

### Evaluation der Investitionsbeiträge des Bundes an die Universitäten: Schlussbericht

Fritschi, Tobias; Spycher, Stefan

Veröffentlichungsversion / Published Version

Abschlussbericht / final report

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

SSG Sozialwissenschaften, USB Köln

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Fritschi, T., & Spycher, S. (2003). *Evaluation der Investitionsbeiträge des Bundes an die Universitäten: Schlussbericht*. Bern: Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien BASS AG. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-427315>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

## **Evaluation der Investitionsbeiträge des Bundes an die Universitäten**

Schlussbericht

Im Auftrag des  
Bundesamtes für Bildung und Wissenschaft (BBW)

Tobias Fritschi, Dr. Stefan Spycher

Bern, 2. September 2003



## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>I</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>V</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Ausgangslage	1
1.2 Fragestellungen	1
1.3 Das methodische Vorgehen	3
1.4 Aufbau des Berichts	6
<b>2 Die Entwicklung der Investitionsbeiträge 1969 – 2002</b>	<b>8</b>
2.1 Die Einführung der Investitionsbeiträge	8
2.1.1 Das Hochschulwesen in der Schweiz bis 1965	8
2.1.2 Die Übergangslösung 1966-1968	10
2.1.3 Das erste Hochschulförderungsgesetz (HFG 1969)	12
2.2 Die erste Revision des HFG 1972	16
2.3 Das Scheitern des Bundesgesetzes über die Förderung der Hochschulen und die Forschung 1978	19
2.4 Die Zeit zwischen den Revisionen	20
2.5 Die zweite Revision des HFG 1992	23
2.6 Übergang vom HFG zum UFG 2000	28
<b>3 Quantitative Darstellung der Entwicklung der Investitions- und Grundbeiträge</b>	<b>36</b>
<b>4 Analyse des Zielsystems für die Investitionsbeiträge</b>	<b>46</b>
4.1 Allgemeine bildungspolitische Ziele	46
4.2 Die Entwicklung der Ziele der Hochschulförderung 1965 bis 1999	50
4.2.1 Die vorläufige Regelung 1965 bis 1968	50
4.2.2 Das erste Bundesgesetz über die Hochschulförderung 1969	51
4.2.3 Zusätzliches Ziel in der Revision von 1972: Verhinderung des Numerus Clausus	54
4.2.4 Zusätzliches Ziel in der Revision von 1992: Förderung der Mobilität der Studierenden	56
4.3 Das heutige Zielsystem der Universitätsförderung	58
4.3.1 Die Ziele und Instrumente des UFG	58
4.3.2 Analyse der Zielbeziehungen	61
4.3.3 Wie kann die Zielerreichung gemessen werden?	64
4.4 Beantwortung der Fragestellungen	73

<b>5</b>	<b>Vollzug der Investitionsbeiträge</b>	<b>74</b>
5.1	Die organisatorischen Abläufe im Kanton	74
5.1.1	Ablauf bei vollständiger Autonomie der Universität	74
5.1.2	Ablauf bei eingeschränkter Autonomie der Universität	76
5.2	Bearbeitung der Gesuche durch BBW, SUK und FHB	78
5.2.1	Bestimmung der Beitragsberechtigung	78
5.2.2	Beurteilung durch die FHB und die SUK	79
5.2.3	Bestimmung der Beitragshöhe	80
5.2.4	Zusicherung und Auszahlung	82
5.3	Der Vollzug aus der Sicht der Kantone	85
5.4	Beantwortung der Fragestellungen	87
<b>6</b>	<b>Entwicklung eines Wirkungsmodells</b>	<b>89</b>
6.1	Das Modell	89
6.1.1	Wirkungen auf die Abläufe im Kanton	89
6.1.2	Wirkungen durch die Abläufe beim Bund	92
6.1.3	Zusammenfassung der Wirkungen im Modell	93
6.2	Vorgehen bei der Messung und Bewertung der Wirkungen	95
6.3	Beantwortung der Fragestellungen	96
<b>7</b>	<b>Wirkungen der Investitionsbeiträge</b>	<b>97</b>
7.1	Fünfzehn Investitionsprojekte als ein Teil der Basis für die Beurteilung von Wirkungen	97
7.2	Wirkung A: Wirkung auf die Realisierungschance von Investitionen	99
7.3	Wirkung B: Wirkungen auf das Investitionsvolumen, auf den Umfang und die Qualität der Projekte sowie das Kostenbewusstsein	102
7.3.1	Generelle Einschätzung mit Blick auf die Vergangenheit	103
7.3.2	Einschätzung aufgrund der fünfzehn ausgewählten Projekte	104
7.3.3	Schlussfolgerungen	107
7.4	Wirkung C: Wirkungen auf die Qualität der Lehre und Forschung	107
7.5	Wirkung D: Wirkung auf die Verhinderung des Numerus Clausus	109
7.6	Wirkung E: Wirkungen auf die Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren	109
7.7	Wirkung F: Wirkung auf den Wettbewerb zwischen den Universitäten	114
7.8	Wirkung G: Wirkung auf die Zusammenarbeit von Bund und Kantonen	118
7.9	Wirkung H: Wirkung auf die Mobilität der Studierenden	119
7.10	Wirkung I: Wirkung auf den Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung	120
7.11	Wirkung J: Wirkung auf die Chancengleichheit	121
7.12	Wirkung K: Unbeabsichtigte Nebenwirkungen der Investitionsbeiträge	121
7.13	Zusammenfassung	123

<b>8</b>	<b>Effizienzanalyse</b>	<b>125</b>
8.1	Effizienz 1: Wirkungen bei der Auswahl der Projekte	125
8.2	Effizienz 2: Wirkungen auf den Ausbaustandard und die Baukosten	128
8.3	Effizienz 3: Ausmass des Mitnahmeeffektes	129
8.3.1	Mitnahmeeffekt auf der Ebene des Projekts	129
8.3.2	Mitnahmeeffekt auf der Ebene Budget	130
8.3.3	Schlussfolgerungen zum Mitnahmeeffekt	135
8.4	Beantwortung der Fragestellungen	136
<b>9</b>	<b>Beurteilung der Zielerreichung</b>	<b>137</b>
9.1	Oberziel: Förderung der Qualität von Lehre und Forschung	137
9.2	Unterziel 1: Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren	139
9.3	Unterziel 2: Wettbewerbsförderung	140
9.4	Zusammenarbeit von Bund und Kantonen im Universitätswesen	140
9.5	Besonderes Förderungsziel 1: Förderung der Mobilität der Studierenden	141
9.6	Besonderes Förderungsziel 2: Verhinderung des Numerus Clausus	141
9.7	Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung	141
9.8	Allgemeines Bildungspolitisches Ziel: Chancengleichheit	141
9.9	Zusammenfassung und Beantwortung der Fragestellungen	142
<b>10</b>	<b>Prüfung von Alternativen zur heutigen Ausgestaltung der Investitionsbeiträge</b>	<b>145</b>
10.1	Grundsätzliche Überlegungen zur Finanzierung der Universitäten und der Rolle der Investitionsbeiträge	145
10.1.1	Soll die öffentliche Hand in den tertiären Bildungsmarkt eingreifen?	145
10.1.2	Marktversagen im Bildungswesen	147
10.1.3	Zur Form des staatlichen Eingriffs	148
10.1.4	Sollen der Bund oder die Kantone oder beide gemeinsam den Hochschulbereich finanzieren?	149
10.1.5	Sollen die Universitäten oder die Studierenden finanziell unterstützt werden?	150
10.1.6	Soll der Bund die finanzielle Unterstützung der Universitäten zweckbinden?	150
10.1.7	Welche Ausgestaltungsmöglichkeiten der Investitionsbeiträge gibt es?	152
10.1.8	Welche Höhe sollten die Investitionsbeiträge haben?	153
10.2	Zur Kritik an den Investitionsbeiträgen	155
10.2.1	Neuer Finanzausgleich - Frey/Spillmann (1994)	155
10.2.2	Vernehmlassung zum HFG (1997)	158
10.2.3	Neuer Finanzausgleich - Projektgruppe Schmid (1998)	159
10.2.4	economiesuisse (2002)	160
10.2.5	Neue Modelle zur Finanzierung der Hochschulen – Bieri/Jeanrenaud (2002)	161
10.2.6	Zusammenfassung	162
10.3	Prüfung von alternativen Ausgestaltungen der Investitionsbeiträge	163
10.3.1	Alternative 1: Modifikationen im Rahmen der heutigen Ausgestaltung	164
10.3.2	Alternative 2: Einrechnung der Investitionsbeiträge in andere Beitragsarten	180
10.3.3	Alternative 3: Ersatzlose Aufhebung der Investitionsbeiträge	184
10.3.4	Zusammenfassung	185
10.4	Beantwortung der Fragestellungen	187

<b>11</b>	<b>Zukünftiger Investitionsbedarf</b>	<b>190</b>
11.1	Entwicklung der Studierendenzahlen	190
11.2	Veränderungen im tertiären Bildungssektor	192
11.3	Einschätzung von Expert/innen	193
11.4	Fazit	196
<b>12</b>	<b>Gesamtwürdigung und Empfehlungen</b>	<b>197</b>
12.1	Gesamtwürdigung	197
12.1.1	Grundsätzliche Überlegungen: Warum braucht es die Investitionsbeiträge?	197
12.1.2	Referenzpunkt der Evaluation: Die Ziele der Investitionsbeiträge	198
12.1.3	Beurteilung: Zielerreichung	199
12.1.4	Effizienz	202
12.1.5	Nebenwirkungen	203
12.1.6	Zur Kritik an den Investitionsbeiträgen	204
12.1.7	Die Wirkungen der Investitionsbeiträge in den kommenden zehn Jahren	205
12.2	Empfehlungen	205
12.2.1	Beibehaltung der Investitionsbeiträge	205
12.2.2	Problembereiche heute und Änderungsvorschläge	206
12.2.3	Verworfenen Vorschläge zu den Investitionsbeiträgen	211
12.3	Zusammenfassung	212
<b>13</b>	<b>Anhang</b>	<b>214</b>
13.1	Liste der befragten Experten und Expertinnen	214
13.2	Zur Projektauswahl	215
13.3	Gesprächsleitfaden in den Kantonen	217
13.4	Vergleich der Investitionsbeiträge in den fünf Kantonen	224
13.5	Porträts der fünf untersuchten Kantone	225
13.5.1	Vorbemerkungen	225
13.5.2	Kanton Basel	226
13.5.3	Kanton Tessin	239
13.5.4	Kanton Neuenburg	249
13.5.5	Kanton Genf	260
13.5.6	Kanton Zürich	271
<b>14</b>	<b>Literatur- und Quellenverzeichnis</b>	<b>286</b>

## Zusammenfassung

### Ausgangslage

Das Bundesgesetz über die Förderung der Universitäten und über die Zusammenarbeit im Hochschulbereich (Universitätsförderungsgesetz, UFG) vom 1. April 2000 sieht zur Unterstützung von kantonalen Universitäten und universitären Institutionen drei Formen von Finanzhilfen vor: (1) Grundbeiträge für den laufenden Betrieb, welche den Universitäten in Abhängigkeit ihrer Leistungen in Lehre und Forschung zugewiesen werden, (2) Investitionsbeiträge an Bau- und Informatikprojekte sowie an wissenschaftliche Apparate und (3) projektgebundene Beiträge zur Förderung von Kooperationsprojekten mehrerer Universitäten und Innovationen von gesamtschweizerischer Bedeutung, welche auf Antrag der Universitäten ausgewählt und zugesprochen werden. Grund- und Investitionsbeiträge wurden im Rahmen des ersten Hochschulförderungsgesetzes (HFG) von 1969 eingeführt. Das HFG wurde dreimal revidiert (1972, 1992 und 2000) und heisst seit 2000 UFG.

In der Vergangenheit waren die Investitionsbeiträge nicht unumstritten. Noch in der Vernehmlassung des UFG im Jahr 1997 schlug der Bundesrat vor, auf die Investitionsbeiträge als selbständige Beitragskategorie zu verzichten und sie in die projektgebundenen Beiträge einzurechnen. Die vorgeschlagene Aufhebung wurde dann aber von den Vernehmlassungsteilnehmer/innen nicht unterstützt, und so fehlte sie letztlich auch in der Botschaft des Bundesrates an das Parlament. Die Kritik an den Investitionsbeiträgen verstummte aber nicht und wurde jüngst auch im Zusammenhang mit dem neuen Finanzausgleich resp. den neuen Modellen der Hochschulfinanzierung geäussert.

Das Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (BBW) beschloss im Frühjahr 2002, die Vor- und Nachteile der Investitionsbeiträge im Rahmen einer Evaluation untersuchen lassen. Das UFG ist zeitlich befristet (bis zum 31. Dezember 2007). Auf diesen Zeitpunkt hin möchte der Bundesrat über ausreichende Grundlagen verfügen, um dem Parlament eine Erneuerung des UFG vorschlagen zu können. Hierzu liefert die nun vorliegende Evaluation einen Beitrag.

### Die Funktionsweise der Investitionsbeiträge

Wenn Universitäten bzw. ihre Standortkantone Investitionen durchführen wollen, so können sie beim BBW ein Gesuch für eine Co-Finanzierung

durch den Bund einreichen. Mitfinanziert durch den Bund werden folgende Investitionsarten:

- Erwerb, Erstellung oder Umbau von Gebäuden unter Einschluss ihrer Ersteinrichtung oder Erstausrüstung (Mindestprojektgrösse 3 Millionen Franken). Nicht finanziert wird der Landerwerb und der Unterhalt von Gebäuden.
- Beschaffung und Installation von wissenschaftlichen Apparaten, Maschinen und Geräten (Mindestprojektgrösse 300'000 Franken).
- Erwerb und Installation von Informatikmitteln (Mindestprojektgrösse 300'000 Franken).
- Neueinrichtung oder ausserordentliche Erweiterung von Universitätsbibliotheken (Mindestprojektgrösse 300'000 Franken).

Wird das Gesuch gutgeheissen, so übernimmt der Bund – je nach Finanzkraft der Kantone – zwischen 30 und 55 Prozent der Projektkosten. Dabei werden für die Co-Finanzierung nur die Kosten berücksichtigt, welche für die Lehre und Forschung notwendig sind. Dadurch werden bspw. keine Kosten für denkmalpflegerischen Tätigkeiten oder «Luxusinvestitionen» unterstützt.

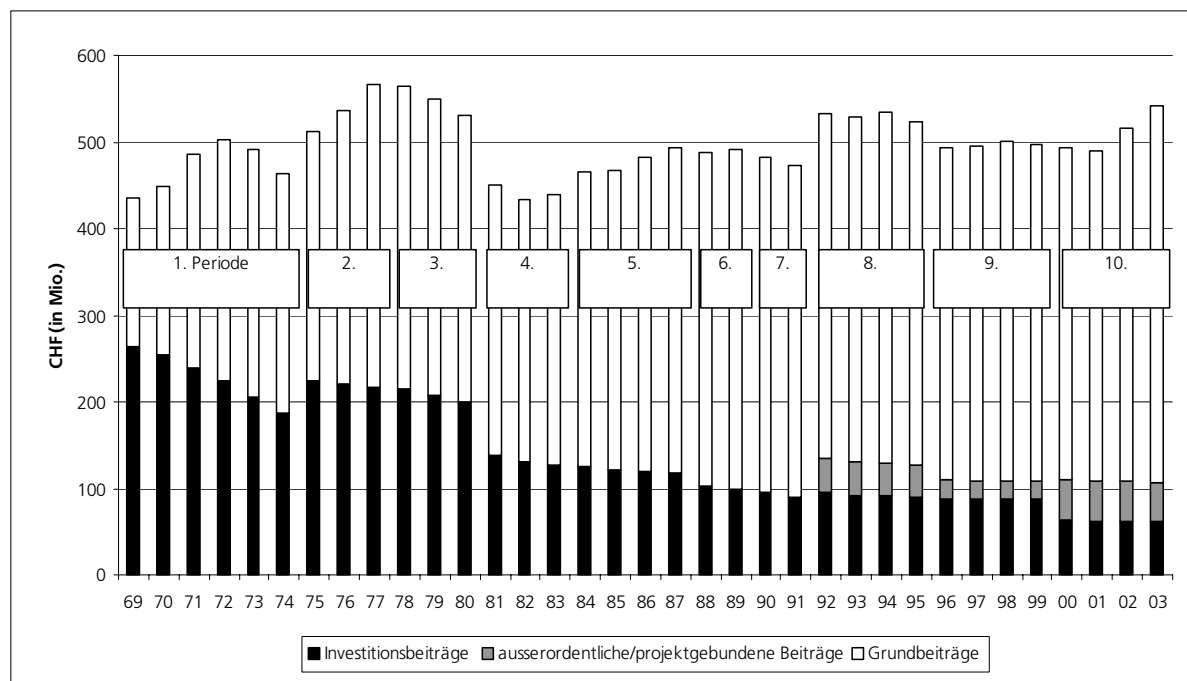
Die Mittel für die Zusicherung von Investitionsbeiträgen werden jeweils im Rahmen eines Verpflichtungskredits für eine Beitragsperiode, welche derzeit eine Länge von vier Jahren hat, gesprochen. Für die 10. Beitragsperiode (2000-2003) steht dem BBW für die Zusicherung von Investitionsbeiträgen ein Verpflichtungskredit von 250 Millionen Franken zur Verfügung. Diese Mittel werden durch die EDI-interne Prioritätenordnung hälftig aufgeteilt in eine Frankenquote und eine disponible Masse. Die Frankenquote wird aufgrund eines Schlüssels, welcher die Anzahl der Studierenden, deren Wachstum und die Forschungsleistungen berücksichtigt, den einzelnen Universitäten zugeordnet. In diesem Rahmen können die Universitäten Investitionsbeiträge für beitragsberechtigte Projekte beanspruchen, welche sie selbst als prioritär erachten. Die disponible Masse wird nicht wie die Frankenquote im voraus den Kantonen zugewiesen, sondern für Projekte eingesetzt, welche vom BBW (unter Anhörung der Schweizerischen Universitätskonferenz SUK) im Sinne einer gesamtschweizerischen Hochschulkoordination als prioritär beurteilt werden.

### Die quantitative Bedeutung

Abbildung Z1 stellt die Höhe der Beiträge nach UFG (HFG vor 2000) in den einzelnen Beitragskategorien zu Preisen von 2001 dar. Die Verpflichtungskredite für Investitionsbeiträge, ausserordentliche bzw. projektgebundene Beiträge wurden für die Darstellung gleichmässig auf die



Abbildung Z1: Bundesbeiträge nach HFG 1969 – 2003 real (zu Preisen 2001)



Quelle: Botschaften 1967-1998, BFS

einzelnen Beitragsjahre innerhalb einer Periode aufgeteilt.

In der vierjährigen 10. Beitragsperiode stellte der Bund (nominal) 1'619 Millionen Franken für die Grundbeiträge, 250 Millionen für die Investitionsbeiträge und 187 Millionen Franken für die projektgebundenen Beiträge bereit (insgesamt 2'056 Millionen Franken). Die Investitionsbeiträge sind somit für die Finanzierung der Universitäten weniger bedeutsam als die Grundbeiträge. Der Anteil der Investitionsbeiträge an den Gesamtbeiträgen hat stetig abgenommen, von durchschnittlich 48 Prozent in der 1. Beitragsperiode bis auf durchschnittlich 12 Prozent in der 10. Beitragsperiode.

Der Anteil der Investitionsbeiträge am gesamten Investitionsvolumen der kantonalen Universitäten hat über die Jahre ebenfalls abgenommen und beträgt nun ca. 20 Prozent. Die Universitäten führen nur einen kleinen Teil ihrer Investitionen ohne Bundesbeteiligung durch. Mit 250 Millionen Franken an Investitionsbeiträgen wird heute in vier Jahren ein Investitionsvolumen im universitären Bereich von rund 1.3 Milliarden Franken finanziell unterstützt.

### Methodisches Vorgehen und Einschränkung des Fokus der Arbeit

Eine Evaluation umfasst typischerweise folgende Arbeitsschritte: eine Zielevaluation, eine Vollzugsevaluation, eine Wirkungsevaluation (inkl.

Effizienzevaluation) und die Auswertung der Evaluation. In Absprache mit dem BBW wurde beschlossen, aufgrund vorhandener Vorarbeiten und mit Blick auf das zur Verfügung stehende Budget, die Zielevaluation zu straffen sowie die Vollzugsevaluation und eine eigentliche Kosten-Nutzen-Analyse wegzulassen. Diese Einschränkungen scheinen vertretbar und beeinflussen die wesentlichen Folgerungen der Evaluationsarbeiten nicht.

Weiter wurde der Fokus der Arbeiten klar auf die Investitionsbeiträge gelegt, obschon sie in vielfacher Weise mit den Grundbeiträgen verbunden sind. Nicht untersucht wurden ferner die Erfahrungen mit alternativen Hochschulfinanzierungen im Ausland sowie bei den Fachhochschulen in der Schweiz.

Für die Durchführung der Evaluation wurden folgende Methoden eingesetzt:

- **Dokumentenanalysen** (Botschaften, Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, wissenschaftliche Analysen etc.)

- Durchführung von leitfadengestützten **Interviews** mit Expertinnen und Experten auf nationaler Ebene (Schweizerische Universitätskonferenz SUK, Schweizerische Universitätsrektorenkonferenz CRUS, Bundesamt für Bildung und Wissenschaft BBW) sowie in fünf Kantonen. Zusammen mit dem BBW wurden die Kantone Genf, Neuenburg, Zürich, Basel und Tessin als repräsentativ für die zehn Universitätskantone

## Zusammenfassung

ausgewählt. Nicht berücksichtigt wurden daher St. Gallen, Luzern, Bern, Lausanne und Freiburg. In jedem Kanton wurden Interviews mit drei Ansprechpartnern geführt: Mit der Erziehungsdirektion, mit der Universitätsleitung und mit der für Durchführung und Planung der Investitionsprojekte zuständigen Stelle, welche sich je nach Kanton in der Universitäts- oder in der Kantonsverwaltung befindet.

■ **Deskriptiv-statistische Analyse** vorhandener Sekundärdaten

■ Prüfung von **Fallbeispielen**. Die Evaluation basiert in wesentlichen Teilen auf den Ergebnissen der Interviews. Da die Investitionsbeiträge bereits 1969 eingeführt worden sind und somit von den Expert/innen in der Beurteilung der Wirkungen ein sehr langer Zeithorizont abgedeckt werden musste, wurden die Wirkungen neben den generellen Einschätzungen auch anhand von 15 konkreten Einzelprojekten überprüft.

### Existenzberechtigung der Investitionsbeiträge

Das Parlament hat 1969 die Investitionsbeiträge im Gesetz eingeführt und verankert. Die Evaluation hat die Massnahme daher an den vom Gesetzgeber vorgegebenen Zielen zu messen. Da an den Investitionsbeiträgen aber immer wieder auch grundsätzliche Kritik geübt und ihre Existenzberechtigung in Frage gestellt wurde, wurden diese Zusammenhänge aus ökonomisch-wissenschaftlicher Sicht explizit untersucht. Diese Überlegungen sollen den weiteren Ausführungen vorangestellt werden.

Durch den Betrieb von Universitäten entstehen positive Externalitäten auf gesamtschweizerischer Ebene. Von «positiven Externalitäten» spricht man dann, wenn ein Vertrag zwischen zwei Parteien einen Nutzen für eine dritte Partei (oder die Gesellschaft) erbringt, dieser zusätzliche Nutzen bei der Vertragsgestaltung aber keine Rolle spielt. Beim Bildungsentscheid auf tertiärer Stufe liegen positive Externalitäten im Mikrobereich (bspw. kann durch das neu erworbene Humankapital die Produktivität der zukünftigen Arbeitskolleg/innen gesteigert werden) wie auch im Makrobereich vor (bspw. bei erhöhten Steuereinnahmen für die öffentliche Hand oder tieferen Kriminalitätsraten).

Liegen positive Externalitäten vor, dann führt ein freier tertiärer Bildungsmarkt nicht zum gesellschaftlich optimalen Ergebnis: Es wird tendenziell zu wenig in Bildung investiert. Ein staatlicher Eingriff drängt sich daher auf. Eine Bundesfinanzierung des Hochschulbereichs in Form einer Objekt- oder Subjektfinanzierung (an Universitäten oder Studierende) ist sinnvoll. In der

Schweiz hat man sich für eine Kombination der beiden Finanzierungsformen entschieden. Die Einführung einer zweckgebundenen Finanzierung der Universitäten über Investitionsbeiträge rechtfertigt sich daraus, dass die Kantone ohne diese in gesamtwirtschaftlicher Sicht zu wenig, zu spät oder in zu geringer Qualität in universitäre Infrastrukturen investieren würden. Dafür gibt es im wesentlichen zwei Gründe: Zum einen können die Universitäten bzw. die Kantone die genannten positive Externalitäten, welche durch Investitionen in Universitätsinfrastrukturen entstehen, nur teilweise abschöpfen. Sie entstehen zu einem grossen Teil ausserhalb der Kantons-grenzen. Zum anderen haben die Entscheidungsträger für den Investitionsbereich oft zu kurze Planungshorizonte und legen ihre Priorität kurzfristig eher auf andere Faktoren, welche die Qualität der Lehre und Forschung beeinflussen (bspw. auf den Lehrkörper).

### Ziele der Investitionsbeiträge

Evaluieren bedeutet, die Wirkungen eines Instrumentes möglichst umfassend festzustellen und diese mit vorgegebenen Zielen zu vergleichen. Für die Investitionsbeiträge musste zuerst ein Zielsystem entwickelt werden, weil sich dieses nur teilweise aus dem UFG ableiten lässt. Dazu diente uns einerseits eine Analyse der historischen Entwicklung der Ziele der Hochschulförderung seit deren Einführung 1969. Andererseits konnten wir eine Verknüpfung der Ziele des UFG 2000 zu allgemeinen bildungspolitischen Zielen herstellen. Folgende Ziele können für die Investitionsbeiträge heute isoliert und hierarchisiert werden:

- **Oberziel:** Förderung der Qualität von Lehre und Forschung
- **Unterziel 1:** Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren
- **Unterziel 2:** Unterstützung des Wettbewerbs zwischen den Universitäten
- **Besonderes Förderungsziel 1:** Förderung der Mobilität der Studierenden
- **Besonderes Förderungsziel 2:** Verhinderung des Numerus Clausus
- **Rahmenziel 1:** Förderung der Zusammenarbeit von Bund und Kantonen im Universitätswesen
- **Rahmenziel 2:** Beachtung des Grundsatzes der Einheit von Lehre und Forschung
- **Rahmenziel 3:** Erhöhung der Chancengleichheit

Das heutige Zielsystem ist weitgehend konsistent. Ein Spannungsverhältnis besteht nur zwischen den Unterzielen 1 und 2, welche zwei gegensätzliche Pole repräsentieren (Wettbewerb und Kooperation). Eine gewisse Rivalität kann

zwischen dem Rahmenziel der Chancengleichheit beim Zugang zu tertiärer Bildung (Gerechtigkeit) und der Förderung der Qualität von Lehre und Forschung bestehen (Effizienz).

Eine Überprüfung der Zielerreichung macht es notwendig, jedes der heute geltenden (acht) Ziele zu operationalisieren und Sollwerte zu definieren. Dies gelingt im vorliegenden Rahmen bei den wenigsten Zielen, weil der Gesetzgeber wenig vorgespurt hat und sich aus den Materialien wenig ableiten lässt. Zudem ergibt sich die Schwierigkeit, dass die durch die Investitionsbeiträge geförderten Infrastrukturen jeweils nur eine Einflussgrösse unter anderen ausmachen, um das entsprechende Ziel zu erreichen. Besonders deutlich wird dies beim Oberziel, der Förderung der Qualität von Lehre und Forschung. Sie ist ganz offensichtlich sehr wesentlich auch vom Lehrkörper, vom Lehrangebot und von der Forschung abhängig. Die meisten Zusammenhänge mussten daher qualitativ aufgrund von Aussagen aus den ExpertInnengesprächen untersucht werden.

### **Vollzug**

Der Vollzug der Investitionsbeiträge wurde im Rahmen dieser Studie nicht eingehend untersucht. Die Darstellung des Vollzugs war hingegen wichtig zur Erstellung eines Wirkungsmodells. Von den Interviewten, welche am Rande der Gespräche danach gefragt wurden, wird der Vollzug grundsätzlich sehr positiv beurteilt. Es scheint, dass in der Vergangenheit bereits wesentliche Verbesserungen erzielt worden sind. In den Kantonen herrscht grundsätzlich Zufriedenheit mit der Zusammenarbeit mit dem BBW. Dennoch wurden verschiedene kleinere Probleme genannt. In Tabelle Z1 werden entsprechende Lösungsvorschläge präsentiert.

### **Die Wirkung der Investitionsbeiträge nach der Einführung 1969**

Mitte der 1960er Jahre waren die acht kantonalen Universitäten mit dem raschen Wachstum der Studierendenzahlen und den Infrastrukturbedürfnissen der Naturwissenschaften, welche ebenfalls sehr rasch zunahm, finanziell überfordert. Ohne finanzielle Unterstützung hätten die Universitäten Zulassungsbeschränkungen – vor allem für ausserkantonale Studierende, für Ausländer/innen bestanden diese z.T. bereits – vornehmen müssen. Um dies zu verhindern, wurde die Bundeshilfe an kantonale Universitäten eingeführt. Aus heutiger Sicht hätte man sich für die damalige Zeit auch andere Lösungen vorstellen können, bspw. interkantonale Transfers. Es konnte jedoch in der vorliegenden Arbeit gezeigt werden, dass die Wahl der Bundeshilfe und die Einführung von zwei Instrumenten

(Grund- und Investitionsbeiträge) aus ökonomisch-wissenschaftlichen Überlegungen durchaus gerechtfertigt war.

In der Folge trugen die Investitionsbeiträge des Bundes dazu bei, dass die Engpässe bei der Infrastruktur rasch reduziert werden konnten und Zulassungsbeschränkungen (bis heute) die Ausnahme blieben. Historisch gesehen haben die Investitionsbeiträge ihre Funktion und die damaligen Ziele des HFG, welche mit denen des UFG nicht vollständig deckungsgleich sind, erfüllt.

### **Die Wirkungen der Investitionsbeiträge heute**

Die ausführlichen Untersuchungen zeigen, dass die Investitionsbeiträge auch heute die Kantone in ihrem Investitionsverhalten beeinflussen.

#### **■ A) Wirkung auf die Realisierungschance von Investitionen:**

Die Investitionsbeiträge entfalten eine Wirkung auf die Realisierungschance von Investitionen, wenn die Kantone zu Investitionen angeregt werden, wenn geplante Investitionen dank den Bundesbeiträgen leichter realisiert werden können oder wenn die geplanten Investitionen zeitlich früher durchgeführt werden. Die Untersuchungen zeigen, dass diese Wirkungen je nach Kanton unterschiedlich ausfallen. Die beiden Extrempositionen stellen der Kanton Tessin und der Kanton Zürich dar. Im Tessin ist jede bauliche Investition in der Durchführung vom Investitionsbeitrag abhängig, bei nichtbaulichen Investitionen hat der Investitionsbeitrag einen Einfluss auf den Durchführungszeitpunkt. Ohne Investitionsbeiträge wäre die Neugründung der Università della Svizzera Italiana nicht möglich gewesen. In Zürich haben die Investitionsbeiträge auf das einzelne Projekt keine Wirkung in bezug auf Durchführungsentscheid und –zeitpunkt. Es könnten ohne Investitionsbeiträge insgesamt etwas weniger Investitionen im Bereich Sachmittel getätigt werden, und bei den Bauten würde eher etwas langsamer investiert. Die Wirkung in den Kantonen Neuenburg, Genf und Basel liegt zwischen diesen beiden Extremen.

#### **■ B1) Wirkung auf das Investitionsvolumen:**

Die Wirkungen der Investitionsbeiträge auf das kantonale Investitionsvolumen entfaltet sich – vor allem bei den mittleren und grösseren Universitäten – weniger auf der Ebene der konkret geförderten Projekte, sondern mehr über die Erhöhung des insgesamt zur Verfügung stehenden Investitionsbudgets, wodurch mehr Projekte realisiert werden können.

Wirkung auf **Projektebene**: Die Evaluation zeigte, dass bei Sachmittelprojekten (Informatik, Apparate) keine Wirkung der Beiträge hinsichtlich Umfang festgestellt werden kann. Die Sachmittelprojekte werden unabhängig vom

## Zusammenfassung

Bund geplant und durchgeführt. Es handelt sich meistens nicht um sehr grosse Projekte. Bei Bauprojekten besteht nur bei Grossprojekten ein gewisser Einfluss des Investitionsbeitrags auf den Umfang der Projekte, dieser ist jedoch je nach Art des Projektes, Finanzstärke des Kantons und Finanzierungsart der Universität sehr unterschiedlich. Aufgrund der Unteilbarkeit von gewissen baulichen Grossinvestitionen wären Projekte in eher finanzschwachen Kantonen zum Teil nicht durchgeführt worden. In finanzstarken Kantonen wären Projekte bei einer höheren Bundesbeteiligung zum Teil noch vergrössert worden. Am stärksten ist die Wirkung bei Bauten, bei denen der Anteil der Ausstattungskosten an den Gesamtkosten hoch ist (bspw. bei den Naturwissenschaften). Bei der Ausstattung besteht der grösste Spielraum in bezug auf den Umfang des Projektes; zudem ist diese auch ein entscheidendes Merkmal für die Qualität des Projektes. Der geringe Einfluss auf Projektebene darf nicht erstaunen, weil gerade bei grösseren (Bau-) Investitionen das Projekt bereits einen längeren politischen Prozess hinter sich hat, bevor die definitive Zusage des BBW für einen Investitionsbeitrag erfolgt.

**Wirkung auf Budgetebene:** Obschon der Einfluss der Investitionsbeiträge auf der Projektebene eher moderat ist, nimmt kein Kanton die Haltung ein, dass auf die Investitionsbeiträge verzichtet werden kann. Der Einfluss der Beiträge ist somit ein indirekter: Sie erhöhen die insgesamt für universitäre Investitionen zur Verfügung stehenden Mittel (Investitionsbudget). Damit können mehr Projekte realisiert werden, und so erhöht sich schliesslich das Investitionsvolumen der Universität. Entscheidend für eine effiziente Wirkung der Investitionsbeiträge auf Budgetebene ist, dass die Bundesfinanzierung nicht zu einer Einsparung von kantonalen Ausgaben führt (Mitnahmeeffekt) und dass mit den Mitteln aus den Investitionsbeiträgen weitere universitäre Investitionen durchgeführt werden (keine Zweckentfremdung). Sowohl Mitnahmeeffekt als auch Zweckentfremdung konnten in unseren Untersuchungen weitgehend ausgeschlossen werden. Da das kantonale Investitionsvolumen noch deutlich unter dem gesellschaftlich optimalen Niveau liegt, wird mit der Bundesbeteiligung auch nicht zu viel investiert.

■ **B2) Wirkung auf die Qualität der Investitionen:** Bauprojekte mit einer Investitionssumme von mehr als 10 Millionen Franken werden von der Fachstelle für Hochschulbauten (FHB) hinsichtlich der Architektur und des Betriebskonzeptes beurteilt. Alle Expert/innen bestätigen, dass sich die Arbeit dieser Kommission qualitäts-erhöhend auswirkt und dass dort ein wichtiger Informationsaustausch zwischen kantonalen

Bauexpert/innen stattfindet. Auch die Richtlinien der Bausubventionskonferenz unterstützen eine einheitliche, gute Qualität der Universitätsbauten in der Schweiz.

■ **B3) Wirkungen auf das Kostenbewusstsein:** Meistens werden heute die anrechenbaren Kosten von Bauprojekten über die Flächenkostenpauschalen, welche für verschiedene Arten von Nutzflächen und Ausbaustandards maximal anrechenbare Kostensätze vorgeben, berechnet. Die Investitionsbeiträge beziehen sich auf die anrechenbaren Kosten. Die Flächenkostenpauschalen sind an der unteren Kostengrenze angesetzt. Soll der Beitragssatz auf Projektstufe den im Gesetz vorgesehenen Level erreichen, sind die Kantone gezwungen, die Kosten auf das Niveau der Flächenkostenpauschale zu senken. Sie haben in den Kantonen somit indirekt eine tendenziell kostensenkende Wirkung, durch die Investitionsbeiträge entstehen keine Anreize, weniger kostenbewusst zu bauen.

■ **B4) Faktoren, welche die Wirkungstiefe der Investitionsbeiträge bestimmen:** Die untersuchten Einzelprojekte und die ExpertInnengespräche lassen den Schluss zu, dass folgende Faktoren die Wirkungstiefe der Investitionsbeiträge bestimmen: Die Wirkung der Investitionsbeiträge ist umso grösser,

- a) je kleiner die Universität ist bzw. je kleiner das absolute Investitionsvolumen ist. Bei kleinen Universitäten findet eine Wirkung der Investitionsbeiträge auf der Ebene Einzelprojekt statt, bei mittelgrossen Universitäten beschränkt sich diese Wirkung auf den Durchführungszeitpunkt von grossen Bauprojekten, und bei grossen Universitäten beschränkt sich die Wirkung auf das Budget der Investitionen,
- b) je grösser der Bundesfinanzierungsanteil an den einzelnen Projekten ist (Anteil an den Bruttokosten),
- c) je finanzschwächer ein Kanton ist.

■ **B5) Steuerungspotenzial des Bundes:** Grundsätzlich wird den Investitionsbeiträgen ein recht grosses Steuerungspotenzial zugesprochen. Dieses wurde bis 1996 kaum genutzt. Die Einführung der ersten Prioritätenordnung 1996, welche vom BBW die Erstellung einer Rangreihenfolge aller Investitionsprojekte verlangt und nicht mehr zur Finanzierung praktisch aller eingegebenen Projekte führt, hat das Steuerungs-bewusstsein beim BBW deutlich erhöht und auch zu einer Zunahme der Steuerung selbst geführt. Dies lässt sich statistisch zeigen, auch wenn die Expert/innen zum Teil einen etwas anderen Eindruck haben und davon ausgehen, dass das BBW sein Steuerungspotenzial bei der Vergabe der Investitionsbeiträge nur schwach wahrnimmt.

### ■ C) Wirkungen auf die Qualität von Lehre und Forschung:

Die Qualität der Lehre und Forschung – das Oberziel der Investitionsbeiträge – kann in eine Struktur-, Prozess und Ergebnisqualität aufgeteilt werden. Die schlussendliche Zielsgrösse ist die Ergebnisqualität. Durch die Investitionsbeiträge wird primär die Strukturqualität erhöht. Der Zusammenhang zwischen Strukturqualität und Ergebnisqualität ist kaum untersucht, schwierig zu operationalisieren und konnte daher von den Expert/innen nur sehr vage beurteilt werden. Es kann zwischen Struktur- und Ergebnisqualität grundsätzlich ein positiver Zusammenhang angenommen werden, indem eine gewisse Strukturqualität gewährleistet sein muss, um eine gute Ergebnisqualität zu ermöglichen. Daher dürften die Investitionsbeiträge auch zur Erhöhung der Ergebnisqualität von Lehre und Forschung beitragen. Das Ausmass kann aber nicht näher bestimmt werden.

### ■ D) Wirkung auf die Verhinderung des Numerus Clausus:

Der Numerus Clausus kann aus verschiedenen Gründen eingeführt werden. Engpässe bei den universitären Infrastrukturen sind eine mögliche Begründung. Die Investitionsbeiträge unterstützen die Verhinderung des Numerus Clausus, in dem sie die möglichen Ursachen im Infrastrukturbereich tendenziell beseitigen. Dies war besonders für die Verhinderung des Numerus Clausus für ausserkantonale Studierende wichtig.

### ■ E) Wirkungen auf die Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren:

Die Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren wird durch die Investitionsbeiträge nicht wesentlich erleichtert. Wichtiger sind hier die projektgebundenen Beiträge nach UFG 2000 und die Nationalen Forschungsschwerpunkte des Schweizerischen Nationalfonds (SNF). Der Beitragssatz für Investitionsbeiträge ist in der Regel zu tief, um die Kantone zur Errichtung eines Kompetenzzentrums zu motivieren. Zudem dienen die Investitionsbeiträge nur als Anstossfinanzierung, eine langfristige Finanzierung von Kompetenzzentren und Kooperationen ist dadurch nicht möglich.

### ■ F) Wirkungen auf den Wettbewerb zwischen den Universitäten:

Die Investitionsbeiträge können den Eintritt neuer Anbieter ermöglichen (bspw. in Luzern und dem Tessin) sowie kleinere Universitäten stützen. Dies führt zu einer Belebung des Wettbewerbs auf dem tertiären Bildungsmarkt. Wichtiger für die Wettbewerbsförderung sind aber die Grundbeiträge, welche in Abhängigkeit der Studierendenzahlen und der Forschungsleistungen vergeben werden. Die Investitionsbeiträge führen nicht zu einer unerwünschten Strukturhaltung, indem bspw. ineffiziente Universitäten, Fakultäten oder Insti-

tute am Leben erhalten werden. Da die Studierenden und die Forschenden mobil sind, entscheiden sie schlussendlich über das Fortbestehen einer Fakultät an einem bestimmten Standort.

### ■ G) Wirkung auf die Zusammenarbeit von Bund und Kantonen:

Die Investitionsbeiträge bewirken über die FHB und im Rahmen weiterer nationaler Gremien (CRUS, SUK) eine verstärkte und positiv zu bewertende Zusammenarbeit zwischen Bund, Kantonen und Universitäten.

### ■ H) Wirkung auf die Mobilität der Studierenden:

Die Mobilität der Studierenden wird mit den Investitionsbeiträgen kaum beeinflusst. Eine Rolle spielen könnten die Studentenwohnheime. Sie werden aber z.Z. von der Finanzierung über Investitionsbeiträge ausgeschlossen.

### ■ I) Berücksichtigung des Grundsatzes der Einheit von Lehre und Forschung:

Die Einheit von Lehre und Forschung wird bei der Vergabe von Investitionsbeiträgen respektiert, indem beide Teile finanziert werden. Bei der Berechnung der Frankenquote spielen Leistungen sowohl in der Lehre als auch in der Forschung eine Rolle.

### ■ J) Erhöhung der Chancengleichheit:

Die Finanzhilfen, und somit auch die Investitionsbeiträge, reduzieren den Druck zur Erhöhung der Studiengebühren. Tiefere Studiengebühren erhöhen die Chancengleichheit.

## Effizienz

In der Effizienzanalyse wurden folgende drei Aspekte betrachtet:

■ Effizienz bei der Auswahl der Projekte (Prioritätenliste): Die Prioritätenliste des EDI ist so ausgestaltet, dass sie die Projekte auswählt, welche den grössten Nutzen in bezug auf die Verwirklichung der Ziele des UFG versprechen. Bei den kleineren Universitäten entspricht die Prioritätenliste den Prioritäten des Kantons. Bei mittleren und grossen Universitäten hat sie einen geringen Einfluss auf die Auswahl der tatsächlich durchgeführten Projekte.

■ Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Wirtschaftlichkeit der Projekte: Bei Sachmittelinvestitionen besteht kein Einfluss des Investitionsbeitrags auf das Kostenbewusstsein bei der Umsetzung der Projekte. Auf Investitionsprojekte findet durch die Bestimmung der anrechenbaren Kosten über Flächenkostenpauschalen eine kostensenkende Wirkung der Investitionsbeiträge statt.

## Zusammenfassung

■ Feststellung eines Mitnahmeeffektes<sup>1</sup>: Es besteht ein grosser Mitnahmeeffekt auf der Ebene des Projektes. Die meisten Mittel aus den Investitionsbeiträgen sind nicht für die Finanzierung des betreffenden Projektes ausschlaggebend. Ausnahmen von dieser Feststellung sind kleine Universitäten (Neuenburg) und Neugründungen (Tessin) sowie die Dimensionierung der Ausstattung von aufwändigen Gebäuden der Naturwissenschaften und Kliniken. Ansonsten kommen die Mittel aus den Investitionsbeiträgen der Finanzierung weiterer universitärer Investitionsprojekte zu gute, eine Zweckentfremdung der Mittel konnte nicht festgestellt werden.

Auf der Ebene Budget wird grundsätzlich kein Mitnahmeeffekt vermutet, da das kantonale Optimum für universitäre Investitionen in keinem der untersuchten Kantone erreicht wird. Da sich jedoch der Anteil Bauten des universitären Investitionsbudgets im Kantonshaushalt befindet, konkurriert dieser mit den Investitionsbudgets für andere Kantonsaufgaben. Dadurch ist hier ein gewisser Mitnahmeeffekt möglich. Bei vollständiger Autonomie der Universitäten in ihrem Investitionsbudget könnte dieser verhindert werden.

### Nebenwirkungen

Die Investitionsbeiträge führen zu wenigen unbeabsichtigten Nebenwirkungen. Positiv zu erwähnen ist der Einfluss der Investitionsbeiträge auf die Förderung von günstigen Rahmenbedingungen für die internationale Zusammenarbeit, indem Infrastrukturen für Forschungszusammenarbeiten bereitgestellt werden. Als unerwünscht kann die Nebenwirkung bezeichnet werden, dass die Aufwandsgrenze von 300'000 Franken bei den Informatikprojekten dazu führt, dass kleinere und unabhängige Projekte gesammelt und zu einem künstlichen Grossprojekt zusammengeschnürt werden.

Die Investitionsbeiträge haben somit ausserhalb des Wirkungsmodells je eine nennenswerte positive und eine negative Nebenwirkung. Das Instrument scheint daher zielgerichtet zu wirken und keinen grossen Streubereich zu verursachen. Dies ist als sehr positiv zu bewerten, zumal die negative Nebenwirkung bei den Informatikprojekten leicht beseitigt werden kann.

### Zielerreichung

Die Untersuchung zeigt, dass die Investitionsbeiträge die meisten der acht Ziele erfüllen, eines

nicht erfüllen und andere nur teilweise. Eine Beurteilung muss daher differenziert erfolgen.

■ Das Oberziel – die «Förderung der Qualität von Lehre und Forschung» – kann aus verschiedenen Gründen nur als teilweise erreicht gelten. Die Realisierungschancen von Investitionen werden durch die Investitionsbeiträge nicht in allen Kantonen erhöht. Die Qualität der Projekte und das Kostenbewusstsein kann nur bei Bauprojekten erhöht werden. Der Umfang der einzelnen Projekte lässt sich kaum beeinflussen, jedoch haben die Investitionsbeiträge eine erhöhende Wirkung auf das Investitionsbudget der Universitäten. Der Einfluss der Strukturqualität (diese verbessert der Investitionsbeitrag) auf die Qualität der Lehre und Forschung kann nicht abschliessend beurteilt werden, ist aber grundsätzlich positiv.

Die nicht ganz vollständige Zielerreichung muss nicht mit einer unzulänglichen Ausgestaltung der Investitionsbeiträge in Verbindung gebracht werden. Vielmehr mangelt es hauptsächlich an einer klaren Vorstellung davon, wie die Investitionsbeiträge genau zur Qualität von Lehre und Forschung beitragen sollen, und welches Ausmass an Investitionen diesbezüglich optimal ist.

■ Bei der «Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren» und der «Förderung der Mobilität der Studierenden» wirken die Investitionsbeiträge nicht wie erwünscht und erreichen die Ziele nicht oder nur teilweise. Dem kommt allerdings keine grosse Bedeutung zu. Bei den Netzwerken/Kompetenzzentren stehen andere und wirkungsvollere Instrumente zur Verfügung (projektgebundene Beiträge nach UFG 2000 und die Nationalen Forschungsschwerpunkte des Schweizerischen Nationalfonds). Bei der Mobilität der Studierenden kann durch eine einfache Anpassung der Richtlinien des BBW eine Verbesserung erzielt werden.

■ Die übrigen Ziele werden erreicht.

**Insgesamt** ergibt sich ein **positives Bild**: Die wichtigsten Ziele konnten durch die Investitionsbeiträge, soweit dies beurteilbar ist, erreicht werden. Die Investitionsbeiträge haben ausserhalb des Wirkungsmodells je eine nennenswerte positive und eine negative Nebenwirkung. Das Instrument scheint somit zielgerichtet zu wirken und keinen grossen Streubereich zu verursachen. Dies ist als sehr positiv zu bewerten, zumal die negative Nebenwirkung bei den Informatikmittelinvestitionen leicht beseitigt werden kann.

### Zukünftige Entwicklungen

Alle Prognosen gehen heute davon aus, dass in den kommenden zehn Jahren im Hochschulbereich ein grosser Investitionsbedarf vorhanden sein wird:

<sup>1</sup> Definition: Der Kanton reduziert wegen den Bundesbeiträgen seine Beteiligung an den Investitionskosten. Eine Verdrängung von kantonalen Investitionen durch Bundesinvestitionen findet statt.

■ Es wird davon ausgegangen, dass die Zahl der Studierenden im universitären Bereich sowie im Fachhochschulbereich weiter ansteigen wird.

■ Die geplante Zusammenführung der beiden grossen Bereiche des tertiären Sektors, der Universitäten und der Fachhochschulen, wird einen grösseren Reorganisations- und Investitionsbedarf auslösen.

■ Die Universitätslandschaft kann gemäss Aussagen der Expert/innen hinsichtlich der Infrastruktur nie als fertig erstellt betrachtet werden. Neue Technologien, Studienfächer und Unterrichtsmethoden führen dazu, dass es einen konstanten Anpassungsbedarf bei Apparaten, Informatik und Bauten gibt.

Die Hochschullandschaft ist jedenfalls kurz- und mittelfristig noch nicht fertig erstellt. Somit verlieren die Investitionsbeiträge ihre Bedeutung vorerst nicht.

**Empfehlung 1: Investitionsbeiträge beibehalten**

Die Investitionsbeiträge führen zu einer besseren Erreichung der im UFG verankerten Ziele. Gleichzeitig können wir ausschliessen, dass sie zu Ineffizienzen in Form von Überinvestitionen oder substantiellen Mitnahmeeffekten führen. Daher ist es sinnvoll, dass es dieses Instrument gibt. Ohne Investitionsbeiträge würden die Kan-

tone weniger, zeitlich verzögert oder in weniger guter Qualität investieren. Dieses Verhalten würde die Erreichung verschiedener Ziele des UFG stark beeinträchtigen. Es kann davon ausgegangen werden, dass auch in Zukunft bei den kantonalen Universitäten ein beträchtlicher Investitionsbedarf bestehen wird. Die Investitionsbeiträge sollen daher aufgrund ihrer positiven Wirkungen grundsätzlich als eigenständiges Instrument der Universitätsfinanzierung beibehalten werden.

**Empfehlungen 2: Problembereiche heute und Änderungsvorschläge**

Die bisher dargestellten positiven Wirkungen der Investitionsbeiträge und die damit verbundene Empfehlung zu deren Beibehaltung bedeuten aber nicht, dass es keine Problembereiche gibt. Die von der Untersuchung zu Tage geförderten Schwierigkeiten und die entwickelten Lösungsvorschläge werden in Tabelle Z1 aufgelistet. Insgesamt können fünf Vorschläge im Bereich «Grundsätzliches», acht Vorschläge im Bereich «Ausgestaltung der Investitionsbeiträge» und drei Vorschläge im Bereich «Vollzug der Investitionsbeiträge» zur Durchführung oder zur Prüfung empfohlen werden.

Tabelle Z1: Änderungsvorschläge

Problembereich	Änderungsvorschlag	Empfehlung
<b>A. Ausgestaltung der Investitionsbeiträge</b>		
A1) <b>Abstufung der Beitragssätze nach Finanzkraft:</b> Der zugrundeliegende regionalpolitisch-distributive Ansatz ist im vorliegenden Zusammenhang nicht zielführend, da es nicht Aufgabe des Bundes ist, jedem Kanton die Führung einer Universität zu ermöglichen.	■ Wenn der Bund sich ein entsprechendes Steuerungswissen erarbeitet hat (vgl. den ersten Vorschlag im Abschnitt «Erarbeitung von Steuerungswissen»), kann beurteilt werden, ob sich eine kantonale Abstufung der Beitragssätze aus Effizienzgründen rechtfertigt. Anschliessend wäre aufgrund dieser neuen Kriterien ein einfaches, nachvollziehbares und zuverlässiges Abstufungssystem zu entwickeln. Ob dies möglich ist, muss an dieser Stelle offen bleiben. Denkbar ist auch, dass die Abstufung nach Finanzkraft aufgehoben wird. Zu bestimmen wäre hier, welcher einheitliche Co-Finanzierungssatz des Bundes in Zukunft zu gelten hat.	Prüfen
A2) <b>Anteil Forschungsleistungen bei der Berechnung der Frankenquote:</b> Da der SNF grössere Infrastrukturen für die Forschung nicht unterstützt, erscheint die derzeitige Berechnungsart der Frankenquote die Forschung zu wenig zu berücksichtigen.	■ Wir schlagen eine Erhöhung des Forschungsanteils bei der Berechnung der Frankenquote von 30 Prozent auf 50 Prozent vor (und damit Reduktion des Anteils der Lehre von 70 Prozent auf 50 Prozent).	Durchführen
A3) <b>Berechnungsart bei Informatikprojekten:</b> Die Mindestaufwandgrenze von 300'000 Franken bei Informatikprojekten führt zum Teil dazu, dass verschiedene kleinere Projekte künstlich zu einem grösseren zusammen geschnürt werden, um die Aufwandgrenze zu überschreiten.	■ Wir schlagen eine Pauschalisierung der Beiträge an Informatikprojekte vor, um den Vollzug zu vereinfachen und um falsche Verhaltensanreize zu beseitigen.	Durchführen

Fortsetzung Tabelle Z1: Änderungsvorschläge

Problembereich	Änderungsvorschlag	Empfehlung
A4) <b>Co-Finanzierung von wissenschaftlichen Apparaten:</b> Bei der Finanzierung von wissenschaftlichen Apparaten fehlt beim Bund oft das fachliche Wissen zur Beurteilung der längerfristigen Erträge dieser Investitionen.	■ Wir schlagen vor, eine Verschiebung der Co-Finanzierung des Bundes vom BBW zum Schweizerischen Nationalfonds (SNF) zu prüfen. Allenfalls wäre bereits eine Intensivierung der Zusammenarbeit des BBW mit dem SNF hilfreich.	Prüfen
A5) <b>Bagatellsubventionen:</b> Der Bund unterstützt mit seiner Finanzierung nur Projektkosten (anrechenbare Kosten), welche für die Lehre und Forschung notwendig sind. Dies kann dazu führen, dass die gesamten Projektkosten weit über der Mindestaufwandgrenze liegen, gleichzeitig aber die anrechenbaren Kosten darunter fallen.	■ Wir schlagen vor, dass sich die Mindestaufwandgrenze in Zukunft nicht mehr auf die Bruttokosten der Projekte, sondern auf die anrechenbaren Kosten für Lehre und Forschung bezieht.	Durchführen
A6) <b>Mieten:</b> Durch die Nichtsubventionierung von Mieten werden Universitäten, die einen grossen Teil ihrer Gebäude mieten, gegenüber anderen, die hauptsächlich «eigene Bauten» benützen, benachteiligt.	■ Eine möglichst weitgehende Gleichbehandlung von Mieten und der Erstellung von Gebäuden sollte angestrebt werden. Allerdings ergeben sich damit zwei Probleme: (a) Die Mieten müssten ebenfalls, wie Neu- und Umbauten, einer Berechnung von anrechenbaren Kosten unterzogen werden, besonders da in Mieten jeweils auch ein Anteil Unterhalt enthalten ist. (b) Der Bund verliert bei den Mieten gegenüber Neu- und Umbauten eine Steuerungsmöglichkeit. Es wäre daher zu versuchen, ein System zu entwickeln, welches praktikabel ist und den Gedanken einer mehr oder weniger grossen Gleichbehandlung aufnimmt.	Prüfen
A7) <b>Co-Finanzierung von Studentenwohnheimen:</b> Der Ausschluss der Studentenwohnheime von der Beitragsberechtigung führt bei der neuen Universität im Tessin zu Schwierigkeiten und verhindert die Förderung der Mobilität der Studierenden.	■ Wir schlagen vor, die Co-Finanzierung von Studentenwohnheimen wieder zuzulassen. Damit kann die Erreichung der Ziele des UFG über die Investitionsbeiträge optimiert werden.	Durchführen
A8) <b>Höhe des Gesamtkredites:</b> Der Bund hat seine Beteiligung an den kantonalen Investitionen kontinuierlich zurückgefahren. Die kantonalen Universitäten können heute bei weitem nicht alle Investitionsprojekte durchführen, welche sie als dringend erachten. In den kommenden zehn Jahren muss mit einem weiterhin hohen Investitionsbedarf im tertiären Bildungsbereich gerechnet werden.	■ Wir schlagen eine Erhöhung des Verpflichtungskredites für Investitionsbeiträge gegenüber dem Stand der 10. Beitragsperiode vor.	Durchführen
<b>B. Vollzug der Investitionsbeiträge</b>		
B1) <b>Optimierung des Vollzugs</b>	■ Es besteht Kommunikationsbedarf gegenüber den Kantonen in bezug auf die Prioritätenliste und die Flächenkostenpauschale.	Durchführen
	■ Der Prozentsatz der auf die folgenden Beitragsperioden verschobenen Gesuche sollte möglichst klein gehalten werden, weil sonst kurzfristige Schwerpunktsetzungen bei der Mittelzusicherung nicht mehr möglich sind.	Durchführen
<b>C. Grundsätzliches</b>		
C1) <b>Mangelnde Zieloperationalisierung:</b> Das Oberziel der Universitätsförderung des Bundes und somit auch der Investitionsbeiträge – die Förderung der Qualität von Lehre und Forschung – ist zu wenig operationalisiert und kann daher nur schwer überprüft werden.	■ Es sollten empirische Untersuchungen durchgeführt werden, um (a) den Zusammenhang zwischen Infrastrukturqualität und der Qualität der Lehre und Forschung zu klären und um (b) das optimale Ausmass an Investitionen in universitäre Infrastrukturen festlegen zu können.	Prüfen
	■ Die mögliche Präzisierung der Ziele der Investitionsbeiträge könnte auf zwei institutionellen Wegen vorgenommen werden: durch das Organ für Akkreditierung und Qualitätssicherung (OAQ) und/oder durch den Gesetzgeber im UFG 2008.	Prüfen
	■ Schaffung eines Hochschulindikators «Infrastruktur» beim BFS, auf Grundlage des im Aufbau befindlichen Flächeninventars der CRUS.	Prüfen
C2) <b>Erarbeitung von Steuerungswissen</b> mit den Investitionsbeiträgen: Der Bund muss für den optimalen Einsatz der Investitionsbeiträge über einiges Steuerungswissen verfügen, welches heute nicht vorliegt.	■ Der Bund soll eine Vorstellung davon entwickeln, wie hoch das optimale Investitionsvolumen aus volkswirtschaftlicher Sicht in den einzelnen Universitätskantonen aus seiner Sicht sein soll.	Prüfen
	■ In bezug auf die beiden Unterziele «Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren» und «Förderung des Wettbewerbs», welche in einem Zielkonflikt stehen, ist das notwendige Steuerungswissen zu entwickeln, wann und wo konzentriert werden soll bzw. wann mehrere Standorte in einem Wettbewerb stehen sollen.	Prüfen

Quelle: Kapitel 12



### Verworfenne Änderungsvorschläge

Folgende, teils von den Kritiker/innen der Investitionsbeiträge vorgebrachte, teils in den Expertinnengesprächen erwähnte Änderungsvorschläge empfehlen wir aufgrund unserer Prüfung zur Verwerfung:

■ **Ersatzlose Streichung der Investitionsbeiträge:** Die Investitionsbeiträge führen zu einer besseren Erreichung der im UFG verankerten Ziele. Gleichzeitig können wir ausschliessen, dass es dadurch zu Überinvestitionen oder zu substanziellen Mitnahmeeffekten kommt. Daher ist es sinnvoll, dass es dieses Instrument gibt. Ohne Investitionsbeiträge würden die Kantone weniger, zeitlich verzögert oder in weniger guter Qualität investieren. Dies würde die Erreichung der Ziele des UFG stark beeinträchtigen und wäre volkswirtschaftlich nicht optimal.

■ **Einrechnung der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge:** Die Einrechnung in die Grundbeiträge wäre nur dann möglich, wenn die Kantone und Universitäten anschliessend selbständig eine Investitionsplanung vornehmen und durchführen würden, welche zu einem gesellschaftlich optimalen Investitionsvolumen führen würde. Aufgrund der Evaluationsergebnisse ist aber zu befürchten, dass auf diesem Weg von den Kantonen zu wenig, zu spät oder in zu geringer Qualität investiert würde.

■ **Einrechnung der Investitionsbeiträge in die projektgebundenen Beiträge:** Dadurch würde die Steuerungsfunktion des Bundes stark ausgedehnt und die Planungssicherheit der Kantone bzw. die Stärkung des Wettbewerbs zwischen den Universitäten nicht mehr gewichtet. Zur Zeit gibt es keine Anzeichen dafür, dass diese beiden Ziele politisch so gewichtet würden.

Würde innerhalb der projektgebundenen Beiträge kein fixer Anteil für die Investitionen zur Verfügung gestellt, dann würden die Investitionsprojekte in Konkurrenz zu inhaltlich vollständig anders gearteten Projekten geraten. Dies ist wenig sinnvoll.

■ **Anteil der Bundeshilfe pro gefördertem Projekt:** Die heutigen Beitragssätze zwischen 30 Prozent und 55 Prozent sind in einer sinnvollen Grössenordnung. Geringere Beitragssätze als 30 Prozent dürften kaum eine Wirkung erzielen, höhere Beitragssätze als 55 Prozent unter Umständen zu verschwenderischem Verhalten führen.

■ **Erhöhung des Anteils der Frankenquote bzw. Erhöhung des Anteils der disponiblen Masse:** Die Frankenquote steht für die Planungssicherheit der Kantone sowie für die kontinuierliche, aber leistungsorientierte Förderung des Wettbewerbs zwischen den Universitäten.

Die disponible Masse kann für die Steuerung durch den Bund eingesetzt werden und dient stärker der Schwerpunktbildung. Zur Zeit liegen keine klaren politischen Äusserungen vor, um die heutige Gewichtung von 50 zu 50 Prozent zu verändern.

■ **Beitragsberechtigung des Unterhalts:** Durch die Investitionsbeiträge werden die Investitionen im Sinne einer Anstossfinanzierung unterstützt. Der Unterhalt der Infrastrukturen stellt einen Teil der laufenden Kosten dar. Diese werden durch die Grundbeiträge vom Bund ebenfalls unterstützt. Es gibt daher keine Notwendigkeit, den Unterhalt bei den Investitionen speziell zu berücksichtigen.

### Auswirkungen künftiger Entwicklungen

Aus heutiger Sicht ist es denkbar, dass sich in Zukunft die Rahmenbedingungen der Universitäten so ändern werden, dass eine erneute Überprüfung der Investitionsbeiträge angezeigt sein wird. Namentlich ist auf folgende Entwicklungen hinzuweisen:

■ **Entwicklung der Autonomie der Universitäten:** Wird es dereinst so weit sein, dass die Universitäten vollständig autonom sind, dann wird eine wichtige Voraussetzung für ein eigenständige und konsistente Investitionspolitik erfüllt sein. Der heute mögliche Mitnahmeeffekt im Budget der universitären Investitionen auf Kantonesebene könnte bei vollständiger Autonomie der Universitäten nicht mehr stattfinden.

■ **Entwicklung eines langfristigen Investitionshorizontes:** Gelingt es den Universitäten, den Planungshorizont längerfristig anzulegen, könnten die Investitionsbeiträge leistungsorientiert-pauschalisiert über die Grundbeiträge ausbezahlt werden.

■ **Vertiefung des betriebswirtschaftlichen Know-Hows:** Notwendige Voraussetzung für eine pauschalisierte Bundesfinanzierung bspw. in Form der Einrechnung der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge wäre, dass die Universitäten noch stärker betriebswirtschaftliches Know-How in bezug auf die Gebäudebewirtschaftung, aber auch hinsichtlich der Rechnungslegung entwickeln.

■ **Ausbaustandard der Universitäten:** Eine Einrechnung der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge setzt voraus, dass die Universitäten in den verschiedenen Kantonen in ähnlichem Ausmass ausgebaut sind. Sonst führt die Einrechnung zu einer Benachteiligung im Wettbewerb bei den noch im Aufbau befindlichen Universitäten.

■ **Entwicklung des Investitionsbedarfs:** Für die kommenden zehn Jahre kann man von einem beträchtlichen Investitionsbedarf ausgehen.

## Zusammenfassung

Dies muss für die Zeit nach 2012 – soweit reichen zur Zeit die Prognosen – nicht mehr zwingend der Fall sein. Geht der Investitionsbedarf zurück, dann nimmt auch die Bedeutung der Investitionsbeiträge als eigenständige Beitragskategorie ab.

Es ist unklar, wie wahrscheinlich sich die genannten Rahmenbedingungen in den kommenden Jahren in die skizzierte Richtung verändern werden und somit die Investitionsbeiträge als eigenständige Beitragskategorie überflüssig machen werden. Es besteht allerdings auch kein Druck, dass sich die Rahmenbedingungen ändern, um die Investitionsbeiträge abzulösen, weil sich das Instrument als zweckmässig und effizient erwiesen hat.

### Fazit

Wenn wir alle Überlegungen zusammen betrachten, dann kommen wir zu folgendem Fazit:

- Die Bundesfinanzierung kantonaler Universitäten ist sinnvoll und berechtigt.
- Die Existenz einer selbständigen Beitragskategorie «Investitionsbeiträge» rechtfertigt sich durch das Investitionsverhalten der Kantone. Die Investitionsbeiträge haben in der Vergangenheit einen wichtigen Beitrag zum zeitgerechten Auf- und Ausbau der universitären Landschaft in der Schweiz geleistet. Ohne Investitionsbeiträge wäre in der Vergangenheit weniger, zeitlich verzögert und zum Teil auch in geringerer Qualität investiert worden. In der Folge hätten – u.U. wegen Zulassungsbeschränkungen – weniger Studierende ausgebildet werden können. Eine gute und zeitgerecht verfügbare Infrastruktur ist zudem eine wichtige Voraussetzung für eine gute Qualität der Lehre und Forschung. Allerdings ist dieser Zusammenhang empirisch noch zu wenig untersucht.
- Die Erreichung der im UFG 2000 verankerten Ziele ist gut, mit der Einschränkung, dass die Erreichung des Oberziels «Förderung der Qualität von Lehre und Forschung» nur teilweise beurteilt werden konnte. Das Unterziel «Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren» wird nicht bis teilweise erfüllt. Nicht erfüllt wird derzeit das besondere Förderungsziel «Förderung der Mobilität der Studierenden». Alle übrigen Ziele wurden erfüllt.
- Die Investitionsbeiträge sind heute weitgehend zweckmässig ausgestaltet. Ein ineffizienter Einsatz von Bundesgeldern kann nicht beobachtet werden. Es konnten allerdings einige Problembereiche in der Ausgestaltung festgestellt werden. Diese können mit wenig aufwändigen Veränderungen behoben werden (Massnahmen im Bereich A der Tabelle Z1).

- Der Vollzug, soweit er in Rahmen der Studie beurteilt wurde, ist effizient und wirksam organisiert. Er kann in Zukunft unter Berücksichtigung von einigen wenigen Punkten noch optimiert werden (Massnahmen im Bereich B der Tabelle Z1).

- Neben einfachen Anpassungen von Gesetz und Verordnung wurden in zwei Bereichen Empfehlungen ausgesprochen, welche zu einigem Mehraufwand führen. Zum einen ist es sinnvoll, wenn das Oberziel der «Förderung von Qualität der Lehre und Forschung» näher präzisiert wird. Dazu braucht es weitere empirische Untersuchungen (bspw. über den Einfluss der Infrastruktur). Zum anderen ist es sinnvoll, wenn sich der Bund in verschiedenen Bereichen mehr Wissen erarbeitet, um die über die disponible Masse und die Frankenquote mögliche Steuerung des Investitionsverhaltens der Kantone gezielter vornehmen zu können (Massnahmen im Bereich C der Tabelle Z1).

- Eine Streichung der Investitionsbeiträge oder deren Einrechnung in eine andere Beitragsart des UFG (Grundbeiträge oder projektgebundene Beiträge) erscheint derzeit nicht sinnvoll.

- Aufgrund des in den kommenden zehn Jahren zu erwartenden Investitionsbedarfs und vor dem Hintergrund der aufgrund der Evaluationsergebnisse berechtigten Befürchtung, dass die Kantone bzw. Universitäten ohne Investitionsbeiträge des Bundes in Zukunft zu wenig, verspätet oder in zu geringer Qualität investieren würden, drängt sich die Beibehaltung der Investitionsbeiträge auch für die mittelfristige Zukunft auf.



## 1 Einleitung

Die vorliegende Arbeit stellt den wissenschaftlichen Schlussbericht der Evaluation der Investitionsbeiträge an Universitäten, welche zwischen August 2002 und Juni 2003 durchgeführt wurde, dar. Einleitend in diesen umfangreichen Bericht stellen wir im ersten Kapitel die inhaltliche Ausgangslage vor (Abschnitt 1.1), benennen die zu beantwortenden Fragestellungen (Abschnitt 1.2), gehen auf das methodische Vorgehen ein (Abschnitt 1.3) und skizzieren den Aufbau des Berichtes (Abschnitt 1.4).

### 1.1 Ausgangslage

Das Bundesgesetz über die Förderung der Universitäten und über die Zusammenarbeit im Hochschulbereich (Universitätsförderungsgesetz, UFG) vom 1. April 2000 sieht zur Unterstützung von beitragsberechtigten Universitäten und Institutionen drei Formen von Finanzhilfen vor: Grundbeiträge für den laufenden Betrieb, Investitionsbeiträge an Bau- und Informatikprojekte sowie wissenschaftliche Apparate sowie projektgebundene Beiträge zur Förderung von Kooperationsprojekten mehrere Universitäten sowie Innovationen von gesamtschweizerischer Bedeutung. Grund- und Investitionsbeiträge wurden im Rahmen des ersten Hochschulförderungsgesetzes (HFG) von 1969 eingeführt. Das HFG wurde 1971 und 1991 revidiert und im Jahr 2000 ins UFG übergeführt. Der Bund unterstützt den Hochschulbereich nicht nur über das UFG. Daneben wird er bspw. auch bei den Fachhochschulen, über den Schweizerischen Nationalfonds und in der Ressortforschung tätig.

In der Vergangenheit waren die Investitionsbeiträge nicht unumstritten. Noch in der Vernehmlassung des UFG im Jahr 1997 schlug der Bundesrat vor, auf die Investitionsbeiträge als selbständige Beitragskategorie zu verzichten und sie in die projektgebundenen Beiträge einzurechnen. Die vorgeschlagene Aufhebung wurde dann aber von den Vernehmlassungsteilnehmer/innen nicht unterstützt, und so fehlte sie letztlich auch in der Botschaft des Bundesrates. Die Kritik an den Investitionsbeiträgen verstummte aber nicht und wurde jüngst auch im Zusammenhang mit dem neuen Finanzausgleich oder neuen Modellen der Hochschulfinanzierung geäussert.

Das Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (BBW) beschloss im Frühjahr 2002, die Vor- und Nachteile der Investitionsbeiträgen im Rahmen einer Evaluation untersuchen lassen. Das UFG ist zeitlich befristet (bis zum 31. Dezember 2007). Auf diesen Zeitpunkt hin möchte der Bundesrat über ausreichende Grundlagen verfügen, um dem Parlament eine Erneuerung des UFG vorschlagen zu können. Hierfür kann die nun vorliegende Evaluation einen Beitrag liefern.

Um die geplante Evaluation durchzuführen, kontaktierte das BBW das Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien (BASS) im April 2002. An mehreren Sitzungen wurde das geplante Vorgehen besprochen. Die Evaluation selbst wurde zwischen August 2002 und Juni 2003 durchgeführt.

### 1.2 Fragestellungen

Die im Zentrum stehende Frage lautet: «Haben sich die Investitionsbeiträge in der Vergangenheit bewährt und können sie daher auch in der Zukunft weiter eingesetzt werden?». Die Beantwortung dieser Frage schliesst die Evaluation ab. Als Vorarbeit dazu sind vorgängig auf verschiedenen Ebenen andere Fragen zu beantworten. **Tabelle 1** stellt die Fragebereiche und die Detailfragen zusammen. Zu unterscheiden sind im wesentlichen sieben Bereiche, welche je einer zentralen Fragestellung nachgehen:

■ **Ziele:** An welchen Zielen müssen die Wirkungen der Investitionsbeiträge gemessen werden?

■ **Vollzug:** Wird das Instrument der Investitionsbeiträge so vollzogen, wie dies der Gesetzgeber geplant hat? Ist der Vollzug effizient organisiert?

- **Geplante Wirkungen:** Welche Wirkungsdimensionen und welche einzelnen Wirkungskanäle sah der Gesetzgeber bei der Verankerung der Investitionsbeiträge vor?
- **Eingetretene Wirkungen:** Welche Wirkungen der Investitionsbeiträge sind in den vergangenen Jahren tatsächlich eingetreten?
- **Zielerreichung:** Haben die Investitionsbeiträge die vom Gesetzgeber vorgegebenen Ziele erreicht?
- **Alternativen:** Welche Alternativen zur heutigen Ausgestaltung der Investitionsbeiträge sind denkbar? Wie sind diese Alternativen zu beurteilen?
- **Zukünftige Entwicklungen:** Welcher Investitionsbedarf ist in den kommenden Jahren im tertiären Bildungsbereich zu erwarten?

Tabelle 1: Fragestellungen im Rahmen der Evaluation der Investitionsbeiträge

<b>Evaluationsbereich</b>	<b>Zentrale Fragestellung</b>	<b>Detailfragen</b>
Ziele	■ An welchen Zielen müssen die Wirkungen der Investitionsbeiträge gemessen werden?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Was gibt es für allgemeine bildungspolitische Ziele?</li> <li>■ Welche allgemeinen bildungspolitischen Ziele werden durch das UFG verfolgt?</li> <li>■ Wie wurde das Zielsystem hergeleitet?</li> <li>■ Mit welchen Instrumenten wurden die einzelnen Ziele verfolgt?</li> <li>■ Wie lauten die Zielsetzungen der Investitionsbeiträge?</li> <li>■ Ist das Zielsystem konsistent?</li> <li>■ Wenn nein: Welche Zielkonflikte bestehen?</li> <li>■ In welchem Verhältnis stehen die Ziele der Investitionsbeiträge zu den Zielsetzungen der Grund- und der projektgebundenen Beiträge?</li> <li>■ Können messbare Leistungsindikatoren für jedes Ziel definiert werden?</li> <li>■ Wenn ja: Welche Indikatoren werden verwendet?</li> <li>■ Können Sollwerte für die Indikatoren festgelegt werden?</li> </ul>
Vollzug	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wird das Instrument der Investitionsbeiträge so vollzogen, wie dies der Gesetzgeber geplant hat?</li> <li>■ Ist der Vollzug effizient organisiert?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wie kommt es zu kantonalen Investitionen in Universitäten?</li> <li>■ Wie entstehen die Gesuche um Investitionsbeiträge?</li> <li>■ Wer entscheidet über Gewährung und Höhe der Subvention?</li> <li>■ Wie sieht die Arbeitsteilung zwischen BBW, SUK und FHB aus?</li> <li>■ Welche Instrumente stehen dem BBW für den Vollzug zur Verfügung?</li> <li>■ Besteht bei der Bestimmung der Höhe der Subvention ein Ermessensspielraum?</li> <li>■ Was entstehen für zeitliche Fristen bei der Gesuchsabwicklung: a) von der Einreichung bis zur Zusicherung oder Ablehnung, b) von der Zusicherung bis zur Auszahlung</li> <li>■ Welche Pendenzen bestehen beim BBW, wie sieht die Tendenz aus?</li> <li>■ Wie wird der Vollzug der Investitionsbeiträge von seiten der Kantone beurteilt?</li> <li>■ Welches sind die wichtigsten Vollzugsprobleme?</li> <li>■ Wie wird der Vollzug der geprüften Massnahme beurteilt?</li> </ul>
Fragen zu den vom Gesetzgeber beabsichtigten Wirkungen	■ Welche Wirkungsdimensionen und welche einzelnen Wirkungskanäle sah der Gesetzgeber bei der Verankerung der Investitionsbeiträge vor?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Welches sind die Hauptwirkungen der geprüften Massnahme?</li> <li>■ Welches sind die Nebenwirkungen der geprüften Massnahme?</li> <li>■ Welches sind die unerwünschten Nebenwirkungen der geprüften Massnahme?</li> <li>■ Welche Indikatoren wurden für die Ermittlung der Wirkungen verwendet? (a) für die Hauptwirkungen? (b) für die erwünschten Nebenwirkungen? (c) für die unerwünschten Nebenwirkungen?</li> <li>■ Wie wurden die Indikatoren quantifiziert?</li> <li>■ Welche Methoden wurden zur Bewertung der Wirkungen verwendet?</li> </ul>
Eingetretene Wirkungen	■ Welche Wirkungen der Investitionsbeiträge sind in den vergangenen Jahren tatsächlich eingetreten?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Welche Wirkungen haben die Investitionsbeiträge in den vergangenen Jahren tatsächlich ausgelöst?</li> <li>■ Wurde eine Effizienzkontrolle durchgeführt?</li> <li>■ Wie wird die Effizienz der geprüften Massnahme beurteilt?</li> <li>■ Werden mit den beschränkt vorhandenen Ressourcen diejenigen Projekte finanziert, welche den grössten Nutzen versprechen?</li> <li>■ Was hätte sich an den Projekten geändert, wenn die Kantone die Gelder freier einsetzen könnten?</li> <li>■ Was haben die Investitionsbeiträge für eine Wirkung auf die Wirtschaftlichkeit der Projekte?</li> <li>■ Kann ein Mitnahmeeffekt festgestellt werden?</li> </ul>

Fortsetzung Tabelle 1: Fragestellungen im Rahmen der Evaluation der Investitionsbeiträge

Evaluationsbereich	Zentrale Fragestellung	Detailfragen
Zielerreichung	■ Haben die Investitionsbeiträge die vom Gesetzgeber vorgegebenen Ziele erreicht?	■ Wurde eine Zielerreichungskontrolle durchgeführt? ■ Wie wird die Zielerreichung der geprüften Massnahme beurteilt?
Alternativen	■ Welche Alternativen zur heutigen Ausgestaltung der Investitionsbeiträge sind denkbar? Wie sind diese Alternativen zu beurteilen?	■ Soll die öffentliche Hand in den tertiären Bildungsmarkt eingreifen? ■ Wenn ja: In welcher Form soll der staatliche Eingriff erfolgen (staatliche Angebot oder staatliche Finanzierung)? ■ Wenn staatliche Finanzierung: Sollen der Bund oder die Kantone oder beide gemeinsam die Universitäten oder die Studierenden finanzieren? ■ Sollen die Universitäten (Objekthilfe) oder die Studierenden (Subjekthilfe) finanziell unterstützt werden? ■ Wenn die Objekthilfe sinnvoll ist: Soll der Bund die finanzielle Unterstützung der Universitäten zweckbinden bspw. in Form von Investitionsbeiträgen? ■ Falls eine Zweckbindung in Form von Investitionsbeiträgen sinnvoll ist: Welche Ausgestaltungsmöglichkeiten der Investitionsbeiträge sind möglich? ■ Welche Höhe sollten die Investitionsbeiträge haben? ■ Wurde bisher an den Investitionsbeiträgen Kritik geübt? ■ Wenn ja, welche Kritikpunkte wurden formuliert? ■ Welche Alternativen zur heutigen Ausgestaltung der Investitionsbeiträge gibt es? ■ Wie sind die Alternativen zu beurteilen?
Zukunft	■ Welcher Investitionsbedarf ist in den kommenden Jahren im tertiären Bildungsbereich zu erwarten?	■ Welche Entwicklung der Studierendenzahlen ist zu erwarten? ■ Welche Veränderungen, die für die Investitionen relevant sind, sind im tertiären Bildungssektor in den kommenden Jahren zu erwarten?
Gesamtwürdigung und Empfehlungen	■ Wie sind die Investitionsbeiträge unter Berücksichtigung aller Evaluationsergebnisse zu bewerten?	■ Welches sind die wesentlichen Faktoren für die Beurteilung der Investitionsbeiträge? ■ Wie sind die Investitionsbeiträge insgesamt zu beurteilen? ■ Welche Empfehlungen können aufgrund der Evaluationsergebnisse formuliert werden?

Quelle: Eigene Darstellung

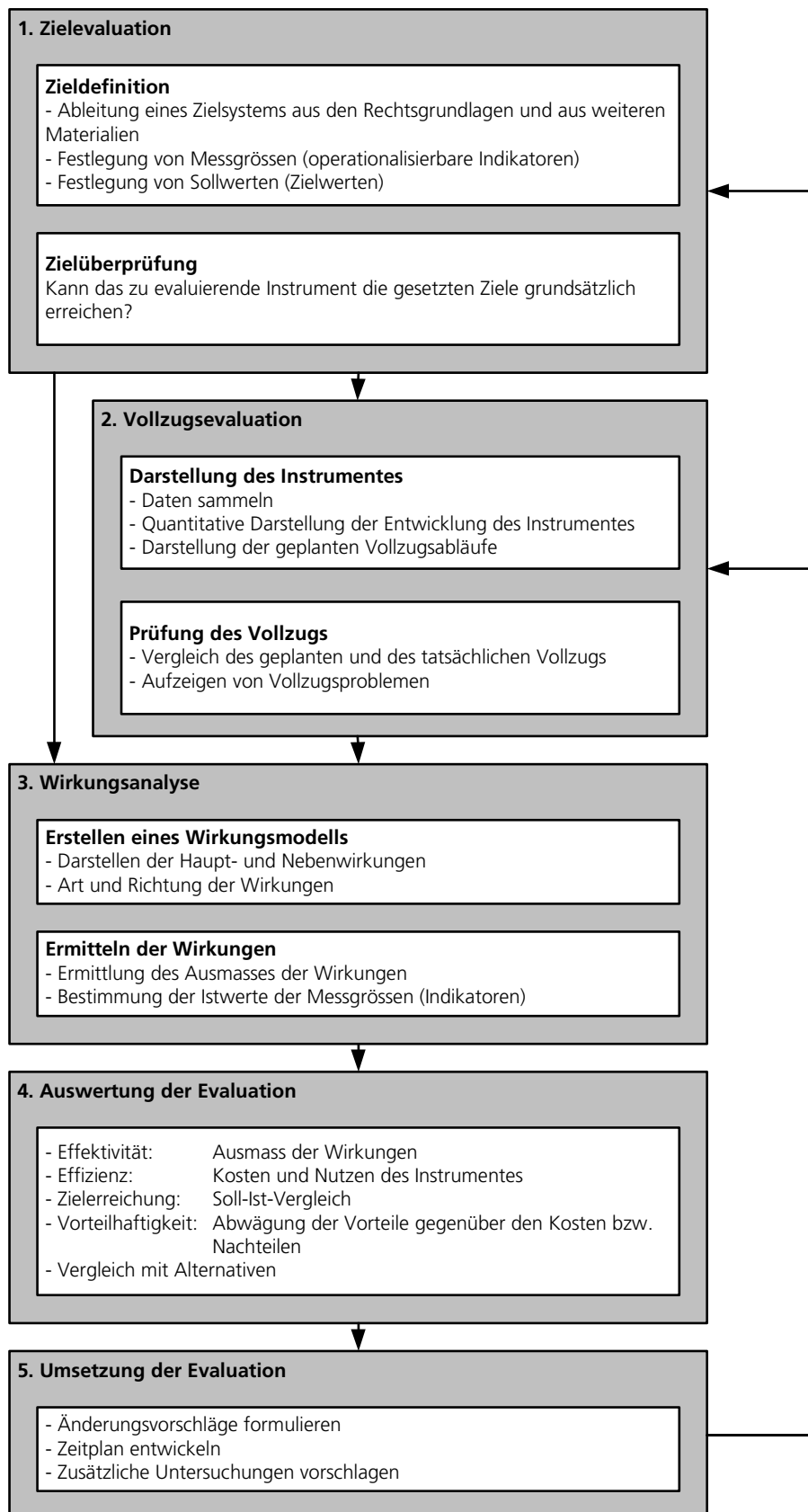
### 1.3 Das methodische Vorgehen

#### Der Evaluationsansatz

Das nachfolgende Schema in **Abbildung 1** zeigt ein typisches Vorgehen für die Durchführung einer Evaluation einer politischen Massnahme. An dieser Stelle soll das Schema kurz erläutert werden, damit die geplanten Abweichungen vom generellen Ansatz für die Evaluation der Investitionsbeiträge transparent werden. Eine typische Evaluation kann in 5 Phasen unterteilt werden:

■ **Zielevaluation:** Die Zielevaluation besteht aus zwei Schritten. In einem ersten Schritt geht es darum, die Ziele der zu evaluierenden Massnahme herauszuarbeiten. Eine Evaluation kann nicht ohne Bezugspunkte durchgeführt werden. Die Ziele stellen die notwendige Referenz dar, an welcher die Wirkungen der Massnahme letztlich gemessen werden. Daher sind aus den Zielen messbare Indikatoren abzuleiten. Für jeden Indikator ist zu bestimmen, wann er als erreicht betrachtet werden kann. Der zweite Schritt der Zielevaluation besteht darin, die zu prüfende Massnahme dahingehend zu beurteilen, ob sie die vorgegebenen Ziele überhaupt erreichen kann (Konsistenzprüfung). Kommt man hier zum Schluss, dass eine Zielerreichung grundsätzlich nicht gegeben bzw. unwahrscheinlich ist, dann kann die Evaluation an dieser Stelle abgeschlossen werden. Die Zielevaluation ist für das weitere Vorgehen im Rahmen der Gesamtevaluation sehr wichtig. Daher sollten die Ergebnisse zusammen mit dem Auftraggeber besprochen und schriftlich festgehalten werden.

Abbildung 1: Allgemeines Schema für die Evaluation von Massnahmen



Quelle: Finanzdirektion Kanton Bern; eigene Ergänzungen

■ **Vollzugsevaluation:** Auch die Vollzugsevaluation kann in zwei Schritte unterteilt werden. Im ersten Schritt geht es darum, das Instrument in seiner quantitativen Dimension sowie hinsichtlich der organisatorischen Abläufe darzustellen. Im zweiten Schritt wird dann überprüft, ob die vollziehende Stelle tatsächlich das tut, was in Gesetzen, Verordnungen und Reglementen vorgesehen ist, und ob sie es effizient tut.

■ **Wirkungsanalyse:** Die Wirkungsanalyse bildet das eigentliche Herzstück einer Evaluation. Hier geht es darum, die Wirkungen einer Massnahme zu erkennen und zu messen. Dazu muss in einem ersten Schritt ein Wirkungsmodell erarbeitet werden. Das Wirkungsmodell strukturiert Ursache und Wirkungen der Massnahme und zeigt auf, welche Wirkungen beabsichtigt sind und welche nicht. Nachdem das Wirkungsmodell erarbeitet worden ist, geht es darum, die Wirkungen konkret zu messen. Hier werden Instrumente der empirischen Sozialforschung eingesetzt (mündliche und schriftliche Befragungen, Kosten-Nutzen-Analysen etc.).

■ **Auswertung der Evaluation:** Die vierte Phase der Evaluation dient der eigentlichen Auswertung der Evaluation. Dazu sind verschiedene Stufen zu durchlaufen. Erstens gilt es zu beurteilen, in welchem Ausmass die (beabsichtigten und unbeabsichtigten) Wirkungen eingetroffen sind. Zweitens steht zu beurteilen, in welchem Verhältnis sich Kosten und Nutzen der Massnahme verhalten. Drittens schliesslich ist die Zielerreichung einzuschätzen. Dazu werden die operationalisierten Zielindikatoren aus der ersten Phase beigezogen (Soll-Ist-Vergleich). Viertens schliesslich sind die Ergebnisse der verschiedenen Evaluations-schritte (Zielevaluation, Vollzugsevaluation, Wirkungsevaluation, Effizienzevaluation) zusammen zu nehmen und gesamthaft zu beurteilen. Daran anschliessen kann sich auch noch ein Vergleich mit alternativen Instrumenten, welche nicht ausführlich evaluiert worden sind.

■ **Umsetzung der Ergebnisse:** In der fünften und letzten Phase der Evaluation geht es um die Umsetzung der Ergebnisse. Dazu sollen insbesondere Änderungsvorschläge und ein geeignetes Vorgehen für die Umsetzung (inkl. Zeitplan) formuliert werden.

### Die durchgeführten Evaluationsschritte

In der durchgeführten Evaluation der Investitionsbeiträge wurde auf Verlangen des BBW aus Budgetgründen in folgenden Dimensionen vom eben dargestellten «üblichen» Vorgehen abgewichen:

■ Eine vollständige **Zielevaluation** wurde nicht durchgeführt. Als Rahmenbedingung war davon auszugehen, dass die Unterstützung der Universitäten durch den Bund durch Finanzhilfen vorgenommen wird.<sup>2</sup> Im Rahmen der Zielevaluation wurde daher nur der erste Schritt durchgeführt (Entwicklung eines Zielsystems für die Finanzhilfen und insbesondere für die Investitionsbeiträge). In Kapitel 10 öffneten wir allerdings den Fokus dennoch etwas und diskutierten kurz die ökonomisch-wissenschaftliche Begründung für Investitionsbeiträge.

■ Bei der **Vollzugsevaluation** wurde nur der erste Schritt (Darstellen des Instrumentes) durchgeführt. Der zweite Schritt (Prüfung des Vollzugs) wurde weggelassen. In der jüngsten Vergangenheit wurden mehrere Phasen der Reorganisation der Abteilung, welche die Investitionsbeiträge vergibt, durchgeführt. So erschien es nicht unbedingt notwendig, die organisatorischen Abläufe erneut zu untersuchen.<sup>3</sup> Somit steht der Vollzug in der gesamten Evaluation nicht im Vordergrund.

■ Die **Auswertung der Evaluation** wurde ebenfalls nicht vollständig durchgeführt. Eine eigentliche Kosten-Nutzen-Analyse der Investitionsbeiträge wurde nicht erarbeitet. Im Vordergrund stand somit weni-

<sup>2</sup> Vor dem Hintergrund des neuen Finanzausgleichs wäre eine umfassende Konsistenzanalyse nicht unwesentlich. Im Kern wäre die Frage zu stellen, ob zur Zielerreichung im Bereich der Universitätsförderung die Finanzhilfen ein eigenes Instrument bleiben sollen oder ob sie in einem «allgemeinen Clearingverfahren» der Beziehungen zwischen Bund und Kantonen aufgehen könnten.

<sup>3</sup> Im Gutachten Schenker-Wicki (2002, 23) wird allerdings darauf hingewiesen, dass es im Vollzug noch Potential zur Effizienzverbesserung gibt.



ger die Frage, ob die ausgeschüttete Subventionssumme des Bundes unter Kosten- und Nutzenaspekten positiv zu beurteilen ist. Vielmehr war davon auszugehen, dass die Summe, welche ausgeschüttet werden soll, fix vorgegeben ist. Im Zentrum stand somit mehr die Frage, ob der Instrumentenmix (Grundbeiträge, Investitionsbeiträge, projektgebundene Beiträge) optimal ist. Allerdings wurde nicht gänzlich auf jede Effizienzüberlegung verzichtet: Interessant ist nämlich die Frage – wie bei jeder Subvention –, inwiefern es zu sog. Mitnahmeeffekten kommt. Ein Mitnahmeeffekt ergibt sich dann, wenn durch die Subvention etwas vom Subventionsgeber bezahlt wird, was auch ohne Subvention vom Subventionsnehmer gemacht worden wäre.

### **Empirisches Vorgehen**

Für die Durchführung der Evaluation wurden folgende Methoden eingesetzt:

■ **Dokumentenanalysen** (Botschaften, Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, wissenschaftliche Analysen etc.)

■ Durchführung von leitfadengestützten **Interviews** mit Experten und Expertinnen auf nationaler Ebene (Schweizerische Universitätskonferenz SUK, Schweizerische Universitätsrektorenkonferenz CRUS, Bundesamt für Bildung und Wissenschaft BBW) sowie in fünf Kantonen. Zusammen mit dem BBW wurden die Kantone Genf, Neuenburg, Zürich, Basel und Tessin als repräsentativ für die zehn Universitätskantone ausgewählt. Nicht berücksichtigt wurden daher St. Gallen, Luzern, Bern, Lausanne und Freiburg. In jedem Kanton wurden Interviews mit drei Ansprechpartnern geführt: Mit der Erziehungsdirektion, mit der administrativen Leitung der Universität und mit der für Investitionsprojekte zuständigen Leitung innerhalb der Universität.

■ **Deskriptiv-statistische Analyse** vorhandener Sekundärdaten

■ Prüfung von **Fallbeispielen**. Die Evaluation basiert in wesentlichen Teilen auf den Ergebnissen der Interviews. Da die Investitionsbeiträge bereits 1969 eingeführt worden sind und somit von den Expert/innen in der Beurteilung der Wirkungen ein sehr langer Zeithorizont abgedeckt werden musste, beschlossen wir, die Wirkungen neben den generellen Einschätzungen auch anhand von 15 konkreten Einzelprojekten zu überprüfen. Dadurch gelang es uns, den allgemeinen Einschätzungen eine empirische Basis zu geben.

## **1.4 Aufbau des Berichts**

Der Bericht ist wie folgt aufgebaut: In **Kapitel 2** wird die Entwicklung der Investitionsbeiträge seit der Einführung einer Übergangslösung für die Hochschulförderung Mitte der 1960er Jahre nachgezeichnet. Dadurch werden die Motivationen des Gesetzgebers für die Einführung und die durchgeführten Revisionen deutlich. Ebenfalls wird die Ausgestaltung der Investitionsbeiträge, aber auch diejenige der Grundbeiträge und der projektgebundenen Beiträge dargestellt, damit sich die Leserin und der Leser ein vollständiges Bild über die Universitätsfinanzierung machen kann. In den folgenden Kapiteln werden dann nur noch die Investitionsbeiträge behandelt.

**Kapitel 3** wendet sich einer kurzen quantitativen Darstellung der Investitionsbeiträge zu. In **Kapitel 4** wird anschliessend das Zielsystem der Investitionsbeiträge, der eigentliche Referenzpunkt der Evaluation, erarbeitet. Diese Arbeit nimmt aus verschiedenen Gründen mehr Platz ein als geplant: Zum einen wurden die Ziele durch verschiedene Gesetzesrevisionen immer wieder verändert. Zum anderen sind gerade die heute geltenden Ziele nicht so formuliert, dass sie tel-quel als Vorgabe für die Investitionsbeiträge gelten können. Hier musste einige Arbeit in die Herleitung und Operationalisierung der Ziele gesteckt werden.

**Kapitel 5** wendet sich dem Vollzug der Investitionsbeiträge zu. Wie erwähnt wird im Rahmen der vorliegenden Evaluation dieser Schritt nicht vollständig durchgeführt. Im Vordergrund steht somit die Darstellung der organisatorischen Abläufe. **Kapitel 6** dient anschliessend der Erarbeitung eines Wirkungsmo-

## 1 Einleitung

dells, eines Schrittes, der in vielen Evaluationen weggelassen wird. Meistens geht man direkt zur Messung der Wirkungen eines Instrumentes über. Dabei besteht allerdings die Gefahr, dass gewisse Wirkungsdimensionen vergessen gehen. Die Erstellung eines Wirkungsmodells kann dies verhindern, weil hier danach gefragt wird, wie sich der Gesetzgeber (bzw. die vollziehenden Behörden) den Wirkungsmechanismus des zu prüfenden Instrumentes vorstellen.

In den **Kapiteln 7 und 8** werden die erfassten Wirkungen der Investitionsbeiträge ausführlich dargestellt. In Kapitel 8 haben wir die Wirkungen auf die Effizienz speziell behandelt, damit die Leserin und der Leser die entsprechenden Ausführungen rasch findet.

In **Kapitel 9** werden die Wirkungen der Investitionsbeiträge mit den vom Gesetzgeber vorgegebenen Zielen verglichen und der Zielerreichungsgrad bestimmt. Anschliessend wird in **Kapitel 10** darauf eingegangen, ob es nicht auch Alternativen zu den Investitionsbeiträgen gibt. Diese Frage wird sowohl sehr grundsätzlich wie auch auf der praktischen Ebene der Ausgestaltung angegangen. Besonders hinweisen möchten wir auf die Abschnitte 10.1 und 10.2, in welchen zum einen grundsätzlich ökonomisch-wissenschaftliche Überlegungen zur Berechtigung und Ausgestaltung der Investitionsbeiträge angestellt werden. Zum anderen finden sich in Abschnitt 10.2 auch alle bisher geäusserten Kritikpunkte am Instrument.

**Kapitel 11** blickt in die Zukunft und versucht, den Investitionsbedarf in den kommenden Jahren abzuschätzen. Dies ist das letzte notwendige Element, bevor wir dann in **Kapitel 12** zur Gesamtwürdigung und der Formulierung von Empfehlungen übergehen.

## 2 Die Entwicklung der Investitionsbeiträge 1969 – 2002

Mit diesem Kapitel geben wir einen kurzen Überblick über die geschichtliche Entwicklung des Instrumentes der Investitionsbeiträge. Dies beinhaltet die ursprüngliche Motivation des Gesetzgebers zur Einführung, den Wandel der Bedeutung der Investitionsbeiträge über Zeit sowie deren gesetzliche Ausgestaltung und deren Auswirkungen auf die Praxis der Universitätsförderung. Dabei muss die Entwicklung des zweiten wichtigen Instrumentes des Bundes aus dem Universitätsförderungsgesetz, der Grundbeiträge, mit einbezogen werden. Investitionsbeiträge und Grundbeiträge waren von Beginn an aneinander gekoppelt, wurden stets im gleichen Gesetzestext geregelt und auch gemeinsam im Parlament behandelt. Die Einführung weiterer Instrumente zur Universitätsförderung in demselben Gesetzestext wird ebenfalls erwähnt, damit die einzelnen Instrumente in ihrer Bedeutung klar voneinander abgegrenzt werden können.

Die einzelnen Kapitel bilden eine chronologische Abfolge. Sie sind innerhalb in etwa gleich gegliedert: Nach einer Aufzählung der Ziele, die der Gesetzgeber verfolgte, schildern wir die konkrete Ausgestaltung der beiden Instrumente und den Berechnungsmodus der sich daraus ergebenden Bundesbeiträge zur Universitätsförderung. Danach gehen wir auf die zentralen Entwicklungslinien der Universitätsförderung in der betreffenden Phase ein. Eine quantitative Beschreibung der Grund- und Investitionsbeiträge von 1969 bis 2002 folgt im Kapitel 3. Als Quellen dienen uns hauptsächlich die Botschaften zu den Gesetzen und zu den Kreditbeschlüssen der einzelnen Beitragsperioden.

### 2.1 Die Einführung der Investitionsbeiträge

Wir zeigen im folgenden kurz, wie es zum Eingriff des Bundes in die zuvor rein kantonale geregelte Angelegenheit des Universitätswesens kam. Am 1. Januar 1969 trat das erste Universitätsförderungsgesetz des Bundes in Kraft. Für die Zeit davor musste zuerst noch eine Übergangslösung gefunden werden.

#### 2.1.1 Das Hochschulwesen in der Schweiz bis 1965

##### Entstehung

Die Schweizer Hochschulen wurden in der Mehrheit im Verlauf des 19. Jahrhunderts gegründet, in der ersten Hälfte die kantonalen Universitäten in Zürich (1833) und Bern (1834), in der zweiten Hälfte diejenigen in Genf (1873), Freiburg (1889), Lausanne (1890) und St. Gallen (1898). Die älteste Universität der Schweiz ist diejenige von Basel aus dem Jahr 1460. Auch die anderen kantonalen Universitäten bauten jedoch schon auf älteren Institutionen wie Theologenschulen oder Akademien auf. 1909 wurde in Neuenburg die bis dahin jüngste Universität gegründet, und so zählte die Schweiz bis 1965 8 Hochschulkantone.

Alle Universitäten waren von der idealistischen Bildungskonzeption Wilhelm von Humboldts beeinflusst (Botschaft 1965). Diese beruht auf den drei Grundsätzen:

- Einheit von Forschung und Lehre
- Freiheit von Forschung und Lehre
- Lernfreiheit der Studierenden

In der Verfassung von 1848 war festgehalten worden, dass der Bund die Kompetenz zur Errichtung einer Technischen Hochschule und einer eigenen Universität habe. So kam es 1854 zur Gründung der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) in Zürich. Die Gründung einer Universität des Bundes fand jedoch zu keinem Zeitpunkt eine breitere Zustimmung. Dies war nach der Verabschiedung der revidierten Bundesverfassung 1874 auch weniger aktuell, weil darin der Bund explizit das Recht erhielt, bestehende kantonale Universitäten und andere höhere Bildungsinstitutionen zu unterstützen.

### **Handlungsbedarf in der Universitätsförderung**

Es kam noch im 19. Jahrhundert zu verschiedenen Vorstössen in den eidgenössischen Parlamenten, die die Einrichtung von Bundeshilfen für Hochschulen zum Gegenstand hatten. Diese Begehren blieben erfolglos. Noch 1947 wies Bundesrat Etter darauf hin, dass es einen Grundsatz im Schweizerischen Hochschulwesen gäbe, der eine Art ungeschriebenes Verfassungsrecht darstelle: „Dem Bund die ETH, den Kantonen die Universitäten.“ Diese Haltung änderte sich erst 1960 mit dem Postulat von Nationalrat Weibel, welches auf den dringenden Handlungsbedarf von Seiten des Bundes hinwies. Aufgrund der stark steigenden Studierendenzahlen und der enormen Entwicklungen in der naturwissenschaftlichen Forschung könnten die Kantone ihre Aufgaben in Lehre und Forschung in Zukunft nicht mehr zufriedenstellend erfüllen, daher sei die Schaffung von Bundesbeiträgen an die Ausbaurkosten der kantonalen Hochschulen zu prüfen. Das Postulat wurde ohne Gegenstimme angenommen und eine Kommission zur Untersuchung der Lage und Bedürfnisse der Schweizer Hochschulen eingesetzt (Kommission Labhardt).

Warum gab es 1960 keinen Widerstand gegen die Idee der Hochschulförderung durch den Bund mehr? Während die Hochschulen noch im 19. Jahrhundert den Anspruch hatten, jedem Studierenden eine wissenschaftliche Gesamtbildung zu vermitteln, entwickelten sie sich im Verlauf des 20. Jahrhunderts immer mehr zu Stätten fachlicher Ausbildung für bestimmte Berufe. Für eine zunehmende Anzahl von Berufen wurde eine akademische Ausbildung verlangt. Der Wirtschaftsverein Vorort hatte 1967 eine Untersuchung der zukünftigen Bedürfnisse der Wirtschaft durchgeführt, worin er einen akuten AkademikerInnenmangel diagnostizierte, zu dessen Behebung es laut Vorort bis 1969 einer über 20prozentigen Zunahme der in der schweizerischen Industrie tätigen AkademikerInnen bedürfe. Gleichzeitig nahmen Umfang und Spezialisierung der Forschung stark zu. Dies führte zu steigenden Studierendenzahlen und zunehmendem Forschungsbedarf. 1930 waren an den 9 Schweizerischen Hochschulen 8'624 Studierende immatrikuliert, 1960 waren es bereits 21'281, was einer Verzweieinhalbfachung innert 30 Jahren entsprach. Ein weiterer Grund für diesen Anstieg war, dass die akademische Ausbildung zunehmend für beide Geschlechter zugänglich wurde. Das Verhältnis Studenten/Studentinnen erhöhte sich im gleichen Zeitraum von 7 zu 1 auf 5 zu 1. Der Anteil an ausländischen Studierenden blieb in etwa konstant bei 30 Prozent, ein im internationalen Vergleich hoher Wert. Die Kantone waren mit der Finanzierung des Ausbaus in diesem Ausmass akut überfordert.

### **Bereits bestehende Bundeshilfen**

Die Unterstützung von Lehre und Forschung durch den Bund beschränkte sich nebst der Finanzierung der ETH bis 1965 hauptsächlich auf Beiträge an den Schweizerischen Nationalfonds. Dieser besteht seit 1952 als privatrechtliche Stiftung zur Förderung der Grundlagenforschung auf allen Gebieten und erhält praktisch seine gesamten Betriebsmittel vom Bund. Er unterstützt die Durchführung von Forschungsprojekten, in diesem Rahmen auch die Anschaffung von Apparaten und über die Gewährung von persönlichen Beiträgen die Schaffung von Lehr- und Forschungsstellen an den Universitäten. Er kann jedoch keine Bauhilfen oder Beiträge an die Betriebskosten der Universitäten gewähren.

Daneben wurde vom Bund der freie Zugang zu den Universitäten ab 1965 über Beiträge an die kantonalen Aufwendungen für Stipendien unterstützt. Durch diese Massnahme, den gestiegenen AkademikerInnen- und Forschungsbedarf der Wirtschaft sowie durch das allgemeine Bevölkerungswachstum in der Schweiz in den 60er Jahren war mit einem weiteren starken Anstieg der Anzahl Studierenden in den 70er Jahren zu rechnen.

### **Ergebnisse der Kommission Labhardt**

Als die vom Nationalrat eingesetzte Kommission Labhardt ihre Arbeit 1964 beendete, lag bereits ein erheblicher Nachholbedarf für den Ausbau der kantonalen Universitäten vor. Sie schätzte die Aufwendungen der kantonalen Universitäten für Betrieb und Investitionen im Jahr 1975 auf rund 800 Millionen Franken, gegenüber 217 Millionen Franken im Jahr 1964. Weiter prognostizierte sie eine Verdoppelung der Studierendenzahlen an allen schweizerischen Universitäten von 27'783 im Jahr 1964 auf etwa 53'000 im Jahr 1975. Zur Sicherung der Finanzierung des notwendigen Ausbaus schlug sie eine Beitragsregelung vor, nach der der Bund gesamthaft, d.h. inklusive ETH, etwa die Hälfte der Schweizerischen Hochschulausgaben hätte übernehmen müssen.

### **2.1.2 Die Übergangslösung 1966-1968**

Der Bundesbeschluss zu einer vorläufigen Regelung von Beiträgen an die Ausgaben der Kantone für die Hochschulen von 1965 verstand sich als Soforthilfe für einen Zeitraum von 3 Jahren. Gleichzeitig wurde in der Botschaft in Aussicht gestellt, dass eine langfristige Lösung über ein Bundesgesetz notwendig sei und in den folgenden 3 Jahren ausgearbeitet werde.

#### **Ziele**

Ziele nannte der Bundesrat im Beschluss explizit keine. Artikel 8 Absatz 3 besagt, die Verwendung des Beitrags sei den Hochschulkantonen freigestellt (Botschaft 1965, 25). In Artikel 9 wird die Koordination der schweizerischen Hochschulentwicklung geregelt: Einerseits besteht eine Informationspflicht der Hochschulkantone untereinander über ihre universitären Ausbaupläne (Botschaft 1965, 26). Zu diesem Zweck soll ein Koordinationsorgan geschaffen werden. Andererseits wird die Lieferung von Angaben an den Bund zur Erstellung einer schweizerischen Hochschulstatistik verlangt.

Der Bundesrat erwähnte aber in der Botschaft zum Beschluss 1965 als Zweck der Übergangslösung die Ermöglichung der notwendigsten Massnahmen zum Ausbau der Hochschulen. Dies sowohl in Bezug auf den bestehenden Nachholbedarf als auch auf die zu erwartende Zunahme der Zahl der Studierenden und die neuen Bedürfnisse der Forschung. Aufbau und Organisation der Universitäten sollten so gestaltet sein, dass sie den Erfordernissen der Zeit genügten. Als übergeordnetes Ziel erschien die Erhaltung des technologischen Vorsprungs der schweizerischen Wirtschaft, welche stark exportorientiert und auf Qualitätsgüter spezialisiert war, und damit verbunden die Erhaltung des international anerkannten hohen Standards der Forschung und Lehre in der Schweiz.

Es wurde von seiten der Kantone auch ein föderalistisches Argument zur Einführung der Bundesbeiträge an die Hochschulfinanzierung vorgebracht. Sie befürchteten, dass die ETH mit ihren reichlich zur Verfügung stehenden Mitteln den kantonalen Universitäten den Rang ablaufen könnte. Keine Berücksichtigung fand vorläufig eine finanzielle Regelung für ausserkantonale oder ausländische Studierende. Der Bundesrat hatte seine Beiträge eigentlich stärker zweckgebunden ausgestalten wollen, insbesondere zur besseren Durchsetzung des Koordinationsinteresses. Dies wäre durch eine Aufteilung der Beiträge in feste Subventionen und Sonderbeiträge an Investitionen möglich gewesen. Er verzichtete jedoch darauf, zugunsten einer einfacher zu handhabenden Lösung ohne grossen administrativen Aufwand für die Beurteilung von Gesuchen. Er behielt sich aber vor, eine solche Regelung innerhalb des auszuarbeitenden Bundesgesetzes zur Hochschulförderung mit einzubeziehen.

### Beiträge

Für die drei Jahre der Übergangszeit wurde insgesamt ein Bundesbeitrag von 200 Millionen Franken gesprochen. Dieser wurde auf die Beitragsjahre verteilt und dabei progressiv gestaltet (1966: CHF 45 Mio., 1967: CHF 65 Mio., 1968: CHF 90 Mio.). Dies wurde dadurch gerechtfertigt, dass der Ausbau der Hochschulen sich über einen längeren Zeitraum erstrecken würde und sukzessive mehr Mittel erfordern würde. Die Höhe des Gesamtbetrags lag einiges tiefer als von der Kommission Labhardt und vom Wissenschaftsrat vorgeschlagen (CHF 300 Mio.), dies aufgrund der misslichen Finanzlage des Bundes, die für das Jahr 1966 bereits einen stark defizitären Finanzvoranschlag vorsah.

Die Berechnung der Beiträge an die acht Hochschulkantone erfolgte einerseits über einen festen Beitrag pro Studieneinrichtung, andererseits über einen variablen Anteil, der nach der Anzahl Studierenden im Kanton berechnet wurde. Als Studieneinrichtungen galten: die Geisteswissenschaften, die Naturwissenschaften, die Medizin und die technischen Wissenschaften. Als eine Art Starthilfe für junge Universitäten wurden die festen Beiträge an die technischen Wissenschaften in Lausanne und die Naturwissenschaften in Neuenburg verdoppelt, diejenigen für die Naturwissenschaften in Freiburg gar verdreifacht. Der nach Abzug der festen Beiträge noch übrig bleibende Betrag wurde nach der Anzahl Studierenden verteilt. Massgebend dafür war der Durchschnitt der in den beiden dem Beitragsjahr vorangegangenen Semestern immatrikulierten Studierenden. Dabei wurden die Studierenden der Naturwissenschaften, der Medizin und der technischen Wissenschaften doppelt gezählt. Die Auszahlung der Beiträge erfolgte im Folgejahr.

Die Bundesbeiträge waren als Finanzierung der Mehrkosten der Hochschulkantone für den Ausbau der Universitäten konzipiert. Daher war im Bundesbeschluss eine Sonderregelung über den erforderlichen kantonalen Anteil an den Hochschulaufwendungen enthalten. Dieser besagte, dass der Bundesbeitrag an einen bestimmten Hochschulkanton nicht höher sein durfte als die Differenz von dessen tatsächlichen Hochschulausgaben im Beitragsjahr zu seinem Ausgabendurchschnitt in den Referenzjahren 1962-1964, wobei ausserordentliche Ausgaben in jenen Jahren nicht mit eingerechnet wurden. Dadurch wurde verhindert, dass sich ein Kanton auf Kosten der Bundesbeiträge in den Hochschulausgaben entlasten konnte. Die Bundesbeiträge sollten den Kantonen einen Anreiz für Mehrausgaben geben.

### Zentrale Entwicklungslinien

Eine erste Auswirkung der Übergangsordnung bestand in der Gründung des Koordinationsorgans der schweizerischen Hochschulen, der Schweizerischen Hochschulkonferenz SHK, im Jahr 1966. Diese setzte sich aus den Erziehungsdirektoren der Hochschulkantone zusammen sowie je einem Vertreter des Schweizerischen Schulrates, des Schweizerischen Wissenschaftsrates und des Schweizerischen Nationalfonds. Sie betreute ab da verschiedene Koordinationsprojekte, so z.B. die Vereinheitlichung des Studienbeginns und der Ausbildungsgänge, die gegenseitige Anerkennung von Zwischenabschlüssen oder Zusammenarbeiten. Dies förderte insgesamt die Mobilität der Studierenden und ihre Freiheit in der Studienwahl.

In den betroffenen Kantonen führten die neuen Bundesbeiträge zu unterschiedlichen Wirkungen. Während in Basel damit nur Investitionen in Bauten und Bibliotheken ausgeführt wurden, wurden in den anderen Kantonen zum Teil auch Lohnanpassungen durchgeführt oder neue Lehrstühle geschaffen. Der Einsatz der Bundessubvention für die Betriebskosten der Universitäten machte aber in allen Kantonen einen kleineren Anteil aus als der Einsatz für Investitionen in Infrastrukturen. Diese waren verschiedenster Art und reichten von Einrichtungen zur Studentenwohlfahrt über Gebäude- und Landkäufe bis zu wissenschaftlichen Apparaturen.

Zwischen den Wintersemestern 1964/65 bis 1966/67 stieg die Anzahl Studierender an den kantonalen Hochschulen von 25'287 auf 27'805 um 10 Prozent an. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Anzahl

ausländischer Studierender zurückging, weil verschiedene Hochschulen entsprechende Zulassungsbeschränkungen erliessen. Die Gesamtaufwendungen für kantonale Hochschulen nahmen jedoch allein von 1965 bis 1966 um 25 Prozent auf 303 Millionen Franken zu. Die Investitionsquote, definiert als Anteil der Investitionsausgaben an den Gesamtausgaben, stieg in den betreffenden Jahren, zu einem gewissen Teil durch die Bundesbeiträge bedingt, von 10.8 Prozent auf 18.5 Prozent. Dies zeigte, dass die Wirkung der Beiträge aus der Übergangsordnung den Zielen des Bundes weitgehend entsprach, indem dadurch vor allem die Tätigkeit von zusätzlichen Investitionen zum Ausbau der Universitäten vereinfacht oder gar erst ermöglicht wurde.

### 2.1.3 Das erste Hochschulförderungsgesetz (HFG 1969)

Der Bundesrat sah sich durch die während der Zeit der Übergangslösung gesammelten Erfahrungen und auch durch den wesentlich verbesserten Informationsstand in seiner Ansicht bestätigt, dass diesem Geschäft eine prioritäre Bedeutung für die Zukunft der schweizerischen Hochschullandschaft zukomme. Das Problem der Raumnot hatte sich trotz Bundeshilfe weiter zugespitzt, und auch beim Betrieb der Universitäten waren die Kantone je länger je weniger in der Lage, die nötigen Mittel zur Anpassung von Lehre und Forschung an die Erfordernisse der Zeit aufzubringen. Zudem war durch die bisherige Tätigkeit der SHK als Koordinationsorgan der Wille der Kantone deutlich geworden, zumindest die organisatorischen Belange des Koordinationsproblems auf der interkantonalen Ebene zu regeln. In finanzieller Hinsicht geschah auf der horizontalen Ebene zwischen den Kantonen aber vorderhand nichts.

#### Ziele

Die Ziele, die der Bund mit dem neuen Gesetz verfolgt, sind in der Botschaft 1967 noch recht knapp gehalten. Sie werden aber nach der parlamentarischen Debatte von 1968 in der Endfassung des Gesetzes, die per 1.1.1969 in Kraft tritt, konkretisiert im Zweckartikel:

#### Art. 1 Zweck

- 1 Der Bund unterstützt den Ausbau der kantonalen Hochschulen und fördert damit die Ausbildung des Akademikernachwuchses, die Entfaltung der Wissenschaft und Kultur sowie das wirtschaftliche Wachstum. Er wirkt namentlich auf die Zusammenarbeit aller Hochschulen des Landes und auf die Koordination in Unterricht und Forschung hin.
- 2 Zur Erfüllung dieser Aufgabe richtet er Beiträge aus. Diese bestehen aus jährlichen Zuwendungen an die Betriebsausgaben der Hochschulen (Grundbeiträge) und aus Zuwendungen an Sachinvestitionen.
- 3 Der Bund kann sich auch an gemeinsamen Einrichtungen der schweizerischen Hochschulen beteiligen.

Die Aufteilung der Bundesbeiträge in Grundbeiträge und Investitionsbeiträge dient dem Zweck, die Bundesmittel mindestens zu einem Teil gezielt einsetzen zu können. Dabei sollen die Investitionsbeiträge auch der Schwerpunktbildung dienen können und so die Koordination der Universitäten in Lehre und Forschung fördern (Botschaft 1967, 37). In der Debatte war vom Vorort gefordert worden, sich auf Investitionsbeiträge zu konzentrieren und die Betriebsausgaben Sache der Kantone zu lassen, welche sonst in diesem Bereich zu wenig kostenbewusst handeln würden. Auch die Gesellschaft für Hochschule und Forschung sprach sich dafür aus, die Investitionsbeiträge noch stärker als Steuerungsinstrument für eine Gesamtkonzeption der eidgenössischen Wissenschaftspolitik auszugestalten.

Dabei bleibt die Hochschulförderung weiterhin den drei Grundsätzen der Humboldtschen Bildungskonzeption (s. Abschnitt 2.1.1) verpflichtet, wobei insbesondere die Freiheit von Forschung und Lehre in der Autonomie der Kantone in inneruniversitären Belangen zum Ausdruck kommt. Dieses Spannungsfeld

zwischen kantonaler Autonomie und gesamtschweizerischem Steuerungsbedarf prägt die Auseinandersetzung um die Investitionsbeiträge des Bundes seit deren Bestehen.

### Beitragsarten

Das Hochschulförderungsgesetz 1969 beinhaltet in einem ersten Teil ein im Vergleich zur Übergangslösung viel differenzierteres Beitragssystem zur finanziellen Förderung der Hochschulen, im zweiten Teil folgen organisatorische Bestimmungen zur Koordination und Zusammenarbeit der Hochschulen. Das Beitragssystem besteht aus zwei Beitragsarten:

- Grundbeiträge
- Beiträge an Sachinvestitionen (Investitionsbeiträge)

### Grundbeiträge

Die Grundbeiträge sind eine Subvention an die Betriebsaufwendungen der Universitäten für das betreffende Jahr. Sie werden aufgrund von drei Kostenkategorien berechnet:

- Aufwendungen für Löhne und Gehälter
- Aufwand für Hochschulkliniken
- übrige Sachaufwendungen

Für Löhne und Gehälter ist der jeweilige Gesamtbetrag des betreffenden Jahres massgeblich. Dabei werden Löhne und Gehälter, die das Medizinstudium betreffen, ausgeschlossen und Höchstansätze definiert, bis zu welchen einzelne Löhne angerechnet werden können. Beim Hochschulklinikaufwand wird ein gesamtschweizerischer Durchschnitt des klinischen Ausbildungsaufwands pro Studierenden errechnet und mit der jeweiligen Anzahl Medizinstudenten der Kantone multipliziert. Sachaufwendungen stellen alle übrigen Ausgaben der Kantone für die Hochschulen nebst den beiden ersten Aufwandkategorien dar. Hier werden ebenfalls gesamtschweizerische Durchschnitte des Aufwands pro Studierenden errechnet, einer für Geistes- und Sozialwissenschaften und einer für Naturwissenschaften. Diese werden mit der Anzahl Studierenden der Kantone in der jeweiligen Studienrichtung multipliziert. Die Summe der Aufwendungen aus den drei Kategorien wird für finanzschwache Kantone um die Hälfte, für Kantone mittlerer Finanzkraft um ein Viertel erhöht. Gemäss diesem berechneten Aufwand erhält jeder Kanton seinen Anteil am Gesamtbetrag, der vom Bund für die betreffende Periode gesprochen wurde. Die Auszahlung erfolgt jährlich im auf das Aufwandsjahr folgenden Jahr, das als Auszahlungsjahr bezeichnet wird.

Die Berechnung der Grundbeiträge wird nach HFG 1969 etwas anders vorgenommen als während der Übergangsperiode. Es werden dabei nach Studienrichtung differenzierte Durchschnittskosten genommen, während in der Übergangslösung ungeachtet der Studienrichtung fixe Kosten je Studieneinrichtung und variable Kosten je Studierenden genommen wurden. Die in der Übergangslösung berücksichtigte Starthilfe für junge Universitäten wird im HFG 1969 fallengelassen. Dafür wird neu die Finanzkraft der Hochschulkantone ziemlich stark mit berücksichtigt. Massgeblich für die Finanzkraft der Kantone ist dabei der per Verordnung für das Beitragsjahr festgelegte allgemeine Finanzkraft-Index. Beibehalten wird der Anreizmechanismus für Mehrausgaben, der darin besteht, dass die eigenen Leistungen des Hochschulkantons nicht unter den Durchschnitt der vorausgegangenen beiden Jahre sinken dürfen, ansonsten die Grundbeiträge des Bundes um die Differenz gekürzt werden.



### Investitionsbeiträge

Für die Investitionsbeiträge wird ein mehrjähriger Verpflichtungskredit gesprochen. Um Beiträge daraus beanspruchen zu können, müssen die Hochschulkantone Anträge zu konkreten Investitionsvorhaben einreichen, die verschiedenen Kriterien genügen müssen. Bewilligt werden Beiträge an:

- Erwerb, Neubau, Umbau oder Miete von Gebäuden. Davon ausgeschlossen sind Kosten für den Land-erwerb bzw. der auf Land entfallende Mietanteil. Der Gebäudeunterhalt ist ebenfalls nicht beitragsberechtigt. Die subventionierten Gebäude müssen der Lehre und Forschung, der Wohlfahrt der StudentInnen oder der Hochschulverwaltung dienen.
- Aufwendungen für Klinikgebäude, soweit sie der Lehre und Forschung und nicht der medizinischen Betreuung der Bevölkerung dienen. Diese berechnen sich nach den durch die Bedürfnisse von Lehre und Forschung bedingten Mehrkosten. Mit einbezogen werden auch Spitäler, die nicht direkt mit der medizinischen Fakultät verbunden sind, aber für die klinische Ausbildung beansprucht werden.
- Anschaffungen von Apparaten und Mobiliar, sofern sie eine Summe von 50'000 Franken übersteigen, sowie Neueinrichtungen und Erweiterungen von Bibliotheken, die eine Summe von 30'000 Franken übersteigen. Einrichtungen können auch innerhalb eines ein Gebäude betreffenden Gesuchs eingerechnet werden.

Die Gesuche der Hochschulkantone um Investitionsbeiträge werden zuerst von der SHK auf ihre Zweckmässigkeit innerhalb einer schweizerischen Hochschulkoordination geprüft. Die SHK legt die Anträge sodann dem Wissenschaftsrat zur Stellungnahme vor und unterbreitet sie anschliessend dem Eidgenössischen Departement des Innern (EDI) bzw. dessen zuständiger Abteilung, dem Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (BBW). Diesem obliegt die Bewilligung der Beiträge für die einzelnen Investitionsprojekte. Es wird von einer grundsätzlichen Beitragsberechtigung ausgegangen. Der Beitrag kann aber verweigert werden, wenn eine Sachinvestition als unzumutbar oder übertrieben erscheint oder einer sinnvollen Zusammenarbeit der schweizerischen Hochschulen widerspricht. Sind in einer Beitragsperiode zu viele beitragsberechtigte Gesuche vorhanden, werden sie nach den Prioritäten der Bedeutung und Dringlichkeit berücksichtigt. Beitragsgesuche, die nicht berücksichtigt werden können, werden für die nächste Beitragsperiode zurückgestellt.

Die Beitragssätze für Investitionsbeiträge werden nach der Finanzkraft des betreffenden Kantons abgestuft. Eine Abstufung von Bundesbeiträgen ist allgemein im Bundesgesetz über den Finanzausgleich unter den Kantonen (BG 613.1) aus dem Jahr 1959 vorgesehen. Massgeblich dafür ist wie bei den Grundbeiträgen der allgemeine Finanzkraftindex. Projekte von finanzstarken Kantonen werden mit einem Beitragssatz von 40 Prozent unterstützt, solche von finanziell mittelstarken mit 50 Prozent und Projekte aus finanzschwachen Kantonen mit 60 Prozent der beitragsberechtigten Aufwendungen. Wenn einer Investition eine besondere Bedeutung im gesamtschweizerischen Interesse zukommt, können die Beiträge um einen ausserordentlichen Zuschlag von höchstens einem Fünftel erhöht werden. Damit soll ein Anreiz zu interuniversitärer Zusammenarbeit und Schwerpunktbildung gesetzt werden (Botschaft 1967, 37).

Die Auszahlung der Investitionsbeiträge erfolgt aufgrund der Schlussabrechnung des beitragsberechtigten Vorhabens. Bei mehrjährigen Bauvorhaben können Teilzahlungen aufgrund von Zwischenabrechnungen geleistet werden. Massgeblich dafür sind jedoch nur 80 Prozent der mit der Beitragszusicherung genehmigten Baukosten, der Rest wird per Schlussabrechnung bezahlt. Beiträge für Mieten werden einmal jährlich ausbezahlt.

### **Festsetzung der Beiträge**

Beide Beitragsarten zusammen werden als Gesamtbeitrag des Bundes zur Universitätsförderung für eine mehrjährige Beitragsperiode gesprochen. In der Praxis dauerte eine solche zwischen 2 und 6 Jahren. Dies geschieht, damit einerseits die Universitäten eine gewisse Sicherheit in der Planung ihres Finanzhaushaltes haben, und andererseits um auf die stets neuen Verhältnisse im Hochschulwesen eingehen zu können, da sich der Finanzbedarf jeweils nur auf begrenzte Zeit abschätzen lässt. Der Bundesrat entscheidet über die Aufteilung der bewilligten Gesamtsumme in Grund- und Investitionsbeiträge. Die beiden Teilbeträge sind als Plafonds für die jeweilige Beitragsart anzusehen. In der Praxis der Anwendung des Gesetzes wurde der Gesamtkredit aber immer schon mit der vorgesehenen Unterteilung dem Parlament zur Verabschiedung unterbreitet, so dass dieses Gewissheit über die Verwendung der Mittel hatte.

Der für Grundbeiträge vorgesehene Betrag wird voll ausgeschöpft und in wachsende fixe Jahresanteile unterteilt, so dass die Universitäten mindestens einen real gleichbleibenden Beitrag des Bundes erwarten können. In der Anfangsphase der Universitätsförderung war zudem aufgrund der steigenden Studierendenzahlen mit stets steigenden Betriebsausgaben der Universitäten zu rechnen, so dass die Beitragssummen stark progressiv ausgestaltet wurden. Die Beitragssumme für Investitionsbeiträge ist hingegen ein Verpflichtungskredit, bis zu dessen Höhe der Bund Mittel für Sachinvestitionen sprechen kann, sofern eine entsprechende Anzahl Anträge vorliegt. Wird dieser Plafonds nicht erreicht, so verfällt der Rest. Die Mittel aus dem Verpflichtungskredit werden nicht auf die Jahre aufgeteilt, sondern können während der gesamten Beitragsperiode beansprucht werden.

Die Höhe der Beiträge wird aufgrund von Schätzungen der zukünftigen Aufwendungen der kantonalen Universitäten festgesetzt. Diese ermittelt die SHK aufgrund von Mehrjahresplänen, die die einzelnen Hochschulkantone zu ihren Händen ausarbeiten. Aus diesen gehen die zukünftigen Aufwendungen der Hochschulkantone für den Betrieb und die Investitionen hervor.

### **Organisation**

Unter den organisatorischen Bestimmungen des neuen Gesetzes ist zunächst die Erwähnung der beiden beratenden Organe des Bundes für seine Hochschulpolitik wichtig. Die Funktionen der Schweizerischen Hochschulkonferenz SHK wurden bereits erwähnt, sie sind hauptsächlich koordinierender Natur. Durch die SHK werden die kantonalen Interessen in der Hochschulförderung vertreten. Der Schweizerische Wissenschaftsrat (SWR) ist dagegen als oberstes konsultatives Organ des Bundes in Fragen der Wissenschaftspolitik für inhaltliche Belange der Hochschulförderung zuständig. Er wurde 1965 durch Bundesbeschluss eingesetzt. Seine Mitglieder werden vom Bundesrat gewählt. Die SHK wird personell erweitert: Sie setzt sich neu aus je zwei Vertretern jedes Hochschulkantons, des Schweizerischen Schulrats und des Verbands der Schweizerischen Studentenschaften, zwei Vertretern aus Nidhochschulkantonen, einem Vertreter des Schweizerischen Nationalfonds sowie sechs vom Bundesrat zu bestimmenden Delegierten des Bundes zusammen. Darunter müssen mindestens drei Vertreter des Wissenschaftsrats sein, zusätzlich müssen Vertreter aus Kantonen, die sich mit einer Universitätsgründung befassen, mit einbezogen werden.

Des Weiteren werden die Hochschulkantone dazu verpflichtet, über Vermittlung der SHK dem Bund jährlich Bericht zu erstatten über ihre Tätigkeit, die Verwendung der Beiträge und über ihre Entwicklungspläne. Zudem sind dem Bund alle Angaben zu liefern, die dieser zur Erstellung einer umfassenden Hochschulstatistik benötigt. Auf der anderen Seite ist der Bundesrat verpflichtet, der Bundesversammlung auf Ende jeder Beitragsperiode oder mindestens alle drei Jahre einen Bericht über die aufgrund des Hochschulförderungsgesetzes getroffenen Massnahmen abzuliefern, der auch eine Einschätzung über die zu erwartende Entwicklung der Hochschulen beinhaltet.

### Zentrale Entwicklungslinien

Die Beiträge für die erste Beitragsperiode von 1969 bis 1974 wurden zusammen mit dem neuen Gesetz verabschiedet. Für diesen Zeitraum wurde der Gesamtaufwand für die Hochschulen von den Kantonen auf 3.5 Milliarden Franken geschätzt. Der Bundesrat sah dafür eine finanzielle Beteiligung von 1'150 Millionen Franken vor, von welcher 550 Millionen Franken als Grundbeiträge ausbezahlt werden sollten und 600 Millionen Franken als Investitionsbeiträge vergeben werden sollten. Die Grundbeiträge würden aufgrund von Schätzungen des Wissenschaftsrats in dieser Höhe 20 bis 30 Prozent des Betriebsaufwands der bestehenden Hochschulen decken. Die erste Rate wurde auf 60 Millionen Franken festgelegt, die weiteren Raten sollten progressiv ausgestaltet werden.

Die Anzahl der Studierenden an den kantonalen Hochschulen stieg auch nach der Einführung des HFG stark an. Von 27'805 immatrikulierten Studierenden im Jahr 1966/67 stieg die Zahl um 18 Prozent auf 32'820 Immatrikulierte im Jahr 1969/70. Diese Entwicklung stimmte in etwa mit der Prognose der Kommission Labhardt (1964) überein. Der Anteil der an kantonalen Hochschulen Immatrikulierten an der Gesamtzahl Studierender in der Schweiz inklusive ETH blieb auch nach dem Übergang der EPUL (ETH Lausanne) an den Bund konstant bei 82 Prozent. Der Anteil ausländischer Studierender war leicht im Sinken begriffen und lag 1969/70 bei 22 Prozent.

Nicht vorhergesehen worden war jedoch der überproportional starke Anstieg der Betriebsausgaben für die kantonalen Hochschulen. Dieser betrug 38 Prozent von 1966 303 Millionen Franken auf 1969 421 Millionen Franken. Bedingt war diese starke Zunahme hauptsächlich durch die Erweiterung des Personalbestandes. Die Zahl der Dozenten stieg von 1966 2048 um 44 Prozent auf 2942 im Jahr 1969. Die Investitionsquote, die zuvor bis 1966 auf 18.5 Prozent gestiegen war, sank bis 1969 wieder auf 13.9 Prozent. Von den 600 Millionen Franken, die für Investitionsbeiträge vorgesehen waren, waren Mitte 1971 erst 95 Millionen Franken zugesichert worden. Auf der anderen Seite reichten die für das erste Beitragsjahr 1969 ausbezahlten 60 Millionen Franken an Grundbeiträgen bei weitem nicht aus, um die vom Bund anvisierte Beteiligungsquote an den Betriebsaufwendungen von 20 bis 30 Prozent zu erreichen. Aufgrund der veränderten Bedürfnisse der kantonalen Hochschulen drängte sich daher bereits 1971 eine erste Revision des Hochschulförderungsgesetzes auf.

## 2.2 Die erste Revision des HFG 1972

Im Jahr 1971 nahm der Bund eine erste Revision des HFG an die Hand. Die Änderungen traten am 1.1.1972 in Kraft. Nachfolgend wird die Entwicklung der Hochschulförderung in der zweiten Hälfte der ersten Beitragsperiode (1969 bis 1974) und während der zweiten Periode (1975 bis 1976) dargestellt.

### Ziele

Der Bundesrat fügte dem HFG, ohne den Zweckartikel 1 zu ändern, vor allem ein neues implizites Ziel der Hochschulförderung hinzu: Den freien Zugang für SchweizerInnen und niedergelassene AusländerInnen zu den kantonalen Universitäten. Dies entspricht dem dritten Grundsatz der Humboldtschen Bildungskonzeption, der freien Studienwahl. Einerseits sollten zur Verhinderung des Numerus Clausus für SchweizerInnen und niedergelassene AusländerInnen (für nicht niedergelassene AusländerInnen existiert dieser bereits seit 1966 an diversen Universitäten) finanzielle Anreize für die Hochschulkantone im Rahmen der Grund- und Investitionsbeiträge geschaffen werden. Andererseits sollte durch eine finanzielle Regelung innerhalb der Grundbeiträge ein Ausgleich für Studierende aus anderen Kantonen geschaffen werden. Dadurch wurde der Einführung eines Numerus Clausus auf interkantonaler Ebene entgegengewirkt. Ein weiteres kurzfristiges Ziel der Revision war es, durch eine neue Unterteilung des Gesamtbetrags für die erste Beitragsperiode mit höheren Grundbeiträgen den Kantonen die nötigen Mittel für den Betrieb der

Hochschulen zukommen zu lassen. Zudem wurde in der Botschaft eine umfassendere Revision des Gesetzes auf Ende der ersten Beitragsperiode 1974 in Aussicht gestellt, welche auch eine Neuregelung der organisatorischen Aspekte der Hochschulförderung bringen sollte.

### Grundbeiträge

Die grundsätzliche Neuerung im HFG von 1972 liegt darin, dass die Berechnung der Grundbeiträge in zwei Teile gegliedert wird. Dabei wird ein Fünftel des Gesamtbetrages nach der Höhe des Verhältnisses der Anzahl Studierender aus anderen Kantonen zur Wohnbevölkerung des betreffenden Hochschulkantons verteilt. Dies als Ausgleich für die unterschiedlich hohen Lasten, die den Hochschulkantonen durch die Ausbildung von ausserkantonalen Studierenden entstehen. Die restlichen vier Fünftel werden nach der bisherigen Methode aufgrund des anrechenbaren Aufwands verteilt.

In der revidierten Fassung des HFG wird für die erste Beitragsperiode 1969-1974 innerhalb der Grundbeiträge eine Sonderquote ausgeschieden, die nur unter Hochschulkantonen verteilt wird, die auf Zulassungsbeschränkungen für SchweizerInnen und niedergelassene AusländerInnen verzichten. Die Verteilung erfolgt mit demselben Schlüssel wie für den restlichen Teil der Grundbeiträge.

### Investitionsbeiträge

Neu können Beiträge aus dem Verpflichtungskredit für Investitionsbeiträge auch für Planungs- und Projektierungskosten beansprucht werden, und dies unabhängig von der Ausführung der Investition.

Innerhalb der Investitionsbeiträge wird für die erste Beitragsperiode eine Sonderquote von 50 Millionen Franken für Investitionen und ausserordentliche Erweiterungen des Lehrkörpers ausgeschieden, die eine Erhöhung des Studienplatzangebots innert kurzer Zeit zum Ziel haben. Dies stellt eine weitere Massnahme gegen die Einführung eines Numerus Clausus dar. Bemerkenswert dabei ist, dass damit innerhalb der Investitionsbeiträge Personalkosten unterstützt werden können, welche ihrer Art nach keine Investitionen darstellen.

### Zentrale Entwicklungslinien

■ **1. Beitragsperiode:** Die erste Beitragsperiode dauerte von 1969 bis 1974. Innerhalb dieser Zeit stieg der Gesamtaufwand für die kantonalen Hochschulen stetig an, von 421 Millionen Franken 1969 auf 1'014 Millionen Franken im Jahr 1974. Dies entspricht fast einer Verzweieinhalbfachung. Damit wurden die 1964 von der Kommission Labhardt für 1975 prognostizierten Gesamtaufwendungen von 800 Millionen Franken für die kantonalen Hochschulen bereits übertroffen. Ein Grund für diese Steigerung lag sicher in den hohen Investitionsvolumina. Die Investitionsquote erhöhte sich bis 1974 wieder auf 16.1 Prozent und lag zwischenzeitlich sogar noch höher bei 18.4 Prozent (1973). Aber auch die Betriebsausgaben erfuhr während der ersten Beitragsperiode mehr als eine Verdoppelung. Grund dafür konnte nicht nur der erhöhte Bestand an DozentInnen sein, der von 2'942 im Jahr 1969 auf 4'625 im Jahr 1974 um 57 Prozent anstieg. Es waren weitere Gründe dafür verantwortlich wie beispielsweise die notwendige Erweiterung des personellen Mittelbaus der Universitäten sowie die durch die grossen getätigten Investitionen in dieser Zeit stark steigenden Unterhaltskosten der universitären Infrastrukturen und Aufwände für Abschreibungen und Ersatzinvestitionen. Die für die erste Beitragsperiode gesprochenen Grundbeiträge von 600 Millionen Franken wurden vollständig ausbezahlt, der Verpflichtungskredit für die Investitionsbeiträge von 550 Millionen Franken zu 98 Prozent ausgeschöpft. Die Beteiligungen des Bundes machten in der ersten Beitragsperiode 17.1 Prozent der gut 3.5 Milliarden Franken betragenden Betriebsausgaben der kantonalen Universitäten aus. Damit wurden die bei Einführung des Gesetzes anvisierten 20 bis 30 Prozent Bundesbeteiligung nicht erreicht.

Die Gesamtzahl Studierender in der Schweiz stieg bis zum universitären Jahr 1974/75 auf 50'663 an, so dass eine Erreichung der 1964 von der Kommission Labhardt prognostizierten 53'000 Studierenden im Jahr 1975 zu erwarten war. Der Anteil der Studierenden an kantonalen Hochschulen an der Gesamtzahl Studierender in der Schweiz blieb weiterhin konstant bei 82 Prozent. Während der ersten Beitragsperiode stieg die Anzahl Studierender an kantonalen Universitäten von 32'820 auf 41'826 um 27 Prozent an. Der AusländerInnenanteil ging weiterhin langsam zurück von 1969/70 22 Prozent auf 20 Prozent im Jahr 1974/75. Hingegen erhöhte sich der Anteil der Studentinnen auf 30 Prozent. Über einen längeren Zeitraum von 20 Jahren betrachtet hatte sich die Zahl der Studierenden an kantonalen Hochschulen somit mehr als verdreifacht, während die Gesamtbevölkerung der Schweiz im gleichen Zeitraum um rund 30 Prozent zunahm.

Die beiden Sonderquoten, die 1971 für Massnahmen gegen eine Einrichtung des Numerus Clausus geschaffen wurden, wurden beide zu fast 100 Prozent ausgeschöpft, wobei der Anteil der Beiträge für ausserordentliche Personalaufwendungen zur Kapazitätssteigerung an der Sonderquote innerhalb der Investitionsbeiträge nur knapp 10 Prozent ausmachte.

Die Situation um das Studienplatzangebot an den kantonalen Hochschulen verschärfte sich trotz den unterstützenden Massnahmen des Bundes. 1973 konnten erstmals nicht alle BewerberInnen ihr Studium an der Universität ihrer Wahl aufnehmen. In verschiedenen Fächern musste die Voranmeldung für StudienanfängerInnen eingeführt werden, um sie gegebenenfalls an eine andere Universität weiterleiten zu können. Die Mobilität der Studierenden begann grössere Bedeutung anzunehmen. Um zu verhindern, dass Hochschulkantone bei der Auswahl der StudentInnen ausserkantonale BewerberInnen diskriminieren können, verabschiedete die SHK am 12. November 1974 eine „Vereinbarung zur Gewährleistung der Gleichbehandlung der Kantone bei der Zulassung zu den Hochschulen“. Dieses Nichtdiskriminationsabkommen sollte nach und nach von allen Hochschulkantonen ratifiziert werden. Im selben Jahr empfahl die Erziehungsdirektorenkonferenz einen Beitrag der Nichthochschulkantone zugunsten der Steigerung des Studienplatzangebots im medizinisch-klinischen Bereich. Es wurden zur Beseitigung der Kapazitätsengpässe im Hochschulwesen auch Neugründungen von Hochschulen in den Kantonen Luzern, Aargau, Solothurn und Tessin ins Auge gefasst.

■ **2. Beitragsperiode:** In der Botschaft des Bundesrats 21. Dezember 1973 zur zweiten Beitragsperiode wurde bereits die baldige Neuregelung der Unterstützung der kantonalen Universitäten durch den Bund in einem neuen HFG in Aussicht gestellt. Daher wurde die Dauer der Periode nur auf zwei Jahre von 1975 bis 1976 festgelegt, mit Option auf Verlängerung um ein Jahr im Fall von Verzögerungen bei der Ausarbeitung des neuen HFG. Bei der Festlegung der Beiträge wurde von Schätzungen der Hochschulkantone für ihre Betriebsaufwendungen und den Investitionsbedarf für die kommenden fünf Jahre ausgegangen, die ein durchschnittliches reales Wachstum der Betriebsausgaben von 7 Prozent pro Jahr vorsahen. Unter Annahme einer durchschnittlichen Inflationsrate von 6.5 Prozent hätten die Grundbeiträge pro Jahr um 14 Prozent steigen müssen, festgelegt wurde aber aus Gründen der finanziellen Tragbarkeit ein Wachstum von 12 Prozent. Die Festlegung der Grundbeiträge war darauf ausgerichtet, möglichst den Anteil der Bundesbeiträge von 17% der Betriebsausgaben konstant zu halten, bis das neue Gesetz in Kraft treten würde. Die Investitionstätigkeit wurde von den Hochschulkantonen für die Jahre 1975 bis 1977 auf 757 Millionen Franken geschätzt. Die dafür bewilligten Investitionsbeiträge von 350 Millionen Franken machten davon 46 Prozent aus. Da die Beitragssätze für Investitionsprojekte zwischen 40 und 60 Prozent betragen, konnte man davon ausgehen, dass mit diesem Verpflichtungskredit annähernd alle Investitionsvorhaben unterstützt werden könnten. In dieser Entscheidung über die Beiträge der zweiten Beitragsperiode kam also der Wille des Bundes zum Ausdruck, Investitionen rund drei mal so stark zu subventionieren wie die Betriebsausgaben. Gleichzeitig wurde auch die Einrichtung einer einheitlichen Rechnungsführung für die kantonalen Hochschulen zum Zweck der besseren Vergleichbarkeit der kantonalen Daten postuliert.

Das Ziel, die Bundesbeteiligung an den Betriebskosten der Universitäten zu halten, wurde erreicht. Die tatsächlichen Ausgaben in der zweiten Periode lagen nur leicht über den Schätzungen, die Bundesbeteiligung betrug 17.1 Prozent. Die Kreditlimite für die Investitionsbeiträge wurde zu 97.5 Prozent ausgeschöpft.

### 2.3 Das Scheitern des Bundesgesetzes über die Förderung der Hochschulen und die Forschung 1978

Dieses Kapitel beschreibt die Entwicklung der Hochschulförderung in der 3. Beitragsperiode von 1978 bis 1980.

#### Ziele

Am 7. Oktober 1977 wurde das neue Bundesgesetz über die Hochschulförderung und die Forschung vom Parlament verabschiedet. Dieses hatte zum Ziel, die gesamten wissenschaftspolitischen Tätigkeiten des Bundes rechtlich abzustützen und in einem einzigen Gesetz zu regeln. Angesichts der starken Wechselwirkungen zwischen höherem Bildungswesen und Forschung erschien dies als gerechtfertigt. Es erwähnte drei Ziele:

#### Art. 1 Zweck

Dieses Gesetz bezweckt

- a. die Förderung der kantonalen Hochschulen und der Forschung;
- b. die Koordination des schweizerischen Hochschulwesens und der mit Bundesmitteln finanzierten Forschung;
- c. die Wahrung des freien Zugangs zu den Hochschulen.

Somit wurden die weiterhin periodenweise zu sprechenden Bundesbeiträge von einer koordinierenden Planung des schweizerischen Hochschulwesens abhängig gemacht. Als Beitragsarten waren weiterhin Grund- und Investitionsbeiträge vorgesehen.

#### Grundbeiträge

Die Grundbeiträge sollten weiterhin von den Aufwendungen der einzelnen Hochschulen abhängig gemacht werden, aber mit festen Beitragssätzen von 20 bis 40 Prozent je nach Finanzkraft der Kantone abgerechnet werden, was eine deutliche Erhöhung der Bundesbeteiligung an den kantonalen Hochschulen bedeutete. Eine zusätzliche Erhöhung der Beiträge sollte nach dem Anteil der ausserkantonalen Studierenden geleistet werden.

#### Investitionsbeiträge

Die Sachinvestitionsbeiträge sollten mit denselben Beitragssätzen abgewickelt werden wie bisher. Auch die anzurechnenden Ausgabenposten blieben dieselben.

#### Referendum

Bei der Behandlung im Parlament forderten einzelne Parlamentarier grössere Bundeskompetenzen, andere Kreise kritisierten die Eingriffe des Bundes in die kantonale Schulhoheit bei der Hochschulplanung. Zudem fiel die Neuregelung in eine wirtschaftlich rezessive Phase der Schweiz, in der allenthalben gefordert wurde, dass sich der Bund in seinen Tätigkeiten auf das Wesentliche beschränken solle. Gegen das Hochschulförderungs- und Forschungsgesetz wurde daher hauptsächlich aus finanzpolitischen Bedenken das Referendum ergriffen. Dieses wurde vom Volk in der Abstimmung vom 28. Mai 1978 mit 56.7 Prozent der Stimmen gutgeheissen.

## Zentrale Entwicklungslinien

■ **3. Beitragsperiode:** Nach der Ablehnung des neuen Hochschulförderungs- und Forschungsgesetzes musste der Bundesrat bei der Festlegung der Bundesbeiträge der dritten Beitragsperiode von 1978 bis 1980 nach geltendem HFG 1969 dem Sparwillen des Volkes Rechnung tragen. Gleichzeitig wollte er die Fortführung der Universitätsförderung im bisherigen Umfang gewährleisten, um den Kantonen die Finanzierung des universitären Betriebs in der vergrösserten Infrastruktur ermöglichen und den Ausbau vorantreiben zu können, da die Anzahl der Studierenden weiter im Steigen begriffen waren. Daher wurde eine reale Beibehaltung der Höhe der Grundbeiträge beschlossen (CHF 576 Mio.) und die Kredithöhe für Sachinvestitionen auf derselben Höhe wie in der Vorperiode belassen (CHF 350 Mio.).

■ **Allgemeine Tendenzen:** Die Anzahl Studierender an kantonalen Hochschulen in der Schweiz stieg von 41'826 im Jahr 1974/75 bis auf 51'829 im Jahr 1980/81 um 24 Prozent an. Die jährlichen Zuwachsraten bewegten sich zwischen 3 und 4.5 Prozent. Die Anzahl DozentInnen erhöhte sich dagegen von 1974 bis 1980 lediglich um knapp 2 Prozent, so dass weiterhin knappe Betreuungsverhältnisse an den kantonalen Hochschulen vorherrschten. Da die Bundesbeteiligung an den Betriebskosten in den betreffenden Beitragsperioden 2 und 3 konstant bei 17.1 Prozent blieb, mussten die Kantone für die zusätzlichen Mittel aufkommen, die notwendig waren, um den Zustrom an Studierenden zu bewältigen. Der Ausländeranteil blieb stabil und bewegte sich zwischen 18 und 19 Prozent. Der Anteil der Studierenden an kantonalen Hochschulen an der Gesamtzahl Studierender in der Schweiz erhöhte sich leicht bis auf 84.4 Prozent im Jahr 1980. Die Investitionsquote an den kantonalen Universitäten sank von 16.1 Prozent im Jahr 1974 bis auf 11.6 Prozent im Jahr 1980. Dies rechtfertigte auch, dass der Bund in der Hochschulfinanzierung ab der darauffolgenden 4. Beitragsperiode das grössere Gewicht auf die Grundbeiträge legte.

## 2.4 Die Zeit zwischen den Revisionen

Dieses Kapitel beschreibt einige Reformen in der Hochschulfinanzierung durch Bund und Kantone von 1980 bis 1991, d.h. in den Beitragsperioden 4 bis 7 nach HFG 1969.

### Interkantonale Universitätsvereinbarung

Der horizontale Lastenausgleich zwischen den Kantonen im Hochschulbereich wurde ab 1981 ausgebaut. Die bereits 1974 begonnenen Bemühungen der SHK um eine Nichtdiskriminierung der StudienanwärterInnen aus Nichthochschulkantonen wurden 1979 in der Interkantonalen Vereinbarung über Hochschulbeiträge konkretisiert, die von der Erziehungsdirektorenkonferenz verabschiedet wurde. Darin wird die direkte Einbindung der Nichthochschulkantone in die Finanzierung mittels festen pro-Kopf-Beiträgen vorgesehen, die jeder Kanton für in einem anderen Kanton studierende BürgerInnen entrichten muss. Dabei bestimmt sich der Herkunftskanton nach dem Ort, wo der betreffende Studierende seinen Hochschulzulassungsausweis erworben hat. Die pro-Kopf-Beiträge betragen bis 1983 3000 Franken, bis 1985 4000 Franken und ab 1986 5000 Franken. Als Gegenleistung verpflichteten sich die angeschlossenen Hochschulkantone, Zulassungsbeschränkungen zu vermeiden. Diese Vereinbarung stellt eine wichtige Wende in der Hochschulfinanzierung dar. Im Verlauf der Jahre 1981 und 1982 traten ihr schrittweise sämtliche Kantone und das Fürstentum Lichtenstein bei, am 25. Februar 1982 wurde die Vereinbarung durch den Bundesrat genehmigt. Somit ruht die Finanzierung der kantonalen Hochschulen nun auf drei Pfeilern:

- Eigenfinanzierung der Trägerkantone
- Hochschulförderung des Bundes
- interkantonale Hochschulbeiträge

Die interkantonalen Beiträge machten bei ihrer Einführung 1982 erst etwa 2 Prozent des Gesamtaufwands der kantonalen Hochschulen aus, sollten aber weiter ausgebaut werden.

### Probleme im Vollzug der Investitionsbeiträge

Bei der Behandlung der Gesuche um Investitionsbeiträge begannen Probleme aufzutauchen. Diese war im Laufe der Zeit stark in den Rückstand geraten. So waren Ende der 3. Beitragsperiode 1980 erst 40 Prozent der insgesamt seit 1969 zugesicherten Beiträge ausbezahlt worden (s. Abbildung 3 in Kapitel 2). Daraufhin wurde vom Nationalrat eine Geschäftsprüfungskommission zur Inspektion der Hochschulsubventionierung eingesetzt. Diese kam zum Schluss, dass die Rückstände zum einen daher rührten, dass viele Auszahlungen Akontozahlungen für längerfristige Bauprojekte waren, deren Schlussabrechnung noch nicht bereinigt war. Auf der anderen Seite war jedoch das Abwicklungsverfahren zu aufwändig. Das Bewilligungsverfahren war in ein Vor- und ein Hauptverfahren gegliedert. Im Vorverfahren wurde von der SHK die Prüfung des Projekts auf seine Zweckmässigkeit und im Hinblick auf die Zusammenarbeit mit den anderen schweizerischen Hochschulen vorgenommen und das Ergebnis vom Wissenschaftsrat überprüft. Im Hauptverfahren prüfte das Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (BBW) das Projekt nochmals, um zu entscheiden, ob das Vorhaben den Anliegen des Bundes entspreche. Um diese Doppelspurigkeiten zu vermeiden und um eine Kompetenzvermischung von Planung und Bewilligung in der SHK zu verhindern, kam die eingesetzte Kommission zum Schluss, dass die Mitwirkung der SHK und des Wissenschaftsrates beim Bewilligungsverfahren stark einzuschränken sei. Die Bundeshilfe für Hochschulinvestitionen sei möglichst nach dem Gebot der Rechtssicherheit auszugestalten, so dass die Kantone bei Eingabe eines Projektes in einer nützlichen Frist mit den nötigen Mitteln rechnen könnten. Tatsächlich konnte durch eine Straffung des Verfahrens bis Ende 1987 der Anteil der insgesamt ausbezahlten Investitionsbeiträge an den zugesicherten auf annähernd 80 Prozent gesteigert werden (s. Abbildung 3 in Kapitel 2).

### Hochschulplanungskommission

Bisher war der zukünftige Finanzbedarf der Kantone aufgrund von deren eigenen Einschätzungen über die zukünftigen Ausgaben geschätzt worden. Die Daten dazu trug die SHK zusammen. Es zeigte sich jedoch, dass die Betriebsausgaben chronisch bis zu 50 Prozent unterschätzt worden waren, während die Investitionsausgaben bis zu 50 Prozent überschätzt worden waren. 1980 setzte die SHK eine Hochschulplanungskommission ein, die zusammen mit den Hochschulkantonen bereinigte Entwicklungspläne erstellen sollte, um einerseits verlässliche Schätzungen des zukünftigen Finanzbedarfs gemäss HFG zu erhalten, kontinuierliche Planungsaktivitäten an jeder Hochschule zu fördern und andererseits eine koordinierte Entwicklung der Hochschulen unter Berücksichtigung allfälliger Möglichkeiten von Aufgabenteilungen anzustreben. Daraufhin wurden die Betriebsausgaben der Hochschulkantone in den Perioden 4 bis 7 nur noch durchschnittlich um 10 Prozent unterschätzt, bei den Investitionsausgaben blieb eine massive Überschätzung bestehen.

### Zentrale Entwicklungslinien

■ **4. Beitragsperiode:** In der vierten Beitragsperiode (1981–1983) wurde die Gesamtsumme von Grundbeiträgen und Verpflichtungskredit für Investitionsbeiträge gegenüber der Vorperiode vom Bundesrat leicht verringert (um 2%) und danach vom Parlament um weitere 6 Prozent gesenkt. Dies geschah aufgrund von allgemeinen Sparmassnahmen des Bundes in den Jahren 1981 bis 1983. Es fand in der Unterteilung der Gesamtsumme eine Verschiebung von den Investitionsbeiträgen zu den Grundbeiträgen statt. Die Investitionsbeiträge machten nur noch 30 Prozent der Gesamtsumme aus, im Vergleich zu 38 Prozent in der Vorperiode. Dies wurde vom Bundesrat damit begründet, dass sich der Ausbau der kantonalen Hochschulen bereits seit längerer Zeit verzögere und die Mittel daher beim Betrieb besser verwendet werden könnten. Tatsächlich wurde in der vierten Beitragsperiode der Verpflichtungskredit von 260 Millionen Franken für Investitionsbeiträge erstmals nicht ausgeschöpft.



Per Bundesbeschluss wurde 1982 eine Sonderquote von 60 Millionen Franken innerhalb der Investitionsbeiträge geschaffen, die wie bereits während der zweiten Beitragsperiode Mittel für ausserordentliche betriebliche Massnahmen zur Erhöhung des Studienplatzangebotes bereitstellen sollte. Dies hatte den Zweck, den freien Zugang zu den kantonalen Universitäten hauptsächlich an den medizinischen Fakultäten zu sichern.

■ **5.-7. Beitragsperiode:** (1984-1991) Da der Verpflichtungskredit für Investitionsbeiträge in der 4. Beitragsperiode nicht ausgeschöpft worden war, wurde die Höhe des Verpflichtungskredits für die Perioden 5 bis 7 niedriger angesetzt, so dass für den von der Hochschulplanungskommission geschätzte Investitionsaufwand für die betreffenden Perioden nicht mehr Mittel im Umfang von mindestens 40 Prozent davon bereitgestellt wurden, sondern lediglich gegen 30 Prozent, da man davon ausgehen konnte, dass das geschätzte Investitionsvolumen zu hoch war bzw. die Investitionen erst später getätigt würden. Der Anteil der Investitionsbeiträge an den gesamten Beiträgen nahm weiterhin ab bis auf 20 Prozent in der 7. Beitragsperiode. Die Kreditlimite wurde nun wieder zu fast 100 Prozent ausgeschöpft, es kam jedoch kaum zu Knappheiten bei der Vergabe der Beiträge. Die Sonderquote innerhalb der Investitionsbeiträge für Sondermassnahmen zur Aufrechterhaltung des freien Zugangs zu den Universitäten wurde in der 5. Periode beibehalten. Dies war zur Fortführung der im Rahmen dieses Instrumentes bereits während der 4. Periode getroffenen Massnahmen gedacht. Sie war im Unterschied zu jener aber nicht mehr begrenzt in ihrer Höhe. Ab der 6. Periode wurde die Sonderquote nicht mehr angewendet.

Die vom Bundesrat vorgeschlagenen Grundbeiträge für die 5. Periode wurden vom Parlament wie schon für die 4. Beitragsperiode gesenkt, diesmal um rund 8%. In den Beitragsperioden 6 und 7 wurde eine Praxis des durchschnittlichen Subventionssatzes der Betriebsausgaben der kantonalen Hochschulen von 15.8 Prozent angewendet.

■ **Allgemeine Tendenzen:** In den Achtziger Jahren stieg die Anzahl Studierender an kantonalen Hochschulen von 51'829 im Jahr 1980 bis auf 70'999 im Jahr 1990 um 37 Prozent an. In der 4. Beitragsperiode sank die Bundesbeteiligung an den Betriebskosten im Zuge allgemeiner Sparanstrengungen des Bundes Anfang der 80er Jahre bis auf 13.8 Prozent ab. Darauf hin stieg in den Kantonen die Neigung, einen Numerus Clausus für ausserkantonale Studierende einzuführen, besonders an den medizinischen Fakultäten. Als erste Massnahme dagegen wurde daher die Interkantonale Universitätsvereinbarung geschaffen, um eine zusätzliche Finanzierungsquelle der Hochschulaufwendungen zu erschliessen und den freien Zugang zu universitärer Bildung gesamtschweizerisch zu sichern. Zusätzlich wurde innerhalb der Investitionsbeiträge wie schon in der 1. Periode die Finanzierung von Studienplatzweiterungen ermöglicht. In der 5. bis 7. Beitragsperiode wurde die Bundesbeteiligung über die Grundbeiträge bei durchschnittlich 15.8 Prozent der Betriebsausgaben stabilisiert.

Der Anteil der Investitionsbeiträge am Gesamtkredit zur Hochschulförderung sank in den Achtziger Jahren von 30 Prozent in der 4. Beitragsperiode bis auf 20 Prozent in der 6. und 7. Beitragsperiode, nachdem sie in der 1. Beitragsperiode noch fast die Hälfte des Gesamtkredits ausgemacht hatten. Dies entsprach auch der Tendenz, dass die Investitionsquote an den kantonalen Universitäten weiterhin sank bis auf 9 Prozent im Jahr 1989.

Die aufgrund der interkantonalen Universitätsvereinbarung (IUV) von 1981 festgelegten Beiträge für Studierende in anderen Kantonen betragen 1989 insgesamt brutto rund 145 Millionen Franken und machten damit 7 Prozent der gesamten Hochschulausgaben der Kantone aus. Brutto bezeichnet hier die Gesamtausgaben eines Kantons für Studierende in anderen Kantonen vor dem Abzug der Einnahmen für aus anderen Universitätskantonen stammende Studierende an seiner eigenen Universität.

Der Anteil der Studierenden an kantonalen Hochschulen an den Studierenden in der Schweiz im Gesamt sank bis 1990 wieder leicht bis auf 82.6 Prozent. Der AusländerInnenanteil bewegte sich weiterhin zwischen 18 und 19 Prozent.

## 2.5 Die zweite Revision des HFG 1992

Im Jahr 1988 wurde im Rahmen einer Botschaft des Bundesrates „über ein zweites Paket von Massnahmen zur Neuverteilung der Aufgaben zwischen Bund und Kantonen“ eine zweite Revision des HFG vorgeschlagen. Die Änderungen traten am 1.1.1992 in Kraft. Der folgende Abschnitt beschreibt die Einführung des revidierten HFG 1992 sowie die Entwicklung der Hochschulförderung in den Jahren 1992 bis 1999 respektive den Beitragsperioden 8 und 9.

### Ziele

Grundsätzlich werden die Ziele des HFG 1969 beibehalten, sie werden jedoch differenziert und ausgebaut. Nicht mehr explizit erwähnt wird das wirtschaftliche Wachstum. Die Ziele lauten im neuen Gesetz:

Art. 1	Zweck
1	Gemeinsam mit den Kantonen fördert der Bund eine koordinierte Hochschulpolitik, welche auch die internationale Zusammenarbeit berücksichtigt.
2	Der Bund unterstützt mit Finanzhilfen Betrieb und Ausbau der kantonalen Hochschulen und der anerkannten Hochschulinstitutionen.
3	Der Bund fördert insbesondere alle Massnahmen, die dazu beitragen, dass: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. alle Schweizer und niedergelassenen Ausländer, welche die Voraussetzungen für eine Immatrikulation erfüllen, das Studium ihrer Wahl ohne Behinderung durch rechtliche oder tatsächliche Zulassungsbeschränkungen an einer schweizerischen Hochschule beginnen und abschliessen können;</li> <li>b. der Wechsel der Studierenden zwischen den Hochschulen erleichtert wird.</li> </ol>

Bei den Investitionsbeiträgen soll durch eine Verwesentlichung der Beiträge und durch eine Straffung des Verfahrens die Frist zwischen Projekteingabe und Auszahlung verkürzt werden, um den Kantonen grössere Planungssicherheit zu geben. Neu soll auch die Wirtschaftlichkeit eines Projektes ein Auswahlkriterium sein. Die hochschulpolitischen Organe sollen entflechtet und ihre Kompetenzen klarer abgegrenzt werden (Botschaft 1988).

### Beitragsarten

Im HFG 1992 sind folgende Beitragsarten vorgesehen:

- Grundbeiträge
- Investitionsbeiträge
- ausserordentliche Beiträge

Nach der am 28. November 1994 beschlossenen Änderung des HFG wird durch die Pauschalierung der Investitionsbeiträge an Hochschulklinikbauten eine neue Beitragsart geschaffen:

- Pauschalbeiträge an Hochschulklinikbauten (ab 1.1.1996)

Der Verpflichtungskredit für Investitionsbeiträge wird dadurch in zwei Teile gegliedert, einen Teil für Pauschalbeiträge an Hochschulklinikbauten und einen Teil für die restlichen Investitionsvorhaben. Der Zahlungsrahmen für die Pauschalbeiträge an Hochschulklinikbauten darf 15 bis 20 Prozent des Verpflichtungskredits für die Investitionsbeiträge ausmachen.

### Grundbeiträge

Ein Fünftel der Grundbeiträge wird weiterhin nach Massgabe des Verhältnisses der Anzahl ausserkantonalen Studierenden zur Wohnbevölkerung des Hochschulkantons vergeben. Die restlichen vier Fünftel be-

rechnen sich nach dem Aufwand im Beitragsjahr. Für den Berechnungsmodus siehe Abschnitt 2.1.3. Der Aufwand wird nur noch nach den zwei Kategorien

- Besoldungen
- Sachkosten

berechnet, die Einrechnung des Hochschulklinikaufwands fällt weg. Dieser wird ab 1.1.1996 neu innerhalb der Investitionsbeiträge unterstützt. Dagegen können in den Sachkosten neu auch Investitionen mit einer Höhe unter 300'000 Franken doppelt angerechnet werden, da diese bei den Kriterien der Investitionsbeiträge herausfallen. Weiterhin wird der anrechenbare Aufwand für die Grundbeiträge um 25 Prozent für Kantone mittlerer Finanzkraft und um 50 Prozent für solche schwacher Finanzkraft erhöht.

1993 wird die Verordnung über die Berechnung der Grundbeiträge nach dem Hochschulförderungsgesetz erlassen, in der Höchstansätze für die anrechenbaren Besoldungen festgelegt werden, die ab 1994 160'000 Franken betragen sollen.

### **Investitionsbeiträge**

Dieser Abschnitt bezieht sich nur auf die Investitionsbeiträge ohne die Pauschalbeiträge an Hochschulklinikbauten. In der Verordnung werden die Beitragskategorien für Investitionsbeiträge geregelt (Artikel 19 Absatz 1 HFV 1992):

- (a) Erwerb, Errichtung, Umbau und Erneuerung von Bauten unter Einschluss ihrer Ersteinrichtung oder Neuausstattung;
- (b) Erwerb von Apparaten, Maschinen und Geräten einschliesslich ihrer Installation sowie von Mobilienbeständen;
- (c) Erwerb von Informatikmitteln einschliesslich ihrer Installation;
- (d) Neueinrichtung oder ausserordentliche Erweiterung von Hochschulbibliotheken und anderen Sammlungen von Informationsträgern.

Gegenüber dem HFG 1969 fällt dabei die Kategorie «Aufwendungen für Hochschulklinikbauten» weg, welche im HFG 1992 ab 1996 separat als Pauschalbeiträge geregelt werden. Weg fällt auch die bisher subventionierte Miete von Gebäuden. Weiterhin nicht beitragsberechtigt sind der Landerwerb und die Erschliessung sowie der Unterhalt von Gebäuden. Neu sind die Kategorien (c) und (d). Die Informatikmittel haben im Zuge der technologischen Entwicklung eine grosse Bedeutung erlangt, die Bibliotheksaufwendungen wurden im HFG 1969 noch unter der Kategorie «Apparate und Mobilien» subsumiert.

Weitere grundlegende Neuerungen in der Ausgestaltung und Anwendung des Instrumentes der Investitionsbeiträge im HFG 1992 sind:

■ **Verwesentlichung:** Im Sinne einer Verwesentlichung werden nur noch Beiträge an Investitionsprojekte in einer Höhe über 300'000 Franken bewilligt. Ein vormaliges Problem in der Abwicklung des Bewilligungsverfahrens war die grosse Anzahl von Kleinprojekten gewesen. Eine zusätzliche Effizienzsteigerung in der Abwicklung der Gesuche wird durch das Verfahren der Flächenkostenpauschalierung bewirkt. Nach dieser Methode werden verschiedenen Raumtypen für deren Erstellung pauschale Kostenansätze pro Quadratmeter zugeordnet. Diese Berechnungsart ist nach Artikel 8 Absatz 1 HFG 1992 erlaubt. 1992 wurden unter der Federführung des EDI allgemeine Richtlinien für die Bemessung der Bausubventionen des Bundes ausgearbeitet und 1994 eingeführt. Darin ist das Verfahren der Flächenkostenpauschalierung geregelt.

Die Beiträge werden weiterhin nach der Finanzkraft der Kantone abgestuft. Massgeblich dafür ist der allgemeine Finanzkraftindex, der per Bundesverordnung festgelegt wird. Neu betragen die Beitragssätze

35 bis 60 Prozent und werden gleitend berechnet. Dies bedeutet, dass Kantone, die in die Kategorie «finanzschwach» fallen, den Höchstsatz von 60 Prozent erhalten, solche aus der Kategorie «finanzstark» den Mindestsatz von 35 Prozent, und die restlichen Kantone aus der Kategorie «mittelstark» erhalten einen proportional zu ihrer Indexzahl der Finanzstärke zwischen den beiden Extremsätzen liegenden Satz (Verordnung über die Abstufung der Bundesbeiträge nach der Finanzkraft der Kantone 613.12).

Da 1992 vom Parlament der Verpflichtungskredit der 8. Beitragsperiode von den zuerst bewilligten 400 Millionen Franken um 15 Prozent auf 340 gekürzt wurde, konnten nicht mehr sämtliche den Kriterien der Planung entsprechenden Investitionsvorhaben der Kantone unterstützt werden. Daher erliess das Departement des Innern (EDI) 1995 zum ersten Mal eine Prioritätenliste für die Vergabe von Investitionsbeiträgen. Vorher bestanden nur Richtlinien zur Anrechnung von einzelnen Kostenkategorien zu Projekten, eine Rangierung von Projekten nach Prioritäten fand nicht statt, unter anderem deshalb nicht, weil keine Mittelknappheit bei der Vergabe der Beiträge bestand.

■ **Prioritätenordnung:** Die für die neunte Beitragsperiode eingeführte Prioritätenordnung teilt den Verpflichtungskredit in zwei Teile auf: Der eine Teil wird den Kantonen fix zugeteilt (Frankenquote), der andere steht wie bisher allen Kantonen auf Antrag zur Verfügung (disponible Masse). 159 Millionen Franken werden als Frankenquoten vergeben, die disponible Masse beträgt 129 Millionen Franken. Die Frankenquote jedes Hochschulkantons besteht aus einem Sockelbetrag von 5 Millionen Franken und einem leistungsabhängigen Teil, der zu drei Vierteln nach den Gesamtzahlen der Erstabschluss-Examen und zu einem Viertel nach den Zuwendungen des Schweizerischen Nationalfonds vergeben wird. Die «Leistung» einer Universität wird somit zu drei Vierteln nach der Lehre und zu einem Viertel nach der Forschung bemessen. Hat ein Kanton nicht genügend Investitionsprojekte, um seine Frankenquote auszuschöpfen, geht der Rest in die disponible Masse über, die von allen Hochschulkantonen beansprucht werden kann. Die Projekte werden nach zwei Kategorien klassiert, wobei in der ersten Priorität Gebäude, Maschinen und Geräte sowie Informatikmittel enthalten sind, während Studentenwohnheime in die zweite Priorität gehören.

Die Projekte, die in der disponiblen Masse subventioniert werden, müssen der ersten Priorität zugeordnet sein und werden vom BBW nach Rücksprache mit den Kantonen nach Kriterien der gesamtschweizerischen Hochschulkoordination ausgewählt. Dabei wird die Mehrjahresplanung der SUK mit einbezogen und die Schwerpunktsetzung des Bundesrats, der dabei vom Wissenschaftsrat beraten wird, umgesetzt.

### **Ausserordentliche Beiträge**

Neu eingeführt werden ausserordentliche Beiträge, welche Hochschulbedürfnisse abdecken sollen, die in der Mehrjahresplanung nicht vorausgesehen werden und somit nicht mit ordentlichen Beiträgen abgedeckt werden können. Dies kann besonders bei unerwarteten technischen Umwälzungen geschehen. Voraussetzung für die Vergabe von ausserordentlichen Beiträgen ist ein dringliches gesamtschweizerisches Interesse. Der Bundesrat vergibt die Beiträge für begrenzte Zeit. Die Beitragssätze sind vom Bundesrat festzulegen und sollen diejenigen der ordentlichen Beiträge übersteigen.

### **Pauschalbeiträge an Hochschulklinikbauten**

Ab dem 1. Januar 1996 werden innerhalb der Kreditlimite für Investitionsbeiträge Pauschalbeiträge an Hochschulklinikbauten vergeben. Dies geschieht in einem fixen Zahlungsrahmen von 15 bis 20 Prozent des Kredites für Investitionsbeiträge. Die Vergabe richtet sich nach Leistungskriterien, was ein Novum in der Hochschulfinanzierung darstellt.

Zur Einführung der Pauschalierung führte einerseits der hohe administrative Aufwand der Beurteilung der einzelnen Investitionsprojekte, die in diesem Universitätsbereich besonders komplex sind, andererseits die

zusätzliche anderweitige Nutzung der Anlagen, was die Festlegung der Beiträge zusätzlich erschwerte. Zudem drohte der medizinische Universitätsbereich in der gesamten Hochschulförderung einen zu grossen Anteil zu beanspruchen. So wären 1994 nach den bisherigen Kriterien 40 Prozent aller Beiträge an Hochschulbauten auf den humanmedizinischen Klinikbereich entfallen. Der Anteil hatte 1969 bis 1992 im Durchschnitt 25 Prozent betragen.

Die Leistungsorientierung wurde eingeführt, nachdem aus Analysen hervorgegangen war, dass die empfangenen Mittel der einzelnen Hochschulkliniken stark von der erbrachten Ausbildungsleistung abwichen. Zudem wurde festgestellt, dass die Beitragsbemessung nach Baukosten tendenziell Spitalinvestitionen über den eigentlichen Hochschulbedarf hinaus begünstigte (Botschaft 1994, 34). Die Leistungen der medizinischen Fakultäten wurde neu bemessen nach:

- Leistungen im Ausbildungsbereich: Anzahl Studienabschlüsse in den vorangehenden 3 Jahren
- Leistungen im Forschungsbereich: Messgrösse aus Zuwendungen des Schweizerischen Nationalfonds (50%), Publikationsindex (20%), Zitationsindex (30%)

Die beiden Bereiche werden zu 50% gewichtet und daraus eine Leistungskennziffer des betreffenden Hochschulkantons errechnet. Diese wird bei mittlerer Finanzkraft des Kantons um 25 Prozent, bei schwacher Finanzkraft um 50 Prozent erhöht. Die Pauschalbeiträge werden nach Massgabe der Leistungskennziffer jährlich vergeben.

### **Organisation**

Die Straffung des Bewilligungsverfahrens für Investitionsbeiträge wurde gemäss den Vorschlägen der Geschäftsprüfungskommission umgesetzt. So entfällt neu das Vorverfahren der Bewilligung, bzw. es wird alleinige Aufgabe der Hochschulträger und der SHK, die Investitionsprojekte aufeinander abzustimmen. Das Bewilligungsverfahren wird alleinige Kompetenz des Departementes des Innern respektive dessen zuständigen Amtes, des Bundesamts für Bildung und Wissenschaft. SHK und Wissenschaftsrat können zur Beratung beigezogen werden.

Die Entflechtung der Organe der Hochschulförderung wird zuerst dadurch geschaffen, dass der Wissenschaftsrat neu seine Grundlage im Forschungsgesetz und nicht mehr im Hochschulförderungsgesetz findet. Die personelle Überschneidung mit der SHK wird aufgehoben. Der Wissenschaftsrat wird als Beratungsorgan des Bundesrates definiert, das sich aus unabhängigen Persönlichkeiten der schweizerischen Wissenschaftspolitik zusammensetzt. Seine Aufgabe liegt in der wissenschaftspolitischen Konzeptarbeit.

Die SHK ist das gemeinsame Organ der Hochschulträger. Ihre Aufgabe ist koordinierender und planender Natur. Sie erstellt für jede Beitragsperiode mit der von ihr eingesetzten Hochschulplanungskommission einen gesamtschweizerischen Mehrjahresplan, aufgrund dessen sie einen Vorschlag für die Festlegung der Bundesbeiträge in den Beitragsperioden ausarbeitet.

### **Neue Interkantonale Universitätsvereinbarung 1997**

1990 wurde von der Erziehungsdirektorenkonferenz (EDK) eine neue IUV für die Jahre 1993 bis 1998 erlassen. Der Beitrag pro Studierenden wurde auf 8'500 Franken festgesetzt, unabhängig von der Studienrichtung. Insgesamt machten diese Beiträge 1996 brutto 228 Millionen Franken aus und deckten damit 11 Prozent der gesamten Hochschulausgaben der Kantone. Ab 1994 sollte der Beitrag nur noch der Teuerung angepasst werden. Da die Hochschulausgaben gemäss Prognosen der SHK aber weiterhin real steigen sollten, musste später eine Neuregelung ins Auge gefasst werden. Am 20. Februar 1997 wurde die heute geltende Vereinbarung von der Erziehungsdirektorenkonferenz verabschiedet. Bis Ende 1998 traten ihr sämtliche Kantone bei, so dass sie per 1. Januar 1999 in kraft treten konnte.

Die interkantonale Universitätsvereinbarung von 1997 sieht ein differenzierteres Beitragssystem als bisher vor, in dem die Studierenden in drei Fakultätsgruppen eingeteilt werden, für die unterschiedliche Pauschalbeiträge gelten. In der Fakultätsgruppe I (Geistes- und Sozialwissenschaften) werden so seit 1999 9'500 Franken pro Studierenden bezahlt. In den Fakultätsgruppen II (Natur- und technische Wissenschaften) und III (Medizin) werden steigende Beiträge von 1999 17'700 Franken (III: CHF 22'700) bis 2003 23'000 Franken (III: CHF 46'000) entrichtet. Danach werden die Beiträge höchstens der Teuerung angepasst. Die Festsetzung der Beiträge unterliegt der Kommission Universitätsvereinbarung, die sich paritätisch aus Vertretern der Erziehungsdirektorenkonferenz und der Finanzdirektorenkonferenz zusammensetzt. In der Vereinbarung wird als Grundsatz festgehalten, dass die beteiligten Universitätskantone den Studierenden aus allen Vereinbarungskantonen die gleiche Rechtsstellung gewähren wie denjenigen aus dem eigenen Kanton.

Es wird zudem eine Regelung für Wanderungsverluste eingebaut. Diese betrifft Kantone, deren Studierende mit grosser Wahrscheinlichkeit zum Teil nicht mehr in den Ausgangskanton zurückkehren werden, wodurch diesem Steuereinnahmen entgehen. Dieser Abzug für Wanderungsverluste beträgt 5 Prozent für die Kantone Glarus, Graubünden und Tessin und 10 Prozent für die Kantone Uri, Wallis und Jura. Die Summe der Wanderungsverluste wird nach IUV-Einnahmen auf die Universitätskantone verteilt.

### Zentrale Entwicklungslinien

■ **8. Beitragsperiode:** In seiner Botschaft zur 8. Beitragsperiode (1996 – 1999) wurde vom Bundesrat die Beibehaltung des Subventionierungsgrades von 15.8 Prozent anvisiert, ein Durchschnitt, der sich in den letzten drei Beitragsperioden ergeben hatte. Zusätzlich mussten die Grundbeiträge um 6 Prozent erhöht werden, um die Kantone für die Anhebung der Mindestaufwandsgrenze für Investitionen auf 300'000 Franken entschädigen. Dagegen wurde durch diese Regelung bei den Investitionsbeiträgen mit einem Wegfall von Investitionsbeiträgen in der Höhe von 100 Millionen Franken gerechnet. Dieser Wegfall wurde jedoch dadurch wettgemacht, dass zusätzliche Mittel für den Bau von Studentenwohnheimen bereitgestellt wurden. Dafür wurden innerhalb des Verpflichtungskredits 92 Millionen Franken reserviert. Dies sollte eine einmalige Massnahme mit Impulswirkung sein. Die Vorschläge wurden jedoch durch das Parlament gekürzt, die Grundbeiträge um rund 17 Prozent, Investitionsbeiträge um 15 Prozent. Dies geschah auf dem finanzpolitischen Hintergrund der Sanierung des Bundeshaushaltes. Somit resultierte bei den Grundbeiträgen nur ein geschätzter Subventionsgrad der Betriebsausgaben von 14.6 Prozent und mit dem Verpflichtungskredit für Investitionsbeiträge in der Höhe von 340 Millionen Franken eine ungefähre reale Beibehaltung der Investitionsbeiträge (- 1%).

Die neu vorgesehenen ausserordentlichen Beiträge waren für Sondermassnahmen zur Förderung des akademischen Nachwuchses gedacht. Dieser drängte sich auf, um die Betreuungsverhältnisse an den Universitäten zu verbessern und um die aufgrund der Altersstruktur bevorstehenden Ablösungen in den Professuren vorzubereiten. Für ausserordentliche Beiträge wurde vom Parlament eine Kreditlimite von 130 Millionen Franken gesprochen, von denen 104 Millionen den kantonalen Hochschulen zugute kommen sollten.

■ **9. Beitragsperiode:** 1995 wurde das HFG geändert, um die Pauschalbeiträge an Hochschulklinikbauten einzuführen. Zudem wurden die Beiträge für die 9. Periode nach HFG (1996 – 1999) und die Kredite des Bundes für die Forschungsförderung nach Forschungsgesetz neu in der gleichen Botschaft festgelegt, um die Einheit der Materie zu wahren. Der Zahlungsrahmen für Investitionsbeiträge blieb gleich wie in der Vorperiode bei 340 Millionen Franken, innerhalb dessen wurde die Kreditlimite für Pauschalbeiträge an Hochschulklinikbauten auf 52 Millionen Franken festgelegt, was der minimalen gesetzlich vorgegebenen Subventionierung von 15 Prozent entsprach. Da bereits in der 8. Periode aufgrund der Kürzung der Bundesmittel nicht mehr alle Investitionsprojekte unterstützt werden konnten, wurden einige davon auf die 9.

Beitragsperiode zurückgestellt, so dass sich eigentlich ein erhöhter Bedarf an Investitionshilfen ergab. Diesem konnte jedoch aufgrund der knappen Finanzlage des Bundes nicht entsprochen werden. Dadurch wurde die Schaffung einer Prioritätenliste für die Investitionsbeiträge wie oben beschrieben unabdingbar. Für die Grundbeiträge wurde das Ziel des Subventionierungsgrades von 15.8 Prozent wieder fallengelassen und auf ein auch früher schon angewandtes System von konstanten Jahreszuwachsrate übergegangen, welche 2.5 Prozent betragen. Ein Argument zur Verminderung des Subventionsgrades war auch, dass der über die interkantonale Universitätsvereinbarung finanzierte Anteil nach Meinung des Bundesrats erhöht werden sollte. Die so ermittelten Grundbeiträge wurden vom Parlament aber nochmals um 10 Prozent gekürzt, so dass der Subventionsgrad der Betriebsausgaben in der 9. Periode auf geschätzte 13.6 Prozent sank. Zur Weiterführung der in der 8. Beitragsperiode begonnenen Sondermassnahmen zur universitären Nachwuchsförderung wurden für die 9. Beitragsperiode nochmals 81 Millionen an ausserordentlichen Beiträgen vorgesehen.

■ **Allgemeine Tendenzen:** In den 90er Jahren stieg die Anzahl Studierender an kantonalen Hochschulen um rund 13 Prozent an, 1990 waren 70'999 Studentinnen und Studenten an kantonalen Hochschulen immatrikuliert, im Jahr 2000 waren es 80'118. Der Ausländeranteil stabilisierte sich bei 20 Prozent, ebenso veränderte sich der Anteil der Studierenden an kantonalen Hochschulen an der Gesamtzahl Studierender in der Schweiz nicht mehr und blieb bei 83 Prozent.

Die Gesamte Finanzierung der kantonalen Hochschulen durch den Bund durch Beiträge nach dem Forschungs- und dem Universitätsförderungsgesetz (Grundbeiträge, Zuwendungen aus Programmen und Aufträgen, Mittel aus Nationalfonds) betrug 1996 26 Prozent der Gesamtausgaben (Botschaft 1998, 33). Allgemein kann man in den 90er Jahren eine zunehmende Abkehr von der kostenorientierten Subventionierung der kantonalen Hochschulen feststellen hin einerseits zu leistungsorientierten Bemessungen wie im Rahmen der Pauschalbeiträge für Hochschulklinikbauten oder der Prioritätenliste, andererseits zu zielgerichteten Subventionen für bestimmte Projekte wie die Nachwuchsförderung oder den Bau von Studentenwohnheimen. Diese Entwicklung bereitete die Einführung eines neuen Universitätsförderungsgesetzes im Jahr 2000 vor. Auf dem Verordnungsweg wurde dabei der Paradigmenwechsel von der Aufwand- zur Leistungsorientierung bei der Vergabe von Investitionsbeiträgen bereits teilweise vollzogen.

Ebenso ist eine fortlaufende Verstärkung des horizontalen Lastenausgleichs festzustellen, der differenzierter ausgestaltet und mit substantielleren Mitteln durchgeführt wurde. Im Jahr 2000 machten die IUV-Beiträge 11.4 Prozent der gesamten Hochschulaufwendungen der Kantone aus. Der Anteil der ausserkantonalen Studierenden an den gesamten an kantonalen Hochschulen immatrikulierten StudentInnen betrug im Gegensatz dazu bereits gut ein Drittel. Durch die Steigerung der Beiträge bis ins Jahr 2002 würde der Beitrag der IUV zur kantonalen Hochschulfinanzierung aber noch zunehmen.

### 2.6 Übergang vom HFG zum UFG 2000

Dieser Abschnitt beschreibt die Entwicklung der Hochschulförderung seit der Einführung des heute geltenden Universitätsförderungsgesetzes mit dem Titel «Bundesgesetz über die Förderung der Universitäten und über die Zusammenarbeit im Hochschulbereich» und schliesst die Darstellung mit zu erwartenden zukünftigen Entwicklungen ab, wie sie aus der Botschaft des Bundesrats zum UFG 2000 ersichtlich sind.

#### Ziele

Der Bundesrat formulierte im Vernehmlassungsentwurf vom 15.12.1997 die Ziele des UFG noch wesentlich anders, als sie dann vom Parlament verabschiedet wurden. Die übergeordnete Bedeutung der Qualität von Lehre und Forschung bei der inhaltlichen Ausrichtung fehlte, dagegen erwähnte bereits Artikel 1, Absatz 1 des Vernehmlassungsentwurfs die finanzielle Unterstützung von Betrieb, Ausbau und Erneue-

rung der kantonalen Universitäten, welche in den Grundsätzen und Zielen des heute gültigen UFG nicht mehr explizit enthalten ist. In der parlamentarischen Debatte gestrichen wurde auch das Ziel der Sicherstellung eines ausreichenden Angebots an Studienplätzen. Aufgenommen wurde dagegen die Förderung der Umsetzung des Wissens im Forschungsbereich. Der Zielkatalog des UFG lautet in der Endfassung vom 8.10.1999:

<p><b>Art. 1 Grundsätze und Ziele</b></p> <p>1 Der Bund arbeitet mit den Kantonen im Bereich der universitären Hochschulpolitik partnerschaftlich zusammen; er kann sich an gemeinsamen Einrichtungen der universitären Hochschulen beteiligen, wenn sie Aufgaben von gesamtschweizerischer Bedeutung erfüllen.</p> <p>2 Um die Qualität von Lehre und Forschung zu fördern, setzt er sich ein für:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. die Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren im Hochschulbereich;</li><li>b. den Wettbewerb unter den universitären Hochschulen;</li><li>c. günstige Rahmenbedingungen für die internationale Zusammenarbeit im Hochschulbereich;</li><li>d. die Umsetzung des Wissens im Forschungsbereich.</li></ul> <p><b>Art.2 Besondere Förderungsziele des Bundes</b></p> <p>1 Der Bund fördert Massnahmen, die:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. den Studierenden das Studium ihrer Wahl unter Vorbehalt der Voraussetzungen für die Immatrikulation und der entsprechenden Bestimmungen in der Interkantonalen Universitätsvereinbarung vom 2. Februar 1997 ermöglichen;</li><li>b. die Gleichstellung zwischen Frauen und Männern auf allen universitären Stufen verwirklichen;</li><li>c. den Studierenden den Wechsel der universitären Hochschulen erleichtern;</li><li>d. der Qualitätssicherung dienen;</li><li>e. die Vergleichbarkeit von Kosten, Leistungen und Studiengängen herstellen.</li></ul> <p>2 Er beachtet dabei den Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung.</p>
--

Diese Ziele stellen eine grundsätzliche Neuorientierung der Universitätsförderung dar. Noch 1992 war als eines der Grundziele die Finanzierung von Betrieb und Ausbau der kantonalen Hochschulen genannt worden. Mit der Neuausrichtung auf Qualität wird erstens deutlich, dass die Bundesbeiträge nicht mehr kosten-, sondern leistungsorientiert vergeben werden. Zweitens wird die Frage nach der Messung der Qualität von Hochschulen bzw. deren Leistungen in Lehre und Forschung aufgeworfen.

Als mittelfristiges Ziel der Hochschulpolitik verfolgt der Bund die „Einheit des Tertiärbereiches“. Dies bedeutet die Integration der Fachhochschulen in das schweizerische Hochschulnetzwerk. Dem trägt auch der Titel des neuen Bundesgesetzes Rechnung, indem es den Begriff „Hochschule“ als Oberbegriff verwendet.

### Beitragsarten

Im Vernehmlassungsentwurf waren die Investitionsbeiträge nicht mehr als eigene Beitragskategorie vorgesehen. Sie sollten hingegen in die neu eingeführten projektgebundenen Beiträge integriert werden, indem innerhalb dieser «Projekte und Investitionen» unterstützt worden wären. Dabei waren unter Investitionen weiterhin die Kategorien «Bau», «Apparate» und «Informatikmittel» vorgesehen. In der Vernehmlassung bestanden die Hochschulkantone jedoch darauf, dass die Investitionsbeiträge als eigenständige Beitragsart beibehalten würden. Das Parlament beschloss, folgende drei Beitragsarten im UFG zu verankern:

- Grundbeiträge
- Investitionsbeiträge
- projektgebundene Beiträge



Es existieren keine ausserordentliche Beiträge mehr. Sie werden durch die Einführung der projektgebundenen Beiträge überflüssig. Die Pauschalbeiträge an Hochschulklinikbauten fallen weg, weil neu keine Beiträge mehr an Kliniken der Humanmedizin gewährt werden. Diese Massnahme wurde in der Vernehmlassung nicht bestritten.

### **Grundbeiträge**

Die Bemessung erfolgt nach Leistungskriterien:

- zu 70 Prozent nach den Leistungen im Bereich der Lehre,
- zu 30 Prozent nach Leistungen im Bereich der Forschung.

Die Leistungen im Bereich der Lehre werden nach der Anzahl Studierenden in Regelstudienzeiten und nach Zugehörigkeit zu akademischen Disziplinen bemessen. Dabei ist laut Artikel 7 Absatz 4 die Gewichtung nach der Interkantonalen Universitätsvereinbarung IUV von 1997 gültig (s. Abschnitt 2.5 unter „Neue Interkantonale Universitätsvereinbarung 1997“). Nach Absatz 5 desselben Artikels kann der Bundesrat eine neue Gewichtung vornehmen, wenn eine (von den Universitäten zu erarbeitende) Kostenrechnung vorliegt. Zudem werden maximal 10 Prozentpunkte des 70-Prozent-Anteils im Bereich Lehre nach der Anzahl ausländischen Studierenden zugeteilt. Die Leistungen im Bereich Forschung werden nach den Mitteln, die der Subventionsempfänger für Forschungsaktivitäten erhält, zugesprochen. Dabei spielen die erhaltenen Mittel aus dem Schweizerischen Nationalfonds die Hauptrolle.

Um den Übergang zur leistungsorientierten Beitragsregelung abzufedern, werden einerseits vom Gesamtbeitrag der Grundbeiträge bis zu 6 Prozent für die Finanzierung kleinerer und mittlerer Universitäten reserviert. Andererseits erfolgt der Übergang fliessend. Im Jahr 2000 werden 25 Prozent, 2001 50 Prozent, 2002 75 Prozent und erst ab 2003 100 Prozent der Grundbeiträge nach der neuen Berechnungsmethode entrichtet.

### **Investitionsbeiträge**

Da die Pauschalbeiträge an Hochschulklinikbauten wegfallen, wird der Verpflichtungskredit für die Investitionsbeiträge nicht mehr in zwei Teile aufgespaltet. Die Beiträge für Investitionsprojekte werden wie bis anhin auf Gesuch vergeben, und die vier Beitragskategorien des HFG 1992 werden übernommen. Es werden bezüglich der Mindestaufwandgrenze aber neu zwei Gruppen unterschieden:

- (a) Erwerb, Erstellung oder Umbau von Gebäuden unter Einschluss ihrer Ersteinrichtung oder Erstaussstattung. Für diese Kategorie gilt eine Untergrenze des beitragsberechtigten Aufwands von 3 Millionen Franken.
- (b) Beschaffung und Installation von wissenschaftlichen Apparaten, Maschinen und Geräten, (c) Erwerb und Installation von Informatikmitteln, (d) Neueinrichtung oder ausserordentliche Erweiterung von Universitätsbibliotheken. Für diese Kategorien gilt die bisherige Aufwanduntergrenze von 300'000 Franken.

Die Anhebung der Mindestaufwandgrenze für Baugesuche von 300'000 Franken auf 3 Millionen Franken und die Streichung der Pauschalbeiträge für Hochschulklinikbauten wurden in der Vernehmlassung nicht bekämpft. Weiterhin nicht beitragsberechtigt sind der Landerwerb und die Erschliessung, sowie Mieten und Unterhalt von Gebäuden.

Die Berechnung der Beiträge an Bauprojekte nach Flächenkostenpauschalen<sup>4</sup> hat sich seit der Einführung des letzten Gesetzes 1992 als effiziente Methode bewährt (s. Abschnitt 2.5 unter „Investitionsbeiträge“).

---

<sup>4</sup> Zuordnung pauschaler Kostenansätze pro Quadratmeter zu verschiedenen Raumtypen für deren Erstellung.

Die Beiträge werden weiterhin nach der Finanzkraft der Kantone abgestuft, jedoch werden die Beitragsätze von 35 bis 60 Prozent auf 30 bis 55 Prozent gesenkt. Dabei erhalten Kantone aus der Kategorie «finanzschwach» den Beitragssatz 55 Prozent, Kantone der Kategorie «finanzstark» den Beitragssatz 30 Prozent und die Kantone der Kategorie «mittelstark» einen nach ihrer Finanzkraftkennzahl gleitend berechneten Beitragssatz.

### Prioritätenordnung

Für die Jahre 2000 bis 2003 wird eine neue Prioritätenordnung erlassen. Diese teilt den Verpflichtungskredit wiederum ein in:

- Frankenquoten (50 Prozent des Verpflichtungskredits)
- die disponible Masse (50 Prozent des Verpflichtungskredits)

Die Frankenquoten der Hochschulkantone setzen sich zusammen aus:

- einem Sockelbeitrag, der nach der Grösse der Hochschule (Anzahl Studierende) zwischen 1.5 Millionen Franken und 7.5 Millionen Franken beträgt (32%)
- einem leistungsabhängigen Teilbetrag, der nach den Kriterien für die Grundbeiträge berechnet wird (55 % der Summe der Frankenquoten)
- einem Wachstumsbeitrag, der aufgrund der Zunahme der Studierenden berechnet wird (13%)

Tabelle 2: Aufteilung des für Frankenquoten vorgesehenen Teilbetrags des Verpflichtungskredits für Investitionsbeiträge

Universitätskantone und Institutionen	Leistungsabhängiger Teilbetrag		Wachstumsbeitrag	Sockelbeitrag	Frankenquote
	Anteil	in Mio. Franken a	in Mio. Franken b	in Mio. Franken c	in Mio. Franken a + b + c
Basel	12.5%	8.65	0.00	5.00	13.65
Bern	15.2%	10.52	2.00	5.00	17.52
Freiburg	8.3%	5.74	1.00	5.00	11.74
Genf	17.5%	12.07	3.00	5.00	20.07
Lausanne	13.1%	9.01	2.00	5.00	16.01
Luzern	0.4%	0.26	0.00	1.50	1.76
Neuenburg	5.4%	3.73	0.00	2.00	5.73
St. Gallen	5.3%	3.66	3.00	2.00	8.66
Tessin	1.2%	0.83	2.00	2.00	4.83
Zürich	21.1%	14.53	3.00	7.50	25.03
<b>Gesamt</b>	<b>100.0%</b>	<b>69.00</b>	<b>16.00</b>	<b>40.00</b>	<b>125.00</b>

Quelle: Prioritätenordnung 2000

Die eingereichten Gesuche werden nach Prioritätsstufen eingeteilt. Dabei können die Universitätskantone innerhalb der Frankenquote selbst gewählte Projekte der ersten und zweiten Priorität durchführen, während innerhalb der disponiblen Masse vom Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (BBW) ausgewählte Projekte der ersten Prioritätsstufe durchgeführt werden. Diese Zuteilung wird vom BBW in Rücksprache mit den Kantonen vorgenommen.

Zur **ersten Prioritätsstufe** gehören folgende Beitragsgeschäfte:

■ Beiträge an Bauten: (a) bei überdurchschnittlichem Wachstum der Anzahl Studierenden, (b) bei einer Schwerpunktbildung im Rahmen der gesamtschweizerischen Hochschulkoordination, (c) bei knappen Raumverhältnissen.

■ Beiträge an Apparate: (a) für die Durchführung bedeutsamer Forschungsprogramme oder die Aufnahme neuer Unterrichtsmethoden, (b) für die Schwerpunktbildung oder die Spitzenforschung, (c) für die Einführung neuer Wissenschaftsbereiche.

■ Beiträge an Informatikmittel: (a) zur universitätsinternen oder –externen Vernetzung, (b) zur Schwerpunktbildung oder zum Aufbau gemeinsamer universitärer Einrichtungen.

Dabei ist auffällig, dass die Schwerpunktbildung in allen drei Kategorien von Projekten erwähnt wird. Somit wird die Vergabe von Investitionsbeiträgen für den Bund zu einem Steuerungsinstrument seiner Hochschulpolitik.

In die **zweite Priorität** fallen Beiträge an Bauten, Apparate und Informatikmittel, die nicht den Kriterien der ersten Priorität entsprechen. Zudem werden hier Bibliotheken und Sammlungen aufgeführt. Studentenwohnheime werden neu keine mehr unterstützt.

In der **dritten Priorität** stehen Projekte, die zwar inhaltlich in die erste oder zweite Kategorie fallen, für die aber in der betreffenden Beitragsperiode keine Mittel zur Verfügung stehen. Sie werden in der nächsten Beitragsperiode wieder berücksichtigt und vor den neu eingehenden Gesuchen behandelt.

Es werden ebenfalls neue Richtlinien für die Investitionsbeiträge vom BBW erlassen, welche diejenigen des EDI aus dem Jahr 1985 ersetzen. Darin wird festgehalten, dass für Kliniken der Humanmedizin sowie für Studentenwohnheime keine Beiträge mehr gewährt werden. Weiterhin subventioniert werden jedoch Forschungslabors und Hörsäle in Kliniken der Humanmedizin. Die Gesuche sollen allgemein nach dem Grundsatz der Wirtschaftlichkeit beurteilt und ungerechtfertigte Kosten abgezogen werden. Des weiteren wird der Ablauf der Gesuchsbeurteilung beschrieben.

### **Projektgebundene Beiträge**

Mit dieser Beitragsart will der Bund neu Anreize schaffen für Reformen, verstärkte Kooperationen und die Wahrnehmung gemeinsamer Aufgaben. In gewisser Weise ersetzen die projektgebundenen Beiträge die ausserordentlichen Beiträge aus dem HFG1992, die im UFG wegfallen. Die Zuständigkeit für deren Vergabe wird im UFG für die SUK ermöglicht und durch die „Vereinbarung zwischen dem Bund und den Universitätskantonen über die Zusammenarbeit im universitären Bereich“ vom 4. Dezember 2000 der SUK übertragen.

Für die 10. Beitragsperiode werden verschiedene Projektkategorien definiert, denen innerhalb des Verpflichtungskredits von 187 Millionen Franken eigene Kredithöhen zugeteilt werden:

■ Nachwuchsförderung im universitären Bereich (CHF 54 Mio.): Dieser Beitrag dient zur Fortführung von seit 1992 laufenden Sondermassnahmen zur Förderung des akademischen Nachwuchses. Diese werden bis auf weiteres weitergeführt (Botschaft 2002).

■ Förderung der Chancengleichheit von Frau und Mann im universitären Bereich (CHF 16 Mio.): Die Universitätskantone können im Rahmen dieses Kredits die Unterstützung von Projekten zur Förderung der Anstellung von Professorinnen, für Mentoring-Programme oder den Betrieb von Kinderkrippen beantragen.

■ Virtueller Campus Schweiz (CHF 30 Mio.): Hier können Universitätskantone Projekte für computerunterstütztes Lernen zu Hause einreichen. Diese Angebote sollen das übliche universitäre Angebot ergänzen.

- Ausbau des Informatiknetzes der schweizerischen Universitäten (SWITCHng) (CHF 24 Mio.): Die Bundesmittel wurden jedoch nicht beansprucht, weil SWITCH genug Einnahmen aus dem Verkauf von Internet-Domainnamen machte
- Aufbau eines Schweizerischen Netzwerkes für Innovation (SNI) (CHF 8 Mio.).
- Kooperationsprojekte der kantonalen Universitäten (CHF 55 Mio.): Diese Beiträge werden an Projekte von jeweils mindestens zwei kantonalen Universitäten vergeben, die eine Aufgabenteilung zum Gegenstand haben, z.B. zur Zusammenlegung von Lehrgängen oder zur Schaffung eines Kompetenzzentrums in einer bestimmten Fachrichtung.

### Organisation

Das UFG sieht folgende Organe für die Hochschulkoordination vor:

- Die Schweizerische Universitätskonferenz SUK (vormals SHK), welche mit zusätzlichen Kompetenzen ausgestattet wird, indem sie über die Zusammenarbeitsvereinbarung zwischen Bund und Kantonen neue Entscheidungsbefugnisse übernehmen kann, z.B. die Gewährung von projektgebundenen Beiträgen.
- Die Konferenz der Rektoren und Präsidenten der Hochschulen (CRUS) wird zur Vorbereitung der Entscheidung der SUK beigezogen.
- Das Organ für Akkreditierung und Qualitätssicherung (OAQ), das zuständig ist für die Akkreditierung von Studiengängen im internationalen Umfeld.

Diese drei Organe werden in der Vereinbarung zwischen dem Bund und den Universitätskantonen über die Zusammenarbeit im Universitären Bereich vom 4. Dezember 2000 geregelt. Zusätzlich ist im Forschungsgesetz geregelt:

- Der Schweizerische Wissenschafts- und Technologierat (ehemals Wissenschaftsrat) wird neues Beratungsorgan des Bundesrats und berät diesen auch in Sachen Fachhochschulen.

### Zentrale Entwicklungslinien

Nach der Gründung Università della Svizzera Italiana im Tessin und der Erweiterung der universitären Hochschule Luzern zählt die schweizerische Hochschullandschaft nun 9 Universitätskantone und einen Kanton mit einer universitären Institution (Luzern)<sup>5</sup>.

In der Botschaft zum UFG 2000 stellt der Bundesrat seine Vision der Entwicklung der schweizerischen Hochschullandschaft dar:

- **Qualitätswettbewerb:** Die Umsetzung des Qualitätswettbewerbs ist mit weniger Vollständigkeit, dafür Exzellenz in einigen ausgewählten Bereichen verbunden. Dies wird zusätzlich dadurch gefördert, dass bisherige Schwerpunktprogramme des Nationalfonds neu als gesamtschweizerische Forschungsschwerpunkte konzipiert werden (Forschungsgesetz 2000). Durch Wettbewerb und Zusammenarbeit soll schrittweise eine bessere Aufgabenteilung unter den Hochschulen realisiert werden. Diese soll darin bestehen, dass spezialisierte und kostenintensive Aktivitäten (Graduiertenkollegs und Spitzenforschung) konzentriert, hingegen nicht spezialisierte und kostengünstigere Aktivitäten (Grund- und Aufbaustudium, Forschungsaktivitäten ohne ausserordentlichen Investitionsaufwand) weiterhin dezentral durchgeführt werden sollen.
- **spezialisierte Netzwerke:** Die Verbindungen zwischen Hochschulen werden durch die Bildung von vier spezialisierten Netzwerken gestärkt: (a) Netzwerk der nationalen Forschungsschwerpunkte, (b) Netz-

---

<sup>5</sup> Universitäre Institutionen können Grundbeiträge nach UFG in der gleichen Art wie die Universitäten erhalten. Bei den Investitionsbeiträgen kommt hier ein einheitlicher Beitragssatz von 45% zur Anwendung.

werk der neuen Lerntechnologien (Virtueller Campus Schweiz), (c) das internationale Netzwerk, (d) Schweizerisches Netzwerk für Innovation (SNI).

Die internationale Zusammenarbeit soll innerhalb von Forschungsk Kooperationen und durch den Einbezug der Grenzregionen im Bildungsbereich erfolgen. Die Valorisierung von Wissen soll auch zu einer Aufgabe der Fachhochschulen werden.

■ **Effizienzsteigerungen:** Der Bundesrat erwähnt mögliche Kosteneinsparungen bzw. Effizienzsteigerungen im schweizerischen Hochschulwesen: (a) Die Plafonierung der Studierendenzahlen bei 15 – 20 Prozent der betreffenden Jahrgänge bei gleichzeitiger Erhöhung der Studierendenzahlen an den Fachhochschulen (Botschaft 2000, 23). Allgemein soll die Durchlässigkeit der Bildungsbereiche erhöht werden. (b) Stärkere Strukturierung und Verkürzung des Studiums, (c) Sicherung des wissenschaftlichen Nachwuchses durch Graduiertenkollegs, (d) Einführung des Fernunterrichts (Virtueller Campus), und Individualisierung des Lernprozesses, erleichterte Internationalisierung durch moderne Lerntechniken

■ **Fachhochschulen:** Die Integration der Fachhochschulen in die schweizerischen Hochschulnetze soll vorangetrieben werden. Die Fachhochschulen sollen die Universitäten in den Kapazitäten entlasten und einen erweiterten Leistungsauftrag erhalten, der anwendungsorientierte Forschung und Dienstleistungen an Dritte, insbesondere die Wirtschaft und KMU, beinhaltet. Dies fördert die Umsetzung eines wichtigen Förderungsziels des Bundes, der Umsetzung und Valorisierung von Wissen im Forschungsbereich. Die Fachhochschulen erhalten Bundesfinanzhilfen nach dem Fachhochschulgesetz (FHSG). Diese gliedern sich analog der Universitätsförderung in Betriebs- und Investitionsbeiträge. Investitionsbeiträge werden projektweise vergeben, mit einer Mindestaufwandgrenze von 300'000 Franken. Der Beitragsatz beträgt einheitlich 33 Prozent. Die Betriebsbeiträge werden nach anrechenbaren Kosten des Betriebs vergeben. Diese betragen für die Jahre 2000 bis 2003 im Durchschnitt 212 Millionen Franken pro Jahr. Es werden neu die Beitragskategorien Betriebsbeiträge an Qualifizierungsmassnahmen und Betriebsbeiträge an Fremdmieten eingerichtet.

■ **Neue Gesetze:** Im Verlauf der 11. Beitragsperiode von 2004 bis 2007 soll eine neue gesetzliche Grundlage geschaffen werden, die die Bestimmungen zu den Hochschulen (Universitäten und Fachhochschulen), zur Bildung und zur Forschung in einem einzigen Bundesgesetz zusammenfassen wird. Da die Zuständigkeit des Bundes auf dem Gebiet der universitären Bildung verfassungsrechtlich beschränkt ist (kantonale Hochschulautonomie), muss eventuell im Hinblick auf eine längerfristige intensivere Verbindung aller beteiligten Institutionen eine Verfassungsänderung ins Auge gefasst werden. Die neuen Gesetze werden voraussichtlich 2008 in Kraft treten.

■ **10. Beitragsperiode:** Das Bundesamt für Statistik rechnet mit einer weiteren Zunahme der Studierenden. Aufgrund dessen ergibt sich ein gewisser Nachholbedarf im Ausbau der kantonalen Universitäten. Die Grundbeiträge für die 10. Beitragsperiode werden daher für die Jahre 2002 und 2003 stark gesteigert (CHF 415 Mio., CHF 444 Mio.). Für die Jahre 2000 und 2001 müssen sie aus Gründen der Sanierung des Bundesfinanzhaushalts auf der Vorjahreshöhe von 380 Millionen Franken belassen werden. Insgesamt nimmt die Summe der Grundbeiträge gegenüber der Vorperiode um 7.5 Prozent zu. Der Verpflichtungskredit für die Investitionsbeiträge wird gegenüber der 9. Periode um 90 Millionen Franken auf 250 Millionen Franken gesenkt, was durch die weitere Verwesentlichung dieser Beiträge durch die Heraufsetzung des Aufwandminimums für Bauinvestitionen und dem Wegfall der Subventionen an Hochschulkliniken der Humanmedizin und an Studentenwohnheime begründet ist. Ebenso entfällt der Kredit für ausserordentliche Beiträge, der in der Vorperiode 81 Millionen Franken betrug. Den hier eingesparten Mitteln steht aber neu ein Verpflichtungskredit von 187 Millionen Franken für projektgebundene Beiträge gegenüber. Somit resultiert für die 10. Beitragsperiode eine (inflationsbereinigt) reale Zunahme der Gesamtbeiträge nach UFG von 4.3 Prozent gegenüber der 9. Beitragsperiode.

■ **11. Beitragsperiode:** In der Botschaft vom 29.11.2002 zu Bildung, Forschung und Technologie (BFT) in den Jahren 2004 – 2007 (11. Beitragsperiode nach UFG) stuft der Bundesrat den BFT-Bereich als prioritär ein. Ausgehend vom Finanzplan 2003 soll dieser Bereich ein jährliches Wachstum der Gesamtressourcen des Bundes von 6 Prozent erfahren. Allerdings kann davon im Rahmen eines möglichen Sanierungsprogramms des Bundeshaushalts pro Jahr ein Wachstumsprozent (2005: 1.5%) gestrichen werden. Die für die Vierjahresperiode beantragten Gesamtmittel betragen 17,3 Milliarden Franken, davon werden 2.67 Milliarden Franken für die kantonalen Universitäten vorgesehen. Dieser Beitrag gliedert sich in 2'164 Millionen Franken für Grundbeiträge (+ 33% gegenüber 10. Beitragsperiode), 186 Millionen Franken für projektgebundene Beiträge (+ 18%) und einen Zahlungskredit von 340 Millionen Franken für Investitionsbeiträge (- 2%). Der Verpflichtungskredit für Investitionsbeiträge wird gegenüber der 10. Beitragsperiode um 16 Prozent auf 290 Millionen Franken angehoben. Dieser Bereich erfährt damit innerhalb der Mittel zur Förderung der kantonalen Universitäten den geringsten Zuwachs. Wird die mögliche Streichung von Wachstumsprozenten linear auf alle Unterbereiche des BFT-Bereichs angewandt, könnten zudem 8 Millionen Franken wegfallen.

Der Bund will mit seiner Bildungs-, Forschungs- und Technologiepolitik während der Jahre 2004 – 2007 „einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, dass der Denkplatz Schweiz die sich stellenden Herausforderungen meistern und dadurch die Zukunft des Landes mitgestalten kann.“ (EDI/EVD 2002). Der Bundesrat setzt mit der vorliegenden Botschaft vier übergreifende Schwerpunkte. Die BFT-Botschaft richtet sich an die Bildungsbereiche Berufsbildung, ETH, kantonale Universitäten und Fachhochschulen. Hier sollen nur die Auswirkungen auf den Förderbereich der kantonalen Universitäten dargestellt werden.

Der Schwerpunkt **„Erneuerung der Lehre“** zielt vorab auf die Verbesserung der Betreuungsverhältnisse in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Dies soll mit den markant gesteigerten Grundbeiträgen erreicht werden, welche laut UFG in erster Linie nach der Anzahl Studierenden zu vergeben sind. Ein weiterer zentraler Punkt ist die Umsetzung der Bologna-Deklaration, welche die Studiengänge zweistufig in ein Bachelor/Master-System strukturiert. Durch die Umsetzung der Bologna-Deklaration an den Universitäten und den Fachhochschulen wird zudem die Durchlässigkeit der Studiengänge erhöht und die Einheit des Tertiärbereiches gestärkt.

Der Schwerpunkt **„Verstärkung der Forschung“** wird hauptsächlich durch einen verstärkten Mitteleinsatz des SNF umgesetzt. Dessen Mittel werden laut Antrag der Botschaft um fast 50 Prozent gesteigert. Damit sollen die Grundlagenforschung allgemein und im spezifischen bei den Geistes- und Sozialwissenschaften verstärkt und die wissenschaftliche Nachwuchsförderung dynamisiert werden.

Der Schwerpunkt **„Verstärkung der Innovation“** richtet sich an die angewandte Forschung und Entwicklung. Diese wird über die Kommission für Technologie und Innovation (KTI) gefördert, indem sie Projekte zwischen Hochschulen und Wirtschaft finanziell unterstützt. Die ihr zur Verfügung stehenden Mittel werden ebenfalls um 50 Prozent gesteigert.

Der Schwerpunkt **„Verstärkung der nationalen und internationalen Zusammenarbeit“** bedeutet auf nationaler Ebene eine Überprüfung der bisherigen Aufgabenteilung zwischen den drei Hochschultypen und eine Intensivierung der Zusammenarbeit, die Umsetzung der oben erwähnten Bologna-Deklaration sowie die Förderung von Mobilität und Chancengleichheit der Studierenden. Auf der internationalen Ebene sollen Kooperationsaktivitäten von Forschenden, Hochschulen und Unternehmen weiter unterstützt und ausgebaut werden.

### 3 Quantitative Darstellung der Entwicklung der Investitions- und Grundbeiträge

In diesem Kapitel stellen wir die Instrumente der Hochschulförderung nach HFG (UFG) und die schweizerische Hochschullandschaft in Zahlen dar. Dabei wird nacheinander die Anwendung der Investitionsbeiträge, die Zusammensetzung der gesamten Beiträge nach HFG (UFG), die Studierendenzahlen und abschliessend die Kosten- und Finanzierungsseite der Universitäten behandelt. Wo nötig, werden die verwendeten Begriffe kurz erklärt.

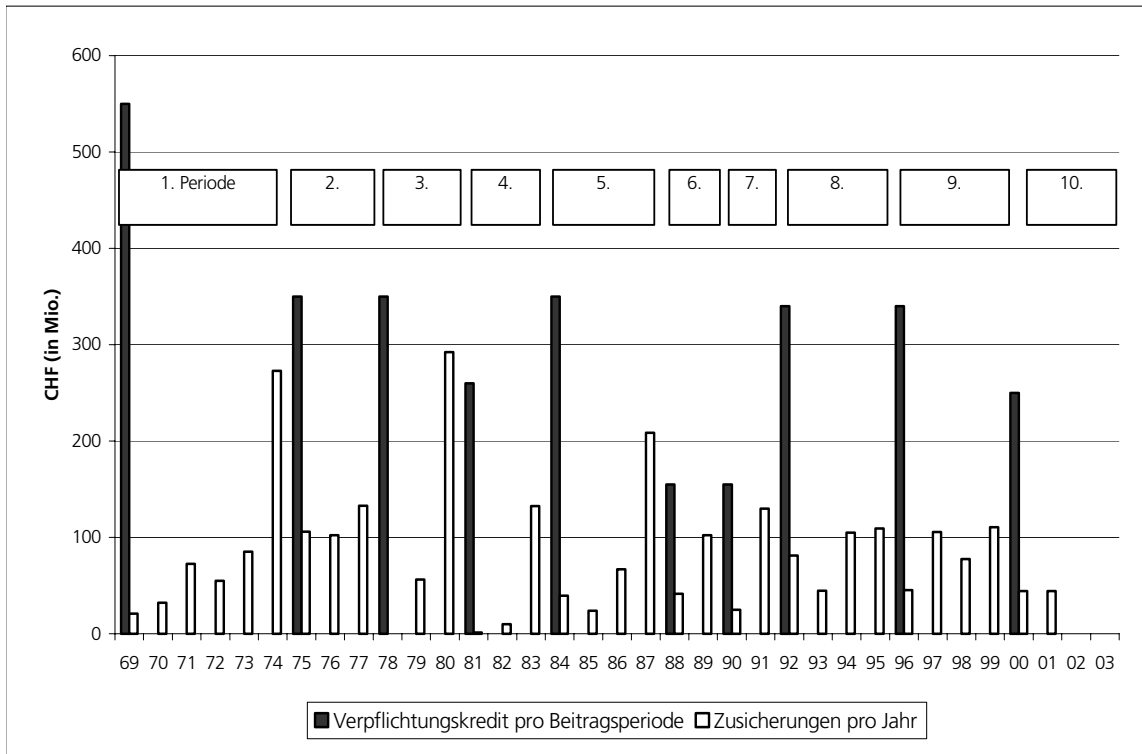
Zum Verständnis der Abbildungen 2 und 3 sind folgende Begriffe notwendig:

- **Beitragsperiode:** eine bestimmte Anzahl Jahre, für die vom Parlament die Mittel für die Universitätsförderung gesprochen werden.
- **Verpflichtungskredit:** bereitgestellte Mittel des Bundes für die Hochschulförderung, die als Investitionsbeiträge an Gesuche von Universitätskantonen für bestimmte Projekte vergeben werden können. Der Kredit muss jedoch nicht ausgeschöpft werden.
- **Zusicherungen:** sind Mittel aus dem Verpflichtungskredit, die für ein bestimmtes Projekt zugesichert worden sind. Der Antragsteller, ein Universitätskanton mit einem bestimmten Projekt, hat nach der Zusicherung einen rechtlichen Anspruch auf die Mittel im Rahmen des bewilligten Projektes.
- **Auszahlung:** die zugesicherten Mittel werden in der Regel erst nach Abschluss des bewilligten Projektes an den Universitätskanton ausbezahlt, nach Prüfung der Schlussabrechnung. Bei Bauprojekten, deren Durchführung länger als ein Jahr dauert, können akonto-Zahlungen von bis zu 80% des zugesicherten Betrags geleistet werden. Die Höhe der Auszahlungen in einem Jahr richtet sich nach der Höhe des Zahlungskredits für die betreffende Periode, der vom Parlament zu verabschieden ist.
- **Prioritätenliste:** legt aufgrund von inhaltlichen Kriterien eine Reihenfolge fest, in der die Gesuche von verschiedenen Projekten bei der Beitragszusicherung berücksichtigt werden.

**Abbildung 2** zeigt auf, wie die für die jeweiligen Beitragsperioden gesprochenen Verpflichtungskredite für Investitionsbeiträge in Anspruch genommen wurden. Dabei ist innerhalb jeder Beitragsperiode ein Muster zu erkennen, wonach die Zusicherungen grösstenteils gegen Ende der Periode vorgenommen wurden. Dies hat je nach Beitragsperiode unterschiedliche Gründe: Anfänglich verzögerten sich die Investitionsprojekte der Kantone, so dass diese später anfielen als vom Bundesrat bei der Sprechung der Beiträge erwartet (1. Beitragsperiode). Danach wurden die Zusicherungen durch das aufwendige Gesuchsbeurteilungsverfahren verzögert. Dieses wurde ab 1992 vereinfacht und gestrafft. Für die 9. Beitragsperiode musste erstmals aus Knappheitsgründen eine Prioritätenordnung geschaffen werden. Dies führte ebenfalls zu einer Verzögerung der Zusicherungen: Die Gesuche werden am Anfang der Periode entgegengenommen und müssen von der entscheidenden Instanz, dem Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (BBW) zuerst in eine Reihenfolge nach Prioritätsliste gebracht werden, bevor die definitiven Zusicherungen gemacht werden können. Die Addition der Zusicherungen innerhalb einer Beitragsperiode ergibt die Ausschöpfung des Verpflichtungskredits während dieser Beitragsperiode. Diese betrug stets mehr als 95 Prozent, ausser während der 4. Beitragsperiode (55%).

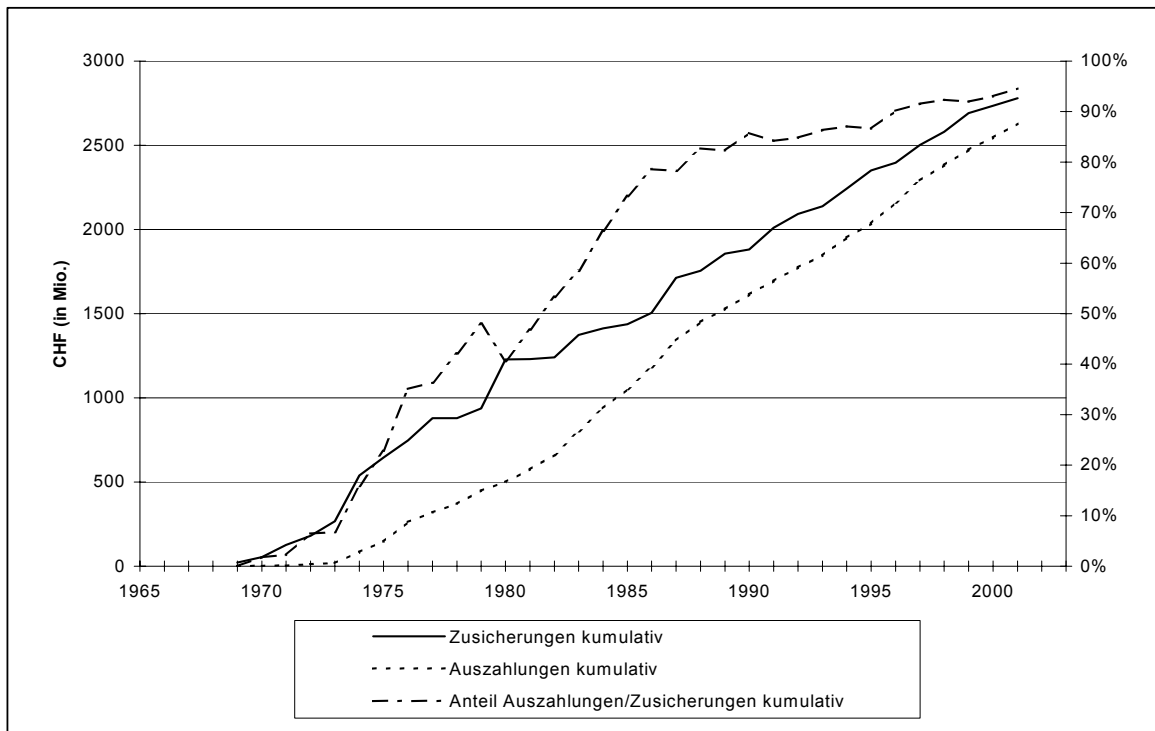
Nach der Zusicherung eines Beitrags für ein Investitionsprojekt erfolgt aufgrund der Schlussabrechnung oder bei längeren Bauvorhaben evtl. periodenweise die Auszahlung. **Abbildung 3** stellt die gemachten Zusicherungen den erfolgten Auszahlungen gegenüber. Da diese zeitlich jeweils weit auseinander liegen können, macht hier eine kumulative Darstellung Sinn. Die gestrichelte Kurve zeigt den Anteil der gesamten Auszahlungen seit 1969 an den gesamten Zusicherungen seit 1969 auf. Daraus wird ersichtlich, dass sich bis 1980 ein beträchtlicher Anteil an Rückständen in der Gesuchsabwicklung gebildet hatte.

Abbildung 2: Zahlungskredit und Zusicherungen der Investitionsbeiträge 1969 - 2003



Quellen: Botschaften 1967 bis 1998, BBW

Abbildung 3: Zusicherungen und Auszahlungen der Investitionsbeiträge 1969 - 2001



Quellen: BBW



Diese konnten nach der Einsetzung der Geschäftsprüfungskommission des Nationalrats bis 1986 abgebaut werden (s. 2.4 „Probleme im Vollzug der Investitionsbeiträge“).

Zum Verständnis der Abbildungen 4 und 5 sind folgende Begriffe notwendig:

- **Investitionsbeiträge:** sind Bundesbeiträge aufgrund des HFG (UFG), welche zur Unterstützung von Investitionsprojekten an kantonalen Universitäten vergeben werden. Sie wurden im HFG 1969 eingeführt und seitdem in jedem Jahr angewendet.
- **Grundbeiträge:** sind Bundesbeiträge aufgrund des HFG (UFG), welche zur Unterstützung der laufenden Aufwände der kantonalen Universitäten vergeben werden. Sie wurden 1969 eingeführt und seither in jedem Jahr angewendet.
- **ausserordentliche Beiträge:** sind Bundesbeiträge aufgrund des HFG, welche für kurzfristige, zeitlich beschränkte Projekte vergeben werden können, welche vom Bundesrat als besonders dringlich erachtet werden. Sie wurden nur während der 8. und 9. Beitragsperiode (1992 – 1999) vergeben, da sie in der Revision des HFG 1992 eingeführt und im UFG 2000 wieder abgeschafft wurden.
- **projektgebundene Beiträge:** sind Bundesbeiträge nach UFG, welche für bestimmte Projekte von gesamtschweizerischer Bedeutung oder für Schwerpunktbildungen vergeben werden. Sie wurden im UFG 2000 eingeführt und ersetzen die ausserordentlichen Beiträge.

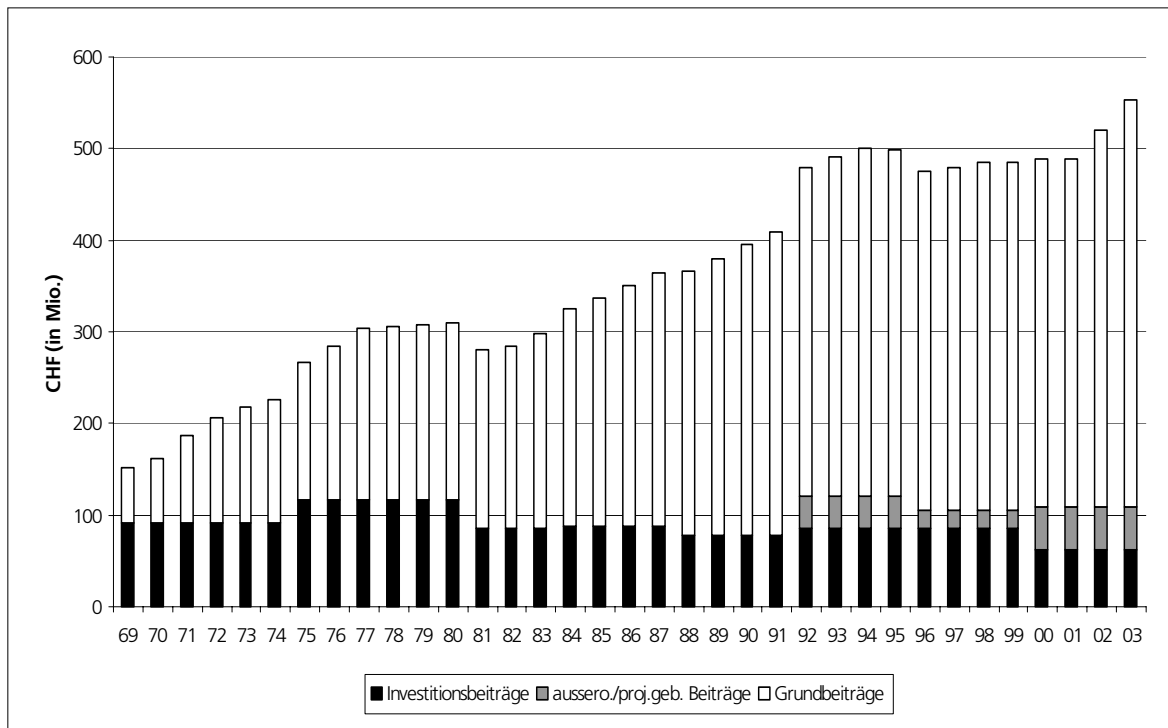
**Abbildung 4** stellt die Höhe der Bundesbeiträge in den einzelnen Beitragsarten nach HFG (bzw. UFG) nominal dar. Die Darstellung ist additiv, d.h. die Gesamthöhe des Balkens eines Jahres gibt die Höhe der Gesamtbeiträge nach HFG wieder, die sich aus den Teilbalken für Investitionsbeiträge, für ausserordentliche oder projektgebundene Beiträge und für Grundbeiträge zusammensetzt. Die Verpflichtungskredite für Investitionsbeiträge, ausserordentliche bzw. projektgebundene Beiträge wurden für die Darstellung gleichmässig auf die einzelnen Beitragsjahre innerhalb einer Periode aufgeteilt. Dies entspricht nicht dem chronologischen Anfallen der Ausgaben in jenen Bereichen (Zusicherungen), entspricht aber der Absicht des Gesetzgebers und erhöht die Lesbarkeit der Grafik. Es fällt auf, dass die Grundbeiträge nominal seit der Einführung stets zugenommen haben, während bei den Investitionsbeiträgen pro Jahr nominal ein leichter Abwärtstrend festzustellen ist.

**Abbildung 5** stellt die Höhe der Beiträge nach HFG nach Beitragsarten in realen Grössen dar. Dabei wurde eine Indexierung zu Preisen von 2001 vorgenommen. Die Darstellung ist additiv, d.h. die Gesamthöhe des Balkens eines Jahres gibt die Höhe der Gesamtbeiträge nach HFG wieder, die sich aus den Teilbalken für Investitionsbeiträge, für ausserordentliche oder projektgebundene Beiträge und für Grundbeiträge zusammensetzt. Die Verpflichtungskredite für Investitionsbeiträge, ausserordentliche bzw. projektgebundene Beiträge wurden für die Darstellung gleichmässig auf die einzelnen Beitragsjahre innerhalb einer Periode aufgeteilt. Dies entspricht nicht dem chronologischen Anfallen der Ausgaben in jenen Bereichen (Zusicherungen), erhöht aber die Lesbarkeit der Grafik.

Die Gesamtbeiträge haben von 1969 bis 2003 real um 24 Prozent zugenommen. Das Verhältnis der verschiedenen Beitragsarten zueinander kann aus den Grössenverhältnissen der Teilbalken eines Beitragsjahres abgelesen werden, ebenso der relative Anteil einer Beitragsart an den Gesamtbeiträgen. Der Anteil der Investitionsbeiträge an den Gesamtbeiträgen hat stetig abgenommen, von durchschnittlich 48 Prozent in der 1. Beitragsperiode (1969 – 1974) bis auf durchschnittlich 12 Prozent in der 10. Beitragsperiode (2000 – 2003). Nimmt man die Investitionsbeiträge und die ausserordentlichen bzw. projektgebundenen Beiträge zusammen als Kategorie «zweckgebundene Subventionen» gegenüber den «pauschalen Subventionen» im Rahmen der Grundbeiträge, so bleibt ihr Anteil am Gesamt seit Mitte der 80er Jahre in etwa konstant zwischen 20 und 25 Prozent.

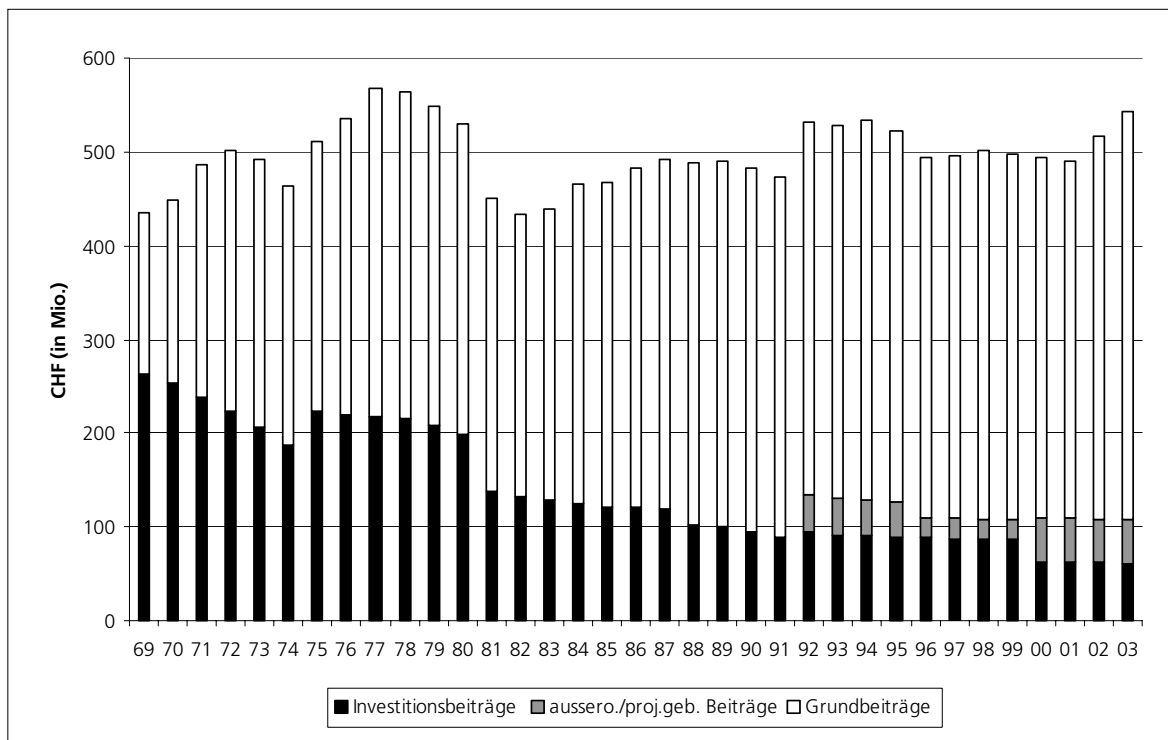
### 3 Quantitative Darstellung der Entwicklung der Investitions- und Grundbeiträge

Abbildung 4: Bundesbeiträge nach HFG 1969 – 2003 nominal



Quellen: Botschaften 1967-1998

Abbildung 5: Bundesbeiträge nach HFG 1969 – 2003 real (zu Preisen 2001)



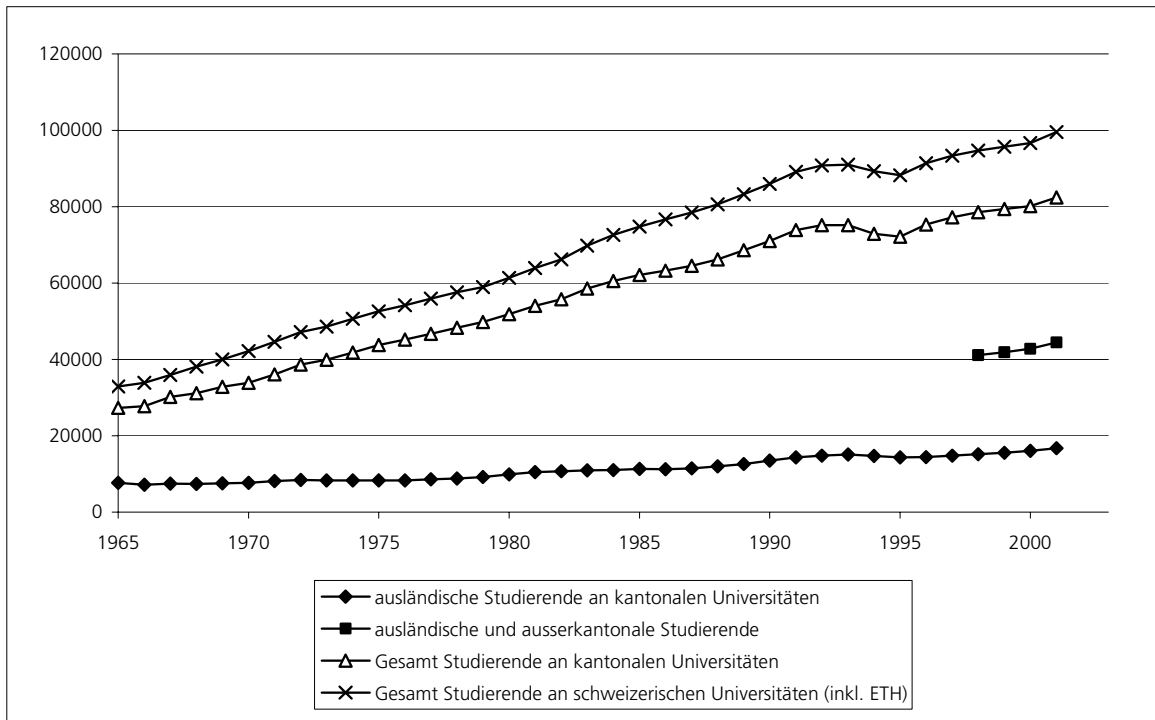
Quellen: Botschaften 1967-1998, BFS

Zum Verständnis der Abbildung 6 sind folgende Begriffe notwendig:

- ausländische Studierende: sind Ausländer mit Aufenthaltsbewilligung in der Schweiz, welche ein Studium an einer Schweizer Universität absolvieren.
- ausserkantonale Studierende: sind Studierende, welche ein Studium in einem anderen Kanton absolvieren, als in demjenigen, in dem wohnhaft waren, als sie ihr Maturitätszeugnis erhielten.

**Abbildung 6** stellt die Studierendenzahlen in der Schweiz seit 1965 dar. Die Darstellung ist kumulativ: Jede Kurve beinhaltet die Studierendenzahlen aus der nächsttiefer gelegenen Kurve. Es lässt sich ein kontinuierliches Ansteigen der Anzahl Studierenden an kantonalen Hochschulen feststellen mit jährlichen Zuwachsraten von durchschnittlich 4.2 Prozent in den 70er Jahren, 3.3 Prozent in den 80er Jahren und 1.4 Prozent in den 90er Jahren. Die Entwicklung verläuft gesamtschweizerisch (inkl. ETH) und an den kantonalen Universitäten parallel. Der Anteil der Studierenden an kantonalen Universitäten an der gesamtschweizerischen Anzahl Studierenden schwankte zwischen 84.5 Prozent (1981) und 81.7 Prozent (1994).

Abbildung 6: Anzahl Studierende kantonal und national 1969 – 2001



Quellen: Botschaften 1967-1998, BFS, EDK

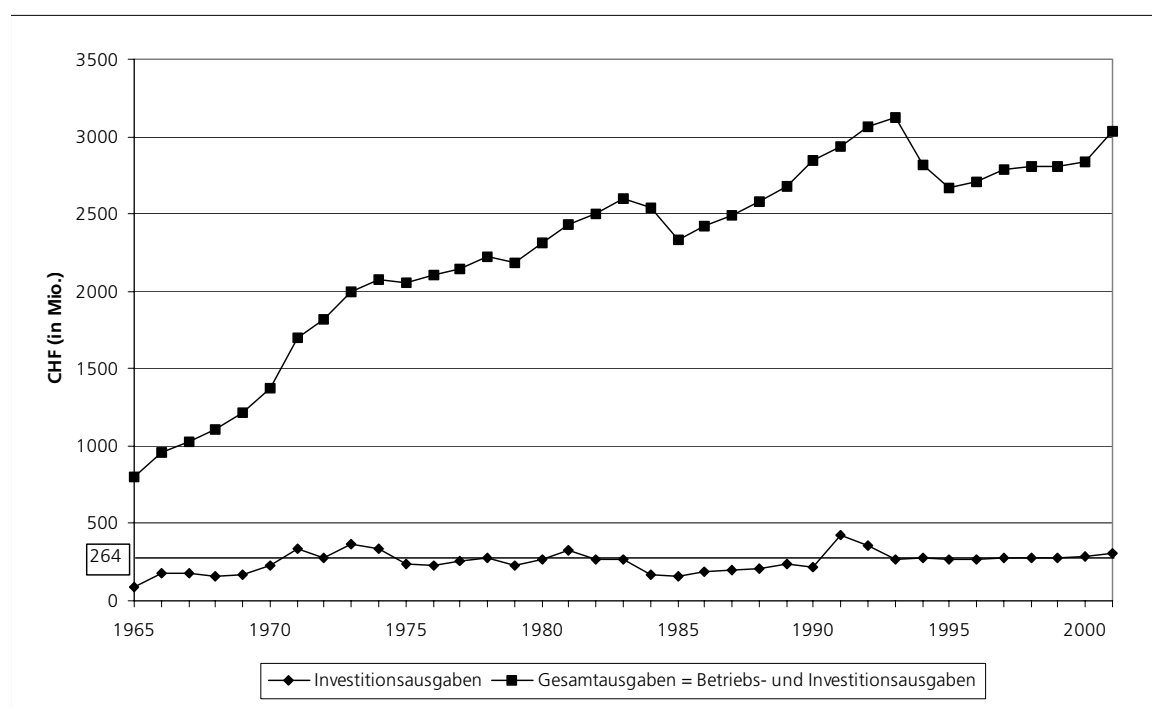
Es ist nur die Anzahl ausländischer Studierender an kantonalen Universitäten (ohne ETH) dargestellt. Ihr Anteil an den Studierenden an kantonalen Universitäten nahm vorerst ab von 1965 28 Prozent bis auf 18 Prozent im Jahr 1987 und nahm danach wieder zu bis auf 20 Prozent im Jahr 2001. Die Kurve «ausländische und ausserkantonale Studierende» bezieht sich ebenfalls nur auf kantonale Universitäten. Die Differenz zwischen dieser Kurve und der Kurve «ausländische Studierende an kantonalen Universitäten» ergibt die Anzahl ausserkantonalen Studierender. Diese machen in den dargestellten Jahren 33 Prozent der Studierenden an kantonalen Universitäten aus. Leider sind dazu für die Jahre vor 1998 keine Daten von der Eidgenössischen Erziehungsdirektorenkonferenz (EDK) erhältlich, welche für die Umsetzung der IUV zu-

ständig ist. Insgesamt machten die ausländischen und ausserkantonalen Studierenden an kantonalen Universitäten im Jahr 2001 rund 51 Prozent aus.

Zum Verständnis der Abbildungen 7 und 8 sind folgende Begriffe notwendig:

- Betriebsausgaben: sind laufende Ausgaben für den Betrieb der kantonalen Universitäten in den Bereichen Personal- und Sachkosten, worunter auch Abschreibungen und Erneuerungskosten fallen.
- Investitionsausgaben: sind unregelmässig anfallende Ausgaben der Universitätskantone betreffend ihrer Universitäten für bauliche Erweiterungen und Umbauten, neue Apparaturen und Mobiliar (keine Ersatzinvestitionen) sowie Informatikmittel. Diese werden erfasst, wenn sie zahlungswirksam werden (kein Abschreibungsmodell).
- Gesamtausgaben: ergeben sich aus der Summe der Betriebs- und Investitionsausgaben.
- Investitionsquote: ist definiert als Quotient Investitionsausgaben/Gesamtausgaben, bzw. Investitionsbeiträge/Gesamtbeiträge.

Abbildung 7: Kosten der kantonalen Universitäten 1965 – 2001 real (zu Preisen 2001)

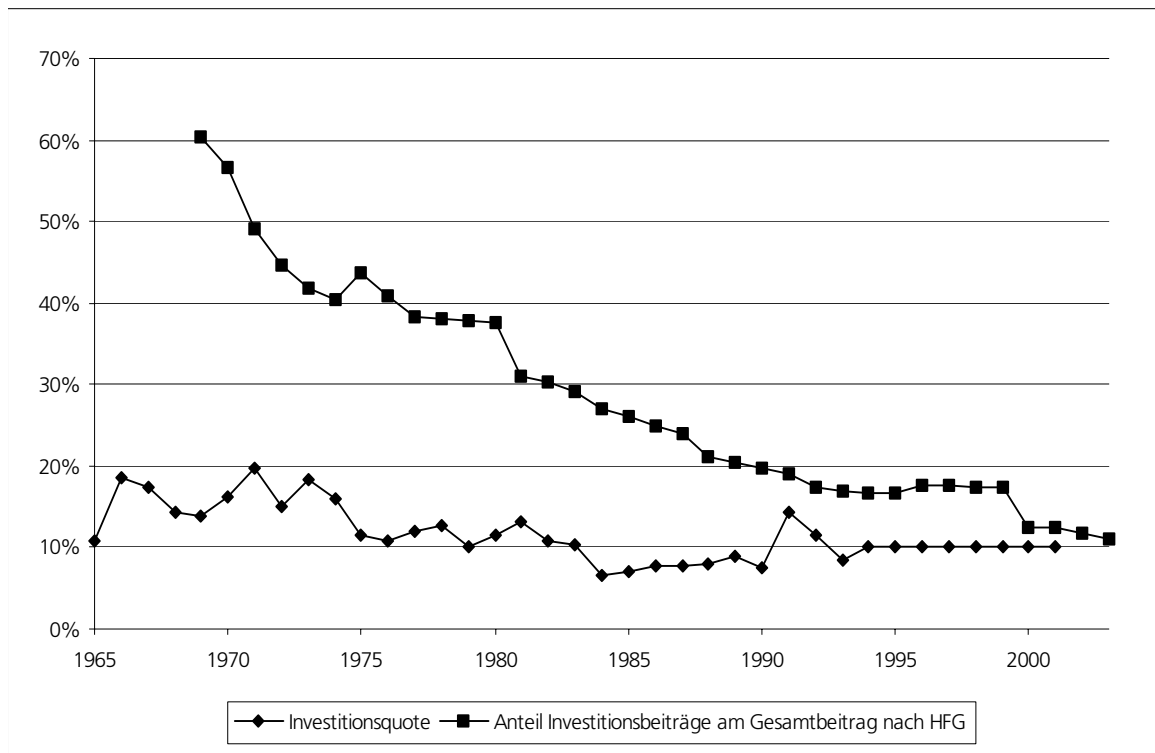


Quellen: Botschaften 1967-1998, BFS

**Abbildung 7** stellt die Aufwendungen der kantonalen Universitäten nach den Aufwandskategorien Betriebs- und Investitionsausgaben real zu Preisen von 2001 dar. Die Betriebsausgaben pro Jahr ergeben sich als Differenz zwischen der Kurve «Gesamtausgaben» und der Kurve «Investitionsausgaben». Die Angaben vor 1990 wurden von der Eidgenössischen Finanzverwaltung (EFV) erhoben und in den Botschaften des Bundesrats zu den einzelnen Beitragsperioden regelmässig publiziert. Für die Jahre 1990 – 1994 entstand durch den Übergang der Datenerhebungskompetenz von der EFV zum Bundesamt für Statistik (BFS) eine Datenlücke. Diese konnte durch Recherchen von Herrn R. Wehrlen, stellvertretender Generalsekretär der CRUS, gefüllt werden. Das BFS erhebt seit 1995 die Daten zur Hochschulfinanzierung nach einem neuen Schlüssel, der mit den alten Daten von der EFV nicht kompatibel ist. Im Schlüssel des BFS werden Aufwendungen für Investitionen nicht mehr getrennt ausgewiesen, sondern von der laufenden Rechnung ausgeklammert und durch eine rechnerische Grösse, die «kalkulatorischen Infrastrukturkosten», ersetzt.

Diese richtet sich nach der Grösse der bestehenden Universitätsanlagen der einzelnen Kantone, gewichtet nach verschiedenen Raumtypen. Vom mittels Flächenkostenpauschale (s. Abschnitt 2.5 unter „Investitionsbeiträge“) berechneten Wert der Anlagen wird ein jährlicher Erneuerungskostenansatz von 5.5 Prozent genommen, welcher die Höhe der kalkulatorischen Infrastrukturkosten bestimmt. Diese werden für die statistische Darstellung der Hochschulausgaben vom BFS wieder in die laufende Rechnung integriert. Die Fachstelle für Hochschulbauten der SUK, welche die Richtlinien für die Berechnung der kalkulatorischen Infrastrukturkosten erarbeitet, schätzt den Anteil der tatsächlichen Investitionsausgaben an den Gesamtausgaben auf rund 10 Prozent. Diese Angabe wurde für die Berechnung der Investitionsausgaben aus den Gesamtausgaben für die Jahre 1995 bis 2001 verwendet.

Abbildung 8: Investitionsquote an den kantonalen Universitäten, Investitionsquote der Bundesbeiträge



Quellen: Botschaften 1967-1998, BFS

Die Betriebsausgaben der kantonalen Universitäten sind ab 1969 bis heute pro Jahr durchschnittlich real um 3.7 Prozent gewachsen. Die Investitionsausgaben hingegen bewegten sich real in einem Band von +/- 35 Prozent um den langfristigen Mittelwert von 264 Millionen Franken pro Jahr (zu Preisen 2001).

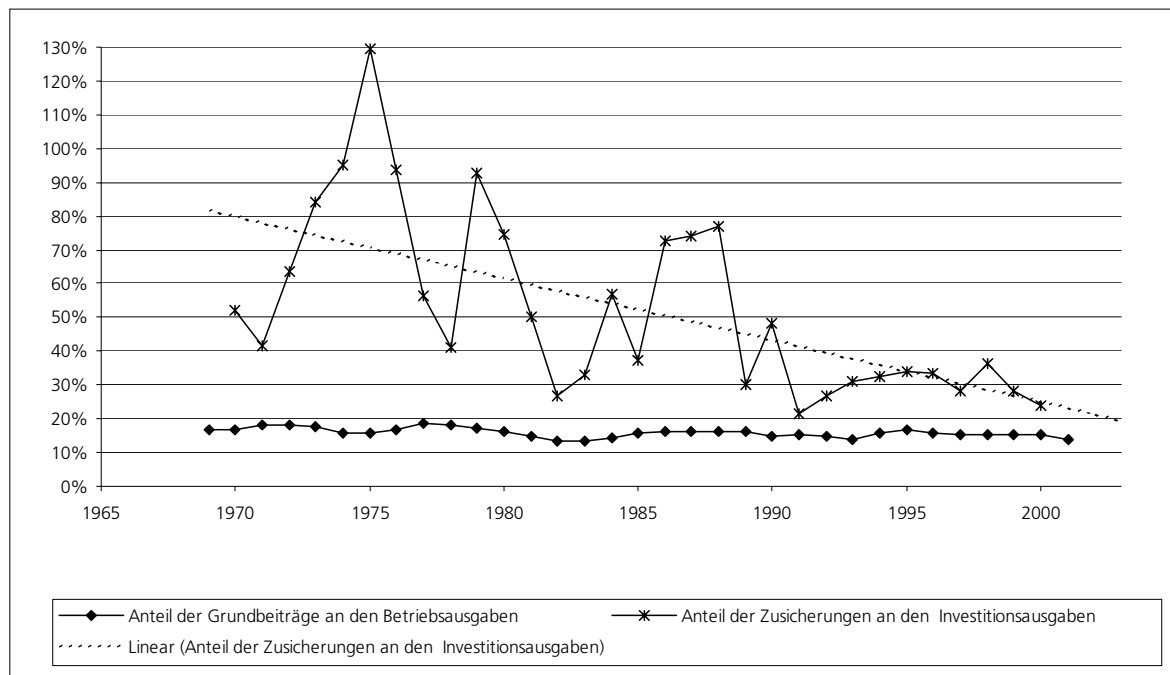
In **Abbildung 8** wird die Investitionsquote an kantonalen Universitäten mit der Investitionsquote der Bundesbeiträge verglichen. Letztere kann als implizite Investitionsquote des Bundes für das Hochschulwesen verstanden werden. Implizit in dem Sinn, dass der Bund durch die Aufteilung der Gesamtbeiträge nach HFG seinen Willen bekundet, einen gewissen Anteil seiner Hochschulfinanzierung für Investitionen auszugeben. Die konstante Investitionsquote ab 1995 ergibt sich aus der Datengrundlage (s. Kommentar zu Abbildung 7). Die Investitionsquote bewegte sich nach der Einführung der ersten Bundesbeiträge 1966 in der Übergangsperiode bis Ende der ersten Beitragsperiode 1974 zwischen 14 und 20 Prozent. In der Periode von 1975 bis 1983 (2. bis 4. Beitragsperiode) schwankte sie zwischen 10 und 13 Prozent und fällt dann in der zweiten Hälfte der 80er Jahre deutlich unter die 10-Prozentmarke. Ab 1995 wird von der Fachstelle für Hochschulbauten der SUK eine konstante Investitionsquote von 10 Prozent angenommen.

Zum Verständnis von Abbildung 9 sind folgende Begriffe notwendig:

- gleitender Durchschnitt: berechnet den Durchschnitt einer Zeitreihe zu einem bestimmten Zeitpunkt, wobei der Wert der Zeitreihe zum betreffenden Zeitpunkt und gleich viele Beobachtungen vor und nach dem betreffenden Zeitpunkt berücksichtigt werden.
- lineare Trendlinie: berechnet aus den Datenpunkten einer Zeitreihe einen langfristigen Durchschnitt, der sich in Form einer monoton fallenden oder steigenden Funktion  $f(x) = ax$  darstellen lässt.

In **Abbildung 9** wird der Anteil der Bundesbeiträge nach Beitragsart an der betreffenden Aufwandkategorie der kantonalen Universitäten dargestellt. Da der Verpflichtungskredit für Investitionsbeiträge jeweils Anfang Periode für die gesamte Beitragsperiode festgelegt wird, stellt sich das Problem, wie der Anteil der Investitionsbeiträge an den Investitionsausgaben berechnet werden soll. Die Aufteilung des Kredits in gleiche Teile wie in Abbildung 4 macht insofern keinen Sinn, als nur die Zusicherungen des Bundes an Investitionsprojekte der Kantone von Belang sind und diese bei mangelnder Ausschöpfung (4. Beitragsperiode) in der Summe nicht dem Verpflichtungskredit entsprechen. Die Zusicherungen pro Jahr hingegen folgen einem Muster innerhalb der Beitragsperiode, wie dies aus Abbildung 2 ersichtlich ist, welches nicht mit den tatsächlichen Investitionsausgaben korrespondiert. Deshalb haben wir für die Darstellung einen gleitenden Durchschnitt der Zusicherungen über 3 Jahre gewählt und zur Verdeutlichung der langfristigen Tendenz eine Trendlinie dazu berechnet.

Abbildung 9: Anteil der Bundesbeiträge an der jeweiligen Aufwandkategorie 1969 – 2001



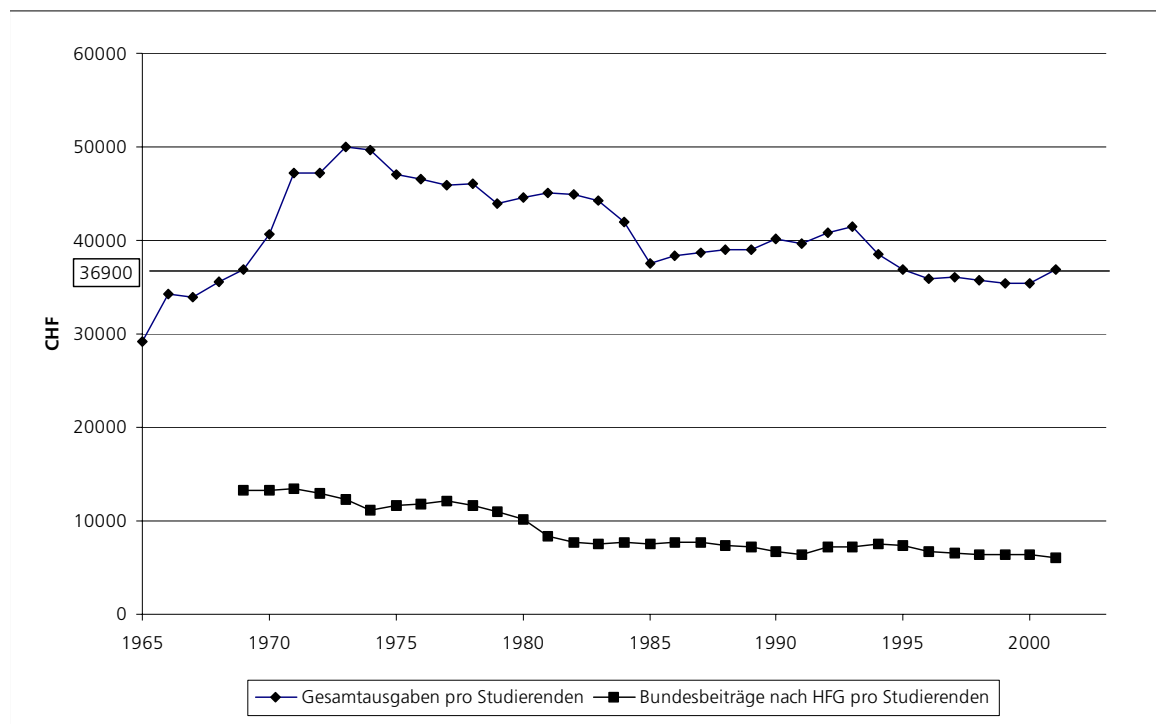
Quellen: Botschaften 1967-1998, BFS

Dabei wird ersichtlich, dass der Anteil der Investitionsbeiträge des Bundes (Zusicherungen) an den universitären Investitionsausgaben der Kantone seit der Einführung des HFG 1969 stark abgenommen hat. Dass ihr Anteil bis Ende der 70er Jahre noch über den gesetzlichen Beitragssätzen von 40 bis 60 Prozent lag, ist dadurch zu erklären, dass die bewilligten Projekte mit Zusicherungen des Bundes zu einem grossen Teil langfristiger Natur waren und somit die tatsächlichen Aufwendungen erst zeitlich verzögert anfielen. Heute bewegt sich der Anteil der Investitionsbeiträge an den Investitionsausgaben der kantonalen Universitäten gegen 20 Prozent hin. Dass dieser Satz unter den heute geltenden Beitragssätzen von 30 bis 55 Pro-

zent liegt, ist nicht dadurch zu erklären, dass die Universitäten eine grosse Anzahl Investitionsprojekte ohne Bundesbeitrag durchführen. Vielmehr liegt der Grund darin, dass vom BBW für jedes beitragsberechtigte Investitionsprojekt anrechenbare Kosten definiert werden, welche zum Teil weit unter den tatsächlichen Projektkosten liegen können, welche von den Universitäten als Investitionskosten ausgewiesen werden. Im Abschnitt 8.3 wurde für die fünf untersuchten Kantone ein durchschnittlicher effektiver Beitragsatz der Investitionsbeiträge an den Bruttoinvestitionskosten berechnet, welcher ebenfalls bei rund 20 Prozent liegt.

Der Anteil der Grundbeiträge an den Betriebsausgaben war seit 1969 nur leichten Schwankungen unterworfen. Der Tiefstwert der Bundesbeteiligung lag 1983 bei 13.4 Prozent, der Höchstwert 1977 bei 18.5 Prozent. Es kann, besonders in den letzten Jahren, eine leicht sinkende Tendenz festgestellt werden: 1995 lag die Bundesbeteiligung an den Betriebsausgaben noch bei 16.5 Prozent, 2001 bei 13.9 Prozent.

Abbildung 10: Kosten und Bundesbeitrag pro Studierenden real (zu Preisen 2001)



Quellen: Botschaften 1967-1998, BFS, Statistisches Jahrbuch der Schweiz, Schweizer Wirtschaft 1946-1986.

Zum Verständnis von Abbildung 10 sind folgende Begriffe notwendig:

■ Kosten: sind gleichzusetzen mit dem Begriff «Ausgaben»

**Abbildung 10** stellt die realen Kosten zu Preisen von 2001 pro Studierenden an kantonalen Universitäten der Finanzierung dieser Kosten durch den Bund gegenüber. Die Gesamtausgaben pro Studierenden sind 1969 und im Jahr 2001 gleich hoch (36'900 Franken). Dazwischen waren sie durchwegs höher, am höchsten in den Jahren 1970 bis 1974 (1. Beitragsperiode), was nur zum Teil mit den hohen Investitionskosten in dieser Phase zu erklären ist (s. Abbildung 7). Die Gesamtausgaben pro Studierenden zu Preisen von 2001 betragen in der betrachteten Periode durchschnittlich 40'552 Franken.

Der gesamte Bundesbeitrag nach HFG (UFG) pro Studierenden pro Jahr hat seit der Einführung des HFG 1969 stets abgenommen. Er betrug 1969 bis 2001 durchschnittlich 8933 Franken (zu Preisen von 2001).

### 3 Quantitative Darstellung der Entwicklung der Investitions- und Grundbeiträge

1969 machte der Bundesbeitrag nach HFG noch 36 Prozent der gesamten Kosten pro Studierenden im Jahr aus. Dieser Anteil sank bis 1980 auf 23 Prozent und danach weiter bis auf 17 Prozent im Jahr 2001. Diese Entwicklung läuft parallel zur Entwicklung der Gesamtkosten pro Studierenden.



## 4 Analyse des Zielsystems für die Investitionsbeiträge

Die Investitionsbeiträge sind ein Instrument zur Umsetzung der Ziele der Universitätsförderung des Bundes nach UFG. Diese Ziele haben sich seit der Einführung der Universitätsförderung 1965 verändert. Auch die Ausgestaltung der Instrumente, die zur Umsetzung dieser Ziele zur Verfügung standen, hat sich gewandelt. Daher besteht dieses Kapitel aus drei Teilen: Im ersten Teil (Abschnitt 4.1) werden allgemeine bildungspolitische Ziele diskutiert. Der zweite Teil (Abschnitt 4.2) ist vorwiegend historisch orientiert und zeichnet die Entwicklung der Ziele und Instrumente des HFG seit 1969 nach. Der dritte Teil (Abschnitt 4.3) formuliert das Zielsystem nach dem heute geltenden UFG und zeigt die Bedeutung der Investitionsbeiträge zur Umsetzung dieser Ziele. Eingangs jedes Abschnitts werden Fragen gestellt, die in diesem Abschnitt beantwortet werden sollten. Am Ende, in Abschnitt 4.4, werden die Fragen als Zusammenfassung nochmals alle in Kurzform beantwortet.

### 4.1 Allgemeine bildungspolitische Ziele

Die Fragen, die in diesem Abschnitt behandelt werden sollen, lauten:

- Was gibt es für allgemeine bildungspolitische Ziele?
- Welche allgemeinen bildungspolitischen Ziele werden durch das UFG verfolgt?

Bei der Darstellung der allgemeinen bildungspolitischen Ziele lehnen wir uns stark an die Darstellung bei Wolter (Bildungsfinanzierung zwischen Markt und Staat, 2001) an. Er stellt die verschiedenen Ziele dar, die mit staatlicher Bildungsfinanzierung verfolgt werden können, und beschreibt deren Spannungsverhältnis untereinander. Die allgemeine theoretische Grundlage des Staatseingriffs in den Bildungsmarkt wird in Abschnitt 10.1 dargestellt. Die allgemeinen bildungspolitischen Ziele, welche mit einem Staatseingriff in das Bildungswesen verfolgt werden können, lauten:

■ **Chancengleichheit:** Darunter wird die Gleichheit der Individuen beim Zugang zu Bildung verstanden. Die Individuen sollen damit nicht nur ein gleiches Recht auf Bildung haben, sondern auch die gleiche Möglichkeit, dieses Recht wahrzunehmen. Wenn Bildung einen Preis grösser Null hat, ist die Möglichkeit des Zugangs zu Bildung von den ökonomischen Ressourcen des Individuums abhängig. Da diese ungleich verteilt sind, ist die Chancengleichheit nicht gewährleistet. Die absolute Chancengleichheit in bezug auf Bildung ist nur bei kostenlosem Zugang zu Bildung gewährleistet. Es ist wichtig festzuhalten, dass das hier verwendete Konzept der Chancengleichheit sich nur auf den ökonomischen Aspekt der Chancengleichheit bezieht. Individuen unterscheiden sich aber auch in anderen Aspekten, aufgrund derer Chancengleichheit bestehen kann, z.B. aufgrund ihrer eigenen Fähigkeiten oder des sozialen Umfelds.

■ **Wahlfreiheit:** Dieses bildungspolitische Ziel ist ein Grundsatz der humboldtschen Bildungskonzeption, nach der sich die schweizerischen Universitäten und allgemein die europäischen Universitäten seit ihren Anfängen richten. Neben der Wahlfreiheit der Studierenden stehen dabei die Freiheit von Lehre und Forschung (Unabhängigkeit) und die Einheit von Lehre und Forschung. Die humboldtsche Bildungskonzeption setzt damit das humanistische Bildungsideal um, nach welchem sich die Wissenschaft möglichst frei sollte entfalten können und demnach der/die Wissenschaft Treibende möglichst keinen Einschränkungen unterworfen sein sollte. Die Wahlfreiheit der Studierenden ist maximal gewährleistet, wenn alle nachgefragten Studienrichtungen angeboten werden und in keiner Studienrichtung eine Zulassungsbeschränkung besteht (z.B. Numerus Clausus).

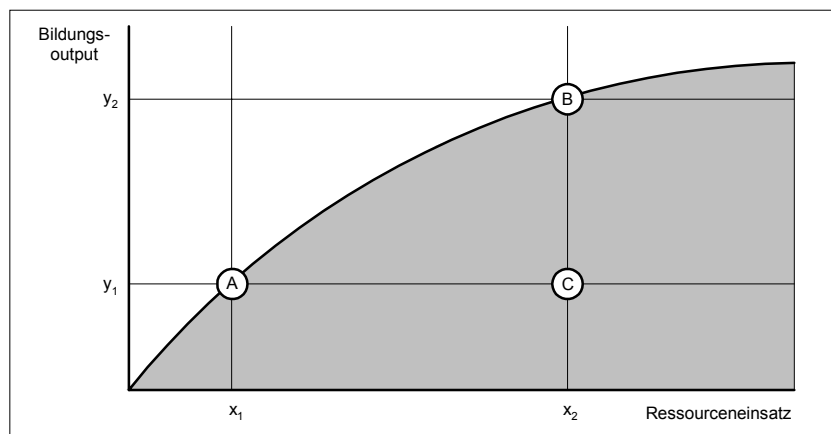
■ **Effizienz:** Unter Effizienz wird allgemein die Erbringung eines maximalen Outputs unter minimalem Ressourceneinsatz verstanden oder die Erreichung eines maximalen Outputs unter bestehendem Budget. Die Effizienz eines Bildungssystems ist in zwei Stufen gegliedert: Unter **Mikroeffizienz** versteht man die effiziente Bildungsproduktion in der einzelnen Bildungsinstitution bzw. beim einzelnen Anbieter von Bil-

4 Analyse des Zielsystems für die Investitionsbeiträge

dung. Wenn Bildungsproduktion auf der Mikroebene effizient sein soll, muss der einzelne Anbieter sich in **Abbildung 11** auf dem „effizienten Rand“ der grau gefärbten Menge der Produktionsmöglichkeiten befinden (Punkte A, B). Den auf der x-Achse dargestellte Ressourceneinsatz kann man sich als aufgewendete Mittel in Franken vorstellen. Der auf der y-Achse dargestellte Bildungsoutput umfasst für den tertiären Bildungsbereich die Leistungen der Hochschulen in Lehre und Forschung, gemessen in Quantität und Qualität. Die Darstellung unterstellt abnehmende Skalenerträge für die Bildungsproduktion im tertiären Bereich. Dies bedeutet, dass bei einem Ressourceneinsatz von  $x_1$  eine Steigerung um eine Einheit mehr zusätzlichen Bildungsoutput bringt als auf der Höhe des Ressourceneinsatzes von  $x_2$ . Dieser Zusammenhang gilt laut der Studie von Koshal & Koshal (1995) erst ab einer gewissen „minimalen effizienten Grösse“ der einzelnen Universität. Das Ziel der staatlichen Bildungsfinanzierung bezogen auf die Mikroeffizienz muss sein, dass durch einen Mittelzuwachs, z.B. von  $x_1$  nach  $x_2$ , beim Anbieter eine Steigerung des Bildungsoutputs von  $y_1$  nach  $y_2$  eintritt (von A nach B). Wird der Punkt C erreicht, so verpufft die Steigerung des Ressourceneinsatzes vollkommen wirkungslos, Punkte zwischen C und B sind möglich, aber ineffizient.

Die **Makroeffizienz** der Bildungsproduktion bezeichnet die Effizienz auf der aggregierten Ebene des gesamten Bildungssystems, in unserem Fall des tertiären Bildungssektors der Schweiz. Diese ist natürlich einerseits von der Mikroeffizienz abhängig, eine effiziente Produktionsweise des einzelnen Anbieters bedingt aber noch keine Effizienz des Gesamtsystems. Das Gesamtsystem wird durch Wettbewerb und Koordination unter den Anbietern reguliert. Wolter (2001, 54f) macht die Makroeffizienz von zwei Faktoren abhängig: Bei Wettbewerbsverhältnissen ist entscheidend, was mit unproduktiven Anbietern geschieht. Wenn diese aus dem Markt ausscheiden, steigert sich die Durchschnittsproduktivität des Systems. Bleiben sie im Markt, so entsteht ein Zweiklassenbildungssystem, dessen Durchschnittsqualität eventuell unter derjenigen eines Bildungssystems ohne Wettbewerbsverhältnisse liegt. Bei der Koordination der Bildungsanbieter, die z.B. durch staatliche Eingriffe oder Anreize geschehen kann, ist entscheidend, in welchem Verhältnis die Steuerungskosten einer Koordinationsmassnahme zu den erzielten Effizienzgewinnen stehen. Es ist möglich, dass selbst bei effizienter Wirkung auf der Mikroebene durch eine Koordinationsmassnahme z.B. Transport- und Verwaltungskosten entstehen, welche grösser sind als die erzielte Steigerung des Outputs des Gesamtsystems.

Abbildung 11: Effiziente Bildungsproduktion



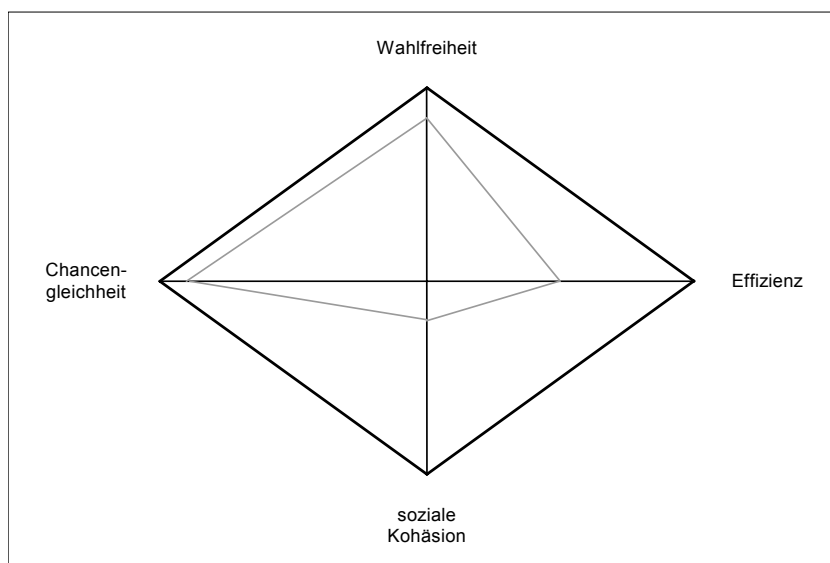
Quelle: Wolter (2001, 51)

■ **Soziale Kohäsion** besteht in der Bildung von sozialen Netzwerken jedwelcher Art in der Gesellschaft. Diese sind auch für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit von Bedeutung, z.B. im Bereich der Arbeitsmärkte, des Wissenstransfers und der Sozialen Sicherheit. Dabei handelt es sich um ein eher neues Konzept der

Sozialwissenschaften, das auf der Grundlage der Theorie des Sozialkapitals entstanden ist. Sozialkapital besteht in den zwischenmenschlichen Beziehungen, die ein Individuum besitzt. Eine hohe soziale Kohäsion bedingt ein hohes Sozialkapital der Individuen. Das Bildungssystem ist ein Ort, wo Sozialkapital erworben werden kann und somit soziale Kohäsion entsteht. Die im Bildungsbereich entstehende soziale Kohäsion ist um so grösser, je weniger durch Wahlmöglichkeiten der Individuen die Bevölkerung in Gruppen entmischt wird.

In der Pädagogik kann zwischen zwei Grundfunktionen der Bildung unterschieden werden: einer Qualifizierungs- und einer Sozialisierungsfunktion. Je nach Schulstufen sind diese unterschiedlich wichtig. Wolter (2001, 65) zeigt, dass auf der Grundstufe der Schulbildung die Sozialisierungsfunktion die grösste Bedeutung hat und mit aufsteigender Bildungsstufe an Bedeutung verliert. Dies ist so zu verstehen, dass auf der Grundstufe Fähigkeiten erlernt werden (Lesen und Schreiben, aber auch Sozialverhalten), die für den allgemeinen Umgang in der Gesellschaft von hoher Bedeutung sind. Umgekehrt verläuft die Grösse der Bedeutung der Spezialisierungsfunktion: Diese ist anfänglich sehr klein, stiegt mit zunehmender Bildungsstufe aber an. Somit dienen die im tertiären Bildungsbereich erworbenen Fähigkeiten hauptsächlich der Spezialisierung und nicht der Sozialisierung der Individuen. Daher ist auch der Aspekt der sozialen Kohäsion in unserem Zusammenhang von untergeordneter Bedeutung. Wir werden in den weiteren Kapiteln nicht mehr weiter auf die soziale Kohäsion als bildungspolitisches Ziel eingehen.

Abbildung 12: Ziele staatlicher Bildungsfinanzierung



Quelle: Wolter (2001, 44)

### Zielkonflikte

Zwischen allen vier Zielen bestehen Zielkonflikte. Die Anordnung in **Abbildung 12** ist so gewählt, dass zwischen jeweils gegenüberliegenden Zielen das stärkste Spannungsverhältnis besteht.

■ So zum Beispiel besteht ein klarer Zielkonflikt zwischen **Wahlfreiheit und sozialer Kohäsion**: Können Individuen zwischen mehr Möglichkeiten auswählen, so verteilen sie sich breiter auf verschiedene Studienrichtungen, dadurch teilt sich die Bevölkerung stärker in verschiedene Interessengruppen auf. Dadurch kann weniger soziale Kohäsion entstehen. Die beiden Ziele können nie gleichzeitig maximal erfüllt sein.

■ Zwischen **Effizienz und Chancengleichheit** besteht ebenfalls ein deutlicher Zielkonflikt. Absolute Chancengleichheit ist nur dann gewährleistet, wenn die Studierenden keine Studiengebühren bezahlen müssen. Das Bildungsangebot muss daher von der öffentlichen Hand finanziert werden. Unter diesen

#### 4 Analyse des Zielsystems für die Investitionsbeiträge

Voraussetzungen ist für die Studierenden der Anreiz, möglichst schnell ihr Studium abzuschliessen, nicht sehr stark, und somit verursachen sie höhere Kosten, als zur Erlangung der angestrebten Qualifikation nötig wäre, was eine Einbusse bei der Effizienz der Bildungsproduktion bedeutet. Die Effizienz könnte durch Erhebung von individuellen Gebühren erhöht werden, dadurch würde aber die Chancengleichheit verringert. Die beiden Ziele Effizienz und Chancengleichheit können ebenfalls nie gleichzeitig maximal erfüllt sein.

■ Ein weniger starker Zielkonflikt besteht zwischen der **Wahlfreiheit** und der **Chancengleichheit**. Auf den ersten Blick schliessen sich die beiden Ziele nicht aus: Man kann sich eine Welt vorstellen, in der das Bildungsangebot rein staatlich ist, die Studierenden keine Gebühren bezahlen müssen und sie gleichzeitig ohne Zulassungsbeschränkungen zwischen allen Angeboten auswählen können. In einer realistischen Welt ist Bildungsproduktion mit Kosten verbunden und weist wie oben angenommen abnehmende Skalenerträge auf. Daher ist anzunehmen, dass bei absoluter Chancengleichheit und somit ohne individuelle Studiengebühren gewisse Studiengänge nicht mehr finanzierbar sind und es so zu Vereinheitlichungen oder auch Streichungen von Angeboten kommt, was die Wahlfreiheit der Studierenden einschränkt. Umgekehrt schränkt absolute Wahlfreiheit die Chancengleichheit nicht ein.

■ Ein Zielkonflikt zwischen **Wahlfreiheit** und **Effizienz** der Bildungsproduktion ist nur unter bestimmten Umständen gegeben. Man könnte sich vorstellen, dass bei der Erhebung kostendeckender Studiengebühren alle nachgefragten Studien angeboten würden und daher bei vollständiger Wahlfreiheit der Marktmechanismus die Effizienz der Bildungsproduktion gewährleisten würde. Dadurch, dass Bildung den Charakter eines Investitionsgutes hat, entsteht in der reinen Marktlösung für das tertiäre Bildungsangebot ein Problem der rationalen Erwartungen: Ein Bildungsgang wird nicht nur aufgrund der eigenen Fähigkeiten und Präferenzen gewählt, sondern auch danach, welche Rendite sich dadurch später auf dem Arbeitsmarkt ergibt. Aufgrund von Knappheit am Arbeitsmarkt werden diejenigen Berufe besser entlohnt, nach welchen grössere Nachfrage besteht. Da ein Studium etwa 5 Jahre dauert, wirkt das Preissignal des Arbeitsmarkts heute aber erst auf die Studienabgänger in 5 Jahren, wenn die Studienanfänger ihr Studium nach der Erwartung „Lohn morgen gleich Lohn heute“ wählen (eine übliche Erwartungshaltung). Durch diese Verzerrung wird die Effizienz der Bildungsproduktion beeinträchtigt, da aufgrund der neuen Situation am Arbeitsmarkt Studierende z.B. ihr Studium wechseln oder später nicht in dem erlernten Beruf arbeiten. Ein Zielkonflikt zwischen Wahlfreiheit und Effizienz besteht also dann, wenn die Studierenden bei der Wahl ihres Studiums keine rationalen Erwartungen über den Arbeitsmarkt haben.

Zulassungsbeschränkungen können aber bei einem vorwiegend staatlichem Bildungsangebot, das zu einem Preis nahe bei Null angeboten wird, nur dann eine Verbesserung der Übereinstimmung mit dem Arbeitsmarkt und somit eine höhere Effizienz des Bildungssystems bringen, wenn sie von einer Planungsstelle mit rationalen Erwartungen über den zukünftigen Arbeitsmarkt vollzogen werden. Werden Zulassungsbeschränkungen nur aufgrund von Kostenüberlegungen und Kapazitätsbeschränkungen eingeführt, so ist dadurch keine bessere Übereinstimmung mit dem Arbeitsmarkt zu erwarten.

Umgekehrt kann eine höhere Effizienz sich sogar unterstützend auf das Ziel der Wahlfreiheit auswirken: Wird bei gegebenen Kapazitäten der Universitäten z.B. durch eine Verkürzung der Studiendauer die Mikroeffizienz erhöht, so dass mehr Studierende mit dem gleichen Ressourceneinsatz ausgebildet werden können, werden dadurch weniger rasch Zulassungsbeschränkungen notwendig.

#### Das heutige tertiäre Bildungssystem der Schweiz

Wolter benützt das Zielviereck aus Abbildung 12, um darin verschiedene Finanzierungsformen der Bildung in bezug auf ihre Zielerreichung der vier allgemeinen bildungspolitischen Ziele darzustellen. Als Illustration der Anwendung dieses Zielvierecks nehmen wir eine ungefähre Beurteilung der Zielerreichungsgrade im

heutigen tertiären Bildungssystem der Schweiz vor, diese wird durch die graue Linie in Abbildung 12 dargestellt. Ausgehend vom Mittelpunkt des Vierecks ist der Zielerreichungsgrad um so höher, je näher die graue Linie bei der Ecke des betreffenden Ziels ist.

Durch das heutige tertiäre Bildungssystem der Schweiz werden vorrangig die Ziele Chancengleichheit und Wahlfreiheit erfüllt. Die **Chancengleichheit** ist dadurch gegeben, dass einerseits die Studiengebühren sehr tief sind (mit Ausnahme der USI), und zudem Stipendien und Darlehen für Studierende verfügbar sind. Die **Wahlfreiheit** der Studierenden ist insofern weitgehend gewährleistet, als dass, ausser in der Humanmedizin, keine Beschränkungen der Studierendenzahlen existieren. Bei einem vorwiegend staatlichen Bildungsangebot kann jedoch nicht sichergestellt werden, dass auch wirklich alle Studienrichtungen angeboten werden, die nachgefragt werden könnten. Um die **Effizienz** des schweizerischen tertiären Bildungssystems direkt beurteilen zu können, müssten Mikro- und Makroebene eingehend untersucht werden. Wir können jedoch auch eine indirekte Beurteilung vornehmen: Da heute im Bildungssystem die Ziele der sozialen Gerechtigkeit (Chancengleichheit und Wahlfreiheit) sehr prominent verfolgt werden, kann die Effizienz des Bildungssektors nicht maximal gewährleistet sein. Das Ziel **soziale Kohäsion** wird durch den tertiären Bildungssektor allgemein nicht besonders stark berücksichtigt. Dadurch, dass in der Schweiz die Wahlfreiheit der Studierenden einen hohen Stellenwert hat, hat die Spezialisierungsfunktion um so grösseren Vorrang vor der Sozialisierungsfunktion, daher wird hier soziale Kohäsion nur in geringem Mass hergestellt.

## 4.2 Die Entwicklung der Ziele der Hochschulförderung 1965 bis 1999

Die Fragen, die in diesem Abschnitt behandelt werden sollen, lauten:

- Wie wurde das Zielsystem hergeleitet?
- Mit welchen Instrumenten wurden die einzelnen Ziele verfolgt?
- Wie lauteten die Zielsetzungen der Investitionsbeiträge vor dem UFG?

### 4.2.1 Die vorläufige Regelung 1965 bis 1968

Die Einführung der Hochschulförderung im Jahr 1965, als vom Parlament eine vorläufige Regelung von Beiträgen an die Ausgaben der Kantone für die Hochschulen beschlossen wurde, stand unter dem Ziel, „den Hochschulkantonen zu ermöglichen oder zu erleichtern, ohne Verzug die notwendigsten Massnahmen im Hinblick auf den Ausbau der Hochschulen zu ergreifen.“ (Botschaft 1965, 1) Dies war „unumgänglich geworden und von grosser Dringlichkeit.“ (dito) Die Gründe dafür lagen in der starken Zunahme der Studierendenzahlen sowie des Umfangs und der Spezialisierung der Forschung. Eine allgemeine Akademisierung der Berufswelt hatte eingesetzt, so dass die Universitäten stets neue Disziplinen in ihr Lehr- und Forschungsprogramm aufnehmen mussten. Die Hochschulkantone konnten diese Aufgabe vor allem finanziell, aber auch organisatorisch nicht mehr alleine meistern.

Eine definitive Regelung der Hochschulförderung des Bundes in einem Gesetz wurde für 1968 vorgesehen. Dieses sollte neben der aufwandorientierten Grundfinanzierung, die in der vorläufigen Regelung eingeführt wurde, auch Investitionsbeiträge beinhalten. Diese waren in einem Entwurf des Wissenschaftsrates für die vorläufige Regelung bereits vorgesehen. Dieser sah vor, einen Viertel der Beiträge als „disponible Quote“ für die Subventionierung von Bauten und Neueinrichtungen „von Fall zu Fall“ zu reservieren, was besonders dem Ziel dienen sollte, dem Bund eine Koordination der Hochschullandschaft zu erlauben. Dies wurde von der Konferenz der Erziehungsdirektoren der Hochschulkantone abgelehnt, mit der Begründung, die Koordination der Hochschulen müsse Sache der Kantone bleiben. Zu diesem Zweck wurde die Schaffung eines interkantonalen Koordinationsorgans in Aussicht gestellt. Der Bundesrat verzichtete

#### 4 Analyse des Zielsystems für die Investitionsbeiträge

nur mit Widerwillen auf die Einführung von Investitionsbeiträgen als Steuerungsinstrument zugunsten einer einfacher handhabbaren Übergangslösung einer reinen Grundfinanzierung nach der Anzahl Fakultäten und der Anzahl Studierenden. Im Hinblick auf eine definitive Regelung der Hochschulförderung wird in der Botschaft von 1965 aber erwähnt, dass ohne eine befriedigende Lösung des Koordinationsproblems eine Fortsetzung der Bundeshilfe kaum zu verantworten sein dürfte.

Das **Ziel** der Hochschulförderung des Bundes während der Übergangslösung war:

- Förderung des Ausbaus der Hochschulen

Daneben wurde im Hinblick auf eine in Aussicht gestellte gesetzliche Regelung der Hochschulförderung ein weiteres Ziel des Bundes deutlich, das er damit verfolgen möchte:

- Förderung der Zusammenarbeit und Koordination der Hochschulen

Diese beiden Ziele ziehen sich als ein roter Faden durch die Geschichte der Hochschulförderung seit ihren Anfängen.

#### 4.2.2 Das erste Bundesgesetz über die Hochschulförderung 1969

Im Zweckartikel 1 des Hochschulförderungsgesetzes, das 1969 in Kraft trat, werden die Ziele und auch die Instrumente des Gesetzes definiert:

Art. 1	Zweck
1	Der Bund unterstützt den Ausbau der kantonalen Hochschulen und fördert damit die Ausbildung des Akademikernachwuchses, die Entfaltung der Wissenschaft und Kultur sowie das wirtschaftliche Wachstum. Er wirkt namentlich auf die Zusammenarbeit aller Hochschulen des Landes und auf die Koordination in Unterricht und Forschung hin.
2	Zur Erfüllung dieser Aufgabe richtet er Beiträge aus. Diese bestehen aus jährlichen Zuwendungen an die Betriebsausgaben der Hochschulen (Grundbeiträge) und aus Zuwendungen an Sachinvestitionen.
3	Der Bund kann sich auch an gemeinsamen Einrichtungen der schweizerischen Hochschulen beteiligen.

Absatz 1 erwähnt vier **Ziele** des HFG:

- die Ausbildung des akademischen Nachwuchses
- die Entfaltung der Wissenschaft und Kultur
- das wirtschaftliche Wachstum
- die Zusammenarbeit aller Hochschulen des Landes und die Koordination in Unterricht und Forschung

Absätze 2 und 3 nennen die **Instrumente** des HFG:

- Grundbeiträge
- Zuwendungen an Sachinvestitionen (Investitionsbeiträge)
- gemeinsame Einrichtungen (organisatorische Massnahmen)

Die in Absatz 3 genannten gemeinsamen Einrichtungen der schweizerischen Hochschulen werden in den Artikeln 18 bis 21 konkretisiert: a) die Schweizerische Hochschulkonferenz (SHK), b) der Schweizerische Wissenschaftsrat (SWR), c) die schweizerische Hochschulstatistik.

Die SHK wird als Koordinationsorgan der schweizerischen Hochschulen mit diesem Gesetz neu geschaffen. Sie besteht hauptsächlich aus Vertretern der Hochschulkantone, aber auch die Nichthochschulkantone sind vertreten. Ihre Aufgaben bestehen unter anderem in der Prüfung der Gesuche um Investitionsbeiträge und der Führung der schweizerischen Hochschulstatistik. Die Hochschulkantone hatten, wie in der Übergangsperiode angekündigt, bereits 1966 ein Koordinationsorgan geschaffen, welches nun durch die

SHK ersetzt wird. Der SWR wurde 1965 per Bundesbeschluss eingesetzt zur Beratung des Bundesrates in Wissenschaftsfragen und wird im HFG zum ersten Mal in einem Bundesgesetz verankert. Daneben besteht seit Beginn des 20. Jahrhunderts die Schweizerische Rektorenkonferenz CRUS, welche im HFG nicht erwähnt wird.

Die Ziele und Instrumente des HFG werden in **Abbildung 13** schematisch dargestellt. Diese ist in drei Teile gegliedert. Zuerst befinden sich die allgemeinen bildungspolitischen Ziele, die wir aus Abschnitt 4.1 entnehmen. Darunter sind die Ziele des HFG dargestellt. Dabei sind im HFG 1969 erst die Ziele auf der linken Seite der Abbildung enthalten, die beiden Ziele auf der rechten Seite wurden durch die beiden Revisionen des Gesetzes 1971 und 1992 hinzugefügt. Die Anordnung der Ziele des HFG folgt einer gewissen **Zielhierarchie**: Weiter unten liegen eher instrumentelle Ziele, die der Verwirklichung von weiter oben liegenden übergeordneten Zielen dienen. Diese Beziehungen sind mit Pfeilen dargestellt. Die Annahme einer Zielhierarchie folgt aus dem unterschiedlichen Allgemeinheitsgrad der einzelnen Ziele und ihrer funktionellen Verknüpfung. Dies bedeutet nicht, dass weiter oben liegende Ziele wichtiger sind. Zuerst liegen die Instrumente des HFG. Diese wurden grundsätzlich durch die beiden Revisionen des Gesetzes nicht geändert, allerdings ihre Ausgestaltung, was weiter unten besprochen wird. Die Wirkung der Instrumente auf einzelne Ziele wird ebenfalls mit Pfeilen dargestellt. Ziele, auf welche die Investitionsbeiträge einen direkten Einfluss haben, sind grau hinterlegt.

Das Zusammenspiel von Zielen und Instrumenten ist im HFG 1969 noch recht einfach:

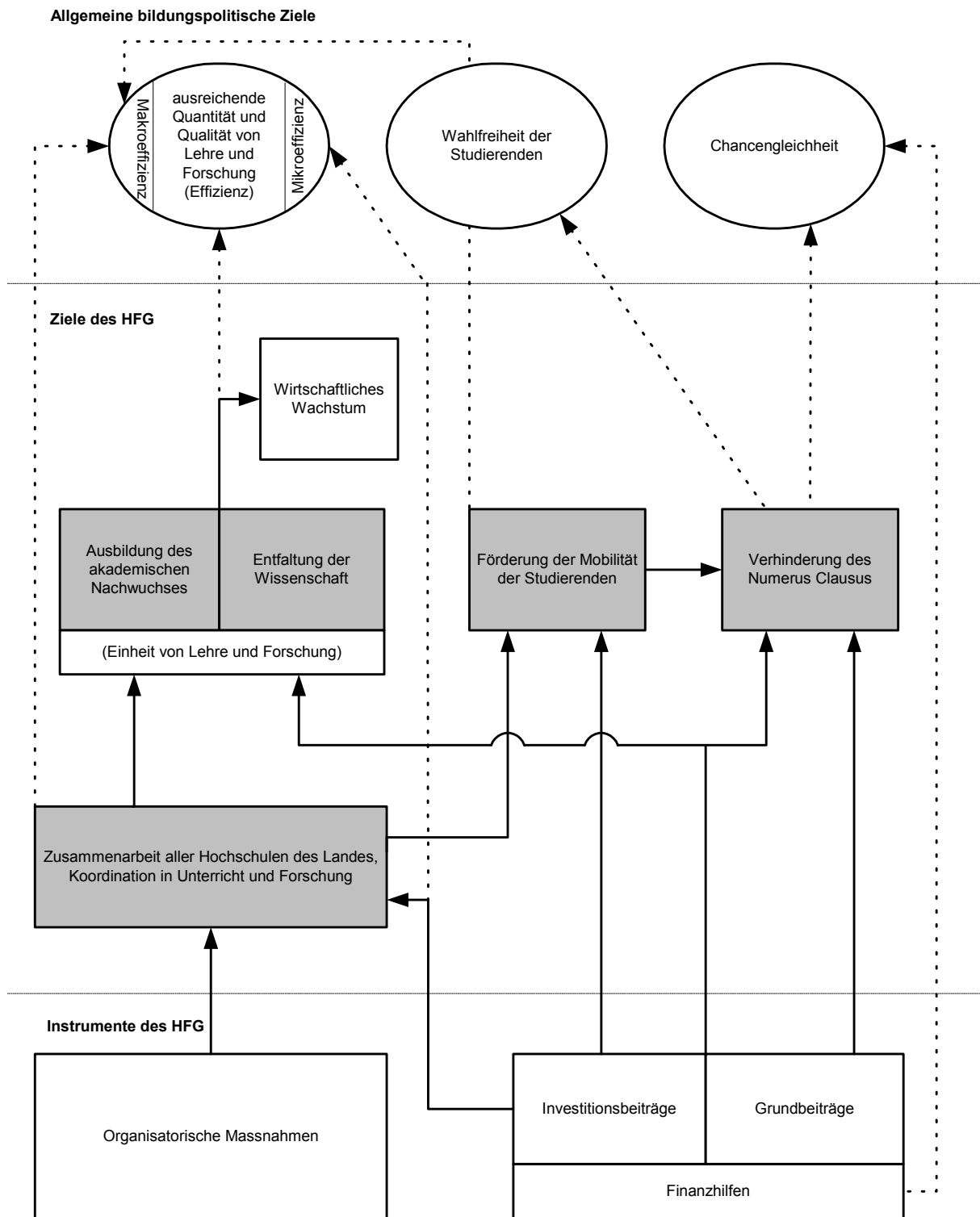
#### **Ebene der Ziele**

Die Ausbildung des akademischen Nachwuchses und die Entfaltung der Wissenschaft können unter Berücksichtigung des humboldtschen Grundsatzes der Einheit von Lehre und Forschung zusammengefasst werden im Sinne von „Produktion von Lehre und Forschung“. Die Zusammenarbeit und Koordination der Hochschulen begünstigt die Produktion von Lehre und Forschung, indem dadurch die Makroeffizienz des tertiären Bildungssystems verbessert wird: Die gegenseitige Anerkennung von Abschlüssen wird verbessert, durch die SHK als Koordinationsorgan wird eine gesamtschweizerische Abstimmung des Lehrangebots möglich. Das Ziel der Förderung der Produktion von Lehre und Forschung dient dem allgemeinen bildungspolitischen Ziel Effizienz. Dies ist vor dem historischen Hintergrund zu sehen, dass ein Staatseingriff nötig war, um die Bereitstellung von Lehre und Forschung in der Schweiz in ausreichender Quantität und Qualität sicherzustellen. Dadurch wird auch das wirtschaftliche Wachstum der Volkswirtschaft Schweiz gefördert.

#### **Ebene der Instrumente**

Die getroffenen organisatorischen Massnahmen dienen der Umsetzung des Ziels der Zusammenarbeit und Koordination der Hochschulen. Die Finanzhilfen (Investitions- und Grundbeiträge) begünstigen direkt die Produktion von Lehre und Forschung. Die Investitionsbeiträge wirken zusätzlich auf die Koordination der Hochschulen hin, indem die Gesuche um Investitionsbeiträge von der SHK beurteilt werden müssen. Die Investitionsbeiträge wirken auf eine höhere Mikroeffizienz hin, indem sichergestellt wird, dass beim Ressourceneinsatz in die Produktion von Lehre und Forschung genügend Mittel in Investitionen fließen. Die Wirkung der Finanzhilfen auf das allgemeine bildungspolitische Ziel der Chancengleichheit im Sinne einer Senkung der individuellen Kosten beurteilen wir als Nebenwirkung, da dieses Ziel weder im Zweckartikel noch in der Botschaft explizit erwähnt wird.

Abbildung 13: Ziele des HFG



Quellen: HFG, Botschaften, Wolter

Als Illustration der Ziele, die insbesondere mit den Finanzhilfen verfolgt werden sollten, dient uns der Text der Botschaft zum HFG 1969: „Je länger, desto weniger sind die Kantone in der Lage, genügend eigene Mittel bereitzustellen, um ihre Hochschulen mit den zeitgemässen Anforderungen von Lehre und Forschung Schritt halten zu lassen. Namentlich die Raumnot an unseren Hochschulen lässt das Bedürfnis nach wesentlich höheren Leistungen des Bundes klar zutage treten.“ (Botschaft 1967, 27) Einerseits muss-



ten verschiedene Hochschulen im Bereich der Naturwissenschaften und der Medizin bereits Zulassungsbeschränkungen für ausländische Studierende einführen, andererseits reicht die Zunahme der Studierendenzahlen noch nicht aus, um „dem auf vielen Gebieten immer spürbareren Mangel an akademisch gebildeten Arbeitskräften abzuweichen.“ (Botschaft 1967, 29) Ein deutlicher Rückstand der kantonalen Hochschulen bei den Investitionen gegenüber der ETH und den Hochschulen der BRD wird festgestellt, weil diese Investitionsquoten an den Gesamtaufwendungen von rund einem Drittel aufweisen, während die Investitionsquoten der kantonalen Hochschulen nur etwa 15 Prozent betragen.

### **Zielkonflikte**

Das Zielsystem des HFG spiegelt die aus der Botschaft hervorgehenden Absichten wider. Insofern ist der Gesetzesbuchstabe mit den verfolgten Absichten konsistent. Im Entwurf des Gesetzes war das wirtschaftliche Wachstum als Ziel noch nicht enthalten. Die eingeführten Instrumente scheinen geeignet, die angestrebten Ziele zu erreichen. Ebenso sind die Ziele des HFG **verfassungskonform**. Artikel 27 Absatz 1 der damaligen Bundesverfassung ermächtigt den Bund zwar nur, „Universitäten und andere höhere Unterrichtsanstalten (...) zu unterstützen“, die Botschaft erwähnt dazu: „Die Respektierung der kantonalen Autonomie schliesst es aber nicht aus, dass auch nationale Anliegen, wie die Erfordernis der Koordination unter den Hochschulen und dasjenige der Gewähr für eine zweckmässige Verwendung der Bundeshilfe im Gesetzesentwurf durch einige Auflagen an die Beitragsempfänger angemessen berücksichtigt werden.“ (Botschaft 1968, 31 )

Zwischen den vier im HFG 1969 erwähnten Zielen bestehen keine **Zielkonflikte**, da sich die Ziele entweder direkt ergänzen, wie die Ausbildung des akademischen Nachwuchses und die Entfaltung der Wissenschaft, oder in einem instrumentellen Zusammenhang stehen, welcher durch die Zielhierarchie wiedergegeben wird (s. oben). Das Zielsystem des HFG 1969 ist daher **konsistent**. Alle vier Ziele wirken schlussendlich auf das allgemeine bildungspolitische Ziel der Effizienz des Hochschulsystems hin. Indem die Finanzhilfen als Nebenwirkung der Chancengleichheit der Bürgerinnen und Bürger der Schweiz in Bezug auf den Zugang zu tertiärer Bildung dienen, entsteht ein gewisser Zielkonflikt zwischen den zwei allgemeinen bildungspolitischen Zielen Effizienz und Chancengleichheit. Dieser wurde im Abschnitt 4.1 beschrieben.

### **4.2.3 Zusätzliches Ziel in der Revision von 1972: Verhinderung des Numerus Clausus**

Der Bundesrat fügte 1971 dem HFG, ohne den Zweckartikel 1 zu ändern, ein neues **Ziel** der Hochschulförderung hinzu:

#### ■ Der freie Zugang zu den kantonalen Universitäten (Verhinderung des Numerus Clausus)

Dieses Ziel wird nicht explizit im Zweckartikel 1 des HFG 1969 erwähnt. Es wird aber neu ein Artikel zur Hochschulplanung (Art. 19<sup>bis</sup>) eingeführt, welcher die Koordination der kantonalen und bundeseigenen Hochschulen zum Inhalt hat. Dessen zweiter Absatz lautet: „Der Bund fördert insbesondere alle Massnahmen, die dazu beitragen, dass jeder Schweizer oder niedergelassene Ausländer, der die Voraussetzungen für eine Immatrikulation erfüllt, das Studium seiner Wahl ohne Behinderung durch rechtliche oder tatsächliche Zulassungsbeschränkungen an einer schweizerischen Hochschule beginnen und abschliessen kann.“ (Botschaft 1971, 30). Dieses Ziel wurde vor dem historischen Hintergrund eingeführt, dass die Raum- und Betreuungsverhältnisse an den kantonalen Universitäten auch nach der Einführung der Hochschulförderung weiterhin prekär waren. Zudem bestand noch kein interkantonales Abkommen über ausserkantonale Studierende, so dass an gewissen Universitäten laut über die Einführung von Zulassungsbe-

schränkungen für Studierende aus anderen Kantonen nachgedacht wurde. Diesem Schritt wollte der Bund mit der neuen Regelung zuvorkommen.

Die Erreichung dieses Ziels wird über folgende Neugestaltung der bestehenden **Instrumente** des HFG verfolgt:

■ Die grundsätzliche Neuerung im HFG von 1971 bei den **Grundbeiträgen** liegt darin, dass deren Berechnung in zwei Teile gegliedert wird. Dabei wird ein Fünftel des Gesamtbetrages nach der Höhe des Verhältnisses der Anzahl Studierenden aus anderen Kantonen zur Wohnbevölkerung des betreffenden Hochschulkantons verteilt. Dies als Ausgleich für die unterschiedlich hohen Lasten, die den Hochschulkantonen durch die Ausbildung von ausserkantonalen Studierenden entstehen. Damit dienen die Grundbeiträge neu nicht nur dem Ziel «Förderung der Produktion von Lehre und Forschung», sondern über den Ausgleich für Studierende aus anderen Kantonen neu auch dem Ziel «Verhinderung des Numerus Clausus», da sich ohne diese Regelung verschiedene Universitätskantone zur Einführung von Zulassungsbeschränkungen für ausserkantonale Studierende veranlasst gesehen hätten.

In der revidierten Fassung des HFG wurde zudem für die erste Beitragsperiode 1969-1974 innerhalb der Grundbeiträge eine Sonderquote ausgeschieden, die nur unter Hochschulkantonen verteilt wurde, die auf Zulassungsbeschränkungen für SchweizerInnen und niedergelassene AusländerInnen verzichteten. Die Verteilung erfolgte mit demselben Schlüssel wie für den restlichen Teil der Grundbeiträge.

■ Innerhalb der **Investitionsbeiträge** wurde für die erste Beitragsperiode 1969 – 1974 eine Sonderquote für Investitionen und ausserordentliche Erweiterungen des Lehrkörpers ausgeschieden, die eine Erhöhung des Studienplatzangebots innert kurzer Zeit zum Ziel hatten. Dies stellte eine weitere Massnahme gegen die Einführung eines Numerus Clausus dar.

Diese Verschiebung in der Gewichtung der Finanzhilfen zugunsten der Grundbeiträge kam vor dem Hintergrund zustande, dass die Aufwendungen der Hochschulen für den Betrieb viel stärker anstiegen, als dies bei der Einführung des HFG prognostiziert worden war, während die Investitionsausgaben nicht das angenommenen Mass erreichten. Daher waren die Mittel des Verpflichtungskredits für Investitionsbeiträge in der ersten Beitragsperiode (1969 – 1974) nur teilweise beansprucht worden, während bei den Grundbeiträgen zusätzlicher Finanzierungsbedarf bestand. Dieser wurde dadurch akut, als sich verschiedene Hochschulen binnen kurzem veranlasst gesehen hätten, in einzelnen Disziplinen Zulassungsbeschränkungen einzuführen. Daher war die Verschiebung in der Gewichtung der Finanzhilfen darauf ausgerichtet, dass „die höheren Betriebssubventionen in erster Linie der Vermeidung des Numerus Clausus zugute kommen sollen.“ (Botschaft 1971, 2)

■ Als **organisatorische Massnahme** im Sinne des neuen Hochschulplanungsartikels des HFG ist insbesondere die in der Botschaft (1971, 19f) erwähnte Einführung einer Voranmeldung für die StudienanfängerInnen zu werten. Diese war von der Hochschulkonferenz bereits 1969 für das Medizinstudium eingeführt worden und sollte 1972 auf alle Disziplinen ausgeweitet werden. Ihr Sinn besteht darin, dass einerseits früher eine Prognose über den Bedarf an Studienplätzen gemacht werden kann. Andererseits muss in der Voranmeldung eine erste, zweite und dritte Priorität für den Studienort des betreffenden Faches angegeben werden. Dadurch können StudienanfängerInnen bei einem Engpass an der Universität erster Wahl vorzeitig an eine andere Universität der Schweiz weitergeleitet werden. Dadurch wird die Wahlfreiheit der Studierenden zwar bei der Wahl der Universität eingeschränkt, dafür wird die Möglichkeit der freien Studienwahl durch gesamtschweizerische Koordination gewährleistet. Eigentlich läuft hier die Verhinderung des Numerus Clausus über eine Förderung der Mobilität der Studierenden, wenngleich diese im Gesetz noch nicht explizit erwähnt wird (s. unten Revision 1992).

### Zielkonflikte

Im neuen Zielsystem des HFG nach 1971 entstehen neue Zielkonflikte, da das neue Ziel der Verhinderung des Numerus Clausus bzw. das zugehörige allgemeine bildungspolitische Ziel der Wahlfreiheit der Studierenden mit den allgemeinen bildungspolitischen Zielen Chancengleichheit und Effizienz konkurriert (s. Abschnitt 4.1). In der Botschaft 1971 wird jedoch nicht die Konkurrenz, sondern eher die gegenseitige Unterstützung der drei allgemeinen bildungspolitischen Ziele herausgestrichen:

■ **Wahlfreiheit und Chancengleichheit:** „Das Problem der Zulassungsbeschränkungen an Hochschulen geht wesentlich über dasjenige des vieldiskutierten Numerus clausus hinaus. Alle Massnahmen in dieser Richtung (...) können (...) den Grundsatz der freien Berufswahl sowie das Anliegen der Verwirklichung gleicher Bildungschancen in Frage stellen“ (18f). Dieses Argument geht von einem weiter gefassten Begriff der Chancengleichheit aus als die von uns verwendete rein ökonomische Chancengleichheit (s. Abschnitt 4.1): Wenn sich Individuen nicht nur in ihrer ökonomischen Ressourcen, sondern auch in ihren Fähigkeiten in bezug auf Bildungsaneignung unterscheiden, so müssen, um Chancengleichheit auch unter diesem Aspekt zu gewährleisten, die Individuen alle eine auf ihre Fähigkeiten zugeschnittene Bildung erhalten können. Bei Wahlfreiheit haben alle Individuen die Chance, genau diese Bildung wählen zu können, während dies bei der Einführung von Zulassungsbeschränkungen für ein paar nicht mehr der Fall ist. Die Wahlfreiheit der Studierenden wird so zu einer Bedingung für die Chancengleichheit.

■ **Effizienz und Wahlfreiheit:** In der Botschaft 1971 wird auch ein positiver Zusammenhang zwischen Effizienz und Wahlfreiheit postuliert: „Unbestreitbar lässt sich die Ausbildungsaufgabe der Hochschulen mittels Konzentration und sinnvoller Gliederung der Unterrichtsveranstaltungen wirtschaftlicher und wirksamer erfüllen. Die Verkürzung der durchschnittlichen Studienzeiten dürfte in der Regel einen Abbau allfälliger Zulassungsschwierigkeiten zur Folge haben.“ (19) Durch eine höhere Effizienz besonders im Mikrobereich sollen Zulassungsbeschränkungen unnötig gemacht werden. Das von uns in Abschnitt 4.1 angeführte Argument, dass durch die absolute Wahlfreiheit eine Ineffizienz bei der Übereinstimmung mit dem Arbeitsmarkt entstehen könne, wird in der Botschaft 1971 nicht unterstützt: „Auch ist vorstellbar, dass Zulassungsbeschränkungen gewisse derzeitige Unausgeglichheiten des akademischen Arbeitsmarkts verschärfen.“ (19) Die Argumentation geht hier davon aus, dass Zulassungsbeschränkungen, die nur aufgrund von Kapazitäts- oder Kostenüberlegungen und nicht aufgrund der Bedürfnisse des Arbeitsmarkts gemacht werden, das Problem der Übereinstimmung mit dem Arbeitsmarkt nicht lösen können.

Wenn man der Argumentation der Botschaft 1971 zu den beiden erwähnten Zielkonflikten folgt, ist das Zielsystem des HFG weiterhin weitgehend **konsistent**. Einzig zwischen den allgemeinen bildungspolitischen Zielen Chancengleichheit und Effizienz besteht ein Konflikt (s. Abschnitt 4.1).

#### 4.2.4 Zusätzliches Ziel in der Revision von 1992: Förderung der Mobilität der Studierenden

Durch die Revision von 1992 erhält das HFG einen neuen Zielartikel. Grundsätzlich werden die Ziele des HFG 1969 beibehalten, sie werden jedoch differenziert und ausgebaut. Die Ziele lauten im neuen Gesetz:

Art. 1	Zweck
1	Gemeinsam mit den Kantonen fördert der Bund eine koordinierte Hochschulpolitik, welche auch die internationale Zusammenarbeit berücksichtigt.
2	Der Bund unterstützt mit Finanzhilfen Betrieb und Ausbau der kantonalen Hochschulen und der anerkannten Hochschulinstitutionen.
3	Der Bund fördert insbesondere alle Massnahmen, die dazu beitragen, dass: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. alle Schweizer und niedergelassenen Ausländer, welche die Voraussetzungen für eine Immatrikulation erfüllen, das Studium ihrer Wahl ohne Behinderung durch rechtliche oder tatsächliche Zulassungsbeschränkungen an einer schweizerischen Hochschule beginnen und abschliessen können;</li> <li>b. der Wechsel der Studierenden zwischen den Hochschulen erleichtert wird.</li> </ol>

Dabei repetiert Absatz 2 im Wesentlichen die beiden **Ziele** „Ausbildung des akademischen Nachwuchses“ und „Entfaltung der Wissenschaft“ aus dem HFG 1969, diese werden zusammengefasst zu „Betrieb und Ausbau der kantonalen Hochschulen“. Dies haben wir weiter oben als Produktion von Lehre und Forschung bezeichnet. Nicht mehr explizit erwähnt wird das wirtschaftliche Wachstum. Da dieses Ziel des HFG 1969 über die Hochschulförderung nur indirekt verfolgt wurde, kann dessen Streichung nicht dahingehend interpretiert werden, dass die Hochschulförderung dem wirtschaftlichen Wachstum nicht mehr dienen soll. Der neue Zweckartikel ist allgemein konkreter in der Formulierung der Ziele als derjenige von 1969. Es werden nur Ziele genannt, welche direkt über die Instrumente des HFG erreicht werden können. Da das wirtschaftliche Wachstum bei der Einführung des HFG ein Leitgedanke war und sich in der Botschaft 1991 keine Hinweise darauf finden lassen, dass das HFG diesem Ziel nicht mehr dienen dürfe, können wir es weiterhin als implizites Ziel im Zielsystem beibehalten.

Absatz 1 erwähnt das im HFG 1969 bereits erwähnte Ziel der Zusammenarbeit und Koordination der Hochschulen, erweitert um die internationale Zusammenarbeit.

Absatz 3 erwähnt die neuen besonderen Förderziele des Bundes: Die Verhinderung des Numerus Clausus und die Förderung der Mobilität der Studierenden. Die Erwähnung der Wahlfreiheit im Zweckartikel nimmt das Ziel explizit auf, das bereits 1971 im Gesetz im Hochschulplanungsartikel festgehalten worden war. Die Hochschulplanung ist neu in Abschnitt 6 des HFG geregelt und erwähnt die Wahlfreiheit der Studierenden nicht mehr. Das Ziel der Erleichterung des Wechsels der Studierenden zwischen den Hochschulen wird im HFG 1992 neu aufgenommen. Die Erreichung dieses Ziels wird innerhalb der bestehenden **Instrumente** des HFG verfolgt:

■ Die Förderung der Mobilität der Studierenden findet hauptsächlich durch **organisatorische Massnahmen** statt, durch die Vereinheitlichung des Studienbeginns und der Ausbildungsgänge und die gegenseitige Anerkennung von Zwischenabschlüssen oder Kooperationsprojekte wird der Wechsel der Studierenden von einer Hochschule zur anderen erleichtert. Besonders ist auch die 1970 eingeführte Voranmeldung für StudienanfängerInnen zu erwähnen (s. Abschnitt 4.2.3). Dies sind Koordinationsmassnahmen, die von der SHK betreut werden.

■ Innerhalb der **Investitionsbeiträge** wird die Förderung der Mobilität der Studierenden besonders über die Unterstützung von Studentenwohnheimen gewährleistet. Diese fallen seit der Einführung des HFG unter die Beitragsberechtigung für Investitionsbeiträge, da im ersten Artikel des Abschnitts über Investitionsbeiträge Investitionen als beitragsberechtigt definiert werden, die der Lehre, Forschung, Studentenwohlfahrt oder der Hochschulverwaltung dienen. Dass die Unterstützung von Studentenwohnheimen ab 1992 ein neues Gewicht erhält, wird daraus ersichtlich, dass in Artikel 3 des HFG 1992 speziell die Beitragsberechtigung für Träger neuer Studentenwohnheime ausgeweitet wird auf Nichthochschulkantone, gemeinnützige Institutionen sowie natürliche oder juristische Personen, sofern die für Studentenwohn-

heime ortsüblichen Mietzinse gewährleistet werden und sich ein Kanton an den Kosten beteiligt. Die Beitragssätze betragen laut Artikel 9 Absatz 4 bis zu 60 Prozent der beitragsberechtigten Aufwendungen. Im Gesetzesentwurf der Botschaft des Bundesrates war diese Regelung noch nicht enthalten.

Eine weitere wichtige Änderung in bezug auf die Investitionsbeiträge ist, dass neu auch die **Wirtschaftlichkeit** eines Projektes ein Auswahlkriterium ist (Artikel 7 Absatz 3 HFG). Dies wirkt effizienzsteigernd auf das einzelne Projekt und unterstützt damit das allgemeine bildungspolitische Ziel Effizienz im Sinne der Mikroeffizienz.

### Zielkonflikte

Im bestehenden Zielsystem des HFG ordnet sich das neue Ziel gut ein, da es sich zu den bestehenden Zielen unterstützend verhält. Einerseits wird durch eine erhöhte Mobilität der Studierenden eine Verhinderung des Numerus Clausus vereinfacht, da die Wahlmöglichkeiten der Studierenden zunehmen und sie einfacher auf eine andere Universität der Schweiz mit demselben Angebot wechseln können. Andererseits unterstützt ein vereinfachter Wechsel zwischen Universitäten den Wettbewerb um Studierende und damit die Makroeffizienz des tertiären Bildungssystems. Das Zielsystem des HFG bleibt also weiterhin weitgehend **konsistent**, abgesehen vom Zielkonflikt zwischen den allgemeinen bildungspolitischen Zielen Effizienz und Chancengleichheit.

## 4.3 Das heutige Zielsystem der Universitätsförderung

Das Universitätsförderungsgesetz UFG, das am 1.4.2000 in Kraft trat, löste das vorhergehende Hochschulförderungsgesetz HFG ab. Es ist befristet bis zum 31.12.2007. Seine Ziele stellen eine Fortführung der Ziele des HFG in modifizierter Form dar. Dieser Abschnitt befasst sich zuerst mit der Darstellung der Ziele und Instrumente des UFG (Abschnitt 4.3.1), danach werden die Zielbeziehungen analysiert und das Zielsystem auf Konsistenz geprüft (Abschnitt 4.3.2). Schliesslich werden für die einzelnen Ziele der Investitionsbeiträge Indikatoren gesucht und deren Messbarkeit diskutiert (Abschnitt 4.3.3).

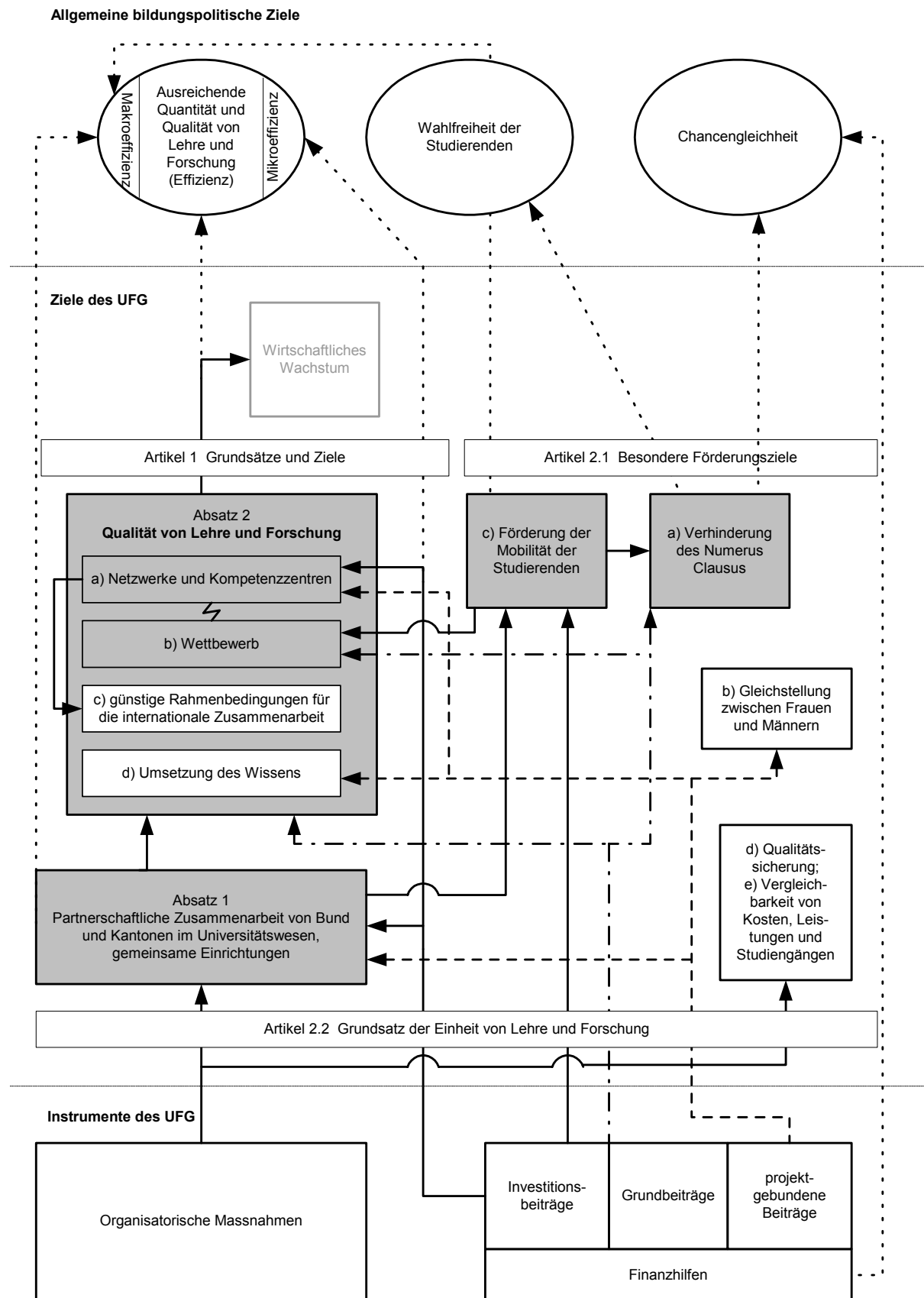
### 4.3.1 Die Ziele und Instrumente des UFG

Die Fragen, die in diesem Abschnitt behandelt werden sollen, lauten:

#### ■ Wie wurde das Zielsystem hergeleitet?

Artikel 1 und 2 des UFG regeln die **Ziele**, die mit dem vorliegenden Gesetz verfolgt werden. Diese werden in **Abbildung 14** schematisch dargestellt. Die Ziele des UFG stellen einerseits einen Paradigmenwechsel in der Universitätsförderung dar, indem durch die Neuausrichtung auf die Qualität von Lehre und Forschung die Bundesbeiträge (besonders die Grundbeiträge) nicht mehr kosten-, sondern leistungsorientiert vergeben werden. Andererseits bedeuten die meisten Ziele eine direkte Weiterführung der Ziele des HFG.

Abbildung 14: Ziele des UFG



Quellen: UFG, Botschaft, Wolter

**Art. 1 Grundsätze und Ziele**

- 1 Der Bund arbeitet mit den Kantonen im Bereich der universitären Hochschulpolitik partnerschaftlich zusammen; er kann sich an gemeinsamen Einrichtungen der universitären Hochschulen beteiligen, wenn sie Aufgaben von gesamtschweizerischer Bedeutung erfüllen.
- 2 Um die Qualität von Lehre und Forschung zu fördern, setzt er sich ein für:
  - a. die Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren im Hochschulbereich;
  - b. den Wettbewerb unter den universitären Hochschulen;
  - c. günstige Rahmenbedingungen für die internationale Zusammenarbeit im Hochschulbereich;
  - d. die Umsetzung des Wissens im Forschungsbereich.

**Art.2 Besondere Förderungsziele des Bundes**

- 1 Der Bund fördert Massnahmen, die:
  - a. den Studierenden das Studium ihrer Wahl unter Vorbehalt der Voraussetzungen für die Immatrikulation und der entsprechenden Bestimmungen in der Interkantonalen Universitätsvereinbarung vom 2. Februar 1997 ermöglichen;
  - b. die Gleichstellung zwischen Frauen und Männern auf allen universitären Stufen verwirklichen;
  - c. den Studierenden den Wechsel der universitären Hochschulen erleichtern;
  - d. der Qualitätssicherung dienen;
  - e. die Vergleichbarkeit von Kosten, Leistungen und Studiengängen herstellen.
- 2 Er beachtet dabei den Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung.

Absatz 1 des Artikels 1 stellt die Fortführung des Ziels der Förderung der Zusammenarbeit der Hochschulen aus dem HFG dar. Der Aspekt der Koordination der einzelnen Hochschulen wurde in den Absatz 2 desselben Artikels verschoben und als „Förderung der Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren“ konkretisiert. Absatz 2 des Artikels 1 bildet insgesamt die Fortführung des Ziels der Förderung von Betrieb und Ausbau der Universitäten aus dem HFG unter dem Vorzeichen der Förderung der Qualität von Lehre und Forschung. Die Förderung von Qualität von Lehre und Forschung wird in die vier Teilaspekte a) bis d) unterteilt.

In Artikel 2 Absatz 1 werden die besonderen Förderziele dargestellt, von welchen zwei bereits im HFG enthalten waren: Punkt a) stellt das Ziel der Verhinderung des Numerus Clausus dar, Punkt c) das Ziel der Förderung der Mobilität der Studierenden. Punkte b), d) und e) sind mit der Einführung des UFG neu aufgenommene Ziele der Universitätsförderung. Absatz 2 erwähnt den Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung, welcher auch bisher vom HFG respektiert wurde. Damit verpflichtet sich der Gesetzgeber, die beiden Leistungsbereiche der Universitäten, Lehre und Forschung, gemeinsam zu fördern.

In Abbildung 14 werden die Ziele aus Artikel 1 auf der linken, die Ziele aus Artikel 2 auf der rechten Seite dargestellt. Das Ziel des Wirtschaftlichen Wachstums ist zwar seit der Revision des HFG 1992 nicht mehr explizites Ziel der Hochschulförderung, da es jedoch ein Grundgedanke bei der Einführung der Hochschulförderung war, bleibt es im Hintergrund weiter bestehen.

Die **Instrumente** des HFG bleiben im UFG erhalten, werden jedoch etwas anders ausgestaltet (s. Abschnitt 2.6). Neu hinzu kommt als Finanzhilfe das Instrument der projektgebundenen Beiträge, welches direkt an gewisse z.T. neue Ziele geknüpft ist. Unter den organisatorischen Massnahmen des UFG ist weiterhin die Schweizerische Universitätskonferenz (SUK, vormals Hochschulkonferenz) die wichtigste, als Koordinationsorgan für das schweizerische Universitätssystem. Ihr unterliegen unter anderem die Kompetenzen zur Gewährung der projektgebundenen Beiträge und die Beurteilung der Gesuche um Investitionsbeiträge unter dem Gesichtspunkt der gesamtschweizerischen Koordination. Der Wissenschafts- und Technologierat SWTR (vormals Wissenschaftsrat) wird seit 1992 im Forschungsgesetz geregelt und im UFG

#### 4 Analyse des Zielsystems für die Investitionsbeiträge

nicht mehr erwähnt. Neu wird ein Organ für Akkreditierung und Qualitätssicherung OAQ geschaffen, welches die Qualität von Studiengängen an verschiedenen Universitäten akkreditieren soll.

### 4.3.2 Analyse der Zielbeziehungen

Die Fragen, die in diesem Abschnitt behandelt werden sollen, lauten:

- Mit welchen Instrumenten werden die einzelnen Ziele verfolgt?
- Wie lauten die Zielsetzungen der Investitionsbeiträge?
- Ist das Zielsystem konsistent?
- Wenn nein: Welche Zielkonflikte bestehen?
- In welchem Verhältnis stehen die Ziele der Investitionsbeiträge zu den Zielsetzungen der Grund- und der projektgebundenen Beiträge?

Die Abbildung 14 der Ziele des UFG ist wie Abbildung 13 in drei Teile gegliedert. Zuoberst befinden sich die allgemeinen bildungspolitischen Ziele, die wir dem Abschnitt 4.1 entnehmen, darunter sind die Ziele des UFG dargestellt und zuunterst liegen die Instrumente des UFG. Die Wirkung der Instrumente auf einzelne Ziele wird mit Pfeilen dargestellt, ebenfalls die Abhängigkeit von Zielen untereinander. Ziele, auf welche die Investitionsbeiträge einen direkten Einfluss haben, sind grau hinterlegt. Die Anbindung der Ziele des UFG an allgemeine bildungspolitische Ziele wird durch gepunktete Pfeile dargestellt. Zur einfacheren Lesbarkeit wurden die Wirkungen, die von Investitions- und Grundbeiträgen miteinander auf Ziele erfolgen, mit gestrichpunkteten Pfeilen dargestellt, und Wirkungen, die von den projektgebundenen Beiträgen ausgehen, mit gestrichelten Pfeilen. Die gezackte Linie stellt einen Zielkonflikt dar.

Das Zusammenspiel von Zielen und Instrumenten wird im UFG im Vergleich zum HFG doch schon recht komplex:

#### Ebene der Ziele

Das Oberziel der Förderung der Qualität von Lehre und Forschung soll über die vier Unterziele a) vermehrte Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren, b) Wettbewerbsförderung, c) Schaffung günstiger Rahmenbedingungen für die internationale Zusammenarbeit und d) die verbesserte Umsetzung des Wissens im Forschungsbereich erreicht werden. „Qualität von Lehre und Forschung“ wird im UFG nicht genauer definiert und auch in der Botschaft nicht näher umschrieben. Eine nahe liegende Möglichkeit ist es, sie als „Leistung von Lehre und Forschung“ zu verstehen. Der Gesetzgeber verwendet zur Berechnung der Grundbeiträge als Kriterien für die Leistung von Lehre und Forschung: a) die Anzahl Studierender gewichtet nach Fachrichtungen, b) die Höhe der Drittmittel, die von einer Universität für Forschungszwecke akquiriert werden, sowie c) die Zahl der ausländischen Studierenden. In Abschnitt 4.3.3.2 finden sich weitere mögliche Operationalisierungen der Qualität von Lehre und Forschung. Die Verhältnisse zwischen den Unterzielen der Qualität von Lehre und Forschung werden weiter unten unter „Zielkonflikte“ beschrieben.

Die Zusammenarbeit der Hochschulen begünstigt die Qualität von Lehre und Forschung, indem dadurch die Makroeffizienz des tertiären Bildungssystems verbessert wird. Durch Zusammenarbeit wird die gegenseitige Anerkennung von Abschlüssen verbessert, durch die SUK als Koordinationsorgan wird eine gesamtschweizerische Abstimmung des Lehrangebots und somit ein effizienterer Ressourceneinsatz ermöglicht. Das Ziel der Förderung der Qualität von Lehre und Forschung dient dem allgemeinen bildungspolitischen Ziel der Effizienz. Dies ist weiterhin vor dem historischen Hintergrund zu sehen, dass ein Staatseingriff nötig war, um die Bereitstellung von Lehre und Forschung in der Schweiz in ausreichender Quantität und Qualität sicherzustellen. Dadurch wird auch das wirtschaftliche Wachstum der Volkswirtschaft Schweiz gefördert.



Die gesamtschweizerische Zusammenarbeit im Hochschulbereich begünstigt ebenfalls die Förderung der Mobilität der Studierenden. Besonders die Durchführung einer gesamtschweizerisch verbindlichen Voranmeldung für StudienanfängerInnen ist hier zu nennen, aufgrund dieser bei einem Engpass in einem Fach an einer bestimmten Universität StudienanfängerInnen an eine andere Universität weitervermittelt werden können, welche dasselbe Fach anbietet. Über diesen Zusammenhang wirkt sich die Förderung der Mobilität positiv aus auf die Verhinderung des Numerus Clausus. Zudem bewirkt eine erhöhte Mobilität einen stärkeren Wettbewerb um Studierende, wodurch eine Steigerung der Qualität von Lehre und Forschung zu erwarten ist. Durch diesen Zusammenhang findet über die Förderung der Mobilität der Studierenden eine Steigerung der Makroeffizienz des Bildungssystems statt. Die Verhinderung des Numerus Clausus ist mit dem allgemeinen bildungspolitischen Ziel der Wahlfreiheit praktisch gleichzusetzen, und fördert zudem die Chancengleichheit im föderalistischen Bildungssystem Schweiz, weil die Diskriminierung von Studierenden aus Nichthochschulkantonen dadurch verhindert wird.

### **Ebene der Instrumente**

■ Unter den **organisatorischen Massnahmen** des UFG sind vor allem die beiden gemeinsamen Einrichtungen SUK und OAQ zu nennen. Die SUK dient der Umsetzung des Ziels der Zusammenarbeit und Koordination der Hochschulen und wirkt so über die Steigerung der Makroeffizienz positiv auf die Qualität von Lehre und Forschung. Durch Koordinationsmassnahmen, die von der SUK betreut werden, wird die Mobilität der Studierenden gefördert. Durch das OAQ soll über die Akkreditierung von einzelnen Lehrgängen eine Qualitätssicherung erreicht werden. Dies kann auch eine Steigerung der Qualität von Lehre und Forschung bewirken. Die Herstellung der Vergleichbarkeit von Kosten, Leistungen und Studiengängen ist mit der Qualitätssicherung eng verknüpft.

■ Die **Investitions- und Grundbeiträge** begünstigen direkt die Produktion von Lehre und Forschung und ermöglichen über Kapazitätserweiterungen in den Bereichen Infrastruktur und Personal eine Verhinderung des Numerus Clausus. Die Grundbeiträge bewirken einen stärkeren Wettbewerb um Studierende, weil sie nach UFG neu zu 70 Prozent nach Anzahl Studierenden in verschiedenen Fachrichtungen vergeben werden, und ebenso einen stärkeren Wettbewerb um Drittmittel für die Forschung, da die übrigen 30 Prozent der nach diesem Kriterium vergeben werden. Die Investitionsbeiträge entfalten seit der Einführung der Prioritätenliste 1996 ebenfalls eine Wettbewerbswirkung unter den Universitäten, da einerseits die Frankenquoten zum grössten Teil nach den Kriterien für die Grundbeiträge zugesprochen werden und andererseits die Mittel der disponiblen Masse nach einer gesamtschweizerischen Prioritätenordnung vergeben werden. Über Investitionsbeiträge kann durch Schwerpunktbildung auch die Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren unterstützt werden.

■ Die **Investitionsbeiträge** wirken zusätzlich auf die Koordination der Hochschulen hin, indem die Gesuche um Investitionsbeiträge von der SUK nach Gesichtspunkten der gesamtschweizerischen Schwerpunktsetzung beurteilt werden müssen. Sie wirken auch auf eine höhere Mikroeffizienz hin, indem sichergestellt wird, dass beim Ressourceneinsatz genügend Mittel in Investitionen fließen und dass die durchgeführten Investitionsprojekte sowohl wirtschaftlich als auch von einer gesamtschweizerisch anerkannten Qualität sind (Beurteilung durch die Fachstelle für Hochschulbauten FHB). Zudem kann über die Investitionsbeiträge durch die Subvention von Studentenwohnheimen direkt die Mobilität der Studierenden gefördert werden.

■ Mit den **projektgebundenen Beiträgen** will der Bund neu Anreize schaffen für Reformen, verstärkte Kooperationen und die Wahrnehmung gemeinsamer Aufgaben. Die Botschaft 1998 zum UFG, mit welcher gleichzeitig die Beiträge für die 10. Beitragsperiode der Hochschulförderung beantragt wurden, nennt sechs Themengebiete, zu denen projektgebundene Beiträge von den Kantonen beantragt werden können (34ff): a) Nachwuchsförderung, b) Förderung der Chancengleichheit von Frau und Mann, c) Auf-

#### 4 Analyse des Zielsystems für die Investitionsbeiträge

bau des „Virtuellen Campus Schweiz“, d) Ausbau des Informatiknetzes der Schweizerischen Universitäten, e) Aufbau eines Schweizerischen Netzwerks für Innovation, f) Kooperationsprojekte von kantonalen Universitäten. Dabei ist der Themenbereich b) der Umsetzung des entsprechenden Ziels des UFG gewidmet, die Themenbereiche c), d) und f) der Umsetzung des Ziels „Förderung von Netzwerken“ und der Themenbereich e) der Umsetzung des Ziels „Umsetzung des Wissens“. Dadurch, dass die projektgebundenen Beiträge durch die SUK gesprochen werden, verstärken sie die partnerschaftliche Zusammenarbeit von Bund und Kantonen im Universitätswesen. In der Botschaft 2003 zu den Beiträgen nach UFG für die 11. Beitragsperiode (47f) werden die Themenbereiche a) bis d) und f) beibehalten. Daneben wird ein neuer Themenbereich zur Förderung der Mobilität innerhalb der Schweiz eingeführt. Diese soll mittels Finanzierung der Studierenden per Stipendien geschehen. Diese Verschiebung in den Zielsetzungen der projektgebundenen Beiträgen ist in Abbildung 14 nicht berücksichtigt.

■ Die **Finanzhilfen** des UFG bewirken in einem allgemeinen Sinn eine stärkere staatliche Finanzierung der tertiären Bildung und somit eine Verminderung der individuellen Gebühren, was dem allgemeinen bildungspolitischen Ziel der Chancengleichheit dient. Diese Wirkung muss als Nebenwirkung taxiert werden, da dieses Ziel weder im Zweckartikel noch in der Botschaft erwähnt wird.

#### Zielkonflikte

Im Zielsystem des UFG können Zielkonflikte auf drei verschiedenen Ebenen bestehen: a) zwischen Unter- und Oberzielen, b) zwischen Oberzielen und c) zwischen allgemeinen bildungspolitischen Zielen.

■ a) Bei den Unterzielen zur Förderung der Qualität von Lehre und Forschung ist ein Ziel, dasjenige der Umsetzung des Wissens, relativ isoliert, ohne direkten Bezug zu den übrigen drei Zielen. Zwischen dem Ziel der Wettbewerbsförderung und dem Ziel der Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren besteht ein starker Zielkonflikt, dies wird auch in der Botschaft 1998 erwähnt (116). Hingegen besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren und dem Ziel Schaffung günstiger Rahmenbedingungen für die internationale Zusammenarbeit. Durch stärkere Kooperation und Bildung von Kompetenzzentren soll das Hochschulwesen der Schweiz gestärkt werden für den internationalen Wettbewerb.

Der Zielkonflikt zwischen der Wettbewerbsförderung und der Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren besteht darin, dass für letzteres recht enge Kooperationen zwischen Universitäten notwendig sind, während Wettbewerb am besten zwischen möglichst unabhängigen Universitäten spielt. Gemeinsam ist den beiden Zielen, dass sie mit einer höheren Mobilität der Studierenden besser umgesetzt werden können. In der Botschaft 1998 (116) wird der Zielkonflikt folgendermassen aufgelöst: „Alle Hochschulen werden in Zukunft verstärkt untereinander um Forschungsgelder, Drittmittel und Studierende im Wettbewerb stehen. Gleichzeitig werden die Hochschulen in bestimmten Gebieten zusammenarbeiten müssen, um gemeinsame Synergien zu nutzen. Deswegen ist die Schaffung von Netzwerken vor allem dort angezeigt, wo es sich darum handelt, die vorhandenen Kapazitäten zu bündeln.“ Und weiter: „Es wird in Zukunft daher vor allem darum gehen, das richtige Mass zwischen Wettbewerb und Koordination auf gesamtschweizerischer Ebene zu finden.“

■ b) Auf der Ebene der Oberziele bestehen keine Zielkonflikte: Das Ziel der Zusammenarbeit der Hochschulen unterstützt alle anderen Ziele. Die besonderen Förderziele b), d) und e) wirken sich zumindest unterstützend auf die Qualität von Lehre und Forschung aus und haben keine weiteren Bezüge zu anderen Zielen. Die Förderung der Mobilität wirkt über die Unterziele Wettbewerbsförderung und Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren ebenfalls positiv auf die Qualität von Lehre und Forschung. Zusätzlich wirkt sie positiv auf die Verhinderung des Numerus Clausus. Die Botschaft 1998 (116) erwähnt dazu, dass besonders die Übertrittsmöglichkeiten zwischen Fachhochschulen und Universitäten in Zukunft von Bedeutung sein werden. Die Verhinderung des Numerus Clausus verhält sich gegenüber der Qualität von

Lehre und Forschung neutral, wenn man davon ausgeht, dass Zulassungsbeschränkungen nicht mit dem Ziel erfolgen würden, eine bessere Übereinstimmung mit dem Arbeitsmarkt herzustellen.

■ c) Die Zielkonflikte auf der Ebene der allgemeinen bildungspolitischen Ziele werden im Abschnitt 4.1 beschrieben. Es besteht nur zwischen den Zielen Chancengleichheit und Effizienz ein akzentuierter Zielkonflikt.

Das Zielsystem des UFG ist weitgehend **konsistent**, nur zwischen zwei Unterzielen zur Förderung der Qualität von Lehre und Forschung, der Wettbewerbsförderung und der Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren, besteht ein deutlicher Zielkonflikt. Dieser könnte durch eine genauere Definition des Gesetzgebers, wo Wettbewerb spielen soll und wo vor allem Kooperation gefördert werden soll, klarer aufgelöst werden, als dies die Botschaft 1998 tut. Laut Aussagen aus den Gesprächen mit dem BBW lautet eine Faustregel: „Wo Innovationen zu erwarten sind, soll der Wettbewerb spielen, dort wo keine zu erwarten sind, soll man konzentrieren.“ Zielkonflikte bestehen des weiteren zwischen den allgemeinen bildungspolitischen Zielen. Unter den Voraussetzungen, die in der Schweiz herrschen (s. Abschnitt 4.2.3), ist nur der Zielkonflikt zwischen Chancengleichheit und Effizienz von Bedeutung. Die Chancengleichheit wird nur als Nebeneffekt über die Finanzhilfen des Bundes gefördert, dieses Ziel wird in der Botschaft 1998 nicht explizit genannt. Für die Ausgestaltung des UFG scheint dieser Zielkonflikt daher von untergeordneter Bedeutung zu sein.

Zusammenfassend lauten die **Ziele** des UFG, welche mit den **Investitionsbeiträgen** verfolgt werden:

- 1) Förderung der Qualität von Lehre und Forschung
- 2) Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren (Unterziel der Qualitätsförderung)
- 3) Wettbewerbsförderung (Unterziel der Qualitätsförderung)
- 4) Zusammenarbeit von Bund und Kantonen im Universitätswesen
- 5) Förderung der Mobilität der Studierenden
- 6) Verhinderung des Numerus Clausus
- 7) Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung
- 8) Chancengleichheit

Keines dieser Ziele wird ausschliesslich über die Investitionsbeiträge verfolgt. Ziele 1), 3) und 6) werden ebenso durch die Grundbeiträge verfolgt. Die Ziele 2) und 4) werden auch durch die projektgebundenen Beiträge verfolgt. Diese sollen laut der Botschaft 2003 neu auch das Ziel 5) unterstützen. Das Ziel 4) wird hauptsächlich durch organisatorische Massnahmen verfolgt. Die Ziele 7 und 8 werden über alle Finanzhilfen an die Universitäten verfolgt. In der weiteren Diskussion wird die Erreichung dieser 8 Ziele über die Investitionsbeiträge weiter untersucht.

### 4.3.3 Wie kann die Zielerreichung gemessen werden?

Die Fragen, die in diesem Abschnitt behandelt werden sollen, lauten:

- Können messbare Leistungsindikatoren für jedes Ziel definiert werden?
- Wenn ja: Welche Indikatoren werden verwendet?
- Können Sollwerte für die Indikatoren festgelegt werden?

In diesem Abschnitt sollen für die Ziele des UFG, denen die Investitionsbeiträge dienen, Indikatoren definiert werden, welche dazu dienen, die Zielerreichung für jedes Ziel messbar oder zumindest feststellbar machen zu können. Jedes Ziel wird einzeln auf einen spezifischen Indikator oder auch mehrere Indikatoren hin untersucht.

### 4.3.3.1 Zu lösende Schwierigkeiten

Die Investitionsbeiträge dienen alleine oder zusammen mit den Grundbeiträgen verschiedenen Zielen, welche in den vorangegangenen Abschnitten erläutert wurden. Im vorliegenden Abschnitt wollen wir nun versuchen, die Ziele mess- und überprüfbar zu machen. Dazu müssen für jedes Ziel drei Schritte vorgenommen werden: Erstens muss das Ziel in Form von Indikatoren operationalisiert werden. Die Beziehung zwischen dem Indikator und dem Ziel sollte möglichst eng sein. Der Indikator muss messbar sein, und es sollte klar sein, wie er in der Praxis konkret gemessen werden soll. Zweitens ist für jeden Indikator zu bestimmen, wann er als erfüllt gelten kann. Hier sind offensichtlich Werturteile notwendig. Drittens schliesslich muss bestimmt werden, wie verschiedene Indikatoren, welche dasselbe Ziel operationalisieren, gewichtet und zu einem Index verdichtet werden.

Die so gestellte Aufgabe ist im vorliegenden Kontext aus mehreren Gründen sehr schwierig. In den Unterlagen zur Gesetzgebung finden sich nur wenige Angaben dazu, wie die einzelnen Ziele operationalisiert, gemessen und bewertet werden sollen. Wir müssen Indikatoren daher aus den generellen Überlegungen des Gesetzgebers ableiten. Die genannten offiziellen Unterlagen sind aber nicht die einzige mögliche Quelle für die Formulierung von Indikatoren. Wir werden an gegebener Stelle auch auf allgemeinere Überlegungen aus ökonomischer Sicht zurückgreifen.

Ein zweites Problem wiegt aber noch schwerer: Im vorliegenden Kontext interessieren wir uns primär für die Investitionsbeiträge. Selbst wenn es gelingt, für ein bestimmtes Ziel mess- und bewertbare Indikatoren zu finden, so ist damit noch nicht gesagt, welchen Beitrag die Investitionsbeiträge zur Zielerreichung leisten. Die meisten Ziele sind nämlich recht allgemein formuliert. Die abgeleiteten Indikatoren sind in der Folge durch verschiedene Faktoren, unter anderem auch durch die Investitionsbeiträge, beeinflusst. Es stellt eine grosse Schwierigkeit dar, den Einfluss der Investitionsbeiträge zu isolieren. Eindrücklich wird dies am Beispiel des Ziels der Förderung der „Qualität von Lehre und Forschung“ deutlich werden.

### 4.3.3.2 Operationalisierung der einzelnen Ziele

Nachfolgend versuchen wir, im Rahmen der genannten Schwierigkeiten die für die Investitionsbeiträge relevanten Ziele zu operationalisieren. Die Investitionsbeiträge wirken auf einige Ziele alleine, auf andere zusammen mit den Grundbeiträgen.

#### **Oberziel: Förderung der Qualität von Lehre und Forschung**

Die Förderung der Qualität von Lehre und Forschung steht im Zentrum des Zielsystems und stellt das Oberziel für die Investitions- und Grundbeiträge dar. Wie die «Qualität» aber genau zu operationalisieren, zu messen und zu bewerten ist, wird im UFG und den dazugehörigen Verordnungen und Richtlinien (bisher) nirgends explizit definiert. Wir können allerdings verschiedene Hinweise erkennen, welche nachfolgend kurz erläutert werden sollen: Die Konkretisierung durch die vier Unterziele, die verwendeten Kriterien bei der Vergabe der Grund- und Investitionsbeiträge und die zur Zeit entwickelten Kriterien für die Qualitätsmessung durch die OAQ bzw. die Kriterien eines Internetforums zur Bewertung von Universitäten. Darüber hinaus gibt es auch noch eine weitere Möglichkeit, welche in den Rechtsgrundlagen zur Zeit noch keine Rolle spielt, das Flächeninventar des BBW. Nachfolgend diskutieren wir die einzelnen Möglichkeiten der Operationalisierung von Qualität kurz.

Ein **erster** Zugang, wie man an brauchbare Indikatoren für die Wirkungen der Investitionsbeiträge herankommen könnte, liegt in der Abstützung auf das geltende Gesetz. Der Gesetzgeber nennt in Artikel 1 UFG explizit vier Teilziele, welche als Konkretisierung der Qualität von Lehre und Forschung aufgefasst werden können. Die vorangegangenen Abschnitte haben deutlich gemacht, dass vor allem die „Schaf-

fung von Netzwerken und Kompetenzzentren“ sowie die „Förderung des Wettbewerbs“ direkt mit den Investitionsbeiträgen in Verbindung gebracht werden können. Das heisst: Werden die genannten Teilziele erreicht, dann gibt dies einen starken Hinweis dafür, dass auch das Oberziel – die Förderung der Qualität von Lehre und Forschung – erreicht wird. Daher wäre zu messen, welchen Beitrag die Investitionsbeiträge zu den zwei genannten Teilzielen leisten. Die nachfolgenden Ausführungen werden dazu konkretere Indikatoren nennen. Allerdings muss bereits an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass es sich dabei nur um eine qualitative Beurteilung von Entwicklungen und Einflüssen handelt.

**Zweiter** Zugang: Ebenfalls auf das geltende Gesetz würde man sich mit folgendem Vorgehen stützen: Die Grundbeiträge, und im Rahmen der Frankenquote auch die Investitionsbeiträge, werden nach zwei Kriterien gesprochen: Nach der Anzahl der Studierenden und nach der Leistung im Bereich der Forschung. Man könnte daher argumentieren, dass die Leistungen in diesem Bereich direkt für die Qualität einer Universität stehen.

■ Die Anzahl der Studierenden kann nicht direkt als Indikator für die Qualität der Lehre und Forschung einer Universität genommen werden, weil sonst grössere Universitäten schlicht bessere Qualität liefern würden als kleinere Universitäten. Für das ganze universitäre System könnte der Indikator unter Vorbehalten verwendet werden (bspw. als Anteil der Studierenden an der aktiven Bevölkerung): Wenn das universitäre System immer mehr Studierende ausbildet, dann ist dies indirekt auch ein Indikator für dessen Qualität, wenn die Studierenden nach Abschluss ihrer Ausbildung auch tatsächlich eine Stelle finden. Allerdings wird die Zahl der Studierenden durch sehr viele andere Faktoren mit bestimmt (bspw. durch die Entwicklung der Wirtschaftsstruktur oder die Stipendienpolitik), so dass der Indikator nicht nur mit der Qualität von Lehre und Forschung in Verbindung gebracht werden kann. Im vorliegenden Rahmen gälte es weiter, den Beitrag der Investitionsbeiträge zur Entwicklung der Studierendenzahl zu erklären. Das übliche Vorgehen in einer solchen Situation besteht darin, dass entweder multivariate Regressionsanalysen durchgeführt werden oder qualitative Einschätzungen vorgenommen werden. Multivariate Verfahren sind sehr aufwändig und sprengen den vorliegenden Evaluationsrahmen.

■ Die Forschungsleistungen – vor allem wenn sie relativ berechnet werden (bspw. als Anzahl Publikationen pro Vollzeit-Professor/in) – können sehr wohl einen Qualitätsindikator darstellen. Allerdings ist auch hier vorerst unklar, welchen Beitrag die Investitionsbeiträge leisten, weil auch die Forschungsleistungen von sehr vielen Einzelfaktoren beeinflusst werden. Methodisch stehen wir hier vor demselben Problem: Entweder werden multivariate Verfahren angewendet oder qualitative Einschätzungen von Expert/innen vorgenommen.

**Dritter** Zugang: In der Qualitätsdiskussion wird üblicherweise zwischen Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität unterschieden (vgl. Pira 2000). Die Investitionsbeiträge wären in diesem Rahmen der Verbesserung der Strukturqualität zuzuordnen. Wie genau Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität gemessen wird und wie die Einzelqualitäten zu einer Gesamtqualität zusammengefügt werden, ist in vielen Bereichen Gegenstand intensiver Diskussionen und Modellbildungen. Im universitären Bereich werden zur Zeit im Rahmen der durch das UFG neu ins Leben gerufenen OAQ Richtlinien erarbeitet, welche bei der Akkreditierung einzelner Institutionen und Studienrichtungen angewendet werden sollen. Dabei wird zwischen verschiedenen Qualitätsstandards auf der Ebene der Institutionen und der Studiengänge unterschieden (vgl. OAQ 2002, **Tabelle 3**). Bei den Institutionen wird im Prüfbereich der Infrastruktur folgendes ausgeführt: „Die Institution verfügt über eine Infrastruktur, die der Erfüllung ihrer mittel- und langfristigen Ziele dient.“ Bei den Studiengängen lauten die analogen Ausführungen zur sachlichen und räumlichen Ausstattung: „Dem Studiengang stehen genügend Ressourcen zur Verfügung, um seine Ziele umzusetzen. Die Ressourcen sind langfristig verfügbar.“ Die Zitate machen deutlich, dass der Beitrag der Infrastruktur zur

**4 Analyse des Zielsystems für die Investitionsbeiträge**

Qualität von Lehre und Forschung als wichtig erachtet wird. Konkrete Operationalisierungen stehen zur Zeit noch aus.

Tabelle 3: Qualitätsstandards bei der Akkreditierung von Institutionen und Studiengängen

Qualitätsstandards	Prüfbereiche
Für Institutionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Strategie, Organisation und Qualitätsmanagement</li> <li>■ Studienangebot</li> <li>■ Forschung</li> <li>■ Wissenschaftliches Personal</li> <li>■ Administratives und technisches Personal</li> <li>■ Studierende</li> <li>■ <b>Infrastrukturen</b></li> <li>■ Kooperation</li> </ul>
Für Studiengänge	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Durchführung und Ausbildungsziele</li> <li>■ Interne Organisation und Qualitätssicherungsmassnahmen</li> <li>■ Curriculum und Ausbildungsmethoden</li> <li>■ Lehrkörper</li> <li>■ Studierende</li> <li>■ <b>Sachliche und räumliche Ausstattung</b></li> </ul>

Quelle: OAQ (2002)

Einen Schritt weiter in der Operationalisierung ist Swissup, eine von privaten Donatoren getragene Organisation. Swissup erstellt auf dem Internet ein Ranking der Schweizerischen Universitäten ([www.swissup.com](http://www.swissup.com)). Es werden 29 Indikatoren verwendet, welche teilweise auf Statistiken beruhen, teilweise auf Befragungen (vgl. **Tabelle 4**). Die Indikatoren scheinen weitgehend plausibel, ohne damit das dahinterstehende (unbekannte) Qualitätskonzept zu bewerten. Einzig beim Indikator „Studienumfeld“ wird ein Element der Infrastruktur berücksichtigt („Ausstattungen und Dienste“). Die eindrückliche Liste von Indikatoren hilft uns im vorliegenden Rahmen nicht weiter. Um den Beitrag der Investitionsbeiträge zur Qualität der Universitäten zu untersuchen, müssten die Indikatoren in einer Kennzahl verdichtet werden. Dann könnten wiederum multivariaten Verfahren angewendet werden, um den Einfluss der Investitionsbeiträge auf diese Kennzahl zu messen.

Die bisher genannten drei Zugangswege führten uns noch nicht zum gewünschten Ziel, der Operationalisierung der Qualität von Lehre und Forschung in einer Form, dass der Beitrag der Infrastruktur und damit der Investitionsbeiträge gemessen werden könnte. Ein denkbarer **vierter** Zugang würde darin bestehen, dass man sich auf die Flächen der einzelnen Universitäten konzentriert. Die Bauten bilden zweifellos das Rückgrat der Infrastrukturen. Das BBW verfügt über ein Flächeninventar aller Universitäten. Daraus lässt sich bspw. ersehen, welche Fläche einzelnen Fakultäten im Durchschnitt pro Studierenden zur Verfügung stehen.

Tabelle 4: Von Swissup verwendete Indikatoren zur Bewertung der Schweizerischen Hochschulen

Berufsvorbereitung	Von den Arbeitgebern gesuchte Kompetenzen: Eignung zu lernen, Teamgeist, praktische und theoretische Kenntnisse, Verständnis der wirtschaftlichen Welt. Umfragedaten Niveau Gruppe. Fragen : 10, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23. Stat=standardisierter Wert.
Betreuungsquote	Anzahl Professoren (60%) und andere Unterrichtende (40%) für 100 Studierende. BFS Daten + Berechnungen swissUp
Allgemeine Zufriedenheit der Studierenden	Allgemeine Beurteilung und Zufriedenheit der Studenten hinsichtlich ihrer persönlichen Erwartungen und am Bild ihrer Alma Mater. Umfragedaten Niveau Gruppe. Fragen : 33, 34, 35, 36, 37. Stat=standardisierter Wert.
Qualität der Professoren und Kurse	Fachkenntnisse und pädagogischen Qualitäten der Professoren, Aktualität der Kurse und der Inhalte. Umfragedaten Niveau Gruppe. Fragen : 1, 3, 9, 10, 11, 14, 15, 20. Stat=standardisierter Wert
Attraktivität	Anziehungskraft für ausländische Studierende (40%), Studierende aus anderen Kantonen - HSKantone 40% und Nicht-HSKantone 20%. BFS Daten + Berechnungen swissUp. Stat=standardisierter Wert
Oeffentliche eidg. Forschungsgelder (%)	Erhaltene öffentliche eidg. Forschungsgelder im Rahmen des SNF (Abt. I-III 100%; Abt. IV 60%; Forschungsschwerpunkte 25%) und der KTI (60%) für 2000 und 2001. Daten aus SNF Berichte, CTI + Berechnungen swissUp. (Uni zugesprochene CHF / Gruppe zugesprochene CHF) x 100.
Erste Anstellung in weniger als 4 Monaten (%)	Anteil ehemaliger Studenten, die eine erste Anstellung in weniger als vier Monaten gefunden haben. Umfragedaten BFS 1999 + Berechnungen swissUp. (Anzahl fündige Antwortende / Gesamtzahl der Antwortenden) x 100
Monatslohn (Median) der ersten Anstellung	Median Monatslohn für die erste Anstellung der Hälfte der Studierenden. Umfragedaten BFS 1999 + Berechnungen swisUp. Stat=CHF Median Lohn.
Betreuungsqualität	Verfügbarkeit des Lehrkörpers, Größe der Klassen, Interaktivität, Rat und Unterstützung. Umfragedaten Niveau Gruppe. Fragen : 5, 6, 7, 8, 24, 25, 30. Stat=standardisierter Wert
Professoren / 100 Studierende	Anzahl Professoren für 100 Studierende. BFS Daten + Berechnungen swissUp. (Anz. Profesoren / Anz. Studierende) x 100.
Andere Unterrichtende / 100 Studierende	Anzahl Hochschullehrer (ausser Professoren) für 100 Studierende. BFS Daten + Berechnungen swissUp. (Anz. Andere Unterrichtende / Anz. Studenten) x 100.
Studienumfeld	Elemente, die den Studienrahmen beeinflussen: Ausstattungen und Dienste, Ermutigung zur Mobilität, Information und Orientierung. Umfragedaten Niveau Gruppe. Fragen : 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32. Stat=standardisierter Wert
Qualität der Seminare und Uebungen	Fachkenntnisse und pädagogischen Qualitäten der Assistenten, Verfügbarkeit, Interaktivität im Rahmen der Seminare. Umfragedaten Niveau Gruppe. Fragen : 2, 4, 8, 12, 16. Stat=standardisierter Wert
Durchschnittliche Studienzzeit (Semester)	Durchschnittliche Ausbildungsdauer (in Semester) für Absolventen aus dem Jahr 2001/2002. BFS Daten + Berechnungen swissUp.
Studium > Durchschnittsdauer (%)	Anteil Studienabgänger 2001/2002, die ein Jahr länger als die Durchschnittsdauer bis zum Abschluss brauchten. BFS Daten + Berechnungen swissUp. (Anz. Prüfungen mit einem Jahr Verspätung/Anzahl Prüfungen) x 100.
Studentinnen (%)	Frauenanteil unter Studierenden. BFS Daten + Berechnungen swissUp. (Anz. Studentinnen / Anz. Studierende) x 100.
Studierende aus dem Ausland (%)	Anteil der Studierenden, die aus dem Ausland kommen (Wohnort vor Studium). BFS Daten + Berechnungen swissUp.
Studierende aus nicht-HS-Kantonen (%)	Anteil der Studierenden, die aus Nicht-Hochschul-Kantonen kommen (Wohnort vor Studium: UR, SZ, OW, NW, GL, ZG, SO, SH, AE, AI, GR, AG, TG, VS, JU). BFS Daten + Berechnungen swissUp. (Anz. Stud. aus NKH / Anz. Studierende) x 100
Immatrikulierte Studierende (Anz.)	Anzahl im Grundstudium und Hauptstudium eingeschriebene Studierende 2001/2002 (Lizenziat, Bachelor degree), sowie Studierende am Anfang Aufbaustudium (Dipl., Master degree). BFS Daten + Berechnungen swissUp.
Prüfungen (Anz.)	Anzahl absolvierter Lizentiats- und Diplomprüfungen 2001/2002. BFS Daten + Berechnungen swissUp.
Studierende aus Nicht-HS-Kantonen (Anz.)	Anzahl Studierende, die aus nicht-HS-Kantonen kommen (Wohnort vor Studium: UR, SZ, OW, NW, GL, ZG, SO, SH, AE, AI, GR, AG, TG, VS, JU). BFS Daten + Berechnungen swissUp.
Ausländische Studierende (Anz.)	Anzahl ausländische Studierende. BFS Daten + Berechnungen swissUp.
Studierende aus anderen HSKantonen (%)	Anteil Studierende, die aus anderen Hochschul-Kantonen kommen (Wohnort vor Studium: GE, VD, FR, NE, BE, BS, ZH, SG, LU, TI). BFS Daten + Berechnungen swissUp.
Anzahl Studierende aus anderen HSKantonen (Anz.)	Anzahl Studierende, die aus anderen HS-Kantonen kommen (Wohnort vor Studium : GE, VD, FR, NE, BE, BS, ZH, SG, LU, TI). BFS Daten + Berechnungen swissUp.
KTI Forschungsanteile in % gemäss Gruppe (%)	KTI Anteil in % des Gesamtbetrages der Gruppe für 2000 und 2001. KTI Daten + Berechnungen swissUp. (Uni zugesprochene CHF / Gruppe zugesprochene CHF) x 100
SNF Beiträge in % gemäss Gruppe (%)	SNF Beiträge für Abteilungen I-III (Grundlageforschung) in % gemäss Gesamtbetrag der Gruppe. SNF Daten + Berechnungen swissUp. (Uni zugesprochene CHF / Gruppe zugesprochene CHF) x 100.
SNF Beiträge in % gemäss Gruppe (%)	SNF Beiträge für Abteilung IV (Forschungsprogramme) in % gemäss Gesamtbetrag der Gruppe. SNF Daten + Berechnungen swissUp. (Uni zugesprochene CHF / Gruppe zugesprochene CHF) x 100.
Verliehene Dokortitel (Anz.)	Anzahl verliehener Dokortitel für 2000 und 2001. BFS Daten + Berechnungen swissUp.
Verliehene Dokortitel an Ausländerinnen (Anz.)	Anzahl der an Studierende mit ausländischer Nationalität verliehene Dokortitel für 2000 und 2001. BFS Daten + Berechnungen swissUp.

Quelle: www.swissup.com

#### 4 Analyse des Zielsystems für die Investitionsbeiträge

Wäre es denkbar, dass man die durchschnittliche Fläche pro Studierenden und Studienrichtung als benchmark und Indikator für die Qualität nimmt? Dies hätte zur Folge, dass man in Studienrichtungen investieren müsste, welche noch unter dem Durchschnitt liegen. Leider dürfte sich auch dieser Weg vorerst kaum bewähren. Um die zur Verfügung gestellten Flächen zu beurteilen, müsste man wissen, welche Flächengrösse in welcher Fakultät als optimal betrachtet wird. „Optimal“ heisst, dass durch diese Flächengrösse die Qualität von Lehre und Forschung so erhöht wird, dass sich ein weitere Franken Investition in die Flächen unter Berücksichtigung des Nutzens, welcher dieser Franken an anderer Stelle (bspw. beim Lehrkörper) stiften könnte, nicht aufdrängt. Um die optimale Flächengrösse zu bestimmen, müsste also zuerst geklärt werden, wie die Nutzfläche der universitären Bauten im Vergleich mit anderen Faktoren überhaupt zur Qualität von Lehre und Forschung beiträgt. Derartige Analysen liegen aber zur Zeit, wie erwähnt, nicht vor.

Möglich wäre es, dass man sich dem Zusammenhang zwischen Flächen und der Qualität von Lehre und Forschung auch auf anderem Weg nähert. Der Zusammenhang dürfte in etwa wie folgt aussehen: Ist die Fläche zu klein und finden bspw. die Studierenden keinen Sitzplatz im Hörsaal, dann dürfte die Qualität beeinträchtigt werden. Daraus liesse sich der Indikator „Anteil der Studierenden, welche keinen Sitzplatz finden“ formulieren. Weiter kann man sich auch vorstellen, dass ab einer bestimmten Grösse der Fläche kein positiver Einfluss mehr auf die Qualität von Lehre und Forschung ausgeht. Dieser Umstand lässt sich aber kaum in einen einfachen Indikator überführen.

Die Entwicklung der Flächen pro Studierenden könnte ebenfalls ein sinnvoller Indikator darstellen. Auch hier stellt sich natürlich die gleiche normative Frage: Wie ist die Entwicklung zu beurteilen? Muss die durchschnittliche Fläche steigen, gleich bleiben oder sogar reduziert werden? Aufgrund der steigenden Studierendenzahlen in den letzten Jahren dürfte es angemessen sein, den Indikator als erfüllt zu betrachten, wenn die Durchschnittsfläche pro Studierenden konstant bleibt.

Neben den Bauten bilden die Apparate und die Informatik ebenfalls einen wichtigen Teil der Infrastruktur. Im Prinzip wären hier analoge Indikatoren zu definieren, bspw. „Jeder Studierende hat Zugang zu einem PC“, wenn dies tatsächlich für eine gute Qualität der Lehre notwendig ist. Auch hier müssten weitere Überlegungen angestellt werden.

**Fazit:** Wenn wir die Ausführungen in diesem Abschnitt zusammen nehmen, dann können wir folgendes festhalten:

- Die Messung und Bewertung der Qualität von Lehre und Forschung ist schwierig.
- Es wurden im Rahmen der vorliegenden Qualitätskonzepte bisher nur wenige und wenig aussagekräftige Indikatoren für die Infrastruktur entwickelt.
- Es fehlen Untersuchungen, welche zeigen, wie die Infrastruktur zur Qualität von Lehre und Forschung beiträgt. Derartige Untersuchungen (bspw. mit multivariaten Verfahren) sind möglich, würden aber den Rahmen der vorliegenden Evaluation bei weitem sprengen.

Unter Berücksichtigung dieser Umstände kommen wir dazu, den Einfluss der Infrastruktur und der Investitionsbeiträge auf die Qualität von Lehre und Forschung qualitativ zu beurteilen (aufgrund von Expert/Innen-Gesprächen).

**Indikatoren:** Qualitative Beurteilung des Zusammenhangs zwischen Infrastruktur und der Qualität von Lehre und Forschung. Beurteilung des Einflusses der Investitionsbeiträge auf die Bereitstellung der Infrastruktur.



### **Unterziel 1: Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren**

Das erste Unterziel wird vor allem durch Investitionsbeiträge und durch die projektgebundenen Beiträge anvisiert. Es sind zwei Indikatoren notwendig, einer für Netzwerke und einer für Kompetenzzentren. Für die Schaffung von Kompetenzzentren ist deren Existenz der Indikator. Ein Kompetenzzentrum bedeutet nicht notgedrungen eine Konzentration einer Fachrichtung an einem Standort, sondern kann auch eine Spezialisierung eines Standortes bedeuten. In der Botschaft 1998 (12) wird das Netzwerk definiert als „Organisation, welche Bildung, Forschung und Dienstleistungen umfasst und auf Zusammenarbeit bzw. auf Beziehungen zwischen autonomen Einheiten basiert, die bereit sind, Informationen, Kenntnisse und Kompetenzen auszutauschen und zu bündeln, um gemeinsame Ziele zu erreichen.“ Es geht also um recht weitgehende Kooperationen zwischen Universitäten. Für die Schaffung von Netzwerken ist daher die Existenz von engeren Kooperationen mit zwei oder mehr Teilnehmern ein Indikator.

Im hier diskutierten Zielbereich stellt sich dieselbe Schwierigkeit wie bei der Qualität von Lehre und Forschung. Die Schaffung von Kompetenzzentren und Netzwerken hat nur zum Teil mit den Investitionsbeiträgen zu tun. Andere Einflussfaktoren (bspw. die koordinierende Wirkung der SUK) dürften hier ebenfalls sehr wichtig sein. Daher geht es auch hier darum, die Indikatoren zu messen und anschliessend qualitativ zu beurteilen.

**Indikatoren:** Qualitative Beurteilung des Beitrags der Investitionsbeiträge zur (1) Schaffung von Kompetenzzentren und (2) zur Schaffung enger Kooperationen mit zwei oder mehr Teilnehmern (Netzwerke).

### **Unterziel 2: Wettbewerbsförderung**

Die Wettbewerbsförderung ist ein sowohl durch die Investitionsbeiträge als auch durch die Grundbeiträge besonders anvisiertes Ziel. Wenn die Investitionsbeiträge den Wettbewerb fördern sollen, dann müssen in einem ersten Schritt die «Märkte» definiert werden, auf denen Wettbewerb herrschen soll. Dies ist im vorliegenden Zusammenhang nicht einfach. Mindestens zwei Wettbewerbsbereiche können aber unterschieden werden: Der Wettbewerb um die Studierenden und der Wettbewerb um die Forschungsgelder. Zu bestimmen ist also, ob und in welchem Ausmass die Investitionsbeiträge zur Aufrechterhaltung bzw. Intensivierung des Wettbewerbs in diesen beiden Bereichen beitragen.

Um diese Frage zu beantworten, muss kurz der Fokus geöffnet werden. Die ökonomische Literatur zur Wettbewerbspolitik befasst sich eingehend mit der Frage, unter welchen Umständen Wettbewerb herrscht und wie dies gemessen werden kann. Wie bei der Qualitätsdiskussion wird auch hier traditionellerweise zwischen Struktur (bspw. Anzahl der Wettbewerber, Eintritts- und Austrittsbarrieren etc.), Prozess/Verhalten (bspw. Ausmass der Absprachen, wettbewerbsbehinderndes Verhalten etc.) und Ergebnis (bspw. Ausmass der Produkt- und Prozessinnovationen, Ausmass der Renditeerodierung etc.) unterschieden. In der ersten Phase der Wettbewerbspolitik fokussierte man stark auf die Struktur und ging davon aus, dass der Wettbewerb unzureichend funktioniert, wenn die Struktur mangelhaft ist. Später verschob sich das Augenmerk dann mehr auf das Wettbewerbsverhalten und schliesslich auf die Wettbewerbsergebnisse. Heute werden alle Elemente als wichtig betrachtet. Es wird in der Literatur mehr und mehr von Wettbewerbsfunktionen ausgegangen, welche erfüllt sein sollen (bspw. die Markträumungsfunktion, die Renditeerodierungsfunktion, die Prozessinnovationsfunktion, die Produkteinnovationsfunktion etc.).

Betrachten wir kurz den Markt der universitären Lehre, um abzuschätzen, was Wettbewerb bedeuten könnte:

■ **Struktur:** Wettbewerb findet dann statt, wenn es mehrere Anbieter gibt. Es ist daher zu prüfen, ob pro Studienrichtung mehrere Anbieter vorhanden sind. Weiter kommt es auch darauf an, dass neue Wettbewerber einfach in den Markt einsteigen können (niedrige Eintrittsbarrieren), um damit eine disziplinieren-

#### 4 Analyse des Zielsystems für die Investitionsbeiträge

de Wirkung auf die bereits vorhandenen Wettbewerber auszulösen. Es stellt sich also die Frage, ob die Investitionsbeiträge die Eintrittsschwellen reduzieren helfen. Zudem sollten die Austrittsbarrieren auch nicht zu hoch sein: Wettbewerber müssen «verschwinden» können, wenn sie im Wettbewerb nicht mehr bestehen. Die Investitionsbeiträge dürfen hier nicht strukturerhaltend wirken.

■ **Verhalten:** Beim Verhalten geht es vor allem darum, dass sich die Wettbewerber nicht absprechen (Kartelle) oder unfaire Wettbewerbspraktiken anwenden (Absprachen mit Zulieferern etc.). Gerade dieser Aspekt ist im vorliegenden Zusammenhang sehr heikel, fordert doch das Gesetz explizit eine Koordination und Absprache zwischen den Universitäten und Studiengängen. Die Verhaltensdimension sollte daher im vorliegenden Zusammenhang ausgeklammert werden.

■ **Ergebnis:** Hier gilt es festzustellen, ob die positiven Wirkungen des Wettbewerbs auch tatsächlich eintreten. Also: Nimmt bspw. die Qualität der Studiengänge aufgrund des Wettbewerbs zu? Sind mehr und bessere Forschungsleistungen das Resultat des Wettbewerbs?

Um die Frage der Zielerreichung der Investitionsbeiträge detailliert zu beurteilen, müssten also ihre Wirkungen auf zwei der drei genannten Dimensionen isoliert werden (Struktur und Ergebnis). Dies kann dadurch erfolgen, dass Indikatoren (wie bspw. die Anzahl Wettbewerber) gebildet und diese anschliessend mit Expert/innen beurteilt werden.

**Indikatoren:** Qualitative Beurteilung des Einflusses der Investitionsbeiträge auf (1) die Anzahl der Fakultäten nach Studienrichtung (Struktur), (2) Eintritts- und Austrittsbarrieren (Struktur) und (3) auf die positiven Wirkungen des Wettbewerbs (wie bspw. auf die Qualität der Studiengänge, die erhöhte Innovationskraft etc.) (Ergebnis).

#### **Zusammenarbeit von Bund und Kantonen im Universitätswesen**

Zusammenarbeit an und für sich ist ein schwierig zu messendes Phänomen. Es kann jedoch festgestellt werden, ob die im gleichen Absatz des UFG genannten gemeinsamen Einrichtungen von Bund und Kantonen existieren. In diesen Gremien findet Zusammenarbeit in irgendeiner Form statt. Die Bedeutung dieser Zusammenarbeit ist dagegen nur qualitativ zu beurteilen. Zu beurteilen ist also, ob die Investitionsbeiträge dazu beigetragen haben, die Existenz gewisser Zusammenarbeitsformen ins Leben zu rufen.

**Indikator:** Gemeinsame Einrichtungen von Bund und Kantonen, welche durch die Investitionsbeiträge gefördert werden.

#### **Besonderes Förderungsziel 1: Förderung der Mobilität der Studierenden**

Die Mobilität kann durch den Anteil der Studierenden gemessen werden, welche nicht in dem Kanton, wo sie den Maturitätsausweis erworben haben, studieren, gemessen werden. Der Indikator könnte zusätzlich verfeinert werden, indem auch festgestellt wird, wie weit die betreffende Universität vom Ort entfernt ist, an welchem der Maturitätsausweis erworben wurde. Die Mobilität der Studierenden ist umso grösser, je weiter diese Distanz durchschnittlich pro Studierenden ist. Da sich die Mobilität der Studierenden auf die Wahl ihres Studiums bezieht, ist die maximale Mobilität dann gegeben, wenn Studierende sich bei der Wahl eines Studiums vom Standort der Universität nicht beeinflussen lassen.

Einmal mehr kann mit Blick auf die Investitionsbeiträge festgehalten werden, dass es schwierig fällt, den Beitrag dieser Finanzhilfe zur Mobilität der Studierenden festzustellen. Auch hier könnten multivariate Analysen durchgeführt werden, welche aber den vorliegenden Evaluationsrahmen sprengen. Daher ist auch hier der Weg zu wählen, dass Mobilitätsindikatoren mit Expert/innen besprochen werden.

**Indikatoren:** Qualitative Beurteilung des Beitrags der Investitionsbeiträge zur Mobilität der Studierenden (gemessen durch den Anteil Studierenden, welche nicht im Kanton des Erwerbs des Maturitätsausweises studieren)

#### **Besonderes Förderungsziel 2: Verhinderung des Numerus Clausus**

Um die Erreichung dieses Ziels festzustellen, ist schlicht die Frage entscheidend, ob entsprechende Bestimmungen existieren oder nicht. Die Zielerreichung ist um so besser, je weniger Fakultäten einen Numerus Clausus eingeführt haben. Allerdings sind die Investitionsbeiträge nur ein Element zur Verhinderung des Numerus Clausus. auch die Grundbeiträge liefern einen Beitrag zur dessen Verhinderung, da auch Engpässe im Lehrkörper oder generell mangelnde Finanzen dazu führen können, dass ein NC eingeführt werden muss. Auch hier kann lediglich eine qualitative Beurteilung vorgenommen werden.

**Indikator:** Qualitative Beurteilung des Einflusses der Investitionsbeiträge auf die Anzahl Fakultäten mit einem Numerus Clausus

#### **Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung**

Die Frage hierzu lautet: Wird die Einheit von Lehre und Forschung durch die Investitionsbeiträge berücksichtigt? Dies ist naturgemäss eine qualitative Fragestellung. Es könnte sein, dass durch gewisse über Investitionsbeiträge geförderte Projekte einseitig Lehre oder Forschung gefördert werden.

**Indikator:** Qualitative Beurteilung des Einflusses der Investitionsbeiträge auf die gleichmässige Förderung von Lehre und Forschung durch den Bund

#### **Allgemeines Bildungspolitisches Ziel: Chancengleichheit**

Wir gehen hier von einem rein ökonomischen Konzept der Chancengleichheit aus (vgl. Kapitel 4). Dabei ist nur entscheidend, wie hoch die individuellen Studiengebühren für die Studierenden sind. Die Studiengebühren werden nicht nur durch die Investitionsbeiträge, sondern durch viele andere Einflussfaktoren beeinflusst, wie z.B. die Grundbeiträge oder die IUV-Beiträge. Der Einfluss der Investitionsbeiträge auf die Höhe der Studiengebühren könnte daher mit einer multivariaten Schätzmethode berechnet werden. Da wir uns hier jedoch mit einer vom Gesetz nicht vorgesehenen Nebenwirkung befassen, welche nicht unerwünscht ist, beschränken wir uns jedoch auf eine qualitative Einschätzung des Zusammenhangs.

**Indikator:** Höhe der Studiengebühren in der Schweiz an kantonalen Universitäten

#### **Zusammenfassung**

Die Ausführungen zur Operationalisierung machen verschiedenes deutlich. Erstens gilt es festzuhalten, dass der Gesetzgeber nur wenig in Richtung Operationalisierung vorgedacht hat. Die meisten Ziele sind recht vage formuliert und müssen mit Inhalt erst angefüllt werden. Zweitens werden die Ziele der Investitionsbeiträge nicht so deutlich herausgearbeitet, dass klare und eindeutige Indikatoren gefunden werden können. Die meisten der diskutierten Indikatoren sind durch eine Vielzahl von Faktoren und nur unter anderem durch die Infrastruktur und somit durch die Investitionsbeiträge beeinflusst. Dies macht es sehr schwierig, eindeutige Indikatoren zu finden, Sollwerte zu bestimmen und entsprechende Messungen durchzuführen. Der im vorliegenden Rahmen gewählte Weg besteht darin, die genannten Zusammenhänge im Rahmen von Gesprächen mit Expert/innen qualitativ zu bewerten. In Kapitel 6 (Wirkungsmodell) werden die Operationalisierungen der Ziele des UFG nochmals dargestellt und mit den entsprechenden Haupt- und Nebenwirkungen der Investitionsbeiträge verknüpft (s. Abschnitt 6.2).

## 4.4 Beantwortung der Fragestellungen

Tabelle 5 Beantwortung der Fragen zum Zielsystem

Frage	Antwort
Was gibt es für Allgemeine Bildungspolitische Ziele?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Chancengleichheit</li> <li>■ Wahlfreiheit</li> <li>■ Effizienz</li> <li>■ Soziale Kohäsion</li> </ul>
Welche Allgemeinen Bildungspolitischen Ziele werden durch das UFG verfolgt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Chancengleichheit</li> <li>■ Wahlfreiheit</li> <li>■ Effizienz</li> </ul>
Welches sind die Rechtsgrundlagen der geprüften Massnahme?	Universitätsförderungsgesetz 2000, in kraft seit 1.4.2000
Kann aus den Rechtsgrundlagen ein Zielsystem abgeleitet werden?	Ja, teilweise.
Lassen sich aus anderen Materialien Ziele der geprüften Massnahme herleiten?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Botschaft zum UFG</li> <li>■ Botschaften zum HFG und dessen Revisionen</li> </ul>
Bestehen genügend Unterlagen zur Herleitung des Zielsystems?	Ja.
Wie wurde das Zielsystem hergeleitet?	Durch Dokumentenanalyse sowie Überprüfung des Zielsystems in ExpertInnen-gesprächen auf Bundesebene
Mit welchen Instrumenten werden die einzelnen Ziele verfolgt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Organisatorische Massnahmen des UFG</li> <li>■ Grundbeiträge</li> <li>■ Investitionsbeiträge</li> <li>■ projektgebundene Beiträge</li> </ul>
Wie lauten die Zielsetzungen der Investitionsbeiträge?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1) Förderung der Qualität von Lehre und Forschung (Oberziel)</li> <li>■ 2) Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren (Unterziel 1)</li> <li>■ 3) Wettbewerbsförderung (Unterziel 2)</li> <li>■ 4) Zusammenarbeit von Bund und Kantonen im Universitätswesen (Rahmenbedingung)</li> <li>■ 5) Förderung der Mobilität der Studierenden (besonderes Förderziel 1)</li> <li>■ 6) Verhinderung des Numerus Clausus (besonderes Förderziel 2)</li> <li>■ 7) Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung (Grundsatz)</li> <li>■ 8) Chancengleichheit (allgemeines bildungspolitisches Ziel)</li> </ul>
Ist das Zielsystem konsistent?	Ja, bis auf einen Zielkonflikt auf der Unterzielebene.
Wenn nein: Welche Zielkonflikte bestehen?	Zielkonflikt zwischen den beiden Unterzielen der Förderung von Qualität von Lehre und Forschung: 1) Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren, 2) Wettbewerbsförderung
In welchem Verhältnis stehen die Ziele der Investitionsbeiträge zu den Zielsetzungen der Grund- und der projektgebundenen Beiträge?	Keines der Ziele wird ausschliesslich über die Investitionsbeiträge verfolgt. Ziele 1), 3) und 6) werden ebenso durch die Grundbeiträge verfolgt. Ziel 4) wird hauptsächlich durch organisatorische Massnahmen des UFG verfolgt. Die Ziele 2) und 4) werden auch durch die projektgebundenen Beiträge verfolgt, sowie ab der 11. Beitragsperiode auch das Ziel 5). Ziele 7 und 8 werden durch alle Beitragsarten des UFG verfolgt.
Können messbare Leistungsindikatoren für jedes Ziel definiert werden?	Es sollen ausschliesslich qualitative Beurteilungen aus den ExpertInnengesprächen als Indikatoren für die Zielerreichung verwendet werden.
Können Sollwerte für die Indikatoren festgelegt werden?	Nein.

Quellen: eigene Darstellung

## 5 Vollzug der Investitionsbeiträge

Dieses Kapitel befasst sich mit den organisatorischen und technischen Abläufen der Gewährung von Investitionsbeiträgen. Einschränkend muss gesagt werden, dass im Rahmen dieser Studie keine eingehende Evaluation des Vollzugs stattfindet, da eine entsprechende Untersuchung bereits durchgeführt worden ist (Atag Ernst & Young, 1993). Die vorliegende Darstellung soll übersichtsartig zu einem besseren Verständnis der Abläufe bei den involvierten Instanzen führen. Wir trennen zwischen Abläufen im Kanton (Kap. 5.2) und beim Bund (Kap. 5.3). Kapitel 5.4 enthält eine Zusammenstellung der Rückmeldungen in bezug auf den Vollzug der Investitionsbeiträge aus den fünf untersuchten Kantonen. Eingangs der Kapitel werden jeweils die im Rahmen unserer Untersuchung relevanten Fragen gestellt, welche im betreffenden Kapitel beantwortet werden sollen. In Kapitel 5.5 folgt als Zusammenfassung eine kurze Beantwortung der gestellten Fragen sowie weiterer abschliessender Fragen zum Vollzug.

### 5.1 Die organisatorischen Abläufe im Kanton

Die beiden Fragen, die in diesem Abschnitt beantwortet werden sollen, lauten:

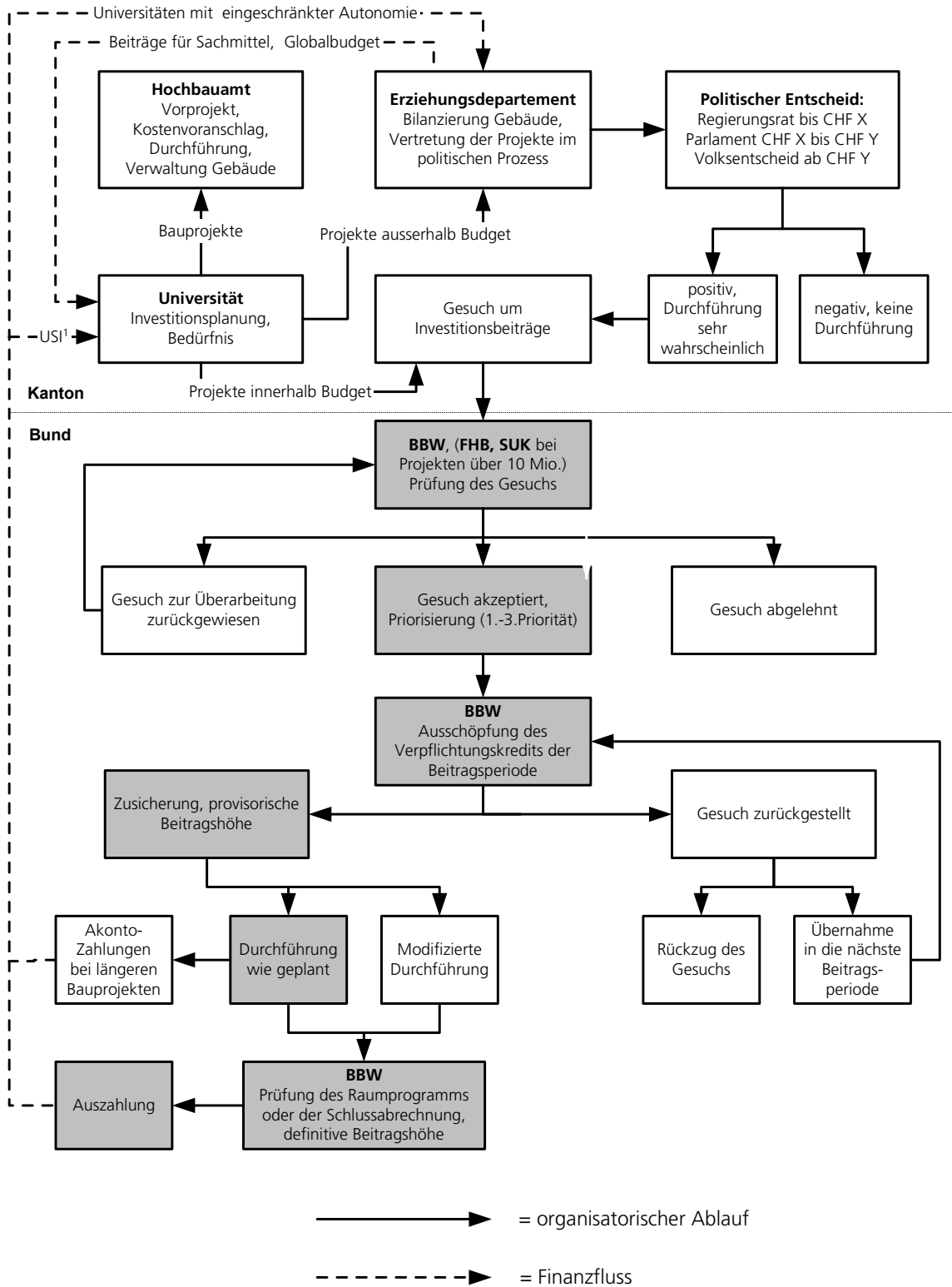
- Wie kommt es zu kantonalen Investitionen in Universitäten?
- Wie entstehen die Gesuche um Investitionsbeiträge?

Dieser Abschnitt bezieht sich in **Abbildung 15** auf den Teil oberhalb der gepunkteten Linie. Dieser stellt ein Schema für die Entstehung von Universitätsinvestitionen und der Gesuche um Investitionsbeiträge in den Kantonen dar. Der Ablauf ist in den untersuchten Universitätskantonen unterschiedlich. Abhängig von den unterschiedlichen Autonomiegraden der Universitäten sieht der Entscheidungsprozess für eine Universitätsinvestition anders aus. Die beiden Extrempositionen in unserer Auswahl von fünf Universitätskantonen bilden der Kanton Tessin (vollständige Autonomie der Universität) und der Kanton Neuenburg (stark eingeschränkte Autonomie der Universität).

#### 5.1.1 Ablauf bei vollständiger Autonomie der Universität

Im Tessin hat die USI (Università della Svizzera Italiana) in bezug auf **Investitionsentscheide** vollständige Autonomie. Da sie eine selbständige Institution öffentlichen Rechts ist, bilanziert sie ihre Immobilien und Mobilien selber und entscheidet auch über deren Finanzierung. Innerhalb des Universitätsrats besteht eine Planungs- und Finanzkommission, welche sich mit diesen Aufgaben befasst. Die USI erhält vom Kanton eine leistungsabhängige Grundfinanzierung, aber kein Investitionsbudget. Für jedes Investitionsprojekt muss die USI beim Kanton eine Anfrage für einen Beitrag machen, ebenso beim Bund. Die USI könnte auch Projekte ohne Kantons-, aber mit Bundesbeteiligung durchführen. Die Gesuche um Investitionsbeiträge des Bundes gehen alle direkt von der Universität an das BBW. Das Hochbauamt des Kantons wird nicht eingeschaltet, für die Durchführung der Bauprojekte werden selbständig Wettbewerbe ausgeschrieben. Bezogen auf den Vollzugsablauf nach **Abbildung 15** gibt es an der USI nur „Projekte innerhalb Budget“.

Abbildung 15: Vollzugsabläufe der Investitionsbeiträge



Quelle: eigene Darstellung

<sup>6</sup> Universität mit vollständiger Autonomie

Wenn ein Projekt vom Universitätsrat abgesegnet ist, wird das **Gesuch** um einen Investitionsbeitrag über den Generalsekretär der USI ins BBW geleitet. Die Ausarbeitung der Dossiers für die Gesuche geschieht in der Verwaltungsdirektion der Universität. Die Abläufe diesbezüglich unterscheiden sich nicht nach der Art der Investition (Bau, Nicht-Bau). Es gibt dafür keine spezielle Bauabteilung. Die Verwaltungsdirektion ist für alle Beitragsarten nach UFG für den Kontakt mit dem BBW und für die Bereitstellung der Informationen zuständig. Die USI erhält die Auszahlungen von Investitionsbeiträgen direkt, ohne Umweg über das Erziehungsdepartement. Das Erziehungsdepartement ist nur für die politischen Verhandlungen in Universitätsbelangen zuständig. Dies betrifft die Aushandlung des Leistungsvertrags mit der Universität, über den der Kanton die USI finanziert, und die Beurteilung der Kantonsbeteiligung bei einzelnen Investitionsprojekten.

Bisher war die USI ein Sonderfall, da sie eine neue Universität ist. Es fand eine langfristige Planung statt, die notwendigen Neuinvestitionen wurden seit 1996 mit dem BBW besprochen. Im Tessin (wie auch in den anderen Kantonen) versucht man, so früh wie möglich mit dem Gesuch zum BBW zu gelangen, damit es in der Planung eingesetzt werden kann.

### 5.1.2 Ablauf bei eingeschränkter Autonomie der Universität

In den Kantonen Genf, Basel, Neuenburg und Zürich entsprechen sich die Abläufe in bezug auf Universitätsinvestitionen weitgehend. Die vier Universitäten besitzen eine eingeschränkte Autonomie bei der Entscheidung über Investitionen. In betrieblichen Belangen ist die Autonomie der Universitäten Zürich und Basel jedoch höher als diejenige der Universitäten Genf und Neuenburg.

#### Entscheide über Bauinvestitionen

Die Gebäude der Universität gehören dem Kanton, daher werden Bauinvestitionen grundsätzlich vom Kanton finanziert. Die Gebäude werden in der Erziehungsdirektion bilanziert. Sie erhält vom Kanton einen jährlichen Investitionskredit für Gebäude zugesprochen. Die Universität wird für die Nutzung der Gebäude im Globalbudget über Abschreibungen und Zinsen belastet. Diese wird auf dem Bruttowert der Gebäude (inklusive Bundesbeteiligung) berechnet und entspricht nicht unbedingt betriebswirtschaftlichen Kriterien. Für die Durchführung von universitären Investitionen im Bereich Humanmedizin in Zürich, Basel und Genf ist jeweils auch das Gesundheitsdepartement involviert. Zum Teil werden grosse Investitionsprojekte in der Schweizerischen Rektorenkonferenz CRUS auf das Angebot anderer Universitäten abgestimmt. Die Universität Zürich spricht sich insbesondere mit der ETH ab, damit keine Parallelitäten bestehen. Die Universität Genf betreibt eine gemeinsame Planung mit der Universität Lausanne (Arc Lémanique).

Der Impuls für bauliche Investitionen geht von der Universität aus. An der Universität findet auch die Investitionsplanung für Bauten statt, dies in Neuenburg und Genf mit etwas stärkerem Einbezug des Erziehungsdepartements als in Zürich und Basel. In seltenen Fällen kann das Hochbauamt von sich aus die Initiative für ein Bauprojekt ergreifen, wenn bspw. ein Gebäude in einem schlechten Zustand ist. In den meisten Fällen gibt die Universität als Nutzerin nach Absprache mit dem Erziehungsdepartement dem Baudepartement den Auftrag, aufgrund eines von der Universität ausgearbeiteten Nutzungskonzeptes für ein neues Bauvorhaben (Umbau oder Neubau) ein Vorprojekt (inklusive Architekturwettbewerb) mit Kostenvoranschlag auszuarbeiten.

Danach wird je nach Kostenhöhe ein Antrag an den Regierungs- oder Kantonsrat formuliert. Das Projekt wird im politischen Prozess durch das Erziehungsdepartement vertreten. In Basel und Zürich gilt die Regelung, dass über gebundene Ausgaben (Werterhaltung) unabhängig von der Kostenhöhe der Regierungsrat entscheidet. Für Entscheide über Neuinvestitionen ist bis zu einer bestimmten Grenze (Zürich: CHF 3 Mio.,

Neuenburg: CHF 400'000) ebenfalls der Regierungsrat zuständig, darüber der Kantonsrat. In Neuenburg entscheidet das Volk über Projekte, welche grösser sind als 1 Prozent des Kantonsbudgets (derzeit CHF 13 Mio.). In den anderen Kantonen gibt es keine obligatorischen Volksentscheide über Universitätsinvestitionen, nur fakultative Referenden. Die Projektkredite werden in allen betrachteten Kantonen nach dem Bruttoprinzip gesprochen, d.h. die Gesamtsumme der Kosten ohne Abzug einer allfälligen Bundessubvention wird bewilligt. In anderen Kantonen (z.B. Bern) kommt zum Teil das Nettoprinzip zur Anwendung. Nach einer positiven Entscheidung über ein Bauprojekt liegt die Durchführung wiederum beim Hochbauamt. Dieses führt das Projekt als Generalunternehmer mit Bauherrschaft durch und organisiert die Submissionierung. Nach der Erstellung eines Gebäudes ist das Hochbauamt für dessen Unterhalt zuständig.

### **Entscheide über Sachmittelinvestitionen**

Die Mobilien, d.h. unter anderem Apparate und Informatikmittel, sind im Besitz der Universität und werden von dieser verwaltet. Die Finanzierung von Sachmittelinvestitionen läuft entweder über das Jahresbudget (Zürich, Genf) oder über eine Kreditlinie des Kantons (Basel: einjährig, Neuenburg: vierjährig). Innerhalb dieses Kredits sind die Universitäten frei in der Durchführung von Projekten. Deren Planung findet innerhalb der Universität statt. Für grössere Neuinvestitionen in diesem Bereich muss in Genf ein Antrag an den Regierungsrat gemacht werden. Die Universität Neuenburg ist eingeschränkt bei Entscheidungen über Apparate-Projekte, weil jede neue Professur vom Erziehungsdepartement bewilligt werden muss und dies häufig mit der Anschaffung von Apparaten verbunden ist.

### **Abwicklung der Gesuche**

Die Gesuche um Investitionsbeiträge werden in allen Kantonen immer über die gleiche Stelle an das BBW geleitet. In Zürich befindet sich diese Stelle in der Universitätsverwaltung (Stab Sachmittelkredit). In Basel, Genf und Neuenburg findet der Kontakt mit dem BBW über das Erziehungsdepartement statt. Die Verortung der Kontaktstelle sagt aber nichts über die Entscheidkompetenz aus, dies ist eine rein administrative Einrichtung. Über Sachmittelinvestitionsprojekte, welche innerhalb des Universitätsbudgets bzw. einer dafür beim Kanton vorgesehenen Kreditlinie durchgeführt werden, entscheidet die Universitätsverwaltung. Das Gesuch wird dort ausgearbeitet, sobald eine konkrete Investitionsabsicht besteht, und von der Kontaktstelle unverändert ans BBW weitergeleitet.

Gesuche um Beiträge für Bauinvestitionsprojekte bzw. (in Genf) grössere Sachmittelprojekte, welche ausserhalb des Budgets der Universität durchgeführt werden und über welche eine politische Instanz entscheiden muss, werden erst nach einer positiven Entscheidung der betreffenden Instanz ans BBW geleitet. Es ist eine Vorbedingung des BBW für die Zusicherung eines Investitionsbeitrags, dass im Kanton der Entscheidung über die Durchführung des Projekts vor der Beurteilung durch das BBW gefallen sein muss. Zudem muss das Gesuch vor dem Beginn der Investition eingereicht werden. Die Priorisierung der Investitionsprojekte durch den Kanton findet in Neuenburg und Genf im Erziehungsdepartement, in Basel und Zürich in der Universitätsleitung statt. Die Schlussabrechnung wird nach Fertigstellung des Investitionsprojektes ebenfalls über die Kontaktstelle ans BBW geleitet.

### **Auszahlung der Investitionsbeiträge**

Die Auszahlung von Investitionsbeiträgen durch das BBW geht an das Erziehungsdepartement. Von dort aus werden die Beiträge an Sachmittelinvestitionen an die Universität weitergeleitet, die Beiträge an Bauinvestitionen werden im Erziehungsdepartement behalten. In der Universität werden die Investitionsbeiträge an Sachmittelinvestitionen als periodenfremder Ertrag bei Zahlungseingang realisiert. Dadurch werden die zur Verfügung stehenden Mittel für Sachmittelinvestitionen in der betreffenden Periode erhöht.



Im Erziehungsdepartement werden die Zahlungseingänge für Investitionsbeiträge ebenfalls nicht dem betreffenden Projekt gutgeschrieben, sondern erhöhen den Investitionskredit der betreffenden Periode.

### Voranmeldung von Gesuchen

Es gibt auch eine Voranmeldung für Investitionsprojekte beim BBW. Diese findet jeweils vor einer neuen Beitragsperiode statt. Z.T. werden Projekte während der Beitragsperiode auch wieder zurückgezogen, welche vorangemeldet waren. Bei der Voranmeldung ist teilweise der Objektkredit noch nicht gesprochen. Die Voranmeldung von Gesuchen ist wichtig, um bei grossen Neubauten (mit Projektkosten über CHF 10 Mio.) früh, womöglich schon in der Wettbewerbsphase, einen Experten der Fachstelle für Hochschulbauten FHB zuweisen zu können.

## 5.2 Bearbeitung der Gesuche durch BBW, SUK und FHB

In diesem Abschnitt werden folgende Fragestellungen behandelt:

- Wer entscheidet über Gewährung und Höhe der Subvention?
- Wie sieht die Arbeitsteilung zwischen BBW, SUK und FHB aus?
- Geschätzter Vollzugsaufwand (Stellen)
- Welche Instrumente stehen dem BBW für den Vollzug zur Verfügung?
- Besteht bei der Bestimmung der Höhe der Subvention ein Ermessensspielraum?
- Was entstehen für zeitliche Fristen bei der Gesuchsabwicklung: a) von der Einreichung bis zur Zusicherung oder Ablehnung, b) von der Zusicherung bis zur Auszahlung
- Welche Pendenzen bestehen beim BBW, wie sieht die Tendenz aus?

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die Abläufe beim Bund, welche in Abbildung 15 unterhalb der gepunkteten Linie dargestellt sind. Die grau hinterlegten Felder stellen einen Standardablauf der Gesuchsbearbeitung dar. Diese Stationen müssen von jedem Gesuch, das einen Investitionsbeitrag erhält, durchlaufen werden.

### 5.2.1 Bestimmung der Beitragsberechtigung

Über die Gewährung von Investitionsbeiträgen entscheidet das Bundesamt für Bildung und Wissenschaft BBW. Vorab findet bei grösseren Bauinvestitionen (Projektkosten über CHF 10 Mio.) in der Schweizerischen Universitätskonferenz SUK eine Abklärung nach den Kriterien der Koordination unter den schweizerischen Universitäten statt. Die SUK wird dabei von einer Kommission, der Fachstelle für Hochschulbauten FHB, in den technischen Aspekten des Bauens beraten.

Nach Empfang des Gesuchs um einen Investitionsbeitrag prüft das BBW die Vollständigkeit der Unterlagen und weist das Gesuch einem Sachbearbeiter zu. Innerhalb 1–2 Wochen erteilt sie dem Gesuchsteller schriftlich eine **Investitionsbewilligung**, welche die Funktion einer Empfangsbestätigung hat und welche den zugeordneten Sachbearbeiter als Ansprechpartner definiert. Danach finden die weiteren Kontakte und die Bearbeitung des Gesuchs über den Sachbearbeiter statt. Im BBW stehen zur Bearbeitung der Gesuche auf der Stufe Sachbearbeitung rund 300 Stellenprozente zur Verfügung, verteilt auf 4 Personen.

Bei der Gesuchsbearbeitung muss zuerst festgestellt werden, ob eine **Beitragsberechtigung** besteht. Die Verordnung des Universitätsförderungsgesetzes UFV sieht folgende Beitragskategorien vor:

**Art. 14 Grundsatz**

- 1 Als Investitionen gelten Aufwendungen für:
- a. den Erwerb, die Erstellung und den Umbau von Bauten unter Einschluss ihrer Ersteinrichtung oder Neuausstattung;
  - b. den Erwerb von Apparaten, Maschinen und Geräten einschliesslich ihrer Installation sowie von Mobilienbeständen;
  - c. den Erwerb von Informatikmitteln einschliesslich ihrer Installation;
  - d. die Neueinrichtung oder ausserordentliche Erweiterung von Universitätsbibliotheken und anderer Sammlungen von Informationsträgern.
- 2 Diese Aufwendungen müssen entweder der Lehre und Forschung dienen, universitären Einrichtungen oder der Universitätsverwaltung zugute kommen.

Das UFG legt in Artikel 18, Absatz 2 zwei Mindestaufwandsgrenzen fest:

- Für die Beitragskategorie (a), d.h. für bauliche Investitionen, gilt eine Mindestaufwandsgrenze für das einzelne Investitionsvorhaben von 3 Millionen Franken.
- Für die Beitragskategorien (b) bis (d), d.h. für nichtbauliche Investitionen, gilt eine Mindestaufwandsgrenze für das einzelne Investitionsvorhaben von 300'000 Franken.

Das UFG schliesst in Artikel 18, Absatz 5 von der Beitragsberechtigung aus:

- a. die Kosten von Landerwerb und –erschliessung;
- b. die Aufwendungen für den Gebäudeunterhalt;
- c. öffentliche Abgaben, Abschreibungen und Kapitalzinsen.

Die Subventionsrichtlinien des BBW, welche als „Auslegungshilfe“ (Richtlinien des BBW 2002, 4) festlegen, wie die Bestimmungen aus UFG und UFV im Einzelfall zu handhaben sind, schliessen zudem die Subvention von Studentenwohnheimen und Kliniken der Humanmedizin aus.

Fällt ein bestimmtes Gesuch um einen Investitionsbeitrag in eine der definierten Beitragskategorien a) bis d) und bestehen beitragsberechtigte Kosten, so kann im BBW zur Bestimmung der Beitragshöhe übergegangen werden (Abschnitt 5.2.3). Ansonsten wird das Gesuch abgelehnt.

### 5.2.2 Beurteilung durch die FHB und die SUK

Artikel 18 Absatz 3 des 4. Abschnitts „Investitionsbeiträge“ des UFG lautet:

- 3 Beiträge werden gewährt an Vorhaben, die wirtschaftlich sind und die Erfordernisse der Arbeitsteilung und Zusammenarbeit unter den Hochschulen erfüllen.

Die Beurteilung der Gesuche um Investitionsbeiträge nach diesen Kriterien findet bei nichtbaulichen sowie bei kleineren Bauprojekten im BBW statt. Bauprojekte mit Bruttokosten über 10 Millionen Franken werden nach Artikel 35 UFV der SUK in der Vorprojektphase zur Stellungnahme unterbreitet. Die FHB als Kommission der SUK ist für die Vorbereitung der Stellungnahme zuständig.

Die SUK ist das gemeinsame universitätspolitische Organ von Bund und Kantonen, welches nach Artikel 5 UFG vorgesehen ist. Ihre Kompetenzen sind in der Zusammenarbeitsvereinbarung vom 4.12.2000 zwischen dem Bundesrat und den Regierungen der Universitätskantone geregelt. Laut dieser setzt sie sich zusammen aus den Erziehungsdirektoren der Universitätskantone, zwei Erziehungsdirektoren von Nicht-universitätskantonen, dem Präsident des ETH-Rates und dem Staatssekretär für Wissenschaft und Forschung. Laut Artikel 6 Absatz 2 der Zusammenarbeitsvereinbarung ist es eine ihrer Aufgaben, zuhanden des Bundes und der Universitätskantone Empfehlungen abzugeben zur Zusammenarbeit, Mehrjahrespla-

nung und ausgeglichenen Arbeitsteilung im universitären Hochschulbereich. Sie beurteilt die Investitionsprojekte insbesondere nach den Kriterien: „Innovativität, Zunahme der Studierendenzahlen im betreffenden Gebiet, grenzüberschreitende Zusammenarbeit, Schwerpunktsetzung und Koordination innerhalb der schweizerischen Hochschullandschaft“.

Als vorbereitende Kommission beurteilt die FHB die betreffenden Bauprojekte vorgängig nach Kriterien der Architektur, des Betriebskonzeptes und der Wirtschaftlichkeit. Die FHB setzt sich nebst ihrem Präsidenten und dem Sekretär der SUK zusammen aus je einem Vertreter der Universitätskantone, diese sind meist Architekten des Hochbauamts, manchmal auch Vertreter der Universitätsverwaltung, einem Vertreter der beiden ETH, einem Vertreter des BBW, einem Vertreter des Bundesamtes für Bauten und Logistik BBL und zwei unabhängigen Architekten. Die der FHB zu unterbreitenden Gesuche werden auf der Stufe Vorprojekt eingereicht. Innerhalb der FHB wird jedem zu prüfenden Investitionsvorhaben ein Experte zugeteilt. Er stellt als Diskussionsgrundlage an der Sitzung der FHB das Projekt vor. Die FHB kann empfehlen, dass das Projekt überarbeitet wird, wenn es ihren Qualitätsvorstellungen in bezug auf Architektur, Betriebskonzept und Wirtschaftlichkeit nicht entspricht. In bezug auf eine Gewährung eines Investitionsbeitrags hat sie jedoch keine Entscheidungsbefugnis, sie kann dem BBW höchstens vorschlagen, höhere Abzüge für nicht befolgte Projektänderungsvorschläge vorzunehmen.

Wenn ein Bauprojekt von der SUK und der FHB akzeptiert worden ist, wird es vom BBW in der Regel nicht mehr kritisiert. Dies vor allem deshalb, weil ein Vertreter des BBW in der FHB Einsitz hat und so die Anliegen des BBW bereits dort einbringen kann.

### 5.2.3 Bestimmung der Beitragshöhe

Die Bestimmung der Beitragshöhe findet im BBW statt. Grundsätzlich ist zu unterscheiden zwischen der **zugesicherten Beitragshöhe** und der **definitiven Beitragshöhe**. Die zugesicherte Beitragshöhe wird für nichtbauliche Investitionen aufgrund des Kostenvoranschlags oder der Schlussabrechnung bestimmt, für Bauinvestitionen entweder aufgrund einer Pauschalmethode (Flächenkostenpauschale), aufgrund des Kostenvoranschlags (definitiv oder vorbehaltlich der Schlussabrechnung) oder aufgrund der Schlussabrechnung. Wird die zugesicherte Beitragshöhe nach der Schlussabrechnung festgestellt, ist sie gleichzeitig die definitive Beitragshöhe und kommt so zur Auszahlung. Wird eine Pauschalmethode angewandt, bestimmt die zugesicherte Beitragshöhe den Höchstbetrag der Subvention, abgesehen von Anpassungen an die Teuerung und genehmigte Projektänderungen. Nach Abschluss der Investition prüft das BBW die Schlussabrechnung auf Abweichungen gegenüber dem Kostenvoranschlag bzw. dem Raumprogramm der Flächenkostenpauschale und bestimmt unter Berücksichtigung der Teuerung die definitive Beitragshöhe, welche zur Auszahlung gelangt.

Das HFG 1992 sah erstmals die Möglichkeit der Ermittlung der Beitragshöhe mittels Pauschalmethoden vor. Die Flächenkostenpauschalen wurden 1994 für Neubauten, 1997 für Umbauten erstmals angewendet. Im UFG besagt Artikel 19, Absatz 1, dass für Bauten Höchstansätze je Quadratmeter Nutzfläche vorgesehen werden. Damit wird die Flächenkostenpauschale zur primären Berechnungsmethode für die Beitragshöhe bei Bauprojekten. So sehen es auch die Richtlinien der Bausubventionskonferenz vom November 2001 vor: Die Subventionsbehörde legt von Fall zu Fall die anzuwendende Berechnungsmethode fest, die am geeignetsten erscheint. Unter den Zielsetzungen, dass die Gesuchsteller so früh wie möglich über die Subventionshöhe informiert werden können und dass ein Anreiz für wirtschaftliches Bauen gesetzt wird, ist die Flächenkostenpauschale im ersten Rang, die Berechnung aufgrund des Kostenvoranschlags im zweiten und die Berechnung nach Schlussabrechnung im dritten Rang anzuwenden (Richtlinien der Bausubventionskonferenz 2001, I, 5).

Der erste Grundsatz der Richtlinien des BBW zu den Investitionsbeiträgen vom Januar 2002 ist das Wirtschaftlichkeitsprinzip: „Nach der allgemeinen Subventionspraxis des Bundes sind nur Aufwendungen beitragsberechtigt, die sich zur Verwirklichung des Zwecks der Investitionsvorhaben als unerlässlich erweisen (...). Explizit kommt dieser Grundsatz bei der Subventionierung von Bauten nach Prüfung der Schlussabrechnung oder aufgrund des bereinigten Kostenvoranschlags zur Anwendung. Die vermeidbaren Kosten werden abgezogen.“ (6) Für jede der Beitragskategorien (a) bis (d) nach Artikel 14 UFV regelt die UFV die **beitragsberechtigten Aufwendungen** in einem speziellen Abschnitt. Die Höhe des Investitionsbeitrags bestimmt sich aus der Multiplikation des Beitragssatzes mit den anrechenbaren Kosten, wie die beitragsberechtigten Aufwendungen auch genannt werden. Für jedes Gesuch muss daher einerseits der Beitragssatz bestimmt werden, andererseits die anrechenbaren Kosten.

Der **Beitragssatz** beträgt je nach Finanzkraft des Kantons zwischen 30 und 55 Prozent. Die Finanzkraft der Kantone wird alle zwei Jahre vom Bund in einer Verordnung neu festgelegt. Kantone aus der Kategorie «finanzschwach» erhalten einen Beitragssatz von 55 Prozent, Kantone der Kategorie «finanzstark» einen Beitragssatz von 30 Prozent und die Kantone der Kategorie «mittelstark» einen nach ihrer Finanzkraftkennzahl gleitend berechneten Beitragssatz. Da vor dem UFG im HFG die Beitragssätze zwischen 35 und 60 Prozent betragen, werden vor dem 1.4.2000 eingereichte Gesuche nach den alten Beitragssätzen abgewickelt, unter Berücksichtigung der aktuellen Finanzkraft. Ansonsten richtet sich der Beitragssatz für ein Gesuch nach dem Jahr der Zusicherung des Beitrags.

Beitragsberechtigt sind bei Anschaffungen von **Apparaten, Mobiliar und Bibliotheken** die Kosten für Erwerb und Installation. Nicht beitragsberechtigt sind reine Ersatzinvestitionen, Verbrauchs- und Ersatzmaterial sowie Personalkosten. Wenn mehrere Apparate gleichzeitig gekauft werden, die eine funktionale Einheit bilden, so sind sie gemeinsam beitragsberechtigt. Bei Büchern kann für die Verarbeitung eine Pauschale pro Einheit beansprucht werden.

Bei Anschaffungen von **Informatikmitteln** sind Aufwendungen für den Erwerb von Hard- und Software, für deren Installation und Konfigurierung beitragsberechtigt. Mit dem Gesuch ist eine Liste der bestehenden Informatikmittel beizulegen und deren zukünftige Verwendung darzulegen. Ersatzinvestitionen, Verbrauchs- und Ersatzmaterial sind nicht beitragsberechtigt. Bei Mehrzweckanlagen wird nur der universitäre Anteil subventioniert. Sacheinheiten von anzuschaffenden Informatikmitteln dürfen sich nicht über mehrere Fakultäten erstrecken.

Für die Berechnung der Beitragshöhe bei **Bauprojekten** zieht das BBW das Bundesamt für Bauten und Logistik BBL bei, welches bei Bedarf Gutachten für die Festlegung der anrechenbaren Kosten eines Bauprojekts schreibt. Für Bauprojekte sind der Erwerb, die Erstellung und der Umbau einschliesslich der Ersteinrichtung oder Neuausstattung beitragsberechtigt. Ebenfalls beitragsberechtigt sind die Kosten für die Projektierung, insbesondere für Architekturwettbewerbe. Nicht beitragsberechtigt sind Kosten für den Landerwerb, Massnahmen zur Erschliessung des Gebäudes ausserhalb des Bauareals, Unterhaltsarbeiten (Instandhaltung, Instandsetzung, Restaurierung), energetische und umweltschonende Massnahmen, die nicht in direktem Zusammenhang mit der Erstellung oder dem Umbau von Gebäuden ausgeführt werden sowie Baunebenkosten (Bevolligungen und Gebühren, Zinsen, Reserven). Zukünftige Nettoeinnahmen aus Dienstleistungen werden abgezogen. Dies betrifft z.B. Einnahmen aus Mieten, diese werden kapitalisiert und von den anrechenbaren Kosten abgezogen. Für Klinikbauten der Tiermedizin wird ein Dienstleistungsabzug von 20 Prozent vorgenommen, für Bauten der Zahnmedizin ein Dienstleistungsabzug von 10 Prozent. Bauten für vorklinische und nicht direkt in den Spitalbetrieb eingebundene medizinwissenschaftliche Institute unterliegen nicht dem Prozentabzug für Dienstleistungen. Labors und Hörsäle in Klinikbauten der Humanmedizin, welche ausschliesslich der universitären Forschung und Lehre dienen, sind beitragsberechtigt.

Die Bestimmung der Beitragshöhe nach **Flächenkostenpauschale** wird durch die Richtlinien der Bausubventionskonferenz vom November 2001 geregelt. Diese legen für 10 Raumtypen sowie die bearbeitete Umgebungsfläche Frankenbeträge pro Quadratmeter fest, welche für die Erstellung des entsprechenden Raumes als anrechenbare Kosten gelten. Diese wurden aus Erfahrungswerten von Referenzbauten ermittelt und werden der Teuerung angepasst. Sie umfassen nach dem branchenüblichen Baukostenplan die Kategorien Vorbereitungsarbeiten, Gebäude, Betriebseinrichtungen und Baunebenkosten. Je nach Ausbau- und Installationsbedarf kann ein Raumtyp in verschiedene Kostenkategorien gehören. Für die Ausstattung wird keine Pauschale bestimmt, ihre Anrechnung findet nach Prüfung der Schlussabrechnung statt.

Aufgrund des Raumprogramms, das aus den Projektplänen ersichtlich ist, werden nun in einem ersten Schritt die subventionierten Flächen festgelegt und in die Kostenkategorien eingeteilt. In einem zweiten Schritt werden allfällige Korrekturfaktoren ermittelt, diese können aufgrund von erschwerenden Verhältnissen des Standortes oder des Klimas kostenerhöhender Art sein bzw. bei Vorhandensein von Infrastrukturen, Wiederholung eines Gebäudetyps und eingeschränkter Lebensdauer des Gebäudes kostensenkender Art. In einem dritten Schritt werden die anrechenbaren Kosten als Pauschale ermittelt und die Beitragshöhe wird mittels Beitragsatz berechnet. Bei Umbauten wird ebenfalls vom Raumprogramm ausgegangen und dessen Neubauwert ermittelt. Dieser wird mittels Korrekturfaktoren den entstehenden Kosten durch die Veränderung angepasst. Dazu wird ein Veränderungsgrad berechnet, welcher je nach Bedarf auf verschiedene Raumtypen oder Gebäudeteile aufgegliedert werden kann.

### 5.2.4 Zusicherung und Auszahlung

Bei der finanziellen Abwicklung der Investitionsbeiträge ist zu trennen zwischen dem Verpflichtungs- und dem Zahlungskredit für Investitionsbeiträge. Der Verpflichtungskredit wird für jeweils eine Beitragsperiode vom Parlament festgelegt, der Zahlungskredit wird alljährlich aufgrund einer Bedarfsschätzung des BBW durch die Finanzverwaltung festgelegt.

#### Verpflichtungskredit

Die Höhe der zugesicherten Investitionsbeiträge innerhalb einer Beitragsperiode richtet sich nach der Höhe des Verpflichtungskredits. Wird der Verpflichtungskredit nicht ausgeschöpft, können die Mittel nicht auf die nächste Beitragsperiode übertragen werden. Artikel 13 des Bundesgesetzes über Finanzhilfen und Abgeltungen, auch Subventionsgesetz SuG genannt, sieht vor, dass eine Prioritätenordnung erstellt werden muss, wenn die eingereichten Gesuche die verfügbaren Mittel der Subventionsbehörde übersteigen. Zweck der Prioritätenordnung ist es laut der Richtlinien des BBW, „eine Abstimmung mit dem Budget- und Finanzplan des Bundes zu gewährleisten und keine Überhänge an unerledigten Gesuchen entstehen zu lassen bzw. bestehende Gesuchsüberhänge abzubauen.“ (Richtlinien 2001, 5)

#### Prioritätenordnung

Die erste Prioritätenordnung für die Investitionsbeiträge wurde vom BBW für die 9. Beitragsperiode von 1996 bis 1999 eingeführt. Die heute geltende Prioritätenordnung für die 10. Beitragsperiode ist von der ersten nicht grundsätzlich verschieden. Diese teilt den Verpflichtungskredit von 250 Millionen Franken ein in:

- 125 Millionen Franken für Frankenquoten
- 123 Millionen Franken für die disponible Masse
- 2 Millionen Franken für anerkannte Universitätsinstitutionen nach Artikel 11 Absatz 2 UFG

## 5 Vollzug der Investitionsbeiträge

Die Frankenquoten der Hochschulkantone setzen sich zusammen aus:

- einem Sockelbeitrag, der nach der Grösse der Hochschule (Anzahl Studierende) zwischen 1.5 Millionen Franken und 7.5 Millionen Franken beträgt (32%)
- einem leistungsabhängigen Teilbetrag, der nach den Kriterien für die Grundbeiträge berechnet wird (55 % der Summe der Frankenquoten)
- einem Wachstumsbeitrag, der aufgrund der Zunahme der Anzahl Studierenden berechnet wird (13%)

Eine Zusammenstellung der Frankenquoten der 10. Beitragsperiode findet sich im Kapitel 2.6. Die eingereichten Gesuche werden nach Prioritätsstufen eingeteilt. Dabei können die Universitätskantone innerhalb der Frankenquote selbst gewählte Projekte der ersten und zweiten Priorität durchführen, während innerhalb der disponiblen Masse vom BBW ausgewählte Projekte der ersten Prioritätsstufe durchgeführt werden.

Zur **ersten Prioritätsstufe** gehören folgende Beitragsgeschäfte:

- Beiträge an Bauten: (a) bei überdurchschnittlichem Wachstum der Anzahl Studierenden, (b) bei einer Schwerpunktbildung im Rahmen der gesamtschweizerischen Hochschulkoordination, (c) bei knappen Raumverhältnissen.
- Beiträge an Apparate: (a) für die Durchführung bedeutsamer Forschungsprogramme oder die Aufnahme neuer Unterrichtsmethoden, (b) für die Schwerpunktbildung oder die Spitzenforschung, (c) für die Einführung neuer Wissenschaftsbereiche.
- Beiträge an Informatikmittel: (a) zur universitätsinternen oder –externen Vernetzung, (b) zur Schwerpunktbildung oder zum Aufbau gemeinsamer universitärer Einrichtungen.

In die **zweite Priorität** fallen Beiträge an Bauten, Apparate und Informatikmittel, die nicht den Kriterien der ersten Priorität entsprechen. Zudem werden hier Bibliotheken und Sammlungen aufgeführt.

In der **dritten Priorität** stehen einerseits Projekte, denen unter universitätspolitischen Gesichtspunkten keine besondere Priorität zukommt, andererseits solche, die zwar inhaltlich in die erste oder zweite Kategorie fallen, für die aber in der betreffenden Beitragsperiode keine Mittel zur Verfügung stehen (zurückgestellte Gesuche).

Das BBW stellt im ersten Jahr einer Beitragsperiode aufgrund der noch bestehenden Gesuche aus der Vorperiode und den vorangemeldeten Gesuchen für die laufende Periode für jeden Kanton eine Liste der 1.- und 2.-Prioritätsgeschäfte zusammen. Es entscheidet, unter Berücksichtigung der Empfehlungen der SUK und unter Rücksprache mit den Universitätskantonen, welchen Projekten ein Beitrag im Rahmen der disponiblen Masse zugesprochen wird. Die Höhe der Frankenquoten pro Kanton wird zu Beginn der Beitragsperiode definitiv festgelegt. Aufgrund dieser Vorgaben kommt für jeden Kanton eine provisorische Aufstellung von Projekten zustande, für die er in der betreffenden Beitragsperiode Investitionsbeiträge beanspruchen kann. Im Verlauf der Beitragsperiode entscheidet sich, welche der vorangemeldeten Gesuche tatsächlich eingereicht werden. Die eingereichten Gesuche werden vorzu behandelt und deren Beiträge zugesichert. Es kann auch zum Rückzug von Gesuchen kommen. Je nach Bedarf rücken Gesuche der nächsttieferen Prioritätsstufe nach. Das BBW behält bis zum letzten Beitragsjahr eine Reserve der disponiblen Masse zurück, um auf neu eintreffende, dringende Gesuche reagieren zu können. Die zurückgestellten Gesuche werden in der nächsten Beitragsperiode wieder berücksichtigt und auf ihrer ursprünglichen Prioritätsstufe vor den neu eingehenden Gesuchen behandelt. Die neue Prioritätenordnung für die 11. Beitragsperiode soll 2004 ausgearbeitet werden.

### Zusicherungsverfügung

Die Zusicherungsverfügungen für Investitionsbeiträge werden für Beiträge bis zu 5 Millionen Franken vom BBW, für höhere Beiträge vom EDI erlassen. Geschäfte ab einer Grösse von 10 Millionen Franken werden der Eidgenössischen Finanzkontrolle EFK vorgelegt. Mit der Unterschrift der Direktorin/des Direktors bzw. der Departementsvorsteherin/des Departementsvorstehers unter der Zusicherungsverfügung ist die Zusicherungsverfügung abgeschlossen.

### Auszahlungsverfahren

Das Auszahlungsverfahren wird durch die Einreichung der Schlussabrechnung ausgelöst. Es wird durch den gleichen Sachbearbeiter / die gleiche Sachbearbeiterin abgewickelt, welche(r) für die bisherige Gesuchsbearbeitung verantwortlich war. Die Schlussabrechnung wird bei Festlegung der Beitragshöhe mittels Pauschalmethode auf Differenzen gegenüber der Zusicherungsverfügung geprüft. Daraufhin werden eventuelle Abzüge vorgenommen. Laut Artikel 43 der UFG wird die Auszahlung der Investitionsbeiträge für nichtbauliche Investitionen 3, für Bauinvestitionen 12 Monate nach der Einreichung der Schlussabrechnung und der übrigen notwendigen Unterlagen fällig. Für Bauprojekte, welche länger als ein Jahr dauern, können nach dem Mass des Baufortschritts Akonto-Zahlungen von bis zu 80 Prozent des zugesicherten Beitrags geleistet werden. Die Höhe der Auszahlungen des BBW pro Jahr richten sich nach dem vom Parlament für jeweils eine Beitragsperiode gesprochenen **Zahlungskredit**. Dieser wird gleichmässig auf die einzelnen Beitragsjahre verteilt.

Die beim Vollzug **entstehenden Fristen** wurden in der vorliegenden Studie nicht eingehend untersucht, da dies bereits Gegenstand einer Untersuchung der Firma Atag Ernst & Young für das BBW aus dem Jahre 1993 war. Wir geben an dieser Stelle die Einschätzung wieder, die am Rande der Gespräche mit verschiedenen Interviewpartnern in den untersuchten Universitätskantonen entstanden ist, und vergleichen sie mit den Soll-Werten aus der oben erwähnten Studie. Folgende Zahlen entsprechen einer groben Schätzung:

■ Von der **Eingabe** des Gesuchs **bis zur Zusicherung** oder Ablehnung (Bruttodurchlaufzeit) dauert es bei einem Sachmittelprojekt zwischen ½ und 1 Jahr, bei einem Bauprojekt 1 bis 5 Jahre. In der Studie von Atag, Ernst und Young werden Soll-Werte für die Nettodurchlaufzeiten vom Eingang des Gesuchs bis zum Entscheid des BBW (Zusicherung oder Ablehnung) von 3 Monaten für Sachmittelinvestitionen und 6 Monaten für Bauinvestitionen definiert. Die Nettodurchlaufzeit bezeichnet die reine BBW-interne Bearbeitungsdauer, d.h. ohne die BBW-externe Bearbeitungsdauer: a) der Kantone für die Beantwortung von Rückfragen, b) des Amtes für Bundesbauten, c) der Schweizerischen Universitätskonferenz, d) anderer Bundesstellen, e) externer Experten. Da bei Gesuchen für Bauprojekte die BBW-externe Bearbeitungsdauer länger ist als bei Gesuchen für Sachmittelprojekte, ist die grössere Abweichung der festgestellten Fristen von den Soll-Werten verständlich. Die weder durch BBW-interne noch BBW-externe Bearbeitung verursachte Durchlaufzeit entspricht der (unproduktiven) Wartezeit. Ihr Anteil an der Bruttodurchlaufzeit kann aufgrund der uns zur Verfügung stehenden Daten nicht beurteilt werden.

■ Die Frist von der **Zusicherung bis zur Auszahlung** ist einerseits abhängig von der Dauer bis zur Einreichung der Schlussabrechnung, welche das Auszahlungsverfahren auslöst, andererseits von den im UFG oder vom BBW festgelegten Zahlungsfristen. Laut Artikel 38 Absatz 3 UFG wird die Zahlungsfrist in der Zusicherungsverfügung bestimmt. Falls das BBW nichts anderes vorsieht, beträgt diese laut Artikel 43 Absatz 1 UFG 3 Monate bzw. 12 Monate nach der Einreichung der Schlussabrechnung für Sachmittelprojekte bzw. Bauprojekte. Der Auszahlungskredit des BBW wurde seit 1988 stets ausgeschöpft, im BBW wird daher aus unserer Sicht das Mögliche getan, um die Zahlungsfristen einzuhalten.

### Pendenzen

Zu den Pendenzen im BBW können wir ebenfalls nur eine grobe Einschätzung geben. Bei der Mittelzusicherung werden durch die Prioritätenliste Gesuche teilweise in die nächste Beitragsperiode verschoben. Diese werden in der neuen Beitragsperiode vor den neu eintreffenden Gesuchen behandelt, es sei denn, der betreffende Kanton wolle dies nicht. Diese verschobenen Gesuche stellen insofern eine Pendezen dar, als sie später noch behandelt werden müssen, andererseits geschieht durch die Priorisierung eine erste inhaltliche Einschätzung durch das BBW.

50% der Gesuche, die in der 10. Beitragsperiode eine **Zusicherung** erhielten, wurden in der 9. oder 8. Beitragsperiode eingereicht. In der 9. Beitragsperiode betrug der Anteil der in einer Vorperiode eingereichten Gesuche an den Zusicherungen erhaltenden Gesuchen noch 58 Prozent. In der Tendenz scheint der Anteil der verschobenen Gesuche bei der Mittelzusicherung abzunehmen. Dazu kommt, dass ein paar Gesuche für die 10. Beitragsperiode noch vor dem 1.4.2000 eingereicht wurden, um sie noch nach dem alten HFG abwickeln zu können. Für die 11. Beitragsperiode ist eine weitere Abnahme der verschobenen Gesuche zu erwarten, da ein solches Phänomen nicht zu erwarten ist. Die von uns festgestellten Fristen decken sich in ungefähr mit den Angaben aus den Kantonen (s. oben). Der Anteil der verschobenen Gesuche ist bei den Sachmittelprojekten bedeutend geringer als bei den Bauprojekten. Bei Bauprojekten scheint es in Ausnahmefällen auch länger als 5 Jahre bis zur Zusicherung zu dauern. Bei Bauprojekten sind aber auch zum Teil vorläufige Beurteilungen durch das BBW möglich, auf eher informeller Basis. Laut Aussagen aus Zürich kann man daraus auch schon vor dem definitiven Entscheid des BBW in etwa abschätzen, ob man für ein bestimmtes Bauprojekt einen Investitionsbeitrag erhalten wird und wie hoch dieser ungefähr sein wird.

Der Verpflichtungskredit für Investitionsbeiträge wird heute immer ausgeschöpft. In der Vergangenheit wurde er mit Ausnahme der 4. Beitragsperiode stets zu über 95 Prozent ausgeschöpft. In dieser Hinsicht bestehen beim BBW keine Pendenzen.

Im Bereich **Auszahlungen** bestehen aus unserer Sicht keine offensichtlichen Pendenzen. Dies war aus historischer Sicht nicht immer der Fall (s. Abbildung 3 in Kapitel 3). Es wurde allerdings in den Kantonen mehrmals erwähnt, dass es bei der Auszahlung der Investitionsbeiträge zu lange dauere. Wir haben die Einhaltung der in der UVF festgelegten Zahlungsfristen nicht näher überprüft. Sofern sich Zahlungs- und Verpflichtungskredit längerfristig entsprechen und der Zahlungskredit ausgeschöpft wird, sollten sich bei der Auszahlung keine Pendenzen ergeben, es sei denn, der Bundesrat erlasse allgemeine Kreditsperren, welche auch den Zahlungskredit des BBW betreffen.

### 5.3 Der Vollzug aus der Sicht der Kantone

In diesem Abschnitt werden folgende Fragestellungen behandelt:

- Wie wird der Vollzug der Investitionsbeiträge von seiten der Kantone beurteilt?
- Was haben die Kantone diesbezüglich für Änderungsvorschläge?

#### Allgemeines

Man ist in den Kantonen grundsätzlich zufrieden mit der Zusammenarbeit mit dem BBW. Das BBW sei in der Sache hart, aber korrekt. Man hat den Eindruck, dass die Leute im BBW die Projekte verstehen wollen. Mehrmals wurde erwähnt, dass zum BBW eine Art Vertrauensverhältnis bestehe. Da insgesamt pro Projekt nur 2 bis 3 Kontakte mit dem BBW stattfinden, ist man besonders in den für Bauinvestitionen zuständigen Stellen der Universitäten der Meinung, der Kontakt mit dem BBW sollte intensiviert werden, es stehe zu wenig Zeit für die Diskussion über die Projekte zur Verfügung.



Bei Bauprojekten hat man Verständnis für die lange Dauer der Bearbeitung, weil es komplexe Projekte sind. Die Verzögerungen der Zusicherungsentscheide sind zu einem Teil darauf zurückzuführen, dass sich aus den eingereichten Unterlagen Rückfragen des BBW ergeben. Man wird durch diese Verzögerungen nicht in der Planung behindert. Bei Ausrüstungsprojekten wird durch die Verzögerung der Geldflüsse aus dem BBW das Jahresergebnis der Universität verschlechtert. Da der Ertrag erst realisiert wird, wenn die Zahlung erfolgt ist, kann die Universität im Bereich Sachmittelinvestitionen nur mit geschätzten Beitragszahlungen des Bundes in der Finanzplanung arbeiten. Es wäre vielerorts willkommen, wenn man zu einer annualisierten Form der Beiträge für Informatik und Apparate übergehen könnte. Damit könnten die Mittelflüsse in diesem Bereich beschleunigt und besser planbar gemacht werden.

Bei der USI besteht aufgrund ihrer vollständigen Autonomie eine spezielle Situation in bezug auf die Auszahlung von Investitionsbeiträgen. Die Zinsen auf den noch nicht ausbezahlten Mitteln werden nicht durch den Kanton getragen, sondern die Universität muss dafür selbst einen Kredit aufnehmen und Zinsen bezahlen. Daher steht man für eine Beschleunigung des Auszahlungsverfahrens ein. Auch in Zürich spricht man sich dafür aus, dass die Pendenzen bei der Auszahlung abgebaut werden.

### **Prioritätenliste**

Im allgemeinen wird die Prioritätenliste in den Kantonen als Mechanismus des Bundes zur Einsparung von Subventionen angesehen, bzw. für deren Verschiebung auf einen späteren Zeitpunkt. Dass damit gleichzeitig inhaltliche Kriterien verbunden sind, ist weniger bekannt. Die Aufteilung in eine disponible Masse und eine Frankenquote wird grundsätzlich positiv beurteilt. Die Frankenquote dient einer grösseren Planungssicherheit in der Investitionsrechnung. Aus der disponiblen Masse können aussergewöhnliche (Gross-)Projekte speziell finanziert werden, welche besonders an kleineren Universitäten nicht in jeder Beitragsperiode auftauchen. Die Berechnungsart der Frankenquoten ist nicht gut bekannt. Wichtig ist aus der Sicht der Kantone vor allem, dass die Beiträge aufgeschoben, aber nicht aufgehoben sind. Der Kanton muss dadurch allerdings eventuell einige Jahre zusätzliche Zinslast tragen.

### **Flächenkostenpauschale**

Die Berechnung der Beitragshöhe über die Flächenkostenpauschale wird aus mehreren Gründen positiv beurteilt. Erstens könne heute über die Flächenkostenpauschale viel schneller die Höhe der Bundessubvention errechnet werden als früher. Sie führt damit zu einer erhöhten Planungssicherheit für den Kanton und die Universität. Zweitens haben die Flächenkostenpauschalen als benchmark an der unteren Preisgrenze eine kostensenkende Wirkung auf die Bauprojekte, der Kanton bzw., die Universität kann so selber auch Geld sparen. Drittens führt sie zu einer Beschleunigung des Verfahrens der Gesuchsabwicklung für Bauprojekte.

Allerdings herrscht auch der Eindruck vor, dass die Flächenkostenpauschalen vom Bund eingeführt wurden, um Investitionsbeiträge zu sparen. Zum Teil werden sie als etwas kompliziert angesehen, mit zu grossem Interpretationsspielraum. Durch eine Vereinfachung des Verfahrens könnten die anrechenbaren Kosten einfacher nachvollziehbar gemacht werden. Konkrete Probleme bei der Berechnung sieht man im Zusammenhang mit aufwändigen Laboreinrichtungen, wo die verknüpfenden Infrastrukturen (Belüftung, Entsorgung, Wasser etc.) zu wenig stark vom Bund subventioniert würden. Dies wird durch den Bericht „Die Flächenkostenpauschale für Laborgebäude“ einer Arbeitsgruppe der FHB aus dem Jahr 1998 dargelegt.

### Arbeit der Fachstelle für Hochschulbauten

Die Arbeit der FHB wird durchwegs positiv beurteilt. Für die Bauexperten eines Kantons sei dies eine gute Einrichtung, weil so Grossprojekte besser kontrolliert werden. Der Sinn dieser Institution liege aber nicht nur in der Kontrolle der Investitionstätigkeit der Kantone, sondern auch im Informationsaustausch, der dort stattfinde. Dieser sei anregend, man könne viel voneinander lernen. Es spielt eine gewisse Konkurrenz in dem Sinn, als dass niemand in der Qualität der Universitätsbauten hintanstehen möchte. Inhaltlich werde an einem Projekt durch die Einschätzung der FHB schlussendlich wenig geändert. Es werde geschaut, dass die Bundesmittel aus den Investitionsbeiträgen effizient eingesetzt werden.

## 5.4 Beantwortung der Fragestellungen

Tabelle 6 Beantwortung der Fragen zum Vollzug

Frage	Antwort
Wie kommt es zu kantonalen Investitionen in Universitäten?	Darstellung in Abbildung 15. Der Ablauf ist unterschiedlich: a) je nach Autonomiegrad der Universität und b) je nach Projektkategorie. Die Universität meldet das Bedürfnis nach einer Investition an. Über Projekte innerhalb ihres Budgets entscheidet sie selber, über Projekte ausserhalb des Budgets entscheidet die zuständige politische Instanz des Kantons. Im politischen Prozess werden die Investitionsprojekte durch das Erziehungsdepartement vertreten. Die Ausarbeitung von Bauprojekten des Kantons liegt beim Baudepartement.
Wie entstehen die Gesuche um Investitionsbeiträge?	Darstellung in Abbildung 15. Bei vollständiger Autonomie der Universität wird das Gesuch in der Universität ausgearbeitet, bei eingeschränkter Autonomie wird das Gesuch in der Universität vorbereitet (bei Bauprojekten in Zusammenarbeit mit dem Hochbauamt), vom Erziehungsdepartement verabschiedet und ans BBW weitergeleitet.
Wer entscheidet über Gewährung und Höhe der Subvention?	Die Höhe des Investitionsbeitrags wird im BBW bestimmt, nötigenfalls unter Beizug eines Gutachtens des BBL. Die Entscheidungskompetenz über Investitionsbeiträge von bis zu 5 Millionen Franken liegt bei der Leitung des BBW, darüber bei der Leitung des EDI.
Wie sieht die Arbeitsteilung zwischen BBW, SUK und FHB aus?	Die FHB, eine Fachkommission der SUK, beurteilt Bauprojekte von einer Grösse über 10 Millionen Franken nach Kriterien der Architektur und des Betriebskonzeptes. Die SUK beurteilt die Projekte nach den Kriterien der Schwerpunktsetzung und Koordination. In der Kompetenz des BBW liegt die Gesuchsbearbeitung bis zur Zusicherung sowie das Auszahlungsverfahren. Das BBW hört bei der Zusicherung von Investitionsbeiträgen an grosse Bauprojekte die SUK und die FHB an.
Geschätzter Vollzugaufwand (Stellen)	Der Vollzugaufwand für die Gesuchsbearbeitung im BBW beläuft sich laut der Studie von Atag Ernst & Young (1993) auf 300 Stellenprozent.
Welche Instrumente stehen dem BBW für den Vollzug zur Verfügung?	UFG, UFV, Richtlinien der Bausubventionskonferenz, Richtlinien zu den Investitionsbeiträgen des BBW, Prioritätenliste.
Besteht bei der Bestimmung der Höhe der Subvention ein Ermessensspielraum?	Ermessensspielraum der Sachbearbeiterin/des Sachbearbeiters bei der Bestimmung der Beitragshöhe besteht keiner, da die gesetzlichen Grundlagen sowie die Richtlinien der BSK und des BBW dies abschliessend regeln. Ein gewisser Ermessensspielraum besteht bei der Priorisierung von Gesuchen, dabei werden bei grösseren Bauprojekten die Empfehlungen der SUK berücksichtigt.
Was entstehen für zeitliche Fristen bei der Gesuchsabwicklung: a) von der Einreichung bis zur Zusicherung oder Ablehnung, b) von der Zusicherung bis zur Auszahlung	a) Sachmittelprojekt: 0.5 bis 1 Jahr, Bauprojekt: 1 bis 5 Jahre b) laut UFV: für Sachmittelprojekte 3 Monate, für Bauprojekte 12 Monate nach Einreichung der Schlussabrechnung. Das BBW kann im Einzelfall abweichende Regelungen treffen.
Welche Pendenzen bestehen beim BBW, wie sieht die Tendenz aus?	a) Bei der Gesuchsbearbeitung: verschobene Gesuche machen derzeit einen Anteil von rund 50 Prozent pro Beitragsperiode aus, Tendenz sinkend. Der Verpflichtungskredit wird ausgeschöpft. b) Beim Auszahlungsverfahren: keine offensichtlichen Pendenzen, der Zahlungskredit wird ausgeschöpft.
Wie wird der Vollzug der Investitionsbeiträge von seiten der Kantone beurteilt?	Grundsätzlich herrscht Zufriedenheit mit der Zusammenarbeit mit dem BBW. Das Auszahlungsverfahren sollte aus Sicht der Kantone beschleunigt werden. Sowohl Prioritätenliste als auch Flächenkostenpauschale werden als Sparmechanismus des Bundes empfunden. Die Abwicklung von Bauprojekten nach dem Verfahren der Flächenkostenpauschale wird aufgrund folgender Aspekte positiv beurteilt: erhöhte Planungssicherheit, Beschleunigung der Gesuchsbearbeitung, Kostensenkung.

Fortsetzung Tabelle 6: Beantwortung der Fragen zum Vollzug

Frage	Antwort
Welches sind die wichtigsten Vollzugsprobleme?	a) Es besteht Kommunikationsbedarf gegenüber den Kantonen in bezug auf die Prioritätenliste und die Flächenkostenpauschale. Diese Elemente der Gesuchsbearbeitung sind in den Kantonen zu wenig bekannt. b) Der Prozentsatz der verschobenen Gesuche sollte möglichst klein gehalten werden, weil sonst kurzfristige Schwerpunktsetzungen bei der Mittelzusicherung nicht mehr möglich sind.
Wie wird der Vollzug der geprüften Massnahme beurteilt?	Der Vollzug der Investitionsbeiträge wurde im Rahmen dieser Studie nicht eingehend untersucht. Er wird grundsätzlich sehr positiv beurteilt. Es scheint, dass in der Vergangenheit bereits wesentliche Verbesserungen erzielt wurden. In Zukunft sollten die oben genannten drei Problempunkte des Vollzugs vermehrt beachtet werden.

Quellen: eigene Darstellung

## 6 Entwicklung eines Wirkungsmodells

In diesem Kapitel wird ein Wirkungsmodell für die Investitionsbeiträge entwickelt. In dieses fliessen die Überlegungen zu den Zielen aus Kapitel 4 und zum Vollzug aus Kapitel 5 ein. In Abschnitt 6.1 geht es darum, Haupt- und Nebenwirkungen der Investitionsbeiträge zu ermitteln und dabei zwischen erwünschten und unerwünschten Wirkungen zu unterscheiden. In Abschnitt 6.2 wird das Vorgehen bei der Messung und Bewertung der Wirkungen beschrieben. Dabei werden die Wirkungen des Modells mit den Zielen der Investitionsbeiträge aus Kapitel 4 verknüpft. Abschnitt 6.3 beantwortet zusammenfassend die im Laufe des Kapitels aufgeworfenen Fragen.

### 6.1 Das Modell

Dieser Abschnitt behandelt folgende Fragestellungen:

- Welches sind die Hauptwirkungen der geprüften Massnahme?
- Welches sind die Nebenwirkungen der geprüften Massnahme?
- Welches sind die unerwünschten Nebenwirkungen der geprüften Massnahme?

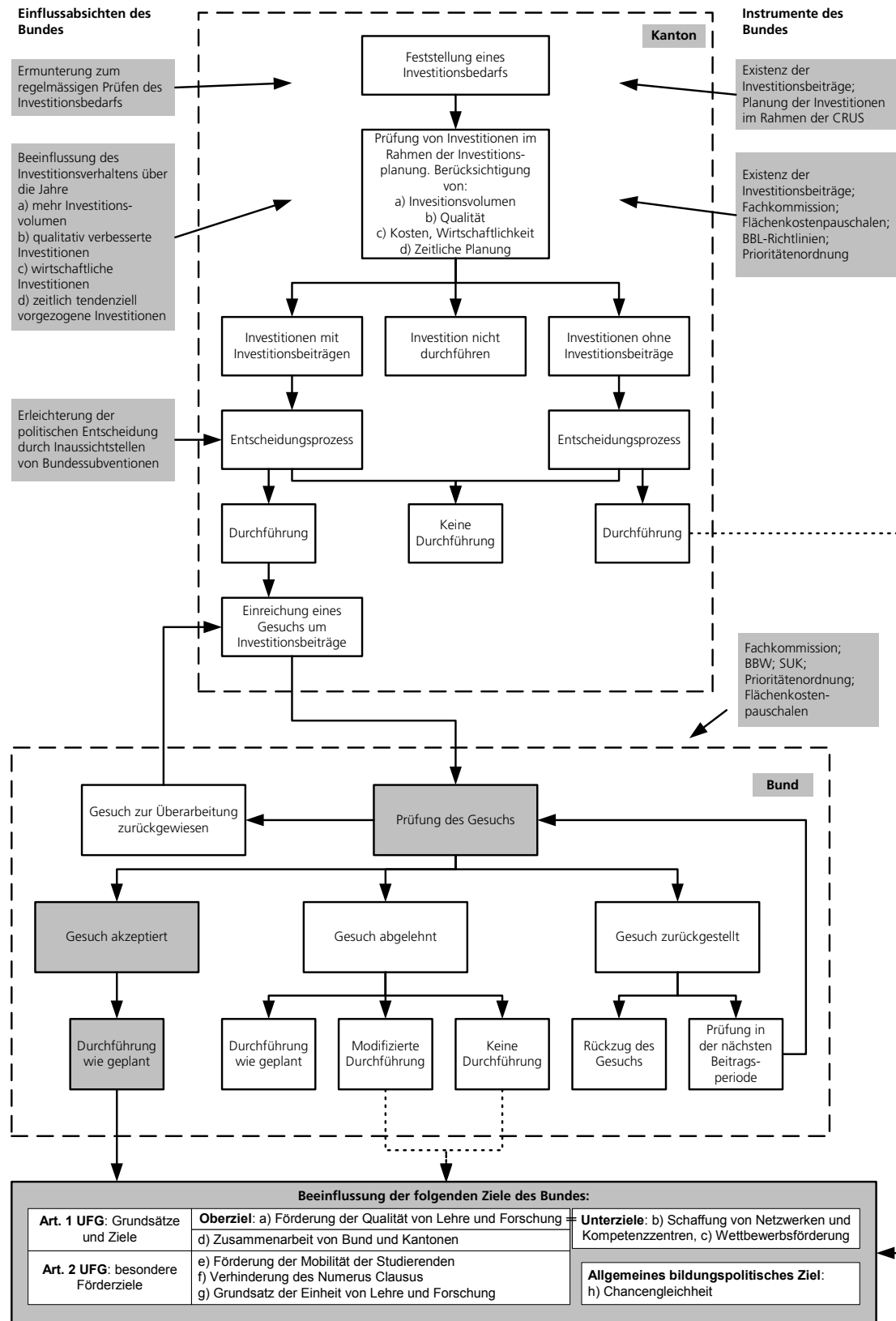
Das Wirkungsmodell stellt die vom Gesetzgeber beabsichtigten Wirkungen dar. Insofern stellen die in **Abbildung 16** aufgezeigten Wirkungen Einflussabsichten des Bundes dar, die dieser mittels von ihm gewählten geeigneten Instrumenten zu erreichen sucht. In der oberen Hälfte der Abbildung werden im gestrichelt umrandeten Block die Abläufe im Kanton dargestellt, links und rechts davon die Wirkungen, die das Verhalten des Bundes auf diese Abläufe entfaltet. Die auf der linken Seite aufgeführten Einflussabsichten werden jeweils über das auf gleicher Höhe rechts aufgeführte Instrument verfolgt. In der unteren Hälfte der Abbildung werden im gestrichelt umrandeten Block die Abläufe beim Bund dargestellt. Diese wirken direkt auf die Umsetzung der Ziele des UFG hin, wie sie in Kapitel 4 dargestellt worden sind. Es werden nur diejenigen Ziele dargestellt, welche wir in der Abbildung des Zielsystems in Kapitel 4 als Ziele definiert haben, die über die Investitionsbeiträge erreicht werden sollen.

Weiter ist vorgängig zu sagen, dass im Wirkungsmodell nicht zwischen den einzelnen Investitionskategorien (Bau, Informatik, Apparate) unterschieden wird, da der Gesetzgeber keine differenzierten Ziele und Wirkungen für die einzelnen Investitionskategorien vorsieht. Die genauen Wirkungen im Detail werden in den Kapiteln 7 und 8 beschrieben, wo wir durch Interviews und Datenerhebungen das hier entwickelte Wirkungsmodell überprüfen und mit der Realität vergleichen.

#### 6.1.1 Wirkungen auf die Abläufe im Kanton

Natürlich wirkt die Einflussnahme des Bundes auf die Abläufe im Kanton auch auf die Erreichung der Ziele des UFG hin. Diese Wirkung kann sich jedoch nur entfalten, wenn letztlich eine Investition durchgeführt wird, oder sogar nur dann, wenn das Gesuch um einen Investitionsbeitrag akzeptiert wird und die entsprechende Investition wie geplant durchgeführt wird. D.h. die grau hinterlegten Kästchen im unteren Teil der Abbildung 16 müssen durchlaufen werden, damit eine Wirkung im Sinn der Ziele des UFG erzielt werden kann. Die Möglichkeit, dass auch bei Ablehnung eines Gesuchs eine solche Wirkung eintreten kann, wird weiter unten besprochen.

Abbildung 16: Wirkungsmodell



Quellen: eigene Darstellung

Die Einflussabsichten des Bundes in der oberen Hälfte der Abbildung sind daher bedingte Wirkungen. Sie können nur auftreten, wenn der Kanton eine Investition durchführt. Die Entscheidkompetenz über kantonale Universitätsinvestitionen liegt nur beim Kanton, der Bund kann keine Investitionen verordnen oder selbst durchführen. Die Einflussabsichten des Bundes werden über die Instrumente des Bundes verfolgt und dienen im Endeffekt der Umsetzung der Ziele des UFG, welche zuunterst in der Abbildung 16 aufgeführt sind.

- Die links zuoberst aufgeführte Ermunterung zum **regelmässigen Prüfen des Investitionsbedarfs** findet dadurch statt, dass durch den Bund Investitionsbeiträge für Investitionen in Universitätsbauten in Aussicht gestellt werden und daher zumindest vor Beginn einer neuen Beitragsperiode (alle 4 Jahre) in den kantonalen Universitäten der Investitionsbedarf ermittelt werden muss, um Planungsangaben für die Bestimmung der Höhe des Verpflichtungskredits zu haben. Diese Planungsangaben werden im Rahmen der Schweizerischen Universitätsrektorenkonferenz CRUS gesammelt und dem Bundesamt für Bildung und Wissenschaft BBW zur Vorbereitung der Botschaft über die Bildungsausgaben des Bundes für die betreffende Periode zur Verfügung gestellt.
- Durch die Existenz der Investitionsbeiträge wird das Investitionsverhalten der Kantone langfristig beeinflusst:
  - a) Zum einen wird das **Investitionsvolumen der Kantone erhöht**, weil mehr Mittel zur Durchführung von Investitionen in Universitätsinfrastrukturen vorhanden sind.
  - b) Dadurch, dass die vom Bund subventionierten Bauten den Richtlinien des Bundesamtes für Bauten und Logistik BBL entsprechen müssen, und auch dadurch, dass grössere Projekte von der gesamtschweizerischen Fachkommission für Hochschulbauten FHB genehmigt werden müssen, findet eine **qualitative Verbesserung** der baulichen Universitätsinvestitionen bei der Ausarbeitung der Projekte statt. Dies mag nicht auf jedes universitäre Bauprojekt zutreffen, aber weil eine gewisse Untergrenze der Qualität definiert wird, resultiert im Durchschnitt eine höhere gesamtschweizerische Qualität der Universitätsbauten.
  - c) Die Anwendung der Flächenkostenpauschalen zur Berechnung der Beitragshöhe für Bauten bietet einen **Anreiz für wirtschaftliche Bauten**, da die vom Bund definierten Kostensätze als benchmark an der unteren Kostengrenze wirken. Die Wirtschaftlichkeit des Betriebskonzeptes wird ebenfalls durch die FHB beurteilt, wodurch langfristige Kostenersparnisse erzielt werden können.
  - d) Weil durch die Investitionsbeiträge in den Kantonen mehr Mittel für Investitionen zur Verfügung stehen, können diese **zeitlich tendenziell früher** getätigt werden. Dadurch, dass in der Prioritätenordnung über die disponible Masse die Möglichkeit besteht, auch in kleineren Kantonen Grossinvestitionen zu unterstützen, welche über den alljährlichen Investitionsbedarf hinausgehen, können diese Grossinvestitionen vom Kanton früher getätigt werden, als wenn er die dafür notwendigen Mittel über die Jahre ansparen müsste.
- Das Vorhandensein von Investitionsbeiträgen des Bundes kann z.T. auch im Einzelfall zu einer **Erleichterung der politischen Entscheidung** im Kanton über universitäre Investitionsprojekte führen. Dadurch, dass der Kanton bei den Universitäten nicht die gesamte finanzielle Last eines Investitionsvorhabens tragen muss, kann eine Priorisierung von universitären Investitionen vor anderen, nicht vom Bund subventionierten kantonalen Investitionen stattfinden.
- Erfüllt ein Investitionsprojekt die Bedingungen für die Beitragsberechtigung nicht, z.B. weil die Mindestaufwandgrenze (CHF 300'000 für Apparate/Informatik, CHF 3 Mio. für Bauten) nicht erreicht wird, so wird die **Investition ohne Investitionsbeitrag** durchgeführt. Indirekt kann hier trotzdem eine Beeinflussung durch die Investitionsbeiträge stattfinden: Einerseits grundsätzlich dadurch, dass die Kantone durch die Existenz der Investitionsbeiträge zur regelmässigen Prüfung ihres Investitionsbedarfs und damit zur Erstellung einer langfristigen universitären Investitionsplanung ermuntert werden. Vielleicht wurde der Bedarf für die betreffende Investition dadurch frühzeitig festgestellt. Andererseits ist durch die Investitionsbeiträge allgemein mehr Geld für universitäre Investitionsprojekte im Kanton vorhanden, so dass even-

tuell ohne Investitionsbeiträge ein nicht beitragsberechtigtes Projekt nicht durchgeführt worden wäre, während ein anderes, über einen Investitionsbeitrag mitfinanziertes Projekt auch ohne diesen durchgeführt worden wäre. Durch die Investitionsbeiträge wird daher auch die Durchführung weiterer Investitionsprojekte erleichtert.

### 6.1.2 Wirkungen durch die Abläufe beim Bund

Wenn sich der Kanton zur Durchführung einer universitären Investition entschlossen hat, reicht er beim Bund ein Gesuch um einen Investitionsbeitrag für das entsprechende Projekt ein, sofern das Projekt die Bedingungen des UFG und der dazugehörenden Verordnung für die Beitragsberechtigung erfüllt. Danach wird das Gesuch durch die verschiedenen Instanzen des Bundes geprüft:

■ **BBW:** Für die Beurteilung von Bauten sind für das BBW die Richtlinien der Bausubventionskonferenz massgebend, welche unter der Leitung des BBL ausgearbeitet werden. Projekte, welche diesen Kriterien nicht genügen, werden zur Überarbeitung zurückgewiesen. Dadurch wird die **Durchschnittsqualität der Universitätsbauten gesteigert**.

Das BBW legt die Beitragshöhe für jedes subventionsberechtigte Projekt fest. Nach UFG ist für Bauprojekte die vorrangig zu verwendende Bemessungsart der Beitragshöhe die Flächenkostenpauschale. Diese entfaltet eine **kostensenkende Wirkung** auf die Ausarbeitung von universitären Bauprojekten im Kanton zu einem früheren Zeitpunkt (s. oben).

Das BBW erarbeitet eine Prioritätenordnung für die Vergabe von Investitionsbeiträgen und wendet diese an. Dadurch, dass gewisse Projekte prioritär behandelt werden bei der Vergabe von Investitionsbeiträgen, kann der Bund Schwerpunktsetzungen vornehmen und dadurch die **Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren** begünstigen.

Eine Beurteilung nach Kriterien einer gesamtschweizerischen Koordination findet in der SUK statt. Ein wichtiges Kriterium für die Priorisierung von Projekten ist auch eine starke Zunahme der Anzahl Studierenden im betreffenden Bereich, wo die Investition zu tätigen ist. Daher sind über die Prioritätenliste Schwerpunktsetzungen möglich, welche der **Verhinderung des Numerus Clausus** dienen.

Die Existenz von Investitionsbeiträgen kann auch Neugründungen möglich machen. Eine Neugründung schafft einen neuen Wettbewerber in der Universitätslandschaft, welcher mit allen übrigen konkurriert. Dadurch wird der **Wettbewerb unter den Universitäten gefördert**.

Da Studentenwohnheime eine Beitragskategorie für Investitionsbeiträge darstellen, kann über deren Finanzierung die **Mobilität der Studierenden gefördert** werden.

■ **FHB:** In der FHB werden Grossprojekte (> CHF 10 Mio.) aufgrund der Qualität der Architektur und des Betriebskonzeptes beurteilt. Die Projekte können zur Überarbeitung zurückgewiesen werden. Die FHB erstattet der Schweizerischen Universitätskonferenz SUK einen Bericht, worin sie die geprüften Projekte zur Durchführung empfiehlt. Der Bericht der FHB kann zu einer Überarbeitung des Projekts führen. Dadurch wird einerseits die **Qualität der Grossbauprojekte gesteigert**, andererseits können durch eine etwaige Verbesserung eines Betriebskonzeptes langfristig Kosten gesenkt werden, wodurch die **Wirtschaftlichkeit der Projekte erhöht** wird. Die FHB ist eine Institution, welche nur die Funktion der Beurteilung von Gesuchen um Investitionsbeiträge des Bundes hat. Ohne Investitionsbeiträge würde sie nicht existieren. Durch ihre Existenz wird die **Zusammenarbeit von Bund und Kantonen gefördert**.

■ **SUK:** In der SUK werden von der FHB vorbereitete Gesuche um Investitionsbeiträge für universitäre Grossbauprojekte beurteilt nach den Kriterien der gesamtschweizerischen Koordination, des Bedarfs an Kapazitäten und der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit. Diese Beurteilung hat insofern einen Einfluss auf die Priorisierung der Gesuche durch das BBW, als dieses bei der Zusicherung von Beiträgen die SUK anhören muss. Daher können hier Schwerpunktsetzungen vorgenommen werden, welche die **Schaf-**

**fung von Netzwerken und Kompetenzzentren begünstigen.** Die SUK äussert sich auch zu Neugründungen von Universitäten.

■ **Wirkung bei Ablehnung:** Wird ein Gesuch um einen Investitionsbeitrag abgelehnt, kann trotzdem eine Wirkung im Sinne der Ziele des UFG eintreten, je nachdem aus welchem Grund es abgelehnt wird und ob es danach trotzdem durchgeführt wird oder nicht. Wird es abgelehnt, weil es den Kriterien der Beitragsberechtigung nicht entspricht, so findet keine Wirkung statt. Wird es hingegen abgelehnt, weil es einer Schwerpunktsetzung des Bundes nicht entspricht, so findet eine Verhinderung von aus gesamtschweizerischer Sicht unnötigen Investitionen statt, falls das Projekt danach tatsächlich nicht oder modifiziert durchgeführt wird. Dies **begünstigt die Schaffung von Kompetenzzentren.**

### 6.1.3 Zusammenfassung der Wirkungen im Modell

Grundsätzlich ist wichtig festzuhalten, dass die Entscheidkompetenz über universitäre Investitionen beim Kanton bzw. bei der betreffenden Universität liegt. Wenn diese keine Investitionen durchführen, dann können die Investitionsbeiträge keine Wirkung entfalten. Im folgenden werden die im Wirkungsmodell festgestellten Wirkungen in Haupt- und Nebenwirkungen unterteilt und gegebenenfalls auf deren Unerwünschtheit hingewiesen.

#### Hauptwirkungen

■ **Erstens:** Wichtigste Hauptwirkung der Investitionsbeiträge ist die Beeinflussung des Investitionsverhaltens in den Universitätskantonen. Durch die Existenz von Investitionsbeiträgen werden die Kantone dazu angehalten, Investitionen langfristig zu planen. Das universitäre Investitionsvolumen im Kanton wird erhöht, weil durch die Investitionsbeiträge mehr Mittel zur Durchführung von Investitionen vorhanden sind. Dies muss jedoch nicht zwingend nur Projekte betreffen, welche einen Investitionsbeitrag erhalten, da auch eine Quersubventionierung zwischen Projekten möglich ist. Zudem werden die Investitionen tendenziell früher getätigt, weil sie einfacher zu finanzieren sind, was auch mit der Erleichterung der Entscheidung über Investitionen im politischen Prozess zu tun hat. Zudem bewirken die Investitionsbeiträge eine qualitative Verbesserung besonders der grossen Bauprojekte, da diese durch die FHB beurteilt werden müssen. Insgesamt tragen die Investitionsbeiträge über die Erhöhung der Qualität und Quantität von universitären Infrastrukturen zur Erhöhung der Strukturqualität der Universitäten bei und steigern damit die **Qualität von Lehre und Forschung.**

■ **Zweitens:** Die Investitionsbeiträge liefern einen wichtigen Beitrag zur Verhinderung des Numerus Clausus, indem sie mit den Grundbeiträgen zusammen eine gesamtschweizerische Grundfinanzierung der kantonalen Universitäten gewährleisten. Dies ist einerseits aus der historischen Sicht wichtig, weil es bei der Einführung des HFG den kantonalen Universitäten besonders an Räumen mangelte. Aus der Botschaft zur Revision des HFG von 1971 wird deutlich, dass die Finanzhilfen des Bundes insbesondere darauf ausgerichtet werden sollten, einen Numerus Clausus für ausserkantonale Studierende unnötig zu machen. Andererseits sind die Investitionsbeiträge heute weiterhin ein wichtiger Teil der staatlichen Grundfinanzierung der kantonalen Universitäten, welcher mithilft sicherzustellen, dass bei der Produktion von Lehre und Forschung genügend Investitionen getätigt werden. Dadurch können genügend Infrastrukturen bereitgestellt werden, um die Einführung von Zulassungsbeschränkungen nicht notwendig werden zu lassen. Dass bei der Vergabe der Investitionsbeiträge die **Verhinderung eines Numerus Clausus** ein wichtiges Argument ist, zeigt sich auch darin, dass in der Prioritätenordnung ein Kriterium für eine vorrangige Behandlung eines Investitionsprojekts eine starke Zunahme der Studierendenzahlen oder eine akute Raumknappheit im betreffenden Fach ist.



## Nebenwirkungen

■ Erstens: Der Bund hat über die Investitionsbeiträge die Möglichkeit, die Allokation von universitären Investitionen zwischen den Kantonen in einem gewissen Mass zu steuern. Dies geschieht über die Kriterien der Prioritätenliste. Sowohl die Vernetzung (besonders über Informatikmittel) als auch die Schwerpunktbildung in Lehre und Forschung sind dabei wichtige Kriterien zur Behandlung eines Investitionsprojektes in der ersten Priorität. Die Kriterien der Prioritätenliste werden für die einzelnen Projekte durch die SUK und das BBW beurteilt. Die Prioritätenliste für die Vergabe der Investitionsbeiträge unterstützt somit die **Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren**.

■ Zweitens: Die Investitionsbeiträge berücksichtigen einen gewissen Wettbewerb unter den Universitäten bei der Vergabe der Investitionsbeiträge aus der disponiblen Masse. Wettbewerb im eigentlichen Sinn auf dem Markt für Lehre und Forschung findet statt über die Konkurrenz um Studierende und um Forschungskredite statt. Dadurch, dass mittels den Investitionsbeiträgen Neugründungen von Universitäten unterstützt wenn nicht gar erst möglich gemacht werden können, findet dadurch eine **Wettbewerbsförderung** auf dem gesamtschweizerischen Markt für Lehre und Forschung statt, weil durch den Eintritt eines neuen Anbieters der Wettbewerb um Studierende und Forschungsmittel intensiviert wird. Die Gefahr, dass über die Investitionsbeiträge nicht konkurrenzfähige Anbieter künstlich im Markt gehalten werden, wird dadurch gemindert, dass ein Grossteil der Investitionsbeiträge den Kantonen in der Summe nach Leistungskriterien zugesprochen werden (Frankenquote), die eben gerade ihre Fähigkeit messen, Studierende und Forschungsmittel anzuziehen.

■ Drittens: Die Vergabe von Investitionsbeiträgen an universitäre Bauten macht eine **stärkere Zusammenarbeit von Bund und Kantonen** notwendig, um einerseits die Bautätigkeit der Universitätskantone zu koordinieren, und um andererseits die Qualität der mit Bundesmitteln erstellten Bauten zu überwachen. Die Koordinationsaufgabe wird in der SUK und im BBW wahrgenommen. Zudem werden in der CRUS Planungsangaben zu den kantonalen Universitätsinvestitionen gesammelt. Die Überwachung der Qualität der Universitätsbauten geschieht in der FHB.

■ Viertens: Durch die Subventionierung von Studentenwohnheimen kann über die Investitionsbeiträge die **Mobilität der Studierenden gefördert** werden. Studentenwohnheime dienen zu einem grossen Teil der interkantonalen Mobilität der Studierenden, weil diese dadurch einerseits zu einem erschwinglichen Preis ein Zimmer mieten können, andererseits das Hindernis der Wohnungssuche über Distanz wegfällt. Damit wird den Studierenden der Entscheid zu einem Studium in einem anderen Kanton als demjenigen, in dem das Maturitätszeugnis erworben wurde, erleichtert.

■ Fünftens: Die Investitionsbeiträge respektieren von ihrer Ausgestaltung und vom Vollzug her den **Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung**. Lehre und Forschung werden dabei als Kuppelproduktion betrachtet, es gibt weder bei der Festlegung der Beitragsberechtigung noch bei der Berechnung der Beitragshöhe eine Bestimmung, welche spezifisch die Lehre oder die Forschung bevorzugen würde.

■ Sechstens: Die Investitionsbeiträge sind ein wichtiger Teil einer staatlichen Grundfinanzierung der kantonalen Universitäten. Diese liefert einen Beitrag dazu, dass die Universitäten den Studierenden zu minimalen individuellen Studiengebühren offen stehen. Die Investitionsbeiträge fördern daher die **Chancengleichheit** der Studierenden beim Zugang zu kantonalen Universitäten in einem ökonomischen Sinn. Durch ihren Beitrag zur Verhinderung eines Numerus Clausus für ausserkantonale Studierende dienen die Investitionsbeiträge auch der Chancengleichheit der Studierenden in einem föderalistischen Sinn.

Alle Nebenwirkungen lassen sich direkt aus den Zielen des UFG oder aus Botschaften des Bundesrats ableiten und sind somit **erwünschte Nebenwirkungen**. Dass im Wirkungsmodell keine unerwünschten Nebenwirkungen auftreten, ist nicht weiter erstaunlich, da sie wie erwähnt alle dem Willen des Gesetzgebers entsprechen. Ob in der Praxis bei der Anwendung der Investitionsbeiträge nicht allenfalls unerwünschte Nebenwirkungen auftreten, werden die Kapitel 7 und 8 zeigen.

## 6.2 Vorgehen bei der Messung und Bewertung der Wirkungen

Dieser Abschnitt behandelt folgende Fragestellungen:

- Welche Indikatoren wurden für die Ermittlung der Wirkungen verwendet? (a) für die Hauptwirkungen? (b) für die erwünschten Nebenwirkungen? (c) für die unerwünschten Nebenwirkungen?
- Wie wurden die Indikatoren quantifiziert?
- Welche Methoden wurden zur Bewertung der Wirkungen verwendet?

Der vorangehende Abschnitt hat gezeigt, dass sich die Wirkungen der Investitionsbeiträge alle auf einzelne Ziele aus dem Zielsystem beziehen lassen. Da in Kapitel 4 bereits Indikatoren für die Zielerreichung der einzelnen Ziele des Zielsystems nach UFG festgelegt wurden und ebenfalls die Methoden zu deren Messung, schlagen wir hier einen Bogen zu Kapitel 4 und verknüpfen die in Abschnitt 6.1 festgestellten Wirkungen der Investitionsbeiträge direkt mit den Zielen. Die Indikatoren für die Zielerreichung werden so ebenfalls zu Indikatoren für die Messung der Wirkungen. Die **Tabelle 7** fasst nochmals die vorgenommenen Operationalisierungen der Ziele des UFG aus Kapitel 4 zusammen und zeigt auf, über welche Wirkungen die Investitionsbeiträge diesen Zielen dienen.

Tabelle 7: Zuordnung der Wirkungen zu Zielen und Indikatoren

Wirkung	Ziel (Zielhierarchie)	Indikatoren	Indikatoren für den Beitrag der Investitionsbeiträge zur Zielerreichung	Methoden / Bemerkungen
<b>Hauptwirkung 1</b>	Steigerung der Qualität von Lehre und Forschung (Oberziel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Es gibt sehr viele Einzelindikatoren, welche die Qualität abbilden. Ein Konsens liegt noch nicht vor.</li> <li>■ Die Quantität der Infrastruktur gehört ebenfalls zu den Qualitätsmerkmalen (wenig operationalisiert)</li> <li>■ Qualität kann auch durch die Erfüllung der Unterziele nach Artikel 1 UFG definiert werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Da viele Faktoren die Qualität der Lehre und Forschung bestimmen, stellt es ein besonderes Problem dar, den Einfluss der Infrastruktur und damit der Investitionsbeiträge zu isolieren.</li> <li>■ Als Indikatoren bieten sich an:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung der Zahl der Studierenden</li> <li>- Forschungsleistungen der Universitäten</li> <li>- Entwicklung der Flächen pro Studierenden</li> <li>- Platzangebot für die Studierenden</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Methodisch wünschbar wären multivariate Regressionsanalysen. Diese sind im vorliegenden Rahmen aber zu aufwändig.</li> <li>■ Daher werden die Beziehungen qualitativ durch Interviews mit Expert/innen bestimmt.</li> </ul>
<b>Hauptwirkung 2</b>	Verhinderung des Numerus Clausus (Besonderes Förderungsziel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anzahl Studienrichtungen mit einem Numerus Clausus</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Existenz des Numerus Clausus wird von verschiedenen Faktoren bestimmt.</li> <li>■ Auch hier soll über Interviews abgeschätzt werden, welchen Einfluss der Infrastruktur und damit den Investitionsbeiträgen zukommt.</li> </ul>
<b>Nebenwirkung 1</b>	Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren (Unterziel zu Qualität von Lehre und Forschung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Existenz von Netzwerken</li> <li>■ Existenz von Kompetenzzentren</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren hängt von vielen Faktoren ab.</li> <li>■ Auch hier soll über Interviews abgeschätzt werden, welchen Einfluss der Infrastruktur und damit den Investitionsbeiträgen zukommt.</li> </ul>
<b>Nebenwirkung 2</b>	Förderung des Wettbewerbs (Unterziel zu Qualität von Lehre und Forschung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Marktstruktur: Zahl der Anbieter nach Studienrichtung; Eintritts- und Austrittsbarrieren</li> <li>■ Marktergebnis: Qualität von Lehre und Forschung (-&gt; vgl. Oberziel); Innovationskraft</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Das Ausmass des Wettbewerbs wird von sehr vielen Faktoren bestimmt.</li> <li>■ Auch hier soll über Interviews abgeschätzt werden, welchen Einfluss der Infrastruktur und damit den Investitionsbeiträgen zukommt.</li> </ul>

Fortsetzung Tabelle 7: Zuordnung der Wirkungen zu Zielen und Indikatoren

Wirkung	Ziel (Zielhierarchie)	Indikatoren	Indikatoren für den Beitrag der Investitionsbeiträge zur Zielerreichung	Methoden / Bemerkungen
<b>Nebenwirkung 3</b>	Zusammenarbeit von Bund und Kantonen (Rahmenbedingung)	■ Anzahl Institutionen, in welchen Bund und Kantone zusammenarbeiten	■ Anzahl der koordinierenden Institutionen, die nur wegen den Investitionsbeiträgen ins Leben gerufen wurden	■ Die Zahl der Institutionen sagt noch wenig über das Ausmass und die Qualität der Zusammenarbeit aus. Diese muss in Interviews mit Expert/innen beurteilt werden.
<b>Nebenwirkung 4</b>	Förderung der Mobilität der Studierenden (Besonderes Förderziel)	■ Anteil der ausserkantonalen Studierenden		■ Die Mobilität der Studierenden wird von sehr vielen Faktoren bestimmt. ■ Auch hier soll über Interviews abgeschätzt werden, welchen Einfluss der Infrastruktur und damit den Investitionsbeiträgen zukommt.
<b>Nebenwirkung 5</b>	Einheit von Lehre und Forschung (Grundsatz)	■ Gemeinsame Produktion von Lehre und Forschung	■ Gemeinsame Berücksichtigung von Lehre und Forschung bei der Vergabe von Investitionsbeiträgen	■ Qualitative Beurteilung des Einflusses der Investitionsbeiträge auf die gleichmässige Förderung von Lehre und Forschung durch den Bund
<b>Nebenwirkung 6</b>	Chancengleichheit (Allg. bildungspolitisches Ziel)	■ Höhe der Studiengebühren an kantonalen Universitäten		■ Auswertung von Daten der CRUS zu Studiengebühren

Quelle: Eigene Darstellung

### 6.3 Beantwortung der Fragestellungen

Tabelle 8: Beantwortung der Fragen zum Wirkungsmodell

Frage	Antwort
Welches sind die Hauptwirkungen der geprüften Massnahme?	■ 1) Steigerung der Qualität von Lehre und Forschung ■ 2) Verhinderung des Numerus Clausus
Welches sind die Nebenwirkungen der geprüften Massnahme?	■ 1) Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren ■ 2) Förderung des Wettbewerbs ■ 3) Förderung der Zusammenarbeit von Bund und Kantonen ■ 4) Förderung der Mobilität der Studierenden ■ 5) Berücksichtigung der Einheit von Lehre und Forschung ■ 6) Förderung der Chancengleichheit
Welches sind die unerwünschten Nebenwirkungen der geprüften Massnahme?	Es konnten im Modell keine unerwünschten Nebenwirkungen festgestellt werden. Es ist aber möglich, dass in der Praxis solche auftreten (s. Kap. 7).
Welche Indikatoren wurden für die Ermittlung der Wirkungen verwendet? (a) für die Hauptwirkungen? (b) für die erwünschten Nebenwirkungen? (c) für die unerwünschten Nebenwirkungen?	■ a) Es gibt insbesondere für die Messung der Qualität von Lehre und Forschung eine Vielzahl von Indikatoren. Für die spezifische Wirkung der Investitionsbeiträge konnte kein eindeutiger Indikator gefunden werden. Daher werden die Beziehungen qualitativ durch Interviews mit Expert/innen bestimmt. ■ b) Auch hier soll über Interviews abgeschätzt werden, welchen Einfluss den Investitionsbeiträgen zukommt. Zusätzlich kommt für die Nebenwirkung 3 die Anzahl der koordinierenden Institutionen, die nur wegen den Investitionsbeiträgen ins Leben gerufen wurden zum Tragen, und für Nebenwirkung 5 die gemeinsame Berücksichtigung von Lehre und Forschung bei der Vergabe von Investitionsbeiträgen.
Wie wurden die Indikatoren quantifiziert?	Es werden nur qualitative Einschätzungen der Indikatoren vorgenommen.
Welche Methoden wurden zur Bewertung der Wirkungen verwendet?	■ ExpertInnengespräche ■ Dokumentenanalyse

Quellen: eigene Darstellung

## 7 Wirkungen der Investitionsbeiträge

In Kapitel 7 werden die Wirkungen aus dem Wirkungsmodell (vgl. Kapitel 6) überprüft sowie weitere Wirkungen der Investitionsbeiträge festgestellt. Die Effizienz der Investitionsbeiträge wird in Kapitel 8 behandelt. Als wichtigste Grundlage dienen uns ExpertInnengespräche mit Vertretern der Universitätsleitungen, der Erziehungs- und Baudepartemente in den fünf ausgewählten Kantonen. Die ausgewerteten Materialien aus den ExpertInnengesprächen sind im Anhang als Kantonsporträts zu finden. Ebenfalls beigezogen werden die Ergebnisse aus den Gesprächen mit den Akteuren auf Bundesebene (BBW, SUK und CRUS).

Das Kapitel 7 ist wie folgt aufgebaut. In den fünf Kantonen wurden neben generellen Fragen zu den Investitionsbeiträgen auch spezifische Fragen zu jeweils drei Investitionsprojekten gestellt. In den nachfolgenden Abschnitten wird jeweils Bezug genommen auf die Beurteilung dieser Projekte. Daher steigen wir mit einer Schilderung der 15 ausgewählten Projekte in Abschnitt 7.1 in Kapitel 7 ein. Die elf nachfolgenden Abschnitte behandeln jeweils eine Wirkungsdimension. **Tabelle 9** zeigt sie in einer Übersicht. Abgeschlossen wird Kapitel 7 mit einer zusammenfassenden Sicht über alle Wirkungen in Abschnitt 7.13.

Tabelle 9: Übersicht über Kapitel 7 und die geprüften Wirkungsdimensionen

Hierarchie der Wirkung	Einzelne Wirkungsdimensionen	Wirkung dient dem Ziel	Abschnitt
<b>Hauptwirkung 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wirkung A: Wirkung auf die Realisierungschance von Investitionen</li> <li>■ Wirkung B: Wirkung auf Umfang, Qualität und Kostenbewusstsein der Projekte</li> <li>■ Wirkung C: Wirkungen auf die Qualität von Lehre und Forschung</li> </ul>	Steigerung der Qualität von Lehre und Forschung (Oberziel)	7.2, 7.3, 7.4
<b>Hauptwirkung 2</b>	■ Wirkung D: Wirkung auf die Verhinderung des Numerus Clausus	Verhinderung des Numerus Clausus (Besonderes Förderungsziel 1)	7.5
<b>Nebenwirkung 1</b>	■ Wirkung E: Wirkungen auf die Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren	Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren (Unterziel 1 zu Qualität von Lehre und Forschung)	7.6
<b>Nebenwirkung 2</b>	Wirkung F: Wirkungen auf den Wettbewerb zwischen den Universitäten	Förderung des Wettbewerbs (Unterziel 2 zu Qualität von Lehre und Forschung)	7.7
<b>Nebenwirkung 3</b>	Wirkung G: Wirkung auf die Zusammenarbeit von Bund und Kantonen	Zusammenarbeit von Bund und Kantonen (Rahmenbedingung)	7.8
<b>Nebenwirkung 4</b>	Wirkung H: Wirkung auf die Mobilität der Studierenden	Förderung der Mobilität der Studierenden (Besonderes Förderziel 2)	7.9
<b>Nebenwirkung 5</b>	Wirkung I: Berücksichtigung des Grundsatzes der Einheit von Lehre und Forschung	Einheit von Lehre und Forschung (Grundsatz)	7.10
<b>Nebenwirkung 6</b>	Wirkung J: Erhöhung der Chancengleichheit	Chancengleichheit (Allg. bildungspolitisches Ziel)	7.11
<b>Weitere Wirkungen</b>	Wirkung K: Unbeabsichtigte Nebenwirkungen		7.12

Quelle: Eigene Darstellung

### 7.1 Fünfzehn Investitionsprojekte als ein Teil der Basis für die Beurteilung von Wirkungen

Als ein Bestandteil der ExpertInnengespräche, die in den fünf Kantonen Basel, Genf, Neuenburg, Tessin und Zürich durchgeführt wurden, wählten wir pro Kanton drei Investitionsprojekte aus, die in der Vergangenheit einen Investitionsbeitrag zugesprochen erhielten. Zweck der Erörterung konkreter Projekte war es,

die allgemeine Einschätzung anhand von Einzelfällen zu dokumentieren und gemeinsam mit den Experten zu überprüfen.

### Vorgehen bei der Auswahl der Projekte

Das genaue Auswahlprozedere wird im Anhang beschrieben. Es wurden nur Projekte ausgewählt, die im Zeitraum 1996 bis 2003 seit der Einführung der Prioritätenliste einen Beitrag erhielten. Dies betrifft die Beitragsperioden 9 und 10, wobei in der Beitragsperiode 9 (1996 – 1999) das HFG galt, in der Beitragsperiode 10 (2000 – 2003) das UFG. Die Projekte unterscheiden sich hauptsächlich nach folgenden Kriterien:

- Art des Projekts (Bau, Nicht-Bau)
- Grösse des Projekts (Summe der Bruttokosten)
- Zuordnung zu Prioritäten 1 oder 2
- Durchführung innerhalb der Frankenquote oder der disponiblen Masse

Unter Berücksichtigung dieser Kriterien waren wir bestrebt, eine möglichst repräsentative Stichprobe von Projekten zusammenzustellen. Bei den Bauprojekten bot es sich an, zwischen Grossprojekten mit einer Bruttokostensumme über 10 Millionen Franken und kleineren Projekten zu unterscheiden. Die Grenze der Unterscheidung ist unter anderem daher sinnvoll, weil Projekte ab dieser Grösse anders behandelt werden, da sie zusätzlich im Vorprojektstadium von der FHB und der SUK beurteilt werden müssen.

### Ausgewählte Projekte

**Tabelle 10** listet die ausgewählten Projekte nach der Zugehörigkeit zu den Kategorien „grosse Bauprojekte“ (oben), „kleine Bauprojekte“ (mitte) und „andere Projekte“ (unten) auf. Pro Kanton wurde aus jeder Kategorie ein Projekt ausgewählt. 8 der ausgewählten Projekte stammen aus der 9. Beitragsperiode, 7 aus der 10. Beitragsperiode. Zu jedem Projekt wird ein Kurzbeschreibung angegeben.

Erläuterungen zu einzelnen Spalten:

- F.Q/D.M.: Gibt an, ob das Projekt mit einem Beitrag aus der Frankenquote oder aus der disponiblen Masse unterstützt wurde.
- in %: Gibt den Anteil des Investitionsbeitrags an den Bruttokosten an (effektiver Beitragssatz).
- Satz Kt.: Gibt den nach Finanzkraft gewichteten Beitragssatz des Kantons an, welcher für das betreffende Projekt zur Anwendung kam. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Beitragssätze im HFG zwischen 35 und 60 Prozent variierten, im UFG zwischen 30 und 55 Prozent. Der zur Anwendung kommende Beitragssatz richtet sich nach dem Gesuchsdatum: wurde ein Projekt vor dem 1.4.2000 eingereicht, gelten noch die Beitragssätze nach HFG. Die Abstufung nach Finanzkraft richtet sich nach der jeweils für zwei Jahre geltenden Verordnung des Bundes. Da der Tessin in der 9. Beitragsperiode noch als universitäre Institution behandelt wurde, betrug dort sein Beitragssatz 45 Prozent.
- Fakultät: Gibt die von der Investition betroffene(n) Fakultät(en) an.

Die Tatsache, dass der effektive Anteil des Investitionsbeitrags an den Bruttokosten des Projekts unter dem jeweils gültigen Beitragssatz des Kantons liegt, rührt daher, dass insbesondere bei Bauprojekten vom BBW anrechenbare Kosten festgelegt werden, welche stets unter den Bruttoprojektkosten liegen. Dabei kommen einerseits Abzüge zur Anwendung für anderweitige Nutzungen als für Lehre und Forschung, für Erträge aus Dienstleistungen (z.B. bei Kliniken und Studentenwohnheimen) oder für denkmalpflegerische Kosten (bei Umbauten). Die anrechenbaren Kosten für Bauten werden heute meist aufgrund der Flächenkostenpauschale festgelegt, welche einen Massstab an der unteren Kostengrenze darstellen.

7 Wirkungen der Investitionsbeiträge

Tabelle 10: Die fünfzehn ausgewählten Projekte

Kanton	Periode	F.Q./ D.M.	Priorität	Kosten brutto CHF	Inv.beitrag in % CHF	Satz Kt.	Fakultät	Gesuchs- datum	Zusich. datum	
<b>A. Bauprojekte mit einer Bruttosumme &gt; CHF 10 Mio.</b>										
<b>Basel</b>	10	D.M.	1	18'314'000	4'238'100	23.1%	30.0%	Alle Fakultäten	07.07.00	31.10.02
Kurzbeschreibung	Kollegiengebäude: Umbau gemäss RRB 23/24									
<b>Genf</b>	10	D.M.	1	35'127'684	9'481'500	27.0%	35.0%	Phil.II; Biologie	20.07.98	20.12.99
Kurzbeschreibung	Section de biologie: construction et équipement du bâtiment "Sciences III", 2e étape; appréciation du droit à la subvention et allocation d'un montant partiel. (Anm.: Kosten ohne "Sockel", Teilzusicherung 70%)									
<b>Neuenburg</b>	9	D.M.	1	16'497'704	9'502'677	57.6%	60.0%	Phil.II; allgemein	31.07.90	4.3.97/6.4.98
Kurzbeschreibung	Construction et réstructuration des bâtiments du Mail selon décret approuvé par vote du peuple le 23.09.1990 (opération UNIMAIL), étape 4 et part de l'aménagement commun y relative (Anm.: 2 Zusicherungen, NE-261, NE-271)									
<b>Tessin</b>	10	D.M.	1	14'573'500	6'703'810	46.0%	46.0%	Besondere Institute	31.08.99	04.10.02
Kurzbeschreibung	USI, Accademia di architettura, Mendrisio: nuovo edificio d'insegnamento in viale Canavée, progettazione e costruzione; determinazione del diritto al sussidio e stanziamento di un importo parziale (Anm.: Teilzusicherung 50%)									
<b>Zürich</b>	10	F.Q.	2	38'500'000	5'298'375	13.8%	35.0%	Zahnmedi- zin	06.10.97	11.06.01
Kurzbeschreibung	Med. Fakultät; Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Plattenstr. 11: Sanierung/Neueinrichtung Quertrakt gemäss RRB 1634/97									
<b>B. Bauprojekte mit einer Bruttosumme &lt; CHF 10 Mio.</b>										
<b>Basel</b>	9	F.Q.	2	4'480'000	1'374'219	30.7%	31.5%	Alle Fakultäten	04.11.91	05.01.96
Kurzbeschreibung	Mensa, Bernoullistrasse 16: Umbau der Küche im 2. UG sowie der Buffetanlagen im 1. UG, im EG und im 1. OG, gemäss RRB 29/30 vom 31.07.1990									
<b>Genf</b>	9	F.Q.	2	11'900'775	2'959'950	24.9%	35.0%	Zahnmedi- zin	02.12.93	12.02.98
Kurzbeschreibung	Section de médecine dentaire: transformation des locaux sis rue Barthélémy-Menn 19 et modernisation des équipements (étapes 1 à 3)									
<b>Neuenburg</b>	9	F.Q.	2	980'123	486'289	49.6%	54.0%	Mehrere Fak.	30.03.92	06.09.96
Kurzbeschreibung	Faculté de droit et de sciences économiques et administration centrale: transformation de l'ancien Conservatoire de musique									
<b>Tessin</b>	10	F.Q.	2	7'498'000	1'941'000	25.9%	60.0%	Alle Fakultäten	08.10.99	06.06.01
Kurzbeschreibung	Fondazione Casa dell'Accademia: Centro residenziale e culturale, via alle Cantine, Mendrisio (casa dello studente per 69 ospiti); costruzione									
<b>Zürich</b>	9	D.M.	1	6'894'733	1'763'601	25.6%	31.5%	Mehrere Fak.	11.10.91	09.12.97
Kurzbeschreibung	Theolog. Fakultät (Institut für Sozialethik) u. Phil.Fakultät I (Philosophisches Seminar): Errichten eines Ethikzentrums in der Liegenschaft Zollikerstr. 117, Umbau und Renovation des Gebäudes gemäss KRB 3175 vom 1.6.92 und RRB 2886/91									
<b>C. Andere Projekte: Apparate, Informatik, Bibliotheken</b>										
<b>Basel</b>	9	D.M.	1	2'817'773	862'307	30.6%	31.5%	Mehrere Fak.	26.06.92	31.12.96
Kurzbeschreibung	Mehrere Fakultäten sowie Universitätsverwaltung und -bibliothek: Ausbau des Informatik-Netzwerkes durch Anschaffung und Installation von Kommunikationsvorrichtungen, Arbeitsplatzrechnern, Erweiterungselementen zu zentralen Systemen, Software und Zubehör; Aufwendungen gemäss Budget 1992 sowie GRB vom 20.03.1991 (Ratschlag 8195)									
<b>Genf</b>	9	D.M.	1	999'534	313'778	31.4%	31.5%	Rechen- zentrum	13.12.93	09.06.97
Kurzbeschreibung	Services informatiques: augmentation de la performance du réseau informatique, en particulier du "backbone", par l'adjonction d'interfaces, de contrôleurs, d'un concentrateur et d'un analyseur de protocole FDDI et création d'une structure expérimentale ATM par l'acquisition d'appareils GigaSwitch, de stations de travail, d'interfaces et d'accessoires afférents.									
<b>Neuenburg</b>	10	F.Q.	1	1'107'703	664'622	60.0%	60.0%	Phil.II; allgemein	19.08.99	08.12.00
Kurzbeschreibung	Institut de microtechnique: Acquisition d'un équipement de gravure rapide de silicium									
<b>Tessin</b>	9	F.Q.	2	525'133	236'310	45.0%	45.0%	Instituto- nen Art. 11 Abs.2 UFG	29.04.98	19.06.98
Kurzbeschreibung	USI, Facoltà di scienze economiche e Facoltà di scienze della comunicazione, Lugano, Biblioteca: dotazione iniziale, acquisto di libri e altri supporti di informazione									
<b>Zürich</b>	10	F.Q.	1	732'575	254'455	34.7%	35.0%	Alle Fakultäten	23.03.99	09.03.01
Kurzbeschreibung	258 EDV-Arbeitsplatzausrüstungen für Instituts-Bibliotheken gemäss ULV vom 11.3.99									

Quellen: BBW

## 7.2 Wirkung A: Wirkung auf die Realisierungschance von Investitionen

In diesem Abschnitt soll dargestellt werden, welche Wirkung die Investitionsbeiträge auf die Realisierungschance von Investitionen an kantonalen Universitäten haben. Diese Wirkung wurde anhand der 15 ausgewählten Projekte in ExpertInnengesprächen untersucht. Dabei sind zwei Wirkungsarten zu unterschei-

den: Erstens die Wirkung darauf, ob ein bestimmtes Projekt überhaupt durchgeführt wird, zweitens, ob ein bestimmtes Projekt früher oder später durchgeführt wird.

Da die Entscheide über universitäre Investitionen je nach Autonomiegrad der Universität und Projektkategorie auf unterschiedliche Weise getroffen werden, unterscheiden sich auch die Wirkungen der Investitionsbeiträge auf diese Entscheide. Bei Projekten, welche innerhalb des Universitätsbudgets durchgeführt werden (siehe Kapitel 5 Vollzug), findet die Wirkung auf die Entscheidträger der Universität statt. Bei Projekten, welche ausserhalb des Budgets durchgeführt werden und für welche folglich ein politischer Entscheid im Kanton über einen Investitionskredit gefällt werden muss, findet die Wirkung auf die politischen Entscheidträger statt.

Bei der Wirkung auf den Durchführungszeitpunkt der Projekte gelten dieselben Bemerkungen wie für die Wirkung auf den Durchführungsentscheid. Da es sich bei Bauprojekten um Projekte mit einer längeren Durchführungsdauer handelt, stellt sich hier nicht nur die Frage, wann damit begonnen wird, sondern auch, wie die Investition zeitlich gestaffelt ausgeführt wird, ob dies etappenweise geschieht und welche Grösse und zeitliche Distanz diese Etappen aufweisen.

### Die Wirkungen in den fünf Kantonen

Die Wirkungen auf die Realisierungschance von universitären Investitionen sind in den fünf Kantonen sehr unterschiedlich. Daher stellen wir die Wirkungen zuerst getrennt für die einzelnen Kantone dar und ziehen danach unsere Schlussfolgerungen. Im folgenden werden die Kantone in der Reihenfolge nach absteigender Wirkungsstärke der Investitionsbeiträge auf die Realisierungschancen einer Investition aufgenommen.

Im Kanton **Tessin** wären ohne Investitionsbeiträge gar keine Universitätsbauten erstellt worden. Da es sich um eine Neugründung einer Universität handelt, ist die Existenz der Universität stark an die Existenz von Investitionsbeiträgen gekoppelt. Die USI besitzt bei der Entscheidung über Investitionen uneingeschränkte Autonomie, der Kanton wird bei der Finanzierung ebenso wie der Bund beigezogen. Sowohl der Durchführungsentscheid wie auch der Durchführungszeitpunkt sind von den Investitionsbeiträgen des Bundes abhängig. Die einzigen Projekte, welche auch ohne Bundesbeteiligung durchgeführt werden könnten, sind Ausrüstungen von Bibliotheken und Informatikmitteln.

Im Kanton **Neuenburg** haben die Investitionsbeiträge einen grossen Einfluss auf den Durchführungsentscheid über grosse Bauprojekte. Die Universität Neuenburg besitzt eine eingeschränkte Autonomie bei Entscheiden über Investitionen. Da die Bauten sich im Eigentum des Kantons befinden, entscheiden politische Instanzen über Investitionen in diesem Bereich. Bei diesen Entscheiden sind die Investitionsbeiträge ein wichtiges Argument, auch die Höhe der Beiträge ist sehr entscheidend dafür, ob der politische Entscheid positiv ausfällt oder nicht. Kleinere Bauprojekte wie Umbauten können auch unabhängig von Bundeshilfen getätigt werden. Hingegen haben die Investitionsbeiträge eine starke Wirkung auf den Durchführungsentscheid über Anschaffungen von wissenschaftlichen Apparaten. Diese sind sehr kostspielig und stellen für die Universität Neuenburg meist Ausgabenposten ausserhalb des Budgets dar. Häufig dienen sie direkt nur der Forschung, wodurch es schwieriger ist, dafür einen Kredit vom Kanton bewilligt zu bekommen als für Projekte, welche auch die Lehre betreffen. Die Investitionsbeiträge stellen hier eine grosse Erleichterung dar.

Im Kanton **Genf** werden die Investitionsbeiträge beim politischen Entscheid über universitäre Investitionen ausserhalb des Budgets ebenfalls stark wahrgenommen. Sie erleichtern das Vertreten der Projekte vor den politischen Instanzen, weil Kantonsausgaben mit Bundesbeteiligung prioritär getätigt werden. Die langfristige Investitionsplanung der Universität ist aber in der Umsetzung nur insofern von den Investitionsbeiträ-

gen tangiert, als Investitionen später getätigt würden, wenn keine Investitionsbeiträge fliessen würden. Die Wirkung der Investitionsbeiträge betrifft also hauptsächlich den Durchführungszeitpunkt von Investitionen. Die Strategie der Universität und die Priorisierung von Investitionen werden dadurch nicht verändert.

Im Kanton **Basel** erhöhen die Investitionsbeiträge ebenfalls die Realisierungschancen von grossen Investitionsprojekten beim politischen Entscheid. Sie beeinflussen jedoch das Investitionsverhalten des Kantons in bezug auf Universitätsinvestitionen nicht. Die von uns ausgewählten Projekte wurden in den ExpertInnengesprächen alle als zu vordringlich angesehen, als dass man sie ohne Investitionsbeitrag nicht oder später durchgeführt hätte. Hätte es keine Investitionsbeiträge gegeben, so hätten die Mittel im Budget des Kantons (für Bauten) bzw. der Universität (für Sachmittel) gefehlt, so dass andere, weniger dringliche Projekte hätten verschoben werden müssen. Ohne Investitionsbeiträge würden im Kanton Basel weniger universitäre Investitionsprojekte zeitlich etwas später erstellt. Auf die einzelnen Projekte besteht ein geringer Einfluss.

Im Kanton **Zürich** wird die Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Realisierungschance von Investitionsprojekten ähnlich wie in Basel beurteilt. Die Investitionsbeiträge werden jedoch bei der politischen Entscheidung über universitäre Investitionen kaum wahrgenommen. Die Wirkung der Investitionsbeiträge findet rein auf der Ebene des Budgets statt. Bei der Universität könnten im Bereich Sachmittel weniger Investitionen getätigt werden (etwa im Umfang der jährlichen Investitionen für die Veterinärmedizinische Fakultät), beim Kanton sind die Investitionsbeiträge ein Argument bei der Aushandlung des Investitionskredits für die Universität auf der politischen Ebene.

### Schlussfolgerungen

Die Investitionsbeiträge wirken je nach Kanton unterschiedlich auf die Realisierungschancen von universitären Investitionen. Die beiden Extrempositionen stellen der Kanton Tessin und der Kanton Zürich dar. Im Tessin ist jede bauliche Investition in der Durchführung vom Investitionsbeitrag abhängig, bei nichtbaulichen Investitionen hat der Investitionsbeitrag einen Einfluss auf den Durchführungszeitpunkt. Ohne Investitionsbeiträge wäre die Neugründung der USI nicht möglich gewesen. In Zürich haben die Investitionsbeiträge auf das einzelne Projekt keine Wirkung in bezug auf Durchführungsentscheid und –zeitpunkt. Es könnten ohne Investitionsbeiträge etwas weniger Investitionen im Bereich Sachmittel getätigt werden, und bei den Bauten würde eher etwas langsamer investiert. Die Wirkung in den Kantonen Neuenburg, Genf und Basel liegt zwischen diesen beiden Extremen.

Auf der Suche nach einer Erklärung für diese Unterschiede stossen wir auf offensichtliche Unterschiede zwischen den untersuchten Kantonen sowohl bei den vorhandenen Strukturen als auch bei der Bemessung der Investitionsbeiträge. Diese Unterschiede sind in **Tabelle 11** dargestellt. Die Bruttokosten der Investitionen beziehen sich auf die während den Beitragsperioden 9 und 10 getätigten und mit Investitionsbeiträgen unterstützten Investitionen, ebenso die Beiträge. Der effektive Beitragssatz errechnet sich als Summe der Investitionsbeiträge durch Bruttokosten der Projekte mit Investitionsbeitrag. Weshalb dieser vom eigentlichen Beitragssatz nach Finanzkraft abweicht, wurde in Abschnitt 7.1 erklärt (Differenz zwischen Bruttokosten und anrechenbaren Kosten). Die Beitragssätze in der Zeile „Gesamt“ stellen einen Durchschnitt der Beitragssätze der Kantone dar, gewichtet nach dem Investitionsvolumen (Bruttokosten) der Kantone.

Die Kantone sind nach der Stärke der Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Realisierungschance von Investitionen geordnet (s. oben). An der Spalte „Anzahl Studierende“ kann die Grösse der Universität beurteilt werden. Wir können drei Gruppen unterscheiden: kleine Universitäten (Tessin, Neuenburg), mit-



telgrosse Universitäten (Genf, Basel) und grosse Universitäten (Zürich). Der Beitragssatz für die 10. Beitragsperiode wird nach der Finanzkraft abgestuft. Es werden drei Kategorien unterschieden: Finanzschwache Kantone (Neuenburg), finanzmittelstarke Kantone (Tessin) und finanzstarke Kantone (Genf, Basel, Zürich).

Tabelle 11: Vergleich der durchschnittlichen effektiven Beitragssätze

Kanton	Bruttokosten Investitionen	Investitionsbeiträge	Anteil der Investitionsbeiträge an den Bruttokosten	Finanzstärke		Anzahl Studierende
				Einstufung	Beitragssatz in der 10. Periode	
Tessin	84'744'357	30'212'297	35.7%	Mittel	46.0%	1479
Neuenburg	93'439'247	30'213'313	32.3%	Schwach	55.0%	3200
Genf	283'824'777	66'937'023	22.8%	Stark	30.0%	12377
Basel	314'086'679	59'909'816	18.6%	Stark	30.0%	7606
Zürich	757'382'648	110'101'642	15.1%	Stark	30.0%	21316
<b>Gesamt</b>	<b>1'533'477'708</b>	<b>297'374'091</b>	<b>19.4%</b>		<b>32.4%</b>	<b>45978</b>

Quelle: BBW

Die Abfolge der Kantone bei der Stärke der Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Realisierungschance von Investitionsprojekten stimmt mit der Abfolge nach der Höhe des durchschnittlichen effektiven Beitragssatzes überein. Dies ist einleuchtend: je höher der effektive Anteil der Bundesfinanzierung an den Bruttokosten der Projekte, je grösser ist der Einfluss des Bundesbeitrags auf den Durchführungsentscheid und den Durchführungszeitpunkt der einzelnen Projekte. Ist der durchschnittliche effektive Beitragssatz tief wie in Zürich (15,1%), so hat der Investitionsbeitrag einen geringen Einfluss auf Durchführungsentscheid und –zeitpunkt der Projekte, eine Wirkung findet nur auf der Budgetebene statt.

Die Reihenfolge der Kantone bei der Wirkungsstärke der Investitionsbeiträge korreliert mit drei weiteren Grössen, welche jedoch auch unter sich in einem Zusammenhang stehen:

- Bei kleinen Universitäten findet eine Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Realisierungschance des Einzelprojekts statt, bei mittelgrossen Universitäten beschränkt sich diese Wirkung auf den Durchführungszeitpunkt von grossen Bauprojekten, und bei grossen Universitäten beschränkt sich die Wirkung auf das Budget der Investitionen.
- Die Stärke der Wirkung der Investitionsbeiträge sinkt mit zunehmendem Investitionsvolumen der Universität. Dieses ist natürlich von der Grösse der Universität abhängig.
- In finanzschwachen und -mittelstarken Kantonen ist die Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Realisierungschance von Investitionen stärker als in finanzstarken Kantonen. Da die Beitragssätze der Kantone nach ihrer Finanzkraft abgestuft werden, deckt sich dieser Zusammenhang grösstenteils mit dem Zusammenhang über den effektiven Beitragssatz. Ebenso scheint aus unserer Stichprobe hervorzugehen, dass sich nur grosse oder finanzstarke Kantone eine grössere Universität leisten können. Bei diesem Zusammenhang wird es jedoch nicht nur auf die Finanzstärke, sondern auch auf die Grösse des Kantons ankommen.

### 7.3 Wirkung B: Wirkungen auf das Investitionsvolumen, auf den Umfang und die Qualität der Projekte sowie das Kostenbewusstsein

Im Wirkungsmodell des Kapitels 6 wurde hergeleitet, dass die Investitionsbeiträge Einfluss nehmen können auf den Umfang und die Qualität der Projekte sowie das Kostenbewusstsein (vgl. mehr zu den wirt-

schaftlichen Aspekten in Kapitel 8). In den ExpertInnengesprächen wurden diese Zusammenhänge zweifach überprüft. Zum einen anhand einer generellen Einschätzung mit Blick auf die vergangenen 20 Jahre und zum anderen anhand der konkreten fünfzehn ausgewählten Projekten

### 7.3.1 Generelle Einschätzung mit Blick auf die Vergangenheit

Die Wirkung der Investitionsbeiträge auf das Investitionsvolumen an den kantonalen Universitäten in der Vergangenheit, insbesondere auf das Bauvolumen, wurde von den Kantonen aufgrund ihrer unterschiedlichen Situation im Hochschulbereich sehr unterschiedlich wahrgenommen. Die Kantone werden in der Reihenfolge der Wichtigkeit, die den Investitionsbeiträgen zukam, aufgelistet. Diese Reihenfolge entspricht derjenigen in Abschnitt 7.2 (Tessin, Neuenburg, Genf, Basel und Zürich):

Im Kanton **Tessin** hätte es ohne Investitionsbeiträge keine Universität gegeben. Wären sie etwas tiefer gewesen, so hätte man trotzdem gebaut, wenn auch mit mehr Mühe. Wichtig war eine gewisse psychologische Wirkung der Investitionsbeiträge bei der Neugründung: „Der Bund ist mit uns.“ Da die Investitionen der USI nicht aus den laufenden Einnahmen gedeckt werden können, werden die Investitionsbeiträge weiterhin sehr wichtig bleiben.

Im Kanton **Neuenburg** waren die Investitionsbeiträge in der Vergangenheit fundamental für den Aufbau der Universität in ihrer heutigen Form. Da die jährlichen Investitionssummen im Kantonshaushalt von Neuenburg eher klein sind (Gesamt CHF 100 Mio.), ist der hohe Beitragssatz von heute 55 Prozent um so wirkungsvoller. Den Investitionsbeiträgen wird eine grosse Bedeutung zur Erhaltung und Unterstützung kleiner Universitäten wie in Neuenburg beigemessen. 1968 hatte man in Neuenburg nur alte Gebäude, Räumlichkeiten in Baracken und in Untergeschossen. Bis in die 80er Jahre gab es keine Grossprojekte, keine Neubauten. Es wurden nur alte Gebäude umgebaut und Baracken provisorisch aufgestellt. Dann kamen zwei Grossbauprojekte, das erste für die Phil.I-Fakultät in den 80er Jahren, das zweite für die Naturwissenschaften in den 90er Jahren (Unimail). Ohne Investitionsbeiträge wäre man in Neuenburg immer noch in den alten Gebäuden. Neuenburg ist nicht imstande, die finanzielle Last der Universität selber zu tragen. Es könnte sogar sein, dass die Universität Neuenburg heute nicht mehr existieren würde, wenn es die Investitionsbeiträge nicht gegeben hätte.

Im Kanton **Genf** sind und waren die Investitionsbeiträge wichtig. Ohne sie wären eventuell gewisse Grossprojekte nicht realisiert worden, wie zum Beispiel das CMU (Centre Médical Universitaire) in den 70er und 80er Jahren oder heute der Neubau Unimail. Andere Investitionen wären verschoben worden. Die Investitionsbeiträge bewirkten in der Vergangenheit, dass bei der Universität im Verhältnis zu anderen Bereichen, die nicht oder weniger stark subventioniert werden, mehr gebaut wurde. Die Universitätsbauten machen heute im Kanton Genf einen Viertel der gesamten öffentlichen Bauinvestitionen pro Jahr aus. Die Universität Genf würde aber immer noch existieren, wenn es in der Vergangenheit keine Investitionsbeiträge gegeben hätte. Man hätte Verhältnisse eher wie in Frankreich, Deutschland oder Italien, wo viel weniger in die Universitätsinfrastrukturen investiert wurde als in der Schweiz.

Im Kanton **Basel** waren die Investitionsbeiträge in der Vergangenheit eine wichtige Unterstützung zur Erstellung von Universitätsbauten. Es wurde allgemein mehr gebaut dank den Investitionsbeiträgen. Insbesondere waren die Investitionsbeiträge wichtig dafür, dass die Universitätsbauten rechtzeitig erstellt werden konnten. Dies auch weil die Infrastrukturen zum grössten Teil nicht von der Universität selber bewirtschaftet wurden und so in der strategischen Ausrichtung fehlten. Hätte es die Investitionsbeiträge nicht gegeben, hätte man sich auf weniger konzentrieren müssen, gewisse Institute könnten heute vielleicht gar nicht geführt werden. Man hätte billiger bauen müssen. Es gibt in Basel keine grundsätzlich verschiedene Wirkung der Investitionsbeiträge und der Grundbeiträge. Im Universitätsrat, in den der Regierungsrat

und die Universitätsleitung Einsitz haben, wird eine Strategie entwickelt, welche gleichzeitig Einfluss auf den Betrieb und die Bauten hat.

Durch die Existenz der Investitionsbeiträge wurde die Universität Basel dazu ermuntert, ihre Infrastrukturen langfristig zu planen. Da die Bauten dem Kanton gehören, ist es oft schwierig, in der Verwaltung langfristige Entwicklungskonzepte umzusetzen. Mit den Investitionsbeiträgen hat man in der Universität dahingehend ein gutes Argument in der Hand. Die Investitionsbeiträge für Informatik- und Apparateprojekte machen in Basel einen geringen Anteil des Gesamtbudgets der Universität aus, so dass deren Wirkung auf die Planung vernachlässigbar ist.

Im Kanton **Zürich** wären ohne Investitionsbeiträge in der Vergangenheit etwas weniger Mittel für Investitionen zur Verfügung gestanden und somit wäre etwas langsamer gebaut worden. Ohne Investitionsbeiträge hätte entweder der Kanton mehr in Bildungsbauten investieren müssen, dann hätte das Geld an einem andern Ort im Kantonshaushalt gefehlt, oder man hätte weniger gemacht. Allerdings wäre nicht viel weniger gebaut worden, da der Kanton früher mehr Mittel zur Verfügung hatte. Zudem waren damals die Entscheidungsstrukturen anders, da die Universität noch nicht in Eigenregie baute und das meiste vom Hochbauamt entschieden wurde. Dank den Investitionsbeiträgen für Informatik- und Apparateprojekte konnten bei den Sachmitteln mehr Investitionen getätigt werden.

### 7.3.2 Einschätzung aufgrund der fünfzehn ausgewählten Projekte

Die Frage nach der Wirkung der Investitionsbeiträge auf das Bauvolumen kann auch auf der Ebene des einzelnen Projektes untersucht werden. Dabei taucht das Problem der Teilbarkeit von Investitionen auf. Gewisse Investitionen, z.B. die Anschaffung eines wissenschaftlichen Apparates, können mit weniger zur Verfügung stehenden Mitteln selten im gleichen Umfang reduziert werden. Sie werden entweder nicht getätigt, oder andere Investitionen müssen auf später verschoben werden. Da das Bauvolumen in unserer Studie hauptsächlich in Geldbeträgen gemessen wird, muss die Frage gestellt werden, wofür die zusätzlich durch die Investitionsbeiträge zur Verfügung stehenden Mittel im Einzelfall verwendet werden. Dies kann einerseits in einem grösseren physischen Umfang des Projektes geschehen (Grösse der Nutzfläche, Anzahl Computer etc.), durch eine Steigerung der Qualität der Anschaffung oder des Baus (längere Nutzungsdauer) oder durch eine Verminderung des Kostenbewusstseins (Verschlechterung des Kosten/Nutzen-Verhältnisses). Diesen Aspekten gehen wir im folgenden Abschnitt anhand der 15 ausgewählten Projekte nach.

#### Wirkung auf den Umfang der Projekte

Die Wirkung der Investitionsbeiträge auf den Umfang der einzelnen Projekte ist je nach Projektkategorie unterschiedlich. Bei den untersuchten 5 Projekten aus der Kategorie **kleinere Bauprojekte** konnte keine Wirkung festgestellt werden. Dies rührt daher, dass diese allesamt Umbauten darstellen, welche einerseits von der Sachlage her unbedingt notwendig waren und andererseits nur einen kleinen Teil des Investitionsbudgets der Universität beanspruchten.

Eine stärkere und auch differenziertere Wirkung konnte bei den **grossen Bauprojekten** festgestellt werden. Dabei scheint die Wirkung für Neubauten grösser zu sein als für Umbauten. Da die Wirkungen recht heterogen sind, gehen wir kurz auf jedes Projekt einzeln ein:

■ **Umbau Kollegengebäude Basel:** Das Projekt hätte ohne Investitionsbeitrag nicht weiter abgespeckt werden können. Es wurde bereits auf eine Fassadenerneuerung verzichtet, die bei jedem privaten Umbau kein Thema gewesen wäre.

- Umbau Zahnmedizinisches Institut Zürich: Das Projekt wäre ohne Investitionsbeitrag nicht in dieser Grösse durchgeführt worden. Ein höherer Beitragssatz hätte keinen Einfluss auf das Projekt gehabt.
- Neubau in Mendrisio (USI) : Bei einem tieferen Beitragssatz wäre das Projekt eventuell nicht realisiert worden. Ein höherer Beitragssatz hätte keinen Einfluss auf den Umfang des Projektes gehabt, der Kanton hätte dann aber eventuell keinen Beitrag gesprochen.
- Neubau Unimail Neuenburg: Hätte man nur die Hälfte des Investitionsbeitrags erhalten, wäre eventuell ein kleineres Projekt realisiert worden, oder es wäre ganz weggefallen. Bei einem höheren Beitragssatz wäre das Projekt unverändert durchgeführt worden.
- Neubau Sciences III in Genf: Durch den zu erwartenden Beitrag wurde das Projekt limitiert. Mit einem höheren Beitrag des Bundes wäre das Projekt wohl grösser geworden, da das erstellte Gebäude den Bedarf nicht ganz deckt.

Bezüglich des Einflusses der Investitionsbeiträge auf Grossbauprojekte wurde in den ExpertInnengesprächen zwar hervorgehoben, dass sich die Projekte inhaltlich nicht nach den Bundessubventionen richten. Es sei kaum sinnvoll und möglich, ein Projekt um 30 Prozent zu reduzieren, falls kein Investitionsbeitrag komme. Eine Ausnahme bilden dabei die Erstaussstattungen von Neubauten. Dort kann am ehesten gespart werden, oder diese Investitionen werden gestaffelt ausgeführt. Dies hat auch einen Einfluss auf die Qualität des Gesamtprojekts.

**Zusammenfassend:** Von den untersuchten 5 Projekten wären 2 ohne Investitionsbeitrag entweder unverändert durchgeführt oder fallengelassen worden, bei 3 Projekten konnten sich die Experten eine Redimensionierung ohne bzw. eine Vergrösserung mit einem höheren Beitrag vorstellen, somit hatte der Investitionsbeitrag dort einen Einfluss auf den Umfang des Projektes. Zwei dieser Projekte sind aufwändige Neubauten der Naturwissenschaften und das dritte ein Umbau in der Zahnmedizin. Allen drei Projekten ist gemeinsam, dass die Kosten für die Ausstattung einen grossen Anteil an den Gesamtkosten des Projekts ausmachen.

In der Kategorie **andere Projekte** konnte weder bei den 3 Informatikprojekten noch bei der Anschaffung eines wissenschaftlichen Apparates eine Wirkung der Investitionsbeiträge auf den Umfang ausgemacht werden. Einzig bei der Erstaussstattung einer Bibliothek in Lugano (USI) fanden wir die Einschätzung vor, dass bei einer grösseren Bundesbeteiligung eine grössere Anzahl Bücher gekauft worden wären.

### **Wirkung auf die Qualität der Projekte**

Es herrscht grundsätzlich die Meinung vor, dass die Investitionsbeiträge direkt keinen Einfluss auf die Qualität der Projekte haben. Grundsätzlich wird in den Kantonen nur die notwendige Qualität realisiert und nicht eine höhere, weil ein Projekt subventioniert wird. Eine Ausnahme bilden die Ausstattungen, besonders bei Neubauten der Naturwissenschaften und bei Kliniken. Bei dieser Kostenkategorie kann am ehesten gespart werden. Die Investitionsbeiträge haben hier direkt eine qualitätssteigernde Wirkung, indem durch sie eine bessere Ausstattung der Gebäude möglich ist. Bei der Grundsubstanz der Bauten hat der Kanton ein grosses Interesse, von sich aus eine hohe Qualität zu bauen und somit die Nutzungsdauer des Gebäudes zu erhöhen, weil dadurch die Unterhalts- und Wiederherstellungskosten gesenkt werden können. Da Unterhalts- und Wiederherstellungskosten vom Bund nicht subventioniert werden, spart der Kanton, wenn er von Anfang an eine (subventionierte) hohe Qualität baut. Allerdings ist beim Entscheid über die Nutzungsdauer eines Gebäudes heute immer mehr mit einzubeziehen, dass eine hohe Flexibilität in der Nutzung des Gebäudes gewährleistet werden muss. Eine langfristige Planung wird durch die hohe Dynamik des Universitätsbetriebs erschwert.

Die stärkste qualitätsfördernde Wirkung entfalten die Investitionsbeiträge indirekt bei Grossbauprojekten, indem diese von der **Fachstelle für Hochschulbauten** (FHB) geprüft werden müssen. Es gibt aus allen Universitätskantonen Beispiele dafür, dass aufgrund der Beurteilungen der FHB Projekte qualitativ verbessert werden konnten. Die Bauprojekte werden auf der Stufe Vorprojekt sowohl nach architektonischen Kriterien als auch nach ihrem Betriebskonzept beurteilt. Über die Empfehlungen der FHB können langfristige Verbesserungen der Projekte erreicht werden. In der FHB findet ein wichtiger Informationsaustausch zwischen den Bauexperten der Kantone statt. Es spielt auch eine gewisse Konkurrenz um Prestige eine Rolle, weil niemand bei der Qualität der Universitätsbauten seines Kantons hintenanstehen möchte.

Dadurch, dass **Subventionsrichtlinien** der Bausubventionskonferenz des Bundes bestehen, gibt es eine gewisse Vereinheitlichung der universitären Gebäude, welche auch eine einheitliche gute Qualität der Gebäude bewirkt.

### **Wirkung auf das Kostenbewusstsein in den Projekten**

Hier ist wiederum die Wirkung der Investitionsbeiträge abhängig von der Beitragskategorie:

■ Die Wirtschaftlichkeit von **Informatikprojekten** wird laut ExpertInnenaussagen von zwei Faktoren beeinflusst: Erstens von der Person, die die Ausrüstung auswählt; zweitens vom Submissionsverfahren, d.h. wie viele Offerten eingeholt werden. Der Investitionsbeitrag hat auf das Kostenbewusstsein im einzelnen Projekt keinen Einfluss.

■ Bei der Anschaffung von **wissenschaftlichen Apparaten** ist eine Beurteilung nach wirtschaftlichen Kriterien schwierig vorzunehmen. Eine Kosten-Nutzen-Analyse eines Apparats ist schwierig, da der Output, der zum grossen Teil ideeller Art ist, schwer zu messen ist. Die Frage, ob aus der Forschung, die mit einem bestimmten Apparat betrieben wird, ein vermarktbare Produkt resultiert, ist vor allem auch davon abhängig, ob sich eine Firma findet, die es herstellen will.

■ Von den 10 untersuchten **Bauprojekten** werden nur 3 als eher teure Projekte im Kosten/Leistungs-Verhältnis eingestuft, es sind dies die Umbauten in der Zahnmedizin in Zürich und Genf sowie das Studentenwohnheim im Tessin. Die hohen Projektkosten des Studentenwohnheims kommen durch eine spezielle Bauweise zustande, was auch dadurch beeinflusst ist, dass es Studierenden der Architektur dienen soll. Bei den beiden Umbauten in der Zahnmedizin können sich die Experten der Kantone vorstellen, dass ohne einen Investitionsbeitrag bei der Ausstattung gespart worden wäre. Man hätte z.B. weniger Behandlungsstühle ausgewechselt.

In allen anderen Fällen wird entweder kein Einfluss des Investitionsbeitrags auf das Kostenbewusstsein gesehen, oder dann eher in kostensenkender Richtung. Letzteres geschieht indirekt über die Bemessung des Investitionsbeitrags nach **Flächenkostenpauschalen**. Diese können als Massstab an der unteren Kostengrenze für Bauprojekte genommen werden. Der Wechsel von der Abrechnung nach Schlussabrechnung zur Flächenkostenpauschale hat eine Steigerung des Kostenbewusstseins gebracht. Es werde zwar immer noch höher als die veranschlagten Flächenkostensätze budgetiert, es werde sich aber mit der Zeit vielleicht ein gewisser benchmark-Effekt einstellen, was eine Kostensenkung bedeuten würde. Die Flächenkostenpauschalen könnten für die Architekten auch eine Herausforderung darstellen, einen günstigen Bau zu projektieren.

Ansonsten ist das Kostenmanagement unabhängig von den Finanzierungsquellen. Man versucht, mit einer sorgfältigen langfristigen Planung und mit einem professionellen Projektmanagement möglichst wirtschaftliche Projekte zu erarbeiten. Andere Faktoren sind dabei wichtiger, wie Bestimmungen der Feuerpolizei, Erdbebensicherheit, Nutzungsbedürfnisse, Raumplanung etc. Im Vergleich mit der ETH werde an den kantonalen Hochschulen relativ günstig gebaut, meinen die befragten Expert/innen.

## 7 Wirkungen der Investitionsbeiträge

Aus diversen Aussagen von Experten geht hervor, dass ab einem Subventionsgrad von mehr als 50 Prozent (der Bruttokosten) das Kostenbewusstsein im Kanton schwindet. Dieser effektive Beitragsatz wurde nur in den drei Projekten des Kantons Neuenburg erreicht oder knapp übertroffen. Dort ist aber aufgrund der Finanzschwäche des Kantons nicht anzunehmen, dass das Kostenbewusstsein dadurch tangiert gewesen wäre. Im Kanton Tessin wurde in zwei Projekten ein effektiver Beitragsatz von 45 Prozent erreicht. Hier ist aufgrund der Autonomie der Universität und ihrer Finanzierungsform nicht damit zu rechnen, dass das Kostenbewusstsein dadurch beeinflusst wurde. Auf die Abhängigkeit des Kostenbewusstseins von der Höhe des Beitragsatzes wird in Kapitel 8 (Effizienz) weiter eingegangen.

### 7.3.3 Schlussfolgerungen

Die Investitionsbeiträge hatten seit ihrer Einführung 1969 eine erhöhende Wirkung auf das **Investitionsvolumen** sowohl bei den Bauten als auch bei den Sachmitteln. Diese Wirkung war in den untersuchten Kantonen unterschiedlich stark. Die Reihenfolge in der Stärke der Wirkung entspricht derjenigen aus den Schlussfolgerungen aus Abschnitt 7.2 (Wirkung A Realisierungschancen): Im Tessin war die Wirkung am stärksten, in Zürich am schwächsten. Dazwischen liegen Neuenburg, Genf und Basel.

Die Wirkung auf die **Durchführungsart** der Investitionen kann in drei Wirkungsdimensionen aufgeteilt werden: Umfang (physisch) der Projekte, Qualität der Projekte, Kostenbewusstsein bei der Durchführung. Es konnten keine Wirkungen auf Sachmittelprojekte hinsichtlich der Durchführungsart festgestellt werden.

Bei Bauprojekten besteht nur bei Grossprojekten ein gewisser Einfluss des Investitionsbeitrags auf den **Umfang** der Projekte, dieser ist jedoch je nach Art des Projektes, Finanzstärke des Kantons und Finanzierungsart der Universität sehr unterschiedlich. Aufgrund der Unteilbarkeit von gewissen baulichen Grossinvestitionen wären Projekte in eher finanzschwachen Kantonen zum Teil nicht durchgeführt worden. In finanzstarken Kantonen wären Projekte zum Teil noch vergrössert worden bei einer höheren Bundesbeteiligung. Am stärksten ist die Wirkung bei Bauten, wo der Anteil der Ausstattungskosten an den Gesamtkosten hoch ist, d.h. bei Bauten der Naturwissenschaft und Kliniken. Bei der Ausstattung besteht der grösste Spielraum bezogen auf den Umfang dieser Bauprojekte. Die Ausstattung ist auch ein entscheidendes Merkmal für die Qualität des Projektes.

Indirekt haben die Investitionsbeiträge einen Einfluss auf die **Qualität** der Bauprojekte über die Prüfung von Projekten mit einer Bruttosumme über 10 Millionen Franken durch die FHB. Auch die Richtlinien der Bausubventionskonferenz führen zu einer einheitlichen, guten Qualität der Universitätsbauten in der Schweiz.

Die Investitionsbeiträge haben indirekt eine Steigerung des **Kostenbewusstseins** zur Folge, wenn die Beitragshöhe für Bauprojekte über die Flächenkostenpauschale festgelegt wird, welche in den Kantonen als Massstab an der unteren Grenze der Baukosten dienen kann.

## 7.4 Wirkung C: Wirkungen auf die Qualität der Lehre und Forschung

Der vorangehende Abschnitt zeigte unter anderem, wie die Investitionsbeiträge auf eine Erhöhung der Qualität und Quantität der Infrastrukturen der kantonalen Universitäten hin wirken. In diesem Abschnitt soll einerseits der Frage nachgegangen werden, wie die Qualität und Quantität der Infrastrukturen sich auf die Qualität von Lehre und Forschung auswirkt. Andererseits werden im UFG noch andere Ziele festgelegt, welche der Qualität von Lehre und Forschung als Oberziel dienen sollen. Die Erreichung dieser Ziele wird zu Teil ebenfalls über die Investitionsbeiträge verfolgt und dient so indirekt auch dem Oberziel. Zu nennen sind dabei die Unterziele „Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren“ (s. Abschnitt

7.6) und „Wettbewerbsförderung“ (s. Abschnitt 7.7). Dazu kommt in Abschnitt 7.12 eine weitere Nebenwirkung der Investitionsbeiträge auf die „Schaffung günstiger Rahmenbedingungen für die internationale Zusammenarbeit“, ebenfalls ein Unterziel der Qualität von Lehre und Forschung.

Der Wirkungszusammenhang zwischen Infrastrukturen und Qualität von Lehre und Forschung kann innerhalb einer gewissen Systematik des Qualitätsmanagements angesehen werden. Im Universitätsbereich ist diese weitgehend unerforscht. Wir bedienen uns zur Illustration daher bei theoretischen Arbeiten zum Spitalbereich, welcher dem Hochschulbereich in seiner Leistungserbringung nicht unähnlich ist. Dort wird folgende Systematik angewandt (Pira 1999, 30ff):

■ **Strukturqualität:** übertragen auf den Hochschulbereich sind hierunter zusammengefasst sämtliche personalen Elemente, wie die Art, Anzahl und Qualifikation der Mitarbeiter (ProfessorInnen, Mittelbau und Verwaltung), sämtliche materiellen Elemente, wie Umfang und Beschaffenheit der Gebäude und Einrichtungen, sowie die Aufbauorganisation.

■ **Prozessqualität:** diese umfasst alle Massnahmen, welche im Laufe der Ausbildung eines Studierenden bzw. bei der Entwicklung eines Forschungsergebnisses getroffen werden. Hierbei wären Unterrichts- und Forschungstätigkeit zu nennen sowie die Ablauforganisation.

■ **Ergebnisqualität:** beinhaltet den Ausbildungsstand, welchen der Studierende am Ende seiner Studienzzeit erreicht, sowie den Marktwert, ausgedrückt in Lohn, welcher diesem Ausbildungsstand zukommt.

Zum Zusammenspiel der verschiedenen Qualitätskategorien erwähnt Pira (1999, 30ff): „Die Strukturqualität lässt sich nun zwar leicht erfassen und messen, ihr Einfluss auf die Ergebnisqualität ist jedoch unbestimmt.“ [...] „Schliesslich kann aber auch eine hohe Prozessqualität, ähnlich wie die Strukturqualität, kein optimales Ergebnis garantieren. Sie stellt dennoch einen wichtigen Bestimmungsfaktor für die Ergebnisqualität dar.“ Die Qualität von Lehre und Forschung soll nach den Ansätzen des Qualitätsmanagements im Spitalbereich am Ergebnis beurteilt werden. Die Investitionsbeiträge wirken sich, wie in den Abschnitten 7.2 und 7.3 aufgezeigt, positiv auf die materiellen Elemente der Strukturqualität aus. Die Wirkung der Strukturqualität auf die Ergebnisqualität ist aber von der Theorie her nicht klar bestimmt.

Wir befragten in den ExpertInnengesprächen auf Bundes- und Kantonebene unsere GesprächspartnerInnen auch zum Wirkungszusammenhang zwischen den Infrastrukturen (materielle Elemente der Strukturqualität) und der Qualität von Lehre und Forschung (Ergebnisqualität). Dieser wird allgemein recht vage beurteilt. Historisch gesehen gab es sowohl in guten wie in schlechten Infrastrukturen gute Performance in Lehre und Forschung. Es wird als wichtig beurteilt, eine gewisse Standardqualität von Gebäuden zu garantieren und genügend Kapazitäten aufzubauen. Was darüber hinausgeht, habe keinen Einfluss mehr auf die Qualität von Lehre und Forschung. Die Höhe einer optimalen Investitionsquote<sup>7</sup>, welche eine optimale Qualität von Lehre und Forschung ergibt, konnte von niemandem der Befragten bezeichnet werden.

Die Investitionsbeiträge liefern insofern einen Beitrag zur Sicherung der Qualität von Lehre und Forschung, als sie mitgeholfen haben, die Kapazitäten der kantonalen Universitäten zu erweitern und ihren Infrastrukturen durch Subventionsrichtlinien und gesamtschweizerische Zusammenarbeit in der FHB eine einheitliche gute Qualität zu verleihen. Zusätzlich wurden die Kantone zu einer langfristigen Planung ihrer universitären Infrastrukturen angehalten, was eine fortwährende Aktualisierung derselben unterstützte. Dies stellt auch einen Qualitätsaspekt dar. Durch die fallweise Verbesserung von Betriebskonzepten in der FHB wurde auch auf die Prozessqualität Einfluss genommen. Es bleiben als indirekte Wirkungen der Investiti-

<sup>7</sup> Die Investitionsquote gibt den Anteil der Investitionen am Gesamtbudget an. «Optimal» ist die Investitionsquote dann, wenn ein zusätzlich eingesetzter Franken im Bereich der Investitionen nicht mehr Nutzen stiftet als der Einsatz desselben Frankens in den anderen Ausgabenbereichen (bspw. beim Personal).

onsbeiträge auf die Qualität von Lehre und Forschung die Wirkungen auf die Unterziele aus dem UFG zu erwähnen, welche in den Abschnitten 7.6, 7.7 und 7.12 beschrieben werden.

### 7.5 Wirkung D: Wirkung auf die Verhinderung des Numerus Clausus

Die Investitionsbeiträge dienen neben dem Oberziel der Steigerung von Qualität und Forschung auch dem besonderen Förderziel der Verhinderung des Numerus Clausus (NC) (vgl. dazu Kapitel 4). Dementsprechend wurde in Kapitel 6 als zweite Hauptwirkung der Investitionsbeiträge die Wirkung auf die Verhinderung des NC bezeichnet. Nachfolgend werden die Ergebnisse der Gespräche mit den Expert/innen der Kantone und des Bundes wiedergegeben.

■ **Tessin:** Die USI kann einen Numerus Clausus einführen, dies ist im Gesetz als Möglichkeit vorgesehen. Man hat klare Vorstellungen davon, wie viel Platz pro Studierenden vorhanden sein muss. Man will auch nicht für eine kurzfristige Welle von Neuanfängern Kapazitäten schaffen. Es braucht nicht nur Räume, um alle Studierenden aufnehmen zu können, es müssen auch genug Professor/innen, genug Praktikumsplätze etc. vorhanden sein. Die Investitionsbeiträge liefern einen Beitrag zur Verhinderung des Numerus Clausus.

■ **Neuenburg:** Durch die Investitionsbeiträge wurde im historischen Kontext die Einführung des Numerus Clausus verhindert. Daher tragen sie zur Erreichung dieses Ziels bei.

■ **BBW:** Beim Bund geht man davon aus, dass die Investitionsbeiträge klar die über das Medizinstudium hinausgehende Einführung des NC verhindert haben.

■ **Zürich:** Ohne Investitionsbeiträge des Bundes hätte man in der Vergangenheit eher einen Numerus Clausus eingeführt. Dieser wäre sehr wahrscheinlich linear eingeführt worden, nicht spezifisch für Ausländer/innen oder Ausserkantonale. Beim freien Zugang zur Universität sei heute ein Punkt erreicht, wo man sich in Zürich überlege, auch bei anderen Fakultäten als der Medizin steuernd einzugreifen. Gewisse Fächer an der Philosophischen Fakultät seien überlaufen. Da sei auch mit zusätzlichen Bundesmitteln keine Lösung möglich, weil es zum Teil gar nicht genug ausgewiesene Lehrkräfte gebe.

Die Wirkung der Investitionsbeiträge ist aber auch von der Fakultät abhängig: An der Philosophischen Fakultät haben die Raumverhältnisse einen kleineren Einfluss als die Betreuungsverhältnisse auf den Umstand, wie viele Studierende aufgenommen werden können. Dort ist bei den Räumen eine gewisse Flexibilität vorhanden. Bei Fakultäten mit Laborplätzen und anderen technischen Einrichtungen ist es schwieriger, mit der gleichen Kapazität mehr Leute unterzubringen.

■ **Genf:** Ein Beitrag zur Verhinderung des Numerus Clausus als Nebeneffekt der Investitionsbeiträge wird bejaht. Es sei aber schwierig, diese Wirkung isoliert für die Investitionsbeiträge zu beurteilen, da eine Politik mit diesem Ziel verschiedene Instrumente benötigt, so auch Grundbeiträge.

**Fazit:** Grundsätzlich gehen alle Interviewpartner davon aus, dass die Investitionsbeiträge (mehr oder weniger stark) zur Verhinderung des NC beigetragen haben. Die gewünschte Wirkung ist somit eingetreten.

### 7.6 Wirkung E: Wirkungen auf die Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren

In Artikel 1 Absatz 2 des UFG wird die Qualität der Lehre und Forschung als Oberziel definiert. Um die Qualität zu fördern, soll sich der Bund insbesondere auch für die Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren einsetzen. Nachfolgend wird dargestellt, ob der Bund mit den Investitionsbeiträgen die angestrebte Wirkung erzielt hat. Dazu wird im ersten Unterabschnitt zuerst auf die grundsätzliche Steuerungsmöglichkeit des Bundes mit den Investitionsbeiträgen eingegangen. Der zweite Unterabschnitt stellt dann die Einschätzungen der befragten Expert/innen zur tatsächlich erfolgten Steuerung zusammen.



Schliesslich wird im dritten Unterabschnitt beurteilt, ob die allenfalls vorgenommene Steuerung auch tatsächlich zur Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren geführt hat.

### Steuerungspotenzial des Bundes

Die Summe der Investitionsbeiträge wird in zwei Teile aufgeteilt: In die Frankenquote und die disponible Masse. Die Frankenquote wird im wesentlichen aufgrund der Kriterien, welche auch für die Bemessung der Grundbeiträge beigezogen werden (Anzahl Studierenden, Forschungsleistungen), auf die einzelnen Kantone zugeteilt. Die Frankenquote steht den einzelnen Kantonen zur Disposition. Wenn die von ihnen eingegebenen Investitionsprojekte den formalen Kriterien der ersten oder zweiten Priorität entsprechen, dann steht im Normalfall der Zusage durch den Bund im Rahmen der Frankenquote nichts im Wege.

Bei der disponiblen Masse stehen die Kantone mit ihren Investitionsprojekten zueinander in Konkurrenz. Der Bund wählt diejenigen Projekte aus, welche gemäss seiner Prioritätenliste am ehesten dazu geeignet sind, die im UFG festgelegten Ziele zu erreichen. Die Steuerungsmöglichkeit, auch hinsichtlich der Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren, besteht für den Bund also primär bei der disponiblen Masse. Daneben verfügt er mit den projektgebundenen Beiträgen über ein weiteres Instrument, bei welchem er aus eingegebenen Projekten gezielt auswählen kann.

Wenn wir von «Bund» sprechen, dann sind mehrere Institutionen angesprochen: Die SUK (und damit die FHB), das BBW und nicht zuletzt auch der Bundesrat. In den Expert/innengesprächen wurde gefragt, wo genau die Entscheide zur Schwerpunktsetzung der Gelder im Rahmen der disponiblen Masse gefällt werden. Das BBW entscheidet über die Beitragszusicherung und somit auch über die Schwerpunktsetzung. Es hört dabei aber besonders bei grossen Bauprojekten mit einer Projektsomme über 10 Millionen Franken die SUK an. Diese lässt sich durch die FHB beraten. Bei übergeordneten Fragen zum Universitätsbereich, wie z.B. Neugründungen, schaltet sich normalerweise auch der Bundesrat ein.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der verschiedenen Expert/innengespräche zum grundsätzlichen Steuerungspotenzial des Bundes dargelegt. Die Akteure werden nach abnehmender Wirkung, d.h. nach abnehmendem Steuerungspotenzial, geordnet.

■ **FHB:** Grundsätzlich hätte der Bund mit den Investitionsbeiträgen ein gutes Steuerungsinstrument in den Händen. Er nutzte es in der Vergangenheit aber kaum aus.

■ **BBW:** Die Investitionsbeiträge bilden zusammen mit den projektgebundenen Beiträgen die einzigen Instrumente, die für eine Steuerung eingesetzt werden können. Die Steuerungsmöglichkeiten sind gemäss der Einschätzung des BBW vor allem bei den Bauten gegeben. Bei der Informatik und den Apparaten geht man davon aus, dass die Steuerungswirkung aufgrund der deutlich geringeren Projektgrössen kaum vorhanden ist.

■ **Tessin:** Die USI ist das Resultat einer Bundessteuerung. Die Investitionsbeiträge waren einerseits als Anstossfinanzierung wichtig, andererseits hatten sie eine Signalwirkung für die übrigen finanziellen Träger. Im Tessin ist man der Ansicht, dass der Bund eine gewisse Steuerungsfunktion ausüben kann und muss. Wenn er sich damit begnügt, nur nach der Anzahl Studierenden Beiträge zu verteilen, hat er keine Möglichkeit mehr, steuernd in die Universitätslandschaft einzugreifen. Die projektgebundenen Beiträge und die Investitionsbeiträge sind die einzigen Möglichkeiten des Bundes zur Steuerung bei der Universitätsfinanzierung. Es wäre daher unverständlich, wenn die Investitionsbeiträge gestrichen würden. Wenn die Standorte Neuenburg und Tessin aufrechterhalten und wenn neue Universitätsstandorte gegründet werden sollen, muss der Bund steuern können.

■ **Genf:** Das Steuerungspotenzial des Bundes bei den Investitionsbeiträgen wird als kleiner eingeschätzt als dasjenige der projektgebundenen Beiträge. Aber dennoch dürfe das Steuerungspotenzial nicht unter-

## 7 Wirkungen der Investitionsbeiträge

schätzt werden, weil es in der Vergangenheit durchaus Beispiele von gelungenen und misslungenen Steuerungen gebe.

■ **Basel:** Der Bund kann mit den Investitionsbeiträgen massvoll steuernd eingreifen. Via Bausubvention kann verhindert werden, dass unsinnige Projekte realisiert werden. Der Bund wird aber mit den Investitionsbeiträgen nicht erreichen, dass Konzentrationsprozesse über das von den Kantonen vorgesehene Mass hinausgehen. Eigene Schwerpunktsetzungen werden sich nicht durchsetzen lassen. Es macht ganz grundsätzlich gesehen keinen Sinn, den Universitäten auf der einen Seite Autonomie zuzusprechen und diesen die Möglichkeit zu geben, eine eigene Strategie entwickeln, und dann auf der anderen Seite über den Bund eine stark eingreifende Steuerung zu realisieren. Eher geeignet für die Steuerung sind projektgebundene Beiträge, die nur für Kooperationen gesprochen werden. Die Kantone sprechen sich diesbezüglich selbst ab.

■ **Neuenburg:** In Neuenburg werden die Steuerungsmöglichkeiten der Bundes anerkannt. Allerdings spricht man sich dafür aus, mit diesen sehr zurückhaltend umzugehen. Wenn der Bund stark steuern würde, wird befürchtet, dass durch Umverteilungen und die Bildung von Zentren Megafakultäten entstehen würden, was zu einer Verarmung des Lehrangebots führen würde. Die Kräfte der einzelnen Universitäten machen gemäss Expert/innenaussagen die Stärke des gesamten Universitätssystems Schweiz aus. Die Ineffizienz zentraler Steuerung könne am Beispiel Frankreich illustriert werden. Der Bund solle aber in einem gewissen Mass steuern, es sollen Zusammenlegungen stattfinden, wo dies sinnvoll ist.

■ **Zürich:** Im Kanton Zürich wurden unterschiedliche Meinungen geäussert. Bei den einen Gesprächspartnern wurde das Steuerungspotenzial der Investitionsbeiträge als gering eingestuft. Über die projektgebundenen Beiträge könne der Bund mehr Einfluss nehmen. Bei anderen Akteuren wurde die Einschätzung geäussert, dass ein beträchtliches Steuerungspotenzial, welches aber in der Vergangenheit zu wenig genutzt wurde, vorhanden sei. Das koordinierende Eingreifen des Bundes in die Universitätslandschaft sei durchaus sinnvoll, der «Kantönlicheist» werde so etwas gebrochen.

■ **CRUS:** Die Steuerung durch die Investitionsbeiträge im Sinne von Schwerpunktsetzungen wird als schwierig betrachtet, weil der gesamte Prozess sehr kompliziert sei. So könnten z.B. durch interne Rochaden in einer Universität nicht der beabsichtigte, sondern ein anderer Bereich durch eine bestimmte Investition gefördert werden. Grundsätzlich ist man bei der CRUS der Steuerung der Universitäten gegenüber skeptisch. Vieles würde bereits von alleine passieren. Man müsse nicht alles steuern. In der CRUS schätzt man die Situation so ein, dass die hauptsächliche Steuerung des universitären Angebots in Reaktion auf die Probleme der Gesellschaft erfolgt. Dies auch, aber nicht nur, über Signale aus dem Arbeitsmarkt. Man denkt, dass die Universitäten in der Vergangenheit sehr nahe an den Problemen der Gesellschaft waren. Auch die Zusammenarbeit der Universitäten geschieht zu einem grossen Teil von alleine, ohne direkte Steuerung des Bundes.

Alle Expert/innen sind der Meinung, dass der Bund über die Investitionsbeiträge steuern kann. Das Ausmass der Steuerungsmöglichkeiten wird dabei aber unterschiedlich eingeschätzt. Selbstverständlich gehen auch die Meinungen darüber auseinander, inwiefern eine Bundessteuerung überhaupt erwünscht ist. Insbesondere in Basel und Neuenburg spricht man sich hier für eine zurückhaltende Politik des Bundes aus.

### Tatsächliche Steuerung des Bundes

Die nachfolgende **Tabelle 12** zeigt einen Überblick über die aus der Frankenquote und der disponiblen Masse gesprochenen Investitionsbeiträge an die fünf untersuchten Kantone (sowie das Total der ausgeschütteten Beträge). Insgesamt wurden, ohne Baupauschalen für Kliniken der Humanmedizin (CHF 52 Mio.) in der 9. und 10. Beitragsperiode 538 Millionen Franken an Investitionsbeiträgen zugesichert, 286 Millionen in der Frankenquote und 252 Millionen in der disponiblen Masse. Das Verhältnis zwischen der

disponiblen Masse und der Frankenquote im Gesamt beträgt somit 0.9. Wenn das Verhältnis in Kantonen wesentlich von 0.9 abweicht, so können wir davon ausgehen, dass diese Kantone stärker (bei einem Wert über 0.9) oder schwächer (bei einem Wert unter 0.9) berücksichtigt worden sind. Die Tabelle zeigt, dass die Kantone Tessin (5.48) und Neuenburg (1.12) deutlich von 0.9 gegen oben abweichen. Diese Kantone kamen daher überproportional stark in den Genuss von Investitionsbeiträgen aus der disponiblen Masse. Genf (0.77) und Basel (0.42) unterschritten den Wert von 0.9 deutlich und sind somit in der gegenteiligen Situation. Zürich entspricht in etwa dem Durchschnitt (0.93). Aus diesen Werten lässt sich schliessen, dass die Gelder nicht gleichmässig auf alle Kantone verteilt worden sind. Vielmehr sind Schwerpunktsetzungen vorgenommen worden, somit nutzte der Bund sein Steuerungspotenzial.

Tabelle 12: Beiträge aus der Frankenquote und der disponiblen Masse sowie Anteil der abgelehnte Gesuche nach Kantonen (9. und 10. Beitragsperiode)

	Frankenquote		Disponibile Masse		Total		D.M./F.Q.
	CHF (in 1'000)	%	CHF (in 1'000)	%	CHF (in 1'000)	%	
<b>Tessin</b>	4'659	1.7%	25'553	10.2%	30'212	5.7%	5.48
abgelehnte Beiträge					0	0.0%	
<b>Neuenburg</b>	14'271	5.1%	15'942	6.3%	30'213	5.7%	1.12
abgelehnte Beiträge					0	0.0%	
<b>Zürich</b>	57'121	20.4%	52'981	21.1%	110'102	20.7%	0.93
abgelehnte Beiträge					4'217	3.4%	
<b>Basel</b>	33'800	12.1%	26'111	10.4%	59'911	11.3%	0.77
abgelehnte Beiträge					1'490	2.2%	
<b>Genf</b>	47'086	16.8%	19'852	7.9%	66'938	12.6%	0.42
abgelehnte Beiträge					1'527	2.0%	
<b>Alle Kantone</b>	<b>286'320</b>	<b>100.0%</b>	<b>251'680</b>	<b>100.0%</b>	<b>538'000</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.90</b>

Quellen: BBW

Unterstützt wird diese Folgerung vom Anteil der abgelehnten Beiträgen. Im Tessin und in Neuenburg wurden keine Anträge für Investitionsbeiträge abgelehnt, in Zürich (3.4%), Basel (2.2%) und Genf (2.0%) kam dies, wenn auch in geringem Ausmass, vor. Auch daraus spricht eine gewisse Schwerpunktbildung.

Teilen die Expert/innen diese Sichtweise? Sind sie auch der Meinung, dass der Bund das vorhandene Steuerungspotenzial wahrgenommen hat? Nachfolgend stellen wir die entsprechenden Aussagen aus den Interviews zusammen:

■ **BBW:** Beim BBW ist man der Meinung, dass in der Vergangenheit durchaus steuernd eingegriffen wurde. Namentlich erwähnt wird das Pharmazentrum in Basel, welches erst nach Erfüllung zusätzlicher Auflagen des Bundes (Koordination mit der ETH) einen Beitrag bekam sowie die Zahnmedizin, welche man vom Bund aus auf zwei Standorte reduzieren will. Allerdings habe das Steuerbewusstsein beim Bund und auch die umgesetzte Steuerung erst mit der Einführung der Prioritätenordnung 1996 wirklich begonnen. Sichtbar sei dies noch nicht sehr stark, weil immer viele Projekte aus den vorangegangenen Perioden in die nächstfolgenden nachhängen würden. Vor 1996 habe man auch aus anderen Gründen nur wenig steuern können: Der Vollzug der Investitionsbeiträge sei ungenügend organisiert gewesen, so dass eine bewusste Steuerung stark erschwert worden sei.

■ **FHB:** Bis zur Einführung der ersten Prioritätenordnung 1996 nahm der Bund die Steuerungsmöglichkeiten kaum wahr. Es wurden früher oder später letztlich alle Gesuche bewilligt. Erst seit 1996 ist eine gewisse Priorisierung spürbar. Allerdings stehen dem Anliegen des Bundes nach Steuerung meistens gewichtige regionale Interessen entgegen, so dass oft eine politische Kompromisslösung gesucht werden muss.

■ **Tessin:** Im Kanton Tessin ist man ausgeprägt der Meinung, dass der Bund in der Vergangenheit steuernd eingegriffen hat, weil es sonst die USI nicht geben würde.

■ **Genf:** In Genf hat man die Einschätzung, dass in der Vergangenheit der Bund auch schon steuernd eingegriffen hat, allerdings nicht immer nur im positiven Sinne (bspw. bei der Pharmazie-Fakultät in Lausanne).

■ **Zürich:** In Zürich wird das Steuerungspotenzial gesehen, auch wenn man davon ausgeht, dass es sich im Kanton Zürich nicht in wesentlichem Ausmass ausgewirkt hat. Einige Expert/innen beklagen sich, dass die Steuerung noch viel zu wenig wahrgenommen worden sei. Man hätte die Gelder unbedingt noch konzentrierter einsetzen sollen.

■ **Neuenburg:** Der steuernde Einfluss des Bundes auf die einzelnen Projekte wird als gering eingestuft und findet hauptsächlich über die FHB statt. Dort wurde aus Neuenburg nur das Projekt Unimail diskutiert und auch verbessert, die restlichen Projekte waren zu klein.

■ **Basel:** In Basel wird auf das Beispiel des Pharamzentrums, welches auch das BBW anführt, verwiesen. Die Wahrnehmung ist jedoch eine etwas andere: Der Bund wollte nur noch die Standorte Zürich und Genf für Pharmazie. Der Kanton Basel sträubte sich dagegen, da er als Wirtschaftsstandort in der Pharmazie ein grosses Gewicht besitzt. Deshalb wurde lange am Projekt Pharmazentrum in Basel „herumgedreht“, bis der Bund nicht mehr «Nein» sagen konnte. Dies führte einerseits zu einer Verbesserung des Projektes, aber andererseits konnte der Bund seine Vorstellung von Schwerpunktsetzung nicht (ganz) durchsetzen.

**Fazit:** Die Expert/innen teilen mehrheitlich die Einschätzungen, welche aus Tabelle 12 folgt. Der Bund hat seit der Einführung der Prioritätenordnung von seinem Steuerungspotenzial Gebrauch gemacht. Über das Ausmass der realisierten Steuerung und das Ausmass der anzustrebenden Steuerung gehen die Meinungen allerdings auseinander.

### Zur Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren

In diesem Abschnitt wollen wir uns nun der konkreten Wirkung auf die Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren zuwenden. Wir haben gesehen, dass ein Steuerungspotenzial vorhanden ist und in der jüngsten Vergangenheit vom Bund auch benutzt wurde. Konnten dadurch aber auch Netzwerke und Kompetenzzentren gebildet werden? Nachfolgend nun die Antworten der Expert/innen, wiederum geordnet nach abnehmender Wirkungsintensität.

■ **Genf:** Die Koordinationsleistung der Investitionsbeiträge begann erst seit dem UFG zu greifen. Dafür gibt es kleinere Beispiele, z.B. die Ecole Romande de la Pharmacie, diese wurde in Genf eingerichtet. Es wurden auch andere Projekte zusammen mit der Uni Lausanne realisiert, die ohne Investitionsbeitrag nicht möglich gewesen wären. Die Investitionsbeiträge sind auch sehr wichtig für die Umsetzung der Nationalen Forschungsschwerpunkte (NFS). Die Universität hat z.T. auch Ausbaubedarf durch die NFS. Die Parlamentarier des Kantons Genf hätten Mühe zu verstehen, weshalb sie Millionen für ein Infrastrukturprojekt bewilligen sollen, das letztlich durch den Bund initiiert wurde. Durch den Investitionsbeitrag sehen sie, dass sich der Bund auch an den Kosten beteiligt. Hier wirken die Investitionsbeiträge unterstützend für die koordinierende Forschungspolitik des Bundes.

■ **Basel:** Der Beitragssatz von Basel ist nicht gross genug, um den Anreiz zu geben, ein grosses Zentrum zu erstellen. Die Zusammenarbeit mit anderen Universitäten ist nicht durch die Investitionsbeiträge beeinflusst, sie geschieht aus eigenen inhaltlichen und strategischen Interessen. Der Bund kann die Kooperationsverhältnisse besonders über die Nationalen Forschungsschwerpunkte (NFS) des Schweizerischen Nationalfonds beeinflussen. Da diese Schwerpunkte investitionsintensiv sind, spielen hier die Investitionsbeiträge eine gewisse Rolle, obwohl eher über die Zeit als bezogen auf ein bestimmtes Projekt.

■ **Tessin:** Kooperation kann entstehen durch eine besondere Fähigkeit an einem Ort und eine besondere Fähigkeit an einem anderen Ort. Dies ist auch die Basis für einen Wettbewerb. Diese Verhältnisse sind weitgehend unbeeinflusst durch die Investitionsbeiträge.

■ **Neuenburg:** Die Kompetenz zur Schaffung von inhaltlichen Schwerpunkten liegt immer noch bei den Kantonen, jeder Kanton kann seine Prioritäten selbst festlegen. Diese werden nicht nur durch Investitionen, sondern auch durch die Ernennung von Professor/innen umgesetzt. Der Bund kann über den Investitionsbeitrag nur verhindernd wirken, indem er ein Projekt nicht unterstützt. Es gibt bisher keine Möglichkeit, dass der Bund die Schaffung eines Kompetenzzentrums vorschlagen würde. Es braucht immer die Initiative des Kantons, um ein neues Zentrum zu schaffen. Die Zusammenarbeit der Universitäten in Netzwerken entsteht aus eigenem Interesse und wird nicht über die Investitionsbeiträge beeinflusst. Sie wird aber über die projektgebundenen Beiträge gefördert.

■ **Zürich:** Die Investitionsbeiträge haben eine Entwicklung begünstigt, die dazu geführt hat, dass in der Schweiz heute zu viele Universitätsstandorte bestehen. Man fragt sich, ob es Sinn macht, im Tessin und in Luzern eine Universität aufzubauen, und ob sich die Universität Neuenburg noch halten können. Kleinere Universitäten sind im Verhältnis zu den grösseren teurer. Wenn sie sich nicht spezialisieren können und so ein Spitzenprodukt anbieten, sind sie ineffizient. Es gibt aber auch nach oben eine kritische Grösse, ab der eine Fakultät nicht mehr effizient geführt werden kann. Die Koordination der Universitäten werde aber eher über Kooperationsprojekte im Rahmen der projektgebundenen Beiträge erreicht.

Die Antworten sind in den Kantonen sehr unterschiedlich. Einzig in Genf hat man den Eindruck, dass die Investitionsbeiträge zu Kooperationen geführt haben. In den übrigen Kantonen ist man eher der Meinung, dass die Investitionsbeiträge in der Vergangenheit ohne grössere Wirkungen auf die Bildung von Kooperationen geblieben sind. In Zürich geht man sogar einen Schritt weiter, in dem man der Meinung ist, dass die Mittel der Investitionsbeiträge viel gezielter hätten eingesetzt werden sollen. Die Existenz mehrere Universitäten wird direkt in Frage gestellt.

### Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen: Die Expert/innen sind der Meinung, dass der Bund mit den Investitionsbeiträgen über ein Instrument mit einigem Steuerungspotenzial verfügt. Gleichzeitig führen sie an, dass dieses Potenzial in der Vergangenheit kaum ausgeschöpft worden ist. Ob eine volle Ausschöpfung allerdings überhaupt erstrebenswert ist, wird sehr unterschiedlich beurteilt. Hinsichtlich der angestrebten Wirkung der Investitionsbeiträge, die Bildung von Kompetenzzentren und Netzwerken zu fördern, sind die Expert/innen recht einheitlich der Meinung, dass diese Wirkung nicht erzielt worden ist. Andere Instrumente, bspw. die projektgebundenen Beiträge oder die Nationalen Forschungsschwerpunkte, seien hier viel wirkungsvoller. Man geht auch nicht davon aus, dass dies in Zukunft anders sein wird.

## 7.7 Wirkung F: Wirkung auf den Wettbewerb zwischen den Universitäten

Artikel 1 Absatz 2 UFG fordert vom Bund, dass er sich zur Förderung der Qualität von Lehre und Forschung für den Wettbewerb zwischen den universitären Hochschulen einsetzt. In Kapitel 4 wurde hergeleitet, dass die Investitionsbeiträge hierfür ein Instrument sein können. Sind sie dies auch tatsächlich? Bevor wir diese Frage beantworten, wird ein grundsätzlicher Aspekt betrachtet: Herrscht in der schweizerischen Universitätslandschaft Wettbewerb? Ist Wettbewerb oder Kooperation sinnvoll? Diese grundsätzlichen Aspekte bestimmen stark das Verhalten der Universitäten und damit die möglichen Wirkungen der Investitionsbeiträge.

### Grundsätzliche Haltung zu Wettbewerb und Kooperation

Nachfolgend werden die grundsätzlichen Ausführungen der Expert/innen zum Thema Wettbewerb und Kooperation wiedergegeben. Die Aussagen sind so geordnet, dass zuerst diejenigen kommen, welche von einem substantiellen Wettbewerb ausgehen.

■ **FHB:** Die Schweiz ist nicht zu klein für Wettbewerb. Der Wettbewerb wird vor allem durch die Student/innen, welche die Universität frei wählen können, vollzogen.

■ **Tessin:** Durch die Neugründung der Universität Tessin mehr als 100 Jahre nach der letzten Gründung einer Universität in der Schweiz ist ein neuer **Wettbewerber** in der schweizerischen Hochschullandschaft entstanden, der mit allen anderen Universitäten der Schweiz konkurriert sowie mit den Universitäten von Norditalien. Das Angebot der USI ist komplementär ausgerichtet, als Alternative zu anderen universitären Ausbildungen in den jeweiligen Fachrichtungen. Dies trifft insbesondere in der Architektur und den Kommunikationswissenschaften zu. Auch das neue Projekt einer Informatikfakultät ist von einem hohen Spezialisierungsgrad. Von Bern aus würde in Sachen Neugründungen nicht alles akzeptiert, z.B. sicher keine biologische oder medizinische Fakultät. Die Produkte der USI müssen wettbewerbsfähig sein. Von den Grössenverhältnissen her ist die USI ein Nischenprodukt: Es hat 90'000 Studierende in der Schweiz, 200'000 Studierende in Mailand, und 1'500 im Tessin. Der Tessin hat sprachlich und kulturell eine Sonderposition. Die USI hat die Strategie, vor allem Studierende von auswärts anzuziehen. Dies aus Gründen des kulturellen Mixes und auch aus finanziellen Überlegungen.

Die USI hat ein grosses Zusammenarbeitsnetz aufbauen können. Es hat in der Entfernung von 60 km in Italien 5 Universitäten, mit denen **Kooperationen** für gemeinsame Kurse bestehen. Mit allen schweizerischen Universitäten bestehen Kooperationen, ausser mit Bern, Luzern und Neuenburg. Es gibt Doppelprofessuren mit der Universität Zürich. Ohne Thema gibt es keine Zusammenarbeit. Die USI engagiert sich auch im Virtuellen Campus. Die CRUS ist ein Forum für alle Universitäten. Dadurch ist die Zusammenarbeit zwischen Schweizer Universitäten selbstverständlich geworden.

■ **Neuenburg:** Die Universität Neuenburg befindet sich im **Wettbewerb** zu anderen schweizerischen Universitäten, dies ist gut spürbar. Man ist daran, die Art des Wettbewerbs näher zu ergründen. Z.B. ist die Frage von Interesse, weshalb die Hälfte der Neuenburger Wirtschaftsstudenten ausserhalb des Kantons studieren. Das Konkurrenzfeld, in dem man sich bewegt, ist in etwa klar. Z.B. konkurriert man mit der ETH Lausanne in den Naturwissenschaften. Die zukünftige Strategie der Universität Neuenburg ist jedoch noch nicht klar.

Es bestehen zwei grössere **Kooperationen**: BeNeFri, eine Zusammenarbeit der Universitäten Bern, Neuenburg und Fribourg, gibt es seit 10 Jahren. Sie hat sich aber nur punktuell bewährt, namentlich in der Geologie, Rechtswissenschaften, Romanischen Sprachen und in den Materialwissenschaften. Dies sind grösstenteils bottom-up Projekte. Seit einem Jahr besteht eine Zusammenarbeit mit den Universitäten Lausanne und Genf. Dort werden eher top-down Projekte umgesetzt. So wird z.B. der Übergang zum Bologna-Modell zusammen an die Hand genommen und aufeinander abgestimmt. Die Phil.I-Fakultät von Neuenburg hat durch die Zusammenarbeit mit anderen Universitäten in den letzten 10 Jahren gewisse Fachgebiete fallen gelassen, z.B. Slavistik und Sanskrit.

Die Zusammenarbeit hat verschiedene Gründe. In der Romandie hat es mehrere kleinere Unis, während in der Deutschschweiz wenige grosse Unis bestehen. Die Situation in der Romandie drängt eine Zusammenarbeit eher auf, weil sonst die kleinen Unis im internationalen Wettbewerb untergehen.

■ **Zürich:** Der **Wettbewerb** zwischen den Universitäten steigt mit der Autonomie der Universitäten. Jede Universität will besser sein als die andere, dies nicht nur in der Lehre, sondern vor allem auch in der Forschung, wo die Forschungserfolge zählen. Diese seien besser messbar als die Lehrerfolge. Ein Problem im gesamtschweizerischen Wettbewerb besteht dort, wo kleinere Universitäten alle Lehrgänge anbieten wollen, obschon sie nicht genug Studierende haben. Um eine Fakultät zu führen, braucht es eine bestimmte

Mindestzahl von Professor/innen. Der Betrieb werde dadurch mancherorts zu teuer. Es frage sich, ob unter solchen Gesichtspunkten der Aufbau von neuen Unis gerechtfertigt waren. Oder ob sich kleinere Universitäten halten können. Man hat in Zürich nicht den Eindruck, dass man etwas vom Angebot an andere Standorte abgeben könnte, aber vielleicht etwas übernehmen. Folgendes Zitat illustriert die Haltung in Zürich: „Wenn sie besser sein wollen als andere, dann werden sie dieses Feld alleine bearbeiten wollen und es nicht den anderen überlassen. Jeder schaut für sich, wenn es um Wettbewerb geht.“

Eine **Koordination** im Sinne von gemeinsamer Planung besteht mit der ETH, mit anderen kantonalen Unis nicht. Bei der Abstimmung mit der ETH wird darauf geschaut, dass keine Parallelitäten bestehen, sowohl in der Lehre wie in der Forschung. In den koordinierenden gesamtschweizerischen Organen SUK und CRUS fühlt man sich mit je einer Stimme untervertreten im Verhältnis zu der Anzahl Studierenden, welche 25 Prozent der Studierenden der Schweiz ausmachen.

■ **Basel:** Im Bereich Lehre besteht **Wettbewerb** um Studierende. Dabei ist der Ruf der Professor/innen und Fakultäten wichtig. Z.B. hat das Biozentrum Basel europaweit einen guten Ruf. Die Mobilität der Studierenden spielt, wenn auch eher wenig. Dazu sei die Dichte von Universitäten in der Schweiz zu hoch. Eine neue Situation wird sich ergeben, wenn in Luzern eine rechtswissenschaftliche Fakultät eröffnet wird, dadurch erwartet man in Basel eine gewisse Abwanderung. Im Bereich Forschung besteht Wettbewerb um Drittmittel. Dort ist unter anderem entscheidend, wo eine geeignete Infrastruktur zur Durchführung von Forschungsprojekten vorhanden ist.

Das Verhältnis zu den anderen Schweizer Universitäten ist eher von **Kooperation** als von Wettbewerb geprägt. Es bestehen mit vielen Universitäten konkrete Kooperationsprojekte, z.B. mit der ETH, Universität Lausanne, Universität Bern.<sup>8</sup> Die Zusammenarbeit ist allgemein auf einzelne Fachbereiche beschränkt und findet nicht zwischen ganzen Fakultäten statt. Sie besteht eher zwischen einzelnen Forscher/innen, eine Ausnahme bildet das Pharmazentrum. Die Universität Basel bietet in der Zusammenarbeit jeweils ein ergänzendes Nischenprodukt an, auf das sie spezialisiert ist.

■ **BBW:** Wo keine Innovationen zu erwarten sind, drängt sich die Konzentration des Lehr- und Forschungsangebot an. Dort, wo Innovationen zu erwarten sind, ist der Wettbewerb zwischen mehreren Standorten fruchtbar. Dabei sind auch Innovationen im Bereich der Lehre zu berücksichtigen, wie bspw. unterschiedliche Lehrformen. Zu berücksichtigen ist aber auch, dass der Forschungsplatz Schweiz zu klein ist für einen starken Wettbewerb in mehreren Fachrichtungen. Grundsätzlich muss sich der Forschungsplatz Schweiz im Wettbewerb mit dem Ausland behaupten. Der Wettbewerb der Unis in der Schweiz soll vor allem über klarere Profile der einzelnen Institute angekurbelt werden. Einen wichtigen Beitrag dazu soll das OAQ leisten.

■ **Genf:** In Genf herrscht die Meinung vor, dass in der Schweiz zwischen den Universitäten eher ein kooperatives als ein kompetitives Verhältnis herrschen sollte. Kooperationen der Universität Genf bestehen vor allem mit den Universitäten Lausanne und Neuchâtel.

■ **CRUS:** Der Wettbewerb bringt bei gesamthaft 100'000 Studierenden in der Schweiz nicht sehr viel für die Qualität, da oft die kritische Masse für wirksamen Wettbewerb fehlt. Wettbewerb sollte vor allem zwischen ForscherInnen stattfinden, weniger in der Lehre.

### **Einfluss der Investitionsbeiträge auf den Wettbewerb**

Wie wirken sich nun die Investitionsbeiträge auf den Wettbewerb aus? Nachfolgend werden die Antworten der Expert/innen wiedergegeben (in abnehmender Wirkungsintensität):

---

<sup>8</sup> Drei Beispiele dafür sind: (a) Das Kompetenzzentrum Pharma in Basel, welches online-Vorlesungen an der ETH Zürich anbietet. (b) Die Zusammenarbeit mit der Universität Zürich und der ETH im Bereich Biologie und Zoologie. (c) Der Nationale Forschungsschwerpunkt in Physik, bei dem mit den Universitäten Bern und Lausanne zusammengearbeitet wird.

■ **Tessin, Neuenburg:** Indem sie die Gründung neuer Universitätsstandorte und Aufrechterhaltung kleinerer Standorte ermöglichen, tragen die Investitionsbeiträge zur Steigerung der Anzahl Wettbewerber auf dem Universitätsplatz Schweiz bei.

■ **Basel:** Die Frage: „Brauchen wir an diesem Universitätsstandort diesen Lehrgang?“ würde ohne Bundesbeteiligung nicht gestellt, die Kantone würden ohne die koordinierende Funktion des Bundes nicht zusammensitzen. Dies ist nicht eine spezifische Wirkung der Investitionsbeiträge. Die Investitionsbeiträge fördern aber die Konkurrenz zwischen den Hochschulen, weil jedes Bauvorhaben beim Bund eingeht.

■ **Zürich:** Je freier die Universitäten mit ihren Mitteln umgehen können, desto grösser ist der Wettbewerb. Der Bund habe in dieser Hinsicht eine widersprüchliche Haltung, indem er einerseits Wettbewerb und Autonomie fördern wolle, auf der anderen Seite nur noch dort Beiträge leisten wolle, wo er auf Projektebene mitreden könne. Dies wirke der Autonomie und somit dem Wettbewerb der Universitäten entgegen. Die wettbewerbshemmende Wirkung sei jedoch bei den projektgebundenen Beiträgen stärker als bei den Investitionsbeiträgen.

■ **Genf:** Man geht in Genf davon aus, dass die Ziele Wettbewerbsförderung und Bildung von Netzwerken (Kooperation) komplett inkompatibel sind. Würde man Wettbewerbspolitik machen, hätte dies negative Auswirkungen auf die Netzwerke. Die Universität Genf muss sich vor einem System des freien Wettbewerbs nicht fürchten. Ein solches sei in der Schweiz aber nicht möglich aus verschiedenen Gründen. Erstens habe man ein kantonalisiertes Bildungssystem, zweitens seien die Studierenden zu wenig mobil, und drittens haben die Universitäten in der Schweiz alle in etwa die gleiche Qualität, so dass kein Anreiz besteht, anderswo zu studieren.

■ **FHB:** Der heute stattfindende Wettbewerb wird als gesund betrachtet. Überkapazitäten sind nicht auszuschliessen, stellen aber, auch bei Bauten, nicht grundsätzliche Probleme dar. Eine Umnutzung ist unter vernünftigem Aufwand fast immer möglich.

■ **CRUS:** Die Vergabe der Grundbeiträge nach UFG (nach Anzahl Studierende, Forschungsgelder) ist klar eine wettbewerbsfördernde Massnahme des Bundes.

Die kleinen Universitäten (Tessin und Neuenburg), welche von den Investitionsbeiträgen stark profitiert haben, bejahen deutlich die wettbewerbsfördernde Wirkung der Investitionsbeiträge. Auch in Basel sieht man zum Teil positive Wirkungen. In Zürich ist man dagegen der Meinung, die Investitionsbeiträge hemmen den Wettbewerb, weil die Universität nicht frei über die Gelder verfügen kann.

### Schlussfolgerungen

Ganz offensichtlich besteht ein Spannungsfeld zwischen Wettbewerb und Kooperation. Diese Spannung hat der Gesetzgeber bewusst geschaffen, und nun prägt sie auch die Universitätsrealität. Überraschenderweise sprechen sich mehr oder weniger alle Expert/innen für einen substantiellen Wettbewerb zwischen den Standorten aus und fürchten diesen auch nicht. Gleichzeitig werden mit dem Wettbewerb auch positive Hoffnungen hinsichtlich der Steigerung der Qualität von Lehre und Forschung verbunden.

Der Beitrag der Investitionsbeiträge zur Förderung des Wettbewerbs wird ambivalent eingeschätzt. Die Vertreter/innen derjenigen Kantone, welche von den Investitionsbeiträgen besonders profitiert haben, attestieren den Investitionsbeiträgen eine positive Wirkung, weil Neugründungen ermöglicht wurden bzw. weil kleinere Standorte gestützt werden. Bei anderen Expert/innen kommt auch zum Ausdruck, dass wegen den Investitionsbeiträgen möglicherweise ein notwendiger Konzentrationsprozess nicht eingesetzt hat (Erhaltung einer ineffizienten Struktur).

Gleichzeitig wird darauf hingewiesen, dass möglicherweise die Grundbeiträge, die in ihrer Höhe für die Universitäten sehr viel wichtiger sind, eine stärker wettbewerbsfördernde Wirkung haben, weil sie sich



nach der Anzahl der Studierenden (70%) und den Forschungsleistungen (30%) einer Universität richten. Dies ist natürlich vor allem dann richtig, wenn die Studierenden auch tatsächlich mobil sind.

### **7.8 Wirkung G: Wirkung auf die Zusammenarbeit von Bund und Kantonen**

Artikel 1 Absatz 1 UFG fordert, dass der Bund und die Kantone im universitären Hochschulbereich partnerschaftlich zusammen arbeiten. Dazu wurden die entsprechenden Institutionen gebildet (SUK, CRUS). In Kapitel 4 haben wir gezeigt, dass die Grund- und Investitionsbeiträge dieses Ziel gemeinsam unterstützen, weil sie die Institutionen dazu bringen, sich untereinander auszutauschen und zu koordinieren. Die Expert/innen wurden mit Bezug auf die Investitionsbeiträge vor allem zu zwei Aspekten befragt: Wie zufrieden sind sie mit der Zusammenarbeit mit dem BBW? Wie beurteilen sie die Arbeit der Fachstelle für Hochschulbauten (FHB)?

Die Zusammenarbeit mit dem BBW wird sehr geschätzt und als weitgehend problemlos beschrieben. Als besonders vorteilhaft wird die Rolle der FHB bezeichnet, welche koordinierend und qualitätssteigernd wirke. Die Investitionsbeiträge können dadurch unmittelbar die Zusammenarbeit zwischen Bund und Kantonen positiv beeinflussen. Dies ist auch in anderen Gremien möglich, welche sich um die Koordination der Investitionsplanung kümmern (bspw. bei der CRUS) bzw. die grösseren Investitionsgeschäfte berät (SUK).

Insgesamt kann daher davon ausgegangen werden, dass die Investitionsbeiträge dazu führen, dass die Zusammenarbeit zwischen Bund und Kantonen intensiviert wird.

Tabelle 13: Antworten der Expert/innen zur Zusammenarbeit mit dem BBW und zur Beurteilung der FHB

	Zufriedenheit mit dem BBW	Rolle der FHB
<b>Basel</b>	<p>■ Man ist im Kanton Basel grundsätzlich zufrieden mit der Zusammenarbeit mit dem BBW. Das BBW sei in der Sache hart, aber korrekt.</p>	<p>■ Die beste Wirkung entfalten die Investitionsbeiträge indirekt über die FHB: Dort findet eine Koordination zwischen Universitäten statt, die sonst nicht möglich wäre. Diese Arbeit ist stark qualitätsfördernd. Sie hat auch Hebelwirkung, weil aufgrund der Kriterien Bauqualität und Betriebskonzept die Subvention verhindert werden kann und so das Projekt überarbeitet werden muss. Dies ist für die Bauexperten eines Kantons eine gute Einrichtung, weil so Grossprojekte besser kontrolliert werden.</p> <p>■ Als Beispiel für den Kanton Basel wird das Anatomische Institut angeführt. Dieses Projekt wurde über die Bundessubvention „abgeschossen“. Es war ein schlechtes Projekt, der Einfluss der FHB war qualitätsfördernd. Die Kriterien des BBL waren nicht erfüllt worden. Danach gab es einen neuen Wettbewerb für das Projekt, und es wurde ein Top-Projekt erarbeitet. Nach den Basler Erfahrung in der FHB gibt es diese Situation alle zwei Jahre. Diese Form von konstruktiver Kritik wäre nicht mehr möglich, wenn die Investitionsbeiträge nicht mehr projektweise vergeben würden.</p> <p>■ Früher existierte auch eine Fachstelle für Informatikausrüstungen (CICUS), welche analog der FHB Informatikprojekte in einer Diskussion von Fachleuten beurteilte. Sie wurde mit dem Inkrafttreten des UFG aufgelöst.</p>
<b>Tessin</b>	<p>■ Man ist generell sehr zufrieden mit der Zusammenarbeit mit dem BBW. Es ergaben sich bisher keine Differenzen.</p>	<p>■ Die FHB wird im Tessin als eine vorbereitende Kommission für die Entscheide der SUK über die Gesuche um Investitionsbeiträge verstanden.</p>
<b>Neuenburg</b>	<p>■ Die Zusammenarbeit mit dem BBW wird positiv beurteilt. Es gibt ein Vertrauensverhältnis zwischen dem Erziehungsdepartement und dem BBW. Der Direktor des BBW wird sehr geschätzt. Zudem ist ein reger Kontakt nur für grosse Projekte vonnöten, bei kleinen Projekten findet jeweils kein grosser Austausch statt.</p>	<p>■ In der Fachstelle für Hochschulbauten werden die technischen Anforderungen von Grossprojekten geprüft. „Es wird geschaut, dass das Geld nicht zum Fenster hinausgeworfen wird.“ Diese Arbeit wird positiv beurteilt. Für den Kanton Neuenburg war sie nur beim Projekt Unimail von Belang. Dort war die Anordnung der Bibliotheken ein Kritikpunkt.</p>
<b>Genf</b>	<p>■ Man ist in Genf zufrieden mit der Zusammenarbeit mit dem BBW. Man hat den Eindruck, dass die Leute im BBW die Projekte verstehen wollen. Es besteht ein guter Kontakt.</p> <p>■ Von den drei Bundesstellen BBL, BBW und Finanzkontrolle ist das BBW die Instanz, die die Probleme der Universitätskantone am besten versteht. Eine Auseinandersetzung scheint eher zwischen den Bundesstellen stattzufinden.</p>	<p>■ Für Projekte mit Kosten über 10 Millionen Franken wird eine Anfrage an die FHB gemacht. Genf hat häufig Projekte über 10 Millionen, sie machen selten kleinere Projekte.</p> <p>■ Inhaltlich wird durch die Einschätzung der FHB wenig geändert. Die Erzielung von Kostenersparnissen durch die Überarbeitung der Projekte sind kritisch zu beurteilen, da diese durch die Verzögerung bei steigenden Preisen wieder verloren gehen können.</p>
<b>Zürich</b>	<p>■ Insgesamt finden pro Projekt 2 bis 3 Kontakte mit dem BBW statt. Im Hochbauamt ist man der Meinung, der Kontakt mit dem BBW sollte intensiviert werden, es stehe zu wenig Zeit für die Diskussion über die Projekte zur Verfügung.</p>	<p>■ Der Zweck der FHB liegt nicht nur in der Kontrolle der Investitionsstätigkeit der Kantone, sondern im Informationsaustausch. Dieser ist anregend, man kann viel voneinander lernen. Es werden auch Besichtigungen von Bauten vorgenommen. Insofern spielt eine gewisse Konkurrenz, weil niemand in der Qualität hinteranstehen möchte. Es gibt 3-4 mal pro Jahr eine Sitzung der FHB. Diese können auf der fachlichen Ebene Konsequenzen für die Projekte haben.</p>

Quelle: Expert/innen-Interviews

## 7.9 Wirkung H: Wirkung auf die Mobilität der Studierenden

Artikel 2 Absatz 1 UFG fordert vom Bund im Sinne eines besonderen Förderungszieles, dass er besondere Massnahmen ergreift, um die Mobilität der Studierenden zu fördern. Welchen Beitrag können hierfür die Investitionsbeiträge liefern? Nachfolgend werden die Aussagen der Kantone zusammengestellt (mit abnehmender Wirkungsintensität):

■ **Neuenburg:** Es besteht ein indirekter Zusammenhang zwischen den Investitionsbeiträgen und der Mobilität der Studierenden, indem durch eine Kapazitätserhöhung an einem Universitätsstandort auch Studierende ausserhalb des Kantons angezogen werden, wodurch die Mobilität gefördert wird.

■ **Genf:** Die Mobilität wird indirekt über die Schaffung von Kompetenzzentren gefördert. Da diese erst seit dem UFG gezielt betrieben wird, konnte vorher auch die Mobilität der Studierenden nicht erhöht

werden. Die Kompetenzzentren werden aber weniger durch die Investitionsbeiträge als vielmehr durch die projektgebundenen Beiträge gefördert.

■ **Zürich:** Die Mobilität der Studierenden ist nach der Einschätzung der Expert/innen gross genug, so dass jeder Studierende in der Schweiz unabhängig von seinem Wohnort das Studium seiner Wahl absolvieren kann. Ob man sich für ein Angebot des betreffenden Lehrgangs in der Nähe oder weit weg vom aktuellen Wohnort entscheidet, sei nur schwach vom universitären Angebot beeinflusst. Die Investitionsbeiträge haben einen geringen Einfluss. Für die Fachhochschule Zürich ist gerade eine Abklärung zur Mobilität im Gang. Nach ersten Ergebnissen sind Pendelmöglichkeiten und lokaler Wohnraum zur Förderung der Mobilität wichtig. Die Wahl, ob Studierende pendeln oder sich eine Wohnung in der Nähe der Universität suchen, ist abhängig von ihren finanziellen Mitteln.

Im Projekt Veterinärmedizin an den Standorten Bern und Zürich, bei dem eine Fakultät auf zwei Standorte verteilt geführt werden soll, musste aufgrund der fehlenden Mobilität der Studierenden das erste Konzept aufgegeben werden, die erste Hälfte des Studiums in Zürich und die zweite Hälfte in Bern anzubieten. Die Studierenden aus der Romandie wären nicht auf Zürich gekommen.

■ **Tessin:** Die Mobilität wird über die Investitionsbeiträge nicht gefördert, weil keine Studentenwohnheime subventioniert werden. Um die Mobilität der Studierenden zu gewährleisten, braucht es zwei Dinge: Stipendien und Studentenwohnheime. „Es hat keinen Sinn, sich über eine Erhöhung der Studiengebühren von 200 auf 400 Franken pro Semester aufzugregen, wenn die Studierenden daneben 1'000 Franken pro Monat für ein Zimmer bezahlen müssen. Dort liegt das soziale Problem, nicht bei den Gebühren.“ Der Tessin wurde durch die Abschaffung der Subvention von Studentenwohnheimen benachteiligt, weil die anderen Universitätskantone diese schon gebaut haben.

Insgesamt wird den Investitionsbeiträgen nur eine sehr geringe Wirksamkeit hinsichtlich der Förderung der Mobilität zugesprochen. Interessant ist die Bemerkung des Tessin. Nach Artikel 15 UVF können Studentenheime als „universitäre Einrichtungen“ aufgefasst und somit grundsätzlich auch über Investitionsbeiträge finanziert werden. Die Richtlinien des BBW für die Universitätsförderung durch Investitionsbeiträge vom 1.1.2002 hält demgegenüber in Artikel 3.1. fest, dass an Studentenwohnheimen keine Beiträge entrichtet werden. Wollte man dies ändern, so wäre daher nur eine Änderung der Richtlinie notwendig.

Ein weiteres Argument, welches in Gesprächen auch geäussert wurde, muss bedacht werden. Es wurde die Meinung vertreten, dass die Investitionsbeiträge dazu führen, dass an allen Universitäten eine vergleichbare Strukturqualität herrscht. Dies sei die Voraussetzung für die Mobilität der Studierenden. Das Argument scheint plausibel, kann aber nicht belegt werden. Wir haben gesehen, dass der Zusammenhang zwischen der Strukturqualität und der Ergebnisqualität (=Qualität der Lehre und Forschung) zu wenig untersucht ist. Es wäre daher auch vorstellbar, dass sich eine Uni durch eine schlechte Struktur- und eine ausgezeichnete Ergebnisqualität auszeichnet. Da die Ausbildung letztlich das wichtigste ist, würde hiermit die Mobilität der Studierenden kaum eingeschränkt.

## 7.10 Wirkung I: Wirkung auf den Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung

Seit der Einführung der Universitätsförderung des Bundes ist ein leitender Grundsatz derjenige der Einheit von Lehre und Forschung. Welche Bezüge haben die Investitionsbeiträge hierzu?

■ **Basel:** Lehre und Forschung ist eine Kuppelproduktion. Der administrative Aufwand, um die beiden Kostenstellen auseinander zu rechnen, ist gross. Bund und Kantone müssen beide Bereiche finanzieren. Wenn die Gebäude einer Fakultät verstreut liegen, stellt sich die Frage nach der räumlichen Trennung von Lehre und Forschung. Dort können die Investitionsbeiträge einen Einfluss haben.

- **Tessin:** Die Einheit von Lehre und Forschung wird durch die Investitionsbeiträge respektiert.
- **Neuenburg:** Die Universitätshilfen werden aufgrund einer Mischrechnung vergeben. Sie respektieren somit den Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung.
- **Genf:** In Genf erscheint eine schwergewichtige finanzielle Beteiligung des Bundes an der Forschung legitim.
- **Zürich:** Lehre und Forschung sind eng verknüpft. Das internationale Renommee einer Universität richtet sich vor allem nach der Forschungsaktivität. Man muss sicherstellen, dass die Erträge der Forschung in die Lehre einfließen, d.h. auch vermittelbar sind und nicht Dinge erforscht werden, die niemanden interessieren. Die Untrennbarkeit von Lehre und Forschung ist ein Grundsatz der Universität Zürich. Im neuen Kostenrechnungsmodell für die Grundlage der IUV werde darüber diskutiert, dass die Kantone nur noch die Lehre finanzieren wollen. Eine Universität ohne Forschung ist aber keine Universität mehr. Die Investitionsbeiträge respektieren den Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung.

Insgesamt herrscht der Eindruck vor, dass der Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung respektiert wird.

### 7.11 Wirkung J: Wirkung auf die Chancengleichheit

Die Chancengleichheit stellt eines der drei grossen bildungspolitischen Ziele dar. Die Finanzhilfen generell und somit auch die Investitionsbeiträge sollten auf dieses Ziel hinwirken, in dem sie den Zugang für einkommensschwache Studierende erleichtern.

Die Interviews haben diesen Zusammenhang eindrücklich bestätigt. Würden die Finanzhilfen gekürzt, dann müssten andere Einnahmequellen erhöht werden. Im Vordergrund stehen hierfür in den meisten Kantonen die Studiengebühren. Die Höhe der Gebühren bestimmt aber massgebend den Zugang zu den Universitäten (zusammen mit anderen Faktoren wie bspw. den Stipendien).

In der Tendenz dürfte die Aussage richtig sein, dass die Investitionsbeiträge die Chancengleichheit unterstützen.

### 7.12 Wirkung K: Unbeabsichtigte Nebenwirkungen der Investitionsbeiträge

Die Untersuchung der Wirkungen der Investitionsbeiträge kann sich nicht nur auf die beabsichtigten Wirkungen beschränkt werden, sondern muss die (positiven und negativen) Nebenwirkungen mit berücksichtigen. Alle Expert/innen wurden daher gebeten, entsprechende Nebenwirkungen zu benennen. Häufig genannt wurde ein Bezug der Investitionsbeiträge zu den günstigen Rahmenbedingungen für die internationale Zusammenarbeit. Diese gilt laut Wirkungsmodell (s. Kap. 6) nicht als explizites Ziel der Investitionsbeiträge, daher handelt es sich um eine (positive) Nebenwirkung. Daneben wurde eine Reihe weitere Punkte erwähnt, die wir nachfolgend präzisieren wollen.

#### Nebenwirkung auf die internationale Zusammenarbeit

- **Neuenburg:** Die Investitionsbeiträge sind hier förderlich, weil für eine Zusammenarbeit gute Infrastrukturen notwendig sind. Es können im Rahmen von Krediten für internationale Projekte Saläre und Aufwendungen finanziert werden, aber die dazu notwendigen Infrastrukturen müssen lokal vorhanden sein.
- **Genf:** In Genf hat man hier dieselbe Einschätzung wie für die Kooperation mit anderen Kantonen: die Investitionsbeiträge sind förderlich, aber wettbewerbshemmend.
- **Zürich:** Besonders für die Mittelbereitstellung für Infrastrukturen im Bereich Forschung ist der Bundesbeitrag wichtig. Der Kanton wäre nicht in der Lage, alles selbst zu finanzieren. Da sich die internationale

Zusammenarbeit besonders in der Forschung auswirkt, kann der Investitionsbeitrag zur Schaffung von günstigen Rahmenbedingungen beitragen. „Spitzenforschung und –Lehre kann nur in internationalen Verflechtungen erzielt werden. Daher ist jeder Franken, der in Institutionen ohne solche Kontakte investiert wird, fehlinvestiert“, meint man in Zürich. Man sieht internationale Kooperationen als ein klares Qualitätsmerkmal von Universitäten. Dies müsse vom Bund stärker unterstützt werden und könne über projektbezogene Beiträge nicht genügend geschehen, weil die Langfristigkeit dort fehlt. Man könnte sich die Berücksichtigung dieses Kriteriums bei der Vergabe der Grundbeiträge vorstellen.

■ **Tessin:** Vom Bund her gesehen ist es die Aufgabe der USI, grenzüberschreitend mit Italien zu kooperieren. Dafür gibt es vom Bund unterstützte internationale Kooperationsprojekte. Diese Funktion haben auch die grenznahen Universitäten in Basel, St. Gallen und Genf.

Zur Gewährleistung günstiger Rahmenbedingungen für die internationale Zusammenarbeit wäre es wichtig, Studentenwohnheime zu bauen. Diese werden vom Bund aber nicht mehr unterstützt. Durch die Erstellung von Studentenwohnheimen könnten die Ausbildungskosten der ausländischen Studierenden gesenkt werden.

Grundsätzlich gehen die Kantone davon aus, dass die Investitionsbeiträge die Voraussetzungen für die internationale Zusammenarbeit verbessern. Man kann also von einer nicht explizit beabsichtigten, positiven Nebenwirkungen sprechen. Allerdings macht der Kanton Tessin hier wiederum die Einschränkung, dass Studentenwohnheime, welche eine wichtige Voraussetzung für die internationale Zusammenarbeit darstellen würden, nicht mehr finanziert werden.

### **Weitere Nebenwirkungen**

In einer offenen Frage zum Schluss des Interviews hatten die Expert/innen Gelegenheit, alle Aspekte zur Sprache zu bringen, welche im ausführlichen Interviews bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht thematisiert worden waren. Die folgende **Tabelle 14** stellt die Antworten zusammen, welche im Zusammenhang mit den Wirkungen der Investitionsbeiträge stehen (Antworten zu möglichen Alternativen etc. werden im Kapitel 10 dargestellt). Es handelt sich ausschliesslich um problematische Punkte, die zur Sprache kamen. Die genannten Aspekte haben zum Teil mit dem Vollzug zu tun und können daher nicht explizit als negative Nebenwirkung bezeichnet werden (bspw. Aspekte der Zinsbelastung bei verspäteten Auszahlungen).

Als negative Nebenwirkung kann das durch den Vollzug ausgelöste Verhalten der Kantone bezeichnet werden, im Informatikmittelbereich sachlich nicht zusammen gehörende Investitionsprojekte zu einem Gesamtprojekt zusammen zu schnüren, um die Aufwandsgrenze von 300'000 Franken zu überschreiten.

Tabelle 14: Antworten der Expert/innen zur Zusammenarbeit mit dem BBW und zur Beurteilung der FHB

In einer offenen Frage genannte Punkte zu den Investitionsbeiträgen	
<b>Basel</b>	■ Die Fristen des Auszahlungsverfahrens sind hauptsächlich für den Kanton ein Problem, weil dieser Bank spielen muss für den Bund. Er bezahlt 6 Prozent Zinsen auf den ausstehenden Bundessubventionen, während die Aufwendungen des Projekts schon bezahlt sind.
<b>Tessin</b>	■ Die Aufwandsgrenze von 300'000 Franken für Apparate/Informatik-Projekte führt dazu, dass Kleinanschaffungen zusammengefasst werden müssen, damit man eine Bundessubvention erhält. Dies trifft für die USI nur bei der Informatik zu, da man keine Apparaturen für die Naturwissenschaften benötigt. Wenn man in einem vernünftigen Mass jedes Jahr Investitionen tätige, dann erhalte man nichts, also müsse man alles auf einmal machen. ■ Die Mindestaufwandgrenze von 3 Millionen Franken für Bauten war demgegenüber in der bisherigen Erfahrung nicht zu hoch. Die Kosten für Neubauten sind nie geringer, aber beim Unterhalt und Umbau könnte es Schwierigkeiten geben, weil dann nur noch der Umbau von grossen Gebäuden subventioniert wird und die USI eher kleine Gebäude hat.
<b>Genf</b>	■ Bei Ausrüstungsprojekten wird durch die Verzögerung der Geldflüsse aus dem BBW das Jahresergebnis der Universität verschlechtert. Der Ertrag wird erst realisiert, wenn die Zahlung erfolgt ist. Es wäre willkommen, wenn man zu einer annu- alisierten Form der Beiträge für Informatik und Apparate übergehen könnte. Dort sollte es etwas schneller gehen.
<b>Zürich</b>	■ Als problematisch wird die Tatsache betrachtet, dass Projekte häufig schon beim Bund vorangemeldet werden müssen, bevor die politischen Instanzen grünes Licht gegeben haben. Auch intern sind z.T. die Entscheidungen dann noch nicht gefallen. Vom Hochbauamt wird diese Einschätzung nicht bestätigt: Es werden erst Projekte eingegeben, wenn der Objekt-kredit gesprochen ist, d.h. deren Durchführung sehr wahrscheinlich ist. Man ist auch nicht der Ansicht, dass die Mindestaufwandgrenze von 3 Millionen Franken den Anreiz gebe, kleinere Bauprojekte aufzublähen, um einen Investitionsbeitrag beanspruchen zu können. Ab 3 Millionen müssen die Bauprojekte vom Kantonsrat bewilligt werden, dies sei im allgemeinen eine höhere Hürde als der Entscheid des Regierungsrats, so dass man bedacht sei, diese Aufwandsgrenze eher nicht zu überschreiten.

Quelle: Expert/innen-Interviews

### 7.13 Zusammenfassung

In Kapitel 7 konnte gezeigt werden, dass die im Wirkungsmodell (s. Kap. 6) festgelegten zwei **Hauptwirkungen** eingetreten sind, von den **Nebenwirkungen** des Wirkungsmodells wurden zwei der sechs nicht festgestellt. Dagegen konnten zwei weitere Nebenwirkungen festgestellt werden, wovon die eine als erwünscht, die andere als unerwünscht bewertet wird:

■ Die erste Hauptwirkung der Investitionsbeiträge besteht darin, die Qualität von Lehre und Forschung zu erhöhen. Verschiedene Teilaspekte der Hauptwirkung wurden untersucht. Die Ergebnisse sind nicht einheitlich. Die Realisierungschancen von Investitionsprojekten werden durch die Investitionsbeiträge erhöht, wobei dies vor allem bei kleineren und mittleren Universitäten bzw. bei finanzschwachen und finanzmittelstarken Kantonen der Fall ist. Bei Bauprojekten kann durch die Investitionsbeiträge der Umfang und die Qualität der Projekte erhöht werden. Durch die Flächenkostenpauschalen steigt auch das Kostenbewusstsein. Bei den Sachmittelinvestitionen (Informatik, Apparate) sind diese Effekte aber kaum feststellbar. Die genannten Wirkungen führen insgesamt zu einer Erhöhung der Strukturqualität an den schweizerischen Universitäten. Wie sich die Strukturqualität aber genau auf die Ergebnisqualität, d.h. die Qualität der Lehre und Forschung, auswirkt, kann mangels entsprechender Datengrundlagen und Kenntnisse der Expert/innen nicht beurteilt werden

■ Die zweite Hauptwirkung liegt in der Verhinderung des Numerus Clausus. Auch wenn dieses Ziel auch mit anderen Instrumenten angestrebt werden kann, so leisten doch die Investitionsbeiträge hier einen wertvollen Beitrag.

■ Von den insgesamt sechs überprüften Nebenwirkungen sind zwei nicht eingetreten (Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren; Förderung der Mobilität der Studierenden). Die übrigen vier erwarteten Nebenwirkungen (Wettbewerbsförderung, Verbesserung der Zusammenarbeit, Respektierung der Einheit von Lehre und Forschung sowie die Erhöhung der Chancengleichheit) konnten festgestellt werden. Das Nicht-Eintreten der beiden Nebenwirkungen wiegt allerdings nicht schwer. Bei der Bildung von Kompetenzzentren und Netzwerken gibt es andere Instrumente, welche zur Erreichung dieses Ziels geeigneter sind (Nationale Forschungsschwerpunkte, projektgebundene Beiträge). Bei der Förderung der Mobilität der Studierenden könnte mit einer Anpassung der entsprechenden Verwaltungsrichtlinie erreicht werden,

dass Studentenwohnheime (wieder) unterstützt werden. Darüber hinaus gilt auch hier die Feststellung, dass die Mobilität nicht nur über die Investitionsbeiträge, sondern auch über andere Instrumente angestrebt werden können und müssen (bspw. mit Stipendien).

■ Die Investitionsbeiträge haben ausserhalb des Wirkungsmodells je eine nennenswerte positive und eine negative (unverwünschte) Nebenwirkung. Das Instrument scheint somit zielgerichtet zu wirken und keinen grossen Streubereich zu verursachen. Dies ist als sehr positiv zu bewerten, zumal die negative Nebenwirkung bei den Informatikprojekten leicht beseitigt werden kann (vgl. dazu Kapitel 10).

## 8 Effizienzanalyse

Dieses Kapitel schliesst direkt an das vorangehende an, indem es den Fokus auf einen bestimmten Aspekt der Wirkungen der Investitionsbeiträge richtet, die Effizienz. Effizienz ist in verschiedenen Formen Bedingung für ein erfolgreiches, zielorientiertes Funktionieren der Investitionsbeiträge. In Abschnitt 8.1 wird untersucht, ob die Investitionsbeiträge einen Einfluss auf die Auswahl der durchgeführten Projekte haben und ob dieser Einfluss für das schweizerische Hochschulsystem effizienzsteigernd ist im Sinne der Zielsetzungen des UFG. Abschnitt 8.2 befasst sich mit der Art, wie die Mittel aus den Investitionsbeiträgen im einzelnen Projekt eingesetzt werden und ob dabei Effizienz im Sinne von Wirtschaftlichkeit gewährleistet ist. Abschnitt 8.3 geht auf die Thematik des Mitnahmeeffektes ein, dieser wird auf zwei verschiedenen Ebenen untersucht.

### 8.1 Effizienz 1: Wirkungen bei der Auswahl der Projekte

Folgende Fragen werden in diesem Abschnitt behandelt:

- Werden mit den beschränkt vorhandenen Ressourcen diejenigen Projekte finanziert, welche den grössten Nutzen versprechen?
- Was hätte sich an den Projekten geändert, wenn die Kantone die Gelder freier einsetzen könnten?

Zunächst muss in diesem Abschnitt untersucht werden, ob die Prioritätenliste unter Nutzenaspekten sinnvoll gestaltet ist und auch umgesetzt wird. Dabei geht es darum, das konkrete Vorgehen im BBW bei der Ausarbeitung der Prioritätenliste und bei der Auswahl der Projekte zu beurteilen.

In einem zweiten Schritt geht es darum, zu untersuchen, ob die Prioritätenliste des BBW überhaupt einen Einfluss auf die Auswahl der Investitionsprojekte hat.

#### Prioritätenliste

Die Prioritätenliste ist ein verwaltungsinternes Instrument, das in der 9. Beitragsperiode erstmals eingesetzt werden musste, da die eingegangenen Gesuche die zur Verfügung stehenden Mittel aus dem Verpflichtungskredit überstiegen. Dieses Instrument ist im SuG vorgesehen. Mit seiner Ausarbeitung ist das BBW selbst betraut, es muss aber vom Departementsvorsteher/von der Departementsvorsteherin unterzeichnet werden. Die Prioritätenliste wurde bereits in Abschnitt 2.6 dargestellt. Sie wird für jede Beitragsperiode neu ausgearbeitet, wurde aber in den Grundzügen bisher gleich behalten.

Das erste grundsätzliche Element der Prioritätenliste besteht darin, dass eine **Frankenquote** und eine **disponible Masse** unterschieden werden. Die Frankenquote wird den einzelnen Kantonen fix für eine Beitragsperiode zugewiesen, während die Mittel der disponiblen Masse projektweise vergeben werden. Diese Unterteilung erscheint daher sinnvoll, weil einerseits die Möglichkeit zur Schwerpunktsetzung des Bundes innerhalb der disponiblen Masse gegeben ist. Dadurch können auch in kleineren Universitäten unregelmässig auftretende Grossinvestitionen unterstützt werden, ohne dass dadurch die laufenden Investitionen gekürzt werden müssen. Andererseits wird durch die Frankenquote den Kantonen eine gewisse Planungssicherheit für die Bundesmittel in der Investitionsrechnung gegeben. Zusätzlich wird auch der Verwaltungsaufwand im BBW minimiert, da die Kantone innerhalb der Frankenquote bei der Auswahl von Projekten der ersten und zweiten Priorität frei sind. Die Kriterien für die Bestimmung der Höhe der Frankenquote entsprechen zur Hälfte denjenigen der Grundbeiträge nach UFG, der Rest wird als Sockelbeitrag und als Wachstumsbeitrag vergeben. Auch diese Berechnung erscheint sinnvoll vor dem Hintergrund, dass die universitäre Produktion mit gewissen Fixkosten verbunden ist und auch bei der Vergabe von Investitionsbeiträgen Leistungskriterien eine Rolle spielen sollen.



Das zweite grundsätzliche Element ist die Einteilung der Projekte in 3 Prioritätsstufen. Diese lauten:

■ **Erste Prioritätsstufe:**

1) Erwerb, Errichtung und Umbau von Gebäuden:

bei einem überdurchschnittlichen Wachstum der Studierenden;

bei einer Schwerpunktbildung, welche im Rahmen einer gesamtschweizerischen Hochschulkoordination erfolgt;

bei knappen Raumverhältnissen (Fläche pro Studierenden) in einem gesamtschweizerischen Vergleich.

2) Erwerb von wissenschaftlichen Apparaten, Maschinen und Geräten, wenn sie für Lehre und Forschung von wesentlicher Bedeutung sind, namentlich:

für die Durchführung bedeutsamer Forschungsprogramme oder für die Aufnahme neuer oder wirksamerer Unterrichtsmethoden unerlässlich sind;

der Schwerpunktsetzung oder der Spitzenforschung dienen;

die Einführung neuer Wissenschaftsbereiche oder Disziplinen ermöglichen.

3) Erwerb oder Beschaffung von Informatikmitteln, wenn sie namentlich:

der universitätsinternen oder –externen Vernetzung mit anderen Universitäten oder wissenschaftlichen Einrichtungen dienen;

der Schwerpunktbildung oder dem Aufbau gemeinsamer universitärer Einrichtungen dienen.

■ **Zweite Prioritätsstufe:**

1) Erwerb, Errichtung und Umbau von Gebäuden, welche den Kriterien von Ziffer 4.1 und 6 [der ersten und der dritten Prioritätsstufe] nicht entsprechen;

2) Erwerb derjenigen Apparate, Maschinen und Geräte, welche die Kriterien von Ziffer 4.2 und 6 [idem] nicht erfüllen;

3) der Erwerb oder die Beschaffung von Informatikmitteln, welche die Kriterien von Ziffer 4.3 und 6 [idem] nicht erfüllen;

4) Neueinrichtungen oder Erweiterungen von Universitätsbibliotheken und Sammlungen.

■ **Dritte Prioritätsstufe:**

1) Beitragsgeschäfte, denen unter universitätspolitischen Gesichtspunkten keine besondere Priorität zukommt.

2) diejenigen Geschäfte der Prioritätsstufen 1 und 2, bei denen mangels Verpflichtungskredit in der zehnten [laufenden] Beitragsperiode voraussichtlich kein Beitrag zugesprochen werden kann.

Die Kriterien für die erste Prioritätsstufe entsprechen alle den Zielsetzungen des UFG: Kriterien 1a, 1c und 2c dienen der Freien Studienwahl, Kriterien 1b, 2b und 3b der Schwerpunktbildung sowie 3a der Bildung von Netzwerken. Kriterium 2a dient dem allgemeinen bildungspolitischen Ziel der Effizienz sowie der Qualität von Lehre und Forschung.

Es werden alle Beitragskategorien aufgenommen, die in der UFV erwähnt werden, bis auf die Beitragskategorie Studentenwohnheime, welche hier gestrichen worden ist. Begründet werden kann dies einerseits damit, dass die anderen Beitragskategorien als vorrangig betrachtet werden, weil diese Investitionen einen direkten Einfluss auf Lehre und Forschung an den kantonalen Universitäten haben. Andererseits soll die Mobilität der Studierenden, welche über die Subventionierung von Studentenwohnheimen gefördert werden kann, in der 11. Beitragsperiode neu mittels projektgebundenen Beiträgen gefördert werden (Botschaft 2003, 48).

Es scheint, dass die Prioritätenliste die gesetzlichen Vorgaben der Ziele aus dem UFG grösstenteils instrumentalisiert, und damit unter Nutzenaspekten auf der Ebene des schweizerischen Hochschulbereiches eine Verbesserung bei der Auswahl von Investitionsprojekten gegenüber der freien Auswahl der Projekte durch die Kantone bringen kann. Dies ist schlussendlich von der Anwendung der Prioritätenliste abhängig.

Da im Rahmen der vorliegenden Studie keine umfassende Vollzugsüberprüfung stattgefunden hat, können wir zur Umsetzung der Prioritätenliste keine Aussagen machen.

### Auswahl der Projekte

Die Frage ist nun, ob die Prioritätenliste die Auswahl der durchgeführten Projekte tatsächlich beeinflusst. Dazu müssen zwei Bedingungen gegeben sein: Der Bund hat erstens eine andere Prioritätensetzung als die Kantone. Zweitens kann er durch die Priorisierung der Gesuche bei der Vergabe der Investitionsbeiträge die Realisierungschance der von ihm prioritär behandelten Projekte verbessern.

Es wurde in keinem Kanton ein starkes Spannungsverhältnis zwischen den Prioritäten des Kantons und denjenigen der Prioritätenliste festgestellt. Im **Tessin** und in **Neuenburg** scheint es keinerlei Differenzen mit der Prioritätenliste zu geben. Diese haben auch keinen Einfluss auf die Durchführungsart der Projekte.

In **Zürich** räumt man zwar ein, dass der Bund über die Prioritätenliste eine andere Prioritätensetzung vornehme als der Kanton. Die Universität führt aber selber eine Prioritätenliste für Investitionsprojekte mit einem Planungshorizont von jeweils 4 Jahren. Diese richtet sich vor allem danach, dass möglichst nicht in zusätzlichen Fächern ein Numerus Clausus eingeführt werden muss. Die Prioritäten des BBW können bei der Auswahl der durchzuführenden Projekte nicht zusätzlich berücksichtigt werden, somit hat dessen Prioritätenliste keinen Einfluss auf die Priorisierung im Kanton. Die Mittel sind zur Zeit dermassen knapp, dass man nur die absolut notwendigsten Projekte durchführen kann. Man wäre mit einer rein pauschalen Zuteilung der Mittel besser zufrieden (z.B. nur Frankenquoten oder gar Einrechnung der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge), da die Universität dadurch bei den Investitionen flexibler reagieren, eigene Zielsetzungen besser umsetzen und sich so besser profilieren könnte.

In **Basel** wird die Prioritätenliste als ein notwendiges Übel angesehen. Wichtig sei vor allem, dass die Beiträge aufgeschoben, aber nicht aufgehoben sind. Der Kanton müsse dadurch eventuell einige Jahre zusätzliche Zinslast tragen. Dies bedeutet, dass die Priorisierung des Bundes bei der Vergabe der Investitionsbeiträge zwar von derjenigen des Kantons abweichen mag, dass diese aber keinen Einfluss auf den Durchführungszeitpunkt eines Projektes hat, solange der Kanton damit rechnen kann, dass irgendwann einmal für das betreffende Projekt ein Bundesbeitrag kommen wird. Daher scheint es, dass eine Differenzierung zwischen erster und zweiter Priorität (beide beitragsberechtigt) im Kanton Basel keinen Einfluss auf die Durchführung von Projekten hat, wohl aber die Unterscheidung zwischen den ersten beiden und der dritten Priorität (nicht beitragsberechtigten Projekten<sup>9</sup>). Für die Finanzplanung des Kantons ist wichtig, dass eine Zusicherung zu erwarten ist und die Beiträge früher oder später kommen werden. Daher ist es für den Kanton von Vorteil, eine grosse Frankenquote zugeteilt zu erhalten.

Im Kanton **Genf** ist die Einteilung der Investitionsprojekte des Kantons Genf in die erste und zweite Priorität Sache der Erziehungsdirektion, in Zusammenarbeit mit dem Rektorat. Das BBW und die Erziehungsdirektion haben nicht grundsätzlich verschiedene Prioritäten. Das BBW ist restriktiver mit der Vergabe von ersten Prioritäten als das Erziehungsdepartement. Manchmal kann der Kanton das BBW beeinflussen in der Beurteilung, manchmal nicht. Es wird verhandelt. Die Projekte des Kantons werden aber deswegen nicht verändert. Die Priorisierung des BBW bei der Vergabe von Investitionsbeiträgen hat einen Einfluss auf die zeitliche Staffelung der Projekte. In der langen Sicht werden aber diejenigen Projekte durchgeführt, die der Kanton als prioritär erachtet. Mit der Aufteilung der Mittel des Verpflichtungskredits in Frankenquoten und eine disponible Masse ist man grundsätzlich zufrieden, weil aus der disponiblen Masse ausserge-

<sup>9</sup> Die Bezeichnung der Projekte der dritten Priorität als nicht beitragsberechtigt ist nicht ganz zutreffend, da im Falle mangelnder Projekte eines Kantons auf den ersten beiden Prioritätsstufen für eine Beitragsperiode auch Projekte der dritten Prioritätsstufe im Rahmen der Frankenquote einen Investitionsbeitrag erhalten können.

wöhnliche Grossprojekte speziell finanziert werden können. Man spricht sich aber für eine Verschiebung der Anteile zugunsten der Frankenquoten aus, da die Berechnungsart der Frankenquoten unter Berücksichtigung von Leistungskriterien die Universität Genf bevorteile.

### Schlussfolgerungen

Zusammenfassend kann man sagen, dass an den kleineren Universitäten (Tessin, Neuenburg) die Prioritätenliste des Bundes mit der eigenen Prioritätensetzung übereinstimmt, da dort aufgrund der knappen Mittel bereits diejenigen Investitionen ausgewählt werden, welche auch der Bund als sinnvoll erachtet. An grossen Universitäten (Zürich) bestehen zwar Differenzen zwischen der Prioritätenliste des Bundes und den Prioritäten der Universität. Da es hier aber der Universität nur auf die Gesamtsumme der Investitionsbeiträge ankommt und der Einfluss auf die Realisierungschance und die Durchführungsart des einzelnen Projekts vernachlässigbar ist, zeigt die Prioritätenliste hier keine Wirkung. Am stärksten ist die Wirkung der Prioritätenliste bei den mittelgrossen Universitäten (Genf, Basel), wo zum Teil Projekte aufgrund ihrer tieferen Priorisierung durch den Bund auf später verschoben werden.

Die Aufteilung in eine disponible Masse und eine Frankenquote wird in allen Kantonen als gutes System beurteilt, ausser in Zürich, wo man lieber die gesamten Beiträge fix als Frankenquoten zugeteilt hätte. Auch in Basel und Genf spricht man sich für eine Vergrösserung der Frankenquote gegenüber der disponiblen Masse aus, um einen grösseren Handlungsspielraum bei den Investitionen und eine grössere Planungssicherheit zu haben.

## 8.2 Effizienz 2: Wirkungen auf den Ausbaustandard und die Baukosten

In diesem Abschnitt wird folgende Frage beantwortet:

### ■ Was haben die Investitionsbeiträge für eine Wirkung auf die Wirtschaftlichkeit der Projekte?

Das UFG fordert in Artikel 18 Absatz 3, dass der Mitteleinsatz nur für Projekte erfolgt, welche wirtschaftlich sind. Im Abschnitt 7.3.2 sind wir der Frage nachgegangen, welchen Einfluss die Investitionsbeiträge auf den Umfang und die Qualität der durchgeführten Projekte haben sowie auf das Kostenbewusstsein bei deren Durchführung. Diese drei Aspekte sind in bezug auf die Effizienz des Mitteleinsatzes der Investitionsbeiträge voneinander abhängig: Die durch die Investitionsbeiträge für ein bestimmtes Projekt vom Bund zur Verfügung gestellten Mittel können, falls sie überhaupt einen Einfluss auf die Durchführungsart des Projektes haben, entweder für eine Vergrösserung des physischen Umfangs des Projektes verwendet werden, oder für eine qualitative Verbesserung des Projektes, oder aber auch dazu führen, dass bei der Durchführung des Projektes ein weniger grosses Augenmerk auf die Baukosten gelegt wird. Dadurch würde das Kostenbewusstsein gesenkt und es entstünde für die eigentliche Nutzungsabsicht des Projektes unnötige Baukosten.

Da die entsprechenden Wirkungen bereits im Abschnitt 7.3.2 dargestellt wurden, soll hier nur eine kurze Zusammenfassung der Schlussfolgerungen vorgenommen werden. Es konnten keine Wirkungen auf **Sachmittelprojekte** hinsichtlich der Durchführungsart festgestellt werden. Bei **Bauprojekten** besteht nur bei Grossprojekten ein gewisser Einfluss des Investitionsbeitrags auf den Umfang der Projekte, dieser ist je nach Art des Projektes, Finanzstärke des Kantons und Finanzierungsart der Universität sehr unterschiedlich. Die Investitionsbeiträge haben nur indirekt einen Einfluss auf die Qualität der Bauprojekte über die Prüfung von Projekten mit einer Bruttosumme über 10 Millionen Franken durch die FHB.

Die Investitionsbeiträge haben indirekt eine Steigerung des **Kostenbewusstseins** zur Folge, wenn die Beitragshöhe über die Flächenkostenpauschale festgelegt wird, welche in den Kantonen als Massstab an

der unteren Grenze der Baukosten dienen kann. Eine Entstehung von unnötigen Baukosten konnte in den ExpertInnengesprächen anhand der 10 ausgewählten Bauprojekte nirgends festgestellt werden, allerdings konnte eine unabhängige Prüfung der Bauprojekte im Rahmen dieser Studie nicht durchgeführt werden.

### 8.3 Effizienz 3: Ausmass des Mitnahmeeffektes

In diesem Abschnitt wird folgende Frage beantwortet:

#### ■ Kann ein Mitnahmeeffekt festgestellt werden?

Unter Effizienzgesichtspunkten wichtig ist auch die Bestimmung des Mitnahmeeffektes. Von einem Mitnahmeeffekt spricht man, wenn eine Subvention dazu führt, dass der Subventionsnehmer seine Beteiligung an den Gesamtkosten zurückfährt. Es käme also in unserem Fall zu einer teilweisen Substitution von kantonalen Investitionen durch Bundesinvestitionen. Bezogen auf ein einzelnes Projekt bedeutet ein maximaler Mitnahmeeffekt, dass es unabhängig von der Bundessubvention in unveränderter Art durchgeführt wird, und bei Beteiligung des Bundes über eine Subvention der Kanton den entsprechenden Anteil an den Gesamtkosten des Projekts einspart.

Das Auftreten eines Mitnahmeeffektes führt aus Effizienzgründen zur Überlegung, ob die Bundesbeteiligung auch geringer sein könnte und die Projekte immer noch in derselben Grösse und derselben Qualität ausgeführt würden. Damit könnte das Ziel des Bundes, dass an den kantonalen Universitäten genügend Investitionen getätigt werden, zu einem geringeren Preis erreicht werden. Wir untersuchen zwei verschiedene Arten von Mitnahmeeffekten: Einerseits kann auf der **Ebene des Projekts** ein Mitnahmeeffekt entstehen, wenn das Projekt ohne Bundesbeteiligung in der genau gleichen Art durchgeführt worden wäre. Andererseits kann man die Investitionsbeiträge in der Summe als Beitrag des Bundes an ein jährliches Investitionsbudget verstehen. Die Frage ist nun, ob dieses Investitionsbudget insgesamt ohne Investitionsbeiträge gleich hoch wäre. Hier kommt der Mitnahmeeffekt auf der **Ebene Budget** zum Tragen.

Die Mittel, die durch den Mitnahmeeffekt auf der Projektebene gespart werden, können auf der Budgetebene für ein anderes Projekt eingesetzt werden. Dadurch werden durch die Investitionsbeiträge die Finanzierung weiterer universitärer Investitionsprojekte ermöglicht. Es ist festzustellen, ob die entsprechenden Mittel für Projekte verwendet werden, die den Kriterien des Bundes entsprechen, oder ob eine Zweckentfremdung der Mittel stattfindet.

#### 8.3.1 Mitnahmeeffekt auf der Ebene des Projekts

Abschnitt 7.3.2 befasste sich bereits mit den Auswirkungen der Investitionsbeiträge auf die Durchführungsart der Projekte. Von Abschnitt 8.2 wurde dieses Thema erneut aufgegriffen. Die Investitionsprojekte im Sachmittelbereich sind bei ihrer Durchführung unberührt von Einflüssen aus der Form der Finanzierung. Ebenso die meisten Bauprojekte, es konnten nur unter den Grossbauprojekten (> CHF 10 Mio.) solche gefunden werden, bei welchen von Experten die Möglichkeit gesehen wurde, dass diese ohne Investitionsbeitrag anders dimensioniert worden wären. So wäre zum Teil bei Neu- und Umbauten mit einem grossen kostenmässigen Anteil an Ausstattung bei dieser etwas weniger investiert worden, so dass das Gesamtprojekt in der Summe etwas kleiner ausgefallen wäre. Es kann jedoch von einem grossen Anteil der Projekte ausgegangen werden, bei dem die Investitionsbeiträge ihre Wirkung nicht direkt auf den Umfang oder die Qualität des betroffenen Projektes entfalten.

Dies deutet auf einen relativ grossen Mitnahmeeffekt auf der Ebene des Projekts hin. Dieser scheint sowohl von der Höhe des Beitragssatzes als auch von der Grösse des Projekts unabhängig zu sein. Dies rührt zu einem grossen Teil daher, dass die Investitionsbeiträge jeweils erst nach einer positiven Entscheidung im

Kanton zugesichert werden und dort zumeist nach dem Bruttoprinzip entschieden wird. Das Projekt muss bei der Entscheidungsfindung bereits fertig geplant sein. Zudem sind Investitionen nicht beliebig skalierbar. Eine Ausnahme bilden laut Expertenaussagen die Ausstattungen von Gebäuden. Die Qualitätsvorstellungen sind hauptsächlich vom Kanton beeinflusst, zudem hat dieser selbst einen Anreiz, in möglichst dauerhafter Qualität zu investieren, da der Unterhalt und Ersatzinvestitionen nicht subventioniert sind. Deshalb muss ein Mitnahmeeffekt auf der Ebene des Projekts praktisch immer stattfinden. Die durch die Investitionsbeiträge zur Verfügung stehenden Mittel ermöglichen daher die Durchführung weiterer universitärer Investitionsprojekte. Da innerhalb des Budgets, dem die Investitionsbeiträge zugute kommen, nur universitäre Investitionen getätigt werden, kann man dabei nicht von einer Zweckentfremdung der Mittel sprechen. Auf die Unterscheidung zwischen kantonalem und universitärem Investitionsbudget wird am Ende des Abschnitts 8.3.2 näher eingegangen.

Eine Ausnahme bildet hier der Kanton Tessin, wo die Investitionsbeiträge bei jedem bisher durchgeführten Projekt entscheidend waren sowohl bei der Frage nach der Durchführung als auch bei der Skalierung des Projektes. Dies rührt einerseits von der speziellen Situation der USI als Neugründung als auch von deren Autonomie im Investitionsbereich her. Anzeichen für einen Mitnahmeeffekt konnten hier allerdings bei grossen Bauprojekten auch gefunden werden, da bei der Finanzierung der baulichen Investitionen der Beitrag des Kantons und der Investitionsbeitrag des Bundes Substitute darstellen. Bei einer höheren Bundesbeteiligung an Bauprojekten hätte der Kanton seinen Beitrag gekürzt, bei einer tieferen Bundesbeteiligung gesteigert. Die Bauprojekte wären in ihrer Grösse nicht verändert worden, sondern ab einem gewissen kritischen Beitragssatz des Bundes nicht mehr durchgeführt worden. Wie hoch dieser kritische Beitragssatz ist, konnte nicht festgestellt werden.

### 8.3.2 Mitnahmeeffekt auf der Ebene Budget

Da wir auf der Ebene Projekt festgestellt haben, dass ein Mitnahmeeffekt in grossem Ausmass stattfindet, ist nun zu untersuchen, wie sich dies auf der Ebene Budget gesamthaft verhält. Da die Investitionsbeiträge je nach Beitragskategorie einem bestimmten Investitionsbudget zugute kommen, stellt sich die Frage, wofür diese Mittel verwendet werden, wenn sie keine unmittelbare Steigerung des Mitteleinsatzes beim betroffenen Projekt bewirken. Ausgenommen von dieser Betrachtung ist der Kanton Tessin, bei dem sich die Frage nach einem Mitnahmeeffekt bereits zu einem grossen Teil auf der Projektebene geklärt hat.

#### Vorbemerkungen

Anders als bei der USI sind die **Investitionsbudgets** der anderen vier untersuchten Universitäten alle **zweigeteilt**: für Investitionen in Sachmittel liegen die Mittel grösstenteils bei der Universität in einem separaten Sachmittelinvestitionsbudget. In dieses Budget fliessen auch die Investitionsbeiträge ein, welche über einen Umweg über das Erziehungsdepartement des Kantons dorthin gelangen. Das Investitionsbudget für Universitätsbauten liegt beim Erziehungsdepartement, da der Kanton die entsprechenden Bauten bilanziert und für deren Nutzung die Universität in ihrem Budget mit Abschreibungen belastet. Für Investitionen aus diesem Budget ist ein politischer Entscheid notwendig, entweder vom Regierungsrat oder ab einer gewissen Grösse vom Parlament. Für grössere Sachmitteinvestitionen ausserhalb des Sachmittelinvestitionsbudgets der Universität ist dies ebenfalls der Fall. Die Investitionsbeiträge an solche Projekte werden im Kantonsbudget behalten, bzw. im Budget des Erziehungsdepartements. Dies bedeutet, dass ein Mitnahmeeffekt auf Budgetebene an zwei verschiedenen Orten auftauchen kann: an der Universität und beim Kanton.

Wir gehen davon aus, dass es für Investitionen ein gewisses **Optimum** gibt, welches bezogen auf die Qualität von Lehre und Forschung zum bestmöglichen Resultat führt. Ein solches Optimum konnte zwar in

den ExpertInnengesprächen nicht konkret beziffert werden, jedoch wurde besonders bei den mittelgrossen und grossen Universitäten klar, dass es nicht an sinnvollen Verwendungszwecken für zusätzliche Investitionsmittel mangelt. Es gibt an jeder Universität eine langfristige Investitionsplanung und eine interne Prioritätenliste von Projekten. Besonders gross scheint der Unterschied zwischen tatsächlichem und optimalem Investitionsbudget an der Universität Zürich zu sein, aber auch in Basel und Genf müssen dringliche Investitionsprojekte auf später verschoben werden oder können nur in reduzierter Form durchgeführt werden.

### Höhe des Finanzierungsanteils des Bundes

Der Finanzierungsanteil des Bundes am Gesamtbudget für universitäre Investitionen (an der Universität und im Kanton) bestimmt sich hauptsächlich durch die Höhe des Beitragssatzes. Dies, weil die meisten universitären Investitionsprojekte, welche die Mindestaufwandgrenze erreichen, mit einem Investitionsbeitrag durchgeführt werden. Der Anteil grösserer Investitionsprojekte ohne Bundesbeteiligung ist bei allen Universitäten gering. Eine Ausnahme bilden die Investitionen in Universitätskliniken, welche nicht mehr beitragsberechtigt für Investitionsbeiträge sind.

Da die Investitionsbeiträge nach der Finanzkraft der Kantone abgestuft werden, hängt der Einfluss auf die Realisierungschance und die Durchführungsart der Projekte und somit auch die Grösse des Mitnahmeeffektes von der Höhe des Beitragssatzes ab. In bezug auf den Entscheid über ein Investitionsprojekt ist der effektive Beitragssatz bezogen auf die Gesamtkosten ausschlaggebend. Einschränkend muss gesagt werden, dass bei Neuinvestitionen die Kosten für den Landerwerb nicht mit berücksichtigt werden. Diese fallen in den meisten Kantonen nicht ins Gewicht, da der Boden vom Kanton zur Verfügung gestellt wird. Bei der USI hingegen sind Landerwerbskosten ein Faktor, da sie rechtlich vom Kanton unabhängig ist.

Im Kanton Genf fanden wir eine Einschätzung der Wirksamkeit der Investitionsbeiträge vor, die wir im folgenden kurz darstellen. Sie dient uns dazu, den Übergang von der Projektebene zur Budgetebene vorzunehmen. Im Kanton Genf ist man folgender Ansicht: „Wenn der Beitragssatz bei 50% oder mehr wäre, käme es in Genf zu Überinvestitionen. Unter 30% hat der Beitragssatz keinen Einfluss auf die Durchführung des Projektes mehr. Unter 10% kommt es aufs gleiche, wie wenn nichts wäre. Zwischen 30% und 50% ist ein gradueller Unterschied.“ Die nachstehende **Tabelle 15** zeigt über die 5 betrachteten Kantone die durchschnittlichen effektiven Beitragssätze in den Beitragsperioden 9 und 10 nach Beitragskategorie auf. Es fällt auf, dass zumindest im Durchschnitt in allen Beitragskategorien die effektiven Beitragssätze unter der im Kanton Genf festgestellten Grenze von 30% liegen, ab der (aufwärts) der Investitionsbeitrag einen Einfluss auf die Durchführung des Projektes haben kann.

Allerdings sind die Unterschiede bei den Beitragssätzen zwischen den Kantonen grösser als zwischen den Beitragskategorien, im Anhang wird Tabelle 15 für jeden Kanton einzeln aufgeführt. Daraus ist ersichtlich, dass sowohl im Kanton Neuenburg als auch im Kanton Tessin die Grenze von 30% in allen Beitragskategorien, ausser bei Grossbauten in Neuenburg, übertroffen wird, während diese Grenze in den übrigen Kantonen in keiner Beitragskategorie erreicht wird. In Neuenburg wird bei den Kategorien Apparate und Informatik auch die 50 Prozent-Grenze übertroffen, ab welcher nach diversen Aussagen ein Verdacht auf Überinvestitionen besteht. Die untere Grenze von 10 Prozent, worunter einem Investitionsbeitrag jegliche Wirkung auf ein Projekt abgesprochen wurde, wird nirgends erreicht.

Tabelle 15: Durchschnittliche effektive Beitragssätze über 5 Kantone

Objekt	Anzahl F.Q.	Anzahl D.M.	Bruttokosten	Beitrag D.M.	Beitrag F.Q.	Gesamt	durchschn. Beitragssatz
Bau >10 Mio.	24	20	1'040'096'708	108'531'621	60'188'317	168'719'938	16.2%
Bau < 10Mio.	96	13	171'600'457	15'890'398	27'338'144	43'228'542	25.2%
Apparate	93	1	86'568'756	1'358'370	21'315'963	22'674'333	26.2%
Informatik	103	24	235'211'787	14'657'745	48'093'533	62'751'278	26.7%
Gesamt	316	58	1'533'477'708	140'438'134	156'935'957	297'374'091	19.4%
<b>Vergleich Beitragssätze bei Grossbauten (&gt; CHF 10 Mio.)</b>							
Tessin	1	3	45'731'310	15'903'670	1'394'456	17'298'126	37.8%
Neuenburg	1	3	63'034'944	12'533'734	1'945'593	14'479'327	23.0%
Genf	4	2	123'269'719	13'545'000	11'628'750	25'173'750	20.4%
Basel	4	3	201'016'369	15'332'085	15'325'526	30'657'611	15.3%
Zürich	14	9	607'044'366	51'217'132	29'893'992	81'111'124	13.4%

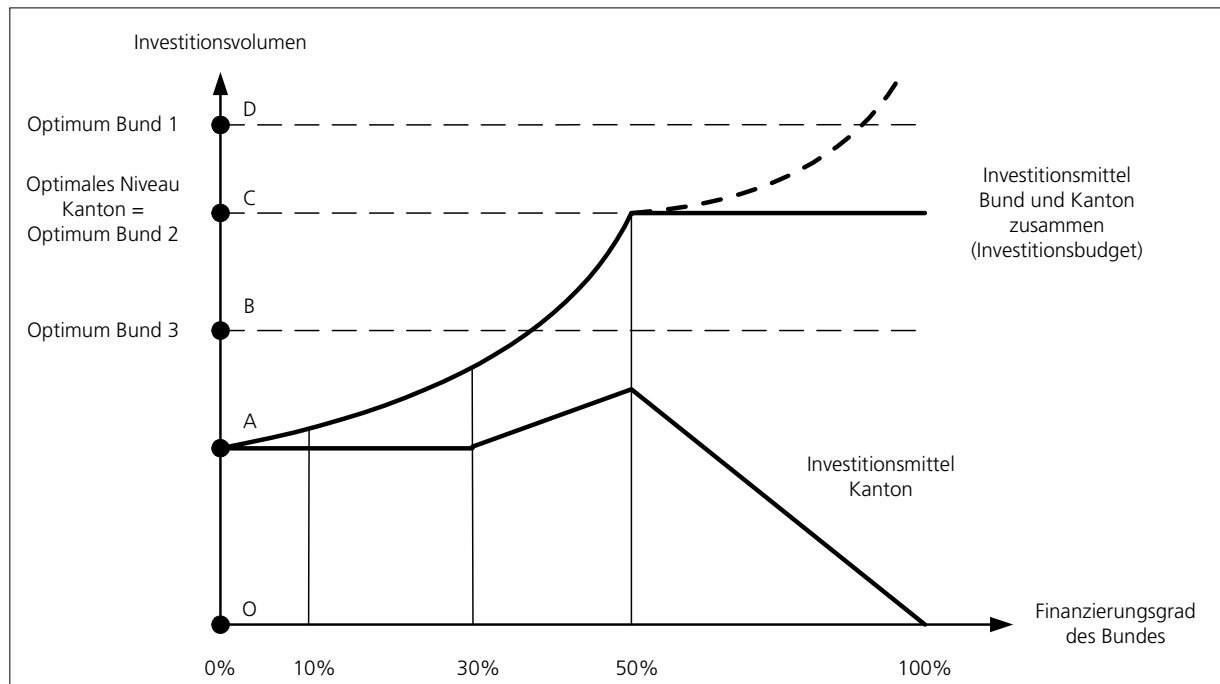
Quelle: BBW

Diese Feststellungen decken sich mit der Aussage aus Kapitel 7, dass der Einfluss der Investitionsbeiträge auf den Durchführungsentscheid im Tessin und in Neuenburg am grössten ist. Die beiden Kantone Genf und Basel, wo ein gewisser Einfluss des Investitionsbeitrags auf politische Entscheide über universitäre Grossbauprojekte eingeräumt wurde, kommen in dieser Beitragskategorie auf durchschnittliche effektive Beitragssätze von 20 resp. 15 Prozent. Zürich, wo kein Einfluss auf Durchführungsentscheide festgestellt werden konnte, kommt auf einen entsprechenden Satz von 13 Prozent.

### **Zusammenhang zwischen Finanzierungsanteil des Bundes und Investitionsbudget**

In **Abbildung 17** wird der Zusammenhang zwischen dem Beitragssatz des Bundes und dem Investitionsvolumen dargestellt. Wir stützen uns dabei auf die für den Kanton Genf gemachten Aussagen zur Wirkung des Beitragssatzes. Der Finanzierungsgrad des Bundes ist gleichzusetzen mit dem effektive Beitragssatz als Anteil des Investitionsbeitrags an den Gesamtkosten des Projekts. Bei einem tiefen effektiven Beitragssatz findet keine Wirkung auf die Durchführung der Projekte statt, die Auswirkungen auf die Skalierung der Investitionen ist wie im letzten Unterabschnitt beschrieben gering. Es wäre aber aus der Sicht des Kantons oder zumindest der Universität nicht rational, wenn sich bei einem tiefen Finanzierungsanteil des Bundes ein Mitnahmeeffekt auf der Budgetebene ergeben würde, da hier das vom Kanton angestrebte optimale Investitionsniveau für die Universität noch nicht erreicht wird. Daher werden die Mittel aus den Investitionsbeiträgen, wenn zwar nicht für das betroffene Projekt, so doch für andere universitäre Investitionen verwendet. Es werden durch die Investitionsbeiträge die Finanzierung weiterer universitärer Investitionsprojekte möglich gemacht. Dieser Effekt wurde uns in zahlreichen ExpertInnengesprächen bestätigt. Wir gehen weiter unten noch auf die Unterschiede von möglichen Mitnahmeeffekten zwischen Kantons- und Universitätsbudget ein. Wichtig ist hier die Feststellung, dass das Investitionsvolumen bei einem geringen Beitragssatz des Bundes insgesamt ansteigt. Unter der Annahme, dass das kantonale Optimum noch nicht erreicht ist, kommt es zu keiner Substitution der kantonalen Investitionen durch Investitionsbeiträge. Der Finanzierungsanteil des Kantons wird nicht zurückgefahren, daher verläuft die Linie des Finanzierungsanteils des Kantons in **Abbildung 17** zwischen 0 und 30 Prozent Beitragssatz waagrecht.

Abbildung 17: Zusammenhang zwischen dem Investitionsverhalten der Kantone und dem Finanzierungsanteil des Bundes



Quelle: Eigene Darstellung

Aus der Aussage „unter einem Beitragssatz von 30 Prozent hat der Investitionsbeitrag keinen Einfluss mehr auf die Durchführung des Projektes“ schliessen wir, dass darüber ein solcher Einfluss stattfinden kann. Hier müssen Resultaten aus Abschnitt 7.2 erwähnt werden, nach denen es je nach Kanton wenige bis einige vor allem grosse Bauprojekte und auch Anschaffungen von wissenschaftlichen Apparaten gibt, welche ohne Investitionsbeitrag gar nicht durchgeführt worden wären, oder deren Realisierungschancen zumindest stark gesunken wären. Bei diesen Projekten geschieht genau das Gegenteil des Mitnahmeeffekts: Dadurch, dass der Bund die Projekte co-finanziert, kommen diese erst zustande und werden Kantonsinvestitionen ausgelöst. Soweit es sich bei diesen Investitionen um solche handelt, welche im Einzelfall einer politischen Entscheidung des Kantonsrats oder gar des Volkes bedürfen, kann man davon ausgehen, dass die vom Kanton dafür gesprochenen Mittel ansonsten nicht universitären Investitionen zugute gekommen wären. Daher steigt in Abbildung 17 zwischen dem Beitragssatz von 30 und 50 Prozent das Gesamtvolumen der Investitionen an, und die Investitionsmittel des Kantons steigen ebenfalls leicht, da den Investitionsbeiträgen bei gewissen Projekten eine Anstosswirkung zukommt.

Aus der Aussage „ab einem Beitragssatz von über 50 Prozent käme es zu Überinvestitionen“ schliessen wir, dass bei diesem Beitragssatz die optimale Grösse des Investitionsbudgets erreicht wäre. Falls es bei einem höheren Beitragssatz zu einer weiteren Ausweitung des Gesamtinvestitionsvolumen käme, wäre dies auf irrationales Verhalten im Kanton zurückzuführen, sogenannte „Verschwendung“. Darauf wird in Abschnitt 10.1 näher eingegangen. In Abbildung 17 ist die entsprechende Kurve fett-gestrichelt eingezeichnet. Es ist bei rationalem Verhalten im Kanton ab diesem Beitragssatz mit einem vollständigen Mitnahmeeffekt zu rechnen, indem kantonale Investitionen durch die Investitionsbeiträge substituiert werden (ausgezogene Linie).



### **Optimales Investitionsbudget**

Bisher sind wir davon ausgegangen, dass das optimale Investitionsniveau des Kantons mit dem entsprechenden Optimum des Bundes zusammenfällt. Dies muss aber nicht der Fall sein. Liegt das Optimum des Bundes unter demjenigen des Kantons, so führt ein Beitragssatz, welcher zu einem für den Kanton optimalen Investitionsniveau führt (50% in der Abb.) wohl aus der Sicht des Bundes zu Überinvestitionen, aber nicht zu einem Mitnahmeeffekt. Liegt das Optimum des Bundes über demjenigen des Kantons, so kann dieses nur aufgrund von irrationalem Verhalten des Kantons in Form von (aus Sicht des Kantons) Überinvestitionen erreicht werden. Das Optimum des Bundes kann je nach Kanton eine unterschiedliche Lage haben.

Unter der vereinfachenden Annahme, dass das optimale Investitionsniveau des Kantons mit demjenigen des Bundes zusammenfallen würde, gäbe es trotzdem noch grosse Unterschiede zwischen den Kantonen, da diese aufgrund ihrer verschiedenen Finanzkraft bei einem unterschiedlichen Finanzierungsgrad des Bundes auf das optimale Investitionsniveau gelangen. Dies ist aber nicht nur von der Finanzkraft, sondern auch von der Grösse des Kantons und seiner damit verbundenen Fähigkeit, positive externe Effekte aus den universitären Investitionen zu internalisieren, abhängig. Auf diese Unterschiede wird in Kapitel 10 „Alternativen“ näher eingegangen. Die Finanzierungsgrade in Abbildung 17 sind in dem Sinn nur als Beispiel zu verstehen, das auf den Kanton Genf zutrifft.

### **Zweigeteilte Investitionsbudgets**

In den Vorbemerkungen wurde erwähnt, dass bis auf den Tessin in allen Kantonen die Investitionsbudgets für die Universität zweigeteilt sind: Der Teil Sachinvestitionen liegt hauptsächlich bei der Universität, der Teil Bauten beim Kanton. Wir sind bis jetzt nicht auf die Unterscheidung eines Mitnahmeeffekts im Investitionsbudget der Universität und im Erziehungsdepartement eingegangen. Die jährlichen Globalbudgets, die die Kantone den Universitäten zusprechen, scheinen recht konstant zu sein, und innerhalb dieser Budgets auch der Anteil des Sachmittelinvestitionsbudgets. Die Erträge aus Investitionsbeiträge fallen meist als periodenfremde Erträge an und werden vom Erziehungsdepartement direkt an die Universität weitergeleitet. Aufgrund von diversen Aussagen von Experten/-innen ergibt sich folgende Einschätzung: Wenn die Investitionsbeiträge ausbleiben würden, so würden sie nicht durch zusätzliche Mittel des Kantons ersetzt, sondern würden im Budget der Universität einfach fehlen. Daher kann hier von keinem Mitnahmeeffekt auf Budgetebene ausgegangen werden.

Anders verhält sich der Zusammenhang zwischen Investitionsbeiträgen und Investitionsbudget (für Universitätsbauten) im Erziehungsdepartement. Dieses Budget wird in der Regel jährlich durch den Kantonsrat gesprochen und kann stärker variieren, weil die universitären Investitionen mit Investitionen in anderen kantonalen Bereichen konkurrieren. Die Investitionsbeiträge stellen hier aufgrund von Expertenaussagen zwar ein Argument für die Aushandlung des Investitionsbudgets im politischen Entscheidungsprozess dar, ausschlaggebend für eine Erhöhung oder eine Senkung des Investitionsbudgets sind sie jedoch nicht. So fuhr zum Beispiel der Kanton Basel sein Budget für Universitätsinvestitionen im Anschluss an die Realisierung des Pharmazentrums zurück, obwohl weiterhin recht konstant Investitionsbeiträge einfließen. Solche Beispiele haben mit kantonsinternen Abwägungen des Budgets verschiedener Kantonsaufgaben zu tun. Darauf können die Investitionsbeiträge nur einen schwachen Einfluss ausüben, indem sie einen Anreiz geben, dass der Kanton im Bereich Universitäten mehr gebaut wird als in anderen, weniger stark subventionierten Bereichen.

### **Fazit zum Mitnahmeeffekt auf Budgetebene**

Aufgrund der ExpertInnengespräche gehen wir davon aus, dass die Kantone – würde ihnen mehr Geld zur Verfügung stehen – deutlich mehr investieren würden. Die Kantone liegen gemäss ihren eigenen Angaben somit weit unter dem kantonalen Investitionsoptimum. Daher vermuten wir in keinem der untersuchten Kantone einen Mitnahmeeffekt auf der Budgetebene. Da in allen Kantonen ausser dem Tessin das Budget für universitäre Investitionen zweigeteilt ist, muss ein möglicher Mitnahmeeffekt diesbezüglich differenziert betrachtet werden. Dabei ist im universitären Investitionsbudget kein Mitnahmeeffekt zu erwarten, hingegen konkurriert im Kantonshaushalt das Budget für Universitätsinvestitionen mit dem Investitionsbudget anderer Kantonsaufgaben, so dass sich dort eine Erhöhung der Investitionsbeiträge eines Jahres nicht zwingend in einer entsprechenden Erhöhung des Budgets für Universitätsinvestitionen des Erziehungsdepartements niederschlägt. Die Investitionsbeiträge sind zwar ein wichtiges Argument bei der Aushandlung dieses Budgets im politischen Prozess. Ein gewisser Mitnahmeeffekt ist hier jedoch möglich. Dieser könnte verhindert werden, wenn die Universitäten Eigentümerinnen ihrer Gebäude wären und auch in diesem Ausgabenbereich vollständige Autonomie erlangen würden.

### **8.3.3 Schlussfolgerungen zum Mitnahmeeffekt**

Es besteht ein grosser Mitnahmeeffekt auf der Ebene des Projektes. Die meisten Mittel aus den Investitionsbeiträgen sind nicht für die Finanzierung des betreffenden Projektes ausschlaggebend. Ausnahmen von dieser Feststellung sind kleine Universitäten (Neuenburg) und Neugründungen (Tessin) sowie die Dimensionierung der Ausstattung von aufwändigen Gebäuden der Naturwissenschaften und Kliniken. Ansonsten kommen die Mittel aus den Investitionsbeiträgen der Finanzierung weiterer universitärer Investitionsprojekte zu gute, eine Zweckentfremdung der Mittel konnte nicht festgestellt werden.

Auf der Ebene Budget wird grundsätzlich kein Mitnahmeeffekt vermutet, da das kantonale Optimum für universitäre Investitionen in keinem der untersuchten Kantone erreicht wird. Da sich jedoch der Anteil Bauten des universitären Investitionsbudgets im Kantonshaushalt befindet, konkurriert dieser mit den Investitionsbudgets für andere Kantonsaufgaben. Dadurch ist hier ein gewisser Mitnahmeeffekt möglich. Bei vollständiger Autonomie der Universitäten in ihrem Investitionsbudget könnte dieser verhindert werden.

## 8.4 Beantwortung der Fragestellungen

Tabelle 16: Beantwortung der Fragen zur Effizienzanalyse

Frage	Antwort
Wurde eine Effizienzkontrolle durchgeführt?	Ja
Wie wurde die Effizienz der geprüften Massnahme beurteilt?	Es wurden drei Aspekte betrachtet: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Effizienz bei der Auswahl der Projekte (Prioritätenliste)</li> <li>■ Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Wirtschaftlichkeit der Projekte</li> <li>■ Feststellung eines Mitnahmeeffektes</li> </ul>
Werden mit den beschränkt vorhandenen Ressourcen diejenigen Projekte finanziert, welche den grössten Nutzen versprechen?	Die Prioritätenliste ist so ausgestaltet, dass sie die Projekte auswählt, welche den grössten Nutzen in bezug auf die Verwirklichung der Ziele des UFG versprechen. Bei den kleineren Universitäten entspricht die Prioritätenliste den Prioritäten des Kantons. Bei mittleren und grossen Universitäten hat sie einen geringen Einfluss auf die Auswahl der tatsächlich durchgeführten Projekte.
Was hätte sich an den Projekten geändert, wenn die Kantone die Gelder freier einsetzen könnten?	Wären die gesamten Mittel der Investitionsbeiträge als Frankequoten zugeteilt worden, so hätten an kleineren Universitäten keine grösseren Bauinvestitionen getätigt werden können. Bei den mittelgrossen Universitäten wären andere Priorisierungen von Projekten vorgenommen worden. Bei grossen Universitäten kommt es nur auf die Summe der Investitionsbeiträge an, die Auswahl der durchgeführten Projekte wurde nicht durch die Prioritätenliste beeinflusst.
Was haben die Investitionsbeiträge für eine Wirkung auf die Wirtschaftlichkeit der Projekte?	Auf Sachmittelinvestitionen besteht kein Einfluss. Auf bauliche Universitätsinvestitionen findet über die Flächenkostenpauschale eine kostensenkende Wirkung statt.
Kann ein Mitnahmeeffekt festgestellt werden?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Auf der Ebene des Projekts findet in den meisten Fällen ein Mitnahmeeffekt statt. Dies ist bedingt durch die Natur der Investitionen sowie durch das Verfahren des Vollzugs der Investitionsbeiträge. Die Mittel aus den Investitionsbeiträgen werden zur Finanzierung weiterer universitärer Investitionsprojekte verwendet.</li> <li>■ Auf der Ebene des Budgets wird ein Mitnahmeeffekt nicht vermutet, da das Investitionsvolumen in allen 5 untersuchten Kantonen unter dem Optimum aus der Sicht des Kantons liegt. Bei Bauinvestitionen ist ein Mitnahmeeffekt jedoch möglich, da diese mit anderen Ausgaben im Kantonshaushalt konkurrieren.</li> </ul>

Quelle: Eigene Darstellung

## 9 Beurteilung der Zielerreichung

Dieses Kapitel stellt nach der Darstellung der Wirkungen in den Kapiteln 7 und 8 die Verbindung zu Kapitel 4 her, wo die Ziele definiert wurden, welche mit den Investitionsbeiträgen verfolgt werden. Hier soll überprüft werden, ob die festgelegten Ziele durch die festgestellten Wirkungen erreicht werden. In diesem Kapitel werden folgende Fragen beantwortet:

- Wurde eine Zielerreichungskontrolle durchgeführt?
- Wie wird die Zielerreichung der geprüften Massnahme beurteilt?

Dabei folgt die Zielerreichungskontrolle in den einzelnen Abschnitten 9.1 bis 9.9 der Reihe nach den Zielen, welche in Kapitel 4 festgelegt wurden, und prüft anhand der festgelegten Indikatoren beziehungsweise der Resultate aus den Gesprächen mit Expertinnen und Experten, ob die Bedingungen für die Erreichung des Ziels durch die Investitionsbeiträge erfüllt wurden. Es wird nur der Teilaspekt, den die Investitionsbeiträge zur Zielerreichung beitragen können, überprüft, nicht die Erreichung der Ziele insgesamt. Abschnitt 9.10 fasst die Erreichung der einzelnen Ziele über die Investitionsbeiträge zusammen.

### 9.1 Oberziel: Förderung der Qualität von Lehre und Forschung

**Indikatoren:** Qualitative Beurteilung des Zusammenhangs zwischen Infrastruktur und der Qualität von Lehre und Forschung. Beurteilung des Einflusses der Investitionsbeiträge auf die Bereitstellung der Infrastruktur.

Das Oberziel der Förderung der Qualität von Lehre und Forschung wird einerseits über die beiden Unterziele verfolgt, die in den Abschnitten 9.2 und 9.3 behandelt werden. Andererseits wird dieses Ziel über die Investitionsbeiträge auch direkt anvisiert. Diese Wirkung wurde in Kapitel 7 in drei Teile gegliedert:

- Wirkung A: Wirkung auf die Realisierungschance von Investitionen
- Wirkung B: Wirkung auf Umfang, Qualität und Kostenbewusstsein der Projekte
- Wirkung C: Wirkungen auf die Qualität von Lehre und Forschung

Die Wirkungen A und B beziehen sich auf die Qualität und Quantität von universitären Infrastrukturen. Wirkung C setzt diese beiden Wirkungen voraus und zeigt, wie Qualität und Quantität der Infrastrukturen sich auf die Qualität von Lehre und Forschung auswirken.

#### **Wirkung A: Wirkung auf die Realisierungschance von Investitionsprojekten**

- Die Investitionsbeiträge wirken je nach Kanton unterschiedlich auf die Realisierungschancen von universitären Investitionsprojekten. Die beiden Extrempositionen stellen der Kanton Tessin und der Kanton Zürich dar. Im Tessin ist jede bauliche Investition in der Durchführung vom Investitionsbeitrag abhängig, bei nichtbaulichen Investitionen hat der Investitionsbeitrag einen Einfluss auf den Durchführungszeitpunkt. Ohne Investitionsbeiträge wäre die Neugründung der USI nicht möglich gewesen. In Zürich haben die Investitionsbeiträge auf das einzelne Projekt keine Wirkung in bezug auf Durchführungsentscheid und –zeitpunkt. Es könnten ohne Investitionsbeiträge etwas weniger Investitionen im Bereich Sachmittel getätigt werden, und bei den Bauten würde eher etwas langsamer investiert. Die Wirkung in den Kantonen Neuenburg, Genf und Basel liegt zwischen diesen beiden Extremen.
- Je höher der effektive Anteil der Bundesfinanzierung an den Bruttokosten der Projekte ist, desto grösser ist der Einfluss des Bundesbeitrags auf den Durchführungsentscheid und den Durchführungszeitpunkt der einzelnen Projekte. Ist der durchschnittliche effektive Beitragssatz tief wie in Zürich (15,1%), so hat der Investitionsbeitrag einen geringen Einfluss auf Durchführungsentscheid und –zeitpunkt der Projekte.

■ Bei kleinen Universitäten findet eine Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Realisierungschance von Investitionsprojekten statt, bei mittelgrossen Universitäten beschränkt sich diese Wirkung auf den Durchführungszeitpunkt von grossen Bauprojekten, und bei grossen Universitäten findet keine Wirkung auf die Realisierungschance von Investitionsprojekten statt.

■ Die Stärke der Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Realisierungschance von Investitionsprojekten sinkt mit zunehmendem Investitionsvolumen der Universität. Das Investitionsvolumen ist von der Grösse der Universität abhängig.

■ In finanzschwachen und -mittelstarken Kantonen ist die Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Realisierungschance von Investitionen stärker als in finanzstarken Kantonen.

**Fazit:** Eine Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Realisierungschance von Investitionen findet **teilweise** statt.

### **Wirkung B: Wirkung auf das Investitionsvolumen, auf den Umfang und die Qualität der Projekte sowie das Kostenbewusstsein**

■ Die Investitionsbeiträge hatten seit ihrer Einführung 1969 eine erhöhende Wirkung auf das Investitionsvolumen sowohl bei den Bauten als auch bei den Sachmitteln. Diese Wirkung war in den untersuchten Kantonen unterschiedlich stark. Die Reihenfolge in der Stärke der Wirkung ist wie folgt: Am stärksten im Tessin, dann Neuenburg, Genf, Basel und Zürich.

■ Auf der Budgetebene konnte grösstenteils kein Mitnahmeeffekt bei der Vergabe der Investitionsbeiträge festgestellt werden. Dies hauptsächlich deshalb, weil das Investitionsbudget in allen untersuchten Kantonen die optimale Höhe nicht erreicht. Da ein Teil des Investitionsbudgets sich im Kantonshaushalt befindet und dadurch mit den Investitionsbudgets für andere Kantonsaufgaben konkurriert, ist dort ein Mitnahmeeffekt möglich.

■ Bei Sachmittelprojekten (Informatik, Apparate) konnte hinsichtlich Umfang, Qualität und Wirtschaftlichkeit der Projekte keine Wirkung der Investitionsbeiträge festgestellt werden.

■ Bei Bauprojekten besteht nur bei Grossprojekten ein gewisser Einfluss des Investitionsbeitrags auf den Umfang der Projekte, dieser ist jedoch je nach Art des Projektes, Finanzstärke des Kantons und Finanzierungsart der Universität sehr unterschiedlich. Aufgrund der Unteilbarkeit von gewissen baulichen Grossinvestitionen wären Projekte in eher finanzschwachen Kantonen zum Teil nicht durchgeführt worden. In finanzstarken Kantonen wären Projekte zum Teil noch vergrössert worden bei einer höheren Bundesbeteiligung. Am stärksten ist die Wirkung bei Bauten, wo der Anteil der Ausstattungskosten an den Gesamtkosten hoch ist, d.h. bei Bauten der Naturwissenschaft und Kliniken. Bei der Ausstattung besteht der grösste Spielraum bezogen auf den Umfang des Projektes, auf der anderen Seite ist die Ausstattung auch ein entscheidendes Merkmal für die Qualität des Projektes.

■ Es besteht ein grosser Mitnahmeeffekt auf der Ebene des Projektes. Die meisten Mittel aus den Investitionsbeiträgen sind nicht für die Finanzierung des betreffenden Projektes ausschlaggebend. Ausnahmen von dieser Feststellung sind kleine Universitäten (Neuenburg) und Neugründungen (Tessin) sowie die Dimensionierung der Ausstattung von aufwändigen Gebäuden der Naturwissenschaften und Kliniken. Ansonsten kommen die Mittel aus den Investitionsbeiträgen der Finanzierung weiterer universitärer Investitionsprojekte zu gute, eine Zweckentfremdung der Mittel konnte nicht festgestellt werden.

■ Indirekt haben die Investitionsbeiträge einen Einfluss auf die Qualität der Bauprojekte über die Prüfung von Projekten mit einer Bruttosumme über 10 Millionen Franken durch die FHB. Auch die Richtlinien der Bausubventionskonferenz führen zu einer einheitlichen, guten Qualität der Universitätsbauten in der Schweiz.

## 9 Beurteilung der Zielerreichung

■ Die Investitionsbeiträge haben indirekt eine Steigerung des Kostenbewusstseins zur Folge, wenn die Beitragshöhe über die Flächenkostenpauschale festgelegt wird, welche in den Kantonen als Massstab an der unteren Grenze der Baukosten dienen kann.

**Fazit:** Eine Wirkung der Investitionsbeiträge auf den Umfang von einzelnen Investitionsprojekten findet nur **selten**, auf die Qualität **teilweise** und auf das Kostenbewusstsein auch nur **teilweise** statt. Insgesamt wird durch die Investitionsbeiträge die Wirkung einer Steigerung des Investitionsvolumens bei universitären Bauten und Sachmitteln **erfüllt**. Ein Mitnahmeeffekt konnte dabei zwar auf der Ebene des Projekts, aber auf der Budgetebene grösstenteils nicht festgestellt werden. Die Effizienz des Einsatzes der Mittel aus den Investitionsbeiträgen ist damit weitgehend gewährleistet.

### Wirkung C: Wirkungen auf die Qualität von Lehre und Forschung

■ Wirkungen A und B haben gezeigt, dass durch die Investitionsbeiträge die Strukturqualität an den kantonalen Universitäten erhöht wird. Sie halfen mit, die Kapazitäten der universitären Infrastrukturen zu steigern. Diese Erhöhung des Investitionsvolumens war und ist ein wichtiger Beitrag zur Sicherung der Qualität von Lehre und Forschung an den kantonalen Universitäten.

■ Im Einzelprojekt haben die Investitionsprojekte bei Sachmittelinvestitionen wie bei Bauprojekten selten eine Wirkung auf den Umfang des Projektes. Bei grossen Bauprojekten wirkten sie indirekt qualitätssteigernd (FHB), und können auch über die Flächenkostenpauschale eine Steigerung des Kostenbewusstseins bewirken.

■ Der Zusammenhang zwischen Strukturqualität und Ergebnisqualität (= gute Qualität von Lehre und Forschung) kann nur sehr vage beurteilt werden, dürfte aber grundsätzlich positiv sein.<sup>10</sup> Eine in bezug auf die Ergebnisqualität optimale Investitionsquote an Universitäten konnte nicht festgelegt werden.

**Fazit:** Das Oberziel „Förderung der Qualität von Lehre und Forschung“ wird durch die Investitionsbeiträge in vielen Aspekten **erfüllt**, kann jedoch auch **teilweise nicht beurteilt** werden. Es verbleibt die Erreichung der beiden Unterziele in bezug auf die Förderung der Qualität von Lehre und Forschung in den nächsten beiden Abschnitten zu beurteilen.

## 9.2 Unterziel 1: Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren

**Indikatoren:** Qualitative Beurteilung des Beitrags der Investitionsbeiträge zur (1) Schaffung von Kompetenzzentren und (2) zur Schaffung enger Kooperationen mit zwei oder mehr Teilnehmern (Netzwerke).

■ Grundsätzlich wird den Investitionsbeiträgen ein recht grosses Steuerungspotenzial zugesprochen. Dieses wurde in der Vergangenheit eher wenig genutzt, vor allem in der Zeit vor der Einführung der Prioritätenliste 1996. Diese hat seither zu einem klareren Profil des Steuerungswillens des Bundes geführt.

■ Eine gewisse unterstützende Wirkung zur Bildung von Kompetenzzentren wird den Investitionsbeiträgen zugesprochen, der Beitragssatz ist im allgemeinen aber zu tief, als dass dadurch die Bildung eines Kompetenzzentrums ausgelöst werden könnte. Dafür sind die Investitionsbeiträge, von ihrer Natur her eine Anstossfinanzierung, nicht geeignet, da die langfristige Finanzierung eines solchen Zentrums über andere Kanäle gesichert werden muss.

<sup>10</sup> Es kann davon ausgegangen werden, dass es der Zusammenhang bis zu einem gewissen Niveau (Standardqualität) stark zunimmt. Anschliessend dürften zusätzliche Investitionen in die Infrastruktur deutlich weniger zur Steigerung der Ergebnisqualität beitragen. Wir gehen davon aus, dass der Beitrag aber noch immer positiv ist.

Eine gewisse Standardqualität von Infrastrukturen muss garantiert werden, was darüber hinaus geht, hat keinen Einfluss mehr auf die Qualität von Lehre und Forschung.

■ Die Bildung von Netzwerken im engeren Sinne in Form von Informatiknetzwerken wird durch die Investitionsbeiträge unterstützt. Durch die Aufnahme der Informatikmittel als eigene Beitragskategorie wurde diesem Aspekt der Bildung von Netzwerken ein grosses Gewicht beigemessen.

■ Die Schaffung von Netzwerken in einem weiteren Sinne als enge Kooperationen zwischen zwei und mehreren Universitäten wird durch die Investitionsbeiträge nicht wesentlich erleichtert. Wichtiger sind hier die projektgebundenen Beiträge und die Nationalen Forschungsschwerpunkte.

**Fazit:** Das Unterziel 1 wird durch die Investitionsbeiträge **nicht bis teilweise** erfüllt.

### 9.3 Unterziel 2: Wettbewerbsförderung

**Indikatoren:** Qualitative Beurteilung des Einflusses der Investitionsbeiträge auf (1) die Anzahl der Fakultäten nach Studienrichtung (Struktur), (2) Eintritts- und Austrittsbarrieren (Struktur) und (3) auf die positiven Wirkungen des Wettbewerbs (wie bspw. auf die Qualität der Studiengänge, die erhöhte Innovationskraft etc.) (Ergebnis).

■ Die Investitionsbeiträge können über die disponible Masse den Eintritt neuer Anbieter ermöglichen (bspw. in Luzern und dem Tessin) sowie kleinere Universitäten stützen. Dies bedeutet eine Senkung der Eintrittsbarrieren für neue Anbieter auf dem universitären Bildungsmarkt. Die anfänglichen hohen Investitionskosten für eine Universitätsgründung stellen eine Eintrittsbarriere in diesen Markt dar, welche durch die Anstossfinanzierung durch den Bund gesenkt wird.

■ Die Frankenquote gibt den Universitäten eine gewisse Garantie, auch in Zukunft in die Stärkung ihrer eigenen Wettbewerbsposition investieren zu können. Allerdings handelt es sich hier nicht um eine Besitzstandsgarantie: Wenn die Leitung der Universität abnimmt und in der Folge die Grundbeiträge zurückgehen, nimmt auch die Frankenquote ab.

■ Wichtiger für den Wettbewerb zwischen den Universitäten sind aber die Grundbeiträge. Diese sind direkt an die Leistungen der Universitäten in Lehre und Forschung gekoppelt.

■ Mit den Investitionsbeiträge wird keine Strukturhaltung betrieben: Erstens kann mit Infrastrukturen nicht gegen Wettbewerbsverhältnisse angekämpft werden. Die Studierenden sind mobil und wählen aus allen Angeboten auf dem gesamtschweizerischen tertiären Bildungsmarkt aus. Sie gehen daher dorthin, wo das für sie attraktivste Angebot besteht. Zweitens wird die Frankenquote zum grössten Teil nach der Anzahl Studierenden und den Leistungen einer Universität in der Forschung vergeben. Langfristig können daher diese Mittel nur beansprucht werden, solange entsprechende Leistungen erbracht werden und folglich das Angebot der Universität entsprechend attraktiv ist.

**Fazit:** Das Unterziel 2 wird durch die Investitionsbeiträge **erfüllt**.

### 9.4 Zusammenarbeit von Bund und Kantonen im Universitätswesen

**Indikator:** Gemeinsame Einrichtungen von Bund und Kantonen, welche durch die Investitionsbeiträge gefordert werden.

■ Die Investitionsbeiträge bewirken über die SUK die FHB und die CRUS eine verstärkte und positiv zu bewertenden Zusammenarbeit auf nationaler Ebene und zwischen den Kantonen.

■ Die FHB führt insbesondere zu einer Qualitätserhöhung der grossen Bauten.

**Fazit:** Dieses Ziel wird durch die Investitionsbeiträge **erfüllt**.

## 9.5 Besonderes Förderungsziel 1: Förderung der Mobilität der Studierenden

**Indikatoren:** Qualitative Beurteilung des Beitrags der Investitionsbeiträge zur Mobilität der Studierenden (gemessen durch den Anteil Studierenden, welche nicht im Kanton des Erwerbs des Maturitätsausweises studieren)

- Die Mobilität der Studierenden wird mit den Investitionsbeiträgen kaum beeinflusst.
- Ein Rolle spielen könnten die Studentenheime. Sie werden aber zur Zeit von der Finanzierung über Investitionsbeiträge ausgeschlossen.

**Fazit:** Dieses Ziel wird derzeit durch die Investitionsbeiträge **nicht erfüllt**. Vor dem Ausschluss der Studentenwohnheime von der Subventionierung (vor 10. Beitragsperiode) konnte dieses Ziel noch erfüllt werden. Diese Möglichkeit bestünde auch in der Zukunft.

## 9.6 Besonderes Förderungsziel 2: Verhinderung des Numerus Clausus

**Indikator:** Qualitative Beurteilung des Einflusses der Investitionsbeiträge auf die Anzahl Fakultäten mit einem Numerus Clausus

- Die Investitionsbeiträge sind ein Element unter anderen, welches die Einführung des Numerus Clausus verhindern können und dies in der Vergangenheit auch taten. Dies war besonders in einer ersten Phase nach der Einführung des Hochschulförderungsgesetzes 1969 wichtig, als die Gefahr der Einführung eines Numerus Clausus für ausserkantonale Studierende noch akut war. Nach 1982, als alle Kantone die interkantonale Universitätsvereinbarung unterzeichnet hatten, war diese weitgehend gebannt.
- In der Schweiz bestehen ausser an Fakultäten für Humanmedizin an keiner kantonalen Universität Zulassungsbeschränkungen. An Kliniken der Humanmedizin werden seit der Einführung des UFG keine Investitionsbeiträge mehr gewährt. Daher konnten sie dort in der jüngsten Vergangenheit keine verhängende Wirkung auf die Einführung des Numerus Clausus mehr ausüben.

**Fazit:** Dieses Ziel wird durch die Investitionsbeiträge **erfüllt**.

## 9.7 Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung

**Indikator:** Qualitative Beurteilung des Einflusses der Investitionsbeiträge auf die gleichmässige Förderung von Lehre und Forschung durch den Bund

- Die Einheit von Lehre und Forschung wird respektiert, weil beide Teile finanziert werden. Sowohl in der Prioritätenliste als auch bei der Berechnung der Frankenquote werden Lehre und Forschung in einem ausgewogenen Mass berücksichtigt.

**Fazit:** Dieser Grundsatz kann als durch die Investitionsbeiträge **erfüllt** betrachtet werden.

## 9.8 Allgemeines Bildungspolitisches Ziel: Chancengleichheit

**Indikator:** Höhe der Studiengebühren in der Schweiz an kantonalen Universitäten

- Die Finanzhilfen, und somit auch die Investitionsbeiträge, reduzieren den Druck auf die Universitäten, kostendeckende Studiengebühren zu erheben. Dadurch wird die Chancengleichheit tendenziell erhöht.

**Fazit:** Dieses Ziel wird durch die Investitionsbeiträge über eine Nebenwirkung **erfüllt**.



## 9.9 Zusammenfassung und Beantwortung der Fragestellungen

Tabelle 17: Übersicht über die Zielerreichung

Ziel (Zielhierarchie)	Einzelne Wirkungsdimensionen	Erreichung der Wirkung	Beurteilung
Förderung der <b>Qualität von Lehre und Forschung</b> (Oberziel)	Wirkung A: Wirkung auf die Realisierungschance von Investitionen	<p>■ Die Investitionsbeiträge wirken je nach Kanton unterschiedlich auf die Realisierungschancen von universitären Investitionsprojekten. Die beiden Extrempositionen stellen der Kanton Tessin und der Kanton Zürich dar.</p> <p>■ Je höher der effektive Anteil der Bundesfinanzierung an den Bruttokosten der Projekte ist, desto grösser ist der Einfluss des Bundesbeitrags auf den Durchführungsentscheid und den Durchführungszeitpunkt der einzelnen Projekte.</p> <p>■ Bei kleinen Universitäten findet eine Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Realisierungschance von Investitionsprojekten statt, bei mittelgrossen Universitäten beschränkt sich diese Wirkung auf den Durchführungszeitpunkt von grossen Bauprojekten, und bei grossen Universitäten findet keine Wirkung auf die Realisierungschance von Investitionsprojekten statt.</p> <p>■ Die Stärke der Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Realisierungschance von Investitionsprojekten sinkt mit zunehmendem Investitionsvolumen der Universität. Das Investitionsvolumen ist von der Grösse der Universität abhängig.</p> <p>■ In finanzschwachen und -mittelstarken Kantonen ist die Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Realisierungschance von Investitionen stärker als in finanzstarken Kantonen.</p>	Teilweise erfüllt
	Wirkung B: Wirkung auf das Investitionsvolumen, auf den Umfang und die Qualität der Projekte sowie das Kostenbewusstsein	<p>■ Die Investitionsbeiträge hatten seit ihrer Einführung 1969 eine erhöhende Wirkung auf das Investitionsvolumen sowohl bei den Bauten als auch bei den Sachmitteln. Diese Wirkung war in den untersuchten Kantonen unterschiedlich stark. Die Reihenfolge in der Stärke der Wirkung ist wie folgt: Am stärksten im Tessin, dann Neuenburg, Genf, Basel und Zürich.</p> <p>■ Bei Sachmittelprojekten (Informatik, Apparate) konnte hinsichtlich Umfang, Qualität und Wirtschaftlichkeit der Projekte keine Wirkung der Investitionsbeiträge festgestellt werden.</p> <p>■ Bei Bauprojekten besteht nur bei Grossprojekten ein gewisser Einfluss des Investitionsbeitrags auf den Umfang der Projekte, dieser ist jedoch je nach Art des Projektes, Finanzstärke des Kantons und Finanzierungsart der Universität sehr unterschiedlich.</p> <p>■ Indirekt haben die Investitionsbeiträge einen Einfluss auf die Qualität der Bauprojekte über die Prüfung von Projekten mit einer Bruttosumme über 10 Millionen Franken durch die FHB. Auch die Richtlinien der Bausubventionskonferenz führen zu einer einheitlichen, guten Qualität der Universitätsbauten in der Schweiz.</p> <p>■ Die Investitionsbeiträge haben indirekt eine Steigerung des Kostenbewusstseins zur Folge, wenn die Beitragshöhe über die Flächenkostenpauschale festgelegt wird, welche in den Kantonen als Massstab an der unteren Grenze der Baukosten dienen kann.</p> <p>■ Ein Mitnahmeeffekt konnte zwar auf der Ebene des Projektes, aber auf der Budgetebene grösstenteils nicht festgestellt werden. Die Effizienz des Einsatzes der Mittel aus den Investitionsbeiträgen ist damit weitgehend gewährleistet.</p>	<p>■ Budgetebene: Investitionsvolumen: erfüllt</p> <p>■ Projektebene: - Umfang: selten erfüllt, - Qualität: teilweise erfüllt, - Kostenbewusstsein: teilweise erfüllt</p>

Fortsetzung Tabelle 17: Übersicht über die Zielerreichung

Ziel (Zielhierarchie)	Einzelne Wirkungsdimensionen	Erreichung der Wirkung	Beurteilung
	Wirkung C: Wirkungen auf die Qualität von Lehre und Forschung	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wirkungen A und B haben gezeigt, dass durch die Investitionsbeiträge die Strukturqualität an den kantonalen Universitäten erhöht wird. Sie halfen mit, die Kapazitäten der universitären Infrastrukturen zu steigern. Diese Erhöhung des Investitionsvolumens war und ist ein wichtiger Beitrag zur Sicherung der Qualität von Lehre und Forschung an den kantonalen Universitäten.</li> <li>■ Der Zusammenhang zwischen Strukturqualität und Ergebnisqualität (= gute Qualität von Lehre und Forschung) kann nur sehr vage beurteilt werden, ist aber grundsätzlich positiv. Eine in bezug auf die Ergebnisqualität optimale Investitionsquote an Universitäten konnte nicht festgelegt werden. Eine gewisse Standardqualität von Infrastrukturen muss garantiert werden, was darüber hinaus geht, hat keinen Einfluss mehr auf die Qualität von Lehre und Forschung.</li> </ul>	Teilweise erfüllt, teilweise nicht beurteilbar
Schaffung von <b>Netzwerken und Kompetenzzentren</b> (Unterziel 1)	Wirkungen auf die Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Eine gewisse unterstützende Wirkung zur Bildung von Kompetenzzentren wird den Investitionsbeiträgen zugesprochen, der Beitragssatz ist im allgemeinen aber zu tief, als dass dadurch die Bildung eines Kompetenzzentrums ausgelöst werden könnte.</li> <li>■ Die Bildung von Netzwerken im engeren Sinne in Form von Informatiknetzwerken wird durch die Investitionsbeiträge unterstützt.</li> <li>■ Die Schaffung von Netzwerken in einem weiteren Sinne als enge Kooperationen zwischen zwei und mehreren Universitäten wird durch die Investitionsbeiträge nicht wesentlich erleichtert.</li> </ul>	Nicht bis teilweise erfüllt
Förderung des <b>Wettbewerbs</b> (Unterziel 2)	Wirkungen auf den Wettbewerb zwischen den Universitäten	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Investitionsbeiträge können über die disponible Masse den Eintritt neuer Anbieter ermöglichen (bspw. in Luzern und dem Tessin) sowie kleinere Universitäten stützen. Dies bedeutet eine Senkung der Eintrittsbarrieren für neue Anbieter auf dem universitären Bildungsmarkt.</li> <li>■ Die Frankenquote gibt den Universitäten eine gewisse Garantie, auch in Zukunft in die Stärkung ihrer eigenen Wettbewerbsposition investieren zu können. Allerdings handelt es sich hier nicht um eine Besitzstandgarantie: Wenn die Leistung der Universität abnimmt und in der Folge die Grundbeiträge zurückgehen, nimmt auch die Frankenquote ab.</li> <li>■ Wichtiger für den Wettbewerb zwischen den Universitäten sind aber die Grundbeiträge. Diese sind direkt an die Leistungen der Universitäten in Lehre und Forschung gekoppelt.</li> <li>■ Mit den Investitionsbeiträge wird keine Strukturhaltung betrieben: Erstens kann mit Infrastrukturen nicht gegen Wettbewerbsverhältnisse angekämpft werden. Die Studierenden sind mobil und wählen aus allen Angeboten auf dem gesamtschweizerischen tertiären Bildungsmarkt aus. Sie gehen daher dorthin, wo das für sie attraktivste Angebot besteht. Zweitens wird die Frankenquote zum grössten Teil nach der Anzahl Studierenden und den Leistungen einer Universität in der Forschung vergeben. Langfristig können daher diese Mittel nur beansprucht werden, solange entsprechende Leistungen erbracht werden und folglich das Angebot der Universität entsprechend attraktiv ist.</li> </ul>	Erfüllt
<b>Zusammenarbeit von Bund und Kantonen</b> (Rahmenbedingung)	Wirkung auf die Zusammenarbeit von Bund und Kantonen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Investitionsbeiträge bewirken über die SUK, die FHB und die CRUS eine verstärkte und positiv zu bewertenden Zusammenarbeit auf nationaler Ebene und zwischen den Kantonen.</li> <li>■ Die FHB führt insbesondere zu einer Qualitätserhöhung der grossen Bauten.</li> </ul>	Erfüllt
Förderung der <b>Mobilität der Studierenden</b> (Besonderes Förderziel 1)	Wirkung auf die Mobilität der Studierenden	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Mobilität der Studierenden wird mit den Investitionsbeiträgen kaum beeinflusst.</li> <li>■ Ein Rolle spielen könnten die Studentenheime. Sie werden aber zur Zeit von der Finanzierung über Investitionsbeiträge ausgeschlossen.</li> </ul>	Nicht erfüllt

Fortsetzung Tabelle 17: Übersicht über die Zielerreichung

Ziel (Zielhierarchie)	Einzelne Wirkungsdimensionen	Erreichung der Wirkung	Beurteilung
Verhinderung des <b>Numerus Clausus</b> (Besonderes Förderungsziel 2)	Wirkung auf die Verhinderung des Numerus Clausus	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Investitionsbeiträge sind ein Element unter anderen, welches die Einführung des Numerus Clausus verhindern können und dies in der Vergangenheit auch taten.</li> <li>■ In der Schweiz bestehen ausser an Fakultäten für Humanmedizin an keiner kantonalen Universität Zulassungsbeschränkungen.</li> </ul>	Erfüllt
<b>Einheit von Lehre und Forschung</b> (Grundsatz)	Berücksichtigung des Grundsatzes der Einheit von Lehre und Forschung	■ Die Einheit von Lehre und Forschung wird respektiert, weil beide Teile finanziert werden. Sowohl in der Prioritätenliste als auch bei der Berechnung der Frankenquote werden Lehre und Forschung in einem ausgewogenen Mass berücksichtigt.	Erfüllt
<b>Chancengleichheit</b> (Allg. bildungspolitisches Ziel)	Erhöhung der Chancengleichheit	■ Die Finanzhilfen, und somit auch die Investitionsbeiträge, reduzieren den Druck auf die Universitäten, kostendeckende Studiengebühren zu erheben. Dadurch wird die Chancengleichheit tendenziell erhöht.	Erfüllt

Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle 18: Beantwortung der Fragen zur Zielerreichung

Frage	Antwort
Wurde eine Zielerreichungskontrolle durchgeführt?	Ja.
Wie wird die Zielerreichung der geprüften Massnahme beurteilt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Förderung der Qualität von Lehre und Forschung (Oberziel) Teilweise erfüllt, teilweise nicht beurteilbar</li> <li>■ Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren (Unterziel 1) Nicht bis teilweise erfüllt</li> <li>■ Förderung des Wettbewerbs (Unterziel 2) Erfüllt</li> <li>■ Zusammenarbeit von Bund und Kantonen (Rahmenbedingung) Erfüllt</li> <li>■ Förderung der Mobilität der Studierenden (Besonderes Förderziel 1) Nicht erfüllt</li> <li>■ Verhinderung des Numerus Clausus (Besonderes Förderungsziel 2) Erfüllt</li> <li>■ Einheit von Lehre und Forschung (Grundsatz) Erfüllt</li> <li>■ Chancengleichheit (Allgemeines bildungspolitisches Ziel) Erfüllt</li> </ul>

Quelle: Eigene Darstellung

## 10 Prüfung von Alternativen zur heutigen Ausgestaltung der Investitionsbeiträge

Im zehnten Kapitel der vorliegenden Evaluation wenden wir uns wieder grundsätzlichen Fragestellungen zu. Bisher gingen wir vom Rahmen aus, welcher das UFG steckt. Die Investitionsbeiträge wurden als gegeben betrachtet und in der Folge ihre Ziele, ihr Vollzug und ihre Wirkungen untersucht. In diesem Kapitel öffnen wir den Fokus und fragen nach möglichen Alternativen. Solche ergeben sich sowohl auf der grundsätzlichen Ebene – bspw. durch die ersatzlose Aufhebung der Investitionsbeiträge – wie auch im Rahmen der heutigen Ausgestaltung (bspw. durch die Modifikation der Berechnung).

Das Kapitel ist wie folgt strukturiert. Im ersten Abschnitt 10.1 öffnen wir den bisherigen Fokus des UFG und stellen einige grundsätzliche Überlegungen zur Finanzierung der Universitäten und der Rolle der Investitionsbeiträge an. Dies ist aus verschiedenen Gründen notwendig: Zum einen erarbeiten wir uns dadurch die Grundlagen, um die in der Vergangenheit geäußerten Kritik an den Investitionsbeiträgen einordnen zu können (Abschnitt 10.2). Zum anderen dienen uns die Ausführungen dazu, die verschiedenen Reformvorschläge und Alternativen grob einordnen zu können (Abschnitt 10.3). Zur Beurteilung der Alternativen werden weiter die Ergebnisse aus den Expert/innenbefragungen beigezogen sowie die bisher erarbeiteten Evaluationsergebnisse.

Das Kapitel wird in Abschnitt 10.4 mit der zusammenfassenden Beantwortung der aufgeworfenen Fragen abgeschlossen.

### 10.1 Grundsätzliche Überlegungen zur Finanzierung der Universitäten und der Rolle der Investitionsbeiträge

Wie einleitend ins Kapitel erwähnt, wenden wir uns im vorliegenden Abschnitt 10.1 grundsätzlichen Fragen der Finanzierung der Universitäten zu. Bisher wurde das UFG, welches das Engagement des Bundes verankert und die finanziellen Instrumente bestimmt, als ein für die Evaluation gegebener Rahmen betrachtet. Damit die im nachfolgenden Abschnitt genannten Kritikpunkte an den Investitionsbeiträge ein-geordnet und die vorgeschlagenen Alternativen diskutiert werden können, wollen wir in diesem Abschnitt den Fokus öffnen und folgende Fragen beantworten:

- Soll die öffentliche Hand in den tertiären Bildungsmarkt eingreifen?
- Wenn ja: In welcher Form soll der staatlichen Eingriff erfolgen (staatliches Angebot oder staatliche Finanzierung)?
- Wenn staatliche Finanzierung: Sollen der Bund oder die Kantone oder beide gemeinsam den Hochschulbereich finanzieren?
- Sollen die Universitäten (Objekthilfe) oder die Studierenden (Subjekthilfe) finanziell unterstützt werden?
- Wenn die Objekthilfe sinnvoll ist: Soll der Bund die finanzielle Unterstützung der Universitäten zweckbinden bspw. in Form von Investitionsbeiträgen?
- Falls eine Zweckbindung in Form von Investitionsbeiträgen sinnvoll ist: Welche Ausgestaltungsmöglichkeiten der Investitionsbeiträge sind möglich?
- Welche Höhe sollten die Investitionsbeiträge haben?

#### 10.1.1 Soll die öffentliche Hand in den tertiären Bildungsmarkt eingreifen?

Stellen wir uns als Ausgangspunkt unserer Überlegungen vor, dass die Universitäten privat angeboten und privat finanziert würden, also ein freier Bildungsmarkt auf Tertiärstufe existieren würde. Welche Konse-

quenzen wären zu erwarten? Für die Antwort unterscheiden wir zwischen der Angebots- und der Nachfrageseite. Das Angebot würde sich stark an der Nachfrage ausrichten. Bildungsgänge, welche keine ausreichende Nachfrage erzielen würden, könnten nicht angeboten werden. Die Kosten der Bildung, sowohl die Betriebs- wie auch die Investitionskosten, würden vollständig den Studierenden in Rechnung gestellt. Auf der Nachfrageseite wären für den Bildungsentscheid, wie heute, die Präferenzen der Studierenden für bestimmte Ausbildungen und ihre finanziellen Möglichkeiten wichtig. Ganz offensichtlich kämen den finanziellen Möglichkeiten gegenüber heute eine wesentlich grössere Bedeutung zu, weil die Studiengebühren stark ansteigen würden. Wie ist ein solches Marktergebnis vor dem Hintergrund der in Kapitel 4 genannten Zielsetzungen zu beurteilen?

■ Ziel **Chancengleichheit**: Die Chancengleichheit wäre nicht gewährleistet, weil sich Personen mit bescheidenen finanziellen Möglichkeiten viele Ausbildungen nicht leisten könnten.

■ Ziel **Wahlfreiheit**: Innerhalb des vom freien Markt bereit gestellten Bildungsangebotes könnten die Studierenden frei wählen. Die Wahlfreiheit wäre allerdings zweifach eingeschränkt: Zum einen könnten viele Studierende ohne entsprechende finanzielle Mittel ihre Wahlfreiheit nicht wahrnehmen. Zum anderen würden bestimmte Ausbildungen, für die keine ausreichende Nachfrage vorhanden ist, nicht angeboten.

■ Ziel **Effizienz**: Wäre das Ergebnis des freien tertiären Bildungsmarktes volkswirtschaftlich optimal? Würde genügend Bildung produziert? Würde die Bildung effizient produziert? Diesen Fragen gehen wir nachfolgend nun etwas ausführlicher nach, da sie für die Investitionsbeiträge von zentraler Bedeutung sind.

Ein freier Markt führt, ganz grundsätzlich gesprochen, dann nicht zu optimalen Ergebnissen, wenn Verhältnisse vorliegen, die ein sogenanntes Marktversagen verursachen können. Liegt ein Versagen vor, dann muss ein staatlicher Eingriff in den Markt geprüft werden.<sup>11</sup> Es werden verschiedene **Ursachen von Marktversagen** unterschieden. Die wichtigsten sind:<sup>12</sup>

■ Externe Effekte, Spill-Overs: Auf einem Wettbewerbsmarkt geht man davon aus, dass die beteiligten Marktpartner die einzigen sind, welche vom geplanten Handel profitieren. So kann der Preismechanismus spielen und Angebot und Nachfrage ins Gleichgewicht bringen. Externalitäten liegen dann vor, wenn „ausenstehende“ Wirtschaftssubjekte positiv oder negativ vom Handel beeinflusst werden und dies im geplanten Geschäft unberücksichtigt bleibt. Wenn bspw. eine Unternehmung durch ihre Produktion die Umwelt belastet und sie dies kostenlos machen kann, dann liegt eine **negative Externalität** vor. Die Gesellschaft wird durch die Reduktion der Umweltqualität geschädigt. Würde die Unternehmung für die Verschmutzung einen Preis zahlen müssen, dann würden die Kosten ihres Produktes steigen. Steigende Kosten reduzieren die Nachfrage. Letztlich würde bei einem höheren Preis weniger verkauft und produziert<sup>13</sup>. Bei **positiven Externalitäten** verhält es sich gerade umgekehrt: Hier wird zu wenig produziert und konsumiert, weil die positiven Auswirkungen auf andere Wirtschaftssubjekte nicht berücksichtigt werden.

**Spill-Overs** sind ebenfalls Externalitäten. Der Begriff wird oft im Zusammenhang mit der Föderalismusdiskussion verwendet, wenn die Aktivität einer Gemeinde oder eines Kantons positive Auswirkungen auf die Nachbargemeinden bzw. die Nachbarkantone hat.

<sup>11</sup> Ein staatlicher Eingriff ist nicht in jedem Fall die richtige Antwort auf ein Marktversagen, weil der Staatseingriff selbst auch wieder mit Kosten verbunden ist. Letztlich gilt es abzuwägen zwischen den Vor- und Nachteilen eines staatlichen Eingriffs zur Korrektur eines Marktversagens.

<sup>12</sup> Weitere Gründe für Marktversagen sind: Asymmetrische Informationsverteilung auf die beiden Marktseiten, durchwegs sinkende Durchschnittskosten (= steigende Skalenerträge) und Monopole.

<sup>13</sup> Die exakten Folgen hängen von den Elastizitäten der Nachfrage und des Angebotes ab.

■ **Öffentliche Güter:** Bei einem öffentlichen Gut besteht die Problematik darin, dass zum einen niemand vom Konsum des Gutes ausgeschlossen werden kann (bspw. veröffentlichte Forschungsergebnisse). Zum anderen können mehrere Personen gleichzeitig das Gut konsumieren. Dies ist bei „normalen“ Gütern und Dienstleistungen nicht der Fall. Hat ein Gut den Charakter eines öffentlichen Gutes, dann wird es nicht oder in zu geringer Menge angeboten, weil die anbietende Unternehmung viele Konsument/innen nicht dazu bringen kann, einen Preis zu bezahlen (Trittbrettfahrer/innen-Problem).

Das ökonomische Modell der vollständigen Konkurrenz beruht weiter auf einer stattlichen Zahl von Annahmen, welche im Einzelfall verletzt sein können (Annahme der vollständigen Transparenz, der atomistischen Konkurrenz, des vollständigen Wissens etc.). Auch derartige Hindernisse können Ansatzpunkte für staatliche Korrekturen sein.

### 10.1.2 Marktversagen im Bildungswesen

Im Bildungswesen werden insbesondere vier Argumente für mögliche Marktversagen angeführt (vgl. Straubhaar/Winz 1992, 55ff.): Positive Externalitäten, zuwenig Anbieter, möglicherweise steigende Skalenerträge und mangelnde Markttransparenz. In der Literatur am bedeutsamsten sind die Externalitäten. Daher sollen sie an dieser Stelle kurz diskutiert werden (vgl. zu den anderen Gründen Waibel 2001, 177ff.) Wolter (2001, 14ff.) stellt die in der wissenschaftlichen Literatur belegten Externalitäten zusammen:

■ **Externalitäten auf Mikroebene:** Humankapital erhöht nicht nur die Produktivität derjenigen Personen, die in dieses investiert haben, sondern erzeugt auch positive Externalitäten für andere Arbeitnehmer/innen sowie für die Unternehmen bzw. Arbeitgeber/innen. Die einzelnen Arbeitnehmer/innen können deshalb nicht alle Vorteile, welche die Bildungsinvestition bringt, nur für sich alleine nutzen, sondern erhöhen mit ihrem Humankapital auch die Produktivität der anderen. Sie erhöhen somit deren Löhne oder schaffen Arbeitsplätze für Personen, die nicht in ihr Humankapital investiert haben. Auch die Externalitäten auf Makroebene spielen beim individuellen Bildungsentscheid keine Rolle. Dies führt ebenfalls dazu, dass tendenziell zuwenig Bildung nachgefragt wird.

■ **Externalitäten auf Makroebene:** Am Bildungsentscheid sind in einem freien Markt nur die Studierenden und die privaten Bildungsanbieter beteiligt. Die öffentliche Hand profitiert aber mit, indem höhere Bildung zu höheren Einkommen und in der Folge zu mehr Steuereinnahmen und tieferen Sozialtransfers führt. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von fiskalischer Externalität. Schwer quantifizierbar sind weiter die positiven Auswirkungen im Bereich einer Senkung der Kriminalitätsrate oder der tieferen Gesundheitskosten aufgrund der höheren Bildung. Die genannten Erträge der öffentlichen Hand spielen beim privaten Bildungsentscheid keine Rolle. Daher wird tendenziell zu wenig Bildung produziert.

Das Vorliegen von Externalitäten rechtfertigt daher aus ökonomischer Sicht die Prüfung eines staatlichen Eingriffs in den freien Bildungsmarkt. Das Vorliegen von Externalitäten allein bildet aber noch keine ausreichende Grundlage für eine rationale Bildungspolitik. Akzeptiert man Externalitäten als Interventionsgrund, stellt sich nämlich die Frage, in welchem Ausmass und bei wem Externalitäten vorliegen. Diese empirische Frage zu klären, fällt schwer. Waibel (2001, 181) meint bspw., dass die Externalitäten empirisch nicht einfach zu bestimmen sind „und die Auffassungen über Ausmass und Umfang der externen Effekte von Bildungsaktivitäten selbst unter Ökonomen weit auseinander gehen“. Diese Schwierigkeit ist nicht unbekannt. Im Bereich der Familienpolitik wird mit Blick auf Externalitäten, welche Kinder für die Gesellschaft haben, ähnlich argumentiert (vgl. Spycher 1995, Kapitel 2).

Bisher wurde nur die Ausbildung (Lehre) betrachtet. Lehre und Forschung bilden jedoch im universitären Bereich eine Einheit, welche sehr stark zusammen hängt und nur schwer zu separieren ist. Im Bereich der

**Forschung**, insbesondere bei der Grundlagenforschung, geht man davon aus, dass den Forschungsergebnissen der Charakter eines öffentlichen Gutes zukommt. Ohne staatlichen Eingriff würde in der Folge zu wenig (Grundlagen-)Forschung produziert.

**Fazit:** Ein staatlicher Eingriff in den freien tertiären Bildungsmarkt kann aus verschiedenen Gründen gerechtfertigt werden (Erhöhung der Chancengleichheit, Erhöhung der Wahlfreiheit, Erhöhung der Effizienz). Wichtig für unseren Zusammenhang ist die Feststellung, dass auch ökonomische Überlegungen einen Eingriff nahe legen (zur Internalisierung von Externalitäten und zur Bereitstellung öffentlicher Güter).

### 10.1.3 Zur Form des staatlichen Eingriffs

Wir können aufgrund der obigen Ausführungen davon ausgehen, dass Staatseingriffe in einen freien tertiären Bildungsmarkt gerechtfertigt sind. Welche Formen kann der Staatseingriff annehmen? Dazu unterscheiden wir wiederum die verschiedenen Ansatzpunkte bei den Zielen:

■ Ziel **Chancengleichheit:** „Natürlicher“ Ausgangspunkt für den Staatseingriff bei der Chancengleichheit sind die Studierenden in bescheidenen finanziellen Verhältnissen. Es liegt auf der Hand, sie durch finanzielle Unterstützungen oder Gutscheine in die Situation zu versetzen, von ihrem Wahlrecht Gebrauch machen zu können. Wolter (2001, 127) weist allerdings darauf hin, dass eine intelligente Finanzierung der Anbieter auf der Tertiärstufe durchaus auch das Ziel der Chancengleichheit erzielen kann.

■ Ziel **Wahlfreiheit:** Grundlage für die Wahrnehmung der Wahlfreiheit sind ausreichend finanzielle Mittel der Bildungsnachfrager bzw. entsprechend günstige Ausbildungen. Daher bedeutet die Unterstützung der Chancengleichheit gleichzeitig auch eine Ermöglichung der Wahlfreiheit. Weiter vorstellbar ist auch, dass der Staat die Ausbildungen, welche der freie Markt nicht anbietet, selbst anbietet oder private Anbieter entsprechend finanziert.

■ Ziel **Effizienz:** Zur Internalisierung von Externalitäten werden in der Literatur<sup>14</sup> üblicherweise folgende Instrumente genannt: ordnungspolitische Massnahmen (Verleihung von Eigentumsrechten an die Verursacher oder die Betroffenen, bspw. im Umweltbereich), Steuern bzw. Subventionen auf der Nachfrage- bzw. Angebotsseite, finanzielle Anreize zur Erreichung vorgegebener Standards (bspw. Lenkungssteuern, Zertifikate) und direkte Kontrollen (bspw. polizeirechtliche Massnahmen wie Gebote und Verbote). Für den tertiären Bildungsmarkt relevant sind vor allem die finanziellen Instrumente (Steuern, Subventionen, Lenkungsabgaben). Darauf wollen wir nachfolgend weiter eingehen.

Durch die finanzielle Unterstützung der Angebots- bzw. Nachfrageseite kann erreicht werden, dass ausreichend Bildung in guter Qualität produziert wird. Die finanzielle Unterstützung muss dabei nicht ausschliesslich von der öffentlichen Hand kommen. Bei der Internalisierung der Externalitäten stellt sich nämlich die Frage, wer von den positiven Effekten profitiert. Die Nutzniesser sollten dann zur Finanzierung beigezogen werden. Bei den Externalitäten auf Makroebene fällt dies einfacher als bei denjenigen auf Mikroebene. Auf der Makroebene profitieren zum einen die öffentlichen Haushalte, welche Einkommenssteuern erheben (Gemeinden, Kantone und Bund). Sie können zur Finanzierung beigezogen werden. Zum anderen hat auch die Gesellschaft als Ganzes Vorteile, wenn bspw. die Kriminalitätsrate reduziert wird. Auf der Mikroebene ist es schwer vorstellbar, die Nutzniesser der Externalitäten (bspw. Arbeitskolleg/innen von Ausgebildeten) zu isolieren und zur Finanzierung beizuziehen. Dies müsste in einem sehr generellen Sinn erfolgen.

---

<sup>14</sup> Vgl. Stiglitz (2000).

Eine ganz andere Frage ist, ob die öffentliche Hand auch selbst Bildung anbieten soll. Zu diesem Fragenkomplex gibt es eine umfangreiche wissenschaftliche Literatur (vgl. für Literaturhinweise Wolter 2001, 29ff.). Für die weiteren Überlegungen können wir aber davon ausgehen, dass das finanzielle Engagement der öffentlichen Hand nicht in Frage gestellt ist.

Zur Bekämpfung des Marktversagens im Bereich der Forschung (öffentliches Gut) stehen zwei Möglichkeiten, welche auch kombiniert werden können, zur Disposition: die öffentliche Finanzierung von Forschung und das öffentliche Angebot von Forschung.

**Fazit:** Als Form des Staatseingriffes zur Korrektur des Ergebnisses eines freien tertiären Bildungsmarktes stehen finanzielle Instrumente (Subventionen, Lenkungsabgaben) der öffentlichen Hand im Vordergrund. Vorstellbar, aber nicht zwingend, ist in bestimmten Bereichen auch das staatliche Angebot von Bildung.

#### 10.1.4 Sollen der Bund oder die Kantone oder beide gemeinsam den Hochschulbereich finanzieren?

Wenn in einem föderalistischen Staatsgebilde von „öffentlicher“ Finanzierung gesprochen wird, stellt sich die Frage, welche Gebietskörperschaften zur Finanzierung beigezogen werden: Bund, Kantone oder Gemeinden? Gehen wir zur Beantwortung dieser Frage wieder auf die verschiedenen Zielebenen zurück:

■ Ziel **Chancengleichheit:** Die Frage kann bei der Chancengleichheit nur indirekt beantwortet werden, weil es nicht ein offensichtliches Kriterium gibt, welches die zuständige Ebene bezeichnen würde. Die Kantone und Gemeinden sind (weitgehend) für die Ausbildung auf der Sekundarstufe I und II zuständig. Daher wäre es ein möglicher Ansatzpunkt, dass auch sie für die Wahrung der Chancengleichheit auf Tertiärstufe zuständig sind. Zwingend ist dies aber keineswegs. Vorstellbar ist ebenso gut, dass sich bspw. nur der Bund diesem Ziel verschreiben würde.

■ Ziel **Wahlfreiheit:** Hier sind dieselben Überlegungen wie bei der Chancengleichheit anzuführen.

■ Ziel **Effizienz:** Von den fiskalischen Externalitäten können, wie erwähnt, Bund, Standort- und Nichtstandort-Kantone und Gemeinden profitieren. Entscheidend ist, wo sich die Studierenden nach Abschluss ihrer Ausbildung niederlassen und Einkommenssteuern bezahlen. Dort fällt die fiskalische Externalität an. Die Wohnsitz-Gemeinden und -Kantone, sofern es sich nicht um den Standortkanton handelt, wären für die (Teil-)Finanzierung der Ausbildung heranzuziehen. Selbstverständlich ist darauf zu achten, dass ein entsprechendes Finanzierungssystem nicht zu kompliziert wird, weil theoretisch die Zahlungen dauernd angepasst werden müssen, wenn umgezogen wird. Kurzum: Ein horizontaler Transfer zwischen Nicht-Standortkantonen und Gemeinden einerseits und den Standortkantonen andererseits bietet sich an. Diese Schlussfolgerung steht im Widerspruch zum heute praktizierten System des interkantonalen Ausgleichs: Hier ist die Herkunft der Studierenden relevant und nicht der Umstand, wo sie sich nach Abschluss der Ausbildung niederlassen.

Da auch der Bund von der fiskalischen Externalität profitiert, kann auch er zur Finanzierung beigezogen werden. Allerdings gibt es auch noch einen anderen Grund für den Einbezug des Bundes. Die Externalitäten auf Mikroebene sind durch die horizontalen Transfers noch nicht abgegolten. Hier kann der Bund einspringen und dann auf die Nutzniesser der Mikroexternalität Regress nehmen (bspw. mittels Unternehmensbesteuerung bzw. Personenbesteuerung).

Im Bereich der **Forschung** kommt aufgrund des Charakters eines öffentlichen Gutes nur die Finanzierung durch den Bund in Frage, weil sich einmal erarbeitete Informationen nicht an Gemeinde- und Kantongrenzen halten.

**Fazit:** Ein finanzielles Engagement des Bundes lässt sich gut durch die Internalisierung von Externalitäten und durch die Ermöglichung von (Grundlagen-)Forschung rechtfertigen. Da die Kantone unterschiedlich



von den Externalitäten betroffen sind, drängt sich auch ein horizontaler Ausgleich zwischen den Kantonen auf.

### 10.1.5 Sollen die Universitäten oder die Studierenden finanziell unterstützt werden?

Wie erwähnt kann der Bund die Angebots- (Objektfinanzierung) und oder die Nachfrageseite (Subjektfinanzierung) finanziell unterstützen. Faktisch geschieht heute beides. Gibt es aber Argumente, die für die Wahl des einen oder anderen Ansatzpunktes sprechen? Die Finanzierungsinstrumente haben, dies zeigte Kapitel 4, Wirkungen auf mehrere bildungspolitische Ziele (Chancengleichheit, Effizienz, Wahlfreiheit). Sie sind daher in diesem Kontext zu beurteilen. Hauptargument für die Nachfragefinanzierung (bspw. über Bildungsgutscheine) ist die Erreichung der Ziele Wahlfreiheit und Chancengleichheit. Gleichzeitig erhofft man sich davon einen Qualitäts- und (etwas vermindert auch) einen Effizienzdruck auf die Anbieter, welche ihr Angebot darlegen müssen und unter Umständen von den Nachfragern nicht mehr gewählt werden.

Eine klug ausgestaltete Objektfinanzierung, welche die Leistungen der Institution berücksichtigt, kann allerdings ähnlich wirken. Wahlfreiheit und Chancengleichheit können ebenfalls erreicht werden, wenn die Ausbildungen „gratis“ sind und an verschiedenen Institutionen angeboten werden. Der Druck auf die Qualität und Effizienz ist ebenfalls vorhanden, weil die leistungsorientierte Abgeltung bei mangelhafter Qualität und Effizienz zurück geht.

Wolter (2001, 119 und 127) ist daher der Ansicht, dass auf der Tertiärstufe das Prinzip «funds follow students» bei der Objektfinanzierung unter bestimmten Voraussetzungen ausreicht, um dieselben Effekte wie eine nachfrageorientierte Bildungsfinanzierung zu erreichen. Die Voraussetzungen sind: Freier Zugang zu den Universitäten und Stipendien, welche die geographische Mobilität erhöhen.

**Fazit:** Aufgrund theoretischer Überlegungen kann nicht definitiv entschieden werden, ob eher die Subjekt- oder die Objektfinanzierung oder allenfalls sogar eine Mischung der beiden Formen optimal ist. Im Vordergrund steht eher die Subjektfinanzierung.

### 10.1.6 Soll der Bund die finanzielle Unterstützung der Universitäten zweckbinden?

Für die nachfolgenden Überlegungen können wir davon ausgehen, dass eine Objektfinanzierung auf der Tertiärstufe, sofern sie sinnvoll ausgestaltet ist, grundsätzlich denkbar ist. Dann stellt sich die Frage, in welcher Weise diese Finanzierung erfolgen soll. Grundsätzlich stehen zwei Möglichkeiten zur Disposition: (a) Zweckbindung der Mittel, (b) keine Zweckbindung der Mittel. Zweckbindung kann verschiedenes heissen. Heute wird der Begriff vor allem im Zusammenhang mit dem Finanzausgleich zwischen Bund und Kantonen verwendet. Zweckbindung meint in diesem Rahmen, dass die Kantone das transferierte Geld für einen bestimmten Zweck einsetzen müssen. Diese Frage wird im vorliegenden Rahmen durch das UFG beantwortet: Es geht um das effiziente und qualitativ gute Angebot von tertiärer Bildung. Daher soll der Transfer im Bildungsbereich eingesetzt, also im Sinne des Finanzausgleichs zweckgebunden werden.

Zweckbindung wirft aber auch die Frage auf: Welchen Spielraum hat die Universitätsleitung im Einsatz der zur Verfügung gestellten Gelder? Investitionsbeiträge stellen in diesem Sinne zweckgebundene Beiträge dar, weil sie nur für einen bestimmten Zweck – für Investitionen – eingesetzt werden können. Es gibt verschiedene Überlegungen dazu, ob man die Beiträge in diesem Rahmen zweckbinden soll oder nicht:

■ In der ökonomischen Literatur<sup>15</sup> gibt es eine intensive Diskussion zur Frage, ob **monetäre Transfers** den **realen Transfers** (bspw. in Form von Gutscheinen für eine bestimmte Dienstleistung) überlegen sind oder nicht. Für monetäre Transfers wird angeführt: Die Transferempfänger/innen wissen grundsätzlich am besten über ihre Präferenzen Bescheid. Sie können das Geld dort einsetzen, wo es ihnen den grössten Nutzen bringt. Realtransfers stellen demgegenüber eine Einschränkung dar, weil sie nur für einen bestimmten Zweck eingesetzt werden können. Sie sollen, gemäss der Literatur, nur dann zur Anwendung kommen, wenn zu befürchten ist, dass die Transferempfänger/innen das Geld nicht rational (oder sinnvoll) einsetzen. So kann es bspw. sein, dass bei Alkoholiker/innen Realtransfers besser sind, weil sonst das Geld primär in den Kauf von Alkohol investiert wird.

■ Um Realtransfers zu vermeiden, können auch **Leistungsvereinbarungen** getroffen werden. Dies bedeutet, dass die empfangende Institution zwar bei der Verwendung des Budgets frei ist, gleichzeitig aber über einen Leistungsvertrag dazu gebracht wird, das Geld für die im Vertrag vereinbarten Ziele einzusetzen. Dadurch kann sowohl das lokal vorhandene Know-How ausgenutzt werden (bessere Übereinstimmung mit den Präferenzen) wie auch garantiert werden, dass die Institutionen das Geld im übergeordneten Sinne einsetzen.

■ Im Bereich der Abgeltung von Manager/innen stellt sich ein ähnliches Problem: Wie können sie dazu gebracht werden, ihre eigenen Ziele so zu verfolgen, dass auch gleichzeitig die Interessen der Aktionär/innen berücksichtigt werden? In der Ökonomie werden diese Fragen im Rahmen von **Principal-Agent- Modellen** behandelt. Die Lösung liegt dann oft darin, dass die monetäre Abgeltung der Manager/innen an den Erfolg der Unternehmung gekoppelt wird.

Die Frage, ob Investitionsbeiträge als zweckgebundene Transfers Sinn machen, kann daher nicht theoretisch entschieden werden. Sinn machen sie dann, wenn davon ausgegangen werden muss, dass die Universitäten ohne Zweckbindung kein im übergeordneten Sinne optimales Investitionsverhalten entfalten würden. Dazu gibt es aus den Interviews mit den Expert/innen Anhaltspunkte. Immer wieder wurde darauf hingewiesen, dass die Universitäten allein einen zu wenig langen Zeithorizont hätten, um die Investitionen in einem korrekten Ausmass vorzunehmen. Dies würde dazu führen, dass nach einigen Jahren die Qualität der Infrastruktur stark nachlassen würde („verlottern“) und in der Folge die Qualität von Lehre und Forschung beeinträchtigt würde.

Schliesst man sich dieser Argumentation an – zu beweisen ist sie nicht, weil in der Schweiz seit der Einführung der Bundesfinanzierung 1969 Investitionsbeiträge existieren; man verfügt also lediglich über Expertenmeinungen und Indizien –, dann hat dies Konsequenzen: Der Bund befürchtet, dass die Kantone und Universitäten – könnten sie über das Geld frei verfügen – „zu wenig“ investieren würden. Um dies zu beurteilen, muss der Bund eine Vorstellung darüber haben, was „ausreichend“ und was „zu wenig“ Investitionen sind. Allerdings geht es nicht nur um die Quantität von Investitionen, sondern auch um den Zeitpunkt der Investition („verspätet“) und die Qualität.

**Fazit:** Notwendiges Element für die Begründung einer Zweckbindung der finanziellen Unterstützung der Universitäten in Form von Investitionsbeiträgen des Bundes ist es, dass ohne die Beiträge in einer volkswirtschaftlichen Sichtweise von den Kantonen und Universitäten nicht genug investiert würde oder Investitionen von unzureichender Qualität vorgenommen würden oder die Investitionen zu einem falschen Zeitpunkt („verspätet“) erfolgen würden.

<sup>15</sup> Vgl. De Borger (1989) und Schwab (1985).

### 10.1.7 Welche Ausgestaltungsmöglichkeiten der Investitionsbeiträge gibt es?

In der Schweiz sind die Universitäten weitgehend autonom und kantonal finanziert. Daher ist es selbstverständlich, dass die Initiative für eine Investition von den Universitäten und den Kantonen ausgeht. Der Bund kann vor diesem Hintergrund die Ausgestaltung der Investitionsbeiträge so wählen, dass Universitäten und Kantone im beabsichtigten Sinn beeinflusst werden. Selbstverständlich ist dies jedoch nicht. Im vorangegangenen Abschnitt wurde argumentiert, dass der Bund eigentlich davon ausgehen muss, dass Kantone und Universitäten nicht in optimaler Weise investieren würden. Vorstellbar wäre daher auch, dass der Bund die Investitionen vorschreibt und finanziert. Dazu müsste er aber über weitreichende und detaillierte Informationen über die lokalen Verhältnisse verfügen. Davon kann aber nicht ausgegangen werden.

Gehen wir für die nachfolgenden Überlegungen davon aus, dass der Bund aufgrund bestimmter Erwägungen dazu gekommen ist, ein bestimmtes Budget zur Unterstützung der kantonalen Investitionen einzusetzen (zur Bestimmung des Budgets mehr im folgenden Abschnitt). Wie kann das Geld anschliessend auf die Universitäten verteilt werden? Hier sind grundsätzlich zwei Wege denkbar: Zum einen könnte der Bund die Beiträge auf Antrag der Kantone aufgrund bestimmter Kriterien projektweise zusprechen. Die Kantone und Universitäten hätten im Voraus also keinerlei Garantien, dass sie für einzelne Investitionen unterstützt würden. Zum anderen wäre es auch denkbar, dass die Gelder nach einem bestimmten Schlüssel auf die Kantone und Universitäten verteilt würden. Die Kantone könnten diese Gelder anschliessend nur für Investitionen einsetzen, wären aber in der Wahl des Investitionsprojektes und des Zeitpunktes völlig frei. Welcher Weg bietet sich mehr an?

Eine nur projektweise Zuteilung würde die Planungssicherheit in den Kantonen und Universitäten stark reduzieren, weil nicht mehr davon ausgegangen werden könnte, dass überhaupt Beiträge gesprochen werden. Dies kann zur Folge haben, dass „weniger“ investiert wird, weil weniger Sicherheiten bestehen. Die leistungsorientiert-pauschalisierte Zuteilung auf die Kantone hat auch zur Folge, dass die Wettbewerbspositionen der einzelnen Universitäten, auch wenn sie klein sind, laufend gestärkt werden (wenn sie die entsprechenden Leistungen erbringen). Denkbar wäre nun, dass die projektweise Zuteilung nicht mehr alle Universitäten gleich im Wettbewerb stärken würde und in der Folge der Wettbewerb abnehmen würde. Vorteilhaft an einer projektweisen Zuteilung sind die Steuerungsmöglichkeiten des Bundes. Hier kann er auf der Ebene des einzelnen Projektes entscheiden, ob er es mitfinanziert oder nicht. Wieso werden die Steuerungsmöglichkeiten als Vorteil beurteilt? Dies hat damit zu tun, dass der Bund mit den Investitionsbeiträgen verschiedene Ziele verfolgt (vgl. Kapitel 4). Es geht nicht nur darum, durch die Investitionsbeiträge Investitionen auszulösen und zu unterstützen. Der Bund möchte die Universitäten auch zu einer Koordination und Schwerpunktbildung anhalten und damit das Ziel eines effizienten Bildungssystems erreichen.

Wenden wir uns dem zweiten Weg zu, der Verteilung der Gelder nach einem bestimmten Schlüssel an die Universitäten. An welchen Kriterien könnte sich die Verteilung orientieren? Dazu gibt es (mindestens) drei Ansatzpunkte:

- Das Instrument kann **inputorientiert** sein. Die Inputfinanzierung bezieht sich auf die in den Bildungsprozess eingebrachten Ressourcen. Bspw. kann der Investitionsbeitrag abhängig gemacht werden von der Anzahl der Professor/innen. Zur den inputorientierten Instrumenten gehören auch die sog. aufwandorientierten, bei welchen die Personal- und Sachkosten als Ausgangspunkt genommen werden.
- Das Instrument kann **outputorientiert** sein. Bei der Outputfinanzierung liegt der Fokus auf den messbaren Leistungen, welche die Universitäten erbringen. Bspw. können die Investitionsbeiträge abhängig

gemacht werden von der Anzahl ausgestellter Diplome oder von der Anzahl der Publikationen in wissenschaftlich angesehenen Zeitschriften.

■ Das Instrument kann **outcomeorientiert** sein. Die Outcomefinanzierung orientiert sich nicht wie die Outputfinanzierung nur an der Leistungsmenge, sondern auch an der Leistungswirkung. Bspw. könnten die Investitionsbeiträge vom Beitrag eines Universitätskantons zum nationalen Volkseinkommen gemacht werden.

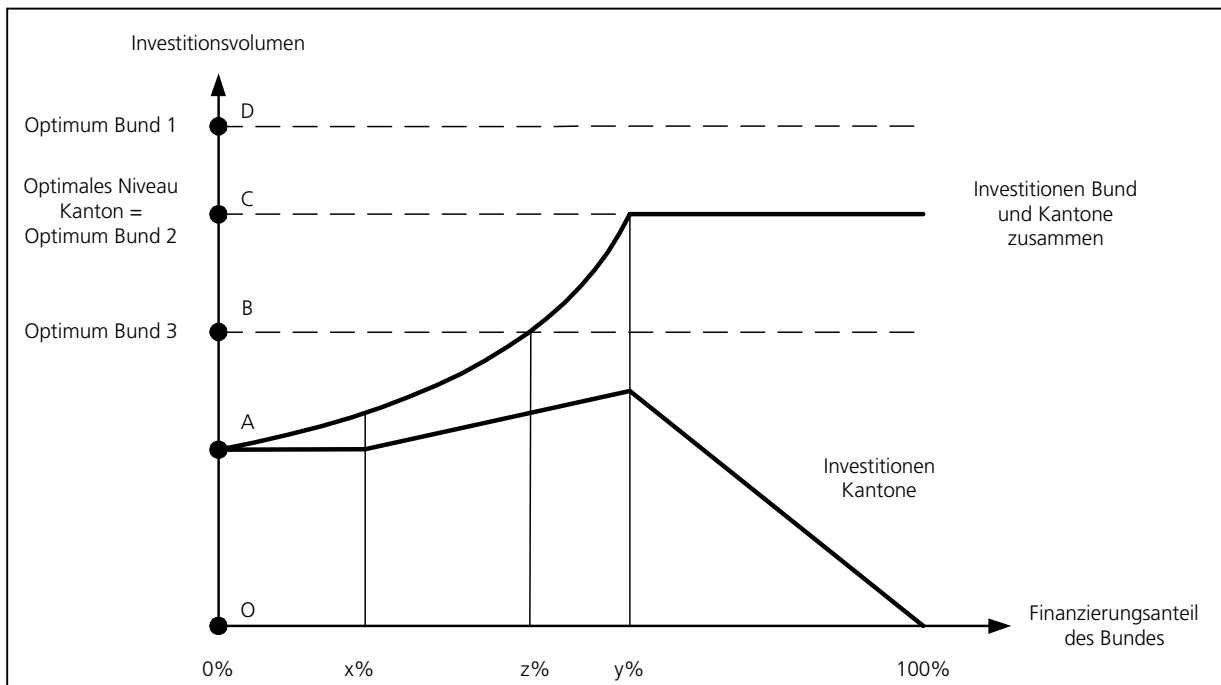
In vielen Politikbereichen lässt sich die Entwicklung der vergangenen Jahre dahingehend interpretieren, dass man immer mehr von der inputorientierten Sichtweise wegkommt. Grund dafür ist der Umstand, dass output- und outcomeorientierte Transfers besser die Leistungen der subventionierten Institutionen berücksichtigen.

**Fazit:** Es ist nicht eindeutig, ob die Investitionsbeiträge projektspezifisch oder leistungsorientiert-pauschal gesprochen werden sollen. Der Entscheid zwischen diesen beiden Formen kann nicht theoretisch, sondern nur aufgrund der konkreten Verhältnisse getroffen werden.

### 10.1.8 Welche Höhe sollten die Investitionsbeiträge haben?

Die Höhe der Investitionsbeiträge hängt von folgenden Faktoren ab: Vom Investitionsverhalten der Kantone in Abhängigkeit der Co-Finanzierung des Bundes und von der als optimal betrachteten Investitionsquote des Kantons bzw. des Bundes. Dies wollen wir an der nachfolgenden **Abbildung 18** illustrieren.

Abbildung 18: Zusammenhang zwischen dem Investitionsverhalten der Kantone und dem Finanzierungsanteil des Bundes



Quelle: Eigene Darstellung

Auf der vertikalen Achse wird das Investitionsvolumen abgezeichnet, auf der horizontalen der Co-Finanzierungsgrad des Bundes. Das Investitionsvolumen verstehen wir dabei nicht projektweise, sondern als Aggregat über mehrere Jahre. Wenn der Bund sich an der Finanzierung nicht beteiligt, dann sind die Kantone maximal bereit, den Betrag OA zu investieren. Mehr liegt aufgrund der knappen Ressourcen

nicht drin. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Kantone nicht alle Investitionsvorhaben, welche aus ihrer Sicht sinnvoll wären, realisieren können. Die Linie des aus kantonaler Sicht optimalen Investitionsvolumens OC wird daher nicht erreicht. Gibt es nun eine Co-Finanzierung des Bundes, so können verschiedene Bereiche unterschieden werden. Im Bereich bis x Prozent Co-Finanzierung des Bundes dürfte sich das Investitionsverhalten der Kantone nicht ändern. Sie investieren immer noch gleich viel wie bei einer fehlenden Co-Finanzierung des Bundes, nämlich OA. Das ganze Investitionsvolumen von Bund und Kantonen zusammen wächst jedoch an, da sich der Bund nun beteiligt. Das gesamte Investitionsvolumen bei x Prozent Co-Finanzierung liegt aber immer noch unterhalb des durch die Kantone als optimal bezeichneten Volumens OC.

Im Bereich zwischen x Prozent und y Prozent gehen wir davon aus, dass sich das Investitionsverhalten der Kantone ändert. Eigentlich wäre die Annahme sinnvoll, dass das von den Kantonen bei fehlender Bundesfinanzierung vorgesehene Investitionsvolumen OA konstant bleibt, da für die Kantone „nicht mehr drin liegt“. Dies stimmt für einen einzelnen Kanton, nicht aber für alle Kantone zusammen. Kleine Kantone würden nämlich bei einer fehlenden Finanzierung des Bundes nichts investieren. Für sie muss zuerst eine Schwelle überschritten werden, damit sie eine Investition überhaupt ins Auge fassen. Daher steigen im Bereich zwischen x und y Prozent die Kantonsinvestitionen leicht an.

In Abbildung 18 wird das aus kantonaler Sicht optimale Investitionsvolumen OC bei einer Co-Finanzierung des Bundes von y Prozent erreicht. Ab diesem Punkt macht es aus kantonaler Sicht keinen Sinn, mehr zu investieren. Würde die Co-Finanzierung des Bundes über y Prozent hinausgehen, dann würden alle Bundesgelder zu einer Verdrängung der kantonalen Gelder führen: Mehr wird nicht investiert. Der Bereich zwischen y Prozent und 100 Prozent kann daher als Bereich eines vollständigen **Mitnahmeeffektes** beschrieben werden.

Welche Folgerungen lassen sich aus Abbildung 18 ziehen?

- Eine Co-Finanzierung des Bundes wird nie dazu führen, dass die Kantone mehr investieren als sie selbst als optimal betrachten. Liegt das kantonale optimale Investitionsniveau unter dem aus Bundessicht optimalen Niveau (Linie Optimum Bund 1), dann müssen ergänzende Massnahmen ergriffen werden, um dieses Niveau zu erreichen. Allein mit einer Co-Finanzierung ist dies nicht möglich.
- Der Bund sollte denjenigen Co-Finanzierungsgrad wählen, der dazu führt, dass sein Optimum erreicht wird. Dies kann mit dem Optimum des Kantons zusammen fallen (Linie Optimum Bund 2), also bei einer Co-Finanzierung von y Prozent. Möglich ist aber auch, dass die Kantone aus Bundessicht zuviel investieren möchten (Linie Optimum Bund 3). In diesem Fall sollte der Bund den Co-Finanzierungsgrad von z Prozent wählen. Gut vorstellbar ist, dass sich die jeweiligen kantonalen Optima und die vom Bund für die jeweiligen Kantone vorgesehenen Optima unterscheiden. Dies führt dazu, dass kantonale unterschiedliche Co-Finanzierungsgrade gewählt werden müssten.
- Voraussetzung ist in jedem Fall, dass der Bund eine Vorstellung über den aufgrund seiner Ziele volkswirtschaftlich optimalen Investitionsgrad hat. Gleichzeitig sollte er auch wissen, was die Kantone planen und ob die geplanten Investitionen unter- oder oberhalb des volkswirtschaftlich optimalen Niveaus liegen.

Abbildung 18 stellt eine vereinfachende Sicht dar. Selbstverständlich geht es nicht nur um das Volumen der Investitionen, sondern auch um die Qualität und den Zeitpunkt.

### Schlussfolgerungen

Wenn wir die heutige Ausgestaltung der Investitionsbeiträge vor dem Hintergrund der gemachten theoretischen Überlegungen betrachten, dann können folgende Schlüsse gezogen werden:

■ Die heutige Ausgestaltung der Investitionsbeiträge lässt sich auch theoretisch untermauern. Es ist also nicht so, dass man aufgrund der grundsätzlichen Überlegungen zu einer vollständig anderen Ausgestaltung kommen würde. Allerdings ist die heutige Form auch nicht zwingend. Vorstellbar wäre bspw. eine ausgedehnte Nachfragefinanzierung, also ein Verzicht auf die Objektfinanzierung. Die Frage zwischen Objekt- und Subjektfinanzierung scheint aber in der Schweiz entschieden worden zu sein, so dass wir sie nachfolgend nicht weiter betrachten.

■ Die Überlegungen haben aber auch gezeigt, dass im Rahmen der Objektfinanzierung die Begründung für die Wahl von Investitionsbeiträgen an eine wesentliche Bedingung geknüpft ist: Es muss davon ausgegangen werden, dass die Kantone und Universitäten, würden sie nur pauschal für Betriebs- und Investitionskosten abgegolten, in einem volkswirtschaftlichen Sinne „zu wenig“ investieren würden.

■ Wichtig ist auch die Einsicht, dass Investitionsbeiträge nicht automatisch zum volkswirtschaftlich richtigen Investitionsniveau führen. Maximal kann mit Investitionsbeiträgen das Investitionsniveau erreicht werden, welches die Kantone als optimal betrachten. Zu mehr Investitionen, sollte dies aus Bundessicht sinnvoll sein, sind sie nicht zu bringen.

### 10.2 Zur Kritik an den Investitionsbeiträgen

In den vergangenen zehn Jahren wurde an den Investitionsbeiträgen verschiedentlich Kritik geübt. Nachfolgend stellen wir die Argumentationen von Frey/Spillmann (1994), des Bundesrates (1997), der Projektgruppe Schmid (1998), von economiesuisse (2002) und von Bieri/Jeanrenaud (2002) dar. Die Argumentationen werden aufgrund der im vorangegangenen Abschnitt gemachten Ausführungen kurz eingeordnet. In diesem Abschnitt werden somit folgende Fragen beantwortet:

- Wurde bisher an den Investitionsbeiträgen Kritik geübt?
- Wenn ja, welche Kritikpunkte wurden formuliert?

#### 10.2.1 Neuer Finanzausgleich - Frey/Spillmann (1994)

##### Die Argumentation

Im Rahmen der Ausarbeitung eines neuen Finanzausgleichs zwischen Bund und Kantonen wurden 1994 mehrere Gutachten in Auftrag gegeben. Frey/Spillmann (1994) untersuchten dabei aus ökonomischer Sicht die Finanzhilfen des Bundes an die Kantone. Dazu gehören auch die Grund- und Investitionsbeiträge. Um ihre Beurteilung der verschiedenen Finanzhilfen vornehmen zu können, entwickeln Frey/Spillmann einen Kriterienrahmen. Dieser sei zuerst kurz beschrieben.

Die Autoren unterscheiden zwischen zwei möglichen Ursachen für Finanzhilfen des Bundes, allokativen (effizienzbedingte) und distributive (gerechtigkeitsbedingte) Gründe. Aus allokativer Sicht besteht der Grund für einen staatlichen Eingriff darin, dass Spill-Overs existieren können. Von Spill-Overs spricht man dann, wenn der Kreis der Nutzniesser einer Leistung nicht mit dem Kreis der Kostenträger zusammen fällt. Spill-Overs kann es zwischen Kantonen geben (bspw. im Bereich der Gesundheits- oder der Hochschulpolitik), aber auch zwischen Bund und Kantonen: Meist sind von einer Bundesentscheidung die Kantone unterschiedlich betroffen. Die distributiven Gründe für einen Finanzausgleich liegen darin, dass die Kantone sehr unterschiedliche geographische, topographische und wirtschaftliche Ausgangsbedingungen haben.

Weiter differenzieren die Autoren zwischen fünf möglichen Aufgabenkategorien: Reine Bundesaufgaben (bspw. Geldpolitik), reine Kantonsaufgaben (bspw. Primarschulen), Gemeinschaftsaufgaben mehrere Kantone (bspw. Hochschulen), Gemeinschaftsaufgaben Bund und Kantone (bspw. Grundlagenforschung) und rein distributive Bundesaufgaben (bspw. die Regionalpolitik). Bereits an dieser Stelle fällt auf, dass

Frey/Spillmann hinsichtlich der Verortung der Universitäten eine Beurteilung vornehmen. Die Lehre wird als Gemeinschaftsaufgabe der Kantone betrachtet, weil eine einzelne Universität über den Standortkanton hinaus Nutzen erbringt (in der Sicht der Autoren aber nicht für die Schweiz als Ganzes). Der Grund für einen Staatseingriff liegt damit bei der Integration von Spill-Overs.

Der Forschung, hier insbesondere der Grundlagenforschung, wird der Charakter eines öffentlichen Gutes zugeschrieben und damit als Verbundaufgabe von Bund und Kantonen gesehen. Eine Dienstleistung ist dann ein öffentliches Gut, wenn sie (a) gleichzeitig von mehreren Personen konsumiert werden kann (dies ist bei Forschungsergebnissen der Fall) und wenn es (b) schwer fällt, jemanden vom Konsum der Dienstleistung auszuschliessen (wenn die Forschungsergebnisse publik sind, kann man ihre Verbreitung kaum mehr verhindern und auch nicht kontrollieren). In der Ökonomie wurde nachgewiesen, dass öffentliche Güter normalerweise nicht oder in zu geringem Ausmass von der Privatwirtschaft bereit gestellt werden. Daher rechtfertigt sich ein Staatseingriff auch hier aus allokativer Sicht.

In einem nächsten Schritt diskutieren die Autoren Entscheidungskriterien für die fünf Aufgabenkategorien. Sie unterscheiden vier Dimensionen:

■ **Vertikaler oder horizontaler Ausgleich:** Einen vertikalen Ausgleich zwischen Bund und Kantonen befürworten die Autoren bei Gemeinschaftsaufgaben zwischen Bund und Kantonen sowie bei einem distributiv begründeten Ausgleich zwischen den Kantonen. Bei Gemeinschaftsaufgaben mehrere Kantone sprechen sich die Autoren mit Hinweis auf die Spill-Overs ausschliesslich für horizontale Transfers aus.

■ **Berücksichtigung der Finanzkraft:** Die Berücksichtigung der Finanzkraft steht für die Autoren im Dienste der distributiven Umverteilung zwischen den Kantonen. Daher soll sie nur dann eine Rolle spielen, wenn es auch tatsächlich um Umverteilungsziele geht. Stehen demgegenüber allokativer Ziele im Vordergrund, sei auf eine Abstufung nach Finanzkraft zu verzichten.

■ **Zweckbindung:** Auch bei der Zweckbindung des Transfers ist für die Autoren entscheidend, ob es darum geht, allokativer oder distributive Ziele zu erreichen. Die Autoren schlagen vor, allokativer Transfers zweckzubinden, weil die Transfers eine Gegenleistung für die Bereitstellung ganz bestimmter Leistungen darstellen. Transfers, denen Distributionsziele zu Grunde liegen, sind demgegenüber frei und ohne Verwendungsaufgaben auszurichten.

■ **Zuteilung der Entscheidungskompetenzen:** Beim letzten Entscheidungskriterium geht es ganz einfach darum, Finanzierungs- und Entscheidungsverantwortung zusammen zu bringen. Bei reinen Bundesaufgaben und Aufgaben, welche der Bund finanziert (bei Gemeinschaftsaufgaben Bund-Kantone), soll die Entscheidungskompetenz beim Bund liegen. Bei reinen Kantonsaufgaben und Gemeinschaftsaufgaben mehrerer Kantone sollen demgegenüber die Kompetenzen bei den Kantonen liegen.

Wie beurteilen nun die Autoren nun die Finanzierung der Universitäten? Sie diskutieren lediglich „Hochschulbeiträge“ und unterscheiden daher nicht zwischen Lehre und Forschung bzw. zwischen Grund- und Investitionsbeiträgen. Die Autoren nehmen folgende Einschätzung der „Hochschulbeiträge“ vor:

■ **Vertikaler oder horizontaler Ausgleich:** Die Autoren begrüssen, dass die Hochschulen von einzelnen Kantonen angeboten werden. Dadurch ergebe sich Konkurrenz und in der Folge Qualitätsverbesserungen. Gleichzeitig sei es aufgrund steigender Skalenerträge sinnvoll, dass nicht alle Kantone eine Hochschule anbieten würden. Das Hauptproblem liegt für die Autoren darin, dass eine kantonale Hochschule Nutzen über die Kantonsgrenzen hinaus entstehen lässt (Spill-Overs). Im Vordergrund habe daher ganz klar ein horizontaler Ausgleich zwischen den Kantonen zu stehen. Ein vertikaler Ausgleich würde demgegenüber Probleme schaffen, weil auch Kantone, welche keinen Nutzen aus einer bestimmten Hochschule ziehen, zu deren Finanzierung beigezogen würden. Bundesbeiträge sehen die Autoren lediglich für die Kompensation der Kosten, welche ausländische Studierende verursachen.

■ **Berücksichtigung der Finanzkraft:** Die Autoren sprechen sich klar gegen eine Bindung der Hochschulbeiträge an die Finanzkraft aus. Der Grund liegt für sie darin, dass damit allokativen und distributiven Zielsetzungen vermischt werden. Das distributive Ziel könne kaum erreicht werden, weil finanzschwache Kantone kaum Hochschulen begründen würden (1994 galt nur ein Kanton als finanzschwach, Neuenburg). Auf der anderen Seite würden die bescheidenen Subventionssätze bei den finanzstarken Kantonen nicht ausreichen, die Entscheidung zu beeinflussen. An Stelle der Finanzkraft sollten sich, gemäss Autoren, die Subventionssätze nach dem Spill-Over-Anteil richten.

■ **Zweckbindung:** Die Hochschulbeiträge seien klar zweckzubinden, weil sie allokativen Ziele – die Verhinderung des Numerus Clausus für Ausserkantonale – verfolgen würden.

■ **Zuteilung der Entscheidungskompetenzen:** Da drei Parteien involviert seien – Hochschulkantone, Nicht-Hochschulkantone und der Bund –, seien auch die Entscheidungskompetenzen auf alle drei Kostenträger zu verteilen. Kompetenz bedeutete, dass auch Entscheidungsalternativen vorliegen würden. Dies wird von den Autoren dem damaligen System attestiert.

Als **Fazit** halten die Autoren fest (Frey/Spillmann 1994, 23): „Die heutigen Transfers im Hochschulbereich sind (a) zu stark zentralisiert; die ansatzweise vorhandenen horizontalen Transfers sollten ausgebaut werden, (b) sind richtigerweise zweckgebunden, (c) sollten sich jedoch nicht nach der Finanzkraft der Hochschulkantone, sondern nach dem Spillover-Anteil richten.“

### Kurze Diskussion der Argumentation

Entscheidend für die Argumentation der Autoren ist die Idee der Spill-Overs, welche von den Hochschulkantonen auf die Nicht-Hochschulkantone, welche Student/innen in die Hochschulkantone schicken, wirken. Dazu folgende Überlegungen:

■ Spill-Overs werden von den Autoren im vorliegenden Zusammenhang stark fiskalisch verstanden: Aus Nicht-Hochschulkantonen kommen Student/innen, welche nach ihrer Ausbildung im Nicht-Hochschulkanton ein höheres Einkommen erzielen können und dadurch höhere Steuern bezahlen. Dadurch ergibt sich für den Nicht-Hochschulkanton ein externer Nutzen (ein Spill-Over). Stehen die fiskalischen Zusammenhänge im Vordergrund, dann wäre das entscheidende Kriterium aber der Wohnsitz der ausgebildeten Hochschulabgänger/innen und nicht der Wohnsitz bei der Erlangung des Maturitätsausweises. Weiter müssten mögliche Wohnsitzveränderungen nach dem Studium berücksichtigt werden. In anderen Worten: Die konkrete Operationalisierung der Spill-Overs dürfte in der Praxis einige Schwierigkeiten bieten.

■ Einzelne Hochschulkantone und alle Hochschulkantone zusammen entfalten nicht nur regional eingrenzende Spill-Overs auf Nicht-Hochschulkantone, welche Student/innen an die jeweiligen Hochschulen schicken. Darüber hinaus geben sich durch die Hochschulen auch gesamtgesellschaftliche externe Nutzen, von denen alle profitieren können. Wolter (2001, 16) weist in diesem Zusammenhang bspw. auf die makroökonomischen Effekte der Humankapitalakkumulation hin.<sup>16</sup>

■ Die Autoren fokussieren ihre Betrachtungen auf die Lehre. Lehre und Forschung bilden jedoch eine nur schwer trennbare Einheit. Im Bereich der Grundlagenforschung argumentieren die Autoren jedoch anders als bei der Lehre. Bei der Forschung anerkennen sie den Charakter des öffentlichen Gutes und heissen in der Folge ein Bundesengagement gut.

■ Die Autoren unterscheiden in ihren Überlegungen nicht zwischen Investitions- und Grundbeiträgen, obschon die beiden Instrumente teilweise unterschiedliche Ziele anvisieren.

<sup>16</sup> Vgl. die Ausführungen zur Markoeffizienz in Abschnitt 10.1 (Seite 145ff.).



## 10.2.2 Vernehmlassung zum HFG (1997)

### Die Argumentation

Im Dezember 1997 schickte der Bundesrat seinen Vorschlag für eine Revision des Hochschulförderungsgesetzes in die Vernehmlassung (Bundesrat 1997). Der Vorschlag sah bezüglich der Finanzierungsinstrumente vor, die Grundbeiträge beizubehalten, aber stärker leistungsorientiert auszugestalten. Die Investitionsbeiträge sollten in einer neuen Beitragsform, den projektgebundenen Beiträgen, aufgehen. Ziel der projektgebundenen Beiträge war es gemäss Bundesrat, Innovations- und Kooperationsvorhaben unter den schweizerischen Universitäten gezielt zu fördern. Hinsichtlich der Investitionen ging der Bundesrat davon aus, dass „nicht mehr alle Investitionsvorhaben der Kantone subventionsberechtigt sind. Beiträge sollen nach diesem Konzept fallweise und gezielt nur an jene Investitionsvorhaben ausgerichtet werden, denen im Rahmen der Schaffung eines schweizerischen Hochschulnetzes eine besondere Bedeutung zukommt“ (Bundesrat 1997, 40).

Im Kommentar zum Vernehmlassungsentwurf begründet der Bundesrat nicht detailliert, was die Motive für die anvisierten Veränderungen bei den Investitionsbeiträgen sind. Aus den übrigen Ausführungen lässt sich hingegen die Stossrichtung ableiten. In der Analyse der bildungspolitischen Situation Mitte der 1990er Jahre geht der Bundesrat davon aus, dass die Hochschulfinanzierung vermehrt Anreize für „Qualität, für Innovationen und für vermehrte Zusammenarbeit im Hochschulbereich“ schaffen soll (Bundesrat 1997, 6). Der Bundesrat formuliert sieben Anforderungen an die Entwicklung der Schweizer Hochschulen in der Zukunft. Die siebente und letzte Anforderung besteht in der Effizienzsteigerung und im fairen Wettbewerb. Die vorgeschlagenen Änderungen bei den Finanzierungsinstrumenten lassen sich vor diesem Hintergrund wie folgt interpretieren: Die Grundbeiträge sollten so geändert werden, dass der Effizienzdruck auf die Hochschulen erhöht wird. Gleichzeitig sollte der Bund über die projektgebundenen Beiträge ein Instrument in die Hand bekommen, um gezielt und steuernd einzugreifen. Die Subsumierung der Investitionsbeiträge passt hier ins Bild: Man wollte weg kommen von einem „Automatismus“ hin zur fallweisen Beurteilung von Investitionen.

In der Vernehmlassung äusserten sich die Vernehmlassungsteilnehmer/innen positiv zum Wechsel zur leistungsbezogenen Bemessung der Grundbeiträge (BBW 1998, 5). Ganz anders fiel jedoch die Reaktion bei den Investitionsbeiträgen aus: „Die Universitätskantone, mit Ausnahme von BS, die CVP sowie die SHK [Schweizerische Hochschulkonferenz] bestehen darauf, dass die Investitionsbeiträge wieder eingeführt und nicht in die Projektbeiträge eingeschlossen werden. Sie erachten die Weiterführung der Investitionsbeiträge als unerlässlich“ (BBW 1998, 6). Die Einführung der projektgebundenen Beiträge wird mehrheitlich begrüsst.

Aus der Stellungnahme der Schweizerischen Hochschulkonferenz werden einige Gründe für die ablehnende Haltung ersichtlich (SHK 1999). „Um ihre Aufgaben erfüllen zu können, benötigen die kantonalen Universitäten Gebäude, Apparate und Ausstattungen. Eine Aufhebung der Investitionsbeiträge würde bedeuten, dass (a) der Bund sich von der Universitätspolitik, der gemeinsamen Aufgabe von Bund und Kantonen (!), zurückzöge, (b) die kleinen Universitäten stärker betroffen wären als die grossen: Bauten und Apparate kosten nämlich in Zürich gleich viel wie in Neuenburg, (c) es sich gegenüber der Università della Svizzera italiana, die der Bundesrat vor kurzem als Universitätsinstitution anerkannt hat, um eine wenig kohärente Entscheidung handelte. (...) In Kapitel 2 wäre ein Abschnitt für die projektgebundenen Beiträge und ein zweiter Abschnitt für die Investitionsbeiträge vorzusehen. (...) Es ist nicht sinnvoll, Projekte und Bauten, also zwei völlig verschiedene Dinge, in Wettbewerb treten zu lassen.“

Aus den im Rahmen der vorliegenden Evaluation vorgenommenen Befragungen in den Kantonen lässt sich ein weiteres Argumente anführen: Der Vorschlag wurde als Sparmassnahme verstanden. Es wurde nicht davon ausgegangen, dass innerhalb der projektgebundenen Beiträge gleich viele Mittel für die Investitionen zur Verfügung gestanden hätten wie vorher.

### **Kurze Diskussion der Argumentation**

Die Ergebnisse der Vernehmlassung zeigen, dass die (Universitäts-)Kantone nicht generell gegen eine verstärkte Steuerungsrolle des Bundes (bspw. über die projektgebundenen Beiträge) bzw. gegen eine leistungsorientierte Grundfinanzierung der Universitäten (über die outputorientierten Grundbeiträge) waren. Im Wissen darum, welche wichtige Rolle die Investitionsbeiträge seit ihrer Einführung aber gespielt haben, war man nicht bereit, das spezifische Instrument in einem generelleren aufgehen zu lassen. Ganz offensichtlich wäre dieser Schritt für die Kantone mit zu viel Unsicherheiten verbunden gewesen.

### **10.2.3 Neuer Finanzausgleich - Projektgruppe Schmid (1998)**

#### **Die Argumentation**

Im Rahmen der Arbeiten zum neuen Finanzausgleich zwischen Bund und Kantonen wurde die Projektgruppe Schmid eingesetzt, welche den Auftrag erhielt, die Grundzüge des ersten Entwurfs zum neuen Finanzausgleich aus dem Februar 1996 im Bereich „Bildung“ zu konkretisieren. Die Arbeitsgruppe legte 1998 ihren Schlussbericht vor. In ihrer Arbeit ging sie von einer Analyse der Mängel der heutigen Situation aus. Folgende Punkte wurden erwähnt:

- Die uneinheitliche Finanzierung des Fachhochschul- und des Hochschulbereichs wurde gerügt. Dadurch gäbe sich eine bildungspolitische Zersplitterung.
- „Die mangelnde Kohärenz im Hochschulbereich macht vergleichbare Förderungsstrategien praktisch unmöglich, führt zu Verzerrungen bei der Nachfrage, behindert die Durchlässigkeit zwischen den einzelnen Bereichen sowie die internationale Vergleichbarkeit der Ausbildungsgänge und damit teilweise auch die Mobilität der Studierenden“ (Projektgruppe Schmid 1998, 40).
- „Die kostenorientierten und nach Finanzkraft abgestuften Grundbeiträge verunmöglichen eine effektive Steuerung des Bundes“ (Projektgruppe Schmid 1998, 40).
- „Der Bund ist bei der jetzigen Ausgestaltung des HFG faktisch dazu angehalten, Subventionen zwingend auszurichten, wenn die entsprechenden Voraussetzungen erfüllt sind; eigentliche Qualitätsvorgaben des Bundes sind praktisch inexistent“ (Projektgruppe Schmid 1998, 41).

Die Projektgruppe Schmid (1998) entwirft ausgehend von den genannten Mängeln eine neue Finanzierungslösung für den gesamten Hochschulbereich (Fachhochschulen und Hochschulen zusammen). Im vorliegenden Rahmen betrachten wir nur die Vorschläge bezüglich der Finanzierung durch den Bund. Hier lautet der Vorschlag wie folgt:

“Die aufwandorientierten Beiträge des Bundes an die kantonalen Universitäten und die Fachhochschulen werden abgeschafft und ersetzt durch ergebnisorientierte Pauschalbeiträge (Vergabe aufgrund einheitlicher Kriterien) sowie ziel- und projektgebundene Beiträge (Unterstützung nationaler Vorhaben über Sonderbeiträge, welche gegebenenfalls im Wettbewerbsverfahren unter die Hochschulen vergeben werden; flankierende Lenkungsfinanzierung). Im Rahmen der projektgebundenen Beiträge können auch Investitionen unterstützt werden, sofern sie einem gesamtschweizerischen Bedürfnis entsprechen“ (Projektgruppe Schmid 1998, 42).

Die Haltung der Projektgruppe zu den Investitionsbeiträgen wird wie folgt begründet: „Dringliche Investitionsvorhaben sollen vom Bund im Rahmen von projektgebundenen Beiträgen gezielt, das heisst im Sinne einer Lenkungsfinanzierung, unterstützt werden, wenn gesamtschweizerische Anliegen vorliegen. Es soll sich mit anderen Worten um eine punktuelle Hilfe handeln, die subsidiär zur Anwendung kommen soll. Ordentliche Investitionsvorhaben, die zum Zuständigkeitsbereich der Kantone gehören, fallen explizit nicht darunter. Mit diesem Ansatz soll es demnach inskünftig bloss noch zwei Beitragsarten geben: ergebnisorientierte Pauschalbeiträge sowie ziel- und projektgebundene Beiträge“ (Projektgruppe Schmid 1998, 43).

### **Kurze Diskussion der Argumentation**

Leitend für die Überlegungen der Projektgruppe Schmid ist das Unbehagen, die Hochschulen über einen Automatismus, der sich an den entstandenen Kosten orientiert, zu finanzieren. Der Bund soll zum einen die Finanzierung an der Qualität der Leistungen ausrichten, indem die Grundbeiträge stärker ergebnisorientiert werden. Zum anderen soll er neue Gestaltungsfreiräume bekommen, indem Projekte – auch Investitionen – im Einzelfall geprüft und nicht mehr „automatisch“ gutgeheissen werden.

Der Vorschlag der Projektgruppe Schmid ist hinsichtlich der Investitionen Ausdruck einer neuen Auffassung, welche sich Mitte der 1990er Jahre entwickelte. Man wollte den Universitäten im Investitionsbereich die weitgehend fixen Zusicherungen explizit entziehen, um sich neue Spielräume für bewusste und grössere Investitionsentscheide frei zu halten.

Gegen diese Sichtweise wehrten sich die Kantone – wie im vorangegangenen Abschnitt gezeigt – im Rahmen der Vernehmlassung zum UFG, in welcher derselbe Vorschlag vom Bundesrat eingebracht worden war.

### **10.2.4 economiesuisse (2002)**

#### **Die Argumentation**

economiesuisse, der Dachverband der Schweizerischen Unternehmen, publizierte 2002 ein Ausgabenkonzept für die öffentliche Hand (economiesuisse 2002). Darin werden alle öffentlichen Ausgaben systematisch untersucht und Reformvorschläge formuliert.

Im Bereich „Bildung“ braucht es gemäss economiesuisse (2002) ein stärkeres staatliches Engagement. Dieses soll allerdings auch damit verbunden sein, dass das Wissenschaftssystem insgesamt effizienter wird. „Eine rein inputorientierte Denkweise wäre deshalb nicht der richtige Ansatz. Der Bund sollte seine Koordinationsfunktion in Zukunft stärker auf die Festlegung formaler Aspekte und durch ein einheitliches Finanzierungsregime für alle Hochschulen mit leistungsorientierten Pauschalbeiträgen beschränken. Den durch grössere Autonomie, Wettbewerb und Differenzierung der Universitäten werden die eingesetzten Ressourcen effizienter verwendet sowie Doppelspurigkeiten abgebaut“ (economiesuisse 2002, 44).

Entsprechend lauten die Empfehlungen (economiesuisse 2002, 46):

- „34 Bekämpfung von Bestrebungen, die bloss auf eine einseitige Verstärkung des finanziellen Engagements des Bundes bei Hochschulen ohne strukturelle Reformen abzielen (Erhöhung der Grundbeiträge an die kantonalen Universitäten, Ausdehnung und Erhöhung der Subventionen für Fachhochschulen, Anpassung des Leistungsauftrags an den ETH-Bereich), weil sie rein inputorientiert sind.“
- „35 Stärkere Ersetzung der aufwandorientierten Kostenbeiträge durch leistungsorientierte Pauschalbeiträge bei der finanziellen Unterstützung der Hochschulen durch den Bund. Die an keine Auflagen geknüpften Investitionsbeiträge für Hochschulbauten sind durch punktuelle projektgebundene Beiträge zu

ersetzen, die subsidiär zur Anwendung kommen sollen, wenn gesamtschweizerische Anliegen vorliegen. Einheitlicher Beitragssatz des Bundes und der Kantone für alle Hochschulen (...).“

### **Kurze Diskussion der Argumentation**

Der Vorschlag von *economiesuisse* unterscheidet sich inhaltlich nicht von den Vorschlägen des Bundesrates in der Vernehmlassung zum UFG 1997 und von den Vorschlägen der Projektgruppe Schmid. Daher sind die dort vorgebrachten Bemerkungen auch im vorliegenden Zusammenhang relevant. Darüber hinaus gilt es folgenden Aspekt zu beachten: Die Aussage von *economiesuisse*, wonach die Investitionsbeiträge an keine Auflagen geknüpft seien, ist falsch. Die Prioritätenordnung (und dabei vor allem die Aufteilung in eine disponible Masse und eine Frankenquote) stellt das Instrument dar, um aus der Menge der vorgebrachten Investitionsprojekte diejenigen auszuwählen, welche als besonders sinnvoll erachtet werden. Weiter gibt es im Gesetz und in der Verordnung Bestimmungen, welche den Spielraum der Kantone durchaus einengen (bspw. die Mindestaufwandgrenze).

### **10.2.5 Neue Modelle zur Finanzierung der Hochschulen – Bieri/Jeanrenaud (2002)**

#### **Die Argumentation**

Im Dezember 2001 beauftragte die Schweizerische Universitätskonferenz (SUK) die beiden Experten Dr. Stephan Bieri und Prof. Claude Jeanrenaud, ein Gutachten zu verfassen (Bieri/Jeanrenaud 2002). Im Hinblick auf den zukünftigen Verfassungsartikel sollten gemeinsame Finanzierungsgrundsätze erarbeitet und ihre Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit von Bildung, Forschung und Dienstleistungen dargestellt werden. Drei verschiedene Modelle wurden geprüft. Die Differenzierung von Grund- und Investitionsbeiträgen wurde explizit ausgeschlossen. Es sollen nur noch Grundbeiträge eingesetzt werden.

Im Gutachten finden sich keine expliziten Hinweise zur Begründung der Aufhebung der Investitionsbeiträge. Aus den grundsätzlichen Überlegungen der Autoren lässt sich ableiten, dass für sie die Autonomie der einzelnen Hochschulen – und damit auch ihre Selbstverantwortung – sowie der Wettbewerb zwischen den Hochschulen ganz zentral ist: „Prinzipiell geht es darum, die Profilierung der einzelnen Anbieter (insbesondere auf der Stufe der Portfolios) zu unterstützen und nicht in die internen Abläufe und Verfahren einzugreifen. Intern wählen die Trägerschaften durchaus unterschiedliche Finanzierungsgrundsätze, wobei zurzeit der Trend bezüglich Kriterien in Richtung Outputorientierung läuft. Die subsidiäre Finanzierung des Bundes nimmt diesen soweit auf, als er selbst spezifische nationale Ziele verfolgt; im Vordergrund muss indessen eine ausgleichende Grundfinanzierung stehen. (...) Das Konzept der finanziellen Hilfen (Grant Design) spielt eine bedeutende Rolle. Es müssen Instrumente zur Verfügung gestellt werden, die die Wirtschaftlichkeit steigern, den Hochschulen aber – im Sinne einer gesunden Konkurrenz – eine grosse Autonomie zugestehen. Für die Form der Bundesbeiträge ist zwischen Block Grants und Conditional Grants zu wählen. Namentlich aufgrund wohlfahrtstheoretischer Überlegungen sollte sich eine subsidiäre Finanzierung auf Block Grants abstützen. Werden spezifische Anreize vermittelt, wählt man Conditional Grants“ (Bieri/Jeanrenaud 2002, 4)

#### **Kurze Diskussion der Argumentation**

Bieri/Jeanrenaud (2002) liefern kaum explizite Argumente, um den Vorschlag zur Aufhebung der Investitionsbeiträge zu verstehen. Folgende Überlegungen lassen sich erahnen: Den Universitäten soll ein Budget zur Verfügung gestellt werden, welches sich in Abhängigkeit ihres Outputs berechnet. Anschliessend sollen sie intern in der Verwendung des Geldes vollständig autonom sein. Dazu würde – so lässt sich ver-

muten – nicht nur der Betrieb, sondern auch die Investitionen gehören. Es wäre also im Aufgabenbereich der Universitäten, Zeitpunkt und Finanzierung der Investitionen zu bestimmen.

Eine Grundfinanzierung der Universitäten, welche die Investitionen mit berücksichtigt, erfordert von den Universitäten eine entsprechende betriebswirtschaftliche Führung, um im Investitionsfall das Geld verfügbar zu haben. Gemäss Einschätzungen der befragten Expert/innen wäre dies heute eine sehr hohe Anforderung an die Universitätsleitungen. Das Haupthindernis dürfte darin liegen, dass Investitionen sehr lange Zeithorizonte verlangen, während dem die Universitätsleitung nur kurze Zeit im Amt ist und üblicherweise stärker ins Personal investiert.

Darüber hinaus dürfte es heute auch noch praktische Hindernisse geben, um das Konzept von Bieri/Jeanrenaud (2002) umzusetzen. In den meisten Kantonen sind die Kantone selbst Eigentümer der Gebäude. Damit die Universitäten eine eigenständige Investitionspolitik durchführen könnten, müssten sie über die Gebäude ebenfalls frei verfügen können. Die entsprechenden Diskussionen in den Kantonen laufen diesbezüglich. Allerdings gibt es vielen Kantonen Widerstände gegen die «Überschreibung» der Bauten an die Universitäten.

### 10.2.6 Zusammenfassung

In den letzten 10 Jahren wurde verschiedentlich vorgeschlagen, die Investitionsbeiträge als selbständiges Finanzierungsinstrument aufzuheben oder in die projektgebundenen Beiträge einzurechnen. Die vorgebrachten Argumentationen lassen sich wie folgt zusammen fassen:

- Die Finanzierung der Universitäten (im Bereich der Lehre) habe primär zwischen den Kantonen zu erfolgen und nicht im Verhältnis des Bundes zu den Kantonen. Der Bund soll sich auf die Finanzierung der Grundlagenforschung beschränken.
- Die Investitionsbeiträge sollen nur noch von Fall zu Fall und nach eingehender Prüfung ausbezahlt werden. Einen „automatisierten“ Anspruch auf Investitionsbeiträge solle es nicht mehr geben. Durch die Abkehr vom „Automatismus“ erhofft man sich eine Effizienzsteigerung.
- Durch eine fallweise Prüfung würde der Bund zudem ein stärkeres Steuerungsinstrument erhalten, indem er seine Vorstellungen der Hochschullandschaft stärker durchsetzen kann. Dadurch erhofft man sich eine Qualitäts- und eine Effizienzsteigerung.
- Die Universitäten sollen ein Budget erhalten, welches sie möglichst frei und ohne weitere Auflagen verwenden können. Dazu gehören nicht nur der Betrieb der Universitäten, sondern gehören auch die Investitionen. Das Aufrechterhalten der Investitionsbeiträge, welche mit einem Antrag an den Bund (und an den Kanton) verbunden sind, wäre in dieser Sichtweise somit ein nicht legitimer Eingriff in die Autonomie der Universitäten.

Betrachtet man die vorgebrachten Kritikpunkte im Lichte der grundsätzlichen Überlegungen, welche in Abschnitt 10.1 angestellt wurden sowie die Wirkungen (Kapitel 7 und 8), dann drängen sich folgende Einschätzungen auf:

- Ein finanzielles Engagement des Bundes lässt sich über die Internalisierung von Externalitäten und der Bereitstellung bzw. Finanzierung öffentlicher Güter (Forschung) gut rechtfertigen.
- Seit der Einführung der Prioritätenordnung 1995 gibt es keinen Automatismus mehr, der zur Unterstützung von Investitionsprojekten führt. Vielmehr wird zum einen eine Rangreihenfolge der Projekte gebildet. Die hinteren Ränge erhalten keine Beiträge mehr. Zum anderen wird jedes Projekt einzeln auf seine Qualität hin geprüft.
- Durch die reine fallweise Zuteilung der Investitionsbeiträge würde der Bund seine Steuerungsmöglichkeiten, welche er primär zur Schwerpunktbildung, aber auch zur Stärkung des Wettbewerbs einsetzen

kann (bspw. über die Unterstützung neuer Universitäten), stark erhöhen. Die Frankenquote, welche für die Planungssicherheit der Kantone und die kontinuierliche Stärkung der Wettbewerbsposition steht, würde damit aber stark zurück gestuft. Es muss demzufolge eine Güterabwägung zwischen den Möglichkeiten, welche die disponible Masse und die Frankenquote bieten, vorgenommen werden. Im UFG sind beide Ziele, die Schwerpunktbildung und die Stärkung des Wettbewerbs verankert. Wenn wir die disponible Masse mehr mit Schwerpunktbildung und die Frankenquote mehr mit der Stärkung des Wettbewerbs verbinden, dann gibt es aus dem Gesetz heraus keinen Grund, die eine oder andere Quote stark zu erhöhen.

■ Aus den Gesprächen mit Expert/innen müssen wir schliessen, dass die Universitäten – wären sie in ihrem Investitionsverhalten vollständig frei – tendenziell zu wenig, verspätet oder teilweise in mangelhafter Qualität investieren würden. Würden entsprechende Strukturen innerhalb der Universitäten entwickelt, dann könnte sich dies in Zukunft allerdings auch ändern. Wesentliche Voraussetzung dafür wäre allerdings, dass die Universitäten Eigentümer/innen der Infrastrukturen (namentlich der Bauten) wären.

### 10.3 Prüfung von alternativen Ausgestaltungen der Investitionsbeiträge

Im dritten Abschnitt des zehnten Kapitels diskutieren wir verschiedene Alternativen zu den heutigen Investitionsbeiträgen, welche in Gesprächen bzw. in der Literatur erwähnt wurden oder welche aufgrund der bisherigen Evaluationsergebnisse unseres Erachtens erwogen werden sollten. Wir gruppieren die Alternativen nach zunehmender Bedeutungstiefe. In Abschnitt 10.3.1 werden Alternativen im Rahmen der heutigen Ausgestaltung erörtert. Folgende Aspekte kommen zur Diskussion:

- Erhöhung der Frankenquote oder Erhöhung der disponiblen Masse
- Veränderung der Anteile Lehre/Forschung bei der Berechnung der Frankenquote
- Die Höhe des Beitragssatzes an die Investitionen (heute zwischen 30% und 55%)
- Aufhebung der Abstufung der Investitionsbeiträge nach der Finanzkraft der Kantone
- Die Höhe des gesamten Bundesbeitrags an die Investitionen der Kantone und Universitäten (heute 250 Millionen Franken)
- Pauschalisierung der Beiträge an Informatikmittel-Projekte
- Finanzierung der Apparate-Projekte über den Nationalfonds
- Bezug der Mindestaufwandgrenze auf anrechenbare Kosten
- Beitragsberechtigung des Unterhalts von Gebäuden
- Beitragsberechtigung von Mieten
- Beitragsberechtigung der Studentenwohnheime

Abschnitt 10.3.2 wird anschliessend eine Stufe grundsätzlicher. Verschiedentlich wurde vorgeschlagen, die Investitionsbeiträge als selbständige Beitragsart aufzuheben und die frei werdenden Geldsummen in die Grundbeiträge oder die projektgebundenen Beiträge einzurechnen. Abschnitt 10.3.3 diskutiert anschliessend die tiefgreifendste Lösung: Die ersatzlose Streichung der Investitionsbeiträge. Abgeschlossen wird die Diskussion der Alternativen durch ein Fazit (Abschnitt 10.3.4).

In Unterabschnitt 10.3 werden somit folgende Fragen beantwortet:

- Welche Alternativen zur heutigen Ausgestaltung der Investitionsbeiträge gibt es?
- Wie sind die Alternativen zu beurteilen?

### 10.3.1 Alternative 1: Modifikationen im Rahmen der heutigen Ausgestaltung

#### 10.3.1.1 Verhältnis zwischen Frankenquoten und disponibler Masse

##### Der Vorschlag

Der Gesamtkredit der Investitionsbeiträge der 10. Beitragsperiode (2000 - 2003) wird nach der Prioritätenliste des BBW auf Frankenquoten (125 Millionen Franken) und eine disponible Masse (125 Millionen Franken) aufgeteilt. Die Frankenquoten werden nach folgenden Kriterien berechnet:

- einem Sockelbeitrag, der nach der Grösse der Hochschule (Anzahl Studierende) zwischen 1.5 Millionen Franken und 7.5 Millionen Franken beträgt (32% der Summe der Frankenquoten),
- einem leistungsabhängigen Teilbetrag (70% nach Leistungen in der Lehre und 30% nach Leistungen in der Forschung), der nach den Kriterien für die Grundbeiträge berechnet wird (55%),
- einem Wachstumsbeitrag, der aufgrund der Zunahme der Studierenden berechnet wird (13%).

Die Frankenquote steht den einzelnen Universitäten für Geschäfte der 1. und 2. Priorität zur Verfügung und stellt somit eine gewisse Grundgarantie dar. Die disponible Masse wird vom Bund projektweise zugesprochen und steht somit für gesamtschweizerische Schwerpunktsetzungen des Bundes zur Verfügung.

Die in den Expert/innengesprächen vorgebrachten Vorschläge gehen in zwei Richtungen: Es wird einerseits vorgeschlagen, den Anteil der Frankenquote zu erhöhen, andererseits gibt es Stimmen, welche besonders die Vorteile der disponiblen Masse hervorheben.

##### Die Vorschlag aus der Sicht der befragten Expert/innen

Die nachfolgende **Tabelle 19** zeigt Aussagen, welche in den Gesprächen mit den einzelnen Kantonen zum ersten Vorschlag, den Anteil der Frankenquoten am Verpflichtungskredit zu erhöhen, gemacht wurden. Im Kanton Genf spricht man sich deutlich für eine Erhöhung der Frankenquoten aus, ebenso im Kanton Basel-Stadt. Im Kanton Neuenburg hat man kein Problem mit der Prioritätenordnung. Man befürchtet jedoch, dass bei einer starken Steuerung des Bundes besonders die grossen Universitäten wachsen werden. In Zürich äussert man sich nicht näher zur Aufteilung in Frankenquoten und disponiblen Masse, weil eine eigene Prioritätenordnung vorgenommen wird. Im Kanton Tessin kennt man die Prioritätenordnung wenig. Man spricht sich aber stark für die Beibehaltung des Steuerungspotenzials des Bundes aus, das mit der Vergabe von Investitionsbeiträgen aus der disponiblen Masse verbunden ist.

Tabelle 19: Veränderungen der Prioritätenordnung – Sicht der befragten Expert/innen aus den Kantonen

<b>Prioritätenordnung, Steuerung durch den Bund</b>	
Basel	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Prioritätenordnung ist ein notwendiges Übel.</li> <li>■ Wichtig ist, dass das Geld früher oder später kommt.</li> <li>■ Die Frankenquote ist deshalb sehr gut, weil dadurch die Planungssicherheit bei Investitionen erhöht wird.</li> </ul>
Tessin	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wenn die Standorte Neuenburg und Tessin aufrechterhalten und wenn neue Universitätsstandorte gegründet werden sollen, muss der Bund steuern können.</li> </ul>
Neuenburg	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ In Neuenburg hat man keine Probleme mit der Prioritätenordnung.</li> <li>■ Bei der Berechnung der Frankenquote sollten die Diplome nicht mit berücksichtigt werden.</li> <li>■ Wenn der Bund stark steuern würde, wird befürchtet, dass durch Umverteilungen und die Bildung von Zentren Megafakultäten entstehen würden, was zu einer Verarmung des Lehrangebots führen würde.</li> </ul>
Genf	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Prioritätenordnung wird als Instrument zum Einsparen von Bundesbeiträgen beurteilt.</li> <li>■ Die Einteilung in eine Frankenquote und in eine disponible Masse wird begrüsst.</li> <li>■ Die Frankenquote könnte einen grösseren Anteil ausmachen.</li> </ul>
Zürich	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Im Kanton Zürich wird eine eigene Prioritätenliste erstellt. Sie ist für das Handeln massgebend. Die Prioritätenordnung des Bundes spielt dabei eine untergeordnete Rolle.</li> </ul>

Quelle: Expert/innen-Interviews

### **Der Vorschlag im Lichte der Evaluationsergebnisse**

In Abschnitt 10.1 wurde unter dem Titel „Ausgestaltungsmöglichkeiten“ diskutiert, ob die Investitionsbeiträge eher leistungsorientiert-pauschal an die Kantone verteilt (wie bei der Frankenquote) oder ob sie fall- und projektweise zugesprochen werden sollen (wie bei der disponiblen Masse). Es wurde gezeigt, dass für beide Formen gute Argumente angeführt werden können. Die Frankenquote erhöht die Planungssicherheit der Kantone und verstetigt somit das Investitionsverhalten. Dies ist vor allem für kleinere Kantone von grosser Bedeutung. Der Berechnungsmodus der Frankenquote stellt zudem sicher, dass die kantonalen Quoten nicht einfach aufgrund des bisherigen oder des geplanten Aufwandes zustande kommen. Vielmehr werden sie stark leistungsorientiert berechnet. Neben der Erhöhung der Planungssicherheit entspricht die Frankenquote auch einer kontinuierlichen Stärkung des Wettbewerbs zwischen den Universitäten. Die kleinen Universitäten müssen nicht darum fürchten, dass alle Investitionsbeiträge nur den anderen zu Gute kommen. Über die Frankenquote haben sie ein gewisses Mass an Garantie, dass sie auch in Zukunft ihre Wettbewerbsposition kontinuierlich ausbauen und festigen können. Allerdings handelt es sich hier nicht um Strukturhaltung: Wandern die Studierenden weg, dann sinken sowohl die Grundbeiträge wie auch die Frankenquote, welche zu 55 Prozent über den Mechanismus der Grundbeiträge berechnet wird.

Für die disponible Masse sprechen die Steuerungsmöglichkeiten, welche sich dem Bund dadurch eröffnen (unabhängig davon, ob er sie auch tatsächlich wahrnimmt). Die Steuerungsmöglichkeiten kann er vor allem für die Bildung von Schwerpunkten einsetzen. Möglich ist aber auch die gezielte Förderung des Wettbewerbs, indem bspw. neue Universitäten unterstützt werden. In Abschnitt 7.6 wurde gezeigt, dass der Bund mit der disponiblen Masse in der 9. und 10. Beitragsperiode vor allem die kleineren Universitäten gefördert hat (Neuenburg und Tessin). Sowohl die Frankenquote wie auch die disponible Masse dienen somit der Förderung des Wettbewerbs.

Wenn für beide Teile der Investitionsbeiträge Argumente angeführt werden können, stellt sich weiter die Frage, in welchem Verhältnis die Teile zueinander stehen sollen. Auch hier gibt es keine Lösung, welche sich aufgrund theoretischer Überlegungen aufdrängen würde. Vielmehr handelt es sich um eine Gewichtungfrage. Je mehr Gewicht auf die disponible Masse gelegt wird, desto stärker werden die Steuerungsmöglichkeiten des Bundes gewichtet, desto geringer aber auch die Planungssicherheit der Kantone und die kontinuierliche Stärkung der Wettbewerbsposition.

### **Fazit**

Es gibt zur Zeit keine entscheidenden Argumente, um die hälftige Aufteilung des Investitionskredits in Frankenquoten und eine disponible Masse nachhaltig zu verändern.

### **10.3.1.2 Veränderung des Anteils Forschung bei der Berechnung der Frankenquoten**

#### **Der Vorschlag**

Die in den Expert/innengesprächen vorgebrachten Vorschläge hinsichtlich der Frankenquote gehen in zwei Richtungen: Es wird einerseits vorgeschlagen, den Anteil der Frankenquote zu erhöhen (vgl. dazu den vorangegangenen Abschnitt), andererseits gibt es Stimmen, welche eine Erhöhung des Anteils Forschung bei der Berechnung der Frankenquoten fordern. Dem zweiten Vorschlag wenden wir uns nun zu.



### Die Vorschlag aus der Sicht der befragten Expert/innen

In **Zürich** ist man der Meinung, dass bereits bei der Berechnung der Grundbeiträge der Anteil Forschung erhöht werden sollte. Da die Frankenquote heute in ihrem leistungsabhängigen Teilbetrag ebenfalls nach den Kriterien der Grundbeiträge berechnet wird, hätte dies auch hier dieselbe Auswirkung. Man spricht sich in Zürich jedoch nicht für eine vollständige Finanzierung der Forschung durch den Bund aus.

An der Universität **Basel** sieht man besonders bei der Nutzung der Infrastrukturen von durch Drittmittel (meist Nationalfonds) finanzierte Forschungsprojekte Probleme. Dabei werden die Infrastrukturkosten jeweils nicht durch den Nationalfonds mitfinanziert. Dies bedeutet, dass der Kanton z.T. teure Laborgebäude erstellt, welche danach hauptsächlich durch Drittmittelprojekte, also bundesfinanzierte Projekte, ausgelastet werden. Dieses Problem könnte einerseits entschärft werden, indem eine Abgeltung für Infrastrukturnutzung bei der Finanzierung von Projekten durch Drittmittel eingeführt würde. Andererseits könnte indem der Anteil Forschung bei der Berechnung der Frankenquote erhöht werden, womit dem Kanton mehr Mittel zur Verfügung stünden, um in der Nutzung forschungslastige Bauten zu erstellen.

In **Neuenburg** schätzt man, dass 40 bis 50 Prozent der Gesamtkosten der Universität auf die Forschung entfallen. Daher ist dieser Leistungsbereich der Universität in den Kriterien der Berechnung der Grundbeiträge bzw. der Frankenquote unterrepräsentiert. Die Trennung von Lehr- und Forschungskosten ist jedoch buchhalterisch sehr schwierig. Derzeit wird gesamtschweizerisch das Projekt „analytische Buchhaltung“ durchgeführt, welches dieser Frage nachgeht.

Im Kanton **Genf** äussert man sich nicht zu den Kriterien zur Berechnung der Frankenquote. Eine Erhöhung des Anteils Forschung ist aber sicher nicht entgegen ihrem Sinn, da sich die Universität strategisch als Forschungsuniversität ausrichtet.

Im **Tessin** an der USI werden (vorläufig) keine Naturwissenschaftlichen Fächer geführt. Eine Informatikfakultät ist im Aufbau. Daher wurden bisher keine aufwändigen Laborbauten sowie wissenschaftlichen Apparate benötigt. Man hat derzeit keine pointierte Meinung zum Berechnungsmodus der Frankenquoten.

### Der Vorschlag im Lichte der Evaluationsergebnisse

In Abschnitt 10.1 haben wir dargelegt, dass eine Bundesfinanzierung ökonomisch hauptsächlich deshalb Sinn macht, um eine Abgeltung positiver externer Effekte, welche durch die Leistungen einer Universität für die gesamte Schweiz entstehen, zu erreichen. Daher sollten die Forschungsleistungen einer Universität ein primäres Kriterium für die Bundesfinanzierung sein, da durch diese ein langfristiger Nutzen für die gesamte Schweiz entsteht, welcher meist zu einem grossen Teil nicht im Herstellerkanton (Trägerkanton der Universität) anfällt.

### Fazit

Die Aufteilung des leistungsabhängigen Teilbetrags der Frankenquoten zwischen Forschung und Lehre zu 50 und 50 Prozent entspricht einer Schätzung der durchschnittlichen Kosten. Falls die Forschung vom Bund vorrangig subventioniert werden sollte, müsste deren Anteil an der Berechnung der Frankenquote noch höher sein. Im Moment scheint der Anteil mit 30 Prozent am leistungsorientierten Teilbetrag, der 55 Prozent des Gesamtbetrags der Frankenquoten ausmacht, zu tief zu sein. Es gibt zwei Argumente, die für eine Anhebung des Anteils Forschung bei der Berechnung der Frankenquoten sprechen: Erstens sind die tatsächlich anfallenden Kosten durch die Gebäude- und Infrastrukturnutzung durch diesen Bereich höher als 30 Prozent der gesamten Infrastrukturnutzung. Zweitens produziert Forschung stärker als die Lehre positive Externalitäten für die gesamte Schweiz. Daher sollten die Leistungen der Forschung bei der Finan-

zierung durch den Bund ein stärkeres Gewicht haben, um eine ausreichende Bereitstellung des öffentlichen Gutes Forschung zu erreichen.

### 10.3.1.3 Höhe des Beitragssatzes des Bundes an einzelne Investitionsprojekte

#### Der Vorschlag

In den Gesprächen mit den Expert/innen der Kantone wurde verschiedentlich darauf hingewiesen, dass ein Bundesbeitragssatz an die kantonalen Investitionen von weniger als 30 Prozent keine Wirkung habe – der Kanton verhalte sich dann so, wie wenn es den Investitionsbeitrag nicht geben würde – und ein Beitragssatz über 50 Prozent die Kantone zu einem zu wenig sparsamen („verschwenderischen“) Umgang mit den Bundesgeldern führen würde. Besonders bei Bauprojekten ist darauf hinzuweisen, dass der effektive Anteil der Bundesbeteiligung an den gesamten Projektkosten aufgrund der Festlegung von anrechenbaren Kosten für Lehre und Forschung bedeutend unter dem eigentlichen Beitragssatz liegen kann, was mit einem entsprechenden Wirkungsverlust verbunden ist. Gefordert wurde daher eine Erhöhung des Mindestbeitragssatzes und eine Begrenzung des maximalen Beitragssatzes auf 50 Prozent.

#### Der Vorschlag im Lichte der Evaluationsergebnisse

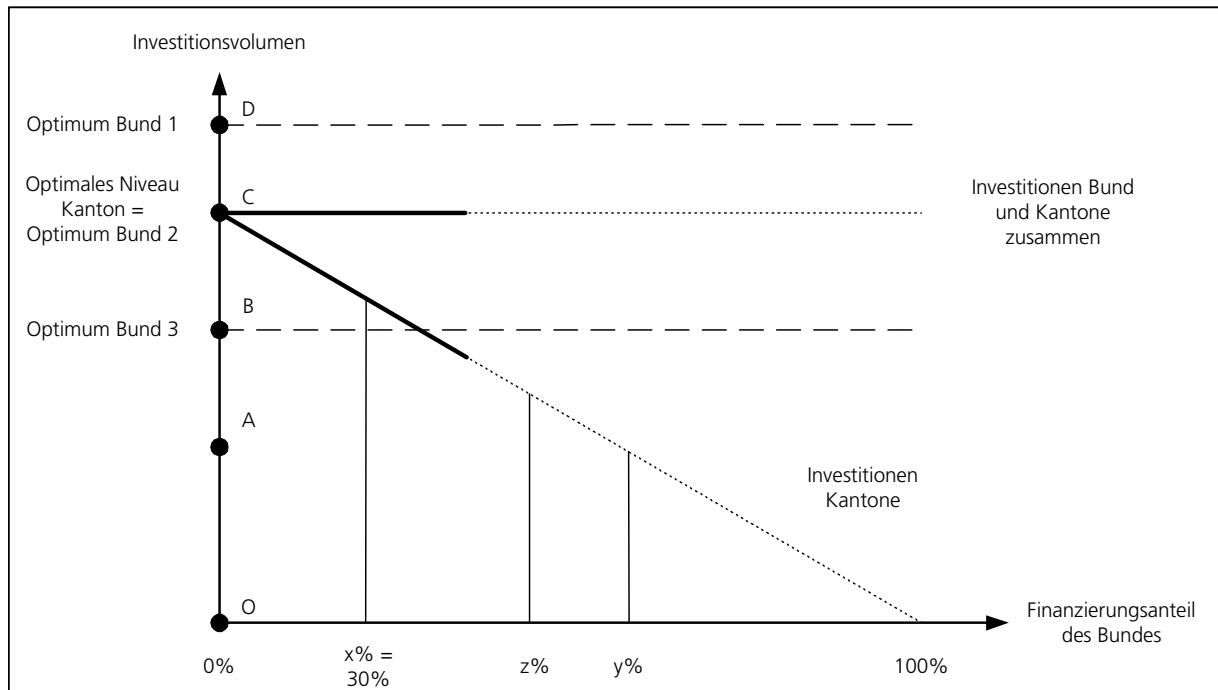
Betrachten wir die beiden angesprochenen Fälle separat und im Rahmen der bereits in Abschnitt 8.3 und Abschnitt 10.1 verwendeten Grafik. Zuerst zur unteren Grenze von 30 Prozent. Was bedeutet die Aussage, „die Kantone verhalten sich so wie wenn es den Investitionsbeitrag nicht geben würde“? Dies bedeutet, dass die Kantone ihre Investitionen unabhängig vom Bundesengagement planen und durchführen. Es kommt daher schon bei einem geringen Bundesengagement zu einer Substitution von kantonalen Geldern durch Bundesgelder («Mitnahmeeffekt auf Projektebene», s. Abschnitt 8.3). **Abbildung 19** illustriert diesen Fall. Das Investitionsverhalten der Kantone wurde nur bis ca. 40 Prozent eingezeichnet, weil die zu überprüfende Aussage nur den untersten Bereich betrifft.

Welche Schlüsse wären zu ziehen? Wenn das Verhalten tatsächlich unabhängig vom Bundesengagement ist, dann könnte auf die Bundeshilfe verzichtet werden. Hierzu sagen aber selbst die Interviewpartner aus einem grossen und finanzstarken Kanton, dass dies wohl doch langfristig zu einer Reduktion des Investitionsverhaltens des Kantons führen dürfte. Der Bundesbeitrag hat sehr wohl einen Einfluss auf das Budget für universitäre Investitionen im Kanton. Dort konnte in unserer Untersuchung nur ein geringer Mitnahmeeffekt festgestellt werden («Mitnahmeeffekt auf Projektebene», s. Abschnitt 8.3)

Zwischen x Prozent und y Prozent hat der Beitragssatz einen Einfluss auf die Durchführung von Investitionsprojekten. Dies bedeutet, dass dadurch kantonale Investitionen ausgelöst werden, die ohne Investitionsbeitrag nicht oder erst später durchgeführt worden wären. Hier steigen sowohl die Investitionsausgaben des Kantons als auch das Investitionsvolumen insgesamt. Die Darstellung in **Abbildung 18** und in der nachfolgenden **Abbildung 20** dürfte im Bereich zwischen 0 Prozent und y Prozent daher recht realistisch sein.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Sicherlich ist das Verhalten in kleinen bzw. finanzschwachen Kantonen nicht unabhängig vom Beitragssatz. Hier wäre sogar zu erwarten, dass bei sehr tiefen Beitragssätzen gar nicht investiert würde. Erst wenn der Beitragssatz eine bestimmte Höhe überschreitet, ist auch der Kanton bereit, eine Investition vorzunehmen.

Abbildung 19: Wenn die Bundeshilfe zu gering ist, um die Kantone in ihrem Verhalten zu beeinflussen



Quelle: Eigene Darstellung

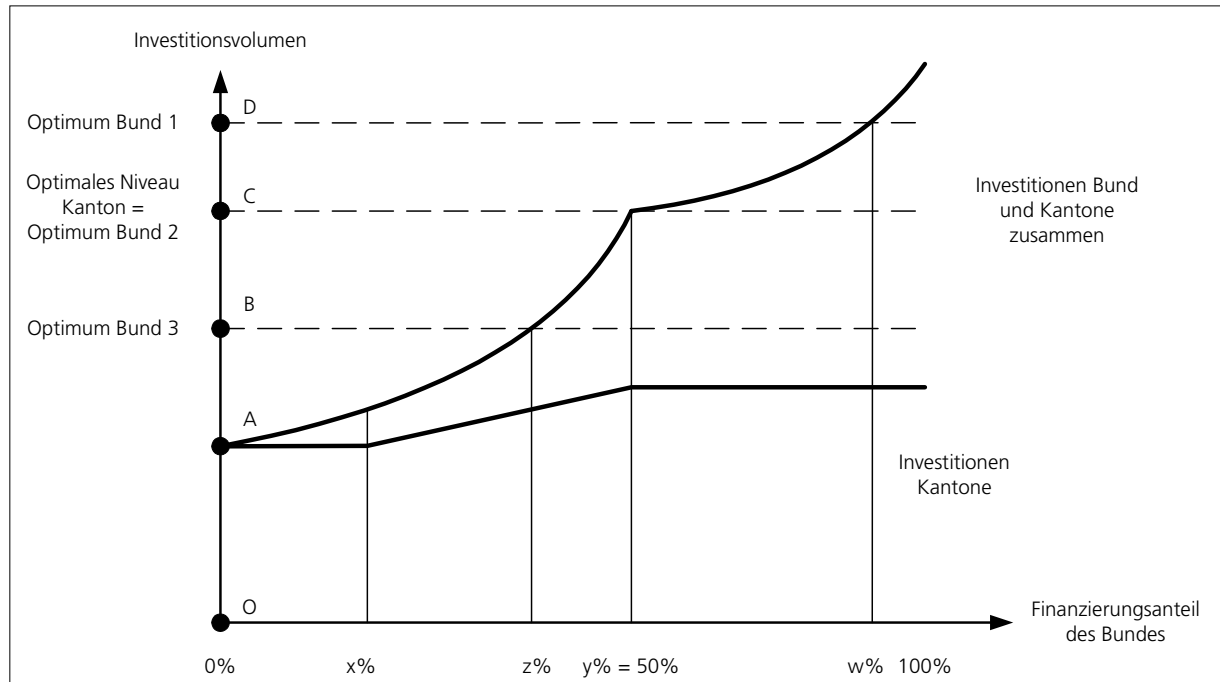
Die Frage stellt sich, bei welchem Beitragssatz ( $x$  Prozent in Abbildung 18 und Abbildung 20) das kantonale Verhalten ändert. Gemäss Aussagen der Kantone dürfte  $x$  Prozent bei ca. 30 Prozent liegen. Dieser Schwellenwert ist aber nicht entscheidend für die Festlegung des Beitragssatzes durch den Bund. Hierfür wesentlich ist – gegeben ein bestimmtes Verhalten der Kantone – das Niveau des aus kantonaler Sicht bzw. aus Bundessicht optimalen Investitionsvolumens.

Gehen wir zum zweiten Fall über. **Abbildung 20** illustriert das aus den Gesprächen unterstellte „verschwenderische“ Verhalten der Kantone bei einem hohen Beitragssatz von über 50 Prozent. In Abbildung 18 haben wir noch angenommen, dass ab  $y$  Prozent das Gesamtinvestitionsvolumen von Bund und Kantonen konstant bleibt und somit ein vollständiger Mitnahmeeffekt existiert. Verschwenderisch wäre dies nicht, weil der Kanton das aus seiner Sicht optimale Investitionsniveau einhalten würde. Verschwenderisch kann daher nur bedeuten, dass ab  $y$  Prozent (oder 50 Prozent) das Gesamtinvestitionsvolumen zunimmt und über das volkswirtschaftlich optimale Mass hinausgeht.

Dies wäre tatsächlich dann der Fall, wenn das kantonale und das volkswirtschaftliche optimale Investitionsvolumen bei  $OC$  zusammenfallen würde. Allerdings ist es unter dem Eindruck der Budgetknappheit der Kantone schwer vorstellbar, dass die Kantone zusammen mit der Bundeshilfe über ihr optimales Investitionsniveau von  $OC$  hinausgehen würden. In einem solchen Fall wäre zu erwarten, dass der politische Prozess der Kantone zu einer Korrektur führt. Auszuschliessen ist eine Überinvestition aber nicht.

Wenn aber das volkswirtschaftlich optimale Investitionsniveau über demjenigen der Kantone liegt (bspw. bei  $OD$ ), dann wäre es sinnvoll, über 50 Prozent Beitragssatz hinauszugehen (nämlich bis  $w\%$ ). Es kann daher nicht generell gesagt werden, dass ein Beitragssatz über 50 Prozent zu verschwenderischem Verhalten führt.

Abbildung 20: Wenn die Bundeshilfe zu gross ist und die Kantone ein verschwenderisches Verhalten an den Tag legen



Quelle: Eigene Darstellung

### Fazit

Die Wahl der Höhe des Beitragssatzes hängt nur indirekt vom Verhalten der Kantone ab. Entscheidend ist das Niveau des volkswirtschaftlich optimalen Investitionsvolumens. Gegeben ein bestimmtes Verhalten der Kantone – unabhängig davon wie es genau ist –, ist der Beitragssatz so zu wählen, dass er zum gesellschaftlichen Optimum führt. Unter Umständen kann dieses Optimum aber nicht erreicht werden, wenn nämlich das volkswirtschaftlich optimale Niveau über demjenigen der Kantone liegt und die Kantone kein aus ihrer Sicht verschwenderisches Verhalten zeigen.

Aussagen können über die Extreme gemacht werden. Das heisst: Zu tiefe Beitragssätze (bspw. unter 10% bis 15%) dürften bei grossen und finanzstarken Kantonen zu einem vollen Mitnahmeeffekt auf Projektebene (aber nicht auf Budgetebene) führen und bei kleinen und finanzschwachen zu einem Verzicht auf die Investition. Zu hohe Beitragssätze (bspw. über 80%) dürften den Anreiz zu verschwenderischem Verhalten doch recht gross machen. Die heute geltenden Beitragssätze zwischen 30 Prozent und 50 Prozent scheinen in diesem Lichte betrachtet in einer sinnvollen Bandbreite zu liegen. Bei der Wahl des Beitragssatzes ist es allerdings wichtig, sich vor Augen zu halten, dass für die Wirkung auf die Durchführung eines Projektes der effektive Finanzierungsanteil des Bundes an den Bruttokosten entscheidend ist.

Die Ausführungen in diesem Abschnitt geben einen weiteren, interessanten Hinweis: Die Abstufung der Beitragssätze wird heute mit der unterschiedlichen Finanzkraft der Kantone begründet (vgl. dazu ausführlicher den nächsten Abschnitt). Dies ist aber nicht notwendigerweise die einzige Begründung. Wie die graphischen Darstellungen gezeigt haben, kann sowohl das Investitionsverhalten wie auch das volkswirtschaftlich optimale Investitionsniveau kantonale unterschiedlich sein. Entsprechend würde sich dadurch ein Ansatzpunkt für kantonale unterschiedliche Beitragssätze geben. Empirisch dürfte die Schwierigkeit darin liegen, dass die «richtigen» Beitragssätze schwierig zu bestimmen sind.

### 10.3.1.4 Aufhebung der Abstufung nach Finanzkraft

#### Der Vorschlag

Heute übernimmt der Bund mit den Investitionsbeiträgen einen Anteil der durch die Kantone getätigten Investitionen. Dieser Anteil variiert je nach Finanzkraft der Kantone zwischen 30 Prozent (finanzstarke Kantone) und 55 Prozent (finanzschwache Kantone). Der Vorschlag geht dahin, dass die Abstufung nach Finanzkraft aufgehoben wird und ein einheitlicher Satz zur Anwendung kommt.

#### Der Vorschlag aus der Sicht der befragten Expert/innen

Die nachfolgende **Tabelle 20** stellt die Aussagen der Kantone zur Abstufung der Beiträge nach Finanzkraft zusammen. Es gibt sehr unterschiedliche Haltungen: In Basel ist man der Ansicht, dass man auf die Abstufung verzichten könnte. Der Tessin und Neuenburg sprechen sich pointiert für die Abstufung aus, Genf möchte die Abstufung in der Bandbreite verkleinern und Zürich scheint sich mit dem geltenden System abgefunden zu haben.

Tabelle 20: Abstufung nach Finanzkraft – Sicht der befragten Expert/innen aus den Kantonen

<b>Abstufung nach Finanzkraft</b>	
Basel	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Abstufung nach Finanzkraft stellt einen „alten Zopf“ dar. Im Bereich der Fachhochschulen ist man bereits davon abgekommen.</li> <li>■ Die Abstufung ist unsolidarisch mit den Stadt-Kantonen Genf und Basel-Stadt, welche auch sonst mit viel Zentrumslasten belastet sind.</li> </ul>
Tessin	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Hochschulausgaben sind nicht Teil des Neuen Finanzausgleichs. Daher ist es folgerichtig, wenn die Investitionsbeiträge nach Finanzkraft abgestuft werden.</li> <li>■ Der Beitragssatz sollte nicht zu hoch werden. Steigt er über 50 Prozent an, so wird mit dem Geld nicht mehr haushälterisch umgegangen.</li> </ul>
Neuenburg	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Abstufung der Investitionsbeiträge nach Finanzkraft wird als wichtig bezeichnet.</li> <li>■ Dies umso mehr, weil die Abstufung bei den Grundbeiträgen nicht existiert.</li> </ul>
Genf	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Spannweite zwischen dem minimalen und dem maximalen Beitragssatz sollte reduziert werden.</li> <li>■ Wenn der Beitragssatz über 50 Prozent liegt, wird überinvestiert. Ein Beitragssatz unter 30 Prozent hat keinen Einfluss auf das kantonale Investitionsverhalten.</li> </ul>
Zürich	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Abstufung nach Finanzkraft wird als gegeben betrachtet.</li> <li>■ Zürich leidet unter einer „Doppelbelastung“: Sowohl bei den Investitionsbeiträgen wie auch beim Neuen Finanzausgleich gilt man als finanzstarker Kanton.</li> </ul>

Quelle: Expert/innen-Interviews

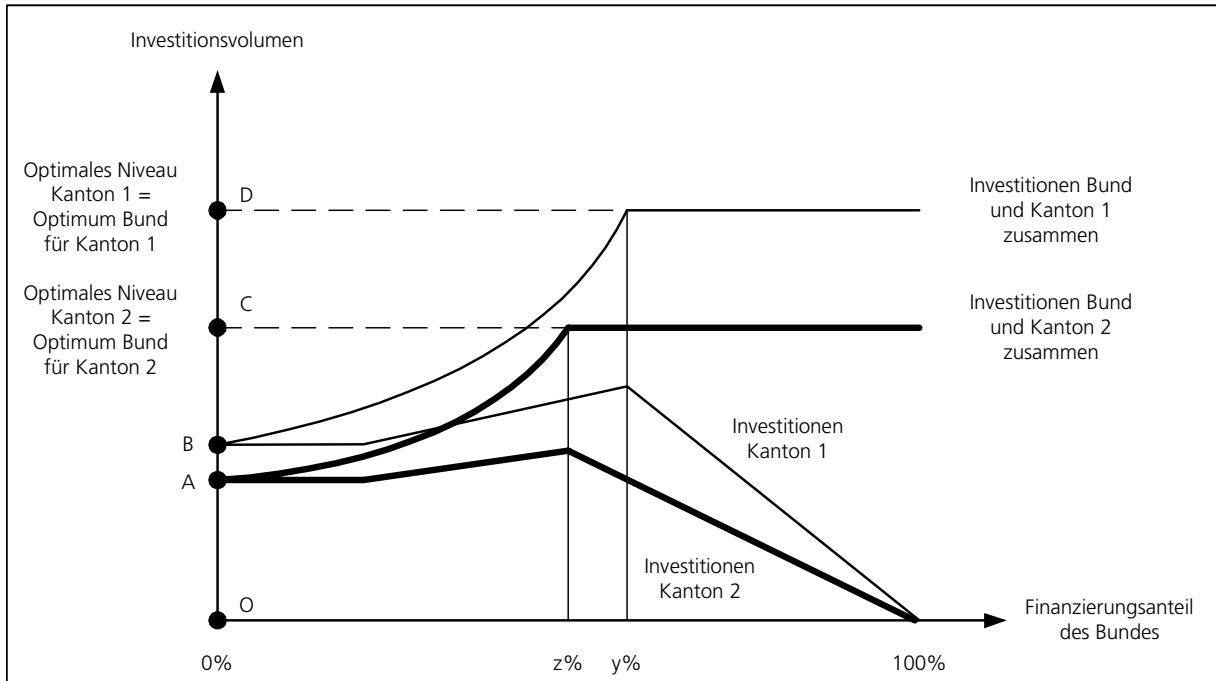
#### Der Vorschlag im Lichte der Evaluationsergebnisse

Die Abstufung von Bundessubventionen nach der Finanzkraft der Kantone dient distributiven Zielen. Finanzschwachen Kantonen wird mehr unter die Arme gegriffen als finanzstarken. Die Finanzkraftabstufung dient dem regionalen Ausgleich in der Schweiz. Allerdings nennen weder das HFG noch das UFG explizit regionalpolitische Ziele. Es stellt kein Ziel dar, dass sich jeder Kanton eine Universität leisten kann. Die Universitäten sollen vielmehr zueinander im Wettbewerb stehen. Die Finanzierung des Bundes orientiert sich daher bei den Grundbeiträgen und bei der Frankenquote folgerichtig an leistungsorientierten Kriterien. Eine Abstufung der Investitionsbeiträge nach Finanzkraft bietet sich aus distributiven Gründen daher tatsächlich nicht an.

Die Ausführungen in Abschnitt 10.1 zum Thema „Welche Höhe sollten die Investitionsbeiträge haben“ gaben jedoch Hinweise darauf, dass es sich unter Umständen aus Effizienzgründen anbietet, die Beiträge kantonal zu unterscheiden. Nicht die Finanzkraft ist dabei das entscheidende Element, sondern das Zusammenspiel aus dem Investitionsverhalten der Kantone und dem aus kantonaler Sicht bzw. aus Bundes-sicht optimalen Investitionsvolumen. **Abbildung 21** illustriert diese Verhältnisse. Kanton 1 würde ohne Bundesbeteiligung OB, Kanton 2 OA investieren. Das aus kantonaler Sicht optimale Investitionsvolumen

liegt für Kanton 1 bei OD und für Kanton 2 bei OC (einfachheitshalber nehmen wir an, dass der Bund für die beiden Kantone auch diese Optima sehen würde). Die Grafik zeigt, dass für Kanton 1 y Prozent und für Kanton 2 z Prozent der richtige Subventionssatz aus Bundessicht wäre.

Abbildung 21: Unterschiedliches Investitionsverhalten in zwei Kantonen



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 21 zeigt aber auch, welche Informationen notwendig wären, um die Subventionssätze zu bestimmen: Der Bund muss festlegen, wie hoch das aus seiner Sicht optimale Investitionsniveau in den verschiedenen Kantonen ist. Zudem kann es sein, dass das Optimum des Investitionsniveaus für den Kanton ein anderes ist als für den Bund. Diese Informationen zu beschaffen bedeutet, beim Bund (im BBW) Steuerungswissen aufzubauen. Wenn diese Informationen vorhanden sind, kann eine aus Bundessicht optimale Abstufung der Beitragssätze nach neuen Kriterien vorgenommen werden.

Es gibt auch noch ein zweites Argument aus allokativer Sicht, welches zu einer Abstufung der Bundesbeiträge führen kann. Dies hat mit der minimalen Grösse einer Universität zu tun. Man kann davon ausgehen, dass eine Universität nicht beliebig skalierbar ist, sondern dass minimale Investitionen notwendig sind. Bspw. benötigt es in der Schweiz drei Fakultäten, um als Universität (und nicht nur als universitäre Institution) anerkannt zu werden. Die minimalen Investitionen sind unabhängig von der Finanzkraft der Kantone überall gleich und belasten somit finanzschwache Kantone prozentual stärker. Es ist weiter auch vorstellbar, dass bestimmte Investitionen wie Gebäude nicht beliebig skalierbar sind, sondern ebenfalls eine notwendige Mindestgrösse haben. Hier wären dieselben Überlegungen anzuwenden. Sind also Unteilbarkeiten von Investitionen gegeben, dann kann die minimale Grösse einer Investition einen Kanton u.U. finanziell überfordern. Daher wäre eine Abstufung der Beitragssätze des Bundes denkbar.

Man könnte dagegen einwenden, dass Universitäten nur dort gebaut werden sollen, wo die Mindestgrösse finanzierbar ist. Weiter müsse man auch von zunehmenden Skalenerträgen ausgehen, so dass eher grössere als kleinere Universitäten anzustreben seien. Das Argument kann nicht vollständig entkräftet werden, weil die empirische Evidenz hier widersprüchlich ist. Wissenschaftliche Arbeiten aus den USA

zeigen, dass erst ab einer Universitätsgrösse von 12'000 Student/innen effizient produziert werden kann.<sup>18</sup> Daten des Bundesamtes für Bildung und Wissenschaft zeigen für die Schweiz, dass die Kosten pro Student/in (korrigiert für die unterschiedliche Zusammensetzung der Universitäten) in kleineren Universitäten sehr tief sind. Eine effiziente Produktion in kleineren Universitäten kann daher nicht a-priori ausgeschlossen werden.

Es gibt auch noch ein drittes allokatives Argument, welches eine Abstufung der Bundesbeiträge nach Kantonen verlangen würde. Universitäten produzieren – wie in Abschnitt 10.1 ausgeführt – externe Effekte. Für die Kantone besonders interessant sind die fiskalischen Externalitäten (höhere Steuern aufgrund des höheren Einkommens, welches durch die bessere Ausbildung erzielt werden kann). Es kann davon ausgegangen werden, dass kleinere (und tendenzielle finanzschwächere) Kantone mehr Externalitäten produzieren als grössere. Dies hat einen einfachen Grund: In grösseren und wirtschaftsstärkeren Kantonen dürften viele der Absolvent/innen nach dem Ende des Studiums einen Arbeitsplatz finden können. Der Standortkanton der Universität profitiert damit unmittelbar selbst von der fiskalischen Externalität. Bei kleinen Standortkantonen dürfte dies nicht zutreffen, weil viele Absolvent/innen aufgrund des kleineren Arbeitsmarktes gezwungen sind, in andere Kantone abzuwandern. Durch eine Abstufung nach Finanzkraft würde daher das unterschiedliche Mass des eigenen Profitierens von fiskalischen Externalitäten abgegolten.

Allerdings hat diese Überlegung auch Fallstricke: Sie trifft eigentlich stärker auf die quantitativ bedeutsameren Grund- als auf die Investitionsbeiträge zu. Es ist nicht einzusehen, warum die Abgeltung der Externalitäten über die Investitionen erfolgen soll. Umgekehrt heisst dies nämlich: Investiert der Kanton nicht, dann gäbe es keine Abgeltung der Externalitäten.

### Fazit

Die Bundesbeiträge an die kantonalen Investitionsprojekte sind nach der Finanzkraft der Kantone abgestuft und schwanken zwischen 30 Prozent und 55 Prozent. Eine Abstufung nach kantonalen Finanzkraft bedeutet, dass aufgrund von distributiven Argumenten ein Ausgleich der Voraussetzungen stattfinden soll (Ausgleichsargument). Dieser regionalpolitisch-distributive Ansatz ist im vorliegenden Zusammenhang aber nicht zielführend, da es nicht Aufgabe des Bundes ist, jedem Kanton die Führung einer Universität zu ermöglichen. Dem Bund kommt bei den Investitionsbeiträgen vielmehr die Aufgabe zu, die Kantone zu ausreichenden Investitionen zu ermuntern und sie zu unterstützen. Die Beiträge sollen dort eingesetzt werden, wo sie die meisten Erträge versprechen (Effizienzargument). Wenn die Kantone unterschiedlich behandelt werden sollen, dann muss sich dies auf ihr Investitionsverhalten bzw. auf die Effizienz der erbrachten Leistungen in Lehre und Forschung beziehen. Wenn der Bund in einen Kanton mehr Investitionen als im anderen wünscht, dann könnte dies über kantonal unterschiedliche Projektbeitragsätze gesteuert werden.

Wie eine kantonale Abstufung aus allokativen Gründen im Detail aussehen muss, wäre empirisch zu klären. Anschliessend wäre ein einfaches, nachvollziehbares und zuverlässiges Abstufungssystem zu entwickeln. Ob dies möglich ist, muss an dieser Stelle offen bleiben.

Denkbar ist daher auch, dass die Abstufung nach Finanzkraft aufgehoben wird, da ihre Begründung – wie erwähnt – überholt ist. Zu bestimmen wäre hier, welcher Co-Finanzierungssatz des Bundes in Zukunft zu gelten hat. Die heutigen Subventionssätze schwanken zwischen 30 Prozent und 55 Prozent. Der durchschnittliche Beitragsatz der fünf untersuchten Kantone in der 9. und 10. Beitragsperiode liegt bei 32

---

<sup>18</sup> vgl. Koshal & Koshal 1995

Prozent (s. Abschnitt 8.3). Welcher Einheitssatz der richtige wäre, müsste unter Berücksichtigung verschiedener Aspekte geprüft werden. In Kapitel 7 konnte gezeigt werden, dass die Wirkungen in kleineren und mittleren Kantonen dann besonders gross sind, wenn die Subventionssätze gegen die 50-Prozent Marke gehen. Würde ein Einheitssatz auf dieser Höhe gewählt, so müsste das insgesamt zur Verfügung stehende Budget für die Investitionsbeiträge stark erhöht werden, wenn nach wie vor alle ausgewählten Projekte finanziert werden sollen. Könnte das Budget nicht erhöht werden, so müssten mehr Projekte abgelehnt werden. Würde demgegenüber der Einheitssatz nahe bei der 30-Prozentmarke gewählt, so müsste mit einem deutlichen Wirkungsverlust der Beiträge bei kleineren und mittleren Universitäten umgegangen werden.

### **10.3.1.5 Höhe des gesamten Bundesbeitrages an die Investitionen der Kantone und Universitäten**

#### **Der Vorschlag**

In der 10. Beitragsperiode hat der Bund 250 Millionen Franken für die Investitionsbeiträge zur Verfügung gestellt. Für die 11. Beitragsperiode beantragt der Bundesrat (Botschaft 2002, 9) dem Parlament einen Verpflichtungskredit von 290 Millionen Franken. Wie sind diese Beitragshöhen einzustufen? Braucht es mehr, braucht es weniger Geld? Im Rahmen der Gespräche mit den Kantonen wurde verschiedentlich deutlich, dass ein höherer Kredit begrüsst würde.

#### **Der Vorschlag im Lichte der Evaluationsergebnisse**

Bis zur Einführung der Prioritätenordnung 1995 wurden mehr oder weniger alle Investitionsprojekte der Kantone vom Bund mitfinanziert. Dies erfolgte aufgrund der beschränkten Verfügbarkeit der finanziellen Mittel jeweils auch zeitverzögert. Mit der Einführung der Prioritätenordnung änderte sich dies, indem für jede vierjährige Beitragsperiode alle Investitionsprojekte in eine Rangreihenfolge gebracht werden. Diejenigen, die in der einen Periode nicht finanziert werden, werden in der kommenden Periode wieder neu rangiert. In diesem System kann es vorkommen, dass eine bestimmte Investition immer in den hinteren Rängen steht und somit nicht mehr mitfinanziert wird. Bisher liegen zu wenige Erfahrungen vor, um diesen Effekt zu quantifizieren.

Die Kantone investieren aber – in unterschiedlichem Ausmass – nicht nur im Rahmen der mit Bundeshilfe unterstützten Projekte. Vielmehr führen sie auch unabhängig Investitionen durch. Dabei handelt es sich schergewichtig um Projekte, welche die Mindestaufwandgrenze nicht erreichen oder aus anderen Gründen die vom Gesetz bzw. von der Verordnung aufgestellten Kriterien nicht erfüllen.

Mit Blick auf die vergangenen Jahre kann davon ausgegangen werden, dass der Bundeskredit im Rahmen der festgesetzten Beitragssätze zwischen 30 Prozent und 60 Prozent knapp ausgereicht hat. Knapp deshalb, weil nicht ganz alle Investitionen durchgeführt worden sind und weil die Kantone auch noch eigene Investitionen ohne Bundesmittel vorgenommen haben. Dies erstaunt eigentlich nicht: Der Vollzug ist so gestaltet, dass die Kantone beim Bund im Vorfeld einer vierjährigen Beitragsperiode jeweils angeben, in welchem Ausmass sie Investitionen planen. Der Bund wendet auf diese geplanten Investitionssummen den entsprechenden Beitragssatz an und kommt so zu einer ersten Schätzung für den Umfang der Bundeshilfe. Je nach Budgetsituation wurde dieser Antrag dann jeweils vom Parlament noch gekürzt.

Es kann festgehalten werden, dass im Rahmen der geltenden Beitragssätze eine leichte Erhöhung des Beitragsvolumens sinnvoll wäre, um alle Investitionen unterstützen zu können. Dies wirft aber Fragen auf: (a) Sind die Beitragssätze an die einzelnen Projekte heute auf einer sinnvollen Höhe angesetzt? (b) Sind



alle kantonalen Investitionen aus volkswirtschaftlicher Sicht zu unterstützen? (c) Was würde geschehen, wenn das Budget der Bundeshilfe etwas reduziert würde?

■ Die Ausführungen in Abschnitt 10.3.1.3 haben gezeigt, dass die Bandbreite der Beitragssätze von 30 Prozent bis 55 Prozent in vielen Fällen in Ordnung sein dürfte. Das Budget müsste also nicht zwingend erhöht werden, weil die Sätze zu tief wären.

■ Abschnitt 10.3.1.4 hat gezeigt, dass bei einer Aufhebung der Abstufung nach Finanzkraft je nach Wahl des Einheitssatzes eine Erhöhung des Verpflichtungskredits notwendig würde.

■ Ob alle kantonalen Investitionen auch aus Bundessicht notwendig sind und daher Unterstützung verdienen, kann kaum beurteilt werden. Das Fachwissen ist hier bei den Universitäten vorhanden. Es gibt keine Indizien, dass die Universitäten überinvestieren würden (vgl. Kap. 8).

■ Wenn die Bundeshilfe reduziert wird, dann können die mit den Investitionsbeiträgen anvisierten Ziele weniger gut erreicht werden. Um diesen «Verlust» beurteilen zu können, muss der entgangene Zielerreichungsgrad in Franken bewertet und der eingesparten Bundeshilfe gegenübergestellt werden. Die Ausführungen in Kapitel 4 zu den Zielen der Investitionsbeiträge und in Kapitel 9 zum Zielerreichungsgrad haben gezeigt, dass die Ziele nur schwer zu operationalisieren sind und in der Folge der Zielerreichungsgrad kaum quantitativ beurteilt werden kann. Daher kann nicht beurteilt werden, ob eine Reduktion der Bundeshilfe vertretbar ist.

### Fazit

Aufgrund von Plausibilitätsüberlegungen kann geschlossen werden, dass die Bundeshilfe heute etwas zu gering ist, um alle Investitionen, welche die Kantone durchführen möchten, zu ermöglichen. In Abbildung 18 wäre das aus kantonaler Sicht optimale Investitionsvolumen OC somit noch nicht erreicht. Es ist allerdings schwierig, die Konsequenzen der leicht zu geringen Bundeshilfe zu bewerten, weil der dadurch reduzierte Zielerreichungsgrad kaum gemessen und in Franken bewertet werden kann. Zudem ist nicht ganz klar, ob das kantonale Investitionsvolumen auch gleichzeitig dasjenige ist, welches aus Bundessicht und volkswirtschaftlich optimal ist. Dies zu beurteilen, ist heute aufgrund mangelnder Informationsgrundlagen nicht möglich. Je nachdem, ob Veränderungen bei den beitragsberechtigten Kategorien oder der Berechnungsart der Investitionsbeiträge (Abschnitte 10.3.1.6 bis 10.3.1.11) vorgenommen würden, müsste der Verpflichtungskredit zusätzlich entsprechend angepasst werden. Bei einer Aufhebung der Abstufung der Beitragssätze nach der Finanzkraft (Abschnitt 10.3.1.4) wäre Erhöhung oder Senkung des Verpflichtungskredits vom gewählten Einheitssatz abhängig.

### 10.3.1.6 Pauschalisierung der Beiträge an Informatikmittelprojekte

#### Der Vorschlag

Die Mindestaufwandgrenze von 300'000 Franken bei Informatikprojekten führt zum Teil dazu, dass verschiedene kleinere Projekte künstlich zu einem grösseren zusammen geschnürt werden, um die Mindestaufwandgrenze zu überschreiten. Ein solches Verhalten ist nicht erwünscht. Zudem zeigt sich, dass die Bundesbeiträge bei den Informatikprojekten kaum eine steuernde Wirkung haben. Sie werden meist so oder so vorgenommen. Eine Pauschalisierung der Informatikbeiträge könnte die genannten Probleme lösen.

Eine Pauschalisierung könnte in Form einer jährlichen Pauschale erfolgen, welche sich nach den entsprechenden Aufwendungen für Informatikmittel richten würde. Für Informatikmittel wird innerhalb des Verpflichtungskredits eine bestimmte Summe pro Jahr reserviert. Diese wird jährlich anteilmässig nach den Kosten der Kantone für Investitionen in Informatikmittel verteilt. Es entsteht dadurch weniger administra-

tiver Aufwand, weil vom BBW nur eine Abrechnung pro Jahr geprüft werden muss. Zudem wird die Planungssicherheit für die Kantone erhöht, weil sie mit einem bestimmten Anteil der Bundesfinanzierung an den Informatikmitteln rechnen können. Dieser wird allerdings neu abhängig davon, wie hoch die Investitionen in Informatikmittel in den anderen Universitätskantonen ausfallen.

### **Die Vorschlag aus der Sicht der befragten Expert/innen**

Besonders in **Basel** spricht man sich für eine Pauschalisierung der Beiträge an Informatikmittel aus. Zur Zeit bringen die Informatik-Projekte einen riesigen administrativen Aufwand mit sich. Dieses Ressort muss heute extra bewirtschaftet werden, eine Stelle im Erziehungsdepartement ist praktisch nur dafür besetzt, Subventionen für Informatikmittel zu organisieren. Die Vorgaben des BBW führen zu taktischem Kalkül: Bei Informatikprojekten werden kleinere Anschaffungen zu einem Netzwerk-Projekt zusammengefasst, um die Mindestaufwandgrenze zu erreichen.

Im **Tessin** wird die Aufwandsgrenze von 300'000 Franken für Apparate/Informatik-Projekte bemängelt. Dies ist der einzige Investitionsbereich, wo ein grosser Anteil von universitären Investitionen ohne Bundesbeiträge gemacht wird. Man wäre dort für eine Lösung mittels Jahrespauschale.

In **Neuenburg** äussert man sich nicht zur Pauschalisierung der Beiträge an Informatikmittel.

In **Genf** spricht man sich dafür aus, dass die Beiträge für Apparate und Informatik annualisiert werden, um deren Abwicklung zu beschleunigen.

Für die Universität **Zürich** ist es nicht wichtig, ob die Investitionsbeiträge separat vergeben werden oder pauschalisiert werden, es kommt auf den Betrag der zur Verfügung stehenden Bundesmittel an. Somit stellt sie sich nicht gegen eine Pauschalisierung der Investitionsbeiträge in diesem Bereich.

### **Fazit**

Es scheint sinnvoll, eine Anpassung in Richtung Pauschalisierung bei der Subventionierung von Informatikmitteln vorzunehmen, da eine entsprechende Tendenz mit der Zusammenfassung von Investitionen zu Netzwerkprojekten, um die Mindestaufwandgrenze zu erreichen, bereits heute besteht. Es würde dadurch eine Vereinfachung des Vollzugs und eine Verringerung des administrativen Aufwands sowohl bei Bund als bei den Kantonen stattfinden. Zudem kann in unserer Studie keine spezifische Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Investitionen in Informatikmittel durch ihre projektweise Vergabung festgestellt werden. Auf das einzelne Projekt haben diese keine Auswirkung bezüglich Umfang, Qualität und Kostenbewusstsein. Die Beiträge des Bundes werden in der Erfolgsrechnung der Universität als periodenfremde Erträge beim Eingang der Zahlung realisiert und dem Investitionsbudget gutgeschrieben, wo sie für weitere Sachmittelinvestitionen verwendet werden können. Insofern kommt es bereits heute nicht auf den Betrag des Investitionsbeitrags für das einzelne Projekt an, sondern auf die Gesamtsumme der Beiträge pro Jahr.

### **10.3.1.7 Subventionierung der Apparate-Projekte durch den Nationalfonds**

#### **Der Vorschlag**

Um das BBW bei der Beurteilung von Investitionsprojekten zu entlasten, könnte die Sprechung von Beiträgen für Apparateprojekte in den Bereich des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) verschoben werden. Dieser müsste dafür natürlich mit entsprechend mehr Mitteln ausgestattet werden. Das Hauptargument für diese Verschiebung liegt darin, diese Steuerungskompetenz dorthin zu verschieben, wo auch das ent-

sprechende Steuerungswissen vorhanden ist. Dies bedingt eine Änderung des UFG und des Forschungsgesetzes. Bereits heute fordert das BBW für Apparat-Projekte mit einer Kostensumme von mehr als einer Million Franken ein Gutachten vom SNF an.

### **Die Vorschläge aus der Sicht der befragten Expert/innen**

Die ExpertInnen äussern sich nicht zu diesem Vorschlag. Es gibt aus den Kantonen Tessin, Zürich und Basel Stimmen, welche die Pauschalisierung der Investitionsbeiträge nicht nur bei den Informatikmitteln, sondern auch bei Apparatprojekten befürworten. In Basel und Neuenburg sprach man sich für eine Senkung der Mindestaufwandgrenze für Apparatprojekte aus, da die meisten entsprechenden Investitionen im Bereich zwischen 50'000 und 300'000 liegen würden.

### **Fazit**

Den Apparat-Investitionsprojekten kommt zumeist die Bedeutung einer langfristigen Forschungsförderung zu, da eine solche Anschaffung oft mit einem entsprechenden Forschungsprojekt verbunden ist. Bei der Vergabe von Drittmitteln durch den SNF werden grösstenteils Infrastrukturen vorausgesetzt und nicht mitfinanziert. Durch die Festlegung von nationalen Forschungsschwerpunkten findet bei der Mittelvergabe durch den SNF bereits heute eine langfristig orientierte Forschungsförderung statt. Diese könnte über die Mittelvergabe für wissenschaftliche Apparate (z.B. integriert in Forschungsprojekte) noch verstärkt werden. Falls eine solche Änderung nicht zweckmässig erscheint, so sollte doch zumindest die Zusammenarbeit des BBW mit dem SNF in diesem Bereich verstärkt werden.

### **10.3.1.8 Bezug der Mindestaufwandgrenze auf anrechenbare Kosten**

#### **Der Vorschlag**

Der Bund unterstützt mit seiner Finanzierung nur Projektkosten (anrechenbare Kosten), welche für die Lehre und Forschung notwendig sind. Dies kann dazu führen, dass die gesamten Projektkosten weit über der Mindestaufwandgrenze liegen, gleichzeitig aber die anrechenbaren Kosten darunter fallen. Bei diesen Projekten kommt es dann zu «Bagatellsubventionen», welchen keinerlei steuernde Wirkung des Bundes zukommt. Dieses Problem liesse sich dadurch lösen, dass sich die Mindestaufwandgrenze zukünftig an den anrechenbaren Kosten für Lehre und Forschung und nicht mehr an den Projektbruttokosten orientiert.

### **Die Vorschläge aus der Sicht der befragten Expert/innen**

Dieser Vorschlag wurde von den befragten ExpertInnen nicht beurteilt. Es gab bezüglich der Mindestaufwandgrenze nur Kritik bei den Informatikmitteln und Apparaten, wo die Grenze mit 300'000 Franken als zu hoch eingeschätzt wurde. Die Mindestaufwandgrenze von 3 Millionen Franken für Bauprojekte wurde nur in Basel kritisiert, diese führe zu einem bewussten Verlottern der Liegenschaften, um diese danach für die entsprechende Summe umbauen zu können. Dies wird in Abschnitt 10.3.1.9 behandelt.

### **Fazit**

Die vorgebrachte Kritik an der Mindestaufwandgrenze kann durch den vorliegenden Vorschlag zwar nicht berücksichtigt werden, dies findet aber in den Vorschlägen zur Pauschalisierung der Beiträge an Informatikmittel (Abschnitt 10.3.1.6,) die Vergabe von Beiträgen an Apparate durch den SNF (Abschnitt 10.3.1.7), sowie durch den Vorschlag Beitragsberechtigung des Unterhalts (Abschnitt 10.3.1.9) statt.

Dagegen soll verhindert werden, dass Bagatellsubventionen an Grossprojekte ausgerichtet werden, wo der Investitionsbeitrag einen verschwindenden Anteil an den Bruttokosten ausmacht, weil der Anteil Lehre und Forschung des Gesamtprojekts klein ist. Die Mittel des Verpflichtungskredits für Investitionsbeiträge können dadurch effektiver eingesetzt werden.

Allerdings ist die Festlegung von anrechenbaren Kosten zur Feststellung der Beitragsberechtigung mit erheblichem Verwaltungsaufwand verbunden. Dieser sollte aus Kosten/Nutzen-Überlegungen durch die effizientere Einsetzung der Mittel aus dem Verpflichtungskredit gerechtfertigt sein.

### 10.3.1.9 Beitragsberechtigung des Unterhalts von Gebäuden

#### Der Vorschlag

Die Investitionsbeiträge unterstützen die Erstellung und den Umbau von Gebäuden, nicht aber deren Unterhalt. Sie stellen somit eine Anstossfinanzierung dar. Verschiedentlich wurde in den Gesprächen mit den Kantonsvertreter/innen gefordert, dass auch der Unterhalt von Gebäuden beitragsberechtigt sein soll. Begründet wurde dies damit, dass ansonsten ein Anreiz bestehen würde, die Gebäude mangelhaft zu unterhalten, um dann für einen subventionsberechtigten Umbau wiederum Investitionsbeiträge zu erhalten.

#### Die Vorschlag aus der Sicht der befragten Expert/innen

In **Basel** wird häufig an Gebäuden nichts gemacht, bis es dringendst notwendig ist. In der nächsten Zeit sollten noch etliche Gebäude saniert werden. Der Gebäudepark ist gross, und schon nur um diesen instand zu halten, sollten weiterhin Bundesbeiträge kommen. Es braucht eine Anstossfinanzierung über die Investitionsbeiträge, aber auch eine Finanzierung der Instandhaltung. Die Folgekosten des Unterhalts sind oft hoch. Durch die Mindestaufwandgrenze von 3 Millionen Franken muss man eine Liegenschaft verlottern lassen, um dann für 3 Millionen investieren zu können.

Im **Tessin** könnte es beim Unterhalt und Umbau es Schwierigkeiten geben, weil mit einer Mindestaufwandgrenze von 3 Millionen Franken nur noch der Umbau von grossen Gebäuden subventioniert wird und die USI eher kleine Gebäude hat.

In **Neuenburg** äussert man sich nicht zum Vorschlag.

In **Genf** ist man im Hochbauamt der Meinung, dass dauerhaftere Gebäude von besserer Qualität auf lange Sicht kostengünstiger sind durch die geringeren Kosten für den Unterhalt und die Renovationen. Zudem werden Unterhalt und Wiederherstellung der Gebäude nicht subventioniert, der Kanton kann also Geld sparen, indem er von Anfang an (subventionierte) hohe Qualität baut, welche tiefere Unterhaltskosten nach sich zieht. Wenn die Infrastruktur der Universität komplett wäre, und man diese nicht weiter ausbauen, sondern nur noch unterhalten müsste, wäre es möglich, die Investitionsbeiträge als Infrastrukturbeiträge in der Art der Grundbeiträge zu verteilen (Abschreibungsmodell). Aber bei vorhandenen Baubedürfnissen ist dies unmöglich. Zudem würde dadurch die Forschung benachteiligt, die in Genf wichtig ist.

Es gibt auch in **Zürich** Bauten mit sehr hohen Unterhaltskosten.

#### Der Vorschlag im Lichte der Evaluationsergebnisse

Zur Analyse des Vorschlags, den Unterhalt bei den Investitionsbeiträgen ebenfalls zu berücksichtigen, müssen wir kurz zur Begründung für die Existenz der Investitionsbeiträge zurückkehren. Ihre Existenz

rechtfertigt sich dadurch, dass ohne Investitionsbeiträge zu wenig, zu spät oder in mangelnder Qualität investiert würde. Der Bund versucht, die Kantone mit den Investitionsbeiträgen dazu zu bringen, genügend Infrastrukturen bereit zu stellen.

Konzeptionell gibt es zwei Finanzhilfen, welche an den beiden möglichen Kostenkategorien anbinden: Die Investitionsbeiträge bei der Erstellung der Infrastrukturen, die Grundbeiträge beim laufenden Betrieb. Dabei sind die Grundbeiträge durchaus umfassend zu verstehen. Der «laufende Betrieb» umfasst alle Sach- und Personalkosten, welche während eines Kalenderjahres anfallen. Unter den Sachkosten finden sich auch die Unterhaltskosten der Infrastrukturen. Die Berechnung der Grundbeiträge berücksichtigt die Studierendenzahlen. Dabei werden die Studierenden, welche höhere Ausbildungskosten verursachen, stärker gewichtet (gemäss der interkantonalen Universitätsvereinbarung). Höhere Ausbildungskosten entstehen vor allem dadurch, dass die Sachkosten (Labor, Apparate etc.) wesentlich höher sind.<sup>19</sup> Die stärkere Gewichtung der teureren Ausbildungen führt daher dazu, dass die Grundbeiträge dort grösser ausfallen, wo höhere Infrastrukturkosten zu tragen sind.

Man könnte nun einwenden, dass der Unterhalt über die Grundbeiträge nur ungenügend berücksichtigt würde. Dieses Argument müsste im Rahmen einer Evaluation der Grundbeiträge geprüft werden.

Eine weitere Überlegung führt dazu, dem Unterhalt die Beitragsberechtigung für Investitionsbeiträge abzusprechen. Zwischen der Bauqualität und dem Aufwand für den Unterhalt kann eine Substitutionsbeziehung bestehen. Höhere Bauqualität dürfte zu tieferen Unterhaltskosten führen, schlechtere Bauqualität entsprechend zu höheren Unterhaltskosten. Durch den Ausschluss der Unterhaltskosten aus den Investitionsbeiträgen wird somit ein Anreiz geschaffen, höhere Bauqualität zu erstellen. Expert/innen aus dem Baubereich bewerten dies als positiv.

### **Fazit**

Der Unterhalt von Gebäuden wird über die Grundbeiträge abgegolten. Die Investitionsbeiträge sollen die Kantone und Universitäten im Sinne einer Anstossfinanzierung dazu bringen, die notwendigen Kapazitäten und Infrastrukturen zu erstellen. Die Anstossfinanzierung hilft, finanzielle Engpässe bei grösseren Investitionen zu überwinden.

### **10.3.1.10 Beitragsberechtigung von Mieten**

#### **Der Vorschlag**

Verschiedentlich wurde in den Expert/innengesprächen vorgeschlagen, dass auch die Mieten beitragsberechtigt sein sollten. Bis zur Revision des HFG 1991 war dies der Fall. Es wird argumentiert, dass mit der Unterstützung der Erstellung von Bauten unbegründet nur eine Form von Infrastrukturkosten subventioniert wird. Wenn eine Universität es als sinnvoll erachtet, die meisten Räume zuzumieten, dann müsste hier auch eine analoge Subventionierung stattfinden.

#### **Die Vorschlag im Lichte der Evaluationsergebnisse**

Die Argumentation ist unmittelbar einleuchtend. Grundsätzlich sollte es keinen Unterschied machen, ob eine Universität alle Räume selbst erstellt oder ob sie alle Räumlichkeiten zumietet. Wesentlich an der Subvention der Investitionsbeiträge ist ja der Tatbestand, dass ohne Subventionierung zu wenig in die

---

<sup>19</sup> Selbstverständlich entstehen auch höhere Kosten, wenn die Ausbildungen länger dauern und somit auch mehr Personalkosten entstehen.

Infrastruktur investiert würde. Dieses Argument trifft auch auf die Miete zu. Ohne Beiträge würde eine Universität, welche alle Räume mietet, zu wenig Räume mieten.

Bei der Umsetzung der Gleichbehandlung stellen sich allerdings schwerwiegende Probleme.

■ Im vorangegangenen Abschnitt 10.3.1.9 wurde argumentiert, dass der Unterhalt nicht zwingend im Rahmen der Investitionsbeiträge berücksichtigt werden muss. Vielmehr können die Grundbeiträge so interpretiert werden, dass der Unterhalt dort aufgeht. Wenn nun die Mieten subventioniert würden, dann müsste der Subventionssatz berücksichtigen, dass in jeder Miete auch ein Unterhaltsanteil eingerechnet ist. Dieser wäre von der Subvention auszunehmen.

■ Die Erstellung eines Gebäudes hat den Vorteil, dass es sich um ein abgrenzbares und überschaubares Projekt handelt. Es kann insgesamt auf seine Qualität und seine Priorisierung beurteilt werden. Dies dürfte bei der Anmietung von vielen verschiedenen Objekten ungleich schwerer fallen. Bei jedem gemieteten Raum wäre zu entscheiden, in welche Priorität er kommt und ob er subventioniert werden kann.

■ Bei der Erstellung von Gebäuden unterscheiden sich oft die Bruttokosten und die für die Subventionierung relevanten anrechenbaren Kosten für Lehre und Forschung. Eine Unterscheidung in diese Kostenkategorien müsste auch bei allen Mietobjekten vorgenommen werden.

Eine vollständige Gleichbehandlung scheint aus praktischen Gründen daher schwierig zu realisieren zu sein. Es wäre daher zu versuchen, ein System zu entwickeln, welches praktikabel ist und den Gedanken einer mehr oder weniger grossen Gleichbehandlung aufnimmt. Schwer wiegt allerdings der Verlust der Steuerungsmöglichkeiten des Bundes. Es ist kaum vorstellbar, dass die Universitäten vor jeder Miete anfragen, ob die Mieten dann auch subventioniert würden.

Selbstverständlich stellt sich die Frage, ob eine Universität alle ihre Räumlichkeiten mieten könnte. Dies dürfte kaum der Fall sein, weil sehr viele Gebäude spezielle Einrichtungen brauchen, welche auf dem normalen Immobilienmarkt kaum angeboten werden. Allerdings gibt es auch viele Studienrichtungen, die mit üblichen Büroräumlichkeiten auskommen (bspw. die Sozial- und Geisteswissenschaften). In diesen Bereichen ist die Miete eine gut denkbare Alternative zur Erstellung von Gebäuden (und spielt in der Praxis heute auch eine wesentliche Rolle).

### **Fazit**

Das Gebot der Gleichbehandlung der Erstellung von Gebäuden und der Miete von Räumen würde es nahe legen, die beiden Formen durch Investitionsbeiträge zu unterstützen. Allerdings dürfte die praktische Umsetzung einer «perfekten» Gleichbehandlung schwierig sein. Daher müsste ein System entwickelt werden, welches eine Gleichbehandlung näherungsweise umsetzen kann.

### **10.3.1.11 Beitragsberechtigung der Studentenwohnheime**

#### **Der Vorschlag**

Die Subventionierung von Studentenwohnheimen ist grundsätzlich in Artikel 15 Absatz 1 der UFV möglich. Sie wird jedoch derzeit durch die Richtlinien des BBW unterbunden, weil dies in der Debatte zum UFG 2000 der Wille des Parlamentes war. Es wurde hauptsächlich im Kanton Tessin darauf hingewiesen, dass durch eine Wiederaufnahme der entsprechenden Beitragskategorie die Ziele „Förderung der Mobilität der Studierenden“ und „Schaffung günstiger Rahmenbedingungen für die internationale Zusammenarbeit“ besser verfolgt werden könnten. Zudem werden neu gegründete Universitäten durch die Abschaffung der Beitragsberechtigung von Studentenwohnheimen benachteiligt gegenüber ihren Konkurrenten, da diese ihre Studentenwohnheime bereits mit Bundeshilfe gebaut haben.

### Die Vorschlag aus der Sicht der befragten Expert/innen

Im Tessin spricht man sich stark für die Wiederaufnahme der Subventionierung von Studentenwohnheimen aus: Zur Gewährleistung günstiger Rahmenbedingungen für die internationale Zusammenarbeit wäre es wichtig, Studentenwohnheime zu bauen. Diese werden vom Bund aber nicht mehr unterstützt. Durch die Erstellung von Studentenwohnheimen könnten die Ausbildungskosten der Studierenden gesenkt werden. Der Tessin wurde durch die Abschaffung der Subvention von Studentenwohnheimen benachteiligt, weil die anderen Universitätskantone diese schon gebaut haben. Die Mobilität der Studierenden werde über die Investitionsbeiträge nicht gefördert, weil keine Studentenwohnheime subventioniert werden. Dadurch wird die USI speziell benachteiligt, weil eine ihrer Hauptaufgaben aus Bundessicht die grenzüberschreitende Zusammenarbeit ist, welche mit dem Austausch von Studierenden verbunden ist.

### Fazit

Um die Zielerreichung in bezug auf das Unterziel der Förderung der Qualität von Lehre und Forschung, die Schaffung günstiger Rahmenbedingungen für die internationale Zusammenarbeit, sowie in bezug auf das besondere Förderungsziel der Mobilität der Studierenden zu optimieren, erscheint es sinnvoll, die Beitragsberechtigung der Studentenwohnheime für Investitionsbeiträge wieder einzuführen.

## 10.3.2 Alternative 2: Einrechnung der Investitionsbeiträge in andere Beitragsarten

### Der Vorschlag

In der Vernehmlassung zur Änderung des HFG wurde 1997 vom Bundesrat vorgeschlagen, die Investitionsbeiträge in die projektgebundenen Beiträge einzurechnen (vgl. Abschnitt 10.2.2).<sup>20</sup> Aufgrund der damals vor allem durch die Kantone vorgebrachten Kritik wurde die Idee im UFG dann aber nicht umgesetzt. Der Vorschlag wurde primär mit den erhöhten Steuermöglichkeiten für den Bund begründet, weil er alle Investitionen projektweise zusprechen könnte. Economiesuisse (2002) nahm den Vorschlag wieder auf (vgl. Abschnitt 10.2.4).

Von Expert/innen wurde auch die Idee vorgebracht, die Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge einzurechnen. Begründet wird dies zweifach: Zum einen wird die Frankenquote bereits heute stark durch den Berechnungsmodus der Grundbeiträge bestimmt.<sup>21</sup> Zum anderen könnte so die Autonomie der Universitäts-

<sup>20</sup> Mit dieser Beitragsart will der Bund neu Anreize schaffen für Reformen, verstärkte Kooperationen und die Wahrnehmung gemeinsamer Aufgaben (vgl. dazu ausführlicher Kapitel 2). Für die 10. Beitragsperiode werden verschiedene Projektkategorien definiert, denen innerhalb des Verpflichtungskredits von 187 Millionen Franken eigene Kredithöhen zugeteilt werden:

- Nachwuchsförderung im universitären Bereich (CHF 54 Mio.): Dieser Beitrag dient zur Fortführung von seit 1992 laufenden Sondermassnahmen zur Förderung des akademischen Nachwuchses. Diese werden bis auf weiteres weitergeführt (Botschaft 2002).
- Förderung der Chancengleichheit von Frau und Mann im universitären Bereich (CHF 16 Mio.): Die Universitätskantone können im Rahmen dieses Kredits die Unterstützung von Projekten zur Förderung der Anstellung von Professorinnen, für Mentoring-Programme oder den Betrieb von Kinderkrippen beantragen.
- Virtueller Campus Schweiz (CHF 30 Mio.): Hier können Universitätskantone Projekte für computerunterstütztes Lernen zu Hause einreichen. Diese Angebote sollen das übliche universitäre Angebot ergänzen.
- Ausbau des Informatiknetzes der schweizerischen Universitäten (SWITCHing) (CHF 24 Mio.): Die Bundesmittel wurden jedoch nicht beansprucht, weil SWITCH genug Einnahmen aus dem Verkauf von Internet-Domainnamen machte
- Aufbau eines Schweizerischen Netzwerkes für Innovation (SNI) (CHF 8 Mio.).
- Kooperationsprojekte der kantonalen Universitäten (CHF 55 Mio.): Diese Beiträge werden an Projekte von jeweils mindestens zwei Universitätskantonen vergeben, die eine Aufgabenteilung zum Gegenstand haben, z.B. zur Zusammenlegung von Lehrgängen oder zur Schaffung eines Kompetenzzentrums in einer bestimmten Fachrichtung.

<sup>21</sup> Die Frankenquote wird nach folgenden Kriterien berechnet:

ten gestärkt werden, da sie freier und umfassend über die Verwendung der Gesamtmittel aus Grund- und Investitionsbeiträgen bestimmen könnten.

### Der Vorschlag aus der Sicht der befragten Expert/innen

Die nachfolgende **Tabelle 21** stellt die Beurteilung der beiden Vorschläge aus der Sicht der befragten kantonalen Expert/innen zusammen:

Tabelle 21: Einrechnung der Investitionsbeiträge in andere Beitragsarten – Sicht der befragten Expert/innen aus den Kantonen

	Einrechnung der Investitionsbeiträge in die projektgebundenen Beiträge	Einrechnung der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge
Basel	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Man hat keine gute Meinung der projektgebundenen Beiträge, weil sie aufgrund unklarer Kriterien verteilt werden.</li> <li>■ Man möchte nicht mehr Steuerung durch den Bund, sondern mehr Autonomie für die Universität.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Es besteht die Gefahr, dass weniger investiert wird.</li> <li>■ Es dürfte zu Verzögerungen bei der Umsetzung der Investitionen kommen.</li> <li>■ Die Gefahr besteht, dass die Einrechnung in die Grundbeiträge dazu benutzt wird, die Gesamtmittel nach UFG zu kürzen.</li> <li>■ Bei Grossprojekten ergibt sich die Schwierigkeit, dass die Universität über viele Jahre Geld ansparen muss.</li> </ul>
Tessin	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Eine Einrechnung in die projektgebundenen Beiträge könnte für die USI von Vorteil sein.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Investitionsbeiträge sind ein sehr wichtiges Instrument sowohl im Sinne einer Anstossfinanzierung wie auch als Signal für die anderen Finanzierungspartner.</li> <li>■ Ohne Investitionsbeiträge hätte man die USI nicht aufbauen können.</li> <li>■ Ohne Investitionsbeiträge gäbe es keine schweizweit koordinierende, strategische Planung der Investitionen mehr.</li> </ul>
Neuenburg	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Es könnte auf die Uni Neuenburg ein grösserer Druck ausgeübt werden, sich mit anderen Unis zusammen zu schliessen.</li> <li>■ Der Druck für eine Spezialisierung der Uni Neuenburg würde erhöht.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Eine Einrechnung in die Grundbeiträge käme einer Streichung der Investitionsbeiträge nahe.</li> <li>■ Eine kleine Uni kann nicht 30 Jahre für ein Grossprojekt ansparen. Die Einrechnung in die Grundbeiträge wäre eine Lösung für grosse Universitäten.</li> <li>■ Das Investitionsvolumen würde tendenziell abnehmen.</li> </ul>
Genf	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die projektgebundenen Beiträge werden als Instrument zur Zentralisierung der Universitäten betrachtet.</li> <li>■ Die Prioritäten der Kantone würden deutlich weniger stark berücksichtigt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Investitionen würden tendenziell verzögert.</li> <li>■ Es würde mehr Schwierigkeiten geben, im Grossen Rat ein Investitionsprojekt durchzubringen.</li> <li>■ Das Investitionsvolumen würde tendenziell abnehmen.</li> <li>■ Es würden für eine dynamische Universität weniger Anreize bestehen, neue Wege einzuschlagen.</li> <li>■ Eine Einrechnung in die Grundbeiträge ist nur möglich, wenn die Uni mehr oder weniger gebaut ist.</li> </ul>
Zürich	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Steuerung durch den Bund würde so zunehmen.</li> <li>■ Grosser Eingriff des Bundes in die Autonomie der Kantone.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Uni Zürich ist gross genug, so dass eine Einrechnung in die Grundbeiträge keine grossen Auswirkungen hätte.</li> <li>■ Die Universität würde unter Umständen sogar an Flexibilität gewinnen, wenn die Mittel aus den Investitionsbeiträge pauschal verteilt würden.</li> <li>■ Die Universität hätte eine grössere Planungssicherheit.</li> <li>■ Das Investitionsvolumen dürfte tendenziell sinken.</li> </ul>

Quelle: Expert/innen-Interviews

■ **Einrechnung in die projektgebundenen Beiträge:** Die Haltungen der befragten kantonalen Expert/innen widerspiegeln nach wie vor die Einschätzungen, welche bereits in der Vernehmlassung 1997 geäussert wurden. Es herrscht eine ablehnende Haltung gegenüber der Einrechnung in die projektgebundenen Beiträge.

■ einem Sockelbeitrag, der nach der Grösse der Hochschule (Anzahl Studierende) zwischen 1.5 Millionen Franken und 7.5 Millionen Franken beträgt (32%).

■ einem leistungsabhängigen Teilbetrag (70% nach Leistungen in der Lehre und 30% nach Leistungen in der Forschung), der nach den Kriterien für die Grundbeiträge berechnet wird (55%).

■ einem Wachstumsbeitrag, der aufgrund der Zunahme der Studierenden berechnet wird (13%).



denen Beiträge vor. Begründet wird sie vor allem durch den starken Eingriff in die Autonomie der Universitäten durch diese Beitragsart.

■ **Einrechnung in die Grundbeiträge:** Die befragten kantonalen Expert/innen äussern sich gegenüber diesem Vorschlag – mit einer Ausnahme – generell ablehnend. Interessanterweise sind darunter auch Expert/innen aus den Universitätsleitungen. Es wird befürchtet, dass das Investitionsvolumen zurückgeht und/oder die Investitionen zeitlich verzögert erfolgen. Besonders betroffen wären die kleineren Universitäten: In Neuenburg wird es als praktisch unmöglich angesehen, auf diesem Weg grössere Investitionsvorhaben zu realisieren, weil die Mittel dafür nicht über längere Zeit angespart werden können. Im Tessin geht man davon aus, dass so die Universität gar nicht hätte gegründet werden können. In Basel und Neuenburg wird die Befürchtung geäussert, dass bei einer Einrechnung der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge danach durch eine Kürzung des Gesamtkredits nach UFG die Mittel aus den Investitionsbeiträgen vom Bund eingespart werden könnten.

Eine Ausnahme bildet der Kanton Zürich. Hier sind die Aussagen der verschiedenen Expert/innen nicht einheitlich. Es gibt aber Personen, welche die Einrechnung in die Grundbeiträge nicht grundsätzlich ablehnen würden. Vielmehr sähen sie in der Erhöhung der Planungssicherheit auch Vorteile. Wesentliches Element an dieser Einschätzung ist die Grösse der Universität und die vergleichsweise geringe Bedeutung der Investitionsbeiträge.

### **Der Vorschlag im Lichte der Evaluationsergebnisse**

Die Einrechnung der Investitionsbeiträge in andere Beitragskategorien bedeutet vorerst einmal, dass es die Investitionsbeiträge als eigenständige Beitragskategorie nicht mehr geben würde. Wie wurde die eigenständige Kategorie begründet? Die Ausführungen in Abschnitt 10.1 haben gezeigt, dass sich aus theoretischer Sicht eine eigene Beitragskategorie für Investitionen dann aufdrängt, wenn befürchtet werden muss, dass andernfalls die Universitäten in einer volkswirtschaftlichen Sichtweise nicht ausreichend investieren würden. Wie sieht es diesbezüglich bei den beiden Vorschlägen aus?

■ **Einrechnung in die projektgebundenen Beiträge:** Hier kommt es stark auf die konkrete Ausgestaltung an. Mindestens zwei Fälle sind zu unterscheiden:

**Fall P1:** Wenn innerhalb der projektgebundenen Beiträge ein bestimmter Kredit fix für die Investitionen vorgesehen wäre, dann hat die Einrechnung in die projektgebundenen Beiträge identische Auswirkungen wie eine Vergrösserung des Kreditanteils der disponiblen Masse von heute 50 Prozent auf 100 Prozent. Dies würde einer Aufhebung der Frankenquote entsprechen. Eine derartige Erhöhung der disponiblen Masse würde bedeuten, dass die Steuerungsfunktion des Bundes sehr viel stärker und die Planungssicherheit der Kantone bzw. die kontinuierliche Stärkung des Wettbewerbs unter den Universitäten über Investitionsbeiträge sehr viel schwächer gewichtet würde.<sup>22</sup> Dies kann aus Sicht der politischen Entscheidungsträger unter Umständen erwünscht sein. Allerdings würde es dazu keine Einrechnung in projektgebundene Beiträge benötigen. Eine Erhöhung des Kreditanteils der disponiblen Masse würde genügen. Gleichzeitig hätte man den Vorteil, dass zu einem späteren Zeitpunkt, wenn unter Umständen andere Verhältnisse herrschen, der Kreditanteil der disponiblen Masse auch wieder gesenkt werden könnte.

**Fall P2:** Wäre aber bei den projektgebundenen Beiträgen kein fixer Anteil für Investitionen vorgesehen, so treten die Investitionen in Konkurrenz zu den anderen Projektarten (vgl. Fussnote 20). Dies scheint nur dann sinnvoll zu sein, wenn es aus Bundessicht eine inhaltliche Verbindung (Konkurrenz) zwischen den verschiedenen Projekten gibt und nur die besten Projekte unterstützt werden sollen. Hier sind Zweifel angebracht, weil sich Investitionen in Bauten, Apparate und Informatik doch recht deutlich von den bishe-

---

<sup>22</sup> Vgl. für eine ausführlichere Erörterung der Zweckbestimmungen der disponiblen Masse und der Frankenquote Abschnitt 10.3.1.1

rigen Schwerpunkten der projektgebundenen Beiträge unterscheiden und daher ein direkter Vergleich sehr schwierig wäre.

■ **Einrechnung in die Grundbeiträge:** Die Frankenquote wird heute bereits stark durch die Berechnungsart der Grundbeiträge bestimmt. Eine vollständige Einrechnung der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge käme daher mehr oder weniger einer Erhöhung des Kreditanteils der Frankenquote auf 100 Prozent gleich: Das Investitionsbudget würde nach einem bestimmten Schlüssel auf alle Universitäten verteilt. Wichtig in der Beurteilung dieses Vorschlages ist der Freiheitsgrad der Universitäten in der Verwendung der zugeteilten Frankenquote.

**Fall G1:** Wären die Universitäten daran gebunden, die zugeteilten Investitionsgelder nur für Investitionen ausgeben zu können, so würde sich gegenüber heute vor allem die Gewichtung zwischen der Steuerungsmöglichkeit des Bundes über die disponible Masse (sie würde verschwinden) und der Planungssicherheit für die Kantone bzw. der kontinuierlichen Stärkung des Wettbewerbs zwischen den Universitäten verändern.

**Fall G2:** Wären die Universitäten vollständig frei in der Verwendung der Gelder, könnten sie sie also auch für andere Zwecke verwenden (bspw. für Personalkosten), dann tritt die Frage in den Vordergrund, wie die Kantone die Gelder faktisch verwenden würden. Nimmt man die Expert/innen-Aussagen als Grundlage zur Beurteilung dieser Frage, dann wäre zu erwarten, dass die Kantone aus volkswirtschaftlicher Sicht tendenziell „zu wenig“ investieren würden. Es wird also genau jenes Argument angeführt, welches für die Begründung einer eigenständigen Beitragskategorie für Investitionen entscheidend ist. Vereinfacht gesagt: Investieren die Kantone von selbst auf volkswirtschaftlich optimalem Niveau, braucht es keine speziellen Investitionsbeiträge. Dies braucht es nur, wenn man nicht von dieser Annahme ausgeht.

Bei beiden diskutierten Fällen G1 und G2 würde die **Fachstelle für Hochschulbauten**, welche heute grössere Baugesuche beurteilt, aufgehoben. Damit würde, dies zeigen die Evaluationsergebnisse in Kapitel 7 deutlich, eine wichtige Institution abgeschafft, welche heute die Qualität der baulichen Investitionen beeinflusst.

### Fazit

Entscheidend für das Fazit ist die Beurteilung der Frage, ob die Universitäten und Kantone – würde man ihnen das Investitionsgeld fix zuweisen und ihnen die Verwendung der Gelder frei stellen – in volkswirtschaftlicher Sicht genügend investieren würden. Aufgrund der Aussagen der Expert/innen ist davon auszugehen, dass dies nicht eintreffen würde. Gehen wir von dieser Annahme aus, dann kommt es weiter darauf an, wie die Gewichte zwischen der disponiblen Masse (Steuerungsmöglichkeiten für den Bund, Initialstärkung des Wettbewerbs) und der Frankenquote (Planungssicherheit für die Kantone, kontinuierliche Stärkung des Wettbewerbs zwischen den Kantonen) festgelegt werden. Würde das ganze Gewicht auf die Steuerungsmöglichkeiten des Bundes gelegt, dann wäre es vorstellbar, die Investitionsbeiträge in die projektgebundenen Beiträge einzurechnen (mit fix vorgegebenem Budget für die Investitionen; Fall P1). Würde demgegenüber das Gewicht ganz auf die Planungssicherheit der Kantone bzw. auf die kontinuierliche Stärkung des Wettbewerbs gelegt, dann wäre die Einrechnung der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge (mit fixiertem Verwendungszweck; Fall G1) denkbar.

Es gibt zur Zeit aber keine Hinweise darauf, dass die Prioritäten zwischen den Steuerungsmöglichkeiten des Bundes und der Planungssicherheit der Kantone bzw. der kontinuierlichen Stärkung des Wettbewerbs so klar verteilt sind, wie dies eine Einrechnung in die eine oder andere Beitragsart fordern würde. Am naheliegendsten ist es daher, die Investitionsbeiträge als eigenständige Beitragskategorie zu erhalten und die Kreditanteile der disponiblen Masse und der Frankenquote den jeweiligen Verhältnissen anzupassen.

### 10.3.3 Alternative 3: Ersatzlose Aufhebung der Investitionsbeiträge

#### Der Vorschlag

Der Vorschlag, die Investitionsbeiträge ersatzlos zu streichen, wurde bisher von keiner Seite vorgebracht. Dennoch muss im Rahmen jeder Evaluation untersucht werden, was geschehen würde, wenn es die Subvention einfach nicht mehr geben würde. Dies würde in erster Linie einen Ausfall an Finanzierungserträgen bei den kantonalen Universitäten bedeuten. In der 10. Beitragsperiode wurden vom BBW pro Jahr Investitionsbeiträge in der Höhe von rund 62 Millionen Franken zugesichert (s. Kap. 3).

#### Der Vorschlag aus der Sicht der befragten Expert/innen

Die Expert/innen wurden zum genannten Vorschlag nicht explizit befragt. Aus den Äusserungen zur Einrechnung der Investitionsbeiträge in die projektgebundenen Beiträge resp. in die Grundbeiträge lässt sich jedoch ableiten, dass eine solche Veränderung abgelehnt würde. Hauptargument ist die Befürchtung, dass die Aufhebung dazu führen würde, dass weniger investiert wird und somit langfristig die Qualität von Lehre und Forschung leiden würde. Weniger investiert würde deshalb, weil die meisten Kantone nicht in der Lage wären, die entstehende Lücke selbst zu finanzieren.

#### Der Vorschlag im Lichte der Evaluationsergebnisse

Wenn die Infrastruktur der Universitätslandschaft mehr oder weniger erstellt wäre, wenn es also kaum mehr Neu-Investitionen brauchen würde, dann wäre das Instrument der Investitionsbeiträge ganz sicher in Frage zu stellen. Die Ausführungen in Kapitel 11 zeigen, dass die befragten Expert/innen in den kommenden Jahren von einem beträchtlichen Investitionsbedarf ausgehen. Dieser begründet sich mehrfach:

- Es wird davon ausgegangen, dass die Zahl der Studierenden im universitären Bereich sowie im Fachhochschulbereich weiter ansteigen wird.
- Die geplante Zusammenführung der beiden grossen Bereiche des tertiären Sektors, der Universitäten und der Fachhochschulen, wird einen grösseren Reorganisations- und Investitionsbedarf auslösen.
- Die Universitätslandschaft kann gemäss Aussagen der Expert/innen hinsichtlich der Infrastruktur nie als fertig erstellt betrachtet. Neu entwickelte Technologien führen dazu, dass es einen konstanten Anpassungsbedarf bei Apparaten, Informatik und Bauten gibt.

Der Investitionsbedarf scheint somit ausgewiesen zu sein. Trifft dies zu, dann stellt sich die Frage, ob die Investitionen nicht auch ohne Investitionsbeiträge vorgenommen würden. Die Ergebnisse in Kapitel 7 („Wirkungen“) zeigen eindrücklich, dass ohne Investitionsbeiträge gar nicht (bei kleinen Universitäten), weniger und/oder zeitlich verzögert investiert worden wären. Die Konsequenzen dieses veränderten Investitionsverhaltens müssen letztlich an den im UFG verankerten Zielen der Investitionsbeiträge gemessen werden. Es gilt die Frage zu beantworten, um wie viel schlechter die Ziele ohne Investitionsbeiträge erreicht worden wären. Und weiter: Wenn die Ziele schlechter erreicht worden wären, sind dann die effektiv vorgenommenen Ausgaben für die Investitionsbeiträge gerechtfertigt, um den Zielerreichungsgrad im gemessenen Ausmass zu verbessern?

Zuerst zum Zielerreichungsgrad. Er wurde in Kapitel 9 ausführlich diskutiert. Es kann davon ausgegangen werden, dass die den Investitionsbeiträgen vorgegebenen Ziele ohne Investitionsbeiträge in geringerem Ausmass erreicht worden wären. Allerdings lässt sich der geringere Zielerreichungsgrad nur schwer quantifizieren und in Franken bewerten, weil es für die einzelnen Ziele nicht klare Sollwerte gibt, welche zu erreichen sind.

Der Bund gibt in der 10. Beitragsperiode 250 Millionen Franken für die Investitionsbeiträge aus (Zusicherungen). Ist der Nutzen in Form einer höheren Zielerreichung mehr als die Kosten von 250 Millionen Franken wert? Aufgrund der nicht präzise durchführbaren Quantifizierung der Zielerreichung kann diese Frage nicht direkt beantwortet werden. Wir können uns einer Antwort aber indirekt annähern.

Aufgrund der Mittelknappheit der Kantone und den positiven Externalitäten, welche ausserhalb der Kantonsgrenzen anfallen, kann davon ausgegangen werden, dass die Kantone, wären sie für die Finanzierung der Investitionen alleine zuständig, in einer volkswirtschaftlichen Sichtweise zu wenig investieren würden. (OA liegt in Abbildung 18 bspw. unterhalb von OC und OD). Die Bundesbeiträge für die Investitionen führen somit zu einer Annäherung an das gesellschaftliche Optimum. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Bundesbeiträge wäre dann kritisch zu beurteilen, wenn aufgrund der Beiträge überinvestiert wird (über das gesellschaftlich optimale Niveau hinaus) oder wenn es zu substantiellen Mitnahmeeffekte kommt. Betrachten wir kurz beide Argumente.

■ **Überinvestition:** Aufgrund der uns vorliegenden Evaluationsergebnisse kann festgehalten werden, dass die Kantone ohne Investitionsbeiträge weniger investieren würden, als sie eigentlich gerne möchten. Neben den Investitionen mit Bundesbeiträgen nehmen sie sogar noch solche ohne Bundesbeiträge vor. Die Kantone nehmen aus ihrer Sicht daher kaum Überinvestitionen vor. Woher wissen wir aber, dass die Kantone selbst eine korrekte Einschätzung über das notwendige Investitionsvolumen vornehmen? Diese Frage wurde nicht untersucht und wäre sicher auch schwierig zu beantworten. Es müsste nämlich gemessen werden, wie die Investitionen zur Qualität von Lehre und Forschung beitragen. Auch hier hilft eine indirekte Überlegung: Bei „normalen“ Privatunternehmungen wird nicht gefragt, ob sie wissen, wie viel sie investieren müssen. Man geht davon aus, dass es niemand anders besser weiss und dass Fehlinvestitionen früher oder später durch den Markt bestraft werden. Auch bei den Universitäten kann davon ausgegangen werden, dass kaum jemand besser weiss, wie viel zu investieren ist, als die Universitäten selbst. Der Bildungs- und Forschungsmarkt dürfte hingegen in diesem Bereich nur sehr selten dazu führen, dass Fehlinvestitionen bestraft werden.

■ **Mitnahme-Effekte:** Hier konnten wir in Kapitel 8 zeigen, dass Mitnahmeeffekte auf Budgetebene nicht in substantiellem Ausmass auftreten.

Die beiden Argumente weisen darauf hin, dass mit grosser Wahrscheinlichkeit das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Investitionsbeiträge positiv ist.

### Fazit

Die Investitionsbeiträge führen zu einer besseren Erreichung der im UFG verankerten Ziele. Gleichzeitig können wir ausschliessen, dass es dadurch zu grossen Überinvestitionen oder zu substantiellen Mitnahmeeffekten gekommen ist. Daher ist es sinnvoll, dass es dieses Instrument gibt.

### 10.3.4 Zusammenfassung

Die im Abschnitt 10.3 vorgenommenen Überlegungen zu den Alternativen zur heutigen Ausgestaltung der Investitionsbeiträge lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Eine **ersatzlose Streichung** der Investitionsbeiträge drängt sich nicht auf, weil sie zur Erreichung der im UFG gesetzten Ziele beitragen und keine grösseren Ineffizienzen verursachen (kein substantieller Mitnahmeeffekt, praktisch keine negativen Nebenwirkungen).
- Eine **Einrechnung der Investitionsbeiträge** in die projektgebundenen Beiträge oder in die Grundbeiträge drängt sich nicht auf, weil beide Formen eine Extremlösung darstellen würden. Bei den projektgebundenen Beiträgen würde die Planungssicherheit der Kantone stark reduziert. Zudem hätten die kleine-

ren Universitäten zu befürchten, dass die grossen sie an den Rand drängen. Bei den Grundbeiträgen würde der Bund jegliche Steuerungsmöglichkeit aufgeben. Die heutige Aufteilung in eine Frankenquote (fixe, leistungsorientierte Zuteilung der Investitionsbeiträge zu den Universitäten und Kantonen) und eine disponible Masse (projektweise frei einsetzbar durch den Bund) vereinbart beide Aspekte und stellt daher eine gute Lösung dar. Über die Zeit kann immer wieder diskutiert werden, welcher Kreditanteil auf welchen Verwendungszweck zugeordnet wird.

■ Im Rahmen der heutigen Ausgestaltung wurden ebenfalls verschiedene Änderungsvorschläge geprüft:

(a) Es gibt keine ausreichenden Argumente, um den **Kreditanteil der Frankenquote** oder disponiblen Masse zu erhöhen.

(b) Es zeigte sich weiter, dass der **Anteil der Forschung bei der Berechnung der Frankenquote** erhöht werden könnte, weil der Nationalfonds die Infrastruktur bei der Projektvergabe nur ungenügend berücksichtigt.

(c) Die **Höhe des Beitragssatzes an die einzelnen Investitionsprojekte** (heute zwischen 30% und 55%) scheint in einer sinnvollen Bandbreite zu liegen, da Beitragssätze in diesem Bereich in den Kantonen vermehrte Investitionen in universitäre Infrastrukturen bewirken. Allerdings ist besonders bei Bauprojekten darauf hinzuweisen, dass der effektive Anteil der Bundesbeteiligung an den gesamten Projektkosten aufgrund der Festlegung von anrechenbaren Kosten für Lehre und Forschung bedeutend unter dem eigentlichen Beitragssatz liegen kann, was mit einem entsprechenden Wirkungsverlust verbunden ist.

(d) Die Begründung für die projektweise Berücksichtigung der kantonalen **Finanzkraft** – Ausgleich der Chancen zwischen den Kantonen – ist überholt und sachlich falsch. Es könnte allerdings andere Gründe geben, zwischen den Kantonen Unterschiede vorzunehmen. Die Kantone unterscheiden sich zum einen in ihrem Investitionsverhalten, abhängig von der Grösse des Kantons, des Wirtschaftspotentials, der Grösse der Universität und weiteren Faktoren. Zum anderen sind die Universitäten in der Erbringung der Lehre und Forschung unterschiedlich effizient. Wenn der Bund diese kantonalen Unterschiede berücksichtigen will, dann kann eine unterschiedliche Behandlung der Kantone nach wie vor sinnvoll sein. Diese Zusammenhänge müssten aber zuerst näher untersucht werden. Anschliessend wären sie in ein einfaches, nachvollziehbares und zuverlässiges Abstufungssystem überzuführen. Ob dies möglich ist, muss an dieser Stelle offen bleiben.

Denkbar ist daher auch, dass die Abstufung nach Finanzkraft aufgehoben wird, da ihre Begründung – wie erwähnt – überholt ist. Zu bestimmen wäre hier, welcher Co-Finanzierungssatz des Bundes in Zukunft zu gelten hat. Die heutigen Subventionssätze schwanken zwischen 30 Prozent und 55 Prozent. Der durchschnittliche Beitragssatz liegt bei 32 Prozent. Welcher Einheitssatz der richtige wäre, müsste unter Berücksichtigung verschiedener Aspekte geprüft werden. In Kapitel 7 konnte gezeigt werden, dass die Wirkungen in kleineren und mittleren Kantonen dann besonders gross sind, wenn die Subventionssätze gegen die 50-Prozent Marke gehen. Würde eine Einheitssatz auf dieser Höhe gewählt, so müsste das insgesamt zur Verfügung stehende Budget für die Investitionsbeiträge stark erhöht werden, wenn nach wie vor alle ausgewählten Projekte finanziert werden sollen. Könnte das Budget nicht erhöht werden, so müssten mehr Projekte abgelehnt werden. Würde demgegenüber der Einheitssatz nahe bei der 30-Prozentmarke gewählt, so müsste mit einem deutlichen Wirkungsverlust der Beiträge bei kleineren und mittleren Universitäten umgegangen werden.

(e) Der gesamthaft gesprochene **Kredit für die Investitionsbeiträge** (250 Millionen in der 10. Beitragsperiode) dürfte eher zu knapp bemessen sein.

(f) Bei der Vergabe der Investitionsbeiträge für **Informatikprojekte** könnte gut zu einem pauschalisierten System übergewechselt werden, weil die Investitionsbeiträge in diesem Bereich kaum eine Wirkung auslösen und zudem negative Verhaltensanreize auslösen.

(g) Es wäre im Hinblick auf das vorhandene Steuerungswissen von Vorteil, die Vergabe von Investitionsbei-

10 Prüfung von Alternativen zur heutigen Ausgestaltung der Investitionsbeiträge

trägen an **wissenschaftliche Apparate** in den SNF zu verorten oder zumindest die Zusammenarbeit des BBW mit dem SNF in diesem Bereich zu verstärken.

(h) Die **Mindestaufwandgrenze** könnte sich in Zukunft auf die anrechenbaren Kosten für Lehre und Forschung beziehen, um so Bagatellsubventionen, welche keinerlei Wirkung entfalten, zu verhindern.

(i) Die Beitragsberechtigung des **Unterhalts** der Gebäude wäre grundsätzlich denkbar, wird aber heute bereits implizit über die Grundbeiträge vorgenommen. Daher ist keine besondere Berücksichtigung notwendig.

(j) Grundsätzlich wäre es sinnvoll, die **Miete** von Räumlichkeiten und die Erstellung von Gebäuden gleich zu behandeln. Praktische Probleme führen aber dazu, dass eine «perfekte» Gleichbehandlung nur schwer umsetzbar ist. Daher müsste nach einem System gesucht werden, welches die Mieten mehr oder weniger gleich behandelt.

(k) Die Wiedereinführung der Berechtigung von **Studentenheimen** für Investitionsbeiträge drängt sich auf, weil dadurch die Mobilität der Studierenden gefördert werden kann.

**10.4 Beantwortung der Fragestellungen**

Tabelle 22: Beantwortung der aufgeworfenen Fragen zu den Alternativen

Frage	Antwort
Grundsätzliche Überlegungen zur Finanzierung von Universitäten (Abschnitt 10.1)	
a) Soll die öffentliche Hand in den tertiären Bildungsmarkt eingreifen?	■ Ein staatlicher Eingriff in den freien tertiären Bildungsmarkt kann aus verschiedenen Gründen gerechtfertigt werden (Erhöhung der Chancengleichheit, Erhöhung der Wahlfreiheit, Erhöhung der Effizienz). Wichtig ist die Feststellung, dass auch ökonomische Überlegungen einen Eingriff nahe legen (zur Internalisierung von Externalitäten und zur Bereitstellung öffentlicher Güter).
b) Wenn ja: In welcher Form soll der staatliche Eingriff erfolgen (staatliches Angebot oder staatliche Finanzierung)?	■ Als Form des Staatseingriffes zur Korrektur des Ergebnisses eines freien tertiären Bildungsmarktes stehen finanzielle Instrumente (Subventionen, Lenkungsabgaben) der öffentlichen Hand im Vordergrund. Vorstellbar, aber nicht zwingend, ist in bestimmten Bereichen auch das staatliche Angebot von Bildung.
c) Wenn staatliche Finanzierung: Sollen der Bund oder die Kantone oder beide gemeinsam den Hochschulbereich finanzieren?	■ Ein finanzielles Engagement des Bundes lässt sich gut durch die Internalisierung von Externalitäten und durch die Ermöglichung von (Grundlagen-)Forschung rechtfertigen. Da die Kantone unterschiedlich von den Externalitäten betroffen sind, drängt sich auch ein horizontaler Ausgleich zwischen den Kantonen auf.
d) Sollen die Universitäten (Objekthilfe) oder die Studierenden (Subjekthilfe) finanziell unterstützt werden?	■ Aufgrund theoretischer Überlegungen kann nicht definitiv entschieden werden, ob eher die Subjekt- oder die Objektfinanzierung oder allenfalls sogar eine Mischung der beiden Formen optimal ist. Im Vordergrund steht eher die Subjektfinanzierung. Durch eine kluge Ausgestaltung der Objekthilfe (output- oder outcomeorientiert) können im tertiären Bereich aber ähnliche Wirkungen erzielt werden wie mit der Subjekthilfe.
e) Wenn die Objekthilfe sinnvoll ist: Soll der Bund die finanzielle Unterstützung der Universitäten zweckbinden, bspw. in Form von Investitionsbeiträgen?	■ Notwendiges Element für die Begründung von Investitionsbeiträgen des Bundes ist es, dass ohne die Beiträge in einer volkswirtschaftlichen Sichtweise von den Kantonen und Universitäten nicht genug investiert würde oder Investitionen von unzureichender Qualität vorgenommen würden oder die Investitionen zu einem falschen Zeitpunkt erfolgen würden. Trifft keine dieser Vermutungen zu, so ist es nicht notwendig, für Investitionen eine eigenständige Beitragskategorie zu begründen.
f) Falls eine Zweckbindung in Form von Investitionsbeiträgen sinnvoll ist: Welche Ausgestaltungsmöglichkeiten der Investitionsbeiträge sind möglich?	■ Es ist nicht eindeutig, ob die Investitionsbeiträge projektspezifisch oder leistungsorientiert-pauschal an die Universitäten gesprochen werden sollen. Der Entscheid zwischen diesen beiden Formen kann nicht theoretisch, sondern nur aufgrund der konkreten Verhältnisse getroffen werden. Bei der projektweisen Zuteilung tritt die Steuerungsfunktion des Bundes in den Vordergrund. Bei der leistungsorientiert-pauschalen Zuteilung steht die Planungssicherheit für die Kantone und die kontinuierliche Stärkung des Wettbewerbs zwischen den Universitäten im Vordergrund.

Fortsetzung Tabelle 22: Beantwortung der aufgeworfenen Fragen zu den Alternativen

Frage	Antwort
g) Welche Höhe sollten die Investitionsbeiträge haben?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Der Beitragssatz des Bundes an die einzelnen Investitionsprojekte der Kantone hängt von folgenden Faktoren ab: Vom Investitionsverhalten der Kantone, vom Investitionsvolumen, welches die Kantone als optimal betrachten, und vom Investitionsvolumen, welches der Bund für die Kantone als ideal ansieht.</li> <li>■ Wichtig ist die Einsicht, dass Investitionsbeiträge nicht automatisch zum volkswirtschaftlich richtigen Investitionsniveau führen. Maximal kann mit Investitionsbeiträgen das Investitionsniveau erreicht werden, welches die Kantone als optimal betrachten. Mehr Investitionen, sollte dies aus Bundessicht sinnvoll sein, sind nur durch aus Kantonssicht verschwenderisches Verhalten möglich.</li> </ul>
Zur bisherigen Kritik an den Investitionsbeiträgen (Abschnitt 10.2)	<p>In den letzten 10 Jahren wurde verschiedentlich vorgeschlagen, die Investitionsbeiträge als eigenes Finanzierungsinstrument aufzuheben oder in die projektgebundenen Beiträge einzurechnen. Die vorgebrachten Argumentationen lassen sich wie folgt zusammen fassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Finanzierung der Universitäten (im Bereich der Lehre) habe primär zwischen den Kantonen zu erfolgen und nicht im Verhältnis des Bundes zu den Kantonen. Der Bund soll sich auf die Finanzierung der Grundlagenforschung beschränken.</li> <li>■ Die Investitionsbeiträge sollen nur noch von Fall zu Fall und nach eingehender Prüfung ausbezahlt werden. Einen „automatisierten“ Anspruch auf Investitionsbeiträge – der in dieser Form spätestens seit der Einführung der Prioritätenliste 1996 nicht mehr existiert – solle es nicht mehr geben. Durch die Abkehr vom „Automatismus“ erhofft man sich eine Effizienzsteigerung.</li> <li>■ Durch eine fallweise Prüfung würde der Bund zudem ein stärkeres Steuerungsinstrument erhalten, indem er seine Vorstellungen der Hochschullandschaft stärker durchsetzen kann. Dadurch erhofft man sich eine Qualitäts- und eine Effizienzsteigerung.</li> <li>■ Die Universitäten sollen ein Budget erhalten, welches sie möglichst frei und ohne weitere Auflagen verwenden können. Dazu gehört nicht nur der Betrieb der Universitäten, sondern auch die Investitionen. Das Aufrechterhalten der Investitionsbeiträge, welches mit einem Antrag an den Bund (und an den Kanton) verbunden ist, wäre in dieser Sichtweise somit ein nicht legitimer Eingriff in die Autonomie der Universitäten.</li> </ul>
In welchen Bereichen wurden Änderungsmöglichkeiten untersucht (Abschnitt 10.3)?	
a) Vollzug	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Keine Prüfung von Alternativen</li> </ul>
b) Berechnungsart der Investitionsbeiträge	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prüfung der Aufteilung in eine Frankenquote und eine disponible Masse</li> <li>■ Prüfung der Anteile Lehre und Forschung an der Berechnung der Frankenquote</li> <li>■ Prüfung einer Pauschalisierung der Beiträge an Informatikmittel</li> <li>■ Bezug der Mindestaufwandgrenze auf anrechenbare Kosten</li> </ul>
c) Höhe der Beiträge	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prüfung der Höhe des Verpflichtungskredits für die Investitionsbeiträge</li> <li>■ Prüfung der Höhe des Beitragssatzes</li> </ul>
d) Voraussetzungen für die Beitragsgewährung	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prüfung einer Aufhebung der Abstufung nach Finanzkraft</li> <li>■ Vergabe von Beiträgen an Apparate-Projekte durch SNF</li> <li>■ Beitragsberechtigung des Unterhalts</li> <li>■ Beitragsberechtigung von Mieten</li> <li>■ Beitragsberechtigung von Studentenwohnheimen</li> </ul>
e) Grundsätzliches	<p>Prüfung folgender Alternativen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einrechnung der Investitionsbeiträge in die projektgebundenen Beiträge,</li> <li>■ Einrechnung der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge,</li> <li>■ Ersatzlose Streichung der Investitionsbeiträge</li> </ul>
Zu welchen Ergebnissen kam der Vergleich?	
b) Berechnungsart der Investitionsbeiträge	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Aufteilung in eine Frankenquote und eine disponible Masse ist nach wie vor sinnvoll. Über die Gewichtung der einzelnen Teile kann diskutiert werden. Eine hälftige Aufteilung scheint aber Sinn zu machen.</li> <li>■ Der derzeitige Anteil von 30 Prozent, mit welchem die Leistungen der Forschung bei der Berechnung des leistungsabhängigen Teilbetrags der Frankenquoten berücksichtigt werden, scheint zu wenig zu sein verglichen mit den tatsächlich anfallenden Kosten durch die Infrastrukturnutzung durch diesen Bereich. Eine Aufteilung von 50 zu 50 Prozent zwischen Leistungen der Lehre und der Forschung erscheint sinnvoller.</li> <li>■ Durch eine Vergabe der Investitionsbeiträge an Informatikmittel über eine jährliche Pauschale könnte sowohl beim Bund wie bei den Kantonen der Verwaltungsaufwand minimiert werden. Ansonsten geht dadurch keine Wirkung der Investitionsbeiträge verloren.</li> <li>■ Durch den Bezug der Mindestaufwandgrenze auf die anrechenbaren Kosten könnten die Mittel der Investitionsbeiträge effektiver eingesetzt werden.</li> </ul>

Fortsetzung Tabelle 22: Beantwortung der aufgeworfenen Fragen zu den Alternativen

Frage	Antwort
c) Höhe der Beiträge	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Höhe des heutigen Investitionskredites von 250 Millionen Franken scheint etwas zu knapp zu sein. Allerdings kann aufgrund fehlender Zieloperationalisierungen kaum beurteilt werden, wie sich ein etwas geringeres Investitionsbeitragsbudget unter Kosten-Nutzen-Aspekten gesehen auswirkt.</li> <li>■ Die heute gewählten Beitragssätze von 30 Prozent bis 55 Prozent an einzelne Investitionsprojekte scheinen, soweit beurteilbar, von der absoluten Höhe her sinnvoll gewählt zu sein. Allerdings kann der effektive Anteil der Bundesfinanzierung wesentlich tiefer sein als der eigentliche Beitragssatz (anrechenbare Kosten), was die Wirkungen des Investitionsbeitrags auf die Durchführung des Projektes vermindert.</li> <li>■ Eine Abstufung der Investitionsbeiträge nach Finanzkraft aufgrund distributiver Argumente ist nicht gerechtfertigt. Die Investitionsbeiträge dienen dazu, dass über die kantonalen Investitionen die Qualität von Lehre und Forschung in einer effizienten Art und Weise erhöht werden. Die Investitionsbeiträge haben daher einen allokativen Hintergrund. Nun ist es aber so, dass aus allokativen Gründen einiges dafür spricht, die Bundesbeiträge nach Kantonen abzustufen. Wie die Abstufung im Detail aussehen muss, wäre empirisch zu klären.</li> </ul>
d) Voraussetzungen für die Beitragsgewährung	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Durch die Verortung der Investitionsbeiträge an wissenschaftliche Apparate innerhalb des SNF könnte das damit verbundene Steuerungspotenzial dorthin verschoben werden, wo auch das nötige Steuerungswissen vorhanden ist. Auch die verstärkte Zusammenarbeit des BBW mit dem SNF wäre in dieser Hinsicht bereits hilfreich.</li> <li>■ Eine Beitragsberechtigung des Unterhalts scheint im bestehenden Finanzierungsmodell der Investitionsbeiträge als Anstossfinanzierung nicht sinnvoll.</li> <li>■ Ein möglichst weitgehende Gleichbehandlung von Mieten und der Erstellung von Gebäuden sollte angestrebt werden.</li> <li>■ Durch die Wiederaufnahme der Beitragsberechtigung von Studentenwohnheimen könnte die Zielerreichung in bezug auf die Ziele des UFG (Mobilität, internationale Zusammenarbeit) optimiert werden.</li> </ul>
c) Grundsätzliches	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Aufhebung der Investitionsbeiträge würde zu einem Rückgang des Investitionsvolumens führen. In der Folge würden die im UFG verankerten Ziele weniger gut erreicht. Wie allerdings eine Kosten-Nutzen-Bilanz aussehen würde, muss aufgrund der mangelnden Operationalisierung der Ziele offen bleiben.</li> <li>■ Eine Einrechnung der Investitionsbeiträge in die projektgebundenen Beiträge käme einer Ausdehnung der disponiblen Masse auf 100 Prozent des Kredites gleich. Dies kann nur dann sinnvoll sein, wenn die Planungssicherheit der Kantone und die kontinuierliche Stärkung des Wettbewerbs zwischen den Kantonen vollständig in den Hintergrund tritt.</li> <li>■ Eine Einrechnung der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge käme einer Ausdehnung der Frankenquote auf 100 Prozent des Kredites gleich. Dies kann nur dann sinnvoll sein, wenn die Steuerungsmöglichkeiten des Bundes vollständig in den Hintergrund treten.</li> </ul>

Quelle: Eigene Darstellung



## 11 Zukünftiger Investitionsbedarf

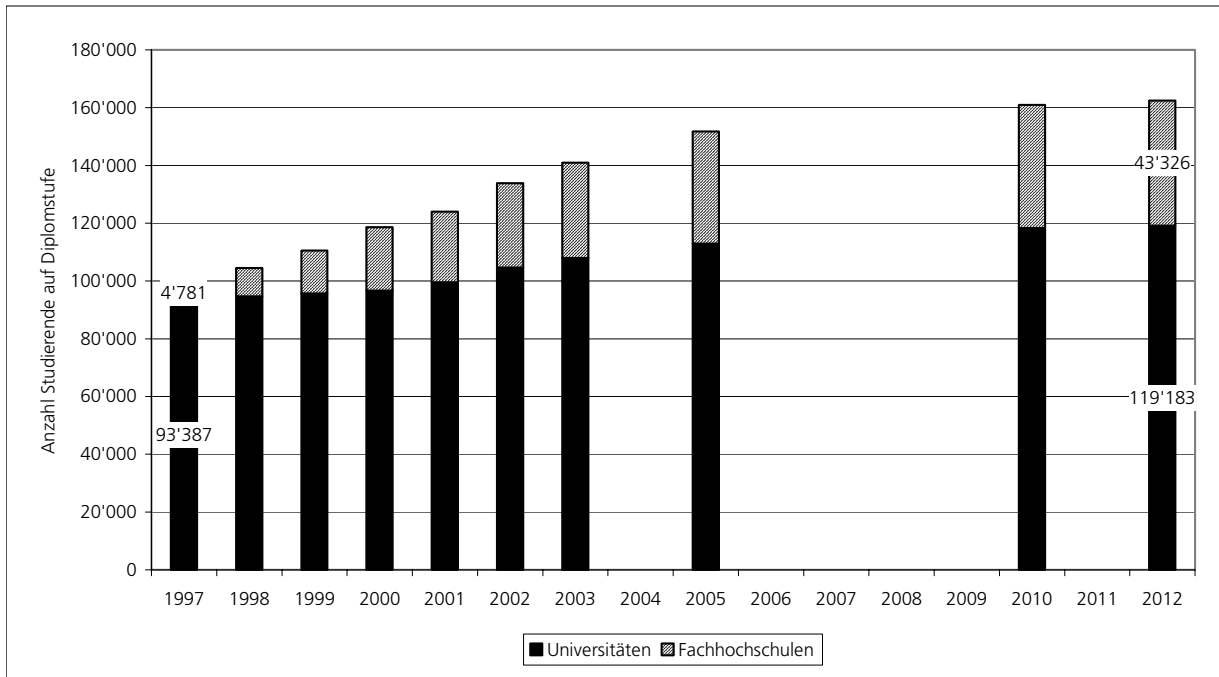
Die Investitionsbeiträge wurden 1969 unter dem Eindruck von stark steigenden Studierendenzahlen und knappen Raumverhältnissen eingeführt. Die Kantone waren überfordert, den notwendigen Ausbau alleine vorzunehmen. Wie sieht dies aber heute aus? Kann man nicht davon ausgehen, dass die universitäre Landschaft mehr oder weniger fertig gebaut ist? Welche Konsequenzen hätte dies auf die Existenzberechtigung und die Ausgestaltung der Investitionsbeiträge? Im elften Kapitel gehen wir diesen Fragen nach, indem wir verschiedene Elemente zusammentragen: In Abschnitt 11.1 gehen wir auf die Entwicklung der Studierendenzahlen, dem wohl wichtigsten Indikator für den Investitionsbedarf, ein. Abschnitt 11.2 wendet sich den in den vom Bund für die kommenden Jahre geplanten Änderungen im tertiären Bildungssektor zu, welche ebenfalls für die Investitionen relevant sein werden. Abschnitt 11.3 fasst schliesslich die Einschätzungen der befragten Expert/innen zusammen. Im abschliessenden vierten Abschnitt fassen wir die Ergebnisse zusammen und beantworten die gestellten Fragen.

### 11.1 Entwicklung der Studierendenzahlen

Der Investitionsbedarf an Universitäten hängt von mehreren Faktoren ab: Von der Entwicklung der Studierendenzahlen, von der Entwicklung der einzelnen Disziplinen (hier vor allem von den naturwissenschaftlich-technischen Wissenschaften) und natürlich auch von der Entwicklung der Forschung. Wichtigstes Element dürften nach wie vor die Studierendenzahlen sein. Das Bundesamt für Statistik berechnete in den letzten beiden Jahren entsprechende Prognosemodelle. Diese stützen sich auf vielfältige Annahmen hinsichtlich der Übertrittsquoten von der einen zu anderen Schulstufe. Daneben werden aber auch Annahmen im Bereich der Demographie, der Wirtschaftslage, der Lehrerbildungs- und Maturitätsreform, der internationalen Studierendenmobilität, der Zulassungsbeschränkungen an den Unis sowie an den Fachhochschulen vorgenommen (vgl. BFS 2002, 15ff.). Das Bundesamt für Statistik publizierte jüngst Prognosen für die Entwicklung der Studierendenzahlen an den Universitäten (inkl. Eidg. Technische Hochschulen) und an den Fachhochschulen bis ins Jahr 2012 (BFS 2003). Die beiden nachfolgenden Abbildungen dokumentieren die zu erwartende Entwicklung. Sie schliessen sich an die Darstellung der historischen Entwicklung der Studierendenzahlen in Kapitel 3 an.

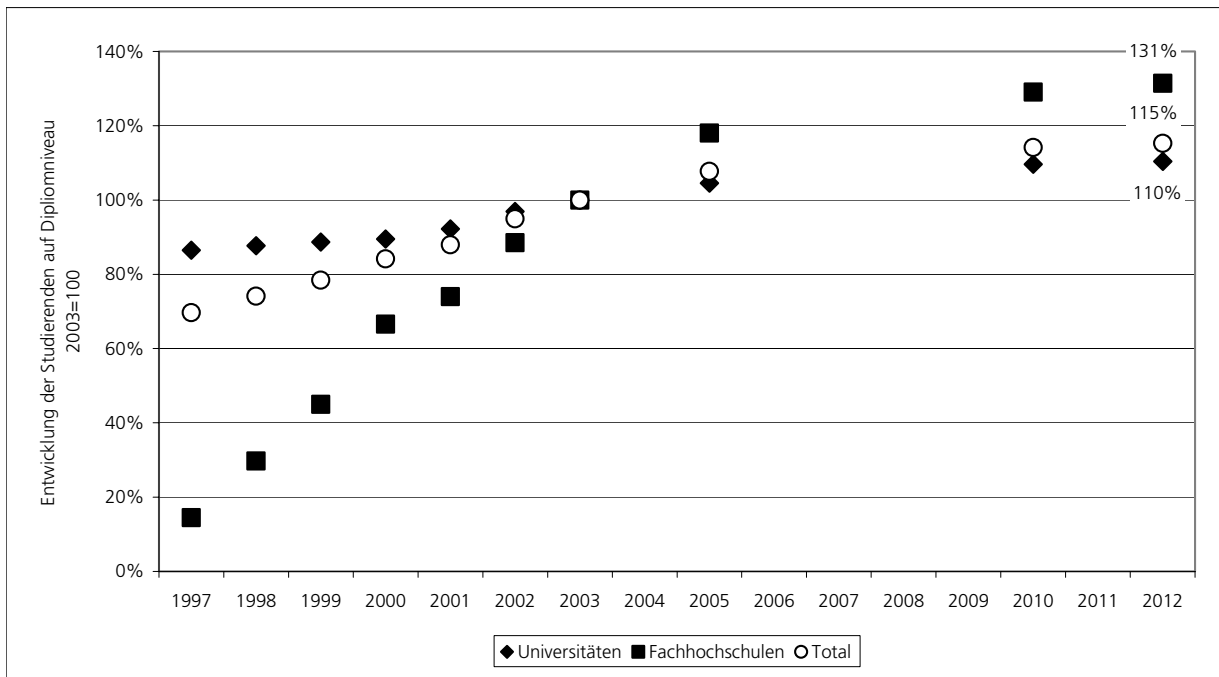
- Die Zahl der Studierenden dürfte gesamtschweizerisch insgesamt von 140'930 Personen im Jahr 2003 auf 162'509 Personen im Jahr 2012 zunehmen. Dies entspricht einem erwarteten Wachstum von 15 Prozent.
- Die Entwicklung des Universitätsbereichs und des Fachhochschulbereichs verlaufen nicht parallel. Bis 2012 wird im Universitätsbereich ein Wachstum von 10 Prozent erwartet, im Fachhochschulbereich von 31 Prozent.
- Der Anteil der Studierenden an Fachhochschulen dürfte daher weiter zunehmen. Im Jahr 2003 betrug er 23 Prozent, im Jahr 2012 dürfte er bei 27 Prozent liegen.

Abbildung 22: Entwicklung der Studierendenzahlen gesamtschweizerisch 1997 bis 2012 – absolute Zahlen



Quelle: www.statistik.admin.ch; BFS 2002/2, 71

Abbildung 23: Entwicklung der Studierendenzahlen gesamtschweizerisch 1997 bis 2012 – Index 2003=100



Quelle: www. statistik.admin.ch; BFS 2002/2, 71

Insgesamt geht das BFS daher davon aus, dass die Studierendenzahlen weiter deutlich zunehmen werden. Damit dürfte ein entsprechender Investitionsbedarf verbunden sein, sowohl bei Gebäuden, bei der Informatik wie auch bei den Apparaten.

Die erwartete Entwicklung der Gesamtzahl der Studierenden wird sich aber nicht an allen Standorten gleich zeigen. Die nachfolgende **Tabelle 23**, welche die Entwicklung bis 2010 abbildet, zeigt die erwartete Entwicklung der Anzahl Studierenden auf Diplomniveau im universitären Bereich nach Universitäten gegliedert (im Ggs. zu den obigen gesamtschweizerischen Darstellungen ohne Doktoranden und Nachdiplomstudierende). Das grösste absolute Wachstum der Studierenden wird an der Uni Zürich (+ 1'069 Personen) und an der Uni Genf (+ 1'040 Personen) erwartet. Das prozentuale Wachstum – die prozentualen Angaben dürften für den Investitionsbedarf fast wichtiger sein – schwanken zwischen –1 Prozent (Pädagogische Hochschule St. Gallen) und +34 Prozent (Uni Luzern). Bei den grösseren Universitäten wird in Genf ein überdurchschnittliches Wachstum erwartet. Die kantonalen Unterschiede weisen darauf hin, dass auch der Investitionsbedarf nicht überall gleich sein wird.

Tabelle 23: Entwicklung der Studierendenzahlen nach Universitäten 1990 – 2010 (auf Diplomniveau)

	1990	1995	2000	2003	2010	Zunahme 2010 zu 2003	
						absolut	in Prozent
Uni Basel	5'596	6'419	5'966	6'158	6'274	116	2%
Uni Bern	8'969	9'164	9'013	10'369	11'010	641	6%
Uni Freiburg	5'538	7'819	7'932	8'759	9'644	885	10%
Uni Genf	10'096	9'881	9'645	10'136	11'176	1'040	10%
Uni Lausanne	6'013	7'379	7'709	7'639	8'189	550	7%
Uni Luzern	156	179	164	557	749	192	34%
Uni Neuenburg	2'299	2'717	2'550	2'676	2'926	250	9%
Uni St. Gallen	3'103	3'003	3'902	4'480	4'567	87	2%
Pädagog. Hochschule St. Gallen	176	236	294	264	261	-3	-1%
USI (Tessin)			1'322	1'680	1'828	148	9%
Uni Zürich	16'261	14'889	16'862	19'224	20'293	1'069	6%
EPF Lausanne	3'242	3'619	4'009	4'578	4'913	335	7%
ETH Zürich	9'107	9'209	8'789	9'853	10'088	235	2%
<b>Total</b>	<b>70'556</b>	<b>74'514</b>	<b>78'157</b>	<b>86'373</b>	<b>91'918</b>	<b>5'545</b>	<b>6%</b>

Quelle: BFS (2002, 69)

## 11.2 Veränderungen im tertiären Bildungssektor

In der Botschaft zur 11. Beitragsperiode (2004 bis 2007) skizziert der Bundesrat den angestrebten Reformprozess des BFT-Bereichs (Bildung, Forschung und Technologie). Wichtige Eckpfeiler sind dabei (Botschaft 2003, 17ff.):

■ Mit Beginn der 12. Beitragsperiode, im Jahr 2008, sollen die Bereiche der kantonalen Universitäten, der ETH sowie der Fachhochschulen in einem einheitlichen Erlass geregelt werden. Gestützt auf eine entsprechende Motion der eidg. Räte beabsichtigt der Bundesrat, im Verlaufe des Jahres 2004 den Entwurf für einen neuen Hochschulartikel in der Bundesverfassung zu unterbreiten.

■ Der Bundesrat sieht den Reformprozess in drei Stufen:

- Erste Etappe (2000-2003): Lancierung des Reformprozesses (Gründung der Fachhochschulen, stärkere Steuerung des Universitätsbereiches durch die SUK, Ausrichtung der Finanzierung auf Anreize, grössere Autonomie im ETH-Bereich, Durchführung von Kooperationsprojekten);
- Zweite Etappe (2004-2007): Unterstützung des Reformprozesses (Erneuerung der Lehre, Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Forschung und der Valorisierung des Wissens, Stärkung der Zusammenarbeit)
- Dritte Etappe (2008-2011): Konsolidierung des Reformprozesses

Die geplanten Änderungen sind zur Zeit noch zu wenig konkret, um ihre Auswirkungen auf den Investitionsbedarf exakt abschätzen zu können. Bei stabilen Studierendenzahlen wäre es theoretisch denkbar, dass es nur zu Verschiebungen zwischen den drei Bereichen ETH, Universitäten und Fachhochschulen kommt. Wenn man sich vorstellt, dass die Wanderung der Studierenden auch von einer „Wanderung“ der Investitionen begleitet wird, dann wäre denkbar, dass es keine zusätzlichen Investitionen mehr braucht. Diese Argumentationskette, darauf wiesen uns die Expert/innen in den Gesprächen hin (vgl. dazu ausführlicher den folgenden Abschnitt), dürfte aber so nicht zutreffen. Jede Umnutzung von Gebäuden führt zu einem beträchtlichen Anpassungs-Investitionsbedarf. Neue Lehrstühle im naturwissenschaftlich-technischen Bereich sind darüber hinaus immer wieder mit einem Apparateinvestitionsbedarf verbunden.

**Fazit:** Unabhängig von der Entwicklung der Studierendenzahlen wird der Reorganisationsbedarf im tertiären Sektor beträchtlich sein. Dieser wird auch einen zusätzlichen Investitionsbedarf mit sich bringen.

### 11.3 Einschätzung von Expert/innen

Die nachfolgende **Tabelle 24** stellt die Auskünfte der befragten Expert/innen zu den beiden Themenbereichen «Entwicklung der Studierendenzahlen» und «Entwicklung des tertiären Sektors» zusammen. Es fallen folgende Gemeinsamkeiten und Unterschiede auf:

- Insgesamt gehen die meisten Expert/innen davon aus, dass die Studierendenzahlen in den kommenden 10 Jahren zunehmen werden. Allerdings fällt die Prognose je nach Universität unterschiedlich aus. Teilweise wird auch vermutet, dass es nur zu Verschiebungen vom universitären in den Fachhochschulbereich kommen könnte.
- Der Bereich der Fachhochschulen wird hinsichtlich der Studierendenzahlen zulegen. Da in den Fachhochschulen sehr oft in kleineren Klassen unterrichtet wird, wirkt sich das Wachstum viel unmittelbarer auf den Raum- und Investitionsbedarf aus als ein vergleichbares Wachstum an den Universitäten, wo häufig in Massenvorlesungen unterrichtet wird.
- Für die Entwicklung des tertiären Bereiches gehen die Meinung auseinander. Während die einen kaum davon ausgehen, dass die grossen Veränderungen durchgeführt werden können, haben sie für andere eine grössere Eintretenswahrscheinlichkeit. Für alle Kantone scheinen die geplanten Veränderungen aber wichtig zu sein.
- Neben der möglichen «Verschmelzung» der beiden Bereiche Universitäten und Fachhochschulen beschäftigen sich die Kantone auch stark mit der Umsetzung der Bologna-Deklaration. Es wird davon ausgegangen, dass zu wenig finanzielle Mittel vorhanden sind, die Umstellung auf Bachelor- und Masterprogramme in den kommenden Jahren vorzunehmen.

Tabelle 24: Einschätzung der Entwicklungen im tertiären Bereich durch die befragten Expert/innen

	Entwicklung der Studierenden	Entwicklung tertiärer Sektor
<b>Zürich</b>	<p>■ Es wird erwartet, dass in 10 Jahren an der Universität Zürich 25'000 Studierende immatrikuliert sein werden (im Jahr 2001 waren es 17'482 auf Diplomstufe).</p> <p>■ Die Firmen verlangen immer mehr Generalisten mit einer guten Allgemeinbildung, die Berufsbildung wird in Zukunft weniger wichtig sein, da sie immer mehr zur Spezialistenausbildung wird. Falls sich die FHS gut entwickeln und mit der Umsetzung der Bologna-Deklaration die Studiengänge von Universität und FHS durchlässig werden, kann es sein, dass der Zustrom von Studierenden an die Universität nicht stärker wird.</p>	<p>■ Die Aussichten auf ein gemeinsames Gesetz für Universitäten und Fachhochschulen werden als nicht sehr gut eingeschätzt, aber es wäre der richtige Weg. Die Umsetzung der Bologna-Deklaration sei vor allem eine Frage der Finanzierung. Man sei davon noch meilenweit entfernt. Da dieses System vom Bund initiiert worden sei, sollen dafür auch Bundesmittel fließen. Die Umsetzung werde an den finanziellen Problemen nicht scheitern, aber sich stark verzögern. Es werden dadurch Schwerpunkte im universitären Angebot gebildet werden müssen. Allzu viel wird sich am Angebot aber nicht verändern. Durch spezielle Master-Angebote wird die Mobilität der Studierenden gefördert werden. Mit 1'000 Studierenden an einer Fakultät wird man mehrere Schwerpunkte anbieten können, darunter vielleicht nur 1-2. Dies ist eine Kostenfrage: je kleiner die Fakultät, desto teurer wird der Master-Lehrgang.</p> <p>■ Der Aufbau der FHS ist jedoch auch sehr aufwändig, die Personalkosten sind sehr hoch wegen dem Klassenunterricht. Die Infrastrukturen sind hingegen billiger, weil weniger Forschung betrieben wird. An den FHS des Kantons Zürich sind derzeit 8'000, an der Universität 22'000 Studierende immatrikuliert. Nach reinen Betriebskosten ohne Forschung kommt der Studierende an der Universität rund 1/3 billiger als an der FHS.</p>
<b>Basel</b>	<p>Es wird geschätzt, dass die Studierenden im Bereich Hochschulen insgesamt zunehmen werden. Die Universität wird gegenüber der Fachhochschule den grösseren Anteil behalten. Bei der FHS war das Wachstum in der Anfangsphase sehr gross, bedingt durch den Aufbau. Angestrebt werden bis 2006/7 10'000 Studierende an der Universität Basel. Im Moment sind es leicht über 8000. Die Universität will mehr Werbung in umliegenden Kantonen machen. Andere Kantone sollen angebunden werden. Die Anzahl Studierender bewegt sich auch nach Modeerscheinungen, im Moment boomt z.B. die Psychologie. Die Reaktion auf den Arbeitsmarkt ist meist zu langsam. Wenn in Luzern eine rechtswissenschaftliche Fakultät eröffnet wird, erwartet man in Basel eine gewisse Abwanderung.</p>	<p>Das Ressort Hochschulen des Erziehungsdepartements ist zuständig für die FHS und die Universität. Dieser Bereich wird als Einheit angesehen. Zur Umsetzung der Bologna-Deklaration besteht ein Zusammenarbeitsvertrag zwischen der FHS und der Universität. Die FHS soll auch eigene Master anbieten. Sonst gibt es ein Zweiklassensystem in der tertiären Bildung. Die Durchlässigkeit der Lehrgänge soll verbessert werden. Der Bereich FHS soll im Prestige und Know-How gestärkt werden. Dieser Bereich wird nicht schneller wachsen als die Universität.</p>
<b>Tessin</b>	<p>Vielleicht wird die USI eines Tages 3000 Studierende haben. Wahrscheinlich werden es weniger sein. Durch das Bachelor/Master-System wird die Anzahl der Studierenden um bis um einen Fünftel bzw. 300 Studierende ansteigen, weil dadurch die Normalstudiendauer bis zum Masterabschluss im Vergleich zu heute um ein Jahr verlängert wird. In der neuen Fakultät für Informatik könnten 300-400 Studierende zusätzlich Platz finden. Man will die Studierendenzahlen klein halten, weil damit die Betreuung persönlicher ist und die Leute schneller abschliessen. Dies ist ein Qualitätsmerkmal der USI. Werkstudenten werden an der USI nicht unterstützt.</p>	<p>Die Fachhochschule des Tessins ist ebenfalls im Aufbau. Das Bologna-Modell ist im Tessin bereits komplett implementiert, mit der Umsetzung wurde 2000 begonnen. 2004 kommen die ersten Bachelor-Abschlüsse. Es soll auch an der FHS ein Masterlehrgang angeboten werden. Für die USI ist entscheidend, wie die Mobilität nach dem Bachelor-Abschluss spielen wird. Im Tessin wird das Angebot an Masterlehrgängen nicht gross sein, so dass die Studierenden nach dem Bachelor eventuell weggehen müssen, um ein Master zu machen. Man hofft, dass die Investitionsbeiträge für die FHS nicht gestrichen werden, weil man auch dort noch bauen muss.</p>

Fortsetzung Tabelle 24: Einschätzung der Entwicklungen im tertiären Bereich durch die befragten Expert/innen

	Entwicklung der Studierenden	Entwicklung tertiärer Sektor
<b>Neuenburg</b>	Die Entwicklung der Studierendenzahlen hängt von der Entwicklung der einzelnen Fakultäten ab. Z.B. könnten bei Wegfall der Wirtschaftswissenschaften mehrere hundert Studierende verloren gehen. Auf der anderen Seite wird die Psychologie weiter ausgebaut, ein Masterlehrgang muss erreicht werden. Die Prognosen sind schwierig, das Ziel sind 4000 Studierende mittelfristig. In der Romandie besteht eine höhere Maturandenquote als in der Deutschschweiz, daher ist dort das Steigerungspotenzial geringer.	<p>■ Die Frage nach der Integration der Fachhochschulen ist offen. Es herrscht zwischen Universität und FHS kein gespanntes Verhältnis wie in anderen Kantonen. Es wird bereits versucht, zusammen ein Master auf die Beine zu stellen, was in anderen Kantonen undenkbar wäre. Dies kommt aus der Kleinheit des Kantons, wodurch die Mentalität, „am gleichen Strick zu ziehen“ gefördert wird.</p> <p>■ Im Jahr 2000 startete man die Planung für ein neues universitäres Grossprojekt, Unilac (Kosten CHF 70 Mio.), welches nun aber vom Regierungsrat gestrichen worden ist. Dafür kommt ein grosser Neubau für die Haute Ecole de Gestion (Fachhochschule). Die FHS bereiten dem Hochbauamt grosse Sorgen, weil dort noch grosser Ausbaubedarf besteht.</p> <p>■ Viele Studierende an der Universität wären an einer FHS besser aufgehoben, weil die Ausbildung praxisorientierter ist. Daher wäre eine teilweise Übernahme von Studierenden durch die FHS wünschenswert. Die Arbeitsweise an Universitäten und FHS ist sehr verschieden, grosse Hörsäle an der Universität im Gegensatz zu kleinen Klassen an der FHS. Eventuell können sich die beiden ergänzen. Es wird ein grosser Umbruch stattfinden müssen, der aber an und für sich wünschbar ist.</p>
<b>Genf</b>	Für die Entwicklung der Studierendenzahlen wird ein Wachstum von etwa 1% pro Jahr erwartet. Dies ist für die Universität bereits problematisch in bezug auf die Finanzierung. Die Beiträge des Kantons sind in den letzten Jahren nicht gestiegen. Bei der Universität wird häufig argumentiert, man könne noch ein paar Studierende hinzufügen, während bei Schulen mit kleinen Klassen sofort die Raumnot erkannt wird.	
<b>BBW</b>	Man spricht seit den 80er Jahren von Plafonierung. Der Akademisierungsgrad der Schweiz scheint im internationalen Vergleich relativ tief zu sein, nimmt man jedoch alle entsprechenden gleichwertigen Ausbildungen in der Schweiz, so ist der Level eher hoch. Eventuell ist bereits der Sättigungsgrad erreicht, denn die Bildungsrenditen werden heute bereits recht tief eingeschätzt. Rein demographisch wird sich irgendwann eine Plafonierung ergeben.	Vgl. Botschaft des Bundesrates
<b>SUK</b>	Verflachung der Zunahme der Studierenden. FHS in Umstrukturierung. Dort wird auch auf der baulichen Seite einiges passieren müssen. Auch Schwerpunkte müsse dort noch gebildet werden, als Bereinigung der gesamten Hochschullandschaft. Verlagerung in den FHS-Bereich, die grösser sein wird als heute angenommen wird.	
<b>CRUS</b>	<p>■ Die Studierendenzahlen werden noch bis 2010 zunehmen, auch danach zeichnet sich noch keine klare Konsolidierung ab. Von dem her gibt es Investitionsbedarf. Man kann sich aber eine Sättigung vorstellen, wie dies bereits in Spanien und Frankreich geschehen ist. Ebenso braucht es weiterhin Investitionen zur Anpassung an neue Fachrichtungen und neue Technologien.</p> <p>■ Die Stabilisierung der Studierendenzahlen an der Uni ist ev. möglich via Fachhochschulen.</p>	Es gibt Überlegungen in Richtung einheitliches Finanzierungsmodell. Die Hauptfrage ist aber, unabhängig von der Finanzierung: Sollen sich Fachhochschulen und Unis angleichen oder soll man die Verschiedenartigkeit beibehalten?

Quelle: Interviews in den Kantonen und beim Bund

## 11.4 Fazit

Die Ausführungen im elften Kapitel haben gezeigt, dass die Hochschullandschaft in der Schweiz nicht «fertig gebaut» ist. Mehrere Gründe führen dazu, dass auch in den kommenden 10 Jahren mit grösserem Investitionsbedarf zu rechnen ist:

- Das Bundesamt für Statistik geht davon aus, dass die Zahl der Studierenden in den kommenden 10 Jahren insgesamt um ca. 15 Prozent wachsen wird. Die Anzahl der Studierenden gehört zu den wichtigsten Bestimmungsfaktoren für den Investitionsbedarf.
- Die geplante Zusammenführung der beiden grossen Bereiche des tertiären Sektors, der Universitäten und der Fachhochschulen, wird einen grösseren Reorganisations- und Umstrukturierungsbedarf auslösen.
- Die Entwicklung der Wissenschaften, dies zeigen die Erfahrungen aus der Vergangenheit, verlangen immer wieder nach baulichen und technischen Anpassungen.

Für die Diskussion um die Beibehaltung bzw. die Ausgestaltung der Investitionsbeiträge ist daher davon auszugehen, dass der Investitionsbedarf in naher Zukunft substantiell sein wird und eine Steigerung des Bundesengagements in diesem Bereich nötig ist.

## 12 Gesamtwürdigung und Empfehlungen

Im zwölften und letzten Kapitel der vorliegenden Evaluation kommen wir durch eine Synthese und Auswertung der vorangegangenen Kapiteln zu einer Gesamtwürdigung des Instrumentes der Investitionsbeiträge (Abschnitt 12.1) und zur Formulierung von Empfehlungen (Abschnitt 12.2) aus der Sicht der Evaluationsergebnisse. In Abschnitt 12.3 folgt eine Zusammenfassung der Gesamtwürdigung und Empfehlungen.

### 12.1 Gesamtwürdigung

Dieser Abschnitt fasst die Resultate der Kapitel 2 bis 11 zusammen. Dabei beginnen wir in Abschnitt 12.1.1 mit der Herleitung der theoretischen Grundlage für Investitionsbeiträgen, welche in Abschnitt 10.1 entwickelt worden ist. Abschnitt 12.1.2 erläutert kurz die Ziele der Investitionsbeiträge, welche in Kapitel 4 ausführlich dargestellt worden sind. Abschnitt 12.1.3 geht zur Beurteilung der Zielerreichung der Ziele der Investitionsbeiträge über. Diese basiert einerseits auf den Einschätzungen des Wirkungsmodells (Kapitel 6), andererseits auf den festgestellten Wirkungen (Kapitel 7/8) und wurde in Kapitel 9 ausführlich dargestellt. Abschnitt 12.1.5 befasst sich kurz mit den Nebenwirkungen der Investitionsbeiträge, welche Abschnitt 7.12 entnommen sind. In Abschnitt 12.1.6 kommt die bisher veröffentlichte Kritik an den Investitionsbeiträgen (s. Abschnitt 10.2) zur Sprache und wird kurz kommentiert. Abschnitt 12.1.7 schliesslich macht einen Ausblick auf die zukünftige Entwicklung des Investitionsbedarfs der kantonalen Universitäten (aus Kapitel 11) und das damit verbundene Bedürfnis nach Investitionsbeiträgen.

#### 12.1.1 Grundsätzliche Überlegungen: Warum braucht es die Investitionsbeiträge?

Das Parlament hat 1969 die Investitionsbeiträge im Gesetz verankert und eingeführt. Die Evaluation hat die Massnahme daher an den vom Gesetzgeber vorgegebenen Zielen, die sich seit 1969 in den Revisionen 1972, 1992 und 2000 verändert haben, zu messen. Da an den Investitionsbeiträgen aber immer wieder auch grundsätzliche Kritik geübt und ihre Existenzberechtigung in Frage gestellt wurde, wurden diese Zusammenhänge in Abschnitt 10.1 aus ökonomisch-wissenschaftlicher Sicht explizit untersucht. Diese Überlegungen sollen der Gesamtwürdigung vorangestellt werden.

Um die Frage nach der Existenzberechtigung zu beantworten, muss kurz ausgeholt werden. Zuerst muss nämlich gezeigt werden, dass ein staatlicher Eingriff in einen (hypothetisch) freien tertiären Bildungsmarkt gerechtfertigt ist. Erst dann kann untersucht werden, ob die Hilfe in Form von Investitionsbeiträgen gerechtfertigt ist.

■ Gedanklicher Ausgangspunkt ist ein freier tertiärer Bildungsmarkt, auf welchem sich Studierende und (private) Anbieter treffen. Führt ein solcher freier Markt zu effizienten Resultaten, welche darüber hinaus auch gesellschaftlich akzeptiert werden? Es zeigt sich, dass ein staatlicher Eingriff in einen freien tertiären Bildungsmarkt aus verschiedenen Gründen gerechtfertigt ist: zur Erhöhung der Chancengleichheit, zur Erhöhung der Wahlfreiheit sowie zur Erhöhung der Effizienz. Wichtig ist die Feststellung, dass auch ökonomische Überlegungen einen Eingriff nahe legen, da mit der Bereitstellung von Bildung wesentliche positive externe Effekte verbunden sind.<sup>23</sup> Bei der privaten Entscheidung über Bildung wird nicht beachtet, dass dieser Entscheid auch gesellschaftliche Auswirkungen hat. Diese liegen im Mikrobereich (bspw. kann durch das neu erworbene Humankapital die Produktivität der zukünftigen Arbeitskolleg/innen gesteigert

<sup>23</sup> Vgl. für die Definition von «externen Effekten» und «öffentlichen Gütern» Abschnitt 10.1., Stichwort „Soll die öffentliche Hand in den tertiären Bildungsmarkt eingreifen?“.



werden) wie auch im Makrobereich (bspw. bei erhöhten Steuereinnahmen für die öffentliche Hand oder tieferen Kriminalitätsraten). Liegen positive Externalitäten vor, dann führt ein freier Markt nicht zum gesellschaftlich optimalen Ergebnis: Es wird tendenziell zu wenig in Bildung investiert. Ähnlich steht es auch mit der (Grundlagen-)Forschung. Weil hier alle Mitglieder einer Gesellschaft von einmal veröffentlichten Forschungsergebnissen profitieren können (öffentliches Gut), wird ohne staatlichen Eingriff tendenziell zu wenig geforscht.

■ Als Form des Staatseingriffes zur Korrektur des Ergebnisses eines freien tertiären Bildungsmarktes stehen finanzielle Instrumente (Subventionen, Lenkungsabgaben) der öffentlichen Hand im Vordergrund. Vorstellbar, aber nicht zwingend, ist in bestimmten Bereichen auch das staatliche Angebot von Bildung.

■ Wenn wir von staatlichem finanziellem Engagement sprechen, dann muss in der Schweiz gesagt werden, ob damit die Gemeinden, die Kantone oder der Bund gemeint sind. Da die Universitäten historisch als kantonale Institutionen entstanden sind, drängt sich für die Abgeltung der Externalitäten ein horizontaler Transfer unter den Kantonen auf (wie er seit 1981 mit der interkantonalen Universitätsvereinbarung umgesetzt ist). Darüber hinaus entstehen aber auch positive Externalitäten (bspw. die Senkung der Kriminalitätsrate) bzw. öffentliche Güter (Forschungsergebnisse), welche durch interkantonale Abgeltungen nicht oder nur ungenügend erfasst werden können und somit ein finanzielles Engagement des Bundes rechtfertigen.

■ Aufgrund theoretischer Überlegungen kann nicht definitiv entschieden werden, ob die finanzielle Unterstützung des Bundes eher den Studierenden (Subjekthilfe; Nachfragefinanzierung) oder den Universitäten (Objekthilfe) zukommen soll. Aus ökonomischer Sicht wird üblicherweise der Weg über die Nachfragefinanzierung vorgeschlagen. Eine intelligente Objektfinanzierung (über Indikatoren, welche den Outcome der Universität einfangen) kann aber einer Subjektfinanzierung gleichwertig sein. In der Schweiz hat man sich historisch für eine Kombination der beiden Wege entschieden.

■ Gehen wir also davon aus, dass der Bund die kantonalen Universitäten finanziell unterstützt. Soll er dies mit einer Zweckbindung der Mittel verbinden oder nicht? Auch diese Frage lässt sich nicht a-priori entscheiden. Man kann aber die Situation umdrehen und fragen, was erfüllt sein müsste, damit eine Zweckbindung wie bei den Investitionsbeiträgen gerechtfertigt ist. Voraussetzung dafür ist, dass die Kantone und Universitäten ohne Zweckbindung aus gesamtgesellschaftlicher Sicht zu wenig oder zu spät oder in zu wenig guter Qualität investieren würden. Die Berechtigung der Existenz der Investitionsbeiträge als selbständige Beitragskategorie neben den Grundbeiträgen, über deren Verwendung die Universitäten frei entscheiden können,<sup>24</sup> hängt also vom Investitionsverhalten der Kantone und Universitäten ab.

Fazit: Die heutige Ausgestaltung der Investitionsbeiträge lässt sich auch theoretisch untermauern. Es ist also nicht so, dass man aufgrund der ökonomisch-wissenschaftlichen Überlegungen zu einer vollständig anderen Ausgestaltung kommen würde. Allerdings ist die heutige Form auch nicht zwingend. Vorstellbar wäre bspw. eine ausgedehnte Nachfragefinanzierung (der Studierenden), also ein Verzicht auf die Objektfinanzierung.

### 12.1.2 Referenzpunkt der Evaluation: Die Ziele der Investitionsbeiträge

Kehren wir nach diesen grundsätzlichen Überlegungen zu den Zielen zurück, welche der Gesetzgeber im UFG 2000 verankert hat. Evaluieren bedeutet, die Wirkungen eines Instrumentes möglichst umfassend festzustellen und diese mit vorgegebenen Zielen zu vergleichen. Ausgangspunkt müssen daher klar vor-

<sup>24</sup> Die für die Grundbeiträge zur Verfügung stehende Summe wird aufgrund eines Schlüssels, der zu 70 Prozent die Leistungen der Lehre und zu 30 Prozent die Leistungen in der Forschung berücksichtigt, den Universitäten fix zugewiesen. Vgl. dazu ausführlicher Abschnitt 2.6.

gegebene Ziele sein. Für die Investitionsbeiträge musste zuerst ein Zielsystem entwickelt werden, weil sich dieses nur teilweise aus dem UFG 2000 ableiten lässt.<sup>25</sup> Folgende Ziele konnten für die Investitionsbeiträge isoliert und hierarchisiert werden:

- Oberziel: Förderung der Qualität von Lehre und Forschung
- Unterziel 1: Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren
- Unterziel 2: Unterstützung des Wettbewerbs zwischen den Universitäten
- Besonderes Förderungsziel 1: Förderung der Mobilität der Studierenden
- Besonderes Förderungsziel 2: Verhinderung des Numerus Clausus
- Rahmenziel 1: Förderung der Zusammenarbeit von Bund und Kantonen im Universitätswesen
- Rahmenziel 2: Beachtung des Grundsatzes der Einheit von Lehre und Forschung
- Rahmenziel 3: Erhöhung der Chancengleichheit

Das heutige Zielsystem ist weitgehend konsistent. Ein Spannungsverhältnis besteht vor allem zwischen den beiden Unterzielen, welche zwei gegensätzliche Pole repräsentieren (Wettbewerb und Kooperation). Das Oberziel der Investitionsbeiträge ist die «Förderung der Qualität von Lehre und Forschung». Dieses Ziel ist wesentlich komplexer und deutungsreicher, als dies noch im Vorgängergesetz, dem HFG 1992, der Fall war. Im «alten» Gesetz war im Zweckartikel lediglich festgehalten worden, dass der Bund mit den Finanzhilfen den „Betrieb und Ausbau der kantonalen Hochschulen und der anerkannten Hochschulinstitutionen“ fördert. Im ersten Gesetz, dem HFG 1969, waren drei, ebenfalls recht konkrete Ziele verankert gewesen: «Förderung der Ausbildung des akademischen Nachwuchses», die «Entfaltung der Wissenschaft und Kultur» und die «Förderung des wirtschaftlichen Wachstums».

Eine Überprüfung der Zielerreichung macht es notwendig, jedes der heute geltenden (acht) Ziele zu operationalisieren und Sollwerte zu definieren. Dies gelingt im vorliegenden Rahmen bei den wenigsten Zielen, weil der Gesetzgeber wenig vorgespurt hat und sich aus den Materialien wenig ableiten lässt. Zudem ergibt sich die Schwierigkeit, dass die durch die Investitionsbeiträge geförderten Infrastrukturen jeweils nur eine Einflussgrösse unter anderen ausmachen, um das entsprechende Ziel zu erreichen. Besonders deutlich wird dies beim Oberziel, der Förderung der Qualität von Lehre und Forschung. Sie ist ganz offensichtlich sehr wesentlich auch vom Lehrkörper, vom Lehrangebot und von der Forschung abhängig. Die meisten Zusammenhänge mussten daher qualitativ untersucht werden.

### 12.1.3 Beurteilung: Zielerreichung

Nach der Festlegung der Ziele wurde der Vollzug der Investitionsbeiträge dargestellt.<sup>26</sup> In Verbindung mit dem Zielsystem wurde daraus ein Wirkungsmodell der Investitionsbeiträge entwickelt.<sup>27</sup> In vielen ExpertInnengesprächen auf nationaler und kantonaler Ebene wurden danach die tatsächlichen Wirkungen festgestellt.<sup>28</sup> Die nachfolgende **Tabelle 25** führt die Resultate zusammen und stellt sie in einen Bezug zu den festgelegten Zielen, indem die Erreichung dieser Ziele durch die festgestellten Wirkungen beurteilt wird.<sup>29</sup>

<sup>25</sup> Vgl. Kapitel 4.

<sup>26</sup> Vgl. Kapitel 5.

<sup>27</sup> Vgl. Kapitel 6.

<sup>28</sup> Vgl. Kapitel 7 und 8. Dabei wurden in den fünf ausgewählten Universitätskantonen Basel, Genf, Neuenburg, Tessin und Zürich mit je drei Gesprächspartner/innen Interviews geführt, welche im Anhang als Kantonsporträts dargestellt sind. Auf nationaler Ebene wurden Gespräche mit den Leitungen der SUK, der CRUS und des BBW geführt.

<sup>29</sup> Vgl. Kapitel 9 für eine ausführlichere Diskussion der Zielerreichung.

Tabelle 25: Übersicht über die Zielerreichung

Ziel (Zielhierarchie)	Einzelne Wirkungsdimensionen	Erreichung der Wirkung	Beurteilung
Förderung der <b>Qualität von Lehre und Forschung</b> (Oberziel)	Wirkung A: Wirkung auf die Realisierungschance von Investitionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Investitionsbeiträge wirken je nach Kanton unterschiedlich auf die Realisierungschancen von universitären Investitionsprojekten. Die beiden Extrempositionen stellen der Kanton Tessin und der Kanton Zürich dar.</li> <li>■ Je höher der effektive Anteil der Bundesfinanzierung an den Bruttokosten der Projekte ist, desto grösser ist der Einfluss des Bundesbeitrags auf den Durchführungsentscheid und den Durchführungszeitpunkt der einzelnen Projekte.</li> <li>■ Bei kleinen Universitäten findet eine Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Realisierungschance von Investitionsprojekten statt, bei mittelgrossen Universitäten beschränkt sich diese Wirkung auf den Durchführungszeitpunkt von grossen Bauprojekten, und bei grossen Universitäten findet keine Wirkung auf die Realisierungschance von Investitionsprojekten statt.</li> <li>■ Die Stärke der Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Realisierungschance von Investitionsprojekten sinkt mit zunehmendem Investitionsvolumen der Universität. Das Investitionsvolumen ist von der Grösse der Universität abhängig.</li> <li>■ In finanzschwachen und -mittelstarken Kantonen ist die Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Realisierungschance von Investitionen stärker als in finanzstarken Kantonen.</li> </ul>	Teilweise erfüllt
	Wirkung B: Wirkung auf das Investitionsvolumen, auf den Umfang und die Qualität der Projekte sowie das Kostenbewusstsein	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Investitionsbeiträge hatten seit ihrer Einführung 1969 eine erhöhende Wirkung auf das Investitionsvolumen sowohl bei den Bauten als auch bei den Sachmitteln. Diese Wirkung war in den untersuchten Kantonen unterschiedlich stark. Die Reihenfolge in der Stärke der Wirkung ist wie folgt: Am stärksten im Tessin, dann Neuenburg, Genf, Basel und Zürich.</li> <li>■ Bei Sachmittelprojekten (Informatik, Apparate) konnte hinsichtlich Umfang, Qualität und Wirtschaftlichkeit der Projekte keine Wirkung der Investitionsbeiträge festgestellt werden.</li> <li>■ Bei Bauprojekten besteht nur bei Grossprojekten ein gewisser Einfluss des Investitionsbeitrags auf den Umfang der Projekte, dieser ist jedoch je nach Art des Projektes, Finanzstärke des Kantons und Finanzierungsart der Universität sehr unterschiedlich.</li> <li>■ Indirekt haben die Investitionsbeiträge einen Einfluss auf die Qualität der Bauprojekte über die Prüfung von Projekten mit einer Bruttosumme über 10 Millionen Franken durch die FHB. Auch die Richtlinien der Bausubventionskonferenz führen zu einer einheitlichen, guten Qualität der Universitätsbauten in der Schweiz.</li> <li>■ Die Investitionsbeiträge haben indirekt eine Steigerung des Kostenbewusstseins zur Folge, wenn die Beitragshöhe über die Flächenkostenpauschale festgelegt wird, welche in den Kantonen als Massstab an der unteren Grenze der Baukosten dienen kann.</li> <li>■ Ein Mitnahmeeffekt konnte zwar auf der Ebene der Projekte, aber auf der Budgetebene grösstenteils nicht festgestellt werden. Die Effizienz des Einsatzes der Mittel aus den Investitionsbeiträgen ist damit weitgehend gewährleistet.</li> </ul>	
	Wirkung C: Wirkungen auf die Qualität von Lehre und Forschung	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wirkungen A und B haben gezeigt, dass durch die Investitionsbeiträge die Strukturqualität an den kantonalen Universitäten erhöht wird. Sie halfen mit, die Kapazitäten der universitären Infrastrukturen zu steigern. Diese Erhöhung des Investitionsvolumens war und ist ein wichtiger Beitrag zur Sicherung der Qualität von Lehre und Forschung an den kantonalen Universitäten.</li> <li>■ Der Zusammenhang zwischen Strukturqualität und Ergebnisqualität (= gute Qualität von Lehre und Forschung) kann nur sehr vage beurteilt werden, ist aber grundsätzlich positiv. Eine in bezug auf die Ergebnisqualität optimale Investitionsquote an Universitäten konnte nicht festgelegt werden.</li> </ul>	Teilweise erfüllt, teilweise nicht beurteilbar

Fortsetzung Tabelle 25: Übersicht über die Zielerreichung

Ziel (Zielhierarchie)	Einzelne Wirkungsdimensionen	Erreichung der Wirkung	Beurteilung
Schaffung von <b>Netzwerken und Kompetenzzentren</b> (Unterziel 1)	Wirkungen auf die Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Grundsätzlich wird den Investitionsbeiträgen ein recht grosses Steuerungspotenzial zugesprochen. Dieses wurde bis 1996 kaum genutzt. Die Einführung der Prioritätenliste brachte hier eindeutig eine Zunahme des Steuerungsbewusstseins und der effektiv vorgenommenen Steuerung.</li> <li>■ Eine gewisse unterstützende Wirkung zur Bildung von Kompetenzzentren wird den Investitionsbeiträgen zugesprochen, der Beitragssatz ist im allgemeinen aber zu tief, als dass dadurch die Bildung eines Kompetenzzentrums ausgelöst werden könnte.</li> <li>■ Die Bildung von Netzwerken im engeren Sinne in Form von Informatiknetzwerken wird durch die Investitionsbeiträge unterstützt.</li> <li>■ Die Schaffung von Netzwerken in einem weiteren Sinne als enge Kooperationen zwischen zwei und mehreren Universitäten wird durch die Investitionsbeiträge nicht wesentlich erleichtert.</li> </ul>	Nicht bis teilweise erfüllt
Förderung des <b>Wettbewerbs</b> (Unterziel 2)	Wirkungen auf den Wettbewerb zwischen den Universitäten	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Investitionsbeiträge können über die disponible Masse den Eintritt neuer Anbieter ermöglichen (bspw. in Luzern und dem Tessin) sowie kleinere Universitäten stützen. Dies bedeutet eine Senkung der Eintrittsbarrieren für neue Anbieter auf dem universitären Bildungsmarkt.</li> <li>■ Die Frankenquote gibt den Universitäten eine gewisse Garantie, auch in Zukunft in die Stärkung ihrer eigenen Wettbewerbsposition investieren zu können. Allerdings handelt es sich hier nicht um Strukturhaltung, da bei der Berechnung der Frankenquote Leistungskriterien (analog zu den Grundbeiträgen) berücksichtigt werden.</li> <li>■ Wichtiger für den Wettbewerb zwischen den Universitäten sind aber die Grundbeiträge. Diese sind (wie teilweise die Frankenquote) direkt an die Leistungen der Universitäten in Lehre und Forschung gekoppelt und quantitativ viel bedeutender als die Investitionsbeiträge.</li> </ul>	Erfüllt
Förderung der <b>Mobilität der Studierenden</b> (Besonderes Förderziel 1)	Wirkung auf die Mobilität der Studierenden	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Mobilität der Studierenden wird mit den Investitionsbeiträgen kaum beeinflusst.</li> <li>■ Ein Rolle spielen könnten die Studentenheime. Sie werden aber zur Zeit von der Finanzierung über Investitionsbeiträge ausgeschlossen.</li> </ul>	Nicht erfüllt
Verhinderung des <b>Numerus Clausus</b> (Besonderes Förderungsziel 2)	Wirkung auf die Verhinderung des Numerus Clausus	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Investitionsbeiträge sind ein Element unter anderen, welches die Einführung des Numerus Clausus verhindern können und dies in der Vergangenheit auch taten.</li> <li>■ In der Schweiz bestehen ausser an Fakultäten für Humanmedizin an keiner kantonalen Universität Zulassungsbeschränkungen.</li> </ul>	Erfüllt
<b>Zusammenarbeit von Bund und Kantonen</b> (Rahmenziel 1)	Wirkung auf die Zusammenarbeit von Bund und Kantonen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Investitionsbeiträge bewirken über die SUK, die FHB und die CRUS eine verstärkte und positiv zu bewertenden Zusammenarbeit auf nationaler Ebene und zwischen den Kantonen.</li> <li>■ Die FHB führt insbesondere zu einer Qualitätserhöhung der grossen Bauten.</li> </ul>	Erfüllt
<b>Einheit von Lehre und Forschung</b> (Rahmenziel 2)	Berücksichtigung des Grundsatzes der Einheit von Lehre und Forschung	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Einheit von Lehre und Forschung wird respektiert, weil beide Teile finanziert werden. Sowohl in der Prioritätenliste als auch bei der Berechnung der Frankenquote werden Lehre und Forschung in einem ausgewogenen Mass berücksichtigt.</li> </ul>	Erfüllt
<b>Chancengleichheit</b> (Rahmenziel 3)	Erhöhung der Chancengleichheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Finanzhilfen, und somit auch die Investitionsbeiträge, reduzieren den Druck auf die Universitäten, kostendeckende Studiengebühren zu erheben. Dadurch wird die Chancengleichheit tendenziell erhöht.</li> </ul>	Erfüllt

Quelle: Kapitel 9

Die Wirkung der Investitionsbeiträge auf das Oberziel der «Förderung der Qualität von Lehre und Forschung» wurde in drei Wirkungsdimensionen aufgeteilt. Dies rührt daher, dass eine direkte Operationalisierung dieses Ziels mittels einfach messbarer Indikatoren für die Wirkung der Investitionsbeiträge im

Rahmen der vorliegenden Studie nicht möglich war.<sup>30</sup> Wir mussten uns auf eine qualitative Beurteilung dieses Zusammenhangs aufgrund von Expert/innen-Gesprächen beschränken. Die Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Qualität von Lehre und Forschung wird in zwei Stufen festgestellt: (1) Beurteilung des Einflusses der Investitionsbeiträge auf die Bereitstellung von Infrastrukturen (Wirkungen A und B), (2) Beurteilung des Zusammenhangs zwischen Infrastruktur und der Qualität von Lehre und Forschung (Wirkung C).

Das Gesamtbild hinsichtlich der Zielerreichung ist – mit gewissen Einschränkungen – positiv. Folgende Ziele wurden nicht oder nur zum Teil erreicht:

■ Das Oberziel – die «Förderung der Qualität von Lehre und Forschung» – kann aus verschiedenen Gründen nur als teilweise erreicht gelten. Die Realisierungschancen von Investitionen werden nicht in allen Kantonen durch die Investitionsbeiträge erhöht. Die Qualität der Projekte und das Kostenbewusstsein kann meistens, aber nicht immer, erhöht werden. Der Umfang der einzelnen Projekte lässt sich kaum beeinflussen, jedoch gut das insgesamt für Investitionen zur Verfügung gestellte Budget. Der Einfluss der Strukturqualität – und diese verbessern die Investitionsbeiträge – auf die Qualität der Lehre und Forschung kann nicht abschliessend beurteilt werden, weil diese Zusammenhänge noch kaum untersucht sind und den Akteuren auch zuwenig bewusst sind.

Die nicht ganz vollständige Zielerreichung kann nicht mit einer unzulänglichen Ausgestaltung der Investitionsbeiträge in Verbindung gebracht werden. Vielmehr mangelt es an einer klaren Vorstellung, wie die Investitionsbeiträge genau zur Qualität von Lehre und Forschung beitragen und welches Ausmass der Wirkung gewünscht ist.

■ Bei der «Förderung der Mobilität der Studierenden» und der «Bildung von Netzwerken/Kompetenzzentren» wirken die Investitionsbeiträge nicht wie erwünscht und erreichen die Ziele nicht bzw. nur teilweise. Dem kommt allerdings keine grosse Bedeutung zu. Bei den Netzwerken/Kompetenzzentren stehen andere und wirkungsvollere Instrumente zur Verfügung (projektgebundene Beiträge im Rahmen des UFG 2000<sup>31</sup> und die Nationalen Forschungsschwerpunkte des Schweizerischen Nationalfonds). Bei der Mobilität der Studierenden kann durch eine Anpassung des UFG eine Verbesserung erzielt werden, zudem gibt es andere wirkungsvolle Massnahmen zur Förderung der studentischen Mobilität (Mobilitätsstipendien).

### 12.1.4 Effizienz

In der Effizienzanalyse wurden folgende drei Aspekte betrachtet:

- Effizienz bei der Auswahl der Projekte (Prioritätenliste)
- Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Wirtschaftlichkeit der Projekte
- Feststellung eines Mitnahmeeffektes

Zum ersten Punkt, der Effizienz bei der Auswahl der Projekte: Die Prioritätenliste des EDI ist so ausgestaltet, dass sie die Projekte auswählt, welche den grössten Nutzen in bezug auf die Verwirklichung der Ziele des UFG versprechen. Bei den kleineren Universitäten entspricht die Prioritätenliste den Prioritäten des Kantons. Bei mittleren und grossen Universitäten hat sie einen geringen Einfluss auf die Auswahl der tatsächlich durchgeführten Projekte.

<sup>30</sup> Vgl. dazu Abschnitt 4.3.

<sup>31</sup> Mit dieser Beitragsart will der Bund neue Anreize schaffen für Reformen, verstärkte Kooperationen und die Wahrnehmung gemeinsamer Aufgaben (vgl. dazu ausführlicher Abschnitt 2.6. des Schlussberichtes). Für die 10. Beitragsperiode wurde ein Verpflichtungskredit von 187 Millionen Franken für projektgebundene Beiträge gesprochen.

Zum zweiten Punkt, der Wirtschaftlichkeit der Projekte: Bei Sachmittelinvestitionen besteht kein Einfluss des Investitionsbeitrags auf das Kostenbewusstsein bei der Umsetzung der Projekte. Auf Investitionsprojekte findet durch die Bestimmung der anrechenbaren Kosten über Flächenkostenpauschalen eine kosten-senkende Wirkung der Investitionsbeiträge statt.

Zum dritten Punkt, dem Mitnahmeeffekt<sup>32</sup>: Es besteht ein grosser Mitnahmeeffekt auf der Ebene des Projektes. Die meisten Mittel aus den Investitionsbeiträgen sind nicht für die Finanzierung des betreffenden Projektes ausschlaggebend. Ausnahmen von dieser Feststellung sind kleine Universitäten (Neuenburg) und Neugründungen (Tessin) sowie die Dimensionierung der Ausstattung von aufwändigen Gebäuden der Naturwissenschaften und Kliniken. Ansonsten kommen die Mittel aus den Investitionsbeiträgen der Finanzierung weiterer universitärer Investitionsprojekte zu gute, eine Zweckentfremdung der Mittel konnte nicht festgestellt werden.

Auf der Ebene Budget wird grundsätzlich kein Mitnahmeeffekt vermutet, da das kantonale Optimum für universitäre Investitionen in keinem der untersuchten Kantone erreicht wird. Da sich jedoch der Anteil Bauten des universitären Investitionsbudgets im Kantonshaushalt befindet, konkurriert dieser mit den Investitionsbudgets für andere Kantonsaufgaben. Dadurch ist hier ein gewisser Mitnahmeeffekt möglich. Bei vollständiger Autonomie der Universitäten in ihrem Investitionsbudget könnte dieser verhindert werden.

### 12.1.5 Nebenwirkungen

Neben den festgestellten Wirkungen, welche auf die im Zielsystem festgelegten Ziele hin wirken<sup>33</sup>, konnten weitere Wirkungen der Investitionsbeiträge eruiert werden. Diese werden als Nebenwirkungen taxiert, da sie nicht im Wirkungsmodell enthalten sind.<sup>34</sup>

■ Grundsätzlich verbessern die Investitionsbeiträge die **Voraussetzungen für die internationale Zusammenarbeit**, indem sie mithelfen, Infrastrukturen zu schaffen, innerhalb derer internationale Projekte abgewickelt werden können. Dies trifft besonders auf die Forschungszusammenarbeit zu. Man kann von einer nicht explizit beabsichtigten, positiven Nebenwirkung sprechen. Allerdings macht der Kanton Tessin hier die Einschränkung, dass Studentenwohnheime, welche eine wichtige Voraussetzung für die internationale Zusammenarbeit darstellen würden, nicht mehr finanziert werden.

■ Als negative Nebenwirkung kann das durch den Vollzug ausgelöste Verhalten der Kantone bezeichnet werden, im Bereich **Informatikmittelinvestitionen** sachlich nicht zusammen gehörende Investitionsprojekte zu einem Gesamtprojekt zusammen zu schnüren, um die Aufwandgrenze von 300'000 Franken für die Beitragsberechtigung zu überschreiten.

Die Investitionsbeiträge haben somit ausserhalb des Wirkungsmodells je eine nennenswerte positive und eine negative Nebenwirkung.<sup>35</sup> Das Instrument scheint daher zielgerichtet zu wirken und keinen grossen Streubereich zu verursachen. Dies ist als sehr positiv zu bewerten, zumal die negative Nebenwirkung bei den Informatikprojekten leicht beseitigt werden kann (vgl. dazu Abschnitt 12.2.2).

---

<sup>32</sup> Definition: Der Kanton fährt seine Beteiligung an den Investitionskosten zurück bei Erhalten eines Investitionsbeitrags. Eine Verdrängung von kantonalen Investitionen durch Bundesinvestitionen findet statt.

<sup>33</sup> Vgl. Abbildung 14 in Kapitel 4.

<sup>34</sup> Vgl. Abbildung 16 in Kapitel 6.

<sup>35</sup> Vgl. zum Wirkungsmodell Kapitel 6.

### 12.1.6 Zur Kritik an den Investitionsbeiträgen

In den letzten 10 Jahren wurde verschiedentlich vorgeschlagen, die Investitionsbeiträge als selbständiges Finanzierungsinstrument aufzuheben oder in die projektgebundenen Beiträge einzurechnen. Die vorgebrachten Argumentationen lassen sich wie folgt zusammen fassen:

- Die Finanzierung der Universitäten (im Bereich der Lehre) habe primär zwischen den Kantonen zu erfolgen und nicht im Verhältnis des Bundes zu den Kantonen. Der Bund soll sich auf die Finanzierung der Grundlagenforschung beschränken.
- Die Investitionsbeiträge sollen nun noch von Fall zu Fall und nach eingehender Prüfung ausbezahlt werden. Einen „automatisierten“ Anspruch auf Investitionsbeiträge solle es nicht mehr geben. Durch die Abkehr vom „Automatismus“ erhofft man sich eine Effizienzsteigerung.
- Durch eine fallweise Prüfung würde der Bund zudem ein stärkeres Steuerungsinstrument erhalten, mit dem er seine Vorstellungen der Hochschullandschaft stärker durchsetzen kann. Dadurch erhofft man sich eine Qualitäts- und eine Effizienzsteigerung.
- Die Universitäten sollen ein Budget erhalten, welches sie möglichst frei und ohne weitere Auflagen verwenden können. Dazu gehören nicht nur der Betrieb der Universitäten, sondern auch die Investitionen. Das Aufrechterhalten der Investitionsbeiträge, welche mit einem Antrag an den Bund (und an den Kanton) verbunden sind, wäre in dieser Sichtweise somit ein nicht legitimer Eingriff in die Autonomie der Universitäten.

Betrachtet man die vorgebrachten Kritikpunkte im Lichte der grundsätzlichen Überlegungen<sup>36</sup> sowie der festgestellten Wirkungen<sup>37</sup>, dann drängen sich folgende Einschätzungen auf:

- Ein finanzielles Engagement des Bundes lässt sich über die Internalisierung von positiven Externalitäten auf nationaler Ebene und der Bereitstellung bzw. Finanzierung öffentlicher Güter (Forschung) gut rechtfertigen.
- Seit der Einführung der Prioritätenordnung 1996 gibt es keinen Automatismus mehr, der zur Unterstützung von Investitionsprojekten führt. Vielmehr wird zum einen eine Rangreihenfolge der Projekte vorgenommen. Die hinteren Ränge erhalten keine Beiträge mehr. Zum anderen wird jedes Projekt einzeln auf seine Qualität hin geprüft.
- Durch eine generell fallweise Zuteilung der Investitionsbeiträge (wie heute im Rahmen der disponiblen Masse) würde der Bund tatsächlich seine Steuerungsmöglichkeiten erhöhen. Gleichzeitig würde aber die mit der Frankenquote verbundene Planungssicherheit der Kantone und die kontinuierliche, aber leistungsorientierte Stärkung des Wettbewerbs beschnitten. Es muss demzufolge eine Güterabwägung zwischen möglichen Schwerpunktsetzungen (disponible Masse) und der kontinuierlichen Stärkung des Wettbewerbs (Frankenquote) vorgenommen werden. Beide Ziele sind jedoch im UFG verankert und keines ist a-priori zu bevorzugen. Daher drängt es sich nicht auf, die disponible Masse auf Kosten der Frankenquote stark zu erhöhen.
- Aus den Gesprächen mit Expert/innen müssen wir schliessen, dass die Universitäten – wären sie in ihrem Investitionsverhalten vollständig frei – tendenziell zu wenig, verspätet oder teilweise in mangelhafter Qualität investieren würden. Würden entsprechende Strukturen innerhalb der Universitäten entwickelt, dann könnte sich dies in Zukunft allerdings auch ändern.

---

<sup>36</sup> Vgl. Abschnitt 10.1.

<sup>37</sup> Vgl. Kapitel 7 und 8.

### 12.1.7 Die Wirkungen der Investitionsbeiträge in den kommenden zehn Jahren

Alle Prognosen gehen heute davon aus, dass in den kommenden zehn Jahren im Hochschulbereich ein grosser Investitionsbedarf vorhanden ist.

- Es wird davon ausgegangen, dass die Zahl der Studierenden im universitären Bereich sowie im Fachhochschulbereich weiter ansteigen wird.
- Die geplante Zusammenführung der beiden grossen Bereiche des tertiären Sektors, der Universitäten und der Fachhochschulen, wird einen grösseren Reorganisations- und Investitionsbedarf auslösen.
- Die Universitätslandschaft kann gemäss Aussagen der Expert/innen hinsichtlich der Infrastruktur nie als fertig erstellt betrachtet. Neue entwickelte Technologien führen dazu, dass es einen konstanten Anpassungsbedarf bei Apparaten, Informatik und Bauten gibt.

Die Hochschullandschaft ist daher kurz- und mittelfristig noch nicht fertig erstellt. Somit verlieren die Investitionsbeiträge ihre Bedeutung vorerst nicht.

## 12.2 Empfehlungen

In Abschnitt 12.2.1 wird die grundsätzliche Empfehlung abgegeben, die Investitionsbeiträge (vorläufig) als eigenständiges Finanzierungsinstrument des Bundes beizubehalten. Abschnitt 12.2.2 schildert die im Laufe der Evaluation festgestellten Problembereiche und die dazu gefundenen Änderungsvorschläge, welche zur Lösung der bestehenden Probleme beitragen sollen. Hier werden zur Durchführung oder weiteren Prüfung empfohlene Änderungsvorschläge genannt. In Abschnitt 12.2.3 werden die zur Verwerfung empfohlenen Änderungsvorschläge aufgeführt.

### 12.2.1 Beibehaltung der Investitionsbeiträge

Die Investitionsbeiträge führen zu einer besseren Erreichung der im UFG 2000 verankerten Ziele. Gleichzeitig können wir ausschliessen, dass es dadurch zu Überinvestitionen oder zu substantiellen Mitnahmeeffekten kommt. Daher ist es sinnvoll, dass es dieses Instrument gibt. Ohne Investitionsbeiträge würden die Kantone weniger, zeitlich verzögert oder in weniger guter Qualität investieren. Dieses Verhalten würde die Erreichung der Ziele des UFG 2000 stark beeinträchtigen. Die Investitionsbeiträge sollen daher aufgrund ihrer positiven Wirkungen grundsätzlich als eigenständiges Instrument der Universitätsfinanzierung beibehalten werden.

Aus heutiger Sicht ist es denkbar, dass sich in Zukunft die Rahmenbedingungen der Universitäten so ändern werden, dass eine erneute Überprüfung der Investitionsbeiträge angezeigt sein wird. Namentlich ist auf folgende Entwicklungen hinzuweisen:

- **Entwicklung der Autonomie der Universitäten:** Der Kanton Tessin hat bereits heute eine vollständig autonome Universität, welche auch im Besitz der Infrastrukturen ist. Diese Voraussetzung ist in den anderen Kantonen noch nicht gegeben, entsprechende Bestrebungen bestehen in den Kantonen Basel-Stadt und Zürich. Wird es dereinst aber so weit sein, dass die Universitäten vollständig autonom sind, dann wird eine wichtige Voraussetzung für ein eigenständige und konsistente Investitionspolitik erfüllt sein. Der heute mögliche Mitnahmeeffekt im Budget der universitären Investitionen auf Kantonebene könnte bei vollständiger Autonomie der Universitäten nicht mehr stattfinden.<sup>38</sup>

<sup>38</sup> Vgl. dazu ausführlicher Abschnitt 8.3.2.



■ **Entwicklung eines langfristigen Investitionshorizontes:** Gelingt es den Universitäten, den Planungshorizont längerfristig anzulegen, könnten die Investitionsbeiträge leistungsorientiert-pauschalisiert über die Grundbeiträge ausbezahlt werden. «Längerfristig anlegen» bedeutet insbesondere, dass die Bedeutung der Infrastruktur gegenüber den anderen Faktoren, welche die Qualität der Lehre und Forschung beeinflussen und kurzfristig jeweils stärker im Vordergrund stehen (bspw. dem Lehrkörper), angemessen berücksichtigt wird.<sup>39</sup>

■ **Vertiefung des betriebswirtschaftlichen Know-Hows:** Die Universitäten haben in den vergangenen Jahren mit zunehmender Autonomie und dem Übergang zu Leistungsaufträgen die betriebswirtschaftliche Führung der Universität stärker aufgebaut. Notwendig Voraussetzung bspw. für die Einrechnung der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge wäre, dass die Universitäten wie private Unternehmungen geführt werden (bspw. auch hinsichtlich der Rechnungslegung). Nur so wäre garantiert, dass das universitäre Investitionsverhalten dem aus gesellschaftlicher Sicht längerfristigen Optimum nahe kommt.

■ **Ausbaustandard der Universitäten:** Eine Einrechnung der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge setzt voraus, dass die Universitäten in den verschiedenen Kantonen in ähnlichem Ausmass ausgebaut sind. Wenn einzelne Universitäten aber noch im Aufbau sind (bspw. der Tessin oder Luzern), dann führt die Einrechnung zu einer Benachteiligung dieser Universitäten im Wettbewerb, weil alle anderen Universitäten seit 1969 von den Investitionsbeiträgen profitiert haben.<sup>40</sup>

■ **Entwicklung des Investitionsbedarfs:** Für die kommenden zehn Jahre kann man von einem beträchtlichen Investitionsbedarf ausgehen.<sup>41</sup> Dies muss für die Zeit nach 2012 – soweit reichen zur Zeit die Prognosen – nicht mehr zwingend der Fall sein. Geht der Investitionsbedarf zurück, dann nimmt auch die Bedeutung der Investitionsbeiträge als eigenständige Beitragskategorie ab. Vorläufig gehen die Universitäten aber noch von einer konstanten Investitionsquote aus.

Es ist unklar, wie wahrscheinlich sich die genannten Rahmenbedingungen in den kommenden Jahren in die skizzierte Richtung verändern werden und somit die Investitionsbeiträge als eigenständige Beitragskategorie überflüssig machen werden. Es besteht allerdings auch kein Druck, dass sich die Rahmenbedingungen ändern, um die Investitionsbeiträge abzulösen, weil sich das Instrument als zweckmässig und effizient erwiesen hat.

## 12.2.2 Problembereiche heute und Änderungsvorschläge

Die bisher dargestellten positiven Wirkungen der Investitionsbeiträge und die damit verbundene Empfehlung zu deren Beibehaltung bedeuten aber nicht, dass es keine Problembereiche gibt. Die von der Untersuchung zu Tage geförderten Aspekte werden nachfolgend aufgelistet. In Abschnitt 10.3 wurden entsprechende Änderungsvorschläge entworfen, welche zur Lösung der bestehenden Probleme beitragen sollten. Diese werden den jeweiligen Problembereichen zugeordnet. Es können drei Kategorien von Änderungsvorschlägen unterschieden werden:

■ **Zur Ausgestaltung der Investitionsbeiträge heute:** Diese betreffen die Berechnungsart und Höhe der Investitionsbeiträge und Fragen der Beitragsberechtigung von Investitionen. Hier wurden 11 Änderungsvorschläge formuliert und überprüft, wovon 8 zur Durchführung oder Prüfung empfohlen werden.<sup>42</sup>

<sup>39</sup> «Angemessen» meint, dass die Universitäten Investitionen auf dem gesellschaftlich optimalen Niveau vornehmen.

<sup>40</sup> Wenn wir davon ausgehen, dass alle Universitäten mehr oder weniger erstellt sind, stellt sich die Frage, wie Neugründungen, welche für den Wettbewerb wichtig sind, unterstützt werden können. Diese Problem wäre wohl durch eine separate Finanzierung zu lösen.

<sup>41</sup> Vgl. Kapitel 11.

<sup>42</sup> Vgl. Abschnitt 10.3.1.

■ Zum Vollzug: Da keine umfassende Vollzugsevaluation durchgeführt wurde, können für diesen Bereich keine grundlegenden Änderungsvorschläge gemacht werden.<sup>43</sup> Trotzdem können wir ein paar Hinweise zu dessen Verbesserung geben, welche sich aus den von uns untersuchten Fragestellungen ergeben haben. Es werden 2 Änderungsvorschläge zur Durchführung oder Prüfung vorgeschlagen.

■ Aus den grundsätzlichen Überlegungen: Hier wird einerseits die Frage thematisiert, ob man die Investitionsbeiträge streichen oder in andere Beitragarten einrechnen könnte.<sup>44</sup> Andererseits werden die Bedingungen untersucht, unter denen eine verbesserte Umsetzung der Investitionsbeiträge möglich wäre. In diesem Bereich wurden 8 Änderungsvorschläge formuliert und überprüft, wovon 5 zur weiteren Prüfung empfohlen werden.

Zu jedem Änderungsvorschlag wird eine der folgenden Empfehlungen abgegeben:

■ **Durchführen:** Diese Vorschläge wurden im Laufe der Evaluation entwickelt und können aufgrund des heutigen Wissenstands der Evaluatoren zur Durchführung empfohlen werden.

■ **Prüfen:** Diese Vorschläge wurden von den Evaluatoren geprüft, können aber aufgrund des heutigen Wissensstands nicht definitiv beurteilt werden, oder ihre Durchführung erfordert eine eingehende weitere Prüfung, um deren Folgen abschätzen zu können.

■ **Verwerfen:** Diese Vorschläge wurden hauptsächlich in den ExpertInnen-Gesprächen vorgebracht und werden von den Evaluatoren nach der Prüfung zur Verwerfung empfohlen.

### 12.2.2.1 Grundsätzliches

#### Mangelnde Zieloperationalisierung

Das Oberziel der Universitätsförderung des Bundes und somit auch der Investitionsbeiträge – die Verbesserung der Qualität von Lehre und Forschung – ist zu wenig operationalisiert und kann daher nur schwer überprüft werden. Jede staatliche Massnahme muss jedoch, soll sie sinnvoll bewertet werden können, ein klar erkennbares Ziel haben.

■ **Vorschlag:** Es muss deutlich werden, inwiefern die durch die Investitionsbeiträge geförderten Infrastrukturen zur Förderung der Qualität beitragen. Auch muss bestimmt werden, welches Ausmass an Infrastrukturen gewünscht ist und ab welchem Punkt zusätzliche Gelder besser in andere Ausgabenkategorien wie den Lehrkörper investiert werden.<sup>45</sup> **Prüfen**

■ **Vorschlag:** Denkbar ist die Präzisierung der Ziele auf zwei institutionellen Wegen: (a) Das durch das UFG ins Leben gerufene Organ für Akkreditierung und Qualitätssicherung der Schweizer Hochschulen (OAQ) ist zur Zeit damit beschäftigt, Richtlinien für die Qualitätsüberprüfung zu entwickeln und umzusetzen. In diesem Rahmen könnte man sich auch dem Einfluss der Infrastruktur auf die Qualität der Lehre und Forschung annehmen. (b) Der Gesetzgeber könnte im UFG-Nachfolgegesetz ab 2008 präziser formulieren, welches Ziele er für die Investitionsbeiträge sieht. Dazu bräuchte es entsprechende Vorarbeiten.

#### Prüfen

■ **Vorschlag:** Bisher taucht die Infrastruktur der Universitäten kaum in Bewertungsrankings auf. Eine Grundlage für die Verarbeitung dieser Informationen könnte das heute im Aufbau befindliche Flächeninventar der kantonalen Universitäten sein. Dieses könnte z.B. zu einem weiteren Hochschulindikator «Infrastruktur» des Bundesamtes für Statistik verdichtet werden. **Prüfen**

<sup>43</sup> Vgl. zu den Einschränkungen der vorliegenden Arbeit Abschnitt 1.3.

<sup>44</sup> Vgl. Abschnitt 10.3.2.

<sup>45</sup> Anzustreben wäre eine Definition eines optimalen Kapitalstocks einer Universität (Feststellung der effizienten Grösse) und die Festlegung von optimalen Infrastrukturausstattungen nach Fachrichtungen je Studierenden.

### **Erarbeitung von Steuerungswissen mit den Investitionsbeiträgen**

Die Modellüberlegungen in Abschnitt 10.1 zur Wirkung der Investitionsbeiträge auf das kantonale Investitionsverhalten haben gezeigt (vgl. Abbildung 18), dass der Bund für den optimalen Einsatz der Investitionsbeiträge über einiges Steuerungswissen verfügen muss, welches heute nicht vorliegt. Insbesondere müsste erarbeitet werden, in welchen Kantonen bzw. Universitäten welches Investitionsvolumen als sinnvoll betrachtet wird und wie hoch das Volumen gesamtschweizerisch sein soll.

■ **Vorschlag:** Der Bund muss eine Vorstellung davon haben, wie hoch das optimale Investitionsvolumen in den einzelnen Universitätskantonen aus seiner Sicht (volkswirtschaftlich) sein soll. Davon abhängig ist die Höhe der Investitionsbeiträge insgesamt sowie eine eventuelle Abstufung der Beitragssätze nach Kantonen. **Prüfen**

■ **Vorschlag:** Im UFG werden die Ziele «Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren» und «Förderung des Wettbewerbs» genannt, welche mit der Anwendung von Steuerungspotenzial des Bundes verbunden sind. Dieses ist nachweislich mit den beiden Beitragsarten Investitionsbeiträge und projektgebundene Beiträge vorhanden. Das diesbezüglich notwendige Steuerungswissen, wann konzentriert werden soll bzw. wann mehrere Standorte in einem Wettbewerb stehen sollen, ist noch zu wenig vorhanden. **Prüfen**

### **12.2.2.2 Ausgestaltung der Investitionsbeiträge**

#### **Abstufung nach Finanzkraft**

Die Bundesbeiträge an die kantonalen Investitionsprojekte sind nach der Finanzkraft der Kantone abgestuft und schwanken zwischen 30 Prozent und 55 Prozent. Eine Abstufung nach kantonomer Finanzkraft bedeutet, dass aufgrund von interkantonalen Gerechtigkeitsüberlegungen ein Ausgleich der Voraussetzungen stattfinden soll (Ausgleichsargument). Dieser regionalpolitisch-distributive Ansatz ist im vorliegenden Zusammenhang aber nicht zielführend, da es nicht Aufgabe des Bundes ist, jedem Kanton die Führung einer Universität zu ermöglichen. Dem Bund kommt bei den Investitionsbeiträgen vielmehr die Aufgabe zu, die Kantone zu ausreichenden Investitionen zu ermuntern und sie bei deren Durchführung zu unterstützen. Die Beiträge sollen dort eingesetzt werden, wo sie die meisten Erträge versprechen (Effizienzargument). Wenn die Kantone unterschiedlich behandelt werden sollen, dann muss sich dies auf ihr Investitionsverhalten bzw. auf die Effizienz der erbrachten Leistungen in Lehre und Forschung beziehen. Wenn der Bund in einem Kanton mehr Investitionen als im anderen wünscht, dann könnte dies über kantonal unterschiedliche Projektbeitragssätze gesteuert werden.

■ **Vorschlag:** Wenn der Bund sich ein entsprechendes Steuerungswissen erarbeitet (vgl. den ersten Vorschlag im Abschnitt «Erarbeitung von Steuerungswissen»), dann kann beurteilt werden, ob sich eine kantonale Abstufung der Beitragssätze auch aus Effizienzgründen rechtfertigt. Diese Zusammenhänge müssen daher zuerst näher untersucht werden. Anschliessend wären sie in ein einfaches, nachvollziehbares und zuverlässiges Abstufungssystem überzuführen. Ob dies möglich ist, muss an dieser Stelle offen bleiben.

Denkbar ist daher auch, dass die Abstufung nach Finanzkraft aufgehoben wird. Zu bestimmen wäre hier, welcher einheitliche Co-Finanzierungssatz des Bundes in Zukunft zu gelten hat. Die Evaluation hat gezeigt, dass kleine Kantone auf Co-Finanzierungssätze von über 40 Prozent angewiesen sind (die Unterstützung kleiner Universitäten macht als Förderung des Wettbewerbs zwischen den Universitäten Sinn, solange sie effizient produzieren). Würde ein Satz von 40 Prozent und mehr gewählt – der heutige durchschnittliche Beitragssatz liegt bei 32 Prozent –, so müsste sich das gesamte Budget der Investitionsbeiträge

erhöhen (wenn gleich viele Projekte unterstützt werden sollen) oder es könnten nur noch weniger Projekte finanziert werden (mehr Schwerpunktbildung). **Prüfen**

### **Anteil Forschungsleistungen bei der Berechnung der Frankenquote**

Die Frankenquote wird heute zu 55 Prozent über die Berechnungsart der Grundbeiträge bestimmt. Letztere berücksichtigt zu 70 Prozent die Leistungen der Universitäten im Bereich der Lehre und zu 30 Prozent im Bereich der Forschung. Da der Nationalfonds grössere Infrastrukturen für die Forschung nicht unterstützt, scheint die Gewichtung der Forschung bei der Berechnung der Frankenquote als zu gering.

■ **Vorschlag:** Erhöhung des Forschungsanteils von 30 Prozent auf 50 Prozent (und damit Reduktion des Anteils der Lehre von 70 Prozent auf 50 Prozent). **Durchführen**

### **Berechnungsart bei Informatikprojekten**

Die Mindestaufwandgrenze von 300'000 Franken bei Informatikprojekten führt zum Teil dazu, dass verschiedene kleinere Projekte künstlich zu einem grösseren zusammen geschnürt werden, um die Aufwandsgrenze zu überschreiten. Ein solches Verhalten ist nicht erwünscht. Zudem zeigt sich, dass die Bundesbeiträge bei den Informatikprojekten kaum eine steuernde Wirkung haben.

■ **Vorschlag:** Bei den Informatikprojekten schlagen wir eine Pauschalisierung der Leistungen vor, um den Vollzug zu vereinfachen und falsche Verhaltensanreize zu beseitigen. Die Pauschalisierung kann wie folgt aussehen: Vom Gesamtkredit der jährlich zur Verfügung stehenden Investitionsbeiträge für Bauten, Apparate und Informatik soll der Anteil für die Informatikprojekte ausgeschieden werden. Die Universitäten geben nach Ablauf des Geschäftsjahres dem BBW bekannt, wie viel sie in Informatikprojekte investiert haben. Die Division des zur Verfügung stehenden Co-Finanzierungsbetrages des Bundes durch die gesamte Investitionssumme aller Kantone im Bereich der Informatik ergibt den durchschnittlichen Co-Finanzierungssatz. Dieser ist auf das Investitionsvolumen jeder Universität anzuwenden. **Durchführen**

### **Co-Finanzierung von wissenschaftlichen Apparaten**

Bei den wissenschaftlichen Apparaten fehlt beim Bund oft das fachliche Wissen zur Beurteilung der längerfristigen Erträge dieser Investitionen. Gleichzeitig haben die Apparate aber im Berufungsverfahren für neue Professor/innen eine hervorragende Bedeutung.

■ **Vorschlag:** Im Bereich der Co-Finanzierung der wissenschaftlichen Apparate schlagen wir vor, eine Verschiebung der Co-Finanzierung des Bundes vom BBW zum Schweizerischen Nationalfonds (SNF) zu prüfen. Die tägliche Arbeit des SNF besteht darin, Forschungsprojekte auf ihre Qualität hin zu evaluieren. Damit sind auch die Kenntnisse vorhanden, die Anschaffung von wissenschaftlichen Apparaten zu beurteilen. Allerdings müssten beim SNF für die Vergabe der Co-Finanzierungen von Apparaten eigene Abläufe geschaffen werden, weil die Vergabe nicht an das Vorhandensein eines Forschungsprojektes gebunden werden soll. Weiter muss auch darauf geachtet werden, dass die Abläufe rasch funktionieren. Falls sich eine Verschiebung der Kompetenz der Sprechung dieser Beiträge zum SNF als nicht vorteilhaft erweisen sollte, wäre bereits eine Intensivierung der Zusammenarbeit des BBW mit dem SNF hilfreich. **Prüfen**

### **Bagatellsubventionen**

Der Bund unterstützt mit seiner Finanzierung nur Projektkosten (anrechenbare Kosten), welche für die Lehre und Forschung notwendig sind. Dies kann dazu führen, dass die gesamten Projektkosten weit über der Mindestaufwandgrenze liegen, gleichzeitig aber die anrechenbaren Kosten darunter fallen. Bei diesen Projekten kommt es dann zu «Bagatellsubventionen», welchen keinerlei steuernde Wirkung des Bundes zukommt.

■ **Vorschlag:** Wir schlagen vor, dass sich die Mindestaufwandgrenze in Zukunft nicht auf die Bruttokosten der Projekte, sondern auf die anrechenbaren Kosten bezieht. Damit können Bagatellsubventionen, welche kaum Wirkungen erzielen, verhindert werden. Dadurch könnten die Mittel aus den Investitionsbeiträgen effektiver eingesetzt werden. **Durchführen**

### Miete

Vor 1992 (2. HFG-Revision) existierte eine Beitragskategorie «Mieten» für Investitionsbeiträge. Durch deren Streichung werden Universitäten, die einen grossen Teil ihrer Gebäude mieten, gegenüber anderen, die hauptsächlich «eigene Bauten» (meist im Eigentum des Kantons) benützen, benachteiligt.

■ **Vorschlag:** Ein möglichst weitgehende Gleichbehandlung von Mieten und der Erstellung von Gebäuden sollte angestrebt werden. Allerdings ergeben sich damit einige Probleme: Die Mieten müssten ebenfalls, wie Neu- und Umbauten, einer Berechnung von anrechenbaren Kosten unterzogen werden, besonders da in den Mieten jeweils auch ein Anteil «Unterhalt» enthalten ist.<sup>46</sup> Der Bund verliert bei den Mieten gegenüber Neu- und Umbauten eine Steuerungsmöglichkeit. Es ist kaum vorstellbar, dass die Universitäten vor jeder Miete anfragen, ob die Mieten dann auch subventioniert würden. Eine vollständige Gleichbehandlung scheint aus praktischen Gründen daher schwierig zu realisieren zu sein. Es wäre daher zu versuchen, ein System zu entwickeln, welches praktikabel ist und den Gedanken einer mehr oder weniger grossen Gleichbehandlung aufnimmt. **Prüfen**

### Co-Finanzierung von Studentenheimen

Vor der 10. Beitragsperiode wurden Studentenheime über die Investitionsbeiträge mitfinanziert, heute nicht mehr. Dies führt gerade bei der neuen Universität im Tessin zu Schwierigkeiten und behindert die Förderung der Mobilität der Studierenden.

■ **Vorschlag:** Wir schlagen vor, die entsprechenden Richtlinien des BBW zu ändern und die Co-Finanzierung von Studentenheimen wieder zuzulassen. Damit kann die Erreichung der Ziele des UFG über die Investitionsbeiträge optimiert werden. **Durchführen**

### Höhe des Gesamtkredites

Die Kantone und Universitäten können - obschon sie von sich aus Investitionsprojekte durchführen, welche ohne Bundeshilfe auskommen müssen - bei weitem nicht alle Investitionsprojekte durchführen, welche sie als dringend betrachten. Vor dem Hintergrund des grossen Investitionsbedarfs, der in den kommenden zehn Jahren auf den tertiären Sektor zukommt, steht zu befürchten, dass zu wenig in die Infrastruktur investiert wird. Da der Beteiligungssatz des Bundes an den einzelnen Projekten in einer wirkungsvollen Bandbreite liegt und daher nicht erhöht werden sollte (zwischen 30% und 55%), kann es daher aus Bundessicht nur darum gehen, mehr Projekte als heute zu finanzieren. In der Folge müsste der Gesamtkredit für Investitionsbeiträge erhöht werden.

Mit Blick auf die Entwicklung der Investitionsbeiträge seit 1969 lässt sich diese Folgerung weiter untermauern.<sup>47</sup> Das Investitionsvolumen der Universitäten war in den vergangenen Jahren ziemlich konstant gleich hoch. Gleichzeitig hat der Bund seine Beteiligung an den kantonalen Investitionen kontinuierlich von 60 Prozent zu Beginn der 1970er Jahre auf heute ca. 20 Prozent zurückgefahren. Vor dem Hintergrund der in Zukunft anstehenden Investitionen scheint dieser Trend beunruhigend.

<sup>46</sup> Bei Neubauten bzw. Umbauten wird kein Anteil «Unterhalt» berücksichtigt.

<sup>47</sup> Vgl. dazu ausführlicher Kapitel 3.

■ **Vorschlag:** Erhöhung des Gesamtkredites, der für Investitionsbeiträge zur Verfügung steht. **Durchführen**

### 12.2.2.3 Vollzug

#### Verbesserung des Vollzugs

Der Vollzug der Investitionsbeiträge wurde im Rahmen dieser Studie nicht eingehend untersucht. Er wird von den befragten Expert/innen grundsätzlich sehr positiv beurteilt. Es scheint, dass in der Vergangenheit bereits wesentliche Verbesserungen erzielt wurden. In Zukunft sollten folgende drei Problempunkte des Vollzugs vermehrt beachtet werden:

■ **Vorschlag:** Es besteht Kommunikationsbedarf gegenüber den Kantonen in bezug auf die Prioritätenliste und die Flächenkostenpauschale. Diese Elemente der Gesuchsbearbeitung sind in den Kantonen zu wenig bekannt. **Durchführen**

■ **Vorschlag:** Der Prozentsatz der verschobenen Gesuche sollte möglichst klein gehalten werden, weil sonst kurzfristige Schwerpunktsetzungen bei der Mittelzusicherung nicht mehr möglich sind. Zu diesem Zweck müsste entweder der Verpflichtungskredit für Investitionsbeiträge erhöht werden oder die Vergabe der Beiträge restriktiver erfolgen, so dass mehr Gesuche abgelehnt würden. **Durchführen**

### 12.2.3 Verworfenne Vorschläge zu den Investitionsbeiträgen

In Abschnitt 10.3. wurden eingehend verschiedene Alternativen zu den Investitionsbeiträgen geprüft und aufgrund der Evaluationsergebnisse verworfen. An dieser Stelle sollen die Argumente nur kurz skizziert werden:

■ **Ersatzlose Streichung der Investitionsbeiträge:** Die Investitionsbeiträge führen zu einer besseren Erreichung der im UFG verankerten Ziele. Gleichzeitig können wir ausschliessen, dass es dadurch zu Überinvestitionen oder zu substantiellen Mitnahmeeffekten kommt. Daher ist es sinnvoll, dass es dieses Instrument gibt. Ohne Investitionsbeiträge würden die Kantone weniger, zeitlich verzögert oder in weniger guter Qualität investieren. Dies würde die Erreichung der Ziele des UFG stark beeinträchtigen. **Verwerfen**

■ **Einrechnung der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge:** Die Einrechnung in die Grundbeiträge wäre nur dann möglich, wenn die Kantone und Universitäten anschliessend selbständig eine Investitionsplanung vornehmen und durchführen würden, welche zu einem gesellschaftlich optimalen Investitionsvolumen führen würde. Aufgrund der Evaluationsergebnisse ist aber zu befürchten, dass auf diesem Weg zu wenig, zu spät oder in zu geringer Qualität investiert würde. **Verwerfen**

■ **Einrechnung der Investitionsbeiträge in die projektgebundenen Beiträge:** Eine Einrechnung in die projektgebundenen Beiträge ist gleichzusetzen mit einer Ausdehnung des Anteils der disponiblen Masse auf 100 Prozent (wenn im Rahmen der projektgebundenen Beiträge ein fixer Anteil für Investitionen zur Verfügung steht). Dadurch würde die Steuerungsfunktion des Bundes stark ausgedehnt und die Planungssicherheit der Kantone und die Stabilisierung des Wettbewerbs nicht mehr gewichtet. Zur Zeit gibt es keine Anzeichen dafür, dass diese beiden Ziele politisch so gewichtet würden. Würde innerhalb der projektgebundenen Beiträge kein fixer Anteil für die Investitionen zur Verfügung gestellt, dann würden die Investitionen in Konkurrenz zu inhaltlich vollständig anders gearteten Projekten geraten. Dies ist wenig sinnvoll. **Verwerfen**

■ **Anteil der Bundeshilfe pro gefördertem Projekt:** Die heutigen Beitragssätze zwischen 30 Prozent und 55 Prozent sind in einer sinnvollen Grössenordnung. Geringere Beitragssätze als 30 Prozent dürften kaum Wirkung erzielen, höhere Beitragssätze als 55 Prozent unter Umständen zu verschwenderischem Verhalten führen. **Verwerfen**

■ **Erhöhung des Anteils der Frankenquote bzw. Erhöhung des Anteils der disponiblen Masse:**

Die Frankenquote steht für die Planungssicherheit der Kantone sowie für die kontinuierliche, aber leistungsorientierte Förderung des Wettbewerbs zwischen den Universitäten. Die disponible Masse kann für die Steuerung durch den Bund eingesetzt werden und dient stärker der Schwerpunktbildung. Zur Zeit liegen keine klaren politischen Äusserungen vor, um die heutige Gewichtung von 50 zu 50 Prozent zu verändern. **Verwerfen**

■ **Beitragsberechtigung des Unterhalts:** Durch die Investitionsbeiträge werden die Investitionen im Sinne einer Anstossfinanzierung unterstützt. Der Unterhalt der Infrastrukturen muss aber, wie bei jeder Unternehmung, aus den laufenden Kosten bezahlt werden können. Diese werden durch die Grundbeiträge vom Bund ebenfalls unterstützt. Es gibt daher keine Notwendigkeit, den Unterhalt bei den Investitionen speziell zu berücksichtigen. **Verwerfen**

### 12.3 Zusammenfassung

Wenn wir nun alle Überlegungen zusammen betrachten, dann kommen wir zu folgender Gesamtwürdigung der Investitionsbeiträge:

- Die Bundesfinanzierung kantonaler Universitäten ist sinnvoll und berechtigt.
- Die Existenz einer selbständigen Beitragskategorie «Investitionsbeiträge» rechtfertigt sich durch das Investitionsverhalten der Kantone. Ohne Investitionsbeiträge wäre in der Vergangenheit weniger, zeitlich verzögert und sehr wahrscheinlich auch in geringerer Qualität investiert worden. In der Folge hätten – u.U. wegen Zulassungsbeschränkungen – weniger Studierende ausgebildet werden können. Eine gute Infrastruktur ist zudem eine wichtige Voraussetzung für eine gute Qualität der Lehre und Forschung. Allerdings ist dieser Zusammenhang empirisch noch zu wenig untersucht, um die Frage zu beantworten, ob in der Vergangenheit in dieser Hinsicht genau im richtigen Ausmass investiert worden ist.
- Die Investitionsbeiträge haben in der Vergangenheit einen wichtigen Beitrag zum zeitgerechten Auf- und Ausbau der universitären Landschaft in der Schweiz geleistet.
- Die Erreichung der im UFG 2000 verankerten Ziele ist gut, mit der Einschränkung, dass die Erreichung des Oberziels «Förderung der Qualität von Lehre und Forschung» nur teilweise beurteilt werden konnte. Das Unterziel «Schaffung von Netzwerken und Kompetenzzentren» wird nicht bis teilweise erfüllt. Nicht erfüllt wird derzeit das besondere Förderungsziel «Förderung der Mobilität der Studierenden». Alle übrigen Ziele wurden erfüllt.
- Aufgrund des in den kommenden zehn Jahren zu erwartenden Investitionsbedarfs und vor dem Hintergrund der aufgrund der Evaluationsergebnisse berechtigten Erwartung, dass die Kantone bzw. Universitäten ohne Investitionsbeiträge des Bundes auch in Zukunft zu wenig, verspätet oder in zu geringer Qualität investieren würden, drängt sich die Beibehaltung der Investitionsbeiträge auch für die mittelfristige Zukunft auf. Das Instrument ist mit der Aufteilung in eine disponible Masse und eine Frankenquote zudem flexibel.
- Der Vollzug, soweit er in Rahmen der Studie beurteilt wurde, ist effizient und wirksam organisiert. Er kann in Zukunft unter Berücksichtigung von einigen wenigen Punkten noch optimiert werden.
- Eine Streichung der Investitionsbeiträge oder deren Einrechnung in eine andere Beitragsart des UFG (Grundbeiträge oder projektgebundene Beiträge) erscheint derzeit nicht sinnvoll.
- Die Investitionsbeiträge sind heute weitgehend zweckmässig ausgestaltet. Ein ineffizienter Einsatz von Bundesgeldern kann nicht beobachtet werden. Es konnten allerdings einige Problembereiche in der Ausgestaltung festgestellt werden. Diese können mit wenig aufwändigen Veränderungen behoben werden.
- Neben einfachen Anpassungen von Gesetz und Verordnung wurden in zwei Bereichen Empfehlungen ausgesprochen, welche zu einigem Mehraufwand führen. Zum einen ist es sinnvoll, wenn das Oberziel der

«Förderung von Qualität der Lehre und Forschung» näher präzisiert wird. Dazu braucht es weitere empirische Untersuchungen (bspw. über den Einfluss der Infrastruktur). Zum anderen ist es sinnvoll, wenn sich der Bund in verschiedenen Bereichen mehr Wissen erarbeitet, um die über die disponible Masse und die Frankenquoten mögliche Steuerung des Investitionsverhaltens der Kantone gezielter vornehmen zu können.



## 13 Anhang

### 13.1 Liste der befragten Experten und Expertinnen

#### Auf nationaler Ebene

- Dr. h.c. Gerhard M. Schuwey, Bundesamt für Bildung und Wissenschaft BBW
- Dr. Raymond Wehrlen, Universitätsrektorenkonferenz CRUS
- Markus Weibel, Fachstelle für Hochschulbauten, Schweizerische Universitätskonferenz SUK
- Margrit Meier, Sektion Universitätswesen, Bundesamt für Bildung und Wissenschaft BBW
- Urs Zemp, Sektion Universitätswesen, Bundesamt für Bildung und Wissenschaft BBW

#### Basel-Stadt

- Dr. Jürgen Rümmele, Ressort Controlling, Universität Basel
- Werner Vetter, Bau- und Raumplanung, Universität Basel
- Joakim Rügger, Erziehungsdepartement des Kantons Basel

#### Genève

- Prof. Eric Doelker, Université de Genève
- Pascal Tissot, Université de Genève
- Jean-Marc Bretton, Service des subventions et inventaires, Université de Genève
- Richard de Senarclens, Département de l'aménagement, de l'équipement et du logement du Canton de Genève
- Aldo Maffia, Services administratifs et financiers, Département de l'instruction publique du Canton de Genève

#### Neuchâtel

- Prof. Hans-Heinrich Nägeli, Université de Neuchâtel
- Philippe Donner, Architecte cantonal
- Jean-Daniel Perret, Enseignement universitaire, Département de l'instruction publique du Canton de Neuchâtel

#### Ticino

- Prof. Marco Baggiolini, Università della Svizzera Italiana
- Albino Zraggen, Università della Svizzera Italiana
- Dr. Mauro Martinoni, Ufficio degli studi universitari, Dipartimento dell'istruzione e della cultura, cantone del Ticino

#### Zürich

- Peter Bless, Universität Zürich
- Raymond Bandle, Abteilung Bauten und Räume, Universität Zürich
- Emil Herensperger, Baubereich 2 (Universitäten), Hochbauamt des Kantons Zürich
- Augustin Capaul, Baubereich 2 (Universitäten), Hochbauamt des Kantons Zürich
- Arthur Imhof, Baubereich 2 (Universitäten), Hochbauamt des Kantons Zürich
- Dr. Arthur Straessle, Hochschulamt, Bildungsdirektion des Kantons Zürich

## 13.2 Zur Projektauswahl

### Kriterien für die Projektauswahl BBW

Im Hinblick auf folgende Kriterien wurde eine möglichst repräsentative Stichprobe von Investitionsprojekten zusammen gestellt:

- Verteilung auf die 5 Kantone
- Anwendung der Prioritätenliste
- Anteil der Projektarten am Verpflichtungskredit
- Grösse der Projekte
- Durchführung innerhalb der Frankenquote/disponiblen Masse
- Zuordnung zu Prioritäten 1 oder 2

Nachfolgend wird jedes dieser Kriterien besprochen:

■ Es müssen aus fünf Universitätskantonen (GE, TI, BS, ZH, NE) je drei konkrete Investitionsprojekte ausgewählt werden, welche Zusicherungen aus dem Verpflichtungskredit für Investitionsbeiträge des Bundes erhalten haben. Insgesamt sind dies 15 Projekte.

■ Betrachtet werden Projekte ab Einführung des Instrumentes der Prioritätenordnung, in den Beitragsjahren 1996 – 2001 (Beitragsperioden 9 und 10). Dabei gibt es zwischen der 9. und der 10. Beitragsperiode Unterschiede: In der 9. Beitragsperiode gilt das HFG, welches für beitragsberechtigte Projekte eine allgemeine Mindestaufwandgrenze von 300'000 Franken vorsieht. Ab 1.1.2000 gilt das UFG, welches die Aufwandsgrenzen differenziert festlegt: Für Bauten liegt sie bei 3 Millionen Franken, für Informatik- und Mobiliarprojekte bei 300'000 Franken. Zudem werden ab 1.1.2000 keine Studentenwohnheime mehr unterstützt (Prioritätenordnung 10. Beitragsperiode).

■ Die Aufteilung des Verpflichtungskredits 1996 – 1999 sah nach Projektarten folgendermassen aus:

69% Bauten	=	10/15 der Projekte
2% Studentenwohnheime	=	0.5/15 der Projekte
22% Informatik	=	3/15 der Projekte
6% Apparate/Mobiliar	=	1/15 der Projekte
1% Bibliotheken/Sammlungen	=	0.5/15 der Projekte

■ Da Studentenwohnheime Bauten darstellen, schliessen wir sie in dieser Kategorie ein. Die Kategorie Bauten macht wertmässig weitaus den grössten Anteil an den Investitionsbeiträgen aus. Wir unterteilen sie in «grosse Bauprojekte» und «kleinere Bauprojekte». Die übrigen drei Kategorien fassen wir zusammen zu «andere Projekte» (Nicht-Bau). Für diese wird keine bestimmte Grösse festgelegt. Naturgemäss sind Bauprojekte von grösserem Volumen als die anderen Projekte. Zudem gilt für sie ab 2000 eine höhere Mindestaufwandgrenze, so dass die unterstützten Projekte in dieser Kategorie tendenziell grösser sind als in den anderen. Indem wir die Anzahl Projekte der beiden Sparten Bau und andere Projekte nach ihrem wertmässigen Anteil an der Gesamtsumme der Zusicherungen bestimmen, ergibt sich eine wertmässige Übervertretung der Bauprojekte. Dies ist jedoch insofern sinnvoll, als unsere Stichprobe an Projekten relativ klein ist und wir uns auf die wesentlichen Projekte konzentrieren müssen. Wir wählen daher aus pro Kanton:

- 1 grosses Bauprojekt (> CHF 10 Mio.)
- 1 kleineres Bauprojekt (CHF 3 bis 10 Mio.)
- 1 anderes Projekt (Grösse offen)

■ Der Verpflichtungskredit für die Investitionsbeiträge wurde in der 9. Beitragsperiode aufgeteilt zu 55 Prozent in Frankenquoten und 45 Prozent dispoible Masse. In der 10. Beitragsperiode betrug das Ver-

hältnis Frankenquoten/disponible Masse 50 zu 50 Prozent. Daher nehmen wir für unsere Stichprobe folgende Aufteilung vor:

7 Projekte aus der disponiblen Masse

8 Projekte aus den Frankenquoten

Kombiniert mit der Aufteilung auf die Kantone und auf die Beitragskategorien ergibt dies :

5 Bauprojekte aus der disponiblen Masse, 1 pro Kanton

5 Bauprojekte aus den Frankenquoten, 1 pro Kanton

2 andere Projekte aus der disponiblen Masse

3 andere Projekte aus den Frankenquoten

1 pro Kanton

■ Zu der Zuordnung der Projekte mit Zusicherungen zu den Prioritäten 1 und 2 nach Prioritätenliste haben wir keine quantitativen Angaben für die erwähnte Zeitperiode. Wir wissen aber, dass in der disponiblen Masse nur Projekte der 1. Priorität durchgeführt werden können, während in der Frankenquote Projekte der 1. und 2. Priorität zum Zuge kommen. Wir wählen die Projekte so aus, dass wir für jeden Kanton ein Projekt der 2. Priorität zu haben und für Bau- und andere Projekte in der Frankenquote in der Gesamtstichprobe sowohl 1.- als auch 2.-prioritäre Projekte haben. Somit haben wir eine Übervertretung von Projekten der 1. Priorität, dies entspricht aber einerseits mit grosser Wahrscheinlichkeit der Realität, andererseits wird dadurch die Prioritätssetzung des BBW deutlicher abgebildet, welche von uns untersucht werden soll. Es resultieren durch diese Auswahl insgesamt:

9 Projekte der 1. Priorität (5 Bau, 4 andere)

6 Projekte der 2. Priorität (5 Bau, 1 andere)

■ Zu erwähnen ist weiterhin, dass die ausgewählten Projekte je zur Hälfte aus der 9. Beitragsperiode (8) und aus der 10. Beitragsperiode (7) stammen.

Die Aufteilung der 15 Projekte nach den Charakteristiken «Kanton», «Projektart», «Grösse», «Frankenquote/disponible Masse» und «Priorität» ist in der **Tabelle 26** aufgelistet.

Tabelle 26: Aufteilung der Projekte<sup>48</sup>

	Basel	Genf	Zürich	Tessin	Neuchatel
Bau Grösse > 10 Mio.	Disponible Masse 1. Priorität	Disponible Masse 1. Priorität	Frankenquote 2. Priorität	Disponible Masse 1. Priorität	Disponible Masse 1. Priorität
Bau Gr. 3 bis 10 Mio.	Frankenquote 2. Priorität	Frankenquote 2. Priorität	Disponible Masse 1. Priorität	Frankenquote 2. Priorität	Frankenquote 2. Priorität
Andere Projekte Grösse offen	Disponible Masse 1. Priorität	Disponible Masse 1. Priorität	Frankenquote 1. Priorität	Frankenquote 2. Priorität	Frankenquote 1. Priorität

Quelle: Eigene Darstellung

### Projektbeschreibungen des BBW

Folgende Punkte sollten im Beschrieb der 15 ausgewählten Projekte zur Studie „Evaluation der Investitionsbeiträge nach UFG“ jeweils enthalten sein:

1. die betroffene(n) Fakultät(en)
2. bei Um- und Neubauten: m<sup>2</sup> Fläche pro Raumtyp, die erstellt bzw. umgebaut wurde, Kosten pro m<sup>2</sup> nach Raumtyp (Berechnung der Flächenkostenpauschale), zusätzliche (Neu-)Einrichtung
3. bei Umbauten zusätzlich: Alter des Gebäudes, Denkmalschutzbestimmungen, vorherige Nutzung

<sup>48</sup> Eine Ausnahme in Bezug auf die Aufteilung machen wir im Kanton Genf, wo ein Projekt von brutto 11.9 Mio. in der Kategorie „Bau 3 bis 10 Mio.“ genommen wird, aufgrund fehlender Alternativen in der 9. Beitragsperiode.

4. Bei Informatik/Mobiliar-Projekten: Kurzbeschreibung der Anschaffung, Anzahl, Zeithorizont der Nutzung, Anteil zeitlich begrenzter Lizenzen
5. Anzahl geschaffene Plätze für Studierende (z.B. Anzahl Plätze in Hörsälen, Labors etc., Anzahl Bibliotheks- oder Computerarbeitsplätze, die aufgerüstet wurden, Forschungsplätze)
6. der Verwendungszweck des Investitionsobjekts (flächenmässig nach Raumtyp) nach Anteil an den Kategorien: (a) Forschung (b) Lehre (c) Verwaltung und weitere gemeinsame Bereiche (d) universitätsfremde Nutzungen
7. Projektverlauf: Meilensteine des Projektes, jeweiliger Kostenstand
8. Verlauf der Auszahlungen des Investitionsbeitrags (Daten und Beträge)
9. Vergleich der Schlussabrechnung mit den pauschal berechneten Kosten nach Flächenkostenpauschale (nur in der Gesamtsumme)
10. Motivation, die der Kanton hatte um die Investition zu tätigen
11. Gründe, die das BBW hatte, die Investition zu unterstützen
12. Kurzes Resümee der Diskussion über das Projekt in der Fachstelle für Hochschulbauten und im BBW unter den Aspekten Qualität, der Wirtschaftlichkeit und der Schwerpunktbildung, Diskussion mit den Verantwortlichen im Kanton (2 – 3 Standpunkte). Evtl. Gründe für die Verschiebung von einer Beitragsperiode in die andere, Änderungen in der Prioritätsbeurteilung
13. Bauperiode, Baufortschritt in Etappen

### 13.3 Gesprächsleitfaden in den Kantonen

#### Vorbemerkungen

In den Kantonen hatten wir drei verschiedene Gesprächspartner: Die Erziehungsdirektionen, die Leitungen der Universitäten und die Bauverantwortlichen der Universitäten. Der Leitfaden wurde modular aufgebaut. Nicht alle Module wurden bei allen Gesprächspartnern abgefragt. Neben dem nachfolgend dargestellten Gesprächsleitfaden gab es analoge Versionen für die Gespräche auf Bundesebene (mit dem BBW, der SUK und der CRUS).

#### Rolle der Institution

Zum Einstieg in unser Gespräch möchten wir Ihnen kurz einige Frage zur Rolle der kantonalen Erziehungsdirektion<sup>49</sup> im Zusammenhang mit der Universitätsförderung und zu Ihrer persönlichen Rolle stellen.

- Welches sind die Aufgaben der Erziehungsdirektion im Zusammenhang mit der Universitätsförderung?
- Wie unterscheiden sich die Aufgaben der Erziehungsdirektion nach Finanzierungsinstrument (Grundbeiträge, Investitionsbeiträge, projektgebundene Beiträge)
- Mit welchen Partnern arbeitet die Erziehungsdirektion in der Universitätsförderung zusammen?
- Welches sind Ihre persönlichen Aufgaben und Kompetenzen? Seit wann üben Sie diese Aufgaben aus?

---

<sup>49</sup> Wurde für die anderen Gesprächspartner entsprechend angepasst.

## Die Ziele der Hochschulförderung vor dem UFG 2000

Als nächstes möchten wir Sie zu einigen grundsätzlichen Aspekten der Hochschulförderung in der Vergangenheit befragen:

■ Haben die Investitionsbeiträge Ihres Erachtens in der Vergangenheit die im HFG 1968<sup>50</sup> und im HFG 1991<sup>51</sup> verankerten Ziele generell in der Schweiz und speziell in Ihrem Kanton erreicht?

■ Welchen Beitrag haben die Investitionsbeiträge in der Vergangenheit generell in der Schweiz und speziell in Ihrem Kanton zur Hochschulförderung geleistet? Wie unterscheidet sich dabei die Wirkung der Investitionsbeiträge von anderen Bundessubventionen (Grundbeiträge, Nationalfonds, etc.)?

## Entstehung und Ziele des UFG 2000

Nun zur aktuellen Situation mit dem UFG. Zuerst einige Fragen zur Entstehung und Interpretation des UFG:

■ Das UFG nennt in den beiden ersten Artikeln verschiedene Ziele<sup>52</sup>: Welche erachten Sie speziell für die Investitionsbeiträge als relevant?

---

### 50 HGF 1968 Artikel 1 Zweck

<sup>1</sup> Der Bund unterstützt den Ausbau der kantonalen Hochschulen und fördert damit die Ausbildung des Akademikernachwuchses, die Entfaltung der Wissenschaft und Kultur sowie das wirtschaftliche Wachstum. Er wirkt namentlich auf die Zusammenarbeit aller Hochschulen des Landes und auf die Koordination in Unterricht und Forschung hin.

<sup>2</sup> Zur Erfüllung dieser Aufgabe richtet er Beiträge aus. Diese bestehen aus jährlichen Zuwendungen an die Betriebsausgaben der Hochschulen (Grundbeiträge) und aus Zuwendungen an Sachinvestitionen.

<sup>3</sup> Der Bund kann sich auch an gemeinsamen Einrichtungen der schweizerischen Hochschulen beteiligen.

### 51 HGF 1991, Artikel 1 Zweck

<sup>1</sup> Gemeinsam mit den Kantonen fördert der Bund eine koordinierte Hochschulpolitik, welche auch die internationale Zusammenarbeit berücksichtigt.

<sup>2</sup> Der Bund unterstützt mit Finanzhilfen Betrieb und Ausbau der kantonalen Hochschulen und der anerkannten Hochschulinstitutionen.

<sup>3</sup> Der Bund fördert insbesondere alle Massnahmen, die dazu beitragen, dass:

- alle Schweizer und niedergelassenen Ausländer, welche die Voraussetzungen für eine Immatrikulation erfüllen, das Studium ihrer Wahl ohne Behinderung durch rechtliche oder tatsächliche Zulassungsbeschränkungen an einer schweizerischen Hochschule beginnen und abschliessen können;
- der Wechsel der Studierenden zwischen den Hochschulen erleichtert wird.

### 52 UFG 2000

Artikel 1 Grundsätze und Ziele

<sup>1</sup> Der Bund arbeitet mit den Kantonen im Bereich der universitären Hochschulpolitik partnerschaftlich zusammen; er kann sich an gemeinsamen Einrichtungen der universitären Hochschulen beteiligen, wenn sie Aufgaben von gesamtschweizerischer Bedeutung erfüllen.

<sup>2</sup> Um die Qualität von Lehre und Forschung zu fördern, setzt er sich ein für:

- die Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren im Hochschulbereich;
- den Wettbewerb unter den universitären Hochschulen;
- günstige Rahmenbedingungen für die internationale Zusammenarbeit im Hochschulbereich;
- die Umsetzung des Wissens im Forschungsbereich.

Artikel 2 Besondere Förderungsziele des Bundes

<sup>1</sup> Der Bund fördert Massnahmen, die:

- den Studierenden das Studium ihrer Wahl unter Vorbehalt der Voraussetzungen für die Immatrikulation und der entsprechenden Bestimmungen in der Interkantonalen Universitätsvereinbarung vom 2. Februar 1997 ermöglichen;
- die Gleichstellung zwischen Frauen und Männern auf allen universitären Stufen verwirklichen; den Studierenden den Wechsel der universitären Hochschulen erleichtern;
- der Qualitätssicherung dienen;
- die Vergleichbarkeit von Kosten, Leistungen und Studiengängen herstellen.

<sup>2</sup> Er beachtet dabei den Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung.

- In der Vernehmlassung zum UFG war vorgesehen, die Investitionsbeiträge unter die projektgebundenen Beiträge zu subsumieren. Was wären die Auswirkungen dieses Schrittes gewesen?
- Welche Haltung nahm Ihr Kanton damals ein? Wie begründete sich diese Haltung?
- Im UFG steht, dass die Universitätsförderung – worunter auch die Investitionsbeiträge fallen – die Qualität der Lehre und Forschung garantieren soll. Haben Sie konkrete Vorstellungen darüber, wie die Investitionsbeiträge dieses Ziel unterstützen sollen? Gibt es für Sie so etwas wie eine optimale Investitionsquote, welche die Qualität der Lehre und Forschung erhalten würde?
- Wie tragen die Investitionsbeiträge zur Erreichung der folgenden Ziele bei?
  - a) Schwerpunktbildung und Koordination zwischen den Hochschulen?
  - b) Förderung des Wettbewerbs unter den Universitäten?
  - c) Schaffung günstiger Rahmenbedingungen für die internationale Zusammenarbeit?
  - d) Gewährleistung des freien Zugangs zu den Universitäten?
- Sind die projektgebundenen Beiträge für die Erreichung der in Frage 11 genannten Ziele nicht wirkungsvoller als die Investitionsbeiträge?
- Je nach Finanzkraft sind die Investitionsbeiträge des Bundes abgestuft (zwischen 30% und 55%): Wie beurteilen Sie diese Abstufung? Ist sie ganz grundsätzlich sinnvoll? Ist sie in Ihrer Höhe sinnvoll?

### **Wie kommt es zu kantonalen Investitionen?**

Wir würden im Folgenden gerne wissen, wie es in Ihrem Kanton üblicherweise zu Investitionen an der Universität kommt.

- Können Sie uns kurz schildern, wie es bei Ihnen zu kantonalen Investitionen bei der Universität kommt? Von wo geht der Impuls aus? Wer trifft welche Entscheidungen? Wann kommt es zu einer Volksabstimmung? Wie gross ist der Anteil der Projekte mit Volksabstimmungen? Gibt es in Ihrem Kanton eine mehrjährige Investitionsplanung für die Universität?
- Wie unterscheiden sich Abläufe nach Art der Investition (Bau, Apparate/Mobiliar, Informatik)?
- Welche Rolle spielt dabei die Erziehungsdirektion?
- Welche Rolle spielen die Investitionsbeiträge des Bundes bei den kantonalen Volksabstimmungen? Wären in der Vergangenheit die Volksabstimmungen ebenfalls positiv verlaufen, wenn sich der Bund an den Investitionen nicht oder in anderer Weise (bspw. über die Grundbeiträge) finanziell beteiligt hätte?
- Wie teilen Sie die Investitionsprojekte in die erste und zweite Priorität ein?
- Wie entscheiden Sie, ob Sie ein Projekt über die disponible Masse oder über die Frankenquote finanzieren möchten?

### **Vollzug der Investitionsbeiträge durch das BBW**

Die folgenden Fragen beziehen sich auf den Vollzug des UFG bei den Investitionsbeiträgen.

- Welche Abklärungen müssen für ein Investitionsprojekt getroffen werden, bevor es beim BBW eingereicht werden kann?
- Wie lange dauert die Bearbeitung eines Gesuchs für ein Investitionsprojekt von der Eingabe beim BBW bis zur Zusicherung oder Ablehnung?
- Wie lange dauert es durchschnittlich von der Zusicherung bis zur Auszahlung?
- Wie sieht konkret die Zusammenarbeit mit dem BBW bei der Abwicklung der Investitionsbeiträge aus?
- Wie sind Sie zufrieden mit der Zusammenarbeit?

### Zur Prioritätenliste

1995 wurde die erste Prioritätenliste eingeführt. Seit dem UFG 2000 ist eine revidierte Prioritätenliste in Kraft. Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf diese beiden Versionen der Prioritätenliste.

- Wie erlebten Sie 1995 den Übergang vom alten System der Zuweisung der Investitionsbeiträge hin zur ersten Prioritätenordnung?
- Wie beurteilen Sie die Einführung der Prioritätenliste insgesamt?
- Wie beurteilen Sie die Aufteilung in eine disponible Masse und eine Frankenquote? Welche Wirkungen hat diese Aufteilung?
- Wie beurteilen Sie die heute nach UFG angewendete Berechnungsart für die disponible Masse und die Frankenquote?
- Wie beurteilen Sie die Veränderungen in der Berechnung der disponiblen Masse und der Frankenquote von der ersten Version der Prioritätenordnung (1995 bis 1999) zur zweiten, jetzt gültigen Version (2000 bis 2003)?
- Hatten Sie in der Vergangenheit Differenzen mit dem BBW hinsichtlich der Priorisierung von Projekten? Was waren die Gründe dazu? Wie wurde der Konflikt beigelegt?

### Einige statistische Angaben

Nachfolgend interessieren uns einige quantitative Angaben zu den Investitionen in Ihrem Kanton.

- Wie gross ist die Anzahl und das Volumen der seit 1995 eingereichten Gesuche? Wie viele davon werden vom BBW bewilligt? Was sind die Begründungen für die Ablehnung?
- Welchen Anteil am Gesamtvolumen der Investitionen an der Uni machen seit 1995
  - a) die Projekte der Prioritätsstufe 1 und 2 aus?
  - b) die drei Beitragskategorien Bau, Apparate/Mobiliar bzw. Informatikmittel aus?
- Wie gross ist seit 1995 der Anteil der ohne Investitionsbeiträge des Bundes getätigten kantonalen Universitätsinvestitionen am Total der vorgenommenen kantonalen Universitätsinvestitionen?

### Wirkungen der Investitionsbeiträge in Ihrem Kanton

Nun gehen wir über zu den Wirkungen, welche die Investitionsbeiträge des Bundes in Ihrem Kanton entfaltet haben bzw. immer noch entfalten.

- Wie beurteilen Sie die Auswirkungen der Investitionsbeiträge des Bundes in Ihrem Kanton in den vergangenen Jahren ganz generell?
- Wie beurteilen Sie den Einfluss der Investitionsbeiträge auf die durchgeführten kantonalen Investitionen?
- Die Investitionsbeiträge des Bundes werden durch das BBW gesprochen: Wie gross war Ihres Erachtens in den vergangenen Jahren der Einfluss des BBW auf die kantonalen Investitionsentscheide bzw. auf die effektiv durchgeführten Investitionen (ev. differenziert nach Bauten, Apparate/Mobiliar, Informatik)?
- Hängt das Ausmass des Steuerungspotenzials durch den Bund von der Grösse der Investition ab?
- Steuern will ja man ja meistens dann, wenn man das Gefühl hat, dass es sonst nicht gut herauskommen würde: Wie begründet sich dieses «Misstrauen» des Bundes gegenüber den Kantonen? Hat man negative Erfahrungen gemacht?
- Welchen Einfluss hat Ihres Erachtens die Höhe der Investitionsbeiträge des Bundes auf das Kostenbewusstsein bei der Planung und Durchführung der Investitionen? Käme es billiger oder teurer oder wäre es gleich teuer, wenn der Kanton alles selbst machen würde?

### Was wäre gewesen, wenn ...

Die nachfolgenden Fragen sind hypothetisch. Es interessiert uns, welche Unterschiede es in der Vergangenheit gegeben hätte, wenn die Investitionsbeiträge anders ausgestaltet worden wären.

- Alternative 1: Nehmen Sie an, dass die Investitionsbeiträge des Bundes in den vergangenen Jahren nur die Hälfte der Summe betragen hätte, welche tatsächlich an Ihren Kanton gegangen ist: Welche Auswirkungen hätte dies gehabt? Wären die Investitionsprojekte ebenfalls realisiert worden? Allenfalls reduziert, in anderer Qualität oder zeitlich anders gestaffelt? Wären andere Projekte realisiert worden? Was wären die Gründe für ein anderes Verhalten gewesen?
- Alternative 2: Nehmen Sie nun an, dass Sie gar keine Investitionsbeiträge bekommen hätten und dass auch nicht über andere Kanäle mehr Bundesgelder der Uni zugeflossen wären: Welche Auswirkungen hätte dies ganz generell und speziell auf die Investitionen gehabt?
- Alternative 3: Nehmen Sie nun an, dass die Investitionsbeiträge in den vergangenen Jahren in Ihrer Summe in die Grundbeiträge eingerechnet worden wären (Sie hätten in der Summe also gleich viel Geld zur Verfügung gehabt): Welche Auswirkungen hätte dies ganz generell und speziell auf die Investitionen gehabt?
- Alternative 4: Was würde in den kommenden Jahren passieren, wenn man die Summe der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge oder in die projektgebundenen Beiträge einrechnen würde?

### Drei ausgewählte Investitionsprojekte aus Ihrem Kanton

Wir möchten mit Ihnen kurz **drei ausgewählte Projekte** aus Ihrem Kanton besprechen (vgl. dazu die Beilagen).

- Welche Bedeutung kam den Investitionsbeiträgen des Bundes bei den drei ausgewählten Investitionsprojekten zu?
- Was wäre mit den drei Projekten passiert, wenn der Anteil der Investitionsbeiträge des Bundes tiefer gewesen wäre (Auswirkungen auf die Qualität der Investition, auf die Frage der Durchführung und auf den Durchführungszeitpunkt)? Ab welchem Beitragssatz hätten Sie die Investition mit grosser Wahrscheinlichkeit nicht mehr durchgeführt?
- Was wäre mit den drei Projekten passiert, wenn der Anteil der Investitionsbeiträge des Bundes höher gewesen wäre (Auswirkungen auf die Qualität der Investition, auf die Frage der Durchführung und auf den Durchführungszeitpunkt)?
- Was wäre mit den drei Projekten passiert, wenn die Investitionsbeiträge in die jährlichen Grundbeiträge eingerechnet worden wären (Auswirkungen auf die Qualität der Investition, auf die Frage der Durchführung und auf den Durchführungszeitpunkt)?
- Wie beurteilen Sie die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Projekte?

### Beurteilung von Aussagen zu den Investitionsbeiträgen

Wir hören von verschiedenen Seiten sowohl kritische wie auch unterstützende Aussagen zu den Investitionsbeiträgen. Es würde uns interessieren, was Sie zu den folgenden Aussagen meinen:

- «Die Investitionsbeiträge waren in der Vergangenheit wichtig, um die universitäre Landschaft zu bauen. Nun ist sie gebaut, daher haben die Investitionsbeiträge ausgedient.»
- «Gewisse Universitäten befinden sich noch im Aufbau- oder Ausbaustadium. Andere hingegen sind mit Hilfe von Bundesmitteln bereits fertig ausgebaut worden. Schafft man heute die Investitionsbeiträge ab, werden die noch im Ausbau befindlichen Universitäten benachteiligt, weil sie neben den leistungsbezogenen Grundbeiträgen keine zusätzlichen Bundesmittel mehr beanspruchen können.»



■ «Eine nur mittels Grundbeiträgen vorgenommene Subventionierung der kantonalen Universitäten zementiert die bestehenden Grössenverhältnisse unter den Universitäten, weil die Mittel (grösstenteils) proportional zu den Studentenzahlen gesprochen werden.»

■ «Die Lehre ist eine Verbundaufgabe der Kantone. Sie sollte daher ausschliesslich durch die Kantone finanziert werden. Die Forschung dagegen ist eine Aufgabe von Bund und Kantonen zusammen. Daher soll sich der Bund hier finanziell beteiligen.»

### **Wettbewerb und Autonomie zwischen den Universitäten**

In der Botschaft zur 10. Beitragsperiode 1999 bis 2003 wird sowohl von mehr Wettbewerb wie aber auch von mehr Autonomie der Universitäten gesprochen.

■ Besteht Wettbewerb zwischen einzelnen Fachrichtungen oder Wettbewerb zwischen Anbietern derselben Studiengänge an Ihrer und anderen Universitäten? Was sind die Auswirkungen?

■ Wie sehen Sie die Umsetzung der verstärkten Autonomie der Universitäten, wie sie in der Botschaft zum UFG postuliert wird? Wie wird diese in den Kantonen umgesetzt (werden)? Welche Konsequenzen hat dies auf die Hochschulförderung generell, welche auf die Investitionsbeiträge?

■ Wie ist das Angebot Ihrer Universität auf dasjenige anderer abgestimmt? Bestehen Kooperationen zwischen den Universitäten im Sinn von: (a) gemeinsamer Planung, (b) Aufteilung von Lehrgängen (Grund-/Haupt-/Nachdiplomstudium), (c) Spezialisierung auf unterschiedliche Bereiche, (d) inhaltliche Zusammenarbeit von Fakultäten?

■ Wie stark sind diese Verhältnisse vom Bund beeinflusst, insbesondere durch die Vergabe von Investitionsbeiträgen?

■ Welche Interessen bringt Ihr Kanton über seine Vertretungen in der SUK und der CRUS bezüglich Koordination und Finanzierung der Investitionsprojekte ein?

### **Zukünftige Entwicklungen**

Die Investitionsbeiträge können nicht isoliert betrachtet werden, sondern müssen in die allgemeinen Entwicklungen der kommenden Jahre eingebettet werden.

■ Wie sehen Sie die Zukunft der Einheit des tertiären Bildungsbereichs (Integration der Fachhochschulen)? Welche Konsequenzen hat dies für Ihre Hochschule generell, welche auf die Investitionsfinanzierung?

■ Was hat der Neue Finanzausgleich für Auswirkungen auf die Hochschulfinanzierung? Ergeben sich dadurch in Ihrem Kantonsbudget Verschiebungen zugunsten oder zuungunsten der Tertiären Bildung?

### **Die Finanzierung Ihrer Universität, Prognosen**

In diesem Abschnitt interessiert und die konkrete Finanzierung Ihrer Universität.

■ Wie finanziert der Kanton die Universität? Welche Autonomie hat die Uni in der Verwendung der finanziellen Mittel?

■ An wen werden die Grundbeiträge ausbezahlt (an die Uni direkt oder an den Kanton)? Besteht bei den Grundbeiträgen eine Pflicht, sie an die Universität weiterzuleiten, oder könnten sie auch für andere Zwecke eingesetzt werden?

■ Wie setzen sich anteilmässig die Einnahmen Ihrer Universität zusammen?

(a) aus IUV-Beiträgen (brutto)

(b) aus Semestergebühren für CH-Bürger

(c) aus Semestergebühren für ausländische Studierende

(d) aus Bundesbeiträgen nach UFG (Grundbeiträge, Investitionsbeiträge, projektgebundene Beiträge)

(e) aus kantonalen Mitteln

(f) Nationalfonds-Beiträgen

(g) Übrige Mittel (welcher Art?)

■ Wie differenziert gelangen die im folgenden genannten Geldmittel zu den entsprechenden Fakultäten? Kommen die Mittel in eine übergeordnete Kasse der Universität und können von dort aus frei weiterverwendet werden?

(a) Grundbeiträge

(b) Investitionsbeiträge

(c) IUV-Beiträge

(d) Semestergebühren

■ Welchen Anteil der gesamten langfristigen Ausbildungskosten pro Jahr (inkl. Investitionen) decken (a) die IUV-Beiträge, (b) die Semestergebühren der CH-Bürger/innen und (c) die Semestergebühren der ausländischen Studierenden?

■ Wie schätzen Sie die zukünftige Entwicklung der Anzahl Studierenden an Ihrer Universität ein?

■ Wie schätzen Sie die Infrastruktur Ihrer Universität ein: Besteht mittelfristig (10-20 Jahre) Ausbaubedarf? Besteht dieser Bedarf aufgrund (a) der zunehmenden Studierendenzahlen und/oder (b) aufgrund der Anpassung der Lehre und Forschung an die Erfordernisse der Zeit?

■ Wird mittelfristig die Werterhaltung der bestehenden Infrastruktur zur Erhaltung der Qualität von Lehre und Forschung ausreichen?

■ Wie beurteilen Sie den Umstand, dass die realen Kosten pro Student 1969 und 2001 gleich hoch sind, dazwischen aber meist höher waren (Grafik zeigen)?

■ Denken Sie, dass die realen Verhältnisse 1969 und 2001 ähnlich sind (Studentenandrang, Betreuungsverhältnisse, Anforderungen an die Lehre)?

■ Denken Sie, dass heute für gute Bildungsqualität höhere Ausgaben pro Studierenden nötig wären, aber eine Finanzierungslücke besteht? (Wo: Bund, Kantone, IUV, Ausländer?)?

### **Zum Abschluss ...**

Wir haben Ihnen nun sehr viele und auch sehr detaillierte Fragen gestellt. Gerne möchten wir zum Schluss des Gesprächs noch Ihren Gesamteindruck erhalten:

■ Wie beurteilen Sie die Investitionsbeiträge insgesamt, wenn Sie auf Ihre Erfahrungen zurückblicken? Wo sehen Sie einen Handlungsbedarf? Was müsste man verändern? Wie müsste man es verändern?

## 13.4 Vergleich der Investitionsbeiträge in den fünf Kantonen

Tabelle 27: Vergleich Investitionsbeiträge 5 Kantone 1996 - 2003

### Genf

Objekt	Anzahl F.Q.	Anzahl D.M.	Bruttokosten	Beitrag zuges. D.M.	Beitrag zuges. F.Q.	Gesamt	durchschn. eff. Beitragssatz
Bau>10Mio	4	2	123'269'719	13'545'000	11'628'750	25'173'750	20.4%
Bau< 10Mio.	13	1	20'051'642	929'747	4'621'025	5'550'772	27.7%
Klinikbaupauschalen	4	0	52'000'000	0	9'594'000	9'594'000	18.5%
Apparate	20	0	27'611'255	0	6'257'940	6'257'940	22.7%
Info	45	11	112'892'161	5'376'755	24'577'806	29'954'561	26.5%
<b>Gesamt</b>	<b>86</b>	<b>14</b>	<b>335'824'777</b>	<b>19'851'502</b>	<b>56'679'521</b>	<b>76'531'023</b>	<b>22.8%</b>
abgelehnte Beiträge		3	4'362'857	-		1'527'000	2.0%

### Basel

Objekt	Anzahl F.Q.	Anzahl D.M.	Bruttokosten	Beitrag zuges. D.M.	Beitrag zuges. F.Q.	Gesamt	durchschn. eff. Beitragssatz
Bau>10Mio	4	3	201'016'369	15'332'085	15'325'526	30'657'611	15.3%
Bau< 10Mio.	33	3	47'804'304	2'823'860	8'256'092	11'079'952	23.2%
Klinikbaupauschalen	4	0	52'000'000	0	8'138'000	8'138'000	15.7%
Apparate	21	0	12'947'772	0	3'581'655	3'581'655	27.7%
Info	10	9	52'318'234	7'954'674	6'635'924	14'590'598	27.9%
<b>Gesamt</b>	<b>72</b>	<b>15</b>	<b>366'086'679</b>	<b>26'110'619</b>	<b>41'937'197</b>	<b>68'047'816</b>	<b>18.6%</b>
abgelehnte Beiträge		5	4'371'429	-	-	1'490'000	2.2%

### Zürich

Objekt	Anzahl F.Q.	Anzahl D.M.	Bruttokosten	Beitrag zuges. D.M.	Beitrag zuges. F.Q.	Gesamt	durchschn. eff. Beitragssatz
Bau>10Mio	14	9	607'044'366	51'217'132	29'893'992	81'111'124	13.4%
Bau< 10Mio.	40	1	57'920'852	1'763'601	8'731'957	10'495'558	18.1%
Klinikbaupauschalen	4		52'000'000	0	12'194'000	12'194'000	23.5%
Apparate	43	0	34'900'400	0	6'626'599	6'626'599	19.0%
Info	37		57'517'030	0	11'868'361	11'868'361	20.6%
<b>Gesamt</b>	<b>138</b>	<b>10</b>	<b>809'382'648</b>	<b>52'980'733</b>	<b>69'314'909</b>	<b>122'295'642</b>	<b>15.1%</b>
abgelehnte Beiträge		15	12'063'715	-	-	4'217'020	3.4%

### Neuenburg

Objekt	Anzahl F.Q.	Anzahl D.M.	Bruttokosten	Beitrag zuges. D.M.	Beitrag zuges. F.Q.	Gesamt	durchschn. eff. Beitragssatz
Bau>10Mio	1	3	63'034'944	12'533'734	1'945'593	14'479'327	23.0%
Bau< 10Mio.	5	3	8'625'509	1'478'149	2'463'885	3'942'034	45.7%
Klinikbaupauschalen	0	0	0	0	0	0	0.0%
Apparate	9	1	11'109'329	1'358'370	4'849'769	6'208'139	55.9%
Info	11	2	10'669'465	572'371	5'011'442	5'583'813	52.3%
<b>Gesamt</b>	<b>26</b>	<b>9</b>	<b>93'439'247</b>	<b>15'942'624</b>	<b>14'270'689</b>	<b>30'213'313</b>	<b>32.3%</b>
abgelehnte Beiträge		0	0	-	-	0	0.0%

### Tessin

Objekt	Anzahl F.Q.	Anzahl D.M.	Bruttokosten	Beitrag zuges. D.M.	Beitrag zuges. F.Q.	Gesamt	durchschn. eff. Beitragssatz
Bau>10Mio	1	3	45'731'310	15'903'670	1'394'456	17'298'126	37.8%
Bau< 10Mio.	5	5	37'198'150	8'895'041	3'265'185	12'160'226	32.7%
Klinikbaupauschalen	0	0	0	0	0	0	0.0%
Apparate	0	0	0	0	0	0	0.0%
Info	0	2	1'814'897	753'945	0	753'945	41.5%
<b>Gesamt</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>84'744'357</b>	<b>25'552'656</b>	<b>4'659'641</b>	<b>30'212'297</b>	<b>35.7%</b>
abgelehnte Beiträge		0	0	-	-	0	0.0%

Quelle: BBW

## 13.5 Porträts der fünf untersuchten Kantone

### 13.5.1 Vorbemerkungen

Die Kantonsporträts sind aus Interviews mit drei Gesprächspartnern in den fünf ausgewählten Universitätskantonen Basel, Genf, Neuenburg, Tessin und Zürich entstanden. Die Gesprächspartner wurden zum Teil einzeln, zum Teil zusammen interviewt. Das Kantonsporträt ist eine Zusammenstellung der Interviewprotokolle aus dem jeweiligen Kanton, geordnet nach Themengebieten. Daher ist sprachlich der Interviewcharakter immer noch gut „hörbar“. Auf die Zuordnung von Aussagen zu bestimmten Gesprächspartnern wurde aus Gründen der Lesbarkeit meist verzichtet, ausser dort wo offensichtlich nicht alle Gesprächspartner der gleichen Meinung sind oder wenn besonders treffende Aussagen gemacht wurden. Die Kantonsporträts wurden den jeweiligen Interviewpartnern zur Kontrolle zugestellt und allfällige Berichtigungen übernommen.

Die Struktur der Kantonsporträts ist immer gleich. Die nachfolgenden Erläuterungen sind nach den Kapiteln der Kantonsporträts geordnet.

#### Statistischer Teil

■ Zur ersten Tabelle: Bei dem dargestellten Budget handelt es sich um den Abschluss des betreffenden Jahres. Die Verbuchung von Gewinn/Verlust ist unterschiedlich in den einzelnen Kantonen. Da es nicht primäres Ziel von Universitäten ist, Gewinn zu erwirtschaften, wird auf eine Darstellung davon abgesehen. Die prozentuale Darstellung der einzelnen Posten erfolgt relativ zum Gesamtertrag.

■ Zur zweiten Tabelle: Es werden sämtliche in den beiden Beitragsperioden vom BBW zugesicherten Projekte mit einbezogen inklusive der vom BBW in der Planung noch vorgesehenen Zusicherungen in der 10. Beitragsperiode (die Studie wird vor Ablauf der 10. Beitragsperiode abgeschlossen). Studentenwohnheime (1 Projekt in der 9. Beitragsperiode) werden unter „Bauten“ subsumiert, Bibliotheken (2 Gesuche in der 9. Beitragsperiode) unter „Apparate“. Die relative Darstellung bezieht sich auf das Gesamt der Beiträge aus Disponibler Masse und Frankenquote.

In der 9. Beitragsperiode existieren für Genf, Basel und Zürich Klinik-Baupauschalen. Diese werden separat ausgewiesen. Sie stellen keine einzelnen, klar abgegrenzten Bauprojekte dar. Sie sind nicht den Kategorien Frankenquote und Disponible Masse zuzuordnen, da für sie ein separater Beitrag von 52 Millionen Franken aus dem Verpflichtungskredit von 340 Millionen Franken der 9. Beitragsperiode reserviert wurde. Ihre relative Darstellung bezieht sich auf das Gesamt der Beiträge.

Die abgelehnten Gesuche werden nebst der nominalen Darstellung noch im Verhältnis zu den gesamten erhaltenen Beiträgen gemessen. Auf dieses Mass wird im Kapitel 7 „Wirkungen“ des Schlussberichts näher eingegangen.

■ Zur dritten Tabelle: Hier werden nur noch die Investitionsbeiträge aus der Disponiblen Masse und der Frankenquote verglichen, ohne die Klinikbaupauschalen. D.M./F.Q bedeutet das Verhältnis der Beiträge aus der Disponible Masse zu den Beiträgen aus der Frankenquote. Auf dieses Mass wird im Kapitel 7 „Wirkungen“ des Schlussberichts näher eingegangen.

#### Darstellung der Strukturen und Prozesse

Ablauf der Gesuchseinreichung: alle Vorgänge beim BBW werden im Text „Vollzug“ näher beschrieben.

## Darstellung der Wirkungen

Wirkung auf Ziele des UFG: damit sind die explizit in den Zweckartikeln 1 und 2 des UFG erwähnten Ziele gemeint.

Wirkung auf einzelne Projekte: Das Vorgehen bei der Auswahl der Projekte kann dem Text „Kriterien für die Projektauswahl“ des Anhangs entnommen werden.

zur vierten Tabelle: In der Spalte „F.Q./D.M.“ wird dargestellt, ob das Projekt mit einem Beitrag aus der disponiblen Masse oder aus der Frankenquote unterstützt wurde. Die Spalte „in %“ gibt an, welchen Anteil der Investitionsbeitrag auf die Bruttokosten des Projektes ausmacht. Die Spalte „Satz Kt.“ gibt den für das betreffende Projekt gültigen Beitragssatz des Kantons an.

## 13.5.2 Kanton Basel

### 13.5.2.1 Statistischer Teil

Die Universität Basel hat folgende Fakultäten:

- Juristische Fakultät
- Medizinische Fakultät
- Philosophisch-Historische Fakultät
- Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
- Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
- Theologische Fakultät

Dazu kommen verschiedene Interdisziplinäre Einrichtungen und ein Europainstitut.

Im Wintersemester 2000/2001 waren in Basel 7606 Studierende immatrikuliert. Im Jahr 2000 wurden 576 Lizentiate und Diplome verliehen, sowie 382 Doktorate. Die Schwerpunkte der Universität Basel liegen in der Astronomie, der Biodiversität, der Demenzforschung, der DNA-Forschung (Biozentrum), in den Kultur- und Geisteswissenschaften und den Nanowissenschaften.

In **Tabelle 28** wird das Abschlussbudget des Jahres 2001 der Universität Basel dargestellt. Der Einnahmenposten „Kantonale Mittel“ bezieht sich auf die Gesamtbeiträge der beiden Trägerkantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft. Es besteht ein Universitätsvertrag zwischen den beiden Kantonen, der den Gesamtbeitrag des Kantons Basel-Landschaft festlegt (CHF 89 Mio.). Davon geht ein Teil als Beitrag für die Klinische Medizin an das Sanitätsdepartement Basel-Stadt (CHF 11 Mio.). Die Gebäude der Universität Basel sind Eigentum des Kantons Basel-Stadt. 10 Prozent des Gesamtbeitrags des Kantons Basel-Landschaft werden als Erneuerungsfonds ausgewiesen (CHF 8.9 Mio.).

Der Ausgabenposten „Raumaufwand“ umfasst die Kosten für Mieten und Unterhalt der Universität sowie die Unterhaltsleistungen des Baudepartements und kalkulatorische Eigenmieten für Liegenschaften des Kantons Basel-Stadt. Unter „Kleininvestitionen“ sind die Sachinvestitionen in Apparate, Informatik und Berufungskredite subsumiert. Unter „weiteres“ befinden sich periodenfremder Aufwand, Rücklagen, weitere unentgeltliche Leistungen des Kantons Basel-Stadt sowie nicht verwendete Projektmittel.

Tabelle 28: Budget 2001

<b>Einnahmen</b>	<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>Anteil</b>
Bundesbeiträge nach UFG	32.7	9.2%
IUV-Beiträge	25.1	7.1%
Kantonale Mittel (BS & BL)	171.7	48.3%
Semestergebühren	7.1	2.0%
Dienstleistungs- & Vermögensertrag	20.6	5.8%
Nationalfonds-Beiträge	40.4	11.4%
übrige Drittmittel	55.2	15.5%
periodenfremder Ertrag	2.4	0.7%
<b>Gesamt</b>	<b>355.2</b>	<b>100.0%</b>

<b>Ausgaben</b>		
Personalkosten	207.5	58.4%
Betriebsaufwand	54.3	15.3%
Raumaufwand	34.6	9.7%
Kleininvestitionen	14.7	4.1%
weiteres	43.7	12.3%
<b>Gesamt</b>	<b>354.8</b>	<b>99.9%</b>

Quelle: Auszug aus dem Jahresbericht 2001

Tabelle 29: Projekte mit Investitionsbeitrag 1996 – 2003

<b>Projektart</b>	<b>Frankenquote</b>		<b>Disp. Masse</b>		<b>Gesamt</b>			
	<b>Anzahl</b>	<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>Anzahl</b>	<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>Anzahl</b>	<b>%</b>	<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>%</b>
Bau >10 Mio.	4	15'326	3	15'332	7	8.4%	30'658	51.2%
Bau <10 Mio.	33	8'256	3	2'824	36	43.4%	11'080	18.5%
<b>Bau Gesamt</b>	<b>37</b>	<b>23'582</b>	<b>6</b>	<b>18'156</b>	<b>43</b>	<b>51.8%</b>	<b>41'738</b>	<b>69.7%</b>
Apparate	21	3'582	0	0	21	25.3%	3'582	6.0%
Informatik	10	6'636	9	7'955	19	22.9%	14'591	24.4%
<b>Nicht-Bau Gesamt</b>	<b>31</b>	<b>10'218</b>	<b>9</b>	<b>7'955</b>	<b>40</b>	<b>48.2%</b>	<b>18'173</b>	<b>30.3%</b>
<b>Gesamt F.Q.+D.M.</b>	<b>68</b>	<b>33'800</b>	<b>15</b>	<b>26'111</b>	<b>83</b>	<b>100.0%</b>	<b>59'911</b>	<b>100.0%</b>
Klinik-Baupauschalen					4	4.6%	8'138	12.0%
<b>Gesamt Beiträge</b>					<b>87</b>	<b>100.0%</b>	<b>68'049</b>	<b>100.0%</b>
<b>abgelehnte Beiträge</b>					<b>5</b>	<b>5.7%</b>	<b>1'490</b>	<b>2.2%</b>

Quelle: BBW

Tabelle 30: Vergleich Investitionsbeiträge Basel mit Gesamt 1996 – 2003

	<b>Frankenquote</b>		<b>Disp. Masse</b>		<b>D.M./F.Q.</b>	<b>Gesamt</b>	
	<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>%</b>	<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>%</b>		<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>%</b>
<b>Gesamt Kantone</b>	280'000	100.0%	251'680	100.0%	0.90	531'680	100.0%
<b>Basel</b>	33'800	12.1%	26'111	10.4%	0.77	59'911	11.3%

Quelle: BBW

Aus einer Aufstellung von Herrn John für die Jahre 1996 bis 2000 geht der Anteil der **ohne Investitionsbeiträge** des Bundes getätigten Investitionen im Bereich Apparate und Informatik an den gesamten Investitionskosten in diesem Bereich hervor. Dabei betragen die Investitionskosten in den betreffenden Jahren jeweils zwischen 11 und 12 Millionen Franken, wobei durchschnittlich 7 Millionen Franken (61%) auf

Apparate und 4 Millionen (35%) auf Informatikmittel entfallen. In den Jahren 1998 und 1999 besteht eine weitere Kostenkategorie „Berufungsreserven“ mit je rund 1.5 Millionen Franken, welche auch in den betroffenen Bereich „Sachinvestitionen“ fällt. Der Anteil der nicht vom Bund mittels Investitionsbeiträgen subventionierten Investitionskosten beträgt im Bereich Apparate rund 80 Prozent, im Bereich Informatikmittel dagegen nur 5 Prozent. Der grosse Unterschied im Subventionierungsgrad der beiden Bereiche rührt daher, dass Apparate-Projekte sich meist nur auf ein bestimmtes Gerät beziehen und daher häufig die Mindestaufwandgrenze von 300'000 Franken nicht erreichen. Informatikprojekte beziehen sich dagegen meist auf Anschaffungen eines ganzen oder mehrerer Jahre und erreichen so eine höhere Summe. Insgesamt betrug der Anteil der nicht vom Bund subventionierten Investitionen im Bereich Sachinvestitionen durchschnittlich 56 Prozent oder 6.5 Millionen Franken pro Jahr. Ein kleiner Anteil von Sachinvestitionen kann über Gelder des Schweizerischen Nationalfonds finanziert werden. Für den Bereich Bauinvestitionen sind keine Angaben vorhanden.

### 13.5.2.2 Darstellung der Strukturen und Prozesse

In die Finanzierung und Durchführung von universitären Investitionsprojekten, welche nicht die klinische Ausbildung in der Medizin betreffen, sind im Kanton Basel folgende drei Instanzen involviert:

■ Das Erziehungsdepartement verwaltet den Geldtopf der staatlichen Mittel (Kantone und Bund) der Universität. Es ist die Schaltstelle zwischen der Universität und dem Bund. Die Gesuche für Investitionsbeiträge werden von hier an das BBW geschickt und die dafür notwendigen Daten gesammelt. Die Daten zur Bestimmung der Grundbeiträge werden direkt von der Universität an das BFS geleitet, von wo aus sie an das BBW gelangen. Das Erziehungsdepartement arbeitet Hand in Hand mit der Universitätsleitung. Für Investitionen im medizinischen Bereich arbeitet es mit dem Sanitätsdepartement zusammen.

Unsere Ansprechpartner im Erziehungsdepartement waren: Herr Rügger, Dienstchef der Abteilung Hochschulen des Erziehungsdepartements, mit Budgetverantwortung für das Ressort Hochschulen seit 1996. Herr Daniel Hardmeier, Leiter Finanzen und Controlling des Erziehungsdepartements, seit 1992 in dieser Funktion. Herr Silvan John, Sachbearbeiter Investitionsbeiträge, Kontaktperson für das BBW seit 1992 für die Einreichung und Abrechnung der Gesuche.

■ Die Universitätsleitung schlägt Projekte vor. Der Ablauf dafür ist unterschiedlich für Apparate, Informatik und Bau. Apparate/EDV-Projekte werden in der Universität geplant und durchgeführt. Für die Informatik gibt es eine zentrale Stelle an der Universität. Für Projekte mit Kosten über 300'000 Franken wird über das Erziehungsdepartement ein Gesuch um einen Investitionsbeitrag gestellt. Die Bauprojekte werden in der Bau- und Raumplanungsstelle der Universität ausgearbeitet (s. unten).

Unser Ansprechpartner in diesem Bereich war Herr Dr. Jürgen Rümmele, Leiter Finanzen und Controlling der Universität. Er ist zuständig für Budget und Jahresrechnung und übt dieses Amt seit 1998 aus. Er hat regen Kontakt mit Verwaltungsdirektoren anderer Universitäten.

■ Die Bau- und Raumplanungsstelle der Universität arbeitet mit dem Erziehungs- und dem Baudepartement zusammen und führt Kontakte mit dem BBW und der SUK. Sie entwickelt Projekte soweit, bis sie vom Baudepartement ausgeführt werden können. Dazu stellt sie ein Nutzungskonzept auf, gibt einen Kostenrahmen und einen Zeitplan vor. Das Baudepartement führt den Architekturwettbewerb durch. Danach führt die Stelle für Bau- und Raumplanung zusammen mit dem Baudepartement die Bauvorhaben durch. Sie hat neben dem Architekten und dem Baudepartement 1/3 der Projektleitung als Nutzervertreter. Von den Bundesbeiträgen nach UFG tangieren sie nur die Investitionsbeiträge. Ihr Planungshorizont umfasst etwa 8 Jahre, es werden 4-jährige Planungskonzepte entwickelt.

Unser Ansprechpartner in diesem Bereich war Herr Werner Vetter, zuständig für mittel- bis langfristige Entwicklungskonzepte, seit einem Jahr in dieser Abteilung. Seit bald 20 Jahren Mitglied der FHB. Berät das

Erziehungsdepartement und das Baudepartement beim Vorgehen und bei der Beurteilung der zu erwartenden Subventionen.

### **Politischer Entscheidungsprozess**

Es wird unterschieden zwischen gebundenen Investitionen (Unterhalt, Wiederherstellung) und ungebundenen Investitionen (Neuinvestitionen). Diese werden alle in das Investitionsprogramm aufgenommen, das von der Regierung abgesegnet wird. Dabei können gebundene Ausgaben unlimitiert in der Kostenhöhe vom Regierungsrat bewilligt werden, während es für Neuinvestitionen ab 300'000 Franken einen Entscheid des Grossen Rates braucht.

Wenn ein konkretes Projekt fertig ausgearbeitet ist, wird für gebundene Ausgaben der Regierungsrat um eine Bewilligung ersucht. Dieser prüft, ob das Projekt Platz hat im Plafonds des Erziehungsdepartements. Für Neuinvestitionen wird ein Antrag an den Grossen Rat gemacht. Dieser entscheidet nach dem Bruttoprinzip, d.h. über die Gesamtkostensumme. Im Antrag erhält er einen Bericht, in dem die Bundessubventionen erwähnt sind, mit einem approximativen Betrag. Über die Flächenkostenpauschale kann dieser heute recht schnell errechnet werden. Ab einer Grösse der Investition von 1.5 Millionen Franken gilt das fakultative Referendum.

### **Ablauf der Gesuchseinreichung**

Die Gesuchseinreichung läuft gemäss Verordnung des UFG ab. Angemeldet werden die Projekte schon bevor die Investition getätigt wird. Bauvorhaben mit Bruttokosten grösser als 10 Millionen Franken werden so früh wie möglich angemeldet, sobald eine konkrete Bauabsicht besteht. Dies damit möglichst frühzeitig, wenn möglich schon in der Wettbewerbsphase, ein Experte der FHB bestimmt werden kann. Sobald der politische Entschluss über die Durchführung eines Projekts gefällt ist, wird das Gesuch beim BBW eingereicht. Nach der Einreichung prüft das BBW die Unterlagen und gibt nach kurzer Zeit (1-2 Monate) eine Stellungnahme ab. Dies ist aber noch kein definitiver Entscheid über eine allfällige Zusicherung.

Laut einer Darstellung von Herrn John dauerte es bei 8 ausgewählten Gesuchen zu Sachinvestitionen im Zeitraum 1998 bis 2002 durchschnittlich 10 Monate von der Eingabe beim BBW bis zu dessen Entscheid. Bei 8 ausgewählten Gesuchen zu Bauprojekten im gleichen Zeitraum dauerte es durchschnittlich 19 Monate. Laut derselben Darstellung dauerte es bei 6 ausgewählten Gesuchen zu Sachinvestitionen im Zeitraum 1998 bis 2002 durchschnittlich 10 Monate von der Zusicherung des BBW bis zur Auszahlung des Investitionsbeitrages. Bei 6 ausgewählten Gesuchen zu Bauprojekten im gleichen Zeitraum dauerte es durchschnittlich 12 Monate.

### **Finanzierung, Budgetierungsprozess**

Die Universität Basel hat vier Hauptfinanzierungsquellen:

- das Globalbudget des Kantons Basel-Stadt
- den Beitrag des Kantons Basel-Landschaft nach Universitätsvertrag
- die Bundesbeiträge nach UFG
- die IUV-Beiträge

Dies ergibt das Gesamtvolumen der staatlichen Beiträge. Zur Erstellung eines Jahresbudgets wird ein Antrag an den Grossen Rat für das Globalbudget des Kantons Basel-Stadt gemacht, die übrigen Posten werden nach einer Hochrechnung der Studierendenzahlen geschätzt. Daneben sind SNF-Beiträge und Sponsoringgelder von grosser Bedeutung. Diese können aber weniger genau prognostiziert werden, weil sie vor allem projektorientiert vergeben werden. Ein politischer Entscheid muss nur über den Globalbeitrag



des Kantons Basel-Stadt gefällt werden. Der Beitrag des Kantons Basel-Landschaft ist vertraglich festgelegt. Im Moment ist eine Diskussion über einen Infrastrukturbeitrag von Basel-Landschaft im Gang.

Seit 1996 führt die Universität auch eine Bilanz. Der Kanton trägt den Fehlbetrag der Universität nicht, diese muss Verluste aus den eigenen angesparten Reserven decken. Die Rechnungsführung ist noch nicht ganz korrekt in bezug auf die Periodenabgrenzung, z.B. werden in der Jahresrechnung 2001 die Grundbeiträge für das Jahr 2000 als Ertrag ausgewiesen. Die Universität Basel hat ein in der Schweiz für Universitäten einzigartiges Finanzierungssystem.

Bundesbeiträge (Investitions- und Grundbeiträge) wie auch IUV-Beiträge gehen zuerst an das Erziehungsdepartement. Von da aus werden die Grund- und IUV-Beiträge direkt an die Universität weitergeleitet, ausser diejenigen für die medizinischen Fakultät. Diese werden nach einem festen Schlüssel zu 41 Prozent auf das Sanitätsdepartement und zu 59 Prozent auf die Universität aufgeteilt. Der Schlüssel wurde über den entstehenden Aufwand für die medizinische Ausbildung ermittelt. An der Universität findet nur die vorklinische Ausbildung bis zum 6. Semester statt. Nach heutigen Verhältnissen sind 41% für die im Sanitätsdepartement entstehenden Kosten zu viel, es sollten etwa 37% sein. Die Investitionsbeiträge für Sachinvestitionen werden an die Universität weitergeleitet, während solche für Bauprojekte in der Kantonskasse bleiben, da dort auch die entsprechenden Kosten entstehen.

Nach einer Grundregel von Herrn Vetter muss innerhalb 30 Jahren 2/3 der Infrastruktur erneuert werden. Dies beinhaltet Erneuerungsinvestitionen und Unterhalt, d.h. die Werterhaltung der Infrastruktur, inklusive technologischen Wandel. Laut Herrn Rüegger müssen 10 Prozent des Betriebsbudgets für die Werterhaltung eingesetzt werden. Zusätzlich müssen für Grossprojekte weitere Mittel aufgewendet werden. Dies ergibt bei einem Budget von 350 Millionen Franken 35 Millionen Franken plus Sonderkredite. Laut Herrn Rümmele liegt der Schnitt der Ausgaben für Apparate und Informatik bei 12 Millionen Franken pro Jahr und ist damit eher unter dem Optimum, das bei etwa 15 Millionen Franken läge. Bei den Bauinvestitionen kommt man derzeit laut Herrn Hardmeier auf 15 bis 20 Millionen Franken für die Werterhaltung, plus etwa 15 bis 20 Millionen Franken für Neuinvestitionen.

### **Autonomie, Wettbewerb**

Im Bereich Lehre besteht **Wettbewerb** um Studierende. Dabei ist der Ruf der Professoren und Fakultäten wichtig. Z.B. hat das Biozentrum Basel europaweit einen guten Ruf. Die Mobilität der Studierenden spielt, wenn auch eher wenig. Die Universität Basel zieht viele Studierende aus dem Kanton Solothurn an, der Grossteil der Studierenden aus diesem Kanton geht aber nach Bern. Die meisten Studierenden des Kantons Basel studieren in Basel, wenn die betreffende Fakultät existiert. Eine neue Situation ergibt sich im Bereich der Rechtswissenschaften durch die Eröffnung der rechtswissenschaftlichen Fakultät in Luzern, die wahrscheinlich auch für Basel zu einer gewissen Abwanderung führen wird. Im Bereich Forschung besteht Wettbewerb um Drittmittel. Dort ist unter anderem entscheidend, wo eine geeignete Infrastruktur zur Durchführung von Forschungsprojekten vorhanden ist.

Das Verhältnis zu den anderen Schweizer Universitäten ist eher von **Kooperation** als von Wettbewerb geprägt. Es bestehen mit vielen Universitäten konkrete Kooperationsprojekte, z.B. mit der ETH, Universität Lausanne, Universität Bern. Drei Beispiele dafür sind:

- Das Kompetenzzentrum Pharma in Basel, welches online-Vorlesungen an der ETH Zürich anbietet
- Die Zusammenarbeit mit der Universität Zürich und der ETH im Bereich Biologie und Zoologie.
- Der Nationale Forschungsschwerpunkt in Physik, bei dem mit den Universitäten Bern und Lausanne zusammengearbeitet wird.

Die Zusammenarbeit ist allgemein auf einzelne Fachbereiche beschränkt und findet nicht zwischen ganzen Fakultäten statt. Sie besteht eher zwischen einzelnen Forschern, eine Ausnahme bildet das Pharmazentrum. Die Universität Basel bietet in der Zusammenarbeit jeweils ein ergänzendes Nischenprodukt an, auf das sie spezialisiert ist.

Die CRUS ist an und für sich ein grosses Kooperationsprojekt der schweizerischen Universitäten. Dort wird das Angebot der einzelnen Universitäten aufeinander abgestimmt. Auch der Bologna-Prozess wird koordiniert.

Seit 1996 ist die Universität Basel eine **autonome Institution** in betrieblichen Belangen, bis auf den klinischen Teil der medizinischen Ausbildung, welcher in der Verantwortung des Sanitätsdepartements liegt. Der Kanton Basel-Stadt ist Eigentümer der Liegenschaften, in welchen die Universität arbeitet, deshalb ist er auch für deren Unterhalt und Finanzierung verantwortlich. Die Bauten werden der Universität vom Kanton zur Verfügung gestellt. Dies sind etwa 110'000 bis 120'000 m<sup>2</sup> Hauptnutzflächen, welche einen Reproduktionswert von etwa 1 Milliarde Franken haben. Bei einer Bruttorendite von 6 Prozent liegt der Jahresmietwert der Liegenschaften der Uni bei 51 Mio. CHF. Dieser Wert liegt um einiges höher als der in der Jahresrechnung der Universität ausgewiesene kalkulatorische Eigenmietwert von 17 Millionen Franken.

Zur Zeit ist man auf der Suche nach einer Lösung, wie die Liegenschaften der Universität ebenfalls zur autonomen Verfügung gestellt werden könnten, da dieser Bereich eng verknüpft ist mit der ihrer Strategie. Dabei ist die Frage der Finanzierung durch die beiden Halbkantone noch offen. Es muss auch sorgfältig abgeklärt werden, wie diese Liegenschaften dann bewirtschaftet werden sollen, was z.B. im Falle eines Verkaufs geschieht und welche Liegenschaften die Universität überhaupt übernehmen will.

Die beiden grossen Herausforderungen für die Universitätsautonomie sind die Beziehungen zum Baudepartement und zum Sanitätsdepartement, welche neu zur regeln sind.

### 13.5.2.3 Darstellung der Wirkungen

Im Kanton Basel waren die Investitionsbeiträge in der Vergangenheit eine wichtige Unterstützung zur Erstellung von Universitätsbauten. Der Beitragssatz von Basel ist nicht gross genug, um den Anreiz zu geben, ein grosses Zentrum zu erstellen. Die netto nach Abzügen resultierenden 25 Prozent sind nicht ausschlaggebend dafür, ob ein Projekt gemacht wird oder nicht. Es ist aber für den Kanton bei Grossprojekten wichtig zu wissen, dass noch etwas vom Bund kommt.

Rümmele: Die Universität erhält direkt nur die Investitionsbeiträge für Apparate- und Informatikprojekte. Diese Beiträge machen einen geringen Anteil des Gesamtbudgets aus (2001: CHF 1.7 Mio auf CHF 355 Mio.), so dass deren Auswirkung auf die Planung vernachlässigbar ist. Diese Erträge werden an der Uni realisiert, wenn der Zahlungseingang kommt, d.h. es sind meist periodenfremde Erträge.

Rüegger: Es gibt keine grundsätzlich verschiedene Wirkung der Investitionsbeiträge und der Grundbeiträge. Im Universitätsrat, in den der Regierungsrat und die Universitätsleitung Einsitz haben, wird eine Strategie entwickelt, welche Einfluss hat auf den Betrieb und die Bauten. Es gibt keine spezifische Baustrategie für die Universität, bei der es darum ginge „Betonmillionen in den Kanton hineinzuziehen“, wie es der Kanton Neuenburg machen könnte.

Vetter: Grundsätzlich hat sich über die Jahre ein gutes Finanzierungssystem entwickelt. Es ist qualitätsfördernd, insbesondere bei grossen Bauten, und es ist kostensenkend durch die Flächenkostenpauschale. Das heutige System ist einfach. Bundesbeiträge von 30% haben einen grossen Einfluss auf die Realisierungschancen eines Bauvorhabens. Dadurch, dass der Bund von den Universitäten ein langfristiges Entwick-

lungskonzept verlangt, hilft er ihnen, langfristig zu planen. Herr Vetter hat häufig Mühe, diese Planung in der Verwaltung durchzusetzen. Durch die Investitionsbeiträge hat er ein wichtiges Druckmittel.

### **Historische Einschätzung**

Es wurde allgemein mehr gebaut dank den Investitionsbeiträgen. Laut Herrn Vetter waren die Investitionsbeiträge in der Vergangenheit vor allem wichtig dafür, dass die Universitätsbauten rechtzeitig erstellt werden konnten. Dies auch weil die Infrastrukturen zum grössten Teil nicht von der Universität selber bewirtschaftet wurden und so in der strategischen Ausrichtung fehlten. Vetter: „Ein Professor überlegt sich, was er für Leute anstellen will, aber nicht, wo diese arbeiten sollen. Die Infrastruktur wird als gottgegeben angesehen.“

Hätte es die Investitionsbeiträge nicht gegeben, hätte man sich auf weniger konzentrieren müssen, gewisse Institute könnten heute vielleicht gar nicht geführt werden. Man hätte billiger bauen müssen. Wahrscheinlich hätten weniger Probleme gelöst werden können. Es besteht bei den einzelnen Projekten kein Spielraum nach unten. Würden heute die Investitionsbeiträge gekürzt, ginge dies zu Lasten des Bauvolumens.

Die momentane Planungssituation sieht so aus, dass die universitären Bauten erweitert werden müssen, weil die universitäre Strategie in einem zu engen Korsett steckt. Man plant ein Life Science-Gebäude, zudem soll eine weitere Kooperation mit der ETH stattfinden. Wenn man sich dort inhaltlich gefunden hat, wird man auch um einen Investitionsbeitrag anfragen, aber dieser wird nicht ausschlaggebend dafür sein, ob man das Projekt durchführt oder nicht.

### **Politische Einschätzung**

Ohne Investitionsbeiträge wäre das Risiko, dass ein Projekt auf der politischen Ebene an der zu hohen Summe der Kosten gescheitert wäre, höher gewesen. Die Subventionen erhöhen die Realisierungschancen von grossen Projekten. Die Investitionsbeiträge konnten aber nicht verhindern, dass der Kanton im Anschluss an das Pharmazentrum seine Finanzierung von Investitionen hinunterfuhr (Rüegger).

### **Wirkung auf einzelne Ziele des UFG**

Im Nachfolgenden wird die Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Erreichung der Ziele des UFG im Fall des Kantons Basel beurteilt:

#### **■ Qualität von Lehre und Forschung**

Die Investitionen werden schneller und etwas besser, dadurch auch teurer realisiert. Z.B. wird eine bessere Ausrüstung in einer Liegenschaft eingebaut. Dies ist sicher qualitätsfördernd bezogen auf Lehre und Forschung. Ein gutes Beispiel für die Umsetzung der Ziele ist das Pharmazentrum. Der Kanton hatte zuerst ein Projekt vorgeschlagen, das Bundesrätin Dreifuss auf Anraten von Herrn Schuwey ablehnte. Danach wurde ein neues Betriebskonzept vorgeschlagen, welches eine grössere Qualität brachte. Ohne den ersten ablehnenden Entscheid des BBW wäre das alte Konzept weitergezogen worden. Qualitätsfördernd wirkt sich auch die Arbeit der Fachstelle für Hochschulbauten aus. Ein Beispiel dafür aus dem Kanton Basel ist das anatomische Institut.

Ein Beispiel, wo sich die Art der Bauten direkt auf die Qualität von Lehre und Forschung auswirkt, ist die Juristische Fakultät in Basel. Ihre Gebäude befinden sich an verstreuten Standorten. Dies beeinträchtigt die Qualität von Lehre und Forschung, weil einerseits die Professoren zu wenig Kontakt untereinander haben, und weil andererseits die Studierenden weite Wege zurücklegen müssen. Es bräuchte einen Neubau von

etwa 50 Millionen Franken. Dieser kann früher erstellt werden, wenn ein Bundesbeitrag kommt, und erst später, wenn keiner kommt.

■ Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren

Der Beitragssatz von Basel ist nicht gross genug, um den Anreiz zu geben, ein grosses Zentrum zu erstellen. Die Zusammenarbeit mit anderen Universitäten ist nicht durch die Investitionsbeiträge beeinflusst, sie geschieht aus eigenen inhaltlichen und strategischen Interessen.

Der Bund kann die Kooperationsverhältnisse besonders über die Nationalen Forschungsschwerpunkte des Schweizerischen Nationalfonds beeinflussen. Da diese Schwerpunkte investitionsintensiv sind, spielen hier die Investitionsbeiträge eine gewisse Rolle, obwohl eher über die Zeit als bezogen auf ein bestimmtes Projekt.

■ Wettbewerbsförderung

Die Frage: „Brauchen wir an diesem Universitätsstandort diesen Lehrgang?“ würde ohne Bundesbeteiligung nicht gestellt, die Kantone würden ohne die koordinierende Funktion des Bundes nicht zusammensetzen. Dies ist nicht eine spezifische Wirkung der Investitionsbeiträge. Die Investitionsbeiträge fördern aber die Konkurrenz zwischen den Hochschulen, weil jedes Bauvorhaben beim Bund eingeht.

■ Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung

Lehre und Forschung ist eine Kuppelproduktion. Der administrative Aufwand, um die beiden Kostenstellen auseinanderzurechnen, ist gross. Bund und Kantone müssen beide Bereiche finanzieren. Wenn die Gebäude einer Fakultät verstreut liegen, stellt sich die Frage nach der räumlichen Trennung von Lehre und Forschung. Dort können die Investitionsbeiträge einen Einfluss haben.

**Wirkungen auf einzelne Projekte**

Tabelle 31: Drei ausgewählte Investitionsprojekte

Projektart	Periode	F.Q./D.M.	Priorität	Kosten brutto CHF	Inv.beitrag CHF	in %	Satz Kt.	Fakultät	Gesuchsdatum	Zusich. datum
Bau > 10 Mio.	10	D.M.	1	18'314'000	4'238'100	23.1%	30.0%	Alle Fakultäten	07.07.00	31.10.02
<b>Kurzbeschrieb</b>	Kollegiengebäude: Umbau gemäss RRB 23/24									
Bau < 10 Mio.	9	F.Q.	2	4'480'000	1'374'219	30.7%	31.5%	Alle Fakultäten	04.11.91	05.01.96
<b>Kurzbeschrieb</b>	Mensa, Bernoullistrasse 16: Umbau der Küche im 2. UG sowie der Buffetanlagen im 1. UG, im EG und im 1. OG, gemäss RRB 29/30 vom 31.07.1990									
Andere Projekte	9	D.M.	1	2'817'773	862'307	30.6%	31.5%	Mehrere Fak.	26.06.92	31.12.96
<b>Kurzbeschrieb</b>	Mehrere Fakultäten sowie Universitätsverwaltung und -bibliothek: Ausbau des Informatik-Netzwerkes durch Anschaffung und Installation von Kommunikationsvorrichtungen, Arbeitsplatzrechnern, Erweiterungselementen zu zentralen Systemen, Software und Zubehör; Aufwendungen gemäss Budget 1992 sowie GRB vom 20.03.1991 (Ratschlag 8195)									

Quelle: BBW

Die Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Projekte wurde nach folgenden Dimensionen erfasst:

■ Durchführung

**Kollegiengebäude:** Es ist das Zentrum und Herz der Universität Basel. Es dient nicht direkt der Lehre und Forschung, sondern ist ein Dienstleistungsgebäude für die Studierenden. Es war ende der 30er Jahre gebaut worden und hatte eine Struktur, die einer heutigen Universität überhaupt nicht mehr entspricht. Eine totale Umstrukturierung des Gebäudes war notwendig, z.B. mussten Räume für Sozialarbeiter geschaffen werden, die Leitungen mussten alle ersetzt werden, es wurde ein völlig neues Betriebskonzept umgesetzt. Der Einfluss des BBW auf das Projekt war gering, es wurde nicht an Details herumgefeilt. Besonders die Aufteilung Sanierung/Neuinvestition hätte zu Diskussionen Anlass geben können. Die Universität Basel hätte aber als Alternative auch das Gebäude verkaufen und ein neues erstellen können, worauf sie die

volle Subvention erhalten hätte. Es gab trotzdem einige Abzüge, z.B. wurden die neuen Fenster nicht subventioniert. Das Projekt wird über verschiedene Beiträge finanziert. Die Summe der Bundesbeteiligung wurde im politischen Antrag ausgewiesen. Dieses Projekt wurde als gebundene Ausgabe vom Regierungsrat behandelt.

**Mensa:** Dieses Projekt war sehr dringend, der Investitionsbeitrag hatte keinen Einfluss auf dessen Durchführung. Es mussten Voraussetzungen für die Hygiene und für neue Essensausgabemethoden geschaffen werden.

**Informatiknetzwerk:** Es gibt jedes Jahr ein Projekt zum Ausbau des Informatik-Netzwerkes. Das Projekt ist eine Zusammenfassung von mehreren Anschaffungen, verteilt über mehrere Fakultäten. Man brauchte die Anschaffungen dringend. Das Projekt wäre auch ohne Investitionsbeitrag ausgeführt worden. Besonders die Vernetzung (Internet) war wichtig.

**Allgemein:** Pro Jahr steht für Bauinvestitionen ein fester Betrag zur Verfügung. Da mehr Vorhaben als Kredite vorhanden sind, müssen immer Prioritäten gesetzt werden. Ohne Bundessubventionen wäre der jährliche Betrag kleiner und es müssten Projekte auf später verschoben werden.

#### ■ Umfang

**Kollegiengebäude:** Das Projekt könnte nicht weiter abgespeckt werden. es wurde bereits auf eine Fassadenerneuerung verzichtet, die bei jedem privaten Umbau kein Thema gewesen wäre.

**Mensa:** Keine Auswirkungen auf das Projekt selber.

**Informatiknetzwerk:** kein Einfluss auf das Projekt.

**Allgemein:** Die Projekte richten sich inhaltlich nicht nach den Bundessubventionen. Es ist kaum sinnvoll und möglich, ein Projekt um 30 Prozent zu reduzieren, falls kein Investitionsbeitrag kommt. Eine Ausnahme bilden dabei die Erstausrüstungen von Gebäuden. So wäre z.B. das Pharmazentrum, das für 66 Millionen Franken realisiert worden ist, wovon 20 Mio. von Bund bezahlt wurden, vielleicht nur für etwa 50 Millionen Franken realisiert worden ohne Investitionsbeitrag, indem man bei der teuren Ausrüstung gespart hätte. Diese ist aber sehr wichtig, so entsteht nur deswegen z.B. heute die Zusammenarbeit mit der ETH in diesem Bereich. Gerade für dieses Projekt sind über den Investitionsbeitrag einige Zielsetzungen des Bundes erreicht worden: Zusammenarbeit, Kompetenzzentrum, Qualitätsförderung. Wären die Investitionsbeiträge höher, so könnte die Warteliste von Projekten verkürzt werden. Die Projekte würde in ihrem Umfang nicht grösser, aber man könnte andere Projekte zusätzlich berücksichtigen. So gehen z.B. bei der Universitätsverwaltung für 16 Millionen Franken Gesuche für Apparate- und Sachausrüstungsprojekte ein, von denen nur eine Summe von 8 Millionen Franken berücksichtigt werden kann.

#### ■ Qualität

**Allgemein:** Die Bundessubventionen haben auf die Qualität der Projekte keinen Einfluss. Grundsätzlich wird nur die notwendige Qualität realisiert und nicht eine höhere, weil ein Projekt subventioniert wird.

#### ■ Zeitliche Staffelung

**Kollegiengebäude:** kein Einfluss.

**Mensa:** Dieses Projekt wäre ohne Investitionsbeitrag kaum verschoben worden, da es sehr dringend war. Allerdings hätte ein weniger dringendes Projekt verschoben werden müssen.

**Informatiknetzwerk:** Man hätte im Investitionsbudget der Uni etwas anderes verschieben müssen. Die Erstausrüstung in Informatik ist essentiell. Mit den Nachrüstungen kann zugewartet werden. Durch die Investitionsbeiträge kommen die Erweiterungsinvestitionen in diesem Bereich schneller.

**Allgemein:** Es würden mit weniger Subventionen weniger Projekte derselben Kostenklasse etwas später erstellt. Auf die einzelnen Projekte besteht ein geringer Einfluss.

■ **Alternativfinanzierung bei Einrechnung der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge**

**Allgemein:** Es wäre sicher schwieriger, ein Projekt zu realisieren. Es würde weniger investiert, weil die zusätzlichen Mittel aus den Grundbeiträgen zum Teil für die laufenden Kosten verwendet würden. Vetter: Nicht nur bei den Universitäten, sondern generell besteht die Gefahr, dass die Investitionen bei Finanzengpässen reduziert werden, wenn sie nicht zweckgebunden sind, da eine Reduktion der fixen Kosten (Löhne etc.) kaum möglich ist. Die Bundessubventionen leisten einen wichtigen Beitrag, dass die notwendigen Investitionen auch getätigt werden und diese nicht durch kurzfristiges Denken und zugunsten eines kurzfristigen Finanzerfolges mit langfristig negativen Folgen reduziert werden.

■ **Kostenbewusstsein**

**Allgemein:** Vetter: Das Kostenmanagement ist unabhängig von den Finanzierungsquellen. Man versucht, mit einer sorgfältigen langfristigen Planung und mit einem professionellen Projektmanagement möglichst wirtschaftliche Projekte zu erarbeiten. Ein sehr guter Massstab sind die Flächenpauschalen des Bundes. Sie können als benchmark verwendet werden. Die Flächenkostenpauschalen haben kostensenkende Wirkung. Es ist schwer zu sagen, ob ein Gebäude, das für 100 Jahre gebaut ist, langfristig günstiger ist als eines, das für 50 Jahre gebaut wurde. John: Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit von Informatikprojekten haben zwei Faktoren: 1) die Person, die die Ausrüstung auswählt 2) das Submissionsverfahren: wie viele Offerten eingeholt werden etc.

### **Steuerungspotenzial**

Rüegger: Der Bund kann massvoll steuernd eingreifen. Der Bund kann via Bausubvention einen evidenten Unsinn verhindern, aber er wird es nicht schaffen, mit diesem Instrument Konzentrationsprozesse über das von den Kantonen vorgesehene Mass hinaus zu realisieren. Der Bund kann über den Investitionsbeitrag nur negativ steuernd wirken, indem er schlechte Projekte verhindert. Der Bund wird auch in Zukunft keine eigene Schwerpunktsetzung durchsetzen können. Es macht keinen Sinn, die Universitäten autonom zu machen und diesen die Möglichkeit zu geben, eine eigene Strategie entwickeln, in der der Kanton nicht dreinredet, wenn danach der Bund die Rolle einer repressiven Steuerung übernehmen will.

Ein Beispiel aus Basel ist das Pharmazentrum: Der Bund wollte nur noch die Standorte Zürich und Genf für Pharmazie. Der Kanton Basel sträubte sich dagegen, da er als Wirtschaftsstandort in der Pharmazie ein grosses Gewicht besitzt. Deshalb wurde lange am Projekt Pharmazentrum in Basel „herumgedreht“, bis der Bund nicht mehr nein sagen konnte. Dies führte einerseits zu einer Verbesserung des Projektes, aber andererseits konnte der Bund seine Vorstellung von Schwerpunktsetzung nicht durchsetzen.

Eher geeignet für die Steuerung sind projektgebundene Beiträge, die nur für Kooperationen gesprochen werden. Die Kantone sprechen sich darüber selber ab. Mit dem projektgebundenen Beitrag kann der Bund positiv steuern, indem er die Projekte auswählt.

### **Beurteilung der Alternativfinanzierung**

■ Hätte man die Mittel für Investitionsbeiträge in der Vergangenheit in die **Grundbeiträge** eingerechnet, so wären laut Herrn Vetter die Mittel grösstenteils kaum für Investitionen verwendet worden. Würde dies in Zukunft geschehen, so würde weniger gebaut, weil der Infrastrukturteil der Universität noch weniger Gewicht erhielte. Es ginge länger, bis die Bauten erstellt wären, und so wäre die Infrastruktur nicht rechtzeitig zur Verfügung. Rüegger bestätigt diese Ansicht, verneint aber eine grosse Eigendynamik. In finan-

zieller Hinsicht wäre der Kanton Basel dadurch bestimmt nicht schlechter gestellt. Dies besonders deshalb, weil die Differenzierung des Beitragssatzes nach Finanzkraft wegfallen würde. Man müsste dann die Aufgabenteilung zwischen Kanton und Universität in bezug auf die Liegenschaften neu ansehen.

Man befürchtet jedoch, dass nach der Zusammenführung die Gesamtbeiträge gekürzt würden. Dies war schon so, als man die Kleininvestitionen (CHF 50'000 bis CHF 300'000) in die Grundbeiträge integrierte: die Grundbeiträge wurden kurzfristig erhöht, danach wieder auf die alte Höhe gekürzt, so dass netto ein Verlust für die Kantone resultierte. Rüeegger glaubt nicht, dass die Investitionsbeiträge sauber in die Grundbeiträge integriert würden. Die Strategie der Universität in den letzten Jahren entspricht der Tendenz in der Bundesfinanzierung: Der Kanton sparte bei der Finanzierung der Infrastruktur der Universität, dadurch war diese gezwungen, mehr Fremdmieten einzugehen, welche sie über die laufende Rechnung finanzieren kann. Herr Vetter kann sich die Einrechnung in die Grundbeiträge nur vorstellen, wenn der Investitionsbeitrag direkt abgezweigt wird und auf einem separaten Konto Bau zu liegen kommt, das für nichts anderes verwendet werden kann. Herr Rümmele findet die Finanzierung über jährliche Quoten heikel, weil dann Geld auf die Seite gelegt werden muss, um später Grossprojekte finanzieren zu können. Dieses Problem stellt sich auch bei den Infrastrukturbeiträgen, über die man derzeit mit Basel-Landschaft verhandelt. Auf der anderen Seite wäre man flexibler bei der Entscheidung über Mieten oder Bauten, wenn man vom Bund nur noch über Grundbeiträge finanziert würde. Die Aussage, das bestehende Größenverhältnisse der Universitäten zementiert würden bei dieser Finanzierungsform, wird nicht grundsätzlich bestritten. Es könne aber auch nicht mit mehr Bauten gegen die bestehenden Größenverhältnisse angekämpft werden.

■ Die **projektgebundenen Beiträge** werden in Basel als relativ subjektiv verteilt empfunden. Man war in der Vernehmlassung zum HFG 1992 dagegen, die Investitionsbeiträge in die projektgebundenen Beiträge zu integrieren. Man will mehr Handlungsspielraum für die strategischen Gremien der Universität anstatt eine stärkere Steuerung durch den Bund.

#### 13.5.2.4 Beurteilung der Ausgestaltung und des Vollzugs

Man ist im Kanton Basel grundsätzlich zufrieden mit der Zusammenarbeit mit dem BBW. Das BBW sei in der Sache hart, aber korrekt. Verzögerungen der Zusicherungsentscheide sind laut Herrn John z.T. darauf zurückzuführen, dass sich einerseits aus den eingereichten Unterlagen Rückfragen des BBW ergeben, andererseits der Zeitpunkt der Beitragszusicherung auch von der Höhe des Verpflichtungskredits für Investitionsbeiträge abhängig ist. Die Fristen von der Zusicherung bis zur Zahlung des Beitrags sind laut Herrn John von drei Bestimmungsgrößen abhängig: Erstens, wie schnell eine Schlussabrechnung des Projekts erstellt werden kann, da vorher die definitive Höhe des Beitrags nicht bestimmt werden kann. Zweitens legt das BBW bei der Zusicherung eine besondere Fälligkeit in bezug auf die Schlussabrechnung fest, z.B. 8 Monate nach Kontrolle der Schlussabrechnung. Drittens wird der Zahlungskredit für Investitionsbeiträge vom BBW für jedes Jahr auf die Universitätskantone aufgeteilt, es kann nur bis zu diesem Betrag ausbezahlt werden.

Diese Fristen sind hauptsächlich für den Kanton ein Problem, weil dieser Bank spielen muss für den Bund. Er bezahlt 6 Prozent Zinsen auf den ausstehenden Bundessubventionen, während die Aufwendungen des Projekts schon bezahlt sind.

#### Prioritätenliste

Man ist nicht begeistert über die neue Ordnung bei der Vergabe der Investitionsbeiträge seit der Einführung der Prioritätenliste. Herr Vetter sieht die Prioritätenliste als ein notwendiges Übel an. Wichtig sei vor allem, dass die Beiträge aufgeschoben, aber nicht aufgehoben sind. Der Kanton muss dadurch eventuell

einige Jahre zusätzliche Zinslast tragen. Für die Finanzplanung des Kantons ist die Zusicherung wichtig, dass die Beiträge früher oder später kommen.

Bei Bauten funktioniert die Prioritätenliste gut, da diese Projekte längerfristig planbar sind (in Basel im 4jahres-Rhythmus). Problematisch ist es bei den Apparate-Projekten, welche meist kurzfristig auftauchen. Bei der Informatik ist der Bedarf jeweils auch längerfristig bekannt. Herr Vetter erachtet die Aufteilung in eine disponible Masse und eine Frankenquote als kein schlechtes System. Wichtig sei vor allem die Frankenquote, mit welcher man in jeder Beitragsperiode auf jeden Fall rechnen kann.

### **Flächenkostenpauschale**

Über die Flächenkostenpauschalen kann heute viel schneller die Höhe der Bundessubvention errechnet werden. Dies ist wichtig für den Antrag an den Grossen Rat, in dem die Bundessubventionen mit einem approximativen Betrag erwähnt sind. Zudem haben die Flächenkostenpauschalen als benchmark an der unteren Preisgrenze eine kostensenkende Wirkung auf die Bauprojekte.

### **Arbeit der Fachstelle für Hochschulbauten**

Die beste Wirkung entfalten die Investitionsbeiträge aus der Sicht von Herrn Vetter indirekt über die FHB: Dort findet eine Koordination zwischen Universitäten statt, die sonst nicht möglich wäre. Diese Arbeit ist stark qualitätsfördernd. Sie hat auch Hebelwirkung, weil aufgrund der Kriterien Bauqualität und Betriebskonzept die Subvention verhindert werden kann und so das Projekt überarbeitet werden muss. Dies ist für die Bauexperten eines Kantons eine gute Einrichtung, weil so Grossprojekte besser kontrolliert werden.

Als Beispiel für den Kanton Basel führt Herr Vetter das Anatomische Institut an. Dieses Projekt wurde über die Bundessubvention „abgeschossen“. Es war ein schlechtes Projekt, der Einfluss der FHB war qualitätsfördernd. Die Kriterien des BBL waren nicht erfüllt worden. Danach gab es einen neuen Wettbewerb für das Projekt, und es wurde ein Top-Projekt erarbeitet. Nach der Erfahrung von Herrn Vetter in der FHB gibt es diese Situation alle zwei Jahre. Diese Form von konstruktiver Kritik wäre nicht mehr möglich, wenn die Investitionsbeiträge nicht mehr projektweise vergeben würden.

Früher existierte auch eine Fachstelle für Informatikausrüstungen (CICUS), welche analog der FHB Informatikprojekte in einer Diskussion von Fachleuten beurteilte. Herr Rösel, der Leiter der Informatikdienste der Universität Basel, war dort Mitglied. Sie wurde mit dem Inkrafttreten des UFG aufgelöst.

### **Abstufung der Beitragssätze**

Herr Vetter: „Die Abstufung nach Finanzkraft ist ein alter Zopf.“ Dies sei daraus ersichtlich, dass sie bei der neuen Finanzierung der Fachhochschulen nicht existiere. Die heutige Regelung sei unsolidarisch und benachteilige die Stadtkantone Genf und Basel-Stadt. Diese haben durch die Universität eine grosse Zentrumslast zu tragen. Wenn die Hochschulausgaben im NFA mitberücksichtigt würden, würde der Kanton Basel noch etwas entlastet.

### **13.5.2.5 Prognosen**

Es wird geschätzt, dass die Studierenden im Bereich Hochschulen insgesamt zunehmen werden. Die Universität wird gegenüber der Fachhochschule den grösseren Anteil behalten. Bei der FHS war das Wachstum in der Anfangsphase sehr gross, bedingt durch den Aufbau. Angestrebt werden bis 2006/7 10'000 Studierende an der Universität Basel. Im Moment sind es leicht über 8000. Die Universität will mehr Werbung in umliegenden Kantonen machen. Andere Kantone sollen angebunden werden. Die Anzahl Studierender bewegt sich auch nach Modeerscheinungen, im Moment boomt z.B. die Psychologie. Die Reaktion



auf den Arbeitsmarkt ist meist zu langsam. Wenn in Luzern eine rechtswissenschaftliche Fakultät eröffnet wird, erwartet man in Basel eine gewisse Abwanderung.

### **Ausbaubedarf**

Zukünftiger Ausbaubedarf besteht gesamtschweizerisch vor allem wegen technologischen Entwicklungen. In den letzten 20 Jahren wurden grosse Ausbauten vorgenommen, in den nächsten 20 Jahren wird die Anpassung an die Erfordernisse der Zeit anstehen. Eine Universität ist nie fertiggebaut. Dabei ist die Universität Basel relativ schlecht gerüstet mit ihrer sehr dezentralen Struktur. In Basel werden aber auch durch die Zunahme der Studierendenzahlen weitere Fixkosten anfallen wie Bibliotheken oder eine Mensa. Es gibt heute viele kurzfristige Modeströmungen. Dies wirkt sich auch auf die Art der Infrastruktur aus. Es werden häufiger Gebäude zugemietet.

In Basel wird häufig an Gebäuden nichts gemacht, bis es dringendst notwendig ist. In der nächsten Zeit sollten noch etliche Gebäude saniert werden. Der Gebäudepark ist gross, und schon nur um diesen in stand zu halten, sollten weiterhin Bundesbeiträge kommen. Es braucht eine Anstossfinanzierung über die Investitionsbeiträge, aber auch eine Finanzierung der Instandhaltung. Die Folgekosten des Unterhalts sind oft hoch. In Zukunft müssen die Liegenschaften optimiert werden, z.B. durch eine Standortkonzentration in den Geisteswissenschaften. Es gibt eine klare Regierungspolitik in Richtung Stärkung des Bildungsbereichs. Dies gilt auch als wirtschaftspolitische Ausrichtung. Daran wird sich nichts ändern (Rüegger).

### **Einheit des Tertiären Bildungsbereichs**

Das Ressort Hochschulen des Erziehungsdepartements ist zuständig für die FHS und die Universität. Dieser Bereich wird als Einheit angesehen. Zur Umsetzung der Bologna-Deklaration besteht ein Zusammenarbeitsvertrag zwischen der FHS und der Universität. Die FHS soll auch eigene Master anbieten. Sonst gibt es ein Zweiklassensystem in der tertiären Bildung. Die Durchlässigkeit der Lehrgänge soll verbessert werden. Der Bereich FHS soll im Prestige und Know-How gestärkt werden. Dieser Bereich wird nicht schneller wachsen als die Universität.

### **Zukünftige Universitätsfinanzierung durch den Bund**

Die Betreuungsverhältnisse sind heute ein grosses Problem. Dann kommen andere Probleme wie die Umsetzung der Bologna-Deklaration, zu wenig Arbeitsplätze für Studierende, wenig Sozialflächen. Für die Qualität von Lehre und Forschung sind dies entscheidende Faktoren. Die Finanzierung von ausländischen Studierenden ist ein weiteres ungelöstes Problem. Für Herrn Rüegger wären daher vor allem höhere Grundbeiträge wichtig. Ein gutes Finanzierungsmodell für den Betrieb wäre 1/3 Bund, 1/3 Trägerkantone, 1/3 Drittmittel. Eine Uni muss sich heute sehr stark um Drittmittel bemühen. Er befürwortet eine Einrechnung der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge grundsätzlich, wenn diese sauber gemacht wird. Es wäre aber sinnvoll, einen Teil der Grundbeiträge als Infrastrukturteil auszuweisen. Sonst würden die Infrastrukturteile der Bundesfinanzierung für den Betrieb verbraucht. Er könnte sich immer noch Investitionsbeiträge vorstellen für Grossprojekte ab 15-20 Millionen Franken.

Herr Vetter muss dafür kämpfen, dass die Investitionen nicht vernachlässigt werden. Entscheide für Gebäudeinvestitionen werden häufig auf später verschoben, die Finanzierung des Betriebs hat Vorrang in der Politik. Er ist für die Beibehaltung der Investitionsbeiträge in einer etwas angepassten Form. Für ihn sind bisher unbehandelte Probleme bei der Finanzierung von universitären Investitionen:

■ Miete

■ **Unterhalt:** Das Verlottern der Liegenschaften wird durch die Investitionsbeiträge nicht verhindert, da der Unterhalt nicht bezahlt wird. Bei Investitionen in Universitätsinfrastrukturen ist fast alles wertvermehrend, weil der Betrieb sehr dynamisch ist. Durch die Mindestaufwandgrenze von 3 Millionen Franken muss man eine Liegenschaft verlottern lassen, um dann für 3 Millionen investieren zu können.

■ **Informatik-Projekte:** Diese bringen einen riesigen administrativen Aufwand mit sich. Sie könnten besser pauschal finanziert werden. Dieses Ressort muss heute extra bewirtschaftet werden, Herr John ist praktisch nur dafür eingestellt, in Bern Subventionen zu holen. Die Vorgaben des BBW führen zu taktischem Kalkül: Bei Informatikprojekten werden kleinere Anschaffungen zu einem Netzwerk-Projekt zusammengefasst, um die Mindestaufwandgrenze zu erreichen.

■ Bei Drittmitteln hat man ein Problem mit den Infrastrukturkosten, welche dadurch meist nicht abgedeckt werden können. Gebäude, in denen mit Drittmitteln finanzierte Projekte durchgeführt werden, sollten speziell vom Bund finanziert werden.

■ Die Abstufung nach Finanzkraft ist ein alter Zopf, besteht bei der Fachhochschulfinanzierung nicht.

■ Der administrative Aufwand könnte durch formalisierte Abläufe noch verringert werden. Eventuell indem die Verfahren für FHS und Universitäten einander angepasst würden.

■ Die Mindestaufwandgrenze von 300'000 Franken für Apparate ist problematisch, weil der grösste Teil der Investitionen in diesem Bereich zwischen 50'000 und 300'000 Franken liegen.

Eine Festlegung von Quadratmeterzahlen pro Studierenden, die für eine optimale Qualität von Lehre und Forschung nötig sind, sei schwierig zu ermitteln. Dies sage wenig über die Qualität aus, besonders bei der Forschung. Bei Lehrräumen sei auch die Lage und Verstreutheit ein Argument. Mit der Ermittlung von solchen Investitionsquoten wäre ein grosser administrativer Aufwand verbunden und damit viele Fehlerquellen. Das heutige System ist einfach.

Hardmeier: Basel möchte nicht weitere Bundesmittel verlieren durch ein neues Finanzierungssystem, sonst müsste der Kanton bei der Universität zu sparen beginnen. Dies wurde schon bei der Einführung der neuen Berechnung der Grundbeiträge diskutiert. Der Kanton Basel verlor durch die neue Berechnungsart einiges an Subventionen (CHF 7-8 Mio.). Danach wurde ein Kohäsionsfonds eingerichtet, um einen Ausgleich zu schaffen zwischen Gewinner- und Verliererkantonen. Wäre dieser nicht eingerichtet worden, hätte man sparen müssen. Der Kohäsionsfonds wirkt so, dass kein Kanton weniger hat als vorher.

### 13.5.3 Kanton Tessin

#### 13.5.3.1 Statistischer Teil

Die Università della Svizzera Italiana (USI) wurde 1995 gegründet, mit den Standorten Mendrisio und Lugano. 1996 erhielt sie den Status einer universitären Institution nach Hochschulförderungsgesetz. Im Jahr 2000 wurden in Lugano die ersten Diplome in Wirtschafts- und Kommunikationswissenschaften verliehen, worauf der Kanton Tessin zum Hochschulkanton erklärt wurde.

Es bestehen im Tessin folgende Fakultäten:

- Architektur (Mendrisio)
- Wirtschaftswissenschaften (Lugano)
- Kommunikationswissenschaften (Lugano)

Die USI zählte im Wintersemester 2002/2003 1479 Studierende, wovon 674 (46%) aus dem Tessin stammten, 268 (18%) aus der übrigen Schweiz, 383 (26%) aus Italien und 154 (10%) aus dem übrigen Ausland.

Die aktuellsten verfügbaren Daten zum Jahresabschlussbudget der USI stammen aus dem Jahr 2000. Da damals die Strukturen noch viel kleiner waren und mit den heutigen kaum vergleichbar sind, verzichten wir auf eine komplette Darstellung der Finanzen. Als Übersicht bilden wir in **Tabelle 32** eine Schätzung des Einnahmenbudgets für das Jahr 2003 ab, die uns freundlicherweise Herr Zraggen, Generalsekretär der USI, zur Verfügung gestellt hat.

Der Kanton Tessin bezahlt der Universität für die Studierenden aus dem Kanton pro Kopf einen Beitrag in der Höhe der IUV-Beiträge. Die USI erhält die IUV-Beiträge für die aus anderen Kantonen stammenden Studierenden direkt zugesprochen. Diese beiden Posten sind unter „IUV-Beiträge und Kantonsbeiträge“ zusammengefasst. Die IUV-Beiträge, die der Tessin für seine Studierenden in anderen Kantonen bezahlen muss, werden aus der Kantonskasse bezahlt. Daneben besteht mit dem Kanton Tessin ein Leistungsvertrag. Eine wichtige Einnahmequelle für die USI sind die Semestergebühren, welche weit über dem schweizerischen Durchschnitt liegen, bei 2000 Franken pro Semester für Studierende aus der Schweiz und 4000 Franken pro Semester für Studierende aus dem Ausland. Auch dieser grosse Unterschied in den Gebühren für in- und ausländische Studierende ist im schweizerischen Vergleich bemerkenswert.

Die USI ist eine autonome Institution öffentlichen Rechts. Sie ist Besitzerin der Gebäude der Universität. Sie führt eine Bilanz und auch eine separate Investitionsrechnung, in der die Investitionsbeiträge einfließen. Daher sind im Jahresbudget in Tabelle 32 nur die Grundbeiträge nach UFG enthalten.

Anmerkung zu **Tabelle 33**: in der 9. Beitragsperiode (1996 – 1999) wurde die USI als universitäre Institution behandelt, in der 10. Beitragsperiode (2000 – 2003) gilt der Tessin als Universitätskanton.

Tabelle 32: Budget 2003

<b>Einnahmen</b>	<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>Anteil</b>
Grundbeiträge nach UFG	5.3	14.0%
IUV-Beiträge und Kantonsbeiträge	11.7	31.0%
Kantonaler Leistungsvertrag	9.4	25.0%
Semestergebühren	6.8	18.0%
Private	1.9	5.0%
Forschungsbeiträge	2.6	7.0%
<b>Gesamt</b>	<b>37.7</b>	<b>100.0%</b>

Quelle: A. Zraggen, Generalsekretär USI

Tabelle 33: Projekte mit Investitionsbeitrag 1996 – 2003

<b>Projektart</b>	<b>Frankenquote</b>		<b>Disp. Masse</b>		<b>Gesamt</b>			
	<b>Anzahl</b>	<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>Anzahl</b>	<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>Anzahl</b>	<b>%</b>	<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>%</b>
Bau >10 Mio.	1	1'394	3	15'904	4	4.8%	17'298	57.3%
Bau <10 Mio.	5	3'265	5	8'895	10	12.0%	12'160	40.2%
<b>Bau Gesamt</b>	<b>6</b>	<b>4'659</b>	<b>8</b>	<b>24'799</b>	<b>14</b>	<b>16.9%</b>	<b>29'458</b>	<b>97.5%</b>
Apparate	0	0	0	0	0	0.0%	0	0.0%
Informatik	0	0	2	754	2	2.4%	754	2.5%
<b>Nicht-Bau Gesamt</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>754</b>	<b>2</b>	<b>2.4%</b>	<b>754</b>	<b>2.5%</b>
<b>Gesamt F.Q.+D.M.</b>	<b>6</b>	<b>4'659</b>	<b>10</b>	<b>25'553</b>	<b>16</b>	<b>19.3%</b>	<b>30'212</b>	<b>100.0%</b>
Klinik-Baupauschalen					0	0.0%	0	0.0%
<b>Gesamt Beiträge</b>					<b>16</b>	<b>18.4%</b>	<b>30'212</b>	<b>100.0%</b>
<b>abgelehnte Beiträge</b>					<b>0</b>	<b>0.0%</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>

Quelle: BBW

Tabelle 34: Vergleich Investitionsbeiträge USI mit Gesamt 1996 – 2003

	Frankenquote		Disp. Masse		D.M./F.Q.	Gesamt	
	CHF (in 1'000)	%	CHF (in 1'000)	%		CHF (in 1'000)	%
<b>Gesamt Kantone</b>	280'000	100.0%	251'680	100.0%	0.90	531'680	100.0%
<b>Tessin</b>	4'659	1.7%	25'553	10.2%	5.48	30'212	5.7%

Quelle: BBW

Es gab bis jetzt keine Neubauten/Umbauten ohne Bundesbeiträge. Ausser den laufenden Investitionen in die Informatik, welche sich auf rund 1 Million Franken pro Jahr belaufen, werden keine **Investitionen ohne Investitionsbeiträge** des Bundes getätigt.

### 13.5.3.2 Darstellung der Strukturen und Prozesse

Im Kanton Tessin sind in die Finanzierung und Durchführung von Investitionsprojekten folgende drei Instanzen involviert:

■ Der Universitätsrat hat die Aufgabe der akademischen Leitung der Universität. Er ist eine Art Verwaltungsrat. Der Universitätsrat ist völlig unabhängig in seinen akademischen Entscheiden. Der einzige politische Vertreter darin ist der Erziehungsdirektor. Die Mitglieder kommen hauptsächlich aus der akademischen Welt, so z.B. der Rektor der grössten Universität in Mailand, der Rektor der ETH Zürich und der Rektor der Universität Pavia. Diese haben eine grosse Erfahrung im Universitäts-business. Die Dekane der Fakultäten sind auch im Universitätsrat vertreten. Er legt die Strategie der Universität fest und stellt die Professoren ein. Die Finanz- und Investitionsplanung wird hier gemacht, vorbereitet durch eine Planungs- und eine Finanzkommission. Zusätzlich wird der Universitätsrat durch ein Treuhandbüro beraten, das die Buchhaltung erledigt. Der Universitätsrat entscheidet über die Investitionsprojekte, hat aber mit der Abwicklung der Gesuche um Investitionsbeiträge nichts zu tun.

Unser Ansprechpartner des Universitätsrats war Herr M. Baggiolini, Präsident des Universitätsrats.

■ Die Verwaltungsdirektion: Es gibt nur eine Verwaltung für die drei Fakultäten. Da die Architekturfakultät aber in Mendrisio ist, gibt es dort einen speziellen Verwaltungsdirektor (Hr. Turner), der nur für Mendrisio zuständig ist und dem Generalsekretär, Herrn Zraggen, unterstellt ist. Herr Zraggen ist gleichzeitig auch Verwaltungsdirektor der Fakultäten in Lugano.

Wenn ein Projekt vom Universitätsrat abgesegnet ist, wird das Gesuch um einen Investitionsbeitrag über Herrn Zraggen ins BBW geleitet. Die Projekt-Dossiers werden von der Universitätsdirektion zusammengestellt, es gibt dafür keine spezielle Bauabteilung. Für die Durchführung der Projekte werden Wettbewerbe ausgeschrieben, dies ist notwendig für die Subventionsberechtigung. Die Verwaltungsdirektion ist für alle Beitragsarten nach UFG für den Kontakt mit dem BBW zuständig und für die Bereitstellung der Informationen.

Unser Ansprechpartner war Herr A. Zraggen, Generalsekretär der USI.

■ Das Erziehungsdepartement ist für die politischen Verhandlungen in Universitätsbelangen zuständig. Dies betrifft die Aushandlung des Leistungsvertrags mit der Universität und die Beurteilung der Kantonsbeteiligung bei einzelnen Investitionsprojekten. Das Erziehungsdepartement führt Kontakte mit dem Regierungsrat, der Universität, dem BBW (Hr. Schuwey) und der SUK. Es verwaltet die Bundesbeiträge zur Universitätsförderung für den Kanton Tessin nicht, diese gehen alle direkt an die Universität.

Unser Ansprechpartner war Herr M. Martinoni, Dienstchef der Abteilung Hochschulen des Erziehungsdepartements Ticino.

### **Politischer Entscheidungsprozess**

Die USI ist eine autonome Institution öffentlichen Rechts. Da sie Eigentümerin der Universitätsgebäude ist, muss sie für Investitionsprojekte beim Kanton wie beim Bund um einen Beitrag anfragen. Der Kantonsbeitrag wird nicht prozentual festgelegt, sondern nach der Notwendigkeit neben anderen Finanzierungsquellen (Private, Stadt, Bund). Es wird für jeden Einzelfall ein Budget erstellt. Die Universität könnte auch Projekte ohne Kantonsbeteiligung, aber mit Bundesbeteiligung machen. Es besteht für alle Kantonsausgaben ein fakultatives Referendum. Bis jetzt wurde dieses für Beiträge an universitäre Investitionsprojekte oder für den Leistungsvertrag mit der Universität nicht beansprucht.

### **Ablauf der Gesuchseinreichung**

Zur Einreichung eines Gesuchs um einen Investitionsbeitrag muss ein Dossier ausgearbeitet werden. dies geschieht in der Verwaltungsdirektion der Universität. Die Abläufe diesbezüglich unterscheiden sich nicht nach der Art der Investition (Bau, Nicht-Bau). Bisher war die USI ein Sonderfall, da sie eine neue Universität ist. Die notwendigen Neuinvestitionen wurden seit 1996 direkt mit Herrn Schuwey und Frau Dreifuss besprochen. Es war eine langfristige Planung. Für Lugano beliefen sich die Investitionskosten auf 40 Millionen Franken, für Mendrisio auf 32 Millionen Franken. Für die Investitionen in Lugano erhielt man 12 Millionen Franken an Investitionsbeiträgen zugesichert, für Mendrisio 8 Millionen Franken.

Im Tessin versucht man, so früh wie möglich mit dem Gesuch zum BBW gelangen, damit es in der Planung eingesetzt werden kann. Daher wird heute schon mit dem BBW über Investitionen für die nächste Beitragsperiode diskutiert, dies betrifft z.B. das neue Gebäude für die Informatik-Fakultät. Die grösseren Bauprojekte müssen auch in der SUK bewilligt werden. Dort findet eine Beurteilung nach den Kriterien „Innovativität, Wachstum von Studierenden, grenzüberschreitende Zusammenarbeit, Schwerpunktsetzung und Koordination“ statt. Es wurde vom BBW noch nie anders als von der SUK entschieden (Martinoni). Die SUK entscheidet erst, wenn eine Beurteilung der FHB vorliegt. Es werden in jeder Sitzung der SUK eine Reihe von Investitionsgesuchen diskutiert, und meist wird darüber recht schnell beschlossen.

Die Zusicherung der Investitionsbeiträge kam jeweils sehr schnell. Von der Zusicherung bis zur Auszahlung dauert es eher lange. So ist man in Mendrisio mit den Bauarbeiten seit einem Jahr fertig, und in Lugano ist man zu 90% fertig, aber es wurden erst 50% der gesamten Investitionsbeiträge ausbezahlt.

### **Finanzierung, Budgetierungsprozess**

Der Grosse Rat spricht jedes Jahr eine Gesamtsumme zur Unterstützung der Universität. Diese wird aufgrund eines Leistungsvertrags festgelegt. Der Kanton bezahlt zudem Beiträge pro Studierenden wie im Rahmen der IUV-Zahlungen. Die Entscheidung für diese Finanzierungsform wurde im Kanton bei der Gründung der Universität getroffen. Die Universität hat eine eigenen Bilanz und Erfolgsrechnung. Die Universität ist Eigentümerin der Gebäude und trägt das damit verbundene Risiko. Auch die Instandhaltung der Gebäude ist voll und ganz Aufgabe der Universität. Die Grundstücke werden im Baurecht gemietet.

Grundbeiträge wie Investitionsbeiträge gehen direkt vom Bund an die Universität. Der Kanton hat darauf keinen Einfluss. Die Universität erhält ebenso die IUV-Beiträge für Studierende aus anderen Kantonen, welche von der Erziehungsdirektion weitergeleitet werden. Die IUV-Beiträge an andere Universitätskantone für Studierende aus dem Tessin trägt der Kanton. Netto entsteht dadurch derzeit jährlich eine Ausgleichszahlung von 4 Millionen Franken zuungunsten des Kantons.

Der Kanton ist nicht Hauptfinanzierer der Universitätsinvestitionen. So steuerte er z.B. für die Kosten von 40 Millionen Franken für den Campus in Lugano 6 Millionen Franken bei, während sich eine private Stiftung mit 17 Millionen und der Bund mit 12 Millionen Franken beteiligten. Die private Stiftung verfolgte

keine wirtschaftlichen Interessen mit ihrer Unterstützung. Ein Parking wurde von der Universität selber finanziert, weil es weder beim Kanton noch beim Bund subventionierbar war. Martinoni: Wenn der Kanton mehr subventionieren würde, müsste die Benutzung der Gebäude günstiger sein, d.h. man müsste die Studiengebühren oder die pro-Kopf-Beiträge des Kantons senken.

### **Autonomie, Wettbewerb**

Die USI ist wie oben beschrieben eine **autonome Institution** öffentlichen Rechts. Sie ist vollständig unabhängig in ihren akademischen Entscheiden. Für ihre Finanzierung besteht ein Leistungsvertrag mit dem Kanton Tessin, für Investitionen wird an Kanton und Bund ein Gesuch um einen Beitrag gestellt.

Durch die Neugründung der Universität Tessin mehr als 100 Jahre nach der letzten Gründung einer Universität in der Schweiz ist ein neuer **Wettbewerber** in der schweizerischen Hochschullandschaft entstanden, der mit allen anderen Universitäten der Schweiz konkurriert sowie mit den Universitäten von Norditalien. Das Angebot der USI ist komplementär ausgerichtet, als Alternative zu anderen universitären Ausbildungen in den jeweiligen Fachrichtungen. Dies trifft insbesondere in der Architektur und den Kommunikationswissenschaften zu. Auch das neue Projekt einer Informatikfakultät ist von einem hohen Spezialisierungsgrad. Von Bern aus würde in Sachen Neugründungen nicht alles akzeptiert, z.B. sicher keine biologische oder medizinische Fakultät. Die Produkte der USI müssen wettbewerbsfähig sein. Von den Grössenverhältnissen her ist die USI ein Nischenprodukt: Es hat 90'000 Studierende in der Schweiz, 200'000 Studierende in Mailand, und 1500 im Tessin. Der Tessin hat sprachlich und kulturell eine Sonderposition. Die USI hat die Strategie, vor allem Studierende von auswärts anzuziehen. Dies aus Gründen des kulturellen Mixes und auch aus finanziellen Überlegungen.

Die USI hat ein grosses Zusammenarbeitsnetz aufbauen können. Es hat in der Entfernung von 60 km in Italien 5 Universitäten, mit denen **Kooperationen** für gemeinsame Kurse bestehen. Mit allen schweizerischen Universitäten bestehen Kooperationen, ausser mit Bern, Luzern und Neuenburg. Es gibt Doppelprofessuren mit der Universität Zürich. Ohne Thema gibt es keine Zusammenarbeit. Die USI engagiert sich auch im Virtuellen Campus. Die CRUS ist laut Herrn Baggiolini ein Forum für alle Universitäten. Dadurch ist die Zusammenarbeit zwischen Schweizer Universitäten selbstverständlich geworden.

### **13.5.3.3 Darstellung der Wirkungen**

Martinoni: „Ohne Investitionsbeiträge hätte es im Tessin keine Universität gegeben.“ Wären die Investitionsbeiträge tiefer gewesen, so hätte man trotzdem gebaut, wenn auch mit mehr Mühe. Wichtig ist eine gewisse psychologische Wirkung: „Der Bund ist mit uns.“ Baggiolini: Die Investitionen können nicht aus den laufenden Einnahmen gedeckt werden, dies können nur gewisse Eliteuniversitäten. Die Investitionsbeiträge sind daher sehr wichtig.

### **Historische Einschätzung**

Da die USI erst im Jahr 1996 gegründet wurde, verzichten wir auf eine historische Einschätzung der Wirkungen der Investitionsbeiträge.

### **Politische Einschätzung**

Es ist viel einfacher, vom Kanton Geld für ein Projekt zu erhalten, wenn man bereits vom Bund eine Subvention erhält. Dies hat eine Signalwirkung. Martinoni: „Der Bund kann nicht nur einen Brief schreiben und sagen, das sei ein gutes Projekt.“ Wären die Investitionsbeiträge höher gewesen, so hätte eventuell der Kanton seinen Finanzierungsanteil für Investitionen verringert.

## **Wirkung auf einzelne Ziele des UFG**

Im Nachfolgenden wird die Wirkung die Investitionsbeiträge auf die Erreichung der Ziele des UFG im Fall des Kantons Tessin beurteilt:

### ■ Qualität von Lehre und Forschung

Herr Zraggen meint, historisch gesehen sei kein Zusammenhang zwischen der Qualität von Gebäuden und der Qualität von Lehre und Forschung herzustellen. Es gab sehr gute Performance in ganz alten Gebäuden, und gleichzeitig auch sehr schlechte Performance in guten Infrastrukturen. Es ist wichtig, eine gewisse Standard-Qualität von Gebäuden zu haben. Was darüber hinaus geht, habe keinen Einfluss auf die Qualität von Lehre und Forschung.

### ■ Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren

Baggiolini: Kooperation kann entstehen durch eine besondere Fähigkeit an einem Ort und eine besondere Fähigkeit an einem anderen Ort. Dies ist auch die Basis für einen Wettbewerb. Diese Verhältnisse sind weitgehend unbeeinflusst durch die Investitionsbeiträge.

### ■ Günstige Rahmenbedingungen für die internationale Zusammenarbeit

Vom Bund her gesehen ist es die Aufgabe der USI, grenzüberschreitend mit Italien zu kooperieren. Dafür gibt es vom Bund unterstützte internationale Kooperationsprojekte. Diese Funktion haben auch die grenznahen Universitäten in Basel, St. Gallen und Genf.

Zur Gewährleistung günstiger Rahmenbedingungen für die internationale Zusammenarbeit wäre es wichtig, Studentenwohnheime zu bauen. Diese werden vom Bund aber nicht mehr unterstützt. Durch die Erstellung von Studentenwohnheimen könnten die Ausbildungskosten der Studierenden gesenkt werden. Martinoni: „Es hat keinen Sinn, sich über eine Erhöhung der Studiengebühren von 200 auf 400 Franken pro Semester aufzugregen, wenn die Studierenden daneben 1000 Franken pro Monat für ein Zimmer bezahlen müssen. Dort liegt das soziale Problem, nicht bei den Gebühren.“ Der Tessin wurde durch die Abschaffung der Subvention von Studentenwohnheimen benachteiligt, weil die anderen Universitätskantone diese schon gebaut haben.

### ■ Ermöglichung des Studiums nach Wahl

Die USI kann einen Numerus Clausus einführen, dies ist im Gesetz als Möglichkeit vorgesehen. Man hat klare Vorstellungen davon, wie viel Platz pro Studierenden vorhanden sein muss. Man will auch nicht Kapazitäten schaffen für eine kurzfristige Welle von Neuanfängern. Es braucht nicht nur Räume, um alle Studierenden aufnehmen zu können, es müssen auch genug Professoren, genug Praktikumsplätze etc. vorhanden sein. Die Investitionsbeiträge liefern einen Beitrag zur Verhinderung des Numerus Clausus.

### ■ Förderung der Mobilität der Studierenden

Die Mobilität wird über die Investitionsbeiträge nicht gefördert, weil keine Studentenwohnheime subventioniert werden. Um die Mobilität der Studierenden zu gewährleisten, braucht es laut Herrn Martinoni zwei Dinge: Stipendien und Studentenwohnheime.

### ■ Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung

Die Einheit von Lehre und Forschung wird durch die Investitionsbeiträge respektiert.

## Wirkungen auf einzelne Projekte

Tabelle 35: Drei ausgewählte Investitionsprojekte

Projektart	Periode	F.Q./ D.M.	Priorität	Kosten brutto CHF	Inv.beitrag CHF	in %	Satz Kt.	Fakultät	Gesuchs- datum	Zusich. datum
Bau > 10 Mio.	10	D.M.	1	29'147'000	6'703'810	23.0%	46.0%	Besondere Institute	31.08.99	04.10.02
<b>Kurzbeschreibung</b>	USI, Accademia di architettura, Mendrisio: nuovo edificio d'insegnamento in viale Canavée, progettazione e costruzione; determinazione del diritto al sussidio e stanziamento di un importo parziale									
Bau < 10 Mio.	10	F.Q.	2	7'498'000	1'941'000	25.9%	60.0%	Alle Fakultäten	08.10.99	06.06.01
<b>Kurzbeschreibung</b>	Fondazione Casa dell'Accademia: Centro residenziale e culturale, via alle Cantine, Mendrisio (casa dello studente per 69 ospiti); costruzione									
Andere Projekte	9	F.Q.	2	525'133	236'310	45.0%	45.0%	Institutionen Art. 11 Abs.2 UFG	29.04.98	19.06.98
<b>Kurzbeschreibung</b>	USI, Facoltà di scienze economiche e Facoltà di scienze della comunicazione, Lugano, Biblioteca: dotazione iniziale, acquisto di libri e altri supporti di informazione									

Quelle: BBW

Die Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Projekte wurde nach folgenden Dimensionen erfasst:

### ■ Durchführung

**Neubau Architektur:** Das Projekt wäre ohne Investitionsbeitrag nicht durchführbar gewesen.

**Studentenwohnheim:** Man hat mit der Realisation noch nicht begonnen, weil eine Stiftung das nötige Geld noch nicht bereitgestellt hat. Dagegen stellt der Kanton jetzt ein Stück Land zur Verfügung. Damit werden die Kosten für die Durchführung sinken, mit dem Bau kann in diesem Jahr begonnen werden. Ohne Investitionsbeitrag würde das Projekt nicht durchgeführt.

**Bibliothek:** Das Projekt wäre ohne Investitionsbeitrag auch gemacht worden.

### ■ Umfang

**Neubau Architektur:** Bei einem tieferen Beitragssatz wäre das Projekt eventuell nicht realisiert worden. Ein höherer Beitragssatz hätte keinen Einfluss gehabt, der Kanton hätte dann eventuell keinen Beitrag gesprochen.

**Studentenwohnheim:** Bei einem höheren Beitragssatz (z.B. 80%) wäre das Projekt schneller realisiert worden, weil das Geld der Stiftung nicht benötigt worden wäre. Wenn nur 5 oder 10% mehr gekommen wären, hätte dies keinen Einfluss gehabt.

**Bibliothek:** Hätte der Bund 80% bezahlt, wären mehr Bücher gekauft worden.

**Allgemein:** Der Beitragssatz für Universitätsinvestitionen ist nicht hoch genug, dass ein Einfluss auf die Investitionsgrösse bestünde. Im Tessin kommt man etwa auf 30 bis 35% der Gesamtprojektkosten. Dadurch kann nicht grosszügig gebaut werden, weil man immer noch 2/3 selber bezahlen muss. Man versteht die Skepsis des Bundes wegen Überkapazitäten und Luxusbauten. Im Kanton Tessin bestehe diese Gefahr zur Zeit nicht.

### ■ Qualität

**Allgemein:** siehe oben unter „Wirkung auf einzelne Ziele des UFG“.

### ■ Zeitliche Staffelung

**Bibliothek:** Bei einem tieferen Beitragssatz hätte man das Projekt langsamer durchgeführt, in Etappen. Bei einem höheren Beitragssatz hätte man die Bücher schneller gekauft.

**Allgemein:** Die Projekte könnten mit einem höheren Beitragssatz schneller realisiert werden.



■ Alternativfinanzierung bei Einrechnung der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge

**Allgemein:** siehe unten unter „Beurteilung der Alternativfinanzierung“

■ Kostenbewusstsein

**Neubau Architektur:** Dies war ein günstiges Projekt. Es bestand kein Einfluss des Investitionsbeitrags auf die Kosten.

**Studentenwohnheim:** Ein eher teures Projekt, weil die Architekten ein etwas kompliziertes Projekt gewählt haben, es sollen an einem Hang zwei treppenförmige Bauten erstellt werden. Dies ist auch davon beeinflusst, dass es ein Gebäude für Studierende der Architekturfakultät ist. Ein billiges Projekt (z.B. Blockbau) käme 10 bis 20% günstiger. Es ist noch nicht ganz sicher, dass das Projekt so ausgeführt wird wie vorgesehen. Dies ist unbeeinflusst vom Investitionsbeitrag.

**Bibliothek:** kein Einfluss.

**Allgemein:** Verglichen mit anderen Universitäten wird an der USI recht kostengünstig gebaut. Die Preise pro m<sup>3</sup> Raum sind laut Herrn Zraggen die tiefsten in der ganzen Universitätslandschaft.

### Steuerungspotenzial

Die USI ist das Resultat einer Bundessteuerung. Die Investitionsbeiträge waren einerseits als Anstossfinanzierung wichtig, andererseits hatten sie eine Signalwirkung für die übrigen finanziellen Träger. Im Tessin ist man der Ansicht, dass der Bund eine gewisse Steuerungsfunktion ausüben kann und muss. Wenn er sich damit begnügt, nur nach der Anzahl Studierenden Beiträge zu verteilen, hat er keine Möglichkeit mehr, steuernd in die Universitätslandschaft einzugreifen. Die projektgebundenen Beiträge und die Investitionsbeiträge sind die einzigen Möglichkeiten des Bundes zur Steuerung bei der Universitätsfinanzierung. Herr Martinoni meint, es wäre unverständlich, wenn diese gestrichen würden. Wenn die Standorte Neuenburg und Tessin aufrechterhalten und wenn neue Universitätsstandorte gegründet werden sollen, muss der Bund steuern können.

Jedes grössere Projekt (mit einer Kostensumme über CHF 10 Mio.) muss in der SUK bewilligt werden, dort werden die Kriterien „Innovativität, Wachstum von Studierenden, grenzüberschreitende Zusammenarbeit, Schwerpunktsetzung und Koordination innerhalb der Schweiz“ beurteilt. Es wurde noch nie vom BBW anders als von der SUK entschieden. Insofern findet die Steuerung über die Investitionsbeiträge nicht im BBW, sondern in der SUK statt. Die SUK habe aber keine einfache Position in der Universitätslandschaft, wo die Universitäten immer stärker autonom werden. Martinoni: „Bis jetzt sind alle Versuche der Koordination von oben gescheitert.“ Martinoni denkt, dass die strategische Beurteilung der Investitionsprojekte zu wenig vorgenommen wird. Seiner Meinung nach sollte in der SUK und im BBW eine politische Planung entwickelt werden, in der die gesamtschweizerischen Bedürfnisse der universitären Lehre und Forschung festgestellt würden.

Die SUK war ursprünglich gegen eine neue Universität im Tessin. Der Entscheid für die USI kam vom Bundesrat 1996. Von da an musste das BBW die USI in der Planung einsetzen. Im Jahr 2000, nach einer 2. und einer 3. Expertise, entschied der Bundesrat, dass der Tessin ein Universitätskanton wird.

Unabhängig von den Bundesbeiträgen spielt die CRUS eine wichtige Rolle bei der Koordination der schweizerischen Universitäten. In der CRUS werden unter anderem Fragen der gesamtschweizerischen universitären Kapazitäten besprochen. So wurde z.B. die Situation der Chemie diskutiert: Eigentlich erreichen nur EPFL und ETH die kritische Masse zur Führung dieses Lehrgangs. Nach dem Übergang der Chemie der Universität Lausanne an die EPFL wurde von einer weiteren Konzentration in diesem Bereich in der

Schweiz abgesehen, weil die Chemie ins Grundstudium vieler naturwissenschaftlicher Fächer gehört. Auch die Zusammenarbeit der ETH mit der Universität Basel wurde diskutiert.

### Beurteilung der Alternativfinanzierung

■ Wenn die Investitionsbeiträge in die **Grundbeiträge** eingerechnet worden wären, wäre es nicht möglich gewesen, die USI aufzubauen. Der Kanton Tessin wird immer dagegen sein, die Investitionsbeiträge abzuschaffen, wenn nicht eine adäquate Ersatzfinanzierung dafür gefunden wird. Da heute Abschreibungen und Zinsen bei der Berechnung der Grundbeiträge nicht berücksichtigt werden, würde laut Herrn Martinoni eine Einrechnung der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge einer Streichung derselben gleichkommen. Er befürchtet ebenfalls, dass die politische strategische Planung der Universitäten nirgends mehr gemacht würde, wenn die Investitionsbeiträge abgeschafft würden. Der Bund würde nur noch rein mechanisch nach Studierendenzahlen Geld verteilen.

■ Zraggen: Die Einrechnung der Investitionsbeiträge in die **projektgebundenen Beiträge** wäre eventuell vorteilhaft für die USI.

### 13.5.3.4 Beurteilung der Ausgestaltung und des Vollzugs

Man ist generell sehr zufrieden mit der Zusammenarbeit mit dem BBW, es ergaben sich bisher keine Differenzen. Die Zusicherung kam jeweils sehr schnell. Von der Zusicherung bis zur Auszahlung dauert es für Herrn Zraggen zu lange. Martinoni: Der Bund hat die schlechte Angewohnheit, zu sagen: „Sie bekommen 20 Mio., aber dieses Jahr kann ich nur 10 Mio. bezahlen.“ Die Zinsen auf diesen Mitteln werden nicht durch den Bund getragen. Dies ist für die USI besonders deshalb ein Problem, weil der Kanton nicht in die Finanzierungslücke springen kann, sondern man das Geld auf einer Bank holen muss und dort Zinsen bezahlt. Für die anderen Universitäten ist dies ein kleineres Problem, weil dort der Kanton Träger der Investition ist und sich selber über die Kantonalbank finanzieren kann. Es entstehen zwar auch dort Kosten, die aber niemand berechnet. Das Problem liegt eigentlich nicht beim BBW, sondern bei der eidgenössischen Finanzverwaltung.

Die Aufwandsgrenze von 300'000 Franken für Apparate/Informatik-Projekte führt laut Herrn Zraggen dazu, dass Kleinanschaffungen zusammengefasst werden müssen, damit man eine Bundessubvention erhält. Dies trifft für die USI nur bei der Informatik zu, da man keine Apparaturen für die Naturwissenschaften benötigt. Wenn man in einem vernünftigen Mass jedes Jahr Investitionen tätige, dann erhalte man nichts, also müsse man alles auf einmal machen.

Die Mindestaufwandsgrenze von 3 Millionen Franken für Bauten war in der bisherigen Erfahrung nicht zu hoch. Die Kosten für Neubauten sind nie geringer, aber beim Unterhalt und Umbau könnte es Schwierigkeiten geben, weil dann nur noch der Umbau von grossen Gebäuden subventioniert wird und die USI eher kleine Gebäude hat.

### Prioritätenliste

Herr Zraggen hat die Prioritätenliste noch nie gesehen. Die Aufteilung des Verpflichtungskredits in eine disponible Masse und eine Frankenquote ist bekannt. Sie hat keine Auswirkung auf die Projekte der USI.

### Flächenkostenpauschale

Die Flächenkostenpauschale wird als etwas kompliziert, aber vernünftig angesehen. Wenn die USI Luxusbauten erstellen wolle, so habe das auf die Subvention keinen Einfluss. Die Erfahrungen damit sind gut.

### **Arbeit der Fachstelle für Hochschulbauten**

Die FHB wird im Tessin als eine vorbereitende Kommission für die Entscheide der SUK über die Gesuche um Investitionsbeiträge verstanden.

### **Abstufung der Beitragssätze**

Für Herrn Martinoni ist diese Abstufung in Ordnung und folgerichtig, da man den Entscheid getroffen hat, im NFA die Hochschulausgaben nicht zu berücksichtigen. Es sei auch in anderen Bereichen üblich, dass die Finanzkraft der Kantone bei Investitionssubventionen berücksichtigt wird. Wenn Leistungen bezahlt werden, wird dies nicht getan, wie dies bei den Grundbeiträgen der Fall ist.

Im Tessin kommt man nach allen Abzügen etwa auf eine Bundesbeteiligung von 30 bis 35% an den Gesamtprojektkosten. Einen grossen Anteil der nicht subventionierten Projektkosten machen die Grundstückskosten aus. Der Prozentsatz des Bundes wird als vernünftig angesehen. Dadurch entstünden keine falschen Anreize, wie beim Strassenbau, wo über 80 Prozent vom Bund bezahlt wird. Das Verhalten im Kanton ändert laut Herrn Martinoni psychologisch dort, wo der Bund mehr als 50% bezahlt.

### **13.5.3.5 Prognosen**

Vielleicht wird die USI eines Tages 3000 Studierende haben. Wahrscheinlich werden es weniger sein. Durch das Bachelor/Master-System wird die Anzahl der Studierenden um bis um einen Fünftel bzw. 300 Studierende ansteigen, weil dadurch die Normalstudiendauer bis zum Masterabschluss im Vergleich zu heute um ein Jahr verlängert wird. In der neuen Fakultät für Informatik könnten 300-400 Studierende zusätzlich Platz finden. Man will die Studierendenzahlen klein halten, weil damit die Betreuung persönlicher ist und die Leute schneller abschliessen. Dies ist ein Qualitätsmerkmal der USI. Werkstudenten werden an der USI nicht unterstützt.

### **Ausbaubedarf**

Die USI befindet sich im Aufbau, sie ist eine neue Universität, deren Bedürfnisse noch voll zu decken sind. Die Situation im Tessin ist eine ganz andere als in den anderen Universitätskantonen. Die USI erhält erst seit 5 Jahren Bundesbeiträge. Würde man die Investitionsbeiträge heute abschaffen, so wäre sie gegenüber den anderen Universitäten, die seit 100 Jahren bestehen, benachteiligt. In den nächsten 20 Jahren werden laut Herrn Martinoni Neuinvestitionen nötig sein. Als nächstes kommt die Informatik-Fakultät. Die anderen Phil.II-Fächer sind nicht möglich, da das Angebot in der Schweiz bereits gross ist. Eine Phil.I-Fak. ist in Diskussion, dies in Zusammenarbeit mit einer italienischen und einer schweizerischen Universität. Ausserhalb Italiens ist die USI die einzige Universität italienischer Sprache der Welt. Es gibt Vorlesungen auf Italienisch, Deutsch, Französisch und Englisch. Die Mehrsprachigkeit ist eine Spezialität der USI und soll weiterhin als Standortvorteil gepflegt werden.

Es werden heute bereits Gebäude gemietet, aber man wird auch Neubauten benötigen. Als der Campus in Lugano gebaut wurde, wurde das Fundament für das Informatik-Gebäude schon gemacht. In Lugano benötigt man dringend eine Mensa und ein Studentenwohnheim. Dazu sind Investitionsbeiträge unbedingt notwendig. Martinoni: „Als der Bund entschloss, dass eine Universität im Tessin aufgebaut werden kann, wurde implizit auch beschlossen, dass dafür Bundesgelder bereitgestellt werden müssen.“

### **Einheit des Tertiären Bildungsbereichs**

Die Fachhochschule des Tessins ist ebenfalls im Aufbau. Das Bologna-Modell ist im Tessin bereits komplett implementiert, mit der Umsetzung wurde 2000 begonnen. 2004 kommen die ersten Bachelor-Abschlüsse.

Es soll auch an der FHS ein Masterlehrgang angeboten werden. Für die USI ist entscheidend, wie die Mobilität nach dem Bachelor-Abschluss spielen wird. Im Tessin wird das Angebot an Masterlehrgängen nicht gross sein, so dass die Studierenden nach dem Bachelor eventuell weggehen müssen, um ein Master zu machen. Herr Martinoni hofft, dass die Investitionsbeiträge für die FHS nicht gestrichen werden, weil man auch dort noch bauen muss.

### **Zukünftige Universitätsfinanzierung durch den Bund**

Im Kanton Tessin ist man der Meinung, dass die Investitionsbeiträge in der heutigen Form beibehalten werden sollten. Bemängelt wird die Aufwandsgrenze von 300'000 Franken für Apparate/Informatik-Projekte. Man wäre dort für eine Lösung mittels Jahrespauschale. Man spricht sich stark für eine Wiederaufnahme der Unterstützung von Studentenwohnheimen aus. Die Subventionierung von Bibliotheksausstattungen werde mit den neuen elektronischen Medien wichtig werden, weil dort grosse Investitionen nötig würden, da gewisse Bücher heute nur noch elektronisch erhältlich sind.

Die IUV-Gebühren sind laut Herrn Zraggen nicht langfristig kostendeckend, was die Finanzierung von Investitionen anbelange. Man könnte sich aber als alternatives Finanzierungsmodell vorstellen, die Investitionsbeiträge zu streichen und dafür von den ausländischen Studierenden einen gleich hohen Beitrag wie in der IUV zu verlangen. Dies brächte Mehreinnahmen bei der IUV von etwa 7.5 Millionen Franken pro Jahr, während die Frankenquote des Kantons Tessin in der 10. Beitragsperiode nur knapp 5 Millionen Franken betrug. Man ist im Tessin aber gegen das Modell Bieri, das vorsieht, dass die ETH IUV-Beiträge erhalte. Dies würde den Kanton stark belasten, man müsste etwa 10 Millionen Franken zusätzliche IUV-Gebühren bezahlen.

Herr Baggiolini denkt, dass gesamtschweizerisch eine Erhöhung der Studiengebühren notwendig sein werde. Durch eine Erhöhung der Gebühren könnten laut Herrn Baggiolini auch die schlechten Betreuungsverhältnisse verbessert werden. Sie hätten auch einen Einfluss auf die Studiendauer. Zu Beginn wurden die Gebühren der USI stark kritisiert, nun wollte man sie an der Universität Zürich auf die gleiche Höhe anheben. An der USI werden die Semestergebühren nicht weiter steigen. In Italien gebe es ein Modell, wo die Studiengebühren einkommensabhängig erhoben werden, so dass keine soziale Benachteiligung geschehe.

Herr Martinoni glaubt nicht, dass die Bundesausgaben für den BFT-Bereich wie in der Botschaft angekündigt gesteigert werden, angesichts der schlechten Bundesfinanzlage. Wenn die Beiträge an die Universitäten der Teuerung angepasst würden, müsse man zufrieden sein.

## **13.5.4 Kanton Neuenburg**

### **13.5.4.1 Statistischer Teil**

Die Universität Neuenburg hat 3200 Studierende (Stand 2002), davon sind 500 Doktoranden. Sie verleiht pro Jahr rund 600 Diplome, Lizenzen, Zertifikate und Doktorate.

Es bestehen in Neuenburg folgende vier Fakultäten:

- Geisteswissenschaften
- Naturwissenschaften
- Rechts- und Wirtschaftswissenschaften
- Theologie

Tabelle 36: Budget 2001

<b>Einnahmen</b>	<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>Anteil</b>
Bundesbeiträge nach UFG	19.8	17.4%
IUV-Beiträge	11.5	10.1%
Kantonale Mittel	41.1	36.2%
Semestergebühren	2.3	2.0%
Dienstleistungen	7.0	6.2%
Nationalfonds-Beiträge	16.4	14.4%
übrige Drittmittel	15.5	13.6%
<b>Gesamt</b>	<b>113.6</b>	<b>100.0%</b>

<b>Ausgaben</b>		
Personalkosten	82.0	72.2%
Sachmittel	10.7	9.4%
Abschreibungen	4.6	4.0%
weiteres	13.9	12.2%
<b>Gesamt</b>	<b>111.2</b>	<b>97.9%</b>

Quelle: Comptes 2001

Tabelle 37: Projekte mit Investitionsbeitrag 1996 – 2003

<b>Projektart</b>	<b>Frankenquote</b>		<b>Disp. Masse</b>		<b>Gesamt</b>			
	<b>Anzahl</b>	<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>Anzahl</b>	<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>Anzahl</b>	<b>%</b>	<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>%</b>
Bau >10 Mio.	1	1'946	3	12'534	4	11.4%	14'480	47.9%
Bau <10 Mio.	5	2'464	3	1'478	8	22.9%	3'942	13.0%
<b>Bau Gesamt</b>	<b>6</b>	<b>4'410</b>	<b>6</b>	<b>14'012</b>	<b>12</b>	<b>34.3%</b>	<b>18'422</b>	<b>61.0%</b>
Apparate	9	4'850	1	1'358	10	28.6%	6'208	20.5%
Informatik	11	5'011	2	572	13	37.1%	5'583	18.5%
<b>Nicht-Bau Gesamt</b>	<b>20</b>	<b>9'861</b>	<b>3</b>	<b>1'930</b>	<b>23</b>	<b>65.7%</b>	<b>11'791</b>	<b>39.0%</b>
<b>Gesamt F.Q.+D.M.</b>	<b>26</b>	<b>14'271</b>	<b>9</b>	<b>15'942</b>	<b>35</b>	<b>100.0%</b>	<b>30'213</b>	<b>100.0%</b>
Klinik-Baupauschalen					0	0.0%	0	0.0%
<b>Gesamt Beiträge</b>					<b>35</b>	<b>100.0%</b>	<b>30'213</b>	<b>100.0%</b>
<b>abgelehnte Beiträge</b>					<b>0</b>	<b>0.0%</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>

Quelle: BBW

**Projekte ohne Investitionsbeitrag:** Es werden nur Projekte mit Kosten unter der Mindestaufwandgrenze ohne Investitionsbeitrag des Bundes durchgeführt. Es wurden vom BBW nie Projekte abgelehnt. Projekte, die nur der Wiederherstellung dienen, werden nicht subventioniert. Im Erziehungsdepartement werden die ohne Investitionsbeiträge ausgeführten jährlichen Investitionen auf 1 bis 2 Millionen Franken geschätzt.

Tabelle 38: Vergleich Investitionsbeiträge Neuenburg mit Gesamt 1996 – 2003

	<b>Frankenquote</b>		<b>Disp. Masse</b>		<b>D.M./F.Q.</b>	<b>Gesamt</b>	
	<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>%</b>	<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>%</b>		<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>%</b>
<b>Gesamt Kantone</b>	280'000	100.0%	251'680	100.0%	0.90	531'680	100.0%
<b>Neuenburg</b>	14'271	5.1%	15'942	6.3%	1.12	30'213	5.7%

Quelle: BBW

### 13.5.4.2 Darstellung der Strukturen und Prozesse

Im Kanton Neuenburg ist für die Finanzierung und Durchführung von Investitionsprojekten das Zusammenspiel von drei Instanzen notwendig:

■ Im Rektorat der Universität werden Investitionen für Apparate, Informatik und Bibliotheken geplant. Die Universität erhält vom Kanton für diese Vorhaben einen 4-jährigen Rahmenkredit, innerhalb dessen sie Investitionen frei tätigen kann. Die Gesuche um Investitionsbeiträge des Bundes werden an das Erziehungsdepartement geschickt, diese leitet sie weiter an das BBW. Bei Bauvorhaben findet die Planung in enger Zusammenarbeit mit dem Erziehungsdepartement statt. Das Rektorat stellt bei Investitionen die Nutzerseite dar.

Unser Gesprächspartner im Rektorat war Herr Nägeli, Vizerektor der Universität Neuenburg. Er ist zuständig für Finanzen, Personal, Informatik und Bibliothekswesen, unter anderem auch für die Investitionsplanung.

■ Das Erziehungsdepartement ist für die Koordination der Universitätsinvestitionen und für die Abwicklung der Gesuche um Investitionsbeiträge zuständig. Es vertritt bei Investitionen die Eigentümerseite, den Kanton. Bei Bauprojekten entscheidet es über den Antrag an den Regierungs- bzw. Grossen Rat von Fall zu Fall.

Unser Gesprächspartner im Erziehungsdepartement war Herr Perret, Dienstchef der Abteilung Hochschulen des Erziehungsdepartements. Er ist zuständig für den Budgetierungsprozess der Universität und führt die Kontakte mit dem BBW.

■ Das Hochbauamt funktioniert in der Art eines Architekturbüros. Es führt die Bauaufträge der Erziehungsdirektion aus. Dabei ist das Hochbauamt auch für den Unterhalt der Gebäude zuständig, dies ist von der Arbeitsbelastung her sogar seine Hauptaufgabe. Die Initiierung von Bauarbeiten geht jeweils von der Universitätsleitung aus. Kleinere Aufträge wie Umbauten und Unterhalt werden vom Hochbauamt selber durchgeführt. Für Neubauten wird eventuell eine Vorstudie gemacht und danach ein Architekturwettbewerb ausgeschrieben.

Unser Gesprächspartner im Hochbauamt war Herr Donner, kantonaler Architekt, zuständig für Vorstudien und Architekturwettbewerbe. Er ist auch Mitglied der Fachstelle für Hochschulbauten.

#### Politischer Entscheidungsprozess

Der Entscheidungsprozess für Universitätsinvestitionen unterscheidet sich stark nach den Kategorien Bau/Nicht-Bau. Nicht-bauliche Investitionen laufen über den vom Grossen Rat bewilligten 4-jährigen Ausstattungskredit von jeweils 7 bis 8 Millionen Franken. Innerhalb dieser Limite kann von der Universitätsleitung frei entschieden werden.

Der Impuls für eine Bauinvestition geht von der Universitätsleitung aus. Diese muss die kantonalen Behörden überzeugen, dass ein Handlungsbedarf besteht. Die politische Verantwortung liegt danach beim Erziehungsdepartement. Über Investitionen bis zu einer Höhe der Bruttokosten von 400'000 Franken kann der Regierungsrat selber entscheiden. Darüber liegt die Entscheidungskompetenz beim Grossen Rat. Dieser war bisher eher grosszügig bei der Finanzierung der Universität. Wird bei einem Projekt die Grenze von 1% des Kantonsbudgets erreicht, welche derzeit bei rund 13 Millionen Franken liegt, so unterliegt es dem obligatorischen Referendum und muss dem Volk zur Abstimmung vorgelegt werden.

#### Ablauf der Gesuchseinreichung

Für Investitionen wird immer ein Gesuch um einen Investitionsbeitrag gestellt, wenn die Mindestaufwandsgrenze erreicht wird. Dabei stellt die Universitätsleitung ein Dossier zusammen, und das Hochbauamt bereitet das Gesuch vor. Diese Unterlagen werden über das Erziehungsdepartement an das BBW weiter-

geleitet. Dies geschieht gleichzeitig mit der Einreichung des Gesuchs an den Grossen Rat. Um etwas Zeit zu gewinnen, wird nicht der Entscheid des Grossen Rats abgewartet. Das BBW entscheidet aber erst nach diesem Entscheid. Gerade bei Ausstattungen und Apparaten muss häufig schnell gehandelt werden.

### **Finanzierung, Budgetierungsprozess**

Der Kanton finanziert die Universität über ein globales Ausgabenbudget. Für die Einnahmen aus Bundesbeiträgen, IUV-Beiträgen, Semestergebühren und Dienstleistungen werden Schätzungen eingesetzt. Nicht im Budget enthalten sind die Einnahmen und Ausgaben aus Forschungskrediten. Der Nettobetrag (Fehlbetrag) von Einnahmen minus Ausgaben der Jahresrechnung der Universität wird stillschweigend vom Kanton übernommen. Die Universität versucht, diesen Nettobetrag zu minimieren. Die Gebäude der Universität sind Eigentum des Kantons. Aufwendungen dafür werden der Universität in Form von Abschreibungen im Budget belastet.

Die Bundesbeiträge zur Universitätsförderung gelangen alle ins Erziehungsdepartement. Die Grundbeiträge kommen direkt ins Universitätsbudget, es gibt aber keinen Automatismus, durch den das Universitätsbudget bei einer Erhöhung der Grundbeiträge ebenfalls erhöht wird, da das Bruttoausgabenbudget bewilligt wird. Seit 8 Jahren sind die Grundbeiträge an die Universität Neuenburg in etwa gleich hoch geblieben. Die Investitionsbeiträge werden je nach Investitionsart unterschiedlich behandelt: Beiträge für Apparate/Informatikmittel werden direkt an die Uni weitergeleitet. Beiträge für Bauten werden im Erziehungsdepartement behalten, da auch die Investitionskosten dort anfallen.

### **Autonomie, Wettbewerb**

Die finanzielle Autonomie der Universität Neuenburg innerhalb des Globalbudgets beschränkt sich auf die Ausgabenseite. Die Einnahmenseite wird vom Erziehungsdepartement kontrolliert. Die Universität ist bei den Ausgaben nur an die Einhaltung der Ausgabenlimite gebunden. Zudem ist der Handlungsspielraum der Universität beschränkt, indem der Regierungsrat jede Professur bewilligen muss. Die Investitionsplanung hingegen liegt bei der Universität, bei der Schwerpunktlegung redet das Erziehungsdepartement mit. Derzeit ist man daran, das Autonomiemodell zu verfeinern.

Die Universität Neuenburg befindet sich in einem Wettbewerbsverhältnis zu anderen schweizerischen Universitäten, dies ist gut spürbar. Man ist daran, die Art des Wettbewerbs näher zu ergründen. Z.B. ist die Frage von Interesse, weshalb die Hälfte der Neuenburger Wirtschaftsstudenten ausserhalb des Kantons studieren. Das Konkurrenzfeld, in dem man sich bewegt, ist in etwa klar. Z.B. konkurriert man mit der ETH Lausanne in den Naturwissenschaften. Die zukünftige Strategie der Universität Neuenburg ist jedoch noch nicht klar.

Es bestehen zwei grössere Kooperationen: BeNeFri, eine Zusammenarbeit der Universitäten Bern, Neuenburg und Fribourg, die es seit 10 Jahren gibt. Sie hat sich aber nur punktuell bewährt, nämlich in der Geologie, Rechtswissenschaften, Romanischen Sprachen und in den Materialwissenschaften. Dies sind grösstenteils bottom-up Projekte. Seit einem Jahr besteht eine Zusammenarbeit mit den Universitäten Lausanne und Genf. Dort werden eher top-down Projekte umgesetzt. So wird z.B. der Übergang zum Bologna-Modell zusammen an die Hand genommen und aufeinander abgestimmt. Die Phil.I-Fakultät von Neuenburg hat durch die Zusammenarbeit mit anderen Universitäten in den letzten 10 Jahren gewisse Fachgebiete fallen gelassen, z.B. Slavistik und Sanskrit.

Die Zusammenarbeit hat verschiedene Gründe. In der Romandie hat es mehrere kleinere Universitäten, während in der Deutschschweiz wenige grosse Universitäten bestehen. Die Situation in der Romandie

drängt eine Zusammenarbeit eher auf, weil sonst die kleinen Universitäten im internationalen Wettbewerb untergehen.

### 13.5.4.3 Darstellung der Wirkungen

Im Kanton Neuenburg waren die Investitionsbeiträge in der Vergangenheit fundamental für den Aufbau der Universität in ihrer heutigen Form. Heute müssten rund 350 Millionen Franken investiert werden, um die Universität neu aufzubauen. Seit 1969 hat der Bund zum Ausbau der Universität rund 100 Millionen Franken über Investitionsbeiträge beigesteuert. Da die jährlichen Investitionssummen im Kanton Neuenburg eher klein sind (Gesamt CHF 100 Mio.), ist der hohe Beitragssatz von heute 55 Prozent um so wirkungsvoller. Durchschnittlich die Hälfte der Kosten von universitären Investitionsprojekten werden vom Bund bezahlt. Das heutige Finanzierungssystem des Bundes für Universitäten wird positiv beurteilt. Es verlieh dem Bund einen grossen Einfluss zur Schaffung neuer Universitäten (Tessin, Luzern) und zur Erhaltung und Unterstützung kleiner Universitäten.

#### Historische Einschätzung

1969 war noch fast nichts gebaut an den schweizerischen Universitäten, in Neuenburg hatte man nur alte Gebäude, Räumlichkeiten in Baracken und in Untergeschossen. Hr. Perret: „Es herrschten Verhältnisse wie im 19. Jahrhundert.“ Das Ziel des Hochschulförderungsgesetzes war es, die Kantone beim Ausbau der Universitäten zu unterstützen. Die kleinen und mittleren Kantone konnten dabei nicht alleine handeln, da die Kapazitäten innert kurzer Zeit verdoppelt werden mussten. Es brachte nichts, Grundbeiträge zu zahlen, wenn nicht genügend Gebäude vorhanden waren. Dieser Rückstand ist heute aufgeholt, die Infrastruktur ist besser als in den meisten Ländern. Ein Numerus Clausus drängt sich heute nicht auf.

Zur Geschichte der Universitätsbauten in Neuenburg: bis in die 80er Jahre gab es keine Grossprojekte, keine Neubauten. Es wurden nur alte Gebäude umgebaut und Baracken provisorisch aufgestellt. Dann kamen zwei grosse Ausschreibungen, die erste für die Phil.I-Fakultät, Bau 1984 bis 1986. Danach startete der Wettbewerb für Unimail, Bau 1990 bis 2001.

Ohne Investitionsbeiträge wäre man in Neuenburg immer noch in alten Gebäuden. Man hätte im Wettbewerb mit den anderen Universitäten nicht bestehen können. Neuenburg ist nicht imstande, die finanzielle Last der Universität selber zu tragen. Auch im internationalen Vergleich wäre man noch mehr im Rückstand. Herr Perret schätzt sogar, dass die Universität Neuenburg heute ohne Investitionsbeiträge nicht mehr existieren würde.

Der Anteil der Investitionsbeiträge an den gesamten Universitätssubventionen des Bundes hat abgenommen, trotzdem sind sie nicht unwichtig, besonders bei grossen Bauten, die immer noch vorkommen. Da sich die Anzahl Studierender stabilisiert, ist der Bedarf an neuen Räumen weniger stark, deshalb sind die Investitionsbeiträge heute weniger hoch als früher.

#### Politische Einschätzung

Die Investitionsbeiträge waren auch wichtig für politische Entscheide über Universitätsinvestitionen. Hätte es sie nicht gegeben, wäre viel weniger investiert worden. Dies vor allem bei Entscheiden im Grossen Rat. Volksentscheide über Universitätsinvestitionen gab es nur zwei Mal, im Fall von Unimail 1992 (s. unten), und in den 80er Jahren für das Gebäude der Phil.I-Fakultät am See, beide mit positivem Resultat.

Die Bevölkerung des Kantons Neuenburg hat das Bewusstsein, dass ohne Bildungsinvestitionen kein wirtschaftlicher Aufschwung möglich ist. Pro Kopf wird in Neuenburg gemessen am Einkommen viel für Bildung ausgegeben verglichen mit anderen Kantonen. Dies hat seine Wurzeln in der Wirtschaftskrise der



70er Jahre, wo in der Uhrenindustrie viele Arbeitsplätze verloren gingen, allein im Jahr 1975 15'000. Daher ist die Forschung der Universität heute schwerpunktmässig auf Elektrotechnik und Mikroelektronik ausgerichtet.

### **Wirkung auf einzelne Ziele des UFG**

Im Nachfolgenden wird die Wirkung die Investitionsbeiträge auf die Erreichung der Ziele des UFG im Fall des Kantons Neuenburg beurteilt:

#### ■ Qualität von Lehre und Forschung

Die Universität Neuenburg hat im Umfeld der real sinkenden Bundesbeiträge pro Studierenden Mühe, die Qualität der Lehre und Forschung aufrechtzuerhalten. Es besteht zudem ein Ungleichgewicht der Fakultäten in der Mittelausstattung. Die Naturwissenschaften sind in den letzten 20 Jahren enorm gefördert worden, während bei den Geisteswissenschaften heute prekäre Verhältnisse bestehen.

#### ■ Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren

Die Kompetenz zur Schaffung von inhaltlichen Schwerpunkten liegt immer noch bei den Kantonen, jeder Kanton kann seine Prioritäten selbst festlegen. Diese werden nicht nur durch Investitionen, sondern auch durch die Ernennung von Professoren umgesetzt. Der Bund kann über den Investitionsbeitrag nur verhin-dernd wirken, indem er ein Projekt nicht unterstützt. Es gibt bisher keine Möglichkeit, dass der Bund die Schaffung eines Kompetenzzentrums vorschlagen würde. Es braucht immer die Initiative des Kantons, um ein neues Zentrum zu schaffen.

Die Zusammenarbeit der Universitäten in Netzwerken entsteht aus eigenem Interesse und wird nicht über die Investitionsbeiträge beeinflusst. Sie wird aber über die projektgebundenen Beiträge gefördert.

#### ■ Wettbewerbsförderung

Indem sie die Gründung neuer Universitätsstandorte und Aufrechterhaltung kleinerer Standorte ermöglichen, tragen die Investitionsbeiträge aber zur Steigerung der Anzahl Wettbewerber auf dem Universitätsplatz Schweiz bei.

#### ■ Günstige Rahmenbedingungen für die internationale Zusammenarbeit

Die Investitionsbeiträge sind hier förderlich, weil für eine Zusammenarbeit gute Infrastrukturen notwendig sind. Es können im Rahmen von Krediten für internationale Projekte Saläre und Aufwendungen finanziert werden, aber die dazu notwendigen Infrastrukturen müssen lokal vorhanden sein.

#### ■ Ermöglichung des Studiums nach Wahl

Durch die Investitionsbeiträge wurde im historischen Kontext die Einführung des Numerus Clausus verhindert. Daher tragen sie zur Erreichung dieses Ziels bei.

#### ■ Förderung der Mobilität der Studierenden

Es besteht ein indirekter Zusammenhang, indem durch eine Kapazitätserhöhung an einem Universitätsstandort auch Studierende ausserhalb des Kantons angezogen werden, wodurch die Mobilität gefördert wird.

#### ■ Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung

Die Universitätshilfen werden aufgrund einer Mischrechnung vergeben. Sie respektieren somit den Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung.

## Wirkungen auf einzelne Projekte

Tabelle 39: Drei ausgewählte Investitionsprojekte

Projektart	Periode	F.Q./ D.M.	Priorität	Kosten brutto CHF	Inv.beitrag CHF	in %	Satz Kt.	Fakultät	Gesuchs- datum	Zusich. datum
Bau > 10 Mio.	9	D.M.	1	16'497'704	5'939'173	36.0%	60.0%	Phil.II; allgemein	31.07.90	06.04.98
<b>Kurzbeschreibung</b>	Construction et réstructuration des bâtiments du Mail selon décret approuvé par vote du peuple le 23.09.1990 (opération UNIMAIL), étape 4 et part de l'aménagement commun y relative									
Bau < 10 Mio.	9	F.Q.	2	980'123	486'289	49.6%	54.0%	Mehrere Fak.	30.03.92	06.09.96
<b>Kurzbeschreibung</b>	Faculté de droit et de sciences économiques et administration centrale: transformation de l'ancien Conservatoire de musique									
Andere Projekte	10	F.Q.	1	1'107'703	664'622	60.0%	60.0%	Phil.II; allgemein	19.08.99	08.12.00
<b>Kurzbeschreibung</b>	Institut de microtechnique: Acquisition d'un équipement de gravure rapide de silicium									

Quelle: BBW

Die Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Projekte wurde nach folgenden Dimensionen erfasst:

### ■ Durchführung

**Unimail:** Dafür war der Investitionsbeitrag essentiell. Ohne diesen wäre das Projekt nicht möglich gewesen.

**Conservatoire:** Für dieses Projekt war der Investitionsbeitrag weniger entscheidend, es war ein eher kleines und einfaches Projekt. Es wäre trotzdem durchgeführt worden, dafür hätte man ein anderes Projekt hintanstellen müssen.

**mikrotechnischer Apparat:** Ohne Investitionsbeitrag hätte auf den Kauf verzichtet werden müssen, da diese Anschaffung für Neuenburg doch recht gross ist. Eine wichtige Forschungsrichtung wäre dadurch geschwächt worden.

### ■ Umfang

**Unimail:** Hätte man nur die Hälfte des Investitionsbeitrags erhalten, wäre eventuell ein kleineres Projekt realisiert worden, oder es wäre ganz weggefallen. Auf das Gesamtprojekt hätte dies bedeutet, dass man vom Neuenburger Stimmvolk 80 statt 50 Millionen Franken hätte verlangen müssen, worauf eine Zustimmung bei einer jährlichen Gesamtinvestitionssumme des Kantons von 100 Millionen Franken eher unwahrscheinlich gewesen wäre. Bei einem höheren Beitragssatz wäre das Projekt unverändert durchgeführt worden.

**Conservatoire:** Die Projektgrösse von 1 Million Franken ist für die Universität Neuenburg üblich. Eine Veränderung des Beitragssatzes hätte am Projektvolumen nichts geändert. (Anmerkung: dieses Projekt wurde noch nach den vor 1992 geltenden Bestimmungen abgerechnet, wonach eine Mindestaufwandgrenze von 300'000 Franken auch für Bauprojekte galt. Heute könnte dieses Projekt keinen Investitionsbeitrag mehr beanspruchen.)

**mikrotechnischer Apparat:** Der Forschungsbereich Mikrotechnik ist in Neuenburg aufgrund der Uhrenmacher-Tradition ein Schwerpunkt. Die Forschung ist eher angewandter Art, vergleichbar mit ETH-Forschung, auf Weltniveau Spitze. Das Gerät wurde für Prof. de Rooij gekauft, welcher damit eine Anwendung in der Chipherstellung weiter erforscht. Für die Lehre wird der Apparat erst auf Lizentiats- oder Doktoratsstufe verwendet. Für die spezifische Forschung ist der Apparat ein Laborgerät und unabdingbar. Kurz vor dem Kauf gewann Prof. de Rooij einen Preis. Er zog erst danach nach Neuenburg, das Gerät war dafür ein wichtiges Argument. Daher wäre das Projekt auch bei einem tieferen Beitragssatz durchgeführt worden, eine Erhöhung desselben hätte nichts geändert.

### ■ Qualität

**Unimail:** indirekt wurde über den Investitionsbeitrag die Qualität des Projekts gesteigert, indem es in der FHB diskutiert wurde, worauf das Nutzungskonzept und die Durchführung verbessert wurden.

**Conservatoire:** kein Einfluss

**mikrotechnischer Apparat:** kein Einfluss

### ■ Zeitliche Staffelung

**Unimail:** Wäre mit tieferem Beitrag eventuell kleiner etappiert und später realisiert worden.

**Conservatoire:** kein Einfluss

**mikrotechnischer Apparat:** kein Einfluss, war ein dringendes Geschäft.

### ■ Alternativfinanzierung bei Einrechnung der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge

**Unimail:** Wäre unmöglich zu finanzieren gewesen, da die Mittel angespart hätten werden müssen.

**Conservatoire:** kein Einfluss

**mikrotechnischer Apparat:** Da Investitionen dieser Grösse an der Universität Neuenburg nicht häufig sind, sondern im Budget finanzielle Spitzen darstellen, müssten die Beiträge dafür aus den Grundbeiträgen gespart und selber bewirtschaftet werden. Dies brächte erheblichen Verwaltungsaufwand mit sich. Die im Gegenzug erlangte Unabhängigkeit von politischen Entscheidungen über Investitionen wäre keine Erleichterung.

### ■ Kostenbewusstsein

**Unimail:** Es gab nur wenige Abzüge durch das BBW. Die Bruttokosten für das Gebäude lagen 2.5 Prozent über den anrechenbaren Kosten.

**Conservatoire:** War ein günstiges Projekt. Es fand keine Diskussion in der FHB darüber statt, dort wird nur über grosse Projekte (über CHF 10Mio.) beraten. Die Bruttokosten für das Gebäude lagen 5.4 Prozent über den anrechenbaren Kosten.

**mikrotechnischer Apparat:** Ein eher teures Gerät. Eine Kosten-Nutzen-Analyse davon ist schwierig, da der Output schwer zu messen ist, der zum grossen Teil ideeller Art ist. Das Gerät ist längerfristig nutzbar. Die Frage, ob aus der Forschung ein vermarktbare Produkt resultiert, ist vor allem auch davon abhängig, ob sich eine Firma findet, die es herstellen will.

**Allgemein:** Die Architekten kümmern sich nicht darum, ob ein Projekt subventioniert ist oder nicht. Aber es können teurere Projekte mit besseren Materialien realisiert werden mit den Investitionsbeiträgen. Das Unimail z.B. wird 100 Jahre halten. Man macht es nicht grösser, aber dauerhafter, in einer besseren Qualität. Auf die Dauer kommt das auch günstiger. Die Flächenkostenpauschale ist ein benchmark an der unteren Kostengrenze. Bei den betrachteten Bauprojekten wurde diese noch nicht angewendet.

### Steuerungspotenzial

Wenn der Bund stark steuern würde, wird befürchtet, dass durch Umverteilungen und die Bildung von Zentren Megafakultäten entstehen würden, was zu einer Verarmung des Lehrangebots führen würde. Die Kräfte der einzelnen Universitäten machen die Stärke des gesamten Universitätssystems Schweiz aus. Die Ineffizienz zentraler Steuerung kann laut Herrn Nägeli am Beispiel Frankreich illustriert werden. Der Bund soll aber in einem gewissen Mass steuern, es sollen Zusammenlegungen stattfinden, wo dies sinnvoll ist.

Der steuernde Einfluss des Bundes auf die einzelnen Projekte ist gering und findet hauptsächlich über die FHB statt. Dort wurde nur Unimail diskutiert und auch verbessert, die restlichen Projekte waren zu klein.

### **Beurteilung der Alternativfinanzierung**

■ Wenn die Investitionsbeiträge in die **Grundbeiträge** eingerechnet würden: Laut Herrn Perret wäre es, wie wenn man keine Investitionsbeiträge hätte. Z.B. könnte man das Unimail nicht mit Tranchen finanzieren. Man kann nicht 30 Jahre warten, bis man ein Gebäude beginnen kann. Das Finanzierungssystem wäre zu wenig flexibel. Dies ginge nur für grosse Universitäten. In kleineren Universitäten fallen grosse Bauten nicht regelmässig an. Es wäre schwierig, diese über ein Abschreibungsmodell zu finanzieren. Dies wäre auch nicht unbedingt wirtschaftlich sinnvoll. Die Universität müsste Mittel anlegen, was eine nicht triviale zusätzliche Aufgabe darstellen würde.

Die Investitionen würden abnehmen. Man stellt sich die Frage, wie die Studierenden angezogen werden: dazu braucht es kurzfristig gute Professoren, die Infrastruktur ist zwar auch wichtig, aber weniger. Es würden eher Forschungseinrichtungen finanziert. Zudem ist im Kanton heute kein Geld mehr für Grossprojekte vorhanden. Es müsste auf Kantonebene eine Mischrechnung mit anderen Bereichen gemacht werden. Unter politischem Druck würden dadurch eher weniger Gelder der Universität zufließen.

■ Wenn die Investitionsbeiträge in die **projektgebundenen Beiträge** eingerechnet würden, wie dies in der Vernehmlassung zum UFG vorgesehen war: Es würde ein grösserer Druck auf die Universität Neuenburg ausgeübt zur Zusammenlegung von Bereichen mit anderen Universitäten. Die Chance der Universität Neuenburg bestünde nur noch in der Spezialisierung. Die projektgebundenen Beiträge führen laut Herrn Nägeli manchmal zu künstlichen Projekten.

#### **13.5.4.4 Beurteilung der Ausgestaltung und des Vollzugs**

Die Zusammenarbeit mit dem BBW wird positiv beurteilt, es gibt ein Vertrauensverhältnis zwischen dem Erziehungsdepartement und dem BBW. Herr Schuwey wird sehr geschätzt. Zudem ist ein reger Kontakt nur für grosse Projekte vonnöten, bei kleinen Projekten findet jeweils kein grosser Austausch statt.

Die Bearbeitung eines Gesuchs für ein Investitionsprojekt dauert von der Eingabe beim BBW bis zur Zusicherung oder Ablehnung für ein Apparate/Informatik-Projekt ½ bis 1 Jahr. Für Bauprojekte dauert es länger. Diese Verzögerung wird nicht als störend lang empfunden. Von der Zusicherung des Investitionsbeitrags bis zur Auszahlung werden für Bauprojekte z.T. Anzahlungen gemacht, die sich über mehrere Perioden erstrecken können. Es war für das BBW schwierig, den Investitionsbeitrag für das Unimail zu bezahlen, es gab Verzögerungen, die aber verständlich und nicht tragisch waren.

Der Kanton Neuenburg war in der Vernehmlassung zum HFG 1992 dagegen, dass die Mindestaufwandgrenze für Investitionsbeiträge an Apparaten und Informatikmittel von 50'000 Franken auf 300'000 Franken angehoben wurde. Investitionen von 100'000 in Apparate sind für Neuenburg bereits ein grosser Brocken. Die Mindestaufwandgrenze von 3 Millionen Franken für Bauprojekte wird von Herrn Nägeli allerdings nicht als zu hoch angesehen.

### **Prioritätenliste**

Im Erziehungsdepartement hat man kein Problem mit der Prioritätenliste. Herr Perret möchte nicht, dass die Frankenquote über die Anzahl Diplome berechnet würde. Er beschäftigt sich ansonsten nicht mit der Berechnungsart der Frankenquoten. Die Einteilung der einzureichenden Gesuche in die erste und zweite Priorität findet nach der Dringlichkeit in der kantonalen Planung statt. Im Hochbauamt und in der Univer-

sitätsleitung ist die Prioritätenliste unbekannt, da nur das Erziehungsdepartement den Kontakt zum BBW hat.

### **Flächenkostenpauschale**

Durch die Flächenkostenpauschale wurde das Gesuchsabwicklungsverfahren beschleunigt. Daneben werden damit aber auch Investitionsbeiträge gespart. Die Flächenkostenpauschale ist ein benchmark an der unteren Kostengrenze.

Probleme ergeben sich damit nur im Zusammenhang mit aufwändigen Laboreinrichtungen, wo die verknüpfenden Infrastrukturen (Belüftung, Entsorgung, Wasser etc.) zu wenig stark vom Bund subventioniert werden. Eine gewisse Arbeitsbelastung für das kleine Hochbauamt Neuenburg stellt die Erarbeitung der Datengrundlage für das neue Flächeninventar dar.

### **Arbeit der Fachstelle für Hochschulbauten**

In der Fachstelle für Hochschulbauten werden die technischen Anforderungen von Grossprojekten geprüft. Hr. Donner: „Es wird geschaut, dass das Geld nicht zum Fenster hinausgeworfen wird.“ Diese Arbeit wird positiv beurteilt. Für den Kanton Neuenburg war sie nur beim Projekt Unimail von Belang. Dort war die Anordnung der Bibliotheken ein Kritikpunkt.

### **Abstufung der Beitragssätze**

Für Neuenburg ist diese Abstufung wichtig. Bei der Universitätsförderung findet ein interkantonaler Ausgleich nur noch bei den Investitionsbeiträgen statt, deshalb ist er wichtig. Vorher gab es diesen auch in den Grundbeiträgen. Zürich und Neuenburg sind nicht in der gleichen Situation. Dasselbe Projekt ist in beiden Kantonen anders zu betrachten. Der Kanton Neuenburg ist seit 30 Jahren finanzschwach und hat nur 167'000 Einwohner, daher sind grosse finanzielle Belastungen nicht möglich.

### **Prognosen**

Die Entwicklung der Studierendenzahlen hängt von der Entwicklung der einzelnen Fakultäten ab. Z.B. könnten bei Wegfall der Wirtschaftswissenschaften mehrere hundert Studierende verloren gehen. Auf der anderen Seite wird die Psychologie weiter ausgebaut, ein Masterlehrgang muss erreicht werden. Die Prognosen sind schwierig, das Ziel sind 4000 Studierende mittelfristig. In der Romandie besteht eine höhere Maturandenquote als in der Deutschschweiz, daher ist dort das Steigerungspotenzial geringer.

### **Ausbaubedarf**

Es besteht mittelfristig Ausbaubedarf sowohl aufgrund zunehmender Studierendenzahlen als auch aufgrund der Anpassung der Lehre und Forschung an die Erfordernisse der Zeit. Das Investitionsvolumen wird erhöht, der Wissenschaftsbetrieb wird immer investitionsintensiver. Auch an Orten, wo man dies nicht erwartet hätte, z.B. bei den Rechtswissenschaften. Ein muss Jurist innert 10 Minuten ein internationales Gesetz finden, was nur über Internet möglich ist. Werterhaltung der Infrastrukturen reicht nicht aus.

Die Gebäude sind aber in der nahen Zukunft nicht das Hauptproblem. Aufholbedarf besteht bei der Bildung von neuen Studienrichtungen, neuen Diplomen. Dort entstehen hohe Personalkosten. Von der Investitionsseite her sind Ausrüstungen gefragt, gerade bei Masterdiplomen, welche stärker spezialisiert sein werden. In Neuenburg sind derzeit keine Grossprojekte für Universitätsbauten in Planung. Neuenburg hat das Unimail „bekommen“, jetzt muss die Universität sich für eine Zeit zurückhalten in der Beanspruchung von Investitionsbeiträgen.

### **Einheit des Tertiären Bildungsbereichs**

Die Frage nach der Integration der Fachhochschulen ist offen. Es herrscht zwischen Universität und FHS kein gespanntes Verhältnis wie in anderen Kantonen. Es wird bereits versucht, zusammen ein Master auf die Beine zu stellen, was in anderen Kantonen undenkbar wäre. Dies kommt aus der Kleinheit des Kantons, wodurch die Mentalität, „am gleichen Strick zu ziehen“ gefördert wird.

Im Jahr 2000 startete man die Planung für ein neues universitäres Grossprojekt, Unilac (Kosten CHF 70 Mio.), welches nun aber vom Regierungsrat gestrichen worden ist. Dafür kommt ein grosser Neubau für die Haute Ecole de Gestion (Fachhochschule). Die FHS bereiten dem Hochbauamt grosse Sorgen, weil dort noch grosser Ausbaubedarf besteht.

Viele Studierende an der Universität wären an einer FHS besser aufgehoben, weil die Ausbildung praxisorientierter ist. Daher wäre eine teilweise Übernahme von Studierenden durch die FHS wünschenswert. Die Arbeitsweise an Universitäten und FHS ist sehr verschieden, grosse Hörsäle an der Universität im Gegensatz zu kleinen Klassen an der FHS. Eventuell können sich die beiden ergänzen. Es wird ein grosser Umbruch stattfinden müssen, der aber an und für sich wünschbar ist.

### **Zukünftige Universitätsfinanzierung durch den Bund**

In den letzten 10 Jahren sind Mittel für Universitäten konstant geblieben, eine Steigerung ist dringend nötig, um vorne dabei zu bleiben bei Lehre und Forschung. Hr. Nägeli: „Dass Nachholbedarf in der Finanzierung durch den Bund besteht, davon ist jeder im Universitätsbetrieb überzeugt.“ In Neuenburg sind in den letzten 20 Jahren vor allem die Naturwissenschaften gefördert worden, während heute bei den Geistes- und Sozialwissenschaften prekäre Verhältnisse herrschen. Daher begrüsst es das Rektorat der Universität, wenn die Steigerung der Bundesmittel nach der neuen BFT-Botschaft vor allem diesem Bereich zugute kommen sollen.

Für eine gute Bildungsqualität sind heute höhere Ausgaben pro Studierenden nötig. Eine Finanzierungslücke besteht überall: Beim Bund, beim Standortkanton und bei den IUV-Beiträgen der anderen Kantone. Auch für ausländische Studierende wären höhere Gebühren möglich, dies ist aber ein Politikum. Kostendeckend werden die Gebühren nie sein. Zur Bestimmung von kostendeckenden IUV-Beiträgen sind laut Herrn Nägeli in nächsten Jahren keine unangefochtenen Daten zu erwarten. Bei Bund und dem Kanton Neuenburg besteht am meisten finanzieller Handlungsbedarf, dieser wird um so weniger gross sein, je besser die IUV-Beiträge funktionieren.

Die Kosten von Lehre und Forschung sind zusammen zu betrachten. Die Universitätshilfen müssen eine Mischrechnung sein. Wenn der Bund die gesamte Forschung bezahlen müsste, wären dies 40 bis 50% des Gesamtbudgets, was mehr als heute bedeuten würde. Die Trennung von Lehr- und Forschungskosten ist buchhalterisch sehr schwierig. Das Projekt „analytische Buchhaltung“, in dem Herr Nägeli engagiert ist, versucht dies umzusetzen.

Das heutige Beitragssystem des UFG mit drei Beitragsarten wird in Neuenburg allgemein positiv beurteilt. Alle Beitragsarten sollten beibehalten werden, und vor allem die Grundbeiträge sollten eine Steigerung erfahren.

## 13.5.5 Kanton Genf

### 13.5.5.1 Statistischer Teil

Die Universität Genf hat folgende 7 Fakultäten:

- Naturwissenschaften
- Medizin
- Geisteswissenschaften
- Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
- Recht
- Theologie
- Psychologie und Erziehungswissenschaften

Dazu kommen ein Institut für Architektur, eine Schule für Übersetzung und Interpretation, eine Schule für französische Sprache und Kultur sowie eine Sportschule. Die Universität Genf arbeitet eng mit folgenden ebenfalls in Genf ansässigen universitären Institutionen zusammen:

- Institut Universitaire de Hautes Etudes Internationales (IUHEI)
- Institut Universitaire d'Etudes du Développement (IUED)

An der Universität Genf (ohne universitäre Institutionen) waren im akademischen Jahr 2000/2001 12'377 Studierende immatrikuliert. Die Universität ist strategisch stark auf Forschung ausgerichtet. Sie verleiht pro Jahr rund 250 Dokorate und hatte 2001 unter den schweizerischen Universitäten den grössten Anteil an Forschungsgeldern aus dem Schweizerischen Nationalfonds. Sie ist Mitbegründerin einer Liga der 12 besten Forschungsuniversitäten Europas.

In **Tabelle 40** wird das Budget 2000 der Universität Genf dargestellt. Eine Besonderheit ist die anteilmässig starke Finanzierung über einen privaten Fonds (16%). Diese Finanzierung hat seit 1992 um 74% zugenommen. Sie richtet sich hauptsächlich an die naturwissenschaftliche und die medizinische Fakultät zur Finanzierung von Forschungsprojekten. Der Ausgabenposten „Infrastrukturkosten“ umfasst Unterhaltskosten für Gebäude und Mobiliar der Universität, Mieten, Zinsen und Abschreibungen für Gebäude des Kantons und die Unterhaltskosten für die Gebäude des Kantons. Unter „weiteres“ befinden sich Debitorenverluste, Steuern, Rückerstattungen und von der Universität bezahlte Subventionen.

Tabelle 40: Budget 2000

<b>Einnahmen</b>	<b>CHF (in Mio.)</b>	<b>Anteil</b>
Bundesbeiträge nach UFG	61.8	11.0%
IUV-Beiträge	29.0	5.2%
Kantonale Mittel	293.0	52.2%
Semestergebühren	11.2	2.0%
Dienstleistungen	27.3	4.9%
Nationalfonds-Beiträge	50.3	9.0%
übrige Drittmittel (Fonds)	88.9	15.8%
<b>Gesamt</b>	<b>561.5</b>	<b>100.0%</b>
<hr/>		
<b>Ausgaben</b>		
Personalkosten	386.9	68.9%
Sachmittel	79.2	14.1%
Infrastrukturkosten	47.2	8.4%
weiteres	28.7	5.1%
<b>Gesamt</b>	<b>542.0</b>	<b>96.5%</b>

Quelle: Rapport de gestion 2000/2001

Tabelle 41: Projekte mit Investitionsbeitrag 1996 – 2003

Projektart	Frankenquote		Disp. Masse		Gesamt			
	Anzahl	CHF (in 1'000)	Anzahl	CHF (in 1'000)	Anzahl	%	CHF (in 1'000)	%
Bau >10 Mio.	4	11'629	2	13'545	6	6.3%	25'174	37.6%
Bau <10 Mio.	13	4'621	1	930	14	14.6%	5'551	8.3%
<b>Bau Gesamt</b>	17	16'250	3	14'475	20	20.8%	30'725	45.9%
Apparate	20	6'258	0	0	20	20.8%	6'258	9.3%
Informatik	45	24'578	11	5'377	56	58.3%	29'955	44.8%
<b>Nicht-Bau Gesamt</b>	65	30'836	11	5'377	76	79.2%	36'213	54.1%
<b>Gesamt F.Q.+D.M.</b>	82	47'086	14	19'852	96	100.0%	66'938	100.0%
Klinik-Baupauschalen					4	4.0%	9'594	12.5%
<b>Gesamt Beiträge</b>					100	100.0%	76'532	100.0%
<b>abgelehnte Beiträge</b>					3	3.0%	1'527	2.0%

Quelle: BBW

Tabelle 42: Vergleich Investitionsbeiträge Genf mit Gesamt 1996 – 2003

	Frankenquote		Disp. Masse		D.M./F.Q.	Gesamt	
	CHF (in 1'000)	%	CHF (in 1'000)	%		CHF (in 1'000)	%
<b>Gesamt Kantone</b>	280'000	100.0%	251'680	100.0%	0.90	531'680	100.0%
<b>Genf</b>	47'086	16.8%	19'852	7.9%	0.42	66'938	12.6%

Quelle: BBW

### 13.5.5.2 Darstellung der Strukturen und Prozesse

Im Kanton Genf sind in die Durchführung von universitären Investitionen hauptsächlich drei Institutionen involviert: die Universitätsleitung, das Erziehungsdepartement (DIP) und das Baudepartement (DAEL). Bei Investitionen in die medizinische Ausbildung ist zusätzlich die Abteilung „hôpitaux universitaires de Genève HUG“ des Departements Gesundheits- und Sozialwesen zuständig.

■ Im Erziehungsdepartement werden sämtliche notwendigen Daten für die Beantragung der Bundesbeiträge gesammelt, dies in Zusammenarbeit mit der administrativen Leitung der Universität. Der Kanton ist Eigentümer der gesamten Universitäts- und Spitalgebäude, ausser derjenigen des Institut Universitaire de Hautes Etudes Internationales IUHEI, dessen Gebäude dem Bund gehören. Daher ist der Kanton auch der Empfänger der Investitionsbeiträge des Bundes. Anspruch auf Investitionsbeiträge haben nebst der Universität auch die universitären Institutionen. Die meisten Projekte betreffen aber die Universität. Innerhalb dieser Bereiche wird im Erziehungsdepartement abgewogen, wo dringender Investitionsbedarf besteht. Die Gesuche für Investitionsbeiträge gehen vom Erziehungsdepartement an das BBW. Das Erziehungsdepartement erstellt das Universitätsbudget.

Unser Ansprechpartner im Erziehungsdepartement war Herr Maffia, er befasst sich mit der Zusammenführung der Daten aus den verschiedenen universitären Stellen. Er führt den Kontakt mit Herrn Fornallaz im BBW. Er verfolgt die finanzielle Abwicklung der Investitionsbeiträge.

■ Die Universitätsleitung legt die langfristige Planung der Infrastruktur fest, dies in Zusammenarbeit mit dem Erziehungsdepartement. Sie erarbeitet auch die inhaltliche und strategische Ausrichtung der Universität. Diese richtet sich unter anderem nach dem Budget, das vom Kanton gesprochen wird. Die Universitätsleitung ist Initiatorin der Gesuche um Investitionsbeiträge. Sie erarbeitet für Baugesuche in Zusammenarbeit mit dem DAEL und dem Erziehungsdepartement die Dossiers. Bei Gesuchen für Ausrüstungen wird das Projekt im Alleingang erarbeitet.



Unsere Ansprechpartner waren Herr Vizerektor Doelker, er ist für die universitäre Planung zuständig und befasst sich mit Bauprogrammen, Herr Bretton, zuständig für die Datenaufbereitung der Projektdossiers, und Herr Tissot, Finanzverantwortlicher der Universität.

■ Das Hochbauamt ist für Planung, Projektierung (Vorprojekt, Projekt) und Realisation der Bauprojekte des Kantons Genf zuständig, worunter auch die Hochschulbauten fallen. Das Hochbauamt organisiert den Architekturwettbewerb und den Submissionswettbewerb. Während der Bauperiode wird das Projekt überwacht, danach ist auch der Unterhalt und die Bewirtschaftung (Miete, Abschreibungen) Sache des Hochbauamts. Alle Bauprojekte werden an auswärtige Architekten vergeben, es gibt keine Neubauten in Eigenregie. Die Bauherrschaft liegt beim Hochbauamt.

Unser Ansprechpartner war Herr de Senarclens, zuständig im DAEL für die Zusammenstellung aller Informationen, die zur Beantragung eines Investitionsbeitrags nötig sind. Er ist auch Mitglied der FHB.

### **Politischer Entscheidungsprozess**

Die Universitätsbauinvestitionen machen heute die Hälfte der Bauinvestitionen im DIP pro Jahr aus, und die Bauinvestitionen im DIP etwa die Hälfte der gesamten von der öffentlichen Hand erstellten Bauten. Rund ein Viertel der jährlichen öffentlichen Bauinvestitionen im Kanton Genf fallen also auf Universitätsbauten, der Betrag beläuft sich auf etwa 25 Millionen Franken.

Grundsätzlich muss für jedes Investitionsprojekt mit Kosten von mehr als 125'000 Franken, das nicht im Rahmen des Jahresbudgets ausgeführt wird, ein Antrag an den Regierungsrat gestellt werden. Über Projekte ab einer Grösse von 2 Millionen Franken wird im Grossen Rat entschieden. Für Bauprojekte von einer Grösse unter 2 Millionen Franken hat das DAEL eine einjährige Kreditlinie. Diese Projekte müssen nicht vom Regierungsrat einzeln bewilligt werden und sind meistens von der Natur Umbau oder Instandsetzung.

Die Universität macht Erneuerungsinvestitionen in der Informatik und Ausrüstung aus dem jährlichen Budget. Wenn ausserordentliche Neuinvestitionen in diesem Bereich anfallen, wird dafür ein Kredit beim Regierungsrat beantragt. Andere Apparatprojekte wiederum werden ohne kantonale Beteiligung von dritter Seite finanziert, z.B. über Forschungsaufträge privater Fonds oder des Nationalfonds.

Es gibt keine Volksabstimmungen über Investitionsprojekte. Es existiert keine finanzielle Limite, ab der ein obligatorisches Finanzreferendum gilt. Es gilt nur ein fakultatives Referendum, dies wurde aber bei Universitätsinvestitionen noch nie beansprucht.

### **Ablauf der Gesuchseinreichung**

Die Universität ist Initiatorin der Gesuche. Sie legt die langfristige Planung der Infrastruktur fest, dies in Zusammenarbeit mit dem Erziehungsdepartement, weil die Gebäude dem Kanton gehören und dieser die finanziellen Kapazitäten feststellen muss. Die Gesuche werden vom Erziehungsdepartement (DIP) an das BBW weitergeleitet.

Bei Baugesuchen werden die Dossiers in Zusammenarbeit der Universitätsleitung, des DAEL und des DIP erarbeitet. Dabei ist die Gewichtung des Regierungsrats wichtig, d.h. wie viel in welchen öffentlichen Bereich investiert werden kann. Es gibt im DAEL eine vierjährige Investitionsplanung. Bei Beginn eines Grossprojekts werden mehrere Etappen vorgesehen, von denen eine um die andere bewilligt und durchgeführt wird. Es kann aber auch irgendwo aufgehört werden, wenn eine Etappe nicht mehr als notwendig erscheint. Die Gesuchsausfüllung läuft über Herrn de Senarclens, d.h. er liefert die nötigen Informationen zum Bau. Der Antrag an den Grossen Rat wird vom DIP und vom DAEL betreut. Dabei liefert das

DAEL die Daten zum Brutto-Kostenvoranschlag und zu dem zu erwartenden Bundesbeitrag. Das Gesuch an das BBW wird gleichzeitig mit dem Antrag an den Grossen Rat eingereicht.

Bei Gesuchen für Ausrüstungen (Apparate/Informatik) wird das Projekt von der Universität im Alleingang erarbeitet. Sie hat ein einjähriges Budget für „Funktion und Ausrüstungen“. Es gibt aber auch grosse Ausrüstungen, für die ein Spezialkredit durch den Grossrat gesprochen wird, dieser kann mehrjährig sein. Die Gesuche sind einfacher zu erstellen, Herr Bretton erarbeitet zusammen mit der Fakultät ein Dossier, das an das Erziehungsdepartement weitergeleitet wird, dieses wird unverändert an das BBW weitergeleitet. Herr Maffia: „Die Rolle des Erziehungsdepartements gleicht in diesem Fall einem Briefkasten.“ Es setzt allerdings die Prioritäten der Projekte. Allgemein hat das Erziehungsdepartement die Aufgabe, zu entscheiden, welchen Projekten der Vorrang gegeben wird, so dass alle Institutionen mit Anrecht auf Investitionsbeiträge in etwa ausgeglichen zum Zuge kommen.

### **Finanzierung, Budgetierungsprozess**

Die Universität erhält vom Kanton ein Globalbudget, das im voraus gesprochen wird. Der Kanton deckt nicht am Ende einer Periode den Fehlbetrag. Die Uni ist für ihre Rentabilität selber verantwortlich. Sie kann auch Zinserträge aus zurückgehaltenen Gewinnen erwirtschaften. Die Uni ist dem Kanton aber Rechenschaft schuldig. Wenn sie z.B schon Reserven aus vergangenen Jahren besitzt, wird der Kanton seinen Finanzierungsanteil nicht erhöhen.

Die Grundbeiträge werden direkt in das Universitätsbudget weitergeleitet. Sie können für keine anderen Zwecke eingesetzt werden. Die Unileitung liefert die Daten zur Bestimmung der Höhe der Grundbeiträge dem BFS. Die Grundbeiträge kommen danach automatisch.

Die Investitionsbeiträge gelangen für Projekte, die mit Kantonsmitteln durchgeführt werden in die Kantonskasse. Für Projekte, die die Universität selber durchführt, hauptsächlich Apparate/Informatik-Projekte, gelangen die Mittel über den Kanton direkt an die Universität. Die Investitionsbeiträge führen nicht zu einer Erhöhung des Universitätsbudgets.

Von den IUV-Beiträgen wird der Nettobetrag, Einzahlungen anderer Kantone minus Beiträge des Kantons Genf für eigene Studierende in anderen Kantonen, in das Universitätsbudget übertragen. Die Semestergebühren kommen ebenfalls in das Budget.

### **Autonomie, Wettbewerb**

In der Universitätsleitung herrscht die Meinung, dass in der Schweiz zwischen den Universitäten eher ein kooperatives als ein kompetitives Verhältnis herrschen sollte. Kooperationen der Universität Genf bestehen vor allem mit den Universitäten Lausanne und Neuchâtel. Die Autonomie der Universitäten sei tendenziell nicht steigend (Bretton).

### **13.5.5.3 Darstellung der Wirkungen**

Im Kanton Genf sind und waren die Investitionsbeiträge wichtig. Ohne sie wären gewisse Grossprojekte nicht realisiert worden, Investitionen wären verschoben worden. So wären laut der Einschätzung von Herrn de Senarclens z.B. das CMU (Centre Médical Universitaire) in den 70er und 80er Jahren oder heute das Unimail nicht realisiert worden. Es gibt eine lange Warteliste von universitären Investitionsprojekten. Wenn es mehr Subventionen gäbe, würden diese eventuell früher realisiert.

Es wird mehr im Universitätsbereich gebaut auf Kosten von anderen Bereichen, die nicht oder weniger stark subventioniert werden, wie z.B. der Polizei o.ä. Am meisten wird jedoch der Strassenbau subventioniert, zu 65%. Die Universitätsbauten machen einen Viertel pro Jahr der gesamten öffentlichen Bauinvestitionen.

titionen des Kantons Genf aus. Herr de Senarclens nennt als Beispiel für die Abhängigkeit von Bundessubventionen das Bauen von Altersheimen: Dieses wurde bis 1984 vom Bund zu 20% subventioniert. Danach wurde die Subvention gestrichen, und als Reaktion darauf wurden im Kanton Genf keine Altersheime mehr gebaut. Ob dies bei den Universitätsbauten ähnlich verlaufen würde, ist fraglich, da dort das Bedürfnis grösser ist. Bei den Altersheimen konnte ein alternatives Angebot gefunden werden.

Im Bereich der Humanmedizin ist der Einfluss der Investitionsbeiträge nicht so gross. Dort wird gebaut, wenn Bedarf besteht. Dies auch wegen der grossen nicht-universitären Nutzung der Gebäude. Zuletzt lag der Prozentsatz bei diesen Gebäuden im Kanton Genf bei etwa 10%, was keinen Effekt mehr auf die Durchführung des Projektes hat. .

### **Historische Einschätzung**

Man ist sich einig, dass die Universität Genf immer noch existieren würde, wenn es in der Vergangenheit keine Investitionsbeiträge gegeben hätte. Gesamtschweizerisch gesehen hätte man aber Verhältnisse eher wie in Frankreich, Deutschland oder Italien, wo viel weniger in die Universitätsinfrastrukturen investiert wurde als in der Schweiz.

Auf die Ziele des HFG 1969 bezogen stellt Herr Maffia einen positiven Zusammenhang mit dem Wirtschaftswachstum fest. Dies nicht nur über ein vergrössertes Bildungsangebot, sondern auch über die Nutzung von Infrastrukturen durch die Öffentlichkeit (z.B. Bibliotheken). Es gibt auch einen direkten Zusammenhang zur Förderung der Forschung. Durch die Finanzierung von Ausrüstungen und Apparaten konnten vermehrt Forscher beschäftigt werden.

Den Zielen des HFG 1992 steht Herr Maffia eher skeptisch gegenüber. Es gab zu der Zeit noch keine Bestrebungen des Bundes, die Vergabe von Investitionsbeiträgen an Bedingungen der Kooperation zu knüpfen. Daher konnten auch kaum Kompetenzzentren errichtet werden. So konnte auch die Mobilität der Studierenden nicht erhöht werden. Ein Beitrag zur Verhinderung des Numerus Clausus als Nebeneffekt der Investitionsbeiträge wird allerdings bejaht.

### **Politische Einschätzung**

Dass die Investitionsbeiträge eine Wirkung auf den politischen Entscheidprozess haben, wird nicht bestritten. Für Abstimmungen im Grossen Rat sei es wichtig, dass man die Investitionsbeiträge als gesondertes Finanzierungsinstrument des Bundes habe, damit die PolitikerInnen eine transparente Kostenrechnung vor sich haben. Wären die Investitionsbeiträge tiefer gewesen, stellte sich von Fall zu Fall die Frage, ab welchem Beitragssatz der Grosse Rat ein Projekt verhindert hätte. Volksabstimmungen über Universitätsinvestitionen gab es noch nie welche.

Die Universität wie auch der Kanton waren dagegen, die Investitionsbeiträge unter die projektgebundenen Beiträge zu subsumieren, wie man das in der Vernehmlassung zum UFG tun wollte.

### **Wirkung auf einzelne Ziele des UFG**

Im Nachfolgenden wird die Wirkung die Investitionsbeiträge auf die Erreichung der Ziele des UFG für den Kanton Genf beurteilt:

#### **■ Qualität von Lehre und Forschung**

Dadurch, dass Subventionsrichtlinien des Bundes (BBL, FHB) bestehen, gibt es eine Vereinheitlichung der Gebäude. Es gibt einen Zusammenhang zwischen Qualität der Lehre und Quantität der Gebäude. Die Investitionsbeiträge garantieren eine einheitliche, gute Qualität der Universitätsbauten in der Schweiz. Ohne sie würde allerdings eher weniger Quantität als weniger Qualität gebaut.

■ Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren

Die Koordinationsleistung der Investitionsbeiträge begann erst seit dem UFG zu greifen. Dafür gibt es kleinere Beispiele, z.B. die Ecole Romande de la Pharmacie, diese wurde in Genf eingerichtet. Es wurden auch andere Projekte zusammen mit der Uni Lausanne realisiert, die ohne Investitionsbeitrag nicht möglich gewesen wären. Die Investitionsbeiträge sind auch bei Investitionen im Rahmen der Nationalen Forschungsschwerpunkte (NFP) des Nationalfonds wichtig (s.Kap. „Steuerungspotenzial“).

■ Wettbewerbsförderung

Herr Doelker denkt, dass die Ziele Wettbewerbsförderung und Bildung von Netzwerken (Kooperation) komplett inkompatibel sind. Würde man Wettbewerbspolitik machen, hätte dies negative Auswirkungen auf die Netzwerke. Die Universität Genf muss sich vor einem System des freien Wettbewerbs nicht fürchten. Ein solches sei in der Schweiz aber nicht möglich aus verschiedenen Gründen. Erstens habe man ein kantonalisiertes Bildungssystem, zweitens seien die Studierenden zu wenig mobil, und drittens haben die Universitäten in der Schweiz alle in etwa die gleiche Qualität, so dass kein Anreiz besteht, anderswo zu studieren.

■ Günstige Rahmenbedingungen für die internationale Zusammenarbeit

Herr Doelker hat hier dieselbe Einschätzung wie für die Kooperation mit anderen Kantonen, dass die Investitionsbeiträge förderlich seien, aber wettbewerbshemmend.

■ Ermöglichung des Studiums nach Wahl

Ein Beitrag zur Verhinderung des Numerus Clausus als Nebeneffekt der Investitionsbeiträge wird bejaht. Es sei aber schwierig, diese Wirkung isoliert für die Investitionsbeiträge zu beurteilen, da eine Politik mit diesem Ziel verschiedene Instrumente benötigt, so auch Grundbeiträge.

■ Förderung der Mobilität der Studierenden

Diese wird indirekt über die Schaffung von Kompetenzzentren gefördert. Da diese erst seit dem UFG gezielt betrieben wird, konnte vorher auch die Mobilität der Studierenden nicht erhöht werden.

■ Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung

Herr Doelker erscheint eine schwergewichtige finanzielle Beteiligung des Bundes an der Forschung legitim.

**Wirkungen auf einzelne Projekte**

Tabelle 43: Drei ausgewählte Investitionsprojekte

Projektart	Periode	F.Q./ D.M.	Priorität	Kosten brutto CHF	Inv.beitrag CHF	in %	Satz Kt.	Fakultät	Gesuchs- datum	Zusich. datum
Bau > 10 Mio.	10	D.M.	1	57'277'850	9'481'500	16.6%	35.0%	Phil.II; Biologie	20.07.98	20.12.99
<b>Kurzbeschreibung</b>	Section de biologie: construction et équipement du bâtiment "Sciences III", 2e étape; appréciation du droit à la subvention et allocation d'un montant partiel									
Bau < 10 Mio.	9	F.Q.	2	11'900'775	2'959'950	24.9%	35.0%	Zahnmedizin	02.12.93	12.02.98
<b>Kurzbeschreibung</b>	Section de médecine dentaire: transformation des locaux sis rue Barthélémy-Menn 19 et modernisation des équipements (étapes 1 à 3)									
Andere Projekte	9	D.M.	1	999'534	313'778	31.4%	31.5%	Rechenzentrum	13.12.93	09.06.97
<b>Kurzbeschreibung</b>	Services informatiques: augmentation de la performance du réseau informatique, en particulier du "backbone", par l'adjonction d'interfaces, de contrôleurs, d'un concentrateur et d'un analyseur de protocole FDDI et création d'une structure expérimentale ATM par l'acquisition d'appareils GigaSwitch, de stations de travail, d'interfaces et d'accessoires afférents.									

Quelle: BBW

Die Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Projekte wurde nach folgenden Dimensionen erfasst:

■ Durchführung

**Sciences III:** Der Investitionsbeitrag war sehr wichtig für die politische Entscheidung. Ohne Subvention wäre das Projekt viel schwieriger zu verkaufen gegenüber den PolitikerInnen.

**Médecine dentaire:** Es war ein absolut notwendiges Projekt. Es wäre so oder so durchgeführt worden, aber etwas anderes hätte dann nicht finanziert werden können.

**Services informatiques:** Es war eher ein ambitioniertes Projekt, und der Beitrag recht wichtig. Es war von einem bestimmten Professor abhängig, der die Informatik der Universität entscheidend erneuerte. Die Infrastrukturen sind heute noch wichtig.

#### ■ Umfang

**Sciences III:** Durch den zu erwartenden Beitrag wurde das Projekt limitiert. Das Projekt musste unbedingt noch vor Ende 1999 im Grossen Rat abgestimmt werden, damit noch ein Beitragssatz von 35% beansprucht werden konnte. Deshalb wurde es vom Kanton noch schnell verabschiedet. Mit einem höheren Beitrag des Bundes wäre das Projekt wohl grösser geworden. De Senarclens: Bei 50% Subventionsgrad wäre ein grösseres Projekt realisiert worden, da das Gebäude den Bedarf nicht ganz deckt.

**Médecine dentaire:** Die FHB wollte eine Reduktion des Projekts bewirken, diese konnte jedoch nicht durchgeführt werden. Es gab einen Abzug von 29% auf die Bruttokosten wegen der ausseruniversitären Nutzung (20% der Gesamtnutzung) und wegen teilweisen Wiederherstellungsarbeiten. Daher war der Investitionsbeitrag eher tief, aber dennoch sehr wichtig.

**Services informatiques:** Die Höhe des Beitragssatzes machte keinen Unterschied für die Grösse des Projektes.

#### ■ Qualität

**Sciences III:** kein Einfluss.

**Médecine dentaire:** Eine Reduktion des Projekts in der Grösse war nicht möglich, aber vielleicht in der Qualität. Man hätte z.B. nicht alle Behandlungsstühle ausgewechselt, wenn kein Investitionsbeitrag gekommen wäre.

**Services informatiques:** kein Einfluss.

**Allgemein:** De Senarclens: Dauerhaftere Gebäude von besserer Qualität kommen auf lange Sicht billiger durch die geringeren Kosten für den Unterhalt und die Renovationen. Zudem werden Unterhalt und Wiederherstellung der Gebäude nicht subventioniert, der Kanton kann dadurch Geld sparen.

#### ■ Zeitliche Staffelung

**Sciences III:** Das Projekt war zuerst aufgeschoben worden aufgrund einer anderen Prioritätensetzung des Kantons, Unimail wurde zuerst finanziert. Unimail ist ein Gebäude der Humanwissenschaften, wo grosser Bedarf bestand. Die Finanzierung der Universitätsinvestitionen ist im Kanton relativ konstant, daher konnten nicht beide Projekte gleichzeitig finanziert werden. Dies war ein politischer Entscheid des Kantons, unabhängig von der Bundesbeteiligung. Es war ein Folgeprojekt (2. Etappe), das von Anfang an vorgesehen war. So wurde auch bereits das Fundament zur 2. Etappe während der 1. Etappe gebaut, als eine Kostenersparnis. Bei der Wiederaufnahme des Projekts wurde es überarbeitet, da es eine wissenschaftliche Entwicklung gab, die Labors wurden anders gestaltet (Radioaktivität). Die Wiederaufnahme des Projekts wurde aber nicht durch das BBW initiiert. Die Subventionierung durch das BBW wurde aufgeteilt zwischen der 10. (70%) und 11. Periode (30%). Dies weil nicht mehr genug Mittel im Verpflichtungskredit der 10. Periode vorhanden waren, um das ganze zu subventionieren.

**Médecine dentaire:** Das Problem war vor allem die späte Zusicherung. Das Projekt wäre sonst früher realisiert worden.

**Services informatiques:** Das Projekt wäre ohne Investitionsbeitrag später durchgeführt worden. Es war ein Pionierprojekt. Der Investitionsbeitrag war wichtig, um das Projekt schneller zu realisieren, es wäre aber irgendwann sowieso gemacht worden.

**Allgemein:** Bei den einzelnen Projekten hat der Investitionsbeitrag vor allem einen Einfluss auf den Durchführungszeitpunkt.

■ Alternativfinanzierung bei Einrechnung der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge

**Allgemein:** Die Projekte wären wahrscheinlich erst später realisiert worden.

■ Kostenbewusstsein

**Sciences III:** kein Einfluss. Zur Übertreffung der Flächenkostenpauschale um 41% wird als Grund unter anderem die Finanzstärke des Kantons angegeben. Es ist ein eher teures Gebäude mit vielen Labors, einem grossen Anteil an Forschungsnutzung. Dadurch werden auch andere Gebäudeteile als die Labors teurer, z.B. Leitungen. Weil diese Aspekte nicht berücksichtigt werden, ist der Pauschalansatz für Laborräume zu tief, laut einer Studie der FHB aus dem Jahr 1998. Durch die Flächenkostenpauschale werden Gebäude mit vorwiegender Nutzung durch die Forschung weniger stark subventioniert als solche mit Nutzung durch die Lehre.

**Médecine dentaire:** Vielleicht wäre ohne Investitionsbeitrag etwas billiger gebaut worden. Es war ein teures Projekt, aber keine Verschwendung. Es entspricht den Anforderungen. Die Bruttokosten für das Gebäude lagen 19 Prozent höher als die anrechenbaren Kosten.

**Allgemein:** De Senarclens: Bei einem Subventionsgrad von mehr als 50 Prozent ist das Kostenbewusstsein geringer.

### Steuerungspotenzial

Die ersten Kooperationsprojekte zwischen Universitäten fanden 1995 statt. Die Koordinationsleistung der Investitionsbeiträge begann erst seit dem UFG 2000 zu greifen. Dafür gibt es kleinere Beispiele, z.B. die Ecole Romande de la Pharmacie, diese wurde in Genf eingerichtet. Es wurden auch andere Projekte zusammen mit der Universität Lausanne realisiert, die ohne Investitionsbeitrag nicht möglich gewesen wären. Zur Errichtung von Kompetenzzentren werden die Investitionsbeiträge auch in Zukunft von Nutzen sein.

Die Investitionsbeiträge sind auch sehr wichtig für die Umsetzung der Nationalen Forschungsschwerpunkte (NFP). Die Universität hat z.T. auch Ausbaubedarf durch die Nationalen Forschungsschwerpunkte. Die Parlamentarier des Kantons Genf haben sonst Mühe, zu verstehen, weshalb sie Millionen für ein Infrastrukturprojekt bewilligen sollen, das schlussendlich durch den Bund initiiert wurde. Durch den Investitionsbeitrag sehen sie, dass sich der Bund auch an den Kosten beteiligt. Hier wirken die Investitionsbeiträge unterstützend für die koordinierende Forschungspolitik des Bundes.

Es gab aber auch schon verfehlte Steuerungen des Bundes, zum Beispiel die Pharmazie-Fakultät in Lausanne, die mit Bundesgeldern aufgebaut wurde und jetzt nicht mehr benötigt wird, weil die Ecole Romande de la Pharmacie nach Genf verlegt wurde (Bretton). Herr Doelker findet, zur Steuerung und Koordination seien die projektgebundene Beiträge besser geeignet als die Investitionsbeiträge, welche keinen grossen Beitrag dazu leisteten.

### Beurteilung der Alternativfinanzierung

■ Würden die Investitionsbeiträge in die **Grundbeiträge** integriert, so müsste der Kanton sie wieder aus dem Universitätsbudget herauslösen, da die Gebäude ihm gehören und er Anspruch auf die Bundesfinanzierung hat. Die Projekte wären schwierig zu vertreten vor dem Grossen Rat. Mit dieser Finanzierungsform wäre Unimail vielleicht nicht realisiert worden. Laut Herrn Tissot hätte dies in der Vergangenheit (vor dem UFG) insofern einen Unterschied gemacht, als verschiedene Departemente von den Grundbeiträgen profitierten, während die Investitionsbeiträge direkt dem Projekt der Universität zugute kamen, was die Dynamik der Uni steigerte. Investitionsentscheide konnten so leichter und schneller getroffen werden. Herr de Senarclens denkt, dass weniger investiert worden wäre, weil die Mittel für anderes verwendet worden wären wie Personal. Es gäbe keinen Anzeizeffekt mehr, der Kanton würde nicht mehr für seine Anstrengungen belohnt bei automatischer Vergabe der Investitionsbeiträge in den Grundbeiträgen. Genf als dynamischer Universitätskanton würde benachteiligt.

Diese Finanzierungsform wäre nur möglich, wenn die Infrastruktur komplett wäre, und man diese nicht weiter ausbauen, sondern nur noch unterhalten müsste (Abschreibungsmodell). Dies könnte mit einem Prozentsatz geregelt werden. Aber bei vorhandenen Baubedürfnissen ist dies unmöglich. Zudem würde die Forschung benachteiligt, die in Genf wichtig ist.

■ Der Vorschlag der Vernehmlassung zum HFG 1992, die Investitionsbeiträge in die **projektgebundenen Beiträge** zu integrieren, diene aus Sicht von Herrn Maffia zur Zentralisierung der Universitäten. Es würden bei der Projektvergabe nur noch die Prioritäten des Bundes gelten, die Prioritäten des Kantons würden weniger berücksichtigt. Die Frage ist, ob die Kantone bereit sind, auf darauf zu verzichten. Die Politik dahinter müsste genauer definiert werden. Bei den projektgebundenen Beiträgen kann der Bund auch ein Projekt vorschlagen und so zu seiner Entstehung beitragen. Z.B. Arc Lémanique (EPFL, Genf, Universität Lausanne), diese Zusammenarbeit wurde stark durch den Bund geprägt. Die stärkere Steuerungsmöglichkeit hat auch mit dem höheren Beitragssatz von bis zu 50% zu tun.

#### 13.5.5.4 Beurteilung der Ausgestaltung und des Vollzugs

Die Bauprojekte werden jeweils ein paar Jahre vor Baubeginn beim BBW angekündigt, oft schon vor der Gesuchseinreichung. Von der Einreichung eines Gesuchs für ein Investitionsprojekt bis zum Entscheid des BBW dauert es 8 Monate bis 5 Jahre. Bei Bauprojekten hat man Verständnis für die lange Dauer der Bearbeitung, weil es komplexe Projekte sind. Es besteht ein Vertrauensverhältnis zum BBW. Man wird durch die Verzögerungen nicht in der Planung behindert.

Bei Ausrüstungsprojekten wird durch die Verzögerung der Geldflüsse aus dem BBW das Jahresergebnis der Universität verschlechtert. Der Ertrag wird erst realisiert, wenn die Zahlung erfolgt ist. Es wäre willkommen, wenn man zu einer annualisierten Form der Beiträge für Informatik und Apparate übergehen könnte. Dort sollte es etwas schneller gehen.

Man ist in Genf zufrieden mit der Zusammenarbeit mit dem BBW. Man hat den Eindruck, dass die Leute im BBW die Projekte verstehen wollen. Es besteht ein guter Kontakt zu Herrn Fornallaz. Von den drei Bundesstellen BBL, BBW und Finanzkontrolle ist das BBW die Instanz, die die Probleme der Universitätskantone am besten versteht. Eine Auseinandersetzung scheint eher zwischen den Bundesstellen stattzufinden.

#### Prioritätenliste

Im Kanton Genf herrscht der Eindruck, die Prioritätenliste diene dazu, Subventionen einzusparen oder auf später zu verschieben, nicht sie zu gewichten oder abzulehnen. Die Aufteilung in eine disponible Masse und eine Frankenquote wird grundsätzlich positiv beurteilt, weil aus der disponiblen Masse ausserge-

wöhnliche (Gross-)Projekte speziell finanziert werden können. Die disponible Masse wird von Herrn Bretton auch als Instrument zum Ausgleichen der Subventionen angesehen: „Genf war unzufrieden mit der zugeteilten Frankenquote, also wurde ihm noch etwas disponible Masse zugeteilt.“ Die Berechnung der Frankenquote nach den Kriterien der Grundbeiträge bevorteilt den Kanton Genf. Herr Maffia hätte lieber eine grössere Frankenquote als die Aufteilung 50% zu 50%.

Die Einteilung der Investitionsprojekte des Kantons Genf in die erste und zweite Priorität ist Sache von Herrn Baier (Dienstchef des DIP), in Zusammenarbeit mit dem Rektorat. Das BBW und die Erziehungsdirektion haben nicht grundsätzlich verschiedene Prioritäten. Das BBW ist restriktiver mit der Vergabe von 1. Prioritäten als das Erziehungsdepartement. Manchmal kann der Kanton das BBW beeinflussen in der Beurteilung, manchmal nicht. Es wird verhandelt. Die Projekte werden nicht verändert deswegen.

Im Moment gibt es ein Projekt, (Institut Forel), das die Universität gerne realisieren würde, dies aber nicht kann, weil vom BBW keine Mittel gesprochen werden. In der langen Sicht wird dieses Projekt trotzdem kommen. Die Priorisierung bei der Vergabe von Investitionsbeiträgen führt zu einer zeitlichen Staffelung der Projekte.

### **Flächenkostenpauschale**

Bei Bauprojekten gibt es zwei verschiedene Entscheidungen des BBW: Zuerst wird aufgrund der Flächenkostenpauschale entschieden, wie hoch der Investitionsbeitrag maximal sein wird. Bei der Schlussabrechnung wird die Umsetzung des Raumprogramms angeschaut und der definitive Betrag festgelegt. Sie führt zu einer Beschleunigung des Verfahrens zur Beurteilung der Schlussabrechnung, es werden nur noch die Differenzen zur Berechnung nach Flächenkostenpauschale angeschaut.

De Senarclens: „Früher kamen die Leute vom Bund vorbei, um sich sämtliche Rechnungen anzusehen. Dies benötigte etwa 1 bis 2 Wochen. Heute ist dies wesentlich vereinfacht durch die Flächenkostenpauschale.“ Es herrscht der Eindruck, dass durch die Flächenkostenpauschale vom Bund Subventionen gespart werden.

Die Flächenkostenpauschale ist wichtig, um eine Grössenordnung der Subvention zu haben. Meist ist der schlussendliche Beitrag nicht weit davon entfernt. Dies ist wichtig für die Debatte im Grossen Rat. Früher wurde dem Grossen Rat die zu erwartende Subvention als Prozentsatz einer noch unbestimmten Summe anrechenbarer Kosten in Aussicht gestellt, heute kann diese vom Raumprogramm direkt abgeleitet werden mittels Flächenkostenpauschale. Es wird aber der Gesamtbetrag politisch entschieden, nicht der Nettobetrag.

### **Arbeit der Fachstelle für Hochschulbauten**

Für Projekte mit Kosten über 10 Millionen Franken wird eine Anfrage an die FHB gemacht. Genf hat häufig Projekte über 10 Millionen, sie machen selten kleinere Projekte. Umbauten werden von der FHB nicht beurteilt. Früher hatte die FHB sehr viele Projekte zu beurteilen, mehrere 100 pro Jahr. Seit die Subventionierung von Hochschulkliniken pauschalisiert worden ist, sind es ca. 70 bis 80% weniger, für Genf z.B. nur noch etwa 4 oder 5. anstatt 30.

Inhaltlich wird durch die Einschätzung der FHB wenig geändert. Laut Herrn de Senarclens ist die Erzielung von Kostenersparnissen durch die Überarbeitung der Projekte kritisch zu beurteilen, da diese durch die Verzögerung bei steigenden Preisen wieder verloren gehen können.



### **Abstufung der Beitragssätze**

Maffia: „Es ist etwas schockierend, zu wissen, dass andernorts Gebäude bis zu 60% vom Bund finanziert werden.“ Der Anteil der Bundesfinanzierung an Projekten in Genf ist stets unter einem Drittel nach allen Abzügen. Man ist in Genf der Ansicht, dass es einen weniger grossen Unterschied zwischen dem Maximum und Minimum der Beitragssätze geben sollte, vielleicht etwa 10 Prozent.

De Senarclens: „Wenn der Beitragssatz bei 50% oder mehr wäre, käme es in Genf zu Überinvestitionen. Unter 30% hat der Beitragssatz keinen Einfluss auf die Durchführung des Projektes mehr. Unter 10% kommt es aufs gleiche, wie wenn nichts wäre. Zwischen 30 und 50% ist ein gradueller Unterschied.“ Es wird mehr im Universitätsbereich gebaut auf Kosten von anderen Bereichen, die nicht oder weniger stark subventioniert werden, wie z.B. in der Justiz.

### **Prognosen**

Für die Entwicklung der Studierendenzahlen wird ein Wachstum von etwa 1% pro Jahr erwartet. Dies ist für die Universität bereits problematisch in bezug auf die Finanzierung. Die Beiträge des Kantons sind in den letzten Jahren nicht gestiegen. Bei der Universität wird häufig argumentiert, man könne noch ein paar Studierende hinzufügen, während bei Schulen mit kleinen Klassen sofort die Raumnot erkannt wird.

### **Ausbaubedarf**

Die Universität Genf befindet sich immer noch in einer Phase des Aus- und Umbaus. Es besteht weiterhin Ausbaubedarf aufgrund von zunehmenden Studierendenzahlen und aufgrund der Anpassung von Lehre und Forschung an die Erfordernisse der Zeit. Die Werterhaltung der bestehenden Infrastruktur wird mittelfristig zur Erhaltung der Qualität von Lehre und Forschung nicht ausreichen.

Zur Zeit mietet die Uni Gebäude, welche in einem sehr schlechten Zustand sind. Um diesen Rückstand aufzuholen, müssen neue Gebäude erstellt werden. Dafür gibt es schon Pläne, z.B. die letzte Etappe von Sciences III, auch in Batelle wird ein Gebäude realisiert. Es werden 28'000 m<sup>2</sup> an Nutzflächen benötigt. Es bestehen kantonale Normen der Raumnutzung pro Student, welche 50% tiefer sind als die Normen des Bundes für die ETH. Rein zur Aufholung von Rückständen auf diese Normen bestehen bereits grosse Ausbaupläne. Die Realisation ist jedoch begrenzt auf die 25 Millionen Franken Investitionsbudget, die der Kanton jährlich zur Verfügung stellt. Im Kanton Genf besteht das Problem, dass Bauflächen zunehmend knapp werden aufgrund der Kleinheit des Kantons und damit auch immer teurer.

### **Einheit des Tertiären Bildungsbereichs**

Doelker: Die Fachhochschulen sind heute ein Bildungssystem, das sehr stark der Sekundärbildung gleicht. Es gibt eine Zusammenarbeit mit der Universität bei der Anerkennung von Titeln und beim Wechsel von Studierenden zwischen Universität und FHS. Die Durchlässigkeit der beiden Systeme besteht. Die FHS wachsen heute noch stärker als die Universität, weil sie im Aufbau sind. Es ist heute schwierig abzuschätzen, wie sich das in Zukunft entwickeln wird. Konkurrenz und Komplementarität sind denkbar. Man muss die Reaktion des Arbeitsmarkts abwarten.

### **Zukünftige Universitätsfinanzierung durch den Bund**

Die Vorschläge diesbezüglich aus dem Kanton Genf beziehen sich darauf, dass die Beiträge für Apparate und Informatik annualisiert und deren Abwicklung beschleunigt werden könnte, dass die Beitragssätze der verschiedenen Kantone angeglichen werden könnten und dass die Frankenquote vergrössert werden könnte.

## 13.5.6 Kanton Zürich

### 13.5.6.1 Statistischer Teil

Im Wintersemester 2001/02 waren an der Universität Zürich 21'316 Studierende immatrikuliert. Die Universität Zürich hat folgende Fakultäten:

- Theologische Fakultät
- Rechtswissenschaftliche Fakultät
- Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
- Medizinische Fakultät
- Veterinärmedizinische Fakultät
- Philosophische Fakultät
- Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

Ab dem Wintersemester 2002/03 wird zusammen mit der ETH Zürich ein gemeinsames Sprachenzentrum eröffnet.

Anmerkungen zu **Tabelle 44**: In den Bundesbeiträgen nach UFG sind nur die Grundbeiträge ausgewiesen. Es besteht je eine separate Investitionsrechnung für Mobilien und für Immobilien, in welche die Investitionsbeiträge je nach Beitragskategorie einfließen. Die Mobilien werden in der Universität bilanziert, die Immobilien im Kanton. Die IUV-Beiträge entsprechen der Bruttosumme, welche von anderen Kantonen für Studierende an der Universität Zürich bezahlt wird. Die kantonalen Mittel sind eine Position zum Ausgleich der Erfolgsrechnung, die nicht weiter spezifiziert wird (Globalbudget). Die Drittmittel werden im Jahresbericht sowohl auf der Aufwand- wie auf der Ertragsseite getrennt ausgewiesen. Unter übrigen Drittmitteln sind solche aus Bund, Kanton, Gemeinde, Wirtschaft und von Privaten zusammengefasst.

Der Betriebsaufwand umfasst auch Ausgaben für Mieten. In den Abschreibungen und Zinsen sind die Abschreibungen aus der Investitionsrechnung für Mobilien der Universität und aus der Investitionsrechnung für Immobilien des Kantons enthalten. Der Anteil der Abschreibungen auf Immobilien beläuft sich im Jahr 2001 auf 43 Millionen Franken. Im Jahr 2001 wurden an der Universität Zürich 26.3 Millionen Franken in Mobilien und 76.0 Millionen Franken in Immobilien investiert.

Tabelle 44: Budget 2001

<b>Einnahmen</b>	<b>CHF (in Mio.)</b>	<b>Anteil</b>
Bundesbeiträge nach UFG	73.9	9.6%
IUV-Beiträge	100.5	13.1%
Kantonale Mittel	381.6	49.7%
Semestergebühren	20.6	2.7%
Dienstleistungserträge	71.9	9.4%
Nationalfonds-Beiträge	39.4	5.1%
übrige Drittmittel	79.7	10.4%
<b>Gesamt</b>	<b>767.6</b>	<b>100.0%</b>

<b>Ausgaben</b>		
Personalkosten	518.1	67.5%
Betriebsaufwand	184.6	24.0%
Abschreibungen und Zinsen	64.9	8.5%
<b>Gesamt</b>	<b>767.6</b>	<b>100.0%</b>

Quelle: Jahresbericht 2001

Tabelle 45: Projekte mit Investitionsbeitrag 1996 – 2003

<b>Projektart</b>	<b>Frankenquote</b>		<b>Disp. Masse</b>		<b>Gesamt</b>			
	<b>Anzahl</b>	<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>Anzahl</b>	<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>Anzahl</b>	<b>%</b>	<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>%</b>
Bau >10 Mio.	14	29'894	9	51'217	23	16.0%	81'111	73.7%
Bau <10 Mio.	40	8'732	1	1'764	41	28.5%	10'496	9.5%
<b>Bau Gesamt</b>	<b>54</b>	<b>38'626</b>	<b>10</b>	<b>52'981</b>	<b>64</b>	<b>44.4%</b>	<b>91'607</b>	<b>83.2%</b>
Apparate	43	6'627	0	0	43	29.9%	6'627	6.0%
Informatik	37	11'868	0	0	37	25.7%	11'868	10.8%
<b>Nicht-Bau Gesamt</b>	<b>80</b>	<b>18'495</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>55.6%</b>	<b>18'495</b>	<b>16.8%</b>
<b>Gesamt F.Q.+D.M.</b>	<b>134</b>	<b>57'121</b>	<b>10</b>	<b>52'981</b>	<b>144</b>	<b>100.0%</b>	<b>110'102</b>	<b>100.0%</b>
Klinik-Baupauschalen					4	2.7%	12'194	10.0%
<b>Gesamt Beiträge</b>					<b>148</b>	<b>100.0%</b>	<b>122'296</b>	<b>100.0%</b>
<b>abgelehnte Beiträge</b>					<b>15</b>	<b>10.1%</b>	<b>4'217</b>	<b>3.4%</b>

Quelle: BBW

Tabelle 46: Vergleich Investitionsbeiträge Zürich mit Gesamt 1996 – 2003

	<b>Frankenquote</b>		<b>Disp. Masse</b>		<b>D.M./F.Q.</b>	<b>Gesamt</b>	
	<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>%</b>	<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>%</b>		<b>CHF (in 1'000)</b>	<b>%</b>
<b>Gesamt Kantone</b>	280'000	100.0%	251'680	100.0%	0.90	531'680	100.0%
<b>Zürich</b>	57'121	20.4%	52'981	21.1%	0.93	110'102	20.7%

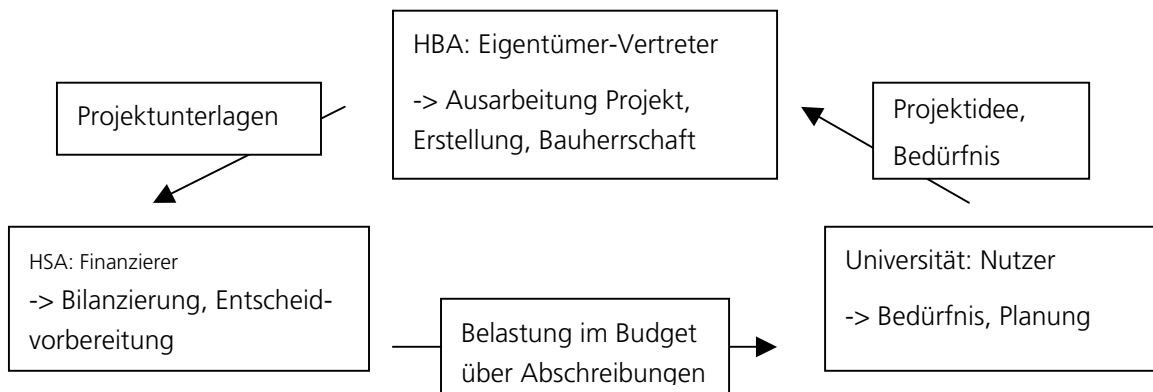
Quelle: BBW

In der Investitionsrechnung des Kantons für die Immobilien der Universität werden im Jahr 2001 für Investitionsprojekte mit einer Grösse von weniger als 3 Millionen Franken (Projekte ohne Investitionsbeitrag) Kosten in der Höhe von 4.2 Millionen Franken ausgewiesen. Dies entspricht einem Anteil von 5 Prozent an den Investitionsausgaben von in diesem Bereich. Aus der Investitionsrechnung für Mobilien der Universität ermitteln wir den Anteil der **ohne Investitionsbeiträge getätigten Investitionen** aufgrund von zwei Annahmen: Erstens, dass die ausgewiesenen Erträge aus Investitionsbeiträgen sich auf die Investitionskosten

ten des Vorjahres beziehen, zweitens verwenden wir einen über die Jahre 1996 bis 2002 ermittelten durchschnittlichen Nettobeitragsatz des Bundes (nach Abzügen) von 20 Prozent für den Bereich Apparate und Informatik. Damit kommen wir auf Investitionskosten von 4.5 Millionen Franken, welche vom Bund nicht subventioniert wurden, was 17 Prozent der Investitionskosten in diesem Bereich entspricht. Gesamthaft ergeben sich 8.7 Millionen Franken Investitionsausgaben für die Universität Zürich ohne Investitionsbeiträge im Jahr 2001, was einem Anteil von 8.5 Prozent an den gesamten Investitionskosten von 102.3 Millionen Franken im betreffenden Jahr ausmacht.

### 13.5.6.2 Darstellung der Strukturen und Prozesse

Im Kanton Zürich ist für die Finanzierung und Durchführung von Investitionsprojekten das Zusammenspiel von drei Instanzen notwendig (Darstellung: Ablauf bei einer Bauinvestition):



■ Die Universitätsleitung besteht aus dem Rektor, 3 Prorektoren und dem Verwaltungsdirektor, ihr unterliegt die operative Leitung der Universität. Ihr übergeordnet ist der Universitätsrat, welcher über die strategische Ausrichtung der Universität entscheidet. Der Universitätsleitung sind sämtliche universitären Dienste unterstellt.

Die Investitions- und Finanzplanung geschieht in Zusammenarbeit der Verwaltungsdirektion und des Prorektorats Planung. Die Verwaltungsdirektion ist vor allem für den Vollzug der Planung zuständig, zusammen mit der Finanzabteilung. Die Planung der Bauinvestitionen findet in der Abteilung Bauten und Räume der Universität statt. Diese verwaltet den Investitionskredit des Hochschulamtes, in dessen Rechnung die Bauten der Universität stehen.

Der Verwaltungsdirektion ist der Stab Sachmittelkredit unterstellt, der für den Kontakt mit dem BBW zuständig ist. Die Gesuchseinreichung wie die Abrechnung der Projekte geht über die Universität an das BBW. Die Datengrundlagen für die Grundbeiträge werden im Prorektorat Planung erarbeitet und über die Verbindungsstelle Stab Sachmittelkredit an das BBW gemeldet. Im Stab Sachmittelkredit werden auch die Sachmittelinvestitionen geplant und durchgeführt.

Unser Ansprechpartner in der Universitätsleitung war Herr Bless, Verwaltungsdirektor der Universität Zürich. Er sieht jeweils die Abrechnungen der Grundbeiträge und die Anträge und Abrechnungen der Investitions- und projektgebundenen Beiträge. Er ist involviert in das Projekt der SUK zu einer einheitlichen Kostenrechnung an den schweizerischen Universitäten mit dem Ziel, grössere Transparenz und Vergleichbarkeit der Universitätsrechnungen herzustellen. Er befasst sich auch mit der Frage nach der Berechnung der IUV-Beiträge.

■ Die Bildungsdirektion arbeitet im Zusammenhang mit den Investitionsbeiträgen mit der Universität, dem Hochbauamt, der SUK und der EDK zusammen und hat nur sporadische Kontakte mit dem BBW. Es übernimmt die Rolle des Finanzierers der Universitätsinvestitionen und vertritt die Bauprojekte im politischen

Entscheidungsprozess. Seine Aufgabe ist auch die Interessensvertretung der Universität gegenüber dem Bund und den Kantonen. Dabei geht es unter anderem darum, die optimalen finanziellen Mittel herauszuschlagen. Mit der Abwicklung der Investitionsbeiträge hat die Bildungsdirektion relativ wenig zu tun. Die Finanzplanung findet in der Universität statt, ebenso eine weitreichende Investitionsplanung, über das Instrument des Entwicklungs- und Finanzplans. Diese Aufteilung ist neu, bis vor 5 Jahren gab es eine separate Stelle bei der Bildungsdirektion zur Behandlung der Gesuche für Bauten. Durch die Verselbständigung der Universität fällt diese Kompetenz nun in den Bereich Universitätsverwaltung, dort in die Abteilung Bauten und Räume.

Unsere Ansprechpartner in der Bildungsdirektion waren: Herr Strässle, Leiter des Hochschulamts, Herr Annighöfer, Leiter Finanzen des Hochschulamtes, und Herr Janser, dessen Mitarbeiter. Herr Annighöfer und Herr Janser haben direkt mit der Universitätsförderung keine Aufgaben, alle grösseren Investitionsprojekte gehen aber über ihren Schreibtisch.

■ Das Hochbauamt befasst sich nur mit den Bauprojekten, nicht mit anderen Investitionsprojekten der Universität. Es arbeitet bei diesen Projekten eng mit der Abteilung Bauten und Räume der Universität zusammen. Diese meldet für ein konkretes Bauvorhaben den Bedarf an und gibt der Bauabteilung 2 des Hochbauamts den Auftrag, ein Projekt auszuarbeiten. Dieses liefert darauf die Projektunterlagen an die Abteilung Bauten und Räume, welche den Antrag an den Regierungs- oder Grossrat macht, welcher dann im politischen Prozess durch das Hochschulamt vertreten wird. Die Durchführung des Projekts liegt bei Bewilligung wieder beim Hochbauamt. Das Hochbauamt ist dafür der „Generalunternehmer“.

Unsere Ansprechpartner im Hochbauamt und in der Abteilung Bauten und Räume waren: Herr Hensperger, Leiter Stab Bauabteilung 2 des Hochbauamtes des Kantons Zürich, Herr Bandle, Abteilung Bauten und Räume der Universität Zürich, Herr Capaul, Projektleiter Zahnmedizinisches Institut, und Herr Imhof, Projektleiter Ethikzentrum.

### **Politischer Entscheidungsprozess**

Über Projektkredite unter 3 Millionen Franken entscheidet der Regierungsrat, über höhere Kredite der Kantonsrat. Dies bezieht sich auf ungebundene Ausgaben, d.h. Erweiterungsbauten und Neuinvestitionen. Für die Entscheidung über gebundene Ausgaben (Werterhaltung) ist unabhängig von der Höhe der Projektkosten der Regierungsrat zuständig. Früher war für Bauten mit Projektkosten von über 20 Millionen Franken das Volksreferendum obligatorisch. Seit 1997 unterstehen diese nur noch dem fakultativen Referendum. Seither hat es keine Volksabstimmungen über Universitätsbauprojekte mehr gegeben.

Die Kredite werden von den politischen Instanzen nach dem Bruttoprinzip gesprochen, d.h. der Betrag wird unabhängig von der Höhe eines Subventionsbeitrags gesprochen. Das Bruttoprinzip wird von Kantonspolitikern verlangt, weil beim Nettoprinzip die Transparenz fehlen würde, da die Bundesbeiträge in ihrer Höhe jeweils nicht sicher sind. Es wird im Bericht, den die Abteilung Bauten und Räume für den Antrag an den Regierungs- bzw. Kantonsrat verfasst, erwähnt, dass Bundesbeiträge erwartet werden, deren Höhe ist aber meist offen.

### **Ablauf der Gesuchseinreichung**

Die Gesuche um Investitionsbeiträge kommen je nach Sparte Bau oder Nicht-Bau unterschiedlich zustande: Der Impuls für **Bauinvestitionen** geht von der Abteilung Bauten und Räume aus. Diese erteilt der Abteilung 2 des Hochbauamts für grössere Bauten den Auftrag zur Planung, Projektierung und Erstellung. Dieses macht in Zusammenarbeit mit der Abteilung Bauten und Räume ein Vorprojekt, mit Plänen und Kostenvoranschlag. Daraus wird jeweils auch bereits die Aufteilung der Nutzung nach den Kategorien Lehre, Forschung und Dienstleistungen ersichtlich. Die Abteilung Bauten und Räume formuliert den An-

trag an den Regierungs- oder Grossrat, welcher dann im politischen Prozess durch das Hochschulamt vertreten wird. Es werden nur Gesuche für Projekte eingegeben, für die der Objektkredit gesprochen ist, d.h. deren Durchführung sehr wahrscheinlich ist. In seltenen Fällen geht der Impuls für Bauprojekte vom HBA aus. Wenn der Eigentümer-Vertreter sieht, dass ein Gebäude in einem schlechten Zustand ist, kann er von sich aus handeln.

Der Impuls für **nichtbauliche Investitionen** geht vom Stab Sachmittelkredit aus. Dort werden die Projekte erarbeitet und die Anträge formuliert. Alle Gesuche um Investitionsbeiträge werden über den Stab Sachmittelkredit an das BBW geleitet. Die Abrechnung der Bauprojekte geht ebenfalls über die Universität an das BBW. Die Einteilung der Investitionsprojekte in die erste und zweite Priorität wird von der Abteilung Bauten und Räume vorgenommen. Die Universität hat selber eine Prioritätenliste für Bauprojekte, die derzeitige Bauplanung reicht bis 2006.

Es gibt auch eine Voranmeldung für Investitionsprojekte beim BBW. Diese findet jeweils vor einer neuen Beitragsperiode statt. Z.T. werden Projekte während der Beitragsperiode auch wieder zurückgezogen, welche vorangemeldet waren. Bei der Voranmeldung ist teilweise der Objektkredit noch nicht gesprochen. Von der Eingabe des Gesuchs dauert es etwa ein halbes Jahr bis zu einer vorläufigen Beurteilung durch das BBW. Diese ist meist entscheidend, danach ist man relativ sicher über die Höhe des Investitionsbeitrags. Vor der definitiven Zusicherung durch das BBW muss der Kanton über die Durchführung des Projekts entschieden haben. Die Dauer von der Zusicherung bis zur Auszahlung ist relativ unbestimmt, es kommt auf die Grösse des Projekts an. Es gibt bei längeren Projekten Akonto-Zahlungen. Insgesamt finden pro Projekt 2 bis 3 Kontakte mit dem BBW statt.

### **Finanzierung, Budgetierungsprozess**

Die Universität kündigt dem HSA jeweils an, welche Einnahmen und Ausgaben sie im nächsten Jahr erwartet. Diese Zahlen werden vom HSA unverändert übernommen zur Vorbereitung des politischen Budgetierungsprozesses. Die Bildungsdirektion zahlt den Staatsbeitrag, die Universität liefert alle zu dessen Bestimmung notwendigen Informationen. Die Bauten der Universität werden im Hochschulamt bilanziert. Früher verwaltete das Hochbauamt treuhänderisch den Investitionskredit des Hochschulamtes. Heute ist die Abteilung Bauten und Räume dafür zuständig, da die Universität mit ihrer Rechnung sämtliche Folgekosten von Investitionen tragen muss, wenn auch die Mittel der Investitionsrechnung immer noch bei der Bildungsdirektion liegen.

Das Geld aus allen Beitragsarten der Universitätsförderung fliesst beim HSA ein. Die Investitionsbeiträge für Apparate/Informatik-Projekte werden von der Bildungsdirektion direkt an die Universität weitergeleitet, das HSA sieht nur die Abrechnung davon. Die Investitionsbeiträge für Bauprojekte dagegen bleiben im Hochschulamt, wo auch die Investitionsrechnung für die Universität geführt wird. Für die Abteilung Bau steht im Hochschulamt ein Nettoplafonds (ohne Bundesbeiträge) von derzeit ca. 55 Millionen Franken jährlich zur Verfügung. Für die Nutzung der Bauten wird die Universitätsrechnung über Abschreibungen und Zinsen im Rahmen des Globalbudgets belastet. Diese werden auf dem Bruttobetrag der Investition berechnet. Sie können von der Universität behandelt werden wie Fremdmieten. Somit haben Investitionsbeiträge für Bauprojekte keinen direkten finanziellen Einfluss auf die Finanzen der Universität, aber auf diejenigen des Hochschulamtes. Die Investitionsbeiträge kommen sowohl in der Universität wie im HSA nicht dem betreffenden Projekt direkt zugute, sondern werden auf einem Ertragskonto gutgeschrieben. Die Grundbeiträge werden vom Hochschulamt unverändert direkt an die Universität weitergeleitet.

### **Autonomie, Wettbewerb**

Die Universität Zürich ist eine selbständige öffentlich-rechtliche Anstalt und kein Teil der kantonalen Verwaltung. Im schweizerischen Vergleich geniesst sie eine recht starke **Autonomie**, der Autonomiegrad der Universität Basel ist in etwa vergleichbar. Die Universität Zürich ist unabhängig in ihren akademischen Entscheidungen, sie führt im Prorektorat Planung eine eigene Investitions- und Finanzplanung durch und verwaltet in der Abteilung Bauten und Räume auch den Investitionskredit des Hochschulamtes.

Der **Wettbewerb** zwischen den Universitäten steigt laut Herrn Bless mit der Autonomie der Universitäten. Jede Universität will besser sein als die andere, dies nicht nur in der Lehre, sondern vor allem auch in der Forschung, wo die Forschungserfolge zählen. Diese seien besser messbar als die Lehrerfolge. Ein Problem im gesamtschweizerischen Wettbewerb besteht laut Herrn Bless dort, wo kleinere Universitäten alle Lehrgänge anbieten wollen, obschon sie nicht genug Studierende haben. Es gibt bestimmte Mindestanzahlen Professoren, die es braucht, um eine Fakultät zu führen. Der Betrieb werde dadurch mancherorts zu teuer. Man hat in Zürich nicht den Eindruck, dass man etwas abgeben könnte, aber vielleicht etwas übernehmen. Bless: „Wenn sie besser sein wollen als andere, dann werden sie dieses Feld möglichst selbst bearbeiten wollen und es nicht den anderen überlassen. Jeder schaut für sich, wenn es um Wettbewerb geht.“

Eine **Koordination** im Sinne von gemeinsamer Planung besteht mit der ETH, mit anderen kantonalen Unis nicht. Bei der Abstimmung mit der ETH wird darauf geschaut, dass keine Parallelitäten bestehen, sowohl in der Lehre wie in der Forschung. In den koordinierenden gesamtschweizerischen Organen SUK und CRUS fühlt man sich mit je einer Stimme untervertreten im Verhältnis zu der Anzahl Studierenden, welche 25 Prozent der Studierenden der Schweiz ausmachen. In der SUK wird Zürich durch Herrn Bunschor, den Bildungsdirektor, vertreten, und in der CRUS durch Herrn Weder, den Rektor der Universität. Die CRUS wurde aus der Sicht von Herrn Bless in letzter Zeit aufgewertet. Sie ist ein vorberatendes Organ, ihre Kompetenz bleibt relativ beschränkt.

### **13.5.6.3 Darstellung der Wirkungen**

Im Kanton Zürich werden die Investitionsbeiträge **allgemein** positiv beurteilt, sie waren bisher sinnvoll. Investitionen in Bauten wirken sich positiv aus auf die allgemeine wirtschaftliche Lage im Kanton, nicht nur auf die Lage der Studierenden. Es konnten dank den Investitionsbeiträgen mehr Projekte realisiert werden, es bestand aber kein Einfluss auf die Qualität der Projekte. Herr Strässle denkt, das eine oder andere Projekt wäre wohl durch den Kanton allein nicht finanziert worden.

Das Interesse an den Investitionsbeiträgen für **Bauten** liegt eigentlich beim Kanton, nicht bei der Universität. Diese Investitionsbeiträge werden dem Kanton ausbezahlt, die Universität wird mit Abschreibungen und Zinsen vom Bruttobetrag der Investitionen belastet, welcher unabhängig von der Subventionshöhe ist. Die Universität hat nur insofern ein Interesse an der Subvention, als die Projekte dadurch bei den politischen Entscheidungsträgern leichter durchzubringen sind. Herr Bandle von der Abteilung Bauten und Räume der Universität erwartet bei einem Umbau über alle Kosten des Projekts jeweils einen Beitrag des Bundes von etwa 10 Prozent, bei Neubauten etwas mehr. Er vergleicht dies bildlich: „Dies ist, wie wenn Sie am Greifenseelauf nach 10 km eine Banane erhalten.“ Die Investitionsbeiträge seien „nice to have“, aber nicht absolut notwendig.

Anders wird die Situation für die Investitionsbeiträge an **Apparate- und Informatikprojekte** im Stab Sachmittelkredit der Universität beurteilt. Frau Lang, Verantwortliche für das Ressort "Universitätsförderung Investitionen Mobilien", meint dazu: „Ohne die Beiträge des Bundes könnten bedeutend weniger Vorhaben umgesetzt werden. Zur Veranschaulichung: Seit 1998 erhielt die Universität Zürich als Beiträge

an Investitionen Mobilien durchschnittlich rund 2.9 Millionen Franken pro Jahr. Dies entspricht ca.13 Prozent des jährlichen durchschnittlichen Investitionsvolumens der Universität Zürich in den Jahren 1998-2002 oder ungefähr den jährlichen Investitionen für die gesamte Veterinär-Medizinische Fakultät. Diese Zahlen mögen verdeutlichen, dass die Universität Zürich auf diese Beiträge angewiesen ist. Andernfalls müssten gravierende Einsparungen vorgenommen werden.“

### **Historische Einschätzung**

Herr Bless meint, ohne Investitionsbeiträge hätte entweder der Kanton mehr investieren müssen in Bildungsbauten, dann hätte das Geld an einem andern Ort im Kanton gefehlt, oder man hätte weniger gemacht. Man hätte eher einen Numerus Clausus eingeführt. Herr Strässle ist der Ansicht, es wäre nicht viel weniger gebaut worden, da der Kanton früher mehr Geld hatte. Zudem waren damals die Entscheidungsstrukturen anders, das HBA entschied das meiste, die Universität baute noch nicht in Eigenregie. Laut Herrn Bandle wäre ohne Investitionsbeiträge in der Vergangenheit etwas weniger gebaut worden, und vor allem etwas langsamer.

### **Politische Einschätzung**

Der Entscheid des Bundes kommt zu spät, als dass er auf die politische Entscheidung im Kanton, welche vorher fällt, einen Einfluss haben könnte. Im Antrag an den Grossen Rat steht nicht, wie hoch der Investitionsbeitrag sein wird. Darin steht kein Prozentsatz, nur die Formulierung: „Es ist mit einem Bundesbeitrag zu rechnen“ Daher ist der Einfluss auf die Entscheidung gering. Ein Problem sei auch, dass es eine starke zeitliche Verschiebung zwischen Zusicherung und Auszahlung gibt, so dass die Politiker, die über ein Projekt entscheiden, meist gar nicht mehr dabei sind, wenn der Investitionsbeitrag kommt. Dies verringert ihren Anreiz, sich bei der Entscheidung über ein Investitionsprojekt vom Investitionsbeitrag leiten zu lassen.

Heute beginnt bei den politischen Entscheidungsträgern des Kantons Zürich die Sensibilität für Bundes-subventionen erst zu entstehen. Es werden daher eher Projekte durchgeführt, welche stark subventioniert werden, z.B. im Strassenbau. Wenn der Bund 80% zahlen würde an Universitätsbauten, wäre die Situation ganz anders. Laut Herrn Herensperger könnte etliches mehr an Projekten finanziert werden, wenn der Beitragssatz 50 Prozent betragen würde, weil dann der politische Widerstand kleiner wäre. Die Investitionsbeiträge sind auch eine Erleichterung, wenn es darum geht, die Höhe des Investitionsplafonds beim Kanton festzulegen, weil man das Argument hat, dass dann noch etwas vom Bund kommt. In Zürich wird der Anteil des Bundes an den Investitionen des Hochschulamtes (nur Bauinvestitionen) auf etwa 10 Prozent geschätzt.

### **Wirkung auf einzelne Ziele des UFG**

#### ■ Qualität von Lehre und Forschung

Die Qualitätsvorstellungen sind laut Herrn Herensperger vom Kanton und nicht vom Bund bestimmt. Wenn die Investitionsbeiträge höher gewesen wären, wäre nicht eine noch höhere Qualität gebaut worden.

#### ■ Bildung von Netzwerken und Kompetenzzentren

Die Investitionsbeiträge haben laut Herrn Strässle eine Entwicklung begünstigt, die dazu geführt hat, dass in der Schweiz heute zu viele Universitätsstandorte bestehen. Man fragt sich, ob es Sinn macht, im Tessin und in Luzern eine Universität aufzubauen, und ob sich die Universität Neuenburg noch halten können. Kleinere Universitäten sind im Verhältnis zu den grösseren teurer. Wenn sie sich nicht spezialisieren können und so ein Spitzenprodukt anbieten, sind sie ineffizient. Es gibt aber auch nach oben eine



kritische Grösse, ab der eine Fakultät nicht mehr effizient geführt werden kann. Die Koordination der Universitäten werde aber eher über Kooperationsprojekte im Rahmen der projektgebundenen Beiträge erreicht.

#### ■ Wettbewerbsförderung

Je freier die Universitäten mit ihren Mitteln umgehen können, desto grösser ist der Wettbewerb. Der Bund hat laut Herrn Bless in dieser Hinsicht eine widersprüchliche Haltung, indem er einerseits Wettbewerb und Autonomie fördern wolle, auf der anderen Seite nur noch dort Beiträge leisten wolle, wo er beim Projekt mitreden könne. Dies wirke der Autonomie und somit dem Wettbewerb der Universitäten entgegen. Die wettbewerbshemmende Wirkung sei jedoch bei den projektgebundenen Beiträgen stärker als bei den Investitionsbeiträgen.

#### ■ Günstige Rahmenbedingungen für die internationale Zusammenarbeit

Besonders für die Mittelbereitstellung für Infrastrukturen im Bereich Forschung ist laut Herrn Herensperger der Bundesbeitrag wichtig. Der Kanton wäre nicht in der Lage, alles selbst zu finanzieren. Da sich die internationale Zusammenarbeit besonders in der Forschung auswirkt, kann der Investitionsbeitrag zur Schaffung von günstigen Rahmenbedingungen beitragen.

Strässle: „Spitzenforschung und –Lehre kann nur in internationalen Verflechtungen erzielt werden. Daher ist jeder Franken, der in Institutionen ohne solche Kontakte investiert wird, fehlinvestiert.“ Er sieht internationale Kooperationen als ein klares Qualitätsmerkmal von Universitäten. Dies müsse vom Bund stärker unterstützt werden. Dies könne über projektbezogene Beiträge nicht genügend geschehen, weil die Langfristigkeit dort fehlt. Er könnte sich die Berücksichtigung dieses Kriteriums bei der Vergabe der Grundbeiträge vorstellen.

#### ■ Ermöglichung des Studiums nach Wahl

Die Wirkung der Investitionsbeiträge ist hier von der Fakultät abhängig: An der Philosophischen Fakultät haben die Raumverhältnisse einen kleineren Einfluss als die Betreuungsverhältnisse darauf, wie viele Studierende aufgenommen werden können. Dort ist bei den Räumen eine gewisse Flexibilität vorhanden. Bei Fakultäten mit Laborplätzen und anderen technischen Einrichtungen ist es schwieriger, mit der gleichen Kapazität mehr Leute unterzubringen.

Laut Herrn Bless hätte man in der Vergangenheit ohne Investitionsbeiträge des Bundes eher einen Numerus Clausus eingeführt. Dieser wäre linear eingeführt worden, nicht spezifisch für Ausländer oder Ausserkantonale. Beim Freien Zugang sei heute ein Punkt erreicht, wo man sich in Zürich überlege, auch bei anderen Fakultäten als der Medizin zu steuern. Gewisse Fächer an der Philosophischen Fakultät sind überlaufen. Da sei auch mit zusätzlichen Bundesmitteln keine Lösung möglich, weil es zum Teil gar nicht genug ausgewiesene Lehrkräfte gebe.

#### ■ Förderung der Mobilität der Studierenden

Die Mobilität der Studierenden ist nach der Einschätzung von Herrn Strässle gross genug, dass jeder Studierende in der Schweiz unabhängig von seinem Wohnort das Studium seiner Wahl absolviert. Aber ob man sich für ein Angebot des betreffenden Lehrgangs in der Nähe oder weit weg vom aktuellen Wohnort entscheidet, sei nur schwach vom universitären Angebot beeinflusst. Die Investitionsbeiträge haben einen geringen Einfluss. Für die Fachhochschule Zürich ist gerade eine Abklärung zur Mobilität im Gang. Nach ersten Ergebnissen sind Pendelmöglichkeiten und lokaler Wohnraum zur Förderung der Mobilität wichtig. Die Wahl, ob Studierende pendeln oder sich eine Wohnung in der Nähe der Universität suchen, ist abhängig von ihren finanziellen Mitteln.

Im Projekt Veterinärmedizin an den Standorten Bern und Zürich, bei dem eine Fakultät auf zwei Standorte verteilt geführt werden soll, musste aufgrund der fehlenden Mobilität der Studierenden das erste Konzept aufgegeben werden, die erste Hälfte des Studiums in Zürich und die zweite Hälfte in Bern anzubieten. Die Studierenden aus der Romandie wären nicht auf Zürich gekommen.

### ■ Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung

Strässle: Lehre und Forschung sind eng verknüpft. Das internationale Renommee einer Universität richtet sich vor allem nach der Forschungsaktivität. Man muss sicherstellen, dass die Erträge der Forschung in die Lehre einfließen, d.h. auch vermittelbar sind und nicht Dinge erforscht werden, die niemanden interessieren. Laut Herr Bless ist die Untrennbarkeit von Lehre und Forschung ist ein Grundsatz der Universität Zürich. Im neuen Kostenrechnungsmodell für die Grundlage der IUV werde darüber diskutiert, dass die Kantone nur noch die Lehre finanzieren wollen. Eine Universität ohne Forschung ist aber keine Universität mehr. Die Investitionsbeiträge respektieren den Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung.

### Wirkungen auf einzelne Projekte

Tabelle 47: Drei ausgewählte Investitionsprojekte

Projektart	Periode	F.Q./ D.M.	Priorität	Kosten brutto CHF	Inv.beitrag CHF	in %	Satz Kt.	Fakultät	Gesuchs- datum	Zusich. datum
Bau > 10 Mio.	10	F.Q.	2	38'500'000	5'298'375	13.8%	35.0%	Zahnmedizin	06.10.97	11.06.01
<b>Kurzbeschrieb</b>	Med. Fakultät; Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Plattenstr. 11: Sanierung/Neueinrichtung Quertrakt gemäss RRB 1634/97									
Bau < 10 Mio.	9	D.M.	1	6'894'733	1'763'601	25.6%	31.5%	Mehrere Fak.	11.10.91	09.12.97
<b>Kurzbeschrieb</b>	Theolog. Fakultät (Institut für Sozialethik) u. Phil.Fakultät I (Philosophisches Seminar): Errichten eines Ethikzentrums in der Liegenschaft Zollikerstr. 117, Umbau und Renovation des Gebäudes gemäss KRB 3175 vom 1.6.92 und RRB 2886/91									
Andere Projekte	10	F.Q.	1	732'575	254'455	34.7%	35.0%	Alle Fakultäten	23.03.99	09.03.01
<b>Kurzbeschrieb</b>	258 EDV-Arbeitsplatzausrüstungen für Instituts-Bibliotheken gemäss ULV vom 11.3.99									

Quelle: BBW

Die Wirkung der Investitionsbeiträge auf die Projekte wurde nach folgenden Dimensionen erfasst:

### ■ Durchführung

**Zahnmedizin:** Auslöser der Investition waren die Hygiene-Verhältnisse. Aufgrund eines Regierungsratsbeschlusses über Zahnkliniken mussten neu Amalgamabscheider eingebaut werden. Damit bot sich eine gleichzeitige Auswechslung der Behandlungstühle an, als eine Anpassung an den heutigen technologischen Standard. Die Einrichtungen und das Gebäude waren bereits 40 Jahre alt. Das Betriebskonzept wurde überarbeitet. Die Anzahl Behandlungsplätze wurde reduziert von 76 auf 50.

Es war für die politische Entscheidung eine Volksabstimmung nötig, da das Gesuch 1997 eingereicht wurde und die Projektkosten mehr als 20 Millionen Franken betragen. Die Abstimmung war über den Bruttobetrag von 38.5 Millionen Franken, da die Zusicherung eines Bundesbeitrags zu diesem Zeitpunkt zumindest in der Höhe noch nicht sicher war. Der Investitionsbeitrag hatte also keinen Einfluss auf den Entscheid.

**Ethikzentrum:** Der Auslöser zu dieser Investition war ein Legat der Familie Abegg. Diese überliess der Universität einen alten Herrschaftssitz mit grossem Umschwung mit der Auflage, dass darin ein universitäres Institut betreiben werde. Es kam aufgrund der Art des Gebäudes nur eine Nutzung durch die Sozial- oder Geisteswissenschaften in Frage (grosse Bibliothek, aufwändiges Intérieur unter Denkmalschutz, Cheminées).

Da das Legat von der Universität angenommen wurde und damit ein Umbau versprochen wurde, war der Kanton gezwungen, das Projekt zu finanzieren. Der Investitionsbeitrag hatte somit keinen Einfluss auf die Entscheidung. Es war für die Universität klar, dass eine Alternative um einiges teurer gekommen wäre, besonders wegen den Grundstückskosten. Diese Tatsache hatte einen grösseren Einfluss auf die Annahme des Legats als der Bundesbeitrag. Die Entscheidung erfolgte durch den Kantonsrat über den Bruttobetrag, mit einem Vermerk, dass damit gerechnet werden könne, dass der Bund einen Beitrag leisten werde.

Für Herrn Strässle war die Realisierung des Projektes eine Frage des Zeitgeistes. Das Schwergewicht auf Ethik war ein politisches Thema. Es würde heute kaum mehr bewilligt, nicht wegen den Finanzen, sondern weil die Ausrichtung der Universität heute eine andere ist.

**Computerarbeitsplätze:** Ohne die Bundesbeiträge hätte die Universität Zürich gewisse Projekte nicht durchführen können. Ob es dieses Projekt getroffen hätte, ist unmöglich zu beantworten.

**Allgemein:** Im Hochbauamt und in der Abteilung Bauten und Räume ist man der Ansicht, es gäbe kein Bauprojekt, bei dem die Investitionsbeiträge handlungsleitend gewesen wären oder einen grossen Einfluss auf die Ausgestaltung gehabt hätten. Im allgemeinen sind die Abklärungen für ein Projekt bei der politischen Entscheidung so weit, dass der Bundesbeitrag die Durchführung nicht mehr beeinflusst. Andere Einflussfaktoren sind viel wichtiger dafür, ob ein Projekt gemacht wird oder nicht, so z.B. inhaltliche Kriterien wie Bestimmungen über Gentechnik oder Umweltschutz.

Der Einfluss auf die Durchführung von Projekten wird im Fall von Apparate/Informatik-Projekten im Stab Sachmittelkredit anders beurteilt. Generell würden die Investitionsbeiträge des Bundes einen wichtigen Beitrag an die Investitionsrechnung der Universität Zürich leisten. Es sei dabei nicht möglich, die Bedeutung für ein einzelnes Projekt aufzuzeigen, aber „ohne die Beiträge des Bundes könnten bedeutend weniger Vorhaben umgesetzt werden.“ (Frau Lang, Verantwortliche für das Ressort "Universitätsförderung Investitionen Mobilien)

#### ■ Umfang

**Zahnmedizin:** Laut Herrn Strässle wäre das Projekt ohne Investitionsbeitrag nicht in dieser Grösse durchgeführt worden. Die vielen Abzüge von den Gesamtkosten von CHF 38.5 Mio. auf CHF 15 Mio. beitragsberechtigter Aufwendungen erfolgten aus dem Grund, dass vieles davon als Sanierung gewertet wurde. Ein höherer Beitragssatz hätte keinen Einfluss auf das Projekt gehabt.

**Ethikzentrum:** kein Einfluss

**Computerarbeitsplätze:** kein Einfluss. Wenn die Beiträge höher gewesen wären, wäre irgend etwas Zusätzliches realisiert worden, jedoch nicht mehr in dieses Projekt investiert worden.

#### ■ Qualität

**Allgemein:** Die Qualitätsvorstellungen sind vom Kanton, nicht vom Bund bestimmt. Wenn die Beiträge höher gewesen wären, wäre nicht noch höhere Qualität gebaut worden.

#### ■ Zeitliche Staffelung

**Allgemein:** Laut Herrn Bandle wäre ohne Investitionsbeiträge in der Vergangenheit etwas weniger gebaut worden, und vor allem etwas langsamer.

#### ■ Alternativfinanzierung bei Einrechnung der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge

**Allgemein:** Für die Universität Zürich, die mit einem Globalbudget arbeitet, spielt es keine Rolle, ob die Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge eingerechnet werden oder nicht. Es kommt nur auf die Gesamtsumme an. Die Investitionen erscheinen in der Rechnung der Universität Zürich nur als Kapitalkosten (Abschreibungen, Zinsen).

#### ■ Kostenbewusstsein

**Zahnmedizin:** Laut Herrn Strässle ist dies ein sehr teurer Bau, besonders auch im Unterhalt.

**Ethikzentrum:** Es wurde nicht auf Druck des Bundes günstiger gebaut. Die Bausubstanz war von besserer Qualität als bei der Planung angenommen. Daher wurde der Kredit unterschritten.

**Computerarbeitsplätze:** Das EDV-Projekt wurde sachlich bestmöglich durchgeführt, unabhängig von der Beitragsberechtigung. Die Wirtschaftlichkeit des Projektes kann nicht im betriebswirtschaftlichen Sinn beurteilt werden. Die Investition dient der Forschung und Lehre, es kann daher kein in Franken quantifizierbarer Ertrag ermittelt werden. Qualitativ war das Projekt sicher lohnend, da die Bibliotheksabfragen über sämtliche dem IDS angeschlossenen Bibliotheken enorm erleichtert wurden.

**Allgemein:** Es herrscht die Meinung vor, dass die Investitionsbeiträge keinen Einfluss auf das Kostenbewusstsein haben, andere Faktoren sind dabei wichtiger, wie Bestimmungen der Feuerpolizei, Erdbebensicherheit, Nutzungsbedürfnisse, Raumplanung etc. Im Vergleich mit der ETH wird relativ günstig gebaut. Im Hochbauamt ist man der Ansicht, der Wechsel von der Abrechnung nach Schlussabrechnung zur Flächenkostenpauschale habe eine Steigerung des Kostenbewusstseins gebracht. Es werde zwar immer noch höher als die veranschlagten Flächenkostensätze budgetiert, der Vergleich mit Bauten in anderen Kantonen zeige, dass man in Zürich eher teuer baut. Es werde sich mit der Zeit vielleicht ein gewisser benchmark-Effekt einstellen. Die Flächenkostenpauschalen könnten für die Architekten auch eine Herausforderung darstellen, einen günstigen Bau zu projektieren.

Heute ist die finanzielle Situation so, dass man sich in der Abteilung Bauten und Räume überlegt, ob man höchste Qualität für eine lange Nutzungsdauer baut, oder nur eine geringere Qualität nimmt, mit einem etwas kürzeren Planungshorizont. Eine hohe Flexibilität ist heute z.T. wichtiger als die höchste Qualität. Dafür braucht es Grundinfrastrukturen, die flexibel erweitert werden können wie z.B. verschiebbare Wände, flexible Leitungen. Dies ist bei Umbauten meist mit dem Denkmalschutz nicht zu vereinbaren, daher wäre es manchmal möglich, mit dem gleichen Geld einen Neubau anzufertigen, der die Bedürfnisse besser befriedigt, weil er mit weniger Denkmalschutzbestimmungen belastet ist.

Ein aktuelles Beispiel ist das „Calatrava“-Gebäude, dieses sollte nach HBA für 25 Millionen Franken saniert werden, was einer Nutzungsdauer von 50 Jahren entsprochen hätte. Die Universität wollte aber nur eine Sanierung für 10 Jahre, die weniger kostet. Die Universität ist heute ein sehr dynamisches Unternehmen, das nicht länger hinaus Bedürfnisse planen kann.

### **Steuerungspotenzial**

Von Herrn Bless wird das Steuerungspotenzial der Investitionsbeiträge als gering eingestuft, über die projektgebunden Beiträge könne der Bund mehr Einfluss nehmen. Herr Strässle denkt, es sei Steuerungspotenzial vorhanden, das aber in der Vergangenheit zu wenig genutzt wurde. Das koordinierende Eingreifen des Bundes in die Universitätslandschaft sei durchaus sinnvoll, der Kantönligeist werde so etwas gebrochen. Die Autonomie der Kantone wäre ohne Bundesbeteiligung sonst heute noch viel grösser. Die Wirkung der Investitionsbeiträge war langfristig positiv. Der Bund hätte laut Herrn Strässle schon früher die Mittel konzentrierter einsetzen sollen, anstatt zu viele Universitätsstandorte aufzubauen. Über Kompetenzzentren hätte man von Anfang der Universitätsförderung an die Kräfte im Tertiären Bildungsbereich bündeln können. Für die Bildungslandschaft wäre das sinnvoller gewesen.

Strässle: „Ein extremer Kantönligeist ist heute entwicklungshemmend und zu teuer. Wenn die Schweiz international mithalten will, muss der Bund eingreifen.“ Dabei ginge es darum, sich auf die Stärken der Schweiz zu konzentrieren, indem man dort forscht, wo auch die Schweizer Wirtschaft stark ist (Banking&Finance, Biotech), nicht in Bereichen, wo die Schweiz gar nicht mehr produziert (Maschinenbau). Auch dort wird es im internationalen Wettbewerb genug schwer werden. Der Bund trägt hier eine gewisse Verantwortung.

## Beurteilung der Alternativfinanzierung

■ Grundsätzlich ist es für die Universität Zürich mit Globalbudget nicht wichtig, ob die Investitionsbeiträge separat vergeben werden oder in die **Grundbeiträge** integriert werden, es kommt auf den Betrag der zur Verfügung stehenden Bundesmittel an. Die Universität könnte in der integrierten Finanzierungsform eventuell bei den Investitionen flexibler reagieren, eigene Zielsetzungen entwickeln und sich so besser profilieren. Z.B. bei der Ausstattung von Professuren mit Apparaten wäre die Universität flexibler. Die Frage ist für Herrn Annighöfer vielmehr, wie der Schlüssel zur Verteilung der Grundbeiträge aussieht. Über diesen Schlüssel könne gut gesteuert werden, man könnte z.B. einen Passus für Kompetenzzentren und Schwerpunkte einführen. Damit würde die projektbezogene Kurzfristigkeit wegfallen. Als Beispiel nennt Herr Annighöfer das Fachhochschulgesetz, wo die Grundbeiträge nach 5 bis 6 Kriterien vergeben werden. Hr. Bandle würde die Einrechnung der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge begrüssen, weil dann die Geldflüsse der Universität besser planbar wären. Die Universität Zürich hat aber eine Sonderposition, weil sie einer eigenen Rechtspersönlichkeit und Globalbudget recht autonom sei. Wenn dies in den anderen Kantonen auch eingeführt würde, würde die Pauschalverteilung von Investitionsbeiträgen gut funktionieren. Herr Herensperger wirft dagegen ein, dass sich dann die Universität mit Bau und Investitionen befassen müsste, was nicht zu ihrem Kerngeschäft gehört, sie sollte sich lieber mit Forschung und Lehre befassen und die Bauangelegenheiten dem Hochbauamt überlassen. Somit sei die Trennung von Investitions- und Grundbeiträgen sinnvoll. Den Universitäten sei die Verwaltung der Gebäude nicht zuzumuten, weil sie die Gelder nicht in Gebäude stecken würden, sondern in ihre Universitätsaufgaben, und so die Infrastruktur vernachlässigt würde. Ein weiteres Problem könnte sein, dass Gebäude verkauft würden, wenn sie der Universität gehörten. Des weiteren sei die Denkmalpflege Kantonsangelegenheit und solle nicht der Universität übertragen werden.

Herr Bless meint ebenfalls, durch die Zusammenführung der beiden Beitragsarten würde an der Universität weniger in die Infrastruktur investiert. Er ist für eine Beibehaltung der Investitionsbeiträge, weil die Grundbeiträge zu wenig vorausblickend vergeben werden, damit die zukünftige Zunahme der Studierenden bewältigt werden könnte, da die Berechnung der Grundbeiträge aufgrund der bestehenden Zahlen berechnet werden und nicht aufgrund der Zunahme der Studierenden. Bei Investitionsbeiträgen ist dies ein Kriterium, daher können diese für kurzfristige Kapazitätsanpassungen verwendet werden. Herr Bless denkt, durch die Einrechnung der Investitionsbeiträge in die Grundbeiträge würde eine gewisse Flurbereinigung in der Universitätslandschaft geben, die notwendig sei. Kleinere Universitäten würden dadurch gezwungen, Fakultäten unterhalb einer kritischen Grösse zu schliessen, weil diese bei einer reinen Mittelvergabe des Bundes nach der Anzahl Studierenden nicht mehr für den Kanton finanziell tragbar geführt werden könnten. Die Grössenunterschiede zwischen den einzelnen Universitäten würden dadurch grösser.

■ Man ist sich einig, dass die **projektgebundenen Beiträge** ein grösseres Steuerungspotenzial des Bundes beinhalten, somit eine Integration der Investitionsbeiträge in diese Beitragskategorie eine stärkere Bundessteuerung der Universitäten bedeuten würde. Für Herrn Bless sind die projektgebundenen Beiträge ein Eingriff in die Autonomie der Universität, welche so für Projekte, die sie selber nicht finanzieren würde, noch einen Beitrag leisten müsse. Kooperationen seien immer Kompromisse, welche bedeuteten, dass mehrere Universitäten das gleiche tun. Dies stehe der Autonomie der einzelnen Universität und somit dem Wettbewerb entgegen. Für Herrn Annighöfer haben die projektgebundenen Beiträge einen weiteren negativen Aspekt: Indem sie zeitlich befristet sind, bedeuten sie einen kurzfristiger Eingriff des Bundes, wonach sich die Frage der langfristigen Finanzierung einer so geschaffenen Einrichtung stelle. Zur Errichtung von Kompetenzzentren sei dieser Beitrag nicht ausreichend. Der Kanton Zürich war auch in der Vernehmlassung zum UFG dagegen, die Investitionsbeiträge unter die projektgebundenen Beiträge zu subsumieren.

#### 13.5.6.4 Beurteilung der Ausgestaltung und des Vollzugs

Von der Eingabe des Gesuchs dauert es etwa ein halbes Jahr bis zu einer vorläufigen Beurteilung durch das BBW. Diese ist meist entscheidend, danach ist man relativ sicher über die Höhe des Investitionsbeitrags. Vor der definitiven Zusicherung durch das BBW muss der Kanton über die Durchführung des Projekts entschieden haben. Die Dauer von der Zusicherung bis zur Auszahlung ist relativ unbestimmt, es kommt auf die Grösse des Projekts an. Es gibt bei längeren Projekten Akonto-Zahlungen. Insgesamt finden pro Projekt 2 bis 3 Kontakte mit dem BBW statt. Im Hochbauamt ist man der Meinung, der Kontakt mit dem BBW sollte intensiviert werden, es stehe zu wenig Zeit für die Diskussion über die Projekte zur Verfügung.

Da die Investitionsbeiträge an Apparate-/Informatik-Projekte im Stab Sachmittelkredit der Universität erst bei Zahlungseingang als Ertrag realisiert werden, und es Jahre dauern kann, bis die Beiträge für ein bestimmtes Projekt zur Auszahlung gelangen, kann die Universität Zürich im Bereich Sachmittelinvestitionen nur mit geschätzten Beitragszahlungen des Bundes in der Finanzplanung arbeiten.

Als problematisch sieht Bless die Tatsache an, dass Projekte häufig schon beim Bund vorangemeldet werden müssen, bevor die politischen Instanzen grünes Licht gegeben haben. Auch intern sind z.T. die Entscheidungen dann noch nicht gefallen. Vom Hochbauamt wird diese Einschätzung nicht bestätigt: Es werden erst Projekte eingegeben, wenn der Objektkredit gesprochen ist, d.h. deren Durchführung sehr wahrscheinlich ist. Man ist auch nicht der Ansicht, dass die Mindestaufwandgrenze von 3 Millionen Franken den Anreiz gebe, kleinere Bauprojekte aufzublähen, um einen Investitionsbeitrag beanspruchen zu können. Ab 3 Millionen müssen die Bauprojekte vom Kantonsrat bewilligt werden, dies sei im allgemeinen eine höhere Hürde als der Entscheid des Regierungsrats, so dass man bedacht sei, diese Aufwandgrenze eher nicht zu überschreiten.

#### Prioritätenliste

Die Universität führt selber eine Prioritätenliste für Investitionsprojekte, die Planung reicht jeweils 4 Jahre in die Zukunft. Diese richtet sich vor allem danach, dass möglichst nicht in zusätzlichen Fächern ein Numerus Clausus eingeführt werden muss. Die Prioritäten des BBW können nicht zusätzlich berücksichtigt werden, somit hat dessen Prioritätenliste keinen Einfluss auf die Priorisierung im Kanton. Die Mittel sind dermassen knapp, dass man nur die absolut notwendigsten Projekte durchführen kann. Schwerpunktsetzungen finden auf der Stufe Universitätsleitung statt, dies eventuell in Absprache mit anderen Unis. Die Einteilung der Projekte in erste und zweite Priorität bei der Eingabe beim BBW nimmt die Abteilung Bauten und Räume vor.

#### Flächenkostenpauschale

Für Herrn Strässle ist die Flächenkostenpauschale ein Sparmechanismus des Bundes. Sie gibt dem Bund und den Projektverantwortlichen auch Planungssicherheit. Man habe für die politische Entscheidung im Kanton bessere Argumente, wenn man über die Flächenkostenpauschale eine nachvollziehbare Schätzung der Subvention habe. Im Moment gibt es in der Flächenkostenpauschale noch viel Interpretationsfreiheit. Die anrechenbaren Kosten seien nicht immer nachvollziehbar, das Vorgehen könnte vereinfacht werden.

Früher wurde der Investitionsbeitragsbestimmung nur nach der Schlussabrechnung ermittelt. Es fand ein Rundgang mit einem Vertreter des BBW durch das frisch gebaute Gebäude statt, zusammen mit der Projektleitung und einem Vertreter des Kantons. Dabei wurde auf Basis der Schlussabrechnung festgelegt, was beitragsberechtigt war und was nicht. Diese Prozedur war relativ aufwändig.

### **Arbeit der Fachstelle für Hochschulbauten**

Herr Herensperger ist manchmal auch in der FHB tätig. Er ist der Meinung, der Sinn dieser Institution liege nicht nur in der Kontrolle der Investitionstätigkeit der Kantone, sondern im Informationsaustausch, der dort stattfindet. Dieser sei anregend, man könne viel voneinander lernen. Es werden auch Besichtigungen von Bauten vorgenommen. Insofern spielt eine gewisse Konkurrenz, als dass niemand in der Qualität hinterstehen möchte. Es gibt 3-4 mal pro Jahr eine Sitzung der FHB. Diese können auf der fachlichen Ebene Konsequenzen für die Projekte haben.

### **Abstufung der Beitragssätze**

Die Abstufung der Beitragssätze wird als gegeben angesehen. Dies sei eine politische Frage, und es wäre sehr schwierig, diese Unterschiede abzuschaffen. Der Kanton Zürich werde durch die Abstufung der Bundesbeiträge an Investitionen und die Ausgleichszahlungen im Rahmen des NFA für seine hohe Finanzkraft doppelt belastet.

### **Prognosen**

Herr Bless erwartet, dass in 10 Jahren an der Universität Zürich 25'000 Studierende immatrikuliert sein werden.

### **Ausbaubedarf**

Die Universität Zürich hat heute einen unmittelbaren zusätzlichen Raumbedarf an 20'000 m<sup>2</sup> Hauptnutzfläche, um einen normalen Betrieb gewährleisten zu können. Es besteht eine Planung für die Erstellung von 50'000 m<sup>2</sup> Hauptnutzfläche in den nächsten 15 Jahren. Man erwartet eine starke Zunahme der Anzahl Studierenden, weil die Maturandenquote im Kanton Zürich im gesamtschweizerischen Vergleich immer noch tief ist (20% der betreffenden Jahrgänge). Diese könnte auf bis 40 Prozent steigen. Es zeigt sich, dass die meisten Maturanden direkt an die Universität kommen.

Vom Kanton wurden aufgrund der prekären Finanzlage rund 2/3 aller Bauvorhaben verschoben, bei der Universität ist der Anteil etwas geringer, weil dort ein grosser Nachholbedarf besteht. Zudem muss die Universität jährlich 50 Millionen Franken in die bestehenden Gebäude investieren, um den Wert der Bausubstanz zu erhalten und einen zeitgemässen Standard zu erhalten. Werden diese von den für Gebäude jährlich zur Verfügung stehenden 80 Millionen Franken abgezogen, bleiben noch 30 Millionen Franken für Neu- und Umbauten, was ein relativ schmales Budget ist. Der Druck ist gross, es können nur noch sehr dringende Projekte realisiert werden.

Seit 2-3 Jahren überschreitet die Universität den jährlichen Investitionskredit, vorher hatte sie ihn während 20 Jahren nie ausgeschöpft. Strässle: „Die Universität ist ein so dynamischer Betrieb, das die Politik heute fast nicht mehr mitkommt.“ Seiner Ansicht nach sind alle Universitäten noch im Ausbau. Der Ansatz beim Ausbau müsse heute ein anderer als früher sein, es müssen Kompetenzen aufgebaut werden.

### **Einheit des Tertiären Bildungsbereichs**

Die Aussichten auf ein gemeinsames Gesetz für Universitäten und Fachhochschulen werden von Herrn Strässle als nicht sehr gut eingeschätzt, aber es wäre für ihn der richtige Weg. Die Umsetzung der Bologna-Deklaration sei vor allem eine Frage der Finanzierung. Man sei davon noch meilenweit entfernt. Da dieses System vom Bund initiiert worden sei, sollen dafür nach Herrn Bless' Meinung auch Bundesmittel fließen. Die Umsetzung werde an den finanziellen Problemen nicht scheitern, aber sich stark verzögern. Es werden dadurch Schwerpunkte im universitären Angebot gebildet werden müssen. Allzu viel wird sich am Angebot laut Herrn Strässle aber nicht verändern. Durch spezielle Master-Angebote wird die Mobilität

der Studierenden gefördert werden. Mit 1000 Studierenden an einer Fakultät wird man mehrere Schwerpunkte anbieten können, darunter vielleicht nur 1-2. Dies ist eine Kostenfrage: je kleiner die Fakultät, desto teurer wird der Master-Lehrgang.

Die Firmen verlangen immer mehr Generalisten mit einer guten Allgemeinbildung, die Berufsbildung wird in Zukunft weniger wichtig sein, da sie immer mehr zur Spezialistenausbildung wird. Falls sich die FHS gut entwickeln und mit der Umsetzung der Bologna-Deklaration die Studiengänge von Universität und FHS durchlässig werden, kann es sein, dass der Zustrom von Studierenden an die Universität nicht stärker wird.

Der Aufbau der FHS ist jedoch auch sehr aufwändig, die Personalkosten sind sehr hoch wegen dem Klassenunterricht. Die Infrastrukturen sind hingegen billiger, weil weniger Forschung betrieben wird. An den FHS des Kantons Zürich sind derzeit 8'000, an der Universität 22'000 Studierende immatrikuliert. Nach reinen Betriebskosten ohne Forschung kommt der Studierende an der Universität rund 1/3 billiger als an der FHS (Annighöfer).

### **Zukünftige Universitätsfinanzierung durch den Bund**

Die IUV-Beiträge sind in den letzten Jahren markant angestiegen, die Beiträge des Kantons ebenso. Nur der Bundesbeitrag ist pro Studierenden stets zurückgegangen, so dass dort laut Herrn Bless Nachholbedarf besteht. Die Kantone werden in den nächsten Jahren nicht noch mehr beisteuern können. Die Verhältnisse sind aber nicht vergleichbar mit denjenigen im Jahr 1969, als das erste Hochschulförderungs-gesetz eingeführt wurde. Damals war der Anstieg der Studierendenzahlen enorm. Der Anstieg heute kommt auch nicht überraschend. Eine **Finanzierungslücke** beim Bund besteht für Herrn Bless im Hinblick auf die Umsetzung der Bologna-Deklaration. Die Finanzierung von ausländischen Studierenden sei zwar heute ungenügend, er erachtet es aber nicht als sinnvoll, einen noch einen grösseren Anteil der Grundbeiträge nach der Anzahl Ausländer zu vergeben. Sonst bestünde für die Universitäten plötzlich ein Anreiz, möglichst viele ausländische Studierende zu haben. Der Ausländeranteil an der Universität Zürich liegt mit 10 Prozent weit unter dem schweizerischen Durchschnitt von 19 Prozent. Man sieht keinen Anlass, diese Anzahl zu reduzieren, es sind eher zu wenig.

Herr Strässle meint, der Bund müsse in der zukünftigen Universitätsfinanzierung sehr hohe Minimalanforderungen ansetzen. Das OAQ werde zwar von allen Seiten kritisiert, die Universitäten möchten es abschaffen. Herr Strässle denkt aber, dass dies der richtige Weg sei, und dass auch die Geldverteilung des Bundes von der Akkreditierung abhängig gemacht werden sollte. Dies könnte auch interessant sein für private Institutionen, die im Universitätsbereich Fuss fassen möchten. Eine Entwicklung von Zentren mit Spitzenangeboten solle weitergetrieben werden. In den **Grundbeiträgen** könnte nach Meinung von Herrn Strässle der Anteil Forschung erhöht werden. Die alleinige Finanzierung der Forschung durch den Bund ist für ihn nicht möglich, da sie falsche Anreize setzen würde: es würden viel mehr Leute de jure als Forscher eingestellt, die aber de facto Lehre betreiben würden. Es würde durch die Aufteilung nichts gewonnen, weder Qualität noch bessere Steuerbarkeit.

Bei den **Investitionsbeiträgen** wünscht Herr Bless, dass der Rückstand des BBW bei der Auszahlung der investitionsbeiträge abgebaut würde, d.h. dass die in der UFV vorgesehenen Zahlungsfristen eingehalten würden. Zudem könnte die Planungssicherheit für die Universität verbessert werden, wenn vom BBW genauer festgelegt werden könnte, wann die Mittel fließen werden.



## 14 Literatur- und Quellenverzeichnis

### Literatur

- Amt für Bundesbauten (1998): La méthode forfaitaire pour les bâtiments de laboratoires. Rapport de la groupe de travail «Bâtiments des sciences naturelles» du BCU Bâtiments de Laboratoires. 27. März 1998.
- ATAG (1993): Optimierung der Arbeitsabläufe im Bereich Hochschulförderung (Investitionshilfe). Schlussbericht. 14. Juni 1993, R. Holenstein und Dr. B. Ryf.
- Bericht der Geschäftsprüfungskommission an den Nationalrat über ihre Inspektion der Hochschulförderung vom 21. Januar 1985.
- Bieri Stephan und Claude Jeanrenaud (2002): Studie zu Modellen der Finanzierung der schweizerischen Hochschulen. Abschlussbericht vom 14. Mai 2002.
- Birchmeier Urs (2002): Das Sozialkapital – Fakten und Hypothesen, Volkswirtschaft, 8/2002, 51-56.
- Carnoy Martin (1999): Globalization and educational reform: what planners need to know. UNESCO, Fundamentals of Educational Planning, 63.
- CRUS Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten (2002): Verstärkung der universitären Bildung – Erneuerung der Lehre und des Lernens. Strategische Planung der schweizerischen Universitäten 2004-2007.
- De Borger B (1989): Estimating the Welfare Implications of in-kind Government Programs, Journal of Public Economics, 35, 25-56.
- Die Volkswirtschaft (2002): Bildung, Forschung, Technologie 2004-2007, 12/2002.
- Die Volkswirtschaft (2001): Der neue Finanzausgleich zwischen Bund und Kantonen, 12/2001.
- economiesuisse (2002): ausgabenkonzept. diskussionsplattform der wirtschaft zu den öffentlichen finanzten. Verband der Schweizer Unternehmen.
- EDI Eidg. Departement des Innern (2002): Investitionen in den Denkplatz Schweiz. Die vom Bundesrat vorgeschlagene Politik der Förderung von Bildung, Forschung und Technologie während der Jahre 2004-2007 im Überblick.
- EDK Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (2002): Engagement des cantons et de la Confédération en politique éducationnelle: planifier en commun objectifs et moyens, du 7 novembre 2002.
- EDK Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (2002): Bund muss verlässlicher Partner in Bildungsfragen sein. EDK-Resolution zum bildungspolitischen Engagement des Bundes. Vom 29. August 2002.
- Eisenring Christoph (2001): Die Struktur der Universität Bern im Jahr 2000. Finanzierungsquellen, Kosten der Forschung und Lehre, Kantonale Universitäten im Vergleich. Volkswirtschaftliches Institut der Universität Bern.
- Fleury Antoine und Frédéric Joye (2002): Die Anfänge der Forschungspolitik in der Schweiz. Gründungsgeschichte des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung 1934-1952. Baden: hier + jetzt.
- Frey René L. und Andreas Spillmann (1994): Expertise zu den Finanzhilfen und Abgeltungen des Bundes an die Kantone.
- Hochschulrektorenkonferenz Deutschland (1999): Qualität an Hochschulen. Beiträge zur Hochschulpolitik 1/1999. Projekt Qualitätssicherung.

- Koshal Rajindar K., Koshal Manjulika (1995): «Quality and economies of scale in higher education», *Applied Economics*, 27, 773 - 778
- McGinn N. and T. Welsch (1999): *Decentralization of education: why, when, what and how?* UNESCO, *Fundamentals of Educational Planning*, 64.
- Pira Andreas (2000): *Umfassendes Qualitätsmanagement im Spital. Das EFQM-Modell als Basis.* Hochschulverlag Zürich.
- Projektgruppe Schmid (1998): *Der Neue Finanzausgleich zwischen Bund und Kantonen. Konkretisierung der Grundzüge vom 1. Februar 1996. Thema „Bildung“.* Schlussbericht der paritätisch aus Bundes- und Kantonsvertretern zusammengesetzten Projektgruppe 5 unter der Leitung von Regierungsrat Peter Schmid, Bern.
- Schenker-Wicki Andrea (2002): *Instrumente des Bundes zur direkten und indirekten Förderung der kantonalen Universitäten: Analyse der unterschiedlichen Rahmenbedingungen und Entscheidungsprozesse.* Gutachten zuhanden von Dr. Charles Kleiber, Staatssekretär für Wissenschaft und Forschung.
- Schwab R. M. (1985): *The Benefits of in-kind Government Programs*, *Journal of Public Economics*, 27, 195-210.
- Schweizerische Hochschulkonferenz, Fachstelle für Hochschulbauten (1997): *Infrastrukturkosten der Hochschulen, gegliedert nach Fachbereichen.* Bericht der Arbeitsgruppe «Kosten der Hochschulbauten» vom 4. Juni 1997.
- SHK-FHB Schweizerische Hochschulkonferenz, Fachstelle für Hochschulbauten (2000): *bauen umbauen erneuern. räume für lehre, forschung und dienstleistung an den schweizer hochschulen.*
- Spycher Stefan, Tobias Bauer und Beat Baumann (1995): *Die Schweiz und ihre Kinder: Private Kosten und staatliche Unterstützungsleistungen.* Verlag Rüegger.
- Stephan Gunter, Georg Müller-Fürstenberger und Daniel Hässig (2002): *Vom Kosten- zum Standort- zum Wirtschaftsfaktor. Tertiäre Bildung im Kanton Bern.* Bericht an den Regierungsrat des Kantons Bern.
- Stiglitz Joseph E. (2000): *Economics of the Public Sector..* W.W. Norton & Company, New York.
- Smyth, David J. (1991): *A model of quality changes in higher education*, *Journal of Economic Behavior and Organization*, 15, 151-157.
- Straubhaar Thomas und M. Winz (1992): *Reform des Bildungswesens. Kontroverse Aspekte aus ökonomischer Sicht.* Bern, Paul Haupt.
- SUK-CUS Schweizerische Universitätskonferenz (2002): *SUK-CUS-Info No. 2/02.*
- SUK-CUS Schweizerische Universitätskonferenz (2002): *SUK-CUS-Info No. 3/02.*
- Swissup (2003): *Indikatoren für die Messung der Qualität an Schweizerischen Hochschulen.* [www.swissup.com](http://www.swissup.com).
- SWR Schweizerischer Wissenschaftsrat (2003): *Stärkung der Eigenverantwortung – die Zukunft des schweizerischen Hochschulsystems.*
- Unbekannt (1984): *Loi fédérale sur l'aide aux universités.* 13. September 1984.
- Waibel Roland (2001): *Wettbewerb im Bildungswesen: eine Anwendung auf das Gymnasium*, in: Wolter Stefan C. (2001): *Bildungsfinanzierung.* Verlag Rüegger, Chur/Zürich, 157-223.
- Wolter Stefan C. (2001): *Bildungsfinanzierung.* Verlag Rüegger, Chur/Zürich.

### Statistische Grundlagen

- BFS Bundesamt für Statistik (2001): *Öffentliche Bildungsausgaben. Finanzindikatoren 1999.*

- BFS Bundesamt für Statistik (2002): Auf dem Weg zum Gleichgewicht der Geschlechter an den universitären Hochschulen. Pressemitteilung vom 17. Mai 2002.
- BFS Bundesamt für Statistik (2002): Bildungsprognosen für die Hochschulen bis 2010. Neuchâtel.
- BFS Bundesamt für Statistik (2002): Schweizerisches Hochschulinformationssystem – Definitionen und Methode.
- BFS Bundesamt für Statistik (2003): Unterschiedliche Entwicklung der Studierendenzahlen zu erwarten. Pressemitteilung vom 27. Mai 2003.
- BFS Bundesamt für Statistik (2003): [www.statistik.admin.ch](http://www.statistik.admin.ch)
- BFS Bundesamt für Statistik und EPFL Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (2002): System d'information des hautes écoles. Définition des besoins. Rapport élaboré sur mandat du Groupement de la science et de la recherche.
- Universität Basel (2002): Auszug aus dem Jahresbericht 2001.
- Universität Basel (2003): [www.unibas.ch](http://www.unibas.ch)
- Université de Genève (2002): Printemps2002regards.
- Université de Genève (2002): Rapport de gestion 2000 2001.
- Université de Neuchâtel (2002): Comptes 2001.
- Université de Neuchâtel (2003): [www.unine.ch](http://www.unine.ch)
- Università della Svizzera italiana (2002): Rapporto 00/01.
- Universität Zürich (2002): Jahresbericht 2001.

### **Gesetze, Verordnungen, Richtlinien**

- Bausubventionskonferenz (2001): Richtlinien für die Bemessung der Bausubventionen des Bundes (Bemessungs-Richtlinien) für Universitätsbauten, Bauten der Berufsbildung, Bauten für Fachhochschulen, Bauten für Behinderte, Bauten des Straf- und Massnahmenvollzugs, sowie Bauen für die Ausschaffungshaft.
- BBW Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (1982): Hochschulförderung Sachinvestitionsbeiträge. Richtlinien. Vom 1. Mai 1982
- BBW Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (2002): Richtlinien des Bundesamtes für Bildung und Wissenschaft für die Universitätsförderung – Investitionsbeiträge. Vom 1. Januar 2002.
- Bundesgesetz über den Finanzausgleich unter den Kantonen, vom 19. Juni 1959 (SR 613.1).
- Bundesgesetz über die Fachhochschulen (Fachhochschulgesetz FHSG) vom 6. Oktober 1995 (SR 414.71).
- Bundesgesetz über die Fachhochschulen (Fachhochschulgesetz FHSG), Änderung vom 8. Oktober 1999 (SR 414.71).
- Bundesgesetz über die Förderung der Universitäten und über die Zusammenarbeit im Hochschulbereich (Universitätsförderungsgesetz, UFG), vom 8. Oktober 1999 (SR 414.20).
- Bundesgesetz über die Hochschulförderung (Hochschulförderungsgesetz HFG), vom 22. März 1991.
- Bundesgesetz über die Hochschulförderung, vom 28. Juni 1968.
- Bundesgesetz über Finanzhilfen und Abgeltungen (Subventionsgesetz, SuG), vom 5. Oktober 1990 (SR 616.1)
- Bundesrat (1997): Bundesgesetz über die Hochschulförderung. Vernehmlassungsentwurf vom 15. Dezember 1997.

- EDI Eidg. Departement des Innern (1985): Hochschulförderung Sachinvestitionsbeiträge. Richtlinien. Vom 21. Januar 1985.
- EDI Eidg. Departement des Innern (1995): Prioritätenordnung für die Investitionsbeiträge nach dem Hochschulförderungsgesetz (HFG), vom 7. November 1995.
- EDI Eidg. Departement des Innern (2000): Prioritätenordnung für die Investitionsbeiträge nach dem Universitätsförderungsgesetz (UFG), vom 25. September 2000.
- Interkantonale Fachhochschulvereinbarung (FHV) für die Jahre 1999-2005, vom 4. Juni 1998.
- Interkantonale Universitätsvereinbarung vom 20. Februar 1997 (SR 414.23).
- Interkantonale Vereinbarung über Hochschulbeiträge für die Jahre 1993-1998, vom 26. Oktober und 7. Dezember 1990.
- OAQ Organ für Akkreditierung und Qualitätssicherung (2002): Geschäftsordnung des Organs für Qualitätssicherung.
- OAQ Organ für Akkreditierung und Qualitätssicherung (2002): Richtlinien für die Akkreditierung im universitären Hochschulbereich. Endversion vom 30. September 2002. Erstellt durch das Organ für Akkreditierung und Qualitätssicherung zuhanden der Schweizerischen Universitätskonferenz.
- Reglement der Kommission Universitätsvereinbarung vom 10. Dezember 1998.
- SUK Schweizerische Universitätskonferenz (2001): Flächeninventar der Schweizer Hochschulen.
- Vereinbarung zwischen dem Bund und den Universitätskantonen über die Zusammenarbeit im universitären Hochschulbereich vom 4. Dezember 2000.
- Verordnung über Aufbau und Führung von Fachhochschulen, Änderung vom 24. April 2002 (SR 414.711).
- Verordnung über Aufbau und Führung von Fachhochschulen, vom 11. September 1996 (SR 414.711).
- Verordnung über die Abstufung der Bundesbeiträge nach der Finanzkraft der Kantone, vom 21. Dezember 1973 (SR 613.12).
- Verordnung über die Berechnung der Grundbeiträge nach dem Hochschulförderungsgesetz (Grundbeitragsverordnung), vom 30. November 1993 (SR 414.201.1).
- Verordnung über die Festsetzung der Finanzkraft der Kantone für die Jahre 2002 und 2003, vom 7. November 2001 (SR 613.11).
- Verordnung über die Festsetzung der Finanzkraft der Kantone für die Jahre 2002 und 2003, vom 7. November 2001 (SR 613.11).
- Verordnung zum Hochschulförderungsgesetz, vom 29. April 1992.
- Verordnung zum Universitätsförderungsgesetz (UFV), vom 13. März 2000 (SR 414.201).

### **Botschaften, Vernehmlassungen**

- Auswertung der Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens zur Revision des Hochschulförderungsgesetzes (HFG). 20. August 1998.
- BBW Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (1997): Revision des Hochschulförderungsgesetzes (HFG). Begleitbericht zum Gesetzesentwurf für das Vernehmlassungsverfahren. 12. Dezember 1997.
- BBW Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (1998): Auswertung der Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens zur Revision des Hochschulförderungsgesetzes (HFG). 20. August 1998.
- Botschaft betreffend Änderung des Bundesgesetzes über die Hochschulförderung, vom 19. Mai 1971.
- Botschaft über die Änderung des Bundesbeschluss über die vierte Beitragsperiode nach dem Hochschulförderungsgesetz, vom 14. Juni 1982.

- Botschaft über die Bewilligung der Kredite für die zweite Beitragsperiode gemäss dem Bundesgesetz über die Hochschulförderung, vom 21. Dezember 1973.
- Botschaft über die Förderung der Hochschulen und die Forschung, vom 4. Oktober 1976.
- Botschaft über die Förderung der kantonalen Hochschulen durch den Bund, vom 28. November 1967.
- Botschaft über die Förderung der Wissenschaft in den Jahren 1996-1999 (Kredite für die Hochschul- und Forschungsförderung, vom 28. November 1994.
- Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Technologie in den Jahren 2000-2003, vom 25. November 1998.
- Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Technologie in den Jahren 2004 bis 2007, vom 29. November 2002.
- Botschaft über die Kredite für die fünfte Beitragsperiode nach dem Hochschulförderungsgesetz, vom 16. Februar 1983.
- Botschaft über die vorläufige Regelung von Beiträgen an die Ausgaben der Kantone für die Hochschulen, vom 29. November 1965.
- Botschaft über ein zweites Paket von Massnahmen zur Neuverteilung der Aufgaben zwischen Bund und Kantone,n vom 25. Mai 1988.
- Botschaft über Kredite für die dritte Beitragsperiode nach dem Hochschulförderungsgesetz, vom 5. Juli 1978.
- Botschaft über Kredite für die sechste Beitragsperiode nach dem Hochschulförderungsgesetz, vom 1. April 1987.
- Botschaft über Kredite für die siebte Beitragsperiode nach dem Hochschulförderungsgesetz, vom 13. Februar 1989.
- Botschaft über Kredite für die vierte Beitragsperiode nach dem Hochschulförderungsgesetz, vom 23. April 1980.
- Botschaft über Kredite nach dem Hochschulförderungsgesetz für die Jahre 1992-1995 und über Sondermassnahmen zur Förderung des akademischen Nachwuchses, vom 3. Juni 1991.
- Botschaft zur Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgaben zwischen Bund und Kantonen, vom 14. November 2001.
- Bundesamt für Justiz (1987): Protokoll der Besprechung vom 30. Juni 1987 über die Revision des Hochschulförderungsgesetzes.
- EDI Eidg. Departement des Innern, Abteilung für Wissenschaft und Forschung (undatiert): Hochschulförderung. Bearbeitung durch Hans Scheurer, Fürsprecher.
- Eidg. Finanz- und Zolldepartement (1965): Erwägungen zum Erlass einer Übergangsordnung für die Hochschulförderung durch den Bund. 6. August 1965.
- EVD Eidg. Volkswirtschaftsdepartement (2002): Teilrevision Fachhochschulgesetz. Erläuternder Bericht für die Vernehmlassung.
- Gesellschaft für Hochschule und Forschung (1967): Vorentwurf zu einem „Bundesgesetz über die Hochschulförderung“. Stellungnahme vom 16. Juni 1967.
- Gesellschaft für Hochschule und Forschung (1968): Vor der Entscheidung über die Hochschulpolitik. Stellungnahme vom Januar 1968.
- Revision des Hochschulförderungsgesetzes (HFG). Begleitbericht zum Gesetzesentwurf für das Vernehmlassungsverfahren. 12. Dezember 1997.

Schweizerischer Wissenschaftsrat (1968): Die Reaktion auf das Hochschulförderungsgesetz. Protokoll der Sitzung vom 1. Februar 1968.

SHK Schweizerische Hochschulkonferenz (1998): Entwurf zum Hochschulförderungsgesetz HFG. Vernehmlassungsantwort vom 27. März 1998.

SHK Schweizerische Hochschulkonferenz (1998): Vernehmlassungsantwort vom 27. März 1998.

Vorort (1967): Hochschulförderung durch den Bund (Dauerordnung), Vorentwurf zu einem Bundesgesetz. Stellungnahme vom 11. Juli 1967.

VSS Verband der Schweizerischen StudentInnenschaft (2002): Bilanz des VSS in Bezug auf die Botschaft 2004 bis 2007.

### **Parlamentsdebatten**

Nationalrat (1999): Debatte über die Förderung von Bildung, Forschung und Technologie in den Jahren 2000-2003, 1. Sitzung vom 22. September 1999 und 2. Sitzung vom 23. September 1999. Amtliches Bulletin der Bundesversammlung.

Ständerat (1999): Debatte über die Förderung von Bildung, Forschung und Technologie in den Jahren 2000-2003, 2. Sitzung vom 20. April 1999 und 3. Sitzung vom 21. April 1999. Amtliches Bulletin der Bundesversammlung.