UNIVERSITÄT BERN

KARL WEBER, PATRICIA TREMEL
(Zentrum für universitäre Weiterbildung)

ANDREAS BALTHASAR, SARAH FÄSSLER
(INTERFACE Politikstudien Forschung Beratung)

Arbeitsbericht 38

Programmatik und Entwicklung der Schweizer Fachhochschulen

Impressum

Universität Bern

Zentrum für universitäre Weiterbildung ZUW

Redaktion: Patricia Tremel

Druck: Fotokopierzentrale Universität Bern

ISBN 978-3-906587-32-5

© Universität Bern, Zentrum für universitäre Weiterbildung (2010)

Inhaltsverzeichnis

Kapitel I

Karl Weber

Programmatik und Entwicklung der Fachhochschulen in der Schweiz S. 1

Kapitel II

Karl Weber und Patricia Tremel

Aktueller Forschungsstand und theoretische Verortung der Fragestellung S. 6

Kapitel III

Andreas Balthasar, Sarah Fässler und Karl Weber

Programmatische Analyse des hochschulpolitischen Diskurses des Fachhochschulaufbaus in der Schweiz S. 32

Kapitel IV

Patricia Tremel und Karl Weber

Entwicklung der Fachhochschulen und Universitäten im Lichte deskriptiver Daten S. 79

Kapitel V

Patricia Tremel, Karl Weber, Sarah Fässler und Andreas Balthasar

Lehre und Forschung an Hochschulen – Vertiefende Fallstudien in zwei ausgewählten Fachbereichen S. 134

Kapitel VI

Karl Weber

unter Mitarbeit von Andreas Balthasar und Patricia Tremel

Gleichwertig, aber ungleichartig? Eine Synthese S. 197

Kapitel VII

Andreas Balthasar und Karl Weber

Epilog – Hochschulpolitscher Ausblick S. 227

Anhang S. 235

Kapitel I Programmatik und Entwicklung der Fachhochschulen in der Schweiz

Karl Weber

Inhaltsverzeichnis

1 Gleichwertig, aber andersartig? 2
1.1 Leitfragen des Projektes 3
1.2 Methodisches Vorgehen des Projektes 3
2 Verwendete Literatur 5

1 Gleichwertig, aber andersartig?

Wer die Entwicklung des Bildungswesens und seiner Bereiche aus der Distanz beobachtet, stellt fest, dass die Akteure in den Bildungsorganisationen ihr Handeln offenbar immer schon an einer vergleichenden Perspektive ausgerichtet haben. Anders wäre die bemerkenswerte weltweite internationale Konvergenz von curricularen Profilen auf der Primarstufe und der Sekundarstufe I nicht zu erklären, genauso wenig wie die strukturellen Angleichungen im Bereich der universitären Hochschulen (vgl. Meyer / Ramirez, 2005) . Dieses Muster war bei der Erneuerung des Bildungswesen in der Schweiz wie anderswo viele Jahre das dominierende, wenn auch nicht das einzige. Es zeigt uns, dass der Vergleich und in der Folge das Lernen am Vorbild oder die schlichte Nachahmung oder auch die Abgrenzung immer schon wichtige Verfahren waren, um die Entwicklung in den Bildungsbereichen und in ihren Organisationen in selbstadaptiven Prozessen voranzutreiben und diese unspektakulär zu harmonisieren.

Die Periode der vorherrschenden spontanen und selbstregulierten Anpassung von Bildungssystemen hat offenbar mit der Entdeckung der Bildung als ökonomischem Faktor spätestens in den frühen 1960er Jahren ein Ende gefunden. Gleichzeitig trugen die Sozialwissenschaften dazu bei, das Bildungswesen, seine Strukturen und Ergebnisse als gestaltbar zu definieren. Das Bildungswesen wurde vermehrt als Ganzes in den Blick genommen. Die machte der sogenannte «Sputnik-Schock» sichtbar. Er zeigte, dass es einen Technologierückstand gab und damit, besonders in der höheren Bildung, ein Gestaltungsbedarf bestand. Gestärkt wurde die kollektive Überzeugung der relevanten Akteure in Westeuropa bezüglich der notwendigen Erneuerung des Bildungswesens und der Expansion der weiterführenden Bildung, besonders der Hochschulbildung. Mit diesen Überzeugungen und Erwartungen forderten die gesellschaftlichen Akteure die bildungs- und hochschulpolitisch Verantwortlichen heraus. Diese wollten ihre Verantwortung als Erneuerer im Bildungswesen wahrnehmen. Sie setzten Stäbe und Kommissionen ein und bauten ihren Verwaltungsapparat aus. Diese Akteure sollten sie unterstützen, die notwendigen Entscheidungsgrundlagen ausarbeiten und gleichzeitig bei der Reform des Bildungswesens operative Aufgaben übernehmen. Gleichzeitig schuf die Bildungspolitik Strukturen und Instrumente, die den herkömmlichen föderalistischen Rahmen transzendierten und die Bedingungen des bildungspolitischen Handelns grossräumig verbessern sollten. Die Steuerung des Wandels wurde als staatliche Aufgabe verstanden.

Mit dieser Strukturbildung veränderte sich die Balance zwischen den selbstadaptiven Prozessen der Erneuerung des Bildungswesens und jenen, die bildungspolitisch ausgelöst und vorangetrieben werden sollten. Weiterhin spielen die selbstadaptiven Prozesse der Anpassung eine Rolle. Mehr jedoch als früher wollen nun die bildungspolitischen Akteure die weitere Entwicklung des Bildungswesens in die Hand nehmen und konkret ausgestalten. Besonders sind sie interessiert, für die einzelnen Bildungsorganisationen den passenden Platz in der Struktur des Bildungssystems zu finden. Dabei nutzten sie inzwischen systematisch gewonnene Erkenntnisse aus dem internationalen Vergleich von Bildungssystemen, die von internationalen Organisationen – wie etwa der OECD – mit ihren sozioökonomischen Studien erarbeitet werden. Gleichzeitig wurde die Reform im Bildungswesen zu einem öffentlichen und politischen Thema mit offenen Kontroversen. Sobald die Reform einmal irgendwo in Gang kam, zog sie meist weitere Erneuerungsschritte nach sich, oft nicht zuletzt wegen unbeabsichtigten Reformfolgen. Die Reformzyklen wurden immer kürzer und das öffentliche Interesse wuchs, ihre Wirkungen zu überprüfen. Alle die im Bildungswesen tätig sind, wissen, dass die Reformen kein Ende mehr finden. Auch das Bildungswesen gilt inzwischen als Bereich, der immer zu reformieren ist. Allein mit Reformen glaubt man, es verbessern zu können.

Diese knapp skizzierten internationalen Trends der Bildungserneuerung sind auch in der Schweiz beobachtbar und haben alle Bildungsbereiche erfasst. Den Primarschul- und Sekundarschulbereich genauso wie die Berufs- und die Hochschulbildung. Interessanterweise gelang es in den 1990er Jahren in der Berufsbildung, in welcher der Bund die Leadership wahrnimmt, in kurzer Zeit und mit breiter

Unterstützung aus allen politischen Kreisen das Berufsbildungsgesetz zu reformieren und die Berufsmaturität einzuführen. Genauso schnell und relativ reibungslos konnten für die Fachhochschulen die notwendigen gesetzlichen Grundlagen beim Bund wie bei den Hochschulträgern geschaffen werden. Auch die Schwerpunktbildung, welche die Etablierung von Fachhochschulen mit kritischer Grösse zum Ziele hatte, wurde nicht verfehlt.

Mit dieser Studie wollen wir dazu beitragen, diesen Reformprozess angemessen zu beschreiben und zu verstehen. Zunächst soll geklärt werden, welche Ziele mit der Errichtung der Fachhochschule verfolgt wurden. Dann wird analysiert, wo die Fachhochschulen heute in Lehre, Forschung und Weiterbildung stehen, und ob sie die gesetzten Ziele erreicht haben. Weiter zeigen wir, welche Kräfte neben den hochschulpolitischen Akteuren die Entwicklung der Fachhochschulen beeinflussten. Abschliessend fragen wir aus aktuellem Anlass in einem Epilog, welche Lehren aus der Entwicklung der Fachhochschulen für die Ausgestaltung der künftigen rechtlichen Grundlagen der Hochschulförderung zu ziehen sind.

Die vorliegende Studie wurde durch die GEBERT RÜF STIFTUNG gefördert. Dafür danken wir herzlich. Danken möchten wir auch den zahlreichen Gesprächspartnern und Gesprächspartnerinnen an den Fachhochschulen, den Universitäten und in den bildungspolitischen Stäben. Sie haben uns in Interviews und bei Recherchen geholfen, den Entwicklungsprozess der Fachhochschulen besser zu verstehen. Weiter danken wir den Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen aus den Fachhochschulen und Universitäten, welche an der Onlinebefragung teilgenommen haben. Zahlreiche Anregungen und Verbesserungsvorschläge haben wir schliesslich von Kolleginnen und Kollegen in einem Workshop erhalten. Sie haben uns den Blick für die Komplexität der Fachhochschulentwicklung geschärft. Dafür danken wir bestens.

1.1 Leitfragen des Projektes

Die rasante Entstehung der Fachhochschulen wirft eine Vielzahl von Fragen auf, die in der Studie beantwortet werden können. Es stellen sich drei Leitfragen anhand derer die Entwicklung der Fachhochschulen analysiert und hinterfragt wird:

- Mit welcher hochschulpolitischen Programmatik wurde Anfang der 1990er Jahre die Etablierung der Fachhochschulen begründet und wie hat sich diese Programmatik im Laufe der Jahre verändert?
- In welchem Masse ist die Entwicklung der Fachhochschulen durch die Programmatik bestimmt worden, und inwiefern haben andere Kräfte die Entwicklung vorangetrieben?
- Inwieweit kann quantitativ und qualitativ dokumentiert werden, dass die Fachhochschulen die Programmziele der politischen Akteure umgesetzt haben?

1.2 Methodisches Vorgehen des Projektes

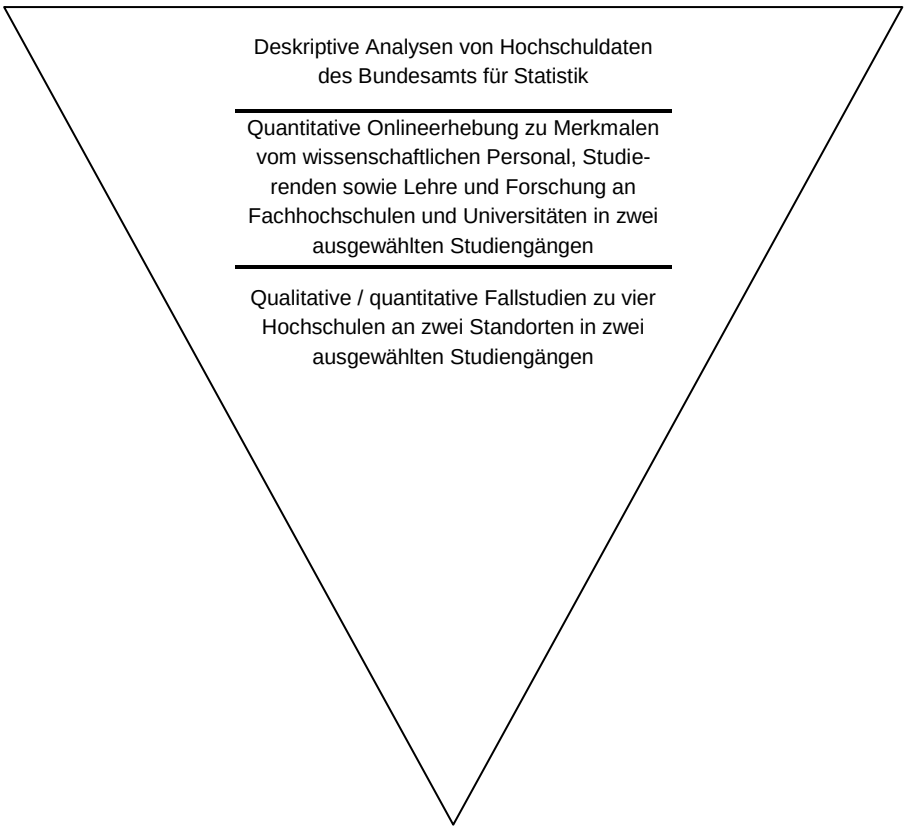
Die einzelnen Kapitel des Berichts bauen systematisch aufeinander auf. Nach einer ersten theoretischen Annährung an das Thema verwenden wir verschiedene methodische Ansätze, die eine empirische Analyse des Forschungsgegenstandes ermöglichen. Folgendermassen können die Inhalte und Methoden der verschiedenen Kapitel skizziert werden.

Um den Kontext der Fragestellungen zu erschliessen, erarbeiten wir einleitend in Kapitel II einige Anmerkungen zur Hochschulforschung im Allgemeinen, im internationalen Diskurs und in der Schweiz. Daran anschliessend wird gezeigt, wie das Thema «Fachhochschulen» in der Hochschulforschung bislang behandelt und welche Analysen vorgenommen wurden. Wir beziehen uns auf die vorhandene Literatur und Forschungsergebnisse, die in diesem Zusammenhang existieren. Ein heuristisches Modell des Forschungsgegenstandes vergegenwärtigt schliesslich den Gesamtkontext, über den wir sprechen, und aus dem sich vertiefende Fragstellungen ergänzend zu den Leitfragen ergeben. Im

zweiten Teil von Kapitel II werden Theorieansätze dargestellt, welche die Fragestellungen in einen theoretischen Zusammenhang stellen.

In Kapitel III folgt eine qualitative Analyse der hochschulpolitischen Programmatik der Institutionalisierung der Fachhochschulen. Im Vordergrund steht hierbei die Frage, welche hochschulpolitischen Ziele von Seiten der verschiedenen Akteure und des Gesetzgebers formuliert wurden. Anhand von verschiedenen Dokumenten und Experteninterviews wird sowohl der Entwicklungsprozess des Fachhochschulaufbaus als auch der hochschulpolitische Diskurs nachgezeichnet.

Mit Blick auf die in Kapitel III dargestellte Programmatik des Fachhochschulaufbaus wird in Kapitel IV und Kapitel V mithilfe von quantitativen und qualitativen Methoden die Übereinstimmung von hochschulpolitischen (normativen) Zielen und der empirisch aufzeigbaren Realität geprüft. Dieser Soll-Ist-Vergleich wird auf verschiedenen Ebenen durchgeführt. Zunächst ermöglichen Hochschuldaten des Bundesamt für Statistik eine breite Betrachtung des Ist-Zustandes des Hochschulwesens (Kapitel IV). Um weitere Informationen zu den Strukturen von Lehre, Forschung und Weiterbildung an den beiden Hochschultypen zu gewinnen, werden in Kapitel V anhand von zwei beispielhaft ausgesuchten Studiengängen (Soziale Arbeit und Bauingenieurwesen / -wissenschaften) quantitative Daten im Rahmen einer Onlinebefragung ausgewertet. Zudem werden auf einer noch kleineren Analyseebene zwei qualitative Fallstudien zu vier konkreten Hochschulen an zwei Standorten durchgeführt. Diese ermöglichen eine sehr spezifische, wenn auch exemplarische Betrachtung konkreter Merkmale der beiden oben genannten Disziplinen sowie die detaillierte Differenzierung zwischen den beiden Hochschultypen. Das Vorgehen wird so insgesamt immer kleinteiliger und kann bildlich wie ein Trichter beschrieben werden.



Abschliessend werden in Kapitel VI unsere Ergebnisse in Form einer Synthese zusammengefasst und im Gesamtzusammenhang analysiert. Ziel ist, eine Systematisierung der Befunde und der hieraus resultierenden Konsequenzen vorzunehmen.

Kapitel VII bietet in Form eines Epilogs einen Ausblick und zeigt mögliche hochschulpolitische Wirkungen auf.

2 Verwendete Literatur

Meyer, John W./ Ramirez, Francisco O. (2005): Die globale Institutionalisierung der Bildung. In: Meyer, John W. (Hrsg.): Weltkultur. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 212-234.

Kapitel II Aktueller Forschungsstand und theoretische Verortung der Fragestellung

Karl Weber, Patricia Tremel

Inhaltsverzeichnis

1 Aktueller Forschungsstand 7
1.1 Hochschulen als Forschungsgegenstand 7
1.2 Hochschulforschung im internationalen Diskurs 7
1.3 Hochschulforschung in der Schweiz 11
1.4 Forschungsgegenstand Fachhochschule in der Schweiz 12
1.4.1 Vertiefende Fragestellungen 17
1.4.2 Heuristisches Modell des Forschungsgegenstandes Fachhochschulen 17
2 Theoretische Verortung der Fragestellung 20
2.1 Akteurszentrierter Institutionalismus 21
2.2 Neoinstitutionalismus 22
2.3 «Homo academicus» und die Strukturierung des akademischen Feldes 25
3 Verwendete Literatur 27

1 Aktueller Forschungsstand

Kapitel II veranschaulicht in einem ersten Schritt die Ziele von Hochschulforschung im Allgemeinen (Abschnitt 1.1), um zweitens eine Skizze des wissenschaftlichen Diskurses der Hochschulforschung auf internationaler Ebene aufzuzeigen (Abschnitt 1.2). Drittens zeigen wir, inwieweit schweizspezifische Hochschulforschung auf der nationalen Ebene Raum findet (Abschnitt 1.3). Viertens interessiert der aktuelle Stand der Forschung in Bezug auf die Fachhochschulen in der Schweiz. Ein kurzer Abriss der wichtigsten Forschungsergebnisse ermöglicht schliesslich die Formulierung von vertiefenden Fragestellungen an die Studie. Ein heuristisches Modell illustriert die Rahmenbedingungen und den Kontext von Fachhochschulen, die für die weiteren Analysen von Bedeutung sind (Abschnitt 1.4).

1.1 Hochschulen als Forschungsgegenstand

Zunächst werfen wir einen kurzen Blick auf das Thema Hochschulforschung im Allgemeinen, um unseren Forschungsgegenstand «Fachhochschule» zu situieren: Hochschulforschung analysiert Hochschulen auf nationaler Ebene und im internationalen Vergleich. Sie kennzeichnet sich durch zwei verschiedene Perspektiven: Zum einen begeben sich Hochschulforschende in eine beobachtende, deskriptive Perspektive und beschreiben und analysieren die von ihnen wahrgenommenen Phänomene. Zum anderen sind Hochschulforschende Teil ihres Forschungsgegenstandes, so dass sie eine Art Selbstbeschreibung vornehmen. Subjektive Erfahrungen und Sichtweisen fliessen dadurch bedingt in die Analyse mit ein.

Eine grobe Einteilung in vier Themenkomplexe veranschaulicht, wie breit das Forschungsfeld «Hochschule» ist (vgl. Teichler 2005a, 2005b).

(1) Quantitativ-strukturelle Analysen

(2) Wissenssystem- und fachbezogene Themen

(3) Personen- und Lehr-Lern-Prozess-bezogene Analysen

(4) Organisation und Steuerung des Hochschulsystems

Quantitativ-strukturelle Analysen beschreiben Hochschullandschaften in Hinblick auf Zugang, Aufbau und Angebot der Hochschulen, deren quantitative Entwicklungen und den Übergang der Absolventen und Absolventinnen von der Hochschule in den Beruf. Wissens- und fachbezogene Themen beschäftigen sich mit unterschiedlichen Disziplinen und Fachbereichen und untersuchen bspw. die Entwicklung des Forschungsprofils von Hochschulen. Personen- und Lehr-Lern-Prozess-bezogene Analysen fokussieren Studierende und Lehrende als individuelle und interagierende Akteure im Hochschulsystem. Die Frage nach der Organisation und Steuerung des Hochschulsystems befasst sich einerseits mit Strukturen und Organisationsprozessen innerhalb der Hochschule und andererseits mit hochschulpolitischen und gesellschaftlichen Einflüssen auf nationale Hochschullandschaften

1.2 Hochschulforschung im internationalen Diskurs

In der internationalen Hochschulforschung werden theoretische Diskurse aufgegriffen, die zum Verständnis der Determinanten nationaler Strukturentwicklungen im Hochschulwesen beitragen. Die Literatur beschreibt zum einen Dynamiken innerhalb von Hochschulen und zum anderen externe Einflussfaktoren, die auf die Strukturentwicklung des Hochschulwesens einwirken. Das Hochschulsystem passt sich diesen endogenen und exogenen Einflüssen an und entwickelt hieraus neue Strukturen, die sich in Differenzierungsprozessen widerspiegeln. Hieraus ergeben sich organisatorische Muster, welche die jeweiligen Hochschullandschaften kennzeichnen.

Es stellt sich die Frage, was genau die Determinanten der Strukturentwicklungen von Hochschulsystemen sind. Mit Blick auf unsere in Kapitel I gestellten drei Leitfragen werden anhand der Literatur Mechanismen beschrieben, die das Zustandekommen der Strukturentwicklungen des Hochschulwesens erklären können. Uns interessieren hierbei vor allem die Folgen, die vermutlich aus den Strukturentwicklungen resultieren, insbesondere die Differenzierung und die Diversität als «Ergebnisse» der Strukturentwicklungen von Hochschulwesen und die Frage nach einem real existierenden Wettbewerb zwischen den Hochschulen (vgl. Neusel / Teichler 1988; Marginson 2006; Lepori 2008; Metz-Göckel 2008; Teichler 2008; van Vught 2008). Zunächst benennen wir die möglichen Ursachen oder «Antriebsmotoren» für Strukturentwicklungen, um anschliessend die hieraus resultierenden Muster der Differenzierung, Diversität und Wettbewerb in Hochschulsystemen zu umschreiben.

Mechanismen der Strukturentwicklung

Moderne Industrienationen haben in den letzten Jahrzehnten eine massive (bildungspolitisch veranlasste) Expansion der Tertiärbildung erfahren und die steigende Partizipation an Hochschulbildung löste einen Strukturwandel des Hochschulwesens aus. «Mass Higher Education» wurde im Zuge der Bildungsexpansion zur Normalität («massification») und markiert den Übergang in einen Gesellschaftstypus, der als Wissensgesellschaft charakterisiert wird (Trow 1974; Teichler 2006; Neusel / Rittgerott 2008; Scott 2008). Neusel und Rittgerott (2008, S. 349) nennen als weitere Impulse «Modernisierungsprozesse» in Gesellschaften (Demokratisierung, Pluralisierung, Liberalisierung), die die Nachfrage nach höherer Bildung steigen lassen, so dass es zu einer Öffnung und Erweiterung des Hochschulwesens kommt. Also neueres Phänomen führt Teichler (2007) die Internationalisierung von Hochschulwesen als Antriebskraft für ein erweitertes hochschulisches Bildungsangebot an. Aktuelle Reformen wie die Institutionalisierung des europäischen Hochschulraums können in diesem Zusammenhang als normativer Hintergrund von Strukturentwicklungen betrachtet werden. Folge hiervon ist die (neoliberale) Wettbewerbsorientierung zwischen national und international vergleichbaren Hochschulen (Metz-Göckel 2008). Wie oben erwähnt, wird im internationalen Diskurs angenommen, dass sich die beschriebenen Strukturentwicklungen in bestimmten Mustern von Hochschulwesen widerspiegeln.

Differenzierungsprozesse

Differenzierung wird definiert als Entstehung neuer Einheiten in einem System, die bei erneutem Zusammensetzen wieder ein Ganzes ergeben (vgl. Leuze / Allmendinger 2008; van Vught 2008). Differenzierungsprozesse treten dann auf, wenn neue Funktionen im System entstehen. Differenzierung ist somit ein dynamischer Prozess und kann als Reaktion auf Veränderungen innerhalb oder ausserhalb eines Systems – in unserem Fall das Hochschulsystem – verstanden werden. Wenn wir an die hochschulinterne Veränderungen denken, dann haben wir die Entstehung neuer Lehrstühle oder Studiengänge innerhalb eines Fachbereichs vor Augen. Bezüglich der äusseren Veränderungen gehen wir davon aus, dass die Komplexität gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Anforderungen zu einer zunehmenden «Zersplitterung» in verschiedenen Teilbereichen innerhalb oder zwischen Hochschulen führt. Die Differenzierung von Hochschulsystemen ist eine Folgeerscheinung dieser Veränderungsprozesse. Ein Beispiel hierfür ist der Strukturwandel von Arbeit: Berufsfelder differenzieren sich und werden komplexer, so dass sich Studienangebote und -inhalte diesen Anforderungen anpassen. Die Schaffung der Fachhochschulen kann als Folge eines solchen Differenzierungsprozess verstanden werden, den Kreckel (2008, S. 185) als den «Weg der binären Differenzierung» bezeichnet.

Die Differenzierung von Hochschulsystemen kann auf verschiedenen Ebenen betrachtet werden. Teichler (1999) spricht in diesem Zusammenhang von einer vertikalen und horizontalen Differenzierung. Die vertikale Differenzierung bezieht sich auf die Statusunterschiede zwischen den verschiedenen Hochschulen im Bildungssystem. Indikatoren wie Reputation, Qualität von Forschung und Lehre oder das Prestige verschiedener Abschlüsse sind hier ausschlaggebend. Die Mechanismen, die eine vertikale Differenzierung ermöglichen, sind vielfältig. Unterschiede zwischen Zugangsmöglichkeiten zu Forschungsbereichen, die Akkreditierung von Studiengängen, Rankings zwischen verschiedenen

Hochschulen und schliesslich die Versorgung bestimmter Arbeitsmarktsegmente erzeugen diese Art von Differenzierung. Die horizontale Differenzierung meint die Unterschiede der Inhalte oder Curricula und die damit verbundenen Fächerangebote und deren möglichen Spezialisierungen.

Verschiedene Autoren argumentieren entgegengesetzt, dass ebenso von einer Ent-Differenzierung gesprochen werden kann (vgl. Birnbaum 1983; Rhoades 1990 zitiert nach van Vught 2008, S. 157; Meyer / Ramirez 2005). Gemeint ist hiermit die strukturelle Angleichung von Institutionen. Diese entsteht aufgrund von Imitationsverhalten der Hochschulen, staatlicher Steuerung und politischem Wettbewerb und verhindert so eine institutionelle Differenzierung. (vgl. institutioneller Isomorphismus: Abschnitt 2.2). Folge hiervon wäre eine strukturelle Annährung der verschiedenen Hochschulen, die kaum mehr signifikante Unterscheidungsmerkmale aufzeigen würde.

Diversität im Hochschulsystem

Abzugrenzen vom dynamischen Prozess der Differenzierung ist die Diversität von Hochschulsystemen. Diversität meint die bestehende Vielfalt von Einheiten in einem System, welche die institutionellen Unterschiede zwischen und auch innerhalb Hochschulinstitutionen zu einem bestimmten Zeitpunkt aufzeigt. Verschiedene Hochschultypen unterscheiden sich per Definition durch die «Diversifizierung von Ausbildungsziel und Forschungsauftrag» voneinander (Beck 1997, S. 3). Diversität beschreibt den gegenwärtigen, strukturellen Ist-Zustand eines Hochschulsystems (vgl. van Vught 2008, S. 151 ff).

Die Diversität von Hochschulen verspricht eine Vielzahl positiver Effekte für das Hochschulwesen (Offenheit der Institution Hochschule gegenüber verschiedenen sozialen Gruppen, Deckung der vielfältigen Bedürfnisse des Arbeitsmarktes, Effizienz und Innovation der Institution Hochschule). Durch eine politisch mitgetragene Förderung der Diversität des Hochschulwesens können Kapazitäten gesteigert werden, die nutzbares Humankapital mit sich bringen (vgl. ebd.). Die Institutionalisierung der Fachhochschulen ist ein Beispiel für die Diversität des Hochschulsystems: Das bislang unitaristische Hochschulsystem der Schweiz wird durch die Institutionalisierung der Fachhochschulen zu einem binären System. Die Vielfalt des Hochschulwesens wird durch einen neuen Hochschultyp erweitert und die Möglichkeiten des Tertiärbereichs werden vergrössert.

Segmentierung des Hochschulwesens

Die Diversität zwischen Hochschulen führt zu einer «vertikalen Segmentierung» des Hochschulwesens, die in drei Typologien von Hochschulen widergespiegelt werden kann (Marginson 2006):

(1) Elite-Universitäten, deren Schwerpunkt auf der Forschung liegt. Ihnen wird neben ihrer historisch gewachsenen Reputation Exzellenz in der Forschung, eine hohe Qualität der Studierenden, gute finanzielle Mittel und das Streben nach hohem Status nachgesagt. Der Zugang zu diesen Hochschulen ist eher geschlossen, meist kostspielig und somit einer kleinen Gruppe an Personen vorbehalten.

(2) Forschungs-Universitäten orientieren sich an den Elite-Universitäten, schaffen es jedoch nicht, deren Status zu erreichen. Es zeigt sich die Tendenz des «brain drains» der besten Studierenden und Forschenden an die Elite-Universitäten. Forschungs-Universitäten bemühen sich stark um finanzielle Mittel, doch kennzeichnen sie sich meist durch einschränkende Ressourcenknappheit. Der Zugang zu den Forschungs-Universitäten ist im Vergleich zu den Elite-Universitäten «halb-offen».

(3) Lehr-fokussierte Universitäten (oder andere Hochschulen) kennzeichnen sich durch ihre Grösse, einen offenen Zugang und sehr hohe Studierendenzahlen. Die Lehre wird zu ihrem Kerngeschäft. Ihre Ressourcen sind knapp bemessen und der wirtschaftliche Druck ist hoch, was sich auf die Qualität des Angebots auswirken kann. Gemeint sind also «Massen-Universitäten», die von staatlicher Seite aus unterstützt werden und einen schwachen «positionalen Wert» im Vergleich zu den beiden anderen Typen von Hochschulen haben.

Diese vertikale Segmentierung löst unterschiedliche bzw. spezielle Formen von Wettbewerb aus. Der Wettbewerb findet aber nicht zwischen den verschiedenen Typen von Hochschulen statt, sondern vielmehr innerhalb des Segments des jeweiligen Hochschultypus: Elite-Universitäten halten ihren Zugang knapp und ihren Preis hoch, so dass zu einem Wettbewerb zwischen den «Konsumenten» kommt, die an die jeweilige Hochschule möchten. Im unteren Segment findet eine andere Form von

Wettbewerb statt. Die Hochschulen kämpfen um die Studierenden, da ihr Kerngeschäft der Lehre auf eine hohe Anzahl (begabter) Studierender angewiesen ist (ebd.). Im Sinne der Segmentierung grenzen sich die drei Arten von Hochschulen voneinander ab und entwickeln individuell wettbewerbliche Strukturen.

Wettbewerb zwischen Hochschulen

Es wird vielfach angenommen, dass Wettbewerb eine Folge von wachsender Diversität zwischen Hochschulen ist (vgl. Arnet 1997; Clark 1997; Aeberli 2006). Expandiert das Hochschulwesen um weitere Hochschultypen, entwickelt sich Diversität. Infolgedessen kommen verschiedene (neue) Akteure ins Spiel, die ähnliche Produkte anbieten, in unserem Fall hochschulische Lehre, Forschung und Dienstleistungen, die es gilt, bestmöglich zu positionieren. Es wird konstatiert, dass sich marktähnliche Strukturen bzw. Quasi-Märkte im Segment der Hochschulbildung entwickeln (vgl. Kreklau 1997), was auch als eine «Ökonomisierung des Sozialen» bezeichnet wird (vgl. Metz-Göckel 2008, S. 209). Die Adaption der Steuerungsmethode des «New Public Managements» ist ein geeignetes Beispiel für den ökonomischen Effizienzgedanken, der seit einigen Jahren auf Hochschulen angewandt wird (vgl. ebd. 2008; Pasternack 2008). Den Hochschulen wird im Zuge solcher institutionellen Reformen mehr Autonomie zugesprochen, die eine Wettbewerbsfähigkeit hervorrufen soll. Hochschulen treten in Konkurrenz zueinander und es kommt zu einer wettbewerblichen Dynamik: «Neben dem Wettbewerb zwischen den Hochschulen auf nationaler und internationaler Ebene wird hochschulintern mehr Konkurrenz angestrebt und mehr Ungleichheit in Kauf genommen» (Metz-Göckel 2008, S. 209). Konkurrenzierende Hochschulen «kämpfen» um finanzielle Mittel für Forschung und Lehre, hoch qualifiziertes Personal wie Professoren und Professorinnen und wissenschaftlichen Nachwuchs, um die besten Studierenden und letztlich auch um Status und Prestige (Spiewak 2004; Marginson 2006). Wettbewerb impliziert eine Segmentierung des Hochschulwesens. Verschiedene Hochschulen bedienen demnach unterschiedliche Interessen und Märkte. Wettbewerb lebt also von Unterschieden, was zeitgleich bedeutet, dass die Illusion der Gleichheit von Hochschulen aufgegeben wird (Spiewak 2004, S. 5).

Zugleich zeigt sich ebenso ein internationaler Wettbewerb von Hochschulen und Hochschulsystemen in Lehre und Forschung. Wie oben erwähnt, entsteht einerseits ein Kampf um die besten Studierenden und Forschenden. Studierende wandern an die Konkurrenz im Ausland ab, hoch qualifizierte Forschende werden mit verlockenden Angeboten an internationale Universitäten abgeworben. Andererseits existiert der Wettbewerb um eine international anerkannte Reputation der Forschung in verschiedenen akademischen Bereichen. Nationale Forschungsergebnisse werden nach aussen sichtbar gemacht, so dass eine internationale Vergleichbarkeit hergestellt werden kann. Anhand von messbaren Indikatoren wie Publikationen, Drittmittel und herausragenden Resultaten der angewandten und Grundlagenforschung kann sich Spitzenforschung herauskristallisieren und entsprechend im Wettbewerb positionieren. Die internationale empirische Forschung zeigt, dass die konkreten Prozesse der Differenzierung und damit auch die Diversität der Hochschulsysteme immer auch im Rahmen der nationalen Kontexte zu interpretieren ist. Zum einen ist die Diversität bezogen auf die institutionellen Bedingungen der Regulierung der Beziehungen zwischen Bildung und Arbeit (vgl. dazu Müller / Shavit 1998). Zum andern sind Differenzierungsprozesse im Bildungssystem pfadabhängig. Auf neue Anforderungen reagieren Bildungssysteme wie andere Systeme mit Lösungsmustern, die sich bewährt haben. Das heisst, sie mobilisieren Mechanismen, die den je gegebenen Interessenkonstellationen Rechnung tragen.

Zusammenfassung

Die aufgezeigten Veränderungen gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen haben zur Folge, dass sich organisatorische Strukturen von Hochschulen geändert haben. Nationale Hochschulsysteme erfahren Differenzierungsprozesse und hieraus entsteht eine Diversität des Hochschulwesens. Die oben dargestellten Phänomene können auf das Schweizer Hochschulwesen übertragen werden.

Im Rahmen der Studie und in Hinblick auf die Fragestellungen, soll geprüft werden, inwieweit Diversität im schweizerischen Hochschulsystem vorherrscht, ob diese zu einem realen Wettbewerb führt und welche Differenzierungsmuster aufgezeigt werden können. Nur eine detaillierte und vor allem empirische Analyse eines nationalen Hochschulsystems lässt Rückschlüsse zu, ob und inwiefern Wettbewerb, Diversität und Differenzierung vorherrschen und welche Auswirkungen diese haben.

1.3 Hochschulforschung in der Schweiz

Bis in die frühen 1990er Jahre hinein wurde Hochschulforschung in der Schweiz in erster Linie als Universitätsforschung wahrgenommen. Die Literatur kennzeichnete sich durch eine Dominanz von Texten mit stark selbstbeschreibendem Charakter. Der 1989 vom Schweizerischen Wissenschaftsrat verfasste Bericht «Hochschulplatz Schweiz – Horizonte 1995» (Schweizerischer Wissenschaftsrat 1989) ist ein Beispiel für derartige Publikationen, ebenso wie die seit 1977 durchgeführte Befragung von Absolventen und Absolventinnen an Universitäten (vgl. Storni / Schmid 2008).

Ab 1995 kommt es zu einer Gabelung innerhalb der Schweizer Hochschulforschung. Einerseits wird die oben beschriebene universitäre Forschung stärker akademisiert, anderseits wird aus einer institutionellen und hochschulpolitischen Perspektive heraus das Hochschulwesen der Schweiz analysiert (vgl. hierzu Pelleron 2003; Benninghoff / Leresche 2003). Zwar bleibt der selbstbeschreibende Charakter der verschiedenen Publikationen bestehen, die Analysen weiten sich jedoch auf die Hochschulen im Allgemeinen aus. Fachhochschulen rücken somit ebenfalls ins Beobachtungsfeld, doch hat die Schaffung der Fachhochschulen keinen massgeblichen Schub für die schweizerische Hochschulforschung bewirkt. Deutlich wird dies an der von Weber im Jahr 1995 gestellten Frage in einem von ihm verfassten Artikel, ob die Fachhochschulen den Universitäten in Zukunft strukturell ähnlicher werden würden (Weber 1995). Die ausbleibenden Antworten implizieren, dass ein Diskurs in Bezug auf dererlei Fragestellungen offensichtlich nicht gewünscht wurde.

Es ist anzunehmen, dass das Interesse an einer vielfältigen Hochschulforschung intensiviert wurde, doch insgesamt blieb dieses in der Schweiz zunächst vergleichsweise eher marginal (vgl. Streckeisen 1997). Distanzierte Forschung bleibt weiterhin die Ausnahme, so dass wenig (systematisches) Wissen über Schweizer Hochschulen und deren Strukturen und Prozesse vorhanden ist (vgl. Weber 1993). Die Lücke wurde bislang noch nicht ausreichend geschlossen. Die massiven Veränderungen der gesamten schweizerischen Hochschullandschaft rücken allerdings das Forschungsgebiet «Hochschule» zunehmend ins Zentrum des Interesses. Neben grundsätzlichen Theoriedefiziten (Metz-Göckel 2008, S. 207) ist die auch Datenlage zu verschiedenen Themen der Hochschulforschung in der Schweiz eher ungünstig. Zwar lassen die sehr vielfältigen Daten des Bundesamt für Statistik deskriptive und vor allem bivariate Analysen zu hochschulischen Themen zu. Es existieren jedoch nur wenige Daten für multivariate Analysen, die komplexere Rückschlüsse über die Entwicklungen des Hochschulsystems der Schweiz und die Rolle der damit verbundenen Akteure erlauben würden (vgl. Pätzmann 2005).

In der schweizerischen Hochschulforschung ist die Analyse der Fachhochschulen bislang (noch) zu keinem dominanten Thema geworden, obwohl die Entstehung und Entwicklung der Fachhochschulen als die «markanteste Form der Diversifizierung im Tertiärsystem der Schweiz» (Arnet 1997) bezeichnet werden kann. Mit den Fachhochschulen wurde eine neue Bildungsinstitution im Hochschulwesen geschaffen, das bislang monistische Hochschulsystem wandelte sich zu einem binären System und das schweizerische Tertiärsystem strukturierte sich neu. Heute stellen wir fest, dass die im Jahr 1999 initiierte «Bolognareform» mit diesem Wandel einherging und seit anhin die Formierung von Universitäten und Fachhochschulen gleichermassen prägt. Diesen Wandel gilt es, gerade in Hinblick auf die Etablierung der Fachhochschulen, ausführlich zu untersuchen und zu verstehen.

1.4 Forschungsgegenstand Fachhochschule in der Schweiz

Einleitend rekonstruieren wir relevante Aspekte der Institutionalisierung der Fachhochschulen seit Beginn der 1990er Jahre. Die Beschreibung des Forschungsgegenstands «Fachhochschule» dokumentiert, inwieweit das Thema «Fachhochschule» im wissenschaftlichen Diskurs Raum findet. Aufgezeigt werden die wichtigsten Analysen und Ergebnisse der Hochschulforschung zum Thema «Fachhochschulen» und die dazu gehörigen Subthemen, die zum Verständnis der Entwicklung und des Ist-Zustandes der Fachhochschulen beitragen.

Die Einführung der Berufsmaturität im Jahr 1993 war ein erster Meilenstein und zugleich eine Vorbedingung für die Schaffung der Fachhochschulen (Gonon 1994; Kiener / Gonon 1998). Nur so konnte die Definition einer Nachfrage nach einem Fachhochschulangebot vorgenommen werden. Als eigentliche Voraussetzung für die Entwicklung der Fachhochschulen gilt das 1995 in Kraft getretene Fachhochschulgesetz (FHSG). Die Inkraftsetzung des FHSG – und dessen Teilrevision 2004 – ermöglichten einen vergleichsweise raschen Aufbau der sieben Fachhochschulen. Zwischen den Jahren 1996 und 2003 gewährten Bund und Kantone den neu entstehenden Institutionen eine Aufbauphase, in der die Fachhochschulen in einem ersten Schritt ihre Profile entwickeln konnten. Es kam insgesamt zu einem enormen Schub in der Entwicklung der schweizerischen Bildungslandschaft.

Nach Abschluss dieser Aufbauphase im Jahr 2003 folgte eine Konsolidierungsphase, welche bis heute andauert. Die bislang nur provisorisch genehmigten sieben Fachhochschulen wurden definitiv und unbefristet anerkannt. Dürsteler und Knecht (2005) betonen das «ambitiöse Tempo» des Aufbaus der Fachhochschulen mit einem beachtlichen Leistungsausweis: «Es ist mehrheitlich gelungen, bildungspolitischen Überlegungen gegenüber der Regional- und Standespolitik den Vorrang einzuräumen. Das Realisierungstempo war und ist nahezu unschweizerisch hoch» (ebd.). Weitgehend wird der Institutionalisierungsprozess der Fachhochschulen seit Beginn der 1990er Jahre in der Literatur als gelungen bewertet (vgl. Huber 2006, Dürsteler / Knecht 2005, Pätzmann 2005, Stamm 2002, Frölicher-Güggi 2002).

Von 2001 bis 2003 evaluierte das «Swiss Peer Review Verfahren» den damals aktuellen Ist-Zustand der Fachhochschulen sowie ihre Qualität und beurteilte die erbrachten Leistungen. Die Ergebnisse wurden 2002 in einem Bericht «Fachhochschulen 2002» der Eidgenössischen Fachhochschulkommission (EFHK) präsentiert. Die im Bericht gezogene Bilanz fällt insgesamt positiv aus, auch wenn durchaus kritisch differenzierte Einschränkungen angebracht werden: «Positiv ist die Bilanz insofern, als bezüglich der Erreichung der vom Bundesrat vorgegebenen Ziele substantielle Fortschritte erreicht worden sind. Eher durchzogen fällt das Urteil insofern aus, als die Fortschritte klar langsamer erfolgen als ursprünglich angestrebt worden ist. Mit aller Deutlichkeit zeigt sich, dass der Aufbau der Fachhochschulen ein komplexer, langwieriger und kräftezehrender Prozess ist. Trotzdem überwiegt in fast allen Fachhochschulen die Ansicht, die Geschwindigkeit der Reform sei zwar hoch, der Druck seitens des Bundes aber unabdingbar gewesen, damit Entwicklung und Entscheidungen überhaupt stattgefunden habe» (Stamm 2002). Im EFHK-Bericht werden je fünf Stärken und Schwächen der aktuellen Fachhochschulsituation im Jahr 2002 formuliert, die in der folgenden Tabelle 1 in aller Kürze zusammengefasst werden:

Tabelle 1: Stärken und Schwächen der Fachhochschulen 2002

Stärken	Schwächen
• Sieben konsolidierte Fachhochschulregionen • Hohe Qualität der Lehre • Grosse Anstrengungen zur Erfüllung des erweiterten Leistungsauftrags • Gute Zusammenarbeit mit Universitäten und den ETH • Gute Mischung aus nationaler Harmonisierung und fachhochschul-spezifischen Freiheiten.	• Schwacher Konzentrationsprozess / wenig prägnante Profil- und Schwerpunktbildung • Schwerwiegende Strategiedefizite • Fachhochschuldozentenschaft befindet sich an der Belastungsgrenze • Nicht ausreichende Nachwuchs- und Mittelbau-Förderung • Ausbaubedürftige Zugänge und Übertritte

Quelle: Stamm 2002. Eigene Darstellung

In Bezug auf das «Swiss Peer Review Verfahren» bewerten Knecht und Dürsteler (2005) es als positiv, dass sich das junge Fachhochschulsystem dem anspruchsvollen Evaluationsverfahren unterzogen hat. In Bezug auf die Ergebnisse des Berichtes betonen die beiden Autoren, dass sich die Fachhochschulen ohne die vom Bund vorgegebenen Akkreditierungsprozedere und ohne den Druck des Peer Review Verfahrens nicht aus inneren Kraft und Überzeugung zu diesem hohen Realisierungsakt entschlossen hätten. Der Staat (Bund und Kantone) mit seiner Steuerungsfunktion hat einen enormen Beitrag zu der zügigen Entwicklung der Fachhochschulen geleistet. Die «Arbeitsteilung» von Bund und Kantonen wurde jedoch auch als schwierig wahrgenommen (vgl. Sporn / Aeberli 2004, S. 47). Dürsteler und Knecht sprechen von einem «Zuständigkeitsgerangel» zwischen den staatlichen Akteuren. Neu geschaffene Organe zur Strukturierung des Institutionalisierungsprozesses wie die EFHK, die Rektorenkonferenz der Fachhochschulen (KFH) und der Fachhochschulrat (FHR) führten mitunter eher zu einer «Konfusion» als zu einer immer sinnvollen Diskussion (Dürsteler / Knecht 2005, S. 23). Umso erstaunlicher ist, dass das Ergebnis dieses Prozesses positiv beurteilt wird.

Doch gerade unter bildungspolitischen Gesichtspunkten werden der Aufbau und die Etablierung der Fachhochschulen als erfolgreich bewertet. Mit der Institutionalisierung der Fachhochschulen wurde das Tertiärsystem ausgebaut und damit auch ein Anstieg der Studierendenquoten an Hochschulen insgesamt ermöglicht. Demzufolge «produziert» das Hochschulsystem mehr Absolventen und Absolventinnen und dem Arbeitsmarkt stehen mehr akademisch ausgebildete Arbeitskräfte zu Verfügung. Im internationalen OECD-Vergleich der Tertiärbildung entsteht so der Eindruck, dass die schweizerische Tertiärbildung in den letzten Jahren einen rasanten Anstieg erlebt hat. So liegt die bildungspolitische Kommunikation nahe, dass die Öffnung des Bildungs- respektive Hochschulsystems zu einem Abbau der Bildungschancenungleichheit geführt habe. Eindrücklich beschreiben Hänsli und Dürsteler (2007) den Anstieg der sozialen Mobilität durch das Fachhochschulstudium. Sie analysieren die Herkunftsmuster der Studierenden an Fachhochschulen und konstatieren, dass aus gesellschaftspolitischer Sicht die Fachhochschulen die Chancengleichheit fördern. So weisen sie anhand von Daten der Absolventenstudie des Bundesamt für Statistik 2003 darauf hin, dass Fachhochschulabsolventen und -absolventinnen eine deutlich höhere aufsteigende Mobilität als Absolvent und Absolventinnen der universitären Hochschulen aufweisen und belegen selbes auch für Fachhochschulabgänger und -abgängerinnen ausländischer Herkunft. Die Interpretation der Berechnungen wie sie von Hänsli und Dürstler (2007) vorgenommen wurden, muss jedoch mit Vorsicht betrachtet werden: Zum einen kann der Eindruck entstehen, die Fachhochschulen wären ein Auffangbecken für Studierende aus tieferen Sozialschichten. Zum anderen sollte bedacht werden, dass das «Upgrading» der Fachhochschulen aus den früheren Höheren Fachschulen entstanden ist und somit diese vorherige Institution akademisiert wurde. Sicherlich bieten die Fachhochschulen attraktive Möglichkeiten einer fundierten Ausbildung und gerade in Hinblick auf die Einführung des Fachhochschul-Masters weitet sich dieses Angebot aus. Doch sollten schnelle bildungspolitische Schlüsse über die gesellschaftspolitische Wirkung vorsichtig gezogen werden.

Es wird deutlich, dass in der aktuellen Literatur insgesamt ein positives Resümee des bisherigen Aufbaus der Fachhochschulen gezogen wird. Es wird allerdings auch darauf hingewiesen, dass das Zeitfenster bis anhin eng ist und weitere Optimierungen an der neu geschaffenen Struktur der Fachhochschulen vorgenommen werden können.

Unser Hauptinteresse liegt auf der Erforschung der Fachhochschulen und deren Kontextbedingungen und Auswirkungen auf das gesamte Hochschulsystem. Wie oben angedeutet, gibt es noch zahlreiche offene Forschungsfragen in Bezug auf die Schweizer Fachhochschulen. Eine kritische Reflexion des Forschungsgegenstandes «Fachhochschule» mit all seinen Facetten wurde bisher nur in wenigen Untersuchungen vorgenommen. Pätzmann (2005) stellt fest, dass es bezüglich des Aufbaus der Fachhochschulen und deren Etablierung neben den universitären Hochschulen – und somit zur Gleichwertigkeit und Andersartigkeit der beiden Typen von Hochschulen – (bislang) kaum gesichertes Wissen gibt. Dies ist umso erstaunlicher, weil die Fachhochschulen ein brisantes Thema der öffentli-

chen Diskussion darstellen. Trotz der schwachen Datenlage findet das Thema «Fachhochschulen» Raum in diversen Beiträgen und wird bildungspolitisch und wissenschaftlich rege diskutiert.

Tabelle 1 erlaubt einen ersten Überblick über vorhandene Studien, Evaluationen, Berichte oder auch Projekte, die das Forschungsfeld «Fachhochschule» untersuchen. Es wird deutlich, dass sowohl Primär- als auch Sekundäranalysen in vergleichsweise geringer Anzahl vorhanden sind, abgesehen von den deskriptiven Erhebungen des Bundesamt für Statistik. Einige wenige Forscher und Forscherinnen haben Sekundäranalysen angestellt, doch gezielte Erhebungen zu spezifischen Fragestellungen existieren unserem Wissen nach bislang noch nicht. Offenkundig zeigt sich hier eine Forschungslücke, die es langfristig zu schliessen gilt.

Tabelle 2: Forschungsfeld Fachhochschulen

Studie / Bericht / Institution	Fragestellung / Untersuchungsgegenstand	Erhebungszeitpunkt	Erhebung / Daten	Variablen / Indikatoren (Beispiele)	Publikation
Stamm (EFHK)	Bilanz über den Aufbau der Fachhochschulen	2002	Dreiphasige Evaluation «Swiss Peer Review»	Strategie- und Führungsmanagement Qualitätsmanagement Politik in Angewandte Forschung+Entwicklung	EFHK / Margrit Stamm (2002): Bericht über die Schaffung der Schweizer Fachhochschulen. BBT. Bern.
EFHK	Konzept-Evaluation des laufenden Prozesses der Umstellung der Studiengänge auf die neue Studienstruktur i. S. d. Bologna-Reform	2006	Formative Evaluation von 190 Konzepten von künftigen «Bologna-Studiengängen»	Studierendenzahlen Einbezug der Forschung in die Lehre Aufbau Module Lehr-Lern-Methoden	Abschlussbericht KEVA
Hänsli / Dürstler	Soziale Mobilität durch das Fachhochschulen-Studium Berufsmobilität	2001 bzw. 2003	Sekundäranalyse Absolventenbefragung 2001 (hiervon: BWL-Studierende) erhoben vom BfS und Lohnstudie der KFH 2001 und 2003	sozio-demographische Merkmale Soziale Herkunft Sprachregionen Nationale Herkunft Einkommen Berufliche Position	Hänsli / Dürstler (2005) «Soziale Mobilität durch das Fachhochschulstudium». Haupt Verlag. Bern.
KTI	Zustand der Forschung und Forschungsstrategien der Schweizer Fachhochschulen und Identifizierung der kritischen Aspekte für die Weiterentwicklung der Fachhochschulen	2006	Evaluation der Forschungsstrategien der Schweizer Fachhochschulen	Finanzierung / Budget Personal Organisation der Forschung	Lepori / Attar (2006): Research Strategies and Framework Conditions for research in Swiss Universities of Applied Sciences
KTI	Evaluation der Forschungsstrategien der Schweizer Fachhochschulen durch die KTI	2006	Evaluation von Konzept, Vollzug, Wirkung der Förderinitiative der KTI		Mayer et al. (2006): Evaluierung des Kompetenzaufbaus für Angewandte Forschung und Entwicklung durch die KTI 1998-2004. Wien Genf.
Pätzmann	Fachhochschulen in der schweizerischen Hochschullandschaft. Dargestellt und diskutiert am Beispiel der Abschlüsse in Architektur und BWL. 1. Welche Tätigkeitsbereiche sehen die Gesetzgebenden Instanzen für die Absolvent und Absolventinnen der beiden Studiengänge an den	Daten von 2001 und 2004	1. Analyse von Gesetzestexten 2. Inhaltsanalyse von Dokumenten der Hochschulen 3. Absolventenstudie des BfS 4. Expertenbefragung aus den Bereichen Architektur und BWL mittels Leitfadeninterview	Absolventenbefragung 2001: Geschlecht Ausbildung der Eltern Erwerbstätigkeit im Studium Alter bei Studienabschluss Aspekte der Stellensuche Wohnregion	Dissertation Monika Pätzmann (2005): Die Fachhochschulen in der schweizerischen Hochschullandschaft. http://www.dissertationen.unizh.ch2005/ paetzmann/diss.pdf

	beiden Hochschulen vor? 2. Was sehen dbzgl. Fachhochschulen und Universitäten vor? 3. Wie gestaltet sich der Berufseinstieg für Universitäts- und FachhochschulAbsolvent und Absolventinnen? 4. Meinung der Arbeitgeber über die Qualifikationen der Absolvent und Absolventinnen.			Berufliche Stellung	
Surdez	Der Wert von Diplomen in Architektur und BWL auf dem Arbeitsmarkt: Unternehmerische Rekrutierungs-Praktiken in den drei Sprachregionen der Schweiz. Frage nach dem Stellenwert der Art des Abschlusses für die Arbeitgeber. (Kein direkter Vergleich Fachhochschulen und Universitäten)		Qualitative Interviews Fokus: Abschlüsse von Fachhochschulen und Universitäten in BWL und Architektur	Wert des Diploms in Abhängigkeit des Hochschultyps Entscheidungsfaktoren des Arbeitgeber bei der Auswahl der Arbeitnehmer	Surdez / Cavadini (2003): La valeur des diplômes d'architecte et d'économiste sur le marché du travail: Etude des pratiques de recrutement des entreprises dans les trois régions linguistiques de la Suisse. Aarau: SKBF
Bundesamt für Statistik	Personal an Fachhochschulen Abschlüsse an Fachhochschulen Studierende an Fachhochschulen Abschlüsse an Fachhochschulen Kosten an Fachhochschulen	jährlich	Quantitative Daten der amtlichen Hochschulstatistik	Diverse	diverse
Oertle	Gesundheit	2008	Histographische Dokumentenanalyse	Historische Entwicklung Akteure und deren Einfluss auf den Entstehungsprozess Herkunft und Umfeld von Gesundheitsberufen	Oertle Bürki (2008). Fachhochschulen Gesundheit in der Schweiz : Konzeption und Aufbau im Umfeld der allgemeinen Fachhochschulentwicklung. Bern: Peter Lang
Zosso	Politikanalyse	2006	Von Problemdefinition bis zum politisch-administrativen Programm		
Zölch et. al	Situation des Mittelbaus an Fachhochschulen	2005	Onlinebefragung des Mittelbaus an allen 7 Fachhochschulen	Qualifikationen Arbeitszeit Weiterbildung Wissenschaftliche Qualifizierung	Zölch et al. (2005): Die Situation der Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden an Schweizer Fachhochschulen. Ergebnisse einer schweizweiten Befragung. Solothurn.

Als Quintessenz der Matrix fassen wir vier relevante Punkte zusammen, die bei der Betrachtung des aktuellen Forschungsstandes berücksichtigt werden sollten:

(1) Es handelt sich bei den verschiedenen Publikationen, wie oben erwähnt, um überwiegend selbstbeschreibende Studien oder Evaluationen.

(2) In allen Publikationen herrscht eine mehrheitliche Einstimmigkeit über die positive Entwicklung der Fachhochschulen und deren Schaffung wird als gelungen betrachtet.

(3) Die meisten Autoren und Autorinnen beurteilen skeptisch den Zustand der Forschung an Fachhochschulen und sehen an dieser Stelle die grössten Schwachpunkt der Fachhochschulen.

(4) Beim Zusammentragen der vorhandenen Studien wurde deutlich, dass diese alle in keinerlei Zusammenhang stehen und es sich lediglich um punktuelle Einzelstudien handelt. Es kommt somit zu keinem Forschungsdiskurs wie er wünschenswert wäre.

1.4.1 Vertiefende Fragestellungen

Im Blick der Studie stehen die Leistungsprofile von Fachhochschulen und Universitäten bezüglich der zentralen Funktionen Ausbildung, Weiterbildung, Forschung und Dienstleistungen. Wie oben bereits erwähnt wird auf der Mesoebene die Binnenstruktur der Fachhochschulen näher betrachtet. Von Interesse ist hierbei

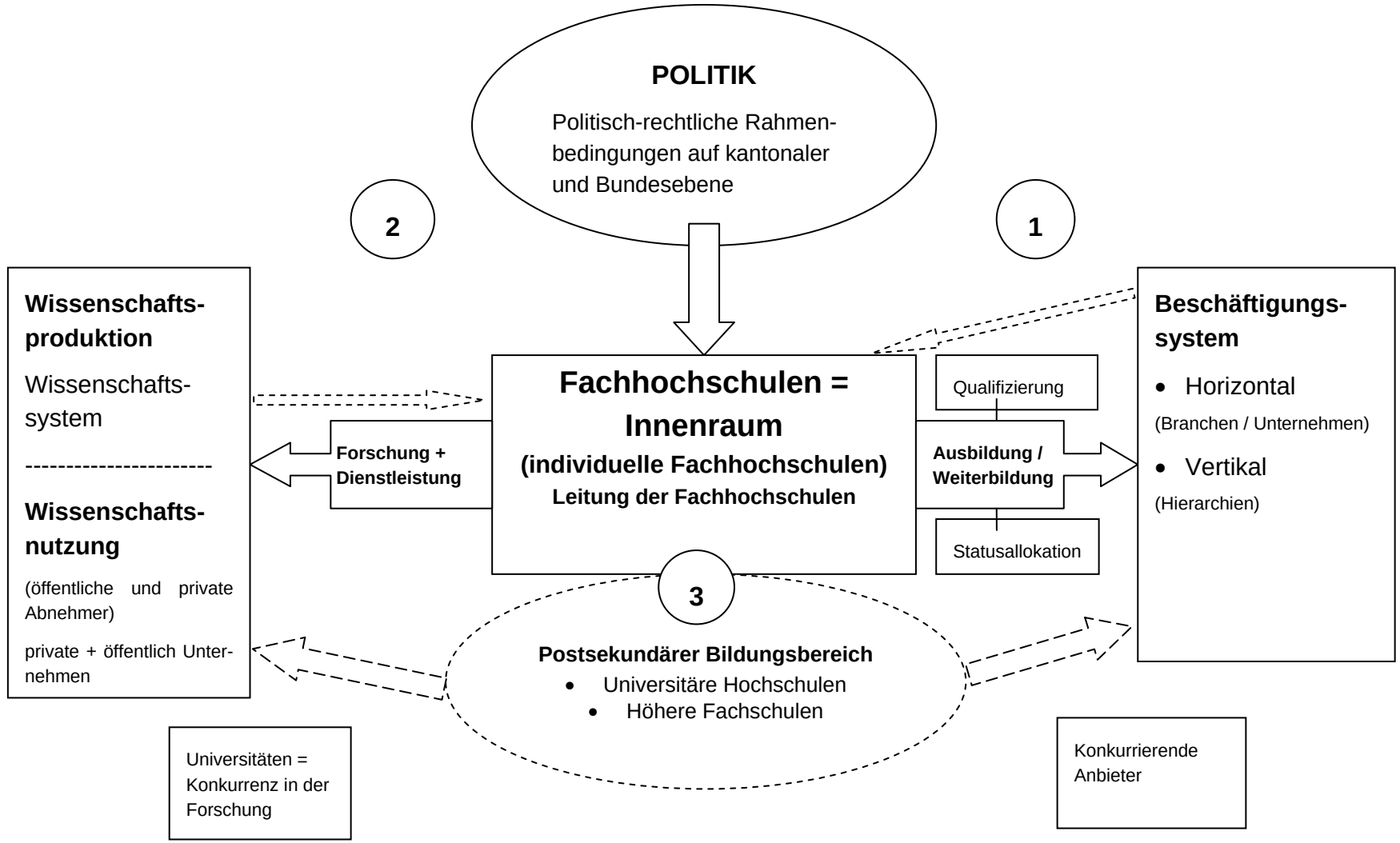
- erstens, wie sich die Profile in Lehre, Forschung, Weiterbildung und Dienstleistungen ausprägen und ob die in diesem Zusammenhang von den politischen Akteuren definierten Vorgaben realisiert wurden.
- Zweitens fragen wir, wie sich die Profile der Fachhochschulen seit ihrer Errichtung im Zeitverlauf verändert haben und
- drittens, wie sich die Fachhochschulen als Einrichtungen tertiärer Bildung im postsekundären Bildungsbereich positionieren (Abgrenzung gegenüber Universitäten einerseits und Höheren Fachschulen andererseits).

Die Fragestellungen verdeutlichen, dass wir wissen wollen, wie sich die Fachhochschulen selber sehen und sich definieren und wie sie sich im Felde der Tertiärbildung positionieren wollen. Ob sie die ursprünglich gewollte Programmatik einlösen, kann im Folgenden ebenso untersucht werden.

1.4.2 Heuristisches Modell des Forschungsgegenstandes Fachhochschulen

Der Untersuchungsgegenstand «Fachhochschulen» wird aus zwei Perspektiven auf der Makro- und der Mesoebene betrachtet. Auf der Makroebene werden die politisch-rechtlichen Rahmenbedingungen analysiert sowie die Wirkungen der Fachhochschulen auf das Beschäftigungs- und auch Wissenschaftssystem in der Schweiz. Umgekehrt beeinflussen neben dem Staat auch andere Akteure das Hochschulsystem. Zusammenhänge können zwischen Privatwirtschaft, Interessenverbände und der Zivilgesellschaft einerseits und der Makrostruktur des Hochschulsystems der Schweiz andererseits hergestellt werden. Hinzukommend ist die Positionierung der Fachhochschulen im postsekundären Bildungsbereich von Interesse, genauer die Frage, wie platzieren sich die Fachhochschulen neben den Universitäten und den Höheren Fachschulen. Auf der Mesoebene rückt die Institution «Fachhochschulen» mit ihrer formalen Organisationsstruktur und ihren Wirkungen in den Vordergrund.

Abbildung 1 veranschaulicht die bestehenden Zusammenhänge bei einer solchen Betrachtungsweise.



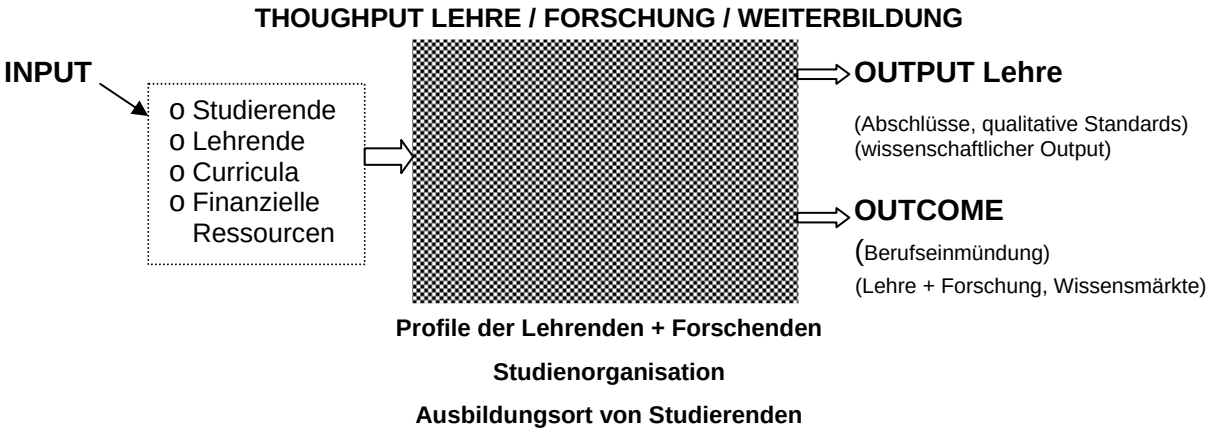
Quelle: Eigene Darstellung

Die Fachhochschulen werden bei ihrer Profilbildung durch die politisch-rechtlichen Rahmenbedingungen auf kantonaler und Bundesebene beeinflusst (Makroebene). Entsprechend kann sich der «Innenraum» der Fachhochschulen entwickeln und organisieren (Mesoebene). Als zentrale Grössen des Innenraums betrachten wir die Humanressourcen. Zum einen denken wir an das wissenschaftliche Humankapital der Fachhochschulen wie auch an dessen entsprechenden Habitus. Zentral sind die Personalressourcen deswegen, weil Bildung, Weiterbildung und Lernen eigentliche Kuppelprodukte sind: Gelingendes Lernen setzt selbstgesteuerte Aneignungsprozesse der Lernenden notwendigerweise immer voraus. Für die Forschung und ihren Erfolg sind jedoch in erster Linie die Forschenden selber verantwortlich. Zum andern richtet sich der Blick auf das studentische Humankapital und seiner vorfachhochschulischen Sozialisation, die sie als Studienanfänger und Studienanfängerinnen in die Fachhochschulen einbringen.

In Abhängigkeit von diesen Ausgestaltungsmöglichkeiten behaupten sich die Fachhochschulen gegenüber den Universität und Höheren Fachschulen, die als konkurrierende Anbieter im Feld stehen. Fachhochschulen werden für Universitäten hauptsächlich in Forschung und Dienstleistungen zumindest sektoriell zur Konkurrenz, gleiches gilt für die Höheren Fachschulen in Bezug auf die Aus- und Weiterbildung. Die Fachhochschulen positionieren sich genau wie die Universitäten im Wissenschaftssystem und bedienen mit ihrer Forschung und Dienstleistungen öffentliche und private Abnehmer. Durch die Aus- und Weiterbildung der Studierenden treten Absolvent und Absolventinnen verschiedener Disziplinen gut ausgebildet in das Beschäftigungssystem ein und besetzen Positionen in verschiedenen Unternehmen und Branchen auf unterschiedlichen Hierarchiestufen. Durch diese Art von «Upgrading» der früheren höheren Berufsbildung kann eine neue Konkurrenzsituation zwischen Absolventen und Absolventinnen der beiden Hochschularten entstehen. Zeitgleich erschliessen sich aber auch neue Beschäftigungsfelder für alle Beteiligten.

Es versteht sich von selbst: Mit der konkreten Ausgestaltung von Lehre, Forschung und Weiterbildung können sich Fachhochschulen gegenüber den Universitäten und den Höheren Fachschulen als konkurrierende Anbieter auf dem Feld Höherer Bildung positionieren und profilieren. Fachhochschulen werden für Universitäten vermutlich hauptsächlich in Forschung und Dienstleistungen zumindest sektoriell zur Konkurrenz, gleiches gilt für die Höheren Fachschulen in Bezug auf die Aus- und Weiterbildung. Die Fachhochschulen positionieren sich genauso wie die Universitäten im Wissenschaftssystem und bedienen mit ihrer Forschung und Dienstleistungen öffentliche und private Abnehmer. Durch die Aus- und Weiterbildung der Studierenden treten Absolventen und Absolventinnen verschiedener Disziplinen gut ausgebildet in das Beschäftigungssystem ein und besetzen Positionen in verschiedenen Unternehmen und Branchen auf unterschiedlichen Hierarchiestufen. Durch diese Art von «Upgrading» der früheren höheren Berufsbildung kann eine neue Konkurrenzsituation zwischen den Absolventen der beiden Hochschularten entstehen. Zeitgleich erschliessen sich aber auch neue Beschäftigungsfelder für alle Beteiligten.

Insgesamt zeigt somit das heuristische Modell die komplexen Wechselwirkungen zwischen den Fachhochschulen und anderen Akteuren, anderen Anbietern und Institutionen. Folglich betrachten wir die Institution Fachhochschule im Gesamtkontext und in Abhängigkeit von verschiedenen Einflussfaktoren auf der Mesoebene, die sich im Input, Output, Outcome und den Throughput der Fachhochschulen widerspiegeln, wie die folgende Abbildung verdeutlicht.



Quelle: Eigene Darstellung

Wie können diese Mechanismen nun beschrieben, erklärt und nachvollziehbar gemacht werden? Die im Folgenden dargestellten theoretischen Ansätze tragen dazu bei, die Situation der Fachhochschulen aus einer analytischen Sichtweise heraus zu betrachten und so die Entwicklung von Strukturen und Prozessen nachzuvollziehen. In Bezug auf die Skizzierung des heuristischen Modells helfen die folgenden theoretischen Annahmen zum einen, den Gesamtkontext der Fachhochschulen zu strukturieren und zum anderen, die vertiefenden Fragenstellungen zu präzisieren.

Die hier diskutierten konkreten Elemente werden schliesslich in Kapitel IV empirisch erfasst. Daten des Bundesamtes für Statistik werden sekundärstatistisch ausgewertet. Zusätzlich werden in eigenen Befragungen relevante Daten erhoben. Schliesslich benutzen wir Daten, die in der einschlägigen Literatur publiziert sind.

2 Theoretische Verortung der Fragestellung

Ausgewählte theoretische Ansätze können helfen, die Zusammenhänge im Untersuchungsfeld aufzuzeigen, Begriffe zu definieren und den Gesamtkontext zu erschliessen. Die Theorien haben somit eine Erklärungsfunktion inne. Verdeutlicht werden verschiedene Mechanismen und Prozesse, die das Entstehen und die Entwicklung der Fachhochschulen im Schweizer Hochschulwesen beeinflusst haben. Drei Theorieansätze werden im Folgenden dargestellt:

(1) Der akteurszentrierte Institutionalismus

(2) Der Neo-Institutionalismus

(3) Bourdieu's Theorie zum «Homo Academicus» beschreibt die soziale Zusammensetzung des akademischen Feldes

Um die oben aufgeworfenen Fragestellungen zu strukturieren und begrifflich angemessen zu erfassen und um allfällige Befunde zu interpretieren, lehnen wir uns aus heuristischen Gründen an die drei oben genannten theoretischen Perspektiven an. Diese überlappen sich teilweise, teilweise ergänzen sie sich. Sie nehmen wissenschaftliche Diskurse auf, wie sie gegenwärtig insbesondere in der Soziologie und der Politologie geführt werden.

Wie unter den Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen in den Sozialwissenschaften üblich, besteht bezüglich keiner der gewählten Perspektiven ein konsensuelles Verständnis. In der Forschungspraxis werden diese Perspektiven unterschiedlich interpretiert. Wir weichen von dieser Praxis nicht ab und gehen eklektisch und selektiv mit den verschiedenen Perspektiven um. Letztlich müssen sich diese an ihrem praktischen Beitrag für die Analyse und Generierung neuer Erkenntnisse im Projekt messen lassen: Helfen sie, das Profil der Fachhochschulen angemessen zu beschreiben und wenigstens partiell allfällige Unterschiede zu erklären?

2.1 Akteurszentrierter Institutionalismus

Die Grundidee des akteurszentrierten Institutionalismus ist, politische Prozesse zu erfassen, die von Interaktionen der Akteure bestimmt werden und die in einem gegebenen institutionellen Kontext unter gegeben Bedingungen der Politik-Umwelt-Situation stattfinden. Diese Annahme kann nun auf das Hochschulsystem bzw. die Entwicklung und Profilbildung der Fachhochschulen und Universitäten übertragen werden.

Wir knüpfen zunächst an das Leistungsprofil der Fachhochschulen wie auch an dasjenige aller anderen Hochschulen an. Wir begreifen dieses als Ergebnis eines Regulierungsprozesses, der stark durch Aushandlungen geprägt ist und per Definitionem in einem staatsnahen Bereich stattfindet.

Derartige Fragestellungen werden seit einiger Zeit in einer *Governance*-Perspektive bearbeitet und in Bezug auf die weiteren Ausführungen soll auf den Governance-Begriff hingewiesen werden. Jaeger und Lesczensky (2008, S. 17) verstehen in Anlehnung an Benz (2004) und Mayntz (2004) unter *Governance* einen Analyseansatz, der die Koordination und Steuerung sozialer Systeme unter dem Aspekt institutionalisierter Regelungsstrukturen und deren Auswirkungen auf das Handeln von Akteuren betrachtet. Institutionelle Strukturen rücken somit in den Vordergrund und heben sich von einem primär akteurszentrierten Ansatz ab. Gemeint sind also insbesondere die Regelungsstrukturen, die als institutioneller Rahmen verstanden werden, an dem die verschiedenen Akteure ihre Aktivitäten ausrichten und Institutionen wie Hochschulen sich dementsprechend ausgestalten (vgl. Kehm / Lanzendorf 2005, 2006; Schimank 2002). Freilich hat sich in jüngster Zeit die Vorstellung herauskristallisiert, dass diese Perspektive zwar einen breiten Zugang darstellt, wie Regulierungsprozesse beschrieben und analysiert werden können. Sie stellt jedoch bloss einen spezifischen Blick dar. Als Theorie wird sie in der wissenschaftlichen Literatur kaum bezeichnet. Die Governance-Perspektive muss sich immer auf ihren besonderen Gegenstand einlassen, ist also kontextualisierungsbedürftig und kann so theoriefähig werden. Anzumerken bleibt ausserdem, dass der Begriff *Governance* sich durch eine «konzeptionelle Unschärfe» kennzeichnet und in unterschiedlichen Disziplinen verschiedenartig verwendet und interpretiert wird (vgl. Jaeger / Leszcensky 2008, S. 17).

Bei unserer Zugangsweise greifen wir auf empirische Untersuchungen in Deutschland zurück, die von Mayntz / Scharpf bereits 1995 durchgeführt wurden. Hier beziehen wir uns explizit auf die akteurzentrierte Perspektive beziehen. Mayntz und Scharpf sehen im Modus «Steuerung im Netzwerk» den empirisch häufigsten Typus politischer Regulierung. Dieser Regulierungsmodus bildet sich vor allem in staatsnahen Sektoren aus, deren Selbstorganisationsgrad eher überdurchschnittlich ist. Dazu können wir selbstverständlich auch das Hochschulwesen zählen, gerade nach den Reformen in den 1990er Jahren.

Generell kann davon ausgegangen werden, dass in Netzwerken politische, bildungsbezogene und gesellschaftliche Akteure in folgender Weise zusammenwirken (vgl. dazu Mayntz / Scharpf 1995, S. 23):

- Jeder Akteur verfolgt zunächst seine eigenen Ziele; er antizipiert das Verhalten des anderen und reagiert auf ihn. Die Akteure pflegen miteinander ein nichtkooperatives Spiel. Damit wird unterstellt, dass sie im Netzwerk zunächst je unterschiedliche Ziele haben, die nur bedingt miteinander kompatibel sind.
- Dennoch wird angestrebt, verbindliche Entscheidungen ohne gemeinsame ideelle Grundlagen zu treffen. Dies wird daran deutlich, dass sich im Netzwerk ein interessenorientierter Austausch– und Einflussprozess abspielt.
- Von entscheidender Bedeutung ist, dass sich schliesslich auch im Netzwerk gemeinsame Situationsdeutungen und entsprechende Zielvorstellungen herausbilden, in die die Akteure ihre individuellen Interessen einpassen können.

In vereinfachter Weise lässt sich somit behaupten, dass in politischen Netzwerken die unterschiedlichen Erwartungen, Perspektiven und Logiken der verschiedenen Akteure aufeinander bezogen werden. Offenbar gelingt es in Aushandlungssituationen unter den Beteiligten eine legitimierte gemein-

same Handlungsbasis und einen partiellen Konsens in der Sache zu schaffen, die mit den Interessen der beteiligten Akteure kurze Zeit oder auf Dauer einigermassen kompatibel sind. Freilich kann in der Regel kein Akteur alle seine Interessen durchsetzen.

Es stellt sich somit die Frage, wie angesichts unterschiedlicher Aufgaben, Interessenlagen und Orientierungen der Akteure die notwendige Handlungskoordination unter den Beteiligten stattfindet. In dieser theoretischen Perspektive lassen sich drei formale Abstimmungsmodi unterscheiden: Beobachtung, Beeinflussung (impliziert ein Autoritäts- und Machtverhältnis) und Verhandlung (Kussau / Brüsemeier 2007, S. 104ff). Beeinflussung und Verhandlung sind ohne Beobachtung nicht möglich, sowohl Beobachtung wie Beeinflussung können einseitig oder wechselseitig sein.

Die Netzwerkstruktur mit ihrem komplexen Interaktionsgefüge ermöglicht somit eine Aushandlung unterschiedlicher Standpunkte. Der beschriebene Regulierungsmechanismus grenzt sich ab gegen eine étatistische Steuerung, bei dem sich der Staat mit seiner hohen und legitimierten Handlungsfähigkeit gegenüber gesellschaftlichen Gruppen durchsetzt und lange Aushandlungswege gar nicht notwendig sind. Der skizzierte Mechanismus unterscheidet sich aber auch vom Markt, der sich wesentlich gemäss der Logik von Angebot und Nachfrage und somit wenig reguliert entwickelt.

Konkret gehen wir in unserer Studie davon aus, dass am Prozess der Entwicklung der Fachhochschulen je nach Gegenstand zum Teil unterschiedliche Akteure beteiligt sind (z. B. die einzelnen Fachhochschulen, die Rektorenkonferenz, hochschulpolitische Gremien, Berufsverbände, Träger usw.). Es kommt somit zu unterschiedlichen Handlungskonstellationen und damit bilden sich spezielle Arenen aus, deren Funktionsweise zu beschreiben ist. Namentlich interessiert, welche konkreten Interessen, Zielsetzungen und Strategien die Akteure verfolgen, über welche Ressourcen sie verfügen (Wissen, Macht, Geld, Beziehungen usw.), wie sie sich in ihren Handlungen aufeinander beziehen und wie symmetrisch die Machtpotentiale verteilt sind (vgl. Schimank 2008). So spricht einiges dafür, dass mit der Definition des Auftrags der Fachhochschulen 1995 auch neue Bedingungen für die Funktionsweise im Feld der tertiären Bildung geschaffen worden sind.

2.2 Neoinstitutionalismus

In einer *zweiten Perspektive* beziehen wir uns auf den neoinstitutionalistischen Diskurs in der Soziologie und der Politikwissenschaft. Auch hier handelt es sich nicht um ein geschlossenes, konsensuell akzeptiertes Theoriegebäude. Die entsprechende Debatte ist facettenreich und wird von den Forschenden unterschiedlich akzentuiert. Wesentliche Impulse hat der neoinstitutionalistische Diskurs u. a. von Selznick (1957) und Berger / Luckmann (1967) erhalten. Diese Autoren haben allerdings den zentralen Begriff «Institution» unterschiedlich akzentuiert.

Gestützt auf die kritische Analyse von Grundlagentexten hat Senge (2006) versucht, den Begriff der Institution soziologisch präzise und zugleich umfassend zu definieren: «Eine soziale Regel ist dann eine Institution, wenn sie massgeblich für ein empirisches Phänomen ist, wenn sie in sozialer Hinsicht für einen oder mehrere Akteure verbindlich ist und wenn sie zeitlich von langer Dauer ist» (ebd., S. 44). Damit wird deutlich, dass es sich bei Institutionen um dauerhafte Erscheinungen handelt, die eine gewisse Verbindlichkeit des Verhaltens mehrerer Akteure in bestimmten Situationen erzwingen und dass das entsprechende Verhalten empirisch beobachtbar sein muss. Bei der Analyse von Institutionen geht es also nicht bloss um Einstellungen, sondern immer auch um ein Verhalten, das der empirischen Analyse zugänglich ist.

Diese grundlegende Definition des Begriffs «Institution» wirft die Frage auf, nach welchen sozialen Regeln diese funktionieren. Zu dieser Frage leistet Scott einen einleuchtenden Beitrag (vgl. Scott nach Senge 2006, S. 38f; Schimank 2008, S. 157f). Scott unterscheidet drei Arten von Institutionen mit korrespondierenden Wirk- und Durchsetzungsmechanismen. Institution I fasst Regeln, Gesetze, Verträge und Verfügungsrechte zusammen. In erster Linie ist hier natürlich an staatliche Regeln zu denken. Aber es kann sich auch um Regeln handeln, die etwa in Betrieben privatwirtschaftlicher Art die

Produktionsprozesse steuern. Entscheidend ist, dass diese Regeln einen Zwangscharakter haben und dadurch bei den Beteiligten eine Verhaltenskonformität sicherstellen. Als Institution II werden von Scott Normen und Werte bezeichnet. Dabei handelt es sich, wie der Begriff sagt, um Institutionen, die benennen, was sein soll, bzw. was wünschenswert ist. Dies schliesst logischer Weise mit ein, dass damit auch impliziert wird, was nicht wünschenswert ist. Entsprechende Normen und Werte werden in der Regel entweder in der Ausbildung internalisiert oder im Rahmen von Entscheidungsprozessen festgelegt. Schliesslich bezeichnet Scott geteilte Vorstellungen von der sozialen Wirklichkeit, Glaubenssysteme und Bedeutungssysteme als kognitive Institutionen (Institution III). Hier steht die Frage im Vordergrund, wie wird die Wirklichkeit von den Akteuren wahrgenommen und gedeutet. Dazu gehören Glaubenssysteme genauso wie die kulturellen Rahmungen. Letztlich sind die kognitiven Institutionen erkennbar an den Skripten, die Wahrnehmungen und Handlungen der Akteure strukturieren.

Diese Fokussierung illustriert, dass der Neoinstitutionalismus eine starke wissenssoziologische, kognitive Komponente aufweist. Exakt an diesem Punkt setzen Meyer / Ramirez (2005) an, um internationale Entwicklungen, vor allem solche im Hochschulbereich zu beschreiben und zu erklären. Ausgangspunkt ihrer theoretischen Überlegungen bilden folgende Beobachtungen: Seit dem Zweiten Weltkrieg haben sich Universitäten als Einrichtungen der Erzeugung und Vermittlung von Wissenschaft in allen Ländern etabliert, auch in kleinen Ländern wie Lichtenstein, Luxemburg oder Burundi. Es kam also insgesamt zu einer Vervielfachung der Zahl der Universitäten weltweit. Ebenfalls kann festgestellt werden, dass in jedem Land mindestens 20% pro Jahrgang ein Universitätsstudium absolvieren und dass die Quote der Studierenden weiterhin wächst. Drittens haben sich in der Schweiz wie in anderen Ländern die Arbeitsfelder der Universitäten in Forschung und Lehre im Laufe der letzen Jahre sehr ausgedehnt und differenziert. Zahlreiche Felder der Beschäftigung wurden akademisiert (z. B. Tanz, Umwelt, Lehrberufe). Andere haben sich im Sinne einer Spezialisierung ausdifferenziert. Namentlich ist an dieser Stelle an Arbeitsfelder privater Geschäftstätigkeit wie Business Administration und Kommunikation zu erinnern (vgl. auch die Studie von Brint (2002)). Die Hochschulen haben somit ihren Gegenstand erweitert und die Ausbildungsprogramme sind entsprechend vielfältiger geworden. Ablesbar ist das etwa daran, dass Veranstaltungsverzeichnisse von Universitäten heute nicht nur umfangreicher, sondern auch deutlich vielfältiger sind als noch vor 20 Jahren. Schliesslich ist auch die Universität als Organisation gewachsen und hat sich ausdifferenziert. An allen Hochschulen sind Einheiten mit Support- und Beratungsfunktionen geschaffen worden und die Kategorien des Hochschulpersonals wurden verfeinert. Gestützt auf derartige Beobachtungen vertreten Meyer / Ramirez (2005) die These, dass diese Entwicklungsdynamik nicht funktional, etwa durch sozioökonomische Gegebenheiten in den verschiedenen Ländern bestimmt ist (vgl. Meyer / Schofer 2005). Vielmehr hat sie sich ganz unabhängig von solchen Gegebenheiten entwickelt. Dies spiegelt sich in verschiedenen Phänomenen: Beschäftigungsmuster und Karrieren von Absolvierenden der Universitäten variieren von Land zu Land. In diesem Zusammenhang weisen Hochschulforscher und -forscherinnen immer wieder auf die grosse Offenheit und Flexibilität nationaler Beschäftigungssysteme hin. Meyer und Schofer (ebd.) sowie Meyer und Ramirez (2005) behaupten daher, dass diese Entwicklungsdynamik der Universitäten institutionell bedingt sei. Unter allen Beteiligten und Betroffenen in den verschiedenen Ländern gibt es gemeinsame, kollektive Überzeugungen und Erwartungen, was Universitäten leisten müssen. Diese Hochschulbilder setzen sich weltweit durch.

Meyer / Ramirez (2005) haben somit eine Weltkultur im Blick, die globale soziale Prozesse und Strukturen zu erklären vermag. Dabei versteht er Kultur zumeist als implizit bleibendes Hintergrundwissen, das allen Praktiken und Routinen der Handelnden in den Universitäten, aber auch der Verantwortlichen für die Universitäten zugrunde liegt (vgl. Krücken 2006, S. 141). Entsprechende Grundüberzeugungen lassen sich unter drei Aspekten beschreiben: Das wissenschaftliche Wissen der Universitäten hat einen universalistischen Charakter. Es bezieht sich in der Regel nicht auf die praktischen Probleme, mit denen sich die Studierenden der Universitäten in ihrer späteren Praxis auseinandersetzen müssen. Vielmehr geht es um ein Verstehen bestimmter Phänomene, um abstrakte Analysen und um konsensorientierte Deutung bestimmter Phänomene (vgl. Frank / Meyer 2007, S. 29f). Zweitens be-

ruht die Dynamik der Entwicklung der Universitäten auf der quasi-religiösen, d. h. nicht hinterfragten Annahme, dass Wissenschaft einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der sozioökonomischen Bedingungen in allen Gesellschaften leistet wie auch für die Entfaltung der Individuen. Schliesslich wird Bildung generell als wichtiger Bestandteil des kulturellen Modells der modernen Gesellschaft und des modernen Nationalstaats begriffen. «Bildungssysteme werden eingerichtet als Teil dieses Modells und symbolisieren das Bemühen, ein achtbares Mitglied der Weltgesellschaft oder eine von ihr legitimierte «vorgestellten» Gemeinschaft zu werden» (Anderson nach Meyer 1997, S. 217). Mit dieser Perspektive fokussiert Meyer somit stark die systeminternen Faktoren der Wachstums- und Differenzierungsdynamik im Bildungs- und Hochschulwesen. Sie sind in den Handlungen der Akteure im Bildungswesen selber repräsentiert. Seine Position kontrastiert namentlich mit theoretischen Positionen, welche die Entwicklung von Hochschule und Bildungswesen auf intentionales Handeln von Akteuren zurückführen (vgl. oben «akteurszentrierte Perspektive») oder die auf eine funktionale Perspektive setzen (Hochschulentwicklung gemäss sozioökonomischen Rahmenbedingungen).

Meyer et al. (1992) vermuten, dass die beschriebene Dynamik wesentlich durch das Handeln der beteiligten und betroffenen Akteure ausgelöst wird. Deswegen nehmen sie an, dass bei der Diffusion dieser kollektiven Überzeugungen parastaatlichen, internationalen Organisationen, wie etwa der OECD, der Weltbank, usw. eine wichtige Rolle zukommt. In diesen transnationalen Organisationen werden die entsprechenden Diskurse geführt und wird ein entsprechendes Wissen vermittelt, welches die daran Beteiligten in ihren jeweiligen Handlungskontexten umzusetzen versuchen (vgl. auch Osterwalder / Weber 2004). Des Weiteren behaupten Meyer / Ramirez (2005) auch, dass Berufsorganisationen als Träger und Vermittler dieses neuen Wissens auftreten. Diese Vermutung ist angesichts des transnationalen Charakters von wissenschaftlichen Fachgemeinschaften ausserordentlich plausibel und auch nahe liegend.

Der theoretische Diskurs über die neoinstitutionalistische Perspektive und deren Reichweite, wie er oben aufgezeigt wurde, kann noch durch einen weiteren Aspekt ergänzt werden. So lassen Forschungsarbeiten vermuten, dass die grosse Bedeutung von Überzeugungen und Glaubenssystemen, also von kognitiven Institutionen, für die Entwicklung der Bildungseinrichtungen von verschiedenen Forschenden zu relativieren ist. di Maggio und Powell (1983) z. B. haben drei Mechanismen identifiziert, die dafür sorgen, dass sich Organisationen in gleicher Weise entwickeln (isomorphe Entwicklungen) (vgl. auch Meyer / Ramirez 2005).

Isomorphe Entwicklungen können auf Zwang beruhen und autoritär durchgesetzt werden. Diesen Mechanismus findet man dort, wo Organisationen von anderen abhängig sind. In solchen Fällen werden Organisationen gezwungen, bestimmte Praktiken zu pflegen, weil sie beispielsweise ohne die Erfüllung dieser Vorgaben nicht öffentlich finanziert werden (vgl. dazu auch gegenwärtige Akkreditierungsdiskussion an den Universitäten oder die Analyse des angebotsbezogenen Verhaltens von Einrichtungen der Weiterbildung (Weber / Stämpfli 2009)).

Zweitens können isomorphe Entwicklungen auf Nachahmungen bzw. mimetische Prozesse zurückgeführt werden. Dies bedeutet, dass sich Bildungseinrichtungen bei ihren Entwicklungen an Modellen orientieren, die sie als erfolgreich wahrnehmen und die einen Vorbildcharakter haben. Imitation kann begriffen werden als Mechanismus, der gestattet, ein soziales Erscheinungsbild institutionell zu formen. Sie führt dazu, dass Akteure näher zusammenrücken. Imitationen haben somit nicht selten zur Folge, dass bestimmte Entwicklungsperspektiven idealisiert werden (vgl. dazu Hedmo / Sahlin-Andersson / Wedlin 2007, S. 158f). Ein Blick auf die Universitätsgeschichte kann diesen Zusammenhang verdeutlichen. Vor dem Zweiten Weltkrieg hatte das deutsche Universitätsmodell weltweit einen Vorbildcharakter. Seit dem Zweiten Weltkrieg hingegen orientiert man sich eher an den amerikanischen Modellen. Dies dokumentieren anschaulich beispielsweise die Rankingverfahren. Amerikanische Universitäten besetzen regelmässig die ersten Rangpositionen und gelten anderen Universitäten als Vorbilder.

Schliesslich bezeichnen di Maggio / Powell (1983) den Druck, der durch die Professionen entsteht als normative Isomorphie. Diese basiert auf der Einsicht, dass Professionsangehörige gemeinsame Vorstellungen und Einschätzungen über bestimmte Situationen haben und auch ihre Ansichten über wünschbare Entwicklungen teilen. Entsprechende Vorstellungen und Einstellungen werden in der Berufssozialisation angeeignet und im Arbeitsfeld umgesetzt. Empirisch bedeutsam wird dabei die Frage, in welchem Mass die in Bildungseinrichtungen tätigen Professionellen über vergleichbare Bildungs- und Berufskarrieren verfügen, die die Entstehung homogener Wertorientierungen und identischer Interessenlagen förderten. Gleichzeitig können sie auch durch berufliche Netzwerke verstärkt werden (vgl. dazu Becker-Ritterspach / Becker-Ritterspach 2006, S. 109ff).

Allgemeine Voraussetzung für die Entfaltung der drei skizzierten Mechanismen, die die Isomorphie von Organisationen fördern, ist, dass alle Akteure in einem Feld situiert sind, sich wechselseitig beobachten können und ihr Handeln mehr oder weniger locker aufeinander beziehen.

An dieser Stelle wird auf eine theoretische Perspektive hingewiesen, welche ebenfalls die Dynamik von Organisationen erklären kann und die zum neoinstitutionalistischen Ansatz gewissermassen in einem dialektischen Verhältnis steht. Diese Perspektive verdeutlicht, dass Entwicklungen in Organisationen und Systemen immer auch durch die jeweilige Geschichte bestimmt werden. Gemeint ist der Ansatz der Pfadabhängigkeit. Dieser ursprünglich ökonomische Begriff wird seit den späteren 1990er Jahren vermehrt in den Sozialwissenschaften verwendet, und zwar in unterschiedlicher Weise. Er meint ganz allgemein formuliert, dass Entwicklungen in einer Organisation einem strukturellen Pfad folgen können, der sich in der Vergangenheit ausgebildet, bewährt und daher stabilisiert hat. So hat beispielsweise Pierson (2000) darauf hingewiesen, dass Institutionen, die überdauern, für ihre Angehörigen zunehmend Nutzen abwerfen und deswegen kaum zu ändern seien. Gilt es neue Problemlagen zu bearbeiten, setzt man auf Strukturen, Verfahren und Orientierungen, die sich in der Vergangenheit bewährt haben. Weil es sich nun bei der Etablierung der Fachhochschulen um die Transformation von früheren Höheren Fachschulen handelt, kann es sinnvoll sein, unter dieser Perspektive auf ihre reale Entwicklung zu schauen. Vielleicht versteht man dann besser warum sie so funktionieren wie sie funktionieren.

Die Programmatik «gleichwertig aber andersartig» stellt das Ergebnis einer sozialen und politischen Auseinandersetzung dar, in die neben der Politik auch Berufsverbände, Branchen und Parteien involviert waren. Sie spiegelt die Erwartungen, die mit der Etablierung der Fachhochschulen verbunden werden. Zu vermuten ist, dass diese Programmatik Bewegung ins Feld der Wissenschaft und der Hochschulbildung bringt, deren Ergebnis heute nur teilweise erkennbar ist. Um diesen Prozess zu beschreiben und zu verstehen, ist es sinnvoll an Bourdieu's Theorie der Felder und der Kapitalien anzuknüpfen.

2.3 «Homo academicus» und die Strukturierung des akademischen Feldes

Wie viele andere soziologische Theoretiker bilden bei Bourdieu Differenzierungsvorstellungen die Basis seiner theoretischen Überlegungen. Er begreift das Feld, welches durch Akteure mit einem spezifischen Habitus (innere Dispositionen, Werthaltungen und Präferenzen) strukturiert wird, als «Kosmos» eigener Art mit einer ganz spezifischen Interessenstruktur (Illusio) und Funktionslogik (Nomos). Die Interessenstruktur zeigt, welche Anliegen und Optionen die Akteure im Feld verfolgen und wie sie diese durchzusetzen versuchen. Die Funktionslogik umschreibt, wie die Beziehungen unter den Akteuren strukturiert sind (vgl. Bourdieu 1988).

Es gehört zur gesellschaftlichen Entwicklung, dass sich immer mehr Felder ausbilden, gegeneinander abgrenzen und teilweise hierarchisieren. Zu denken ist namentlich an die Wirtschaft, die Politik, die Kunst, den Literaturbetrieb usw.. Anders aber als etwa bei Luhmann ist das Feld nach Bourdieu nicht autonom. Felder können in ihrer Autonomie begrenzt werden durch andere Felder. So weist Bourdieu darauf hin, dass die Bildung in ihrer Entwicklung immer auch von der Wirtschaft abhängig sei. Anders

auch als im akteurszentrierten Institutionalismus handeln die Akteure nicht immer bewusst, auch wenn letztlich ihre Positionierung im Feld im Vordergrund steht.

Bourdieu versteht das soziale Feld immer auch als Kraft- und Kampffeld. So unterliegen Akteure ähnlich einem physikalischen Magnetfeld Kräften, die von der hierarchischen Strukturierung des sozialen Feldes ausgehen. Auf diese Weise hängen die Handlungsmöglichkeiten der Akteure von ihrer dominierenden oder dominierten Position im sozialen Feld ab. Diese Positionierung wird einerseits durch die ungleiche Verteilung von feldspezifischem Kapital zwischen Akteuren bestimmt (Bongearts 2008). Darunter fällt im akademischen Feld das auf einer erfolgreichen Forschungstätigkeit beruhende wissenschaftliche Kapital. Dessen Akkumulation wirkt sich positiv auf die Bildungstitel von Hochschulinstitutionen aus (Naidoo 2004, Marginson 2006). Solche Titel stellen aufgrund ihrer gesellschaftlichen Anerkennung ein symbolische objektivierte Form von kulturellem Kapital dar (Schwingel 2009). Andererseits ist die Positionierung der Akteure durch ihre Situierung zwischen dem autonomen und dem heteronomen respektive fremdbestimmten Pol des sozialen Feldes bestimmt (Bongearts 2008). Die Autonomie des akademischen Feldes wird – wie erwähnt – durch die Anforderungen des ökonomischen Feldes eingeschränkt. Wenn wir in diesem Zusammenhang an die Hochschulen denken, ist hier auf die Erwartung hinzuweisen, dass die Hochschulen eine praxisbezogene Ausbildung anbieten oder anwendungsorientierte Forschung betreiben sollen. In beiden Fällen schränken solche Erwartungen die Autonomie der Hochschule als wissenschaftliche Einrichtung ein.

Auch das universitäre Feld stellt wie andere Felder ein Kampffeld dar. So «ist das universitäre Feld (…) Stätte der Auseinandersetzung und des Kampfes, in dem es um die Bestimmung der Voraussetzungen und Kriterien der legitimen Zugehörigkeit und Hierarchie geht» (Bourdieu 1988, S. 45). Ausgehend von dieser Feststellung lassen sich mit Blick auf die Leitfragen unserer Studie zwei von den Akteurspositionen im sozialen Feld abhängige Strategien beobachten: Die dominierenden beziehungsweise etablierten Akteure versuchen ihre Position innerhalb des sozialen Feldes zu verteidigen und die dominierten respektive neuen Akteure ihre Position zu verbessern (Schwingel 2009).

Bei unserer Fragestellung kann allgemein davon ausgegangen werden, dass die politischen Akteure den Plan verfolgten, mit der Etablierung der Fachhochschulen das wissenschaftliche Feld neu zu strukturieren und gleichzeitig zu differenzieren. Gemäss dieser Programmatik sollen die Universitäten Grundlagenforschung betreiben, die Fachhochschulen hingegen angewandte Forschung. Gemäss Bourdieu wäre die Grundlagenforschung dabei am autonomen Pol und die angewandte Forschung am heteronomen Pol zu situieren. Hier stellt sich natürlich sofort die kritische, empirische Frage, ob bei dieser Art von Aufgabenzuschreibung die beiden Hochschultypen überhaupt gleichartig sein können. Werden beispielsweise Forschung und Hochschulbildung als positionale Güter verstanden, impliziert die erwähnte hochschulpolitische Programmatik eine vertikale Segmentierung (vgl. Marginson 2006). Diese These kann am Beispiel der Globalisierung im Hochschulbereich gezeigt werden. Prestigeträchtig sind jene Hochschulen, die ihre Forschungsleistungen dokumentieren können und deren Abschlüsse davon profitieren. Das Prestige der Forschung und das Prestige der Abschlüsse stehen somit zueinander in einem wechselseitigen Stützungsverhältnis (ebd., S. 5).

Dennoch: Nimmt man die Programmatik der schweizerischen Fachhochschulpolitik ernst, würde dies bedeuten, dass sich das Feld der Universitäten vornehmlich durch wissenschaftliches Kapital strukturiert, währendem aus der Perspektive der Fachhochschulen die entsprechende Funktion durch das Transferkapital wahrgenommen wird. Wissenschaftliches Kapital wie Transferkapital werden durch Arbeit erworben. Im einen Fall geht es um die Produktion und Diffusion von wissenschaftlichem Wissen und damit auch den Erwerb von wissenschaftlicher Reputation. Diese wird bekanntlich durch Peergruppen zugeschrieben. Das Transferkapital ist das Ergebnis der Arbeit, die im Rahmen von Beratungen und praxisbezogener Forschung realisiert wird. Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen verfügen dann über ein grosses Transferkapital und eine entsprechende Expertise, wenn sie zahlreiche Beratungsaktivitäten entfaltet und auch praxisbezogene Forschungen durchgeführt haben. Auch

Expertise wird wie Reputation zugeschrieben, allerdings nicht von den Peergruppen, sondern von denjenigen, die das Wissen in der Praxis nutzen.

Die Struktur der beiden Felder lässt sich nun als Machtverhältnis beschreiben, das durch die ungleiche Verteilung der jeweiligen Kapitalien generiert wird. Diese Unterscheidung weist eine gewisse Ähnlichkeit mit jener auf die Slaughter und Rhoades (2004) vornehmen. Sie differenzieren zwischen einem Regime des öffentlichen Wissens und einem des akademischen Kapitalismus. Als akademisch kapitalistisch werden jene Universitäten bzw. deren Einheiten dann bezeichnet, wenn sie sich stark in die «neue» Ökonomie integrieren und damit partikuläre Ziele und Werte verfolgen. Es geht ihnen nicht um die Hervorbringung eines universalistischen Wissens. Im Vordergrund steht die Bereitstellung von partikulärem und verkäuflichem Wissen.

Empirisch bedeutsam sind nun zwei Fragen: Kommt es erstens im Verlaufe der Entwicklung der Hochschulen zur Ausbildung von zwei Feldern – Wissenschaft und Transfer – die klar gegeneinander abgegrenzt sind und durch Aktivitäten der beiden Hochschultypen besetzt werden? Oder ist eher zu beobachten, dass die Grenzen dieser Felder nicht durch die beiden Hochschultypen markiert werden, sondern durch Disziplinen? Dabei kann weiter davon ausgegangen werden, dass die Disziplin sich auf einem Kontinuum zwischen reiner Wissenschaft und angewandter Wissenschaft platzieren lassen.

Hochschulen forschen nicht nur, sondern sie bilden auch aus und vergeben Titel. Insofern bilden die Hochschulen einen Teil des Bildungssystems. Bildungstitel wie Wissenschaft oder Transfer sind spezifische Formen des kulturellen Kapitals. Alle Hochschulen nehmen nun an, genauso wie alle Bildungsinstitutionen, dass sie mit ihrer Titelvergabe die Beschäftigungschancen der Ausgebildeten beeinflussen. Sie sind gemäss Bourdieu dieser «Illusion» verfallen und es ist diese Illusion, die ihren Aktivitäten Sinn gibt. Daher interessiert hier die empirische Frage, in welchem Masse durch die Titel die Arbeitsmärkte für Hochqualifizierte und damit das Feld der hoch qualifizierten Beschäftigten strukturiert wird. Wie verlaufen Berufseinmündung und Karriere der Absolventen und Absolventinnen und der Absolventen der verschiedenen Hochschultypen? Welche Gruppen haben einen monopolistischen Zugang zur Beschäftigung und welche müssen sich dabei dem Wettbewerb stellen? Auch hier wird die Frage interessant sein, ob sich die entsprechenden Muster nach Hochschultyp oder nach Fach unterscheiden.

Wissenschaftliches Wissen, Transferkapital, Titel sind wie bereits erwähnt Formen des kulturellen Kapitals. Kulturelles Kapital kann, wie wir wissen, in ökonomisches Kapital transformiert werden. Hochschultitel eröffnen spezifische Einkommenschancen. Und wer wiederum ein hohes Einkommen erzielt, ist besser in der Lage, sein kulturelles Kapital zu vermehren und zwar in den unterschiedlichen Formen. Einiges spricht somit dafür, dass mit der Fachhochschulentwicklung die Verteilung der Kapitalien dynamisiert wird. Mit der Aufwertung der Fachhochschulen wird diesen der Zugang zum wissenschaftlichen Markt geöffnet und ihre Absolventen und Absolventinnen werden mit hochschulischen Titeln besser ausgestattet, um mit Universitätsabsolventen und -absolventinnen um die knappen Stellen zu konkurrieren.

Freilich muss man sich dabei bewusst sein, dass in den einzelnen Feldern verschiedene Kapitalsorten relevant sein können. Gerade in der Wissenschaft und in der angewandten Forschung geht es ja nicht nur um kulturelles, sondern sehr oft auch um ökonomisches Kapital. Allerdings ist es eine empirische Frage herauszufinden, welche Konfigurationen von Kapitalien in welchen Feldern die Oberhand haben.

3 Verwendete Literatur

Aeberli, Christian (2006): Education Country Switzerland. In: Dubs, Rolf / Fritsch, Bruno / Schambeck, Herbert / Seidl, Edit / Tschirky, Hugo (Hrsg.): Bildungswesen im Umbruch; Forderung von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Zürich: Verlag Neue Zürcher Zeitung Zürich, S. 275-297.

Arnet, Moritz (1997): Diversifikation im Hochschulbereich: der Stand in der Schweiz. In: Herbst, Marcel / Latzel, Günther / Lutz, Leonard (Hrsg.): Wandel im tertiären Bildungssektor: zur Position der Schweiz im internationalen Vergleich. Zürich: vdf Hochschulverlag an der ETH Zürich, S. 7-14.

Beck, Hans (1997): Diversifizierung des tertiären Bildungssystems. Einleitung. In: Herbst, Marcel / Latzel, Günther / Lutz, Leonard (Hrsg.): Wandel im tertiären Bildungssektor: zur Position der Schweiz im internationalen Vergleich. Zürich: vdf Hochschulverlag an der ETH Zürich, S. 4-7.

Becker-Ritterspach, Florian / Becker-Ritterspach, Jutta (2006): Isomorphie und Entkoppelung im Neoinstitutionalismus. In: Senge, Konstanze / Hellmann, Kai Uwe (Hrsg.): Einführung in den Neoinstitutionalismus. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften S. 102-117.

Benninghoff, Martin / Leresche, Jean-Philipp (2003): La recherche affaire d`état. Enjeux et luttes d`une politique fédéreale des sciences. Lausanne: Presse polytechniques et universitaires romandes.

Benz, Arthur (2004): Einleitung: Governance – Modebegriff oder nützliches sozialwissenschaftliches Konzept?. In: Benz, Arthur (Hrsg.): Governance – Regieren in komplexen Regelsystemen. Wiesbaden: VS Verlag, S. 11-28.

Berger, Peter / Luckmann, Thomas (1969): Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Frankfurt am Main: Fischer.

Birnbaum, R (1983): Maintaining Diversity in Higher Education. San Francisco: Jossey-Brass.

Bongearts, Gregor (2008): Verdrängunge des Ökonomischen. Bourdieus Theorie des Moderne. Bielefeld: transcript Verlag.

Bourdieu, Pierre (1988): Homo academicus. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Brint, Steven G. (2002): The Rise of the Practical Arts. In: Brint, Steven (Hrsg.): The Future of the City of Intellect. The Changing American University. Stanford: Stanford University Press, S. 231-259.

Clark, Burton R. (1997): Diversification, Competitive Autonomy, and Institutional Initiative in Higher Education Systems. In: Herbst, Marcel / Latzel, Günther / Lutz, Leonard (Hrsg.): Wandel im tertiären Bildungssektor: zur Position der Schweiz im internationalen Vergleich. Zürich: vdf Hochschulverlag an der ETH Zürich, S. 37-42.

di Maggio, Paul / Powell, Walter (1983): The Iron Cage Revisted: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organization Field. Chicago: The University of Chicago Press.

Dürstler, Urs / Knecht, Heinz (Hrsg.) (2005): Bildungsökonomische Herausforderungen für Fachhochschulen. Bern: Haupt Verlag.

Frank, David John / Meyer, John W. (2007): Worldwide Expansion and Change in the University. In: Krücken, Georg / Kosmützky, Anna / Torka, Mark (Hrsg.): Towards a Multiuniversity. Bielefeld: Transcriptverlag, S. 19-45.

Frölicher-Güggi, Stefanie (2002): Universitäten und Fachhochschulen-eine gelungene Integration? . In: BFS, Bundesamt für Statistik (Hrsg.) Neuchatel.

Gonon, Philipp (1994): Die Einführung der Berufsmatura in der Schweiz als Prüfstein einer Neuorientierung von Allgemeinbildung und Berufsbildung. In: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 40, 3, S. 389-404.

Hänsli, Marcel / Dürsteler, Urs (2007): Soziale Mobilität durch das Fachhochschulstudium. Bern: Haupt.

Hedmo, Tina / Sahlin-Andersson, Kerstin / Wedlin, Linda (2007): Is a Global Organizational Field of Higher Education Emerging? In: Krücken, Georg / Kosmützky, Anna / Torka, Mark (Hrsg.): Towards a Multiuniversity. Bielefeld: transcriptverlag, S. 179-200.

Huber, Rainer (2006): Schweizer Fachhochschulen-Profil eines Hochschultypus im Spiegel laufender Reformen; Eine Lagebeurteilung aus interkantonaler Sicht. In: Dubs, Rolf / Fritsch, Bruno / Schambeck, Herbert / Seidl, Edit / Tschirky, Hugo (Hrsg.): Bildungswesen im Umbruch Forderung von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Zürich: Verlag Neue Zürcher Zeitung, S. 367-376.

Jaeger, Michael / Leszczensky, Michael (2008): Governance als Konzept sozialwissenschaftlicher Hochschulforschung-am Beispiel neuer Modelle und Verfahren der Hochschulsteuerung und Finanzierung. In: Das Hochschulwesen. Forum für Hochschulforschung, -praxis und -politik, 1 / 2008, S. 17-25.

Kehm, Barbara / Lanzendorf, Ute (Hrsg.) (2006): Reforming University Governance. Changing Conditions for Research in Four European Countries. Bonn: Lemmens Verlag.

Kehm, Barbara M. / Lanzendorf, Ute (2005): Ein neues Governance-Regime für die Hochschulen – mehr Markt und weniger Selbststeuerung? In: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 5. Beiheft, S. 41-55.

Kiener, Urs / Gonon, Philipp (1998): Die Berufsmatur. Ein Fallbeispiel schweizerischer Berufsbildungspolitik. Zürich: Programmleitung NFP 33 in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Koordinationsstelle für Bildungsforschung.

Kreckel, Reinhard (2008): Zwischen universeller Inklusion und neuer Exklusivität. Institutionelle Differenzierung und Karrieremuster im akademischen Feld: Deutschland im internationalen Vergleich. In: Kehm, Barbara M. (Hrsg.): Hochschule im Wandel. Frankfurt am Main: Campus Verlag, S. 181-194.

Kreklau, Carsten (1997): Sind unsere Hochschulen noch zu retten? Reform durch Autonomie und Wettbewerb. In: Hollerith, Joseph (Hrsg.): Leistungsfähige Hochschulen-aber wie? Beiträge zur Hochschulstrukturreform. Neuwied / Kriftel / Berlin, S. 59-72.

Krücken , Georg (2006): World Polity Forschung. In: Senge, Konstanze / Hermann, Kai Uwe (Hrsg.): Einführung in den Neoinstitutionalismus. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 139-149.

Kussau, Jürgen / Brüsemeier, Thomas (2007): Governance, Schule und Politik zwischen Antagonismus und Kooperation. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Lepori, Benedetto (2008): Research in non-university higher education institutions. The case of the Swiss Universities of Applied Sciences. In: Higher Education, 56, S. 45-58.

Lepori, Benedetto / Attar, Liliana (2006): Research strategies and framework conditions for research in Swiss Universities of Applied Sciences. Lugano: CTI.

Leuze, Kathrin / Allmendinger, Jutta (2008): Ungleiche Karrierepfade-institutionelle Differenzierung und der Übergang von der Hochschule in den Beruf. In: Kehm, Barbara M. (Hrsg.): Hochschule im Wandel. Frankfurt am Main: Campus Verlag, S. 65-80.

Marginson, Simon (2006): Dynamics of national and global competition in higher education . In: Higher Education, 52, S. 1-39.

Mayntz, Renate (2004): GovernanceTheorie als fortentwickelte Steuerungstheorie? MPifG Working Paper 04/1: http://www.mpi-fg-koeln.mpg.de/pu/workingpap/wp04-1/wp04-1.html. Abgerufen am 15.10.2008.

Mayntz, Renate / Scharpf, Fritz W. (1995): Steuerung und Selbstorganisation in staatsnahen Sektoren. In: Mayntz, Renate / Scharpf, Fritz W. (Hrsg.): Gesellschaftliche Selbstregelung und politische Steuerung. Frankfurt am Main: Campus Verlag, S. 9-38.

Metz-Göckel, Sigrid (2008): Theoretische Skizzen zur Hochschule in der Wissensgesellschaft. In: Kehm, Barbara M. (Hrsg.): Hochschule im Wandel. Frankfurt am Main: Campus Verlag, S. 207-230.

Meyer, John W. / Kamens, David H. / Benavot, Aaron / Wong, Yun-Kyung Cha / Suk-Ying (1992): School Knowledge for the Masses: World Models and National Primary Curricular Categories in the Twentieth Century. London: Falmer Press.

Meyer, John W. / Ramirez, Juan-Francisco / Frank, David J. / Schofer, Evan (2007): Higher Education as an Institution. In: Gumport, Patricia (Hrsg.): Sociology of Higher Education. Baltimore: John Hopkins University Press, S. 187-221.

Meyer, John W. / Schofer, Evan (2005): Universität in der globalen Gesellschaft. Die Expansion des 20. Jahrhunderts. In: die hochschule, Jg. 2, S. 81-98.

Meyer, John W./ Ramirez, Francisco O. (2005): Die globale Institutionalisierung der Bildung. In: Meyer, John W. (Hrsg.): Weltkultur. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 212-234.

Müller, Walter / Shavit, Yossi (1998): Bildung und Beruf im institutionellen Kontext. Eine vergleichende Studie in 13 Ländern. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Jg. 4, S. 501-533.

Naidoo, Rajani (2004): Fields and institutional strategy: Bourdieu on the relationship between higher education, inequality and society. In: British Journal of Sociology of Education, Jg. 25, 4, S. 457-471.

Neusel, Ayla / Rittergott, Christiane (2008): Inklusion, Expansion und strukturelle Differenzierung am Beispiel des Hochschulsystems der Türkei. In: Kehm, Barbara M. (Hrsg.): Hochschule im Wandel. Frankfurt am Main: Campus Verlag, S. 349-364.

Neusel, Ayla / Teichler, Ulrich (1988): Strukturentwicklung des Hochschulwesens. In: Gorzka, Gabriele / Heipcke, Klaus / Teichler, Ulrich (Hrsg.): Hochschule – Beruf – Gesellschaft. Ergebnisse der Forschung zum Funktionswandel der Hochschulen. Frankfurt: Campus Verlag, S. 307-336.

Osterwalder, Fritz / Weber, Karl (2004): Die Internationalisierung der förderalistischen Bildungspolitik. In: Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften, Jg. 26, S. 11-32.

Pasternack, Peer (2008): Teilweise neblig, überwiegend bewölkt: Ein Wetterbericht zur deutschen Hochschulsteuerung. In: Kehm, Barbara M. (Hrsg.): Hochschule im Wandel. Frankfurt am Main: Campus Verlag, S. 195-206.

Pätzmann, Monika (2005): Die Fachhochschulen in der schweizerischen Hochschullandschaft. Dargestellt und diskutiert am Beispiel der Abschlüsse in Architektur und Betriebswirtschaft. Zürich. http://www.dissertationen.unizh.ch2005/paetzmann/diss.pdf. Abgerufen am 18.6.2008.

Pelleron, Juan Francisco (2003): La qualité dans l'enseignement supérieur: Reconnaissance des filiéres d'études en Suisse et en Europe. Analyse d'une révolution. Lausanne: Presse polytechniques et universitaires romandes.

Pierson, Paul (2000): Increasing returns. Path dependence and the study of politics. In: American Political Science Review, Jg. 94, 2, S. 251-267.

Schimank, Uwe (2002): Handeln und Strukturen. Einführung in die akteurstheoretische Soziologie. Weinheim: Juventa Verlag.

Schimank, Uwe (2008): Hochschule als Institution: Gussfor, Arena und Akteur. In: Zimmermann, Karin / Kamphaus, Marion / Metz-Göckel, Sigrid (Hrsg.): Perspektiven der Hochschulforschung. Wiesbaden: VS Verlag der Sozialwissenschaften.

Schweizerischer Wissenschaftsrat (1989): Hochschulplatz Schweiz. Horizont 1995. Perspektiven der Hochschulentwicklung für die Planungsperiode 1992-1995. Bern: Schweizerischer Wissenschaftsrat (SWR).

Schwingel, Markus (2009): Pierre Bourdieu zur Einführung. 6. Ergänzte Auflage. Hamburg: Junius Verlag.

Scott, Peter (2008): Structural Differentiation in Higher Education. In: Kehm, Barbara M. (Hrsg.): Hochschule im Wandel. Frankfurt am Main: Campus Verlag, S. 169-180.

Scott, Richard W. (2001): Institutions and Organizations. CA: Sage: Thousand Oaks.

Selznick, Philip (1949): TVA and the Grass Roots. New York: Harper & Row.

Senge, Konstanze (2006): Zum Begriff der Institution im Neoinstitutionalismus. In: Senge, Konstanze / Hellmann, Kai Uwe (Hrsg.): Einführung in den Neoinstitutionalismus. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 35-47.

Spiewak, Martin (2004): Wettbewerb lebt von Unterschieden. In: Aus Politik und Zeitgeschichte, Jg. B25 / 2004, S. 3-5.

Sporn, Barbara / Aeberli, Christian (2004): Hochschule Schweiz. Ein Vorschlag zur Profilierung im internationalen Umfeld. Zürich: Avenir Suiss.

Stamm, Magrith (2002): Fachhochschulen 2002. Bericht über die Schaffung der Schweizer Fachhochschulen. Bern: Bundesamt für Berufsbildung und Technologie. Eidgenössische Fachhochschulkommission.

Storni, Marco / Schmid, Martin (2008): Hochschulabsolventen und Hochschulabsolventinnen auf dem Arbeitsmarkt; Erste Ergebnisse der Längsschnittbefragung 2007. In: BFS, Bundesamt für Statistik (Hrsg.) Neuchâtel.

Streckeisen, Ursula (1997): Hochschulforschung zwischen Wissenschaft und Praxis. In: Herbst, Marcel / Latzel, Günther / Lutz, Leonard (Hrsg.): Wandel im tertiären Bildungssektor: zur Position der Schweiz im internationalen Vergleich. Zürich: vdf Hochschulverlag an der ETH Zürich, S. 83-90.

Surdez, Muriel / Cavadini, Pasqualina (2003): La valeur des diplômes d'architecte et d'économiste sur le marché du travail: Etude des pratiques de recrutement des entreprises dans les trois régions linguistiques de la Suisse. Aarau: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung.

Teichler, Ulrich (1999): Profilierungspfade der Hochschulen im internationalen Vergleich. In: Olbertz, J.H. / Pasternack, Peer (Hrsg.): Profilierung – Standards – Selbststeuerung. Ein Dialog zwischen Hochschulforschung und Reformpraxis. Weinheim: Deutscher Studienverlag, S. 27-38.

Teichler, Ulrich (2005a): Hochschulstrukturen im Umbruch. Eine Bilanz der Reformdynamik seit vier Jahrzehnten. Frankfurt: Campus Verlag.

Teichler, Ulrich (2005b): Hochschulsysteme und Hochschulpolitik. Münster: Waxmann.

Teichler, Ulrich (2006): Changing Structures of the Higher Education Systems: The Increasing Complexity of Underlying Forces. In: Higher Education Policy, 19, S. 447-461.

Teichler, Ulrich (2008): Diversification? Trends and Explanations of the shape and the size of higher education. In: Higher Education, 56, S. 349-379.

Teichler, Ulrich (Hrsg.) (2007): Die Internationalisierung der Hochschulen-Neue Herausforderungen und Strategien. Frankfurt am Main: Campus Verlag.

Trow, Martin (1974): Problems in the Transition from the Elite to the Mass Higher Education. In: OECD (Hrsg.): Policies for Higher Education. Paris: OECD, S. 51-101.

van Vught, Frans (2008): Mission Diversity and Reputation in Higher Education. In: Higher Education Policy, Jg. 21, S. 151.

Weber, Karl (1993): Hochschulpolitik in der Schweiz. In: Goedegebuure, Leo / Kaiser, Frans / Maassen, Peter / Meek, Lynn / Vught, Frans van / Weert, Egbert de (Hrsg.): Hochschulpolitik im internationalen Vergleich. Gütersloh: Verlag Bertelmann Stiftung, S. 350-378.

Weber, Karl (1995): Profil und Qualität der wissenschaftlichen Weiterbildung. In: *Beiträge zur Hochschulforschung*, S. 353-367.

Weber, Karl / Stämpfli, Tiina (2009): Provision – related action by institutions of vocational continuing education. In: International Journal of Lifelong Education, Jg. 28, S. 193-210.

Zölch, Martina / Greiwe, Stephanie / Semmling, Corinna (2005): Die Situation der Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden an Schweizer Fachhochschulen. Ergebnisse einer schweizweiten Befragung. Solothurn.

Zosso, Barbara (2006): Gleichwertig und gleichartig? Eine vergleichende Untersuchung der Entstehung der Fachhochschulen in der Schweiz. Lausanne: Chavannes.

Kapitel III Programmatische Analyse des hochschulpolitischen Diskurses des Fachhochschulaufbaus in der Schweiz

Andreas Balthasar, Sarah Fässler, Karl Weber

Inhaltsverzeichnis

1 Das hochschulpolitische Programm der Fachhochschulen 33
1.1 Der internationale hochschulpolitische Diskurs 33
1.2 Bedingungen der Diskussion der hochschulpolitischen Programmatik 34
1.3 Das thematisches Profil der Programmatik 35
2 Die Initiierungsphase (1990 bis 1992) 37
2.1 Die Hauptakteure der Initialisierungsphase 38
2.2 Die wichtigsten Argumente zum Aufbau der Fachhochschulen 40
2.3 Die zentralen Punkte des Programms «Fachhochschule» 41
2.4 Die Spannungsfelder 44
3 Die Gesetzgebungsphase (1992 bis 1996) 45
3.1 Die Hauptakteure der Gesetzgebungsphase 46
3.2 Die zentralen Punkte des Programms «Fachhochschulen» in der Gesetzgebungsphase 48
3.3 Die Spannungsfelder 51
4 Umsetzungsphase (1996 bis 2005) 53
4.1 Die Akteure der Umsetzungsphase 53
4.2 Die zentralen Programmpunkte in der Umsetzungsphase 60
4.3 Die Spannungsfelder 64
5 Formierung des Feldes und programmatische Kontroversen 67
5.1 Formierung des Feldes 67
5.2 Programm der Fachhochschulen 68
5.3 Fachhochschulen und KFH interpretieren und setzen um 72
5.4 Der Wunsch nach Zentralisierung im föderalistischen Kontext 73
5.5 Nationale Steuerung statt Wettbewerb der Schulen 75
6 Verwendete Literatur 75

1 Das hochschulpolitische Programm der Fachhochschulen

Im Zentrum des vorliegenden Kapitels steht die Programmatik der Fachhochschulen. Hierin wird beschrieben und analysiert, welche Leistungen die Protagonisten von den Fachhochschulen erwartet haben. Das in den 1990er Jahren lancierte Projekt «Fachhochschulen» hat eine klare Zielsetzung: Die Gleichstellung der höheren Fachschulen mit vergleichbaren ausländischen Bildungseinrichtungen soll sichergestellt, die Attraktivität der Berufsbildung gesteigert, die Europakompatibilität der Diplome gesichert und die wirtschaftliche Entwicklung gefördert werden. Zu diesem Zweck sollen neben die klassischen Universitäten Fachhochschulen als gleichwertige aber andersartige Hochschulen treten.

In diesem Kapitel wird in erster Linie der Frage nachgegangen, mit welchem inhaltlichen Programm die Fachhochschulen in den 1990er Jahren angetreten sind. Von wem, in welcher Weise und mit welchem Ergebnis wurde der Slogan «Gleichwertig, aber andersartig» als inhaltliches Programm für die neuen Bildungsinstitutionen konkretisiert?

Nach einem Einblick in den internationalen hochschulpolitischen Diskurs in den 1990er Jahren (Abschnitt 1.1) analysieren wir den Entwicklungsprozess und zwar unterteilt in die drei Phasen:

- «Initiierung» (1990 bis 1992, Abschnitt 2)
- «Gesetzgebung» (1992 bis 1996, Abschnitt 3) und
- «Umsetzung» (1996 bis 2005, Abschnitt 4).

Dabei betrachten wir jeweils vertieft vier Aspekte: Erstens interessieren die phasenspezifischen Protagonisten des Prozesses: Welches waren die relevanten Akteure? Zweitens diskutieren wir die wichtigsten Argumentationsmuster: Mit welchen Argumenten und inhaltlichen Ansprüchen sind die wichtigsten Akteure aufgetreten? Wie haben sie sich in der Debatte aufeinander bezogen? Drittens beschreiben wir die zentralen Programmelemente: Welche Vorgaben haben sich bezüglich Lehre, Weiterbildung, Forschung, Dienstleistungen sowie Anforderungen an das Personal herauskristallisiert? Viertens wenden wir uns jeweils den phasenspezifischen Spannungsfeldern zu: Worüber haben sich die relevanten Akteure in der betreffenden Phase gestritten und welche Kompromisse wurden gefunden? In Abschnitt 5 interpretieren wir die beschriebenen historischen Gegebenheiten auf dem Hintergrund der in Kapitel II vorgestellten theoretischen Ansätze.

Die methodische Grundlage des Kapitels bilden wichtige Dokumente[1], verfügbare Studien zur Fachhochschulentwicklung sowie ergänzende Experteninterviews.[2] Der Zugang zu den Quellen war unterschiedlich gut. Während die Arbeit der Organe der Erziehungsdirektorenkonferenz (EDK) umfassend dokumentiert und uns zugänglich gemacht wurde, waren wir bezüglich der Unterlagen des Bundes auf die – verhältnismässig bescheidenen – Bestände des Bundesarchivs angewiesen. Quellenkritisch betrachtet mag dies zu einer gewissen Verzerrung unserer Interpretationen zu Gunsten der EDK geführt haben.

1.1 Der internationale hochschulpolitische Diskurs

In den 1950er Jahren begann sich in der Schweiz eine hochschulpolitische Diskussion zu entwickeln, welche die Versorgung des Landes mit hoch qualifizierten Arbeitskräften und die Formierung eines nationalen Hochschulraumes zum Gegenstand hatten. Wichtige Grundlagen dieser Diskussion bilde-

[1] Vgl. das Quellen- und Dokumentenverzeichnis am Schluss des Kapitels.

[2] Im Zusammenhang mit der Aufarbeitung der Programmatik und der Entwicklung der Fachhochschulen wurden insgesamt drei leitfadengestützte Interviews realisiert. Die Gespräche fanden zu Beginn der Untersuchung statt und dienten insbesondere der Identifikation relevanter Ereignisse, wichtiger – informeller – Akteure sowie der Identifizierung von Schlüsseldokumenten. Gesprächspartner waren: Fredy Sidler, 15. September 2008; Andri Gieré, 21. Oktober 2008; Jean-Pierre Meylan, 16. Dezember 2008.

ten unter anderem die Berichte der eidgenössischen Kommissionen Hummler (1959), Schultz (1963) und Labhardt (1964). Diese Auseinandersetzungen führten dazu, dass der Bund 1967 ein Gesetz zur Förderung der schweizerischen Hochschulen verabschiedete. Doch die hochschulpolitischen Auseinandersetzungen, wie in der föderalistischen Struktur der Schweiz ein nationaler Hochschulraum aussehen könnte, setzte sich auch in den 1970er Jahren fort (vgl. SWR 1978).

Während sich in der Schweiz die Hochschulpolitik somit bis in die 1980er Jahre stark mit der Konstituierung des nationalen Wissenschaftsraumes befasste, entwickelte sich zu diesem Zeitpunkt in anderen Ländern eine grenzüberschreitende, den nationalen Rahmen sprengende hochschulpolitische Diskussion (vgl. Meier 2009). Diese Debatte wurde in der Schweiz vergleichsweise spät, das heisst erst Ende 1980er Jahre rezipiert. Dabei hat sich gezeigt, dass die Problematik der internationalen Hochschul- und Wissenschaftsentwicklung besonders von den Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH) und einigen kantonalen Universitäten sowie dem Schweizerischen Nationalfonds frühzeitiger thematisiert wurde als von den hochschulpolitischen Gremien (Weber / Zimmermann 2009, S. 159ff).

1.2 Bedingungen der Diskussion der hochschulpolitischen Programmatik

Blicken wir zunächst auf die Bedingungen, welche die Diskussion der hochschulpolitischen Programmatik im internationalen Raum ausgelöst haben, und anschliessend fragen wir, welche die wichtigen inhaltlichen Elemente dieser Diskussion waren, die sich in den verschiedenen Ländern relativ unabhängig von den jeweiligen strukturellen hochschulischen Rahmenbedingungen herausgebildet haben.

Seit den späten 1960er Jahren verzeichnen die Hochschulen in allen modernen Gesellschaften ein bemerkenswertes und historisch gesehen einzigartiges Wachstum der Zahl der Studierenden. Der Anteil Jugendlicher pro Altersgruppe, der einen Studienplatz nachfragte, nahm in allen Ländern zu, unabhängig vom jeweiligen Ausgangsniveau der Bildungsbeteiligung und der Struktur der Bildungssysteme. Bemerkenswert war das Wachstum der Nachfrage besonders in Ländern, deren Bildungsstruktur organisationsbestimmt ist (vgl. dazu Müller / Shavit 1998). Das heisst: Diese Länder weisen eine hohe Quote von Absolventen und Absolventinnen mit einem allgemeinbildenden Abschluss auf Sekundarstufe II aus. In den entsprechenden Bildungssystemen findet auf der Sekundarstufe II somit keine berufliche Qualifizierung statt. Mit dem Wachstum der Studierendenzahlen wurden die Hochschulen zu Einrichtungen, die eine breite Masse ausbildeten. Die Hochschulbildung verlor in allen westlichen Ländern an Exklusivität und bildete nicht mehr nur eine kleine Elite aus. Dies hat sich auf die Struktur der Hochschulen und ihre Programme ausgewirkt. In der «massification» der Hochschule spiegeln sich der nicht weiter hinterfragte Glauben und die kollektive Überzeugung der gesellschaftlichen, besonders der hochschulpolitischen Akteure, dass Wissenschaft und Hochschulbildung für die Entwicklung moderner Gesellschaften unverzichtbar sind, und zwar relativ unabhängig von den jeweiligen Bildungsstrukturen und den je gegebenen sozioökonomischen Bedingungen in den jeweiligen Ländern.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die beschriebenen strukturellen Entwicklungen die Diskussion programmatischer Fragen im Hochschulbereich ausgelöst haben. International konnte der entsprechende Diskurs geführt werden, weil Strukturbildungen im Wissenschafts- und Hochschulbereich, in der Hochschulpolitik wie auch internationalen Organisationen die Information und Kommunikation entsprechender Themen grenzüberschreitend ermöglichten. Zu denken ist in diesem Zusammenhang an die international orientierte Hochschulforschung mit ihren Netzwerken, an europäische Konferenzen von Verantwortungsträgern der Hochschulen, an Netzwerke der forschungsfördernden Einrichtungen, an den Europarat, die Europäische Union sowie insbesondere an die Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung OECD mit ihren vgl.nden Studien und Statistiken zu nationalen Bildungs- und Hochschulwesen. Genutzt und weiterentwickelt wurden diese Strukturen von Fachleuten, die wissenschaftlich ausgebildet waren und als Stäbe der hochschulpolitischen Akteure

handelten. Hier begann sich eine professionelle Kultur auszubilden, die eine Brücke zwischen Wissenschaft und Politik schlagen wollte. Die entsprechende Berufsgruppe erschloss wichtige Wissensressourcen in Wissenschaft, Wirtschaft und Politik, wertete sie aus und definierte wesentlich das thematische Profil des internationalen hochschulpolitischen Diskurses in den 1990er Jahren. Dabei erzeugte sie mit ihren Dokumenten eine Textsorte, die sich auf wissenschaftliche Befunde stützte und zugleich den Charakter einer fachlichen Expertise für die Politik hatte.

1.3 Das thematisches Profil der Programmatik

Blickt man nun auf die international geführte hochschulpolitische Diskussion in den 1990er Jahren zurück, so zeichnen sich zusammenfassend und trotz aller inhaltlichen Verästelungen drei thematische Schwerpunkte ab:

- Die strukturelle Differenzierung des Hochschulwesens.
- Die Steuerung und die Kontrolle der Hochschulen im Kräftefeld, das durch die Politik, den Markt und die akademische Gemeinschaft konstituiert wird.
- Die Leitung und das Management der Hochschulen selber mit den entsprechenden Instrumentarien.

Strukturelle Differenzierung

Wenn ein immer grösserer Anteil pro Jahrgang studiert, die Gesellschaft demnach über immer mehr Absolventen und Absolventinnen mit einem Hochschulabschluss verfügt, stellt sich die Frage, ob und wie diese auszubilden sind und wie demzufolge das Hochschulwesen zu differenzieren ist. Zu dieser Frage hat sich gemäss Goedegebuure et al. (1993, S. 380ff) in der internationalen Diskussion eine Vielfalt von Vorstellungen herauskristallisiert. Dabei wird nicht bestritten, dass eine Differenzierung notwendig ist, denn nur sie kann den unterschiedlichen Interessen und Bedürfnissen der nachfragenden Studierenden wie auch den unterschiedlichen Anforderungen der Arbeitswelt Rechnung tragen. Unterschiedlich sind hingegen die Vorstellungen, wie sich das Hochschulsystem differenzieren soll. Dazu werden in der hochschulpolitischen Diskussion drei Optionen diskutiert, die je spezifische Chancen und Risiken haben:

- Von einer *Systemdifferenzierung* wird gesprochen, wenn den Hochschulen in Lehre, Forschung, Weiterbildung und Dienstleistungen unterschiedliche, klar abgegrenzte Aufgaben zugeschrieben werden und sich die Hochschulen auch im Hinblick auf Kontrollmechanismen unterscheiden sollen. Es geht dabei um die politisch gewollte und durchgesetzte Etablierung von unterschiedlichen Hochschultypen.
- Als *Programmdifferenzierung* kann die Strukturierung der Hochschulen beschrieben werden, wenn an einem Hochschultyp festgehalten, jedoch darauf geachtet wird, dass zwischen den Hoch-schulen eine Arbeitsteilung entsteht und realisiert wird (vgl. Arbeitsteilung ETH und kantonale Universitäten).
- Von einer *Strukturdifferenzierung* wird gesprochen, wenn sich die Hochschulen mit Blick auf ihre Trägerschaft (öffentlich versus privat) und ihre innere organisatorische Verfassung (selbstverwaltet versus geführt) unterscheiden sollen.

Steuerung und Kontrolle der Hochschulen

In einem zweiten Themenkreis der hochschulpolitischen Diskussion werden Fragen der Steuerung und der Kontrolle der Hochschulen angesprochen. Dabei wird im Kern an eine Typologie angeknüpft, wie sie von Clark (1983) in den 1980er Jahren entwickelt worden ist. Clark positioniert die Hochschulen in einem Koordinationsdreieck, welches durch die Pole «Staat», «Markt» und «akademische Profession» gebildet wird. Im Rahmen dieser Grundvorstellung wird die Frage diskutiert, wie die Universitäten in diesem Dreieck neu zu positionieren sind. Es geht also um die Frage, in welchen Bereichen der Staat über die Entwicklung der Hochschulen entscheidet, für welche Fragen die akademischen Professionen selber zuständig sein sollen (akademische Selbstverwaltung) und welche Tätigkeiten eher durch marktähnliche Prozesse zu steuern sind. Unbestritten ist, dass sich international die Vor-

stellung durchzusetzen begann, der Staat solle seine Rolle überdenken und sich mit seinen Regelungsansprüchen etwas zurückhalten. Allenfalls sollte er ermuntert werden, neue Gremien als «Pufferorgane» einzurichten, welche die Hochschulentwicklung strategisch zu steuern hätten. Es wurde allgemein die Meinung vertreten, dass die Hochschulen insgesamt über eine grössere Autonomie verfügen sollten. Nur so könnten sie sich weg vom Staat und näher zu den beiden Polen Markt und Profession bewegen. Im Kern zielte die beschriebene Konzeption somit darauf ab, im Wissenschafts- und Hochschulbereich «Quasimärkte» als regulierende Struktur zu etablieren.

Das dominierende Plädoyer für eine grössere Marktnähe der Hochschulen mag damit zusammen hängen, dass die Hochschulen als Einrichtungen, die Wissen erzeugen, bereits in den 1990er Jahren komplexe netzwerkförmig organisierte Austauschbeziehungen mit ihrer relevanten Umwelt unterhielten. Anders als in den 1960er und 1970er Jahren ging es in den 1990er Jahren nicht mehr darum, die Gesellschaft von der Hochschule her zu «verwissenschaftlichen». Waren die Beziehungen zwischen Hochschule und Gesellschaft früher hierarchisch und durch eine Richtung geprägt gewesen, so waren sie inzwischen eher horizontal und interaktiv gestaltet. Als Korrelat dieser Verschränkung von Wissenschaft und Hochschule kann die Forderung verstanden werden, Wissenschaft hätte vermehrt einen praktischen wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Nutzen abzuwerfen. Entsprechende Strukturbildungen gemäss dem Modell der «Tripel Helix» (vgl. Etzkowitz 1994), in die Hochschule, Staat und Industrie involviert sind, würden es erleichtern, dieses Postulat umzusetzen.

Gemäss den diskursiven Vorstellungen, die in den 1990er Jahren vorherrschten, sollten im Hochschulbereich – als Folge der Konkurrenz der Hochschulen um wissenschaftliches Personal, Studierende, Forschungsmittel und Reputation – ordnungspolitische respektive wettbewerbliche Strukturen entstehen. Der Staat als Ordnung stiftende Macht hätte sich zugunsten des Marktes zurückzunehmen. Hochschulen als Organisationen wären mit mehr Handlungsspielraum und den notwendigen Instrumenten auszustatten, damit sie diesen auch nutzen können.

Leitung und Management der Hochschulen

Der dritte Themenkreis betrifft die Leitung und das Management der Hochschulen, deren Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Arbeitsinstrumente. Dabei dominierte die Vorstellung, dass sich als Folge der Autonomisierung die Strukturen der Aussenbeziehungen wie auch jene im Inneren der Hochschulen verändern müssten. Die Gestaltung der Hochschulen sollte sich an einer Organisationsform orientieren, die als effizient und rational galt und zwar unabhängig vom Kontext (vgl. Meier 2009). Zudem sollten sich als Folge der Autonomisierung der Hochschulen die Strukturen der Aussenbeziehungen wie auch jene im Inneren der Hochschulen verändern.

Sprechen wir zunächst von den Aussenbeziehungen: Erstens wurde gefordert, die Beziehungen zu den staatlichen Akteuren oder den oben erwähnten Pufferorganisationen seien horizontaler auszugestalten. Dabei wäre der Vertragsgedanke zwischen den Beteiligten zu stärken, Leistungsverein barungen periodisch auszuhandeln, ihre Umsetzung zu kontrollieren sowie zu erneuern. Gegenstand der Leistungsvereinbarungen sollten die wichtigsten Aufgaben in Lehre, Forschung, Weiterbildung und Dienstleistungen sein. Im Gegenzug wäre anzustreben, die Hochschulen für die Erbringung der versprochenen Leistungen mit einem Globalbudget auszustatten. Dieses würde es ihnen erlauben, die Mittel gemäss eigenen Vorstellungen so einzusetzen, dass sie die vereinbarten Leistungsziele effizient erreichen können. Mit derartigen Vorschlägen wird eine Kontraktualisierung der Beziehungen zwischen Hochschule und staatlichen Akteuren postuliert. Der Handlungsspielraum der Hochschulen im Inneren bleibt gewährleistet.

Zweitens wurde in der programmatischen Diskussion zwar die Ansicht vertreten, die Hochschulen hätten sich mehr zum Markt hin zu bewegen. Gleichzeitig waren die hochschulpolitischen Akteure offenbar nicht ganz sicher, ob der Markt in einem hinreichenden Masse die notwendige Qualitätssicherung der Leistungen der Hochschulen gewährleisten würde. Um im Sinne des Konsumentenschutzes und der Rechtfertigung der öffentlichen Finanzierung der Hochschulen die notwendige Quali-

tät der Leistungen der Hochschulen zu garantieren, sollten diese als Organisationen oder einzelne ihrer Angebote akkreditiert werden (vgl. Perellon 2003). Diese Akkreditierung sollte durch unabhängige Agenturen organisiert und verfahrensmässig gesteuert werden. Sie sollten für diese Aufgaben je spezifische Gruppen von internationalen Experten und Expertinnen aus Wissenschaft und Praxis einsetzen.

Bezüglich der internen Strukturen ging man von der Vorstellung aus, dass Hochschulen wie andere Organisationen nach betriebswirtschaftlichen Regeln geführt und gemanagt werden können (vgl. dazu Braun / Merrien 1999). Die Hochschulen hätten alles zu unternehmen, um sich mit ihren Leistungen im internationalen Feld zu profilieren und zu positionieren. Namentlich sollten sie gezielt die leistungsfähigsten Studierenden auswählen und rekrutieren. In der Forschung sollten sie sich in kompetitiven Situationen um Mittel für Projekte bewerben. Damit die Hochschulen in diesem Sinne leistungsfähiger würden, wären ihre Leitungsgremien zu stärken, die entsprechenden Stellen jeweils für mehrere Jahre zu besetzen und die unterstützende administrative Struktur im Zentralbereich zu stärken. Mehr als früher hätten die Hochschulen Strategien zu entwickeln, in Forschung und Lehre Schwerpunkte zu setzen und auch für eine leistungsbezogene Allokation der Mittel im Innern zu sorgen. Für das Management der Forschung, der Lehre, des Personals und der Finanzen wären angemessene Strukturen zu schaffen, verantwortliche Einheiten zu definieren und entsprechende Prozesse festzulegen.

Um die Wirksamkeit der inneren Strukturen zu verbessern, sollten die Hochschulleitungen die zeitgemässen Instrumentarien nutzen: Stärkung von Planung und Evaluation, Output- statt Inputsteuerung, systematisches Reporting über Prozesse in Lehre, Forschung, Weiterbildung und Dienstleistungen wie auch Nutzung des Marketings und der anderer Kommunikationsmöglichkeiten, um die Sichtbarkeit der eigenen Hochschule im Feld zu verbessern.

Die erwähnten Diskurse haben auch die Entwicklungen in der Schweiz beeinflusst. Wichtig war in diesem Zusammenhang etwa der 1978 vom Schweizerischen Wissenschaftsrat veröffentlichte dritte Bericht über den Ausbau der Schweizerischen Hochschulen, welcher von einem «Studentenberg» sprach und laut über die generelle Einführung eines Numerus clausus nachdachte. (SWR 1978, S. 349). Zudem hat die OECD in ihrer 1991 publizierten Evaluation des schweizerischen Bildungssystems darauf hinge-wiesen, dass die Ingenieurausbildung in den 1990er Jahren in der Schweiz vernachlässigt worden sei (OECD 1991). Daraus wird deutlich, dass die Entwicklung der Fachhochschulen nicht losgelöst von der internationalen hochschulpolitischen Debatte interpretiert werden kann.

2 Die Initiierungsphase (1990 bis 1992)

Wie aber kam es zur Entwicklung der Fachhochschulen in der Schweiz? Welches waren die zentralen Akteure in der Anfangsphase dieses Prozesses? Welches waren ihre Argumente und Ansprüche? Welche Programmatik haben sie für die zu etablierenden Fachhochschulen ins Auge gefasst? Und schliesslich worüber wurde damals gestritten? Mit diesen Fragen beschäftigt sich der vorliegende Abschnitt.

Als Ausgangspunkt der Entwicklung betrachten wir den anfangs März 1990 von der Direktorenkonferenz der Ingenieurschulen (DIS) veröffentlichten Bericht unter dem Titel «Die Ingenieurschulen im Bildungssystem: Sechs Thesen». Dieser schilderte die Situation der Fachhochschulen im schweizerischen Bildungssystem und formulierte sechs Thesen für die zukünftige Entwicklung der Ingenieurschulen (DIS 1990). Wir weisen diesem Bericht der DIS die Rolle des eigentlichen «Startschusses» für die Reform zu, obwohl er selbstverständlich eine Vorgeschichte hatte. Im Vorfeld der Erneuerung des Berufsbildungsgesetzes in den 1970er Jahren wurden zum Teil heftige Auseinandersetzungen um den Titel von Absolventen und Absolventinnen der Ingenieurschule geführt. Insbesondere der Schweizerische Ingenieur- und Architektenverband, der Bund Schweizer Architekten sowie der Verband freierwerbender Schweizer Architekten und andere den Hochschulen nahestehende Kreise wehrten sich damals dagegen, dass die Abgänger der Höheren Technischen Lehranstalten HTL den

Titel eines Ingenieurs führen durften. 1978 sprach der Schweizerische Wissenschaftsrat in seinem dritten Bericht über den Ausbau der Schweizerischen Hochschulen einigen Höheren Fachschulen den Charakter von Fachhochschulen zu: «Eine abgeschlossene Berufslehre oder eine Maturität und praktische Erfahrung setzen jene Institutionen voraus, die den Charakter von Fachhochschulen haben (insbesondere Höhere Technische Lehranstalten, Schulen für Sozialarbeit und Ausbildungsstätten im Gesundheitswesen)» (SWR 1978, S. 47). Ab Mitte der 1980er Jahre forderten mehrere Ingenieurschulen eine Aufwertung ihres Status. Die Erziehungsdirektorenkonferenz nahm das Anliegen im Rahmen einer Tagung im Jahr 1988 auf, an der auch Vertretende von Höheren Technischen Lehranstalten (HTL) und Höheren Wirtschafts- und Verwaltungsschulen (HWV) teilnahmen. Diese Tagung wird von Kennern und Kennerinnen des Fachhochschulentwicklungsprozesses in einem Bericht der EDK als erster Anstoss für die Fachhochschulentwicklung erwähnt (Wüthrich / Meylan 1998, S. 11). Doch auf diese Vorgeschichte wollen wir nicht näher eingehen.

2.1 Die Hauptakteure der Initialisierungsphase

Die erste Phase der Fachhochschulentwicklung wurde eingeleitet durch die Initiative Direktorenkonferenz der Ingenieurschulen (DIS). Sie sorgte dafür, dass das Anliegen dem administrativen Prozess zugeführt und für die parlamentarischen Entscheidungen vorbereitet wurde. Für diese Vorbereitung waren eine interdepartementale Arbeitsgruppe des Bundes unter der Leitung des Vizedirektors Rudolf Natsch des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA) sowie die Arbeitsgruppe Fachhochschulen der EDK zuständig. Die beiden Arbeitsgruppen arbeiteten eng zusammen.

Direktorenkonferenz der Ingenieurschulen

Die Direktorenkonferenz der Ingenieurschulen (DIS) beurteilte die Diskussion um die Neugestaltung der nicht-universitären höheren Bildungsgänge in den 1980er Jahren als langwierig und wenig ergiebig. Daher entschied sie sich 1990 für eine offensivere Vorgehensweise: «Aufgabe der DIS wird es sein, künftig eine aktivere Rolle in der Bildungspolitik wahrzunehmen. Bisher haben sich die Direktoren der Ingenieurschulen vorab auf Fragen ihrer eigenen Schulen konzentriert und für allgemeine bildungspolitische Probleme auf Anstösse des Bundes gewartet. Diese reaktive Rolle sollte verlassen werden» (DIS 1990, S. 4). Das Resultat der neuen Selbstdefinition der Rolle der DIS war ein anfangs März 1990 veröffentlichter Bericht, indem die Situation der Fachhochschulen im schweizerischen Bildungssystem beschrieben und sechs Thesen für die zukünftige Entwicklung der Ingenieurschulen formuliert wurden. Die Kernbotschaft der DIS war, dass «die Ingenieurschulen im schweizerischen Bildungssystem unter ihrem Wert eingestuft sind und demzufolge auch die niveaugerechte internationale Anerkennung des HTL-Diploms nicht existiert» (ebd., S. 3). Die DIS forderte daher eine Aufwertung der Ingenieurschulen als einen den Universitäten gleichgestellten Teil des schweizerischen Hochschulsystems. Dies bedeutet, dass Repräsentanten des Berufsbildungssystems – vermutlich erstmalig – einen Anspruch auf neue Positionierung ihrer Einrichtungen innerhalb des Hochschulsystems postulierten. Programmatisch setzten sie sich für einen erweiterten Leistungsauftrag der Ingenieurschulen (Entwicklung, angewandte Forschung, Technologietransfer), eine verbesserte Vorbildung der Studierenden und die Umbenennung von Ausbildungstiteln und Lehranstalten ein. Letzteres nicht zuletzt mit dem Ziel, dass die Berufsausbildung an Attraktivität und damit an Sozialprestige gewinne. Zudem wurden Anpassungen in diesen Bereichen von der DIS als Grundvoraussetzung für die Anerkennung der schweizerischen Ingenieurdiplome durch die Europäische Gemeinschaft betrachtet (ebd., S. 28ff).

Unter Umgehung der traditionellen Hierarchiestufen des Dienstweges im Berufsbildungsbereich der Bundesverwaltung und der vorgesehenen Verfahren in der Erziehungsdirektorenkonferenz (EDK) legte die DIS ihren Bericht direkt dem Bundesrat vor und informierte die Öffentlichkeit. Dieses ungewöhnliche Vorgehen sicherte dem Bericht die nötige Aufmerksamkeit der kantonalen und eidgenössischen Behörden (Pätzmann 2005, Gonon 1994). Die Bundesräte Flavio Cotti (Eidgenössisches Departement des Innern) und Pascal Delamuraz (Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement)

griffen die Thematik interessiert auf (Pätzmann 2005). Wie wir noch zeigen werden, waren dafür insbesondere europapolitische und wirtschaftspolitische Argumente massgeblich, zumal die Abstimmung über den Europäischen Wirtschaftsraum 1992 vor der Türe stand.

Interdepartementale Arbeitsgruppe Natsch

Die Bundesräte Cotti und Delamuraz einigten sich 1990 mit der EDK rasch auf eine Arbeitsteilung bei den Vorarbeiten im Hinblick auf die Schaffung von Fachhochschulen: Der Bund übernahm die Erarbeitung der Grundlagen für das Fachhochschulgesetz, die EDK war für die Erstellung eines umfassenden Fachhochschulkonzeptes zuständig (EDK 1995b, S. 2). Dieses sollte neben den Höheren Fachschulen technischer, wirtschaftlicher und gestalterischer Fachrichtungen in eidgenössischer Kompetenz auch Schulen unter kantonaler Verantwortung mit einbeziehen. Dazu zählten unter anderem die Höheren Fachschulen in den Bereichen Soziales, Gesundheit, Musik und Pädagogik.

Auf Seite des Bundes lag die Federführung im BIGA, dessen Vizedirektor Rudolf Natsch eine interdepartementale Arbeitsgruppe unter Beteiligung des Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (BBW), des Bundesamt für Kultur (BAK), des Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierates (SWTR) und der EDK leitete. Die Arbeitsgruppe hatte den Auftrag, ohne Verzug eine Gesetzesvorlage vorzubereiten. Als Grundlage dafür legte sie bereits Ende September 1991 einen Lagebericht mit dem Titel «Die Stellung der höheren Fachschulen im nationalen Bildungsangebot» vor. Darin kam sie zum Schluss, «dass die geltenden Rechtsgrundlagen auf Gesetzesstufe den veränderten Rahmenbedingungen im In- und Ausland nicht mehr ausreichend Rechnung tragen und die politischen, gesellschaftlichen und technologischen Herausforderungen der Zukunft nach neuen gesetzlichen Regelungen im höheren Bildungswesen verlangen» (BIGA 1991, S. 41). Die Arbeitsgruppe Natsch sah aus diesem Grund die Errichtung von Fachhochschulen vor, sowohl für die wirtschaftliche, technische und gestalterische Fachrichtungen, welche durch das Bundesgesetz geregelt sind, als auch für die sozialen, gesundheitlichen, pädagogischen und musischen Fachrichtungen, die unter kantonaler Aufsicht stehen.

Arbeitsgruppe Fachhochschulen der Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren

Nach Vorliegen des Lageberichts der Arbeitsgruppe Natsch setzt die EDK im Herbst 1991 eine eigene Arbeitsgruppe «Fachhochschulen» unter dem Vorsitz von Hans Ulrich Stöckling ein. Darin waren auch der Bund (BIGA, BBW, BLW), die Kantone und die Sozialpartner vertreten (Schweizerischer Gewerkschaftsbund, Gewerbeverband, Arbeitgeberorganisation, Handels- und Industrieverein) (EDK 1995b, S. 1).[3] Die EDK-Arbeitsgruppe «Fachhochschulen» erarbeitete ein Konzept in der Form von Thesen, welche im April 1992 dem EDK-Vorstand vorgelegt wurden. Wichtigstes Element dieses Thesenpapiers war die Forderung, dass für künftige Fachhochschulen in kantonaler Verantwortung die gleichen Vorgaben gelten sollten wie für Fachhochschulen in eidgenössischer Kompetenz (Meylan 1998, S. 8). Damit war eine Position bezogen, welche die Fachhochschulentwicklung in den kantonalen Trägerkontext stellt und demzufolge nachhaltig prägen sollte. In der Vernehmlassung bei Bundesstellen, Kantonen, Parteien und Verbänden fanden die Thesen der EDK grossen Anklang. Sowohl die Konferenz der Erziehungsdirektoren (EDK) wie die Konferenz kantonaler Volkswirtschaftsdirektoren (VDK) stimmen den Thesen am 18. Februar 1993 zu (ebd., S. 3).

Weitere Akteure

Neben den drei zentralen nationalen Akteuren DIS, interdepartementale Arbeitsgruppe Natsch und EDK-Arbeitsgruppe «Fachhochschulen» blieben die weiteren Akteure klar im Hintergrund. Auffällig ist insbesondere die Absenz der wissenschaftspolitischen Organe des Bundes und der Kantone sowie der Universitäten. Der Schweizerische Wissenschaftsrat (SWR) hatte zwar 1978 einigen Lehranstal-

[3] Rudolf Natsch (Vizedirektor BIGA), Andri Gieré (BIGA), Jean-Pierre Meylan (Generalsekretariat EDK), Moritz Arnet (Generalsekretär EDK) sind sowohl in der interdepartementalen Arbeitsgruppe des Bundes als in der EDK-Arbeitsgruppe Fachhochschulen vertreten.

ten im ausseruniversitären Tertiärbereich den Charakter von Fachhochschulen zugesprochen, in der Phase der Initialisierung der Reform trat er jedoch nicht auf (Pätzmann 2005). Er mischte sich erst 1992 mit der Publikation von 13 Thesen zur nachobligatorischen Ausbildung in die laufende Diskussion um die Schaffung von Fachhochschulen ein (SWR 1992). Auch am BBW scheint die Entwicklung vorbeigegangen zu sein, obwohl das Amt formell in der Arbeitsgruppe Natsch vertreten war. Weder von der Schweizerischen Universitätskonferenz (SUK) noch von der Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten (CRUS) sind in dieser Phase wichtige Impulse zu erkennen. Erwähnenswert erscheint am ehesten noch die Evaluation des schweizerischen Bildungssystems durch die internationale Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit (OECD) im Jahre 1990 (OECD 1991). Darin wurde ein Reformbedarf in der höheren Berufsbildung festgestellt (Gonon 2000, S. 12). Die OECD-Experten postulierten eine koordinierte und wirksame Entwicklungspolitik für die Ingenieurausbildung mit dem Ziel, ein hochqualifiziertes ausseruniversitäres Bildungsangebot als Gegengewicht zur Hochschule zu etablieren (EDK 1990, S. 136 nach Oertle Bürki 2008, S. 67). Die Expertise wurde breit diskutiert und unterstützte die laufenden Bemühungen zum Aufbau von Fachhochschulen.

2.2 Die wichtigsten Argumente zum Aufbau der Fachhochschulen

In der Initialisierungsphase der Fachhochschulreform lassen sich vier Hauptargumente zur Begründung des Fachhochschulprojekts erkennen, welche den Anliegen der DIS zum Durchbruch verholfen haben. In den Ausführungen gehen wir von den Begründungen der DIS aus, weil diese von den übrigen Akteuren der Initialisierungsphase weitgehend rezipiert und geteilt wurden.

Gleichstellung der Höheren Fachschulen mit vergleichbaren ausländischen Einrichtungen

Als erstes Argument wurde vorgebracht, dass mit den Ingenieurschulen vergleichbare Institutionen im übrigen Europa der Hochschulstufe zugerechnet würden. Die DIS argumentierte, dass «die Rechtsgrundlage für die Ingenieurschulen zu schwach und insbesondere bildungssystematisch falsch (sei): Rechtlich basierten die Ingenieurschulen auf zwei Artikeln des Berufsbildungsgesetzes, wo sie als Weiterbildungseinrichtungen für Berufsleute definiert seien. (..) Im übrigen Europa würden vergleichbare Institutionen der Hochschulstufe zugerechnet» (Siedler 2008, S. 7). Damit greift die DIS eine bereits 1978 vom Schweizerischen Wissenschaftsrat verfolgte Argumentationslinie auf (Oertle Bürki 2008).

Von der rechtlichen Gleichstellung wird erwartet, dass die Qualität der schweizerischen Ausbildung angehoben, die Chancen der internationalen Mobilität der Diplomierten erhöht und die Konkurrenzfähigkeit der Schulen im europäischen Rahmen gestärkt würden. Dieses Argument teilt auch das BIGA, das den Begriff der Höheren Fachschulen mit Blick auf die internationale Anerkennung für ungeklärt hält (Pätzmann 2005, S. 38). Den Stellenwert dieses Arguments macht folgende Aussage des BIGA deutlich: «Entscheidend ist die Einsicht, dass im Bereich der Höheren Fachschulen zukunftsorientierte Konzepte entwickelt und durchgesetzt werden. Nur auf dieser Basis [...] wird das Bestreben, unser Bildungssystem in Europa gut zu verkaufen, von Erfolg gekrönt sein» (BIGA 1991, S. 35 nach Pätzmann 2005, S. 39).

Fachhochschulen als Beitrag zur Steigerung der Attraktivität und zum Statusgewinn der Berufsbildung

In ihren sechs Thesen betonte die DIS auch die Tatsache, dass mit der Bildung von Fachhochschulen die Ingenieurbildung aufgewertet und ein Beitrag zur Steigerung der Attraktivität der Berufsbildung geleistet werden solle: «Durch das Postulat der Gleichwertigkeit mit der gymnasialen Ausbildung würde die Berufsausbildung – nicht zuletzt dank der Möglichkeit eines anschliessenden Studiums im Tertiärbereich – an Attraktivität und damit an Sozialprestige gewinnen. Wirtschaft und Berufswelt sind darauf angewiesen, dass nicht nur junge Leute zweiter Garnitur eine Berufslehre absolvieren» (DIS 1990, S. 29). Damit nahm die DIS Bezug auf den seit Mitte der 1980er Jahre festzustellenden Rückgang der Berufslernenden und die damit verbundenen Befürchtung eines anstehenden Fachkräfte-

mangels (Zosso 2006). In diesem Zusammenhang publizierte die Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) 1989 eine Studie, in der die Lösung für das Problem des Ingenieurmangels in einer Aufwertung der Stellung von HTL-Absolventen und -absolventinnen gesehen wird (Pätzmann 2005). Auch die OECD stütze in ihrer 1990 veröffentlichten Evaluation des schweizerischen Bildungssystems diese Argumentation. Sie hielt fest, dass ein hoch qualifiziertes ausseruniversitäres Bildungsangebot als Gegengewicht zur Hochschule, den Besten unter jenen, die nicht den Maturitätsweg gewählt haben, reelle Aufstiegsmöglichkeiten eröffnen würde (OECD 1991 zitiert nach Pätzmann 2005, S. 38).

Sicherstellung der Europakompatibilität der Diplome der höheren Berufsbildung

Mit dem Argument der Europakompatibilität der Diplome griff die DIS ein Thema auf, welches aufgrund des anstehenden Beitritts zum Europäischen Wirtschaftsraum politisch hoch aktuell war. Diese Begründung bildungspolitischer Reformen war bereits Ende der 1980er Jahre von Moritz Arnet, dem damaligen Generalsekretär der EDK, vorgebracht worden. Um die höhere Berufsbildung europafähiger zu machen, setzte er sich 1989 für eine Aufwertung der Höheren Fachschulen ein (Pätzmann 2005). Die interdepartementale Arbeitsgruppe Natsch argumentierte 1991, «dass (…) die Voraussetzung für eine erhöhte Akzeptanz dieser Ausbildungsgänge und der Abschlussqualifikationen (Diplom) im Ausland zu schaffen sind» (BIGA 1991, S. 41). Es ist wahrscheinlich, dass die Ablehnung des EWR-Vertrags am 6. Dezember 1992 dem Argument der Europafähigkeit zusätzliches Gewicht verlieh, wie Gonon (2000) und Zosso (2006) vermuten. Durch das EWR-Nein entstand gemäss Aussagen von Interviewpartner ein extremer Handlungsbedarf. Im EWR-Vertrag wäre die Anerkennung der HTL und der HWV mit gewissen Auflagen im Sinne der Hochschulrichtlinien der EG geregelt gewesen. Durch die Ablehnung dieses Vertrags wurde ein Anerkennungsproblem geschaffen.

Unterstützung der wirtschaftlichen Entwicklung

Bereits die DIS hatte in ihren Thesen aus ihrer Feststellung der bildungssystematisch ungeeigneten Positionierung der Ingenieurschulen negative Konsequenzen auf die wirtschaftliche Entwicklung befürchtet. Sie argumentierte, die Positionierung der Ingenieurschulen «gehe einher mit einem inadäquaten Leistungsauftrag, der den Bedürfnissen der Schweizer Wirtschaft nicht entspreche» (Zosso 2006, S. 38). Diese Argumentationslinie gewann mit der Ablehnung des EWR-Vertrags und der Verschlechterung der Wirtschaftslage zu Beginn der 1990er Jahre an Bedeutung (Zosso 2006). Interessanterweise wurde sie nicht in erster Linie von Wirtschaftsverbänden und Arbeitgebenden vorgebracht, sondern vom BIGA (Oertle Bürki 2008). Dieses schloss in sein 1993 lanciertes Revitalisierungsprogramm für die Wirtschaft die Schaffung von Fachhochschulen ein (Pätzmann 2005).

2.3 Die zentralen Punkte des Programms «Fachhochschule»

Mit ihren sechs Thesen zu den Ingenieurschulen im schweizerischen Bildungssystem lancierte die Direktorenkonferenz der Ingenieurschulen mit dem Slogan «Gleichwertig, aber andersartig» nicht nur das Leitmotiv des zukünftigen Fachhochschulgesetzes (FHSG), sondern lieferte das wichtigste Unterscheidungsmerkmal zwischen zukünftigen Fachhochschulen und Universitäten: «Ziel einer schweizerischen Bildungspolitik müsste es sein, (…) im tertiären Bereich die akademische und die nichtakademische Ausbildung als gleichwertig aber andersartig einzustufen. Der eine Ausbildungsweg legt das Gewicht stärker auf theoretisch-abstrakte, der andere vermehrt auf praktische Inhalte» (DIS 1990, S. 29). Die Betonung der Unterschiedlichkeit der beiden Hochschultypen wurde sowohl von der interdepartementalen Arbeitsgruppe Natsch als auch von der Arbeitsgruppe der EDK übernommen. Allerdings nahm die Frage nach der Abgrenzung zwischen Fachhochschulen und Universitäten zu Beginn der Diskussion um die Aufwertung der Höheren Fachschulen nur einen sehr geringen Stellenwert ein. Im Bericht der Arbeitsgruppe Natsch von 1991 – dem eigentlichen Grundlagenpapier für die Erarbeitung des Fachhochschulgesetzes – steht lediglich, das Angebot einer Fachhochschule solle «eine echte Alternative» zum Studium an der Universität bilden, wobei die Ausbildung des wissenschaft-

lichen Nachwuchses ganz klar zu den Aufgaben der letzteren gehöre (BIGA 1991, S. 43). Die Arbeitsgruppe betont auch: «Es besteht kein Anlass, die Ausbildung universitärer Studiengänge anzugleichen. Gefragt sind Studien mit eigenem Bildungs- und Leistungsauftrag» (ebd.). Die Arbeitsgruppe der EDK hält fest: «Die neuen fach- oder berufsbezogenen Hochschulen treten neben die bestehenden wissenschaftlichen Hochschulen» (EDK 1993, S. 1). In seinen «Zielvorstellungen für die Entwicklung der schweizerischen Hochschulen» für die Periode von 1996 bis 1999 fordert der SWR «eine gesunde Aufgabenteilung» zwischen Fachhochschulen und Universitäten: «Die Universität ist in erster Linie ein Ort, wo Wissenschaften und wissenschaftliche Kultur vermittelt werden [...], wo bezüglich der wissenschaftlichen und intellektuellen Qualität eine Elite ausgebildet wird. Als «eher» zu den Aufgaben einer Fachhochschule gehörend bezeichnet er «berufliche Ausbildungen, welche keine ausgeprägt wissenschaftlichen Komponenten einschliessen» (SWR 1993a, S. 20 zitiert nach Pätzmann 2005, S. 48).

Das Grundlagendokument der DIS von 1990 beschränkte sich nicht auf den Hinweis der grundsätzlichen Unterscheidung von Fachhochschulen und Universitäten sondern skizzierte bereits Unterschiede in der Lehre. Zudem verlangte es eine Erweiterung des Leistungsauftrags der Fachhochschulen gegenüber den Höheren Fachschulen, der auch personelle Konsequenzen haben musste.

Lehre

Als *Zulassungsbedingung* zu den Fachhochschulen statuierte die DIS die praktische Berufsbildung: «Eine wichtige Voraussetzung für den Eintritt in die Ingenieurschulen wird aber eine genügende berufspraktische Erfahrung bleiben. Sonst kann eine anwendungs- und praxisbezogene Ausbildung, die diesen Namen verdient, an den Ingenieurschulen nicht erfolgen. Auch für die Zukunft ist deshalb abzusehen, dass der grösste Teil der Studierenden von der praktischen Berufsbildung her kommen wird» (DIS 1990, S. 31). Damit die Studierenden aber nicht nur berufspraktische Erfahrungen, sondern auch genügend theoretisches Wissen und Allgemeinbildung mitbringen, regte die DIS die Schaffung einer Fachmatura an. Die interdepartementale Arbeitsgruppe Natsch ging noch einen Schritt weiter. Die Berufsmatura oder die Maturität mit entsprechendem zusätzlichem Praktikum sollte den Regelzugang zu den Fachhochschulen darstellen (BIGA 1991, S. 42). Diese Position teilte die Arbeitsgruppe der EDK: Der Fachhochschulzugang sollte über eine Berufsmaturität erfolgen. Für gymnasiale Maturanden und Maturandinnen sowie Absolventen und Absolventinnen von Diplommittelschulen sei ein spezifisches Praktikum von der Dauer mindestens eines Jahres vorzusehen. Für Fachbereiche ohne berufliche Grundausbildung – wie sie beispielsweise in den künstlerischen Berufen gängig sind – sah die EDK eine Berufsmatura, eine gymnasiale Maturität oder ein anerkanntes Diplom einer Diplommittelschule sowie ergänzende Praktika oder Eignungsabklärungen als Zugangsmöglichkeiten vor (EDK 1993).

Bezüglich der *Inhalte der Lehre* sollten sich die Fachhochschulen an den Anforderungen des Berufes orientieren, während für die Universitäten die Bedürfnisse der Wissenschaft massgeblich sein sollten. «In der Erstausbildung des Ingenieurs auf Hochschulstufe sind das unabdingbar wesentliche Grundlagenwissen zu vermitteln und eine bewegliche Denkweise zu fördern. Sie bilden die Voraussetzung, um in der Berufspraxis den beschleunigten Technologiewandel aufzufangen» (DIS 1990, S. 33). Die interdepartementale Arbeitsgruppe Natsch präzisierte, dass «die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses nicht bei den Fachhochschulen liegt.» Daraus folgerte die Arbeitsgruppe: «Bei dieser Aufgabenstellung besteht auch kein Anlass, das Promotionsrecht vorzusehen» (BIGA 1991, S. 43).

Zum *Studienaufbau* wird festgehalten, dass gemäss DIS der Klassenunterricht dominierende *Unterrichtsform der Fachhochschulen* sein soll. Diese Form habe sich in der Vergangenheit als effektiv und effizient erwiesenen, wurde argumentiert (DIS 1990, S. 23). Der Klassenunterricht sollte jedoch ergänzt werden durch neue Lernformen, wie das selbständige Arbeiten im Rahmen von geführten Projektarbeiten. Dafür müsste aber die Unterrichtsbelastung der Studierenden von damals 36 bis 40 Wochenlektionen reduziert werden. Eine Verlängerung der Studiendauer drängte sich dadurch für die DIS jedoch aus drei Gründen nicht auf: Erstens sei für die europäische Anerkennung ein mehr als

dreijähriges Studium auf Hochschulstufe nicht erforderlich. Zweitens könnte eine Studienverlängerung zu einer Verschärfung des Ingenieurmangels führen. Und drittens wird «die Qualität der Ingenieur-Arbeit in der Praxis besser, wenn die Weiterbildung breiteren Schichten von Ingenieuren zugänglich gemacht wird. Entsprechend sollten die menschlichen und materiellen Ressourcen nicht zu stark – oder gar ausschliesslich – in die Grundausbildung eingebunden sein» (ebd., S.34). Die interdepartementale Arbeitsgruppe Natsch und die Arbeitsgruppe der EDK teilen die Ansicht der DIS, dass an den Fachhochschulen weiterhin der Klassenunterricht vorherrschen soll (BIGA 1991, S. 43). Die EDK nahm die Idee von Studierendenarbeiten auf, welche im Rahmen von angewandter Forschung und Entwicklung realisiert werden sollten.

Erweiterung des Leistungsauftrags

Ein wichtiges Anliegen der DIS war es, dass die Ingenieurschulen neben der Lehre weitere Aufgaben übernehmen sollen. «Im Artikel 59 des Berufsbildungsgesetzes ist nur vom Ausbildungsauftrag die Rede. Die Ingenieurschulen selbst und ihre Träger (mehrheitlich Kantone) sehen aber drei Hauptaufträge: *Ausbildung* von Studierenden (…), *Weiterbildung* von Ingenieur- oder Hochschulabsolventen, *Zusammenarbeit* mit der Wirtschaft und der öffentlichen Hand durch Forschungs-, Entwicklungs- oder Beratungsaufträge» (DIS 1990, S. 21f). Begründet wurde diese Erweiterung des Leistungsauftrags damit, dass sich Lehre, Weiterbildung und Zusammenarbeit mit der Wirtschaft «gegenseitig durchdringen. Der eigentliche Ausbildungsauftrag im Sinne einer praxisbezogenen Ingenieurausbildung kann nur sinnvoll wahrgenommen werden, wenn ein ständiger Kontakt und Gedankenaustausch mit der Wirtschaft erfolgt. In diesem Sinne dient die Zusammenarbeit nicht nur der Wirtschaft, sondern ebenso der Ausbildungsqualität der Schulen» (ebd.).

Das Anliegen des erweiterten Leistungsauftrags wurde von der Arbeitsgruppe Natsch und der Arbeitsgruppe der EDK geteilt. Gemäss der interdepartementalen Arbeitsgruppe Natsch soll der Leistungsauftrag der künftigen Fachhochschulen Lehre, Forschung und Dienstleistungen umfassen (BIGA 1991, S. 43). Die EDK präzisierte, dass die Forschung eine Anwendungsorientierung haben sollte und die Zusammenarbeit mit Wirtschaft sowie öffentlicher Hand den Wissens- und Technologietransfer sicherstellen muss (EDK 1993).

Personal

Interessanterweise äusserte sich die DIS nicht zur Frage, wer an Fachhochschulen unterrichten sollte. Gefordert wurden einzig wettbewerbsfähigere Löhne und Weiterbildungsmöglichkeiten. Letzte seien ein «unverzichtbarer Bestandteil der Sicherung der Ausbildungsqualität» (DIS 1990, S. 35). Das damals vorherrschende Pensum der Dozierenden von 20 bis 24 Wochenlektionen bei 40 Unterrichtswochen pro Jahr wurde als zu hoch erachtet. «Es behindert eine gute Ausbildungsqualität, permanente Stoff-Anpassungen, eigene Entwicklungsprojekte und eine flexible Zusammenarbeit mit der Wirtschaft» (ebd., S. 36). Neben der Pensenreduktion wurden daher eine Entlastung der Dozierenden durch eine Stärkung des Mittelbaus sowie zusätzliche Laboreinrichtungen und Räumlichkeiten verlangt. Diese Forderungen wurden von der interdepartementalen Arbeitsgruppe Natsch geteilt: «Unbestritten ist, dass die anstehenden Reformen der Höheren Fachschulen erhebliche finanzielle Anstrengungen erfordern. Bildungsziel und -auftrag der Fachhochschulen rufen nach personellen Mitteln (Stellen für wissenschaftliche Mitarbeitende und Assistierende) und zusätzliche Investitionen» (BIGA 1991, S. 35).

Explizite Qualitätsanforderungen an das Personal der Fachhochschulen formulierte damals einzig die EDK: «Die Hauptlehrkräfte (Professoren und Professorinnen) müssen sich in der Regel über einen wissenschaftlichen Abschluss und über besondere Leistungen im Beruf sowie über die pädagogisch-didaktische Eignung ausweisen. Die Schulen verfügen zudem über Lehrbeauftragte aus der Praxis sowie über wissenschaftliche Hilfskräfte» (EDK 1993).

2.4 Die Spannungsfelder

Die bisherigen Ausführungen haben deutlich gemacht, wie es der Direktorenkonferenz der Ingenieurschulen in kürzester Zeit gelang, das Projekt Fachhochschulen zu lancieren. Neben dem ungewöhnlichen Vorgehen der DIS bei der Kommunikation ihres Berichts, war die hohe Aufmerksamkeit, die den DIS-Thesen entgegen kam, auf wirtschafts- und europapolitische Argumente zurückzuführen, welche eine breite Unterstützung fanden. Zudem ging es um die Erhöhung von Attraktivität und Sozialprestige der Berufsbildung durch das Postulat der Gleichwertigkeit von beruflicher und akademischer Bildung. Angesichts der Tatsache, dass in der Schweiz über 50% der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter[4] über einen Berufsabschluss verfügen, war dieses Anliegen bewusstseinsmässig stark verankert und daher auch mehrheitsfähig. Der breite Konsens verdeckte allerdings zwei Spannungsfelder bezüglich der generellen Ausrichtung der Reform, welche sich bereits in der Initialisierungsphase abzuzeichnen begannen.

Zwischen Autonomie und Heteronomie der Bildungsinstitutionen

Das erste Spannungsfeld betraf die Frage nach dem Grad der Autonomie der künftigen Fachhochschulen. Darin spiegelt sich die internationale Diskussion um die Leitung und das Management von Hochschulen, welche in Abschnitt 3.1.2 skizziert wird. Wie weit sollte das Angebot durch die Schulen selber bestimmt werden? Wie weit sollten der Bund oder die Kantone die Bildungsinstitutionen von aussen steuern? Die Beantwortung dieser Fragen hing von der Interessenslage der Akteure ab.

Die DIS forderte einen möglichst hohen Autonomiestatus der Schulen (DIS 1990, S. 36). Sie verlangte, dass die Einflussmöglichkeiten der Kantone zugunsten von Mindestvorschriften des Bundes reduziert würden: «Mindestvorschriften des Bundes als Subventionsbehörde haben nur geringe zentralisierende Wirkungen. Die Individualität der Schulen kann sich in den Lehrplänen weitgehend entfalten. Umso nuancenreicher präsentiert sich die Ausbildungsvielfalt in der gesamten Schweiz. Diese Stärke soll erhalten bleiben» (DIS 1990, S. 35).

Die Arbeitsgruppe Natsch stand der von der DIS als Stärke hervorgehobenen Ausbildungsvielfalt aber kritisch gegenüber. Eine hohe Autonomie der Schulen würde zu Studiengängen mit sehr unterschiedlichem Anspruchsniveau führen, was nicht zuletzt aus wirtschaftlicher Sicht unerwünscht sei (BIGA 1991, S. 34). Die Arbeitsgruppe Natsch sah daher einen erheblichen Bedarf an Vorgaben für die einzelnen Schulen. Der Status künftiger Fachhochschulen dürfe nicht leichtfertig vergeben werden, wurde argumentiert: «Die Anforderungen an die Studiengängen und die einzelnen Ausbildungsstätten sowie die hierfür gewählten Anerkennungsverfahren sind gesetzlich festzuschreiben», wurde betont (ebd., S. 35). Der Bund solle zwar nicht zentralistisch in die von Kantonen, Gemeinden und Privaten geführten Schulen eingreifen. Er solle aber als Anerkennungsinstanz der Fachhochschulen dienen und die Einheitlichkeit vorantreiben. Die Erziehungsdirektorenkonferenz teilte die Ansicht der Arbeitsgruppe Natsch, dass die Autonomie der Schulen im Sinne der Qualitätssicherung eingeschränkt werden müsse. Uneinigkeit bestand jedoch bei der Frage, ob der Bund oder der Kanton zentrale Steuerungsinstanz sein solle.

Zwischen Zentralismus und Föderalismus

Während die Arbeitsgruppe Natsch die Qualitätssicherung ungefragt als Aufgabe des Bundes definierte, hielt die Erziehungsdirektorenkonferenz an der Rolle der Kantone als zentrale Steuerungsinstanz fest. Es wurde verlangt, dass die Kantone «ihre Fachhochschulen sowie die Anerkennung kommunaler oder privater Fachhochschulen» regeln sollten (EDK 1993, S. 3). Die Steuerung sollte nicht durch den Bund sondern durch interkantonale Absprachen (Trägerschaftskonkordate, Beteiligungskonkordate) sichergestellt werden. Das Konkordat war und ist das klassische Kooperationsmodell der

[4] Bundesamt für Statistik 2009: Anteil in Prozent an der 25 bis 64-jährigen Wohnbevölkerung mit einem Abschluss Sekundarstufe II (Berufsbildung) (vgl.: http://bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/02/key/ind5.indicator.51131.511.html?open=1#1) (Zugriff 2. November 2009).

Kantone und die föderalistische Antwort auf die Steuerungsansprüche des Bundes. Die Arbeitsgruppe der EDK verlangte, dass der Bund die mit der EDK ausgehandelte Aufgabenteilung respektierte und lediglich ein Rahmengesetz für die Fachhochschulen in seinem Zuständigkeitsbereich erlasse. Bei den übrigen Fachhochschulen – das heisst solchen in kantonaler Kompetenz – solle sich der Bund auf die Finanzierung beschränken!

Im Hinblick auf die Finanzierung der Fachhochschulen ging die Arbeitsgruppe davon aus, dass sich der Bund grosszügig zeigen sollte. Gefordert wurde, dass sich der Bund mit 40% der effektiven Aufwendungen der künftigen Fachhochschulen in eidgenössischer Kompetenz und mit 25% an den Schulen in kantonaler Verantwortung beteilige. Zusätzlich sollte der Bund in einer Ausbauphase einen Sonderbeitrag von 50% an die ausgewiesenen Mehraufwendungen der Schulträger leisten (ebd. S. 4).

Die Arbeitsgruppe Natsch äusserte sich zu diesem Zeitpunkt noch nicht zur Höhe des Bundesbeitrages. Sie zeigte sich aber grundsätzlich bereit, die «finanzielle Beteiligung im Lichte der veränderten Aufgabenstellung der Ausbildungsgänge (zu) überdenken» (BIGA 1991, S. 35). Hingegen formulierte sie eine gewisse Skepsis gegenüber einem zu starken Föderalismus in der Fachhochschulthematik. Mit dem Aufbau der ehemaligen Höheren Fachschulen seien starke regionalpolitische Anliegen verfolgt worden. Vor diesem Hintergrund seien diese Schulen nicht in den grossen nationalen Zentren, sondern in kleineren, dezentral gelegenen Ortschaften angesiedelt worden. Die Arbeitsgruppe Natsch hegte nun Zweifel, ob sich solch kleinräumige Strukturen für Fachhochschulen eignen: «Unsere Höheren Fachschulen weisen unterschiedliche Grössen aus. Wir kennen Ausbildungsstätten mit wenigen Studiengängen und bescheidenen Schülerzahlen. Der Vorteil dieser kleinen Einheiten ist, dass auf diese Weise regionale Bedürfnisse abgedeckt werden und viele Studiengänge flächendeckend angeboten werden können. Nachteile sind die beschränkten Möglichkeiten hinsichtlich der sachlichen und personellen Infrastruktur» (BIGA 1991, S. 37). In der Vernehmlassung ihres Berichts stellt die Arbeitsgruppe Natsch daher den Stellungsnehmenden die Frage, «ob der Status der Fachhochschule vom Erreichen einer bestimmten Grösse (Schülerzahl, Fächerangebot) und Infrastruktur abhängig zu machen (sei)» (ebd.). In ihren Thesen beantwortet die Arbeitsgruppe der EDK diese Frage, indem sie die Zahl der ordentlichen Studierenden pro Fachhochschule auf 150 festlegt (EDK 1993). Es wird sich zeigen, dass der Bund von ganz anderen Zahlen ausgehen wird. Der Konflikt zwischen föderalistischen und zentralistischen Anliegen war entbrannt.

3 Die Gesetzgebungsphase (1992 bis 1996)

Im vorhergehenden Abschnitt haben wir beschrieben, wie sich die Akteure im neuen Politikfeld «Fachhochschulen» positioniert haben. In den folgenden Ausführungen zeigen wir auf, wie die Positionen und Anliegen verrechtlicht wurden. In der Zeit zwischen Mai 1992 und Herbst 1995 durchlief das geplante neue Fachhochschulgesetz nämlich den Weg von der Vernehmlassung zur Verabschiedung des Gesetzes durch die Eidgenössischen Räte. Ein erster Entwurf des unter Federführung des BIGA erarbeiteten Gesetzes wurde anlässlich einer Fachhochschultagung im Mai 1992 mit Vertretenden aus Kantonen, Schulen, Wirtschaft und Wissenschaft besprochen. Im Rahmen des von Mai bis September 1993 dauernden Vernehmlassungsverfahrens wurde der Gesetzesentwurf einem breiteren Kreis von Stellungsnehmenden präsentiert. Bereits Ende Mai 1994 legte der Bundesrat dem Parlament die Botschaft zum FHSG vor (Schweizerischer Bundesrat 1994). In der Wintersession 1995 wurden die Botschaft und der Gesetzesentwurf im Ständerat als Erst-Rat diskutiert. Während der Herbstsession 1995 nahm sich der Nationalrat der Vorlage an. Noch in der gleichen Session wurde der Vorschlag gemeinsam mit dem Ständerat bereinigt und angenommen.

In dieser Zeit traten neue Akteure aufs Parkett (Abschnitt 3.2.1). In den Stellungnahmen, Diskussionen und Entscheidungen wurde das programmatische Profil der neuen Fachhochschulen geschärft (Abschnitt 3.2.2). Zudem manifestierten sich die in der Initiierungsphase bereits latent vorhan-

denen Konfliktlinien bezüglich der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen sowie zwischen Autonomie und Heteronomie der einzelnen Schulen explizit (Abschnitt 3.2.3).

3.1 Die Hauptakteure der Gesetzgebungsphase

Während die Initialisierungsphase von Seiten der DIS, einer interdepartementalen Arbeitsgruppe und einer Arbeitsgruppe der EDK geprägt wurde, mischten sich nun die ETH, die Universitäten und das Parlament mit ihren Vorstellungen und Machtansprüchen gezielt in die Reformdebatte ein.

Die ETH Zürich

In der Gesetzgebungsphase brachten sich neu die ETH in die Diskussion ein, indem die EPF Lausanne und die ETH Zürich 1995 ein gemeinsames Positionspapier zum Verhältnis zwischen den beiden ETH und den Höheren Technischen Lehranstalten (HTL) veröffentlichten (Pätzmann 2005, S. 49f). Darin hielten sie fest, die beiden Hochschultypen würden «gleichwertige, aber andersartig qualifizierte Berufsleute» ausbilden, wobei die Inhaber und Inhaberinnen eines HTL-Diploms «stärker praxisorientiert (und dadurch unmittelbar berufsfähig)», die Absolventen und Absolventinnen der ETH dagegen «stärker in den theoretischen Grundlagen ausgebildet» seien (ETHZ / EPFL 1995, S. 17). Letztere brauchten somit «eine gewisse berufliche Einarbeitungszeit», sie könnten sich «letztlich aber besser in neue Gebiete einarbeiten» (ebd.). Die beiden ETH fassen den Unterschied zwischen HTL und ETH wie folgt zusammen: «HTL-Absolventen pflegen die bestehenden Technologien, ETH-Absolventen schaffen neue Technologien und übernehmen Führungsfunktionen» (ebd.). Obwohl sich diese Unterschiede aber im Laufe der Berufstätigkeit verringern könnten, würde sich an der grundsätzlichen Differenz der zwei Institutionen in Zukunft nichts Grundlegendes ändern. In ihrem Anspruch auf eine Hierarchisierung der Wissensordnung gaben ETH Zürich und EPF Lausanne der Hoffnung Ausdruck, dass die künftigen Fachhochschulen die beiden ETH «von einem Teil ihres nationalen Bildungsauftrages» entlasten und ihnen ermöglichen würden, «sich als führende Hochschulen zu profilieren und sich an den besten Hochschulen Nordamerikas, Frankreichs und Deutschlands zu messen» (ebd., S. 20). In diesem Zusammenhang wehren sie sich gegen eine Akademisierung der Fachhochschulen, da dies «zu einer Verwischung der Unterschiede» führe, die niemandem diene (ebd., S. 18).

Schon vor dem oben erwähnten Positionspapier gaben die Präsidenten des ETH-Rates und der DIS gemeinsam eine Studie zur «Komplementarität der ETH- und HTL- (Fachhochschul-) Ausbildung» in Auftrag (Grin 1995, S. 1 nach Pätzmann 2005, S. 50f). Dieser Bericht kam zu dem Schluss, dass sowohl die ETH als auch die zukünftigen Fachhochschulen in der Bildungslandschaft Schweiz ihre Existenzberechtigung hätten: «Die Wirtschaft benötige beide Ingenieure – sowohl denjenigen, der Konzepte erarbeite, als auch denjenigen, der sie ausführe. Der natürliche Unterschied zwischen ETH und HTL bzw. HTA bestehe darin, dass an den ETH die Grundlagenfächer auf hochwissenschaftlichem Niveau sowie in einer Breite gelehrt werden müssen, um eine allfällige Vertiefung, beispielsweise in der Forschung oder in interdisziplinären Projekten, zu ermöglichen» (ebd., S. 2). Ziel der HTL bzw. HTA sei hingegen «in erster Linie das Erwerben von Kenntnissen im Hinblick auf deren praktische Anwendung» (ebd.). Viele Exponenten und Exponentinnen von Universitäten sahen essentielle Verschiedenheiten zwischen den beiden Hochschultypen und rechtfertigten damit auch Statusunterschiede. Sie wollten die Fachhochschulen nicht als gleichwertige Partner anerkennen und strebten in Hinblick auf die anstehende Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen eine Hierarchisierung der Abschlüsse an (vgl. auch Pätzmann 2005, S. 51). Besonders die ETH wollten die etablierten, hierarchisch strukturierten Beziehungen mit den früheren Höheren Technischen Lehranstalten auch unter dem Regime der Fachhochschulen weiterführen (vgl. z. B. die Überlegungen betreffend den Übertritt von Studierenden der HTL an die ETH).

Die kantonalen Universitäten

Als Pendant zur Arbeitsgruppe des ETH-Rates und der DIS nahm 1995 auch die Arbeitsgruppe «Universitäten – Fachhochschulen für Wirtschaft» der Schweizerischen Hochschulkonferenz ihre Tätigkeit auf (Pätzmann 2005, S. 51). Gemäss Auftrag hatte diese Arbeitsgruppe unter anderem Möglichkeiten der Zusammenarbeit und der Aufgabenverteilung zwischen Universitäten und künftigen Fachhochschulen für Wirtschaft zu präsentieren. Die Arbeitsgruppe bezeichnete die Ziele und die Leistungen von Fachhochschulen und Universitäten als «komplementär» und hielt fest, dass sowohl aus der Sicht der Studierenden als auch aus der Sicht der Arbeitgeber «die Ausbildungsgänge beider Typen von Hochschulen ihre Berechtigung» hätten (SHK 1997, S. 12, zitiert nach Pätzmann 2005, S. 51). Sie warnt denn auch davor, die entsprechenden Charaktere der zwei Hochschultypen zu verwässern: «Sie müssen echte Alternativen bleiben» (ebd., S. 13, zitiert nach Pätzmann 2005, S. 51). Eine klare Positionierung der Abschlüsse und deren Zuordnung zu den beiden Typen von Hochschulen sei «notwendig». Empfohlen wurde, den Diplomabschluss an Fachhochschulen mindestens äquivalent zum Bachelor's Degree (BA) und an den Universitäten zum Master's Degree (MA) einzustufen. Die unterschiedliche Einstufung der Abschlüsse müsse in Funktion der Ausbildungs- und Forschungsprofile erfolgen.

Die Empfehlungen wurden den Universitäten zur Stellungnahme unterbreitet. Drei Universitäten nahmen zustimmend Stellung: Das Dekanat der Ecole des Hautes Etudes Commerciales der Universität Lausanne betont gleich mehrfach das Niveau «sensiblement plus avancé» einer universitären Ausbildung (Blanc 1997, S. 1, zitiert nach Pätzmann 2005, S. 51) und weist mit deutlichen Worten auf den Statusunterschied zwischen der eigenen Institution und den zukünftigen Fachhochschulen hin: «Les HES [Hautes écoles spécialisées, MP] ont une mission plus modeste tout en étant important» (ebd., S. 2, zitiert nach Pätzmann 2005, S. 51). Die Hierarchisierung der Abschlüsse wurde weder hinterfragt noch kritisiert. In der Botschaft zum FHSG werden sich jedoch keine Hinweise finden, dass Fachhochschuldiplome tiefer eingestuft werden sollen oder können als Universitätsabschlüsse des gleichen Studienbereichs.

Das eidgenössische Parlament

Der Entwurf des Fachhochschulgesetzes und die dazu gehörige Botschaft schlugen im Parlament keine grossen Wellen. Die in Abschnitt 3.1.2 skizzierten Argumentationsmuster «Gleichstellung der höheren Fachschulen mit vergleichbaren ausländischen Bildungseinrichtungen», «Fachhochschulen als Beitrag zur Steigerung der Attraktivität der Berufsbildung», «Sicherstellung der Europakompatibilität der Diplome der höheren Berufsbildung» und «Unterstützung der wirtschaftlichen Entwicklung» durchzogen die Parlamentsdiskussion wie ein roter Faden. Der Sprecher der nationalrätlichen Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur – Martin Bundi (SP) – leitete die Debatte mit folgenden Sätzen ein: «In das Bundesgesetz über die Fachhochschulen (…) sind grosse Hoffnungen gesetzt worden. Die einen erwarten von ihm einen grossen Innovationsschub, andere einen wichtigen Beitrag zur Revitalisierung der Wirtschaft, wieder andere eine Aufwertung unseres Bildungssystems und noch andere schliesslich in erster Linie die Europafähigkeit der Diplome» (Amtliches Bulletin der Bundesversammlung 1995, S. 1734). Beide Räte traten ohne Gegenanträge auf die Vorlage ein.

Der grösste Streitpunkt in der Parlamentsdiskussion betraf die durch die Bundesverfassung gestützte Teilung in eidgenössische und kantonale Fachrichtungen. Im Parlament setzte sich eine Minderheit der Parteien für eine Unterstellung der sozialen, pädagogischen, gesundheitlichen und musischen Fachrichtungen in kantonaler Kompetenz unter das Fachhochschulgesetz ein. Die Mehrheit der Ratsrechten widersetzt sich aufgrund von finanziellen Bedenken diesem Anliegen.

3.2 Die zentralen Punkte des Programms «Fachhochschulen» in der Gesetzgebungsphase

In der Botschaft des Bundesrates wurde der Leistungsauftrag der Fachhochschulen gegenüber den Vorstellungen während der Initialisierungsphase weiter präzisiert (Schweizerischer Bundesrat 1994). Mit der Präsentation eines Gesamtkonzepts für sämtliche Ausbildungsgänge auf Tertiärstufe kam der Bundesrat in der Botschaft einem Anliegen etlicher Vernehmlassungsteilnehmenden nach (BIGA 1993, S. 3). Im Grundsatz wurde die in der Botschaft skizzierte Aufgabenteilung aber breit unterstützt. Insbesondere der erweiterte Leistungsauftrag der künftigen Fachhochschulen wurde sehr begrüsst. Auch das von der Direktorenkonferenz der Ingenieurschulen lancierte Prinzip von Gleichwertigkeit aber Andersartigkeit von Fachhochschulen und Universitäten wurde von allen Seiten akzeptiert. Im Parlament wollte die nationalrätliche Kommission dieses Prinzip sogar im Gesetzestext verankern, sie konnte sich jedoch nicht durchsetzen. Meinungsverschiedenheiten betrafen Detailfragen wie etwa die Zulassungsbedingungen, das Anforderungsprofil der Dozierenden und die Studiendauer. Die vom Parlament eingebrachten Änderungen des FHSG betonten die Praxisorientierung der Fachhochschulen.

Lehre

Die Botschaft hält fest, dass «die *Zulassung* zu den Fachhochschulen in der Regel über die Berufsmaturität, diejenigen zu den Universitäten hingegen primär über eine gymnasiale Maturität erfolgt» (Schweizerischer Bundesrat 1994, S. 804). Mit der Berufsmatura als Königsweg zu den Fachhochschulen wurde ein von der EDK eingebrachtes und in der Vernehmlassung sehr befürwortetes Zulassungskriterium festgehalten. Zudem sprach sich der Bundesrat gegen einen erleichterten Zugang für Gymnasiasten zu den Fachhochschulen aus, wie ihn die Hochschulen zu ihrer Entlastung gefordert hatten (BIGA 1993, S. 10). Er argumentierte, dies könne dazu führen, dass Berufsleute von den Fachhochschulen verdrängt würden, was in eindeutigem Widerspruch zu den Zielen des FHSG stehe (Schweizerischer Bundesrat 1994, S. 809). Auch war der Bundesrat gegen zusätzliche Zulassungsbedingungen für Gymnasiasten auf Gesetzesebene (BIGA 1993, S. 10). Das Parlament korrigierte diesen Entscheid allerdings mit Unterstützung von Vertretenden aller Parteien durch folgenden Artikel: «Inhaber und Inhaberinnen eines eidgenössisch anerkannten Maturitätszeugnisses werden prüfungsfrei in das erste Semester einer Fachhochschule aufgenommen, sofern sie über eine mindestens einjährige geregelte Berufserfahrung auf dem Gebiet der gewählten Studienrichtung verfügen» (Schweizerische Eidgenossenschaft 1995, Art. 5, Abs. 2). Um den Praxisbezug sicherzustellen, sollen nicht nur Gymnasiasten eine entsprechende Vorbildung aufweisen, sondern auch die Berufsmaturanden. Von ihnen verlangt das Parlament, «eine Grundausbildung in einem der Studienrichtung verwandten Beruf» (ebd., Art. 5, Abs. 1). Das Parlament ging somit nicht auf einen von der nationalrätlichen Kommission eingebrachten Vorschlag ein, Berufsmaturanden analog zur gymnasialen Matur ohne Einschränkung in jede beliebige Studienrichtung einer Fachhochschule zuzulassen (Amtliches Bulletin der Bundesversammlung 1995, S. 1756).[5]

Im Hinblick auf die *Lehrinhalte* der Fachhochschulen entwickelte die Botschaft die Anliegen weiter, die bereits in der Initialisierungsphase entwickelt worden waren. So «ist die Lehre an den Fachhochschulen stärker auf die Praxis ausgerichtet und nimmt damit auf die bildungsmässige Herkunft der Studierenden Rücksicht, während die universitären Hochschulen auf den Grundlagen einer gymnasialen Allgemeinbildung das Gewicht auf den theoretischen Unterricht legen» (Schweizerischer Bundesrat 1994, S. 804). In ihrer Zielsetzung soll sich die Lehre der Universitäten an den Bedürfnissen der Ausbildung des akademischen Nachwuchses ausrichten. Ihnen sollte das Promotionsrecht vorbehalten bleiben. Die Lehre an Fachhochschulen sollte dagegen auf den sofortigen Eintritt ins Berufsleben

[5] Im Herbst 2005 ist die Reform der Berufsmaturität aufgenommen worden. Es geht dabei um die Anpassung des Bildungsangebotes an das neue Berufsbildungsgesetz, die Stärkung gegenüber den allgemein bildenden Schulen sowie die weitere Förderung der Durchlässigkeit. Der Prozess ist gegenwärtig noch nicht abgeschlossen.

abzielen. Um auf den raschen technologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wandel vorbereitet zu sein, sollen Studierende von Fachhochschulen zu Generalisten ausgebildet werden. In diesem Sinne «ist die Vermittlung von Fach- und Spezialwissen gegenüber derjenigen von Problemerkennungs-, Problemanalyse- und Problemlösungsstrategien zurückzustufen» (Schweizerischer Bundesrat 1994, S. 816). Eine solide Allgemeinbildung und die praxisbezogene Anwendung wissenschaftlicher Kenntnisse sollten somit wichtige Elemente der Lehre an Fachhochschulen bilden.

Zur Thematik des *Studienaufbaus* präzisiert die Botschaft, dass ein Studienjahr an Fachhochschulen 35 bis 40 Wochen Unterricht umfassen sollte. Damit wurde ein weiteres wichtiges Element der Andersartigkeit der Fachhochschulen definiert. An den Universitäten waren nämlich nur 26 Wochen Unterricht pro Studienjahr vorgesehen (Schweizerischer Bundesrat 1994, S. 804).[6] Zudem plädierte die Botschaft für eine Erweiterung der Unterrichtsformen. Neben den traditionellen Klassenunterricht sollten insbesondere Studierendenarbeiten treten, welche im Rahmen von Dienstleistungen zugunsten von Unternehmungen erbracht würden (Schweizerischer Bundesrat 1994, S. 823). Die Studiendauer bildet sowohl in Vernehmlassung als auch in der Parlamentsdiskussion eine der kontroversesten Diskussionspunkte. Eine Mehrheit der Vernehmlassungsteilnehmenden fordert unter Berufung auf europäisches Recht einen Ersatz des Begriffs «in der Regel» durch «mindestens» drei Jahre Vollzeitstudium (BIGA 1993, S. 6). Die Verfasser der Botschaft und eine Mehrheit im Parlament halten jedoch am Begriff «in der Regel» fest. Sie sind der Meinung, dass damit die Europakompatibilität der Fachhochschulausbildung sichergestellt sei und dem späten Eintritt ins Berufsleben nicht durch eine etwaige Mindestanforderung Vorschub geleistet werden soll.

Im Zusammenhang mit den Lehrinhalten wurde schliesslich auch die Frage diskutiert, welchen *Titel* die Absolventen der Universitäten und der Fachhochschulen tragen sollten. Obwohl nicht im Gesetzestext erwähnt, sprechen sich recht viele Vernehmlassungsteilnehmende für eine Regelung aus, wonach die Erwähnung des Diploms für erfolgreiche Absolventen von Fachhochschulen gestattet werde, vereinzelt wird eine entsprechende Bestimmung im Gesetz gefordert (BIGA 1994, S. 12). Besondere Beachtung verdienen die diesbezüglichen Stellungsnahmen des ETH-Rates, des SIA sowie der Ehemaligen-Verbände der ETH, die sich nicht mehr gegen eine Erwähnung des Diploms im Titel aussprechen, sofern der Zusatz «FH» als Unterscheidungsmerkmal vorgeschrieben wird. Sowohl der ETH-Rat wie auch die Ehemaligenverbände der ETH regen zusätzlich die Erwähnung der das Diplom abgebenden Schule an. Dieses Anliegen wurde aber nicht aufgenommen.

Forschung

Hingegen wurde in der parlamentarischen Diskussion die Unterscheidung der Forschung an Fachhochschulen und an Universitäten in Bezug auf die Art der Forschung und die unterschiedlichen Mittel zu deren Finanzierung massgeblich weiterentwickelt.

Gemäss Botschaft sollte sich die Fachhochschulforschung *inhaltlich* in erster Linie an den Bedürfnissen der Praxis, die universitäre Forschung an jenen der Wissenschaft orientieren. Es wurde argumentiert, dass «für den Bereich der Grundlagenforschung traditionell die universitären Hochschulen zuständig sind, während die künftigen Fachhochschulen teilweise schon heute in der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung aktiv sind» (Schweizerischer Bundesrat 1994, S. 822). Die Botschaft hält weiter fest, «dass die anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung an den Fachhochschulen dazu dient, die Verbindung zur Wissenschaft und zur Wirtschaft zu sichern» (Schweizerischer Bundesrat 1994, S. 816). Dadurch solle die Innovationskraft der Wirtschaft und insbesondere der kleineren und mittleren Unternehmen (KMU) gefördert werden.

In der Vernehmlassung wurde das zukünftige Engagement der neuen Fachhochschulen in anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung grossmehrheitlich positiv beurteilt. Vereinzelte

[6] Mit der Einführung der Bolognareform an Schweizer Universitäten und Fachhochschulen hat sich der Studienaufbau der beiden Hochschultypen angeglichen. An beiden Hochschulen gilt es für einen Bachelor 180 ETCS und für einen Master 90-120 ETCS zu absolvieren. Ein Kreditpunkt entspricht dabei 25 bis 30 Arbeitsstunden.

Vernehmlassungsteilnehmende wünschten eine Streichung des Wortes «anwendungsorientiert», das sie als diskriminierend empfanden (Schweizerischer Bundesrat 1994, S. 817). Von den Rektoren der Universitäten wird gar gefordert, den Begriff «anwendungsorientierte Forschung» überhaupt wegzulassen. Sie möchten «lediglich eine Erwähnung von Entwicklungsarbeiten, damit die Unterscheidbarkeit zwischen Fachhochschulen und Universitäten gewährleistet bleibe» (ebd., S. 817). Dieses Anliegen wird vom Schweizerischen Wissenschaftsrat unterstützt. Er argumentiert, dass «die künftigen Fachhochschulen ein besonderes Engagement nicht in der eigentlichen Forschung, sondern in der Entwicklung sowie im Wissens- und Technologietransfer haben» (ebd., S. 806). Der Bundesrat hielt am Begriff «anwendungsorientierter Forschungs- und Entwicklungsarbeiten» fest. Im Parlament ist in keinem einzigen Votum auf die unterschiedliche Forschungsorientierung der beiden Hochschultypen eingegangen worden.

Die unterschiedliche Ausrichtung der Forschung an Fachhochschulen und an Universitäten spiegelte sich in der Botschaft auch in den vorgeschlagenen *Mittel zur Förderung wissenschaftlicher Projekte* der beiden Hochschultypen wieder. In der Botschaft zum FHSG wird in diesem Zusammenhang auf die drei vom Schweizerischen Wissenschaftsrat definierten Forschungskategorien und deren Finanzierung Bezug genommen (Schweizerischer Wissenschaftsrat, 1993b). Danach werden unter *freier Forschung* wissenschaftliche Untersuchungen verstanden, die weder an Zielvorgaben des Bundes gebunden sind noch durch ein Forschungsprogramm gefördert werden. Beispiele freier Forschung sind die durch die Abteilungen I bis III des Schweizerischen Nationalfonds finanzierten Forschungsarbeiten. Mittels *orientierter Forschung* werden gemäss der Definition des Schweizerischen Wissenschaftsrates Projekte gefördert, die im Rahmen eines Forschungsprogramms mit verbindlichen Zielvorgaben des Bundes realisiert werden. Dazu zählen die Nationalen Forschungsprogramme (NFP). Unter dem Begriff *gezielter Forschung* werden Projekte unterstützt, die ebenfalls Zielvorgaben des Bundes unterliegen, jedoch nicht mittels eigener Forschungsprogramme gefördert werden. In diese Kategorie fallen die von der Förderagentur für Innovation (KTI) unterstützten Projekte. Gemäss Botschaft «sind die universitären Hochschulen vor allem in der freien und orientierten Forschung tätig, während sich das Engagement der künftigen Fachhochschulen auf gezielte und orientierte Forschung beschränkt» (Schweizerischer Bundesrat 1994, S. 807). Zusätzliche Mittel für die Finanzierung angewandter Forschung und Entwicklung sollen sich die Fachhochschulen durch Dienstleistungen zugunsten der Privatwirtschaft und der Verwaltung erschliessen.

Dienstleistungen

In der Botschaft werden bezüglich Dienstleistungen keine Unterschiede zwischen Fachhochschulen und Universitäten festgehalten (Schweizerischer Bundesrat 1994, S. 804). Auch lassen sich Dienstleistungen in der Botschaft inhaltlich nicht klar von der Lehre, Weiterbildung und Forschung unterscheiden.

Weiterbildung

Im Bereich der Weiterbildung sah die Botschaft keine wesentlichen inhaltlichen und strukturellen Unterschiede zwischen Fachhochschulen und Universitäten vor (Schweizerischer Bundesrat 1994, S. 804). Inhaltlich soll die hochschulische Weiterbildung auf eine «Vertiefung in ein Spezialgebiet und gezielte Aneignung von Wissen auf neuen Gebieten ab(zielen)» (Schweizerische Eidgenossenschaft 1995, Art. 3, Abs. 2). Fachhochschulische und universitäre Weiterbildung werden als weitgehend gleichwertig betrachtet. Dies dürfte darauf zurück zuführen sein, dass die Botschaft die Förderung der bildungspolitisch gewünschten Durchlässigkeit zwischen Hochschultypen eher auf Nachdiplomstufe als zu Beginn eines Ausbildungsweges sieht (Schweizerischer Bundesrat 1994, S. 803). Im Parlament wurden den Gesetzesartikeln zur Weiterbildung keine Änderungen angefügt.

Personal

Das Anforderungsprofil der Fachhochschuldozierende, wie es in der Botschaft definiert wurde, lehnte sich an die Thesen der EDK an: «Die Dozentinnen und Dozenten müssen über eine abgeschlossene

Hochschulausbildung sowie über methodisch-didaktische Eignung verfügen. Der Unterricht in den richtungsspezifischen Fächern setzt zudem eingehende Berufserfahrung voraus» (Schweizerischer Bundesrat 1994, S. 870). Weiter wird festgehalten: «Demgegenüber müssen Lehrkräfte an universitären Hochschulen den Nachweis über einen Hochschulabschluss und erfolgreiche Tätigkeit in der Grundlagenforschung erbringen» (Schweizerischer Bundesrat 1994, S. 804).

In der Botschaft wurde der Begriff «abgeschlossene Hochschulbildung» nicht weiter präzisiert. Es blieb somit offen, ob es sich um einen fachhochschulischen oder universitären Abschluss respektive ein Lizenziat oder ein Doktorat handelt. Damit äusserte sich der Bundesrat nicht zu einer im Vernehmlassungsverfahren aufgetauchten Meinungsverschiedenheit. In ihren Stellungsnahmen hatten die Universitäten sowie die künftigen Fachhochschulen nämlich für die Dozierenden von Fachhochschulen eine universitäre Ausbildung verlangt. Die ehemaligen Studierenden Höherer Fachschulen setzten sich dagegen im Sinne einer konsequenten Umsetzung des Prinzips der Gleichwertigkeit der beiden Hochschultypen für die Zulassung von Fachhochschulabsolventen als Lehrkräfte ein (BIGA 1993, S. 2 und 13).

Diese Kontroverse flammt in der Parlamentsdiskussion erneut auf, ohne dass jedoch schliesslich am Vorschlag des Bundesrates etwas Grundsätzliches geändert worden wäre. Es wurde im Gesetz einzig präzisiert, dass Fachhochschullehrkräfte nicht nur eine «eingehende» Berufserfahrung, wie sie die Botschaft verlangte, sondern eine «mehrjährige» Berufserfahrung vorweisen müssen. Weiter sollen Dozierende, nicht wie in der Botschaft verlangt, über «methodisch-didaktische Eignungen» *verfügen*, sondern sich über «didaktische Qualifikationen» *ausweisen*. Damit setzen sich insbesondere linke Parlamentarier mit der Vorstellung des Lehrerberufs basierend auf erworbenen Kompetenzen durch (Amtliches Bulletin der Bundesversammlung 1995).

Eine sorgfältige Lektüre der Botschaft macht deutlich, dass der Schwerpunkt der Aktivitäten von Fachhochschuldozierenden in der Lehre und in der Dienstleistung liegen sollte. Demgegenüber sollte die Hauptbeschäftigung von universitären Lehrkräften in der Lehre und Forschung bestehen (Schweizerischer Bundesrat 1994, S. 804). Die Dozierenden der Fachhochschulen sollten durch eine Verstärkung des Mittelbaus entlastet werden.

3.3 Die Spannungsfelder

Die in der Initiierungsphase vorhandenen Konfliktlinien zwischen Autonomie und Heteronomie der einzelnen Schulen sowie zwischen Zentralismus und Föderalismus manifestieren sich in der Gesetzgebungsphase ausgeprägt.

Zwischen Autonomie und Heteronomie der Bildungsinstitutionen

Gestützt auf die Bundesverfassung schrieb sich der Bund im Vernehmlassungsentwurf zum FHSG eine höhere Regelungskompetenz zu (vgl. Zosso 2006). Er wollte die Fachhochschulentwicklung mittels Bewilligungspflicht und detaillierten Bewilligungskriterien gezielt steuern. In der Vernehmlassung wurde diese bessere Ausschöpfung der Regelungskompetenz durch den Bund kontrovers beurteilt. Die Bewilligungspflicht wurde als effizientes Führungsinstrument beurteilt. Einige Stellungnahmen erkannten darin ein effizientes Führungsinstrument des Bundes. Insbesondere einige Kantone sahen jedoch in dieser Bestimmung eine Verletzung ihrer Autonomie. Entsprechend verlangen sie statt der «Bewilligung» die «Anerkennung» (Schweizerischer Bundesrat 1994, S. 825). Die Kantone kritisierten in der Vernehmlassung, «dass der Gesetzesentwurf einen Wandel vom System der Mindestvorschriften hin zur Maximalregelung durch den Bund beinhalte» (BIGA 1993, S. 2). Die Kantone sahen sich weiterhin als zentrale Steuerungsinstanz des Fachhochschulangebots. Als Träger der Fachhochschulen wollten sie «nicht bloss Vollzugsinstanzen des Bundes sein. Die gesamtschweizerische Koordination, auch über den Bundesbereich hinaus, sei Aufgabe der zu gründenden (kantonalen) Fachhochschulkonferenz» (BIGA 1993, S. 4).

Der Bund zeigte sich in der Botschaft unnachgiebig: «Wir beurteilen ein Vorprüfungsverfahren für die Schaffung neuer Fachhochschulen oder für die Überführung bestehender Höherer Fachschulen in Fachhochschulen auch nach der Vernehmlassung als ein wichtiges Instrument im Hinblick auf die Qualitätssicherung, auf die Koordination und Kooperation unter den Hochschulen, aber auch im Hinblick auf den gezielten Einsatz der beschränkten Finanzmittel» (Schweizerischer Bundesrat 1994, S. 825). Allerdings sollte den Kantonen ein gewisses Mitspracherecht eingeräumt werden. Zur Zufriedenheit der Kantone wurde festgehalten, dass «der Bund vor allem Anerkennungs- und finanzielle Unterstützungsinstanz (ist), die Kantone für die Gesamtentwicklung zuständig (sind)» (Meylan 1995, S. 4). Zudem stellte der Bund grosszügige finanzielle Zugeständnisse in Aussicht. Mit der Festlegung des Beitragssatzes auf einen Drittel und der nicht von vorneherein ausgeschlossenen Möglichkeit einer Bundesfinanzierung der kantonalen Fachhochschulen, kam der Bund den Anliegen der Kantone weitgehend nach.

Im Parlament und insbesondere im Ständerat wurde der Bundesrat von linken und rechten Parlamentariern in seinem Anliegen unterstützt, den Fachhochschulbereich im Sinne der Qualitätssicherung gezielt zu steuern. Das Parlament setzte in Artikel 16 des FHSG sogar ein weiteres Steuerungsinstrument ein. Der Bundesrat wurde beauftragt, zu entscheiden «für welche Fachrichtungen Studiengänge eingerichtet werden, und legt deren Bezeichnung fest» (Schweizerische Eidgenossenschaft 1995, Art. 16, Abs. 2). Das im Gegenzug massgeblich erhöhte finanzielle Engagement des Bundes zu Gunsten der Kantone wurde – überraschenderweise – in den Räten nicht kontrovers diskutiert.

Zwischen Zentralismus und Föderalismus

Der Steuerungswille des Bundes betraf auch die Frage, ob jeder Kanton nach Gutdünken Fachhochschulen einrichten oder ob deren Zahl beschränkt werden sollte. Das mit der Ausarbeitung des Gesetzesentwurfs beauftragte BIGA vertrat die Ansicht, dass eine zu grosse Zahl von Fachhochschulen eine untragbare Kostenexplosion zur Folge gehabt hätte. Entsprechende Befürchtungen wurden auch in der Vernehmlassung geäussert. «In Zusammenhang mit der Finanzierbarkeit (…) wird mehrfach, insbesondere von der CVP, die Frage der Fachhochschuldichte in der Schweiz gestellt» (BIGA 1993, S. 2). Aufgrund finanzieller Überlegungen wurde die Anzahl Fachhochschulen daher in der Botschaft auf zehn beschränkt (Schweizerischer Bundesrat 1994, S. 847). Diese Limitierung wurde nicht nur mit finanziellen Argumenten begründet. Die Konzentration auf zehn Fachschulen sollte es diesen auch ermöglichen, sich in einem internationalen Massstab als kantonsübergreifende, kompetitive Schwerpunktfachhochschulen zu positionieren.

Die Beschränkung auf zehn Fachhochschulen liess sich nur mit einer gewissen Konzentration realisieren. Eine radikale Abkehr von der die Höheren Fachschulen prägenden dezentralen Ansiedlung wollte der Bundesrat jedoch nicht. So sollten die zehn Fachhochschulen gemäss Botschaft als Verbundlösungen von örtlich getrennten bestehenden Höheren Fachschulen gebildet werden können. Gemäss Botschaft kann «der Verbund entweder fachtechnisch oder nach regionalen Kriterien definiert werden. Der Bundesrat vertritt die Auffassung, dass regional oder überregional orientierte Fachhochschulen mit Schwerpunktbildung gegenüber der fachtechnisch orientierten Verbundlösung deutlich mehr Vorteile aufweisen und unserem föderalistischen Staat besser entsprechen» (Schweizerischer Bundesrat 1994, S. 836). Durch die Verbindung mehrerer Fachrichtungen sollte es gelingen, eine genügend grosse «kritische Masse» zu schaffen. Der Bundesrat setzte diese mit 500 Studierenden weit höher an als die EDK, welche von 150 Studierenden ausgegangen war. Grosse «heterogene» Fachhochschulen sollten nach den Vorstellungen des Bundesrates auch Ausbildungsgänge in kantonaler Kompetenz integrieren.

Der aus föderalistischer Perspektive wichtigste Diskussionspunkt im Parlament betraf die durch die Bundesverfassung gestützte Teilung der Fachhochschulebene in eidgenössische und kantonale Fachrichtungen. In der Debatte setzte sich eine Minderheit der Parteien für eine Unterstellung der sozialen, pädagogischen, gesundheitlichen und musischen Fachrichtungen in kantonaler Kompetenz unter das eidgenössische Fachhochschulgesetz ein. Sie argumentierte, dass in diesen Fachbereichen für die

Gesellschaft wichtige typische Frauenberufe versammelt seien, welche im Fachhochschulgesetz den wirtschafts- und marktnahen typischen Männerberufen (HTL, HWV, HFG) gleichgestellt werden sollten (Amtliches Bulletin der Bundesversammlung 1995).

Damit griff das Parlament eine bereits in der Vernehmlassung stattfindende Diskussion auf. «In sehr vielen Stellungnahmen wurde ein Unbehagen zum Ausdruck gebracht, dass aufgrund des Berufsbildungsartikels in der Bundesverfassung das FHSG nicht auf alle künftigen Fachhochschulen Anwendung finden kann. (…) Mehrere Berufsverbände, deren Ausbildungsgänge heute nicht eidgenössisch geregelt sind, namentlich diejenigen aus dem Sozial- und Gesundheitsbereich (…) verlangen schon jetzt mit Nachdruck eine Erweiterung der Regelungskompetenz des Bundes» (BIGA 1993, S. 3). Während diese Lösung in der Vernehmlassung mehrheitlich aus der Befürchtung heraus abgelehnt wurde, dass die Etablierung von Fachhochschulen durch eine Verfassungsänderung verzögert werden könnte, wurden im Parlament vor allem finanzpolitische Überlegungen vorgebracht. Die Mehrheit der Ratsrechten widersetzt sich aufgrund von finanziellen Bedenken einer Förderung der Fachhochschulen in kantonaler Kompetenz. Möglicherweise standen dahinter aber auch Bedenken der Kantone, bei einer Unterstellung unter das Bundesgesetz an Einfluss auf diese Bildungsinstitutionen zu verlieren. Das Gesetz liess es dem Bundesrat jedoch offen, die kantonalen Fachhochschulen zu einem späteren Zeitpunkt zu unterstützen (Amtliches Bulletin der Bundesversammlung 1995).

4 Umsetzungsphase (1996 bis 2005)

Das Fachhochschulgesetz umfasst zwar 26 Artikel und regelt gewisse Aspekte sehr klar. So wird zum Beispiel explizit festgelegt, dass Fachhochschulen anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung betreiben und damit die Verbindung zur Wissenschaft und zur Praxis sichern. «Sie integrieren die Ergebnisse in den Unterricht» (Schweizerische Eidgenossenschaft 1995, Artikel 9). Es werden aber auch viele Fragen der Konkretisierung durch eine Verordnung sowie durch die Umsetzungspraxis überlassen. Welche Akteure die erste Phase der Umsetzung bestimmt, welche Anliegen sie verfolgt und welche Spannungsfelder sich eröffnet haben, ist Inhalt der nun folgenden Ausführungen. Die ersten Schritte zur Umsetzung des Fachhochschulprojektes wurden parallel zum Gesetzgebungsprozess unternommen. Diese Tatsache vermag zur Erklärung des oft hervorgehobenen unschweizerisch raschen Tempos der Etablierung der Fachhochschulen beigetragen haben, wie Pätzmann (2005), Zosso (2006) und Oertle Bürki (2008) vermuten. Mindesten einen wichtigen Beitrag zur Erklärung leistet unseres Erachtens der Umstand, dass die Reform fast nur Gewinner erzeugt hat (Schulen, Absolventen, Kantone und Berufsgruppen). In den nachfolgenden Ausführungen beschränken wir uns auf die Nachzeichnung wichtiger Elemente der ersten Umsetzungsphase, welche mit der provisorischen Genehmigung der Fachhochschulen durch den Bundesrat und die Aufnahme erster Ausbildungsgänge im Jahr 1997 endete.

4.1 Die Akteure der Umsetzungsphase

Das Fachhochschulgesetz sieht eine Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen vor. Der Bund wirkt dabei als Anerkennungs- und Qualitätssicherungsinstanz, während die Kantone für die Entwicklung der Fachhochschulen zuständig sind (Meylan 1995, S. 4). Tatsächlich erfolgte die Umsetzung des Gesetzes entlang dieser Vorgabe. Allerdings brachten in dieser Phase neu auch Verbände und Institutionen der sozialen, gesundheitlichen, künstlerischen und der pädagogischen Richtung ihre Anliegen in die Diskussion ein.

Die Eidgenössische Fachhochschulkommission

Gemäss EFHG ist die Eidgenössische Fachhochschulkommission (EFHK) der zentrale Akteur des Bundes im Aufbau der Fachhochschulen. Die EFHK beurteilt insbesondere Gesuche um die Errichtung einer Fachhochschule, Anträge auf Anerkennung der Diplome von Fachhochschulen und beur-

teilt periodisch, ob die Voraussetzungen für die Führung der einzelnen Fachhochschulen erfüllt sind. Sie berät den Bundesrat bei der Formulierung der Zielvorgaben des Bundes für die Entwicklung der Fachhochschulen (Schweizerische Eidgenossenschaft 1995, Art. 24). Die EFHK besteht aus höchstens 20 Mitgliedern. In ihr sind der Bund, die Kantone, die Wirtschaft, die Wissenschaft und die Fachhochschulen vertreten. Die Kommission nahm 1997 ihre Arbeit auf.

In Bezug auf die Entwicklung von Anerkennungskriterien konnte sich die Kommission auf einen Entwurf der interdepartementalen Arbeitsgruppe Natsch stützen, welcher im Februar 1995 vorlag. Das Dokument nahm die wesentlichen Elemente der Botschaft auf.[7] Im Anhang wurden diese anhand einer detaillierten Checkliste konkretisiert. Diese Checkliste sollte den Kantonen als Hilfe für die Anträge betreffend die Anerkennung ihrer Fachhochschulen durch den Bund dienen (Interdepartementale Arbeitsgruppe Fachhochschulgesetz 1995). Als Anhang zur im September 1996 verabschiedeten Fachhochschulverordnung erhielten die Zielvorgaben Gesetzeskraft.

Im November 1996 reichten die Träger ihre Gesuche beim Bund ein, der sie durch die Fachhochschulkommission prüfen liess (Wüthrich / Meylan 1998, S. 12). Bis zum Studienbeginn der ersten Fachhochschulen im Oktober 1997 hätte der Gesuchsprüfungs- und Bewilligungsprozess abgeschlossen sein sollen. «Zu Beginn der Kommissionsarbeit zeigte sich schnell, das eine nach politischen Kriterien zusammengesetzte Kommission ohne Fachwissenschaftler nicht in der Lage ist, innerhalb von etwa einem Jahr über die Qualität von Höheren Fachschulen zu urteilen und einen abschliessenden Antrag aufgrund einer qualitativen Begutachtung von Lehre, anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung sowie Dienstleistungen zu stellen» (EFHK 1997, S. 7). Aus diesem Grund formulierte die EFHK zuerst ausschliesslich formale Genehmigungskriterien.[8] Die im April 1997 veröffentlichte Kriterienliste wurde den Gesuchsstellenden und den Schulen eingehend erläutert. Nach einer ersten Prüfung der Gesuche anhand des Kriterienrasters wurden Gespräche mit den Gesuchstellenden geführt, um offene Fragen zu klären und aus der Sicht der EFHK vorhandene Mängel zu erörtern (Wüthrich / Meylan 1998, S. 4). Anschliessend formulierte die EFHK ihre Anträge an den Bundesrat.

[7] In der Botschaft finden sich Kriterien im Zusammenhang mit den Anforderungen an eine geeignete Trägerschaft. *Es sind dies* eine zweckmässige Organisation, ausreichende finanzielle Mittel, einen längerfristiger Bestand, einen Bedarfsnachweis sowie eine gesamtschweizerische und regionale Arbeitsteilung zwischen den Hochschulen (Schweizerischer Bundesrat 1994, S. 841). Unter dem Titel «Fachhochschulen als Verbund bestehender höherer Fachschulen» steht zudem: «Um eine möglichst hochstehende Ausbildungsqualität und einen wirkungsvollen Einsatz der fachlichen Ressourcen und der finanziellen Mittel sicherzustellen, sind die Ausbildungsgänge sowie die Einrichtungen für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung zusammenzufassen. Dabei steht der Verbund von teilweise örtlich getrennten bestehenden Schulen im Vordergrund. «Danach werden Ausführungen zu folgenden Kriterien gemacht: Gesamtwirtschaftliche Kriterien. Ein hinreichend grosses bevölkerungsmässiges Einzugsgebiet, hinreichend grosse Zahl an Studierenden und erfolgreichen Absolventen, eine solide Finanzierungsbasis, der Nachweis enger intra- und interregionaler Ausbildungs- und Forschungskontakte sowie die Berücksichtigung der Perspektivplanung des Bundes und der Kantone für Ausbildungsschwerpunkte. *Einzelbetriebliche Kriterien*: umfassende Ausbildung auf Hochschulstufe, Schwerpunktbildung in der fachspezifischen Ausbildung. Sicherung der Ausbildungsqualität, dem Leistungsauftrag angepasste Strukturen, mehrjährige Entwicklungspläne (Schweizerischer Bundesrat 1994, S. 834 ff.).

[8] *Ebene Fachhochschule*: Verbindung der Bereiche Technik und Architektur, Wirtschaft und Verwaltung und – soweit möglich – Gestaltung in einer Fachhochschule, um die Interdisziplinarität zu ermöglichen, Organisation, die eine einheitliche strategische Führung zulässt, Umsetzung von interdisziplinären Tätigkeiten, Bestrebungen, Schwerpunkte innerhalb der Fachhochschulen und zwischen den Fachhochschulen zu bilden, Durchführung anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung, Weiterbildungs- und Dienstleistungsangebote, Zusammenarbeit mit Hochschul- und Forschungseinrichtungen im In- und Ausland. *Ebene Hochschule*: Rechtlich und faktisch sichergestellter Einbau in eine Fachhochschule, mind. drei anerkannte Studiengänge, mind. 80% der Lehrkräfte mit Hochschulabschluss, Anwendung eines Systems der Qualitätssicherung, Anreizsystem für Lehrkräfte zur Übernahme von Aktivitäten in anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung sowie von Dienstleistungen, Recht, selbständige Verträge mit der Wirtschaft abzuschliessen. *Ebene Studiengang*: Jährlich mind. 1 Klassenzug mit mind. 15 Studierenden oder mindestens 10 Diplomen pro Jahr und Studiengang, mind. 1 Vollzeit-Lehrkraft oder 2 Lehrkräfte mit 50%-Pensum, alle Lehrkräfte in den richtungsspezifischen Fächern verfügen über eine Ausbildung auf Hochschulstufe und über mindestens 5 Jahre Praxis in Wirtschaft und Forschung, mindestens zwei Mittelbaustellen (100%), namentlich für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung, angemessene Infrastruktur.

Im März 1998 bewilligte der Bundesrat (rückwirkend auf Oktober 1997) die Einrichtung und Führung der ersten Fachhochschulen. Ein Grossteil dieser Genehmigungen war jedoch an Auflagen gebunden, weil die meisten Fachhochschulen noch nicht alle formalen Kriterien erfüllten. In einer zweiten bis 2003 dauernden Phase sollten dann einerseits diese Auflagen von den Fachhochschulen erfüllt werden. Andererseits sollte die Qualität der Schulen durch die mit inländischen und ausländischen fachwissenschaftlichen Experten verstärkte EFHK geprüft werden. Diese beiden Elemente bildeten die Voraussetzung für die definitive Genehmigung der Fachhochschulen durch den Bundesrat.

Der Fachhochschulrat der Erziehungsdirektorenkonferenz

Bereits Ende Oktober 1992 setzte die Erziehungsdirektorenkonferenz eine Expertengruppe «Kantonale Fachhochschulgesetze» unter dem Vorsitz von Moritz Arnet, dem Generalsekretärs der EDK.[9] Sie hatte die Aufgabe, die Kantone, die Schulleiter- und Dachverbände auf die Umsetzung der Bundesgesetzgebung vorzubereiten. Die Expertengruppe erarbeitet dazu ein Kurzpapier über die Gesetzgebungsaufgaben der Kantone. Das Papier behandelt Fragen wie jene der Autonomie der Fachhochschulen und der Möglichkeiten allfälliger Konkordatslösungen. Nach Vorliegen der Botschaft im Sommer 1994 übergab die EDK die Koordination der Aufbauarbeiten ihren Regionalkonferenzen (Ost, Nordwest, Zentral-, Westschweiz, Tessin). Anfangs 1995 und somit zeitgleich zur Diskussion des Fachhochschulgesetzes im Erstrat lagen Berichte und Szenarien zum Aufbau der Fachhochschulen aller fünf Regionalkonferenzen vor (EDK Fachhochschulrat 1995, S. 8).

Von nun an übernahm der Fachhochschulrat die Koordination der kantonalen Fachhochschulentwicklung. Der Fachhochschulrat setzte sich aus den Erziehungsdirektoren und -direktorinnen der Fachhochschulregionen sowie einem Vertreter des Bundes zusammen (Zosso 2006, S. 77). Er wurde, wie die frühere Arbeitsgruppe Fachhochschulen der EDK, von Regierungsrat Hans-Ulrich Stöckling präsidiert. Zu den Aufgaben des Fachhochschulrates gehörte einerseits die Erarbeitung gesetzlicher Grundlagen für die Fachhochschulen in kantonaler Kompetenz, in Analogie zum FHSG auf der Ebene Bund. Diese Arbeit bestand wesentlich in der Präzisierung der 1993 verabschiedeten EDK-Thesen für die verschiedenen Fachrichtungen. Andererseits koordinierte der Fachhochschulrat den Vollzug des FHSG, das heisst den Aufbau der dem FHSG unterstellten Fachhochschulen durch die kantonalen Träger.

Die Aufgabe, Profile für die Fachrichtungen in eidgenössischer Kompetenz zu konkretisieren, gelang relativ rasch (Wüthrich / Meylan 1998, S. 3). Das Profil der Fachrichtungen Technik, Wirtschaft und Verwaltung orientiert sich an den Thesen der EDK-Arbeitsgruppe, am Entwurf des FHSG und an den Stellungsnahmen der Direktorenkonferenzen der Ingenieur-, Landwirtschafts- sowie der Wirtschafts- und Verwaltungsschulen. Bereits am 24. Februar 1994 wurde das entsprechende Profil vom Plenum der Erziehungs- und der Volkswirtschaftsdirektorenkonferenz angenommen.

In den Fachbereichen mit kantonaler Hoheit gestaltete sich die Aufgabe des EDK-Fachhochschulrates erheblich schwieriger. Als Ende Mai 1996 erste potentielle Träger von Fachhochschulen dem Fachhochschulrat ihre Gesuche mit Entwicklungsplänen zur Beurteilung vorlegten, entschloss sich dieser aufgrund dieser Prüfung Empfehlungen an die Träger der künftigen Fachhochschulen zu formulieren (EDK Fachhochschulrat 1998). Diese blieben aber weitgehend wirkungslos, denn sie beruhten auf keiner gesetzlichen Grundlage (Zosso 2006). Das Sekretariat des Fachhochschulrates kam daher zum Schluss, dass «die Initiative der EDK, das Angebot in einzelnen Bereichen durch Empfehlungen zu steuern, 1996 weitgehend erfolglos geblieben (ist). Im Moment scheint die Bereitschaft für eine interkantonale Koordination nicht sehr gross zu sein: Es fehlt sowohl der Wille, eine klare Führung zu übernehmen, als auch jener, sich in eine solche Koordination einzuordnen, sobald dadurch eigene Angebote tangiert sind» (Wüthrich / Meylan 1998, S. 1).

[9] In der Expertengruppe arbeiten sechs Kantonsvertreter (LU, SG, VD, BE, ZH, GE), Jean-Pierre Meylan (EDK) und Andri Gieré (BIGA) mit.

Vor diesem Hintergrund ist es verständlich, dass der Fachhochschulrat zuerst die Anerkennungskriterien der Eidgenössischen Fachhochschulkommission (EFHK) abwartete, bevor er darauf aufbauend eigene Empfehlungen für die Einrichtung und Führung von Fachhochschulen in kantonal geregelten Bereichen formulierte. Diese lagen Mitte Februar 1998 vor und gingen vom Grundsatz aus, dass «Fachhochschulen in den kantonalen Bereichen und diejenigen in den Bereichen, die unter das FHSG fallen, auf einer einheitlichen Basis geregelt werden (sollen) – das Verbindliche ist stärker als das Trennende» (EDK Fachhochschulrat 1998, S. 1). Anders als die EFHK bezog der Fachhochschulrat aber bereits in dieser Phase «inhaltliche, direkt mit der Qualität der Ausbildung verbundene Kriterien stärker (ein) als formale Kriterien» (EDK Fachhochschulrat 1998, S. 1).

Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten CRUS

Seit 1904 befasste sich die Schweizerische Hochschulrektorenkonferenz (SHRK) in periodischen Sitzungen mit allen Angelegenheiten, die eine gegenseitige Verständigung oder eine gemeinsame Stellungnahme im Hochschulbereich erfordern. Im Zusammenhang mit der Neuordnung der hochschulpolitischen Strukturen hat sich das Gremium 2001 als «Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten» (CRUS) neu konstituiert. Die CRUS vertritt die Gesamtheit der Schweizer Universitäten gegenüber politischen Behörden, Kreisen der Wirtschaft, sozialen und kulturellen Institutionen sowie gegenüber der Öffentlichkeit. Stimmberechtigte Mitglieder der CRUS sind die Rektoren oder Rektorinnen bzw. Präsidenten und Präsidentinnen oder der zehn kantonalen Universitäten und der beiden ETH (vgl. www.crus.ch).

Es mag überraschen, dass sich diese traditionsreiche Institution in der Initialisierungsphase nicht massgeblich mit der Fachhochschulthematik beschäftigt hat. Dies liegt vermutlich daran, dass sich das neue Feld aus der Berufsbildung heraus entwickelt hat, der mit den Universitäten kaum über Berührungspunkte verfügte. Die CRUS beziehungsweise ihre Vorgängerin hat anlässlich ihrer Plenarversammlung vom 11. Juni 1999 eine gemeinsame Haltung festgelegt betreffend die zukünftigen Übertritte von diplomierten Fachhochschulabsolventen im gleichen Fachbereich an die schweizerischen Universitäten. Damals empfahl sie Fachhochschuldiplomierte nicht generell gleichzustellen. Vielmehr sollten Abgänger und Abgängerinnen von Fachhochschulen nur auf der Basis eines Leistungsausweises («sur dossier») ins fünfte Semester eines gleichen Studienganges an einer schweizerischen Universität zugelassen werden (CRUS 1999). Die Fortsetzung des Studiums sollte einer Kontrolle der Grundkenntnisse unterliegen. Damit wurde eine deutliche Inäquivalenz der Ausbildungsgänge postuliert, welche jedoch die damals etablierte Praxis widerspiegelte. Im Zuge der Reorganisation der Studiengänge aufgrund des Bologna-Prozesses revidierte die CRUS ihre Position 2007 (CRUS / KFH / COHEP 2007, S. 1). Neu wurde festgehalten, dass die CRUS in laufender Absprache mit der KFH und der Konferenz der Rektoren und Rektorinnen der pädagogischen Hochschulen die bisher geltenden Regeln so angepasst hat, dass an Universitäten und Fachhochschulen dieselben Zulassungsbedingungen gelten: «Inhaber und Inhaberinnen eines Bachelordiploms einer schweizerischen Hochschule werden unabhängig von der Art und Herkunft des Vorbildungsausweises zum Studium an Hochschulen anderer Typen zugelassen. Bei entsprechender fachlicher Ausrichtung kann die aufnehmende Hochschule auch vor dem Abschluss einer Studienstufe einen Übertritt in die gleiche Studienstufe gewähren. Der Vereinbarung beigefügt ist eine Konkordanzliste. Diese listet im Sinne einer Startaufstellung diejenigen Übertritte von Bachelorstudiengängen in Masterstudiengänge anderer Hochschultypen mit entsprechender beziehungsweise vergleichbarer Ausrichtung auf, die mit Auflagen im Umfang von maximal 60 ECTS möglich sind. Die Tatsache, dass von Studierenden bei einem Wechsel von einem Hochschultyp zum andern beidseitig die aufnehmende Hochschule jeweils Zusatzleistungen verlangt, zeigt dass die Repräsentanten der beiden Hochschultypen auf institutioneller Augenhöhe verhandelt haben.

Die postulierte Gleichwertigkeit der Studiengänge und der Abschlüsse von Universitäten und Fachhochschulen wird im 2008 veröffentlichten Entwurf des Qualifikationsrahmens für den schweizerischen Hochschulbereich ganz deutlich (CRUS / KFH / COHEP 2008). Der Qualifikationsrahmen hat

zum Ziel, einen Gesamtüberblick über die Hochschulbildung an den Universitäten, Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen zu geben und diese als Ganzes in klarer und verständlicher Form zu beschreiben. Die CRUS, die KFH und die Konferenz der Rektorinnen und Rektoren der Pädagogischen Hochschulen haben sich auf einen gemeinsamen Qualifikationsrahmen für alle drei Hochschultypen geeinigt. Dieser schlägt Kategorien zur Beschreibung einiger wichtiger Aspekte des Studienangebots vor. Er bezieht sich auf die Profile von Studiengängen / Studienprogrammen, nicht auf Hochschulen. Dies bedeutet, dass nicht mehr die Hochschulen auf der Achse von eher theorie- und forschungsbasiert zu eher berufs- und praxisorientierter Lehre positioniert werden, sondern die Studiengänge. «Denn Profile von Studiengängen / -programmen sind nicht konsequent entlang den drei Hochschultypen ausgeprägt. Darum schlägt der Qualifikationsrahmen vor, jeden Studiengang / jedes Studienprogramm mit einem Profil zu beschreiben. Der Geltungsbereich des Rahmens umfasst die Grund- wie auch die Doktoratsausbildung und die Weiterbildung an allen anerkannten Schweizer Hochschulen» (ebd.)

Rektorenkonferenz der Fachhochschulen der Schweiz (KFH)

Die Rektorenkonferenz der Fachhochschulen wurde 1999 als Pendant zur Schweizerischen Hochschulrektorenkonferenz CRUS gegründet. Sie kann als Produkt des Fachhochschulgesetzes betrachtet werden. Die Konferenz wurde mit dem Ziel gegründet, die Interessen der Fachhochschulen gegenüber dem Bund und den Kantonen sowie anderen bildungs- und forschungspolitischen Institutionen und der Öffentlichkeit zu vertreten. Sie ist dabei Partnerin des Fachhochschulrates der EDK und unterhält enge Kontakte zum BBT. Die KFH hat sich im Juli 2001 als Verein konstituiert und betreibt seit Mai 2002 ein Generalsekretariat. Mit der Konstituierung als Verein hat sich die KFH eine gewisse Autonomie gegenüber der EDK gegeben. Mit der KFH hat sich die Zusammenarbeit der Fachhochschulen zu etablieren begonnen. Zudem hat sie auch systematisch die Zusammenarbeit mit der CRUS gesucht. Auf diese Weise konnte die KFH als relativ junge Organisation von den guten Kontakten und den grossen Erfahrungen der CRUS in der «Hochschulszene» profitieren. Auf der anderen Seite trug diese Kooperation sicher auch zur Etablierung der KFH im Umfeld akademischer Institutionen bei.

Die KFH hat ihre inhaltliche Position in etlichen konzeptionellen Unterlagen festgehalten. Im Dokument «Die Konzeption gestufter Studiengänge: Best Practice und Empfehlungen» gibt die Konferenz allen Fachhochschulen Hinweise zur Umsetzung der Bologna-Richtlinien (KFH 2004). Daraus wird deutlich, wie sich das Profil eines Fachhochschul-Studienganges von demjenigen eines universitären Studienganges unterscheiden soll: «Die Fachhochschulen wollen und müssen sich von den Universitäten durch ihr spezifisches Profil unterscheiden. Das Begriffspaar «Gleichwertig, aber andersartig» meint: Gleichwertig mit den Universitäten sind die Fachhochschulen bezüglich ihrer gesetzlich festgelegten Stellung in der Bildungssystematik. Sie sind Hochschulen wie die Universitäten. Dies drückt sich konkret aus bezüglich ihrer Aufträge Ausbildung, Weiterbildung, anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung, Dienstleistungen; der geforderten Vorbildung: Hochschulreife; der Studiendauer: mindestens drei Jahre, gemäss EU-Anerkennungsrichtlinie; der Diplome: Hochschuldiplome gemäss schweizerischem und EU-Anerkennungsrecht. Andersartig als die Universitäten sind die Fachhochschulen bezüglich der Lehr- und Forschungsinhalte. Die Fachhochschulen sind auf die Anwendungs- und Berufsorientierung verpflichtet (…) Beide Stufen des Studiums – die Bachelor- und die Master-Stufe – sind auf Berufsbefähigung ausgerichtet. Der Praxis- und Anwendungsbezug der Fachhochschulen – und damit der Inhalt und der Gegenstand ihrer Lehre und Forschung – gibt ihnen das markante, eigenständige Profil in der Hochschullandschaft» (KFH 2004, S. 4).

Besonders deutlich wird die Ambivalenz der Position der KFH zwischen Orientierung an den Bedürfnissen des Berufsfelds und Orientierung an wissenschaftlichen Kriterien in den Empfehlungen betreffend die Entwicklung von Masterstudiengängen im Fachhochschulbereich. Dort wird hervorgehoben, dass der Praxis- oder Anwendungsbezug auch auf Masterstufe das charakteristische Merkmal der Fachhochschul-Studienangebote darstellen soll. Explizit unterstrichen wird aber, dass diese Ziel-

setzung in keinem Gegensatz zu der Anforderung steht, dass die wissenschaftlichen Grundlagen und der Forschungsaspekt bei Masterstudiengängen eine verstärkte Rolle spielen muss (KFH 2006, S. 6).

Während die KFH ihren Auftrag in der Anfangsphase insbesondere als gegen aussen gerichtet verstand, bekam die Harmonisierung der Fachhochschulen immer mehr Gewicht. Das oben zitierte Dokument macht dies deutlich. Immer mehr ging es darum, die stark abweichenden Positionen der von unterschiedlichen Berufstraditionen geprägten Schulen nach Möglichkeit zu vereinheitlichen, um das Bild «der Fachhochschule» als gleichwertigem, aber andersartigem Partner gegenüber den Universitäten zu bewahren. Dass dies nicht ganz einfach sein kann, macht die grosse Zahl von zu Beginn über 100 und heute noch mehr als 80 einzelnen Departementen der sieben Fachhochschulverbünde deutlich. Die KFH erachtete es von Anfang an als wichtig, in dieser Vielfalt für eine gewisse Einheitlichkeit zu sorgen. Beispielsweise setzte sie sich dafür ein, dass auf den Zeitpunkt der ersten Fachhochschuldiplome im Jahr 2000, ein gemeinsames Diplom mit einem einheitlichen Logo entwickelt wurde. Dies ist ein Zeichen dafür, dass sich die KFH darum bemühte, dass die Fachhochschulen als Einheit wahrgenommen wurden.

Die Rolle der Berufsorganisationen und -institutionen

Für die Erstellung von Profilen für die Fachbereiche in kantonaler oder gemischten Kompetenz[10] wie Lehrerbildung, bildende Kunst, Musik, Gesundheit und Soziales mussten zuerst die nötigen Grundlagen erarbeitet werden. Dazu gehört die Bereinigung des Angebots und der Einstufung der Diplome des Tertiärbereichs. Denn «je nach Region und Bereich bestehen erhebliche Unterschiede in der Konzeption der Ausbildung und in der Einschätzung der Zugehörigkeit zur Hochschulstufe» (EDK 1995a, S. 3). Die notwendigen Grundlagen wurden massgeblich durch die für die Fachrichtungen zuständigen Direktorenkonferenzen erarbeitet. Dabei brachten auch die betroffenen Berufsorganisationen und -institutionen ihre Interessen gezielt ein.

Im *Sozialbereich* wurde die Fürsorgedirektorenkonferenz (FDK)[11] nicht von sich aus aktiv. Die entscheidenden Initiativen gingen von den Rektoren der Schulen für Sozialarbeit, Sozialpädagogik und Soziokultureller Animation respektive ihrer Vereinigung «Schweizerische Arbeitsgemeinschaft der Höheren Fachschulen im Sozialbereich». Die Arbeitsgemeinschaft war ein Zusammenschluss aus der Vereinigung der Höheren Fachschulen für Soziale Arbeit (SASSA), der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft der Höheren Fachschulen für Sozialpädagogik (SAH) und der Konferenz der Schulen für Soziokulturelle Animation (KOSSA). «Die Rektoren (…) waren sich einig, dass der Sozialbereich auf den Zug aufspringen muss, der durch die Ingenieurschulen ins Rollen gebracht wurde» (Zosso 2006, S. 90). Analog dem bewährten Vorgehen der DIS lancierten die SASSA und die SAH Thesen zu Fachhochschulen für Sozialarbeit respektive Sozialpädagogik (EDK 1994, S. 6).[12] Gleichzeitig lobbyierte die SASSA intensiv bei der EDK, welche sich beim Vorstand der Fürsorgedirektorenkonferenz für die Bildung einer Arbeitsgruppe einsetzte. In der 1994 gebildeten Expertengruppe «Fachhochschulen im Sozialbereich» waren drei von 20 Mitgliedern (SASSA, SAH, KOSSA) Vertretende der Arbeitsgemeinschaft der Sozialschulen (Zosso 2006, S. 91). Die Expertengruppe erarbeitete einen Bericht der als Grundlage für das Profil der Fachhochschulen für Soziale Arbeit diente. Sie konnte dabei auf Vorarbeiten der Arbeitsgemeinschaft der Höheren Fachhochschulen im Sozialbereich zurückgreifen (Zosso 2006). Darin nahm die Arbeitsgemeinschaft in Anspruch, dass die Ausbildungen in Sozialar-

[10] Die Fachhochschulen Gestaltung und Kunst unterliegen einer Doppelunterstellung: Gestaltung (Bund) und bildende Kunst (kantonale Gesetzgebung).

[11] Aktuell: Konferenz der kantonalen Sozialdirektoren und -direktorinnen (SODK).

[12] Das Dokument der EDK «Die Planung von Fachhochschulen (FH): Stand der Entwicklung in verschiedenen Fachbereichen vom 31. Januar 1994» erwähnt als Grundlagendokumente für den Sozialbereich: Thesen der SASSA zur Fachhochschulen für Sozialarbeit (SASSA 1993); Thesen der SAH zur Entwicklung von Fachhochschulen im Sozialbereich, insbesondere für den Fachbereich Sozialpädagogik (SAH 1993); Die Fachhochschulen im Sozialbereich. Empfehlungen der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft der Höheren Fachschulen im Sozialbereich (vgl. SASSA / SAH / KOSSA 16. Juni 1993; EDK 1994, S. 6).

beit, Sozialpädagogik und soziokultureller Animation bereits weitgehend dem für Fachhochschulen gesetzten Standard entsprechen. Demzufolge forderten sie eine Umwandlung aller Höheren Fachschulen in Fachhochschulen, wobei Zusammenlegungen und Verbundlösungen nicht ausgeschlossen wurden (EDK 1994, S. 6). Durch die Bereitstellung von Grundlagendokumenten und den Einsitz in die Expertengruppe sicherten sich die Rektoren und Rektorinnen der Sozialschulen einen grossen Einfluss auf die Fachhochschulentwicklung in ihrem Bereich (Zosso 2006, S. 91). Ihre wichtigste Errungenschaft war, dass die Grundausbildung im Sozialbereich auf Fachhochschulstufe erfolgt und nicht wie ursprünglich von den Kantonen geplant auf der Stufe Höhere Fachschulen. Das Profil Sozialarbeit wird am 30. Mai 1996 vom Plenum der EDK mit Einverständnis der Fürsorgedirektorenkonferenz verabschiedet. Darin wird einleitend festgehalten, dass Fachhochschulen für Soziale Arbeit Hochschulinstitutionen sind: «Sie bieten Ausbildungsgänge für jene Arbeits- und Tätigkeitsfelder im Sozialbereich an, die hohe Anforderungen an die kognitiven und personalen Kompetenzen stellen» (EDK-FDK 1996, S. 1). Zu den Aufgaben einer Fachhochschule für Soziale Arbeit sollen die Dipolmausbildung, die Weiterbildung, die angewandte Forschung und Entwicklung sowie die Dienstleistung gehören. Auffällig ist, dass die Ausbildung nicht nur praktisch sondern auch theoretisch fundiert sein soll. Konkret sollen in der Theorieausbildung die erforderlichen Grundlagen aus den relevanten human- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen wie auch die Methoden wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt werden. Forschung an Fachhochschulen für Soziale Arbeit soll «in der Regel» anwendungsorientierte sozialwissenschaftliche Forschung sein.

Ähnlich verlief der Prozess im *Gesundheitsbereich*. Dort bildete die Sanitätsdirektorenkonferenz (SDK)[13] aufgrund von Vorstössen der West- und Ostschweizer Regionalkonferenzen im Oktober 1993 eine Ad-hoc-Arbeitsgruppe «Fachhochschulen Gesundheit» (Zosso 2006, S. 33). Auch in dieser Arbeitsgruppe hatten die Berufsorganisationen und deren spezifische Interessen eine starke Vertretung. Die Arbeitsgruppe bestand aus Vertretenden von vier Kantonen und drei Direktorenkonferenzen (Konferenz der kantonalen Sozialdirektorinnen und Sozialdirektoren [SDK], Konferenz der kantonalen Finanzdirektoren und -direktorinnen [FDK], Konferenz der Kantonalen Erziehungsdirektoren und -direktorinnen [EDK]) sowie aus Repräsentanten von drei Berufsverbänden, des Roten Kreuzes und der Vereinigung Schweizer Krankenhäuser (Ad-hoc Arbeitsgruppe Fachhochschulen im Gesundheitsbereich, 1996, S. 2f.). In enger inhaltlicher Anlehnung des Profils des Sozialbereichs wurde 1996 ein erstes eigenes Profil verabschiedet. Auch darin wird einleitend festgehalten, dass Fachhochschulen im Gesundheitswesen Hochschulinstitutionen sind: «Sie bieten Ausbildungsgänge für jene Arbeits- und Tätigkeitsfelder im Gesundheitswesen an, die durch hohe Komplexität gekennzeichnet sind» (Ad-hoc-Arbeitsgruppe Fachhochschulen im Gesundheitsbereich, 1996). Das Aufgabenfeld der Fachhochschule Gesundheit soll neben der Ausbildung auch die Entwicklung und die Forschung sowie das Erbringen von Dienstleistungen umfassen. Gegenüber der Berufsausbildung soll die Fachhochschulausbildung eine erhöhte «Universalität» vermitteln, das heisst Absolventen und Absolventinnen sollen befähigt werden, mit wenig vorstrukturierten und standardisierten Situationen umzugehen. Damit sollten Inhaber und Inhaberinnen von Fachhochschuldiplomen unter geeigneter Anrechnung der Leistungen sowohl in ordentliche als auch in Post-Diplomstudiengänge der Universitäten übertreten können.

Der Entwurf eines Profils der Hochschulen für Gestaltung und Kunst erfolgte bereits 1993 durch die Direktorenkonferenz der Schweizer Schulen für Gestaltung (EDK 1994, S. 4). Als Kennzeichen für die Hauptstudiengänge dieser Hochschulen wurden die praxis- und berufsfeldorientierte Lehre auf wissenschaftlicher und künstlerischer Grundlage sowie die angewandte Forschung und Entwicklung definiert. Im Profil wurde betont, dass Grundlagenforschung und anwendungsorientierte Forschung im Bereich der Ästhetik und der Gestaltung an keiner Universität in der Schweiz betrieben werde. Diese Aufgabengebiete – und nicht nur die anwendungsorientierte Forschung – gehörten deshalb zu den Aufgaben der Hochschulen für Gestaltung und Kunst (vgl. auch EDK-VDK 1995).

[13] Aktuell: Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektoren und -direktorinnen (GDK).

Die Ausführungen machen deutlich, wie sich unterschiedliche Professionen bemühten, hochschulfähig zu werden. Ausgangspunkt bildeten Konzepte und Profile, welche von den Direktionen der betroffenen Schulen in enger Zusammenarbeit mit den relevanten Organisationen der Arbeitswelt – insbesondere den Sozialpartnern und den Berufsverbänden – entwickelt wurden. Diese Profile wurden der EDK zur Stellungnahme und Verabschiedung unterbreitet. Um die Einhaltung der verschiedenen Fachhochschulprofile sicherzustellen, wurden sie als Vollzugserlasse der Diplomanerkennungsvereinbarung der EDK zugeordnet. Die Diplomanerkennungsvereinbarung war ein Staatsvertrag, der im Februar 1993 verabschiedet und danach durch die 26 kantonalen Parlamente ratifiziert wurde. Er regelte die Anerkennung kantonaler Ausbildungsabschlüsse. «Die Einhaltung der verschiedenen Fachhochschulprofile (war) eine Bedingung für die gesamtschweizerische Anerkennung und (…) deshalb de facto von weit reichender Bedeutung» (Zosso 2006, S. 58).

Auf diese Weise wurden die Organisationen der Arbeitswelt zu legitimen Akteuren der Hochschulentwicklung – eine Tatsache, welche im universitären Umfeld keine Entsprechung findet. Die auf diese Weise entwickelten Profile dienten dann den Kantonen und Regionen für die konkrete Planung von Fachhochschulen in ihrem Souveränitätsbereich. Sie sollten dazu beitragen, eine minimale «unité de doctrine» zu erzielen, die für eine gesamtschweizerische Kohärenz in der Entwicklung von Fachhochschulen als notwendig erachtet wurde. Gleichzeitig stellte dieser Prozess sicher, dass die Profile der zu definierenden Fachhochschulen im föderalistischen System den Bedürfnissen des jeweils spezifischen regionalen Umfelds entsprachen. Dies alles weist deutlich auf die für die Fachhochschulentwicklung typische berufliche und regionale Kontextualisierung dieser Institutionen hin.

4.2 Die zentralen Programmpunkte in der Umsetzungsphase

In der Umsetzungsphase wurde die Programmatik der Fachhochschulen in erster Linie um die spezifischen Anliegen der Hochschulen in kantonaler Kompetenz erweitert. Am meisten neue Elemente finden sich daher in den EDK-Profilen zu den einzelnen Fachrichtungen. Zwar lehnen sich diese Konzepte stark an die eidgenössischen Vorgaben im FHSG an, sie weisen aber einen bedeutend höheren Detaillierungsgrad und einen starken Bezug zu den verschiedenen Berufsrichtungen auf (Zosso 2006).[14] Die Berufsorganisationen bringen qualifikationsbezogene Argumente in die Diskussion ein und argumentieren, dass «die zunehmend komplexen Fragen im Berufsfeld (…) eine wissenschaftlich orientierte Ausbildung und die gesteigerte Problemlösefähigkeit und Professionalisierung notwendig machten» (Zosso 2006, S. 43).

Nachfolgend gehen wir auf die Weiterentwicklung der Programmatik in der Umsetzungsphase entlang der Dimensionen Lehre, Weiterbildung, Forschung und Dienstleistung ein. Bei den Fachrichtungen beschränken wir uns auf den Bereich Technik, Wirtschaft und Verwaltung in eidgenössischer und jenen der Sozialen Arbeit in kantonaler Kompetenz. Dort haben die entsprechenden Profilierungsdiskussionen als Erstes stattgefunden.

Lehre

Im Hinblick auf die *Zulassungsbedingungen* sah das EDK-Profil für den Bereich Technik, Wirtschaft und Verwaltung als Regelzugang eine Berufsmaturität vor. Diese berechtigt grundsätzlich zum prüfungsfreien Eintritt, sofern die absolvierte Berufslehre oder eine gleichwertige Ausbildung im Bereich der Studienrichtung ausgewiesen ist. Im Gegensatz zu den Bestimmungen des Fachhochschulgesetzes müssen sich Bewerbende für eine Fachhochschule für Wirtschaft und Verwaltung aber über eine mindestens einjährige Wirtschaftspraxis ausweisen.[15] Die Zulassung von Studienbewerbern mit

[14] Diese für die Bereiche Sozialarbeit und Gesundheit gemachten Bemerkungen von Zosso gelten auch für die Fachrichtungen Gestaltung und Kunst.

[15] Diese Anforderung geht weniger weit als die im Rahmen der Vernehmlassung zum FHSG von den HWV und HWV-nahen Kreisen geforderte Berufserfahrung von zwei Jahren (BIGA 1993, S. 10). Es wird aber nicht wie in Botschaft und FHSG gänzlich auf eine Berufserfahrung verzichtet.

anderen gleichwertigen Vorbildungen erfolgt gemäss dem EDK-Profil durch die Fachhochschulen und die zuständigen Behörden. Was als gleichwertige Vorbildung gilt und welche zusätzlichen Anforderungen Bewerber und Bewerberinnen ohne Berufsmatur erfüllen müssen, wird im Profil nicht näher definiert. Es spricht lediglich von einem «flexiblen Zulassungssystem», der Anerkennung externer oder intern organisierter Zulassungsprüfungen sowie der Zuordnung von Berufspraktika zu den entsprechenden Studienrichtungen (EDK-VDK Kommission Fachhochschulen 1994, S. 4).

Die kantonal geregelte Fachrichtung Sozialarbeit reglementierte im Vergleich zum FHSG mehr Zulassungswege und stellt zusätzliche Anforderungen an die Studienbewerbenden. Sie trug damit der Tatsache Rechnung, dass Sozialarbeitende in der Praxis über sehr unterschiedliche berufliche Hintergründe verfügen. Im Sozialbereich gab es damals eine Vielzahl verschiedener Berufsausbildungen ohne gesamtschweizerisch einheitliche Regelungen und Anerkennungen. Die Ausbildungsstätten waren aus verschiedenen, häufig privaten oder auch konfessionellen Initiativen entstanden (Oertle Bürki 2008, S. 82). Mit ihrem Einfluss auf die Entwicklung des EDK-Profils für die Fachhochschulen für Soziale Arbeit stellten die Berufsorganisationen sicher, dass möglichst allen in der Sozialen Arbeit tätigen Personen der Weg zur Fachhochschule offen stehen sollte. Das Profil legte als Zulassungsbedingung fest, dass alle Bewerbenden über eine bestimmte schulische Vorbildung (Berufsmatura, gymnasiale Matura, Diplom- oder Handelsschulabschluss, Aufnahmeprüfung) und über eine mindestens einjährige Arbeitserfahrung im sozialen Bereich verfügen sollten. Zugelassen werden konnten aber auch Personen, die eine auf die Allgemeinbildung bezogene Aufnahmeprüfung bestehen oder «die erforderliche Allgemeinbildung anderweitig nachweisen können» (EDK-FDK 1996, S. 5). Mit einer Eignungsabklärung sollten zudem die Persönlichkeitsmerkmale für einen Beruf in Sozialer Arbeit geprüft werden.[16]

Was den *Inhalt der Lehre* betrifft, unterschieden sich die Profile der EDK im Bereich von Technik, Wirtschaft und Verwaltung kaum von den Vorgaben des Fachhochschulgesetzes. Diese Vorgaben finden sich – wenn auch detailreicher und fachspezifischer umschrieben – auch im Profil der Sozialarbeit wieder. Eine spezifische Ergänzung betrifft das Anliegen der Förderung von Problemerkennungs-, Problemanalyse- und Problemlösungsstrategien. «Die Diplomausbildung vermittelt die Kenntnisse und Fähigkeiten, komplexe soziale Problemsituationen zu erkennen und zu analysieren, Massnahmen unter Berücksichtigung der vorhandenen Ressourcen zu entwickeln und zu implementieren und die Resultate der geleisteten Arbeit zu evaluieren» (EDK-FDK 1996, S. 2).

Inhaltlich soll sich die Lehre im Studiengang Sozialer Arbeit gemäss Profil in eine Theorie- und eine Praxisausbildung gliedern. Im eher theoretischen Teil sollte «Theorien und Methoden Sozialer Arbeit sowie Aufbau und Funktionsweise des Sozialbereichs und andererseits die erforderlichen Grundlagen aus human- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen wie Psychologie, Soziologie, Philosophie / Ethik, Pädagogik, Ökonomie, Recht und des wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt werden. In der Praxisausbildung sollten die beruflichen Methoden und Techniken unter Begleitung und Kontrolle eingeübt und die theoretischen Ansätze auf ihre praktische Umsetzung hin kritisch reflektiert und geprüft werden. Die Praxisausbildung sollte den Studierenden helfen, die beruflichen Problemstellungen der Sozialen Arbeit in ihrem Kontext zu erkennen und zu lösen und eine berufliche Identität zu entwickeln» (EDK-FDK 1996, S. 2). Schliesslich sollten die Studierenden während der Diplomausbildung eine wissenschaftstheoretische und -methodische Grundschulung erhalten, «die es ihnen ermöglicht, relevante Forschungsergebnisse für ihre Arbeit fruchtbar zu machen. Sie erhalten Gelegenheit, an

[16] Ob die Anforderung einer mindestens einjährigen Arbeitserfahrung für Berufsmaturanden ebenfalls gilt, geht aus dem im Februar 1996 verabschiedeten Profil nicht hervor (EDK-FDK 1996). Da zu diesem Zeitpunkt noch keine Berufsmaturanden in Fachrichtungen der Sozialen Arbeit ausgebildet waren, dürfte diese Anforderung auf Berufsmaturanden anderer Fachrichtungen bezogen sein. In einer 1999 verabschiedeten Änderung des Profils «Soziale Arbeit» entfällt die Bedingung einer einjährigen Arbeitspraxis für Beweberbende mit Berufsmaturität Gesundheit / Soziales, anerkannter Fachmaturität für das Berufsfeld Soziale Arbeit oder Diplom einer Höheren Fachschule im Bereich Soziale Arbeit (EDK 1999).

Forschungsprojekten zu partizipieren und selbst kleinere Forschungsarbeiten durchzuführen» (ebd., S. 3).

Im Hinblick auf den *Studienaufbau* orientierte sich das Profil für die Bereiche Technik, Wirtschaft und Verwaltung wiederum stark an den Vorgaben des Gesetzes und sieht eine drei- respektive bei berufsbegleitendem Studium vierjährige Ausbildungsdauer vor. Explizit tauchte die Vorgabe einer Anzahl Lektionen von 3000 bis 3600 Lektionen auf (EDK-VDK Kommission Fachhochschulen 1994, S. 3). Zudem fand sich der Hinweis, dass die Leistungen der Studierenden durch anrechenbare Unterrichtseinheiten (Kreditsystem) ausgewiesen werden sollten. Interessant ist, dass das Profil für Technik, Wirtschaft und Verwaltung den Klassenunterricht, der in der Botschaft als normale Form der Lehre an den Fachhochschulen definiert wird, erweitert. Neu werden Vorlesungen, Seminare, (Labor-) Übungen, individuelle und Gruppenarbeiten als Lehrgefässe aufgeführt, wie sie an den Universitäten üblich sind.

Das Profil für Sozialarbeit enthält bezüglich Studiendauer, Lektionenzahl, Kreditsystem und Lehrgefässe ähnliche Angaben wie das technisch-wirtschaftliche Profil. Zusätzlich werden einzig Vorgaben betreffend den Prüfungsinhalten festgehalten. Es sollen «alle Kompetenzbereiche – Wissen, Handlung, Haltung – beurteilt werden» (EDK-FDK 1996, S. 4).

Forschung

In der Kriterienliste des EDK-Fachhochschulrats zur Einrichtung und Führung von Fachhochschulen nimmt die angewandte Forschung und Entwicklung eine prominente Rolle ein. Der Fachhochschulrat empfiehlt 1998 den Trägern: «Die Schule erarbeitet ein Forschungskonzept. Dieses legt die Forschungsziele fest und gibt insbesondere Auskunft über das Forschungsprofil, die Organisation der Forschung, die Kooperation mit anderen Institutionen, den Einbezug der Forschung in die Diplomausbildung, das Personal, die Beteiligung der Studierenden. Im Forschungsprofil wird festgelegt, in welchen Bereichen eine führende Stellung erreicht werden soll» (EDK Fachhochschulrat 1998, S. 3).

Die Notwendigkeit ausführlicher Bestimmungen in der angewandten Forschung und Entwicklung ist darauf zurückzuführen, dass diese als Bestandteil des erweiterten Leistungsauftrags für alle Fachrichtungen unter kantonaler Zuständigkeit neu war. Der Fachhochschulrat hatte auch die Erfahrungen gemacht, dass der Aufbau von Forschungskompetenzen nicht selbstverständlich erfolgte. Nach der Beurteilung der ersten Aufbaupläne von Fachhochschulen war er 1996 zum Schluss gekommen, dass im Fachbereich Wirtschaft ein «Defizit an konkreten Projekten der Forschung und des Wissenstransfers» vorhanden war. «Einige Ausbauprojekte sind wenig innovativ und führen einfach die HWV als Fachhochschulen weiter – ganz im Kontrast zu den meisten Ingenieurschulen, die mit dem neuen FH-Status neue Tätigkeitsfelder erschliessen wollen» (EDK Koordinationsstab des Fachhochschulrats 1996, S. 8).

Im bereits 1994 verabschiedeten Profil für den Bereich Technik, Wirtschaft und Verwaltung fehlten konkretisierende Angaben zum Thema Forschung. Anders beim Profil der Sozialarbeit, das 1998 verabschiedet wurde. Dort wird ausführlich auf die Forschungsinhalte eingegangen: «Die Forschung an Fachhochschulen für Soziale Arbeit ist in der Regel anwendungsorientierte sozialwissenschaftliche Forschung. Sie ist in erster Linie problem- und nicht disziplinorientiert. Sie befasst sich insbesondere mit Adressaten und Adressatinnen bzw. Klienten und Klientinnen der Sozialen Arbeit, mit den spezifischen Problemkonstellationen im Sozialbereich, mit Interventionsmöglichkeiten und Methoden (sowie) mit den Akteuren im Berufsfeld. Um Bedürfnisse der Ausbildung zu befriedigen, kann die Disziplin Soziale Arbeit selbst Gegenstand von Forschung der Fachhochschulen sein» (EDK 1999, S. 9). Forschungsmittel sollen gemäss Profil Sozialarbeit – wie im FHSG vorgesehen – «zu einem wesentlichen Teil (durch) Auftragsforschung für öffentliche Verwaltungen und Organisation des Sozialbereichs (generiert)» (ebd.). Daneben sollen «die Fachhochschulen auch Eigenprojekte durchführen und sich an Forschungsprogrammen des Bundes beteiligen» (ebd.).

Dienstleistungen

Der Bereich der Dienstleistungen blieb auch in der Umsetzungsphase des Fachhochschulprojektes programmatisch wenig ausdifferenziert. Im technisch-wirtschaftlichen Profil wurde nicht explizit auf Dienstleistungen hingewiesen. Es werden lediglich Beratung respektive Beratungstätigkeiten erwähnt (EDK-VDK Kommission Fachhochschulen 1994, S. 3). Im Profil für Sozialarbeit wurde eine Liste von Tätigkeiten unter dem Stichwort «Dienstleistungen» aufgeführt. Es sind dies Beratung von sozialen Institutionen, Organisationsentwicklung; Supervision / Coaching; Gutachten / Expertisen, Evaluationen; Bedarfsabklärungen und -analysen; Zusammenstellung von Dossiers; Begleitung von Projekten; institutionsinterne Weiterbildungen, Organisation von Tagungen und Kursen usw. (EDK-FDK 1996, S. 4). Weitere Klärungen dieser Dimension des Leistungsauftrages der Fachhochschulen finden sich in den verfügbaren Unterlagen nicht.

Weiterbildung

Sowohl das technisch-wirtschaftliche Profil als auch jenes für die Sozialarbeit spezifizieren die Vorgaben des Gesetzes im Bereich der Weiterbildung nur minimal. Im Profil für Sozialarbeit finden sich konkretere Hinweise auf die Ziele der Weiterbildung: «Ziele der Weiterbildung sind: Erwerb neuer, respektive Konsolidierung vorhandener Modell- und Interventionsstrategien; Analyse und Reflektion spezifischer Arbeitssituationen sowie der entsprechenden Rollen und Funktionen; Kennenlernen neuer relevanter Theorien, Erklärungsansätze und Themen aus anderen Wissensbereichen; Weiterentwicklung der Professionalität und des Berufs; Qualifizierung für anspruchsvolle Führungs- und Managementaufgaben» (EDK-FDK 1996, S. 3).

Personal

Bezüglich der *Qualifikationen von Fachhochschuldozierenden* wird im technisch-wirtschaftlichen Profil spezifiziert, dass sie in der Regel über einen Universitätsabschluss verfügen sollen (EDK-VDK Kommission Fachhochschulen 1994, S. 5). Diese Anforderung an die Lehrkräfte wird vom Bundesrat und Parlament nicht übernommen, weil Universitäts- und Fachhochschulabsolventen der gleiche Zugang zur Lehrtätigkeit an Fachhochschulen geboten werden soll. Die Eidgenössische Fachhochschulkommission präzisierte 1997 die wissenschaftlichen und beruflichen Erfahrungen der Dozierenden. «Alle Lehrkräfte in den richtungsspezifischen Fächern verfügen über eine Ausbildung auf Hochschulstufe und über mindestens fünf Jahre Praxis in Wirtschaft oder Forschung» (EFHK 1997, S. 9). Daneben öffnet die EFHK den Zugang zur Lehrtätigkeit an Fachhochschulen für Kandidierende ohne Hochschulabschluss. So müssen nicht alle, sondern nur mindestens 80% der Lehrkräfte über einen Hochschulabschluss verfügen.

Auch im Profil Sozialarbeit wurde die für die Unterrichtstätigkeit notwendige Art des Hochschulabschlusses nicht näher präzisiert. Im Unterschied zum FHSG wird auch die Dauer der für die Unterrichtstätigkeit notwendigen Berufserfahrung nicht genauer umschrieben. Festgelegt wurde einzig, dass der praktische Unterricht von Berufsangehörigen mit mehrjähriger erfolgreicher beruflicher Erfahrung erteilt werden soll (EDK-FDK 1996, S. 5). Gemäss EDK-Fachhochschulrat sollten zwar mindestens 80% der fest angestellten Dozierenden über einen Hochschulabschluss (Fachhochschule oder Universität) verfügen. Es sollte aber möglich bleiben, einen gleichwertigen Bildungsabschluss vorzuweisen.[17] Die Lehrkräfte in richtungsspezifischen Fächern sollten sich lediglich über «eine genügende Berufserfahrung» ausweisen müssen (EDK Fachhochschulrat 1998, S. 4).

Generell lässt sich feststellen, dass die Profile für die einzelnen Fachrichtungen kaum über das Gesetz hinausgehende Vorgaben an das Personal der Fachhochschulen formulieren. Dies gilt auch bezüglich des Mittelbaus. Im technisch-wirtschaftlichen Profil wird lediglich darauf verwiesen, dass die

[17] Die Natur dieser gleichwertigen Abschlüsse wird nicht näher definiert. Möglicherweise handelt es sich dabei um Abschlüsse des nichthochschulischen Tertiärbereichs B.

personelle Dotation mittels Richtwerten festgelegt wird (EDK-VDK Kommission Fachhochschulen 1994, S. 5). Im Profil für Sozialarbeit wird der Mittelbau gar nicht erwähnt.

Die vorangegangenen Ausführungen zur Konkretisierung der Programmatik der Fachhochschulen in der Umsetzungsphase machen deutlich, dass sich die Konkretisierung der Fachhochschulen stark an der reale Situation in Lehre, Forschung und Dienstleistung orientierte. Auch die Zulassungsvoraussetzungen für Studierende und die Anforderungen an das Personal wurden so formuliert, dass weitgehend am Bisherigen angeknüpft und ein Strukturentwicklungsbruch vermieden werden konnte. Es entsteht der Eindruck, dass die Programmatik der bisherigen Höheren Fachschulen übernommen wurde, die Institutionen aber in einem neuen Umfeld positioniert wurden.

4.3 Die Spannungsfelder

Die Vernehmlassung der Zielvorgaben und der von der EFHK geleitete Gesuchsbewilligungsprozess bot den Kantonen und Schulen Gelegenheit, die Steuerungskompetenzen des Bundes in Frage zu stellen und sich gegen die Weiterentwicklung der dezentral angesiedelten Höheren Fachschulen zu grossräumigeren Fachhochschulverbünden zu wehren.

Zwischen Autonomie und Heteronomie der Bildungsinstitutionen

Das erste Spannungsfeld betraf das Ausmass der Autonomie, dass der Bund den einzelnen Schulen zugestehen wollte. Fachhochschulrat, Kantone und DIS sprachen dem Bund im Rahmen der Vernehmlassung der Zielvorgaben zur Entwicklung der Fachhochschulen die Kompetenz ab, zentral die Binnenorganisation der Fachhochschulen regeln und das Angebot bedürfnisgerecht planen zu können. Es wurde argumentiert, dass ihm dazu der Einblick in das lokale und regionale Gefüge von Wirtschaft, Ausbildungsbedürfnis beziehungsweise -angebot fehle (EDK-Fachhochschulrat 1995, S. 7). Aus Sicht der Direktorenkonferenz der Ingenieurschulen sollten die Steuerungskompetenzen statt beim Bund möglichst dezentral, das heisst bei den Schulen selber angesiedelt sein.

Der Bund beharrte jedoch auf einer gewissen Einschränkung der Autonomie der Schulen. Immerhin reduzierte er die Zahl der Zielvorgaben auf 11 Punkte[18] und schrieb in der Verordnung zum FHSG: «Bei der Bestimmung der Ausbildungs- und Forschungsschwerpunkte ist dafür zu sorgen, dass in allen Sprachregionen und Landesteilen ein ausgewogenes Ausbildungsangebot besteht» (Schweizerischer Bundesrat 1996, Anhang zu Artikel 11, Punkt 4). Zudem behielt er sich vor, bestehende Ausbildungsgebote regional und überregional zusammenzufassen und durch den Abbau von Überangeboten in einzelnen Studienrichtungen neue Schwerpunkte zu bilden. Im Rahmen des Anerkennungsverfahrens setzte die Eidgenössische Fachhochschulkommission diese Konzentrierungsvorgaben konsequent um.

Die Bildungsinstitutionen mussten das Vorgehen der EFHK schliesslich akzeptieren, weil sich die Kantone auf die Seite des Bundes stellten. Sie taten dies aus drei Gründen: Erstens verfügten die Vorgaben über eine gewisse Akzeptanz bei den lokalen Trägern der Fachhochschulen, da sie von der EFHK in deren Entwicklung einbezogen worden waren. Zweitens erhielten die Fachhochschulen eine Genehmigung, auch wenn noch nicht alle Vorgaben vollständig erfüllt wurden. Die EFHK vertraute darauf, dass sich die Trägerschaften ihrer teilweise zu optischen Planung bewusst werden: «Es ist mit

[18] Zielvorgaben gemäss Anhang zur Verordnung (Schweizerischer Bundesrat 1996, S. 1): (1) Schaffung von ungefähr zehn Fachhochschulen (2) Errichtung der Fachhochschulen durch Anpassung der Höheren Fachschulen an die neuen Anforderungen (3) Zusammenfassung bestehender Ausbildungsangebote auf regionaler und überregionaler Ebene (4) Bestimmung von Ausbildungs- und Forschungsschwerpunkten, so dass in allen Sprachregionen und Landesteilen ein ausgewogenes Ausbildungsangebot besteht (5) Aufgabenteilung und Zusammenarbeit zwischen Fachhochschule und universitären Hochschulen (6) Aufbau neuer Ausbildungs- und Forschungsangebote (z. B. Mikroelektronik) (7) kompensiert durch den Abbau des Überangebots in einzelnen Studienrichtungen (8) Konkretisierung der Schwerpunktbildung unter Berücksichtigung der Ziele der Hochschul- und Forschungspolitik des Bundes (9) Ausbau von Weiterbildungsveranstaltungen (10) Aufbau von Transferzentren für die Wirtschaft (11) Förderung der Gleichstellung von Mann und Frau.

Sicherheit davon auszugehen, dass einzelne Studiengänge und vielleicht sogar einzelne Hochschulen (…) längerfristig ihre Planungsvorstellungen nicht erreichen und deshalb eingestellt werden müssen» (EFHK 1997, S. 12). Der dritte Grund für die Akzeptanz der EFHK-Vorgaben lag im zunehmenden Bewusstsein für die Kostenfolgen des Aufbaus von Fachhochschulen bei den Kantonen. Der EDK-Fachhochschulrat schrieb aufgrund seiner Beurteilung der Aufbaupläne: «Die wenigsten Träger kennen ihre Studienkosten pro Studienjahr und Studienbereich (…). Mangels einer Kostenträgerrechnung plant man ziemlich blind» (EDK Koordinationsstab des Fachhochschulrats 1996, S. 6). Dies ändert sich, als das zuständige Bundesamt eine Kostenrechnung anfertigen liess, welche die durchschnittlichen Kosten eines Studiengangs aufzeigte. Diese Kostentransparenz beschleunigte den politischen Entscheidungsprozess wesentlich. Bei einem Teil der kantonalen Entscheidungsträger setzte sich in der Folge die Einsicht durch, dass die EFHK-Vorgaben ihre Richtigkeit haben.

Es waren also insbesondere die Flexibilität der Zulassungspolitik der EFHK sowie finanzielle Überlegungen, welche dazu geführt haben, dass sich der Bund mit dem Anliegen der Homogenisierung der Fachhochschullandschaft gegenüber den Autonomiewünschen der Schulen mindestens teilweise durchsetzen konnte. Wie wir jedoch im Schlusskapitel aufzeigen, wird die Thematik in der aktuellen Debatte um das Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetz neu diskutiert.

Zwischen Zentralismus und Föderalismus

Im Zentrum des zweiten Spannungsfelds stand die Frage, ob die Kantone nach Gutdünken eigene Fachhochschulen bilden können oder ob eine gewisse Zentralisierung notwendig sei. In den neunziger Jahren gingen die Kantone davon aus, dass der grösste Teil der damals an die hundert Höheren Fachschulen zu Fachhochschulen werden würde. In der Umsetzungsphase richtete der EDK-Fachhochschulrat die Planung der künftigen Fachhochschulen nach den EDK-Regionen aus. Dies zeigen die im Mai 1996 dem EDK-Fachhochschulrat unterbreiteten Ausbaupläne (EDK Koordinationsstab des Fachhochschulrats 1996). Der Entscheid für den Aufbau einer Fachhochschule fiel im Tessin als italienischsprachigem Landesteil einfach. Auch in der Zentralschweiz einigten sich die Kantone aufgrund der klaren Zentrumsfunktion von Luzern sehr schnell auf eine Fachhochschule an diesem Standort. In der Westschweiz entschieden sich die Erziehungs- und Volkswirtschaftsdirektoren und -direktorinnen – trotz Widerständen aus Genf – bereits Anfang 1995 für eine gemeinsame Fachhochschule.

In der Nordost- und Nordwestschweiz dauerte der Prozess länger. Die Nordostschweizerkantone zogen die Bildung von ein bis zwei eigenen Fachhochschulen in Betracht. In der Nordwestschweiz wurden vier verschiedene Szenarien diskutiert; schliesslich setzte sich aber der Vorschlag von vier kantonalen Fachhochschulen (Aargau, Bern, Solothurn und beide Basel) durch (EDK 1995b).[19] Dieser Vorschlag zeugte vom Willen insbesondere der Kantone Aargau und Solothurn, das erste Mal selber Hochschulkanton zu werden.

Die Eidgenössische Fachhochschulkommission war damit jedoch nicht einverstanden. Sie empfahl dem Bundesrat die Errichtung von sieben Fachhochschulen. Neben den unbestrittenen Fachhochschulen des Tessins, der Zentral- und Westschweiz teilte sie die geplanten Fachhochschulen in der Nordwest- und Nordostschweiz um. Wie im Entwurf der Zielvorgaben der interdepartementalen Arbeitsgruppe Natsch angedacht, wurde die Nordwestschweiz in eine kantonale Berner Fachhochschule und eine die Kantone Aargau, Basel und Solothurn umfassende Fachhochschule eingeteilt. In der

[19] 1. Szenario: Eine Fachhochschule der Nordwestschweiz mit allen Fachrichtungen, weitgehend an den heutigen Standorten. Trägerschaft: Konkordat; 2. Szenario: Drei Fachhochschule nur mit Ausbildungen des Fachhochschulbereichs 1) Fachhochschule «Mittelland» Bern-Solothurn, 2) Fachhochschule BS / BL 3) Fachhochschule AG; 3. Szenario: Vier Fachhochschulen: 1) Fachhochschule BE, 2) Fachhochschule Biel-Solothurn, 3) Fachhochschule BS / BL, 4) Fachhochschule AG; 4 Szenario: Vier kantonale Fachhochschulen: 1) Fachhochschule BE inkl. Biel, 2) Fachhochschule Solothurn, 3) Fachhochschule BS / BL, 4) Fachhochschule AG. Anfänglich gibt die Regionalkonferenz Nordwestschweiz dem dritten Szenario den Vorzug. Weil der Kanton Solothurn auf einer eigenen Fachhochschule beharrt, setzte sich schliesslich das vierte Szenario durch (EDK 1995a, S. 9).

Nordostschweiz wurde unter einer Zürcher und einer die übrigen Ostschweizer Kantone umfassenden Fachhochschule unterschieden.

Wie die neu verbundenen Fachhochschulen organisatorisch zu gestalten waren, wurde in den Zielvorgaben des Bundes nicht festgelegt. Die DIS sprach sich für lockere Verbundslösungen aus. Sie zeigte eine «starke Skepsis gegenüber zentralen, neue hierarchische Stufen und administrative Umtriebe bedingende Holdingsstrukturen, die nicht vereinheitlichen, sondern innovativ diversifizieren und regionale Märkte beachten. Bisherige Feinstruktur und -abstimmung der HTL mit den Wirtschaftsregionen (sollten) nicht unnötig aufs Spiel (gesetzt werden)» (EDK Fachhochschulrat 1995, S. 2). Die DIS fordert: «Je grösser der Verbund, je autonomer sollen die Fachhochschulen sein» (ebd., S. 5).

Die EFHK stellte sich dagegen ein hierarchischeres Organisationsmodell vor. Es sollte gewährleistet werden, «dass die vielen bisherigen, einzelnen Höheren Fachschulen nach dem Willen ihrer Träger zu überregionalen, effizienten, Lehr-, Forschungs- und Dienstleistungszentren zusammengefasst werden, die strategisch einheitlich geführt sind. Die einzelnen Hochschulen behalten aber ihre operative Selbständigkeit, so dass sie sich in ihren Spezialgebieten und ihren Stärken, im Rahmen der Strategie des jeweiligen Dachorgans autonom weiterentwickeln können» (EFHK 1997, S. 4). Die EFHK versuchte, durch Fusionsaufträge eine effektive Zusammenarbeit der verschiedenen Fachrichtungen voranzutreiben. So verlangte sie den Zusammenschluss der HTL sowie HWV an gleiche oder nahe liegende Standorte. Zum Zeitpunkt der provisorischen Genehmigung der Anträge durch den Bundesrat im März 1998 war die Mehrzahl dieser Fusionen bereits abgeschlossen oder zumindest in die Wege geleitet.

Für die Integration von kantonalen Fachrichtungen in die entstehenden Verbünde sorgte der EDK-Fachhochschulrat. Seine Kriterienliste zur Einrichtung und Führung von kantonalen Fachhochschulen enthielt die Empfehlung, dass «die kantonalen Studiengänge […] grundsätzlich in die bestehenden Verbundslösungen mit Studiengängen unter Bundeskompetenz eingegliedert werden (sollen)» (EDK Fachhochschulrat 1998, S. 2). Gesetzeskraft erhielt diese Empfehlung im Bereich Sozialarbeit und Gesundheit als Teil der Profile für die einzelnen Fachrichtungen, deren Einhaltung im Rahmen der Diplomvereinbarung für die Kantone verbindlich wurde (Zosso 2006).

Schliesslich wollte der Bund auch mit seinen Sollvorgaben für die Zentralisierung der Ausbildungsgänge im Rahmen einer verstärkten Aufgabenteilung, Zusammenarbeit und Schwerpunktbildung in neuen zukunftsweisenden Bereichen innerhalb der Fachhochschulen die Kooperation fördern. In der Vernehmlassung der Zielvorgaben bei Kantonen und DIS «wird die Notwendigkeit, Schwerpunkte zu setzen, zusammenzuarbeiten und sich auf eine gewisse Arbeitsteilung zu einigen nicht bestritten, je nach Lager aber ziemlich relativiert» (EDK Fachhochschulrat 1995, S. 5). Regionen, einzelne Kantone (insbesondere der Nordost- und Nordwestschweiz) und die DIS wollten das bisherige breite Angebot nicht grundsätzlich aufs Spiel setzen. Die mangelnde Bereitschaft zur Konzentration der Studiengänge zeigte sich auch bei den von der EFHK eingereichten Gesuchen. Die EFHK knüpfte darum die definitive Genehmigung der Fachhochschulen an die Einhaltung klarer Vorgaben zur Anzahl Studiengänge an den einzelnen Standorten der Fachhochschulen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich die Fachhochschulen entsprechend den Vorgaben des Bundes in einem zum Teil sehr schwierigen Prozess zu sieben Verbünden zusammengeschlossen haben. Dies ist ein Indiz dafür, dass sich der Bund mit dem Anliegen einer gewissen Zentralisierung der Fachhochschullandschaft durchgesetzt hat. Zählt man jedoch die Teilschulen, welche sich zu den erwähnten sieben Verbünden zusammengeschlossen haben, kommt man auf 88 unterschiedliche Departemente, bei denen es sich in der Regel um unterschiedliche ehemalige Höhere Fachschulen handelt. Allein die Westschweizer Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale umfasst 34 einzelne Teilschulen, die sich in Ausrichtung, Grösse und regionalem Einzugsgebiet stark unterscheiden. Vor diesem Hintergrund von erfolgreicher Zentralisierung der Fachhochschullandschaft zu sprechen, erscheint fragwürdig.

5 Formierung des Feldes und programmatische Kontroversen

Im Zentrum des vorangehenden Kapitels stand die Programmatik der Fachhochschulen. Wir haben aufgezeigt, von wem, in welcher Weise und mit welchen Intentionen der Slogan «gleichwertig, aber andersartig» als inhaltliches Programm für die neuen Bildungsinstitutionen konkretisiert wurde. Im Sinne eines Fazits fassen wir die gewonnenen Erkenntnisse in diesem Abschnitt in fünf Punkten zusammen. *Erstens* gehen wir in Abschnitt 3.5.1 darauf ein, wie sich das Feld formiert und alte sowie neue Akteure in den 1990er Jahren positioniert haben. *Zweitens* beschreiben wir in Abschnitt 3.5.2 die Kernelemente des Arbeitsprogramms für die Fachhochschulen, das sich zwar in vielem an jenes der Universitäten anlehnt, gleichzeitig jedoch die Vielfalt der Berufstraditionen der Fachbereiche widerspiegelt. *Drittens* analysieren wir in Abschnitt 3.5.3, wie die KFH und die neuen Fachhochschulen hochschulpolitisch aktiv wurden und die konkrete Umsetzung der Programmatik mitgestalteten, nachdem sie mit der Verabschiedung des Gesetzes als legitime Akteure anerkannt waren. *Viertens* halten wir in Abschnitt 3.5.4 fest, ob und in welchem Umfang der Bund sein programmatisches Anliegen einer gewissen Zentralisierung der Fachhochschullandschaft gegenüber den Kantonen durchsetzen konnte. Und schliesslich thematisieren wir *fünftens* in Abschnitt 3.5.5 die Intentionen des Gesetzgebers, mit einem zentralen Anerkennungsorgan die Vielfalt dessen, was als Fachhochschule gilt, zu vereinheitlichen.

5.1 Formierung des Feldes

Anfang der 1990er Jahre begann sich das fachhochschulpolitische Feld zu formieren: Neue Akteure traten auf und «etablierte Akteure» übernahmen veränderte Rollen. Namentlich sind folgende Elemente zu erwähnen:

Der Schweizerische Wissenschaftsrat als Akteur der Wissenschafts- und Hochschulpolitik thematisierte zwar Ende der 1970er Jahre die strukturelle Position des ausseruniversitären Tertiärbereichs im Bildungssystem. Er identifizierte damit ein hochschulpolitisches Handlungsfeld, allerdings ohne dieses selber weiter zu bearbeiten. Das Thema wurde zu jener Zeit weder von den damaligen hochschulpolitischen Gremien, noch von Akteuren der Arbeitswelt oder den «betroffenen» Bildungseinrichtungen aufgegriffen. Lanciert wurde das Projekt Fachhochschulen erst Jahre später durch die DIS, die Direktorenkonferenz der Ingenieurschulen, die sich als Promotoren der neuen Fachhochschulen definierte. Mit der DIS etablierte sich ein neuer Akteur im hochschulpolitischen Feld, dessen Position durch einen hochschulpolitischen Paradigmenwandel (Weber 2009, Krücken 2009), durch die Angst vor einer wirtschaftlichen Isolierung in Europa sowie durch die Interessen und Ansprüche der Absolventen und Absolventinnen der Höheren Fachschulen legitimiert wurde. Die Repräsentanten ausgewählter Berufsgruppen versprachen sich vom Fachhochschulprojekt in erster Linie Anerkennung und Sozialprestige für ihre Klientel.

Das Anliegen der DIS profitierte von einer seit Ende der 1980er Jahre international geführten Debatte zu Gunsten einer stärkeren Führung von Hochschulen. Danach sollten die Bildungseinrichtungen selbst als Träger des Wandels auftreten. Dahinter stand die Vorstellung, «die Ordnung des Ganzen sei sowohl bildungspolitisch wie auch wettbewerblich durch das Verhalten der Bildungseinrichtungen zu schaffen» (Weber 2010, S. 5). Diese Perzeption legitimierte auch die DIS, sich hochschulpolitisch zu artikulieren. Sie forderte, die Höheren Fachschulen seien zu transformieren und vertikal besser zu positionieren, weil ihre aktuellen Diplome international unterbewertet seien. Damit verfocht die DIS sowohl die Interessen der eigenen Absolventen und Absolventinnen auf dem Arbeitsmarkt wie auch diejenigen der Höheren Fachschulen als Institutionen. In beiden Fällen ging es um eine Statusverbesserung der Beteiligten im Sinne der von Bourdieu formulierten Vorstellungen (vgl. Kapitel 2.3). Zusätzlich gestützt wurde das Anliegen durch die besondere Situation nach der Ablehnung des EWR–Vertrages durch das Volk. Der Konsens war: die wirtschaftliche Innovationskraft muss gestärkt werden und die Fachhochschulen tragen dazu bei.

Mit ihrem unkonventionellen Vorgehen – sie richtete ihren Vorstoss am traditionellen Dienstweg vorbei direkt an den Vorsteher des Volkswirtschaftsdepartements und damit an den Chef der Berufsbildung – hat die DIS dem BIGA als für die Berufsbildung zuständiger Instanz des Bundes den «Ball» zugespielt. Die interdepartementale Arbeitsgruppe unter der Leitung des Vizedirektors des BIGA, Rudolf Natsch, übernahm die Federführung bei der weiteren Planung. Sie bezog dabei die zuständige Arbeitsgruppe der EDK mit ein, welche die Kantone als Träger der Höheren Fachschulen vertrat. Das BIGA und die EDK reagierten mit der Bildung von je eigenen Planungskommissionen. Sie stellten die Koordination durch gegenseitige Einsitznahme sicher, was sich als besonders effizient erwies. Auf diese Weise wurde den Gegebenheiten des Bildungsföderalismus Rechnung getragen. Rasch entstand ein politischer einzigartiger Konsens, der die widerstandlose Akzeptanz des Fachhochschulgesetzes im Parlament vorbereitete.

Hervorzuheben ist, dass sich das neue Hochschulprojekt durch einen Transformationsprozess aus dem Berufsbildungssystem entwickelte. Es handelt sich um eine Ausdifferenzierung des berufsbildungspolitischen Feldes und nicht um eine Innovation im bereits bestehenden hochschulpolitischen Kontext: Aus den ehemaligen Höheren Fachschulen wurden Fachhochschulen. Dies vermag zu erklären, warum die traditionellen hochschulpolitischen Akteure die entsprechende Entwicklung kaum wahrnahmen. Das BBW als das für die Wissenschaft zuständige Bundesamt spielte in dieser Phase nur eine untergeordnete Rolle. Es fühlte sich nicht zuständig, auf die Entwicklungen zu reagieren oder diese gar zu problematisieren. Programmatisch wurde auf diese Weise die binäre Struktur des Hochschulsystems vorbereitet. Die Fachhochschulen sollten sich als zweite Säule im hochschulpolitischen Feld positionieren.

Die Realisierung des geplanten Fachhochschulprogramms machte zahlreiche Akteure zu Gewinnern: Zunächst durften die Absolventen und die Absolventinnen dieses Hochschultyps mit einem höheren Status rechnen: Die Attraktivität der Berufslehre soll durch dieses Reformprojekt gestärkt werden. Dann wurden auch die Schulen selber und ihre Lehrenden aufgewertet. Weiter realisieren die kantonalen Träger der Schulen und damit auch die EDK einen Status- und Machtgewinn im hochschulpolitischen Feld: Mit der Errichtung der Fachhochschulen wurden zahlreiche Nichthochschulkantone zu Hochschulkantonen. Schliesslich erweiterte das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement seinen Aktionsspielraum. Die Veränderung des hochschulpolitischen Feldes stand offensichtlich in Einklang mit der kollektiven Überzeugung, dass universitäre Bildung eine Hauptquelle des sozioökonomischen Fortschritts und der Erweiterung individueller Fähigkeiten darstellt (Meyer / Schofer 2005). Die Programmatik versprach, die Positionen zahlreicher Akteure zu verbessern.

5.2 Programm der Fachhochschulen

Für die ehemaligen HTL nahmen die ETH eine gewisse Vorbildfunktion ein. Bereits vor der Einführung des Fachhochschulgesetzes beschränkten die Ingenieurschulen ihren Aufgabenbereich nicht – wie im damaligen Berufsbildungsgesetzt vorgesehen – auf die Weiterbildung von Berufsleuten, sondern boten eine ingenieurwissenschaftliche Grundbildung sowie Forschungs-, Entwicklungs- und Beratungsaktivitäten an (DIS 1990). Wie die ETH definierten sich die Höheren Technischen Lehranstalten als multifunktionale Einrichtungen und erachteten die Einheit von anwendungsorientierter Forschung und praxisorientierter Lehre als zentral, um ihren Ausbildungsauftrag wahrzunehmen. Die weniger etablierten Bildungseinrichtungen orientieren sich bei ihren Visionen freiwillig und proaktiv an einem Modell, das sie als erfolgreich wahrnahmen und das für sie Vorbildcharakter hatte (vgl. di Maggio / Powell 1983, vgl. Kapitel 2.3).

In ihren sechs Thesen nahm die DIS die Programmatik der ETH auf und postulierte ein Profil für die Fachhochschulen für Technik und Architektur, an welchem sich später auch anderen Berufsbereiche orientieren konnten. Die DIS lancierte das Prinzip der «Gleichwertigkeit, aber Andersartigkeit» von Fachhochschulen und Universitäten. Zudem legte sie das grundsätzlichste Unterscheidungsmerkmal dieser zwei Hochschultypen fest, die Abgrenzung zwischen theoretischen und praktischen Ausbil-

dungsinhalten. Ebenso entfalteten ihre Vorschläge zur Unterscheidung zwischen grundlagenorientierter und anwendungsorientierter Forschung eine nachhaltige Wirkung. Alle diese Elemente flossen in das Fachhochschulgesetz und die im Auftrag der EDK erarbeiteten Profile für die einzelnen Fachrichtungen der Fachhochschulen ein.

Die homogenisierenden Elemente der von den Vorstellungen der DIS geprägten Programmatik hatte es den Höheren Fachschulen unterschiedlichster Provenienz unter dem Dach des Fachhochschulgesetzes ermöglicht, zu Hochschulen zu avancieren. Nach der Verabschiedung des Gesetzes Ende 1995 ging es darum, die Prinzipien berufsspezifisch zu setzen. Die Vorstellungen des Berufsfeldes bei den Ausbildungszielen, der Gestaltung der Ausbildung und der entsprechenden Lehrpraxis variierten zum Teil sehr stark. Der Einfluss der Repräsentanten der Berufsfelder, seien dies Direktoren von Höheren Fachschulen oder Vertreter und Vertreterinnen von Berufsverbänden, führte zu fachspezifischeren Vorgaben. Wir haben wichtige Elemente davon in Tabelle 1 zusammengefasst.

Tabelle 1: Die Programmatik der Universitäten und unterschiedlicher Fachhochschulen im Vergleich

	Universitäten	Technik / Wirtschaft	Gesundheit	Sozialarbeit	Kunst / Gestaltung
	Regelzugang	**Regelzugang**	**Regelzugang**	**Regelzugang**	**Regelzugang**
Lehre	Gymnasiale Maturität	Berufsmaturität	Berufsausbildung im Gesundheitswesen	Berufsmaturität anderer Fachrichtungen, Gymnasiale Maturität, Diplommittelschule, Handelsmittelschule	Neue zu schaffende Berufsmaturität Gymnasiale Maturität (Bildende Kunst)
	Zusatzqualifikationen	**Zusatzqualifikationen**	**Zusatzqualifikationen**	**Zusatzqualifikationen**	**Zusatzqualifikationen**
	Allgemeinbildende Ergänzungsprüfung (Berufsmaturanden)	Einjährige Berufserfahrung (nur für gymnasiale Maturanden)	Strukturiertes Praktikum (für gymnasiale Maturanden, Diplommittel- und Handelsschüler) Allgemeinbildung (für Absolventen einer Lehre im Gesundheitsbereich)	Einjährige Berufserfahrung, Nachweis von Sozialkompetenzen (für allen oben stehenden Abschlüsse)	-
	Inhalte	**Inhalte**	**Inhalte**	**Inhalte**	**Inhalte**
	Fokus auf die Theorie Ausbildung des akademischen Nachwuchses (Promotion) **Lernformen** 26 Wochen pro Jahr Keine Angaben	Fokus auf die Praxis Ausbildung für den externen Arbeitsmarkt (Berufseinstieg)	Fokus auf Praxis Ausbildung für den externen Arbeitsmarkt (Berufseinstieg)	Theorieausbildung Praxisausbildung Ausbildung für den externen Arbeitsmarkt (Berufseinstieg)	-
	Forschungsart	**Forschungsart**	**Forschungsart**	**Forschungsart**	**Forschungsart**
Forschung	Einheit von grundlagenorientierter Forschung und disziplinärer sowie wissenschaftlicher Ausbildung Wissenschaftsorientierung Grundlagenforschung Anwendungsorientierte Forschung	Anwendungsorientiert	Anwendungsorientiert	Anwendungsorientiert Grundlagenorientiert (Disziplin Sozialarbeit)	Anwendungsorientiert Grundlageorientiert
	Förderungsinstrumente	**Förderungsinstrumente**	**Förderungsinstrumente**	**Förderungsinstrumente**	**Förderungsinstrumente**
	Freie Forschung (SNF, Abteilungen I, II, III) Orientierte Forschung (NFP, SPP)	Auftragsforschung Orientierte Forschung (NFP / SPP) Gezielte Forschung (KWF / KTI)	Auftragsforschung Forschungsfonds	Auftragsforschung Forschungsprogramme Bund Eigenprojekte	-
	Qualifikation	**Qualifikation**	**Qualifikation**	**Qualifikation**	**Qualifikation**
Personal	Hochschulabschluss Erfolgreiche Grundlagenforschung Aufgaben Lehre und Forschung Pensum 6-8 Lektionen pro Woche	Hochschulabschluss (mind. 80% der Lehrkräfte), mehrjährige Berufserfahrung (5 Jahre)	Dozierende: Hochschulabschluss, besondere Leistungen im Beruf Lehrbeauftragte aus der Praxis	Dozierende: Hochschulabschluss, je nach Funktion berufspraktische Erfahrung Praxisausbildende: Berufsangehörige mit mehrjähriger Berufserfahrung	Hochschulabschluss, überregionaler evtl. internationaler Ruf als Künstler, Gestalter, Experte

Quelle: Eigene Darstellung

Blicken wir zuerst auf die Programmatik in der *Lehre*. Die Lehre an den Fachhochschulen wird mit der Fachhochschulreform verwissenschaftlicht. Die Fachhochschulstudierende sollen – je nach Fachbereich unterschiedlich intensiv – in der Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse geschult werden. Andererseits soll das Fachhochschulstudium aber auch starke Praxisorientierung aufweisen, wobei sich die Fachbereiche diesbezüglich stark unterscheiden. So müssen die Fachhochschulbewerbenden für Technik und Architektur über eine Berufsmaturität verfügen, während in den Bereichen Kunst und Gestaltung die gymnasiale Maturität den Regelzugang bilden sollte. Die Tabelle 1 zeigt auch auf, dass die universitäre Lehre auf eine allgemeinbildende Vorbildung aufbaut und in erster Linie wissenschaftliche Kompetenzen mit entsprechender Theorie vermitteln soll. Sie dient vor allem der Ausbildung des akademischen Nachwuchses. Formal ist die universitäre Lehre durch eine geringe Anzahl Vorlesungswochen pro Jahr gekennzeichnet. Diese universitäre Programmatik unterscheidet sich klar von der Programmatik der Fachhochschulen für Technik und Architektur. Betrachten wir dagegen das Konzept der Fachhochschule für Soziale Arbeit, sind die Unterschiede zur Universität weniger deutlich. In der Sozialarbeit bestehen keine den Berufslehren wirtschaftlicher und technischer Fachrichtungen vergleichbare Ausbildungsgänge. Entsprechend werden im Profil Sozialarbeit alle Bildungsabschlüsse auf Sekundärstufe II als Regelzugang anerkannt. Die unterschiedliche berufspraktische und allgemeinbildende Vorbildung der Studierenden soll berücksichtigt werden. Das Studium soll sich – der traditionellen Ausbildungspraxis in Sozialarbeit entsprechend – in einen Praxis- und in einen Theorieteil aufteilen.

Mit der Übernahme von *Forschungsaktivitäten* nähern sich die Fachhochschulen der universitären Leitidee der Einheit von Lehre und Forschung an. Die fachhochschulische Forschung soll zwar wissenschaftlich fundiert werden, sich jedoch klassischerweise durch eine klare Praxisorientierung auszeichnen. Programmatisch angedacht wird vor allem die Auftragsforschung zugunsten von Dritten (Private, öffentliche Hand). Entsprechende Projekte sollten immer einen Anwendungsbezug haben. Dagegen sollten sich die Universitäten auf die Grundlagenforschung konzentrieren. Doch bei den Fachhochschulen gibt es grosse Unterschiede zwischen den Fachbereichen. So wollen sich die Fachhochschulen für Gestaltung und Kunst nicht explizit auf die anwendungsorientierte Forschung beschränken, sondern auch Grundlagenforschung betreiben.

Wenig klar sind die programmatischen Vorgaben für die Fachhochschulen in den Bereichen *Weiterbildung und Dienstleistungen.* Bezüglich Weiterbildung lassen weder inhaltliche noch formale Unterschiede zwischen den beiden Hochschultypen erkennen. Dienstleistungen lassen sich inhaltlich nur schwierig von der Lehre, Weiterbildung und insbesondere Forschung unterscheiden.

Beim *Personal* von Fachhochschulen soll generell eine Verwissenschaftlichung stattfinden, da sich die Aufgaben des Lehrkörpers neu um jene der Forschung erweitern. Für die Fachhochschulen für Technik und Architektur wird damit zwar nur die geltende Praxis in die Sollvorgabe aufgenommen. In anderen Bereichen – etwa im Bereich der Gesundheit – wird damit etwas ganz Neues statuiert. Die Ausweitung der Forschung soll mit einer Reduzierung des Lehrpensums der Dozierenden einhergehen. Nichtsdestotrotz ist das reguläre Lehrpensum von Fachhochschulkräften mit 16 bis 20 Lektionen pro Woche verhältnismässig hoch angesetzt. Das Pensum von universitären Lehrkräften erscheint dagegen mit 6 bis 8 Lektionen pro Woche sehr attraktiv. Die umfangmässig bescheidenere Lehrverpflichtung soll den Universitätsangehörigen neben der Lehre genügend Zeit für die Forschung bieten. Die universitären Lehrkräfte sollen über einen Hochschulabschluss und Erfolge in der Grundlagenforschung verfügen. Die entsprechenden Vorgaben für das Fachhochschulpersonal sind dagegen sehr offen formuliert. Dies führt zu Spielräumen, die dazu dienen, den bestehenden Lehrkörper mit den Statussymbolen von Hochschulangehörigen auszustatten. Lehrkräfte ohne einen Hochschulabschluss aber mit mehrjähriger Berufserfahrung können zu Professoren und Professorinnen ernannt werden.

Mit dem Fachhochschulgesetz wurde die Programmatik der ehemaligen Höheren Technischen Lehranstalten rechtlich als den universitären Hochschulen gleichwertig anerkannt und als Modell für alle Arten von Fachhochschulen festgeschrieben. Institutionalistisch gesprochen fand auf der Grundlage

struktureller Vorgaben eine Homogenisierung dessen statt, was Fachhochschulen zu tun haben. Das Modell der technisch orientierten Fachhochschule mit dem erweiterten Leistungsauftrag in Forschung, Dienstleistung und Weiterbildung wurde zum Programm für alle Arten von Fachhochschulen, ungeachtet ihrer sehr unterschiedlichen beruflichen Kontexte. Unter dem Dach des Fachhochschulgesetzes fand jedoch in den letzten zehn Jahren ein Ausdifferenzierungsprozess statt, der von den Logiken der unterschiedlichen Berufsfelder geprägt war. Der KFH gelang es nur beschränkt, dieser Verästelung Einhalt zu gebieten. Überspitzt kann formuliert werden, dass die in Artikel 1 des Fachhochschulgesetzes vorgesehenen Fachhochschulen für Technik und Informationstechnologie, für Architektur, Bau- und Planungswesen, für Chemie und Life Sciences, für Land- und Forstwirtschaft, für Wirtschaft und Dienstleistungen, für Design, für Gesundheit, für Soziale Arbeit, für Musik, Theater und andere Künste, für angewandte Psychologie und für angewandte Linguistik je eigene Programme hatten, welche sich an den Praktiken der Vorgängerschulen und den spezifischen Bedürfnissen der Berufsangehörigen als Statusgruppen orientieren.

5.3 Fachhochschulen und KFH interpretieren und setzen um

Mit der Verabschiedung des Bundesgesetzes über die Fachhochschulen am 6. Oktober 1995 wurden die Fachhochschulen selbst legitimierte hochschulpolitische Akteure. Sie begannen, ihre an die hundert Schulen als Hochschulen zu gestalten. Wie wir gezeigt haben, legten die Verantwortlichen der einzelnen Fachbereiche relativ rasch Positionspapiere vor. Während die Errichtung von Ingenieurschulen, von Schulen für Wirtschaft und Verwaltung, Landwirtschaft, Landschaft und Ernährung sowie Gestaltung in der Kompetenz des Bundes lag, waren die Ansprechstellen der übrigen Berufsfelder in der Regel die Kantone. Dies gilt insbesondere für die Fachhochschulen für Soziale Arbeit, Gesundheit, Pädagogik, Musik und Bildende Kunst. Die Direktorenkonferenz der Schweizer Schulen für Gestaltung legte bereits in Frühjahr 1993 einen Konzeptentwurf für eine «Integrale Hochschule für Kunst und Gestaltung» vor. Nahezu zeitgleich verabschiedete die Arbeitsgemeinschaft der Höheren Fachschulen im Sozialbereich eine Konzeption für die Fachhochschulen im Sozialbereich. Der Gesundheitsbereich folgte aufgrund der besonders heterogenen Struktur der verschiedenen Ausbildungsrichtungen (für Pflege, medizinisch-technische und medizinisch-therapeutische Berufe) etwas später, nämlich 1996.

Alle diese Dokumente waren ähnlichen Inhalts. Regelmässig wurde festgestellt, dass die Ausbildungen in den entsprechenden Bereichen bereits weitgehend dem für Fachhochschulen gesetzten Standard entsprechen würden. Demzufolge würde eine Umwandlung der entsprechenden Höheren Fachschulen in Fachhochschulen naheliegen. Den entsprechenden Abschlüssen sei gegenüber den universitären Abschlüssen Gleichwertigkeit einzuräumen. Dem Anliegen wurde durch intensive Lobbytätigkeit bei den Behörden Nachachtung verschafft. Durch die Bereitstellung von Grundlagendokumenten und den Einsitz in Expertengruppen sicherten sich die Berufsverbände einen grossen Einfluss auf die Fachhochschulentwicklung in ihrem Bereich. Die Programmatik Fachhochschulen sollte sich an unterschiedlichen Bedürfnissen der Berufsfelder und den bildungsstrukturellen Gegebenheiten in den Kantonen orientieren, wie sie normalerweise von den bestehenden höheren Fachschulen bereits abgedeckt wurden: Die Fachhochschulen sollten nicht neu geschaffen werden, vielmehr sollten die bestehenden Höheren Fachschulen zu Fachhochschulen transformiert werden.

Während die Anliegen vor der Verabschiedung des Bundesgesetzes von den einzelnen Berufsbereichen separat der EDK eingereicht werden mussten, etablierten die Fachhochschulen nach der Verabschiedung des Gesetzes – quasi als Äquivalent zur traditionell für die schweizerische Hochschulpolitik wichtigen universitären CRUS – die KFH als Interessenvertreterin der Fachhochschulen gegen aussen. Die KFH ersetzte die DIS, welche die Anliegen der Fachschulen erfolgreich angestossen hatte, thematisch aber nicht legitimiert war, die ganze Breite des involvierten Berufsspektrums zu vertreten. Die KFH stand von Anfang an vor der Herausforderung, welche sich aus der ambivalenten Stellung der Fachhochschulen zwischen Berufsbildung und Universitäten ergab. Im Feld der Berufsbildung

dominierte die enge Zusammenarbeit mit den Organisationen der Arbeitswelt und den regionalen Behörden bei der Konkretisierung der Programmatik der Fachhochschulen. Auf der anderen Seite war KFH sehr stark mit der universitären Logik mit den entsprechenden Reformprojekten verbunden (Bologna, Qualifikationsrahmen, Konkordanzregeln). Dabei setze die Konferenz von allem Anfang an auf eine enge Zusammenarbeit mit der CRUS. Sie sah sich als «gleichwertigen, aber andersartigen» Partner der CRUS im Hinblick auf die Weiterentwicklung des Hochschulplatzes Schweiz. Die CRUS, welche sich noch 1999 mit den damaligen Konkordanzregeln hierarchisch von den Fachhochschulen hatte abgrenzen wollen, vollzog unter dem Druck der Reform von Bologna eine Wendung. 2007 wurde eine umfassende Durchlässigkeitsvereinbarung zwischen der Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten, der Rektorenkonferenz der Fachhochschulen der Schweiz und der Schweizerische Konferenz der Rektoren und Rektorinnen der Pädagogischen Hochschulen unterzeichnet. Sie enthält den Passus: «Inhaberinnen und Inhaber eines Bachelordiploms einer schweizerischen Hochschule werden unabhängig von der Art und Herkunft des Vorbildungsausweises zum Studium an Hochschulen anderer Typen zugelassen» (KFH 2008, S. 2). Damit hatten die Fachhochschulen das Ziel der Gleichwertigkeit erreicht.

«Gleichwertigkeit» konnte jedoch vielerlei bedeuten. Das Fachhochschulgesetz war so offen formuliert, dass den unterschiedlichen Bedürfnissen der verschiedenen Berufsfelder Rechnung getragen werden konnte. In der Sozialarbeit konnte die Zulassung zum Studium mit einem Eignungstest verbunden werden, im Gesundheitswesen war es möglich, die theoretische Vertiefung in einem Schwerpunkt (Pflege, Therapie, diagnostische / therapeutische Technik) besonders weit gehen zu lassen, und die Fachhochschulen für Gestaltung und Kunst sollten auch Grundlagenforschung machen können. Auf diese Weise entstand eine äusserst heterogene Fachhochschullandschaft. Die Fachhochschulen folgen einem für die Berufsbildung typischen Entwicklungspfad, der allerdings von Ausbildungsfeld zu Ausbildungsfeld variiert wurde. Die Berufsverbände steuerten den Prozess nach ihren unterschiedlichen Vorstellungen. Einigendes Dach war der Statusgewinn, der für die Schulen und die Studierenden mit der Anerkennung als Fachhochschule verbunden war: «Fachhochschulen sind Ausbildungsstätten der Hochschulstufe, die grundsätzlich auf einer beruflichen Grundausbildung aufbauen» (Schweizerische Eidgenossenschaft 1995, Artikel 2). Dieser Status konnte nur erlangt werden, wenn dem gesetzlichen Auftrag entsprochen wurde. Dazu mussten die Fachhochschulen durch praxisorientierte Diplomstudien auf berufliche Tätigkeiten vorbereiten, ergänzende Weiterbildungsveranstaltungen anbieten, anwendungsorientierte Forschungs- und Entwicklungsarbeiten durchführen sowie Dienstleistungen für Dritte erbringen (Schweizerische Eidgenossenschaft 1995, Artikel 3).

Die Ausführungen machen deutlich, dass sich die Fachhochschulen und die KFH bei der Interpretation des Fachhochschulgesetzes im regionalen Rahmen an die Logik der Berufsbildung mit den Organisationen der Arbeitswelt anschlossen. Auf der Ebene der KFH dominierte dagegen sehr stark die universitäre Logik mit den entsprechenden Konsequenzen. Damit kristallisiert sich die ambivalente Stellung der Fachhochschulen zwischen Universitäten und Berufsbildung heraus.

5.4 Der Wunsch nach Zentralisierung im föderalistischen Kontext

Auf Seite des Bundes bestand von Anfang an der Wille, die Neupositionierung der Höheren Fachschulen als Fachhochschulen mit dem Anliegen einer Reduktion der grossen Zahl von Schulen zu verbinden. Wichtigstes Element zur Durchsetzung dieses Ziels waren Strukturvorgaben, welche die angestrebte Grösse sowie das minimale Leistungsangebot von Fachhochschulen betreffen. Die Notwendigkeit von Strukturvorgaben wurden mit Qualitätsansprüchen begründet, hatten aber in der Wahrnehmung eines Interviewpartners auch finanzielle Gründe: «Wenn man sich vorstellt, dass in allen möglichen kleinsten Dörfern Fachhochschulen stehen sollen, die den erweiterten Leistungsauftrag einigermassen vernünftig wahrnehmen wollen, dann hätte das eine Kostenexplosion zur Folge gehabt, mit der niemand hätte mithalten können. Aus Sicht des Bundes wurde die Reform daher auch als Chance für eine Reorganisation der höheren Berufsbildung verstanden.

Dem Anliegen des Bundes standen die berufs- und regionalpolitisch begründeten Bedürfnisse der Kantone gegenüber. Ursprünglich waren die Kantone davon ausgegangen, dass die Steuerung der Fachhochschulen nicht durch den Bund, sondern durch die Kantone sichergestellt werden sollte. Im Wesentlichen sollte sich der Bund – ähnlich wie bei den Universitäten – auf die Finanzierung der Fachhochschulen beschränken.

Im Fachhochschulgesetz setzte sich schliesslich ein Programm mit einem verhältnismässig starken Zentralismus durch. Einerseits sollen die Fachhochschulen eine gewisse Mindestgrösse aufweisen. Begründet wurde dies damit, dass sich an zu kleinen Schulen der für eine Hochschule lebenswichtige fachliche und fächerübergreifende Dialog unter Dozenten nicht entwickeln kann. Der Bundesrat war der Ansicht, dass dafür mindestens 500 Studierende notwendig seien. Mit der Begründung, eine möglichst hochstehende Ausbildungsqualität und einen wirkungsvollen Einsatz der fachlichen Ressourcen und der finanziellen Mittel sicherzustellen, sollten die Ausbildungsgänge sowie die Einrichtungen für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung zusammengefasst werden. Von Seiten des Bundes wurde die Schaffung von ungefähr zehn Kompetenzzentren angestrebt.

Vor allem zwei Argumente vermochten die Kantone zu überzeugen, dass die Qualität der Fachhochschulen nur gewährleistet werden kann, wenn eine gewisse Zentralisierung erfolgt. Erstens hat der Bund die Kantone stark in die Programmentwicklung einbezogen. Auf diese Weise haben die Kantone etliche ihrer Anliegen im Gesetz verankern können. So sind die Kantone im Prinzip für die Koordination der Fachhochschulen zuständig. Da die EDK – als interkantonales Gremium – aber höchstens Empfehlungen zuhanden der Kantone formulieren konnte, war sie nur beschränkt koordinationsfähig. Kantonale Einzelinteressen – wie der Wunsch durch die Etablierung einer Fachhochschule selber Hochschulkanton zu werden – untergruben die Koordinationsbemühungen des EDK-Fachhochschulrates. Bei der Umsetzung des Fachhochschulgesetzes musste daher der Bund für die nötige Koordination des Ausbildungsangebots sorgen. Es konnte der EDK nur Recht sein, dass der Bund starken Einfluss auf die kantonalen Träger der Fachhochschulen ausübte und gegen die Widerstände der Kantone – insbesondere der Nordwestschweiz – die Bildung von sieben Fachhochschulen durchsetzte.

Zweitens erkaufte sich der Bund die zentralistische Regelungskompetenz mit wesentlichen finanziellen Zugeständnissen an die Kantone. Renate Mayntz und Fritz W. Scharpf (2001) würden diesen Prozess der gegenseitigen Abstimmung zwischen Bund und Kantonen aus der Optik des akteurszentrierten Institutionalismus als interessengeleitete Handlungskoordination zwischen Akteuren bezeichnen. Durch Zugeständnisse auf der finanziellen Ebene konnte sich der Bund durchsetzen. So war er bereit, mit einem Drittel der Betriebskosten wesentlich mehr Kosten zu übernehmen als ursprünglich geplant war.

Konkret umgesetzt wurden die zentralstaatlichen Anliegen durch die Eidgenössische Fachhochschulkommission. Sie unterstützte den Bundesrat bei der Entwicklung der Zielvorgaben der gesamtschweizerischen Entwicklung der Fachhochschulen. Sie nahm die Vorstellungen des Bundes betreffend der strukturellen Gestaltung der Fachhochschullandschaft Schweiz auf und entwickelte diese weiter. Insbesondere wurden in der Aufbauphase bis Ende 2003 entsprechende Kooperationsauflagen formuliert und – gegebenenfalls – mit dem Entzug der Genehmigung durch den Bundesrat gedroht.

Der vom Bund verlangte Zusammenschluss der Fachhochschulen zu Fachhochschulverbünden war ein äusserst aufwändiger und konfliktträchtiger Prozess. Es erstaunt daher nicht, dass einzelne Fachhochschulverbünde bis in die jüngste Vergangenheit sich nicht mehr als formales Gebilde darstellen, die dazu dienten, den Ansprüchen des Bundes zu genügen.

5.5 Nationale Steuerung statt Wettbewerb der Schulen

In ihren wegweisenden Thesen forderte die DIS 1990 einen möglichst hohen Autonomiestatus der Schulen (DIS 1990, S. 36). Die Individualität der Schulen sollte sich entfalten. Die Vielfalt der höheren Fachschulen sollte als Stärke beibehalten werden. Bundesrat und Parlament waren anderer Meinung: Eine hohe Autonomie der Schulen sei wirtschaftlich unerwünscht, weil dadurch die Studiengänge sehr unterschiedliche Anspruchsniveaus hätten. Vor allem mittels einer institutionellen Akkreditierung von Programmen sollte die Fachhochschuldynamik koordiniert werden. Die Eidgenössische Fachhochschulkommission wurde mit der Umsetzung dieses Anliegens beauftragt. Die Schulen hatten ihre Autonomievorstellungen 1996 vornehmlich aus finanziellen Gründen nicht durchsetzen können. Eine durch den Bund veranlasste Studie hatte den Kantonen nämlich die Kostenfolgen des Aufbaus von Fachhochschulen vor Augen geführt, so dass sich diese auf die Seite des Bundes schlugen. Auch wenn sich der Bund in erheblichem Ausmass an den Fachhochschulen in kantonaler Kompetenz beteiligen sollte, mussten die Kantone einen ganz wesentlichen Teil der Kosten selber übernehmen: Je mehr Schulen entstehen würden, umso höhere Kosten wären zu berappen.

Wichtigstes Element zur Durchsetzung der vom Bund angestrebten Koordination zwischen den verschiedenen Schulen war die Zulassungskompetenz. Die Fachhochschulkommission des Bundes erhielt die Aufgabe, Gesuche um die Errichtung einer Fachhochschule sowie Anträge auf Anerkennung der Diplome von Fachhochschulen zu beurteilen. Die definitive Genehmigung für die Errichtung und Führung von Fachhochschulen erfolgte dann durch den Bundesrat. Demgegenüber war das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement als Anerkennungsinstanz für die Diplome und Ausweise von Nachdiplomstudien bestimmt. Mit dem zentralstaatlichen Anerkennungsprozess von Institutionen und Studiengängen strebte der Bund insbesondere die Schaffung eurokompatibler Ausbildungsgänge an. Auf diese Weise sollen die Kompetenzen schweizerischer Fachkräfte im internationalen Wettbewerb gewährleistet und weiter entwickelt werden. Zudem sollte die Akzeptanz von Institutionen und Studiengängen im internationalen Kontext sichergestellt werden.

Anders als bei den universitären Hochschulen hat sich mit der Eidgenössischen Fachhochschulkommission von Beginn an ein zentralstaatliches Gremium als Qualifizierungsorgan etablieren und in vielen Fragen auch durchsetzen können. Einiges spricht dafür, dass dies damit zusammenhängt, dass die Fachhochschulen ihre Wurzeln in der Berufsbildung haben, für welche vor allem der Bund zuständig ist.

Im vorliegenden Kapitel haben wir uns mit der Programmatik der Fachhochschulen auseinandergesetzt. Wir haben aufgezeigt, von wem, in welcher Weise und mit welchen Intentionen der Slogan «gleichwertig, aber andersartig» als inhaltliches Programm für die neuen Bildungsinstitutionen konkretisiert wurde. Wir haben uns also mit den Sollvorstellungen des Bundes auseinandergesetzt und dargelegt, wie sich diese in den inhaltlichen Profilen der unterschiedlichen Fachhochschultypen konkretisiert haben. Doch auch bei den programmatischen Profilen der unterschiedlichen Schulen handelt es sich noch um Sollvorstellungen. In den folgenden Kapiteln wenden wir uns daher der Praxis von Lehre, Forschung, Dienstleistung, Weiterbildung und Personal an den Fachhochschulen zu. Erst dann werden wir unsere wichtigsten Fragen beantworten können: Wie konkret wurde der Slogan «Gleichwertig, aber andersartig» umgesetzt? Hat die als Innovation des Schweizer Hochschulsystems gedachte Reform gehalten, was sie versprochen hat?

6 Verwendete Literatur

Ad-hoc-Gruppe Fachhochschulen im Gesundheitswesen (1996): Profil für eine Fachhochschule. Bericht der Ad-hoc-Gruppe Fachhochschulen im Gesundheitswesen an den Vorstand der Sanitätsdirektorenkonferenz vom 18. Mai 1996.

BIGA (1991): Die Stellung der Höheren Fachhochschulen im nationalen Bildungsangebot. Bern: Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit.

BIGA (1993): Bericht über die Vernehmlassung über den Entwurf zu einem Bundesgesetz über die Fachhochschulen. Bern: Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit.

Blanc, Olivier (1997): Procédure de consultation sur la collaboration et la répartition des tâches entre les universités et les hautes écoles spécialisée. Lausanne: HES-Domaine des sciences économiques.

Braun, Dietmar / Merrien, François-Xavier (Hrsg.) (1999): Towards a new model of governance for universities? London Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.

Bundesrat, Schweizerischer (1994): Botschaft zu einem Bundesgesetz über die Fachhochschulen (Fachhochschulgesetz FHSG) vom 30. Mai 1994. In: 29. Bundesblatt, Jg. 146, 3, S. 789-875.

Clark, Burton R. (1983): The Higher Education System. Berkeley: University of California Press.

CRUS (2009): http://www.crus.ch/diecrus/als-institution.html (Zugriff: 4. November 2009)

CRUS / KFH / COHEP (2007): Durchlässigkeit zwischen den Hochschultypen: Vereinbarung der CRUS, der KFH und der COHEP vom 5. November 2007. Bern.

CRUS / KFH / COHEP (2008): Qualifikationsrahmen für den schweizerischen Hochschulbereich, nqf.ch-HS Version für die Vernehmlassung. Bern.

di Maggio, Paul / Powell, Walter (1983): The Iron Cage Revisted: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organization Field. Chicago: The University of Chicago Press.

Direktorenkonferenz der Ingenieurschulen (DIS) (1990): Die Ingenieurschulen im Bildungssystem: Sechs Thesen. Bern. Direktorenkonferenz der Ingenieurschulen.

EDK (1993): Thesen zur Entwicklung von Fachhochschulen und Berufsmaturitäten. Bern: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren.

EDK (1994): Die Planung von Fachhochschulen (FH): Stand der Entwicklung in verschiedenen Fachbereichen vom 31. Januar 1994. Bern: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren.

EDK (1995): Die Entwicklung von Fachhochschulen 1991 – 1995: Schlussbericht der Arbeitsgruppe Fachhochschulen der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren. Bern: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren.

EDK (1995): Fachhochschulen (FH): Stand der Entwicklungs- und Planungsarbeiten, Stand Februar 1995. Bern: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren.

EDK (1995): Stellungnahme zum Entwurf Zielvorgaben des Bundesrates für die Schaffung von Fachhochschulen. Bern: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren.

EDK (1999): Profil des Fachhochschulbereichs Soziale Arbeit (FH-SA). Bern: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren.

EDK, Fachhochschulrat (1998): Empfehlungen des Fachhochschulrates für die Einrichtung und Führung von Fachhochschulen in kantonal geregelten Bereichen. Bern: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren.

EDK, Koordinationsstab des Fachhochschulrates (1996): Zwischenbericht zu den Ausbauplänen der Fachhochschulträger. Bern: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren.

EDK-FDK (1996): Profil der Fachhochschulen für Soziale Arbeit (FH-SA). Bern: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren und Schweizerische Konferenz der Fürsorgedirektoren.

EDK-VDK (1995): Profil der Hochschulen für Gestaltung und Kunst (HGK). Bern.

EFHK (1997): Schlussbericht der Eidgenössischen Fachhochschulkommission. Bern.

ETHZ / EPFL (1995): Technische Hochschulen und Fachhochschulen. Eine Stellungnahme der beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen. In: Bulletin. Magazin der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich, Jg. 258, S. 17 – 20.

Etzkowitz, Henry (1999): Academia Agonistes: The Triple Helix of Governement – University – Industry relationship in the United States. In: Braun, Dietmar / Merrien, François-Xavier (Hrsg.): Towards a new model of governance for universities? London Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers, S. 78- 99.

Fachhochschulgesetz, Interdepartementale Arbeitsgruppe (1995): Fachhochschulgesetz-Arbeitspapier zur Vorbereitung der Zielvorgaben des Bundesrates für die Schaffung von Fachhochschulen, Entwurf vom 10. Februar 1995. Bern.

Goedegebuure, Leo / Empter, Stefan (Hrsg.) (1993): Hochschulpolitik im internationalen Vergleich: eine länderübergreifende Untersuchung im Auftrag der Bertelsmann Stiftung. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.

Gonon, Philipp (1994): Die Einführung der Berufsmatura in der Schweiz als Prüfstein einer Neuorientierung von Allgemeinbildung und Berufsbildung. In: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 40, 3, S. 389 – 404.

Gonon, Philipp (2000): Auf dem Weg zur Eurokompatibilität. In: Panorama, Jg. 6.

Grin, Georges-André (1995): Etude de la complémentarité des formations EPF et ETS (HES) Lausanne: EPFL.

Hummer, Fritz (1959): Schlussbericht des Arbeitsausschusses zur Förderung des wissenschaftlichen und technischen Nachwuchses. Bern.

KFH (2004): Die Konzeption gestufter Studiengänge: Best Practice und Empfehlungen. Bern: Rektorenkonferenz der Fachhochschulen der Schweiz.

KFH (2006): Empfehlungen: Die Entwicklung von Masterstudiengängen an Fachhochschulen – Ein Leitfaden. Bern: Rektorenkonferenz der Fachhochschulen der Schweiz.

KFH (2008): Empfehlungen: Durchlässigkeitsvereinbarung und Konkordanzliste. Bern: Rektorenkonferenz der Fachhochschulen der Schweiz.

Krücken, Georg / Röbken, Heinke (2009): Neoinstitutionalistische Hochschulforschung. In: Koch, Sascha / Schemmann, Michael (Hrsg.): Neoinstitutionalismus in der Erziehungswissenschaft. Grundlegende Texte und empirische Studien. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 326-346.

Labhardt, André (1964): Bericht der Eidgenössischen Expertenkommission für Fragen der Hochschulförderung. Bern: Kommission Labhardt.

Mayntz, Renate / Scharpf, Fritz W. (2001): L'istitutionalisme centré sur les acteurs . In: Politix. Revue des sciences sociales du politique, Jg. 14, 55, S. 95-123.

Meier, Franck (2009): Die Universität als Akteur. Zum institutionellen Wandel der Hochschulorganisation. Wiesbaden: VS Verlag der Sozialwissenschaften.

Meyer, John W. / Schofer, Evan (2005): Universität in der globalen Gesellschaft. Die Expansion des 20. Jahrhunderts. In: die hochschule, Jg. 2, S. 81-98.

Müller, Walter / Shavit, Yossi (1998): Bildung und Beruf im institutionellen Kontext. Eine vgl.nde Studie in 13 Ländern. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Jg. 4, S. 501- 533.

National- und Ständerat (1995): Amtliches Bulletin der Bundesversammlung. Bern: Ständerat und Nationalrat.

OECD (1991): Examens de politique nationales d'éducation Suisse. Paris.

Oertle Bürki, Cornelia (2008): Fachhochschulen Gesundheit in der Schweiz. Konzeption und Aufbau im Umfeld der allgemeinen Fachhochschulentwicklung. Bern: Peter Lang.

Pätzmann, Monika (2005): Die Fachhochschulen in der schweizerischen Hochschullandschaft. Dargestellt und diskutiert am Beispiel der Abschlüsse in Architektur und Betriebswirtschaft. Zürich. http://www.dissertationen. unizh.ch2005/ paetzmann/diss.pdf. Abgerufen am 18.6.2008.

Pelleron, Juan Francisco (2003): La qualité dans l'enseignement supérieur: Reconnaissance des filiéres d'études en Suisse et en Europe. Analyse d'une révolution. Lausanne: Presse polytechniques et universitaires romandes.

Schultz, Hans (1963): Bericht der Eidgenössischen Kommission für Nachwuchsfragen auf dem Gebiet der Geisteswissenschaften und der medizinischen Berufe sowie der Lehrerberufe auf der Mittelschulstufe. Bern: Kommission Schultz.

Schweizerische Eidgenossenschaft (1995): Bundesgesetz über die Fachhochschulen.

Schweizerischer Bundesrat (1996): Verordnung über Aufbau und Führung von Fachhochschulen

Schweizerischer Wissenschaftsrat (1992): 13 Thesen des Schweizerischen Wissenschaftsrat zu den Reformen der nachobligatorischen Ausbildung. Bern: Schweizerischer Wissenschaftsrat.

Schweizerischer Wissenschaftsrat (1993): Ziele der Forschungspolitik des Bundes. Vorschläge zur Anpassung der Ziele für die Forschungsperiode1996 – 1999. Bern: Schweizerischer Wissenschaftsrat.

Schweizerischer Wissenschaftsrat (1993): Zielvorstellungen für die Entwicklung der schweizerischen Hochschulen. Horizont 2000. Qualität Wettbewerb; Autonomie – Arbeitsteilung. Bern: Schweizerischer Wissenschaftsrat.

Sidler, Fredy (2008): Nachwuchs an Schweizer Fachhochschulen: Eine Bestandsaufnahme im Rahmen des SWTR-Projekts: "Förderung des Nachwuchses für Forschung und Wissenschaft".

Weber, Karl (2010): Machtbilder der Bildungspolitik. Abschiedsvorlesung von Prof. Dr. Karl Weber (im Erscheinen). Universität Bern: Universität Bern.

Weber, Karl / Zimmermann, Therese (2009): Discours politique et intégration international de la communauté scientifique en Suisse. In: Leresche, Jean-Philippe / Larédo, Philippe / Weber, Karl (Hrsg.): Recherche et enseignement supérieur face à l'internationalisation. Lausanne Presses polytechniques et universitaires romandes, S. 153-172.

Wüthrich, Fritz / Meylan, Jean-Pierre (1998): Die Schweizerischen Fachhochschulen: Grundlagen, Stand und Entwicklung der Perspektiven im Überblick. Bern: Schweizerische Konferenz der Erziehungsdirektoren.

Zosso, Barbara (2006): Gleichwertig und gleichartig? Eine vgl.nde Untersuchung der Entstehung der Fachhochschulen in der Schweiz. Lausanne: Chavannes.

Kapitel IV Entwicklung der Fachhochschulen und Universitäten im Lichte deskriptiver Daten

Patricia Tremel, Karl Weber

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	80
1.1	Der aktuelle Forschungsstand zu Lehre, Forschung und Weiterbildung an Fachhochschulen	81
1.1.1	Lehre an Fachhochschulen	81
1.1.2	Forschung an Fachhochschulen	83
1.1.3	Weiterbildung an Fachhochschulen	84
1.2	Datenauswertung	85
1.3	Methodisches zum Vergleich	86
2	Empirische Befunde	86
2.1	Das wissenschaftliche Personal an Fachhochschulen und Universitäten	86
2.1.1	Quantitatives Wachstum und strukturelle Zusammensetzung des Personals	87
2.1.2	Beschäftigungsgrade des wissenschaftlichen Personals an Hochschulen	89
2.1.3	Qualifikationsstruktur des wissenschaftlichen Personals an Fachhochschulen (Bildungsabschlüsse, Alter und nationale Herkunft)	92
2.1.4	Zusammenfassung zum wissenschaftlichen Personal	98
2.2	Studierende an Hochschulen – Quantitatives Wachstum und strukturelle Besonderheiten von Fachhochschulen und Universitäten	100
2.2.1	Studierendenzahlen	100
2.2.2	Entwicklungen der Fachbereiche	104
2.2.3	Eintrittsqualifikationen der Studierenden	105
2.2.4	Zusammenfassung	110
2.3	Die Beziehung zwischen Lehre und Forschung an Fachhochschulen und Universitäten	111
2.3.1	Lehre an Fachhochschulen und Universitäten	112
2.3.2	Forschung an Fachhochschulen und Universitäten	114
2.3.3	Zusammenfassung	121
2.4	Outcome – Die Positionierung der Absolventen und Absolventinnen auf dem Arbeitsmarkt	122
2.5	Weiterbildung an Fachhochschulen und Universitäten	127
3	Verwendete Literatur	130
4	Abbildungsverzeichnis	131

1 Einleitung

Die vorhergehende Analyse der Programmatik hat gezeigt, welche normativen Ziele die verschiedenen Akteure beim Aufbau der Fachhochschulen gesetzt haben. Es stellt sich die Frage, ob die Fachhochschulen mit ihrer Entwicklung die von den Akteuren formulierten Ziele umgesetzt haben. Um diese Frage zu beantworten, analysieren wir ausgewählte Daten des Bundesamt für Statistik sowie vereinzelt weitere Sekundärdaten in deskriptiver Weise. Verschiedene Indikatoren des Hochschulwesens ermöglichen eine detaillierte Beschreibung von Fachhochschulen und Universitäten.

Grundsätzlich verstehen wir Fachhochschulen und Universitäten als zwei verschiedenartige Organisationen, die unterschiedlichen «Funktionslogiken» folgen. Anders als an Universitäten werden an Fachhochschulen die Curricula der Lehre nicht in erster Linie durch disziplinäre Wissensbestände gesteuert. Curricula werden im Hinblick auf die späteren Tätigkeitsfelder der Absolventen und Absolventinnen konstruiert, haben oft einen fachübergreifenden Charakter und sollen der Vermittlung und dem Erwerb entsprechender Qualifikationen dienen. Curricula an den Fachhochschulen sollen daher nicht die fachliche Sozialisation und die Reproduktion des Faches sichern. Sie haben jedoch dafür zu sorgen, dass die Absolventen und Absolventinnen beruflich sozialisiert werden und in der Lage sind, sich erfolgreich den Aufgaben in ihren Tätigkeitsfeldern zu stellen. Im Vordergrund steht somit die Förderung einer beruflichen Identität für ein ausserwissenschaftliches Arbeitsfeld. Das Lehrangebot der Universitäten stützt sich hingegen meist auf disziplinäres Wissen. Die Ausbildung zielt auf die Sicherung des akademischen Nachwuchses und die Stärkung einer fachlichen Identität ab. Plakativ kann gesagt werden, dass die Fachhochschulen für die (höhere) Berufsbildung «zuständig» sind und die Universitäten für die Reproduktion akademischer Fächer. Die unterschiedlichen Funktionen sollten sich in den Profilen und Strukturen der beiden Hochschultypen widerspiegeln.

Die Programmatik «Gleichwertig, aber andersartig» bildet für die Analyse der Daten die wichtigste Referenz. Sie impliziert, dass wir die Entwicklung der Fachhochschulen im punktuellen Vergleich mit den Universitäten analysieren. Dabei soll geklärt werden, ob Andersartigkeit als Differenz erkennbar ist. Gleichzeitig nehmen wir auch allfällige Unterschiede innerhalb der Hochschultypen in den Blick. Weiter gehen wir davon aus, dass die Fachhochschulen in ihrer Struktur als Hochschultyp ähnlich homogen sind wie die Universitäten.

Ziel der Analyse ist die empirische Überprüfung von Übereinstimmung oder Diskrepanz zwischen Programmatik und realer Entwicklung der Fachhochschulen. Vom Gesetzgeber und politisch legitimierten Akteuren formulierte Soll-Grössen werden mit den tatsächlichen Ist-Grössen verglichen.

Unsere Analysen orientieren sich an folgender Grundvorstellung: Das Leistungsprofil in Lehre, Forschung und Weiterbildung beider Hochschultypen ist wesentlich abhängig vom Humankapital der Studierenden und jenem der Lehrenden und Forschenden. Daher beschäftigen wir uns näher mit der Frage, wie sich das Humankapital des wissenschaftlichen Personals charakterisieren lässt. Wir nehmen an, dass die Qualifikationsstruktur des wissenschaftlichen Personals die Qualität von Lehre, Forschung und Weiterbildung determiniert. Strukturelle Merkmale des wissenschaftlichen Personals wie der Beschäftigungsgrad und die Verteilung der Arbeitsressourcen auf Lehre und Forschung werden ebenfalls analysiert. Anschliessend nehmen wir die Studierenden unter einer Humankapitalperspektive in den Blick. Hier sind verschiedene Differenzierungen sinnvoll. Zum einen interessieren die Studierendenzahlen als Indikator für das quantitative Wachstum der Hochschulen. Weiter können die strukturellen Entwicklungen der Fachbereiche an Fachhochschulen verdeutlicht werden. Zum anderen betrachten wir die Zulassungsausweise der Studierenden. Daran wird deutlich, mit welchen Voraussetzungen die Studierenden an die Hochschulen kommen.

Konkret haben wir das Kapitel IV folgendermassen aufgebaut: Erstens fassen wir die wichtigsten Ergebnisse des aktuellen Forschungsstandes zu Forschung, Lehre und Weiterbildung an Fachhochschulen in der Schweiz zusammen (Abschnitt 1.1). Anhand der aktuellen Literatur schaffen wir einen

ersten Überblick zu den strukturellen Merkmalen der drei Funktionsbereiche von Fachhochschulen. Zweitens analysieren wir relevante Daten zum Personal (Abschnitt 2.1) und zu Studierenden (Abschnitt 2.2) mit Blick auf die empirisch dokumentierbare Entwicklung der Fachhochschulen. Aufbauend auf der Analyse der beiden Humankapitalgrössen interessiert die Beziehung zwischen Lehre und Forschung an den beiden Hochschultypen. Wir betrachten verschiedene Aspekte der Profile von Lehre (Abschnitt 2.3.1), Forschung (Abschnitt 2.3.2) und Weiterbildung (Abschnitt 2.5) an Fachhochschulen und Universitäten sowie differenziert nach einzelnen Hochschulen. Zudem werden Daten zum Outcome der Lehre, also der Positionierung der Absolventen und Absolventinnen auf dem Arbeitsmarkt der miteinander verglichen (Abschnitt 2.4).

Ziel ist es, die Profile und Strukturen von Fachhochschulen und Universitäten aufzuzeigen und miteinander zu vergleichen.

1.1 Der aktuelle Forschungsstand zu Lehre, Forschung und Weiterbildung an Fachhochschulen

Lehre, Forschung und Weiterbildung sind zentrale Aufgabenbereiche der schweizerischen Fachhochschulen. Die Aufarbeitung des aktuellen Forschungsstandes ermöglicht einen ersten Einblick in bekannte Merkmale und Strukturen der Fachhochschulen. Zugleich kann gezeigt werden, inwieweit die Fachhochschulen bislang zum Gegenstand der Forschung geworden sind.

1.1.1 Lehre an Fachhochschulen

Ein Schwerpunkt der Aufgaben der Fachhochschulen ist die Ausbildung der Studierenden. Diese ist sehr wichtig, was an den hohen Investitionen in das Lehrpersonal deutlich wird (Frölicher-Güggi 2002, S. 27). Ein berufs- und anwendungsorientiertes Studium soll die wissenschaftsbasierte Lehre an diesem Hochschultyp kennzeichnen (vgl. Huber 2006, S. 368ff). Das Profil der Fachhochschulen soll im Kontrast zum Angebot der Universitäten flächendeckend berufsqualifizierend sein. Dies weist darauf hin, dass die Fachhochschulen die bisherige Lehrtradition der Höheren Fachschulen im Kern in die neue Organisation übertragen haben und zugleich die Möglichkeit nutzen können, Akzente zu setzen.

Im Jahr 2008 bieten die acht staatlich anerkannten Fachhochschulen der Schweiz über 200 Studiengänge in zwölf verschiedenen Fachbereichen an. Entstanden ist ein fachhochschulischer Ausbildungskanon, der vielfältige Disziplinen abdeckt. Fachhochschulen bieten sowohl «Mainstreamfächer» wie Betriebswirtschaft als auch Nischenfächer wie Mikroelektronik an. Das Fächerangebot der Fachhochschulen ist somit stark ausdifferenziert, breit, aber auch spezialisiert. Gerade darin besteht die Vielfalt (Frölicher-Güggi 2002, S. 35).

Die Eidgenössische Fachhochschulkommission führte 2006 eine Konzeptevaluation der 190 Bachelorstudiengänge an Fachhochschulen durch und kam zum Schluss, dass sich die Entwicklung der Studiengänge «insgesamt auf einem guten Weg befindet, wenngleich es noch Entwicklungs- und Optimierungspotential gibt» (Euler / Wilbers 2006, S. 15).

Die Personalstruktur der Fachhochschulen dokumentiert, dass die Lehre im Sinne der Grundausbildung der Studierenden im Vordergrund steht und 47% der Arbeitszeit des Personals absorbiert (Jaberg / Koller 2008, S. 16). Deutlich wird auch, dass hohe Lehrpensen auf viele Professoren und Professorinnen und proportional dazu auf wenige Assistierende verteilt sind. Die hohe Lehrbelastung der Professoren und Professorinnen führt Vellacott et al. (2006, S. 147) auf einen mangelnden Mittelbau zurück. Eine Besonderheit bleibt in diesem Zusammenhang, dass die Fachhochschulen bis heute

kein Promotionsrecht haben und sich der Mittelbau nicht akademisch qualifizieren kann (vgl. hierzu auch Zölch et al. 2005; Sidler 2008).[1]

Eine weitere Herausforderung für die jungen Fachhochschulen stellt die Bolognareform dar. Im Studienjahr 2005 / 2006 wurden die bisherigen Fachhochschuldiplome durch die Einführung der Bachelorabschlüsse abgelöst. Im Herbst 2008 wurden auch Master-Studiengänge an Fachhochschulen eingeführt. Diese Reformen brachten und bringen weiterhin Folgen für die Lehre an Fachhochschulen mit sich. Huber (2006) sieht die Bolognareform als «Möglichkeit für die Hochschulen, ihre Ausbildungsziele zu überdenken, die Studien innovativ aufzubauen und neue Vermittlungs- und Lernformen einzuführen» (ebd. S. 374).

Die Aufgaben der Dozierenden der ehemaligen Höheren Fachschulen waren ursprünglich auf die Lehre beschränkt und der Forschung wurde so gut wie keine Bedeutung beigemessen. Trotz der Erweiterung des Leistungsauftrages der Fachhochschulen auf die angewandte Forschung zeigen die jüngsten Zahlen, dass weiterhin eine Konzentration auf die Lehre stattfindet und Forschung an vielen fachhochschulischen Institutionen randständig bleibt (Vellacott et al. 2006, S. 147). Langfristig wird aufgrund der Erweiterung des Leistungsauftrages und einer drastischen Veränderung der Berufsbilder eine «qualitative Transformation» im Sinne einer Höherqualifizierung des Lehrkörpers an Fachhochschulen postuliert. Ziel der Rekrutierung von Lehrpersonal sollte eine Vergrösserung des Anteils der Fachhochschuldozierenden mit Master- oder Doktoratsabschluss sein als auch die Gewinnung von habilitierten Privatdozenten (vgl. Dürsteler / Knecht 2005, S. 26).

Als Indikator für erfolgreiche Lehre wird oft die Verwertbarkeit der Ausbildung, somit die Positionierung der Absolventen und Absolventinnen auf dem Arbeitsmarkt betrachtet (Surdez / Cavadini 2003; Pätzmann 2005; Buchmann 2007). Analysen der Absolventenbefragung des Bundesamt für Statistik (Franzen 2002; Storni / Schmid 2008) zeigen, dass sich Fachhochschulabsolventen und -absolventinnen nach einem Erstabschluss – im Vergleich zu Absolventen und Absolventinnen der Universitäten schneller in den Arbeitsmarkt integrieren, häufiger unbefristet angestellt sind und durchschnittlich höhere Einstiegsgehälter erhalten (vgl. Storni / Schmid 2008, S. 6). Zurückführen ist dies unter anderem auf die Erfahrungen der Fachhochschulstudierenden in der Arbeitswelt, da sie in der dualen Ausbildung und während des Studiums erwerbstätig waren. Weiter merkt Franzen (2002, S. 22) an, dass die Praxisorientierung des Fachhochschulstudiums dazu führt, dass eine Erwerbstätigkeit oder Praktika im Studium nur eine untergeordnete Rolle spielen, was sich positiv auf die Dauer des Studiums auswirkt. Insgesamt zeigt sich am Übergang von der Ausbildung in den Arbeitsmarkt eine gute Verwertbarkeit der Fachhochschulabschlüsse, was auf eine bedarfsgerechte Lehre hindeutet. Erst langfristig wird sich jedoch zeigen, welche Wirkungen die Studienreformen (in beiden Hochschultypen) erzielen werden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Lehre an Fachhochschulen weiterhin zentral ist und auch künftig zentral bleiben wird. Anzunehmen ist, dass die Bolognareform die fachhochschulische Lehre und ihre Inhalte verändern wird. Offen scheint die Frage, inwieweit die universitäre Lehre mit der Lehre an Fachhochschulen vergleichbar ist und wo Differenzen und Parallelen erkennbar sind.

[1] Verschiedene Initiativen werden ergriffen, um den Studierenden an Fachhochschulen eine Promotion zu ermöglichen. Erstens besteht die Möglichkeit, Dissertationsthemen aus dem Bereich der wirtschaftsnahen Forschung und Entwicklung an den Fachhochschulen zu bearbeiten. Hierzu muss sich ein Professor oder eine Professorin einer Universität bereit erklären, die Dissertation zu betreuen. Absolventen und Absolventinnen der Universitäten werden an den Fachhochschulen als wissenschaftliche Mitarbeitende (in der Regel Teilzeit) angestellt. Ein Teil der Anstellung wird in der Lehre vollzogen, die übrige Zeit dient der Promotion. Dieses Modell zielt darauf ab, Dozierende für Fachhochschulen auf Doktoratsebene auszubilden, so dass sie Erfahrungen in Lehre und Forschung an Fachhochschulen sammeln können und die Struktur und Kultur der Fachhochschulen besser kennen lernen (vgl. hierzu Smid 2006). Zweitens haben verschiedene Fachhochschulen dafür gesorgt, dass qualifizierte Absolventen und Absolventinnen einen Zugang zu ausländischen Hochschulen mit Promotionsrecht haben. Drittens sichern die Konkordanzregeln den Übergang zwischen den Fachhochschulen und den Universitäten in der Schweiz.

1.1.2 Forschung an Fachhochschulen

Der Leistungsauftrag der Fachhochschulen wurde durch angewandte Forschung und Entwicklung erweitert. Der Forschungsauftrag von Fachhochschulen und Universitäten wurde unterschiedlich definiert, so dass es zu einer Trennung zwischen angewandter Forschung und Entwicklung und Grundlagenforschung kam (Beck 1997, S. 4). Dabei sollte die Forschung an den Fachhochschulen im Gegensatz zur universitären Grundlagenforschung anwendungs- und praxisorientiert sein.[2] Fachhochschulische Forschung soll neues Wissen generieren, vorhandenes Wissen neu kombinieren und schliesslich in die Lehre und Praxis einfliessen (KFH 2005). Besonders wird erwartet, dass Fachhochschulen marktgerechte Produkte und Dienstleistungen für regionale Unternehmen bereitstellen (vgl. Bundesamt für Berufsbildung und Technologie 2009).

Wie bereits angedeutet, besitzt die Forschung an Fachhochschulen noch keine lange Tradition. Forschung an Fachhochschulen wurde daher in den letzten Jahren verstärkt gefördert und positive Wirkungen sind erkennbar: «Heute öffnen sich die Fachhochschulen der Forschung und nehmen aktiv am wirtschaftlichen und sozialen Leben der Schweiz teil, indem sie als Schnittstelle für den Wissens- und Technologietransfer fungieren» (OECD 2004, S. 58).

Förderprogramme für Forschung wurden initiiert, die den Kompetenzaufbau für angewandte Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen unterstützen sollen. Erstens engagiert sich seit 1998 die Förderagentur für Innovation (KTI) im Aus- und Aufbau angewandter Forschung und Entwicklung an den Fachhochschulen. Diese Agentur unterstützt die Fachhochschulen, so dass sie sich als attraktive Projektpartner für Unternehmen positionieren können. 129 Förderungsprojekte wurden im Rahmen von Nationalen Kompetenznetzwerken zwischen 2001 und 2007 realisiert.

Zweitens rief im Jahr 2000 der Schweizerische Nationalfonds gemeinsam mit der KTI die Initiative DORE («DO REsearch») ins Leben. Das Programm fördert Forschende an Fachhochschulen in verschiedenen Bereichen der so genannten weichen Fächer (Design, Soziale Arbeit, Gesundheit usw.). Voraussetzung für die Förderung ist, dass sich Praxispartner mindestens zu 30% an den Projektkosten beteiligen.[3] Zu nennen bleiben drittens noch EU-Forschungsrahmenprogramme, bei denen die Zahl der Projektteilnahmen seitens der Fachhochschulen allerdings gering ist. Dies ist auf fehlende Ressourcen der Fachhochschulen und einen hohen Zeitaufwand für die Projektantragsstellung zurückzuführen (Lepori / Attar 2006). Insgesamt tragen alle drei genannten Förderungsinstitutionen massgeblich zur Entwicklung von angewandter Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen bei, wenn auch in unterschiedlichem Ausmass. Die vergebenen öffentlichen Mittel dürften die Forschungsaktivitäten an Fachhochschulen dynamisiert und vorangetrieben haben (Meissner / Sultanian 2007, S. 14).

Die «Evaluierung von Forschungsstrategien und Rahmenbedingungen der Forschung an Fachhochschulen in der Schweiz» bezweckt, Konzept, Vollzug und Wirkungen der Förderungsinitiative der KTI «Kompetenzaufbau für angewandte Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen» zu untersuchen und entsprechende Empfehlungen für die Weiterführung zu formulieren. Eine Umfeld- und Problemanalyse zeigt zunächst das vielfältige Bild und die Unterschiede in der Forschung zwischen den einzelnen Fachhochschulen. In einer Konzeptanalyse werden die verschiedenen Strategien im Bereich der Forschung näher durchleuchtet. Die Wirkungsanalyse zeigt Outcome- und Impact-Wirkungen auf, die durch die Förderungen der KTI entstanden sind (Mayer et al. 2006). Weiter wurde

[2] Angewandte Forschung an Fachhochschulen meint die Gewinnung wissenschaftlicher und technischer Erkenntnisse, die auf eine spezifische, praktische Zielsetzung bzw. Anwendung ausgerichtet sind. Im Gegensatz zur Grundlagenforschung an Universitäten sollen Forschungsergebnisse produziert werden, die erhebliche Verbesserungen zum bisherigen Forschungsstand der Technik mit sich bringen (Meissner / Sultanian 2007).

[3] Die Kriterien, nach denen Förderungen bewilligt werden, sind nach denselben üblichen wissenschaftlichen Standards des Schweizerischen Nationalfonds festgelegt wie sie auch in anderen Abteilungen verwendet werden. Projektanträge werden mit Blick auf ihre Wissenschaftlichkeit, Durchführbarkeit und anhand fachlicher Kriterien geprüft. Praxisrelevanz ist hierbei ein massgebliches Merkmal der Projekte, ohne dass die Wirtschaftlichkeit in den Vordergrund rückt.

in dem Bericht herausgearbeitet, dass die Forschungsförderung an Fachhochschulen vielfältig ist und unterschiedliche Quellen der Forschungsfinanzierung existieren: «Somit wird deutlich, dass den Fachhochschulen ein Portfolio an Finanzierungs- und Förderungsmöglichkeiten zur Verfügung steht, das über KTI und DORE hinausgeht (Beiträge der Kantone, Bundesbeiträge, Schweizer Nationalfonds, thematisch fokussierte Initiativen, nicht zuletzt Drittmittel aus der Wirtschaft), sodass der Beitrag vieler Akteure zu einem Kompetenzaufbau in angewandte Forschung und Entwicklung führen kann und die Fachhochschulen nicht nur von einer Förderinitiative abhängig sind» (ebd. 2006). Die Position der KTI innerhalb dieses Portfolios ist jedoch ganz zentral.

Arvantis et al. (2005) weisen darauf hin, dass die Fachhochschulen einen Beitrag zum Wissens- und Technologietransfer zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen leisten. Sie positionieren sich mit ihrer Forschung im Dienstleistungssektor, wenn auch ihre Position nicht so stark ist wie die der ETH und der Universitäten. Viele Fachhochschulen bauen ihren Forschungsbereich aus, entwickeln eine «progressive Art der Forschungsstrategie» und nutzen verschiedene Förderungsmöglichkeiten (vgl. Lepori / Attar 2006, S. 4). Offensichtlich wird an Fachhochschulen die Konzentration der Forschungsaktivitäten in wenigen Bereichen vorgenommen: «Namely, the development of research has taken place essentially in technology (including construction und chemistry), which accounted in 2004 for 70% of the research volume» (Lepori 2008, S. 56). Anhand von Daten des Bundesamt für Statistik zeigt Lepori (ebd.) die ungleiche Verteilung der Forschungsmittel und die unterschiedliche Forschungsintensität in verschiedenen Fachbereichen: Bereiche wie Wirtschaft, Soziale Arbeit und die künstlerischen Fächer betreiben vergleichsweise sehr wenig Forschung und richten demzufolge weiterhin ihren Fokus auf die Lehre (ebd., S. 56).

Lepori (ebd.) betont, dass sich die angewandte Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen in den letzten zehn Jahren beeindruckend entwickelt hat, jedoch im Vergleich zu den Universitäten nach wie vor weniger etabliert ist: «If compared to the starting situation these developments are impressive, but in quantitative terms UAS [University of Applied Sciences] account for only about 7% of the total R&D [Research and Development] expenditures of the Swiss higher education sector. On the average, UAS spend only about 14% of their budget for R&D against more than 50% in universities» (ebd. 2008, S. 51). Insgesamt bewertet er die Entwicklung der Forschung an Fachhochschulen als positiv: «Starting from a low level, Swiss Universities of Applied Sciences have grown in the last ten years to significant actors in the Swiss research landscape». Lepori und Attar (2006, S. 3) schlussfolgern in ihren Analysen, dass «moreover, we found a general awareness of the importance of research for the UAS and a clear will to promote and develop it further: in a sense, even where research activities are still limited, there is a general understanding that research is one of the central activities of UAS alongside with education and services». So ist anzunehmen, dass sich die fachhochschulische Forschungskultur in einem kontinuierlichen Entwicklungsprozess befindet.

Zusammenfassend halten wir fest, dass gemäss der aktuellen Literatur die angewandte Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen wächst, jedoch im Rückstand zu den Universitäten bleibt. Dennoch scheinen die Fachhochschulen Forschungsprofile zu entwickeln, die in einzelnen Fachbereichen erfolgreich sind oder sich in der Aufbauphase befinden. Erstaunlich ist, dass die Forschung der Fachhochschulen in den Bereichen stark ist, die auch an den Universitäten ausgeprägt sind (bspw. Technik) und deutlich schwächer in den Fachbereichen, die eine Monopolstellung haben (bspw. Design). Wir nehmen an, dass die Fachhochschulen in nicht monopolisierten Bereichen stark von der Grundlagenforschung der Universitäten profitieren und hierauf aufbauen können.

1.1.3 Weiterbildung an Fachhochschulen

Weiterbildung an Fachhochschulen und Universitäten sowie an Höheren Fachschulen wurde aufgrund einer Bundesinitiative in den 1990er Jahren gezielt gefördert und konnte sich seither etablieren. Das Prinzip der Selbstfinanzierung (kostendeckende Teilnehmendengebühren) hat sich im Feld der hoch-

schulischen Weiterbildung weitgehend durchgesetzt und wirkt dynamisierend auf die Entwicklung der Angebote (Weber 2006, S. 5). Weiterbildung an Hochschulen wird so zu einem «Geschäft eigener Art», welches von den hochschulinternen Entscheidungsprozessen der Mittelverteilung weitgehend unabhängig ist.

Fachhochschulen engagieren sich vergleichsweise stärker in der Weiterbildung als Universitäten (vgl. ebd.). Beide Hochschulen vergeben die gleichen Titel (MAS Master of Advanced Studies, DAS Diploma of Advanced Studies und CAS Certificate of Advanced Studies), doch variieren die organisatorischen Rahmenbedingungen der Weiterbildung an beiden Hochschultypen deutlich. Zu vermuten ist, dass die Weiterbildungsangebote verschiedener Hochschulen eines Typs in Konkurrenz zueinander stehen und Wettbewerb zwischen den Anbietern vorherrscht. Eine Befragung des Zentrums für universitäre Weiterbildung (bis 31.1.2009 Koordinationsstelle für Weiterbildung der Universität Bern) von hochschulischen Weiterbildungsanbietern zeigt: Die Repräsentanten aller drei Hochschultypen (inklusive Pädagogische Hochschule) nehmen den Weiterbildungsmarkt als wettbewerblich geprägt wahr (ebd.). Zwischen den Fachhochschulen wird der Wettbewerb stärker wahrgenommen als zwischen den Universitäten. Die universitäre Weiterbildung ist überschaubar, die Möglichkeit, sich gegenseitig zu beobachten und die Angebote entsprechend auszurichten ist gegeben. Folglich ist die Konkurrenz der Angebote zwischen den verschiedenen Hochschultypen eher gering. Dies kann wesentlich auf die Segmentierung des Weiterbildungsmarktes zurückgeführt werden (vgl. ebd., S. 4f). Stark ist die Konkurrenz gemäss Weber (ebd.) im Bereich des funktionsorientierten Weiterbildungsmarktes unter den Fachhochschulen.

Wir stellen fest, dass die hochschulische Weiterbildung expandiert ist und trotzdem keine deutliche Konkurrenz unter den anbietenden Hochschulen im tertiären Bildungsbereich entsteht. Diese generellen Feststellungen geben jedoch keine Auskunft darüber, wie die verschiedenen Angebotsprofile der Hochschulen aussehen und wie sich die einzelnen Segmente voneinander unterscheiden. Die Weiterbildung an Fachhochschulen ist zwar ein gut ausgebauter Teilbereich der Institution Fachhochschule und erfreut sich einer regen Nachfrage. Jedoch wurde diesem Bereich bislang in Analysen wenig Beachtung geschenkt. Studien zur Weiterbildung wie die von Reichert (2007) konzentrieren sich auf universitäre Weiterbildung und schliessen die Fachhochschulen nicht in die Untersuchungen mit ein.

1.2 Datenauswertung

Zur Analyse der quantitativen und strukturellen Entwicklung der Fachhochschulen und der Universitäten verwenden wir in erster Linie Daten des Bundesamt für Statistik.[4] Das schweizerische Hochschulinformationssystem (SHIS)[5] und das Bundesamt für Statistik erheben Indikatoren anhand derer das Hochschulsystem beschrieben werden kann. Die Variablen zu den Indikatoren «Studierende» und «Personal» sind gemäss unserer Perspektive die aufschlussreichsten Schlüsselgrössen für eine fundierte Darstellung des «Inputs» an den jeweiligen Fachhochschulen sowie die strukturellen Bedingungen der Lehre. Daten der Absolventenstudie des Bundesamt für Statistik bieten demgegenüber einen Einblick in den Outcome des Hochschulsystems und lassen Schlüsse über die Verwertbarkeit der

[4] Auf der Homepage des Bundesamt für Statistik finden sich Basistabellen und weitere Daten, die eigene Berechnungen auf deskriptiver Ebene zulassen. Neben vereinzelten weiteren Berechnungen, die uns das Bundesamt für Statistik zu Verfügung gestellt hat, beruhen die folgenden Auswertungen auf den öffentlich zugänglichen Daten. Das Hochschulindikatorensystem wird vom Bundesamt für Statistik wie folgt beschrieben: «Das Hochschulindikatorensystem beinhaltet drei nationale Beobachtungsfelder von je etwa 20 Indikatoren, deren Ziel es ist, den hochschulpolitischen Instanzen sowie der interessierten Öffentlichkeit Informationen zum Schweizer Hochschulsystem zur Verfügung zu stellen. Eine Indikatorenreihe beschreibt auch zum ersten Mal das gesamte Hochschulsystem. Die beiden anderen Indikatorensätze legen den Schwerpunkt je auf die universitären Hochschulen und Fachhochschulen. Einige internationale Indikatoren zum Hochschulbereich ergänzen das Indikatorensystem» (Bundesamt für Statistik 2008).

[5] Das SHIS ist eine Institution, in der Vertreterinnen und Vertreter der Hochschulen, der Hochschulkantone und des Bundes zusammenarbeiten, um gesamtschweizerische Hochschulstatistiken zu erstellen. Die ausführende Stelle ist die Sektion Hochschulwesen des Bundesamt für Statistik.

jeweiligen Hochschulabschlüsse zu. Um die Forschung an Hochschulen näher zu beleuchten, verwenden wir neben den Daten des Bundesamt für Statistik noch weitere Sekundärdaten.

Wir beschränken unsere deskriptiven Analysen auf die acht vom Bund anerkannten Fachhochschulen[6] (Berner Fachhochschule; Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale; Fachhochschule Nordwestschweiz; Hochschule Luzern; Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana; Fachhochschule Ostschweiz; Fachhochschule Zürich; Kalaidos Fachhochschule) und im Vergleich hierzu die zehn kantonalen Universitäten und die zwei Eidgenössischen Technischen Hochschulen (Universität Basel; Universität Bern; Universität Fribourg; Universität Genf; Universität Lausanne; Universität Luzern; Universität Neuenburg; Universität St. Gallen; Universität Zürich; Università della Svizzera Italiana; ETH Zürich; EPF Lausanne).

1.3 Methodisches zum Vergleich

Die Daten des Bundesamt für Statistik sind aufschlussreich, jedoch bergen sie auch einige Tücken. Für Fachhochschulen und Universitäten werden nicht immer identische Variablen erhoben, wodurch Vergleiche teilweise erschwert sind. Zur datenbasierten Beschreibung der beiden Hochschultypen nutzen wir daher auch Variablen, die nur für einen Hochschultyp existieren. Ebenso konnten vom Bundesamt für Statistik für mehrere Variablen keine Zeitreihen zu Verfügung gestellt werden. Auch variieren die erstmaligen Erhebungszeitpunkte der Variablen.

Im Folgenden betrachten wir verschiedene Merkmale von Hochschulen, die deskriptive Analysen und die damit einhergehend Vergleiche ermöglichen. Grundsätzlich sind uns verschiedene Arten von Vergleiche anhand der Daten des Bundesamt für Statistik möglich: Zum einen der Vergleich zwischen den beiden Hochschultypen Fachhochschulen und Universitäten, zum anderen können Vergleiche zwischen den einzelnen Fachhochschulen und Universitäten gezogen werden und drittens sind Vergleiche zwischen verschiedenen Fachbereichen an Fachhochschulen und Universitäten sinnvoll. Schliesslich können vereinzelt Längsschnittdaten Entwicklungen aufzeigen.

2 Empirische Befunde

Im Folgenden werden die Ergebnisse unserer Analyse der empirischen Daten dargestellt und innerhalb des jeweiligen Kontextes interpretiert und diskutiert. Anhand der verschiedenen Merkmale kann das Schweizer Hochschulwesen im Allgemeinen und das Profil der Fachhochschulen im Speziellen aufgezeigt werden.

2.1 Das wissenschaftliche Personal an Fachhochschulen und Universitäten

Bei der Darstellung der Profile von Fachhochschulen und Universitäten fällt dem Personal an beiden Hochschultypen eine zentrale Rolle zu. Von besonderem Interesse ist das wissenschaftliche Personal. Es bildet einen Indikator für den Einsatz von Ressourcen und die Struktur wissenschaftlicher Arbeitsteilung, die für Forschung, Lehre und Weiterbildung relevant sind. Gemäss den vom Bundesamt für Statistik vorgegebenen Personalkategorien unterteilt sich das wissenschaftliche Personal in «Professoren und Professorinnen»[7], «übrige Dozierende» und «Assistierende und wissenschaftliche Mitarbeitende».

[6] Die Pädagogischen Hochschulen und nicht vom Bund anerkannte private Fachhochschulen schliessen wir aus den Analysen aus.

[7] Das Führen des Titels Professor und Professorinnen ist an Fachhochschulen an andere Kriterien gebunden als an den Universitäten. Dabei sind gewisse Unterschiede im Sprachgebrauch des Titels nach Hochschulträger nicht zu übersehen.

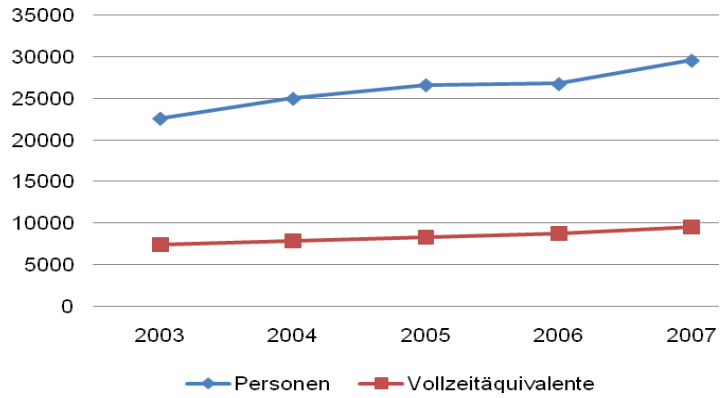
Folgende Fragen möchten wir anhand unserer deskriptiven Ergebnisse beantworten:

- Wie kann die quantitative Entwicklung des wissenschaftlichen Personals umschrieben werden?
- Ist die Personalstruktur in Bezug auf die hierarchisch unterschiedlichen Positionen an Fachhochschulen und Universitäten weitgehend identisch und wie können allfällige Unterschiede charakterisiert werden?
- Über welche Qualifikationen verfügt das wissenschaftliche Personal an Fachhochschulen?

2.1.1 Quantitatives Wachstum und strukturelle Zusammensetzung des Personals

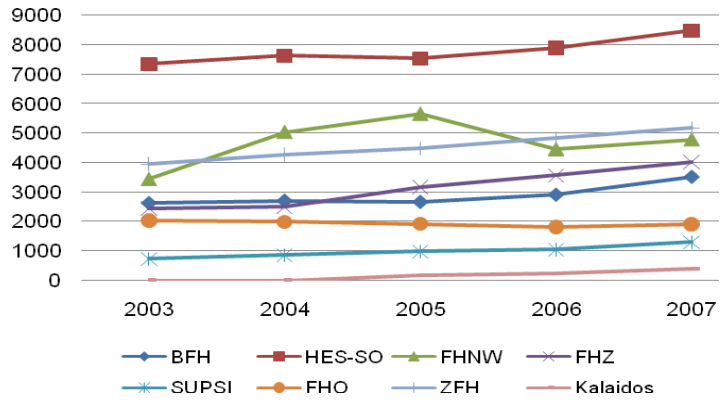
Mit dem Auf- und Ausbau der Fachhochschulen steigt die Zahl der Beschäftigten (wissenschaftliches und administratives Personal) an Fachhochschulen[8] im Zeitverlauf in Personen und Vollzeitäquivalenten.[9] Deutlich wird hieran das quantitative Wachstum der Fachhochschulen seit ihrer Gründung.

Abbildung 1: Personal an Fachhochschulen in Vollzeitäquivalenten und Personen 2003 bis 2007



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Abbildung 2: Personal an Fachhochschulen in Personen nach Hochschulen 2003 bis 2007



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

[8] Die Fachhochschulen werden in allen Abbildungen und Tabellen folgendermassen abgekürzt: Berner Fachhochschule (BFH), Haute Ecole Specialisée de Suisse Occidentale (HES-SO), Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW), Fachhochschule Zentralschweiz respektive Hochschule Luzern (FHZ), Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI), Fachhochschule Ostschweiz (FHO), Zürcher Fachhochschule (ZFH), Kalaidos Fachhochschule (Kalaidos).

[9] Das Bundesamt für Statistik unterscheidet zwischen Personen und sogenannten Vollzeitäquivalenten, um die Humanressourcen in verschiedenen Personalkategorien an Hochschulen zu beschreiben. Vollzeitäquivalente definiert das Bundesamt für Statistik als Masseinheit für die Arbeitszeit, die von einer zu 100% angestellten Person während eines Jahres geleistet wird. Personen sind hingegen alle an einer Hochschule beschäftigten Personen unabhängig von ihrem Beschäftigungsgrad. Für unsere Zwecke sind beide Masszahlen von Interesse.

Weitgehend synchron steigt die Anzahl Personen und Vollzeitäquivalente von 2003 bis 2007. Die Anzahl Personen wächst bis 2007 auf knapp 30‘000 Personen an und ist dreimal so gross wie die Vollzeitäquivalente. In den einzelnen Fachhochschulen verteilen sich die Personalressourcen quantitativ unterschiedlich, hierin spiegelt sich die Grösse der einzelnen Fachhochschulen. Mit Ausnahme der Fachhochschule Nordwestschweiz steigt in allen Fachhochschulen die Zahl der dort tätigen Personen stetig. 2007 hat die grösste Anzahl von Mitarbeitenden die Haute École Superieur Suisse Occidentale zu verzeichnen, gefolgt von der Hochschule Luzern und der Fachhochschule Nordwestschweiz. Vergleichsweise konstante Mitarbeitendenzahlen sind an der Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana, der Fachhochschule Ostschweiz und der Kalaidos Fachhochschule ersichtlich.

Weiter betrachten wir die positionale Struktur des wissenschaftlichen Personals an beiden Hochschultypen. 47% des wissenschaftlichen Personals an Fachhochschulen sind Professoren und Professorinnen, wohingegen diese an Universitäten nur 13.96% des wissenschaftlichen Personals ausmachen. Deutlich ausgeprägter ist umgekehrt der akademische Mittelbau an den Universitäten, welcher an Fachhochschulen vergleichsweise schwach ist. Die Fachhochschulen beschäftigen hingegen mehr übrige Dozierende als die Universitäten.

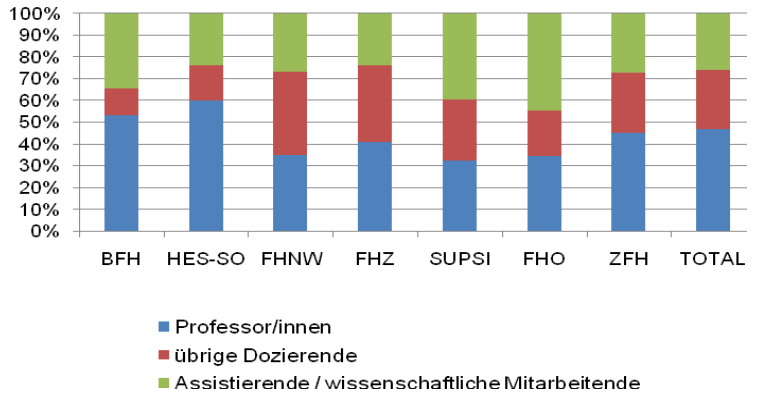
Tabelle 1: Verteilung des wissenschaftlichen Personals in Vollzeitäquivalenten (VZÄ) an Fachhochschulen und Universitäten nach Personalkategorie, 2007

	Fachhochschulen		Universitäten	
	VZÄ	Anteile in %	VZÄ	Anteile in %
Professor/innen	3127	46.67%	2793	13.96%
Übrige Dozierende	1649	24.61%	2614	13.06%
Assistierende / wissenschaftliche Mitarbeitende	1924	28.72%	14607	72.98%

Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Die Struktur des Personals an den beiden Hochschultypen unterscheidet sich wesentlich in der Stärke des Mittelbaus und entsprechend in der Anzahl der Professoren und Professorinnen sowie der übrigen Dozierenden. Uns interessiert weiter, wie sich das wissenschaftliche Personal an den beiden Hochschultypen auf die drei Personalkategorien verteilt. Im Jahr 2007 variieren zwischen den Fachhochschulen die Anteile von Professoren und Professorinnen, übrigen Dozierenden und Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden und es zeigt sich ein insgesamt durchmischtes Bild.

Abbildung 3: Wissenschaftliches Personal in Vollzeitäquivalenten an Fachhochschulen nach Personalkategorie und Hochschule, 2007



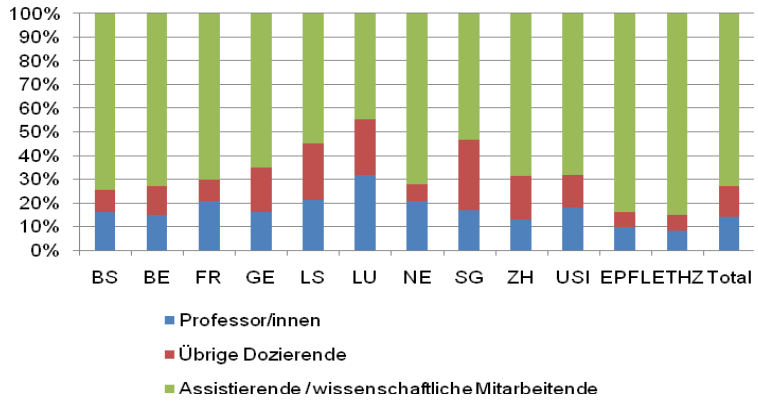
Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Während die Berner Fachhochschule und die Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale einen Anteil an Professoren und Professorinnen von über 50% aufweisen, gefolgt von der Hochschule Lu-

zern und der Zürcher Fachhochschule mit über 40%, liegen die Anteile Professoren und Professorinnen bei den übrigen Fachhochschulen bei durchschnittlich etwas mehr als einem Drittel. Besonders tief ist dieser Anteil an der einzigen privaten Fachhochschule Kalaidos. Auch die Anteile der übrigen Dozierenden sowie der Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden variieren zwischen den Fachhochschulen. Festzustellen sind demnach erhebliche Unterschiede in den Strukturen des wissenschaftlichen Personals zwischen den verschiedenen Fachhochschulen.

Die folgende Abbildung verdeutlicht, dass die Zusammensetzung des universitären Personals eine andere Struktur aufweist als die der Fachhochschulen. Die Anteile an Professoren und Professorinnen sind wesentlich niedriger. Erkennbar sind ein starker Mittelbau und überwiegend kleine Anteile von übrigen Dozierenden. Auffällig ist, dass in der französischsprachigen Schweiz und im Tessin vergleichsweise viele Professoren und Professorinnen und übrige Dozierende beschäftigt sind. Ebenso weicht die Universität Luzern als jüngste Universität in ihrer Struktur vom Total und im Vergleich zu den anderen Universitäten ab. An den beiden ETH sind die Anteile von Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden deutlich am grössten und dokumentieren einen sehr starken Mittelbau. Die Universität St. Gallen beschäftigt im Vergleich zu den anderen Universitäten überdurchschnittlich viele übrige Dozierende, was mit ihrer fachlichen Ausrichtung zusammenhängen kann.

Abbildung 4: Wissenschaftliches Personal in Vollzeitäquivalenten an Universitäten nach Personalkategorie und Hochschule, 2007[10]



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Die strukturellen Unterschiede in der Personalzusammensetzung zwischen den einzelnen Universitäten sind weniger stark ausgeprägt als die zwischen den Fachhochschulen. Speziell an den Universitäten wird die Dominanz des Mittelbaus deutlich sichtbar. Erkennbar ist auch, dass die universitäre Struktur offenbar stärker hierarchisiert ist als die der Fachhochschulen. Dies kann mit der Organisation dieses Hochschultypus zusammenhängen. Selbstverwaltung und Dezentralisierung bilden hier tragende Strukturprinzipien der Universitäten.

2.1.2 Beschäftigungsgrade des wissenschaftlichen Personals an Hochschulen

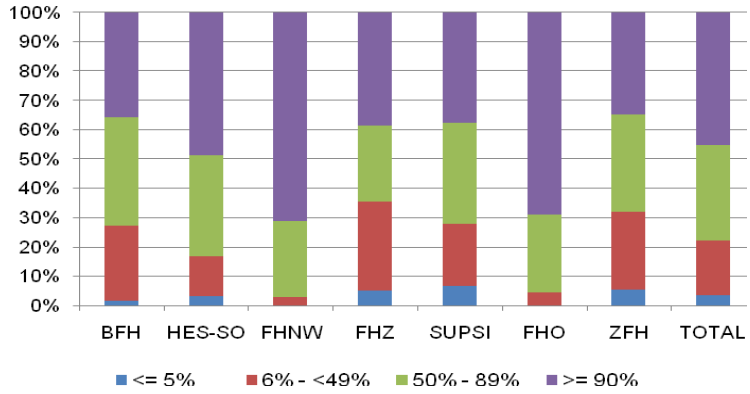
Unter der Perspektive des verfügbaren Humankapitals für Lehre, Forschung und Weiterbildung ist der Beschäftigungsgrad des wissenschaftlichen Personals eine relevante Grösse. Er bildet einen Indikator für die Präsenz und Zusammensetzung des wissenschaftlichen Personals. Die Beschäftigungsgrade betrachten wir differenziert nach Personalkategorie und Hochschulen.

[10] Die Universitäten werden in allen Abbildungen und Tabellen folgendermassen abgekürzt: Universität Basel (BS), Universität Bern (BE), Universität Fribourg (FR), Universität Lausanne (LS), Universität Luzern (LU), Universität Neuchâtel (NE), Universität St. Gallen (SG) Universität Zürich (ZH), Universita Svizzera Italiana (USI), EPF Lausanne (EPFL), ETH Zürich ETHZ.

Für das Jahr 2007 sind die Beschäftigungsgrade der Professoren und Professorinnen, übrige Dozierende und Assistierende sowie wissenschaftliche Mitarbeitende in vier Kategorien von Beschäftigungsgraden vom Bundesamt für Statistik erfasst worden. Gemeldet werden Personen, die zu 5% oder weniger, zwischen 6% und 49%, 50% bis 89% und 90% oder mehr angestellt sind, was einer vollen Stelle entspricht.

Am Total der Fachhochschulprofessoren und -professorinnen nach Beschäftigungsgrad lässt sich erkennen, dass weniger als die Hälfte der Professoren und Professorinnen eine volle Stelle innehaben und viele Teilzeitbeschäftigungen existieren. Die Differenzierung nach Hochschulen zeigt sehr unterschiedliche Muster auf. Überraschend sind die relativ hohen Anteile der «Teilzeitprofessoren und -professorinnen», wie sie an der Berner Fachhochschule, der Zürcher Fachhochschule und der Hochschule Luzern zu sehen sind.

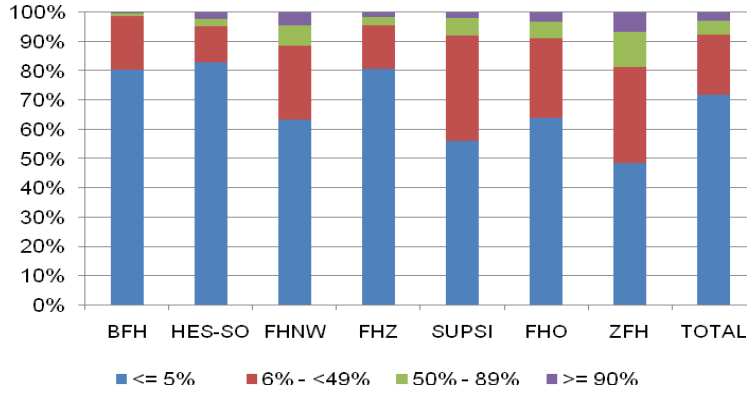
Abbildung 5: Beschäftigungsgrade der Professoren und Professorinnen (in Personen), an Fachhochschulen nach Hochschule, 2007



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Die übrigen Dozierenden, die einen nicht unerheblichen Teil des wissenschaftlichen Personals ausmachen, sind an allen Fachhochschulen sehr häufig zu 5% oder weniger angestellt. Die überwiegend für die Lehre aus der Praxis rekrutierten übrigen Dozierenden haben somit sehr kleine Lehrpensen. Demzufolge stellen sie nur bedingt eine kontinuierliche Grösse im Fachhochschulbetrieb dar, denn Beschäftigungsgrade mit mehr als 50% sind selten.

Abbildung 6: Beschäftigungsgrade der übrigen Dozierende (in Personen) an Fachhochschulen nach Hochschule, 2007

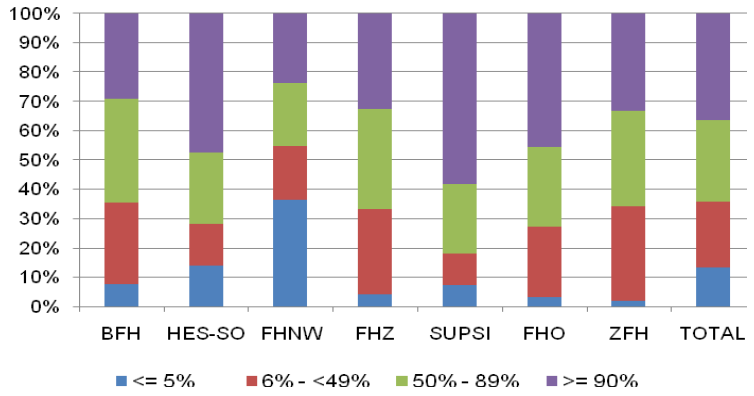


Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Die Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden sind hingegen stärker in höheren Beschäftigungsgraden angestellt als die übrigen Dozierenden. Differenzen zwischen den Fachhochschulen

werden hier deutlich. Zwar existieren nicht zu vernachlässigende Anteile von Beschäftigungsgraden mit 5% oder weniger und 6 bis 49%, doch ist die Verteilung vielfältiger als bei den beiden zuvor gezeigten Personalkategorien.

Abbildung 7: Beschäftigungsgrade der Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden (in Personen) an Fachhochschulen nach Hochschule, 2007

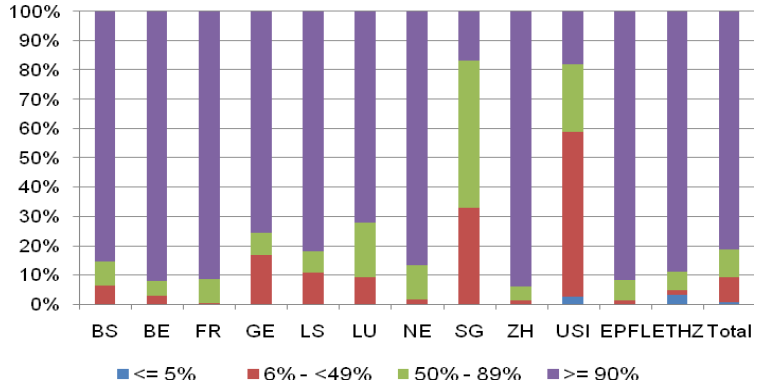


Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Insgesamt ist an Fachhochschulen die Teilzeitbeschäftigung dominant und die verschiedenen Fachhochschulen weisen keine einheitlichen Muster in den Beschäftigungsgraden des wissenschaftlichen Personals auf.

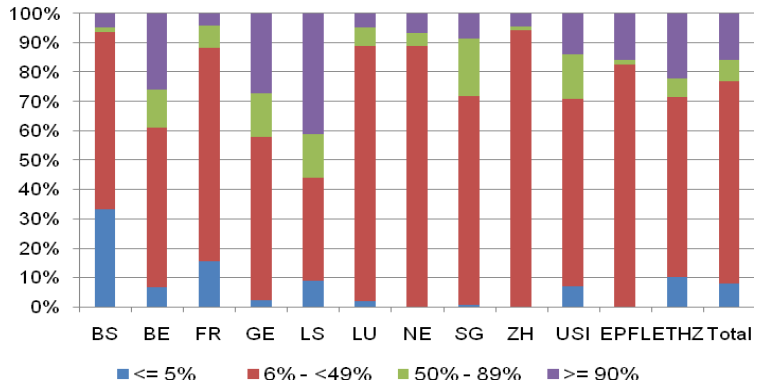
Für die Universitäten zeigt sich ein anderes Bild. Professoren und Professorinnen sind in der Regel Vollzeit angestellt. Lediglich die Universität St. Gallen und die Università della Svizzera Italiana beschäftigen grössere Anteile an Professoren und Professorinnen und Assistierende und wissenschaftlichen Mitarbeitende in Teilzeitanstellungen. Anstellungen bis 5% oder weniger sind in allen Personalkategorien ungewöhnlich. Auch der Mittelbau ist meist zu mehr als 50% Anstellung beschäftigt.

Abbildung 8: Beschäftigungsgrade der Professoren und Professorinnen an Universitäten nach Universitäten (in Personen), 2007



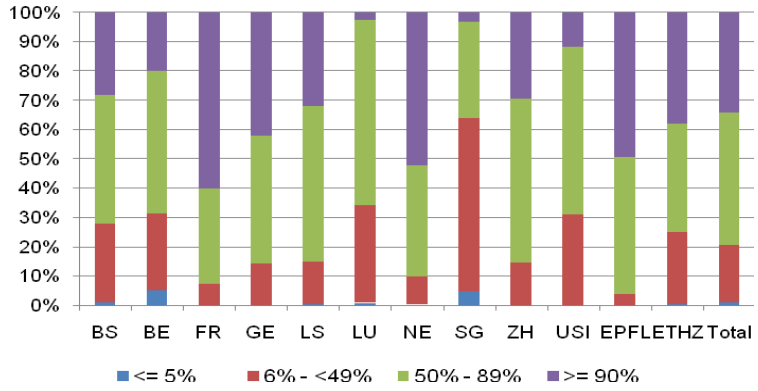
Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Abbildung 9: Beschäftigungsgrade der übrigen Dozierenden an Universitäten, nach Universitäten (in Personen), 2007



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Abbildung 10: Beschäftigungsgrade der wissenschaftlichen Mitarbeitenden / Assistierenden an Universitäten, nach Universitäten (in Personen), 2007



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Insgesamt erscheint die Personalstruktur an Universitäten stabiler und kontinuierlicher. Sie zeichnet sich durch durchschnittlich höhere Beschäftigungsgrade aus, die eine Kontinuität in der Präsenz und den verschiedenen Arbeitsfeldern zulassen. Hinzu kommt, dass ein Engagement in der universitären Selbstverwaltung und der Entwicklung der Universitäten eher ermöglicht wird. Umgekehrt setzen die Fachhochschulen auf Teilzeitbeschäftigung, was auf eine starke Verankerung mit anderen gesellschaftlichen Bereichen, besonders der Arbeitswelt hindeutet. Die unterschiedlichen Muster der Beschäftigung dokumentieren, dass unter dem Begriff «Professor» bzw. «Professorin» an beiden Hochschultypen nicht das Gleiche verstanden wird. Professoren und Professorinnen an Fachhochschulen haben sehr oft ein hochschulisches und ein Arbeitswelt-Standbein. Professoren und Professorinnen an Universitäten sind hingegen stark in das Hochschul- und Wissenschaftssystem eingebunden.

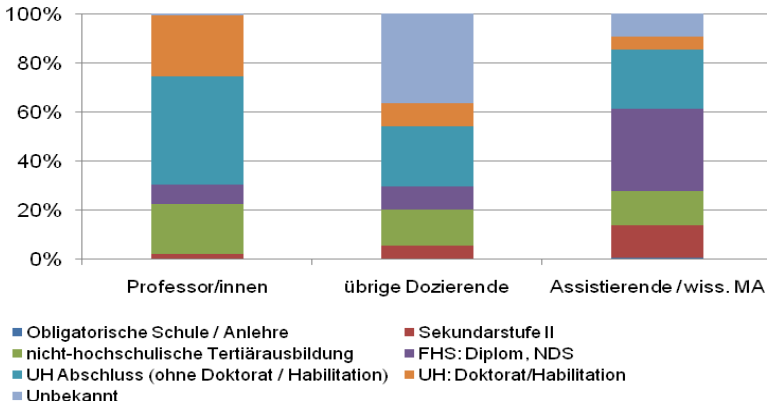
2.1.3 Qualifikationsstruktur des wissenschaftlichen Personals an Fachhochschulen (Bildungsabschlüsse, Alter und nationale Herkunft)

Weiter stellt sich die Frage nach der Qualifikationsstruktur des wissenschaftlichen Personals an den beiden Hochschultypen. An den Universitäten kennzeichnet sich das wissenschaftliche Personal durch eine hierarchische Struktur. Die Anstellungsvoraussetzungen für bestimmte Positionen sind klar geregelt, orientieren sich an definierten Abschlüssen und ermöglichen die Eingliederung ins Hierarchiegefüge (Hochschulabschluss für die Assistenz, Habilitation oder äquivalente Voraussetzungen

für die Professur usw.). Für die Universitäten liegen von Seiten des Bundesamt für Statistik keine detaillierten Informationen über die Bildungsabschlüsse des Personals vor, so dass wir uns auf die Analyse des Fachhochschulpersonals beschränken.

Bezüglich der Qualifikationen des wissenschaftlichen Fachhochschulpersonals ist eine heterogene Zusammensetzung zu erwarten. Die Qualifikationsstruktur des wissenschaftlichen Personals ist anhand der Bildungsabschlüsse (differenziert nach Fachhochschulen) messbar. Die Anforderungen an das Fachhochschulpersonal zeichnen sich dadurch aus, dass vielfach ausserhochschulische Praxiserfahrung verlangt wird, die in die Lehre einfliessen soll. Im Folgenden betrachten wir die höchsten Ausbildungsabschlüsse in den verschiedenen Kategorien des wissenschaftlichen Personals der Fachhochschulen im Jahr 2007. Erkennbar sind äusserst heterogene Muster der Abschlüsse nach Personalkategorien.

Abbildung 11: Bildungsabschlüsse des wissenschaftliches Personal (in Personen) an Fachhochschulen nach Personalkategorie und Ausbildung, 2007

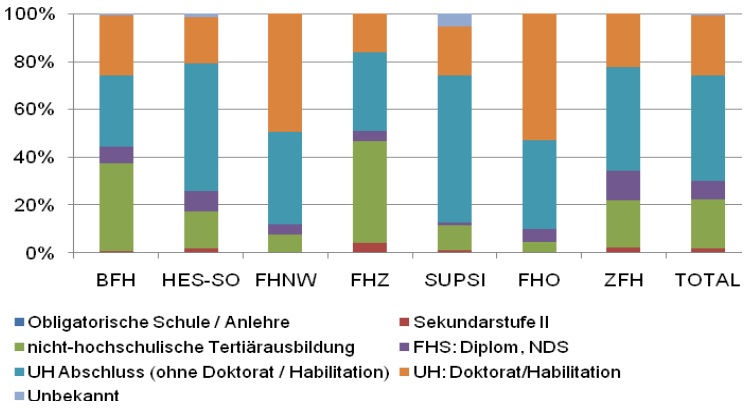


Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Bei den Professoren und Professorinnen wird deutlich, dass die Rekrutierung überwiegend bei den Absolventen und Absolventinnen der Universitäten stattfindet. Mehrheitlich verfügen diese lediglich über einen Universitätsabschluss ohne Doktorat oder Habilitation. Bei den übrigen Dozierenden zeigen sich sehr hohe Anteile an Personen, deren Ausbildung nicht bekannt ist. Dies kann darauf zurück geführt werden, dass die Ausbildung der Beschäftigten mit einer Anstellung unter 5% dem Bundesamt für Statistik nicht gemeldet werden muss. Deutlich wird hieran erneut, dass die Anteile des wissenschaftlichen Personals mit geringem Beschäftigungsgrad sehr hoch sind.

Die Betrachtung der einzelnen Fachhochschulen zeigt ein stärker differenziertes Bild für alle drei Personalkategorien. Einen besonders hohen Anteil an Professoren und Professorinnen mit Universitätsabschluss ohne Doktorat ist an der Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana und der Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale erkennbar. Die Fachhochschule Nordwestschweiz und die Fachhochschule Ostschweiz weisen die höchsten Anteile an Professoren und Professorinnen mit Promotion oder Habilitation auf. Die Berner Fachhochschule und die Hochschule Luzern beschäftigen vergleichsweise viele Professoren und Professorinnen mit höherer Berufsbildung (Tertiär B Abschluss), die keine hochschulische Ausbildung absolviert haben. Die Anteile an Professoren und Professorinnen mit einem Fachhochschuldiplom sind insgesamt sehr klein, einzig die Zürcher Fachhochschule weist höherer Anteile auf im Vergleich zu den anderen Fachhochschulen. An einzelnen Hochschulen sind ebenso Professoren und Professorinnen tätig, die lediglich einen Abschluss auf Sekundarstufe II erlangt haben.

Abbildung 12: Bildungsabschlüsse der Professoren und Professorinnen (in Personen) nach Fachhochschule, 2007

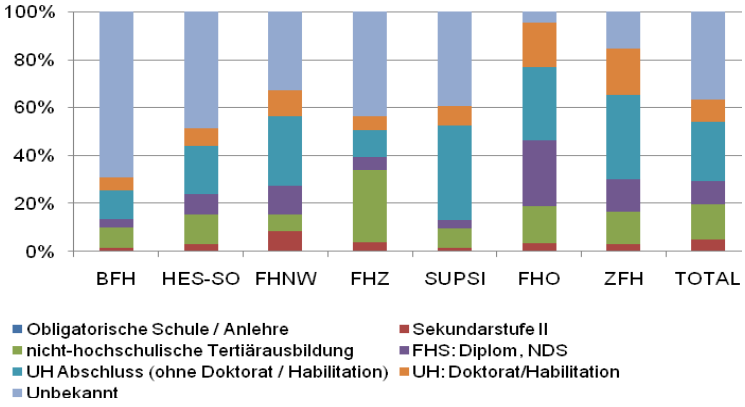


Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Die relativ hohen Anteile von Professoren und Professorinnen mit einer höheren Berufsbildung (ohne Hochschulabschluss) als auch die hohen Anteile der Universitätsabsolventen und -absolventinnen weisen auf sprachregionale Besonderheiten hin: Regionen mit hohen Hochschulabsolventenquoten haben diese für die Rekrutierung des Fachhochschulpersonals genutzt (Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana und Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale). Ist diese jedoch tief, eröffnen sich auch für Personen ohne Hochschulabschluss (Hochschule Luzern und Berner Fachhochschule) erhebliche Karrierechancen. Ausserdem werden bei der Transformation der ehemaligen Höheren Fachschulen in Fachhochschulen dem Personal unterschiedliche Möglichkeiten geboten. Anders formuliert: Die Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana und die Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale sind unter personellen Gesichtspunkten dem universitären System näher, die Hochschule Luzern und die Berner Fachhochschule dagegen dem Berufsbildungssystem.

Bei den Bildungsabschlüssen der übrigen Dozierenden zeigt sich ein heterogenes Bild zwischen den verschiedenen Fachhochschulen. Deutlich wird hier erneut, dass insbesondere die Berner Fachhochschule, die Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale und die Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana verstärkt übrige Dozierende mit sehr kleinen Anstellungspensen beschäftigen, da die Anteile an unbekannten Bildungsabschlüssen sehr hoch sind.

Abbildung 13: Bildungsabschlüsse der übrigen Dozierenden (in Personen) nach Fachhochschulen, 2007

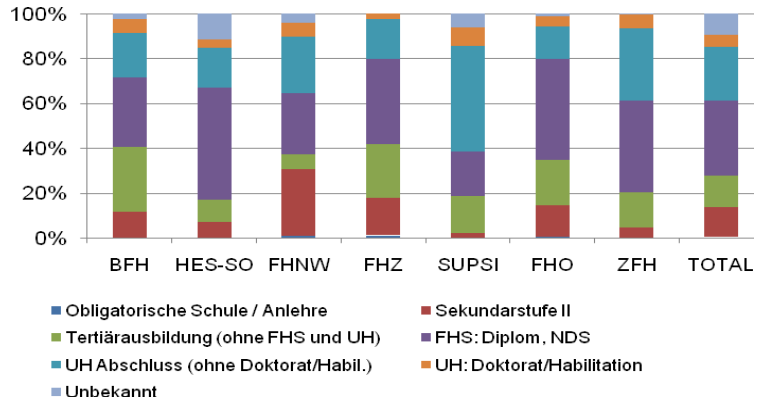


Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Offen bleibt die Frage, welche Qualifikationen die übrigen Dozierenden, deren Ausbildung unbekannt ist, mitbringen. Die Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana zeichnet sich weiterhin dadurch aus, dass sie vergleichsweise hohe Anteile von übrigen Dozierenden beschäftigt, die einen Universitätsabschluss haben. Heraus sticht die Fachhochschule Ostschweiz, die einen sehr geringen Anteil Personen mit unbekannter Ausbildung beschäftigt. Im Gegensatz zu den anderen Fachhochschulen finden sich hier wiederum überwiegend übrige Dozierende, die ein Fachhochschuldiplom besitzen oder über ein Doktorat verfügen.

Die Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden weisen nochmals neue Muster in der Qualifikationsstruktur auf. Hier zeigen sich an den meisten Fachhochschulen hohe Anteile an Personen mit einem Fachhochschuldiplom oder einem universitären Abschluss. Allerdings sind auch höhere Anteile von Personen mit einem Bildungsabschluss auf Sekundarstufe II in einzelnen Fachhochschulen ersichtlich. Hervorgehoben werden muss hier die Fachhochschule Nordwestschweiz, gefolgt von der Hochschule Luzern. Die Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana beschäftigt hingegen grosse Anteile an Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden mit einem Universitätsabschluss. Dies kann vermutlich auf die oben bereits erwähnten Hochschulabsolventenquoten sowie Besonderheiten des regionalen Arbeitsmarktes zurück geführt werden.

Abbildung 14: Bildungsabschlüsse der wissenschaftlichen Mitarbeitenden / Assistierenden (in Personen) nach Fachhochschulen, 2007



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Erkennbar wird eine Vielfalt an Qualifikationen innerhalb der verschiedenen Personalkategorien und ein vergleichsweise offenes System, dass es Personen mit unterschiedlichen Bildungsabschlüssen erlaubt, in Lehre und Forschung tätig zu werden.

Das Alter der Professoren und Professorinnen ist ein weiteres Merkmal des wissenschaftlichen Personals an Fachhochschulen, an dem strukturelle Besonderheiten aufgezeigt werden können. Die folgende Tabelle differenziert die Bildungsabschlüsse der Professoren und Professorinnen an Fachhochschulen nach Altersgruppen.[11] Es wird deutlich, dass die Fachhochschulprofessoren und -professorinnen sehr häufig nicht älter als 30 Jahre sind.

[11] Eine Differenzierung nach Fachbereichen, wie sie vom Bundesamt für Statistik vorgenommen wird, zeigt folgendes Bild: Auffällig in Bezug auf grosse Anteile junger Professoren und Professorinnen im Alter zwischen 20 und 30 sind die Fachbereiche Architektur, Bau- und Planungswesen, Technik und IT, Wirtschaft und Dienstleistungen sowie die Soziale Arbeit. Erstaunlich ist vor allem, dass es sich hierbei überwiegend um Fachhochschul-Professoren und Professorinnen handelt, die einen Universitätsabschluss mit oder ohne Doktorat haben. In den Fachbereichen Technik und IT sowie Wirtschaft und Dienstleistungen zeigen sich in den Altersgruppen 20-30 und 31-40 die meisten Professoren und Professorinnen mit Doktorat oder Habilitation. Die Professoren und Professorinnen des Fachbereichs Musik, Theater und andere Künste haben zu grossen Teilen einen universitären Abschluss. Wesentlich auffälliger zeigt sich jedoch, dass die meisten Professoren und Professorinnen dieses Fachbereichs einen Tertiär-B-Abschluss haben. Erstaunlich sind weiter die Zahlen des Bundesamt für Statistik, welche dokumentieren, dass es vereinzelt auch Professoren und Professorinnen unter 20 gibt, die bereits einen Ab-

Tabelle 2: Alter der Professoren und Professorinnen an Fachhochschulen nach Bildungsabschlüssen, 2007

	Altersgruppe	Anzahl Professor/innen
Obligatorische Schule oder Anlehre (Betrieb + Schule)	< 20	6
	31 - 40	1
Sekundarstufe II	< 20	30
	20 - 30	39
	31 - 40	2
	41 - 50	6
Tertiärausbildung (ausser FHS und HS)	< 20	33
	20 - 30	637
	31 - 40	159
	41 - 50	49
	51 - 60	5
Fachhochschule: Diplom, NDS	< 20	13
	20 - 30	200
	31 - 40	70
	41 - 50	40
	51 - 60	11
Universitärer Abschluss (ausser Doktorat/Habilitation)	< 20	18
	20 - 30	1171
	31 - 40	364
	41 - 50	149
	51 - 60	21
Universitäre Hochschule: Doktorat / Habilitation	< 20	2
	20 - 30	399
	31 - 40	512
	41 - 50	62
	51 - 60	11
	61 - 70	1
	unbekannt	2
Unbekannt	< 20	1
	20 - 30	4
	31 - 40	1
	41 - 50	5
	51 - 60	1
	unbekannt	4
Total		4029

Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Die Altersstruktur der Professoren und Professorinnen ist somit sehr bemerkenswert.[12] Auch wenn diese Daten sehr zurückhaltend zu interpretieren sind, können wir feststellen: Die Professoren und Professorinnen sind vergleichsweise sehr jung. Dies lässt sich erstens dadurch erklären, dass für eine Professur nicht zwingend ein Doktorat oder eine Habilitation vorausgesetzt wird. Jedoch muss die Frage gestellt werden, wie die geforderte Praxiserfahrung, welche die verschiedenen (fehlenden) akademischen Abschlüsse ausgleichen könnte, im Alter von unter 20 oder zwischen 20 und 30 gewährleistet ist. Ebenso auffällig sind die sehr hohen Anteile an Professoren und Professorinnen zwischen 20 und 30 mit Doktorat. Zu bedenken bleibt in diesem Zusammenhang, dass ein Universitätsstudium zumeist im Alter zwischen 19 und 20 Jahren beginnt und im Durchschnitt 5.9 Jahre dauert und ein Doktorat mindestens drei weitere Jahre in Anspruch nimmt (mit Ausnahme im Fachbereich Medizin).

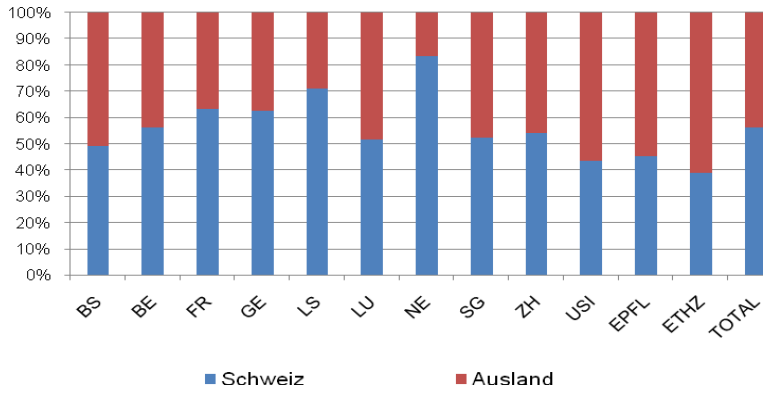
schluss auf universitärem oder Fachhochschulniveau haben. Lediglich in den Fachbereichen Angewandte Psychologie und Sport haben alle Professoren und Professorinnen einen hochschulischen Abschluss (mit oder ohne Doktorat / Habilitation). Im Fachbereich Gesundheit zeigen sich grössere Anteile von Professoren und Professorinnen zwischen 30 und 50 mit Tertiär-A und B-Abschlüssen.

[12] Diese Daten haben uns irritiert. Wir vermuteten, dass sie teilweise auf Erhebungsfehler zurückzuführen sind. Die Verantwortlichen des Bundesamt für Statistik haben uns jedoch versichert, die Daten seien korrekt. Überzeugt sind wir davon weiterhin nicht.

Zweitens hat das schnelle Wachstum der Fachhochschulen der Generation von jungen Absolventen und Absolventinnen der Universitäten offensichtlich exzellente Karrierechancen eröffnet, die von diesen selber nicht absorbiert werden konnten. Gerade unter den jungen Professoren und Professorinnen findet sich ein vergleichsweise hoher Anteil mit einem Doktoratsabschluss oder einer Habilitation. Die skizzierte Entwicklung hat dazu geführt, dass die wissenschaftlich Verantwortlichen der Fachhochschulen insgesamt sehr jung sind. Zudem sind verschiedene Altersgruppen ungleich besetzt. Der der Erneuerungsbedarf fällt deswegen, sollten die Fachhochschulen nicht weiter wachsen, extrem diskontinuierlich aus. Diese Situation ist problematisch, weil eine kontinuierliche, unspektakuläre Erneuerung des Systems durch den Zustrom neuer Lehrkräfte offensichtlich nicht gewährleistet ist.

Des Weiteren interessiert die nationale Herkunft der Professoren und Professorinnen. Diese gibt Auskunft darüber, wie stark die Hochschulen ihre Professoren und Professoren und Professorinnen national oder international rekrutieren. Die beiden untenstehenden Grafiken geben auf diese Frage eine sehr anschauliche Antwort.[13] Gemessen an diesem Indikator sind die Universitäten stark internationalisiert. Mehr als 40% beträgt der Anteil unter den Professoren und Professorinnen mit ausländischer Herkunft. Stark internationalisiert sind mit über 50% die beiden Technischen Hochschulen Zürich und Lausanne, die Università della Svizzera Italiana, die Universität St. Gallen sowie die Universität Basel. Schwach internationalisiert sind hingegen die beiden Universitäten Neuenburg und Lausanne. Die Streuung zwischen den Universitäten ist insgesamt gross, was auf die unterschiedlichen fachlichen, regionalen und historischen Kontexte zurückzuführen ist.

Abbildung 15: Professoren und Professorinnen in Vollzeitäquivalenten an Universitäten nach Herkunft und Hochschule, 2007

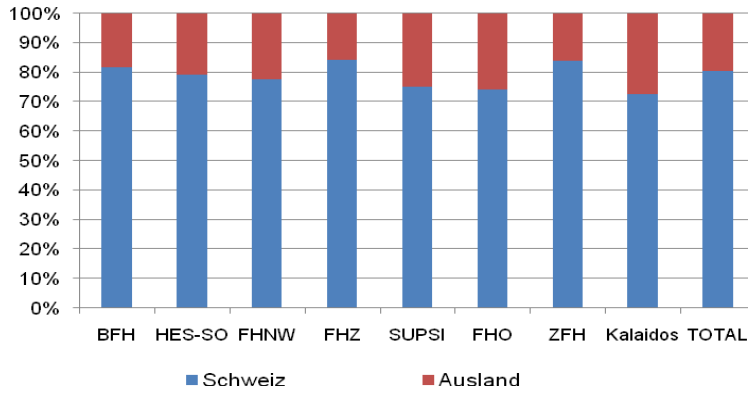


Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

An den Fachhochschulen hingegen liegt der Ausländeranteil mit 20% bei der Hälfte des Anteils der Universitäten. Die Streuung zwischen den einzelnen Fachhochschulen fällt zudem gering aus. In diesem Punkt zeigen sich die Fachhochschulen demnach ziemlich homogen. Den höchsten Ausländeranteil mit 28% weist die private Fachhochschule auf. Die vergleichsweise geringe Streuung der Ausländeranteile der Fachhochschulen führen wir auf die Bedeutung der regionalen Arbeitsmärkte und teilweise auch auf die Bezüge zur Berufsbildung zurück.

[13] Ausländer und Ausländerinnen sind nach ihrer Staatszugehörigkeit definiert. Zu ihnen zählen nach SHIS auch in der Schweiz niedergelassene Personen ausländischer Nationalität (Bundesamt für Statistik 2009).

Abbildung 16: Professoren und Professorinnen in Vollzeitäquivalenten an Fachhochschulen nach Herkunft und Hochschule, 2007



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Konkreter: Der hohe Anteil der Ausländer und Ausländerinnen an der Professorenschaft der Universitäten hat in der Schweiz eine lange Tradition. Zur Zeit der meisten Universitätsgründungen im 19. Jahrhundert war der Anteil bedeutend grösser als heute. Naheliegend ist ferner ein hoher Ausländeranteil an den beiden ETH, die in der Schweiz ein Monopol haben. Sie sind gezwungen, auch international zu rekrutieren. Der insgesamt kleine Anteil von ausländischen Professoren und Professorinnen der Fachhochschulen hängt vermutlich mit folgenden Gegebenheiten zusammen: Das wissenschaftliche Personals wird zum einen häufig aus den Vorgängerinstitutionen übernommen und zum anderen stark lokal rekrutiert. Man profitiert vom Wachstum der Absolventenzahlen der Universitäten in den vergangenen Jahren und rekrutiert aus dem Potential jener, die von den Universitäten nicht selber beschäftigt werden. Schliesslich dürfte die Vertrautheit mit der schweizerischen Arbeitswelt angesichts des geforderten Praxisbezugs der Ausbildung ein wichtiges Rekrutierungskriterium sein. Dadurch werden schweizerische Bewerber und Bewerberinnen tendenziell bevorzugt.

2.1.4 Zusammenfassung zum wissenschaftlichen Personal

Von Seiten der politischen Akteure bzw. des Gesetzgebers wurde die Vorgabe gemacht, dass das wissenschaftliche Personal der Fachhochschulen über einen Hochschulabschluss und mehrjährige Berufserfahrungen (mindestens fünf Jahre) verfügt sowie didaktische Qualifikationen nachweisen kann. Die vorhergehenden Analysen haben gezeigt, dass das Profil des wissenschaftlichen Personals an Fachhochschulen von den programmtischen Vorgaben vielfach abweicht. Zugleich wird die Andersartigkeit gegenüber den Universitäten hierbei offensichtlich.

Ein Grossteil des wissenschaftlichen Personals der Fachhochulen stammt aus den Universitäten und hat ein Hochschulstudium absolviert. Inwieweit die Hochschulabsolventen und -absolventinnen wiederum über Praxiserfahrung verfügen, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden. Die hohen Anteile des wissenschaftlichen Personals ohne hochschulische Ausbildung zeigen ausserdem, dass in vielen Fachbereichen offenbar die Berufserfahrung und der Bezug zur Berufsbildung hoch gewichtet werden und die hochschulische Qualifikation nicht im Vordergrund steht.

Die notwendigen akademischen Karriereschritte zur Professur scheinen an Fachhochschulen nicht dieselbe Bedeutung erlangt zu haben, wie es an Universitäten der Fall ist. Für die höchste Hierarchiestufe «Professur» zeigt sich an Fachhochschulen ein relativ offener Zugang. Die Universitäten «produzieren» zwar einen grossen Anteil des Personals der Fachhochschulen, jedoch zeigt sich auch, dass die Abschlussvoraussetzungen der Lehrenden und Forschenden kaum standardisiert sind und sich viele Möglichkeiten des Zugangs zu der Position «Professur» für unterschiedlich qualifizierte Personen auftun.

Die grossen Anteile von Teilzeitbeschäftigten an Fachhochschulen deuten auf eine stabile Verschränkung mit anderen gesellschaftlichen Bereichen, vor allem der Wirtschaft hin. Wie oben erwähnt, spielt die Sicherung des Praxisbezuges hierbei eine wichtige Rolle. Offenbar geht man davon aus, dass die Ausbildung sich stark an der «best practice» orientieren soll. Allerdings gilt es auf drei Aspekte hinzuweisen, die mit der Teilzeitbeschäftigung verknüpft sind: Zum einen ist das Identifikationspotential des wissenschaftlichen Personals mit der Hochschule vermutlich begrenzt. Die Lehrenden sind in erster Linie in ihrer täglichen Berufspraxis verankert. Zum anderen kann eine solide Forschung, die an den neusten Stand des Wissens und Könnens anschliesst, in nur geringem Masse kontinuierlich betrieben werden. Somit ist auch die Innovationsfähigkeit der Lehre nur bedingt gewährleistet.

Wie können diese strukturellen Andersartigkeiten im Vergleich zur Universität weiter erklärt werden? Wir nehmen an, dass die beiden Hochschultypen unterschiedliche Strategien mit Blick auf die Zusammensetzung ihres wissenschaftlichen Personals verfolgen. Die Fachhochschulen beschäftigen eine vergleichsweise grosse Professorenschaft und (kurzfristig einsetzbare) übrige Dozierende. Diese sind überwiegend nebenberuflich in der Lehre tätig und gewährleisten so – wie erwähnt – den Praxisbezug in der Lehre. Hingegen setzt sich das universitäre Personal zu grossen Teilen aus vollamtlich Dozierenden und einem starken akademischen Mittelbau zusammen. Darin spiegelt sich u. a. auch die Relevanz der Forschung wider, die zwingend an den Universitäten durchgeführt werden muss. Während die Fachhochschulen überwiegend Personal für die berufsorientierte, durch die Alltagspraxis genährte Ausbildung der Studierenden benötigen, zielen die Universitäten auf eine wissenschaftliche Ausbildung und die disziplinäre Reproduktion des Humankapitels ab.

Zwischen der heterogenen Zusammensetzung des wissenschaftlichen Personals an Fachhochschulen und folgenden zentralen Aspekten können konkrete Zusammenhänge vermutet werden:

(1) Die grosse Vielfalt der Bildungsabschlüsse des wissenschaftlichen Personals der Fachhochschulen zeigt, dass es für die verschiedenen Personalkategorien kein standardisiertes Anforderungsprofil gibt. Eine Ursache für diese Heterogenität kann die Übernahme des wissenschaftlichen Personals aus den Vorgängerinstitutionen sein. Es wird abzuwarten sein, ob ein künftiger Generationenwechsel an den Fachhochschulen die Qualifikationsstruktur verändern wird. Der bis anhin geringe Ausländeranteil des wissenschaftlichen Personals an Fachhochschulen lässt ausserdem den Rückschluss zu, dass der regionale Arbeitsmarkt effizient ausgeschöpft wird. Personen mit unterschiedlichen Qualifikationen wird es so möglich, sich im Feld der Fachhochschulen zu positionieren.

(2) Die spezifischen Personalstrukturen der einzelnen Fachhochschulen verdeutlichen ferner sprachregionale Unterschiede. In der Westschweiz und dem Tessin zeigen sich andere Qualifikationsmuster des wissenschaftlichen Personals als in der Deutschschweiz. Ursachen hierfür sind u. a. die unterschiedlichen Absolventenquoten in den verschiedenen Regionen. Dies kann aber auch als ein weiteres Ergebnis des Bildungsföderalismus gesehen werden. Zudem gibt es Hinweise, dass die Fachhochschulen in Trägerkantonen mit Universitäten ein tieferes Qualifikationsprofil aufweisen als Fachhochschulen in Trägerkantonen ohne Universitäten. Die Existenz einer Universität kann somit eine Hierarchisierung des wissenschaftlichen Personals an Fachhochschulen zur Folge haben.

(3) Bedingt durch den schwachen Mittelbau der Fachhochschulen muss das wissenschaftliche Personal (insbesondere für die Lehre) in allen anderen Bereichen des Bildungs- und Berufsbildungssystem extern rekrutiert werden. Nur wenige Personen, die an Fachhochschulen tätig sind, haben eine Ausbildung an einer Fachhochschule absolviert. Karrieresprünge von einem nicht-akademischen oder einem universitären Abschluss direkt in die Professur werden so offensichtlich leicht möglich. Vermutlich finden zunehmend mehr Universitätsabsolventen und -absolventinnen Beschäftigungen an Fachhochschulen, auch weil die Universitäten mehr Nachwuchs ausbilden als sie selber benötigen. So erschliesst sich ein neuer Arbeitsmarkt für Akademiker und Akademikerinnen.

(4) Hierarchisch strukturierte Laufbahnen des wissenschaftlichen Personals an Fachhochschulen sind nicht eindeutig erkennbar. Die an den Universitäten existierenden Zwischenschritte der Qualifizierung werden vielfach übersprungen. Diese Situation kann verschiedene Ursachen haben: Das wissenschaftliche Personal wird überwiegend für die Lehre rekrutiert. Für diese ist eine hochschulische Regellaufbahn wiederum nicht notwendig. Vielmehr spielen multiple Kriterien wie Berufspraxis und Lehrerfahrungen eine übergeordnete Rolle.

(5) Die Altersstruktur der Professoren und Professorinnen weist folgende relevante Merkmale auf: Der Grossteil der Professoren und Professorinnen an Fachhochschulen sind vergleichsweise sehr jung. Es ist anzunehmen, dass sie lange im Fachhochschulsystem verbleiben und entsprechend dieses Arbeitsfeld prägen. Die Professoren und Professorinnen stammen überwiegend aus den Universitäten und sind in selbiger Institution sozialisiert worden. Fraglich ist, inwieweit sich diese Sozialisation in den Fachhochschulen niederschlägt und langfristig eine Angleichung der Institutionen stattfinden könnte. Wie bereits angedeutet, stellt sich in diesem Zusammenhang auch die Frage nach dem gewünschten Praxisbezug, den das wissenschaftliche Personal in vielen Bereichen nachweisen sollte.

Die grosse Vielfalt des Profils des wissenschaftlichen Personals an den Fachhochschulen weist auf die ambivalente Position dieses Hochschultyps und seiner Fächer im Spannungsfeld von Wissenschaft und Berufsbildung hin. In der grossen Bedeutung der Teilzeitbeschäftigung spiegelt sich die Logik der Berufsbildung. Die wachsenden Chancen von Universitätsabsolventen und -absolventinnen, an Fachhochschulen Karriere zu machen, weist auf den Anspruch der Fachhochschulen hin, sich eine wissenschaftliche Basis zu sichern.

Offen gebliebene Fragen

Folgende Fragen bleiben für uns in Bezug auf die Analysen des wissenschaftlichen Personals offen. Im Rahmen der Fallstudien sollen diese aufgegriffen und beantwortet werden.

- Der hohe Anteil von Teilzeitbeschäftigten wirft die Frage auf, wo das wissenschaftliche Personal sonst beschäftigt ist?
- Welche Rolle spielt die Praxiserfahrung der Lehrenden bei der Rekrutierung der Dozierenden und inwieweit fliesst diese in die Lehre ein?
- Folgt die Lehre an Fachhochschulen aufgrund der unterschiedlichen Qualifikationspraxis der Lehrenden tendenziell anderen (praxisorientierten) Standards als dies an Universitäten der Fall ist?
- Über welche Qualifikationen verfügen die Forschenden an Fachhochschulen?

2.2 Studierende an Hochschulen – Quantitatives Wachstum und strukturelle Besonderheiten von Fachhochschulen und Universitäten

Verschiedene Merkmale von Studierenden an Hochschulen bilden Indikatoren, an denen die Rahmenbedingungen die Lehre (und Forschung) an den beiden Hochschultypen festgemacht werden können. Sie bieten Aufschluss über die strukturelle Ausgestaltung von Fachhochschulen und Universitäten. Erstens analysieren wir die Wachstumszahlen der Studierenden anhand derer die Expansion der Fachhochschulen und des (gesamten) Tertiärsystem aufgezeigt werden kann. Zweitens betrachten wir die Strukturierung verschiedener Fachbereiche, aus der sich Schlussfolgerungen über strukturelle Besonderheiten der Fachhochschulen ableiten lassen. Von besonderem Interesse sind drittens die Eingangsqualifikationen der Studierenden an beiden Hochschultypen und ihr Vergleich. Folgende Fragestellungen sollen anhand der empirischen Analysen beantwortet werden:

- Wie haben sich die Studierendenzahlen an den Fachhochschulen und Universitäten entwickelt und welches Wachstum haben besonders die Fachhochschulen seit ihrer Gründung zu verzeichnen?
- Wie hat sich die Struktur der Fachbereiche an Fachhochschulen entwickelt?
- Über welche Eingangsqualifikation verfügen die Studierenden an Fachhochschulen und Universitäten?
- Welche Bedeutung weist die Berufsmaturität als «Königsweg» für die Fachhochschulzulassung auf?

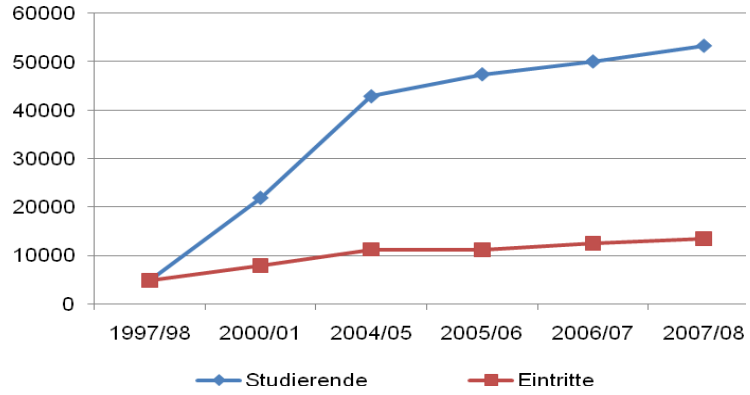
2.2.1 Studierendenzahlen

Die Zahl der Studierenden sowie die Eintrittszahlen von Studierenden in absoluten und relativen Zahlen dokumentiert das rasante Wachstum der Fachhochschulen. Bis 2004 / 2005 steigen die Studie-

rendenzahlen am stärksten an und entwickeln sich in den Folgejahren in nahezu allen Fachhochschulen kontinuierlich weiter nach oben.

Seit dem Studienjahr 1997 / 1998 bis 2007 / 2008 hat sich die Anzahl der Studierenden an Fachhochschulen in den Studienstufen Diplom und Bachelor nahezu verzehnfacht und ist auf über 50‘000 Studierende angestiegen. Bei den Eintritten in die Fachhochschulen verläuft die Entwicklung weitgehend ähnlich, wenn auch weniger stark steigend.

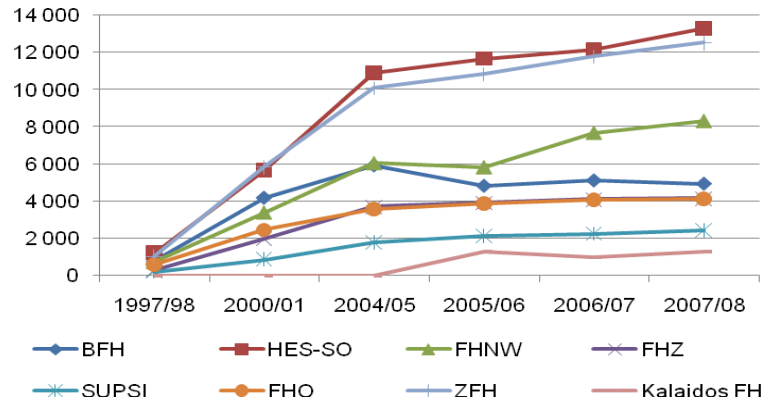
Abbildung 17: Studierende Total und Eintritte an Fachhochschulen auf Stufe Diplom und Bachelor 1997 / 98 bis 2007 / 2008



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Betrachtet man die Zahlen der Studierenden und die Eintritte der Studierenden für einzelne Fachhochschulen wird deutlich, dass sich die Fachhochschulen in ihrer Grösse voneinander unterscheiden und die Entwicklungen in den jeweiligen Fachhochschulen unterschiedlich verlaufen. Die Zürcher Fachhochschule und die Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale, gefolgt von der Fachhochschule Nordwestschweiz, können die grössten Studierendenzahlen verzeichnen, die sich kontinuierlich nach oben bewegen. Lediglich die Studierendenzahlen der viertgrössten Fachhochschule, der Berner Fachhochschule, fallen ab 2005 / 2006 bis 2007 / 2008 leicht ab. Die Hochschule Luzern, Fachhochschule Ostschweiz und die Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana zeigen ab 2004 / 2005 ein vergleichsweise geringfügiges Wachstum nach oben.

Abbildung 18: Studierende Total an Fachhochschulen auf Stufe Diplom und Bachelor 1997 / 1998 bis 2007 / 2008 nach Hochschule

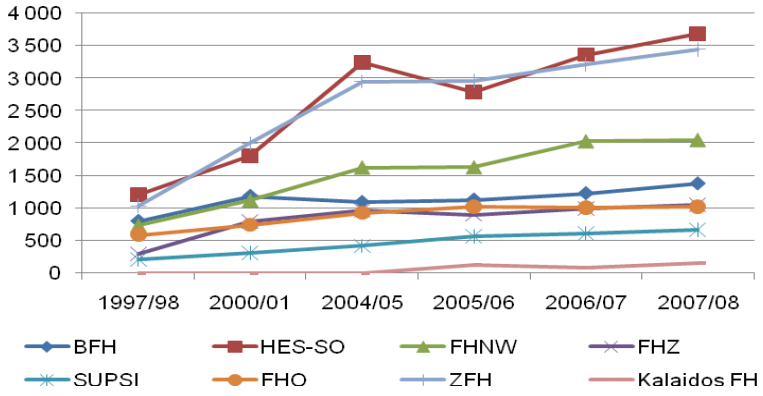


Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Die Verteilung der Eintritte der Studierenden in die verschiedenen Fachhochschulen sieht ähnlich aus wie die der Studierendenzahlen insgesamt. Es wird deutlich, dass in allen Fachhochschulen die Ein-

tritte an Studierenden auf den Studienstufen Diplom und Bachelor jährlich zunehmen. Lediglich die Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale zeigt einen leichten «Einbruch» im Jahr 2005 / 2006.

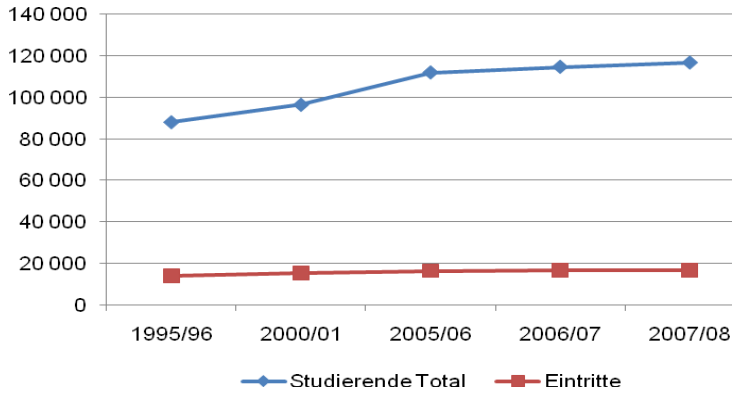
Abbildung 19: Eintritte von Studierenden in Fachhochschulen auf Stufe Diplom und Bachelor nach Hochschule 1997 / 98 bis 2007 / 2008



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Die Universitäten haben erwartungsgemäss einen weniger auffälligen Anstieg von Studierenden zu verzeichnen. Über 90000 Studierende sind 2007 / 2008 an Schweizer Universitäten immatrikuliert und seit 1995 / 1996 wird ein leichter Anstieg der Eintritte der Studierenden deutlich. Insgesamt ist diese Entwicklung auf die wachsende Nachfrage von Hochschulbildung zurückzuführen.

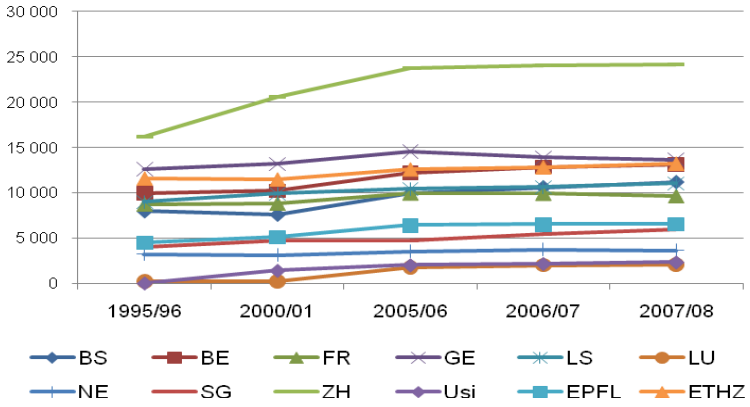
Abbildung 20: Studierende Total und Eintritte in Universitäten auf Stufe Lizentiat / Diplom, Bachelor und Master 1997 / 98 bis 2007 / 2008



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Auch bei der Differenzierung nach Universitäten zeigen sich ähnliche Grössenunterschiede. Zürich bildet die grösste Universität der Schweiz, gefolgt von Genf und der ETH Zürich. Die kleinsten Studierendenzahlen zeigen sich an der Universität Luzern und der Università della Svizzera Italiana. Die quantitativen Entwicklungen weisen keine bemerkenswerten Veränderungen auf, sondern spiegeln die in Abbildung 20 zu sehenden Anstiege wider.

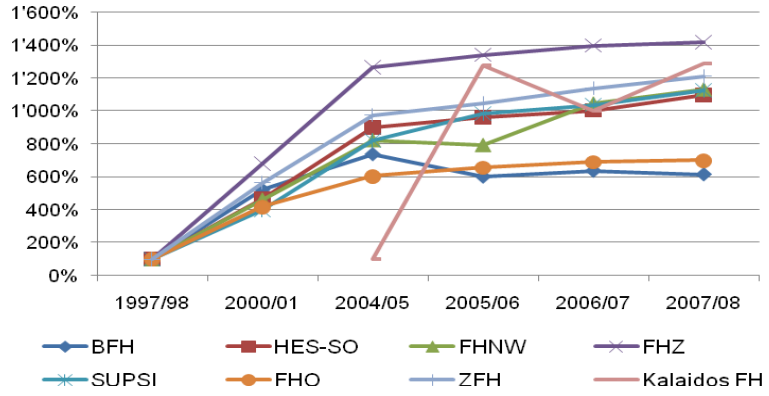
Abbildung 21: Studierende Total nach Universität 1995 / 1996 bis 2007 / 2008



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

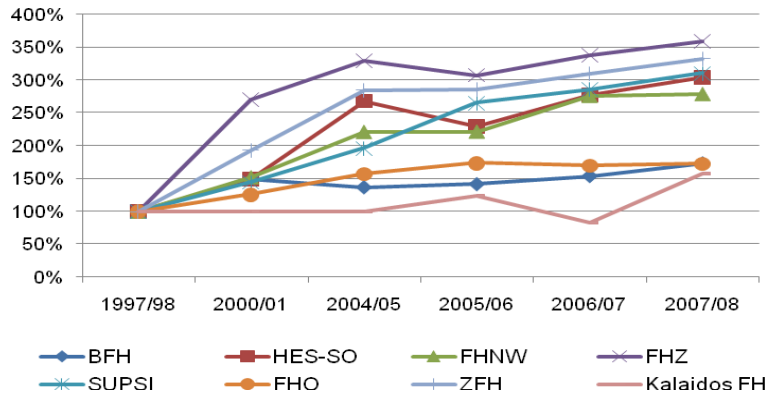
Um bessere Vergleiche zwischen den einzelnen Fachhochschulen ziehen zu können, betrachten wir die Studierendenzahlen in ihren relativen Anteilen. Die relativen Wachstumszahlen verdeutlichen, inwieweit die verschiedenen Fachhochschulen gewachsen sind. Es ergibt sich folgendes Bild, das von den bisherigen Beschreibungen abweicht.

Abbildung 22: Wachstumszahlen der Studierenden an Fachhochschulen im Total nach Hochschulen 1997 / 1998 bis 2007 / 2008



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Abbildung 23: Wachstumszahlen der Studierenden an Fachhochschulen nach Eintritten im Total nach Hochschulen 1997 / 1998 bis 2007 / 2008



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Am stärksten steigen die Studierendenzahlen an der Hochschule Luzern und der Zürcher Fachhochschule, gefolgt von den italienisch- und der französischsprachigen Fachhochschulen Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana und Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale. Die Studierendenzahlen der Fachhochschule Nordwestschweiz steigen ab 2005 / 2006 stark an und erreichen dasselbe Niveau wie die der Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale und die Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana. Ursache für die «Sprünge» bei den Eintrittsquoten können neben der gestiegenen Nachfrage von Studierenden der Ausbau von Fachbereichen oder die Einführung neuer Studiengänge an Fachhochschulen sein. Deutlich wird die regionale Wirkung der Fachhochschulen. In der Deutschschweiz wachsen die beiden Fachhochschulen in regionalen Ballungszentren am stärksten. Zürich und Luzern sind darüber hinaus stark wirtschaftlich eingebunden und stehen in Konkurrenz zu anderen hochschulischen Anbietern. Die Westschweiz und das Tessin erschliessen wiederum grossflächige regionale Standorte, an denen das Angebot von Fachhochschulen nachgefragt wird. Wie schon bei den Studierendenzahlen gesehen, geht das Wachstum der Eintritte von Studierenden an der Berner Fachhochschule zurück. Die Fachhochschule Ostschweiz verzeichnet hingegen ein stetiges Wachstum. Die Fachhochschule Kalaidos kennzeichnet sich durch stark schwankende Wachstumszahlen, was möglicherweise auf die Kürze des Beobachtungszeitraums oder auch das Angebotsprofil zurückzuführen ist.

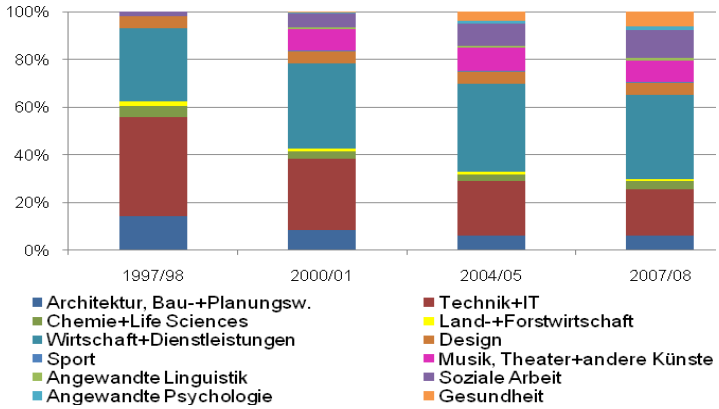
Die Wachstumszahlen der Eintritte an Fachhochschulen zeigen deutlichere Schwankungen als die absoluten Zahlen der Studierenden. Die Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale und die Hochschule Luzern brechen zwischen den Jahren 2004 / 2005 und 2005 / 2006 in ihrer Entwicklung vergleichsweise leicht ein wohingegen die restlichen Fachhochschulen ein kontinuierliches Wachstum der neu eintretenden Studierenden verzeichnen. Für die Berner Fachhochschule zeigt sich nur ein minimales Wachstum der Eintritte und für die Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale wird ein Wachstumsrückgang zwischen 2004 / 2005 und 2005 / 2006 sichtbar.

2.2.2 Entwicklungen der Fachbereiche

Weiter gehen wir der Frage nach, wie sich die Studierenden an den Fachhochschulen auf die Fachbereiche verteilen. Die Zahlen verdeutlichen das Wachstum der jeweiligen Fachbereiche und zeigen, wie sich die fachlichen Profile der Fachhochschulen im Zeitverlauf entwickelt haben.

Insgesamt zwölf verschiedene Fachbereiche haben sich im Feld der Fachhochschulen bis ins Studienjahr 2007 / 2008 formiert. Auch hier sind im Zeitverlauf Entwicklungen und unterschiedliche Wachstumsraten zu verzeichnen. 1997 / 1998 gab es lediglich sieben Fachbereiche, die in den Folgejahren um fünf neue Fachbereiche ergänzt wurden.

Abbildung 24: Studierende an Fachhochschulen nach Fachbereichen 1997 / 1998, 2000 / 2001, 2004 / 2005 und 2007 / 2008



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

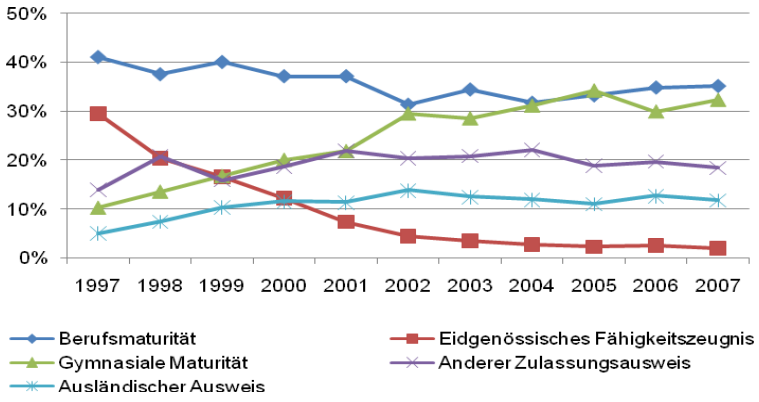
Im Studienjahr 1997 / 1998 waren die Fachbereiche «Wirtschaft und Dienstleistungen» sowie «Technik und IT» die beiden dominanten Fachbereiche an Fachhochschulen. «Architektur, Bau- und Planungswesen» war der drittstärkste Fachbereich, gefolgt von «Design», «Chemie und Life-Sciences», «Soziale Arbeit» sowie «Forst- und Landwirtschaft». Bis 2007 / 2008 kamen fünf weitere Fachbereiche hinzu, die das Fächerspektrum an Fachhochschulen ausdehnen. «Sport», «Musik, Theater und andere Künste», «Angewandte Linguistik», «Angewandte Psychologie» und «Gesundheit» erweitern das bisherige Studienangebot und entsprechend stiegen die Studierendenzahlen an den Fachhochschulen.

Aus dieser Entwicklung resultiert die sichtbare Verschiebung der Fachbereiche. Auffällig ist, dass einzig der Fachbereich «Wirtschaft und Dienstleistung» von 1997 / 1998 bis 2007 / 2008 nicht zugunsten der neuen Fachbereiche anteilig kleiner geworden, sondern sogar gewachsen ist und den grössten Anteil der Studierenden an Fachhochschulen ausmacht. Der Fachbereich «Technik und IT» hat hingegen anteilig eingebüsst, ebenso «Architektur, Bau- und Planungswesen». Stark expandiert haben die Fachbereiche «Soziale Arbeit», «Gesundheit» und «Musik, Theater und andere Künste». Insgesamt zeigt die Verteilung der Studierenden auf verschiedene Fachbereiche, dass weiterhin «Wirtschaft und Dienstleistungen» und «Technik und IT» die dominanten Fachbereiche an Fachhochschulen bleiben und die übrigen Fachbereiche kleinere Interessengruppen bedienen.

2.2.3 Eintrittsqualifikationen der Studierenden

Die quantitative Entwicklung der Studierendenzahlen und ihre Verteilung auf die Fachbereiche zeigen eine steigende Nachfrage und die wachsende Vielfalt des Angebots an Fachhochschulen. In diesem Zusammenhang stellt sich nun die Frage, mit welchen schulischen und beruflichen Qualifikationen die Studierenden an die Fachhochschulen kommen. Indikator hierfür sind die Zulassungsausweise der Studierenden. Das folgende Schaubild zeigt die Entwicklung der Eintritte in die Fachhochschulen in Bezug auf die jeweiligen Zulassungsausweise, mit denen die Studierenden die Fachhochschulen besuchen können.

Abbildung 25: Eintritte in die Fachhochschulen nach Zulassungsausweis 1997 bis 2007



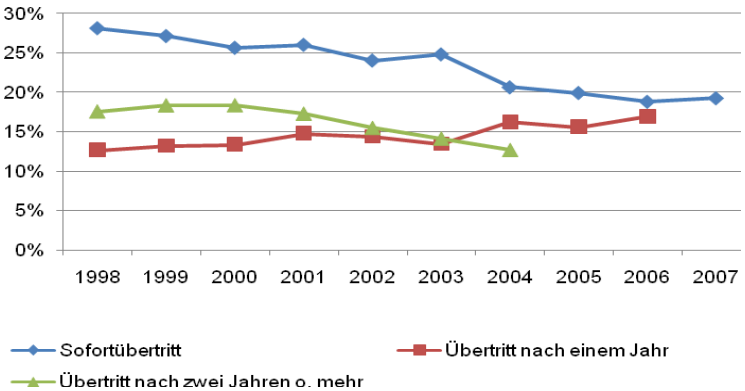
Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Die Abbildung zeigt erstens, dass durchschnittlich weniger als 40% der eintretenden Studierenden zwischen 1997 und 2007 eine Berufsmaturität als Zulassungsausweis besitzen. Zweitens steigt von 1997 bis 2007 der Anteil der gymnasialen Maturanden und Maturandinnen kontinuierlich an und macht ab 2002 knapp ein Viertel aller Studienanfänger und Studienanfängerinnen an Fachhochschulen aus. Auch die Anzahl der eintretenden Studierenden mit einem ausländischen Zulassungsausweis steigt von Jahr zu Jahr leicht an und liegt bei durchschnittlich 12%, was im Vergleich zu den Universitäten wenig ist. Drittens kommt es neben dem eindeutigen Rückgang des Anteils der Studierenden mit

einem «Eidgenössischen Fähigkeitszeugnis» zu einem bemerkenswerten Anstieg von über 20% des Anteils der Studierenden mit einem «anderen Zulassungsausweis».[14]

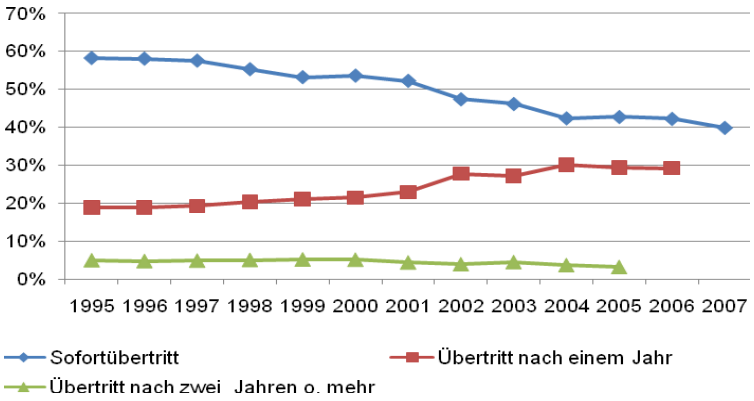
Die beiden Maturitätstypen spielen als Zulassungsvoraussetzungen eine besondere Rolle. Als Indikator für die Verwertbarkeit der beiden Maturiätstypen können die Übertrittsquoten für die beiden Schulabschlüsse und die beiden Hochschultypen angeschaut werden.

Abbildung 26: Übertrittquoten Berufsmaturität – Fachhochschule nach Berufsmaturitätskohorten 1995 bis 2007



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Abbildung 27: Übertrittquoten Gymnasiale Maturität – Universitäten, Maturitätskohorten 1995 bis 2007



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Lediglich 20% der Berufsmaturanden und Berufsmaturandinnen treten im Jahr 2004 direkt in die Fachhochschulen über, im Gegensatz zu knapp 40% der gymnasialen Maturanden und Maturandinnen, die direkt in eine Universität übertreten. In beiden Fällen sinken nach 2003 die Sofortübertritte und entsprechend steigen die Übertritte nach einem Jahr. Während der Übertritt nach zwei Jahren bei den Berufsmaturanden und Berufsmaturandinnen weit über 10% bis zu 18.4% im Jahr 2000 liegt, sind es bei den gymnasialen Maturanden maximal 5%, die den Übertritt später angehen.

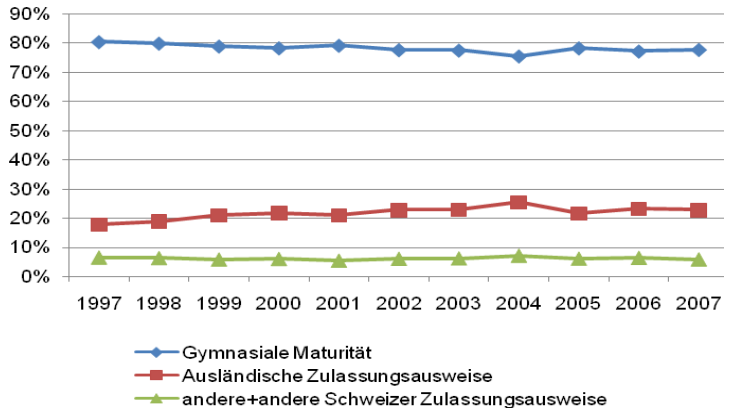
Mögliche Ursache für den vergleichsweise selteneren direkten Übertritt von der Berufsmaturität in die Fachhochschulen sind die alternativen Arbeitsmarktchancen der Berufsmaturanden und Berufsmaturandinnen. Durch die absolvierte Berufsbildung wird vermutlich anstelle eines Studiums häufiger der

[14] Andere (schweizerische) Ausweise sind gemäss der Definition des Bundesamt für Statistik folgende Ausweise: Diplom HTL, Diplom einer Mittelschule mit Praxisnachweis, Diplom Höherer Fachschulen ohne HTL, nicht zuteilbare schweizerische Ausweise, Zulassung durch Hochschule ohne Prüfung sowie vollständige Aufnahmeprüfung durch die Hochschule. Für die Eintritte in Universitäten gelten noch die Fachhochschuldiplome und nachträglich erworbene Fachhochschultitel.

Übertritt in ein qualifiziertes Arbeitsverhältnis gewählt, eine Option die gymnasialen Maturanden und Maturandinnen naturgemäss nicht offen steht. Berufsmaturanden nutzen zudem häufiger die Option des Teilzeitstudiums parallel zur Berufstätigkeit.

Im Vergleich zu den Fachhochschulen zeigt sich an den Universitäten in Hinblick auf die Zulassungsausweise der Studierenden beim Eintritt in die Universitäten ein anderes Bild.

Abbildung 28: Eintritte in die Universitäten nach Zulassungsausweis 1997 bis 2007



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

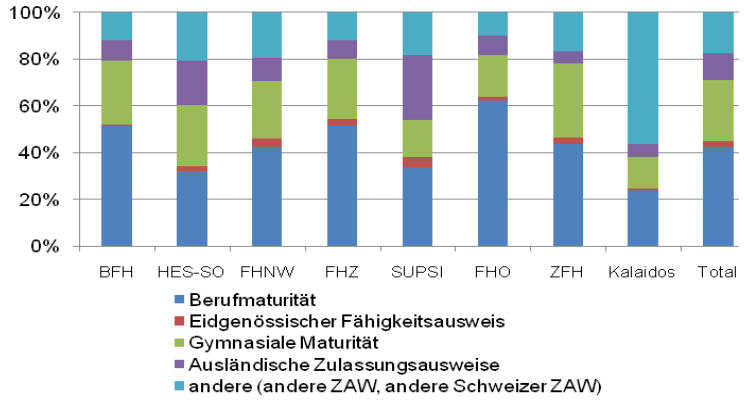
Deutlich wird, dass die gymnasiale Maturität[15] der dominante Zulassungsausweis und somit der «Königsweg» an die Universität ist. Zudem liegen die Anteile an ausländischen Studierenden bei durchschnittlich 20%, sie sind somit deutlich höher als an den Fachhochschulen. Von 1997 bis 2007 bleiben die Anteile der verschiedenen Zulassungsweise konstant. Lediglich ein kleiner Anteil von 6% der Studierende verfügt über «andere Zulassungsausweise». Die Unterschiede zwischen Fachhochschulen und Universitäten werden hier sehr deutlich. Die Fachhochschulen kennzeichnen sich durch die Heterogenität von Abschlüssen der eintretenden Studierenden, wohingegen die Studienanfänger und -anfängerinnen an den Universitäten ein recht homogenes Profil aufweisen.[16]

Fraglich ist, ob sich diese allgemeinen Beobachtungen gleichartig in den einzelnen Fachhochschulen und Universitäten widerspiegeln. Für das Jahr 2007 zeigt sich folgende Verteilung der eintretenden Studierenden nach Zulassungsausweis an den verschiedenen Fachhochschulen. Erkennbar werden erneut die Unterschiede der Eingangsqualifikationen der Studierenden zwischen den verschiedenen Fachhochschulen. Während die Fachhochschule Ostschweiz den höchsten Anteil an Berufsmaturanden und Berufsmaturandinnen aufweist und auch der Anteil an Berufsmaturanden an den Fachhochschulen Nordwestschweiz und Luzern überdurchschnittlich hoch ist, haben die Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale und besonders die Kalaidos Fachhochschule die geringsten Anteile an Berufsmaturanden und Berufsmaturandinnen zu verzeichnen. Die beiden Letzteren zeigen zeitgleich den höchsten Anteil «anderer Zulassungsweise».

[15] Die Werte der Gymnasialen Maturität setzen sich zusammen aus Maturitäten gemäss der «ehemaligen Maturitätsanerkennungsverordnung (1968-1995)», dem «Maturitätsanerkennungsreglement» und der «Schweizerischen Maturitätskommission». «Andere Maturitäten» sind kantonal nicht anerkannte Maturitäten. Andere Zulassungsausweise setzen sich wie in Fussnote 12 beschrieben zusammen.

[16] Homogenität zeigt sich vor allem in Bezug auf das Niveau, jedoch nicht bezüglich fachlichen Gesichtspunkten.

Abbildung 29: Eintritte in die Fachhochschulen nach Zulassungsausweis und Hochschule, 2007

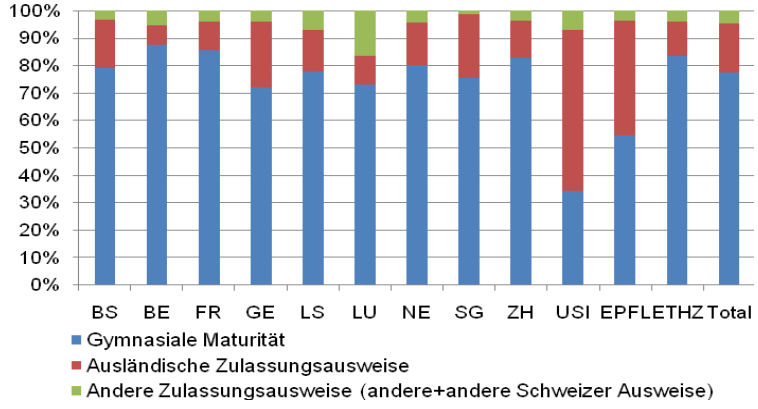


Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Sichtbar werden ausserdem sprachregionale Differenzen und erstaunliche Unterschiede zwischen privaten und öffentlichen Fachhochschulen. Die Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale und die Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana weisen im Vergleich zu den deutschsprachigen Fachhochschulen relativ niedrige Anteile von Berufsmaturanden und Berufsmaturandinnen und die höchsten Anteile an eintretenden Studierenden mit anderen Zulassungsausweisen auf. Mögliche Ursache für diese Differenz ist die Struktur der Berufsbildung in der Westschweiz und dem Tessin. Vergleichsweise zeigen diese beiden Regionen eine unterdurchschnittliche Berufsbildungsquote auf. Umgekehrt ist die Berufsbildungsquote in der Nordwestschweiz und der Ostschweiz ziemlich hoch (mit Ausnahme von Zürich). Anders muss das Profil der Studienanfänger und -anfängerinnen der Kalaidos Fachhochschule gedeutet werden: Kalaidos ist ein privater Anbieter, der nicht öffentlich subventioniert wird. Er versteht sich offenbar als Nischenplayer, der unterschiedlichen Gruppen den Zugang zu einem Fachhochschulabschluss ermöglicht, welche nicht die «traditionellen» Abschlüsse erworben haben. Ob für diese Praxis betriebswirtschaftliche oder Chancengleichheitsaspekte verantwortlich sind, lässt sich auf Basis dieser Daten nicht beurteilen. Interessant ist dieser Befund so oder so.

Vergleichen wir die Zulassungsausweise der Fachhochschuleintretenden mit denen der Studierenden an Universitäten, zeigt sich folgendes Bild: Mit Ausnahme der beiden neueren Universitäten Luzern und Università della Svizzera Italiana im Tessin sind erwartungsgemäss an allen Universitäten die Anteile der Studierenden mit «anderen Zulassungsausweisen» sehr gering.

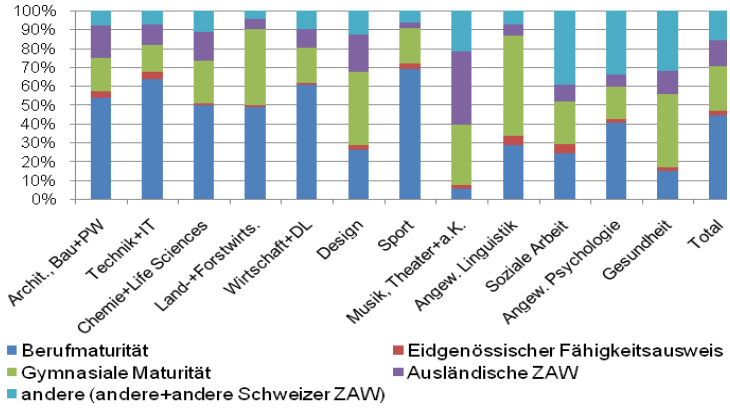
Abbildung 30: Eintritte in Universitäten nach Zulassungsausweis und Hochschule, 2007



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Von Interesse ist weiter die unterschiedliche Verteilung der Zulassungsvoraussetzungen der Studienanfänger und -anfängerinnen in den einzelnen Fachbereichen. Zunächst betrachten wir die Verteilung der Fachhochschuleintritte nach Zulassungsausweis und Fachbereich für das Jahr 2002 und im Anschluss für das Jahr 2007, um die Entwicklungen und Veränderungen zu dokumentierten. Für das Jahr 2002 ist zu erkennen, dass sich die Zulassungsausweise bei den Eintritten in verschiedene Fachbereiche deutlich unterscheiden. Während in den «Newcomer»-Fachbereichen die Berufsmaturität so gut wie nicht existent ist, spielt diese in den etablierten traditionellen Disziplinen eine dominante Rolle. Es zeichnet sich eine sehr unerwartete Verteilung ab, welche vor allem die jüngeren Disziplinen in ein spezielles Licht rückt. Zu erwarten ist, dass sich innerhalb von fünf Jahren das Bild verändert hat.

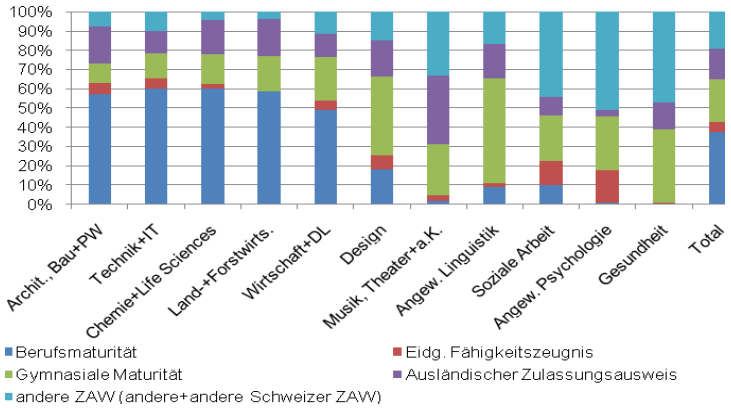
Abbildung 31: Eintritte in Fachhochschulen nach Zulassungsausweis und Fachbereich, 2002



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Für das Jahr 2007 wird für die Fachhochschulen folgenden Verteilung in den verschiedenen Fachbereichen ersichtlich. Die Fachbereiche variieren stark bezüglich der Zulassungsvoraussetzungen ihrer Studienanfänger und -anfängerinnen.

Abbildung 32: Eintritte in Fachhochschulen nach Zulassungsausweis und Fachbereich, 2007



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Am heterogensten zeigt sich der Fachbereich «Musik, Theater und andere Künste» mit dem niedrigsten Anteil an Studierenden mit Berufsmaturitäten und dem höchsten Anteil an Studierenden mit gymnasialer Maturität. Differenziert man zwischen den «traditionellen» Fachbereichen (Architektur, Bau- und Planungswesen; Technik und IT; Chemie und Life Sciences; Land- und Forstwirtschaft, Wirtschaft und Dienstleistungen, Sport) und den «Newcomer»-Fachbereichen (Angewandte Linguistik; Soziale Arbeit; Angewandte Psychologie und Gesundheit) sowie «Monopolisten»-Fachbereiche (Design; Musik, Theater und andere Künste) werden drei unterschiedliche Richtungen deutlich: Die «traditio-

nellen» Fächer zeigen bei den Studierenden eine eher konservative Struktur mit hohen Anteilen von Berufsmaturitäten und gymnasialen Maturitäten und relativ kleinen Anteilen von «anderen Zulassungsausweisen». Die «Newcomer»-Fächer sind hingegen durch eine stärke Ausprägung der gymnasialen Maturitäten und der «anderen Zulassungsausweise» gekennzeichnet. Die Berufsmaturität hat sich in diesen Fachbereichen nur sehr schwach als Regelabschluss durchgesetzt, auch wenn die Anteile im Vergleich zu 2002 leicht gestiegen sind. Auch die Studierenden «Monopolistenfächer» verfügen sehr häufig über eine gymnasiale Maturität und stammen zudem vielfach aus dem Ausland.

2.2.4 Zusammenfassung

Eindrucksvoll zeigt sich das rasante Anwachsen der Fachhochschulen. Die Anzahl von über 50000 Studierenden im Jahr 2007 belegt, dass sich die vom Bund anerkannten Fachhochschulen mit ihrem vielfältigen Angebot einer grossen Nachfrage erfreuen und eine expandierende Klientel bedienen. Folgende Punkte scheinen uns in Bezug auf die vorhergehenden Analysen zentral:

(1) Die Zugangsqualifikationen der Studierenden an Fachhochschulen sind insgesamt nur bedingt vergleichbar mit denen der Studierenden an Universitäten. Die Zulassungsvoraussetzungen an Universitäten werden insgesamt einheitlich gehandhabt und weichen kaum von der Norm der gymnasialen Maturität ab, und dies seit Jahren. Das sich abzeichnende Bild an Fachhochschulen erscheint hingegen bunter. Die Berufsmaturität ist nur zu einem eingeschränkten «Königsweg» an die Fachhochschulen geworden. Demzufolge kann das Fachhochschulstudium bei einem Grossteil der Studierenden nicht auf einer spezifischen beruflichen Grundausbildung auf Sekundarstufe II in Verbindung mit einer Berufsmaturität aufbauen. Diese Entwicklung weicht vom programmatischen Ziel des Gesetzgebers ab, dass die Berufsmaturität zum Regelabschluss auf Sekundarstufe II für Fachhochschulstudierenden wird. Des Weiteren ist für zahlreiche gymnasiale Maturanden und Maturandinnen das Fachhochschulstudium zu einer attraktiven Alternative zum Universitätsstudium geworden, allerdings vor allem für Studienrichtungen, die an der Universität nicht angeboten werden. Dies spricht für die Flexibilisierung des Übergangs zwischen der Sekundarstufe II und des Hochschulsystems. Zugleich ist die Vorbildung der Studierenden an den Fachhochschulen folglich sehr heterogen (auch wenn ein Praxisjahr von den gymnasialen Maturanden verlangt wird). Es bleibt zu vermuten, dass sich diese Unterschiede in der Lehre widerspiegeln.

(2) In der wachsenden Vielfalt der Fachbereiche an Fachhochschulen spiegeln sich verschiedene Entwicklungen wider. Die Institutionalisierung neuer Fachbereiche ist zunächst ein Indikator dafür, dass verschiedene Berufsgruppen es geschafft haben, ihre Ausbildung an den Fachhochschulen zu positionieren. Hierdurch gelingt gleichzeitig ein Upgrading der eigenen Berufsgruppe. Teilweise sorgen die Interventionen von Berufsverbänden für diese Art des Upgradings (bspw. Soziale Arbeit), wodurch eine gewisse Stabilität erzeugt wird. Somit werden aber auch die Anforderungen erhöht, die an bestimmte Tätigkeitsfelder gestellt werden. Die Berufseinmündung von Absolventen und Absolventinnen dokumentiert diesen Prozess (vgl. hierzu das folgende Kapitel 2.4 zum Outcome). Ein hoher Anteil der Fachhochschulabsolventen und -absolventinnen besetzt Stellen, für die ein Hochschulabschluss nicht notwendig ist. Hier verschafft der statushöhere Abschluss zweifellos einen Wettbewerbsvorteil beim Zugang zu bestimmten Positionen. Ob diese Art von Upgrading dauerhaft ist, wird sich weisen.

(3) Auf der Ebene Fachhochschule bilden sich drei Segmente von Fachbereichen, wie oben bereits erwähnt, die sich in ihrer Struktur voneinander unterscheiden: Die «traditionellen» und die «Newcomer»-Fachbereiche sowie die «Monopolisten»-Fachbereiche.

(4) Die «traditionellen» Fachbereiche (Wirtschaft, Technik und IT, Architektur usw.) kennzeichnen sich durch die enge Bindung an die Berufsbildung, die sich in den höheren Anteilen an Berufsmaturanden und Berufsmaturandinnen zeigt. Sie stellen eine Alternative zu universitären Studiengängen dar. Die Struktur der «traditionellen» Fächer ähnelt demzufolge mehr der herkömmlichen Struktur der Universitäten. Die Anteile von Maturanden mit einem beruflichen oder einem allgemein bildenden Abschluss sind hoch und die Anteile «anderer Zulassungsausweise» sind vergleichsweise sehr gering. Es gibt eine legitime Hierarchie des Wissens.

(5) Die «Newcomer»-Fachbereiche (Gesundheit, Soziale Arbeit und Angewandte Linguistik usw.) sind in Bezug auf die Studierendenpopulation durchmischt und zeigen ein anderes Bild als die «traditionellen» Fachbereiche, deren Struktur in grossen Teilen aus den Höheren Fachschulen übernommen wurde. «Newcomer»-

Fachbereiche sind bis anhin nur schwach in der Berufsbildung und nur selten oder gar nicht auf universitärer Ebene verankert. Sie sprechen mit ihrer Etablierung im Fachhochschulsektor ein breites Studierendenpublikum an. Die Studiengänge des «Newcomer»-Fachbereichs können nur an Fachhochschulen studiert werden respektive es besteht nur ein geringes Gegenwicht auf der Seite der Universitäten (bspw. Soziale Arbeit an der Universität Fribourg). In diesen Ausbildungsbereichen orientiert man sich tendenziell an den Ansprüche einer universitären Ausbildung. Bedingt dadurch wird das Fachhochschulstudium für Personen mit allgemeinbildender Maturität und anderen Zulassungsausweisen attraktiv.

(6) Die «Monopolisten»-Fachbereiche (Musik, Theater und andere Künste sowie Design) als neue Statuslinie des Fachhochschulbereichs haben eine extrem schwache bis keine Bindung an die Berufsbildung, was sich in den hohen Quoten der Studierenden mit gymnasialer Maturität widerspiegelt. Dieses dritte Segment verfügt über gewisse Referenzfächer auf universitärem Niveau (Musik, Kunstgeschichte und Theaterwissenschaften). Dennoch lässt sich behaupten, dass Fachhochschulen mit diesen Ausbildungsbereichen faktisch über ein Monopol verfügen. Es gibt dazu keine Alternative.

Offen gebliebene Fragen

In den Fallstudien werden folgende Fragen aufgegriffen:

- Sind die Studierenden mit ihrer Vorbildung aus der Perspektive der Lehrenden ausreichend auf ein Hochschulstudium vorbereitet? Gibt es Unterschiede zwischen den beiden Hochschultypen?
- Spiegelt sich die Heterogenität der Zulassungsausweise der Studierenden in der Lehre wider?
- Welche Folgen ergeben sich für die Lehre aus der Heterogenität der Studierenden?

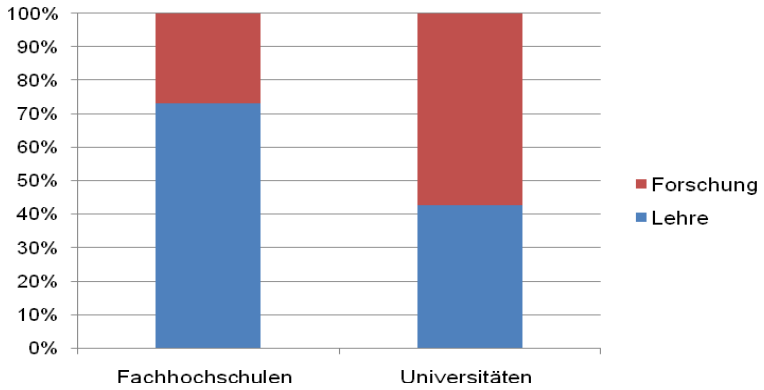
2.3 Die Beziehung zwischen Lehre und Forschung an Fachhochschulen und Universitäten

Die Unterschiede zwischen Fachhochschulen und Universitäten bezüglich des Personals und der Studierenden sind markant. Die empirischen Daten lassen den Schluss zu, dass die Soll-Vorgaben des Gesetzgebers für Lernende, Lehrende und Forschende nur bedingt realisiert werden konnten. An den Fachhochschulen haben sich demnach spezifische Rahmenbedingungen entwickelt, die sich stark von den Strukturen der Universitäten unterscheiden. Wir gehen davon aus, dass sich dies in Lehre und Forschung widerspiegelt.

Im folgenden Abschnitt betrachten wir die Formierung von Lehre und Forschung an Fachhochschulen und Universitäten. In einem ersten Schritt werden die beiden Bereiche im Gesamtkontext der beiden Hochschultypen betrachtet. Im Anschluss werden spezifische Charakteristika von Lehre und Forschung anhand von Daten des Bundesamt für Statistik, weiteren Sekundärdaten des Schweizerischen Nationalfonds sowie Sekundäranalysen Dritter aufgezeigt und beschrieben.

Einleitend interessiert, wie viele zeitliche Ressourcen das wissenschaftliche Personal beider Hochschultypen in Forschung und Lehre investiert. Wie vorhergehend bereits erwähnt, liegt der Schwerpunkt der Fachhochschulen auf der Lehre. Lediglich 25% der an den Fachhochschulen im Total erbrachten Arbeitszeit des wissenschaftlichen Personals in Vollzeitäquivalenten fliesst in die Forschung. An den Universitäten zeigt sich ein umgekehrtes Bild. Knapp 40% der im Total erbrachten Arbeitszeit in Vollzeitäquivalenten fliesst an den Universitäten in die Lehre, was auf ein deutlich grösseres Gewicht der Forschung an Universitäten im Vergleich zu den Fachhochschulen schliessen lässt.

Abbildung 33: Verwendung der Arbeitszeit des wissenschaftlichen Personals in Vollzeitäquivalenten für Lehre und Forschung an Fachhochschulen und Universitäten, 2007



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

2.3.1 Lehre an Fachhochschulen und Universitäten

Bezüglich der Lehre schauen wir, wie die verschiedenen Personalressourcen in der Lehre am jeweiligen Hochschultyp eingesetzt werden. Es ist zu vermuten, dass sich die personellen Differenzen der Fachhochschulen und Universitäten in strukturellen Unterschieden der Lehre widerspiegeln.

Anhand der Vollzeitäquivalente des wissenschaftlichen Personals lässt sich erkennen, welche Personalkategorien zu welchem Anteil die Lehre versorgen. Folgende Tabelle fasst die nach Personalkategorie differenzierten Vollzeitäquivalente zusammen, welche in die Lehre fliessen.

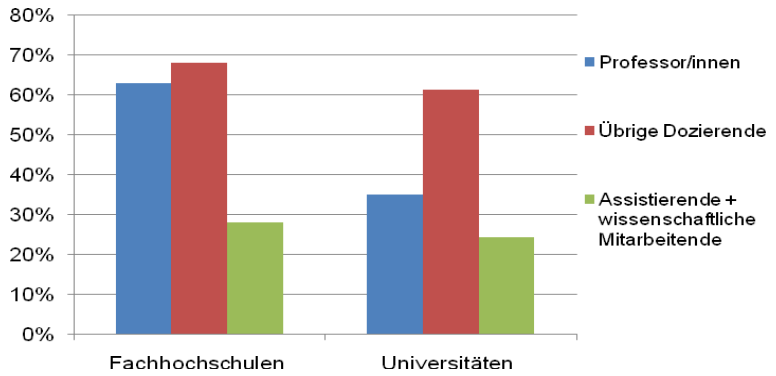
Tabelle 3: Anteile Lehre an Fachhochschulen und Universitäten nach Personalkategorie in Vollzeitäquivalenten (VZÄ), 2007

	Fachhochschulen		**Universitäten**	
	VZÄ	Anteile in %	VZÄ	Anteile in %
Professoren / Professorinnen	2556	54.08%	1383	17.96%
Übrige Dozierende	1523	32.23%	1667	21.65%
Assistierende / wissenschaftliche Mitarbeitende	647	13.69%	4649	60.38%
Total	**4726**	**100.00%**	**7699**	**100%**

Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

An den Fachhochschulen werden 54.08% der Lehre von Professoren und Professorinnen bestritten. Anders gesagt, gut jede zweite Stunde, die an Fachhochschulen gelehrt wird, wird von Professoren und Professorinnen erbracht. Im Gegensatz dazu wird an Universitäten nur gut jede sechste Stunde in der Lehre durch Professoren und Professorinnen bestritten. Das umgekehrte Bild zeigt sich bei den Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden. Es wird deutlich, dass knapp zwei Drittel der Lehre an Universitäten auf den Mittelbau fällt. Die Zahlen sagen jedoch nichts über die persönliche Lehrbelastung aus, da sich ein Vollzeitäquivalent aus einer unterschiedlichen Anzahl Personen zusammensetzen kann. Über die durchschnittliche, individuelle Lehrbelastung bietet die folgende Graphik Aufschluss.

Abbildung 34: Ressourcen für die Lehre Grundausbildung an Fachhochschulen und Universitäten nach Personalkategorie 2007 (100% = Total aller Leistungen)[17]



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

An Fachhochschulen investieren Professoren und Professorinnen und übrige Dozierende mehr als zwei Drittel ihrer Arbeitszeit in die Lehre Grundausbildung, die Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden lediglich ein Drittel.[18] Die Professoren und Professorinnen an Universitäten verwenden deutlich weniger Arbeitszeit auf die Lehre Grundausbildung, welche durch mehr Ressourcen von übrigen Dozierenden erfüllt wird. Die Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden der Universitäten verwenden weniger Zeit für die Lehre einerseits als das übrige wissenschaftliche Personal an den Universitäten und andererseits weniger als die Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden an den Fachhochschulen. Diese Zahlen sind ein Indikator dafür, dass an Universitäten für die Forschung mehr Zeit aufgewendet wird als an Fachhochschulen und die Lehre nicht der eindeutige Schwerpunkt ist.

Dies heisst nicht, Fachhochschulprofessoren und -professorinnen absolut gesehen (d. h. in Anzahl Unterrichtsstunden) mehr lehren als Professoren und Professorinnen an Universitäten. Der deutlich höhere Anteil an Lehre bezogen auf die Arbeitszeit liegt ursächlich darin, dass Fachhochschulprofessoren und -professorinnen im Durchschnitt einen deutlich tieferen Beschäftigungsgrad als Universitätsprofessoren und -professorinnen aufweisen.[19]

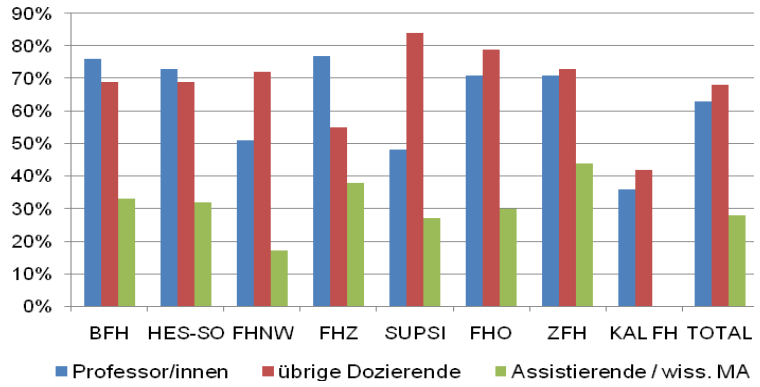
Eine Differenzierung nach Fachhochschulen zeigt keine grosse Varianz bzgl. des berichteten Mittelwertes. Lediglich die Kalaidos Fachhochschule setzt gar keinen Mittelbau in der Lehre ein, hier wird die Grundausbildung der Studierenden ausschliesslich von Professoren und Professorinnen sowie übrigen Dozierende übernommen. Der relativ geringe Anteil an Zeit, der in die Lehre fliesst, deutet darauf hin, dass die Lehrenden hier vergleichsweise hohe Beschäftigungsgrade aufweisen.

[17] An den Universitäten differenziert sich die Lehre nach Grundausbildung und vertiefender Ausbildung. Für den hier aufgeführten Vergleich verwenden wir für die Universitäten lediglich die Daten zur Grundausbildung.

[18] Dies sagt allerdings nichts über die absolut in Stunden investierte Arbeitszeit, da die Beschäftigungsgrade unberücksichtigt bleiben. Das kann heissen, dass im Extremfall ein 42 Stunden die Woche beschäftigter Professor rund 26 Stunden Lehre macht, aber auch, dass ein Professor, der lediglich zwei Tage die Woche Lehre macht rund zehn Stunden unterrichtet.

[19] Mit den uns zur Verfügung stehenden Daten sind lediglich grobe Schätzungen bzgl. der Beschäftigungsgrade der Professorengruppen möglich. Fachhochschulprofessoren und -professorinnen sind im Durchschnitt zu 70% angestellt, während Universitätsprofessoren und -professorinnen durchschnittlich zu mehr als 90% angestellt sind.

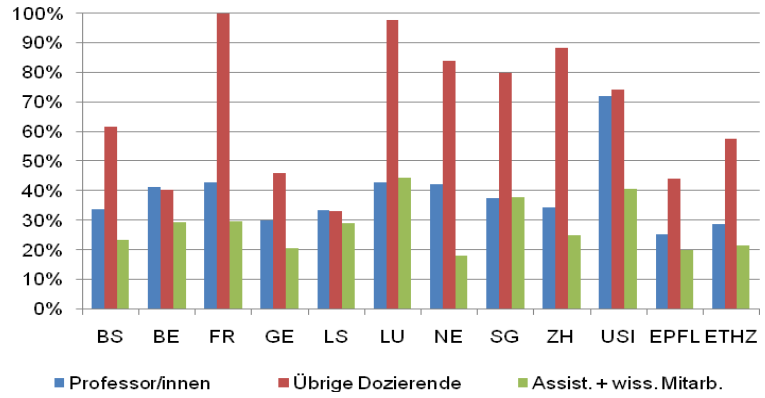
Abbildung 35: Ressourcen für die Lehre Grundausbildung an Fachhochschulen nach Personalkategorie und Hochschule, 2007 (100% = Total aller Leistungen)



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Auch an den Universitäten zeigt sich nur eine geringfügige Varianz gemessen am Total zwischen den verschiedenen Hochschulen. Auffällig ist, dass an der Universität Luzern und an der Universität Fribourg die übrigen Dozierenden ihre Zeit ausschliesslich für die Lehre Grundausbildung aufwenden. Es zeigt sich ausserdem, dass in der Università della Svizzera Italiana die Professoren und Professorinnen mehr als 70% ihrer Arbeitszeit in die Lehre Grundausbildung investieren. Deutlich werden strukturelle und zeitliche Unterschiede der Lehre zwischen Fachhochschulen und Universitäten. Sowohl die Verteilung des wissenschaftlichen Personals auf die Lehre als auch die jeweiligen Zeitressourcen unterscheiden sich erkennbar voneinander.

Abbildung 36: Ressourcen für die Lehre Grundausbildung an Universitäten nach Personalkategorie und Hochschule, 2007 (100% = Total aller Leistungen)



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

2.3.2 Forschung an Fachhochschulen und Universitäten

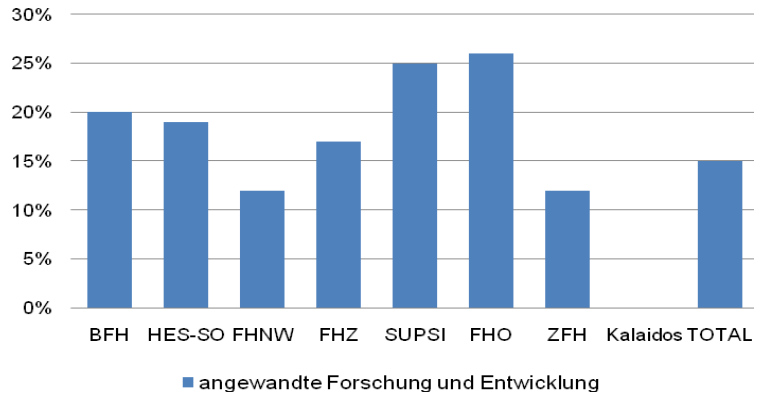
In den bisherigen Ausführungen wurde bereits angedeutet, dass die Forschung an Fachhochschulen im Vergleich zu jener an Universitäten einen vergleichsweise geringen Stellenwert hat. Zwar kann von einem expandierenden Bereich an Fachhochschulen gesprochen werden, quantitative Unterschiede in der Forschung zwischen den beiden Hochschultypen sind jedoch eindeutig erkennbar.

Personalressourcen

Im Durchschnitt werden 15% der Personalressourcen an Fachhochschulen für die Forschung eingesetzt. Hingegen sind es an den Universitäten 50%. Die Differenzierung nach verschiedenen Fachhochschulen und Universitäten zeigt unterschiedlich hohe Anteile an Personalressourcen für die

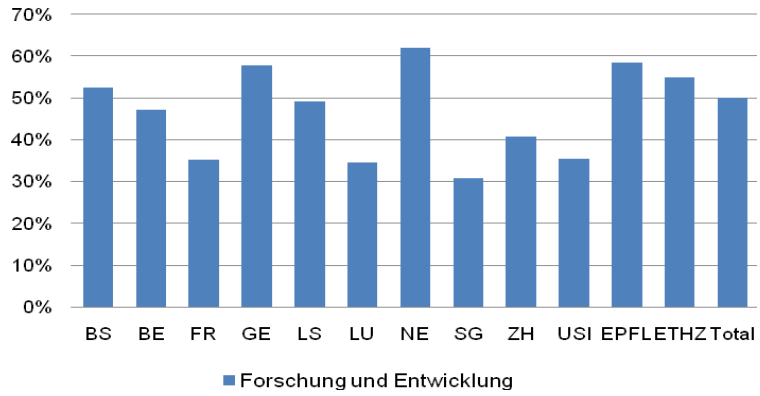
Forschung in Relation zu den anderen Leistungen (wie Lehre oder Weiterbildung) des Personals. Die Fachhochschule Ostschweiz und die Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana verfügen über den grössten Anteil an forschendem wissenschaftlichen Personal. An den Universitäten zeigt sich, dass die Universitäten der Westschweiz die höchsten Anteile an Forschungspersonal zu verzeichnen haben.

Abbildung 37: Personalressourcen für angewandte Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen, 2007 (100% = Total aller Leistungen)



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Abbildung 38: Personalressourcen für Forschung und Entwicklung an Universitäten, 2007 (100% = Total aller Leistungen)



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Bei der Betrachtung des Totals der erbrachten Forschungsleistung stellt sich die Frage, wie sich das Total auf die einzelnen Personalkategorien verteilt. Sowohl an Fachhochschulen als auch an Universitäten stammen die Personalressourcen für die Forschung weitgehend von den Assistierenden bzw. Mittelbauangehörigen. Dabei muss beachtet werden, dass die Universitäten im Gegensatz zu den Fachhochschulen auf einen breiten, ausdifferenzierten Mittelbau zurückgreifen können, der sich in der Qualifizierungsphase befindet. Er trägt somit nicht unwesentliche Teile der Forschung an Universitäten. An Fachhochschulen wird wiederum ein Drittel der Forschung von Professoren und Professorinnen bestritten.

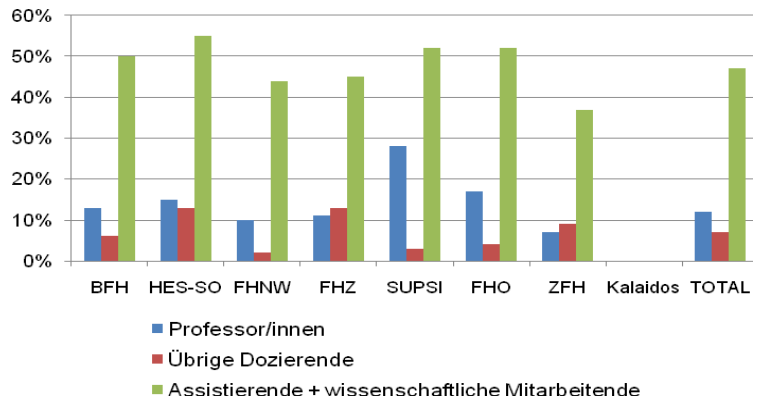
Tabelle 4: Anteile Forschung an Fachhochschulen und Universitäten nach Personalkategorie in Vollzeitäquivalenten (VZÄ), 2007

	Fachhochschulen		Universitäten	
	VZÄ	Anteile in %	VZÄ	Anteile in %
Professoren / Professorinnen	452	29.07%	1078	10.06%
Übrige Dozierende	149	9.58%	575	5.37%
Assistierende / wissenschaftliche Mitarbeitende	954	61.35%	9064	84.58%

Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Wie bei der Lehre bereits gezeigt wurde, besagen die Zahlen der obigen Tabelle nichts über den individuellen Beitrag zur Forschung, da die Basis der Prozentzahlen nicht die individuelle Arbeitszeit ist. Deshalb betrachten wir in Abbildung 39 die individuelle Forschungsbelastung der drei Personalkategorien, differenziert nach einzelnen Fachhochschulen und Universitäten. Für die Fachhochschulen zeigt sich, dass die Professoren und Professorinnen nur zu kleinen Teilen ihre Arbeitszeit in die Forschung investieren und nur geringfügig die durchschnittlichen 12% des Totals überschreiten. Lediglich an der Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana forschen die Professoren und Professorinnen verstärkt. Hingegen verwenden Assistierende und wissenschaftliche Mitarbeitende fast die Hälfte ihrer Arbeitszeit für die Forschung und bestreiten zu grossen Teilen die Forschungsarbeit an Fachhochschulen. Die Anteile der Forschungsleistung der übrigen Dozierenden sind insgesamt sehr gering.

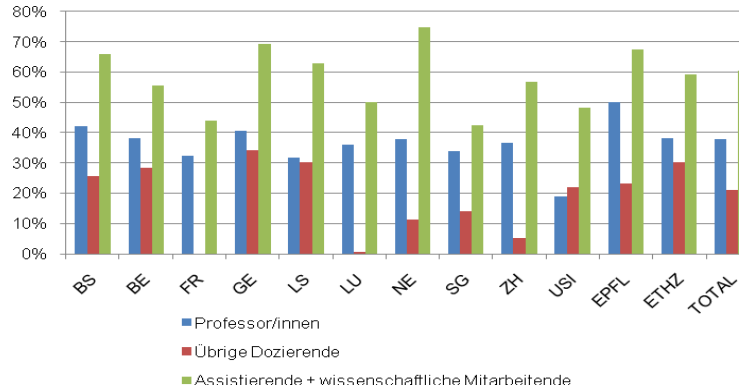
Abbildung 39: Ressourcen für die Forschung an Fachhochschulen nach Personalkategorie und Hochschule, 2007 (100% = Total aller Leistungen)



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

An den Universitäten ist es ebenfalls der Mittelbau, der die grössten Anteile an Zeitressourcen in die Forschung investiert. Im Gegensatz zu den Professoren und Professorinnen an Fachhochschulen verwenden die Universitätsprofessoren und -professorinnen deutlich höhere Anteile ihrer Arbeitszeit für die Forschung. Übrige Dozierenden sind an Universitäten zwar in die Forschung involviert, investieren jedoch nur kleine Teile ihrer Arbeitszeit in die Forschungsleistung.

Abbildung 40: Ressourcen für die Forschung an Universitäten nach Personalkategorie und Universität, 2007 (100% = Total aller Leistungen)

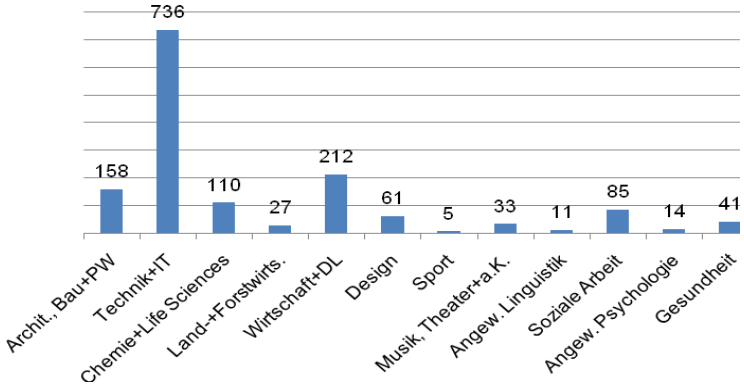


Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Forschung in unterschiedlichen Fachbereichen

Eine Differenzierung der Forschungsaktivitäten an Fachhochschulen nach Fachbereichen zeigt überdies, dass hier die Verteilung der Personalressourcen stark variiert. Deutlich wird, dass vor allem dem Fachbereich Technik und IT überdurchschnittlich viele Personalressourcen für die Forschung zu Verfügung stehen. Neben dem Fachbereich Technik und IT sind die Fachbereiche Wirtschaft und Dienstleistungen, Architektur, Bau- und Planungswesen sowie Chemie und Life Sciences vergleichsweise mit den grössten Personalressourcen für die Forschung ausgestattet. Hingegen scheinen die anderen Fachbereiche eher marginale Ressourcen an Forschungspersonal innezuhaben. Deutlich wird erneut ein sehr fachbereichsspezifisches Bild und dass auch hier die «traditionellen» Fächer verstärkt das Standbein Forschung nutzen, was durchaus überraschen mag.

Abbildung 41: Personal an Fachhochschulen für angewandte Forschung und Entwicklung nach Fachbereich in Vollzeitäquivalenten, 2007



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Forschungsfinanzierung

Die Finanzierung von Forschung bietet weiteren Aufschluss über strukturelle Merkmale der Forschung. Wir betrachten zunächst die Forschungsfinanzierung der jeweiligen Fachhochschulen, um anschliessend die Drittmittelförderung näher zu durchleuchten.[20]

[20] Die vom Bundesamt für Statistik dokumentierten finanziellen Ressourcen von Fachhochschulen (Finanzen) und Universitäten (Kosten) setzen sich aus unterschiedlichen Finanzquellen zusammen. Diese können in zwei Kategorien unterteilt werden: Die Rechnung der Hochschule und die Drittmittel. Die Rechnung der Hochschule bein-

Die Kosten für die Forschung an Fachhochschulen betragen im Durchschnitt 15% des Gesamtbudgets. Keine der Fachhochschulen verwendet mehr als ein Fünftel des Budgets für Forschung. Die Tabelle zeigt, dass die meisten Gelder für die Grundausbildung der Studierenden eingesetzt werden.

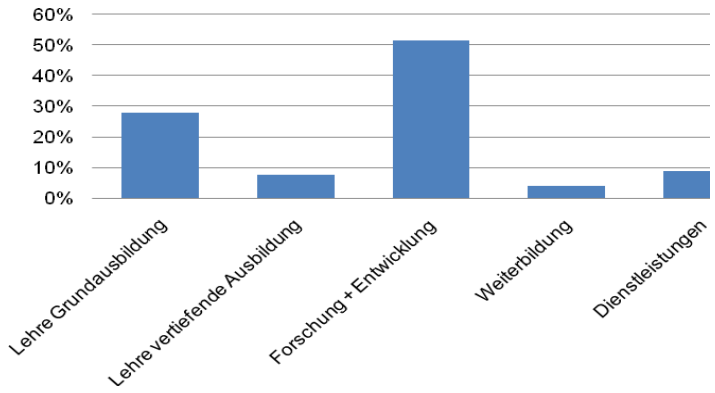
Tabelle 5: Kostenverteilung an Fachhochschulen in CHF, 2007

	Total	Grundausbildung		Weiterbildung		AFuE		Dienstleistungen	
	in 1000 CHF	in 1000 CHF	in %	in 1000 CHF	in %	in 1000 CHF	in %	in 1000 CHF	in %
TOTAL	2118526	1 446 017	68.26	199 968	9.44	306 320	14.46	146 288	6.91
BFH	205003	136 597	66.63	14 332	6.99	40 108	19.56	13 965	6.81
HES-SO	461899	330 894	71.64	18 546	4.02	86 619	18.75	25 840	5.59
FHNW	312601	203 257	65.02	38 568	12.34	53 707	17.18	17 068	5.46
FHZ	147335	98 610	66.93	17 894	12.14	21 078	14.31	9 753	6.62
SUPSI	72671	50 268	69.17	3 986	5.48	13 803	18.99	4 615	6.35
FHO	156657	105 697	67.47	10 605	6.77	29 160	18.61	11 195	7.15
ZFH	493233	349 326	70.82	41 957	8.51	61 845	12.54	40 105	8.13

Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Anhand der Daten des Bundesamt für Statistik kann keine Differenzierung nach einzelnen Universitäten vorgenommen werden. Für alle Universitäten wird im Total allerdings deutlich, dass die Forschung mehr als die Hälfte der Kosten an Universitäten generiert. Entsprechend kleinere Anteile der Kosten fliessen in die Lehre. Auch hier wird die gegensätzliche Fokussierung der Leistungsaufträge Lehre und Forschung der beiden Hochschultypen sichtbar. Fachhochschulen konzentrieren sich überwiegend auf die Lehre, Universitäten halten Forschung und Lehre weitgehend in einem Gleichgewicht.

Abbildung 42: Kostenverteilung an Universitäten nach Leistunsgauftrag, 2007



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Drittmittel sind eine weitere wichtige Finanzierungsquelle von Forschung an Fachhochschulen und Universitäten. Sie stammen in der Regel aus dem privaten Sektor und von der öffentlichen Hand. Zwei wichtige Drittmittelquellen der Fachhochschulen sind die KTI (Förderagentur für Innovation), die das Do REsearch-Programm (DORE Förderprogramm des Schweizerischen Nationalfonds für Fachhochschulen für die «Newcomer» Fächer wie bspw. Soziale Arbeit oder Gesundheit usw.) ins Leben gerufen hat sowie auch der Schweizerische Nationalfonds selbst.

haltet die finanzielle Grundausstattung der Hochschulen, die Bund, Kantone und Gemeinden zur Verfügung stellen sowie Verwaltungseinnahmen der Hochschulen. Jedoch subsumieren sich hier für die beiden Hochschultypen jeweils andere Finanzierungsquellen, da Fachhochschulen und Universitäten nicht die gleichen Finanzierungsmuster haben (vgl. Koller / Bencheikh 2009). Der Abschnitt zur Forschungsfinanzierung zeigt nur einen Überblick, der keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. So kann angenommen werden, dass neben den gezeigten Finanzierungsquellen noch weitere Drittmittelressourcen zu Verfügung stehen. Diese sind nicht direkt ersichtlich und stellen eine Art Blackbox dar, über deren Inhalt keine konkreten Aussagen getroffen werden können.

Die folgende Tabelle zeigt zunächst, in welchen Fachbereichen Fördermittel des DORE-Programms von 2004 bis 2007 bewilligt wurden. Neben Forschungsprojekten werden durch DORE wissenschaftliche Tagungen, Publikationen oder Kurse für den wissenschaftlichen Nachwuchs finanziert.

Tabelle 6: Forschungsgelder DORE nach Förderungsgegenstand und Fachbereich 2004 – 2007

Projekte	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**
Soziale Arbeit	4	17	13	22
Gesundheit	1	6	7	6
Bildende Kunst	4	8	9	7
Musik + Theater	1	4	5	5
Angewandte Psychologie	1	2	2	3
Erziehung	1	4	9	7
Angewandte Linguistik			1	3
Wissenschaftliche Tagungen	10	12	13	15
Publikationen	2	2		2
Kurse			1	4
TOTAL	**24**	**55**	**60**	**74**

Quelle: Zahlen und Fakten des Schweizerischen Nationalfonds

Von 2004 bis 2007 zeigt sich eine wachsende Anzahl bewilligter Anträge. Insbesondere im Bereich «Soziale Arbeit» werden verstärkt Forschungsgelder aus dem DORE-Programm erfolgreich akquiriert.Betrachtet man die bewilligten Anträge differenziert nach den jeweiligen Fachhochschulen werden hier deutliche Unterschiede erkennbar. Alle Fachhochschulen nutzen das Förderinstrument DORE, wenn auch im unterschiedlich starkem Ausmasse. Vor allem die westschweizerische Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale und die Fachhochschule Nordwestschweiz konnten zusammen bis 2007 fast die Hälfte aller bewilligten Projekte verzeichnen.

Tabelle 7: DORE Förderung nach Fachhochschule 2004 – 2007

	2004	**2005**	**2006**	**2007**
Berner Fachhochschule		3	4	6
Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale	6	20	24	25
Fachhochschule Nordwestschweiz	3	10	3	22
Hochschule Luzern		2	2	2
Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana	2	3	2	3
Fachhochschule Ostschweiz	1	3		3
Zürcher Fachhochschule	11	14	9	9
Sonstige	1		16	4
TOTAL	24	55	60	74

Quelle: Zahlen und Fakten des Schweizerischen Nationalfonds

Die ungleiche Verteilung der DORE-Förderung lässt Rückschlüsse über die Qualifikationen des wissenschaftlichen Personals zu. In Abschnitt 2.1.3 wurde gezeigt, dass die Fachhochschule Nordwestschweiz einen sehr hohen Anteil an Personal beschäftigt, der über ein Doktorat oder eine Habilitation verfügt und entsprechend wissenschaftlich oder eher forschungsnah sozialisiert wurde. Dies dürfte

sich wiederum positiv auf die Forschungsaktivitäten an der Fachhochschule auswirken, wie sich in Tabelle 7 abzeichnet.

Weiter besteht für die Fachhochschulen wie für die Universitäten die Möglichkeit, Drittmittel über den Schweizerischen Nationalfonds selber anzuwerben. Dieser ist insofern ein wichtiger Indikator für die Forschungsförderung, da an ihm gemessen werden kann, inwieweit die beiden Hochschultypen Mittel aus dem Wissenschaftssystem selbst erhalten. Die folgende Tabelle zeigt, dass hier die Fachhochschulen nur selten Förderungen in Anspruch nehmen können. Heraus stechen abermals die Fachhochschule Nordwestschweiz und die Zürcher Fachhochschule sowie die Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana bezüglich der Anzahl bewilligter Anträge und der jeweiligen Förderungssummen.

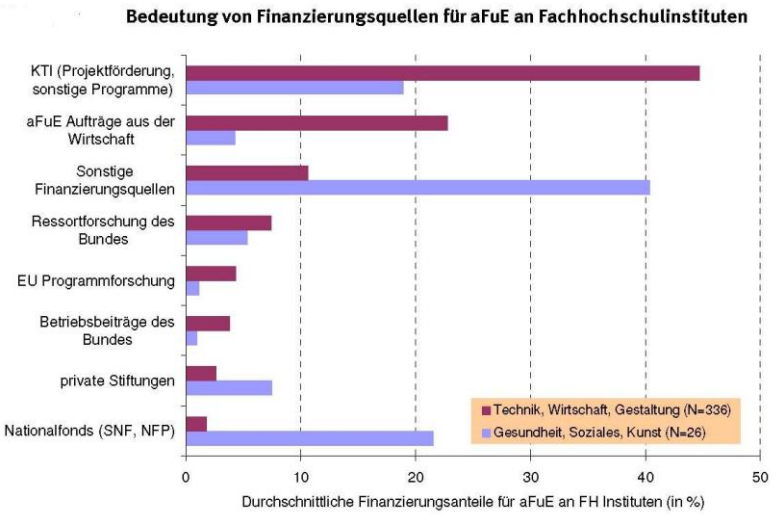
Tabelle 8: Forschungsförderung durch den Schweizerischen Nationalfonds an Fachhochschulen

2004	BFH	HES-SO	FHNW	FHZ	SUPSI	FHO	ZFH	Sonstige
Abteilung 1								
wissenschaftliche Tagungen				10000				
Publikationen		10012						
Abteilung 3								
AIDS Kommision			72246					
Wissenschaftliche Tagungen		4000						
NFP 40		5795						
Abteilung 4								
NFP 50			332507					
NFP 52							7749	
Personenförderung								
Förderprofessuren							1246072	
Int. Zusammenarbeit / Int. Beziehungen								
Konferenzen	10800							
2005	**BFH**	**HES-SO**	**FHNW**	**FHZ**	**SUPSI**	**FHO**	**ZFH**	**Sonstige**
Abteilung 4								
NFP 50			195493					
NFP 51			56960					
NFP 52				138187				
NFP 54		194658	281633					
NFP 56			378586	396832			210693	
							327147	
Int. Zusammenarbeit / Int. Beziehungen								
Preparatory Grants	2000		2500				1000	
Joint Research Projects	393000	70000	70000		67500		120000	
	71945				72000			
					48000			
Conferences		3000						
Personenförderung								
Beiträge Marie Hein-Vögtlin		65175						
2006	**BFH**	**HES-SO**	**FHNW**	**FHZ**	**SUPSI**	**FHO**	**ZFH**	**Sonstige**
Abteilung 1								
Projekte			122288				403914	220473
							218250	
Wissenschaftliche Tagungen		5500					9000	10000
Abteilung 3								
Experimentielle Medizin					197000			
							10000	
Abteilung 4								
NFP 52								8000
NFP 54							245442	
NFP 57					16657			
Int. Zusammenarbeit / Int. Beziehungen								
Preparatory Grants				1500	1500			
Conferences						8500		
Personenförderung								
Beiträge Marie Hein-Vögtlin		3774						
2007	**BFH**	**HES-SO**	**FHNW**	**FHZ**	**SUPSI**	**FHO**	**ZFH**	**Sonstige**
Abteilung 1								
Projekte		381392	143270				2705	
			187602					
			281901					
wissenschaftliche Tagungen			5000					
			7500					
Abteilung 2								
Projekte					93975			
					412110			
Abteilung 4								
NFP 58		278994				250035		
NFP 54		9800						
Int. Zusammenarbeit / Int. Beziehungen								
Joint Research Projects							10560	

Quelle: Bewilligte Beiträge des Schweizerischen Nationalfonds. Zahlen und Fakten des Schweizerischen Nationalfonds.

Im Rahmen der Evaluierung des Kompetenzaufbaus der angewandten Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen konnte mithilfe einer Onlinebefragung von Gesuchstellern von Fachhochschulen gezeigt werden, dass die Mittel der KTI «die wichtigste Finanzierungsschiene des Bundes für angewandte Forschung und Entwicklung darstellt» (Mayer et al. 2006). Die folgende Abbildung verdeutlicht einerseits die Vielfalt der Finanzierungsquellen. Andererseits werden unterschiedliche Fokussierungen der Finanzierungsquellen zwischen «Newcomer»-Fächern und «traditionellen» Fächern erkennbar. Die «traditionellen» Fächer erhalten Förderungen überwiegend von der KTI und aus der Wirtschaft. Die «Newcomer»-Fächer beziehen Forschungsgelder zu grossen Teilen aus sonstigen Finanzierungsquellen sowie den regulären Schweizerischen Nationalfondsprogrammen.

Abbildung 43: Bedeutung von Finanzierungsquellen für angewandte Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen



Quelle: Mayer et al. 2006

Zusammenfassend halten wir fest, dass die Fachhochschulen im Vergleich zu den Universitäten bis anhin weniger Forschungsarbeit leisten und hierzu auf andere personelle Ressourcen zurückgreifen als dies an Universitäten der Fall ist. Für Forschung steht ein kleineres Budget als an Universitäten zu Verfügung, jedoch zeigt sich, dass die Strategien der Fachhochschulen zur Forschungsfinanzierung vielfältig sind. Der Ausbau der Forschung scheint weiterhin fachbereichs- und hochschulspezifisch zu fokussieren. Eine Expansion der angewandten Forschung und Entwicklung, ist deutlich erkennbar.

2.3.3 Zusammenfassung

Die Daten zeigen, dass sich die beiden Hochschultypen in der Fokussierung von Lehre und der Forschung unterscheiden. Die Verteilung der personellen Ressourcen innerhalb der Lehre und Forschung folgt jeweils einer eigenen Logik. Es ergeben sich verschiedenartige strukturelle Muster. Die traditionelle hierarchische, pyramidenförmige Struktur des wissenschaftlichen Personals der Universitäten mit einem starken Mittelbau und vergleichsweise wenigen Professoren und Professorinnen in der Lehre hat sich an den Fachhochschulen nicht ausgebildet. Vielmehr dreht sich hier das Verhältnis zwischen den beiden wichtigsten Personalkategorien um. Neben dem grossen Anteil an Professoren und Professorinnen werden insbesondere die übrigen Dozierenden vermehrt in der Lehre eingesetzt. Hieraus ergeben sich gewisse Konsequenzen für die Forschung. Es muss davon ausgegangen werden, dass sich die Forschung an Fachhochschulen – aufgrund der spezifischen Personalausstattung – anders ausgestaltet als dies an Universitäten der Fall ist. Die Forschung ist im Vergleich zu den Universitäten eher randständig, so dass die Lehre wie bis anhin die relevanteste Aufgabe der Fachhoch-

schulen bleibt. Wenig überraschend ist daher, dass die Analyse der Daten illustriert, dass Fachhochschulen und Universitäten in der Forschung noch weit auseinander liegen, die Fachhochschulen jedoch bemüht sind, den Abstand zu verkleinern. Ihre Forschung stellt einen wachsenden Bereich dar. Allerdings sind die diesbezüglichen Differenzen zwischen den einzelnen Fachhochschulen nicht zu übersehen. Punktuell zeigen sich Fachbereiche, die ein starkes Forschungsinteresse dokumentieren (z. B. die Soziale Arbeit, Technik und IT).

Die Ausweitung des Leistungsauftrages von Fachhochschulen durch angewandte Forschung, wie er vom Gesetzgeber gewollt wurde, befindet sich somit weiterhin in einem Entwicklungsprozess. Burgess (1972) spricht in diesem Zusammenhang von einem «academic drift». Gemeint ist hiermit der Anspruch der Fachhochschulen, den Universitäten ähnlicher zu werden und so eine Statuserhöhung zu vollziehen. Zu bedenken bleibt in diesem Zusammenhang, dass für die Universitäten die Forschung weiterhin ein geeignetes Mittel ist, um sich klar von den Fachhochschulen abzugrenzen.

Den Rückstand zu den Universitäten in der Forschung zu verkleinern ist für die Fachhochschulen nicht einfach. Ihre personellen Ressourcen sind unter quantitativen, aber auch qualitativen Gesichtspunkten gegenwärtig auf die Aufholjagd schlecht vorbereitet. Auch bleibt zu bedenken, dass Fachhochschulen und Universitäten unterschiedliche Märkte mit ihrer Forschungsarbeit bedienen sollten. Die anwendungsorientierte Forschung der Fachhochschulen richtet sich mehr auf die Bedürfnisse der Wirtschaft und der öffentlichen Hand aus, wohingegen die Grundlagenforschung der Universitäten vielfältigere Abnehmer haben dürfte.

Offen gebliebene Fragen

- In welcher Beziehung stehen Lehre und Forschung an den beiden Hochschultypen zueinander?
- Welche Art der Forschung betreiben die Forschenden? Gilt die «strikte» Trennung zwischen Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung?
- Welche Wissensmärkte bedienen die Forschenden an Fachhochschulen und Universitäten?
- Welche Ergebnisse erzeugen die Forschenden? Welche sind die unterschiedlichen Funktionen von Forschung in Hinblick auf verschiedene Märkte respektive Abnehmer von Forschungsergebnissen?
- Welche Kooperationsformen bestehen an den jeweiligen Hochschulen? Welche Formen von Sozialkapital nutzen die Forschenden?
- Aus welchen konkreten Quellen finanziert sich die Forschung des jeweiligen Hochschultyps?

2.4 Outcome – Die Positionierung der Absolventen und Absolventinnen auf dem Arbeitsmarkt

Die Absolventenstudie des Bundesamt für Statistik erhebt eine Reihe von Indikatoren, anhand derer der Outcome, also die Verwertbarkeit der Hochschulabschlüsse gemessen werden kann. Wie oben erwähnt, wird vielfach angenommen, dass sich die Absolventen und Absolventinnen der Fachhochschulen besser auf dem Arbeitsmarkt positionieren als die Absolventen und Absolventinnen der Universitäten. Insgesamt ist es richtig, dass der unmittelbare Übergang von der Hochschule in den Beruf innerhalb eines Jahres bei den Fachhochschulabsolventen und -absolventinnen «reibungsloser» verläuft als bei den Absolventen und Absolventinnen der Universitäten. Sucharbeitslosigkeit, propädeutische Praktika im Anschluss an das Studium oder der Erwerb von praxisbezogenen Zusatzqualifikationen sind Gründe dafür, dass sich der Übergang in den Arbeitsmarkt unterschiedlich gestaltet. Dabei denken wir namentlich an die Assistenzzeit von Ärzten und Ärztinnen, an Vikariate von Theologen und Theologinnen und an die Vorbereitung auf das Anwaltsexamen bei Juristen und Juristinnen. Gerade der Zugang zu hoch professionalisierten Berufstätigkeiten erfordert oft eine zusätzliche berufsqualifizierende Aus- und Weiterbildungsphase nach dem universitären Erstabschluss.

Betrachtet man hingegen die Daten fünf Jahre nach Studienabschluss wandelt sich das Bild. Folgende Aspekte sind hervorzuheben. Die Absolventen und Absolventinnen wurden gefragt, ob ihre im Studium erworbenen Kompetenzen mit den im Beruf geforderten Kompetenzen übereinstimmen. Unterschiedliche Beurteilungen der Fachhochschul- und Universitätsabsolventen und -absolventinnen sind bei der subjektiven Einschätzung kaum ersichtlich, was einigermassen erstaunt. Die erworbene Ausbildung und der ausgeübte Beruf passen zusammen.

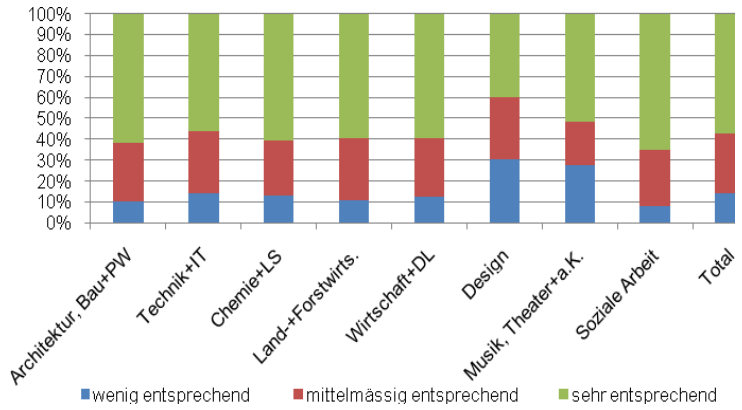
Tabelle 9: Übereinstimmung zwischen erworbenen und im Beruf angewandten Kompetenzen der Absolventen und Absolventinnen der Fachhochschulen , 5 Jahre nach Berufsabschluss, Abschlussjahr 2002

	Wenig entsprechend	Mittelmässig entsprechend	Sehr entsprechend
Fachhochschulen	14.3%	28.2%	57.5%
Universitäten	14.4%	25.6%	60.0%

Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Eine Differenzierung nach Fachbereichen zeigt keine grossen Unterschiede bei der Übereinstimmung zwischen erworbenen und im Beruf angewandten Kompetenzen für Absolventen und Absolventinnen der Fachhochschulen. Lediglich die Absolventen und Absolventinnen aus den kreativen und musischen Fachbereichen geben an, dass die erworbenen Kompetenzen aus dem Studium wenig mit den im Beruf angewandten Kompetenzen übereinstimmen.

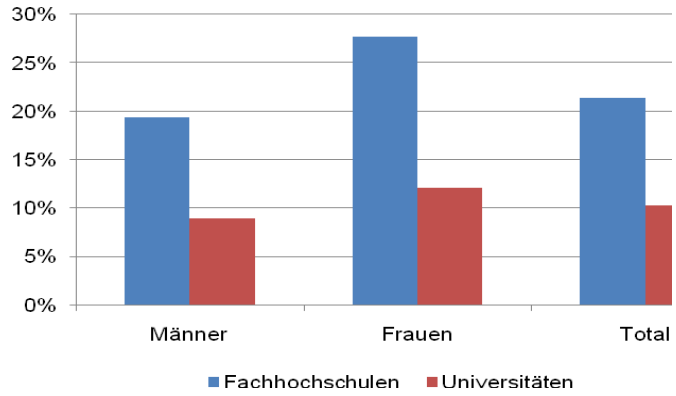
Abbildung 44: Übereinstimmung zwischen erworbenen und im Beruf angewandten Kompetenzen der Fachhochschulabsolventen und -absolventinnen 5 Jahre nach Studienabschluss nach Fachbereich, Abschlussjahr 2002



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Bei der Frage nach den Qualifikationsanforderungen der Arbeitgeber zeigt sich eine andere Facette, welche die Adäquanz bzw. Inadäquanz des ausgeübten Berufes verdeutlicht. Bei der Antwortkategorie «Nein, ein Hochschulabschluss wurde nicht verlangt» sehen wir eindeutige Unterschiede zwischen den Fachhochschul- und Universitätsabsolventen und -absolventinnen differenziert nach Geschlecht und Grossregion.

Abbildung 45: Qualifikationsanforderungen des Arbeitgebers an die Absolventen und Absolventinnen von Fachhochschulen und Universitäten 5 Jahre nach Studienabschluss, nach Geschlecht, Abschlussjahr 2002. «Nein, ein Hochschulabschluss wurde nicht verlangt»

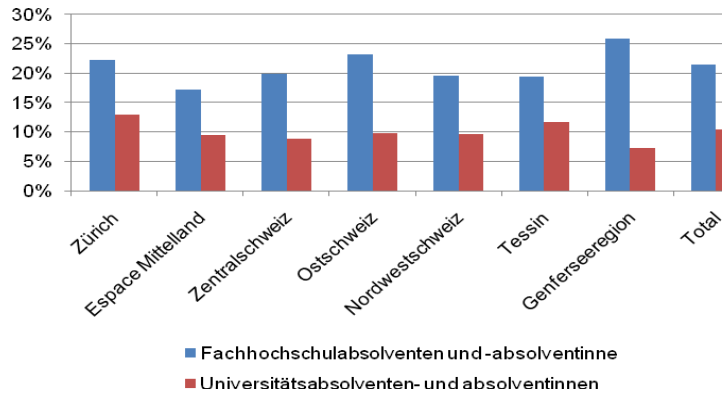


Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Es wird deutlich, dass die Fachhochschulabsolventen und -absolventinnen doppelt so oft einer Arbeit nachgehen, die keinen Hochschulabschluss vorausgesetzt hätte. Vor allem die geschlechtsspezifischen Unterschiede sind massiv. Mehr als ein Viertel (27.6%) der Absolventinnen der Fachhochschulen gehen einer Tätigkeit nach, die keinen Hochschulabschluss erfordert hätte.

Auch regionale Unterschiede lassen sich aufzeigen. In der West- und Ostschweiz sowie im Grossraum Zürich befinden sich die meisten Absolventen und Absolventinnen in Arbeitsverhältnissen, die keinen Hochschulabschluss voraussetzen. Als Folge der Etablierung der Fachhochschulen müssen sich die entsprechenden Arbeitsmarktsegemente gewissermassen neu formieren, was erst mit einem zeitlichen Abstand erfolgen kann. Diese Befunde deuten darauf hin, dass die Arbeitsmarktsegmente für universitäre Absolventen und Absolventinnen relativ stabil sind.

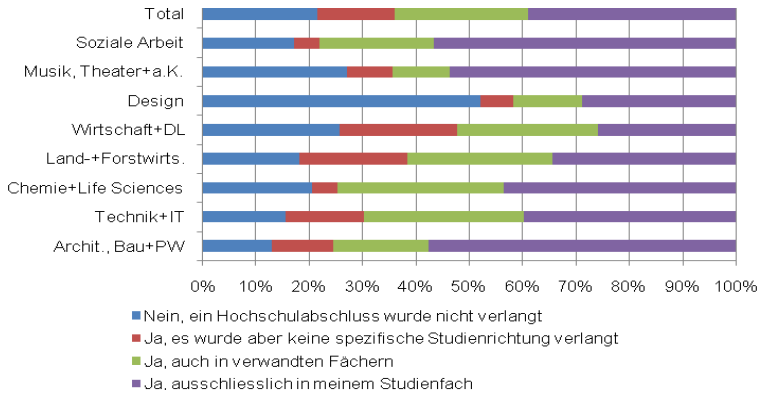
Abbildung 46: Qualifikationsanforderungen des Arbeitgebers an die Absolventen und Absolventinnen der Fachhochschulen und Universitäten, 5 Jahre nach Studienabschluss, nach Grossregion, Abschlussjahr 2002: «Nein, ein Hochschulabschluss wurde nicht verlangt»



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Wie die folgende Abbildung zeigt, wird auch in den verschiedenen Fachbereichen der Absolventen und Absolventinnen der Fachhochschulen die unterschiedliche Verteilung der jeweiligen Qualifikationsanforderungen deutlich.

Abbildung 47: Qualifikationsanforderungen des Arbeitgebers an die Absolventen und Absolventinnen der Fachhochschulen nach Fachbereich, 5 Jahre nach Studienabschluss, Abschlussjahr 2002

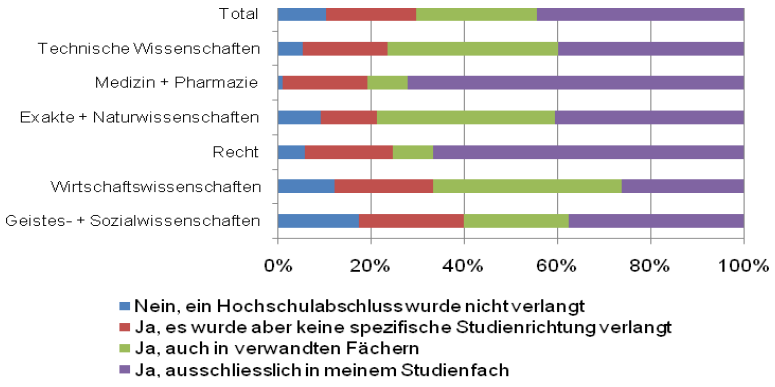


Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Die Absolventen und Absolventinnen der Fachbereiche Architektur, Bau- und Planungswesen und Soziale Arbeit befinden sich am häufigsten in Positionen, die ausschliesslich das absolvierte Studium in diesem Fachbereich erfordern. Entsprechend klein sind die Anteile an Absolventen und Absolventinnen, deren Tätigkeit keinen Hochschulabschluss verlangt. Der grösste Teil der Absolventen und Absolventinnen benötigt zur Ausübung der jeweiligen Tätigkeit ein Hochschulstudium, jedoch nicht immer zwingend in der Disziplin, die studiert wurde.

Für die Absolventen und Absolventinnen an Universitäten zeigt sich ein ähnliches Bild in den verschiedenen Fachbereichen. Deutlich wird, wie oben erwähnt, dass nur geringe Anteile der Absolventen und Absolventinnen Tätigkeiten nachgehen, die keinen Hochschulabschluss voraussetzen. Lediglich die Absolventen und Absolventinnen der Geistes- und Sozialwissenschaften besetzen im Vergleich häufiger Positionen, die keinen Hochschulabschluss erfordern.

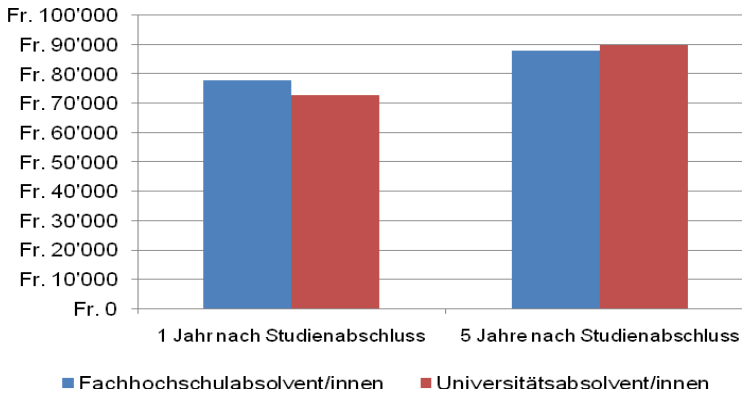
Abbildung 48: Qualifikationsanforderungen des Arbeitgebers an die Absolventen und Absolventinnen der Universitäten nach Fachbereich, 5 Jahre nach Studienabschluss, Abschlussjahr 2002



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Der Vergleich der Bruttojahreseinkommen der Absolventen und Absolventinnen ein Jahr und fünf Jahre nach Studienabschluss zeigt, dass zunächst die Fachhochschulabsolventen und -absolventinnen ein um 5100 Franken höheres Bruttojahreseinkommen erzielen als die Universitätsabsolventen und -absolventinnen. Fünf Jahre später sind es die Universitätsabsolventen und -absolventinnen, die 2000 Franken mehr verdienen als die Absolventen und Absolventinnen der Fachhochschulen.

Abbildung 49: Bruttojahreseinkommen der Absolventen und Absolventinnen von Fachhochschulen und Universitäten nach 1 und 5 Jahren, Abschlussjahr 2002



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Die Daten zum Outcome lassen in Bezug auf das Einkommen folgende Rückschlüsse zu: Gemessen am Einkommen der Absolventen und Absolventinnen sind die Differenzen zwischen den beiden Hochschultypen vergleichsweise gering und beide Gruppen scheinen sich gleichermassen gut zu positionieren.[21] Während die Fachhochschulabsolventen und -absolventinnen nach einem Jahr Berufstätigkeit im Durchschnitt ein höheres Einkommen erzielen, holen die Universitätsabsolventen und -absolventinnen nach fünf Jahren Berufserfahrung diesen «Rückstand» wieder auf. Gemessen am Arbeitsmarkterfolg bestehen zwischen den Ausbildungen der beiden Hochschultypen kaum Unterschiede. Zwar sind Strukturen und Prozesse der Lehre an Fachhochschulen und Universitäten eindeutig andersartig, doch in Hinblick auf die Verwertbarkeit der Abschlüsse kann eine weitgehende Gleichwertigkeit festgestellt werden.

Deutlich wird, dass die wissenschaftlich fundierte Ausbildung der Universitäten nicht zwingend effektiver ist als die der Fachhochschulen. Vielmehr ist anzunehmen, dass die Absolventen und Absolventinnen der beiden Hochschultypen mindestens teilweise unterschiedliche Segmente des Arbeitsmarktes bedienen und sich mit ihren individuellen Qualifikationen erfolgreich positionieren können. Nach wie vor gibt es Segmente, die für Absolventen und Absolventinnen der Universitäten reserviert sind (medizinische Berufe, Lehrberufe bestimmter Stufen). Derartige Privilegien existieren nicht in den Bereichen der Betriebswirtschaftslehre, der Architektur oder in zahlreichen Ingenieurberufen. Bei der Darstellung des aktuellen Forschungsstandes wurde bereits angedeutet, dass die praxisorientierten Fächer zunehmend nachgefragt werden, was die erfolgreiche Positionierung der Fachhochschulabsolventen und -absolventinnen begründen kann (vgl. Brint 2002). Langfristig wird dieser Trend auch Einzug in die Universitäten halten. Die Anforderungen des Arbeitsmarktes bewirken, dass das universitäre Studium zunehmend praktischer ausgerichtet sein wird. Ob sich dadurch auch die Konkurrenz auf dem Arbeitsmarkt verschärft, wird zu untersuchen sein.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Ausbildung an den beiden Hochschultypen, gemessen an der Positionierung ihrer Absolventen und Absolventinnen im Übergang in die Arbeitswelt, einen effizienten Outcome ermöglicht, der kaum Unterschiede nach Hochschultyp erkennen lässt. Allerdings kann der Outcome nach der kurzen Dauer von fünf Jahren nicht endgültig beurteilt werden. Das rasche Aufholen der anfänglichen Einkommensunterschiede der Universitätsabsolventen und -absolventinnen könnte auf folgende Gründe zurückgeführt werden: Erstens kann dies ein Hinweis auf die nach wie vor höhere Wertigkeit der universitären Ausbildung sein. Die wissenschaftliche Fundierung des Kompetenzerwerbs im Universitätsstudium würde so mittelfristig zu einem Wettbe-

[21] Jedoch muss das Einkommen als Indikator differenzierter betrachtet werden. Zu bedenken ist, dass spezielle kategoriale Einflüsse wie die berufliche Stellung und die Fachbereichszugehörigkeit sowie die während des Studiums gesammelte Berufserfahrung die Medianwerte des Einkommens determinieren.

werbsvorteil. Gerade weil die Studierenden an den Universitäten nicht hoch spezialisiert sind, sind sie neuen Herausforderungen besonders gut gewachsen. Zweitens bleibt der Zugang zu bestimmten gut bezahlten Berufen monopolistisch (bspw. Medizin und Lehrberufe Sekundarstufe II) geregelt. Demzufolge bewegen sich die Universitätsabsolventen und -absolventinnen teilweise in professionell stärker abgesicherten Bahnen. Drittens kann vermutet werden, dass Universitätsabsolventen und -absolventinnen die fehlenden Berufserfahrungen relativ schnell aufholen.

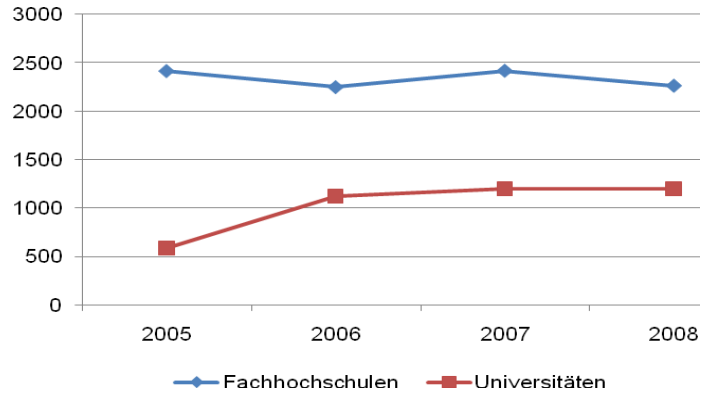
2.5 Weiterbildung an Fachhochschulen und Universitäten

Anders als für Forschung und Lehre wurde die fachhochschulische Weiterbildung in der programmatischen Diskussion kaum thematisiert und keine hochschulpolitischen Vorgaben formuliert. Eine rechtliche Normierung findet sich allerdings in den Gesetzgebungen. Weiterbildung soll – dies gilt nicht nur für die Fachhochschulen, sondern auch für die Universitäten – im Prinzip selbsttragend sein, das heisst durch die Nachfrage finanziert werden.[22]

Statistische Daten über die vielfältigen Aktivitäten der Hochschulen in diesem Feld sind nicht verfügbar. Das Bundesamt für Statistik liefert lediglich Informationen zu den Master of Advanced Studies-Abschlüssen (MAS-Abschlüsse), die an Fachhochschulen und Universitäten den Erwerb von mindestens 60 ECTS als Leistungsnachweis zur Voraussetzung haben.[23]

Die folgende Graphik zeigt, dass Fachhochschulen mehr MAS-Abschlüsse verleihen als die Universitäten. Von 2005 bis 2007 wird ersichtlich, dass die Universitäten die Anzahl MAS-Abschlüsse verdoppeln und innerhalb von zwei Jahren ein enormes Wachstum zu verzeichnen haben. Die Fachhochschulen vergeben zwar doppelt so viele Abschlüsse wie die Universitäten, jedoch sinkt zwischen 2005 und 2006 die Anzahl Abschlüsse leicht. Bis 2007 ist wieder ein Anstieg der Abschlüsse zu erkennen, dieser erreicht allerdings nicht mehr das Niveau von 2005.

Abbildung 50: Weiterbildungsabschlüsse an Fachhochschulen und Universitäten, 2005 bis 2008



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Einige Beobachtungen sprechen dafür, dass die Entwicklung der MAS-Abschlüsse an den Fachhochschulen wesentlich auf eine verstärkte Nachfrage nach höherwertigen Abschlüssen als Folge der Ein-

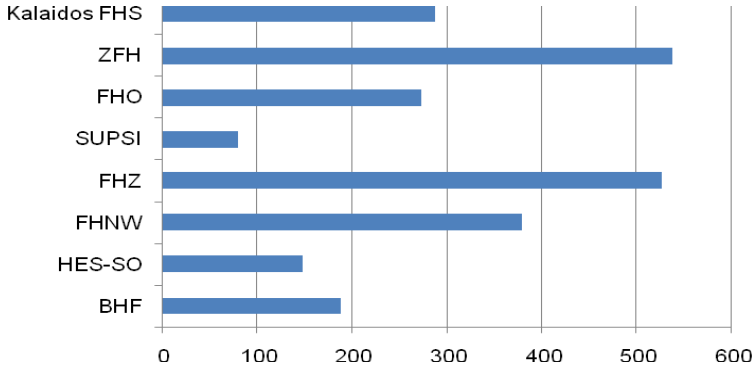
[22] So klar diese Vorgabe auch scheinen mag, so schwierig ist es, wie Erfahrungen zeigen, sie kohärent so umzusetzen, dass alle Anbieter unter den identischen finanziellen Rahmenbedingungen operieren. Dies ist offensichtlich nicht der Fall, weil der Begriff Vollkosten sehr unterschiedlich definiert wird. Damit variieren auch die finanziellen Deckungsgrade der Weiterbildung von Hochschule zu Hochschule und von Programm zu Programm.

[23] Für die anderen Weiterbildungsabschlüsse DAS und CAS liegen dem Bundesamt für Statistik keine Daten vor, so dass hier nur eine punktuelle Betrachtung des gesamten Weiterbildungsangebotes vorgenommen werden kann. Die anderen Formen der Weiterbildungsabschlüsse werden stark nachgefragt und diversifizieren das hochschulische Weiterbildungsangebot. Es ist zu vermuten, dass die Zahlen hierzu nochmal ein anderes Bild der Weiterbildung aufzeigen würden als es hier zu sehen ist.

führung der Fachhochschulen zurückzuführen ist. Wer nur über ein «altes Diplom einer Höheren Fachschule» verfügte, glaubte, mit dem Erwerb eines MAS seine Arbeitsmarktfähigkeit zu verbessern. Insofern spiegelt sich in den hohen Diplomzahlen ein Nachholbedarf.

Eine Differenzierung der Weiterbildungsabschüsse nach einzelnen Fachhochschulen im Jahr 2007 verdeutlicht, dass die Quantität der MAS-Abschlüsse von Fachhochschulen zu Fachhochschulen variiert.

Abbildung 51: Weiterbildungsabschlüsse an Fachhochschulen nach Fachhochschulen, 2007

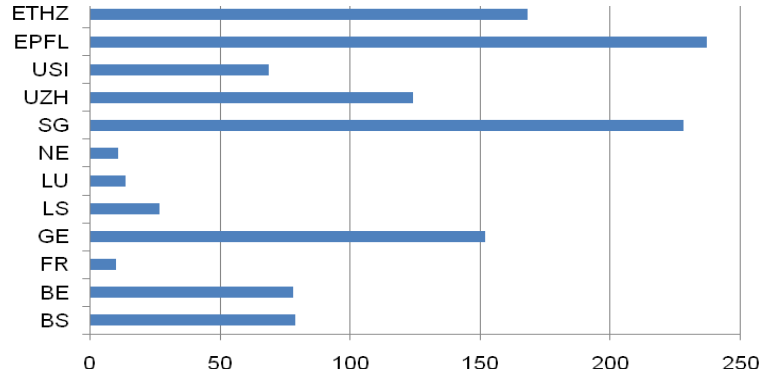


Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Die meisten Abschlüsse wurden von der Zürcher Fachhochschule und der Hochschule Luzern verliehen, gefolgt von der Kalaidos Fachhochschule und der Fachhochschule Nordwestschweiz. Die geringste Anzahl an Weiterbildungsabschlüssen zählt man in der Westschweiz und im Tessin. Zu vermuten ist, dass regionale Besonderheiten des Bildungssystems das Weiterbildungsangebot von Fachhochschulen und Universitäten bestimmen. So kann angenommen werden, dass in Regionen, deren Anteil an Hochschulabsolventen und -absolventinnen überdurchschnittlich hoch ist – wie in der Westschweiz und im Tessin –, die Nachfrage nach weiterführenden Abschlüssen wie MAS geringer ausfällt. Möglicherweise können die Unterschiede auf spezifische Angebotsdifferenzen zwischen den einzelnen Hochschulen zurückgeführt werden. Die Frage, ob es sich um einen Nachfrage- oder einen Angebotseffekt handelt, wäre zu prüfen.

Bei den Universitäten zeigt sich ein sehr heterogenes Bild der Anzahl MAS-Abschlüsse, welche die Universitäten im Jahr 2007 verliehen haben. Während die EPF Lausanne und die Universität St. Gallen mehr als 200 Abschlüsse verleihen konnten, gefolgt von der ETH und Universität Zürich, liegen die Universitäten Neuenburg, Fribourg, Luzern und Lausanne deutlich hinter den zuerst genannten Universitäten. Erkennbar ist, dass sich in Abhängigkeit von der Grösse der Universitäten die Quantität der Weiterbildungsabschlüsse bemisst. Eindeutige regionale Auffälligkeiten werden hier nicht erkennbar, da die Dichte der Universitäten in der Westschweiz höher ist als die der Fachhochschulen und somit das Angebot grösser sein dürfte.

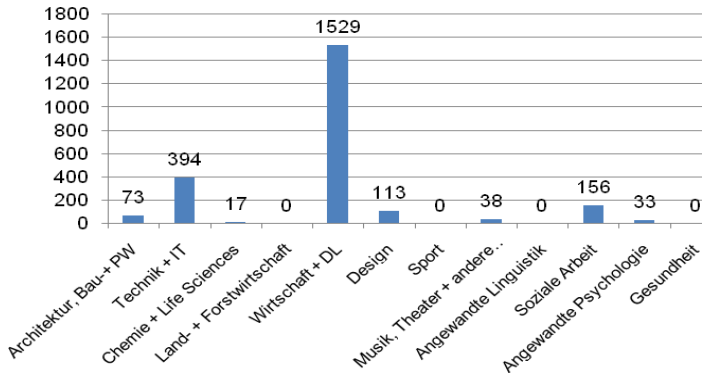
Abbildung 52: Weiterbildungsabschlüsse an Universitäten nach Universitäten, 2007



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Weiter kann gezeigt werden, dass der Stellenwert der Weiterbildung an Fachhochschulen und Universitäten in den verschiedenen Fachbereichen sehr unterschiedlich gewichtet wird. Für die Fachhochschulen zeigt sich folgendes Bild: Die weitaus meisten Abschlüsse wurden im Fachbereich Wirtschaft und Dienstleistungen vergeben, (abermals) gefolgt vom Fachbereich Technik und IT. In allen anderen Fachbereichen wurden deutlich weniger Abschlüsse verteilt. Die Fachbereiche Land- und Forstwirtschaft, Sport und Gesundheit vergaben auf Niveau Fachhochschulen keine MAS-Abschlüsse.

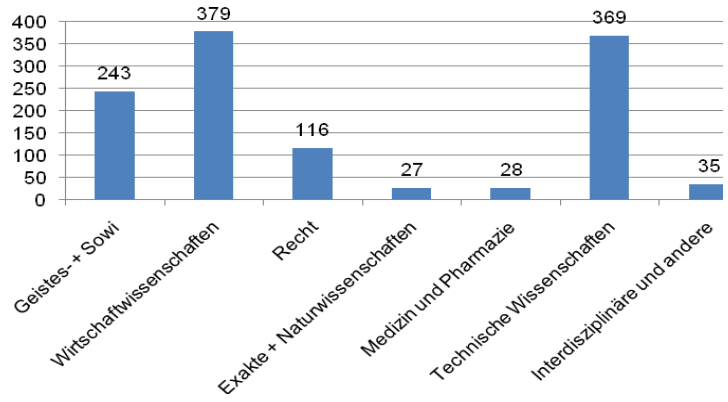
Abbildung 53: Weiterbildungsabschlüsse an Fachhochschulen nach Fachbereich, 2007



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

An den Universitäten zeigt sich ein ähnlich differenziertes Bild wie bei den Fachhochschulen. Auch hier sind es die Wirtschaftwissenschaften, welche die meisten Abschlüsse im Bereich der Weiterbildung vergeben, unmittelbar gefolgt von den technischen Wissenschaften (vgl. Positionen der Universität St. Gallen, der ETHZ und der EPFL). Allerdings ist die Führerschaft der Wirtschaftswissenschaften bedeutend weniger klar als bei den Fachhochschulen, was mit dem breiteren Fachspektrum der Universitäten erklärt werden kann. Die Anzahl Abschlüsse in den Geistes- und Sozialwissenschaften ist im Vergleich zu derjenigen in anderen Fachbereichen gross (vgl. Angebotsprofil Universität Genf).

Abbildung 54: Weiterbildungsabschlüsse an Universitäten nach Fachbereich, 2007



Quelle: Bundesamt für Statistik 2009. Eigene Berechnungen

Zusammenfassend stellen wir fest: Beide Hochschultypen sind in der berufsbezogenen Weiterbildung aktiv und vergeben identische Abschlüsse. Das Feld der Weiterbildung wird klar durch die Angebote der Fachhochschulen dominiert. Besonders aktiv ist dabei die Betriebswirtschaftslehre, nicht nur an den Fachhochschulen, sondern auch an den Universitäten.

3 Verwendete Literatur

Arvanitis, Spyros / Kubli, Ursina / Sydow, Nora / Wörter, Martin (2005): Knowledge and Technology Transfer between Universities and Private Enterprises in Switzerland. An Analysis Based on Firm and Institute Data. Zürich.

Beck, Hans (1997): Diversifizierung des tertiären Bildungssystems. Einleitung. In: Herbst, Marcel / Latzel, Günther / Lutz, Leonard (Hrsg.): Wandel im tertiären Bildungssektor: zur Position der Schweiz im internationalen Vergleich. Zürich: vdf Hochschulverlag an der ETH Zürich, S. 4-7.

Brint, Steven G. (2002): The Rise of the "Practical Arts". In: Brint, Steven (Hrsg.): *The Future of the City of Intellect*. The Changing American University. Stanford: Stanford University Press, S. 231-259.

Buchmann, Marlis / Sacchi, Stefan / Lamprecht, Markus / Stamm, Hanspeter (2007): Switzerland: Tertiary Education. Expansion and Social Inequality. In: Shavit, Yossi / Arum, Richard / Gamoran, Adam (Hrsg.): Stratification in Higher Education. A comparative Study. Stanford: Stanford University Press, S. 321-350.

Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (2009): Fachhochschulen. http://www.bbt.admin.ch/themen/hochschulen/index.html?lang=de. Abgerufen am 18.9.2008)

Bundesamt für Statistik (2009): Studierende an den Fachhochschulen (inkl. PH): Basistabellen. http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data.html#Studierende. Abgerufen am 15.4.2009.

Bundesamt für Statistik (2008): Tertiärstufe: Hochschulen – Indikatoren. http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/key/introduction.html. Abgerufen am 16.12.2008.

Dürstler, Urs / Knecht, Heinz (Hrsg.) (2005): Bildungsökonomische Herausforderungen für Fachhochschulen. Bern: Haupt Verlag.

Euler, Dieter / Wilbers, Karl / EFHK, Eidgenössische Fachhochschulkommission (2006): Konzeptevaluation der Bachelor-Studiengänge an Fachhochschulen (KEVA). Bern.

Franzen, Axel (2002): Der Einstieg in den Arbeitsmarkt von Schweizer Hochschulabsolvent/innen, Eine empirische Analyse der Absolventenbefragungen 1981 bis 2001. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.

Frölicher-Güggi, Stefanie (2002): Universitäten und Fachhochschulen – eine gelungene Integration? . In: Bundesamt für Statistik (Hrsg.) Neuchâtel.

Hänsli, Marcel / Dürsteler, Urs (2007): Soziale Mobilität durch das Fachhochschulstudium. Bern: Haupt.

Huber, Rainer (2006): Schweizer Fachhochschulen – Profil eines Hochschultypus im Spiegel laufender Reformen; Eine Lagebeurteilung aus interkantonaler Sicht. In: Dubs, Rolf / Fritsch, Bruno / Schambeck, Her-

bert / Seidl, Edit / Tschirky, Hugo (Hrsg.): Bildungswesen im Umbruch Forderung von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Zürich: Verlag Neue Zürcher Zeitung, S. 367-376.

Jaberg, Ursula / Bencheikh, Manoun / Koller, Petra (2008): Personal der Fachhochschulen 2007. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.

KFH (2005): Grundsatzpapier Forschung & Entwicklung an Fachhochschulen. Bern.

Lepori, Benedetto (2008): Research in non-university higher education institutions. The case of the Swiss Universities of Applied Sciences. In: Higher Education, 56, S. 45-58.

Lepori, Benedetto / Attar, Liliana (2006): Research strategies and framework conditions for research in Swiss Universities of Applied Sciences. Lugano: CTI.

Mayer, Sabine / Geyer, Anton / Sturn, Dorothea / Zellweger, Eric (2006): Evaluierung des Kompetenzaufbaus für angewandte Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen durch die KTI / CTI 1998-2004. Endbericht im Auftrag der KTI / CTI bzw. des BBT – Bundesamt für Berufsbildung und Technologie, Bern (Schweiz). Wien / Genf.

Meissner, Dirk / Sultanian, Elena (2007): Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung an den Fachhochschulen – aktueller Stand und Zukunftsperspektiven. Bern.

OECD, Gruppe Wissenschaft und Forschung (2004): Tertiäre Bildungspolitik der Schweiz : Länderexamen der nationalen Bildungspolitiken / OECD. Bern: OECD.

Pätzmann, Monika (2005): Die Fachhochschulen in der schweizerischen Hochschullandschaft. Dargestellt und diskutiert am Beispiel der Abschlüsse in Architektur und Betriebswirtschaft. Zürich. http://www.dissertationen. unizh.ch2005/ paetzmann/diss.pdf. Abgerufen am 18.6.2008.

Reichert, Sybille (2007): Universitäre Weiterbildung in der Schweiz: Bestandsaufnahme und Perspektiven im europäischen Vergleich. Bern: Staatssekretariat für Bildung und Forschung, Eidgenössisches Departement des Inneren.

Sidler, Fredy (2008): Nachwuchs an Schweizer Fachhochschulen: Eine Bestandsaufnahme im Rahmen des SWTR-Projekts: Förderung des Nachwuchses für Forschung und Wissenschaft.

Smid, Iris (Hrsg.) (2006): Fachhochschul-Dozentin. Eine Broschüre mit Informationen zum Berufsbild und Anforderungsprofil von künftigen Dozentinnen an schweizerischen Fachhochschulen (FH). Bern: Berner Fachhochschule.

Storni, Marco / Schmid, Martin (2008): Hochschulabsolventen und Hochschulabsolventinnen auf dem Arbeitsmarkt; Erste Ergebnisse der Längsschnittbefragung 2007. In: Bundesamt für Statistik (Hrsg.) Neuchâtel.

Surdez, Muriel / Cavadini, Pasqualina (2003): La valeur des diplômes d'architecte et d'économiste sur le marché du travail: Etude des pratiques de recrutement des entreprises dans les trois régions linguistiques de la Suisse. Aarau: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung.

Vellacott Coradi, Maja et al. (2006): Bildungsbericht Schweiz 2006. Aarau: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung.

Weber, Karl (2006): Forschungsbezug in der universitären Weiterbildung. In: Faulstich, Peter (Hrsg.): Öffentliche Wissenschaft. Neue Perspektiven der Vermittlung in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Bielefeld: transcriptverlag, S. 211-236.

Zölch, Martina / Greiwe, Stephanie / Semmling, Corinna (2005): Die Situation der Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden an Schweizer Fachhochschulen. Ergebnisse einer schweizweiten Befragung. Solothurn.

4 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Personal an Fachhochschulen in Vollzeitäquivalenten und Personen 2003 bis 2007 87

Abbildung 2: Personal an Fachhochschulen in Personen nach Hochschulen 2003 bis 2007 87

Abbildung 3: Wissenschaftliches Personal in Vollzeitäquivalenten an Fachhochschulen nach Personalkategorie und Hochschule, 2007 88

Abbildung 4: Wissenschaftliches Personal in Vollzeitäquivalenten an Universitäten nach Personalkategorie und Hochschule, 2007 89

Abbildung 5: Beschäftigungsgrade der Professoren und Professorinnen (in Personen), an Fachhochschulen nach Hochschule, 2007 90

Abbildung 6: Beschäftigungsgrade der übrigen Dozierende (in Personen) an Fachhochschulen nach Hochschule, 2007 ... 90

Abbildung 7: Beschäftigungsgrade der Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden (in Personen) an Fachhochschulen nach Hochschule, 2007 ... 91

Abbildung 8: Beschäftigungsgrade der Professoren und Professorinnen an Universitäten nach Universitäten (in Personen), 2007 ... 91

Abbildung 9: Beschäftigungsgrade der übrigen Dozierenden an Universitäten, nach Universitäten (in Personen), 2007 ... 92

Abbildung 10: Beschäftigungsgrade der wissenschaftlichen Mitarbeitenden / Assistierenden an Universitäten, nach Universitäten (in Personen), 2007 ... 92

Abbildung 11: Bildungsabschlüsse des wissenschaftliches Personal (in Personen) an Fachhochschulen nach Personalkategorie und Ausbildung, 2007 ... 93

Abbildung 12: Bildungsabschlüsse der Professoren und Professorinnen (in Personen) nach Fachhochschule, 2007 ... 94

Abbildung 13: Bildungsabschlüsse der übrigen Dozierenden (in Personen) nach Fachhochschulen, 2007 ... 94

Abbildung 14: Bildungsabschlüsse der wissenschaftlichen Mitarbeitenden / Assistierenden (in Personen) nach Fachhochschulen, 2007 ... 95

Abbildung 15: Professoren und Professorinnen in Vollzeitäquivalenten an Universitäten nach Herkunft und Hochschule, 2007 ... 97

Abbildung 16: Professoren und Professorinnen in Vollzeitäquivalenten an Fachhochschulen nach Herkunft und Hochschule, 2007 ... 98

Abbildung 17: Studierende Total und Eintritte an Fachhochschulen auf Stufe Diplom und Bachelor 1997 / 98 bis 2007 / 2008 ... 101

Abbildung 18: Studierende Total an Fachhochschulen auf Stufe Diplom und Bachelor 1997 / 1998 bis 2007 / 2008 nach Hochschule ... 101

Abbildung 19: Eintritte von Studierenden in Fachhochschulen auf Stufe Diplom und Bachelor nach Hochschule 1997 / 98 bis 2007 / 2008 ... 102

Abbildung 20: Studierende Total und Eintritte in Universitäten auf Stufe Lizentiat / Diplom, Bachelor und Master 1997 / 98 bis 2007 / 2008 ... 102

Abbildung 21: Studierende Total nach Universität 1995 / 1996 bis 2007 / 2008 ... 103

Abbildung 22: Wachstumszahlen der Studierenden an Fachhochschulen im Total nach Hochschulen 1997 / 1998 bis 2007 / 2008 ... 103

Abbildung 23: Wachstumszahlen der Studierenden an Fachhochschulen nach Eintritten im Total nach Hochschulen 1997 / 1998 bis 2007 / 2008 ... 103

Abbildung 24: Studierende an Fachhochschulen nach Fachbereichen 1997 / 1998, 2000 / 2001, 2004 / 2005 und 2007 / 2008 ... 104

Abbildung 25: Eintritte in die Fachhochschulen nach Zulassungsausweis 1997 bis 2007 ... 105

Abbildung 26: Übertrittquoten Berufsmaturität – Fachhochschule nach Berufsmaturitätskohorten 1995 bis 2007 ... 106

Abbildung 27: Übertrittquoten Gymnasiale Maturität – Universitäten, Maturitätskohorten 1995 bis 2007 ... 106

Abbildung 28: Eintritte in die Universitäten nach Zulassungsausweis 1997 bis 2007 ... 107

Abbildung 29: Eintritte in die Fachhochschulen nach Zulassungsausweis und Hochschule, 2007 ... 108

Abbildung 30: Eintritte in Universitäten nach Zulassungsausweis und Hochschule, 2007 ... 108

Abbildung 31: Eintritte in Fachhochschulen nach Zulassungsausweis und Fachbereich, 2002 ... 109

Abbildung 32: Eintritte in Fachhochschulen nach Zulassungsausweis und Fachbereich, 2007 109

Abbildung 33: Verwendung der Arbeitszeit des wissenschaftlichen Personals in Vollzeitäquivalenten für Lehre und Forschung an Fachhochschulen und Universitäten, 2007 112

Abbildung 34: Ressourcen für die Lehre Grundausbildung an Fachhochschulen und Universitäten nach Personalkategorie 2007 (100% = Total aller Leistungen) 113

Abbildung 35: Ressourcen für die Lehre Grundausbildung an Fachhochschulen nach Personalkategorie und Hochschule, 2007 (100% = Total aller Leistungen) 114

Abbildung 36: Ressourcen für die Lehre Grundausbildung an Universitäten nach Personalkategorie und Hochschule, 2007 (100% = Total aller Leistungen) 114

Abbildung 37: Personalressourcen für angewandte Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen, 2007 (100% = Total aller Leistungen) 115

Abbildung 38: Personalressourcen für Forschung und Entwicklung an Universitäten, 2007 (100% = Total aller Leistungen) 115

Abbildung 39: Ressourcen für die Forschung an Fachhochschulen nach Personalkategorie und Hochschule, 2007 (100% = Total aller Leistungen) 116

Abbildung 40: Ressourcen für die Forschung an Universitäten nach Personalkategorie und Universität, 2007 (100% = Total aller Leistungen) 117

Abbildung 41: Personal an Fachhochschulen für angewandte Forschung und Entwicklung nach Fachbereich in Vollzeitäquivalenten, 2007 117

Abbildung 42: Kostenverteilung an Universitäten nach Leistungsauftrag, 2007 118

Abbildung 43: Bedeutung von Finanzierungsquellen für angewandte Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen 121

Abbildung 44: Übereinstimmung zwischen erworbenen und im Beruf angewandten Kompetenzen der Fachhochschulabsolventen und -absolventinnen 5 Jahre nach Studienabschluss nach Fachbereich, Abschlussjahr 2002 123

Abbildung 45: Qualifikationsanforderungen des Arbeitgebers an die Absolventen und Absolventinnen von Fachhochschulen und Universitäten 5 Jahre nach Studienabschluss, nach Geschlecht, Abschlussjahr 2002. «Nein, ein Hochschulabschluss wurde nicht verlangt» 124

Abbildung 46: Qualifikationsanforderungen des Arbeitgebers an die Absolventen und Absolventinnen der Fachhochschulen und Universitäten, 5 Jahre nach Studienabschluss, nach Grossregion, Abschlussjahr 2002: «Nein, ein Hochschulabschluss wurde nicht verlangt» 124

Abbildung 47: Qualifikationsanforderungen des Arbeitgebers an die Absolventen und Absolventinnen der Fachhochschulen nach Fachbereich, 5 Jahre nach Studienabschluss, Abschlussjahr 2002 .. 125

Abbildung 48: Qualifikationsanforderungen des Arbeitgebers an die Absolventen und Absolventinnen der Universitäten nach Fachbereich, 5 Jahre nach Studienabschluss, Abschlussjahr 2002 ... 125

Abbildung 49: Bruttojahreseinkommen der Absolventen und Absolventinnen von Fachhochschulen und Universitäten nach 1 und 5 Jahren, Abschlussjahr 2002 126

Abbildung 50: Weiterbildungsabschlüsse an Fachhochschulen und Universitäten, 2005 bis 2008 127

Abbildung 51: Weiterbildungsabschlüsse an Fachhochschulen nach Fachhochschulen, 2007 128

Abbildung 52: Weiterbildungsabschlüsse an Universitäten nach Universitäten, 2007 129

Abbildung 53: Weiterbildungsabschlüsse an Fachhochschulen nach Fachbereich, 2007 129

Abbildung 54: Weiterbildungsabschlüsse an Universitäten nach Fachbereich, 2007 130

Kapitel V Lehre und Forschung an Hochschulen – Vertiefende Fallstudien in zwei ausgewählten Fachbereichen

Patricia Tremel, Karl Weber, Sarah Fässler, Andreas Balthasar

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ... 136

1.1 Fragestellung der Fallstudien ... 136

1.2 Methodisches Vorgehen in den Fallstudien ... 137

2 Praktiken in Lehre und Forschung: Ergebnisse der Online-befragung ... 137

2.1 Leitfragen der Onlinebefragung und ihre Operationalisierung ... 138

2.2 Methodisches Vorgehen und Rücklauf der Onlinebefragung ... 139

2.3 Die Profile von Fachhochschulen und Universitäten am Beispiel von zwei Studiengängen ... 141

2.3.1 Rahmenbedingungen der Beschäftigung des wissenschaftlichen Personals ... 141

2.3.2 Profile des wissenschaftlichen Personals ... 143

2.3.3 Lehrpraktiken und -kulturen ... 150

2.3.4 Qualifikationen und Kompetenzen von Studierenden – Die Perspektive der Lehrenden ... 156

2.3.5 Forschungspraktiken und -kulturen ... 159

2.3.6 Zusammenfassung ... 164

3 Lokale Fallstudien zu vier ausgewählten Hochschulen an zwei Standorten ... 165

3.1 Konkretisierung der Fragestellung für die lokalen Fallstudien ... 166

3.2 Entstehungsgeschichte der Studiengänge ... 170

3.3 Rechtliche Rahmenbedingungen der vier Hochschulen in zwei Kantonen ... 171

3.4 Vergleich der Profile von zwei Studiengänge an zwei Hochschultypen ... 171

3.4.1 Profile des Studiengangs Bauingenieurwesen / Bauingenieurwissenschaften ... 172

3.4.2 Wissenschaftliches Personal ... 172

3.4.3 Studierende ... 173

3.4.4 Lehre ... 174

3.4.5 Forschung ... 177

3.4.6 Zusammenfassung ... 178

3.5 Profile des Studiengangs Soziale Arbeit / Soziologie, Sozialpolitik und Sozialarbeit (SASP) ... 180

3.5.1 Wissenschaftliches Personal ... 180

3.5.2 Studierende ... 181

3.5.3 Lehre 181
3.5.4 Forschung 184
3.5.5 Zusammenfassung 185
3.6 Vergleich zweier Studiengänge innerhalb eines Hochschultyps an zwei unterschiedlichen Standorten 188
3.6.1 Fachhochschulen Winterthur (ZHAW) und Freiburg (HEF-TS) 188
3.6.2 ETH Zürich und Universität Fribourg 191
3.6.3 Diskussion der Ergebnisse 193
4 Verwendete Literatur 195

1 Einleitung

Die vorhergehende Analyse der Daten des Bundesamt für Statistik zu allen Schweizer Hochschulen und Fachbereichen bietet einen breiten Überblick zu ausgewählten Merkmalen von Lehre, Forschung und Personal der Fachhochschulen und Universitäten. Offen blieben Fragen zu speziellen Aspekten, die das Profil des wissenschaftlichen Personals, der Studierenden sowie die Praktiken von Lehre und Forschung an den beiden Hochschultypen betreffen. Zur Beantwortung dieser offenen Fragen werden in den folgenden Kapiteln, ergänzend zu den Daten des Bundesamt für Statistik, vertiefende und weiterführende Daten aufgezeigt und ausgewertet.

In Abschnitt 1.1 und 1.2 wird zunächst die Fragestellung konkretisiert und der methodische Zugang erläutert. Abschnitt 2 präsentiert die Ergebnisse der Daten aus der Onlinebefragung. Praktiken in Lehre und Forschung sowie die Qualifikationen und Kompetenzen der Studierenden werden aus der Perspektive des wissenschaftlichen Personals thematisiert. Der darauf folgende Abschnitt 3 veranschaulicht die Resultate der qualitativen und teilweise quantitativen Fallstudien. Hier wurden verschiedene Datenquellen an beiden Standorte genutzt: Daten aufgrund leitfadengestützter Experteninterviews zeigen zum einen unterschiedliche Perspektiven von Akteuren auf. Zum anderen ermöglicht eine Dokumentenanalyse die Darstellung von strukturellen Rahmenbedingungen (Einbettung in die kantonalen Bildungssysteme, curriculare Vorgaben bzw. die entsprechende Programmatik), welche die Profile von Hochschulen beeinflussen.[1]

1.1 Fragestellung der Fallstudien

Wissenschaftliche Tätigkeiten der Angehörigen von Fachhochschulen und der Universitäten in Lehre und Forschung können auf einem Kontinuum situiert werden. Diese wird durch die beiden extremen Pole Wissenschaft und Praxis bestimmt. Mit diesen beiden Polen werfen wir grundsätzlich und idealtypisch formuliert einen Blick auf die Logik der Einstellungen und des Handelns der Hochschulangehörigen. Lehrende und Forschende der Universität beziehen ihr Handeln auf die Logiken des Wissenschafts- und des Bildungssystems. Diejenigen der Fachhochschulen zusätzlich auf jene der Wirtschaft bzw. der Professionen.

Im Vordergrund der weiteren Analyse steht die Frage, wie aus Sicht des wissenschaftlichen Personals die praktizierte Lehre und Forschung mit den entsprechenden Vorstellungen der beiden Hochschultypen beschrieben und auf dem erwähnten Kontinuum positioniert werden können.[2] Dem Pol «Wissenschaft» werden dabei beispielsweise Aktivitäten zugeordnet, die als Sinn der Forschung, den Erkenntniswert an sich und die Publikation der Forschungsergebnisse in wissenschaftlichen Journals hervorheben. Forschungsaktivitäten, die hingegen klar mit ihrem Nutzen für die Praxis begründet werden und die auch durch diese finanziert wird, würden wir eher beim Pol «Praxis» positionieren.

Ziel ist es, das Feld zwischen Praxis und Wissenschaft aufzuspannen und dieses in Bezug auf das wissenschaftliche Personal, Studierende, Lehre, Forschung und Weiterbildung näher zu betrachten. Um in diesem Sinne das Bild von Fachhochschulen und Universitäten zu vervollständigen, haben wir weitere Daten erhoben, die auf den Ebenen Hochschultyp, Studiengang und einzelner Hochschulen

[1] Vereinzelt werden in diesem Abschnitt Ergebnisse der Onlinebefragung verwendet, welche die qualitativen Aussagen empirisch untermauern.

[2] Es wird beispielhaft erläutert, wie wir die einzelnen Indikatoren operationalisieren, um die entsprechenden Aktivitäten auf dem Kontinuum zu platzieren. Sprechen wir zunächst von den Bildungsabschlüssen des wissenschaftlichen Personals: Universitäre Bildungsabschlüsse werden dem Pol Wissenschaft zugeordnet, Abschlüsse im Bereich Höhere Berufsbildung dagegen dem Pol Praxis. Oder: Haben die Lehrenden längere Zeit ausserhalb der Hochschule gearbeitet, dann würde eine Zuordnung der Karriereerfahrung zum Pol Praxis gemacht. Wer hingegen nur an der Uni gearbeitet hat, würde beim Pol Wissenschaft situiert.

eine differenzierte Betrachtung der jeweiligen Profilmerkmale der oben erwähnten Aspekte ermöglichen. Mit dieser Fragestellung beziehen wir die Praktiken an den Hochschulen erneut, exemplarisch, fachspezifisch und vertiefend, auf die wichtigsten programmatischen Unterschiede zwischen den beiden Hochschultypen.

1.2 Methodisches Vorgehen in den Fallstudien

Um Antworten auf die oben gestellte Frage zu bekommen, analysieren wir die von uns erhobenen Daten, die sowohl eine nationale als auch eine lokale bzw. idiographische Betrachtung von Hochschulprofilen ermöglichen. Hierfür wurden zwei Studiengänge ausgewählt, die an beiden Hochschultypen vertreten sind: Das Bauingenieurwesen / die Bauingenieurwissenschaften als «traditioneller» Studiengang und die Soziale Arbeit als «Newcomer»-Studiengang. Der «traditionelle» Studiengang kennzeichnet sich dadurch, dass die Disziplin ein etabliertes Fach mit einer starken Profession darstellt, deren Tätigkeit über Normen und Standards geregelt ist. Für den Studiengang Soziale Arbeit als «Newcomer»-Fach gehen wir davon aus, dass dieser nicht über diese klaren Standards verfügt und im wissenschaftlichen Feld wenig konsolidiert ist. Die Auswahl der beiden Fachrichtungen spiegelt eine gewisse strukturelle Varianz im Spektrum der vielfältigen Hochschulbildungen.

Zwei Erhebungsmethoden ermöglichen es, unterschiedliche Datenquellen zu erschliessen und zu nutzen: (1) In einer quantitativen Onlinebefragung aller Lehrenden und Forschenden der beiden ausgewählten Studiengänge wurden in der Deutsch- und der Westschweiz Daten erhoben, welche die Einstellungen und Praktiken des wissenschaftlichen Personals an den beiden Hochschultypen behandeln.

(2) In einem zweiten Schritt haben wir anhand vier konkreter Fälle an zwei Standorten qualitative (und teilweise quantitative Daten) erhoben und ausgewertet. Diese lassen einen noch tieferen Einblick in hochschultyp- und studiengangspezifische Strukturen und Praktiken sowie ihre lokalen Rahmenbedingungen zu. Die Wahl der vier exemplarischen Hochschulen fiel auf die Hochschule Freiburg für Soziale Arbeit (HEF-TS), die Universität Fribourg, die ETH Zürich (ETHZ) sowie die Zürcher Hochschule für Angewandte Forschung Winterthur (ZHAW). Die beiden Hochschulen in Fribourg bieten den Studiengang Soziale Arbeit an, die beiden Zürcher Hochschulen den Studiengang Bauingenieurwesen / Bauingenieurwissenschaften. Die Auswahl basiert auf der Annahme, dass ein kantonaler Träger und auch ein Träger auf Bundesebene, der die Fächer an beiden Hochschultypen (mit)finanziert, in besonderer Weise an klaren und unterscheid-baren Profilen von Fachhochschulen und Universitäten interessiert sein müsste. Ob und inwieweit diese erkennbar sind, werden die folgenden Analysen verdeutlichen.

2 Praktiken in Lehre und Forschung: Ergebnisse der Onlinebefragung

Wie oben erwähnt, interessieren zum einen die Praxiserfahrungen und die wissenschaftlichen Qualifikationen von Lehrenden und Forschenden (vgl. Kapitel IV 3.1.3). Zum anderen blieb offen, wie die (heterogenen) Qualifikationen bzw. Kompetenzen von Studierenden aus Sicht der Lehrenden wahrgenommen werden (vgl. Kapitel IV 3.2.4). Schliesslich gaben die Daten des Bundesamt für Statistik auch keine genaue Auskunft über die konkreten Praktiken in Lehre und Forschung an beiden Hochschultypen (vgl. Kapitel IV 3.3.3) und ihren Wirkungen. *Ziel der Onlinebefragung* ist, verschiedene Merkmale von Lehre und Forschung sowie Personal und Studierenden zwischen den beiden Hochschultypen und zwischen zwei ausgewählten Studiengängen zu erheben und miteinander zu vergleichen.

2.1 Leitfragen der Onlinebefragung und ihre Operationalisierung

Zur Entwicklung des Onlinefragebogens stützten wir uns auf die zuvor dargestellten Analysen der Daten des Bundesamt für Statistik sowie auf qualitative Interviews, die mit verschiedenen Vertretern von Fachhochschulen und Universitäten sowie politischen Akteuren geführt wurden. Diese Datenquellen gaben dabei wichtige Hinweise zur Konstruktion des Fragebogens und zur Definition der jeweiligen Themenfelder. Der Fragebogen konnte entlang von Fragen strukturiert werden. Die Antworten sollen es gestatten, die Aktivitäten an den beiden Hochschulen in Lehre, Forschung und Weiterbildung auf dem Kontinuum zwischen den Polen Wissenschaft und Praxis zu situieren. Folgende Themen werden im Fragebogen aufgegriffen:

(1) Aktuelle Beschäftigung und Praxiserfahrungen des wissenschaftlichen Personals an Fachhochschulen und Universitäten

- Wodurch kennzeichnen sich die Biographien und die aktuelle Arbeitssituation des wissenschaftlichen Personals an beiden Hochschultypen?
- Inwieweit ist die Praxiserfahrung der Lehrenden und Forschenden an Fachhochschulen gesichert?
- In welchen Bereichen ist das wissenschaftlich Personals ausserhalb der Fachhochschulen tätig?
- Spiegeln sich die Praxiserfahrungen des wissenschaftlichen Personals in der Lehre wider?

(2) Gestaltung der Lehre und Merkmale der Studierenden

- Inwieweit unterscheiden sich die Praktiken in den Lehrveranstaltungen zwischen den beiden Hochschultypen? Folgt die Lehre an Fachhochschulen aufgrund der unterschiedlichen Qualifikationspraxis der Lehrenden tendenziell anderen (praxisorientierten) Standards als dies an Universitäten der Fall ist?
- Sind die Studierenden mit ihrer Vorbildung gemäss den Lehrenden ausreichend auf ein Hochschulstudium vorbereitet? Gibt es Unterschiede zwischen den beiden Hochschultypen?
- Spiegelt sich die Heterogenität der Zulassungsausweise der Studierenden in der Lehre wider?
- In welcher Beziehung stehen Lehre und Forschung zueinander?

(3) Forschung

- Welcher Art von Forschung betreiben die Forschenden? Gilt die «strikte» Trennung zwischen Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung?
- Welche Wissensmärkte bedienen die Forschenden an Fachhochschulen und Universitäten?
- Welche Ergebnisse erzeugen die Forschenden? Welche sind die unterschiedlichen Funktionen von Forschung in Hinblick auf verschiedene Märkte respektive Abnehmer von Forschungsergebnissen? Bedienen die Fachhochschulen die gleichen Märkte / die gleiche Nachfrage wie die Universitäten oder bedient jeder Hochschultyp eigene Märkte?
- Welche Kooperationsformen bestehen an den jeweiligen Hochschulen? Welche Formen von Sozialkapital nutzen die Forschenden?
- Aus welchen Quellen finanziert sich die Forschung des jeweiligen Hochschultyps?

(4) Soziodemographische Angaben

- Welche Wirkung haben die unterschiedlichen Bildungsabschlüsse des wissenschaftlichen Personals an Fachhochschulen und Universitäten auf Lehre und Forschung?

2.2 Methodisches Vorgehen und Rücklauf der Onlinebefragung

Adressbeschaffung der Zielgruppe

In Anlehnung an die vom Bundesamt für Statistik definierten Personalkategorien «Professoren und Professorinnen», «übrige Dozierende» sowie «Assistierende und wissenschaftliche Mitarbeitende» haben wir die Homepages aller Fachhochschulen und Universitäten, an denen die Studiengänge Bauingenieurwesen und Soziale Arbeit existieren, nach gültigen E-Mail-Adressen durchsucht. Die Angaben auf Homepages zu den Funktionen des wissenschaftlichen Personals der jeweiligen Institutionen dienten als Auswahlkriterium. Administratives Personal und studentische Hilfskräfte wurden nicht in die Adressliste aufgenommen.

Durchführung der Onlinebefragung

Der Fragebogen wurde mit dem Online-Tool von NetQuestionnaire programmiert. 15 Personen aus Lehre und Forschung beider Hochschultypen nahmen am Pretest teil. Anschliessend wurde der Fragebogen überarbeitet. Die deutsche Version des Fragebogens, die im Anhang zu finden ist, wurde ins Französische übersetzt. Die Onlinebefragung des wissenschaftlichen Personals in den ausgewählten Studiengängen wurde im Mai 2009 durchgeführt. Insgesamt haben wir 1082 Personen angeschrieben, deren E-Mail-Adressen alle korrekt waren. Die Befragten erhielten mit dem E-Mail einen personalisierten Link, der sie direkt in den Fragebogen führte. Für die Teilnehmenden bestand die Möglichkeit, die Befragung zu unterbrechen und zu einem späteren Zeitpunkt fortzusetzen. Wenn der Link ein zweites Mal angeklickt wurde, gelangten die Teilnehmenden automatisch wieder an die Stelle, an der sie die Befragung unterbrochen hatten. Die zuvor eingegeben Antworten blieben erhalten. Nach zwei Wochen wurden jene mit einem Erinnerungs-E-Mail angeschrieben, die den Fragebogen noch nicht ausgefüllt hatten. Für weitere zwei Wochen konnten sie an der Onlinebefragung teilnehmen. Nach vier Wochen wurde die Befragung beendet.

Rücklauf des Fragebogens

Es wurden 748 Personen an sechs Fachhochschulen (Berner Fachhochschule, Fachhochschule Nordwestschweiz, Fachhochschule Ostschweiz, Fachhochschule Zentralschweiz, Haute Ecole Superieur Suisse Occidental, Zürcher Fachhochschule) und 334 Personen an drei Universitäten bzw. ETH (ETH Zürich, EPF Lausanne und Universität Fribourg) angeschrieben. Die Brutto-Rücklaufquote (insgesamt 406 angefangene Fragbögen) lag bei 37.52%. 26 Personen gaben zu Beginn des Fragebogens keine Auskunft über ihre Hochschultyp-Zugehörigkeit. Sie werden in den Auswertungen nicht berücksichtigt. 321 komplett ausgefüllte Fragebögen erhielten wir zurück, was einer Netto-Rücklaufquote von 29.74% entspricht. Differenzieren wir den Rücklauf nach den beiden Hochschultypen zeigt sich folgendes Bild: Der Rücklauf der Universitäten liegt bei 29.04% Brutto- und bei 24.55% Netto-Rücklaufquote. Die Teilnahme des Fachhochschulpersonals fiel hingegen etwas reger aus und lag bei 37.83% (brutto) respektive 31.95% (netto).

Tabelle 1: Rücklaufquoten der Onlinebefragung nach Hochschultyp

	N	Brutto-Rücklaufquote	Netto-Rücklaufquote
Universitäten	334	97 (29.04%)	82 (24.55%)
Fachhochschulen	748	283 (37.8%)	239 (31.95%)
Keine Angaben	---	26 (2.4%)	---
Gesamt	1082	406* (37.52%)	321 (29.74%)

* 26 Personen machen keine Angaben zum Hochschultypus

Eine Differenzierung nach Fachhochschulen und Universitäten zeigt, wie der Rücklauf der einzelnen Hochschulen ausgefallen ist. Die höchste Rücklaufquote bei den Fachhochschulen hat die Berner Fachhochschule zu verzeichnen, Schlusslicht bildet die Zürcher Fachhochschule. An den Universitäten ist die Rücklaufquote der Universität Fribourg am höchsten und die der EPF Lausanne am niedrigsten.

Tabelle 2: Rücklaufquoten der Onlinebefragung nach Fachhochschulen und Universitäten[3]

Fachhochschulen	**N**	**Rücklauf angefangen**		**Rücklauf komplett**	
BFH	68	32	47.06%	30	44.12%
HES-SO	314	105	33.44%	85	27.07%
FHNW	117	50	42.74%	47	40.17%
FHO	59	20	33.90%	17	28.81%
FHZ	98	37	37.76%	32	32.65%
ZFH	92	25	27.17%	15	16.30%
Total	748	269		226	
Universitäten	**N**	**Rücklauf angefangen**		**Rücklauf komplett**	
Universität Freiburg	27	16	59.26%	14	51.85%
ETH Zürich	250	64	25.60%	55	22.00%
EPF Lausanne	57	14	24.56%	12	21.05%
Total	334	94		81	

Quelle: Eigene Erhebungen

Die eingegangenen Fragebögen verteilen sich gemäss der folgenden Tabelle auf die verschiedenen Fachhochschulen und Universitäten. Deutlich wird, dass die HES-SO anteilig an allen Fragebögen am meisten geantwortet hat, bei den Universitäten sticht die ETH Zürich hervor.

Tabelle 3: Verteilung des Rücklaufs nach Fachhochschulen und Universitäten

Fachhochschulen	**Rücklauf in %**	**Universitäten**	**Rücklauf in %**
BFH	11.4%	Universität Fribourg	16.7%
HES-SO	35.9%	ETH Zürich	66.7%
FHNZ	17.8%	EPF Lausanne	14.6%
FHO	9.6%	**TOTAL**	**100.0%**
FHZ	13.2%		
ZFH	7.4%		
andere	3.9%		
TOTAL	**100.0%**		

Quelle: Eigene Erhebungen

[3] Die Fachhochschulen werden in allen Abbildungen und Tabellen folgendermassen abgekürzt: Berner Fachhochschule (BFH), Haute Ecole Specialisée de Suisse Occidentale (HES-SO), Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW), Fachhochschule Zentralschweiz respektive Hochschule Luzern (FHZ), Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI), Fachhochschule Ostschweiz (FHO), Zürcher Fachhochschule (ZFH), Kalaidos Fachhochschule (Kalaidos).

Eine Differenzierung nach den beiden Fachbereichen respektive Studiengängen lässt erkennen: Die Befragten aus dem Fachbereich Soziale Arbeit erzielten deutlich höhere Rücklaufquoten als die Befragten des Bauingenieurwesens / der Bauingenieurwissenschaften.

Tabelle 4: Rücklaufquoten nach Studiengang nach Fragebogen (FB) angefangen und komplett ausgefüllt

Studiengang	N	Rücklauf «FB angefangen»	Rücklauf «FB komplett ausgefüllt»
Bauingenieurswesen	417	111 (26.62%)	95 (22.78%)
Soziale Arbeit	665	263 (39.55%)	224 (33.68%)
Keine Angaben	---	32 (7.88%)	2 (0.62%)
Gesamt	1082	406* (37.52%)	321 (29.67%)

Quelle: Eigene Erhebungen

2.3 Die Profile von Fachhochschulen und Universitäten am Beispiel von zwei Studiengängen

Im Folgenden werden die wichtigsten Resultate der Onlinebefragung auf verschiedenen Auswertungsebenen dargestellt. Im Vordergrund steht der Vergleich zwischen den beiden Hochschultypen. Punktuell werden Vergleiche zwischen den beiden Studiengängen gezogen. Neben deskriptiven Ergebnissen zeigen wir verschiedene bi- und multivariate Berechnungen, die Zusammenhänge aufzeigen und den Einfluss verschiedener Merkmale verdeutlichen.[4]

2.3.1 Rahmenbedingungen der Beschäftigung des wissenschaftlichen Personals

Zunächst zeigen wir, aus welchem Positionsgefüge sich das wissenschaftliche Personal an beiden Hochschultypen zusammensetzt. Weitere Rahmenbedingungen der Beschäftigung an einer Hochschule stellen die Befristung sowie die Anstellungspensen dar.

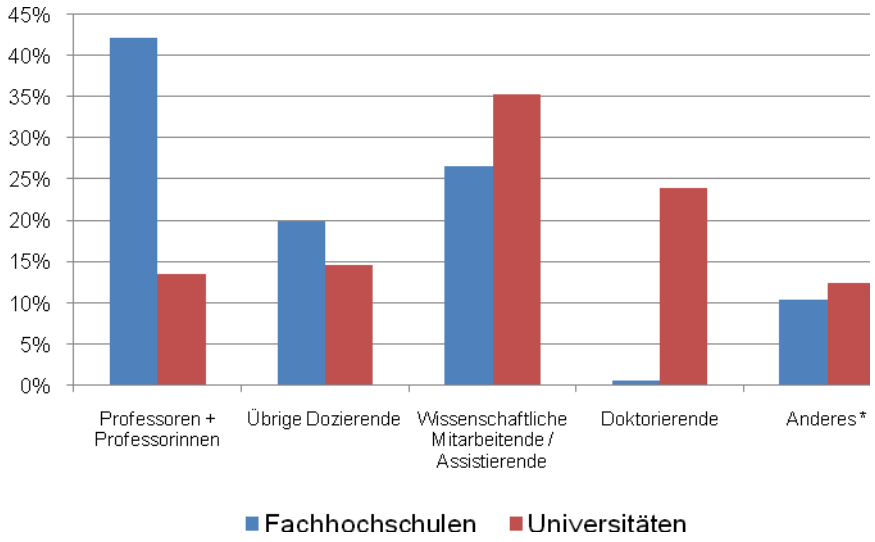
Personalstruktur

Das wissenschaftliche Personal der beiden Studiengänge an Fachhochschulen und Universitäten verteilt sich folgendermassen auf die verschiedenen Personalkategorien.[5] Die Ergebnisse spiegeln die Personalstruktur der beiden Hochschultypen gemäss den Daten des Bundesamt für Statistik wider (vgl. Kapitel IV, Abschnitt 2.1.1). Während an Fachhochschulen deutlich mehr Professoren und Professorinnen tätig sind, wird an den Universitäten der starke Mittelbau erkennbar. 50.58% derjenigen, die den Fragebogen ausgefüllt haben waren weiblich, 49.42% männlich.

[4] Für die Fallstudien werden vereinzelt Daten der Onlinebefragung der insgesamt vier Fachhochschulen und Universitäten verwendet, die einen vertiefenden Einblick in die jeweils hochschulspezifischen Strukturen bieten.

[5] Im Fragebogen waren unterschiedliche Positionen als Antwortkategorien vorgegeben, welche wir für die Auswertung entsprechend zusammengefasst haben. Begrifflich verwenden wir dieselben Personalkategorien wie sie vom Bundesamt für Statistik verwendet werden. Die Befragten konnten zudem bei «anderes, nämlich» angeben, wie ihre Tätigkeit konkret bezeichnet wird, falls diese bei den anderen Antwortkategorien nicht zu finden war. Genannt wurden bspw. Studiengangs-, Departements- oder Fachbereichsleiter, Projektleiter sowie als westschweizerisches Spezifikum «Chargé d'enseignement».

Abbildung 1: Verteilung der Positionen des befragten wissenschaftlichen Personals an Fachhochschulen und Universitäten



Quelle: Eigene Erhebungen

Dauer und Befristung der Beschäftigung

Als Indikator für Kontinuität und Stabilität der Beschäftigungsverhältnisse betrachten wir die *Dauer und Befristung der Beschäftigung*. Das befragte wissenschaftliche Personal an Fachhochschulen ist im Durchschnitt seit 6.02 Jahren (Standardabweichung 5.82 Jahre) angestellt. Die Befragten der Universitäten gehen durchschnittlich seit 5.08 Jahren (Standardabweichung 5.84 Jahre) ihrer Beschäftigung nach.

Auffällig ist in diesem Zusammenhang, dass 75.43% des Fachhochschulpersonals und lediglich 41.32% des Universitätspersonals unbefristet angestellt sind. Vermutlich zeigt sich in diesem Unterschied die besondere Personalstruktur an Fachhochschulen. Professoren und Professorinnen werden in der Regel nicht befristet angestellt. Deshalb sind die Anteile unbefristeter Anstellungen an Fachhochschulen aufgrund der Vielzahl an Professoren und Professorinnen höher. Das Besondere ist nun, dass sich an Fachhochschulen Dauerbeschäftigungen mit einem fast ausschliesslichen Engagement in der Lehre kombinieren, während die Forschung vergleichsweise wenig Raum findet. Eine Betrachtung nach Positionen scheint daher sinnvoll. An beiden Hochschultypen sind die Professoren und Professorinnen in der Regel unbefristet angestellt. Für die beiden anderen Personalkategorien zeigt sich ein unterschiedliches Bild. An den Universitäten sind die übrigen Dozierenden wesentlich häufiger unbefristet angestellt als an Fachhochschulen. An beiden Hochschultypen sind Assistierende und wissenschaftliche Mitarbeitende grundsätzlich eher befristet angestellt, jedoch haben an Fachhochschulen deutlich mehr Personen dieser Personalkategorie eine unbefristete Anstellung. Betrachtet man die Befristung als Indikator für nicht auf Dauer angelegte Beschäftigungsverhältnisse, so scheinen diese an Universitäten häufiger zu existieren als an Fachhochschulen.

Tabelle 5: Befristung der Anstellung nach Personalkategorie an Fachhochschulen (FH) und Universitäten (UH)

	Professoren / Professorinnen		Übrige Dozierende		Wissenschaftliche Mitarbeitende / Assistierende	
Befristung	**FH**	**UH**	**FH**	**UH**	**FH**	**UH**
befristet	1.74%	0%	7.55%	28.57%	73.61%	85.45%
unbefristet	98.26%	100%	92.45%	71.43%	26.39%	14.55%
Total	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Quelle: Eigene Erhebungen

Die Daten zur befristeten oder unbefristeten Anstellung lassen folgenden Schluss zu: An Universitäten scheint eine personelle Erneuerung häufiger einzutreten als dies an Fachhochschulen der Fall ist. Ursache hierfür ist zum einen der starke Mittelbau der Universitäten. Nach Abschluss der Qualifizierungsphase wechselt das wissenschaftliche Personal in der Regel die Universität. Zudem sind Personalwechsel auf Professuren ebenfalls üblich, sofern diese andere Berufungsangebote in In- und Ausland annehmen. So kommt es häufiger zu einer Art Systemerneuerung, die sich positiv auf die Institution auswirken kann. Es bleibt zu vermuten, dass diese Art der personellen Fluktuation an Fachhochschulen schwächer ausgeprägt ist als an Universitäten, was allerdings zunächst für die Kontinuität der Beschäftigungsverhältnisse sprechen würde. Auf der andern Seite könnte vermutet werden, dass an den Fachhochschulen die Systemerneuerung wesentlich über Teilzeitbeschäftigungen sichergestellt wird: man arbeitet gleichzeitig an der Hochschule und in der Praxis (vgl. auch unten).

Beschäftigungspensen

Im Zusammenhang mit der Befristung der Anstellung interessiert uns weiter, zu welchen *Beschäftigungsgraden* die Befragten angestellt sind. Die vorhergehenden Analysen der Daten des Bundesamt für Statistik hatten gezeigt, dass Teilzeitanstellungen mit sehr kleinen Pensen an Fachhochschulen üblich sind, was sich auch in unseren Zahlen andeutet. Lediglich 24.93% der Befragten an Fachhochschulen gaben an, dass sie zu 100% beschäftigt sind, an den Universitäten waren es mit 56.1% mehr als die Hälfte der Mitarbeitenden, die eine 100%-Stelle besetzen. Die Befragten der Fachhochschulen haben einen durchschnittlichen Beschäftigungsgrad von 76.98% (Standardabweichung 20.64%). Das wissenschaftliche Personal der Universitäten arbeitet mit durchschnittlich 84% Beschäftigungsgrad (Standardabweichung 21.72%) zu etwas höheren Pensen. Die Daten zeigen ausserdem, dass die Befragten an Universitäten in der Regel mindestens zu 50% angestellt sind, während an den Fachhochschulen häufiger kleinere Pensen unterhalb von 50% existieren.

2.3.2 Profile des wissenschaftlichen Personals

Das Leistungspotential von Hochschulen wird wesentlich durch das Know-How des wissenschaftlichen Personals bestimmt. Um einen vertiefenden Einblick in das Profil von Lehrenden und Forschenden beider Hochschultypen zu erhalten, wurden die Teilnehmenden der Onlinebefragung zu ihren Qualifikationen und zu ihren Praxiserfahrungen ausserhalb von Fachhochschulen oder Universitäten befragt. Von besonderem Interesse sind zum einen parallele Tätigkeiten zur aktuellen Anstellung an der Hochschule und zum anderen Praxiserfahrungen, die jenseits der Hochschule über einen längeren Zeitraum erworben wurden. Das oben genannte Spannungsfeld zwischen Wissenschaft und Praxis wird hier punktuell aufgegriffen. Insbesondere an Fachhochschulen sollte die Funktionslogik der Anwendungsorientierung in Lehre und Forschung eine zentrale Rolle spielen. Entsprechend kann angenommen werden, dass sich die Lehrenden und Forschenden der Fachhochschulen stärker am Pol der Praxis orientieren und das Universitätspersonal stärker am Pol der Wissenschaft.

Bildungsabschlüsse

Die *Bildungsabschlüsse* (nach Hochschultyp und Personalkategorie) der Befragten geben zunächst Aufschluss über die Qualifikationsstruktur des wissenschaftlichen Personals der beiden Hochschultypen.

Wie schon bei den Daten des Bundesamt für Statistik zeigt sich, dass das wissenschaftliche Personal an Fachhochschulen zu grossen Teilen aus Absolventen und Absolventinnen der Universitäten besteht. 53.31% der Befragten an Fachhochschulen haben einen Hochschulabschluss (Diplom, Magister, Lizenziat) an einer Universitäten oder ETH erworben. 23.97% haben das Doktorat abgeschlossen, 1.65% eine Habilitation. Lediglich 15.70% haben ein Fachhochschuldiplom oder einen Fachhochschul-Bachelorabschluss als höchsten Bildungsabschluss. Nur 3.31% geben an, dass sie einen nicht hochschulischen Abschluss haben.[6] An den Universitäten zeigt sich ein sehr ähnliches Bild. Hier sind allerdings 32.93% der Befragten doktoriert und deutlich mehr Personen habilitiert.

Tabelle 6: Bildungsabschlüsse des wissenschaftlichen Personals nach Hochschultyp

Bildungsabschluss	Fachhochschulen	Universitäten
Sekundarstufe II	1.65%	
Höhere Berufsbildung	0.41%	1.22%
Diplom, Magister, Lizentiat, BA, MA (UH /ETH)	53.31%	46.34%
Diplom , BA, MA (FHS)	15.70%	9.76%
Promotion / PhD	23.97%	32.93%
Habilitation	1.65%	8.54%
anderer Abschluss	3.31%	1.22%
Total	100.00%	100.00%

Quelle: Eigene Erhebungen

Die Differenzierung der *Bildungsabschlüsse nach Position* der Befragten zeigt, dass die Professoren und Professorinnen an Universitäten alle über eine Habilitation (58.33%) oder zumindest das Doktorat (41.67%) verfügen. Dies ist vielfach ausreichend für eine Professur, sofern dieses durch habilitationsäquivalente Leistungen ergänzt wird. Zudem ist bspw. in der Romandie die Habilitation im Hochschulsystem nicht bekannt. 58.33% der übrigen Dozierenden an Universitäten geben an, dass sie ein Doktorat haben. Die Professoren und Professorinnen an Fachhochschulen haben hingegen zu 42.45% einen universitären Abschluss (Diplom, Magister, Lizenziat usw.) und zu 34.91% ein Doktorat. Lediglich 15.09% der Fachhochschulprofessoren und -professorinnen haben einen Fachhochschulabschluss. Mehr als die Hälfte (52.17%) der übrigen Dozierenden an Fachhochschulen haben einen Universitätsabschluss und 26.09% einen Fachhochschulabschluss.

[6] Vereinzelt sind fälschlicherweise Personen angeschrieben worden, die an Hochschulen nicht wissenschaftlich tätig sind, sondern zum administrativen Personal gehören. Diese haben möglicherweise aber trotzdem den Fragebogen ausgefüllt. So besteht die Möglichkeit, dass es diese Personen sind, die über Abschlüsse auf Sekundarstufe II verfügen.

Tabelle 7: Bildungsabschlüsse des wissenschaftlichen Personals nach Hochschultyp und Personalkategorie (FH = Fachhochschulen; UH = Universitäten)

	Universitäts-abschluss		FH-Abschluss		Doktorat		Habilitation		anderes	
	FH	UH	FH	UH	FH	UH	FH	UH	FH	UH
Professoren / Professorinnen	42.45%		15.09%		34.91%	41.67%	3.77%	58.33%	3.77%	
Übrige Dozierenden	52.17%	33.33%	26.09%	8.33%	19.57%	58.33%			2.17%	
Wissenschaftliche Mitarbeitende / Assistierende	74.24%	66.67%	10.61%	8.33%	12.12%	20.83%			3.03%	4.08%

Quelle: Eigene Erhebungen

Zwei Aspekte werden anhand der Zahlen deutlich. Zum einen bestätigt sich, dass an den Universitäten die verschiedenen Karriereschritte (Lizenziat / Master, Doktorat, Habilitation) obligatorisch sind und diese den Weg zu dem jeweils nächst höherem Titel ebnen. Zum anderen zeigt sich, dass an Fachhochschulen der Titel bzw. die Position Professor / Professorin vor allem mit universitären Abschlüssen besetzt wird, was sich auch bereits in den Daten des Bundesamt für Statistik gezeigt hat.

Alter

Das Alter der Befragten stellt ein weiteres strukturelles Merkmal des wissenschaftlichen Personals dar. Das *Durchschnittsalter* der befragten Personen lag an Fachhochschulen bei 44.08 Jahren (Standardabweichung 9.69 Jahre) und an Universitäten bei 40.13 Jahren (Standardabweichung 11.78 Jahre).

Die Differenzierung des *Durchschnittsalters nach Personalkategorie* zeigt für beide Hochschultypen eine andere Altersverteilung des wissenschaftlichen Personals als bei den Daten des Bundesamt für Statistik ersichtlich war. In der Hochschulstatistik ist eine grosse Zahl der Professoren und Professorinnen an Fachhochschulen vergleichsweise sehr jung, häufig jünger als 30 Jahre (vgl. hierzu auch Kapitel IV, Abschnitt 2.1.3). Die Altersdurchschnitte des befragten wissenschaftlichen Personals der Onlinebefragung erscheinen hingegen etwas realistischer. Es werden für beide Hochschultypen keine auffälligen Unterschiede in der Altersstruktur erkennbar, lediglich an Fachhochschulen sind die Professoren und Professorinnen im Durchschnitt zwei Jahre jünger als die Universitätsprofessoren und -professorinnen.

Tabelle 8: Alter des wissenschaftlichen Personals nach Personalkategorie und Hochschultyp

	Fachhochschulen		Universitäten	
Position	**Alter in Jahren**	**Standard-abweichung**	**Alter in Jahren**	**Standard-abweichung**
Professoren / Professorinnen	48.25	7.44	50.18	9.94
übrige Dozierende	47.98	7.42	47.82	12.07
Wissenschaftliche Mitarbeitende / Assistierende	34.33	6.4	34.6	8.35

Quelle: Eigene Erhebungen

Ausserhochschulische Beschäftigung

Wir haben uns gefragt, ob und inwieweit das wissenschaftliche Personal *ausserhalb der Hochschule in der Praxis oder an anderen Hochschulen tätig* ist. An beiden Hochschultypen gehen rund ein Viertel

der Befragten zum aktuellen Zeitpunkt (Fachhochschulen 26%; Universitäten 22.8%) einer parallelen beruflichen Tätigkeit ausserhalb der Hochschule nach. Überraschend ist dieses Ergebnis insofern, weil die ausserhochschulische Beschäftigung als fachhochschulspezifisches Charakteristikum vermutet wurde, was sich aber offensichtlich auch an Universitäten finden lässt. Die Daten des Bundesamt für Statistik hatten gezeigt, dass an Fachhochschulen deutlich mehr Teilzeitbeschäftigungen ausgeübt werden als an den Universitäten. Deshalb wäre zu vermuten gewesen wäre, dass die Lehrenden und Forschenden an Fachhochschulen deutlich häufiger einer ausserhochschulischen Tätigkeit nachgehen.

Mittels einer logistischen Regression[7] können Erklärungen für eine *Beschäftigung des wissenschaftlichen Personals ausserhalb der Hochschule* benannt werden. Für die Beschäftigten beide Hochschultypen gilt: Je höher der Anstellungsgrad des wissenschaftlichen Personals ist, umso geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass unter Kontrolle verschiedener Einflussgrössen eine weitere Tätigkeit ausserhalb der Hochschule wahrgenommen wird. Für das wissenschaftliche Personal an Fachhochschulen, nicht aber für das der Universitäten, spielt allerdings auch das Geschlecht eine Rolle. Männer haben eine höhere Wahrscheinlichkeit, ausserhalb der Fachhochschulen tätig zu sein als Frauen. Es ist anzunehmen, dass Frauen grundsätzlich eher Teilzeitbeschäftigungen nachgehen als Männer, so dass dieser Effekt hiermit begründet werden kann. Wie oben erwähnt, sind an Fachhochschulen Teilzeitanstellungen üblicher sind als an Universitäten. Männer gehen deshalb vermutlich eher einer weiteren Tätigkeit nach, um insgesamt eine volle Stelle ausfüllen zu können. Zudem ist für übrige Dozierende die Wahrscheinlichkeit höher, ausserhalb der Fachhochschulen tätig zu sein als für Professoren und Professorinnen oder Assistierende und wissenschaftliche Mitarbeitende. Übrige Dozierende werden in der Regel nur zu sehr geringen Pensen angestellt, die per se nebenberuflich ausgeübt werden.

In diesem Zusammenhang interessiert das *Pensum der ausserhochschulischen Beschäftigung*. Berechnet wurde das arithmetische Mittel und die Standardabweichung der Prozentangaben der Befragten zu ihrer Tätigkeit ausserhalb der Hochschule. Im Durchschnitt beträgt das Anstellungspensum ausserhalb der Hochschule des wissenschaftlichen Personals der Fachhochschulen 37.59%. Die befragten Personen an den Universitäten, die ausserhalb der Hochschule tätig sind, haben einen durchschnittlichen Beschäftigungsgrad von 24.19%. Bei den Fachhochschulen ist zudem die Streuung um den Mittelwert deutlich höher als an den Universitäten.

Tabelle 9: Anstellungspensum der ausserhochschulischen Beschäftigung nach Hochschultyp

	Fachhochschulen	**Universitäten**
Arithmetisches Mittel	37.57%	24.19%
Standardabweichung	27.68%	20.08%

Quelle: Eigene Erhebungen

Den Daten zufolge sind Lehrende und Forschende der Fachhochschulen zeitintensiver in die Praxis involviert als die der Universitäten (wobei die Mittelwerte eine hohe Standardabweichung aufweisen). Zum einen belegt dies den stärkeren (gewünschten) Praxisbezug der Fachhochschulen. Zum anderen kann dies auch ein Indikator dafür sein, dass die Beschäftigungsgrade (zu) klein sind und dementsprechend Mehrfachbeschäftigungen sehr häufig vorkommen. Zu bedenken bleibt in diesem Zusammenhang die bereits in Kapitel IV, Abschnitt 2.1.2 sowie die erwähnte Folge der Mehrfachidentifikation, die hieraus entstehen kann. Dazu kommt die mögliche Gefahr der mangelnden Kontinuität bzw. Stabilität der Relation zwischen wissenschaftlichen Personal und der Institution Hochschule.

[7] Mittels einer logistischen Regression kann der Einfluss einzelner erklärender Variablen auf die Wahrscheinlichkeit, dass ein Ereignis (d. h. eine binäre Entscheidung) eintritt, bestimmt werden. Im konkreten Fall heisst dies, dass mittels erklärender Variablen die Wahrscheinlichkeit einer Nebenbeschäftigung geschätzt wird.

Es interessiert ausserdem, in welchen *Bereichen* diejenigen tätig sind, die auch *ausserhalb der Hochschule* arbeiten. Am häufigsten sind die Befragten der Universitäten in der Privatwirtschaft tätig oder an anderen Fachhochschulen beschäftigt, jedoch nicht an anderen Universitäten. Hingegen geben 17.14% der Befragten der Fachhochschulen an, an anderen Universitäten zu arbeiten. Gleichermassen sind die Befragten beider Hochschultypen für die öffentliche Hand tätig. Das wissenschaftliche Personal vor allem der Fachhochschulen und auch der Universitäten gibt zu grossen Teilen «andere Beschäftigungsformen» als ausserhochschulische Tätigkeit an. Am häufigsten wurden Selbständigkeit, Beratung (auch selbständig) oder «dozierend in anderen Bildungseinrichtungen» genannt.

Tabelle 10: Tätigkeitsbereiche ausserhalb der Hochschule nach Hochschultyp

	Fachhochschulen	Universitäten
andere Fachhochschule	17.14%	19.05%
andere Universität	17.14%	0.00%
Privatwirtschaft	30.00%	52.38%
öffentlichen Hand	15.71%	14.29%
Andere*	35.71%	23.81%

Quelle: Eigene Erhebungen

Die Nebenbeschäftigung des wissenschaftlichen Personals von Fachhochschulen und Universitäten findet demnach unterschiedlich stark ausgeprägt in verschiedenen anderen hochschulischen respektive gesellschaftlichen Bereichen statt. Vor allem selbständige Tätigkeiten scheinen an Fachhochschulen häufiger wahrgenommen zu werden als dies an Universitäten der Fall ist. Mitarbeitende der Universitäten sind hingegen häufiger nicht-selbständig in der Privatwirtschaft tätig. Hieraus lässt sich schliessen, dass in Bezug auf die ausserhochschulische Beschäftigung strukturelle Unterschiede zwischen den beiden Hochschultypen existieren.

Laufbahnen des wissenschaftlichen Personals

Ein weiteres Merkmal des Profils des wissenschaftlichen Personals ist die *Praxiserfahrung der Lehrenden und Forschenden jenseits der Hochschule* während eines längeren Zeitraums. Wir nehmen an, dass die Lehrenden und Forschenden der Fachhochschulen über mehr Praxiserfahrungen verfügen als das wissenschaftliche Personal der Universitäten. Auch hier sollte der Pol Praxis stärker von den Fachhochschulen bedient werden als von den Universitäten.

Der Indikator für den Praxisbezug von Lehre und Forschung ist die «Praxiserfahrung aussschliesslich jenseits der Hochschule» des wissenschaftlichen Personals. 65.85% der Beschäftigten an Fachhochschulen und 46.72% des Universitätspersonals haben für einen bestimmten Zeitraum in der Praxis ausserhalb der Hochschule gearbeitet. Zwar haben zwei Drittel der Befragten an Fachhochschulen Praxiserfahrungen. Die Daten zeigen jedoch Daten auch, dass ein Drittel der Befragten den Praxisbezug jenseits der Fachhochschulen nur bedingt herstellen kann, was auf die hohen Anteile des wissenschaftlichen Personals mit universitärer Ausbildung zurückzuführen sein könnte. Im Rahmen einer universitären Karriere ist die Praxiserfahrung nur in wenigen Fächern (etwa in der Medizin) nicht notwendig. An den Fachhochschulen hingegen ist die Praxiserfahrung jedoch ein zentrales Element bei der Rekrutierung von Lehrenden und Forschenden.

Die Differenzierung zwischen den zwei Studiengängen zeigt einen Unterschied zwischen den beiden Fachrichtungen und zugleich Besonderheiten der beiden Disziplinen in Bezug auf die Praxiserfahrungen des wissenschaftlichen Personals. Vor allem im Bauingenieurwesen ist an den Fachhochschulen ein sehr starker Praxisbezug der Befragten erkennbar. An den Universitäten respektive ETH scheint eine Praxisverbundenheit in gewissem Masse zu existieren, jedoch deutlich schwächer zu sein als an Fachhochschulen. Etwas weniger ausgeprägt, jedoch mehr als an den Universitäten, haben die Leh-

renden und Forschenden der Fachhochschulen im Studiengang Soziale Arbeit jenseits der Hochschule gearbeitet. Demnach ist im «traditionellen» Studiengang Bauingenieurwesen an Fachhochschulen der Praxisbezug etwas stärker ausgeprägt als im «Newcomer»- Studiengang Soziale Arbeit. Zugleich wird deutlich, dass die Praxiserfahrungen an Fachhochschulen relevanter erscheinen als an den Universitäten.

Tabelle 11: Praxiserfahrungen des wissenschaftlichen Personals jenseits der Hochschule nach Hochschultyp und Studiengang

	Bauingenieurwesen		Soziale Arbeit	
	Fachhochschulen	**Universitäten**	**Fachhochschulen**	**Universitäten**
ja	83.87%	45.95%	62.82%	53.33%
nein	16.13%	54.05%	37.18%	46.67%

Quelle: Eigene Erhebungen

Die Daten weisen auf eine ambivalente Situation der Fachhochschulen zwischen den beiden Polen Praxis und Wissenschaft hin. Zum einen wird der Zugang an die Fachhochschulen für wissenschaftliches Personal mit unterschiedlichen Bildungsabschlüssen geöffnet, indem die Karriereschritte zur Besetzung bestimmter Positionen gemäss der Logik der Universitäten nicht notwendig sind. So kann der gewünschte Praxisbezug gesichert werden. Zum anderen jedoch müssen, zur Herstellung der Gleichwertigkeit, Lehrende und Forschende aus dem System der Universitäten rekrutiert werden, die keine Praxiserfahrungen gemacht haben. Hier bleibt der Forschungsauftrag der Fachhochschulen zu bedenken, der ein entsprechend ausgebildetes Personal fordert. Der vergleichsweise schwache Mittelbau der Fachhochschulen rekrutiert sich ebenfalls zu grossen Teilen aus Absolventen und Absolventinnen der Universitäten, so dass der wissenschaftliche Nachwuchs der Fachhochschulen nicht aus den eigenen Reihen stammt. Die Rekrutierung des wissenschaftlichen Personals scheint für Fachhochschulen auf allen Hierarchiestufen ein Balanceakt zu sein, in dem es gilt, die Anforderungen anwendungsorientierte Wissenschaftlichkeit und den konkreten Praxisbezug sicherzustellen.

Als Indikator für die zeitliche Quantität der Praxiserfahrung der Lehrpersonen, vor allem an den Fachhochschulen, gilt die *Dauer der ausschliesslich ausserhochschulischen Tätigkeit* des wissenschaftlichen Personals. Es zeigt sich, dass das Universitätspersonal weniger Zeit ausserhalb der Hochschule verbracht hat als das Fachhochschulpersonal. Diejenigen, die ausserhalb der Fachhochschulen gearbeitet haben, verfügen zu grossen Teilen über eine längere Praxiserfahrung. Wie die folgende Tabelle zeigt, haben Fachhochschulmitarbeitende, die eine bestimmte Zeit jenseits der Hochschule tätig waren, durchschnittlich 10.39 Jahre (Standardabweichung 7.54 Jahre) Praxiserfahrung, an Universitäten sind es hingegen lediglich 6.44 Jahre (Standardabweichung 7.00 Jahre).

Tabelle 12: Dauer der Praxiserfahrungen des wissenschaftlichen Personals jenseits der Hochschule nach Hochschultyp

	Fachhochschulen	**Universitäten**
Arithmetisches Mittel	10.39 Jahre	6.44 Jahre
Standardabweichung	7.54 Jahre	7 Jahre

Quelle: Eigene Erhebungen

Die Daten lassen den Schluss zu, dass die Karrierewege an Fachhochschulen und Universitäten nach unterschiedlichen Mustern verlaufen. In Hinblick auf unsere oben formulierte Annahme konnte gezeigt werden, dass die Befragten der Fachhochschulen mehr Zeit in der Praxis verbracht haben als die der Universitäten. Der Einstieg aus der Praxis in die Fachhochschulen scheint eher möglich zu sein als an Universitäten, zumal die Praxiserfahrung in der Regel ein formales Einstellungskriterium an Fach-

hochschulen sein sollte. Hingegen sind, wie bereits in Kapitel IV erwähnt, die Karriereschritte innerhalb der Universitäten stärker aufeinander aufbauend und hierarchisiert. Berufserfahrungen jenseits der Universitäten sind eher selten notwendig, sowohl während der Qualifizierungsphasen des unteren Mittelbaus als auch im Falle einer «klassischen» akademischen Karriere im Anschluss an das Doktorat. Die Qualifizierung findet vor allem innerhalb des universitären Systems statt und somit stärker am Pol der Wissenschaft.

Trotzdem bleibt anzumerken, dass die Differenz zwischen den Anteilen von Personen, die ausserhalb der Hochschule tätig waren (Fachhochschulen 65.8%, Universitäten 46.7%), nicht so weit auseinander liegen, dass ein eklatanter Unterschied erkennbar wäre. Vielmehr kann dies bedeuteten, dass auch die Lehrenden und Forschenden der Universitäten vermehrt mit einem Bein in der Praxis stehen. Zum anderen deutet dieses Ergebnis darauf hin, dass die Fachhochschulen in ihrer personellen Struktur den Praxisbezug nicht immer gewährleisten können.

In diesem Zusammenhang interessiert, welchen Einfluss die *ausserhochschulische Praxiserfahrung* auf die Position innerhalb der Hochschule ausübt. Bivariate Berechnungen zeigen, dass sich die Tätigkeit jenseits der Hochschule positiv auf die Position innerhalb der Fachhochschule auswirkt. Für Personen mit Praxiserfahrungen jenseits der Fachhochschulen erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass eine höhere Hierarchiestufe innerhalb der Fachhochschulen besetzt wird. Für die Universitäten zeigte sich jedoch erwartungsgemäss kein Zusammenhang.

Weiter wurde die Hypothese überprüft, ob es einen Zusammenhang zwischen der Lehrtätigkeit und der Tätigkeit aussschliesslich jenseits der Hochschule gibt. Wir haben vermutet, dass die Praxiserfahrung gerade für die Lehrenden an Fachhochschulen eine Rolle spielt. Die bivariate Analyse zeigt jedoch, dass dies nicht der Fall ist. Für beide Hochschultypen wurde kein signifikanter Zusammenhang erkennbar. Die auf die Praxiserfahrung bedingte Verteilung der Lehrtätigkeit (Ja / Nein) ist identisch mit der univariaten Verteilung der Lehrtätigkeit.

Zusammenfassung

Halten wir uns die beiden Pole Wissenschaft und Praxis vor Augen, wird deutlich, dass sich die Fachhochschulen grundsätzlich stärker am Praxispol positionieren und die Universitäten am Wissenschaftspol. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass eine parallele Tätigkeit zur aktuellen Anstellung an beiden Hochschultypen üblich ist, wenn auch in einer unterschiedlichen zeitlichen Quantität. Die Praxiserfahrungen in der bisherigen beruflichen Laufbahn des wissenschaftlichen Personals an Fachhochschulen, sind insgesamt ausgeprägter als an Universitäten. Trotzdem scheint die hohe Anzahl Personen, die mit einem Universitätsabschluss an der Fachhochschule tätig sind, dazu zu führen, dass der Praxisbezug nicht immer gewährleistet ist, obwohl sich dieser positiv auf die Position an der Fachhochschule auswirkt. Somit wird hier eine Diskrepanz zwischen dem vom Gesetzgeber gewünschten Ist-Zustand und dem real existierenden Soll-Zustand erkennbar.

Aus den gezeigten Ergebnissen können nun folgende Schlüsse gezogen werden: Für die Merkmale der beiden Hochschultypen ergeben sich Überschneidungen, die keine extremen Positionen von Fachhochschulen und Universitäten erkennen lassen. Insbesondere die Fachhochschulen scheinen sich in einem Zwiespalt zwischen Wissenschaft und Praxis zu befinden. Auf der einen Seite existieren die Universitäten mit einem starken Wissenschaftsfokus, den die Fachhochschulen im Sinne der Gleichwertigkeit, wenn auch in geringerem Masse, anstreben wollen. Auf der anderen Seite steht die Praxisorientierung der Fachhochschulen, die nicht immer gewährleistet werden kann, da das wissenschaftliche Personal zu grossen Teilen aus den Universitäten und teilweise ohne grosse Praxiserfahrung rekrutiert wird. So kann angenommen werden, dass sich die bereits oben erwähnte Ambivalenz zwischen Wissenschaftlichkeit und Praxisbezug auf die Struktur des Hochschultyps Fachhochschule auswirkt.

2.3.3 Lehrpraktiken und -kulturen

Die unterschiedlichen Funktionslogiken beider Hochschultypen sowie die heterogenen Qualifikationen der Lehrenden an Fachhochschulen (vgl. Kapitel IV) lassen vermuten, dass Fachhochschulen und Universitäten unterschiedliche Standards in der Lehre aufweisen und sich die Merkmale der Lehre unterscheiden. Aufgrund dieser Annahme wurden verschiedene Indikatoren zur Praxis der Lehre gebildet. Auch hier wird das Spannungsfeld der beiden Pole Praxis und Wissenschaft vor Augen geführt. Wir nehmen an, dass sich der Praxisbezug und die Anwendungsorientierung der Lehre an den Fachhochschulen deutlicher hervorheben als an den Universitäten. Zugleich wird gezeigt, inwiefern studiengangspezifische Strukturen in der Lehre eine Rolle spielen.

Fast drei Viertel der Befragten an beiden Hochschultypen sind in der Lehre tätig (Fachhochschulen 75.4%; Universitäten 73.3%). Die folgenden Ergebnisse verdeutlichen die Vorstellungen der Lehrenden an beiden Hochschultypen. Zudem zeigen die Daten die Ausprägungen von Praktiken und Kulturen an Fachhochschulen und Universitäten.

Quantität der Lehre

Die Daten des Bundesamt für Statistik hatten gezeigt, dass der Lehre an Fachhochschulen, relativ gesehen, ein grösseres Gewicht zufällt als an Universitäten. Auch anhand unserer Daten bestätigt sich, dass die durchschnittliche Anzahl Stunden Lehre erwartungsgemäss zwischen den beiden Hochschultypen differiert. An Fachhochschulen unterrichten die befragten Lehrenden durchschnittlich 6.96 Stunden die Woche (Standardabweichung 4.83 Stunden), an den Universitäten sind es durchschnittlich 4.02 Stunden (Standardabweichung 3 Stunden).

Das höhere Lehrpensum schlägt sich auch in der Vorbereitung der Lehre nieder, die an Fachhochschulen mit 11.27 Stunden (Standardabweichung 11.27 Stunden) entsprechend zeitintensiver ausfällt als an den Universitäten mit 8.09 Stunden (Standardabweichung 8.16 Stunden). Lehrende an Fachhochschulen investieren demnach deutlich mehr Zeit in die Lehre als dies an Universitäten der Fall ist. Dieser Befund deckt sich mit den Ergebnissen der Analyse der Daten des Bundesamt für Statistik und verdeutlicht erneut, dass die Lehre an Fachhochschulen einen zentral ist.

Didaktische Weiterbildung

Als Indikator für den Stellenwert der Lehre wurde gefragt, ob sich die Lehrenden beider Hochschultypen didaktisch weitergebildet haben. An den Fachhochschulen haben 71.08% der Lehrenden eine didaktische Weiterbildung absolviert, an Universitäten sind es lediglich 39.39%. Somit kommen die Lehrenden an Fachhochschulen zu grossen Teilen der vom Gesetzgeber geforderten didaktischen Weiterbildung nach. Dieser Befund zeigt, dass der Lehre im System der Fachhochschulen ein grosser Stellenwert zugeschrieben wird. In diesem Zusammenhang wurde getestet, inwieweit die Anzahl Stunden Lehre die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass eine didaktische Qualifikation erworben wurde (Hypothese: Je höher die Lehrbelastung, umso wahrscheinlicher ist es, dass eine didaktische Weiterbildung absolviert wurde). Mittels logistischer Regression konnten wir für die Fachhochschulen diese Vermutung bestätigen: Je mehr Stunden Lehre durchgeführt werden, umso wahrscheinlicher haben die Lehrenden eine didaktische Qualifikation erworben. Dies spricht für eine Professionalisierung der Lehre, die sich in einer Art kollektivem Selbstverständnis an Fachhochschulen institutionalisiert hat. Lehrende an Fachhochschulen sehen sich in erster Linie als Vermittler und weniger als Erzeugende von Wissen.

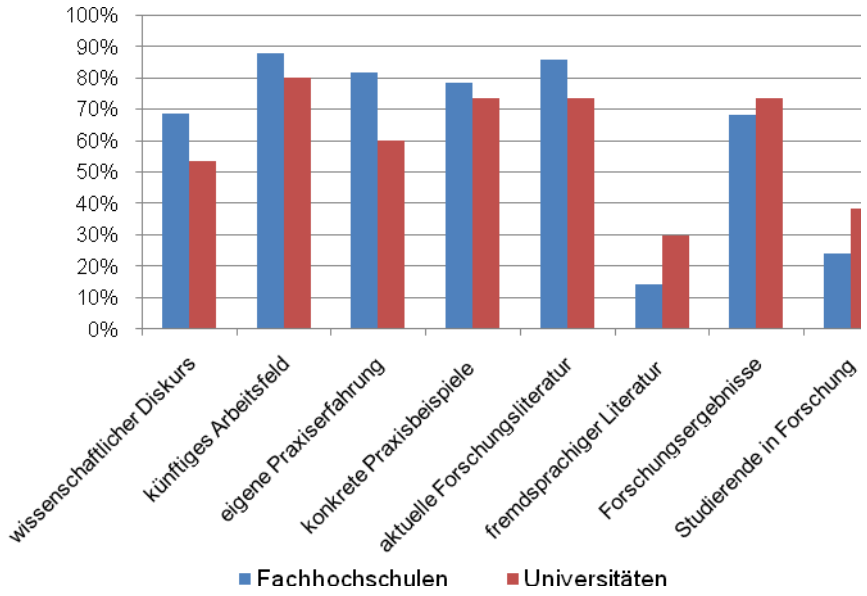
Praxis- und Wissenschaftsbezug der Lehre

Wie oben erwähnt nehmen wir an, dass sich die verschiedenen Indikatoren der Lehre zwischen den beiden Polen Wissenschaft und Praxis bewegen. Uns interessiert, in welcher Weise die Lehre an Fachhochschulen und Universitäten durchgeführt wird. Die Lehre an Fachhochschulen dürfte eher praxisorientiert sein. Hingegen kennzeichnet sich die Lehre an Universitäten eher durch einen engen

Wissenschaftsbezug und dementsprechende Lehrmethoden (bspw. Lektüre wissenschaftlicher Literatur, enger Forschungsbezug).

Verschiedene qualitative Merkmale der Lehre zeigen Tendenzen auf, an denen sich gewisse Standards der Lehre an den Hochschultypen festmachen lassen. Zudem verdeutlichen diese, inwieweit sich die beiden Hochschultypen und Studiengänge zwischen den beiden Polen Praxis und Wissenschaft bewegen. Die Befragten konnten die Fragen mit «trifft voll zu», «trifft eher zu», «trifft eher nicht zu» und «trifft gar nicht zu» beantworten. Für die folgende Abbildung haben wir die Antwortmöglichkeiten «trifft voll zu» und «trifft eher zu» zu «trifft zu» zusammengefasst und vergleichen so die Antworten der Befragten an Fachhochschulen und Universitäten miteinander.

Abbildung 2: Merkmale und Standards der Lehre nach Hochschultyp



Quelle: Eigene Erhebungen

(1) Einbezug des aktuellen Stand des wissenschaftlichen Diskurses in die Lehre

Die Orientierung der Lehrenden an wissenschaftlichen Diskursen ist ein Indikator für den Wissenschaftsbezug der Lehre. 68.28% der Lehrenden an Fachhochschulen und 53.33% der Lehrenden an Universitäten geben an, dass sich die Inhalte ihrer Lehrveranstaltungen überwiegend am *aktuellen Stand des wissenschaftlichen Diskurses* orientieren. Dieser Befund überrascht insofern, weil die befragten Lehrenden an Universitäten seltener aktuelle wissenschaftliche Diskurse aufgreifen als die befragten Lehrenden an Fachhochschulen. Dieses Ergebnis wurde eher umgekehrt erwartet.[8] Gemäss unserer Definition dieses Indikators hiesse dies, dass die Fachhochschulen einen stärkeren Wissenschaftsbezug aufweisen als die Universitäten.

Die Differenzierung zwischen den beiden Studiengängen zeigt nochmals ein anderes Bild und könnte eine Erklärung für die vorherige, eher überraschende Antwort sein. 100% der befragten Universitätslehrenden im Studiengang Soziale Arbeit orientieren sich am aktuellen Stand des wissenschaftlichen Diskurses, an der Fachhochschule sind es 69.94%. Im Fachbereich Bauingenieurwesen / Bauingenieurwissenschaften dreht sich das Verhältnis um: 57.14% der Lehrenden an der Fachhochschule bestätigen die Aussage, an der Universität sind es hingegen lediglich 43.75%. Deutlich zeigen sich hier die unterschiedlichen Kulturen des Wissens der beiden untersuchten Studiengänge. Im ingenieurwis-

[8] Möglicherweise handelt es sich beim Antwortverhalten bezüglich dieser Frage um einen Effekt sozialer Erwünschtheit, der hier erzeugt wurde.

senschaftlichen Bereich ist Wissen sehr oft kanonisiert im «Stand der Technik». Hier gibt es keine Kontroversen. Eine entsprechende Kanonisierung des Wissens gibt es jedoch im Bereich der Sozialen Arbeit nicht. Erwartungsgemäss zeigen die Daten, dass im universitären Studiengang Soziale Arbeit häufiger aktuelle wissenschaftliche Diskurse aufgegriffen werden als an den Fachhochschulen. Jedoch sind es auch zwei Drittel der Lehrenden an Fachhochschulen, die wissenschaftliche Diskurse aufgreifen und somit ein ähnliches Muster wie die Universitäten aufzeigen, wenn auch schwächer ausgeprägt.

(2) Einbezug der Anforderungen des künftigen Arbeitsfeldes in die Lehre

Ein weiterer Indikator für den Praxis- oder Wissenschaftsbezug der Lehre ist die Frage, ob die Lehrenden in ihren Veranstaltungen die *Anforderungen des künftigen Arbeitsfeldes der Studierenden* berücksichtigen. Mehr als 80% der Lehrenden beider Hochschultypen fanden die Aussage «Einbezug der Anforderungen des künftigen Arbeitsfeldes der Studierenden» zutreffend, so dass sich hier zunächst keine erkennbaren Unterschiede zwischen den beiden Hochschultypen ergeben. Vielmehr wird deutlich, dass die Lehrenden beider Hochschulen das künftige Berufsfeld der Studierenden berücksichtigen und sich hieraus ein gewisses Mass an Praxisnähe der Ausbildung ableiten lässt.

Betrachtet man jedoch die Antworten des Studiengangs Soziale Arbeit, zeigen sich Differenzen zwischen den beiden Hochschultypen. Diese verdeutlichen, dass Fachhochschulen und Universitäten verschiedenen Funktionslogiken folgen und der Praxisbezug unterschiedlich gewertet wird. 85.98% der Lehrenden an Fachhochschulen im Studiengang Soziale Arbeit geben an, dass sie ihre Lehre mit Blick auf das konkrete Praxisfeld gestalten. An den Universitäten sind es mit 45.45% anteilig deutlich weniger Befragte, welche die Aussage zutreffend fanden. Im Studiengang Bauingenieurwesen sind die Unterschiede zwischen den beiden Hochschultypen deutlich geringer, was an der grundsätzlich praktischen Ausrichtung des Faches liegen kann, in dem – wie erwähnt – normierende Standards einzuhalten sind und der aktuelle Stand der Technik eine zentrale Rolle spielt.

Tabelle 13: Einbezug der Anforderungen des künftigen Arbeitsfeldes in die Lehre nach Studiengang und Hochschultyp

	Soziale Arbeit		Bauingenieurwesen / -wissenschaften	
	Fachhochschulen	**Universitäten**	**Fachhochschulen**	**Universitäten**
trifft zu	85.98%	45.45%	100%	89.58%
trifft nicht zu	12.80%	54.55%	0%	10.42%
keine Antwort	1.22%			

Quelle: Eigene Erhebungen

(3) Eigene Praxiserfahrungen als Bestandteil der Lehre

Es ist anzunehmen, dass die eigenen Praxiserfahrungen der Lehrenden, insbesondere an Fachhochschulen, ein wichtiger Bestandteil der Lehrveranstaltungen sind. 81.63% der Lehrenden an Fachhochschulen und 60.00% an Universitäten fanden es zutreffend, dass die eigenen Praxiserfahrungen in ihrer Lehre relevant sind. Hieran wird deutlich, dass der Praxisbezug der Lehre an Fachhochschulen insgesamt als wichtiger erachtet wird als an Universitäten. Diese orientieren ihr Lehrhandeln offensichtlich eher an der Wissenschaft.

Die Differenzierung zwischen den beiden Studiengängen zeigt ein klareres Bild. Es verdeutlicht, dass es unterschiedliche Wertigkeiten des Praxisbezugs zwischen den beiden Hochschultypen gibt. In beiden Studiengängen an Fachhochschulen ist die *Praxiserfahrung der Lehrenden in den Lehrveranstaltungen* relevanter als an den Universitäten, was durchaus den Erwartungen des Gesetzgebers entspricht.

Tabelle 14: Einbezug der eigenen Praxiserfahrungen in die Lehre nach Studiengang und Hochschultyp

	Soziale Arbeit		Bauingenieurwesen	
	Fachhochschulen	**Universitäten**	**Fachhochschulen**	**Universitäten**
trifft zu	80.86%	36.36%	90.48%	66.67%
trifft nicht zu	20.04%	63.64%	4.76%	22.92%
keine Antwort			4.76%	10.42%

Quelle: Eigene Erhebungen

Die Daten lassen den Schluss zu, dass sich die Fachhochschulen näher am Pol der Praxis orientieren als die Universitäten.

(4) Verwendung von Praxisbeispielen in der Lehre

Ein weiterer Indikator für den Praxisbezug der Lehre an Hochschulen ist die Frage, inwieweit die Lehrenden konkrete *Praxisbeispiele in der Lehre* verwenden. Rund drei Viertel der Lehrenden beider Hochschultypen geben an, viel Zeit für konkrete Praxisbeispiele in der Lehre einzusetzen (Fachhochschulen 78.08%; Universitäten 73.34%). Demzufolge scheinen zwischen Fachhochschulen und Universitäten zunächst keine grossen Unterschiede vorzuherrschen.

Jedoch zeigt die Betrachtung des jeweiligen Studiengangs, dass in der Sozialen Arbeit an Universitäten die Praxisbeispiele bei den Befragten weniger Bedeutung finden als an den Fachhochschulen. An Fachhochschulen für Soziale Arbeit sind es 75.61% und an Universitäten 45.45% der Befragten, die zustimmen, konkrete *Praxisbeispiele in der Lehre* zu verwenden. 100% der Bauingenieure und -ingenieurinnen an Fachhochschulen finden die Aussage «Verwendung konkreter Praxisbeispiele» zutreffend, an Universitäten sind es 79.71% der Befragten.

Auch diesen Befund situieren wir im Kontext des Standes der Technik. Zu vermuten ist, dass das theoretische Basiswissen an den Universitäten im Vergleich zu den Fachhochschulen eine ausgeprägtere Rolle spielt. Daran zeigt sich, dass Fachhochschulen in beiden Studiengängen einen stärkeren Fokus auf die Praxis richten als dies an den Universitäten der Fall ist. Das Bauingenieurwesen, als grundsätzlich eher praktisch orientierte Disziplin mit starkem Berufsfeldbezug, zeigt diesen Unterschied insgesamt weniger auf als die Soziale Arbeit. Demnach bewegen sich die beiden Hochschultypen wie auch die beiden Studiengänge in unterschiedlichem Masse an einem der beiden Pole Wissenschaft und Praxis.

Bivariate Berechnungen bestätigten ausserdem einen signifikanten *Zusammenhang zwischen der Verwendung von Praxisbeispielen* in den Lehrveranstaltungen und der *ausserhochschulischen Tätigkeit* der Lehrenden. Lehrende beider Hochschultypen, die einer parallelen Tätigkeit ausserhalb der Hochschule nachgehen, verwenden häufiger Praxisbeispiele. Somit ist dass hier ein aktueller Praxisbezug, der in die Lehre an Fachhochschulen und Universitäten einfliesst, gewährleistet.

(5) Integration aktueller Forschungsliteratur in die Lehre

Die *Integration aktueller Forschungsliteratur in die Lehre* bildet einen Indikator für den Wissenschaftsbezug von Hochschultypen und Disziplinen und wird tendenziell eher an den Universitäten erwartet. Auf den ersten Blick erscheint die Verteilung der Antworten sehr überraschend: 85.67% der Lehrenden an Fachhochschulen verwenden aktuelle Forschungsliteratur in ihrer Lehre, an Universitäten bestätigen 73.33% der Befragten diese Aussage. Demzufolge wäre der Wissenschaftsbezug an Fachhochschulen ausgeprägter als an Universitäten.

Die Differenzierung nach Studiengängen verdeutlicht jedoch, dass die Verwendung von wissenschaftlicher Literatur in der Lehre vor allem zwischen den beiden Disziplinen variiert und in diesem Zusam-

menhang die Universitäten den stärkeren Wissenschaftsbezug aufzeigen. Insgesamt liegen die jeweiligen Ergebnisse jedoch nicht so weit auseinander, dass die Unterschiede als extrem bezeichnet werden können. Für die Soziale Arbeit sind es an Fachhochschulen 88.41% und an Universitäten 90.91% der Befragten, welche die Aussage zutreffend finden, im Bauingenieurwesen an Fachhochschulen 61.90% und an den Universitäten 68.75%. Die Soziale Arbeit scheint insgesamt stärker theorie- respektive wissenschaftsfokussiert zu sein, was den vermehrten Einsatz aktueller wissenschaftlicher Literatur erklärt. Gleichzeitig dürfte sich darin ein Aspekt fehlender Konsolidierung und Kanonisierung von Wissen widerspiegeln.

(6) Verwendung von internationaler, fremdsprachiger Literatur in der Lehre

Der Indikator *Verwendung von internationaler, fremdsprachiger Literatur* impliziert ebenfalls die Ausprägung des Wissenschaftsbezugs an dem jeweiligen Hochschultyp und deutet auf hochschulspezifische Standards (bspw. Internationalität) hin.

Fremdsprachige Literatur verwenden 29.51% der Lehrenden an Universitäten, an Fachhochschulen sind es lediglich 14.52% der Befragten. Rund ein Fünftel der befragten Lehrpersonen im Studiengang Bauingenieurwesen an beiden Hochschultypen geben an, fremdsprachige, internationale Literatur in der Lehre zu verwenden (Fachhochschulen 19.05%, Universitäten 22.92%). Die Befragten im Studiengang Soziale Arbeit zeichnen ein anderes Bild auf. Während lediglich 13.50% der Befragten an Fachhochschulen internationale, fremdsprachige Literatur verwenden, so sind es an der Universität 58.33%.

Tabelle 15: Verwendung von internationaler, fremdsprachiger Literatur nach Studiengang und Hochschultyp

	Soziale Arbeit		**Bauingenieurwesen / -wissenschaften**	
	Fachhochschulen	**Universitäten**	**Fachhochschulen**	**Universitäten**
trifft zu	13.50%	58.33%	13.50%	58.33%

Quelle: Eigene Erhebungen

Somit zeigen sich hier zum einen Unterschiede zwischen den beiden Studiengängen und dann vor allem auch zwischen den beiden Hochschultypen. Fremdsprachige Literatur spielt an Universitäten eine grössere Rolle als an Fachhochschulen und das Ergebnis ist ein konkreter Hinweis auf unterschiedliche Standards der Lehre und jeweilige Ausrichtung von Inhalten, wie sie am jeweiligen Hochschultyp vermittelt werden.

(7) Verwendung von zusammenfassenden Skripten

Die *Verwendung von zusammenfassenden Skripten* des Lehrstoffs bildet einen Indikator für die spezifische Vermittlung von Lerninhalten, die eher in Rahmen von praxisorientierter Lehre vermutet wird. So wurde angenommen, dass an Fachhochschulen eher Skripten verwendet werden als an Universitäten. Fachhochschulen vermitteln komprimiertes und bereits aufgearbeitetes Wissen, Universitäten hingegen arbeiten eher mit Originalliteratur. Die Befunde zeigen jedoch ein anderes Bild als erwartet. 68.11% der Fachhochschullehrenden geben an, dass die Studierenden *zusammenfassende Skripten des Lehrstoffs* erhalten, an Universitäten sind es 75.41%. Auch die Differenzierung zwischen den beiden Studiengängen zeigt das gleiche Bild, so dass hier keine studiengangspezifischen Effekte anzuführen sind. An beiden Hochschultypen wird demnach diese Art der Lehrmethode verfolgt.

Über den Umfang und den Inhalt dieser Skripte kann keine Aussage getroffen werden. Überraschend sind jedoch in beiden Fällen die hohen Anteile an Personen, die angeben, zusammenfassende Skripten zu verwenden. Dieser Befund deutet darauf hin, dass die Bolognareform hier einen Effekt zeigt und zu einer Komprimierung des Lehrstoffs führt. Den Studierenden wird vorgeschrieben, was zu lernen ist und was geprüft wird. Es ist zu vermuten, dass das Bolognasystem derartige Lehrmethoden

stärker begünstigt und die Lehrenden hiervon Gebrauch machen, um der Lehrinhalte gezielt zu vermitteln.

(8) Integration der eigenen Forschungsergebnisse in die Lehre

Als Indikator für die *Einheit von Forschung und Lehre* respektive für den Wissenschaftsbezug an den beiden Hochschultypen wurde nach der *Integration der eigenen Forschungsergebnisse in die Lehre* gefragt. Aufgrund der im Vergleich zu den Fachhochschulen stärker ausgeprägten Forschungsarbeit an Universitäten haben wir vermutet, dass die Einheit von Lehre und Forschung an diesem Hochschultyp stärker ist. Für die Universitäten wurde dieser Zusammenhang jedoch geringfügig häufiger von den Befragten bestätigt als von den Lehrenden an Fachhochschulen (Fachhochschulen 68.32%; Universitäten 75.41%). Trotzdem ist dieser Befund erstaunlich, da Lehrende an Fachhochschulen vergleichsweise selten in der Forschung tätig sind, so dass die Häufigkeit der positiv bejahenden Personen überrascht.[9]

In diesem Zusammenhang ist der *Einbezug der Studierenden in die eigene Forschung der Lehrenden* ein weiterer Indikator für den Wissenschaftsbezug der Lehre. 38.33% der Lehrenden an Universitäten beziehen ihre Studierenden in die Forschung mit ein. An Fachhochschulen sind es 21.51% der Lehrenden. Auch die Differenzierung nach Studiengängen veranschaulicht, dass die Befragten beider Disziplinen auf universitärer Ebene häufiger angeben, dass sie die Studierenden in ihre Forschung mit einbeziehen.

Tabelle 16: Einbezug der Studierenden in die eigene Forschung nach Studiengang und Hochschultyp

	Soziale Arbeit		Bauingenieurwesen / -wissenschaft	
	Fachhochschulen	**Universitäten**	**Fachhochschulen**	**Universitäten**
trifft zu	19.63%	23.08%	33.33%	42.55%

Quelle: Eigene Erhebungen

Die Daten zu den beiden Indikatoren «Integration der eigenen Forschungsergebnisse in die Lehre» und «Einbezug der Studierenden in die Forschung» weisen darauf hin, dass die Verbindung von Lehre und Forschung an Universitäten stärker ist als an Fachhochschulen (vgl. hierzu auch Kapitel 2.4 Forschung an Fachhochschulen und Universitäten). Demzufolge scheint der Wissenschaftsbezug an Universitäten ausgeprägter zu sein als an den Fachhochschulen.

Zusammenfassung zu den Lehrpraktiken und -kulturen an Hochschulen

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse zum Praxis- und Wissenschaftsbezug der Lehre erstaunliche Tendenzen, die folgendes Resümee zulassen: Auf den ersten Blick erscheinen die Unterschiede bzgl. der Lehre zwischen den beiden Hochschultypen nicht allzu gross zu sein. Anhand einzelner Variablen werden vielmehr Ähnlichkeiten zwischen Fachhochschulen und Universitäten deutlich. Praxis- und Wissenschaftsbezug scheinen für Fachhochschulen und Universitäten in vielen Punkten übereinzustimmen und zeigen nur geringfügige Unterschiede. Insgesamt ist jedoch der Praxisbezug der Lehre an den Fachhochschulen gemäss ihrer Funktionslogik ausgeprägter als an den Universitäten. Zugleich kennzeichnet sich die Lehre an Fachhochschulen, gemäss den Befragten, durch einen Wissenschaftsbezug, der sich jedoch nicht auf die Einheit von Lehre und Forschung auswirkt.

Die Differenzierungen zwischen den beiden Studiengängen zeigte markante Unterschiede in der Lehre zwischen den beiden Disziplinen, welche wiederum eindeutigere Differenzen zwischen den Hoch-

[9] Möglichweise spiegeln sich in diesem Ergebnis Effekte der sozialen Erwünschtheit in der Antwortgebung. Weiterführende Analysen zeigten, dass mehr Personen angaben, ihre eigenen Forschungsergebnisse in die Forschung zu integrieren, als effektiv in der Forschung tätig sind. Unter diesem Aspekt könnten die Daten an dieser Stelle ein verzerrtes Bild darstellen. Diese Tatsache gilt es zu berücksichtigen.

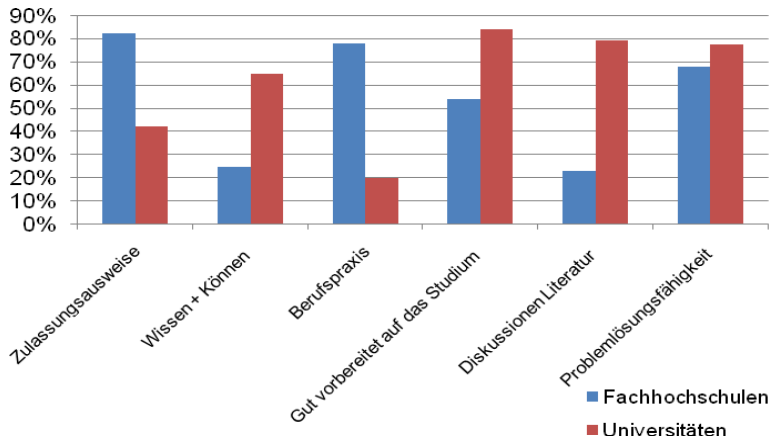
schulen erkennen lassen. Doch wie können diese Unterschiede erklärt werden? In Anlehnung an die Unterscheidung von «traditionellen» und «Newcomer»-Fächern zeigt die Differenzierung der beiden Studiengänge, dass das Bauingenieurwesen eine etablierte Berufsgruppe darstellt, die sich an klar definierten Normen und Standards orientiert. Demzufolge sind die wissenschaftlichen Diskurse oder Kontroversen in dieser Disziplin nicht im selben Masse relevant wie in anderen Disziplinen. Wissensbestände sind kodifiziert, das Feld des konsolidierten Wissens ist klein und bestimmte Regeln und Normen in der Tätigkeit sind einzuhalten. In der Sozialen Arbeit hingegen scheinen die vorherrschenden Standards deutlich weniger zu existieren und der Studiengang ist insgesamt offener für theoretische Kontroversen. Die Disziplin orientiert sich weniger an konsolidiertem Wissen und definiert selber den wissenschaftlichen Diskurs. Zudem gibt es an Schweizer Universitäten lediglich ein Pendant der Sozialen Arbeit, so dass der (nationale) wissenschaftliche Diskurs von Seiten der Fachhochschulen bestimmt werden dürfte.

Es wurde deutlich, dass zum einen offensichtliche Differenzen zwischen verschiedenen Fachrichtungen existieren. Zum anderen zeigte sich, dass sich die beiden Hochschultypen durch homogene Merkmale kennzeichnen und ähnliche Strukturen aufweisen. Die Unterschiede zwischen den Disziplinen scheinen jedoch stärker ins Gewicht zu fallen als die Unterschiede zwischen den beiden Hochschultypen. Vielmehr zeigt sich auch hier die Ambivalenz des Hochschulsystems im Allgemeinen und der Fachhochschulen im Speziellen. Einerseits sind die Funktionslogiken von Fachhochschulen und Universitäten erkennbar. Andererseits können die beiden Hochschultypen nicht eindeutig nur einem Pol, Praxis oder Wissenschaft, zugeordnet werden. Vielmehr zeigen sich die Grenzen fliessend.

2.3.4 Qualifikationen und Kompetenzen von Studierenden – Die Perspektive der Lehrenden

Die Daten des Bundesamt für Statistik hatten gezeigt, dass die formalen Eingangsqualifikationen der Studierenden an Fachhochschulen sehr heterogen sind. Entsprechend sollten die befragten Lehrenden beider Hochschultypen aus ihrer Perspektive die Fähigkeiten der Studierenden beurteilen. Die Teilnehmenden der Onlinebefragung konnten mehrere Aussagen bzgl. der Studierenden, die sie betreuen und unterrichten, als zutreffend oder nicht zutreffend bewerten.[10] Die folgende Abbildung schafft einen Überblick, inwiefern die Befragten die Aussagen als zutreffend bewertetet haben.

Abbildung 3: Qualifikationen und Kompetenzen der Studierenden aus Sicht der Lehrenden



Quelle: Eigene Erhebungen

[10] Die verschiedenen Aussagen konnten mit «trifft voll zu», « trifft zu», «trifft eher nicht zu» und «trifft gar nicht zu» beantwortet werden. Wie zuvor schon beim Kapitel zur Lehre haben wir die Antwortkategorien zusammengefasst. Zudem gab es die Antwortkategorien «weiss nicht» und «keine Antwort».

Gefragt wurde zunächst, wie die Lehrenden die schulischen und beruflichen Qualifikationen wahrnehmen, welche die Studierenden mit an die Hochschule bringen, sowie die Kompetenzen der Studierenden, welche im Rahmen der Ausbildung an einer Hochschule notwendig sind. In der anschliessenden Analyse werden die teilweise überraschenden Ergebnisse interpretiert.

Zulassungsausweise

Es wurde vermutet, dass die unterschiedlichen Zulassungsausweise der Studierenden an Fachhochschulen Auswirkungen auf die Lehre nach sich ziehen. 82.01% des wissenschaftlichen Personals an Fachhochschulen bestätigten, dass ihre Studierenden *Zulassungsausweise auf unterschiedlichem Niveau* haben. Dieses Ergebnis illustriert die Befunde des Bundesamt für Statistik (vgl. Kapitel IV, Abschnitt 2.2.3). Die Lehrenden an den Universitäten fanden diese Aussagen in Bezug auf ihre Studierenden zu 41.94% auch zutreffend, was einen überraschenden Befund darstellt, der so zunächst nicht erwartet wurde. Ursache sind vermutlich eher die verschiedenen Arten gymnasialer Maturität (Maturität im Bereich Sprachen oder Naturwissenschaften oder Wirtschaftsmaturität) und weniger die Unterschiede zwischen den Arten von Zulassungsausweisen.

(1) Vergleichbares Wissen und Können der Studierenden

Mit Blick auf die Vielfalt der Zulassungsausweise der Studierenden wurde gefragt, ob diese beim Eintritt in die Hochschule über *vergleichbares Wissen und Können* verfügen. 64.60% der Universitätslehrenden fanden diese Aussage zutreffend, wohingegen 73.80% der Lehrenden an Fachhochschulen diese Aussage als nicht zutreffend bestätigten. Hier spiegelt sich eindeutig die Heterogenität der Zulassungsausweise und der früheren Werdegänge der Fachhochschulstudierenden wider. Diese schlägt sich offensichtlich in der Lehre nieder und wird von den Lehrpersonen wahrgenommen. Deutlich wird hieran, dass die Vielfalt der Zulassungsausweise Konsequenzen nach sich zieht. Gerade in Hinblick auf die Berufsmaturität als politisch angestrebten Königsweg an die Fachhochschule kommt diesem Befund eine wachsende Bedeutung zu. Die Ausweitung der Berufsbildung in den hochschulischen Tertiärbereich scheint mit Blick auf die Daten nur bedingt eingetreten zu sein. Vielmehr öffnet sich das Fachhochschulsystem für Studierende mit unterschiedlichster Vorbildung. Somit bestätigt sich, dass die relativ offenen Zulassungsbedingungen der Fachhochschulen massivere Unterschiede zwischen den Studierenden entstehen lassen als allgemein vermutet wird. Inwieweit das heterogene Vorwissen problematisch ist und inwieweit dieses nivelliert werden kann, bleibt eine offene Frage. Es liegt jedoch nahe, dass sich die Lehrenden verstärkt didaktischen Herausforderungen stellen müssen, um so die heterogene Vorbildung der Studierenden auszugleichen.

(2) Berufspraktische Erfahrungen und Qualität der Vorbildung der Studierenden

Erwartungsgemäss attestierten die Lehrenden an Fachhochschulen (77.90%) ihren Studierenden deutlich mehr *berufspraktische Erfahrungen* als die Lehrenden an Universitäten für ihre Studierenden (19.70%). In der Regel verfügen die gymnasialen Maturanden über keine berufliche Vorbildung wenn sie an die Hochschule kommen.

In diesem Zusammenhang wurde auch gefragt, ob die Studierenden aus Sicht der Lehrenden *mit ihrer Vorbildung gut auf ein Hochschulstudium vorbereitet* seien. 83.87% der Lehrenden an Universitäten stimmten dem zu, lediglich 54.26% der Fachhochschullehrenden bestätigten dies für ihre Studierenden. Entsprechend muss sich vor Augen gehalten werden, dass mehr als ein Drittel der Befragten (39.36%) es als nicht zutreffend fanden, dass die Studierenden gut auf ein Hochschulstudium vorbereitet seien. So zeigt sich einmal mehr, dass die Fachhochschulen bezüglich der Zulassung ihrer Studierenden über keine eindeutigen Standards verfügen. Die Vielfalt der Zulassungsausweise schlägt auch hier zu Buche. Inwieweit die Differenzen zwischen den Studierenden und die ungleichen Wissensstände kompensiert werden müssen und können, bleibt eine offene Frage. Zu vermuten ist, dass diese Heterogenität die Unsicherheit über die Standards in der Lehre eher fördert.

(3) Diskussionsfähigkeit von wissenschaftlicher Literatur

Schliesslich wurden Indikatoren für die Kompetenzen der Studierenden innerhalb der Lehrveranstaltungen erfragt. Die *Diskussionsfähigkeit von wissenschaftlicher Literatur* ist ein Indikator, der zum einen auf unterschiedliche Grundqualifikationen der Studierenden hindeutet und zum anderen auch verschiedenartige Kulturen der beiden Hochschultypen aufzeigt. 45.16% der Lehrenden an Universitäten attestierten ihren Studierenden die Fähigkeit, *fundierte Diskussionen wissenschaftlicher Literatur auf hohem Niveau* führen zu können, während 74.47% der Lehrenden an Fachhochschulen diese Fähigkeit bei ihren Studierenden nicht zutreffend fanden. Die Einschätzungen der Lehrenden an den beiden Hochschultypen liegen sehr weit auseinander. Dies überrascht insofern, als dass zeitgleich hohe Anteile der Befragten an Fachhochschulen angaben, den aktuellen Stand des wissenschaftlichen Diskurses in die Lehre einfliessen zu lassen, sowie aktuelle wissenschaftliche Literatur zu verwenden (vgl. S. 20f), was in Anbetracht der Einschätzung der Diskussionsfähigkeit erstaunt. Eine Differenzierung nach Studiengang zeigt ein vergleichbares Bild. Dieses Ergebnis verdeutlicht sehr heterogene Pole bei den Antworten der Lehrenden von Fachhochschulen und Universitäten. Dies kann ein Hinweis auf unterschiedlich ausgeprägte Kompetenzen sein, welche im Rahmen der schulischen bzw. beruflichen Vorbildung erlernt werden. Zudem besteht die Möglichkeit, dass die Diskussionsfähigkeit von Studierenden in Bezug auf wissenschaftliche Literatur in Hinblick auf die Praxisorientierung der Fachhochschulen nicht im selben Masse notwendig und gewünscht ist wie es an den Universitäten prinzipiell gefordert wird.

(4) Problemlösungsfähigkeiten

Weiter wurde nach den *Problemlösungsfähigkeiten der Studierenden* gefragt. 77.42% der Lehrenden an Universitäten und 68.98% der Fachhochschullehrenden gaben an, dass ihre Studierenden über Problemlösungsfähigkeiten verfügen. Demzufolge sind die Problemlösungskompetenzen der Studierenden aus Sicht der Lehrenden beider Hochschultypen weitgehend vorhanden und werden in ähnlicher Weise eingeschätzt. Auch im Falle der Fachhochschulstudierenden, denen eine sehr heterogene Qualifikationsstruktur unterstellt werden kann, bestätigen die Lehrenden zu grossen Teilen die Fähigkeit, Probleme eigenständig lösen zu können.

Mit Blick auf die Fachhochschulen zeigen die Daten, dass die Heterogenität der Studierenden in verschiedenen Bereichen sichtbar ist und wahrgenommen wird. Die Qualifikationen der Studierenden sind demnach unbestritten sehr unterschiedlich. Auch die Kompetenzen der Studierenden werden von den befragten Lehrenden der beiden Hochschultypen unterschiedlich eingeschätzt. Die Frage, inwieweit diese Differenzen als Problem gewertet werden sollten, kann hier nicht beantwortet werden.

Zusammenfassung zu den Qualifikationen und Kompetenzen der Studierenden aus der Perspektive der Lehrenden

Insgesamt sind die Daten in verschiedenen Punkten bemerkenswert. Sie verdeutlichen, dass die heterogenen oder homogenen Qualifikationen der Studierenden bei Eintritt in die Hochschule von den Lehrenden wahrgenommen und entsprechend bewertet werden. Nur die Hälfte der Lehrenden an Fachhochschulen befand, dass die Studierenden über eine ausreichende Vorbildung für ein Hochschulstudium verfügen. Dieser Befund kann aus zwei Perspektiven interpretiert werden. Zum einen ist es offensichtlich, dass die Studierenden mit unterschiedlichen Voraussetzungen an die Hochschule kommen. Es ist anzunehmen, dass auch die Berufsmaturität, die in sehr unterschiedlichen Feldern erworben werden kann, nur bedingt ein vergleichbares Niveau eines allgemeinbildenden Abschluss gewährleistet. Ausserdem ist das Berufsbildungssystem für die verschiedenen Ausbildungsrichtungen sehr unterschiedlich strukturiert. Wie erwähnt, zeigt sich ein gewisses Mass an Heterogenität auch für die gymnasiale Maturität. Insgesamt scheinen die Unterschiede hier jedoch weniger ausschlaggebend zu sein als im Falle der Berufsmaturität respektive den Zulassungsausweisen insgesamt. Zum andern wäre zumindest zu fragen, ob die Ansprüche in der Lehre angesichts der Population der Studierenden angemessen und realistisch sind.

2.3.5 Forschungspraktiken und -kulturen

Die Daten des Bundesamt für Statistik haben gezeigt, dass die Forschungsarbeit an Fachhochschulen in einem quantitativ geringeren Masse geleistet wird als an den Universitäten. Den Fachhochschulen stehen zum einen weniger Humankapital und zum anderen weniger finanzielle Ressourcen für die Forschung zu Verfügung. Vertiefend interessiert uns in diesem Zusammenhang, welche Forschungspraktiken und -kulturen an den beiden Hochschultypen existieren und welche Unterschiede oder Parallelen zwischen Fachhochschulen und Universitäten aufzeigbar sind. Wir haben nach Merkmalen von Forschung gefragt, welche die Strukturen und Ergebnisse von Forschung an beiden Hochschultypen charakterisieren. Wir nehmen an, dass auch in Bezug auf die Forschung das Spannungsfeld Praxis und Wissenschaft existiert und dass sich die beiden Hochschulen in unterschiedlichen Extremen an den beiden Polen positionieren.

Personalstruktur der Forschenden

An Universitäten sind 84.88% der Befragten in der Forschung tätig, an Fachhochschulen sind es 62.06%. Die Differenzierung nach Personalkategorie zeigt, inwieweit die einzelnen Kategorien des wissenschaftlichen Personals in der Forschung vertreten sind. An den UH sind alle befragten Professoren und Professorinnen in der Forschung tätig. An Fachhochschulen sind es hingegen nur 64.55%. Auch die übrigen Dozierenden an Universitäten sind mehr in die Forschung involviert, an Fachhochschulen sind es vergleichsweise kleinere Anteile. Assistierende und wissenschaftliche Mitarbeitende sind an beiden Hochschultypen gleich stark in der Forschung engagiert.

Tabelle 17: Forschende nach Position und Hochschultyp

Position	Fachhochschulen	Universitäten
Professoren und Professorinnen	64.55%	100.00%
Übrige Dozierende	46.65%	83.33%
Wissenschaftliche Mitarbeitende / Assistierende	81.69%	86.27%

Quelle: Eigene Erhebungen

In Anbetracht der unterschiedlichen Bildungsabschlüsse des wissenschaftlichen Personals an Fachhochschulen, stellt sich die Frage, in welchem Zusammenhang die Qualifikationen und die Forschungstätigkeit stehen. Die bivariaten Berechnungen zeigen, dass Personen mit einem universitären Abschluss, die an Fachhochschulen arbeiten, häufiger in der Forschung tätig sind als Personen mit anderen Abschlüssen. Darin zeigt sich eine Abhängigkeit der forschenden Fachhochschulen von den Universitäten.

Einheit von Forschung und Lehre

Als Indikator für die Einheit von Forschung und Lehre wurden die Teilnehmenden der Onlinebefragung gefragt, in welchem Ausmass die Forschungseinheit, in der sie tätig sind, auch in der Lehre beschäftigt ist. Die Forschenden an Fachhochschulen sind zu 32.47% *in erheblichem Masse auch in Einheiten tätig, die auch in der Lehre aktiv* sind, an den Universitäten sind es hingegen 53.42%. Gar nicht in der Lehre tätig sind an Fachhochschulen 11.04% und an Universitäten lediglich 4.11%. Die Daten weisen darauf hin, dass die Verknüpfung von Lehre und Forschung an Universitäten ausgeprägter ist als an den Fachhochschulen.

Tabelle 18: Tätigkeiten von Forschenden in der Lehre

	Fachhochschulen	Universitäten
in erheblichem Masse auch an der Lehre tätig	32.47%	53.42%
zum Teil auch in der Lehre tätig	56.49%	42.47%
gar nicht in der Lehre tätig	11.04%	4.11%

Quelle: Eigene Erhebungen

(1) Forschungsorientierung zwischen Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung

Weiter wurde gefragt, wie die Forschenden ihre eigene Forschung gegenüber Dritten charakterisieren würden (Mehrfachantworten waren hier möglich). Es wurde vermutet, dass die verschiedenen Forschungsorientierungen überlappen und nicht klare Segmentierungen erkennbar sind, die strikt den normativen Funktionslogiken der beiden Hochschultypen folgen.

Tabelle 19: Charakterisierung der eigenen Forschung nach Forschungsorientierung und Hochschultyp

	Fachhochschulen	Universitäten
Grundlagenforschung	29.30%	57.53%
Programmforschung	22.29%	13.70%
Praxis- / anwendungsorientierte Forschung	85.99%	67.12%
Sonstiges	6.37%	1.37%

Quelle: Eigene Erhebungen

Erwartungsgemäss wird die Forschung an Fachhochschulen von 85.99% der Befragten als überwiegend praxis- und anwendungsorientiert definiert. 67.12% der Befragten an Universitäten gaben allerdings auch an, dass sie praxis- und anwendungsorientierte Forschung betreiben. Das kann auf die Ausrichtung des Studiengangs Bauingenieurwesen / Bauingenieurwissenschaften zurückzugeführt werden, der zu grossen Teilen diese Art der Forschung auch an Universitäten verfolgt.

Die Differenzierung nach Studiengang zeigt folgendes Bild, das die beiden Pole Praxis und Wissenschaft stärker hervorhebt. 74.58% der Bauingenieure an Universitäten, die Forschung betreiben und 94.12% an Fachhochschulen definieren ihre Art der Forschung als praxis- oder anwendungsorientiert. Für die Soziale Arbeit zeigt sich ein differenzierteres Bild in Bezug auf die Anwendungsorientierung der Forschung (Fachhochschulen 84.89% und Universitäten 38.46%), das stärker die Fokussierung des jeweiligen Pols verdeutlicht.

Tabelle 20: Charakterisierung der eigenen Forschung nach Forschungsorientierung, Hochschultyp und Studiengang

	Soziale Arbeit		Bauingenieurwesen / -wissenschaft	
	Fachhoch-schule	Universität	Fachhoch-schule	Universität
Grundlagenforschung	31.65%	76.92%	5.88%	52.54%
Programmforschung	23.74%	23.08%	11.76%	11.86%
praxis- / anwendungsorientierte Forschung	84.89%	38.46%	94.12%	74.58%
sonstiges	7.69%	5.76%	11.76%	0.00%

Quelle: Eigene Erhebungen

Es zeigt sich offensichtlich, dass im Studiengang Soziale Arbeit die Universitäten ein anderes Verständnis ihrer Disziplin haben als die Fachhochschulen. Daran werden die Funktionen der beiden Hochschultypen klarer erkennbar.

Auch bei der Antwortkategorie Grundlagenforschung zeigt sich, dass die Definition der Forschungsart nicht konsequent einem Hochschultyp zugeordnet werden kann. 57.53% Befragten der Universitäten und knapp ein Drittel (29.30%) der Befragten an Fachhochschulen geben an, Grundlagenforschung zu betreiben. Jedoch zeigt die Differenzierung nach Studiengängen ein etwas klareres Bild. 52.54% der Befragten des Studiengangs Bauingenieurwesen an Universitäten respektive ETH geben an, dass sie Grundlagenforschung betreiben, im Gegensatz zu 5.88% der Befragten an Fachhochschulen. Im Studiengang Soziale Arbeit sind es an Universitäten 76.92% der Befragten, die ihre Forschung als Grundlagenforschung charakterisieren, an den Fachhochschulen sind es knapp ein Drittel (57.53%) der Befragten, die von Grundlagenforschung sprechen.

Insgesamt weisen die Befunde darauf hin, dass eine strikte Trennung zwischen den beiden Arten von Forschung nicht existiert, sondern vielmehr Mischformen von Definitionen der eigenen Forschung vorherrschen. Insgesamt bewegen sich die Fachhochschulen in beiden Disziplinen näher am Pol der Praxis im Gegensatz zu den Universitäten, die sich eher am Pol der Wissenschaft positionieren.

Finanzierungsmuster der Forschung

Des Weiteren interessiert, wie die Forschung an den beiden Hochschultypen finanziert wird. Es wurde angenommen, dass Fachhochschulen und Universitäten unterschiedliche Finanzierungsmuster aufweisen. Die Forschenden wurden daher gefragt, aus welchen Quellen ihre Forschungsgelder stammen. Die Antworten zeigen, dass die Finanzierungsarten an den beiden Hochschultypen unterschiedlich sind oder gemeinsame Schnittmengen aufweisen. Am auffälligsten ist der Befund, dass die Forschung an Universitäten zu grösseren Teilen aus dem regulären Budget finanziert wird als dies an Fachhochschulen der Fall ist (Fachhochschulen 28.03%; Universitäten 47.95%)

Tabelle 21: Finanzierungsquellen von Forschung nach Hochschultyp

	Fachhochschulen	Universitäten
Europäische Forschungsprogramme	7.64%	19.18%
Schweizerischer Nationalfonds (exklusive DORE)	22.93%	43.84%
DORE	44.59%	0.00%
KTI	17.83%	26.03%
reguläres Budget	28.03%	47.95%
private Stiftung	14.65%	13.70%
hochschulinterne Sonderförderung	24.84%	15.07%
Auftragsforschung von Bund, Kantonen oder Gemeinden	45.22%	42.47%
Auftragsforschung von Privaten	34.39%	34.25%
Andere	10.19%	4.11%
Keine Mittel erhalten	4.11%	4.11%

Quelle: Eigene Erhebungen

Mit Blick auf die Daten des Bundesamt für Statistik verdeutlich sich hier einmal mehr, dass die Forschung an Fachhochschulen einen geringeren Stellenwert hat als an den Universitäten (vgl. Kapitel IV, Abschnitt 2.3.2 des Projektberichts). Zudem ist anzunehmen, dass die Autonomie des forschenden Personals an Universitäten entsprechend deutlich höher ist als an Fachhochschulen, da diese für ihre Forschung mehr Drittmittel akquirieren müssen. Wie in den vorhergehenden Analysen schon gezeigt

wurde, beziehen die Universitäten auch mehr Forschungsgelder vom Schweizerischen Nationalfond als die Fachhochschulen. Neben der Finanzierung (der Sozialen Arbeit usw.) durch Mittel des DORE-Programms sind an den Fachhochschulen, als auch an den Universitäten, vor allem die Auftragsforschung durch Bund, Kantone und Gemeinden oder durch Private die Hauptfinanzierungsquellen der Forschung. Die Mitarbeitenden der Universitäten geben ausserdem an, ihre Forschung aus Mitteln der EU-Forschungsprogramme zu finanzieren. Diese werden, wie bereits festgestellt, an Fachhochschulen nur sehr selten genutzt. Auffällig ist schliesslich, dass mehr Befragte der Universitäten bzw. ETH angeben, Forschungsfinanzierung der KTI zu erhalten. Scheinbar konkurrenzieren in diesem Bereich vor allem die ETH und die Fachhochschulen miteinander. Möglichweise bleibt es weiterhin für die ETH einfacher, Kooperationspartner in der Wirtschaft zu finden, welche die Hälfte der Finanzierung von Projekten übernehmen.

Insgesamt bestätigen die Daten die Annahme, dass die Forschung an beiden Hochschultypen nach unterschiedlichen Mustern verläuft, auch wenn anhand der Daten gemeinsame Schnittmengen erkennbar sind. Insgesamt stellen wir fest, dass die Finanzierungsmuster der beiden Hochschultypen ähnlicher sind als erwartet. Der Nationalfonds ist für die Universitäten wichtiger als die Fachhochschulen. Diese profitieren wiederum stärker von der hochschuleigenen Sonderförderung.

Anhand der Daten kann keine eindeutige Zuordnung der Forschungsfinanzierung an den beiden Polen Praxis und Wissenschaft vorgenommen werden. Lediglich die stärke Bindung der Universitäten an den Schweizerischen Nationalfonds spricht für eine engere Bindung an den Wissenschaftspol. Auftragsforschung von Privaten – und somit der Wirtschaft respektive Praxis – scheint für beide Hochschultypen gleich relevant zu sein. Die folgende Analyse des Kooperationsverhaltens von Forschenden bietet nähere Informationen zu der Verbindung der Forschenden beider Hochschultypen mit der Praxis oder Wissenschaft.

Kooperation in der Forschung

Das *Kooperationsverhalten* der Forschenden bildet einen Indikator für die Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Partnern, anhand dessen die Positionierung der Forschenden im Spannungsfeld von Praxis und Wissenschaft vorgenommen werden kann.

Zunächst zeigen die Daten, dass die befragten Forschenden beider Hochschultypen überwiegend *punktuelle, problembezogene Zusammenarbeit mit Kooperationspartner* bevorzugen. Somit können wir in diesem Punkt von einer vergleichbaren Forschungskultur sprechen.

Vor allem interessiert, mit wem die Forschenden Kooperationen eingehen. Das forschende Personal der Universitäten kooperiert häufiger mit anderen nationalen (33.82%) und internationalen (36.93%) Universitäten oder der ETH. An Fachhochschulen sind es 24.39% der befragten Forschenden, die verstärkt mit anderen nationalen Fachhochschulen kooperieren 21.05% der Befragten an Fachhochschulen geben an, internationale Kooperationen zu pflegen. Hieran zeigt sich, dass die Universitäten erwartungsgemäss stärker mit dem Wissenschaftssystem verbunden sind als die Fachhochschulen.

Fachhochschulen kooperieren am häufigsten mit nicht-hochschulischen Institutionen (64.12%), was ein Indikator für die starke Praxisorientierung der Forschung ist. Nationale oder internationale Kooperationen mit anderen Hochschulen scheinen nicht zwingend notwendig. Kooperationen mit ausserhochschulischen Institutionen gehen an Universitäten ein Drittel der Forschenden ein. Dies verstehen wir als Hinweis darauf, dass sich die Forschungsfelder segmentiert haben: Die Universitäten sind stärker international orientiert als die Fachhochschulen, diese wiederum nutzen mehr die Beziehungen mit dem Anwendungsfeld.

Wie schon die Daten des Bundesamt für Statistik gezeigt haben, nutzen die Fachhochschulen vor allem lokale bzw. regionale Ressourcen in Bezug auf ihr Personal. So ist zu vermuten, dass die Forschenden an Fachhochschulen entsprechend auch ihre Kooperationsarbeit betreiben, zumal der stärkere Praxisbezug mehr Kooperationen mit der Wirtschaft hervorruft. Die beiden Hochschultypen rich-

ten entsprechend ihre Forschung in unterschiedlicher Weise aus und positionieren sich somit auch unterschiedlich im Spannungsfeld von Praxis und Wissenschaft.

Outcome von Forschung

Forschungsergebnisse können in verschiedenen «Outcome-Formen» nach aussen kommuniziert werden. Die Daten geben Auskunft darüber, ob die Wissensmärkte, welche die beiden Hochschultypen bedienen, eher praxis- oder wissenschaftsorientiert sind.

Die Forschenden wurden gefragt, in welcher Weise ihre Forschungsergebnisse Wirkung zeigen. Auch hier waren Mehrfachantworten möglich. Die folgende Verteilung zeigt, dass die befragten Forschenden beider Hochschultypen zu grossen Teilen die gleichen Märkte mit ihren Forschungsergebnissen bedienen, wenn auch nicht immer im gleichen Ausmass.

Tabelle 22: Outcome-Formen der Forschung nach Hochschultyp

	Fachhochschulen	Universitäten
treiben die Grundlageforschung voran	36.31%	54.79%
Vertiefung anwendungsorientiertes Wissen	78.34%	63.01%
Konzepte, Tools, Instrumente	41.40%	42.47%
Technologien	4.46%	12.33%
Publikationen	62.42%	69.86%
Dienstleistungen für Dritte	57.32%	38.36%
andere	7.01%	2.74%

Quelle: Eigene Erhebungen

Insgesamt sind die Unterschiede zwischen den beiden Hochschultypen geringer als erwartet: 54.79% der Forschenden an Universitäten und 36.31% an Fachhochschulen geben an, dass sie mit ihrer Forschung die *Grundlagenforschung* vorantreiben. Die *Vertiefung von anwendungsorientiertem Wissen* bestätigen 78.42% der Forschenden an Fachhochschulen und 63.01% an Universitäten. Hieran zeigt sich erneut die Überlappung der Wissensmärkte. Deutlich wird, dass sich die jeweiligen Funktionslogiken der beiden Hochschultypen durchsetzen (z. B. mehr Grundlagenforschung an Universitäten und mehr Vertiefung von anwendungsorientiertem Wissen an Fachhochschulen).

Dienstleistungen für Dritte werden häufiger von Forschenden der Fachhochschulen genannt (57.32%) als von Forschenden der Universitäten (38.36%). So kann vermutet werden, dass Fachhochschulen eher Auftragsforschung oder forschungsbezoge Beratung betreiben als dies an Universitäten der Fall ist und sich somit näher am Pol der Praxis orientieren.

Publikationen sind an beiden Hochschultypen häufig genannte Kommunikationsformen für Forschungsergebnisse, wobei wir nicht sagen können, in welcher Form und wo publiziert wird. Weitere Forschungsergebnisse werden in Form von *Konzepten, Tools und Instrumenten* von 41.40% der Befragten an Fachhochschulen und von 42.47% an Universitäten «produziert».

Neue Technologien werden vermehrt von Forschenden der Universitäten entwickelt als an den Fachhochschulen (Fachhochschulen 4.46%; Universitäten 12.33%). Auch hier zeigt sich: Die Wissensmärkte sind nicht klar voneinander abgegrenzt. Überschneidungen sind die Regel.

Die Befunde zeigen keine massiven Divergenzen, so dass anzunehmen ist, dass beide Hochschultypen ihre Forschungsergebnisse nicht in klar segmentierten Feldern präsentieren, wenn auch teilweise auf einem quantitativ unterschiedlichen Niveau. Entsprechend vermischen sich hier auch die beiden Pole Praxis und Wissenschaft.

Zusammenfassung zur Forschung

Zusammenfassend können die Ergebnisse der Onlinebefragung in Bezug auf die Forschung folgendermassen gedeutet werden: Insgesamt existieren punktuelle Unterschiede in der Forschung zwischen den beiden Hochschultypen. Zugleich wurden Schnittmengen deutlich, anhand derer gemeinsame Märkte festgemacht werden können. Zu bedenken bleibt, dass die Daten des Bundesamt für Statistik gezeigt haben, dass die Forschung an Fachhochschulen einen anderen Stellenwert besitzt als an Universitäten. Die Indikatoren weisen darauf hin, dass die Einheit von Lehre und Forschung an Fachhochschulen deutlich schwächer ausgeprägt ist als an den Universitäten. Trotzdem werden die Fachhochschulen darauf bedacht sein, ihren Leistungsauftrag Forschung weiter auszubauen. Somit werden sie zu einem weiteren Akteur in der Schweizer Forschungslandschaft. In Abhängigkeit von den künftigen Entwicklungen der Forschung an Fachhochschulen könnte somit ein stärkerer Wettbewerb um Forschungsmittel entstehen.

2.3.6 Zusammenfassung

Aus den Ergebnissen der Onlinebefragung ergibt sich für die beiden exemplarisch ausgewählten Studiengänge folgende Quintessenz: Es wurde deutlich, dass sich die Merkmale von Lehre und Forschung sowie des hochschulischen Humankapitals (wissenschaftliches Personal und Studierende) nach Hochschultyp und Studiengang in einigen Punkten voneinander unterscheiden und zugleich homogene Tendenzen aufweisen.

Die Rahmenbedingungen der Beschäftigung der Befragten korrespondieren in ihrer Struktur, mit Ausnahme der Altersverteilung, mit den Ergebnissen der Analyse der Daten des Bundesamt für Statistik. Die Daten der Onlinebefragung zeigen erneut, dass die Fachhochschulen ihr wissenschaftliches Personal überwiegend aus den Universitäten rekrutieren. Deren Beschäftigungspensen sind im Vergleich zum wissenschaftlichen Personal der Universitäten kleiner, wenn auch seltener befristet.

Die Wahrnehmung der Potentiale der Studierenden zeigt die deutlichsten Differenzen zwischen den beiden Hochschultypen. Die Heterogenität der Studierenden an Fachhochschulen ist offensichtlich. So kann davon ausgegangen werden, dass sich die unterschiedlichen Qualifikationen und Kompetenzen der Studierenden eindeutig auf die Rahmenbedingungen der Lehre auswirken. Die vielfältigen Bildungsabschlüsse und die damit einhergehende fehlende Bindung an die Berufsbildung verzerren die eigentliche Idee der Fachhochschulen.

Die Lehrpraktiken und -kulturen unterscheiden sich an den beiden Hochschultypen auf den ersten Blick nicht massgeblich. Hingegen zeigen sich für die beiden Disziplinen offensichtlichere Unterschiede, welche die Verschiedenheit der beiden Hochschultypen eindeutig unterstreichen. Die Differenzen zwischen den beiden Studiengängen sind auf die jeweiligen Wissenskulturen der Disziplin zurückzuführen. Das Bauingenieurwesen kennzeichnet sich durch ein höheres Mass an konsolidiertem Wissen und Standardisierungen, die sich im Stand der Technik widerspiegeln. Für die Lehre leiten sich heraus gewissen Standards ab, die es einzuhalten gilt. Die Soziale Arbeit zeichnet sich hingegen eher durch fachübergreifendes Wissen mit einer geringen theoretischen Konsolidierung aus. Der Grad der Standardisierung ist niedrig und es gibt keinen etablierten Stand der Wissenschaft.

Bezüglich der Forschung an beiden Hochschultypen zeigt sich eindeutig, dass eine klare Trennung zwischen Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung nicht existiert. Auch in Bezug auf die Organisation und Struktur von Forschung zeigen sich Überlappungen. Die Quantität von Forschung scheint das stärkste Unterscheidungsmerkmal zwischen Fachhochschulen und Universitäten zu sein. Die Finanzierung von Forschung verläuft nach unterschiedlichen Mustern, jedoch werden an beiden Hochschultypen verschiedene Quellen der Finanzierung genutzt.

Konkret können aus der Analyse der Daten der Onlinebefragung zwei Schlüsse gezogen werden, auch wenn diese keinen Anspruch auf Verallgemeinerung haben:

(1) Fachhochschulen und Universitäten positionieren sich nicht an extremen Polen des Spannungsfeldes zwischen Praxis und Wissenschaft. Vielmehr konnte gezeigt werden, dass beide Hochschultypen zwar eindeutige Tendenzen zum einen oder anderen Pol aufzeigen. Jedoch existieren Überschneidungen und Tendenzen zur Mitte des Spannungsfeldes sind anhand der Daten erkennbar. Zwar ist das Kriterium der Differenzierung, nämlich der Praxisbezug der Fachhochschulen, ausgeprägter als an den Universitäten. Jedoch ähneln sich die Strukturen der beiden Hochschultypen gerade in den Bereichen, die als akademisch / universitär definiert werden können (bspw. Wissenschaftsbezug der Lehre und Muster der Forschungspraktiken). Zugleich zeigt sich auch für Universitäten, dass diese sich dem Praxispol punktuell annähern.

(2) Aufgrund der sehr vielschichtigen Rahmenbedingungen von Lehre und Forschung sowie den Unterschieden des wissenschaftlichen Humankapitals und der Studierenden können die Profile beider Hochschultypen nicht trennscharf und klar definiert werden. Eine mögliche Ursache hierfür könnte darin liegen, dass die Fachhochschulen aufgrund des Gleichwertigkeitsanspruchs gegenüber den Universitäten zunehmende akademische Merkmale annehmen. Zudem bleibt zu bedenken, dass das aus den Universitäten stammende wissenschaftliche Personal der Fachhochschulen eben diese akademischen Merkmale verstärkt.

3 Lokale Fallstudien zu vier ausgewählten Hochschulen an zwei Standorten

Die Datenanalyse der Onlinebefragung hat einen vertieften Einblick in die Realität der Profile von Fachhochschulen und Universitäten ermöglicht. Die bis anhin dargestellten Analysen haben jedoch Fragen offen gelassen. So blieb unklar, durch welche konkreten Merkmale (Studienziele, curriculare Strukturen, Standards, etc.) sich die Lehre und Forschung an den beiden Hochschultypen kennzeichnet.

In diesem Abschnitt wird den offenen Fragen anhand vertiefender Fallstudien nachgegangen. Um ein detaillierteres Bild von konkreten, exemplarischen Strukturen der beiden Hochschultypen zu erhalten, betrachten wir qualitative und quantitative Aspekte von insgesamt vier Hochschulen, die an zwei Standorten vertreten sind. Die Fallstudien erheben nicht den Anspruch, die Profile von Fachhochschulen und Universitäten repräsentativ abzubilden. Sie können jedoch ein Spektrum aufzeigen, das für berufsfeldbezogene Studiengänge typisch sein dürfte (vgl. Bude 2003). Mit unseren Fallstudien wollen wir die Ergebnisse der Onlinebefragung illustrieren und ergänzen.

Ziel der Auswertung der Fallstudien ist, anhand von vier Beispielen die (möglichen) Rahmenbedingungen und Strukturen von Hochschulen und Studiengängen aufzuzeigen. In aller Kürze werden die Einbettung von Fachhochschulen und Universitäten in kantonale gesetzliche Rahmenbedingungen respektive die gesetzlichen Rahmenbedingungen auf Bundesebene beschrieben. Um die Profilmerkmale und Strukturen von Lehre und Forschung der jeweiligen Hochschule auswerten zu können, analysieren wir zudem Curricula sowie die Selbstbeschreibungen der verschiedenen Studiengänge an den unterschiedlichen Hochschulen.

Der Ausgangspunkt ist eine Konkretisierung der Fragestellungen in Abschnitt 3.1, welche die Fallstudien anleiten. In aller Kürze beschreiben wir die vier ausgewählten Institute bzw. die entsprechenden organisatorischen Einheiten und legen die gesetzlichen eidgenössischen sowie kantonalen Vorgaben dar, in deren Rahmen die Hochschulen agieren. Im Abschnitt 3.2 vergleichen wir die Profile jeweils eines Studiengangs an den zwei Hochschultypen. In Abschnitt 3.3 fokussieren wir schliesslich den Vergleich zwischen zwei unterschiedlichen Fächern innerhalb desselben Institutionentyps und diskutieren die Ergebnisse der Fallstudien.

3.1 Konkretisierung der Fragestellung für die lokalen Fallstudien

Zur Konkretisierung der Fragestellungen haben wir ein Raster entwickelt, das (erneut) auf der Grundvorstellung basiert, wonach die Aktivitäten der Hochschulen auf einem Kontinuum mit den beiden extremen Polen «Praxis» und «Wissenschaft» zu situieren sind. Wie schon in der Onlinebefragung nehmen wir an, dass die Aktivitäten der Fachhochschulen nahe beim Pol Praxis zu lokalisieren sind und die der Universitäten nahe beim Pol Wissenschaft.

Im Blick haben wir wiederum die vier Hauptaspekte der Analyse in unserem Projekt: Wissenschaftliches Personal, Studierende, Aspekte der Lehre sowie der Forschung. Dazu werden jeweils verschiedene Fragen gestellt, die gestatten, die realen Aktivitäten auf dem Kontinuum von Praxis und Wissenschaft zu positionieren. Entsprechend diesen Fragestellungen werden die Daten der vier Fälle ausgewertet.

Für die im Raster dargestellten Fragestellungen haben wir jeweils Antworthypothesen formuliert. Dabei gehen wir davon aus, dass die Praxis der Universität von wissenschaftlichen Programmen ausgeht. Im Zentrum steht die Disziplin und der Lehrstuhlinhaber / die Lehrstuhlinhaberin vermittelt deren Kernelemente an die Studierenden. Somit werden die Universitäten als Gemeinschaft von Lehrenden, Lernenden und Forschenden verstanden. Auf der anderen Seite des Kontinuums stehen die Fachhochschulen, die sich – so unsere idealtypische Annahme – an der Logik der Praxis orientieren. Lerninhalte sind wesentlich mitbestimmt von den Bedürfnissen des Berufsfeldes, Forschung dient der Praxis und Berufserfahrungen im ausserhochschulischen Feld sind weit verbreitet, so lauten wichtige, paradigmatisch angeleitete Annahmen. Die Rollenverteilung ist klar: Lehrende vermitteln und Studierende lernen.

Auf dieser konzeptionellen Grundlage vergleichen wir im ersten Themenblock der Fallstudie die Institute bzw. Departemente jeweils im Hinblick auf die Ausbildung und die Erfahrungen des wissenschaftlichen Personals, welche in Forschung und Lehre beschäftigt ist. Danach gehen wir auf die *Zulassungsvoraussetzungen* ein, welche an die *Studierenden* gestellt werden. Ein wichtiges Themengebiet betrifft die *Lehre*. Zuerst untersuchen wir die *Studienziele*, die angestrebt werden. Darunter verstehen wir die Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse der Studierenden, die sie im Laufe ihres Studiums erwerben sollen, um nach Studienabschluss den Übergang in die Arbeitswelt vollziehen zu können. Weiter betrachten wir die *Themengenerierung.* Wir nehmen an, dass die Themen eines Studiengangs gemäss den spezifizierten Studienzielen bestimmt werden. Je nach Hochschultyp stammen die jeweiligen Inhalte des Studiengangs entweder aus dem wissenschaftlichen Diskurs oder dem Diskurs in der Praxis. Als weiteren Punkt betrachten wir die Bedeutung der *Praxiserfahrung* der Studierenden im Studienverlauf. Zudem klären wir ab, welche Anforderungen an die Bachelorarbeit gestellt werden. Zusammenfassend suchen wir nach den Annahmen oder *nicht hinterfragten, aber wirksamen Basisüberzeugungen*, die den Vorstellungen von angemessener Lehre zugrunde liegen. Gemeint sind normative Zielsetzungen und Regeln, an denen sich die Lehre orientiert bzw. diese anleitet und die sich in den Inhalten und praktizierten Lehr- und Lernformen widerspiegeln. Spezifische *Basisüberzeugungen* sollten sich in den Lehr- und Lernkulturen der verschiedenen Hochschultypen erkennen lassen, genauso wie in den Fachbereichen. Einen weiteren Abschnitt widmen wir der Ausrichtung, der Finanzierung und der Organisation der Forschung sowie den Kanälen der Kommunikation von Ergebnissen.

Tabelle 23: Raster der Fragestellungen und Antworthypothesen für die Fallstudien

Fragen bezüglich des wissenschaftlichen Personals

Frage	**Was erwarten wir?**	
	Universität / ETH	**Fachhochschule**
Qualifikation: Über welche Abschlüsse verfügt das wissenschaftliche Personal?	Eher akademische Abschlüsse, wie MA, Doktorat, Habilitation	Eher berufsbezogene Abschlüsse, wie FH, Eidgenössische Fähigkeitszeugnisse, Berufslehre
Eingebrachte Berufserfahrung: Wie gross ist der Anteil des Personals, welches über nicht-hochschulische Berufserfahrungen verfügt?	Kleiner Anteil des Personals	Grosser Anteil des Personals mit Berufserfahrung in Privatwirtschaft und/oder öffentlicher Verwaltung
Ausseruniversitäre Beschäftigung: Wie gross ist der Anteil des Personals, welches aktuell auch ausserhalb der Universität/ETH bzw. Fachhochschule beschäftigt ist?	Geringer Anteil ausserhochschulische Beschäftigung	Hoher Anteil ausserhochschulische Beschäftigung
Wo ist das wissenschaftliche Personal ausserhalb der Hochschule beschäftigt?	Wissenschaftsbezogene Berufstätigkeit, zum Beispiel an anderer Universität, ETH oder an Fachhochschule	Praxisbezogene Berufstätigkeit in Privatwirtschaft und/oder öffentlicher Verwaltung

Fragen bezüglich der Studierenden

Frage	**Was erwarten wir?**	
	Universität / ETH	**Fachhochschule**
Vorbildung: Über welche Vorbildung verfügen die Studierenden?	Mehrheitlich gymnasiale Matura	Berufsmaturität und Eidg. Fähigkeitsausweis
Wie einheitlich sind die Vorbildungen der Studienanfänger/-innen?	Eher einheitlich (gymnasiale Matur)	Eher unterschiedlich (Eidgenössisch Fähigkeitsausweise, Berufsmaturität, gymnasiale Maturität)

Fragen bezüglich der Lehre

Frage	**Was erwarten wir?**	
	Universität / ETH	**Fachhochschule**
Studienziele: Wie konkret sind die Studienziele formuliert?	Eher wenig konkret	Eher konkret
Werden Lernziele in den Dimensionen Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz und Selbstkompetenz erwähnt? Wenn Ja, welche?	Fachkompetenz (Theoriekenntnis) und Methodenkompetenz (Forschungstechnik) werden aufgenommen; Sozial- und Selbstkompetenz werden unabhängig vom Fachgebiet eher am Rand erwähnt	Fachkompetenz (Sachkenntnisse) und Methodenkompetenz (Interventionstechnik / technische Machbarkeit) werden aufgenommen; Bedeutung von Sozial- und Selbstkompetenz hängt massgeblich von Fachgebiet ab.

Welches ist der Stellenwert der Studienziele in der Unterrichtspraxis?	Eher geringer Stellenwert	Eher hoher Stellenwert
Themengenerierung: Woher stammen die Themen, auf welche im Lehrplan Wert gelegt wird?	Die Themen gehen aus wissenschaftlichen Fragestellungen hervor und werden in einer disziplinären Perspektive vermittelt.	Die Themen werden aus der Praxis/ dem Berufsfeld abgeleitet und in einer interdisziplinären Perspektive vermittelt
Welche Rolle spielen die Dozierenden bei der Themengenerierung?	Sie haben eine sehr wichtige Rolle, weil sich die Inhalte der Lehre aus der inhaltlichen Ausrichtung der Lehrstühle ergeben	Ihre Rolle ist weniger wichtig, weil sich die Inhalte der Lehre aus einem vorgegebenen Profil für den Fachbereich ergeben
Lehr- und Lernformen: Welche Lehr- und Lernformen dominieren? Zwischen Vermittlung und Selbststudium	Selbststudium; Vorlesungen; Seminare; geringe Präsenzzeit	Vermittlung von Stoff durch Dozierende; Klassenunterricht; hohe Präsenzzeit
Können die Lehrenden die Lehre frei gestalten?	Ja, sehr frei	Nein, es gibt etliche Vorgaben
Praxiserfahrung: Welchen Stellenwert haben Praktika ausserhalb der Hochschule im Curricula der Studierenden?	Kleinen Stellenwert	Grossen Stellenwert
Bachelorarbeit: Wer bestimmt die Themen der Bachelorarbeiten?	Sind in der Regel vom Studierenden selbstbestimmt	Sind in der Regel vorgegeben
Wie werden die Themen der BA-Arbeiten generiert?	Aus der Wissenschaft	Aus der Praxis
Welche Ziele verfolgen die BA-Arbeiten?	Beitrag zur Wissenschaft	Beitrag zur Praxis
Standardisierung: Wie hoch ist die Standardisierung bezüglich Kompetenzzielen und Lerninhalten in einer Institution	Geringe Standardisierung	Hohe Standardisierung
Gibt es diesbezüglich Absprachen mit anderen Institutionen (z. B. Teilschulen der HES-SO)?	Nein, eher nicht	Ja, relativ detailliert
Wie hoch ist die Standardisierung im Ablauf des Studiums?	Geringe Standardisierung, hohe Autonomie der Studierenden	Hohe Standardisierung, geringe Autonomie der Studierenden
Zusammenfassend: Welche unhinterfragten Überzeugung und Grundhaltungen steht hinter den oben beschriebenen normativen Vorstellungen und Praktiken?	Interaktives Modell (Stichwort Gemeinschaft der Lernenden und Lehrenden) Es besteht eine offene Situation des Lernens, die Studierenden können die angebotenen Möglichkeiten nutzen oder auch nicht	Vermittlungsmodell (Stichwort technokratisches Modell) Es besteht die Vorstellung, dass eine breite Palette von Kompetenzen vermittelt und von den Studierenden angeeignet werden kann und soll

Fragen bezüglich der Forschung

Frage	**Was erwarten wir?**	
	Universität / ETH	**Fachhochschule**
Definition des Gegenstands: Woher stammen die Forschungsthemen?	Sie sind selbstbestimmt und leiten sich aus dem wissenschaftlichen Diskurs ab	Sie sind eher fremdbestimmt und nehmen Fragestellungen der Praxis auf
Finanzierung: Wie wird die Forschung finanziert?	Eher angebotsorientiert (Grundfinanzierung der Institution) Reguläres Budget	Eher nachfrageorientiert (wesentlich Drittmittel)
Wo werden Drittmittel akquiriert?	SNF Abteilungen I, II, III, NFS; EU-Rahmenprogramme	In der Privatwirtschaft sowie über spezifische anwendungsorientierte Förderkanäle, wie SNF DORE und KTI
Einheit von Forschung und Lehre: Sind die Lehrenden gleichzeitig auch in der Forschung aktiv?	In der Regel ja	In der Regel nein
Finden Forschung und Lehre in derselben innerhochschulischen Einheit statt?	Ja, am Institut	Nein, es gibt unterschiedliche Einheiten für Lehre und Forschung
Kooperationen: Mit welchen Partnern bestehen Kooperationen?	Mit anderen (universitären) Hochschulen	Mit Praxispartnern aus Wirtschaft und öffentlicher Hand
Auf welcher Ebene werden diese Kooperationen gepflegt?	International	Lokal
Kommunikation: Auf welchen Märkten werden die Ergebnisse der Forschung kommuniziert?	Markt des wissenschaftlichen Wissens (Fachzeitschriften, Fachbücher etc.)	Markt des angewandten Wissens («graue» Literatur, Berichte etc.)

Quelle: Eigene Darstellung

Die Antworten auf die Fragen sind bewusst als Arbeitshypothesen formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden vier Fallstudien überprüft und präzisiert werden. Die Tabelle verdeutlicht, dass sich die Antworten auf die Fragen nicht immer ganz eindeutig dem Grundkonzept – hier wissenschaftliches Programm, dort praxisbezogene Aktivität – zuordnen lassen. Aus diesem Grund haben wir die Leitfragen in den Fallstudien zuerst in Textform, das heisst qualitativ beantwortet. Danach haben wir die Studiengänge im Hinblick auf die Leitfragen einem Rating in der Forschungsgruppe (vier Personen) unterzogen und zuerst die inhaltlich verwandten Studiengänge an unterschiedlichen Hochschulen verglichen. Da wir in diesem Rating nur fünf Ausprägungen zuliessen, waren zahlreiche Vereinfachungen notwendig. Erst dieses Rating ermöglichte es uns, die Ergebnisse der Fallstudien zu den sehr unterschiedlichen Hochschuleinrichtungen einander systematisch gegenüberzustellen. Nach dem Vergleich der inhaltlich verwandten Studiengänge in unterschiedlichen Hochschulkontexten haben wir auch eine Gegenüberstellung von verwandten Hochschulkontexten realisiert, die sich jedoch mit unterschiedlichen Themen beschäftigen. Das Rating ermöglichte es – wie sich in den nachfolgenden Ausführungen zeigen wird – in vielen Aspekten deutlich parallele aber auch eindeutig unterschiedliche Profile zwischen den untersuchten Universitäts- und Fachhochschulinstituten zu erkennen. Allerdings gilt es bei der Interpretation der Vergleiche deren Grenzen im Auge zu behalten. Unser Verfahren hat einen explorativen Charakter.

3.2 Entstehungsgeschichte der Studiengänge

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW)

Die Geschichte der heutigen ZHAW beginnt mit der Gründung des Technikums Winterthur im Jahr 1874. Die ursprünglichen fünf Teilschulen des Technikums expandierten in den Folgejahren um vier weitere Schulen, in denen unterschiedliche technische Fächer unterrichtet wurden als auch andere Disziplinen in einer Kunstschule und einer Handelsschule. 1998 kam es zu einer ersten Fusion von drei Teilschulen, dem Technikum Winterthur Ingenieurschule (TWI), Zürcher Höhere Wirtschafts- und Verwaltungsschule (HWV) und der Dolmetscherschule Zürich. Die drei Teilschulen ergaben die Zürcher Hochschule Winterthur, die sich seit 2001 in insgesamt vier Departemente unterteilt. 2007 entstand schliesslich die ZHAW durch die Fusion der Zürcher Hochschule Winterthur, der Hochschule für Angewandte Psychologie und der Hochschule für Soziale Arbeit die ZHAW mit insgesamt acht Departementen (vgl. Blättler 1999). Im Fokus der Fallstudie steht das Departement Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen, das aus einer langen Tradition heraus entstanden und gewachsen ist. Vor diesem Hintergrund können im Rahmen der Fallstudie die aktuellen Strukturen des Studiengangs Bauingenieurwesen als «traditionelle» Disziplin aufgezeigt werden.

ETH Zürich

Die Bauingenieurwissenschaften an der ETH blicken auf eine lange Tradition zurück und können als Disziplin der ersten Stunde bezeichnet werden. Seit 1855 werden Bauingenieure und Bauingenieurinnen an der ETH ausgebildet. Zugleich steht seit jeher die bauingenieurwissenschaftliche Forschung im Vordergrund. Über die Jahrzehnte hinweg kam es immer wieder zu organisatorischen Neustrukturierungen von Professuren oder Instituten. Der Studiengang Bauingenieurwissenschaften ist zusammen mit den Studiengängen Umweltingenieurwissenschaften und Geomatikingenieurwissenschaften am Departement Bau, Umwelt und Geomatik (D-BAUG) der ETH Zürich angesiedelt, welches seit Oktober 1999 existiert. Es ging hervor aus einer Fusion des Departements Bau und Umwelt mit dem Departement Geodätische Wissenschaften (vgl. ETHistory).

HEF-TS

Die Geschichte der Hochschule Freiburg für Soziale Arbeit (HEF-TS) lässt sich auf die 1972 gegründete Schule für Sozialpädagogen führen. Nach der Etablierung des Bundesgesetzes über Finanzhilfen an Höhere Fachschulen im Sozialbereich wird diese Schule im Jahr 1995 in Höhere Fachschule Freiburg für Soziale Arbeit umbenannt. Im selben Jahr wird ein Übereinkommen zwischen den Fachschulen Freiburg, Genf und Lausanne sowie den Universitäten Freiburg, Genf und Neuenburg im Hinblick auf die Etablierung eines Weiterbildungsdiploms in Sozialarbeit geschlossen. Im Herbst 2002 erfolgt in Zusammenhang mit der Integration in die Fachhochschule Gesundheit und Soziales (HES-S2) ein erneuter Namenswechsel. Die Hochschule Freiburg für Soziale Arbeit wird geschaffen und nimmt die Ausbildung der ersten Fachhochschulstudierenden auf. Am 9. September 2005 verabschiedet der Grosse Rat das Gesetz über die Fachhochschule Freiburg für Soziale Arbeit. Seit dem 1. Januar 2006 ist die HEF-TS eine öffentlich-rechtliche Anstalt, welche der Direktion für Bildung, Kultur und Sport unterstellt ist (vgl. http://www.hef-ts.ch/ecole/historique.jsp).

Universität Fribourg

Die Geschichte des Departements Sozialarbeit und Sozialpolitik (SASP) kann auf das 1949 gegründete und an der theologischen Fakultät angesiedelte «Institut de la Charité» zurückgeführt werden. Dieses Institut hatte den Auftrag, die Forschung im Bereich der Fürsorgewissenschaften voranzutreiben und zur Ausbildung von Kaderleuten in öffentlichen und privaten Institutionen beizutragen. Im Jahre 1961 wird ein von Caritas Schweiz finanzierter und am Heilpädagogischen Institut angesiedelter Studiengang in Sozialarbeit eingeführt. Nach Ende der Finanzierung dieses Studiengangs durch die Caritas, wird 1971 ein Lizenziat in Sozialarbeit geschaffen. Im Jahre 1980 wird aufgrund eines Beschlusses der philosophischen Fakultät der deutschsprachige Lehrstuhl für Sozialarbeit gegründet und im

Jahre 1991 mit einem französischsprachigen Lehrstuhl ergänzt. Im Jahr 1998 wird das Departement Sozialarbeit und Sozialpolitik geschaffen (vgl. http://www.unifr.ch/travsoc/Franco/index.htm). Ein Jahr später wird der berufsorientierte Diplomstudiengang Sozialarbeit eingestellt und nur noch ein Lizentiat vergeben (Izzo 2006). Die Ursprünge des Departements zeigen somit eine zunehmende Akademisierung des ursprünglich auf das Berufsfeld Sozialarbeit ausgerichteten Studiengangs auf. Diese Entwicklung ist ebenfalls auf die Etablierung der Fachhochschulen im Bereich Sozialarbeit zurückzuführen, welche die Vergabe berufsorientierter Diplome durch die Universitäten hinfällig machte (Soulet 2003). Nach wie vor charakteristisch für das Departement SASP ist die Zweiteilung in einen deutsch- und einen französischsprachigen Lehrstuhl, die ihre Ausbildungs- und Forschungsfunktionen eigenständig organisieren und unterschiedlich gestalten.

3.3 Rechtliche Rahmenbedingungen der vier Hochschulen in zwei Kantonen

Die in den vier Fallstudien untersuchten Institutionen agieren innerhalb sehr unterschiedlicher gesetzlicher Rahmenbedingungen. Für den Studiengang Bauingenieurwissenschaften der ETH Zürich sind insbesondere die Vorgaben des Bundesgesetzes vom 4. Oktober 1991 über die Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH-Gesetz) massgeblich. Der Studienbereich SASP der Universität Freiburg ist vom Bundesgesetz über die Förderung der Universitäten und über die Zusammenarbeit im Hochschulbereich (Universitätsförderungsgesetz, UFG) vom 8. Oktober 1999 betroffen. Dieses Gesetz ist die rechtliche Grundlage zur Subventionierung der schweizerischen Universitäten durch den Bund. Direkteren Einfluss auf das Studienbereich SASP der Universität Freiburg hat das Universitätsgesetz des Kantons Freiburg vom 19. November 1997.

Für die zwei untersuchten Fachhochschulinstitute gibt es je eine gesetzliche Grundlage, das Bundesgesetz über die Fachhochschulen vom 6. Oktober 1995, das auf Bundes- wie auf kantonaler Ebene einen rahmensetzenden Charakter hat. Wie wir in Kapitel III gesehen haben, hält dieses Gesetz relativ konkrete Vorgaben betreffend Lehrende, Lehre, Forschung, Dienstleistungen und Weiterbildung an allen Fachhochschulen fest. Der Kanton Freiburg hat diese gesetzliche Grundlage durch das kantonale Gesetz über die Fachhochschule Freiburg für Soziale Arbeit vom 9. September 2005 konkretisiert. Das Bundesgesetz und das kantonale Gesetz bilden somit die Rahmenbedingungen für die Hochschule Freiburg für Soziale Arbeit (HEF-TS). Für den Studiengang Bauingenieurwesen der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaft (ZHAW) ist das Fachhochschulgesetz (FaHG) des Kantons Zürich vom 2. April 2007 massgebliche kantonale gesetzliche Grundlage.

Im Vergleich zeichnen sich die beiden Universitäten durch eine deutlich stärkere Autonomie gegenüber der Politik als die beiden Fachhochschulen. Die unterschiedlichen Bedingungen auf der gesetzlichen Ebene führen zu unterschiedlich heteronomen Strukturen, die sich auf die Handlungsmöglichkeiten der jeweiligen Hochschulen und damit ihr Profil und auswirken. Die nähere Betrachtung der genannten Gesetze verdeutlicht, dass sich die zwei Universitätsinstitute mit verhältnismässig bescheidenen rechtlichen Vorgaben konfrontiert sehen. Die Vorgaben für die Fachhochschulinstitute sind wesentlich konkreter.

3.4 Vergleich der Profile von zwei Studiengänge an zwei Hochschultypen

Die folgenden Ausführungen stützen sich auf die Ergebnisse zweier Quellen. In erster Linie werten wir die Ergebnisse der qualitativ-deskriptiven Fallstudien (Dokumentenanalyse und Experteninterviews) aus. Zugleich stützen punktuell ausgewählte Resultate der Onlinebefragung (Abschnitt 2) die im Folgenden gemachten Aussagen. Angestrebt wird eine abstrakte Darstellung und Interpretation der Ergebnisse. Diese sollen die Positionierung der beiden Hochschulen auf dem Kontinuum von Praxis und Wissenschaft ermöglichen und einen Vergleich der Profile der beiden Bachelorstudiengänge zulassen.

3.4.1 Profile des Studiengangs Bauingenieurwesen / Bauingenieurwissenschaften

In Anbetracht dessen, dass die ETH Zürich den Master als Regelabschluss definiert, muss angenommen werden, dass die beiden Bachelorstudiengänge Bauingenieurwesen / Bauingenieurwissenschaften nicht dieselben Ziele verfolgen. Mit Blick auf die angestrebte Gleichwertigkeit der beiden Hochschultypen gilt es jedoch zu überlegen, inwieweit die beiden Bachelorstudiengänge an der ZHAW und der ETH miteinander vergleichbar sind. Daher erscheint es sinnvoll, die Ausprägungen der verschiedenen Merkmale miteinander zu vergleichen und so die Profile der beiden Hochschulen voneinander abzugrenzen.

Alleine die semantischen Unterschiede zwischen Bauingenieurwesen und Bauingenieurwissenschaften deuten darauf hin, dass dieselbe Fachrichtung an den zwei Hochschulen unterschiedlichen Selbstverständnissen folgt. Der Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen an der ZHAW versteht sich als eine berufsqualifizierende Ausbildung auf wissenschaftlicher Grundlage und richtet sich an Studierende, die ihre Vorbildung in einem bautechnisch nahen Beruf erworben haben. Die Bachelorstufe wird an der ETH Zürich als die erste Phase des bauingenieurwissenschaftlichen Studiums betrachtet und zielt auf die Vermittlung von mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen. Der Bachelorabschluss wird nicht als berufsqualifizierend verstanden, sondern er soll die Studierenden befähigen, «ein Bauingenieur zu werden, und nicht schon zu sein» (Zitat aus dem Interview Studiengangleitung ETH). Die anschliessende Masterphase ist im Gegensatz zum Bachelorstudium jedoch stärker berufsfeldbezogen und befähigt die Studierenden zu selbstständiger praktischer oder wissenschaftlicher beruflicher Tätigkeit als Bauingenieur oder Bauingenieurin. So ist anzunehmen, dass die Ausrichtung des Bachelorstudiums an der ETH Zürich mehr von der Wissenschaft geprägt ist. Hingegen dürfte das Bachelorstudium an der ZHAW einen stärkeren Praxisbezug aufweisen.

3.4.2 Wissenschaftliches Personal

Wir nehmen an, dass sich das wissenschaftliche Humankapital an den beiden Hochschultypen gemäss seinen Qualifikationen unterschiedlich auf dem Kontinuum von Praxis und Wissenschaft positioniert.

Rekrutierung des wissenschaftlichen Personals

Die Qualifikationen der Lehrenden und Forschenden beider Hochschulen differenzieren sich in den gestellten Anforderungen an das wissenschaftliche Personal gemäss der Funktionslogik des jeweiligen Hochschultyps. Im Falle der ZHAW steht die Praxiserfahrung bei der Rekrutierung der Dozierenden, die in der Regel ein ETH-Studium absolviert haben, klar im Vordergrund (Interview Studiengangleitung ZHAW). Die auf Hochschulebene ausgebildeten Lehrenden und Forschenden der ZHAW stammen direkt aus der Praxis und haben somit in beiden Feldern ihre Qualifikationen erworben.

An der ETH Zürich sind hingegen die wissenschaftlichen Qualifikationen und die Reputation in Forschung und Lehre das ausschlaggebende Kriterium bei der Rekrutierung des wissenschaftlichen Personals im In- und Ausland (Interview Studiengangleitung ETH). So ist anzunehmen, dass sich das wissenschaftliche Personal der beiden Hochschulen im Anschluss an den höchsten Bildungsabschluss in jeweils unterschiedlichen Bereichen qualifiziert.

Zudem erfordert der Studiengang, dass beide Hochschulen vom jeweils entgegengesetzten Pol «Ressourcen» verwenden, die durch die Rekrutierung von entsprechende Dozierenden aus Praxis oder Wissenschaft sichergestellt werden: Während die Lehre an der Fachhochschule externe Dozierende zur Vermittlung der wissenschaftlichen Grundlagen benötigt, rekrutiert die ETH Lehrbeauftragte aus der Praxis.

Laufbahn und aktuelle Beschäftigung des wissenschaftlichen Personals an der Hochschule

Gemäss den Daten der Onlinebefragung positioniert sich das wissenschaftliche Personal der ZHAW näher am Pol der Praxis. Das Praxisstandbein der Dozierenden (wie bspw. die selbständige Tätigkeit in einem Ingenieursbüro) ist nahezu Usus und ein eindeutiges Merkmal des wissenschaftlichen Fachhochschulpersonals der ZHAW. Die Dozierenden sind überwiegend parallel zu ihrer Beschäftigung an der Fachhochschule in der Praxis tätig und haben in der Regel auch eine erfolgreiche Laufbahn ausserhalb der Hochschule eingeschlagen. Der Erfolg auf dem Markt der Praxis ist demnach vielfach ein relevantes Kriterium für die Tätigkeit an der Hochschule.

Die ETH Zürich positioniert sich hingegen näher am Wissenschaftspol. Zwar ist der Studiengang an der ETH ebenfalls anwendungsorientiert ausgerichtet, jedoch in einem anderen Sinne als an der ZHAW, nämlich auf der Basis des neusten technischen Wissens. Entsprechend sind nur wenige Lehrende und Forschende der ETH ausserhalb der Hochschule tätig oder blicken auf eine längere nichthochschulische Karriere zurück. Lediglich die punktuell angestellten Lehrbeauftragten stammen in der Regel direkt aus der Praxis (Interview Studiengangleitung ETH). Die Verschränkung von Fachhochschule und Praxis ist auf der Ebene des wissenschaftlichen Personals entsprechend stärker ausgeprägt als an der ETH, welche wiederum einen engeren Bezug zur Wissenschaft hat.

Insgesamt zeigt sich ein gegensätzliches Bild der beiden Hochschulen. Jedoch positionieren sich ZHAW und ETH Zürich in Bezug auf ihr wissenschaftliches Personal nicht an den äussersten Extremen der beiden Pole des Kontinuums, sondern vielmehr ein Stück weiter links oder rechts von den beiden Polen. Während die Fachhochschule aufgrund ihres Humankapitals stärker mit der Praxis verbunden ist, steht umgekehrt an der ETH die wissenschaftliche Reputation der Lehrenden und Forschenden an oberster Stelle. Der Praxisbezug des wissenschaftlichen Personals spielt eine zweitrangige Rolle.

3.4.3 Studierende

Die Zulassungsvoraussetzungen der Studierenden zeigen, inwieweit sich das studentische Humankapital der ZHAW und der ETH Zürich zwischen den beiden Polen Praxis und Wissenschaft positioniert. Die Berufsmaturität und die gymnasiale Maturität als angestrebte Regelabschlüsse für das Studium an Fachhochschulen oder Universitäten lassen sich im Fall des Bauwesen bzw. der Bauingenieurwissenschaften eindeutig dem Pol Praxis oder Wissenschaft zuordnen.

Studierende der ZHAW verfügen in der Regel über eine Berufsmaturität und haben in einem fachnahen Bereich eine Berufsbildung absolviert (Interview Studiengangleitung ZHAW; Onlinebefragung). Sie dürften bereits beim Start des Studiums eine berufsspezifische Sozialisation mit einer entsprechenden Praxisorientierung aufweisen. An die ETH kommen Studierende mit einer gymnasialen Maturität. Sie verfügen nur sehr selten über praktische Berufserfahrungen und sind daher noch nicht beruflich sozialisiert (Interview Studiengangleitung ETH; Onlinebefragung). Auch ETH-Studierende aus dem Ausland müssen äquivalente Leistungen der allgemeinbildenden Maturität entsprechend nachweisen.

Anhand dieser formalen Kriterien kann angenommen werden, dass es sich sowohl an der ZHAW als auch an der ETH Zürich im Studiengang Bauingenieurwesen / Bauingenieurwissenschaften um eine weitgehend homogene Studierendenschaft handelt, die gemäss ihrer Vorbildung die erforderlichen Kompetenzen für ein Studium mitbringen. Die Ergebnisse der Onlinebefragung unterstreichen die Homogenität der Studierenden an beiden Hochschulen. Zwei Drittel der Befragten der ZHAW und 84.62% der Befragten der ETH Zürich gaben an, dass die Studierenden mit ihrer Vorbildung gut auf ein Studium vorbereitet sind. 100% der befragten Lehrenden ZHAW und 64.86% der Lehrenden der ETH Zürich sagten zudem, dass die Studierenden über vergleichbares Wissen und Können verfügen.

Insgesamt grenzen sich in diesem Studiengang die Profile der Studierenden an den zwei Hochschulen klar voneinander ab. Durch die eindeutig formulierten Zulassungsvoraussetzungen der ZHAW und der ETH Zürich können die Zielgruppen eindeutig definiert werden. Die allgemeinbildenden Abschlüsse der ETH-Studierenden sind somit nahe am Pol der Wissenschaft zu positionieren. Der Studiengang Bauingenieurwesen kennzeichnet sich durch eine enge Bindung an die Berufsbildung, so dass die Abschlüsse der ZHAW-Studierenden praxisnah positioniert werden können. Für die Studierenden der beiden Hochschulen bestätigt sich somit eine offensichtliche Ausprägung der beiden Pole auf dem Kontinuum von Praxis und Wissenschaft.

3.4.4 Lehre

Studienziele

An der ZHAW vermittelt das Bachelorstudium die «Qualifikation zur kompetenten Ausübung des Bauingenieurberufes». Die «Fachausbildung» führt direkt in den Beruf und im Vordergrund steht eine stark anwendungsorientierte Ausbildung auf Wissenschaftsbasis (vgl. ZHAW 2009). Die Studierenden erlernen «solide Grundlagenkenntnisse und die wichtigsten Problemlösungsmethoden», die für den künftigen Beruf relevant sind. Das Ziel des Bachelorstudiums an der ETH Zürich die «Vermittlung bauingenieurwissenschaftlicher Grundlagen, die zum Eintritt in das Masterstudium befähigen» und somit einen wissenschaftlichen und fachspezifisch-universalistischen Charakter haben (vgl. Wegleitung Studiengang Bauingenieurwissenschaften 2009).[11] Hieran zeigt sich, dass die Lehre der beiden Hochschultypen auf Bachelorstufe zunächst nahe am jeweiligen Pol Praxis oder Wissenschaft verortet ist.

Ein ähnliches Muster zeigt sich für die beiden Hochschulen in Bezug auf ausserdisziplinäre Kompetenzziele des Studiums. An der ZHAW werden «allgemeine persönliche Kompetenzen» wie «Management- oder Fremdsprachenkompetenzen» der Studierenden gefördert. Dabei sollen die Fähigkeiten im sprachlichen, kommunikativen und kulturellen Bereich weiterentwickelt werden, die in der späteren Praxis von Bedeutung sein können (vgl. ZHAW 2009). Die ETH Zürich bietet hingegen Wahlfächer an, die der «Horizonterweiterung» dienen und fachbezogene Inhalte aus anderen wissenschaftlichen Disziplinen vermitteln (geistes-, staats- und sozialwissenschaftliche Lehrveranstaltungen).

Die Studienziele definieren sich somit unterschiedlich; es ist anzunehmen, dass eine entsprechende Differenzierung der verschiedenen Aspekte von Lehre zu erkennen ist und die Fachhochschule näher am Pol der Praxis und die Universität näher am Pol der Wissenschaft zu positionieren sind. Die Zielsetzungen der Lehre sind an beiden Hochschulen, gemäss ihrer jeweiligen Funktionslogik, entweder eher praxis- oder eher wissenschaftsorientiert ausgerichtet.

Curriculare Strukturen

Themengenerierung

An beiden Hochschulen ist das erste Studienjahr durch die Vermittlung von naturwissenschaftlichen Grundlagen geprägt. Im Assessmentjahr der ZHAW und dem Basisjahr der ETH Zürich können die Studierenden ein einheitliches, wenn vermutlich auch unterschiedliches wissenschaftliches Niveau erreichen, auf dem das weitere Studium aufbaut. Hier positionieren sich beide Hochschulen nah am Wissenschaftspol. Die Inhalte des ersten Studienjahres sind jedoch an der ZHAW im Vergleich zur ETH Zürich stärker auf berufsspezifische Grundlagen ausgerichtet.

Auf der Ebene Fachhochschule erscheinen die Studieninhalte insgesamt deutlich kompakter und haben oft einen fachübergreifenden Charakter; überwiegend werden Themen aus der direkten Bau-

[11] Das Bauingenieurstudium an der ETH mit dem Regelabschluss Master zielt zum einen darauf ab, wissenschaftlichen Nachwuchs für Lehre und Forschung auszubilden. Zum anderen sollen kompetente Bauingenieure- und -ingenieurinnen für die Praxis ausgebildet werden, die komplexe Aufgaben übernehmen können.

praxis behandelt. Das bauingenieurwissenschaftliche ETH-Studium vermittelt hingegen einen tieferen wissenschaftlichen Zugang zu generell propädeutischen und bauingenieurwissenschaftlichen Grundlagen. Es entsteht der Eindruck, dass die stärker praxisorientierten Themen und Inhalte des Fachhochschulstudiums komprimierter vermittelt werden als an der ETH Zürich. Die Qualifizierung für den unmittelbar an das Studium anschliessenden Beruf der Fachhochschulstudierenden steht im Vordergrund. Die Themen und Inhalte des ETH-Studiums decken im Studiengang Bauingenieurwissenschaften hingegen ein breiteres, entsprechend der Ausrichtung der wissenschaftlichen Grundlagen, wissenschaftlich-theoretisches Spektrum ab.

Auch die weiterführenden Inhalte und Themen werden in ähnlicher Weise an den beiden Hochschulen erzeugt. Die ZHAW richtet ihren Blick mehr auf Fragestellungen, die von der Praxisseite aus formuliert und deren Lösungswege den Studierenden aufgezeigt werden (ZHAW 2009; Interview Studiengangleitung ZHAW). Mit Blick auf das spätere Masterstudium zielt die Bachelorausbildung der ETH Zürich eher auf die Kompetenzvermittlung, Problem- oder Fragestellungen zu formulieren, um sie dann bearbeiten zu können (Interview Studiengangleitung ETH). Die Kernkompetenzen werden so vertieft und die Grundlagen für den Master-Studiengang erarbeitet (vgl. Wegleitung Studiengang Bauingenieurwissenschaften 2009).

Standardisierung

Die Standardisierung der Lerninhalte kann anhand der Struktur des Studiums und dessen Flexibilität in der Ausgestaltung festgemacht werden. Ein weiterer Indikator für die Standardisierung der Lehre ist die Definition von Lernzielen, welche die Studierenden erreichen müssen.

Die Lerninhalte des Studiengangs sind an beiden Hochschulen stark standardisiert. Sowohl an der ZHAW als auch an der ETH Zürich ist der Verlauf des Studiums vorgegeben. Die Studienpläne sind an beiden Hochschulen durchstrukturiert mit obligatorischen Veranstaltungen, die in einer systematischen Chronologie besucht und bestanden werden müssen. Der modulare Aufbau des Studiums an der ZHAW und das Blocksystem der ETH Zürich definieren demnach die Struktur des Studiums.

Die Studiengänge verlangen, dass die Studierenden bestimmte Inhalte abdecken, ohne die der Ingenieursberuf nicht auszuüben wäre. Besonders im ersten Studienjahr kennzeichnen sich Inhalte des Assessmentjahrs der ZHAW respektive des Basisjahres der ETH Zürich durch eine hohe Standardisierung. Die Studierenden müssen die Basisprüfungen bestehen, um das Studium weiterführen zu können. An beiden Hochschulen gilt: Bei zweimaligem Nichtbestehen kann das Studium nicht fortgesetzt werden.

Mit fortschreitendem Studium belegen die Studierenden der ZHAW Wahlpflichtfächer und Wahlfächer und setzen so in ihrer Ausbildung die Schwerpunkte. Bereits ab dem dritten Semester belegen die Studierenden ihre Kernfächer für das Hauptstudium. Die ETH-Studierenden können erst ab der Masterstufe Schwerpunkte wählen. Hier sind die Inhalte des Studiums frei wählbar. «Die Studierenden haben im Master-Studium die Möglichkeit, sich auf zwei Fachbereiche aus dem breiten Berufsfeld der Bauingenieurwissenschaften zu fokussieren. Sie können ihren Studienplan den persönlichen Interessen und Neigungen entsprechend gestalten» (vgl. ebd.). Insgesamt ist demnach das Bachelorstudium der ETH Zürich im Vergleich zur ZHAW deutlicher stärker standardisiert. Jedoch ermöglicht das anschliessende Masterstudium den ETH-Studierenden ein hohes Mass an Flexibilität.

P*raxiserfahrungen*

In Bezug auf die Praxiserfahrungen der Studierenden während des Studiums können keine grossen Unterschiede zwischen der ZHAW und der ETH Zürich festgestellt werden. Berufspraktika während den Semesterferien werden an beiden Hochschulen empfohlen, sind aber nicht verpflichtend. Die Studierenden der ZHAW bringen in der Regel bereits Praxiserfahrungen mit, so dass im Rahmen des Studiums kein Praktikum verlangt wird. Die ETH-Studierenden können selbstverantwortlich Praktika organisieren. Entsprechend sind diese nicht in den Studiengang integriert.

Im Zusammenhang mit obligatorischen Projektarbeiten im Rahmen des Studiums kommen die Studierenden der ZHAW und der ETH Zürich mit der Praxis in Kontakt. Zudem werden konkrete Anwendungen, die für die spätere Berufspraxis relevant sind, an beiden Hochschulen in Form von Übungen durchgeführt. Die Studierenden der ZHAW wenden ihr Wissen zum einen in Labor- und Feldübungen an und kommen zudem im Rahmen von Exkursionen oder Besichtigungen mit der Praxis in Kontakt. Studierende der ETH Zürich müssen einen Feldkurs belegen, der in den Semesterferien stattfindet. Demnach ermöglicht der Studiengang an beiden Hochschulen eine Verbindung mit der Praxis, wenn auch in unterschiedlichem Ausmass und in unterschiedlichen Formen. Grundsätzlich ist die ZHAW jedoch etwas enger mit der Praxis verbunden als die ETH Zürich.

Bachelorarbeit

Bachelorarbeiten haben an beiden Hochschulen den Charakter von praxisbezogenen Projekten, die in einem bestimmten Zeitraum erarbeitet werden müssen und deren Themen von den Professoren und Professorinnen vorgegeben und verteilt werden. Demnach werden an beiden Hochschulen die Themen von Seiten der Lehrenden definiert, die von den Studierenden alleine oder in Gruppen bearbeitet werden.

Unterschiede zwischen den Hochschulen liegen in der Ausführung der Arbeit, die erneut eine Zuordnung der beiden Hochschulen auf dem Kontinuum zwischen den Polen Praxis und Wissenschaft ermöglicht. Die Bachelorarbeiten an der ZHAW fokussieren praxisnahe Fragestellungen, deren Bearbeitung stark anwendungsorientiert ist. Die aus der Praxis stammenden Themen werden innerhalb von sechs Wochen (300 Stunden) bearbeitet und schliesslich mit einer schriftlichen Skizze und in einer mündlichen Präsentation vorgestellt. Die Bachelorarbeit an der ETH Zürich «fördert die Fähigkeit zu selbstständiger, praxisorientierter Problemlösung oder wissenschaftlicher Arbeit» und hat Projektcharakter. Die Studierenden fertigen innerhalb von 14 Tagen einen 30 bis 40seitiger Bericht an und präsentieren im Rahmen eines Vortrags ihre Ergebnisse.[12] Die Arbeitsweise an der ETH Zürich fokussiert demnach stärker den Nachweis wissenschaftlicher und theoriegeleiteter Fähigkeiten, während an der ZHAW der Praxisbezug im Vordergrund steht.

Es wird deutlich, dass mit der Bachelorarbeit an der ZHAW und der ETH Zürich unterschiedliche Ziele verfolgt werden. Die Studierenden der ZHAW weisen ihre erworbenen Qualifikationen nach, die für den anschliessenden Übergang in die Praxis relevant sind. Die Bachelorarbeit der ETH-Studierenden dient hingegen eher als Weichenstellung und Standortbestimmung für die Fortsetzung des Studiums auf Masterstufe. Zudem sollen wissenschaftliche Kompetenzen nachgewiesen werden, so dass insgesamt eine grössere Nähe zum Wissenschaftspol ersichtlich wird.

Basisüberzeugungen

Die Ausführungen haben gezeigt, dass die beiden Hochschulen bei der Ausbildung ihrer Studierenden im Studiengang Bauingenieurwesen / Bauingenieurwissenschaften konkrete Ziele verfolgen. Es gilt die Basisüberzeugung, dass die Auseinandersetzung mit konkreten Fragen der Praxis qualifizierend ist. Gemäss dem jeweiligen Selbstverständnis im Studiengang (berufsqualifizierende Ausbildung an der ZHAW versus Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen an der ETH Zürich) werden jedoch spezifische Strukturen und somit Normen und Regeln festgelegt, die sich in der Zusammensetzung von Personal und Studierenden und in der Lehre widerspiegeln. Es wird deutlich, dass die Praxisnähe der ZHAW ein zentrales Gestaltungsprinzip des Studiengangs bildet, während an der ETH die Wissenschaftlichkeit des grundsätzlich praxisorientierten Studiengangs eine zentrale Rolle spielt. Salopp formuliert bedeutet dies: «Von der Praxis für die Praxis» versus «von der Wissenschaft zur besseren Praxis».

[12] Während eines Semesters, das insgesamt 14 Wochen umfasst, erarbeiten die Studierenden an einem Tag in der Woche ihre Bachelorarbeit. Eine konkrete Stundenzahl wird im Fall der ETH nicht genannt.

Die Betrachtung der aufgezeigten Merkmale der Lehre (Studienziele, Themengenerierung, Standardisierung etc.) verdeutlicht, dass im Studiengang Bauingenieurwesen / Bauingenieurwissenschaften erwartungsgemäss die ZHAW näher am Pol der Praxis zu positionieren ist und die ETH Zürich näher am Pol der Wissenschaft. Allerdings können die Positionierungen nicht als extrem bezeichnet werden, da beide Hochschulen vom jeweils gegenüberliegenden Pol Elemente verwenden. Vielmehr zeigt sich eine Vermischung von Praxis und Wissenschaft im Studiengang Bauingenieurwesen / Bauingenieurwissenschaften, die unterschiedlich stark bzw. entgegengesetzt ausgeprägt ist. Das Studium an der ZHAW ist stark praxisorientiert und vermittelt wissenschaftliche Grundlagen. Hingegen ist das Studium an der ETH Zürich stark wissenschaftsorientiert und stellt hierbei gezielt Verbindungen mit der Praxis her.

3.4.5 Forschung

Auch für die Forschung nehmen wir an, dass die beiden Hochschulen an den unterschiedlichen Polen des Kontinuums Praxis und Wissenschaft zu positionieren sind.

Die Forschung im Bauingenieurwesen an der ZHAW ist ein sehr kleiner Bereich, der nur von wenigen Personen bestritten wird. Der Fokus des Studiengangs liegt eindeutig auf der Ausbildung der Studierenden. Zudem existiert nur ein schwacher Mittelbau. Mit Blick auf die oben aufgezeigten Merkmale der Lehre wird deutlich, dass der wissenschaftliche Charakter von Forschung in der praxisorientierten Struktur der Fachhochschule eine vergleichsweise kleine Rolle spielt. Viel wichtiger scheint hingegen die Rekrutierung von praxisnahen Dozierenden, die ihr Know-How und ihre «Fronterfahrungen» in die Ausbildung der Studierenden einbringen.

Die ETH Zürich hingegen sieht die Forschung als klaren Schwerpunkt neben der Lehre. Durch die Forschung werden die Wissensgrundlagen kontinuierlich erneuert. Die Einheit von Lehre und Forschung gilt an der ETH zudem als unbestritten (Interview Studiengangleitung ETH). Sowohl Grundlagenforschung als auch angewandte Forschung werden von Professoren und Professorinnen und vor allem vom gut ausgebauten Mittelbau der ETH Zürich als zentrales Element der Bauingenieurwissenschaften betrachtet. Demnach ist der Wissenschaftsbezug der ETH Zürich bedeutend stärker ausgeprägt als jener der ZHAW.

Finanzierung

Die Forschungsfinanzierung der beiden Hochschulen unterscheidet sich allein quantitativ sehr stark. Die ZHAW verfügt im Bereich Bauingenieurwesen über ein sehr kleines Forschungsbudget, das in der Regel aus (knappen) Hochschulmitteln stammt und nur zu geringen Anteilen aus Drittmitteln. Des Weiteren ermöglichen kantonale Beiträge die zusätzliche Förderung von bereits akquirierten Forschungsgeldern. Das insgesamt sehr hohe Forschungsbudget im Studiengang Bauingenieurwissenschaften an der ETH Zürich setzt sich aus verschiedenen Quellen (Globalbudget, Zweit- und Drittmittel, ETH-Foundation) zusammen.

In sehr unterschiedlichem Ausmass erhalten die ZHAW und die ETH Zürich Förderungsgelder von der KTI (Förderagentur für Innovation des Bundes), was als Indikator für die Anwendungsorientierung der Forschung bezeichnet werden kann.[13] An der ETH Zürich spielt zudem der Schweizer Nationalfonds als Finanzierer eine zentrale Rolle. Hier zeigt sich einmal mehr die aus dem Studiengang heraus begründete Balance der ETH Zürich zwischen Wissenschaft und Praxis. Die ZHAW leistet ausserdem vereinzelt Auftragsforschung, die vor allem von Kantonen oder von Auftraggebern aus der Wirtschaft finanziert wird. Die Forschungsarbeit der ZHAW muss einerseits als eindeutig randständiger Bereich bezeichnet werden, der jedoch andererseits in seiner konkreten Struktur eine eindeutige Praxisnähe aufzeigt.

[13] Die Förderung aus Mitteln der KTI setzt immer einen weiteren Förderungspartner aus der Wirtschaft voraus. Somit werden die Förderungsgelder zwischen der Institution KTI und einem privaten Finanzierer geteilt.

Definition des Forschungsgegenstandes

An beiden Hochschulen wird der Forschungsgegenstand in erster Linie durch die Forschenden selber definiert. Zugleich erhalten die Forschenden jedoch Impulse aus verschiedenen Bereichen, die Forschungsfragen entstehen lassen. Die ZHAW bekommt die Forschungsfragen überwiegend aus der direkten Praxis bzw. Wirtschaft heraus gestellt. Forschung wird damit in einen Anwendungskontext gestellt. Die ETH Zürich definiert ihre Forschung im Studiengang Bauingenieurwissenschaft vom Grundsatz her als die «Bearbeitung eines angewandten Problems in einem wissenschaftlichen Kontext». Neben den Fragestellungen aus der Praxis spielt die Grundlagenforschung eine wichtige Rolle. Demnach kennzeichnet sich die Forschung an der ETH Zürich durch eine praktische und theoretische Ausrichtung, die je nach Interessenschwerpunkt des wissenschaftlichen Personals bestimmt wird. Das zentrale Differenzierungskriterium zwischen den beiden Hochschulen ist die Grundlagenforschung. Während die Forschung an der ZHAW nahe am Pol der Praxis positioniert werden kann, zeigt sich erneut für die ETH Zürich die Vermischung von Praxis und Wissenschaft.

Kooperationen in der Forschung

Kooperationen der ZHAW existieren vor allem mit der lokalen und nationalen Wirtschaft und nur sehr selten mit anderen Hochschulen. Die ETH Zürich hingegen kooperiert vor allem mit anderen Hochschulen auf nationaler und internationaler Ebene als auch mit Partnern in der Wirtschaft. Hieran zeigt sich zum einen, dass beide Hochschulen in enger Verbindung mit der Praxis stehen. Jedoch ist die ETH Zürich stärker in das Wissenschaftssystem eingebunden. Auch hier zeigt sich erneut, dass die ETH Zürich sich nahe an beiden Polen des Kontinuums bewegt, während sich die ZHAW näher am Praxispol positioniert.

Forschungs-Outcome

Ergebnisse der Forschung werden auf Seiten der ZHAW nur selten in Fachzeitschriften publiziert. Häufiger hingegen werden an der ZHAW Expertisen für die Praxis nachgefragt, so dass diese als konkreter Outcome definiert werden können. Auch hier zeigt sich erneut die enge Verbundenheit mit der Praxis. Die Bandbreite der Forschungsergebnisse auf Seiten der ETH Zürich ist hingegen sehr gross und umfasst eine Vielzahl an Outcome-Formen, sowohl im Bereich der Grundlagenforschung wie auch im Bereich der anwendungsorientierten Forschung. Publikationen in deutschsprachigen und internationalen Fachzeitschriften sind die Regel, ebenso erscheinen vergleichsweise häufig weitere Arten von Publikationen (Monographien, Beiträge in Sammelbänden etc.). Forschungsprojekte bieten Problemlösungen für Praxis und Beiträge für die Wissenschaft. Die Forschung des Studiengangs Bauingenieurwissenschaften bewegt sich somit zwischen Wissenschaft und Praxis.

3.4.6 Zusammenfassung

Anhand des Studiengangs Bauingenieurwesen / Bauingenieurwissenschaften an der ZHAW und der ETH Zürich konnte gezeigt werden, dass die Profile der beiden Hochschultypen voneinander abgrenzbar sind und in den meisten Punkten die idealtypische Andersartigkeit aufweisen. Die ZHAW kennzeichnet sich durch einen sehr starken Praxisbezug mit Wissenschaftsbasis. Die ETH Zürich fokussiert hingegen stärker den Wissenschaftsbezug und nutzt gezielt Praxiselemente. Betrachtet man die Qualifikationen des wissenschaftlichen Personals und der Studierenden, können die zwei Humankapitalgrössen an den beiden Hochschulen als relativ homogene Gruppen bezeichnet werden. Auch Lehre und Forschung entsprechen den jeweiligen normativen Funktionslogiken der beiden Hochschultypen.

Tabelle 24: Visualisierung des Vergleichs des Studiengangs Bauingenieurwesen / Bauingenieurwissenschaften an der ZHAW und der ETH Zürich

■ ETHZ (UH-BI) ▲ ZHAW (FH-BI)

Pol Wissenschaft	Wissenschaft	Praxis	Pol Praxis
Wissenschaftliches Personal insgesamt			**Wissenschaftliches Personal insgesamt**
Akademische Abschlüsse	■▲		Berufsbezogene Abschlüsse
Berufserfahrung im akademischen Bereich wichtig	■	▲	Berufserfahrung in der Praxis wichtig
Kleiner Anteil des Personals mit ausserhochschulischer Beschäftigung	■	▲	Grosser Anteil des Personals mit ausserhochschulischer Beschäftigung
Wissenschaftliche ausserhochschulische Tätigkeit		■▲	Praxisbezogene ausserhochschulische Tätigkeit
Studierende insgesamt			**Studierende insgesamt**
Schulische Abschlüsse (Gymnasiale Maturität)	■	▲	Berufsbezogene Abschlüsse (Lehre, Berufsmaturität)
Homogene Vorbildung	■▲		Heterogene Vorbildung
Lehre insgesamt			**Lehre insgesamt**
Wenig konkrete Studienziele		■▲	Sehr konkrete Studienziele
Vorwiegend Lehrziele		■▲	Vorwiegend Lernziele (Kompetenzziele)
Themengenerierung aus der Wissenschaft	■	▲	Themengenerierung aus der Praxis
Disziplinäre Perspektive	■	▲	Interdisziplinäre Perspektive
Tiefe Standardisierung der Studienziele / -inhalte		■▲	Hohe Standardisierung der Studienziele / -inhalte
Keine Absprachen mit anderen Institutionen	■	▲	Detaillierte Absprachen mit anderen Institutionen
Grosser Gestaltungsfreiraum der Lehrenden		■▲	Tiefer Gestaltungsfreiraum der Lehrenden
Geringe Standardisierung im Studienablauf		■▲	Hohe Standardisierung im Studienablauf
Tiefe Präsenzzeit, Selbststudium		■▲	Hohe Präsenzzeit, Stoffvermittlung
Tiefer Stellenwert Praxiserfahrung im Curriculum	■	▲	Grosser Stellenwert Praxiserfahrung im Curriculum
Auswahl der BA-Arbeiten durch Studierende		■▲	Auswahl der BA-Arbeiten durch Dozierende
BA-Arbeiten aus der und für die Wissenschaft	■	▲	BA-Arbeiten aus der und für die Praxis
Forschung insgesamt			**Forschung insgesamt**
Selbstbestimmte Definition des Gegenstandes	■	▲	Fremdbestimmte Definition des Gegenstandes
Eher Grundfinanzierung	■	▲	Eher Drittmittel
SNF (Abt. I-III, NFP, NFS), EU-Rahmenprogramme	■	▲	KTI, SNF-DORE, Privatwirtschaft, öffentliche Hand
Starke Einheit von Forschung und Lehre	■	▲	Schwache Einheit von Forschung und Lehre
Internationale wissenschaftliche Kooperationen	■	▲	Regionale praxisbezogene Kooperationen
Markt des wissenschaftlichen Wissens	■	▲	Markt des anwendungsorientierten Wissens

3.5 Profile des Studiengangs Soziale Arbeit / Soziologie, Sozialpolitik und Sozialarbeit (SASP)

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Unterschiede zwischen der Hochschule Freiburg für Soziale Arbeit (HEF-TS) und dem Studienbereich SASP der Universität Freiburg im Bereich des wissenschaftlichen Personals, der Studierenden, der Lehre und der Forschung aufgezeigt. Es gilt zu beachten, dass der Studienbereich SASP der Universität je aus einem deutsch- und einem französischsprachigen Lehrstuhl besteht, welche teilweise unterschiedliche universitäre Kulturen verkörpern. Das universitäre Studium «Sozialarbeit und Sozialpolitik» vermittelt eine sozialwissenschaftliche Grundausbildung, wobei die Soziologie als Kerndisziplin fungiert. Es beruht auf drei Säulen: Soziologie sozialer Probleme, Sozialpolitik und Sozialforschung. Demgegenüber ist das Berufsfeld Soziale Arbeit der zentrale Bezugspunkt der Ausbildung an der HEF-TS. In unserer Untersuchung betrachten wir die Soziale Arbeit als einen «Newcomer»-Fachbereich mit einer geringen Verankerung im klassischen Berufsbildungswesen. Vor der Etablierung der Fachhochschule bestand – mit Ausnahme der Universität Freiburg – kein Studiengang im hochschulischen Tertiärbereich. Von Interesse ist die Frage, wie sich Fachhochschule und Universität in einem «Newcomer»-Fachbereich wie der Sozialen Arbeit auf einem Kontinuum zwischen Wissenschaft und Praxis positionieren.

3.5.1 Wissenschaftliches Personal

Wir nehmen an, dass sich das wissenschaftliche Humankapital an beiden Hochschultypen gemäss seinen Qualifikationen unterschiedlich auf dem Kontinuum von Praxis und Wissenschaft positioniert.

Rekrutierung des wissenschaftlichen Personals

Der Studienbereich SASP der Universität weist eine für die Universitäten charakteristische Personalstruktur auf. Der untere Mittelbau verfügt in der Regel über einen Master, der höhere Mittelbau über ein Doktorat und die Professorenschaft über eine Habilitation. Bei der Rekrutierung des wissenschaftlichen Personals werden das Fachwissen, Lehrerfahrung und in höheren Positionen Berufserfahrungen im akademischen Bereich als ausschlaggebend betrachtet. Während das Personal des französischsprachigen Lehrstuhls vorwiegend aus Soziologinnen und Soziologen besteht, ist die breite Vertretung verschiedener Disziplinen am deutschsprachigen Lehrstuhl auffällig.

Die Personalstruktur der Fachhochschule HEF-TS präsentiert sich demgegenüber wesentlich differenzierter. Ein eindeutiger Zusammenhang zwischen Bildungsabschlüssen und Positionierung in der vertikalen Struktur der Fachhochschule ist nicht erkennbar. So unterrichten beispielsweise an der HEF-TS sowohl Professorinnen und Professoren mit einem Doktorat als auch solche mit einem universitären Master respektive Lizentiat. Neben diesem ein eher akademisches Profil aufweisenden Personal beschäftigt die HEF-TS auch Lehrprofessoren und -beauftrage, die in der Regel angestellt wurden, weil sie über berufsbezogene Abschlüsse und / oder über Berufserfahrung verfügen.[14]

Laufbahn und aktuelle Beschäftigung an der Hochschule

Mit der Onlinebefragung wurde geklärt, ob und in welchem Umfang das wissenschaftliche Personal des Studienbereichs SASP und der HEF-TS auch ausserhalb der Fachhochschule tätig ist. Aus dem Studienbereich SASP arbeitet knapp die Hälfte der 16 Antwortenden auch ausserhalb der Universität. Davon sind zwei für eine Fachhochschule und fünf für die Privatwirtschaft, die öffentliche Hand sowie für weitere Auftraggebende tätig. Von den aus der Fachhochschule HEF-TS Befragten arbeitet interessanterweise ebenfalls nur knapp die Hälfte der 17 Antwortenden auch ausserhalb der Schule. Da-

[14] Zwar würde die HEF-TS gemäss eigener Information gerne Mitarbeitenden rekrutieren, welche sowohl über ein wissenschaftliches als auch über ein berufsfeldorientiertes Profil verfügen, aber solche Fachleute sind nur schwer zu finden.

von sind drei in einer anderen Fachhochschule respektive Universität tätig und vier arbeiten für Private, die öffentliche Hand sowie weitere Auftraggebende. Bei diesem Resultat gilt es jedoch zu berücksichtigen, dass sich nur rund 17 der 50 Beschäftigten der HEF-TS an der Befragung beteiligt haben. Aufgrund der Interviews mit Verantwortlichen der Schule vermuten wir, dass sich vor allem nebenamtlich an der HEF-TS tätige Lehrbeauftragte und Betreuende der Bachelorarbeiten nicht an der Befragung beteiligt haben. Da diese Personen im Berufsfeld arbeiten, kommen wir zum Schluss, dass die Fachhochschule – anders als es die Resultate der Onlinebefragung nahe legen – über einen eher grossen Anteil an Personal mit ausserhochschulischer Beschäftigung im Berufsfeld verfügt. Die HEF-TS ist daher eher beim Pol Praxis zu positionieren.

Die Zusammensetzung des wissenschaftlichen Personals der beiden untersuchten Hochschulinstitutionen lässt sich erkennbar unterscheiden. Das wissenschaftliche Personal im Studienbereich SASP der Universität weist ein klares akademisches Ausbildungsprofil auf. An der HEF-TS hat das Personal mehrheitlich ein berufsfeldorientiertes Profil. Unterschiede gibt es auch betreffend der ausserhochschulischen Berufstätigkeit des Personals der zwei Institutionen. Die Angehörigen der Fachhochschule sind häufig im ausserhochschulischen und berufsbezogenen Arbeitsbereich tätig, so dass die Fachhochschule bei beiden Aspekten deutlich auf der Seite der Praxis steht. Bezüglich des Anteils des Personals mit ausserhochschulischer Beschäftigung lässt sich der Studienbereich der Universität nahe beim Pol Wissenschaft platzieren. Bezüglich der Art der ausserhochschulischen Tätigkeit liegt der Studienbereich der Universität in der Mitte des Kontinuums.

3.5.2 Studierende

Der Studienbereich SASP weist eine für Universitäten charakteristische Homogenität der Zulassungsausweise auf. Grossmehrheitlich verfügen die Studierenden über eine gymnasiale Maturität. Im Studienjahr 2007-2008 studieren rund 400 Personen an der Fachhochschule HEF-TS. Diese Personen verfügen über sehr verschiedene Zulassungsausweise. Den grössten Anteil stellen die 50% Studierenden mit dem Abschluss einer Diplom- respektive Fachmittelschule mit einer sozialpädagogischen Ausrichtung. Über eine gymnasiale Maturität verfügen 25% der Studierenden. Somit verfügt lediglich ein Viertel der angehenden Studierenden über einen berufsbezogenen Abschluss in Form eines eidgenössischen Fähigkeitszeugnisses mit oder ohne Berufsmaturität. Allerdings ist festzuhalten, dass es sich dabei mehrheitlich nicht um fachspezifische Vorbildungen im Sozialbereich handelt.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass sich die Studierendenpopulation von Universität und Fachhochschule vor allem in der Homogenität der Vorbildungen unterscheidet. Mit Blick auf die Studierenden ist das SASP der Universität Freiburg klar beim Pol Wissenschaft zu situieren. Das HEF-TS der Fachhochschule gehört bezüglich Abschlüssen der Studierenden eher zum Pol Wissenschaft, bezüglich Heterogenität der Vorbildung klar zum Pol Praxis.

3.5.3 Lehre

Studienziele

Die Studienziele an der Fachhochschule HEF-TS gründen auf einem aus dem Berufsfeld Sozialarbeit abgeleiteten Modell mit 11 Kompetenzzielen und 59 klar definierten Unterzielen. Dabei stehen Lernziele im Vordergrund, so dass die Fachhochschule diesbezüglich am Pol Praxis zu situieren ist. Es wird angestrebt, dass die Studierenden im Verlaufe des Studiums Fähigkeiten wie das Zeitmanagement, die Planung und Durchführung von Interventionsprojekten sowie die Berichterstattung erwerben, die für eine künftige Tätigkeit in der Sozialen Arbeit notwendig sind. Neben diesem Wissen sollen sich die Studierenden Selbst- und Sozialkompetenzen aneignen. Die Studierenden sollen lernen, ihr Verhalten zu reflektieren und mit Mitarbeitenden, Vorgesetzten, Partnern und Klienten angemessen zu

interagieren. Das Kompetenzmodell der HEF-TS hat für die Lehrpraxis an der Fachhochschule eine grosse Bedeutung.

Studienziele des Studienbereichs SASP finden sich in Ausführungsbestimmungen des Departements Sozialarbeit und Sozialpolitik. Dort ist festgehalten, dass das universitäre Diplom auf eine wissenschaftliche Grundausbildung abzielt. Dank der auf reale Situationen abgestimmten methodischen Orientierung soll der Studiengang den Einstieg in ein breites Feld von Berufen bieten und zugleich eine Grundlage für selbstständiges Lernen darstellen. Weitergehende Studienziele im Studienbereich SASP der Universität Freiburg werden je nach Lehrstuhl in einem unterschiedlichen Detaillierungsgrad aufgeführt. Am französischsprachigen Lehrstuhl werden die Lehrziele zu den Themen «Analyse sozialer Probleme», die «Analyse verschiedener Sozialpolitiken» und die «Einübung von Forschungsmethoden» umschrieben. Am deutschsprachigen Lehrstuhl gibt es neben Lehrzielen relativ detaillierte Lernziele. Diese enthalten Angaben zu Fertigkeiten, welche die Studierenden von Studienjahr zu Studienjahr progressiv erweitern sollen. Einen Schwerpunkt setzen beide Lehrstühle bei der Vermittlung von Methodenkompetenzen. Die Studierenden werden in Techniken des sozialwissenschaftlichen Arbeitens eingeführt und lernen, qualitative und quantitative Methoden anzuwenden. Es besteht die Vorstellung, dass die Studienziele durch die Behandlung bestimmter Unterrichtsgegenstände erreicht werden können. Im Rahmen unserer Abklärungen konnte nicht genau festgestellt werden, wie die Studienziele konkret in die Unterrichtspraxis einfliessen. Insgesamt wird ersichtlich, dass der Studienbereich SASP der Universität bezüglich der Studienziele deutlich auf der Seite des Pols Wissenschaft positioniert werden kann. Die HEF-TS situiert sich dagegen deutlich beim Pol Praxis.

Curriculare Strukturen

Themengenerierung

Die beiden Lehrstühle des Studienbereichs SASP der Universität Freiburg gehen bei der Gestaltung des Lehrplans in erster Linie von einem sozialwissenschaftlichen Verständnis aus und sehen die Thematisierung der entsprechenden Ansätze und Methoden vor. Da sich die drei Themenfelder Soziale Probleme, Sozialarbeit und Sozialpolitik keiner einzigen Disziplin zuordnen lassen, werden sie in einer interdisziplinären Perspektive, jedoch mit einem starken Schwerpunkt in der Soziologie, unterrichtet. An der Fachhochschule HEF-TS werden die Themen dagegen vom auf dem Praxisfeld Sozialarbeit beruhenden Kompetenzmodell abgeleitet und interdisziplinär definiert.

Standardisierung

Im Studienbereich SASP der Universität liegt die Verantwortung für die Studiengestaltung wesentlich in den Händen des deutsch- respektive französischsprachigen Lehrstuhls. Da die Dozierenden bei der Gestaltung der Lehre relativ frei sind, sind zwischen den beiden Lehrstühlen relativ unterschiedliche Kulturen erkennbar. Im Gegensatz dazu ist der Ablauf des Studiums für die Studierenden aber stark standardisiert. Von den 120 zu erwerbenden ETCS-Punkten können an der Universität 15 frei gewählt werden. Dies dürfte auf die Vorgaben der Bologna Reform zurückzuführen sein, die zu einer stärkeren Strukturierung der Studiengänge an den Universitäten geführt hat. Auch der Lehrplan der Fachhochschule HEF-TS ist stark standardisiert. Anders als bei der Universität entspricht dies jedoch den Erwartungen. Studienziele und Lerninhalte beruhen auf einem Rahmenplan, der für die vier Teilschulen der Westschweizer Fachhochschule für Gesundheit und Soziales in Genf, Freiburg, Lausanne und Sion verbindlich ist. Aus dem Lehrplan abgeleitete Modulblätter mit detaillierten Angaben zu Zielen und Inhalten von Modulverantwortlichen reduzieren den Gestaltungsfreiraum der Dozierenden weiter. Mit einem engen Korsett bei der Studiengestaltung sind auch die Studierenden konfrontiert. Lediglich 20 ETCS-Punkte von insgesamt 180 können frei gewählt werden.

Bezüglich der Lehr- und Lernformen entsprechen die Unterschiede zwischen der Universität und der Fachhochschule den Erwartungen. Im Studienbereich SASP der Universität ist die Präsenzzeit der Studierenden an beiden Lehrstühlen relativ gering und der Stellenwert des Selbststudiums hoch.

Rund zwei Drittel der Lehrveranstaltungen bestehen aus Vorlesungen und ein Drittel aus Seminaren oder seminarähnlichen Veranstaltungen wie Modul-Hausarbeiten, Lektürekursen mit Übungen und Workshops. An der Fachhochschule HEF-TS ist die Präsenzzeit der Studierenden dagegen hoch und der Stellenwert des Selbststudiums geringer. Innerhalb der als achtstündige Blockkurse organisierten Module werden verschiedene Lernformen wie Vorlesungen und praktische Übungen kombiniert.

Praxiserfahrungen

Auch der unterschiedliche Stellenwert, den Praktika ausserhalb der Universität beziehungsweise der Fachhochschule im Curriculum der Studierenden haben, entspricht den Erwartungen. Im Studienbereich SASP der Universität spielen Praxiserfahrungen eine verhältnismässig geringe Rolle. Am deutschsprachigen Lehrstuhl besteht die Möglichkeit zur Zusammenarbeit mit sozialen Institutionen im Rahmen der Bachelorarbeit. Am französischsprachigen Lehrstuhl gibt es diese Option nicht. An der Fachhochschule HEF-TS haben die Studierenden die Wahl zwischen einem Vollzeitstudium mit zwei Berufspraktika im dritten und sechsten Semester und einer berufsbegleitenden Ausbildung mit einer mindestens 50-prozentigen beruflichen Aktivität im Bereich der Sozialen Arbeit. Praktika haben also eine wichtige Funktion. Das Studium erfolgt in einem für die Berufsbildung typischen Modus einer interpretierten dualen Ausbildung. Der Ausbildungsort Fachhochschule und der Ausbildungsort Praxisfeld werden als gleichwertig betrachtet. Die an der Fachhochschule vermittelte Theorie wird praxisrelevant aufbereitet und die Berufspraktika im Rahmen der Ausbildung werden theoretisch reflektiert.

Bachelorarbeit

Der stärkere Praxisbezug der Fachhochschule HEF-TS lässt sich auch bei den Themen der Bachelorarbeiten erkennen. Die in den Bachelorarbeiten aufgegriffenen Fragestellungen gehen aus dem Berufsfeld der sozialen Arbeit hervor. Der Praxisbezug der Bachelorarbeiten wird durch Betreuende sichergestellt, die hauptsächlich ausserhalb der Fachhochschule tätig sind. Die Bachelorarbeiten sollen sowohl einen Beitrag zur Wissenschaft als auch zur Praxis leisten. So sollen sie ein theoretisches Wissen generieren und dadurch den Wissenstand über das Berufsfeld erweitern.

Im Studienbereich SASP der Universität werden die Bachelorarbeiten vom deutsch- und französischsprachigen Lehrstuhl unterschiedlich gestaltet. Am deutschsprachigen Lehrstuhl können die Studierenden das Thema innerhalb des Spektrums Sozialarbeit, Sozialpolitik und soziale Probleme sowie die Methodik frei wählen. «Thematisch kann alles behandelt werden, was mit Sozialarbeit, Sozialpolitik und / oder sozialen Problemen zusammenhängt. Methodisch kann die Arbeit qualitativ, quantitativ oder komparativ ausgerichtet sein.» Das Thema kann sowohl aus wissenschaftlichen als auch aus praxisbezogenen Fragestellungen hervorgehen. So haben die Studierenden die Möglichkeit, im Rahmen ihrer Bachelorarbeit mit sozialen Institutionen zusammenzuarbeiten und anwendungsorientiertes Wissen zu erzeugen. Am französischsprachigen Lehrstuhl werden die Themen von den Dozierenden vorgegeben. Entsprechend werden in Zusammenhang mit der Bachelorarbeit fast ausschliesslich wissenschaftliche Fragestellungen aufgegriffen, ein Beitrag zur Wissenschaft wird angestrebt.

Basisüberzeugungen

Zusammenfassend lässt sich aus dem Vergleich der Lehre des Studienbereichs SASP der Universität Freiburg und der Fachhochschule HEF-TS mehrheitlich das erwartete unterschiedliche Profil erkennen. In den Curricula der beiden Lehrstühle des universitären Studienbereichs SASP kommt der Wissenschaft ein hoher Stellenwert zu. Wir interpretieren die Gestaltung der Lehre in diesem Studienbereich dahingehend, dass die Wissenschaft als wichtige Ressource für das Verständnis sozialer Probleme und ihrer Lösung in Sozialarbeit und -politik gesehen wird. Bei der Vermittlung des Wissens erkennen wir das im universitären Kontext übliche interaktive Modell im Rahmen der Vorstellung einer Gemeinschaft der Lernenden und Lehrenden. Es liegt wesentlich an den Studierenden, die angestrebten Studienziele in ihrer Ausbildung zu erwerben. Das Curriculum der HEF-TS orientiert sich dagegen stark an beruflichen Ansprüchen. Es hat einen interdisziplinären Charakter und ist – ausgehend von

einem in Lernzielen festgehaltenen komplexen Kompetenzmodell – hoch standardisiert. Es herrscht die Vorstellung, dass die Dozierenden und Praxisausbildenden den Studierenden eine breite Palette von Kompetenzen vermitteln und dass die Studierenden sich diesen aneignen können und sollen. Etwas im Widerspruch zu diesen an sich klar unterschiedlichen Profilen zwischen universitärer Lehre am Pol Wissenschaft und fachhochschulischer Lehre am Pol Praxis steht die Tatsache, dass nicht nur das Studium an der Fachhochschule, sondern auch jenes an der Universität stark standardisiert ist.

3.5.4 Forschung

Auch für die Forschung nehmen wir an, dass die beiden Hochschulen an den unterschiedlichen Polen des Kontinuums Praxis und Wissenschaft zu positionieren sind.

Sowohl der Studienbereich SASP der Universität als auch die Fachhochschule HEF-TS engagieren sich in der Forschung. Im Studienbereich SASP der Universität gehört die Forschung zum Pflichtenheft aller Mitarbeitenden. Alle wissenschaftlichen Mitarbeitenden sind daher sowohl in der Forschung als auch in der Lehre tätig. Lehre und Forschung erfolgen am französisch- respektive deutschsprachigen Lehrstuhl. An der Fachhochschule HEF-TS sind Lehre und Forschung deutlich weniger eng verknüpft. So sind die Lehrbeauftragten nur in der Lehre und die wissenschaftlichen Mitarbeitenden nur in der Forschung tätig. Die Forschung respektive die Dienstleistungen, welche für Dritte erbracht werden, sind in zwei von der Lehre weitgehend unabhängigen Departementen organisiert. Das Departement «Forschung» beschäftigt sich mit der Eingabe von Projekten bei verschiedenen Forschungsförderungsinstitutionen. Im Departement «Dienstleistungen» werden Anfragen von potentiellen externen Auftraggebenden bearbeitet. Wenn die Finanzierung eines Forschungs- respektive Dienstleistungsprojekts sichergestellt ist, werden Professoren und Professorinnen der Schule für die Durchführung des Projekts beigezogen. Die für den Pol Wissenschaft typische personale und organisationale Einheit von Lehre und Forschung findet sich also erwartungsgemäss im Studienbereich SASP der Universität, während Lehre und Forschung am untersuchten Fachhochschulinstitut deutlich schwächer verknüpft sind.

Finanzierung

Die Forschung des SASP wird teilweise über die Grundfinanzierung der Universität Freiburg alimentiert. Diese Grundfinanzierung wird durch Drittmittel ergänzt. Gut zwei Fünftel der Projekte werden mit Drittmitteln von Forschungsförderungsinstitutionen wie dem Schweizerischen Nationalfonds (Abteilung I, NFP, NFS) und dem Europäischen Rahmenprogrammen unterstützt. Knapp drei Fünftel der Projekte werden dank Drittmitteln anderer Finanzgebenden wie Bundesämter, Nonprofit-Organisationen und Stiftungen durchgeführt. Die Forschung des deutschsprachigen Lehrstuhls wird stark aus den Mitteln der Universität alimentiert. Der französischsprachige Lehrstuhl stützt sich dagegen stärker auf die Mittel von Forschungsförderungsorganisationen.

An der Fachhochschule HEF-TS besteht keine Grundfinanzierung der Forschung. Die Westschweizer Fachhochschule Soziales und Gesundheit (HES-S2), deren Teilschule die HEF-TS ist, verfügt jedoch über einen Fonds zur Anschubs- und Projektfinanzierung. Die Mittel dieses Fonds werden von vier Kompetenznetzwerken verwaltet und den Forschenden aufgrund eines wissenschaftlich als gut beurteilten Projektantrags zugeteilt. Von den Forschungsprojekten, die von Dritten finanziell unterstützt werden, wird ein Drittel von Forschungsförderungsinstitutionen wie dem Programm DORE des Schweizerischen Nationalfonds mitgetragen. Angesichts der fehlenden Grundfinanzierung für die Forschung hat drittmittelfinanzierte Forschung für die untersuchte Fachhochschule eine grössere Bedeutung als für den analysierten Studienbereich der Universität.

Definition des Forschungsgegenstandes

Im Studienbereich SASP der Universität werden die Forschungsgegenstände an beiden Lehrstühlen mehrheitlich durch die Forschenden selbst bestimmt. Der inhaltliche Schwerpunkt dieser Projekte liegt

bei wissenschaftlichen Fragen der Sozialpolitik. Am deutschsprachigen Lehrstuhl weisen die Forschungsprojekte im Bereich der Grundlagen- und der Programmforschung eine grosse Themenbreite auf mit oftmals interdisziplinärer Ausrichtung. Es zeigt sich jedoch ein Schwerpunkt bei der Analyse von Arbeitsmarktpolitik und Beschäftigungssystemen im weitesten Sinne. Am französischsprachigen Lehrstuhl befassen sich zahlreiche Projekte in der Grundlagen- und der Programmforschung aus soziologischer Sicht mit Policies in verschiedenen Feldern wie dem Sozialwesen, dem Bildungswesen sowie dem Polizei- und Justizwesen. Sowohl am deutsch- wie auch am französischsprachigen Lehrstuhl werden auch zahlreiche Forschungsprojekte realisiert, die durch externe Auftraggebende veranlasst worden sind. An der Fachhochschule HEF-TS ist der Anteil fremdbestimmter Forschung höher als an der Universität. Charakteristisch für die Forschung an der HEF-TS ist sowohl bei der durch die Forschenden als auch durch externe Auftraggebende initiierte Forschung der starke Bezug zum Berufsfeld der Sozialarbeit. So sind der Berufsalltag von Sozialpädagogen und Sozialarbeiterinnen und die Probleme ihrer Klienten häufig Gegenstand der Forschung an der HEF-TS. Die Forschungsthemen sind entsprechend eher auf einer Mikroebene anzusiedeln. Selbstbestimmte Forschungsinhalte, wie sie für den Pol Wissenschaft erwartet werden, haben am untersuchten universitären Hochschulinstitut daher tatsächlich eine grössere Relevanz als an der untersuchten Fachhochschule.

Kooperationen in der Forschung

Im Studienbereich SASP der Universität kooperieren die beiden Lehrstühle mit in- und ausländischen Universitäten. Der deutschsprachige Lehrstuhl hat in einem Forschungsprojekt mit einer Schweizer Fachhochschule und der französischsprachige Lehrstuhl – in Zusammenhang mit einem europäischen Rahmenprogramm – mit mehreren ausländischen privaten Forschungsinstituten zusammengearbeitet. An der HEF-TS ist die Zusammenarbeit mit anderen Teilschulen der Westschweizer Fachhochschule Gesundheit und Soziales besonders ausgeprägt. In einzelnen Projekten wird ausserdem mit anderen schweizerischen Fachhochschulen, Westschweizer Universitäten und einer kanadischen Universität kooperiert. Einen wichtigen Stellenwert haben zudem Praxispartner aus dem Feld der Sozialen Arbeit insbesondere in Projekten, welche vom Programm DORE des Schweizerischen Nationalfonds finanziert werden. Angesichts der Tatsache, dass beide Lehrstühle im Studienbereich SASP mit in- und ausländischen Universitäten kooperieren, lässt sich diese universitäre Einheit stärker am Pol Wissenschaft positionieren als die Fachhochschule. Demgegenüber entsprechen die Forschungsaktivitäten der HEF-TS mit ihrem stärker regionalen praxisbezogenen Bezug eher den Anforderungen des Pols Praxis, im von uns vorgegebenen Kontinuum.

Forschungs-Outcome

Die sowohl wissenschaftliche wie auch anwendungsbezogene Ausrichtung der Forschung an den beiden Lehrstühlen des Studienbereichs SASP der Universität Freiburg bringt es mit sich, dass die Forschungsergebnisse sowohl auf dem Markt des wissenschaftlichen Wissens als auch auf demjenigen des angewendeten Wissens kommuniziert werden. So publiziert das Departement neben Artikeln in Fachzeitschriften auch Expertisen und Berichte für externe Auftraggebende. Der deutsch- und der französischsprachige Lehrstuhl führen zudem eigene Buchreihen. Damit wird klar den Vorgaben des Pols Wissenschaft entsprochen. Die Forschungsergebnisse der Fachhochschule HEF-TS werden dagegen vor allem in Berichten und «grauer Literatur», also auf dem Markt des anwendungsorientierten Wissens kommuniziert, wie dies für Institutionen, welche am Pol Praxis angesiedelt werden, erwartet wird. Aufgrund von Vorgaben der Westschweizer Fachhochschule möchte die HEF-TS jedoch längerfristig vermehrt mit Fachpublikationen im Markt des Wissens tätig werden.

3.5.5 Zusammenfassung

In der nachfolgenden Tabelle haben wir die Ergebnisse des Vergleiches von zwei Hochschulen des Bereichs Soziale Arbeit graphisch zusammengestellt. Aussagen zum wissenschaftlichen Personal, zur Population der Studierenden, zur Lehre und zur Forschung, welche der Studienbereichs SASP der

Universität Freiburg und die Fachhochschule HEF-TS betreffen, werden auf dem Kontinuum zwischen den Polen Wissenschaft und Praxis positioniert. Fünf zentrale Erkenntnisse lassen sich gewinnen:

- Erstens entsprechen die Resultate sowohl betreffend die Universität wie auch die Fachhochschule im Grundsatz den Erwartungen.
- Dennoch dürfen zweitens die Abweichungen nicht ausser Acht gelassen werden. Die auffälligsten betreffen (a) den geringen Anteil der Studierenden an der Fachhochschule mit eine berufsbezogenen Abschluss, (b) die geringe Autonomie der Studierenden der Universität im Hinblick auf die Studiengestaltung und (c) den hohen Anteil selbstbestimmter Bachelorarbeiten von Fachhochschulstudierenden.
- Drittens fällt die Tatsache auf, dass das wissenschaftliche Personal der Fachhochschulen in etlichen Dimensionen nicht das erwartete, stark berufsbezogene Profil aufweist. So gibt es insbesondere etliche Lehrende und Forschende ohne ausgeprägte Berufserfahrung im Praxisfeld.
- Während viertens das Profil der Lehre der Fachhochschule nahezu vollständig den Erwartungen entspricht, weicht jenes der SASP in verschiedenen Punkten eher vom Pol Wissenschaft ab, so bezüglich Lehrziele, Standardisierung und Bachelorarbeiten.
- Mit Blick auf die Forschung lässt sich fünftens feststellen, dass in diesem Bereich die Unterschiede zwischen Universität und Fachhochschule insgesamt am wenigsten ausgeprägt sind. Tendenziell liegt die Universität aber in allen Dimensionen eher bei der Wissenschaft, die Fachhochschule eher bei der Praxis.

Tabelle 25: Visualisierung des Vergleichs des Studiengangs Soziale Arbeit / SASP an der HEF-TS und der Universität Fribourg

● UNIFR-SASP (UH-SA) ◆ HEF-TS (FH-SA)

Pol Wissenschaft	Wissenschaft	Praxis	Pol Praxis
Wissenschaftliches Personal insgesamt			**Wissenschaftliches Personal insgesamt**
Akademische Abschlüsse	●	◆	Berufsbezogene Abschlüsse
Berufserfahrung im akademischen Bereich wichtig	●	◆	Berufserfahrung in der Praxis wichtig
Kleiner Anteil des Personals mit ausserhochschulischer Beschäftigung	●	◆	Grosser Anteil des Personals mit ausserhochschulischer Beschäftigung
Wissenschaftliche ausserhochschulische Tätigkeit	●	◆	Praxisbezogene ausserhochschulische Tätigkeit
Studierende insgesamt			**Studierende insgesamt**
Schulische Abschlüsse (Gymnasiale Maturität)	● ◆		Berufsbezogene Abschlüsse (Lehre, Berufsmaturität)
Homogene Vorbildung	●	◆	Heterogene Vorbildung
Lehre insgesamt			**Lehre insgesamt**
Wenig konkrete Studienziele	●	◆	Sehr konkrete Studienziele
Vorwiegend Lehrziele	●	◆	Vorwiegend Lernziele (Kompetenzziele)
Themengenerierung aus der Wissenschaft	●	◆	Themengenerierung aus der Praxis
Disziplinäre Perspektive	●	◆	Interdisziplinäre Perspektive
Tiefe Standardisierung der Studienziele / -inhalte	●	◆	Hohe Standardisierung der Studienziele / -inhalte
Keine Absprachen mit anderen Institutionen	●	◆	Detaillierte Absprachen mit anderen Institutionen
Grosser Gestaltungsfreiraum der Lehrenden	●	◆	Tiefer Gestaltungsfreiraum der Lehrenden
Geringe Standardisierung im Studienablauf		● ◆	Hohe Standardisierung im Studienablauf
Tiefe Präsenzzeit, Selbststudium	●	◆	Hohe Präsenzzeit, Stoffvermittlung
Tiefer Stellenwert Praxiserfahrung im Curriculum	●	◆	Grosser Stellenwert Praxiserfahrung im Curriculum
Auswahl der BA-Arbeiten durch Studierende	◆ ●		Auswahl der BA-Arbeiten durch Dozierende
BA-Arbeiten aus der und für die Wissenschaft	●	◆	BA-Arbeiten aus der und für die Praxis
Forschung insgesamt			**Forschung insgesamt**
Selbstbestimmte Definition des Gegenstandes	●	◆	Fremdbestimmte Definition des Gegenstandes
Eher Grundfinanzierung	●	◆	Eher Drittmittel
SNF (Abt. I-III, NFP, NFS), EU-Rahmenprogramme	●	◆	KTI, SNF-DORE, Privatwirtschaft, öffentliche Hand
Starke Einheit von Forschung und Lehre	●	◆	Schwache Einheit von Forschung und Lehre
Internationale wissenschaftliche Kooperationen	●	◆	Regionale praxisbezogene Kooperationen
Markt des wissenschaftlichen Wissens	●	◆	Markt des anwendungsorientierten Wissens

3.6 Vergleich zweier Studiengänge innerhalb eines Hochschultyps an zwei unterschiedlichen Standorten

Wenden wir uns nun dem Vergleich der Institutionen aus demselben Hochschultyp zu. Wie unterscheidet sich das Profil eines etablierten Fachbereichs, wie das des Bauingenieurwesens an der ZHAW, von einem Bereich mit einer weniger gefestigten Tradition im Verhältnis von Fachhochschule und Universität, wie dem Studiengang für Soziale Arbeit an der Fachhochschule Freiburg? Wie stellt sich die Situation im Verhältnis von Bauingenieurwissenschaften an der ETH Zürich und dem Studienbereich SASP an der Universität Freiburg dar?

Wir betrachten wie gewohnt die Bereiche wissenschaftliches Personal, Studierende, Lehre und Forschung. Methodisch sind wir so vorgegangen, dass wir die zwei Fachhochschulbereiche entlang den in Abschnitt 3.1 formulierten Leitfragen auf dem Kontinuum zwischen Wissenschaft und Praxis positioniert haben. Die Positionierung erfolgte in Form eines Ratings auf der Basis der Grundlagenberichte, welches fünf Ausprägungen zuliess und von der Forschungsgruppe gemeinsam vorgenommen wurde. Bei der Beurteilung waren zahlreiche Vereinfachungen notwendig. So mussten wir beispielsweise die stark unterschiedliche quantitative Bedeutung der Forschung in den zwei Fachhochschulen ausblenden. Während die Forschung für das Freiburger Institut eine hohe wirtschaftliche Bedeutung hat, ist dies in Winterthur viel weniger der Fall. Die Strukturierung der Grafik kann diesem Umstand ebenso wenig Rechnung tragen wie der Tatsache, dass die ZHAW im Verhältnis zur ETH Zürich zwar über eher konkrete Studienziele verfügt, dass diese aber im Verhältnis zu den 11 Hauptkompetenzen und 59 Unterkompetenzen der Freiburger Schule nur sehr oberflächlich ausformuliert sind. Diese einleitenden Bemerkungen machen deutlich, dass die Übereinstimmungen und die Unterschiede zwischen den zwei Instituten, wie sie aus der unten stehenden Abbildung ersichtlich werden, mit Vorsicht zu interpretieren sind.

3.6.1 Fachhochschulen Winterthur (ZHAW) und Freiburg (HEF-TS)

Betrachten wir zuerst die zwei Studiengänge an den Fachhochschulen. In der nachfolgenden Tabelle werden die wichtigsten Unterschiede zwischen dem Studiengang Bauingenieurwesen der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaft (ZHAW) und der Sozialen Arbeit an der Hochschule Freiburg für Soziale Arbeit (HEF-TS) verglichen.

Tabelle 26: Vergleich der Studiengänge Bauingenieurwesen und Soziale Arbeit auf der Ebene Fachhochschule (ZHAW und HES-TS)

◆ HEF-TS (FH-SA) ▲ ZHAW (FH-BI)

Pol Wissenschaft	Wissenschaft	Praxis	Pol Praxis
Wissenschaftliches Personal insgesamt			**Wissenschaftliches Personal insgesamt**
Akademische Abschlüsse	▲	◆	Berufsbezogene Abschlüsse
Berufserfahrung im akademischen Bereich wichtig	◆	▲	Berufserfahrung in der Praxis wichtig
Kleiner Anteil des Personals mit ausserhochschulischer Beschäftigung	◆	▲	Grosser Anteil des Personals mit ausserhochschulischer Beschäftigung
Wissenschaftliche ausserhochschulische Tätigkeit	◆	▲	Praxisbezogene ausserhochschulische Tätigkeit
Studierende insgesamt			**Studierende insgesamt**
Schulische Abschlüsse (Gymnasiale Maturität)	◆	▲	Berufsbezogene Abschlüsse (Lehre, Berufsmaturität)
Homogene Vorbildung	▲	◆	Heterogene Vorbildung
Lehre insgesamt			**Lehre insgesamt**
Wenig konkrete Studienziele	▲	◆	Sehr konkrete Studienziele
Vorwiegend Lehrziele	◆	▲	Vorwiegend Lernziele (Kompetenzziele)
Themengenerierung aus der Wissenschaft	▲	◆	Themengenerierung aus der Praxis
Disziplinäre Perspektive	◆	▲	Interdisziplinäre Perspektive
Tiefe Standardisierung der Studienziele / -inhalte	◆	▲	Hohe Standardisierung der Studienziele / -inhalte
Keine Absprachen mit anderen Institutionen	▲	◆	Detaillierte Absprachen mit anderen Institutionen
Grosser Gestaltungsfreiraum der Lehrenden	◆	▲	Tiefer Gestaltungsfreiraum der Lehrenden
Geringe Standardisierung im Studienablauf	▲	◆	Hohe Standardisierung im Studienablauf
Tiefe Präsenzzeit, Selbststudium	◆	▲	Hohe Präsenzzeit, Stoffvermittlung
Tiefer Stellenwert Praxiserfahrung im Curriculum	▲	◆	Grosser Stellenwert Praxiserfahrung im Curriculum
Auswahl der BA-Arbeiten durch Studierende	◆	▲	Auswahl der BA-Arbeiten durch Dozierende
BA-Arbeiten aus der und für die Wissenschaft	◆	▲	BA-Arbeiten aus der und für die Praxis
Forschung insgesamt			**Forschung insgesamt**
Selbstbestimmte Definition des Gegenstandes	◆	▲	Fremdbestimmte Definition des Gegenstandes
Eher Grundfinanzierung	▲	◆	Eher Drittmittel
SNF (Abt. I-III, NFP, NFS), EU-Rahmenprogramme	◆	▲	KTI, SNF-DORE, Privatwirtschaft, öffentliche Hand
Starke Einheit von Forschung und Lehre	◆	▲	Schwache Einheit von Forschung und Lehre
Internationale wissenschaftliche Kooperationen	◆	▲	Regionale praxisbezogene Kooperationen
Markt des wissenschaftlichen Wissens	◆	▲	Markt des anwendungsorientierten Wissens

Wissenschaftliches Personal

Wenig einheitlich präsentiert sich die Situation im Hinblick auf das wissenschaftliche Personal, welches in den zwei untersuchten Bereichen tätig ist. Das im Studiengang Bauingenieurwesen der ZHAW beschäftigte wissenschaftliche Personal weist mehrheitlich einen akademischen Abschluss, in der Regel ein ETH-Diplom auf. An der HEF-TS verfügt zwar Teil der Mitarbeitenden über ein akademisches Profil mit einem universitären Master oder einem Doktorat. Die Mehrheit der Angestellten hat jedoch ein eher berufsfeldorientiertes Profil mit entsprechender Praxiserfahrung. Daraus geht hervor, dass die beiden Ausbildungsbereiche am selben Hochschultyp im Hinblick auf die akademischen Abschlüsse unterschiedliche Personalprofile aufweisen. Was die akademischen Abschlüsse betrifft ist der Bereich Bauingenieurwesen auf unserem Kontinuum stärker beim Pol Wissenschaft positioniert als der Bereich Soziale Arbeit. In den anderen Dimensionen, welche das wissenschaftliche Personal charakterisieren, liegen die beiden Studiengänge viel näher beieinander. Bezüglich des Anteils des Personals mit ausserhochschulischer Beschäftigung und des Anteils des Personals mit praxisbezogener ausserhochschulischer Tätigkeit liegt die ZHAW sogar näher am Pol Praxis als die HEF-TS

Studierende

Klar unterschiedlich sind die studentischen Populationen der zwei Bereiche am selben Hochschultyp. Die Studierenden der ZHAW im Studiengang Bauingenieurwesen kennzeichnen sich aufgrund der Vielzahl berufsbezogener Abschlüsse durch ein hohes Mass an Homogenität. Die HEF-TS weist dagegen eine grosse Heterogenität der Zulassungsausweise auf. Drei Viertel der Studierenden verfügen über eine schulische Vorbildung an einer Diplom-, Fach- oder gymnasialen Mittelschule. Ein Viertel hat ein eidgenössisches Fähigkeitszeugnis respektive eine Berufsmaturität und damit eine berufliche Vorbildung. Die ZHAW ist somit beim Kriterium Vorbildung der Studierenden nahe beim Pol Praxis verortet. Die Situation in Freiburg korrespondiert dagegen mit unseren Erwartungen, indem die Studierenden aufgrund sehr unterschiedlicher Voraussetzungen mit einer gewissen Distanz zum Pol Praxis zu positionieren sind. Hieraus ergibt sich eine leicht gegensätzliche Positionierung der beiden Studiengänge desselben Hochschultyps.

Lehre

Trotz der methodischen Vorbehalte erscheint es uns gerechtfertigt, die hohe Übereinstimmung der Bewertungen bei lehrbezogenen Aspekten hervorzuheben. Beide untersuchten Fachhochschulbereiche bewegen sich diesbezüglich nahe am Pol Praxis. Es zeigt sich ein recht homogenes Bild: beide Einrichtungen haben vorwiegend Lernziele formuliert, verfolgen mehrheitlich eine interdisziplinäre Perspektive, verlangen von den Studierenden eine hohe Präsenzzeit, bieten ihnen aber kaum Gestaltungsfreiraum.

Auffällig sind jedoch die Unterschiede in den lehrbezogenen Dimensionen «Stellenwert der Praxiserfahrung im Curriculum» und «Auswahl der BA-Arbeiten durch Studierende». Diese Unterschiede dürften auf die verschiedenartigen Vorbildungen der Studierenden zurückzuführen sein. Während die angehenden Bauingenieure und -ingenieurinnen im Rahmen ihrer Berufslehre ausreichend Berufserfahrung gesammelt haben, konnten die Studierenden in der Sozialen Arbeit bis vor kurzem auf keine äquivalente Berufsausbildung zurückgreifen und keine entsprechenden Erfahrungen sammeln. Aus diesem Grund werden viele von ihnen erst im Rahmen ihrer Fachhochschulausbildung auf den Berufsalltag vorbereitet.

Die Tatsache, dass in der Sozialen Arbeit die Auswahl des Bachelorarbeitsthemas durch die Studierenden erfolgt, interpretieren wir als Ergebnis der stark auf die Entwicklung von Selbstkompetenz ausgerichteten Lehrgangs Soziale Arbeit an der Fachhochschule Freiburg.

Interessant ist, dass die ZHAW relativ autonom funktioniert und sich viel weniger mit anderen Schulen abspricht als die HEF-TS. Die Ursache dafür vermuten wir einerseits darin, dass es sich beim Bauingenieurwesen um ein etabliertes Fach mit einer starken Profession und klar geregelten Standards

handelt. Andererseits ist in Freiburg der Abstimmungsbedarf höher, da die Westschweizer Fachhochschule Gesundheit und Soziales über die vier Standorte Genf, Freiburg, Lausanne und Sion verfügt.

Forschung

Recht homogen ist das Bild in der Graphik betreffend die forschungsbezogenen Leitfragen. Die beiden Fachhochschulen kennzeichnen sich durch sehr ähnliche Strukturen der Forschung: Die Forschungsgegenstände sind (mehrheitlich) fremdbestimmt, Drittmitteln kommt eine (eher) hohe Bedeutung zu, Programmforschung ist wichtiger als Grundlagenforschung, beide Bereiche sind vor allem auf dem Markt des anwendungsorientierten Wissens präsent. Der wesentliche Unterschied betrifft die Tatsache, dass die Forschung an der ZHAW ausschliesslich fremd-, jene an der HEF-TS nur zur Hälfte fremdbestimmt wird. Eine Verknüpfung zwischen Forschung und Lehre besteht im Studiengang Bauingenieurwesen der ZHAW praktisch nicht. In Freiburg ist die Abgrenzung zwischen Forschung und Lehre etwas weniger ausgeprägt. Zwar akquirieren die Departemente «Forschung» und «Dienstleistungen» hauptsächlich Drittmittel. Wenn die Finanzierung eines Forschungs- respektive Dienstleistungsprojekts aber sichergestellt ist, werden andere Universitäts- oder Fachhochschulprofessoren und -professorinnen der Schule für die Durchführung des Projekts beigezogen.

Zusammenfassung

Die zwei untersuchten Bereiche des selben Hochschultyps sind in vielen Aspekten sehr ähnlich. Dies gilt insbesondere für die Forschung sowie für etliche Fragen, welche die Lehre betreffen. Die deutlichsten Unterschiede finden sich dagegen bei der Studierendenpopulation. Im «traditionellen» Fachbereich des Bauingenieurwesens zeigt die Dominanz der Berufsmaturität eine enge Bindung an die Berufsbildung auf. Die Studierenden sind somit gut auf ein Fachhochschulstudium vorbereitet und müssen grossmehrheitlich keine zusätzlichen Zulassungsbedingungen erfüllen. Im «Newcomer"-Bereich der sozialen Arbeit zeigt die grosse Heterogenität der Zulassungsausweise und die Dominanz der schulischen Vorbildung die weniger ausgeprägte Verankerung dieses Fachbereichs in der Berufsbildung. Entsprechend müssen grosse Anteile der Studierenden zusätzliche Berufserfahrung sammeln.

3.6.2 ETH Zürich und Universität Fribourg

Zweitens vergleichen wir die beiden universitären Studiengänge Bauingenieurwissenschaften an der ETH Zürich und den Studienbereich «Soziologie, Sozialpolitik und Sozialarbeit» (SASP) der Universität Freiburg miteinander. Die nachfolgende Tabelle zeigt die wichtigsten Unterschiede oder Gemeinsamkeiten der zwei Studiengänge an den beiden Universitäten.

Tabelle 27: Vergleich der Studiengänge Bauingenieurwissenschaften und SASP auf der Ebene Universität (ETH Zürich / Universität Fribourg)

●SASP ■ Bauingenieurwissenschaften

Pol Wissenschaft	Wissenschaft Praxis	Pol Praxis
Wissenschaftliches Personal insgesamt		**Wissenschaftliches Personal insgesamt**
Akademische Abschlüsse		Berufsbezogene Abschlüsse
Berufserfahrung im akademischen Bereich wichtig		Berufserfahrung in der Praxis wichtig
Kleiner Anteil des Personals mit ausserhochschulischer Beschäftigung		Grosser Anteil des Personals mit ausserhochschulischer Beschäftigung
Wissenschaftliche ausserhochschulische Tätigkeit		Praxisbezogene ausserhochschulische Tätigkeit
Studierende insgesamt		**Studierende insgesamt**
Schulische Abschlüsse (Gymnasiale Maturität)		Berufsbezogene Abschlüsse (Lehre, Berufsmaturität)
Homogene Vorbildung		Heterogene Vorbildung
Lehre insgesamt		**Lehre insgesamt**
Wenig konkrete Studienziele		Sehr konkrete Studienziele
Vorwiegend Lehrziele		Vorwiegend Lernziele (Kompetenzziele)
Themengenerierung aus der Wissenschaft		Themengenerierung aus der Praxis
Disziplinäre Perspektive		Interdisziplinäre Perspektive
Tiefe Standardisierung der Studienziele / -inhalte		Hohe Standardisierung der Studienziele / -inhalte
Keine Absprachen mit anderen Institutionen		Detaillierte Absprachen mit anderen Institutionen
Grosser Gestaltungsfreiraum der Lehrenden		Tiefer Gestaltungsfreiraum der Lehrenden
Geringe Standardisierung im Studienablauf		Hohe Standardisierung im Studienablauf
Tiefe Präsenzzeit, Selbststudium		Hohe Präsenzzeit, Stoffvermittlung
Tiefer Stellenwert Praxiserfahrung im Curriculum		Grosser Stellenwert Praxiserfahrung im Curriculum
Auswahl der BA-Arbeiten durch Studierende		Auswahl der BA-Arbeiten durch Dozierende
BA-Arbeiten aus der und für die Wissenschaft		BA-Arbeiten aus der und für die Praxis
Forschung insgesamt		**Forschung insgesamt**
Selbstbestimmte Definition des Gegenstandes		Fremdbestimmte Definition des Gegenstandes
Eher Grundfinanzierung		Eher Drittmittel
SNF (Abt. I-III, NFP, NFS), EU-Rahmenprogramme		KTI, SNF-DORE, Privatwirtschaft, öffentliche Hand
Starke Einheit von Forschung und Lehre		Schwache Einheit von Forschung und Lehre
Internationale wissenschaftliche Kooperationen		Regionale praxisbezogene Kooperationen
Markt des wissenschaftlichen Wissens		Markt des anwendungsorientierten Wissens

Wissenschaftliches Personal

Der Vergleich der beiden universitären Studiengänge zeigt, dass sich die Humankapitalgrösse wissenschaftliches Personal und dessen Qualifikationen nahe dem Pol Wissenschaft zuordnen lässt und somit als homogen bezeichnet werden kann. Das universitäre Personal hat seine Qualifikationen in der Regel im Wissenschaftssystem erworben. Bezüglich der ausserhochschulischen Tätigkeiten sind nur kleine Unterschiede zwischen den beiden Universitäten zu erkennen. Deutlich wird hier, dass die ETH Zürich anwendungsorientierte Inhalte vor allem durch externes Personal vermitteln lässt, während die Universität Fribourg eher auf die Praxiserfahrungen des internen Personals zurückgreifen kann.

Studierende

Auch die Studierenden beider Studiengänge der zwei Universitäten können aufgrund ihrer sehr einheitlichen Zulassungsausweise als homogen bezeichnet werden. Wie schon alle vorhergehenden Datenanalysen gezeigt haben, bildet die allgemeinbildende Maturität den Regelzugang an die Universitäten. Demnach können die Studierenden beider Studiengänge nah am Pol der Wissenschaft positioniert werden. Es sind keine Unterschiede zwischen den beiden Studiengängen am selben Hochschultyp erkennbar.

Lehre

Vor allem für den Bereich der Lehre werden anhand der Abbildung massgebliche Unterschiede zwischen den beiden Fachbereichen deutlich. Die meisten Merkmale positionieren sich weit auseinander und lassen auf unterschiedliche Lehr- bzw. Lernziele wie auch unterschiedliche Lehr- und Lernkulturen in den beiden Studiengängen schliessen. Der Studienbereich «Soziologie, Sozialpolitik und Sozialarbeit» (SASP) scheint für Lehrende und Lernende mehr Freiheiten zuzulassen, er orientiert sich an breiten Tätigkeitsfeldern. Hingegen folgen die curricularen Vorgaben der Bauingenieurwissenschaften auf Bachelorebene eher strikteren Regelungen. Der konkrete Berufsbezug ist hier wichtiger. Zugleich zeigt sich auch, dass der Studiengang Bauingenieurwissenschaften in vielen Punkten stärkere Ausprägungen am Praxispol zu verzeichnen hat als der Studienbereich SASP.

In Hinblick auf die disziplinäre Perspektive ist erkennbar, dass die Themengenerierung in beiden Studiengängen vor allem disziplinär erfolgt. Ferner sind beide Studiengänge stark standardisiert, was zum einen auf Seiten der ETH in den Inhalten des Studiengangs begründet ist. Im Studienbereich SASP ist zu vermuten, dass die Bolognareform eine hohe Standardisierung erzeugt hat.

Forschung

Die Strukturen der Forschung liegen für die beiden Studiengänge nicht allzu weit auseinander. Der ETH kann in diesem Zusammenhang ein grösseres Mass an Internationalität zugesprochen werden als der Universität Fribourg. Unterschiede in der Forschungsfinanzierung zeigen sich lediglich in der Drittmittelfinanzierung der Forschung, was auf die jeweiligen disziplinären Inhalte zurück geführt werden kann.

3.6.3 Diskussion der Ergebnisse

Mit vier Fallstudien wurden ausgewählte Aspekte des wissenschaftlichen Personals, der Studierenden, der Lehre und der Forschung im Bauingenieurwesen und der Sozialen Arbeit an Universitäten und Fachhochschulen vergleichend untersucht. Dabei interessiert, ob Zusammenhänge zwischen den Profilen der Ausbildungsbereiche einerseits und den Fächern bzw. den Hochschultypen andererseits erkennbar sind. Nun geht es abschliessend darum, diese Befunde zu diskutieren und zu fragen, ob das Profil der Hochschulen stärker durch das Fach oder durch den Hochschultyp bestimmt wird. Diese Erörterungen tragen zugleich dazu bei, die Grenzen der Reichweite der hochschulpolitischen Programmatik zu erkennen. Denn die Politik erwartete bekanntlich, dass sich die beiden Hochschultypen

durch ihre Profile in Lehre, Forschung und Weiterbildung klar voneinander unterscheiden sollten. Schliesslich: Es versteht sich von selbst, dass die eingangs formulierten Fragen aufgrund des gewählten explorativen Verfahrens nur ansatzweise zu klären sind.

Erinnern wir uns zunächst an einige Besonderheiten der Studiengänge und Praxisfelder, auf die sich die beiden Ausbildungsbereiche in den Fallstudien beziehen. Selbige qualifizieren die Absolventen und Absolventinnen (beider Hochschultypen) in erster Linie für mehr oder weniger stark professionalisierte hochschulexterne Tätigkeitsfelder. Dabei können die Berufsangehörigen im Bauingenieurwesen auf eine bedeutend längere Tradition der hochschulischen Ausbildung zurückblicken als diejenigen in der Sozialen Arbeit. Auch haben sich im Bauingenieurwesen die Professionen gut etablieren und gegenüber andern Berufsgruppen mehr oder weniger klar abgrenzen können. Das professionelle Wissen und Können im Bauingenieurwesen ist relativ stark konsolidiert, hat sich in Normen verfestigt und wird periodisch dem neusten Stand des Wissens und der Technik angepasst. Auf eine solche berufsspezifisch konsolidierte Basis des Wissens und Könnens wie auch kollektiv gültige handlungsleitende Normen können sich die Professionellen in der Sozialen Arbeit in einem nur sehr begrenzten Masse stützen. Denn die Soziale Arbeit konnte sich in unserem Land erst vor relativ kurzer Zeit an der Universität etablieren, und zwar nur in der Romandie. An den Universitäten der deutschen Schweiz hat sie somit bis heute nicht Fuss gefasst. Als akademisch junges Fach ist ihr Status somit relativ prekär.

Gemeinsam ist den beiden Ausbildungsbereichen jedoch, dass sie in Zusammenhang mit dem Bolognaprozess ihre Ausbildungen in den letzten Jahren neu gestaltet haben. Weitere Reformen zeichnen sich heute schon ab. Die oben analysieren Daten veranschaulichen zudem, dass unter der Reformprogrammatik Bologna vielfältige Lösungen möglich sind. Im formalen Bereich kann zwar eine gewisse Standardisierung der Ausbildung festgestellt werden. Unter inhaltlichen Gesichtspunkten variieren jedoch die bevorzugten Lösungen.

Fragen wir zunächst wie die Ausbildungen und die Forschung in der Sozialen Arbeit und im Bauingenieurwesen von den beiden Hochschultypen konzipiert und umgesetzt werden. Im Fokus steht somit die vergleichende Betrachtung der Arbeitsteilung von zwei Feldern in Forschung und Lehre zwischen den beiden Hochschultypen. Auffallend ist, dass in der Sozialen Arbeit die beiden Hochschultypen ihre Tätigkeiten in Forschung und Lehre offenbar ziemlich genau so gestalten, wie das vom Gesetzgeber erwünscht ist. Das Profil der Universität kann klar als wissenschaftsnah beschrieben werden und das der Fachhochschulen als praxisnah. Einziger Makel, der allerdings strukturell bedingt ist: Die Studierenden an den Fachhochschulen verfügen in der Sozialen Arbeit kaum über Berufserfahrungen.

Anders dagegen die Situation im Bauingenieurwesen: Die Grenzziehungen zwischen den beiden Hochschultypen sind weniger klar. Die dominierenden Orientierungen der Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen an beiden Hochschultypen, auch an der ETH, sind berufs- bzw. praxisbezogen. Entsprechend ist das Curriculum definiert, das an der ETH in der BA-Phase zwar eine starke wissenschaftliche Fundierung aufweist, aber insgesamt klar im Sinne des Berufsbezugs gedacht ist. Eine ähnliche berufliche Fokussierung prägt auch das Angebot der Fachhochschule, wird aber vor allem durch die erfahrenen Praktiker und Praktikerinnen in der Lehre sicher gestellt. Daher muss der Berufsbezug im Studium an der ETH etwas anders interpretiert werden als derjenige an der Fachhochschule.

Die beschriebenen Profile der Sozialen Arbeit und des Bauingenieurwesen an den beiden Hochschultypen weisen darauf hin, dass Grenzziehungen und Profilbildung in Lehre und Forschung offenbar nicht nur vom normativen Auftrag der jeweiligen Hochschule abhängig sind. Sie hängen auch mit dem Grad der Konsolidierung und den paradigmatischen Orientierungen in den jeweiligen Wissensfeldern bzw. Studiengängen wie auch mit der professionellen Verfestigung der ausserhochschulischen Tätigkeitsfelder zusammen. So weisen die Befunde darauf hin, dass sich im Bauingenieurwesen / Bauingenieurwissenschaften zwischen den Ausbildungen der beiden Hochschultypen eine ziemlich klare und komplementäre Arbeitsteilung eingespielt hat. Beide Ausbildungen sind berufsbezogen konzipiert,

diejenige der ETH allerdings auf einer breiten naturwissenschaftlichen Basis. Die Fachhochschulen dagegen versuchen die «best practice» u. a. durch den Beizug externer Dozierenden zu vermitteln und schliessen damit an die Logik der Berufsbildung an. Im Bereich der Sozialen Arbeit sind hingegen die Ausbildungen der beiden Hochschultypen eher konkurrenzierend, auch weil die wissenschaftliche Basis weder konsolidiert, noch «reif» ist.

Dieser Eindruck verstärkt sich, wenn die fachlich unterschiedlichen Ausbildungen aus der Perspektive der beiden Hochschultypen betrachtet werden. Dabei steht die Frage im Vordergrund, ob ein Zusammenhang zwischen Fach und Hochschultyp das Profil der Ausbildung und der Forschung prägt. An den beiden Fachhochschulen liegen die Antworten auf die meisten Items in den beiden Ausbildungsbereichen insgesamt nahe beim Pol Praxis. Somit weisen die Soziale Arbeit und das Bauingenieurwesen ein ziemlich ähnliches Profil auf. Das schliesst nicht aus, dass bezüglich der Antworten zu einzelnen Items durchaus noch gewisse Unterschiede bestehen (z. B. bezüglich der Formulierung der Studienziele). Eine ähnliche Übereinstimmung der Profile der beiden Ausbildungsbereiche in Lehre und Forschung kann bei den Universitäten nicht erkannt werden. Hier zeigt sich deutlich, dass das Profil des Bauingenieurwesens etwas stärker berufsbezogen ausgestaltet ist als dasjenige der Sozialen Arbeit. Damit liegt der Befund nahe: Die Unterschiede der Ausbildungsprofile der Sozialen Arbeit und des Bauingenieurwesens sind auf universitärem Niveau überraschenderweise grösser als auf der Ebene der Fachhochschulen. Diese relativ grosse Differenz zwischen den beiden Ausbildungsbereichen hängt vermutlich – wie bereits erwähnt – mit dem geringen fachlichen Konsolidierungsgrad der Sozialen Arbeit als Fach zusammen. Eine ähnliche Differenz ist auf der Ebene Fachhochschulen nicht auszumachen, was vermutlich auf die Berufsbildung zurückzuführen ist, deren Logik sich auf die Gestaltung des Studienmodells und die entsprechende Praxis auswirkt. Hier ist die Vermittlung der «best practice» wichtiger als eine wissenschaftlich konsolidierte Wissensbasis.

Insgesamt sprechen somit einige Argumente dafür, dass gelingende Profilbildung im Hochschulbereich nicht nur mit dem politisch definierten Auftrag des jeweiligen Hochschultyps zusammenhängt, sondern auch von der Verfasstheit und sozialen Strukturierung der für die Ausbildung jeweils verfügbaren Basis an Wissen und Können abhängt. Damit wird gleichzeitig die Reichweite des hochschulpolitischen Handelns durch die je gegebene Situation des verfügbaren und damit vermittelbaren Wissens begrenzt. Oder anders formuliert: Will die Hochschulpolitik einen klar profilierten, binär strukturierten Hochschulbereich schaffen, wird sie dafür sorgen müssen, dass alle Ausbildungsfelder sich auf eine systematische und konsolidierte Wissensbasis stützen können. Eine solche These liegt auf Grund der Ergebnisse der vergleichenden Analyse der hier exemplarisch untersuchten zwei Fächer nahe. Weitere Analysen, die das ganze Spektrum der Fächer abbilden, die sowohl an der Universität wie an den Fachhochschulen vermittelt werden, müssten jedoch durchgeführt werden, um diese Behauptungen zu konsolidieren.

4 Verwendete Literatur

Blättler, Eduard (1999): Von der Lehranstalt zur Fachhochschule, 125 Jahre Technikum Winterthur 1874-199. Winterthur.

Bude, Heinz (2003): Fallrekonstruktion. In: Bohnsack, Ralf / Marotzki, Winfried / Meuser, Michale (Hrsg.): Hauptbegriffe qualitative Sozialforschung: Ein Wörterbuch. Opladen: Leske + Budrich, S. 60-61.

Burgess, Tyrrell (1972): The Shape of Higher Education. London: Cornmarket Press.

ETH Zürich, Departement Bau, Umwelt und Geomatik (2009): Wegleitung Bachelor Master Studiengang Bauingenieurwissenschaften. http://www.bauing.ethz.ch/download/guidance.pdf. Abgerufen am 17.10.2009.

ETHistory (2009): http://www.ethistory.ethz.ch/rueckblicke/departemente/dbaug. Abgerufen am 15.10.2009

HEF-TS http://www.hef-ts.ch/ecole/historique.jsp. Abgerufen am 12.8.2009

Izzo, Stefania (2006): Le devenir professionnel des étudiant-e-s en Travail social et politiques Sociales. In: Liens de Chaire,1.

Soulet, Marc-Henry (2003): Formation professionnalisée ou formation professionnalisable. In: Liens de la Chaire, 1.

Universität Fribourg (2009): http://www.unifr.ch/travsoc/Franco/index.htm. Abgerufen am 15.8.2009

ZHAW (2009): Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen. http://www.archbau.zhaw.ch/de/architektur/studium/bachelorstudiengang-bauingenieurwesen.html. Abgerufen 15.09.2009

Kapitel VI Gleichwertig, aber ungleichartig? Eine Synthese

Karl Weber

unter Mitarbeit von Andreas Balthasar und Patricia Tremel

Inhaltsverzeichnis

1 Zur Ausgangslage ... 198
1.1 Die Expansion des Hochschulwesens ... 198
1.2 Allgemeine Ursachen der Expansion ... 198
2 Profil des Hochschulwesens ... 199
2.1 Fachhochschulen: Profilerweiterung, Expansion und Differenzierung ... 199
2.2. Struktur des Fachhochschulbereichs ... 202
2.3 Offenheit des Hochschulsystems ... 204
3 Praktiken in Lehre, Forschung und Weiterbildung ... 207
3.1 Praktiken in der Lehre ... 207
3.2 Praktiken in der Forschung ... 210
3.3 Weiterbildung ... 212
4 Die Fachhochschulen sind anders als geplant ... 214
4.1 Studierende ... 215
4.2 Lehre ... 215
4.3 Forschung ... 216
4.4 Weiterbildung ... 216
4.5 Wissenschaftliches Personal ... 217
4.6 Zusammenfassung ... 217
5 Dynamisierende Kräfte der Fachhochschulentwicklung ... 218
5.1 Strukturbildung im hochschulpolitischen Feld ... 218
5.2 Selbstadaptive Prozesse der Fachhochschulen ... 222
6 Die Befunde auf den Punkt gebracht ... 224
7 Verwendete Literatur ... 225

1 Zur Ausgangslage

1.1 Die Expansion des Hochschulwesens

Auf den ersten Blick entwickeln sich die Hochschulen in der Schweiz nach einem Muster, das auch in andern Ländern zu beobachten ist (vgl. Meyer / Ramirez 2005; Meyer et al. 2007). Das Hochschulwesen expandiert und die Vielfalt im tertiären Bildungsbereich nimmt zu. In bisher universitätsfreien Regionen wurden in den letzten Jahren neue Universitäten gegründet. Zu nennen sind die beiden Kantone Luzern und Tessin. Teilweise verlagerten die traditionellen Universitäten Aktivitäten in Nichtuniversitätskantone (in den Aargau (Universität Zürich) und ins Wallis (Universitäten Bern und Genf)). Niederlassungen ausländischer Fernuniversitäten wie etwa Hagen oder die Open University erschliessen zudem mit ihren besonderen Angebotsformen eine spezielle Nachfrage nach tertiärer Bildung in der Schweiz. Dazu kommen zahlreiche private, meist spezialisierte «universities» als ausländische Ableger an vielen Standorten.

Zudem wurde ein neuer Typ von Hochschule institutionalisiert: Die Fachhochschule. Mitte der 1990er Jahre haben der Bund sowie zahlreiche Kantone die rechtlichen Voraussetzungen für die Fachhochschulen geschaffen. Auch für die Pädagogischen Hochschulen wurden entsprechende Gesetzgebungen realisiert. Für diese Projekte wurden sehr oft kantonsübergreifende Strukturen der Trägerschaft gebildet, weil einzelne Fachhochschulen auf anderem Wege nicht die notwendige Grösse erreicht hätten. Nach Vorstellungen der Akteure auf Bundesebene sollen diese neuen Hochschulen im Vergleich mit den Universitäten gleichwertig, aber andersartig sein.

In den 1990er Jahren haben somit die Zahl der Hochschulen in der Schweiz, die Quote der Studierenden wie auch die Mittel, welche die öffentliche Hand in Hochschulen investiert, erheblich zugenommen. Als Folge dieser Expansion des Hochschulsystems wurden, wie bereits früher in anderen Ländern, immer mehr Berufsfelder mit einer akademischen Ausbildung erschlossen (vgl. Brint 2002). Entsprechend begannen sich auch die Forschungsprofile der Hochschulen zu verändern, zu erweitern und zu spezialisieren, da die neuen Ausbildungsangebote einer wissenschaftlichen Basis bedurften.

Im Gegensatz zu zahlreichen andern Ländern erfolgte die Expansion des Hochschulsystems in der Schweiz – mit Ausnahme der Neugründungen der beiden Universitäten – jedoch wesentlich durch die Neupositionierung und – wie erwähnt – die allfällige Zusammenführung schon bestehender Schulen der Höheren Berufsbildung in der vertikalen Struktur des Bildungssystems. Dabei erfuhren zahlreiche Schulen eine institutionelle Aufwertung. Diese Strukturbildung kann als Ausdifferenzierung des Berufsbildungsbereichs gesehen werden, der bekanntlich systemisch doppelt verankert ist. Die Berufsbildung bildet einen Teil der Wirtschaft, in dem die Lernenden hier ihre beruflichen Kompetenzen erwerben und zugleich zur Wertschöpfung der Unternehmungen beitragen (vgl. Mühlemann / Wolter et al. 2007). Zugleich gehört sie jedoch auch zum Bildungssystem, weil hier den Lernenden allgemeinbildende Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse vermittelt werden. Beide Subsysteme funktionieren nach einer je spezifischen Logik. Gemäss den Vorstellungen der politischen Akteure repräsentieren die Fachhochschulen gewissermassen die Krönung der Berufsbildung.[1]

1.2 Allgemeine Ursachen der Expansion

Die Expansion der Hochschulen in der Schweiz wurde, wie anderswo, wesentlich durch kollektive, nicht weiter hinterfragte, oft jedoch ökonomisch legitimierte Überzeugungen der gesellschaftlichen Akteure angetrieben, wonach Wissenschaft und Hochschulbildung für moderne Gesellschaften unver-

[1] Die Pädagogischen Hochschulen befinden sich in einer andern strukturellen Grundsituation als die Fachhochschulen. Ihre Vorläufereinrichtungen waren im allgemeinbildenden Bildungswesen verankert, da der Erwerb eines Diploms den Primarschullehrpersonen den Zugang zu den meisten universitären Studien ermöglichte.

zichtbar seien (vgl. Meyer / Ramirez 2005; Meyer et. al. 2007). Diese Überzeugungen werden genährt durch die Vorstellungen internationaler Akteure wie der OECD, dem Europarat oder der Weltbank. Die entsprechenden Ideen und Einschätzungen breiten sich in transnationalen Netzwerken aus, an denen Fachleute aus dem Bildungs- und Wirtschaftsbereich beteiligt sind. In diesen Netzwerken können die «neuen Technokraten» ein Wissen und Können erwerben, das sie befähigt und legitimiert, zur Formierung der auf nationale und regionale Kontexte bezogene Bildungs- und Hochschulpolitik beizutragen, indem sie die politisch verantwortlichen Akteure mit ihrer Expertise unterstützen (vgl. Weber 2010). Zudem beobachten die Verantwortlichen in den Hochschuleinrichtungen die Entwicklungen vergleichbarer Bildungseinrichtungen im In- und Ausland. Insbesondere achten sie darauf, was jene Bildungseinrichtungen tun, die sie als erfolgreich wahrnehmen. Beide Entwicklungen haben allgemein zu einer Entgrenzung im Hochschulraum und in den Wissenschaften geführt, die als unbeabsichtigte Folge der geglückten Expansion der Universitäten und der Wissenschaften betrachtet werden kann. Mit diesen Hinweisen kann der allgemeine Rahmen skizziert werden, welcher den Hintergrund für das Verständnis des Strukturwandels im schweizerischen Hochschulwesen bildet. Im Zentrum steht dabei die Entwicklung der Fachhochschulen.

Die nachstehenden Abschnitte sind folgendermassen strukturiert:

(1) Gestützt auf die Analyse der Entwicklung der Fachhochschulen wird gezeigt, wie sich das Profil der Fachhochschulen und ihre Strukturen heute präsentieren. Unser Blick richtet sich vor allem auf die Bereiche Technik, Wirtschaft, Dienstleistungen, Gesundheit und Soziale Arbeit. Design sowie Musik, Theater und andere Künste werden nur teilweise betrachtet. Nicht einbezogen in die Analyse sind die Pädagogischen Hochschulen. Kontrastierend wird jedoch immer wieder die Entwicklung der universitären Hochschulen herangezogen.

(2) Dem Strukturbild der Fachhochschulen werden die Ziele gegenüber gestellt, welche die hochschulpolitischen Akteure mit der Gründung der Fachhochschulen verfolgt haben.

(3) Warum sich die Fachhochschulen teilweise anders entwickelt haben als es die hochschulpolitischen Akteure in den 1990er Jahren geplant hatten wird rekonstruierend erläutert. Dabei wird auf ausgewählte theoretische Überlegungen Bezug genommen.

(4) Die Befunde werden in einer allgemeinen, kurzen These zusammengefasst und zugespitzt.

2 Profil des Hochschulwesens

2.1 Fachhochschulen: Profilerweiterung, Expansion und Differenzierung

Die Erweiterung des Angebotsprofils der Fachhochschulen in Grundausbildung und Weiterbildung zeigt *erstens*, dass die Fachhochschulen bereit sind, ihre Bildungsstruktur neuen Berufsgruppen zugänglich zu machen. Namentlich erinnern wir an den zeitlich verzögerten Aufbau der Angebote in den Bereichen Soziale Arbeit, Gesundheit, Design so wie Musik, Theater und andere Künste. Auch ihre Weiterbildungsangebote haben die Fachhochschulen zügig ausgebaut, wenn auch mit bemerkenswerten Unterschieden nach Ausbildungsrichtungen. Diese Erweiterungen der Profile sind stark durch die Nachfrage und das Positionierungsinteresse der jeweiligen Vorgängereinrichtungen und der entsprechenden Berufsgruppen bestimmt. Anders als bei den Universitäten kann die Erweiterung des Angebots nicht als Impact der Ausdifferenzierung von Wissenschaft verstanden werden. Sie ist gewissermassen durch den Kontext erzeugt.

Die Ausweitung des Profils schlägt sich *zweitens* in der Entwicklung der Studierendenzahlen nieder. Der Anteil der Studierenden, die sich an den Universitäten in den reproduktionsorientierten Fächer ausbilden (zahlreiche Fächer der Geistes- und Sozialwissenschaften und der Naturwissenschaften) verliert am Gesamten der Studierenden im Hochschulbereich an relativer Bedeutung. Wichtiger werden für den Hochschulbereich Studierende in den praxis- und berufsfeldorientierten Studiengängen, die an beiden Hochschultypen, aber vor allem an Fachhochschulen angeboten werden. Damit tragen

die Fachhochschulen zur Verwissenschaftlichung bestehender (z. B. Gesundheit oder Musik) und zur Erschliessung neuer Berufsfelder (z. B. Design) bei. Diese Entwicklung entspricht offenbar einem internationalen Trend (vgl. Brint 2002).

Blickt man *drittens* auf die Zugangsqualifikationen der Studierenden an Fachhochschulen und Universitäten wird eine bemerkenswerte Differenz sichtbar. An den Universitäten stellt die gymnasiale Maturität – mit wenigen Ausnahmen – seit Jahren und offenbar auch weiterhin die notwendige und hinreichende Regelvoraussetzung für das Studium dar. Demgegenüber verfügen gegen 60% der Studienfänger und -anfängerinnen an den Fachhochschulen gegenwärtig nicht über eine Berufsmaturität als Zugangsqualifikation. Somit sind die Studierenden zu Beginn des Studiums an den Fachhochschulen bedeutend heterogener zusammengesetzt als an den Universitäten, und zwar in allen Fachrichtungen. Mehr noch: Mit der Ausdifferenzierung des Angebots und dem Wachstum der Studierendenzahlen an den Fachhochschulen wurden die Zugangsvoraussetzungen immer vielfältiger. Dabei können je nach Ausbildungsrichtung bemerkenswerte Unterschiede beobachtet werden.

Viertens variiert das Profil des Humankapitals der Lehrenden und Forschenden zwischen Fachhochschulen und Universitäten, aber auch die Unterschiede im Fachhochschulbereich selber sind beträchtlich. Die Universitäten weisen beim wissenschaftlichen Personal ein stark standardisiertes Profil auf. Sie bilden in meist disziplinären Strukturen wissenschaftliches Personal in eigener Regie und im Rahmen allgemeingültiger Laufbahnbedingungen aus. Diese sind grenzüberschreitend ähnlich und eröffnen den jungen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen auch international Karrieremöglichkeiten. In erster Linie sollen dabei Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen fachlich gefördert und entsprechend sozialisiert werden. Dieser Prozess ist umso nachhaltiger, je länger er dauert. Dabei übernehmen Institute und Lehrstühle zentrale Ausbildungsfunktionen: Sie gelten als wichtigster Ort der fachlichen Auseinandersetzung. Hier lernen die jungen Forschenden sich in die Wissenschaft zu integrieren. Zudem schöpfen die Universitäten – besonders die beiden ETH – bei Neubesetzungen von Professuren, die Möglichkeiten aus, die ihnen ein hoch differenzierter, fachspezifischer, internationaler Arbeitsmarkt bietet. Ihr wissenschaftliches Personal ist in den letzten Jahren internationaler geworden.

Demgegenüber rekrutieren die Fachhochschulen die Professorenschaft mehrheitlich unter den Absolventen und Absolventinnen der Universitäten. Diese verfügen meist über einen Lizenziatsabschluss bzw. einen Master. Ein vergleichsweise kleiner Anteil hat dissertiert oder habilitiert. Naturgemäss können die meisten von ihnen jedoch nur auf relativ wenige Erfahrungen in Forschung und Lehre zurückblicken. Fachlich sind sie somit nicht stark sozialisiert, wodurch ihnen die Einarbeitung in fachübergreifende Fragestellungen der Praxis leichter fallen könnte. Zudem ist die wissenschaftliche Qualifizierung zur Forschung an den Fachhochschulen nur bedingt und nur in besonderen (Ausnahme-) Konstellationen möglich. Erwartungsgemäss verfügen die Lehrenden der Fachhochschulen über praktische, ausserhochschulische Erfahrungen, wobei die entsprechende Dauer nach Ausbildungsrichtungen variiert. Lehrende im Bereich des Bauingenieurwesens bspw. blicken auf eine längere ausserhochschulische Praxis zurück als jene in der Sozialen Arbeit. Insgesamt rekrutieren die Fachhochschulen ihre Lehrenden stark aus dem nationalen und vor allem auch sprachregionalen Arbeitsmarkt. Der Ausländeranteil ist nur halb so gross wie derjenige an den Universitäten, mit erheblichen Unterschieden nach Fachrichtungen. So weist beispielsweise die Bereiche Design sowie Musik, Theater und andere Künste einen sehr hohen Anteil an Ausländern und Ausländerinnen auf. Auffallend ist schliesslich, dass die Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana und die Haute Ecole Specialisée de Suisse Occidentale in stärkerem Masse die Professuren mit Absolventen und Absolventinnen der Universitäten besetzen als andere Fachhochschulen. Demgegenüber beschäftigen die Hochschule Luzern und die Berner Fachhochschule vergleichsweise viele Professoren und Professorinnen mit einem Abschluss in der Höheren Berufsbildung.

Anders als an den Universitäten dominiert beim wissenschaftlichen Personal an den Fachhochschulen die Teilzeitbeschäftigung mit oft sehr niedrigen Beschäftigungsgraden (Pensen mit weniger als 20%).

So sind in den Bereichen Soziale Arbeit und Bauingenieurwesen lediglich 25% der Lehrenden und Forschenden zu 100% angestellt. An den Universitäten beträgt der entsprechende Anteil in diesen Fächern 56%. Demgegenüber ist der Anteil der Beschäftigten mit unbefristeten Verträgen an den Fachhochschulen bedeutend höher als an den Universitäten, was mit dem stark ausgebauten Mittelbau der Universitäten zusammenhängt. Teilzeitbeschäftigungen rufen bekanntlich oft nach Mehrfachanstellungen. Das trifft auch im wissenschaftlichen Feld zu. Rund ein Viertel des befragten wissenschaftlichen Personals der beiden ausgewählten Studiengänge ist ausserhalb der Fachhochschulen oder Universitäten tätig. Diejenigen Befragten, die auch ausserhalb der Universität beschäftigt sind, sind zu über 50% in der Privatwirtschaft tätig, diejenigen der Fachhochschulen dagegen nur zu 30%. Beide Gruppen nehmen in etwa gleichem Umfang zu rund 18% Aufgaben am andern Hochschultyp wahr. Über die beschriebenen personellen Engagements verflechten sich einerseits die Hochschulen untereinander und andrerseits kommt es zu Verschränkungen mit der Arbeitswelt. Überraschenderweise sind in den oben erwähnten beiden Fächern die Angehörigen der Universitäten noch besser in der Arbeitswelt verankert als die der Fachhochschulen.

Diese vielfältigen Befunde zeigen, dass es bezüglich des wissenschaftlichen Personals an Fachhochschulen bis heute sehr heterogene Standards gibt und dass offenbar das Profil des rekrutierten Personals auch durch Gegebenheiten im jeweiligen Kontext bestimmt wird (institutionelle Vorgeschichte der jeweiligen Fachhochschule, Gegebenheiten der regionalen Arbeitsmärkte mit ihren Akademikerquoten sowie Vorhandensein einer Universität).

Blickt man mit einer gewissen Distanz auf das Profil des beschriebenen Bildungskapitals der Lehrenden an Universitäten und Fachhochschulen liegt zugespitzt formuliert folgender Befund nahe: Das wissenschaftliche Personal der Universitäten wird fachspezifisch sozialisiert und besitzt eine entsprechende Identität mit dem jeweiligen Habitus. Es hat gelernt, sich im wissenschaftlichen Feld zu bewegen und definiert seine Aktivitäten per se als international (vgl. Weber / Zimmermann 2009). Der Zugang zu den vertikal positionierten Stellen an den Universitäten ist nach expliziten Regeln definiert. Demgegenüber verfügt das wissenschaftliche Personal an den Fachhochschule über keine ähnlich homogene fachliche Sozialisation: Teils ist dieses – wie erwähnt – in einem begrenzten Masse wissenschaftlich-fachlich sozialisiert, teils haben Lehrende und Forschende eine Karriere in der Berufsbildung oder der Praxis hinter sich und sind auf diesem Wege in die Position an der Fachhochschule aufgestiegen. Ferner nehmen an den Fachhochschulen Personen mit unterschiedlichen formalen Bildungsabschlüssen Positionen auf gleichem hierarchischem Niveau ein. Das wissenschaftliche Personal der Fachhochschulen versteht die Wissenschaft, ihre Vermittlung und Nutzung als praxisrelevante Tätigkeit. Dennoch dürften aufgrund der beschriebenen Vorbildungen die wissenschaftlichen Orientierungen bezüglich der Lehre an den Fachhochschulen vielfältig sein und zwischen den beiden Polen Fachlichkeit versus Beruflichkeit oszillieren. Beruflichkeit als dominante Orientierung dürfte besonders bei den Lehrenden repräsentiert sein, die an den Fachhochschulen nur mit einem kleinen Pensum engagiert sind.

Wiederum anders präsentiert sich *fünftens* die Situation in der Forschung: Es ist offensichtlich, dass das wissenschaftliche Personal der Universitäten stärker in die Forschung involviert ist als dasjenige der Fachhochschulen. So geben lediglich 64% der Professoren und Professorinnen in den Fächern Bauingenieurwesen und Soziale Arbeit an, in der Forschung engagiert zu sein im Gegensatz zu 100% der Professoren und Professorinnen an Universitäten. Dieses unterschiedliche Engagement spiegelt sich darin, dass die Universitäten rund 50% der gesamten Personalressourcen in die Forschung stecken, bei den Fachhochschulen sind es nur 15%. Offenbar besteht bei den Fachhochschulen diesbezüglich ein geringer Erwartungsdruck. Um sich von den Fachhochschulen abzugrenzen, beschreiben sich Universitäten, wie ein Blick auf ihre Homepages leicht erkennen lässt, mit einem gewissen Recht als Forschungsuniversitäten.

Bei beiden Hochschultypen variiert jedoch der Aufwand für die Forschung nach Hochschule. Die Universität Neuenburg, die EPF Lausanne und die Universität Genf gelten gemäss den entsprechenden

Indikatoren als forschungsintensive Universitäten. Bei den Fachhochschulen trifft dies auf die Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana und die Fachhochschule Ostschweiz zu. Im Fachbereich «Technik und IT» zeigen sich die Fachhochschulen als besonders forschungsaktiv. Auf dem zweiten Platz folgt mit einem grossen Abstand der Fachbereich «Wirtschaft und Dienstleistungen».

Träger der Forschung an den Universitäten und den Fachhochschulen ist der akademische Mittelbau. Nur ist dieser an den Fachhochschulen bedeutend schwächer ausgebaut und entsprechend mit geringen Ressourcen ausgestattet. Markant unterschiedlich nach Hochschultyp ist die Organisation der Forschung: An Universitäten bildet die personale und organisationale Einheit von Lehre und Forschung die Regel, die sich in der Professur oder im Institut verfestigt. Gewisse Abweichungen von diesem Modell können selbstverständlich beobachtet werden. An Fachhochschulen gilt demgegenüber vielfach das Gegenteil: Lehre und Forschung sind personell und organisational entkoppelt. Auch hier kommen gewisse Abweichungen vom Prinzip vor.

Die fünf skizzierten Befunde illustrieren, dass die Bereitschaft der Fachhochschulen, sich auf externe Erwartungen in ihrem jeweiligen Kontext einzustellen eine Kehrseite hat, die für diesen Hochschultyp eine enorme Herausforderung darstellt: Die innere Heterogenität.

2.2. Struktur des Fachhochschulbereichs

Die Heterogenität der Fachhochschulen kann jedoch nicht als beliebig und zufällig bezeichnet werden. Sie folgt einer bestimmten, wesentlich durch externe Kräfte definierten Logik und führt zu einer Strukturbildung, die empirisch dokumentiert werden kann. Diese Strukturen werden im Folgenden in groben Zügen umrissen. Dabei zeichnet sich im Fachhochschulbereich als Ganzes eine dreigliedrige Segmentierung ab.

Traditionelles Segment

Erkennbar ist zunächst ein *erstes Segment*, das unmittelbar aus dem System der Berufsbildung entstanden ist und das mit diesem weiterhin stark verbunden ist. In diesem Segment werden die Ideen des Gesetzgebers am konsequentesten umgesetzt. Es fokussiert die Aufwertung der traditionellen Berufsbildungen für Industrie und Gewerbe, für Wirtschaft und Dienstleistungen sowie für Technik und die IT, für die der Bund seit jeher zuständig ist. Der Anteil der Studierenden, der eine Berufsmaturität erworben hat und somit auch beruflich sozialisiert ist, fällt überdurchschnittlich hoch aus, jener mit einer allgemeinbildenden Maturität dagegen vergleichsweise tief. Offenbar nutzen die Studierenden in diesem Segment die privilegierten Optionen, die ihnen Abschlüsse auf Sekundarstufe II (Berufsmaturität und gymnasiale Maturität) ermöglichen. Wer eine gymnasiale Maturität erworben hat, wählt die Option eines universitären Studiums, auch wenn er sich im bevorzugten Fach an einer Fachhochschule einschreiben könnte. Speziell ist die Situation an der privaten Hochschule für Wirtschaft Kalaidos. Sie weicht von dieser Regularität ab und rekrutiert einen aussergewöhnlich hohen Anteil an Studierenden, die weder eine allgemeinbildende noch eine Berufsmaturität erworben haben, sondern andere Abschlüsse mitbringen.

Wie oben erwähnt sind in diesem ersten Segment vor allem der Fachbereich «Technik und IT» sowie «Wirtschaft und Dienstleistungen» forschungsaktiv, die sich auf eine gewisse Tradition ihrer Vorgängerschulen stützen können. Sie nutzen die Förderungsstruktur der Förderagentur für Innovation (KTI) und akquirieren auch Forschungsmittel aus der Wirtschaft.

Als besonders weiterbildungsaktiv kann die Betriebswirtschaftslehre gelten, die inzwischen ein hoch differenziertes Weiterbildungsangebot mit Abschlüssen unterschiedlichen Niveaus bereitstellt. Sie knüpft an eine Weiterbildungstradition an, die sich in den vergangenen Jahren im Rahmen der kaufmännischen Weiterbildung entwickelt hat (vgl. die vielfältigen Abschlussmöglichkeiten in der Höheren Berufsbildung). Im kaufmännischen und betriebswirtschaftlichen Bereich des tertiären Bildungsbe-

reichs existiert somit inzwischen ein horizontal und vertikal hoch differenziertes Gefüge von Weiterbildungsabschlüssen.

Einiges spricht dafür, dass die relativ homogene Struktur in diesem Segment wesentlich durch den institutionellen Druck hervorgebracht wird, der erstens vom Vorhandensein und der langen Tradition vergleichbarer Ausbildungsmöglichkeiten in den Bereichen «Technik und IT» sowie «Wirtschaft und Dienstleistungen» an den universitären Hochschulen ausgeht. In ähnlicher Weise hat sich zweitens die starke Verankerung in der Berufsbildung ausgewirkt. Der dadurch entstandene Druck hat eine relativ klare Arbeitsteilung zwischen den Ausbildungsbereichen der beiden Hochschultypen begünstigt, die den ursprünglichen politischen Absichten weitgehend entspricht. Dabei haben sich die entsprechenden Fachbereiche der Fachhochschulen insbesondere in die bestehende Ordnung des Wissens eingefügt und diese dadurch gleichzeitig legitimiert. So sind sich die technischen Fachbereiche der Fachhochschulen etwa bewusst, dass sie in einer direkten Konkurrenz mit den beiden ETH auf dem Markt der Grundlagenforschung kaum bestehen würden.

Segment der Newcomer

Ein *zweites Segment* wurde zeitlich leicht verzögert von der Logik der beruflichen Neupositionierung erfasst und verfügt bis heute nur über einen schwachen Unterbau im Rahmen des Berufsbildungsgesetzes (BBG). Dabei handelt es sich um Bereiche, für die bislang meist die Kantone zuständig waren. Gemeint sind die Soziale Arbeit, die Gesundheit, die Angewandte Psychologie und die Angewandte Linguistik. Studierende in diesen Fachrichtungen haben in nur geringem Masse eine Berufsmaturität, was u. a. mit der bis heute schwachen bzw. nicht gegebenen Verankerung dieser Bereiche in der Berufsbildung zusammenhängt. Sie sind somit meistens auch nicht beruflich sozialisiert und bringen keine einschlägigen Erfahrungen aus der Arbeitswelt mit. Hingegen hat ein vergleichsweise hoher Anteil der Studierenden eine gymnasiale Maturität erworben oder verfügt über einen «anderen Zulassungsausweis». Diese Ausbildungsrichtungen sind mit Ausnahme der Angewandten Psychologie auf universitärem Niveau nur punktuell, namentlich in der Romandie und in Basel vertreten. Für die Studierenden mit gymnasialer Maturität erweitern die beschriebenen Studienangebote – mit Ausnahme der Angewandten Psychologie – die Auswahl von Studienmöglichkeiten auf Fachhochschulniveau.

Die Forschungsaktivitäten in diesem Segment sind bedeutend geringer als die im oben beschriebenen ersten Segment und mit Ausnahme der Sozialen Arbeit nur in Ansätzen vorhanden. Dabei nutzt die Soziale Arbeit die Möglichkeiten, welche das spezielle Förderungsprogramm DO REsearch (DORE) des Schweizerischen Nationalfonds bietet.

Anders als im ersten Segment fehlt hier weitgehend ein institutioneller Anpassungsdruck, welcher von entsprechenden Ausbildungsbereichen der Universitäten ausgeht. Bis heute haben sich die genannten Fachbereiche – mit Ausnahme der Psychologie – auf universitärem Niveau nicht entscheidend durchgesetzt. Sowohl die Soziale Arbeit wie die Gesundheit verstehen sich zudem als interdisziplinäre Wissensgebiete, deren paradigmatischen Orientierungen nicht stark ausgeprägt sind. Daher gibt es in diesem Segment der Fachhochschulen auch keine allgemein akzeptierte Ordnung des Wissens, wenigstens soweit wir den nationalen Raum im Blick haben. Eine vertikale Strukturbildung hat hier bis heute nur in Ansätzen stattgefunden. Offensichtlich hängt dies mit der nur partiellen Verankerung dieser Ausbildungsbereiche in der Berufsbildung zusammen. Diese institutionellen Bedingungen wirken sich – wie wir noch sehen werden – auf die Praxis in Lehre und Forschung aus.

Segment der Monopolisten

Schliesslich ist es mit der Etablierung der Fachhochschulen zu einer Eröffnung einer neuen Statuslinie in einem *dritten Segment* für Ausbildungsbereiche gekommen, die wahrscheinlich auch künftig kaum eine Basis in der Berufsbildung haben werden.[2] Zu nennen sind Musik, Theater und andere Künste sowie Design. Diese Fachbereiche weisen den geringsten Anteil an Studierenden mit einer Berufsma-

[2] Dieses Segment wurde von uns nicht näher untersucht.

turität und den höchsten an solchen mit einer gymnasialen Maturität auf. Relativ klein ist hingegen der Anteil Studierender mit «andern Zulassungsausweisen». In den hohen Quoten der Studierenden mit gymnasialer Maturität spiegelt sich zudem die extrem schwache Bindung an die traditionelle Berufsbildung. Punktuell verfügt dieses Segment zwar über gewisse Referenzfächer auf universitärem Niveau (Musikwissenschaften, Kunstgeschichte und Theaterwissenschaften). Dennoch lässt sich behaupten, dass Fachhochschulen mit diesen Ausbildungsbereichen faktisch über ein Monopol verfügen. Es gibt dazu keine Alternative. Forschung in diesem Feld ist allenfalls in Ansätzen erkennbar. Dies hängt zweifellos mit den Besonderheiten der Fachgebiete zusammen und den fehlenden «Vorbildern», an denen man sich orientieren könnte.

Insgesamt lässt sich für die drei Segmente folgende Regularität formulieren: Je stärker sich in einem Ausbildungsbereich der Fachhochschulen die Bindung an die Berufsbildung ausprägt, desto höher werden die Anteile der Studierenden mit Berufsmaturität. Diese Bindung führt in den traditionellen Ausbildungsfeldern der Fachhochschulen zu einer deutlich zugespitzten Standardisierung von Anforderungen sowie einer vertikalen Stufung der Abschlüsse, mit entsprechend unterschiedlichen Anforderungsprofilen. Diese Profile können als Ergebnis einer pfadabhängigen Entwicklung begriffen werden, in der sich die kollektive Überzeugung spiegelt, dass die Ausbildung die Sicherstellung eines berufsförmig verfassten Humankapitals zum Ziele haben muss. In den «neuen» Ausbildungsbereichen wird zwar ebenfalls eine gewisse vertikale Differenzierung von Abschlüssen beobachtet, vor allem in der Gesundheit. Hingegen hat sich eine Standardisierung der Anforderungen meist nur sprachregional durchgesetzt (z. B. im Raum Romandie). Dies lässt sich mit guten Argumenten auf den fehlenden institutionellen Druck von oben, von den universitären Hochschulen, wie von unten, von der Berufsbildung zurückführen. Unsere Daten weisen darauf hin, dass das binäre System im tertiären Hochschulbereich als Folge der Etablierung der Fachhochschulen in einem Erosionsprozess begriffen ist. Die Grenzen zwischen akademischem und berufsbezogenen Laufbahnen, die Buchmann et al. (2007) aufgrund von Lebenslaufdaten aus dem Jahre 1989 noch klar konstruieren konnten, sind – gestützt auf die Analyse neuerer Daten des Bundesamt für Statistik – offensichtlich durchlässiger geworden.

Anders als die Universitäten sind die Fachhochschulen, auch wenn man sie nach Segmenten gliedert, bezüglich ihrer Merkmale relativ heterogen. So haben sich in der Forschung bis heute die «traditionellen» Fachbereiche Technik und IT, Wirtschaft und Dienstleistungen, Architektur, Bau- und Planungswesen, an Fachhochschulen besser etabliert als die «Newcomer»-Fachbereiche. Allerdings fallen die Unterschiede nach Fachbereichen auf. Vermutlich hatte im Falle der «traditionellen» Fächer die praktizierte Forschung auf universitärem Niveau eine Vorbildwirkung, welche die eigene Forschung anregte. Dies führte schliesslich auch zu einer gewissen Arbeitsteilung in Forschung und Entwicklung zwischen den beiden Hochschultypen. Im nationalen Rahmen fehlen hierfür die entsprechenden Voraussetzungen bei den «Newcomer»-Fächern weitgehend. Zudem definieren diese Fächer ihre Forschung als interdisziplinär, was eine zusätzliche Hürde darstellt.

2.3 Offenheit des Hochschulsystems

Die skizzierte Analyse verdeutlicht, wie sich die Hochschulen heute in ihren Umwelten positionieren. Wie die Fachhochschulen, so weisen auch die Universitäten eine mehrfache Systemzugehörigkeit auf. Mit ihrer Ausbildungsfunktion sind die Universitäten ins Bildungssystem eingebunden und mit der Forschung verankern sie sich im Wissenschaftssystem. Trotz dieser doppelten Systemzugehörigkeit, aber dank ihrer relativ grossen Autonomie, erscheinen die Universitäten unter verschiedenen Gesichtspunkten als ziemlich geschlossene Systeme. Sie steuern sich nach weitgehend einheitlichen, wissenschaftsrelevanten und universalistischen Regeln. Ihre innere Organisation ist – auch in einer internationalen Perspektive – vergleichsweise einheitlich und basiert auf dem Strukturprinzip der Fächer, Fachgruppen und ihrer Reproduktion (vgl. Meyer et al. 2007). Disziplinen gewinnen eine besondere Stabilität dank ihrer doppelten Institutionalisierung: In einer Makroperspektive konstituieren sie den strukturellen Rahmen für die internationalen Arbeitsmärkte der Wissenschaftler und Wissen-

schaftlerinnen. Darüber hinaus wird die Mikrostruktur jeder einzelnen Universität durch Disziplinen und ihre Organisation bestimmt (vgl. Abbott 2002). In den letzten Jahren haben zahlreiche Universitäten zwar fachübergreifende Einheiten geschaffen. Diese haben jedoch meist den Charakter von sogenannten «Sekundärstrukturen» und werden oft nur für eine begrenzte Zeit eingerichtet. Schliesslich können die kulturellen Orientierungen zwischen den Fächern durchaus variieren (vgl. etwa Geschichte versus Medizin).

In ihren Selbstbeschreibungen situieren sich die Universitäten als Organisationen im internationalen Wissenschaftssystem (vgl. dazu beispielsweise die Homepages der ETH oder die anderer Universitäten). Entgegen allen Modernisierungsversuchen wird die Organisation der Universitäten weiterhin stark durch die Tradition der Selbstverwaltung geprägt und profitiert von einer Autonomie gegenüber den politischen Akteuren. Die Verschränkung mit den sich international formierenden Wissenschaften ermöglicht ihnen ein Stück weit, sich der lokalen und kantonalen Einbindung zu entziehen (vgl. Weber / Zimmermann 2009). Universitäten werden daher als Ganzes und in den meisten Fachrichtungen[3] durch wissenschaftliche Programme gesteuert und sichern mit ihren Aktivitäten die Zukunft der wissenschaftlichen Disziplinen.

Die Fachhochschulen hingegen sind als offene Systeme zu charakterisieren, die dreifach bzw. vierfach verankert sind. Sie sind nicht nur im Bildungs- und Wissenschaftssystem verankert wie die Universitäten, sondern zusätzlich im Berufsbildungssystem und damit auch im System der Berufe. Daher müssen die Fachhochschulen sehr vielfältige Impulse aus ihren relevanten Umwelten aufnehmen und verarbeiten. Diese stammen aus der Berufswelt und von ihren Organisationen, von der Wirtschaft, der öffentlichen Verwaltung, der Wissenschaft, von Vorgängerausbildungsinstitutionen wie auch von der kantonalen und der eidgenössischen Bildungspolitik. Diese komplexen Umweltbedingungen spiegeln sich im Innenraum der Fachhochschulen. So erfolgt die innere Organisation und Selbstregulierung der Fachhochschulen teilweise nach unterschiedlichen Regeln, je nach Fachbereich und Hochschule. Dennoch ist nicht zu übersehen, dass an allen Fachhochschulen die Ausbildung mit ihren Studiengängen das wichtigste organisatorische Strukturprinzip darstellt. Damit schlägt sich der zentrale Auftrag der Fachhochschulen auch in ihrer Organisation nieder und bündelt die mit der Ausbildung verbundenen Aktivitäten. Des Weiteren sind die inneren Aufbau- und Ablauforganisationen relativ zentralistisch geprägt und die Selbstverwaltung ist im Vergleich mit derjenigen der Universitäten wenig entwickelt. Dies dürfte wesentlich als eine Folge der Heterogenität des wissenschaftlichen Personals und der Vielfalt von Pflichtenheften zu interpretieren sein.

Bereits die Vorgängereinrichtungen der Fachhochschulen zeichneten sich durch eine ausgeprägte Führungskultur aus. Aufgrund dieser historischen Gegebenheit und angesichts der oben skizzierten Grundkonstellation konnte sich an den Fachhochschulen in den letzten Jahren eine managerialistische Struktur vergleichsweise gut etablieren. Den Leitungen der Fachhochschulen steht heute eine Vielzahl von unterstützenden Stäben zur Verfügung. Die individuellen Handlungsspielräume der Lehrenden an diesem Hochschultyp sind im Vergleich mit denjenigen ihrer Kollegen und Kolleginnen an den Universitäten gering: Die Lehrverpflichtungen sind hoch und für selbstgesteuerte Forschung stehen im Rahmen des Pflichtenhefts kaum zeitliche Ressourcen zur Verfügung. Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen an den Fachhochschulen repräsentieren somit exemplarisch den Typus des «managerial professional» (vgl. dazu Rhoades 2007). Weil im gegenwärtigen öffentlichen Diskurs über Organisationen Führung und Management zentrale Themen und Problemlösungen darstellen, erscheinen die Fachhochschulen daher als ziemlich modern und erfüllen gleichzeitig die Erwartungen wichtiger externer Stakeholder. Fachhochschulen werden als klar geführt wahrgenommen und sehen sich selber in erster Linie als Bildungsstätten, die den Arbeitsmarkt mit spezialisierten und diplomierten Fachkräften versorgen und dessen Segmentierung stabilisieren. Zudem sind sie allgemein auch

[3] Klare Ausnahmen sind die Humanmedizin und die Rechtswissenschaften sowie partiell die Bauingenieurwissenschaften.

sprachregional und kantonal kontextuell stärker eingebunden als die Universitäten. Dafür sorgt ihre Offenheit.

Die Offenheit der Fachhochschulen ist in ihrer Steuerungsstruktur auf der Ebene der einzelnen Fachhochschulen wie auch in schweizerischen Gremien institutionalisiert (vgl. etwa Zusammensetzung der Eidgenössischen Fachhochschulkommission). Entsprechende Gremien werden in der Regel durch politische Akteure, solche der Berufsorganisationen wie auch durch Arbeitgeber gebildet. Das Steuerungsmodell weist damit eine grosse Ähnlichkeit mit demjenigen in der Berufsbildung auf. Hier wie dort spielen die Organisationen der Arbeitswelt eine zentrale Rolle. Nach Vorstellungen des Gesetzgebers soll diese Steuerungsstruktur besonders für die Nachfragegerechtigkeit der Ausbildung sorgen. Diese basiert – wie erwähnt – auf der unbestrittenen, kaum hinterfragten Leitidee der Beruflichkeit des Arbeitsvermögens, welche das Handeln der beteiligten Akteure steuert. Zentral ist dabei die Annahme, dass durch Aus- und gegebenenfalls Weiterbildung Berufe konstituiert werden, und dass in der Berufsbildung die entsprechende Berufsbefähigung zu vermitteln ist (vgl. Weber 2008). Die Berufe regulieren damit auch einen privilegierten Zugang zu bestimmten Segmenten des Arbeitsmarktes.[4]

Insgesamt müssen sich somit die Fachhochschulen mit einer weit komplexeren Umwelt «verständigen» als die Universitäten. Sie können daher zu Recht als «umweltgesteuert» bezeichnet werden, wollen sie doch in erster Linie das gesellschaftlich notwendige, berufsförmig organisierte Humankapital sicherstellen und reproduzieren. Diese etwas zugespitzte Charakterisierung der beiden Hochschultypen zeigt: Als Folge der Transformation im Hochschulbereich hat sich eine institutionelle Logik entwickelt und ausgebreitet, die sich am Modell der «Industrialisierung» von Wissenschaft und Ausbildung orientiert (vgl. Gumport 2002, S.54ff). Diese Industrialisierung kennzeichnet sich u. a. durch eine grosse Relevanz des Kontextes Markt, durch den Beitrag der Hochschulen zur wirtschaftlichen Entwicklung, durch die nachfragegesteuerte Dynamik in der Wissensentwicklung und durch einen Zeithorizont im Handeln, der eher kürzer ist. Während nun die Entwicklung der Fachhochschulen allgemein dieser institutionellen Logik folgt, gewinnt diese auch in vielen Fächern der Universitäten an Bedeutung (vgl. z. B. Betriebswirtschaftslehre). Eine gewisse Verflüssigung der Grenzen zwischen den beiden Hochschultypen einerseits und in einzelnen Fächern unabhängig vom Hochschultyp andrerseits kann nicht übersehen werden.

Freilich hat die angesprochene Dynamik der verstärkten Orientierung des Handelns am Modell einer «industrialisierten Hochschule» auch ihren Preis – gerade für Fachhochschulen als Organisationen. Die Berücksichtigung der externen Erwartungen stärkt die zentrifugalen Kräfte im Innern der Organisation, die wesentlich durch die spezifischen und strukturell bedingten Aussenbeziehungen der jeweiligen Studiengänge, konstituiert werden. Die Entstehung einer kollektiven Identität kann weniger gelingen. Dadurch werden ohne Zweifel auch interne Kommunikation, Kooperation wie auch kollektive Meinungsbildung erschwert. Gleichzeitig bilden sich in diesem Zusammenhang Netzwerke mit Akteuren der Umwelt, die untereinander und in den Fachhochschulen selber wenig verknüpft sind. Die normative und soziale Kohäsion innerhalb der Fachhochschulen scheint daher nicht sehr ausgeprägt zu sein. Vielmehr entsteht – vereinfacht gesagt – das Bild, die Fachhochschulen seien in erster Linie eine organisationale Infrastruktur, die erlaubt Ausbildungsgänge anzubieten, Abschlüsse zu verteilen und bestimmte Segmente des Arbeitsmarktes mit qualifizierten Fachleuten zu versorgen.

[4] Nicht alle Arbeitsmarktsegmente sind in gleichem Masse nach berufsspezifischen Gesichtspunkten segmentiert. Besonders Arbeitsplätze im Bereich hochqualifizierter Arbeit gelten bezüglich der Anforderungen zu Recht als unterdeterminiert und sind daher für Fachleute mit unterschiedlichen Voraussetzungen zugänglich (vgl. Finanzbranche, Versicherungswesen, Forschung und Entwicklung).

3 Praktiken in Lehre, Forschung und Weiterbildung

In der programmatischen Diskussion über die Fachhochschulen wird von diesen und ihren Gremien immer wieder der ausgeprägte Praxisbezug in Lehre und Forschung als Profilmerkmale kommuniziert und praktisch in Aussicht gestellt. Dadurch sollen sich die Fachhochschulen von den Universitäten unterscheiden. Im Folgenden wird nun gezeigt, ob und in welchem Masse sich Unterschiede in den Praktiken der Lehre, Forschung und der Weiterbildung zwischen den beiden Hochschultypen dokumentieren lassen. Dabei versuchen wir, die Aktivitäten der Fachhochschulen und der Universitäten in den drei genannten Leistungsbereichen auf einem Kontinuum zu positionieren, das durch die beiden extremem Pole «Wissenschaft» und «Praxis» gebildet wird.

Um das konkrete Profil der beiden Hochschultypen in den drei Leistungsbereichen zu beschreiben und zu analysieren, wurden erstens Daten des Bundesamt für Statistik sekundärstatisch ausgewertet (vgl. Kapitel IV des Projektberichtes), zweitens alle Lehrenden und Forschenden in der Sozialen Arbeit und im Bauingenieurwesen aller schweizerischen Hochschulen in einer Onlineerhebung befragt (vgl. Kapitel V des Projektberichtes). Zudem wurden drittens lokale Fallstudien zu den beiden Fachbereichen in den Kantonen Freiburg und Zürich durchgeführt. Die beiden ausgewählten Fachbereiche stehen dabei exemplarisch für die «traditionellen» und die «Newcomer»-Fächer an den Fachhochschulen. Sie sind zwar nicht repräsentativ im engeren Sinne für die Praktiken der Fachhochschulen bzw. Universitäten in Lehre, Forschung und Weiterbildung überhaupt. Dennoch können die beiden Ausbildungsbereiche das Spektrum der Wirklichkeit in den beiden wichtigsten und strukturähnlichen Segmenten der Fachhochschulen dokumentieren.

3.1 Praktiken in der Lehre

Fachhochschulen und Universitäten haben im Bolognaprozess die Abschlüsse gestuft und vergeben in der Grundausbildung und der abschlussbezogener Weiterbildung identische Titel. Beide Hochschultypen haben dabei die «Leitwährung ECTS» eingeführt und die Anforderungen an die Titel mit der identischen Zahl der Credits definiert. Dank dieser Leitwährung ECTS ist es auch gelungen, sogenannte Konkordanzregeln zu definieren. Diese legen fest, unter welchen Bedingungen der Wechsel in einer bestimmten Ausbildungsrichtung von einem Hochschultyp zu einem andern möglich ist. Die von den zuständigen Gremien getroffenen ausbildungsgangspezifischen Vereinbarungen dokumentieren, dass die Vertreter und Vertreterinnen der beiden Hochschultypen offenbar auf Augenhöhe verhandelt haben. Ein Wechsel von einem universitären Studium in eines einer Fachhochschule ist in der Regel nicht ohne zusätzliche Leistungen möglich. Dies trifft selbstverständlich auch auf den umgekehrten Fall zu. Somit können wir festhalten: In der Lehre haben die beiden Hochschultypen unter der Bedingung des international generierten Bolognaprozesses in erstaunlich kurzer Zeit eine gemeinsame formale Struktur geschaffen. Mit ihren Titeln senden die Absolventen und Absolventinnen auf dem Arbeitsmarkt identische Signale aus, wenn man den Zusatz der diplomierenden Hochschule sowie das jeweiligen Supplementum ausblendet. Die Titel, welche die beiden Hochschultypen vergeben, sind identisch.

Hinter formal identischen Abschlüssen sollten sich gemäss politischen Vorgaben unterschiedliche Profile und wohl auch unterschiedliche Praktiken in Lehre und Forschung verbergen. Werfen wir zur Beantwortung dieser Frage zunächst einen Blick auf die Lehrenden, die Professoren und Professorinnen sowie Dozierende an den beiden Hochschultypen.

Lehrende an Fachhochschulen investieren nicht nur mehr Zeit in die Lehre als die Professoren und Professorinnen der Universitäten (vgl. auch oben Abschnitt 2.3). Sie sind auch in nur geringem Masse in der Forschung engagiert und haben in der Regel keine universitäre Laufbahn als Forschende mit den jeweiligen formalen Passagen hinter sich (Dissertation und postdoktorale Qualifikationen). Dafür haben sich die Fachhochschullehrenden zusätzlich bedeutend intensiver als ihre Kollegen und Kolleginnen der Universitäten didaktisch weitergebildet. Über Erfahrungen in der ausserhochschulische

Praxis verfügen beide Gruppen, jedoch bringen die Lehrenden der Fachhochschule einen etwas grösseren Erfahrungsschatz mit als die der Universitäten. Zugespitzt kann man sagen, die typische Lehrperson der Fachhochschule setzt auf die Didaktik und versteht sich in erster Linie als Hochschullehrende. Demgegenüber legen die Lehrenden der Universitäten mehr Gewicht auf die Forschung und definieren sich selber als Forschende. All dies bedeutet, dass die Lehrenden der Fachhochschule vielfach mindestens teilweise, und zwar aus strukturellen Gründen von der Wissenschaftsentwicklung abgekoppelt sind.

Die unterschiedlichen Rollenprofile der Lehrenden an den beiden Hochschultypen mit ihren spezifischen Gestaltungsspielräumen werden durch die jeweiligen Arbeitskontexte stabilisiert: An den Fachhochschulen sind Forschung und Lehre in der Regel organisatorisch getrennt. In ihrer Umgebung verfügen die entsprechenden Hochschullehrenden auch nicht über einen Stab an Mittelbauleuten, die sich in der Forschung qualifizieren und die vor Ort die Institutionalisierung einer entsprechenden Kommunikationskultur mitgestalten.

Uns hat weiter interessiert, an welchen Zielen – im Sinne von normativen Vorgaben – sich die Lehre an den beiden Hochschultypen orientieren sollte. In den qualitativen Fallstudien konnten wir feststellen, dass die Fachhochschulen die Studienziele im Allgemeinen expliziter und auch differenzierter formulieren als die Universitäten. Die Fachhochschulen nehmen die Berufsbefähigung, die dem Ausbildungsauftrag zugrunde liegt, konsequent in den Blick. So definiert bspw. die Fachhochschule für Soziale Arbeit in Freiburg nicht weniger als elf übergeordnete Kompetenzziele, die mehrheitlich der Berufsbefähigung und der Bewältigung dazugehörender Aufgaben zugeordnet werden können. Erfolgreiches berufliches Handeln, so wird angenommen, ist beschreibbar und kann erlernt werden. Die Semantik der entsprechenden Vorgaben verdeutlicht überdies, dass die erwähnte Fachhochschule den modernen Ausbildungsdiskurs rezipiert hat. Weit nüchterner formuliert die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften die entsprechenden Vorgaben für die Ausbildung der Bauingenieure und -ingenieurinnen, obwohl auch sie klar auf die Berufsbefähigung setzt. Ihre Ausbildungsziele sind weniger ausdifferenziert und die Semantik weniger «zeitgenössisch». Die Universitäten heben bei ihren Ausbildungszielen, die zwar auch einen Berufsbezug aufweisen, ziemlich stark den Wissenschaftsbezug hervor. Allerdings ist die Detaillierung der Ziele eher gering und weniger ambitiös. Offenbar geht man an den Universitäten von der stillschweigenden Annahme aus, dass Wissenschaft bzw. Forschung bilden, mindestens ein Stück weit.

Die beiden Hochschultypen unterscheiden sich somit bezüglich ihrer Ausbildungsziele ziemlich klar. Deutlich erkennbar ist, dass die Lehrenden der beiden Hochschultypen ihre normativen pädagogischen Grundüberzeugungen nicht teilen. Vereinfachend lässt sich sagen: Lehre an den Fachhochschulen orientiert sich im Kern an einer Wirkungsdidaktik, jene an den Universitäten demgegenüber eher an einer Ermöglichungsdidaktik. An den Fachhochschulen existieren präzise Vorstellungen, welche Kompetenzen in bestimmten Berufsfeldern notwendig und wie diese zu vermitteln sind. Studienziele, Inhalte des Curriculums, Lehrformen, Kompetenzerwerb und Kompetenznutzung in der Praxis werden als Elemente eines Prozesses verstanden und entsprechend konstituiert. Dieser Prozess und seine Strukturen sind eng gekoppelt und werden intentional gesteuert. Entscheidend ist, was und wie an den Fachhochschulen gelehrt wird. Oft werden daher die Lehrenden mit präzisen Vorgaben auf den richtigen Weg gewiesen.

An den Universitäten setzt man demgegenüber eher auf die Ermöglichungsdidaktik. Die oben erwähnten Elemente und Prozesse sind nur lose gekoppelt. Man bietet den Studierenden Lernmöglichkeiten an, die sie nutzen oder nicht nutzen können. Mit ihrem Einbezug in die Forschung lässt man sie teilhaben an Unsicherheiten, die der Forschung strukturell inhärent sind. Die Lehrenden erhalten bewusst Freiräume bei der Gestaltung ihres Unterrichts und die Studierenden müssen ein Stück weit das Lernen selber organisieren (vgl. auch Zahl der Wochenstunden).

Angesichts der sichtbaren Differenzen der Ziele und der pädagogischen Grundüberzeugungen überrascht es, dass sich die Praktiken und Standards in der Lehre der beiden Hochschultypen nicht

wesentlich unterscheiden. An beiden Hochschultypen fliessen aktuelle Forschungsergebnisse in die Lehre ein. Stärker als die Fachhochschulen beziehen sich allerdings die universitären Professorinnen und Professoren auf die internationale fremdsprachige Literatur. Gleichzeitig nehmen diese die künftigen Berufsfelder der Studierenden weniger in den Blick als die Lehrenden der Fachhochschulen. Diese geben demgegenüber allgemein ihren eigenen Erfahrungen in der Arbeitswelt im Unterricht einen grösseren Stellenwert als die Lehrenden an den Universitäten, die wiederum die Studierenden mehr in die Forschung miteinbeziehen als die Dozierenden der Fachhochschulen. In Abschlussarbeiten bearbeiten Studierende der Fachhochschulen oft Fragestellungen, die von Akteuren der Praxis definiert werden. An den Universitäten dagegen werden diese meist im Kontext der disziplinären Entwicklung gestellt. Es zeichnen sich somit gewisse Differenzen in der Lehr- und Lernkultur und wohl auch den Leistungsansprüchen gegenüber den Studierenden an den beiden Hochschultypen ab.

Dass die Unterschiede in den Praktiken der Lehre nicht grösser sind, deutet darauf hin, dass sich an den Hochschulen – unabhängig vom konkreten Hochschultyp – bestimmte Vorstellungen von der «guten Lehre» durchsetzen. Die hochschuldidaktische Weiterbildung, an der sehr oft Lehrende beider Hochschultypen gemeinsam teilnehmen, sowie die vielfältige Ratgeberliteratur tragen sicher zur Diffusion der erwähnten relativ homogenen Vorstellungen zur Lehre über die Hochschulgrenzen hinweg bei. Ähnliche Impulse hat vermutlich auch der Bolognaprozess ausgelöst, der die hochschulübergreifende Kommunikation über die Lehre verbessert hat. Gleichzeitig wird deutlich, dass normative pädagogische Grundüberzeugungen und entsprechend formulierte Studienziele von den konkreten Praktiken der Lehre weitgehend, wenn nicht ganz entkoppelt sein können. Programmatik und Praxis fallen offenbar auseinander. Genau dieser Umstand kann uns zeigen, wie ernsthaft die Fachhochschulen mit der externen Erwartung umgehen, sie müssten anders sein als die Universitäten und wie schwierig es ist, eine entsprechende Praxis in der Lehre zu etablieren.

Obwohl die Unterschiede in der gelebten Lehrkultur an den beiden Hochschultypen somit nicht sehr gross sind, stellt die Lehre an den Fachhochschulen dann eine grössere Herausforderung dar, wenn man den Blick auf die Wahrnehmung der Studierenden durch die Professoren und Professorinnen wirft: Die Heterogenität der Eingangsqualifikationen der Studierenden der Fachhochschulen wird von den Lehrenden durchaus erkannt. Die Wissens- und Könnensbestände der Studierenden der Fachhochschulen werden als vielfältiger wahrgenommen als die der Studierenden an den Universitäten. Die befragten Lehrenden der Universitäten gaben zu 79% an, dass ihre Studierenden in der Lage sind, wissenschaftliche Literatur zu diskutieren. Hingegen gaben lediglich 26% der Lehrenden an Fachhochschulen an, dass ihre Studierenden über diese Kompetenzen verfügen. 40% der Lehrenden in den Bereichen Soziale Arbeit und Bauingenieurwesen der Fachhochschulen vertreten überdies die Meinung, die Studierenden seien nicht gut auf das Hochschulstudium vorbereitet. Bei den Lehrenden der Universitäten vertreten 16% diese Auffassung. Dieser Indikator deutet auf eine erhebliche Unsicherheit bezüglich der Standards in der Lehre hin, eine Unsicherheit, die bei den Studierenden, aber auch bei den Lehrenden lokalisiert werden kann.

Lehrpraktiken variieren jedoch nicht nur zwischen den Hochschultypen, sondern auch zwischen den Fächern. So zeigt die Analyse der universitären Lehre in der Sozialen Arbeit und im Bauingenieurwesen, dass die Unterschiede zwischen diesen beiden Fächern markant sind. In der Lehre der Bauingenieure ist beispielsweise die Auseinandersetzung mit aktuellen Forschungsergebnissen weniger wichtig als in der Sozialen Arbeit, und zwar unabhängig vom Hochschultypus. Oder: Im Bauingenieurwesen wird von den Lehrenden die eigene Praxiserfahrung stärker in die Lehre integriert und den Anforderungen des künftigen Berufsfeldes mehr Aufmerksamkeit geschenkt als in der Sozialen Arbeit. Überraschenderweise können entsprechende Unterschiede der Lehre in den beiden Fächern an den Fachhochschulen nicht beobachtet werden. Wie können solche Unterschiede erklärt werden?

In Anlehnung an die Unterscheidung von «traditionellen» und «Newcomer»-Fächern zeigt die Differenzierung der beiden Studienbereiche, dass sich im Bauingenieurwesen eine Berufsgruppe dauerhaft etablieren konnte. Diese orientiert ihr berufspraktisches Handeln an klar definierten Normen und

Standards (Stand der Technik oder SIA-Normen), die von den Professionsangehörigen periodisch überprüft und schrittweise weiterentwickelt werden. Dabei werden besonders konsolidierte Wissensbestände kodifiziert und in Regeln und Normen transformiert. Das Feld des nicht konsolidierten Wissens ist nicht nur klein, es ist auch weniger tätigkeitsrelevant. Demzufolge sind die wissenschaftlichen Diskurse oder Kontroversen in dieser Disziplin für die Ausbildung nicht in demselben Masse relevant wie in anderen Disziplinen. In der Sozialen Arbeit hingegen scheinen Standards weniger etabliert zu sein und im Studiengang wird diese Offenheit für die Erörterung theoretischer und wissenschaftlicher Kontoversen genutzt. Die Disziplin kann sich auch nicht auf einen hoch elaborierten Stand von konsolidiertem, wissenschaftlichem Wissen beziehen und definiert daher selber den wissenschaftlichen Diskurs. Zudem gibt es an Schweizer Universitäten lediglich ein Pendant der Sozialen Arbeit auf universitärer Ebene und damit ist die Ordnung des Wissens auch wenig strukturiert. Die Fachhochschulen verfügen deswegen über eine relativ grosse Definitionsmacht bezüglich der Ausgestaltung der wissenschaftlichen Diskurse.

Die Tatsache, dass entsprechende Unterschiede in der Lehre der beiden Fachrichtungen an den Fachhochschulen nicht beobachtet werden können, weist darauf hin, dass hier die Praktiken der Lehre stark durch die Logik der Berufsbildung bestimmt werden. Diese setzt ausgeprägt auf die Vermittlung der «best practice» (vgl. die grosse Bedeutung von externen Lehrbeauftragten als Indikator). An diesem Hochschultyp scheint eine wissenschaftliche Fundierung der Lehre somit weniger wichtig zu sein als die Vermittlung von bewährten Praktiken aus dem beruflichen Alltag.

Es wurde deutlich, dass die Unterschiede in der Lehre zwischen den Hochschultypen von solchen zwischen den Fachrichtungen überlagert werden. Die Analyse der beiden hier untersuchten Fachrichtungen zeigt, dass die Differenzen zwischen diesen teilweise grösser erscheinen als die zwischen den beiden Hochschultypen. Dies deutet darauf hin, dass die Integration einer neuen Ausbildungsrichtung an einer Hochschule nicht so sehr davon abhängig ist, ob die Ausbildung die gegebenen und gültigen Standards in Forschung und Lehre erfüllen kann. Wichtiger scheint zu sein, die berufsgruppenspezifischen Interessen und eine entsprechende Ausbildung in einer statushöheren Einrichtung, die entsprechende Diplome vergibt, durchsetzen zu können.

3.2 Praktiken in der Forschung

Fachhochschulen und Universitäten verfügen in der Forschung über unterschiedliche strukturelle und finanzielle Voraussetzungen. Gemessen am Ressourceneinsatz können Fachhochschulen als lehrintensiv und die Universitäten als forschungsintensiv gelten. Ferner sind an den Fachhochschulen Forschung und Lehre weitgehend entkoppelt. Tendenziell gilt hier: Wer intensiv forscht, lehrt nicht und wer intensiv lehrt, forscht nicht. Darüber hinaus sind die beiden Funktionen auch organisational meistens getrennt. Die Forschung ist an Fachhochschulen oft in spezialisierten Einheiten konzentriert.

Im Folgenden sollen nun – wiederum unter der Perspektive Forschung zwischen Wissenschafts- und Praxisorientierung – die konkreten Praktiken in der Forschung unter den Gesichtspunkten der Finanzierung und der Kultur näher betrachtet werden. Wir fragen zunächst, wie die Forschung in den beiden exemplarisch ausgewählten Fachbereichen finanziert wird. Dass gegen 50% der Befragten der Universität erwähnen, die Forschung sei über das reguläre Budget finanziert, überrascht wenig. Nicht zu erwarten war, dass angesichts der Vorgaben des Gesetzgebers rund 26% der Fachhochschulen auf dieselbe Finanzierungsquelle hinweisen. Ausserdem profitieren 25% der Befragten der Fachhochschulen auch von einer hochschulinternen Sonderförderung. Offenbar ist der hochschulinterne Finanzierungsmechanismus an den Fachhochschulen bedeutsamer als es der Gesetzgeber wollte.[5]

Was die hochschulexterne Finanzierung angeht, wird die universitäre Forschung stärker durch den Schweizerischen Nationalfonds unterstützt als die der Fachhochschulen (Ausnahme: Spezialpro-

[5] Hier muss angemerkt werden, dass bei der Forschungsförderung – soweit wir wissen – die Fachhochschulen mindestens zum Teil unterschiedliche Strategien verfolgen.

gramm DORE). Auch aus der Europäischen Programmförderung sowie – überraschenderweise – aus den Mitteln der KTI ziehen die Universitäten einen grösseren Nutzen als die Fachhochschulen.[6] Bei allen andern Finanzierungsquellen (Auftragsforschung von öffentlicher und privater Seite) bestehen zwischen den Hochschultypen kaum Unterschiede.

Die Universitäten schöpfen also Finanzierungsmöglichkeiten aus, über die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen als Peer-Gruppen entscheiden (bspw. durch den Schweizerischer Nationalfonds). Anders scheint die Situation der Fachhochschulen: Ihnen werden die Forschungsmittel in der Regel durch «hybride Gemeinschaften» (aus Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen wie auch Praktikern und Praktikerinnen) zugesprochen. Die Fachhochschulen profitieren somit von einer Förderung, die den (als modern geltenden) Typus der transdisziplinären Forschung bevorzugt (vgl. Gibbons / Limoges et. al.1994).

Forschungskulturen lassen sich durch das Selbstverständnis der Forschenden, ihr Kooperationsverhalten sowie durch die bevorzugten Formen der Kommunikation der Ergebnisse der Forschung und Entwicklung beschreiben. Unsere Analyse zeigt, dass die Angehörigen der Universitäten ihre Forschung in stärkerem Masse als Grundlagenforschung bezeichnen als die der Fachhochschulen. Diese Orientierung ist in der Sozialen Arbeit bedeutend stärker ausgeprägt als im Bauingenieurwesen. Gleichzeitig wird an den Universitäten und den Fachhochschulen die Forschung auch als anwendungsorientiert beschrieben, von den Bauingenieurwissenschaftlern und -wissenschaftlerinnen der Universitäten und der Fachhochschulen noch mehr als von den Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen der Sozialen Arbeit. Wir deuten diese Befunde wiederum als Indikatoren der schwachen Technologisierung und der mangelnden hierarchischen Wissensordnung im Feld der Sozialen Arbeit (vgl. Abschnitt 3.1). Auch hier wird übrigens deutlich, dass die angesprochenen Elemente der Forschungskultur stärker zwischen den Fächern variieren als zwischen den Hochschultypen.

Kaum Unterschiede zwischen den Forschenden der beiden Hochschultypen gibt es bezüglich der Form der Zusammenarbeit. An beiden Hochschulen wird mehrheitlich eine bloss punktuelle, problembezogene Zusammenarbeit mit Partnern und Partnerinnen bevorzugt. Dies ist insofern erstaunlich, weil erwartet werden konnte, dass die stabilere Forschungsinfrastruktur der Universitäten im Vergleich mit derjenigen der Fachhochschulen auch zeitlich dauerhaftere Kooperationen begünstigen würde. Dies ist offensichtlich nicht der Fall und mag mindestens teilweise mit der besonderen Konstitution des Faches Soziale Arbeit zusammenhängen. Dieses zeichnet sich – wie erwähnt – durch eine vergleichsweise geringe paradigmatische Orientierung aus und konnte offenbar bis heute auch keine inhaltliche Kontinuität sicherstellen. Beide Merkmale dürften auch eine Folge der externen Finanzierung der Forschung darstellen, welche die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen immer wieder zwingt, neue Fragestellungen aufzugreifen. Der Aufbau von Forschungstraditionen, die durch Forschende selber definiert sind, wird so erschwert.

Der Status der Forschung einer Hochschule kann u. a. daran abgelesen werden, mit wem kooperiert wird. Das forschende Personal der Universitäten arbeitet häufiger mit anderen nationalen (32%) und internationalen (34%) Universitäten oder den ETH zusammen als das der Fachhochschule. Gemäss unseren Daten sind es an Fachhochschulen 24% der befragten Forschenden, die verstärkt mit anderen Fachhochschulen im Inland kooperieren. 18% der Befragten an Fachhochschulen geben ausserdem an, internationale Kooperationen zu pflegen. Einerseits wird offensichtlich von den Forschenden vor allem auf horizontaler Ebene zusammengearbeitet. Man kooperiert mit Seinesgleichen. In dieser Präferenz kann der Wunsch nach Abgrenzung zwischen den Hochschultypen erkannt werden. Die Präferenz dürfte aber auch strukturell bedingt sein. An den Fachhochschulen fehlen ein Stück weit international anschlussfähige, disziplinäre Strukturen. Und andrerseits sind es gerade die disziplinären Strukturen, die es den Universitäten erleichtern, international zu kooperieren und sich so im Wissenschaftssystem zu positionieren. Demgegenüber arbeiten die Fachhochschulen bedeutend häufiger als

[6] Möglichweise hat die KTI das Potential der Fachhochschulen in der Forschung noch nicht erkannt, vielleicht genügt aber auch die Qualität der eingereichten Projekte nicht.

Universitäten mit nicht-hochschulischen Institutionen zusammen (51% gegenüber rund 33% der Universitäten). Dies kann ein Indikator für die etwas stärkere Praxisorientierung der Forschung der Fachhochschulen sein.

Unsere Daten deuten darauf hin, dass die beiden Hochschultypen mit ihrer Forschung tendenziell unterschiedliche Segmente bedienen, deren Grenzen jedoch durchlässig sind. Universitäten und Fachhochschulen befinden sich damit in einer gewissen Konkurrenzsituation, die bislang aber aufgrund der unterschiedlichen finanziellen und personellen Ressourcen nicht besonders stark ausgeprägt zu sein scheint. Allerdings sind die Universitäten stärker international orientiert als die Fachhochschulen, diese wiederum beziehen sich mit ihrer Forschung und Entwicklung mehr auf das nationale Praxisfeld. Diese unterschiedlichen Orientierungen werden wahrscheinlich durch das spezifische Profil des wissenschaftlichen Personals der Fachhochschulen begünstigt. Lehrende der Fachhochschulen haben meist noch ein Standbein in der ausserhochschulischen Arbeitswelt.

Weiter wissen wir aufgrund der Ergebnisse der Studie, welche Formen der Kommunikation der Forschungsergebnisse die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen der beiden Hochschultypen zu wählen pflegen und auf welchen Märkten sie mit ihrem Wissen und Können operieren. Erwartungsgemäss sind die Forschenden beider Hochschultypen gemäss ihrer Selbstbeschreibung auf dem Markt der Grundlagenforschung tätig, die der Universitäten intensiver als die der Fachhochschulen. Die Forschenden beider Hochschulen operieren aber auch auf dem Markt des anwendungsorientierten Wissens, hier die Fachhochschulen etwas engagierter als die Universitäten. Allerdings sind die Differenzen in beiden Fällen nicht sehr gross. An beiden Hochschultypen wird auf die Publikation als Kommunikationsform gesetzt, und zwar in gleichem Masse. Wer was wo publiziert, wissen wir allerdings nicht. Auch im Bereich der Konzepte und der Toolentwicklung unterscheidet sich das Engagement der Forschenden der beiden Hochschultypen nicht wesentlich. Fachhochschulen setzen dagegen mit Blick auf den Wissenstransfer klar mehr auf Dienstleistungen und Beratung als Universitäten.

Diese Befunde zeigen, dass die Forschenden der beiden Hochschultypen weitgehend auf identischen Wissens- und Technologiemärkten tätig sind, allerdings unterschiedlich intensiv. Damit dürften sie sich auch punktuell in einer Konkurrenzsituation befinden. Deutlich mehr als die Universitäten nutzen die Fachhochschulen dem Bereich Beratung und Dienstleistungen als Instrument des Wissenstransfers. Dies dürfte ein weiterer Indikator für ihre gute regionale Verankerung sein.

Schliesslich: Reputation und Expertise sind in der Wissenschaft wichtige Ressourcen, um sich zu positionieren. Bei beiden Begriffen handelt es sich um Qualitäten, die den Forschenden zugeschrieben werden. Expertise wird diesen von Praktikern und Praktikerinnen der Wirtschaft oder der Politik zugeschrieben und die Reputation von jeweiligen Peer-Gruppen. Einiges spricht dafür, dass die Forschenden der Fachhochschulen stärker auf dem Markt der Expertise operieren, jene der Universitäten hingegen mehr auf dem der Reputation. Zwar behaupten beide Gruppen, in der Grundlagenforschung tätig zu sein. Nimmt man hingegen die Indikatoren Forschungsfinanzierung sowie die bevorzugten Kommunikations- und Kooperationsformen in den Blick, wird deutlich, dass die Forschenden der Fachhochschulen tendenziell expertise- und die der Universitäten tendenziell reputationsorientiert sind.

3.3 Weiterbildung[7]

In dem durch rechtliche Vorgaben unterdeterminierten Bereich der hochschulischen Weiterbildung sind Fachhochschulen sichtlich aktiver als die Universitäten. So zeigt ein Blick auf die Homepages von Fachhochschulen, wie dynamisch sich ihr Weiterbildungsangebot in den letzen Jahren entwickelt hat. Kontinuierlich werden neue Angebote bereitgestellt und ältere verschwinden. Einzelne Anbieter nehmen aktuelle und trendige Fragen auf wie etwa E-Learning. Sie stellen während einer bestimmten Zeit

[7] Die Ausführungen in diesem Abschnitt stammen weitgehend aus früheren empirischen Untersuchungen des Verfassers.

entsprechende Angebote bereit, die später vielfach wieder verschwinden. Andere Programme, wie etwa Laufbahnberatung und Human Ressources Management, Health Management oder MBA-Programme weisen eine bemerkenswerte zeitliche Stabilität auf.

Allgemein zeichnen sich die Weiterbildungsprogramme aller Hochschulen durch den Anspruch auf Praxisorientierung aus. Allein dadurch befinden sich die Universitäten und Fachhochschulen in einer Konkurrenzsituation. Weiter können unter einer systematischen Perspektive Weiterbildungsprogramme auf einem Kontinuum situiert werden, das durch die beiden extremen Pole «Berufs- und Funktionsorientierung» bestimmt wird. Unter berufsorientierten Studiengängen werden solche verstanden, die zur Erschliessung, Stabilisierung und späteren Monopolisierung von Berufsfeldern beitragen wollen. Dazu zählen Angebote wie Public Health, Studien- und Laufbahnberatung, Facility-Management oder schulexterne Evaluation. Die Entwicklung solcher Angebote erfolgt fast immer in enger Zusammenarbeit mit Berufsverbänden. Funktionsorientierte Weiterbildung vermittelt demgegenüber ein Wissen und Können, das erlaubt, in unterschiedlichen Arbeitsfeldern ganz bestimmte Aufgaben zu erfüllen (bspw. MBA-Ausbildungen, Marketing, Didaktik, Lärmbekämpfung). Diese Programme richten sich nicht an bestimmte Berufsgruppen, deren Angehörigen eine spezifische berufliche Identität aufweisen und die entsprechend organisiert sind. In der Regel wenden sie sich an Erwerbstätige, die ganz bestimmte Aufgaben zu erfüllen haben, die etwa im Zusammenhang mit dem wirtschaftlichen und politischen Wandel stehen.

Weiter hat sich gezeigt, dass an Fachhochschulen die Weiterbildung vor allem von externen Fachleuten als Dozierende bestritten wird. Das Engagement der fest angestellten Professoren und Professorinnen ist hier eher gering. Die Fachhochschulen verstehen sich offenbar in der Weiterbildung als «Generalunternehmer». An den Universitäten ist es gerade umgekehrt. Das Engagement der einheimischen und der beigezogenen ausländischen Professoren und Professorinnen in der Weiterbildung ist auffallend hoch. Diese Befunde deuten darauf hin, dass eine wissenschaftliche und international legitimierte Fundierung der Weiterbildungsangebote für die Universitäten zentral ist. Diese gehen von der Überlegenheit des wissenschaftlichen Wissens gegenüber anderen Wissensformen aus. Die Fachhochschulen setzen demgegenüber klar auf die Vermittlung der «best practice». Dadurch wird in der Praxis erworbenes Wissen durch seine Vermittlung auf Hochschulniveau gewissermassen «geadelt». Mit diesen Befunden korreliert die Beobachtung, dass die Verantwortlichen der Fachhochschulen in der Weiterbildung auf den Ruf der einzelnen Schule als Marketingargument setzen, jene an den Universitäten dagegen auf die Reputation der beteiligten Professoren und Professorinnen (vgl. Weber 2005).

Wie bereits erwähnt hat der Gesetzgeber im Fachhochschulgesetz die Weiterbildung nicht reglementiert. Er nimmt offenbar an, dass diese durch den Wettbewerb geordnet wird. Deswegen interessiert, ob die Verantwortlichen für Weiterbildung an den Universitäten, den Fachhochschulen und den Pädagogische Hochschulen einen Wettbewerb wahrnehmen und wie stark «ihre» Weiterbildungen diesem ausgesetzt sind (vgl. ebd.). Nach Auffassung der Befragten ist die Weiterbildung aller drei Hochschultypen wettbewerblich geprägt. Heftig diesem Wettbewerb ausgesetzt sehen sich offenbar die Fachhochschulen (73%), während die pädagogischen Hochschulen einen Wettbewerb in ihrem Segment kaum kennen und die Universitäten sowie die ETH nur zu 14% einen solchen wahrnehmen. Dieser Befund ist bemerkenswert. Trotz des Wachstums der Weiterbildungsangebote der Universitäten und der Fachhochschulen entsteht offenbar nicht automatisch eine Konkurrenzsituation unter den Anbietern. Erstens hängt die relativ schwache Konkurrenz mit der Segmentierung des Weiterbildungsmarktes zusammen. Insbesondere im berufsorientierten Segment bauen Hochschulen und Berufsverbände Monopole auf (vgl. z. B. Weiterbildung von Lehrpersonen). Zweitens können die wenigen Universitäten ihre Angebote relativ einfach koordinieren. Die Weiterbildungssegmente sind klein und es kann leicht erkannt werden, wer was anbietet. Drittens sind zahlreiche Fachhochschulen auf dem funktionsspezifischen Weiterbildungsmarkt tätig, auf dem die Konkurrenz spielt und wo die Lebenszyklen der Angebote insgesamt eher kürzer sind. Dies trifft besonders auf betriebswirtschaftliche Weiterbildungen zu.

Es besteht kein Zweifel: Der Weiterbildungsmarkt für Absolventen und Absolventinnen der Hochschulen ist äusserst vielfältig, dynamisch und kann sicher auch durch zahlreiche Doppelspurigkeiten, besonders im funktionsorientierten Segment, charakterisiert werden. Dass der Markt zum Verschwinden von Angeboten mit schlechter Qualität führt oder Doppelspurigkeiten eliminiert, kann bis heute kaum behauptet werden. Sein produktiv-kreatives Zerstörungspotential hat er in der Weiterbildung noch nicht entfaltet. Warum?

Weiterbildungsanbieter und die individuellen Nachfrager konstituieren sich nicht als Markt im engeren Sinne. Weder Anbietende noch Nachfragende operieren unter Bedingungen vollständiger Konkurrenz. Die Strukturknappheit von Anbietern und Nachfragern würde dies unter den kleinräumigen Bedingungen auch gar nicht zulassen. Typisch hingegen ist, dass die Hochschulen in den berufsorientierten Segmenten sehr oft als Monopolisten im Verbund operieren. Dies gilt für zahlreiche Studiengänge wie für Berufs- und Laufbahnberatung, Public Health, Health Management usw.. Einem Weiterbildungsinteressierten, der ein solches Programm besuchen will, stehen daher oft keine alternativen Angebote zur Verfügung. Bestenfalls kann er zwischen Angeboten aus unterschiedlichen Sprachregionen oder zwischen solchen von unterschiedlichen Hochschultypen auswählen.

Etwas anders präsentiert sich die Situation im Segment der funktionsorientierten Weiterbildung. Hier erneuern sich die Angebote schnell, auch weil sie nicht auf einen bestimmten Beruf bezogen sind. Die Zulassungsbedingungen werden in der Regel offener definiert und das Nachfragepotential fällt quantitativ grösser aus. Der relativ offene Zugang erlaubt es überdies, die Nachfrage quantitativ zu regulieren. Aus all diesen Gründen kann in diesem Segment ein gewisser Wettbewerb in der Tat beobachtet werden.

Wichtig scheint, dass weder Anbieter noch Nachfrager unter Bedingungen knapper Ressourcen operieren. Auf Anbieterseite besteht das Interesse, die Produktionskosten tief zu halten, indem institutionelle Synergien genutzt werden. Der Begriff «Vollkosten» stellt bestenfalls einen Kampfbegriff dar und enthält vor allem jene Kosten, die sich nicht anderweitig finanzieren lassen. Im berufsorientierten Segment müssen die Nachfragenden jenen Preis bezahlen, der vom Anbieter verlangt wird oder sie entscheiden sich, auf eine entsprechende Weiterbildung zu verzichten.

Freilich wäre es nicht angemessen, die grosse Dynamik in der Weiterbildung und die nicht zu übersehenden Doppelspurigkeiten allein einem Marktversagen zuzuschreiben. Genauso wichtig dürfte der allgemeine Umstand sein, dass die Hochschulen in allen modernen Ländern unter dem Druck stehen, immer mehr Diplome zu vergeben. Dadurch sollen sie gleichzeitig auch ihre Nützlichkeit beweisen. Dank der weitgehenden Nachfragefinanzierung der Weiterbildung können die Hochschulen diese Erwartung erfüllen, ohne dafür wesentliche Mittel ihrer Grundausstattung einsetzen zu müssen (vgl. Collins 2002). Sie erscheinen somit als besonders effizient.

4 Die Fachhochschulen sind anders als geplant

Die Programmatik für die Fachhochschulen wurde unter Führung der EDK und des BBT in einem komplexen Prozess mit zahlreichen Rückkoppelungen und Anpassungen entwickelt. Neben den erwähnten Akteuren waren daran auch Kantone, Berufsorganisationen sowie Vertreter der Vorgängereinrichtungen der Fachhochschulen beteiligt. In diesem Prozess hat sich eine Programmatik für die Fachhochschulen herauskristallisiert, welche die Schaffung einer binären Struktur im Hochschulbereich anpeilte. Die Profile von Fachhochschulen und Universitäten sollten sich aufgrund hochschulpolitischer Rahmenbedingungen klar voneinander unterscheiden. Andererseits wurde jedoch gleichzeitig akzeptiert, dass die beiden Hochschultypen im Inneren unterschiedlich homogen sein können.

In der folgenden, hier zusammengefassten Programmatik spiegeln sich das spezielle Verfahren der Festlegung des Fachhochschulauftrages in einer föderalistischen Struktur sowie der zeitlich gestaffelte Einbezug verschiedener Ausbildungsbereiche in die entsprechende Gesetzgebung. Betrachtet man

die beschlossene Programmatik als Ergebnis eines bildungspolitischen Prozesses, so weisen einige Punkte darauf hin, dass im Falle der Fachhochschulen die Berücksichtigung professioneller (z. B. gleicher Status für als vergleichbar definierte Berufsgruppen) und kantonaler Interessen letztlich wichtiger waren als die Homogenität und Kohärenz im Fachhochschulbereich selber.

Im Folgenden soll nun gezeigt werden, ob und in welchem Masse die Fachhochschulen die politischen Vorgaben der Gesetzgeber erfüllt haben. Dabei beschränken wir uns auf wenige, jedoch relevante Punkte.

4.1 Studierende

Gemäss den Gesetzgebern bildet die gymnasiale Maturität auch künftig die Regelvoraussetzung für den Zugang zu den Universitäten. Im Zugang zu den Fachhochschulen bildet grundsätzlich die Berufsmaturität die Regelvoraussetzung. Von diesem Prinzip wird dort abgewichen, wo Ausbildungsrichtungen der Fachhochschulen (noch) nicht über einen Unterbau in der Berufsbildung verfügen (Gesundheit / Soziale Arbeit / Design / Musik, Theater und andere Künste). Studierende mit gymnasialer Maturität, welche die Fachhochschulen besuchen wollen, müssen einjährige Erfahrungen im Beruf nachweisen. Diese Vorgaben verdeutlichen: Der Gesetzgeber verstand die Fachhochschulen als Ausdifferenzierung der Berufsbildung. Alle Studierenden sollten Berufserfahrungen mitbringen.

Unsere Analysen haben gezeigt, dass diese Vorgaben nur bedingt erfüllt wurden: Lediglich rund 40% der Studierenden der Fachhochschulen haben eine Berufsmaturität erworben. Die Studierenden verfügen somit über heterogenere Voraussetzungen als der Gesetzgeber wollte, besonders in den Bereichen Soziale Arbeit, Gesundheit, Design sowie Musik, Theater und andere Künste. Zugespitzt lässt sich sagen: In diesen der Bereichen bildet der Nichtbesitz einer Berufsmaturität die Regelvoraussetzung des Zugangs. Darüber hinaus haben die Fallstudien gezeigt, dass die Anforderung eines einjährigen Berufspraktikums nicht überall durchgesetzt wird. An den Universitäten bildet demgegenüber auch in der Wirklichkeit die gymnasiale Maturität weiterhin die Regelvoraussetzung beim Zugang.

4.2 Lehre

Gemäss den Vorstellungen der Gesetzgeber sollte die Lehre an den Fachhochschulen eine wissenschaftliche Basis erhalten. Namentlich sollten die Studierenden in der Nutzung wissenschaftlicher Erkenntnisse für praktische Zwecke geschult werden. Zudem soll sich das Fachhochschulstudium allgemein durch eine starke Praxisorientierung auszeichnen. Sowohl Praxisorientierung wie Wissenschaftsorientierung können in der jeweiligen Intensität nach Fachbereichen variieren. Von den Universitäten demgegenüber wurde vor allem die Ausbildung eines wissenschaftlichen Nachwuchses erwartet. Kurz: Der Gesetzgeber war der Auffassung, Fachhochschulen sollten den externen Arbeitsmarkt mit qualifizierten Fachkräften versorgen und die Universitäten den (internen) wissenschaftlichen Arbeitsmarkt.

Blickt man auf die empirischen Befunde der Studie, ist offensichtlich, dass die Fachhochschulen, aber auch die Universitäten, diese Vorgaben nicht umsetzen konnten: Unter der programmatischen Perspektive der Curricula haben die Fachhochschulen die Vorgaben wohl umgesetzt: Die normative Gestaltung der Curricula erfolgt kompetenz- sowie berufsorientiert und ist teilweise hoch elaboriert. Hingegen sind der Sicherung des geforderten Praxisbezugs in der Wirklichkeit doppelte Grenzen gesetzt: Erstens verfügt die Mehrheit der Studierenden über keine berufliche Vorsozialisation und zum Teil auch nur über kurze berufspraktische Erfahrungen. Zweitens haben verschiedene Fachhochschulen in den letzten Jahren mehr oder weniger vollamtliche Dozierende rekrutiert, die einen akademischen Erstabschluss nachweisen können, aber nur beschränkte ausserhochschulische Arbeitserfahrungen und auch wenige aus der Forschung mitbringen. Diese beiden Gegebenheiten führen dazu, dass sich die konkreten Lehrpraktiken an Universitäten und Fachhochschulen nicht wesentlich unterscheiden,

obwohl die dominierenden Grundüberzeugungen an den beiden Hochschultypen erheblich variieren. Möglichweise dienen diese mehr der Abgrenzung nach Aussen als der Anleitung der Praxis im Innern.

Überraschend und interessant ist, dass wir exemplarisch zeigen konnten, dass bei den Lehrpraktiken die Unterschiede zwischen den Fächern oft grösser sind als die zwischen den Hochschultypen und dies partiell auch in der Forschung. Lehr- und (Forschungs-)praktiken werden offenbar auch durch die Besonderheiten des Faches wie die jeweiligen paradigmatischen Orientierungen, seine Konsolidierung wie auch seine Technologisierung bestimmt. Solche Merkmale sind vermutlich für die Praktiken in der Lehre genauso wichtig wie die Zugehörigkeit eines Studienganges zu einem Hochschultypus. Es ist somit auch das Fach, welches für eine institutionelle Entgrenzung im Hochschulraum sorgt.

Schliesslich waren die Vorgaben der Gesetzgeber, dass die Universitäten für die Wissenschaft ausbilden sollten und die Fachhochschulen für die ausserhochschulische Praxis, ziemlich unrealistisch. Überraschend ist dies allerdings nicht.

4.3 Forschung

Mit dem Postulat der Einheit von Lehre und Forschung und der Aufforderung, Grundlagenforschung zu betreiben, bestätigte der Gesetzgeber den Universitäten ihren klassischen universitären Leistungsauftrag. Die Fachhochschulen hingegen sollten eine anwendungsorientierte Forschung realisieren und die dafür notwendigen Mittel beim Schweizerischen Nationalfonds (Schwerpunktprogramme und Nationale Forschungsprogramme), bei der KTI, bei der öffentlichen Hand und bei privaten Betrieben beschaffen. In einzelnen Bereichen (Soziale Arbeit und Musik, Theater und andere Künste) können die Fachhochschulen auch grundlagenorientierte Forschung betreiben. Angestrebt wurde somit auch eine segmentierte Struktur der Forschungspraxis, ihrer Finanzierung und der Kommunikation der Ergebnisse auf den verschiedenen Märkten.

Unsere datengestützten Analysen dokumentieren, dass sich im Hochschulbereich entgegen den politischen Vorgaben kaum eine segmentierte Strukturbildung beobachten lässt. Die reale Praxis der Forschung an den Fachhochschulen entspricht in etwa den Erwartungen. Sie ist insgesamt nahe beim Pol Praxis positioniert. Mehr als die Forschung der Universitäten wird sie durch «nachfrageähnliche» Akteure finanziert. Stärker ausgeprägt ist auch die Praxisorientierung im Selbstverständnis der Forschenden und die Kommunikation des Wissens fokussiert mehr den regionalen Kontext. Dennoch zeigen die gewählten Indikatoren wie Finanzierung, Selbstverständnis und Räume der Kommunikation von Forschungsergebnissen, dass es den Hochschultypen nur vereinzelt gelang, sich klar voneinander abzugrenzen. Erfolgreiche Abgrenzungen sind teils ein Ergebnis forschungspolitischer Entscheide (vgl. DORE-Programm des Schweizerischen Nationalfonds) und teils das Resultat der Nutzung des je gegebenen Humankapitals (vgl. Engagement im Bereich Beratung der Fachhochschulen). Oft jedoch sind die Grenzen zwischen den Segmenten fliessend, wodurch da und dort eine Wettbewerbssituation entsteht (vgl. Nationales Forschungsprogramm des Schweizerischen Nationalfonds). Schliesslich wurde auch hier exemplarisch gezeigt, dass die Differenzen zwischen den Fächern grösser sein können als die zwischen den Hochschultypen.

4.4 Weiterbildung

Im Fachhochschulgesetz ist die Weiterbildung eher unterreglementiert – genauso wie in den verschiedenen Universitätsgesetzgebungen. Offenbar geht der Gesetzgeber beim Fachhochschulgesetz davon aus, dass in diesem Bereich der Wettbewerb zwischen den Anbietern für Ordnung sorgen würde. Die bessere Qualität im Angebot soll sich durchsetzen.

In diesem Bereich zeigen die Analysen, dass die Nachfragefragefinanzierung der Weiterbildung nicht notwendigerweise auch Wettbewerb erzeugt. Dieser ist am ehesten in der funktionsorientierten Weiterbildung zu beobachten, nicht aber in der professionsorientierten Weiterbildung. Aufgrund der Klein-

räumigkeit und der sprachregionalen Fragmentierung der Schweiz – und der zum Teil kleinen Gruppen von Professionen, die Weiterbildung nachfragen – verfügen einzelne Hochschulen über Angebotsmonopole. Der interessierten Nachfrage stehen somit oft keine Alternativen zur Verfügung. Schliesslich ist die Finanzierung der Weiterbildung an den Hochschulen weiterhin wenig transparent.

4.5 Wissenschaftliches Personal

Bei der Besetzung von Professuren werden die Universitäten vom Gesetzgeber ermuntert, die bisherige Praxis weiter zu führen. Von allen Professoren und Professorinnen der Fachhochschulen wird erwartet, dass sie erstens über einen Hochschulabschluss verfügen und zweitens auf eine erfolgreiche, unterschiedlich lange dauernde ausserhochschulische Berufspraxis (z. B. fünf Jahre in der Technik und Wirtschaft) zurückblicken können.

Betrachtet man Struktur und Profil des wissenschaftlichen Personals wird deutlich, dass die rasche Expansion der Fachhochschulen in den letzten Jahren diese gezwungen hat, zahlreiche Professuren mit relativ jungen Absolventen und Absolventinnen aus den Universitäten zu besetzen. Diese dürften meistens weder über langjährige Erfahrungen in der Forschung verfügen (mehrheitlich sind sie nicht promoviert), noch können sie eine erfolgreiche, mehrjährige ausserhochschulische Praxis nachweisen. Besonders die Fachhochschulen in der Romandie und im Tessin haben offenbar diese Strategie verfolgt. Andere Fachhochschulen, wie etwa Bern und Luzern, haben demgegenüber zahlreiches Personal ohne Hochschulabschluss rekrutiert. Dabei dürfte es sich um Fachleute handeln, die von den Vorgängerinstitutionen übernommen worden sind. Anders als die Universitäten engagieren die Fachhochschulen allgemein stärker Lehrende mit einem oft sehr geringen Beschäftigungsgrad und statten diese nicht selten gleichzeitig mit einem Professorentitel aus.

4.6 Zusammenfassung

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das Schweizer Hochschulwesen heute als ein hochgradig differenziertes Feld erscheint. Dieses kann als Resultat eines dynamischen Entwicklungsprozesses betrachtet werden, der auf unterschiedlichen Ebenen stattfand. Für die Gesetzgeber des Bundes wie der beteiligten Kantone stand zu Beginn der 1990er Jahre zwar die Vision einer binären Struktur mit zwei Hochschultypen im Vordergrund, deren Aufgabenprofil unterschiedlich, aber komplementär sein sollte. Sie hatten die Vorstellung, die Fachhochschulen sollten in Forschung, Lehre und Weiterbildung andere gesellschaftliche Sektoren mit ihren Leistungen bedienen als die Universitäten. Die erwünschte Arbeitsteilung wurde politisch festgelegt. Herausgekommen ist jedoch etwas anderes.

Die Hochschullandschaft ist vor allem dank den Fachhochschulen bedeutend vielfältiger geworden. Einzelne Fachhochschulen weisen ein klar individuelleres Profil auf als geplant. So unterscheidet sich die Formalstruktur in Lehre, Forschung und Weiterbildung an Fachhochschulen und Universitäten nicht. Zudem sind zahlreiche Überlappungen zwischen den Tätigkeiten der beiden Hochschultypen nicht zu übersehen. Allerdings pflegen die Fachhochschulen, unabhängig von der oben erwähnten identischen Formalstruktur, weiterhin Aktivitäten, die stark kontextuell eingebunden sind, oft einen partikulären Charakter haben und teilweise wohl von den Vorgängereinrichtungen «geerbt» wurden (vgl. hierzu Münch 2009). Zu bemerken sind auch einige Unterschiede in den Praktiken der Lehre und der Forschung, sowie bei den Humanressourcen (Lehrende und Studierende) an den beiden Hochschultypen. Überdies sind die Differenzen zwischen den Fächern zum Teil grösser als die zwischen den Hochschultypen.

Die aufgezeigten Befunde deuten darauf hin, dass die Differenzierung des Leistungsprofils der Fachhochschulen als Kehrseite ihrer grossen Offenheit gegenüber den Erwartungen ihrer Umwelt begriffen werden kann. Das konkrete Leistungsprofil konstruieren die Fachhochschulen durch ihren Anspruch, Lehre und Weiterbildung durch Forschung wissenschaftlich zu fundieren und sich in die föderalistische

Struktur des Bildungswesens (mit entsprechenden politischen Erwartungen der Hochschulträger) einzufügen. Sie beziehen sich in ihrem Handeln auf die Berufsbildung, nehmen den Wunsch ihrer Absolventen und Absolventinnen ernst und wollen deren Position auf dem Arbeitsmarkt stärken. Mit dem Einbezug dieser vielfältigen und zum Teil widersprüchlichen Erwartungshorizonte in ihr Handeln, manövrieren sie sich in eine ambivalente und damit schwierige Position in der Struktur des tertiären Bildungsbereichs.

Im Folgenden wird diskutiert, warum sich die Fachhochschulen anders entwickelt haben als erwartet. Vorweg sei festgehalten, dass dieser Befund nicht einfach als Versagen der Hochschulpolitik interpretiert werden kann. Wichtiger ist es, zu zeigen, in welchen Kontext die Hochschulentwicklung eingebunden ist und welche Kräfte neben der Hochschulpolitik im engeren Sinne auf diese einwirken. Somit geht es im Kern auch um die Governance der Hochschulen und damit gleichzeitig um Möglichkeiten und Grenzen des hochschulpolitischen Handelns heute und in Zukunft.

5 Dynamisierende Kräfte der Fachhochschulentwicklung

Um zu verstehen, warum die Fachhochschulen den beschriebenen Entwicklungsweg eingeschlagen haben, ist es sinnvoll zurückzublicken. Die Entwicklung der Fachhochschulen kann in zwei Phasen gegliedert werden. In der ersten Phase wird zunächst die Planung der Fachhochschulkonzepte von den Ursprungsvorstellungen in den späten 1980er Jahren bis zur Verabschiedung des Fachhochschulgesetzes 1995 analysiert. Dabei interessiert besonders, wie sich das hochschulpolitische Feld in dieser Periode formiert, welche Akteure mit welchen Plänen aufgetreten sind und wie sich die Akteure in ihrem Handeln aufeinander beziehen. In der zweiten Phase nehmen wir die Formierung der Fachhochschulen seit Verabschiedung des Fachhochschulgesetzes in den Fokus. Zu klären ist namentlich, warum sich diese anders entwickelt haben als vom Gesetzgeber gedacht. Die Aufmerksamkeit in dieser Phase richtet sich auf die Rolle der Fachhochschulen selber, die inzwischen als legitimierter Akteur in einem neuformierten hochschulpolitischen Feld auftreten und ihren Handlungsspielraum auch genutzt haben.

5.1 Strukturbildung im hochschulpolitischen Feld

Bereits in den späteren 1970er Jahren bildeten Aufgaben und Stellung der Höheren Fachschulen ein wichtiges Thema in der bildungs- und hochschulpolitischen Diskussion (vgl. Schweizerischer Wissenschaftsrat 1978). Dynamisiert wurde der politische Prozess jedoch Anfang März 1990 durch die Direktorenkonferenz der Ingenieurschulen (DIS), die dem Vorsteher des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartementes unter Umgehung des üblichen Dienstweges einen Bericht zur künftigen Entwicklung der Ingenieurschulen überreichten. Namentlich stellt die DIS in ihrem Bericht fest, dass die Ingenieurschulen im schweizerischen Bildungssystem unter ihrem Wert eingestuft und deswegen auch ihre Absolventen und Absolventinnen international nicht niveaugerecht positioniert seien (DIS 1990). Dieser Bericht zeigte Wirkung. Er löste im hochschul- und berufsbildungspolitischen Feld einen Strukturbildungsprozess aus.

Strukturbildung und neue Akteure

Ab diesem Zeitpunkt begann sich, zunächst unter Führung des Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (BIGA), dem heutigen Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) und mit einer zeitlichen Verschiebung unter kooperativem Einbezug der EDK, ein binäres Feld auszudifferenzieren. Als binär kann es bezeichnet werden, weil das Fachhochschulprojekt aus der Berufsbildung entstanden ist und die weitere Planung gemäss dem Pfad verlief, der für die Berufsbildung charakteristisch ist. Dabei ist nicht nur an das Verfahren zu denken, das eingeschlagen und an die Kreise, die einbezogen wurden. Charakteristisch sind auch die Themen, die in diesem Prozess angegangen wurden. Bereits in ihrem Bericht hat die DIS klar Flagge gezeigt: Ihr geht es um die Stellung ihrer Schulen mit ihren

Diplomen im schweizerischen Bildungssystem und die der Absolventen und Absolventinnen auf dem Arbeitsmarkt. Noch in den frühen 1990er Jahren sind analoge Ansprüche von den Ausbildungseinrichtungen für Soziale Arbeit, für Musik und Bildende Kunst, Gesundheit und Pädagogik in Grundlagendokumenten artikuliert worden, die alle ein ähnliches inhaltliches Profil aufwiesen. Immer wurde hervorgehoben, dass die entsprechenden Schulen bereits damals Standards erfüllten, die denjenigen für die Fachhochschulen entsprechen würden. Es ging somit in den 1990er Jahren nicht um eine inhaltliche Reform der Ausbildung.[8] Im Vordergrund standen die Positionierungsinteressen von Schulen und ihren Studierenden.

Die Programmatik der Positionierung und die damit verknüpften Ansprüche der jeweiligen Berufsgruppen sind charakteristisch für die Berufsbildung. Sie ermöglicht bis heute in der Aus- und Weiterbildung und mit vertikal differenzierten Abschlüssen ihren Absolventen und Absolventinnen einen privilegierten Zugang auf bestimmte Stellen in spezifischen Segmenten des Arbeitsmarktes und legitimiert sich dadurch. Das ständische Element kann in der Berufsbildung nicht übersehen werden. Auch die DIS operierte in dieser Tradition und interpretierte in ihrem Dossier – allgemein formuliert – die Bildungspolitik als Arbeitsmarktpolitik.

Nun hat die beschriebene Fokussierung des Problems nicht nur den politischen Prozess in Gang gebracht. Er hat Begehrlichkeiten auf Statusverbesserungen anderer Berufsgruppen und der entsprechenden Ausbildungseinrichtungen ausgelöst. Dabei ist wohl antizipiert worden, dass bei einer allfälligen Statusverbesserung der technischen Berufe und ihrer Ausbildungsstätten das bestehende Statusgefüge der höheren Berufe und ihrer Bildungseinrichtungen allgemein in Bewegung geraten würden. Mit einer Benachteiligung nicht-technischer Berufe musste in diesem Fall gerechnet werden. Mit einer allfälligen Durchsetzung des Anspruchs auf Statusverbesserung der nicht-technischen Berufe und ihrer Ausbildungseinrichtungen könnte somit die Stabilität des Positionsgefüges im Beschäftigungssystem auf höherem Niveau gesichert werden. Alles ändert sich und bleibt doch gleich.

Bei der weiteren Planung der Fachhochschulen, die unter der Leadership von Bund und EDK bzw. Kantonen arbeitsteilig organisiert wurde, bezog man die verschiedenen Berufsgruppen (Wirtschaft, Soziale Arbeit, Gesundheit und später Design sowie Musik, Theater und andere Künste) und ihre Ausbildungseinrichtungen sowie die jeweiligen Arbeitgeber mit ein. Der Planungsprozess wurde somit auf eine sehr konkrete Ebene verlegt. Gleichzeitig etablierte man bereits in dieser Phase eine Steuerungsstruktur, die eine grosse Ähnlichkeit mit derjenigen aufweist, die in der Berufsbildung fest verankert ist: Gemeint ist die zentrale Position der Organisationen der Arbeitswelt (OdA). Es sind die OdA, welche eine nachfragerechte Ausbildung sicherstellen sollen. In dieser Steuerungsstruktur und bei den damit verknüpften Prozessen übernimmt der staatliche Akteur immer, jedoch nicht ausschliesslich eine moderierende Funktion. Dies war bei der Planung der Fachhochschulen nicht anders. Freilich muss an diesem Punkt auch daran erinnert werden, dass der Bund mit seinen strukturellen Vorgaben und mit Finanzierungsargumenten die Zusammenlegung von Fachhochschulen wesentlich in Gang gebracht hat und nicht bloss den Prozess moderiert hat.

Das skizzierte Planungsverfahren beeinflusste offenbar auch die Festlegung der Ziele der Fachhochschulen in Lehre, Forschung und bezüglich des Personals. Die Vorgaben in den einzelnen Ausbildungsbereichen wurden teilweise gemäss den jeweils gegebenen Traditionen und Institutionalisierungen der Ausbildung transformiert und auf die gegebenen kontextuellen Bedingungen bezogen. In einigen Zielen spiegelt sich geradezu die Ausbildungsdiskussion, welche die entsprechenden Schulen schon viele Jahre zuvor geführt haben (vgl. Bereich der Sozialen Arbeit). Daher wurden die Zulassungsbedingungen zu einzelnen Ausbildungsbereichen etwas offener formuliert, die Struktur der Ausbildung variiert oder das Profil der Lehrenden wurde unterschiedlich definiert. Selbst der Forschungsauftrag wurde teilweise spezifisch ausgestaltet (vgl. Technik versus Soziale Arbeit bzw. Kunst).

[8] Reformen in der Ausbildung selbst hat erst Jahre später vor allem der Bolognaprozess ausgelöst.

Mit der Initialisierung der Fachhochschulen im Rahmen der Berufsbildung wurden somit bestehende Strukturen genutzt und punktuell ergänzt. Dies gilt sowohl für das BIGA wie besonders auch für die EDK, welche die entsprechenden Planungsarbeiten im Rahmen ihrer Regionalkonferenzen vorantrieb. Strukturell und verfahrensbezogen lehnte sich die Planung der Fachhochschulen – wie erwähnt – an den etablierten Entwicklungspfad in der Berufsbildung an. Der föderalistischen Struktur im Bildungsbereich wird dabei Rechnung getragen. Aber auch programmatisch ist die Nähe zur Berufsbildung nicht zu übersehen. Berufsfähigkeit ist ein Imperativ der Ausbildung, auch an den Fachhochschulen. Diese Orientierung bestimmt bis heute die Praktiken an diesen Schulen stark. Zu erinnern ist in diesem Zusammenhang namentlich an die programmatischen Ausbildungsziele, den Einbezug von Praktika in die Studiengänge, an das starke Engagement von Lehrenden mit berufspraktischen Erfahrungen, an die Dynamik der Weiterbildung mit ihren vielfältigen, vertikal differenzierten Abschlüssen und entsprechenden Spezialisierungen sowie an die Organisation der Fachhochschulen selber.

Weiter wird deutlich, dass mit der Programmatik «Gleichwertig, aber andersartig» ein neuer Entwicklungsschub im öffentlichen Hochschulwesen ausgelöst wurde. In verschiedenen Kantonen wurde es notwendig, Einrichtungen der Höheren Berufsbildung neu zu positionieren.

Legitimität der Planung der Fachhochschulen

Zweitens haben Akteure des traditionellen, hochschulpolitischen Feldes die Vorbereitung der Fachhochschulen zwar möglicherweise gesehen. Punktuell haben sie auch darauf reagiert. Sie fühlten sich aber nicht zuständig, auf das Projekt zu reagieren oder dieses gar zu problematisieren. Faktisch haben sie sich selber aus diesem Feld ausgeschlossen. Dadurch kam es zu einer Stabilisierung der binären Struktur und damit einer ersten Grenzziehung im hochschulpolitischen Feld. Aus der Perspektive der Planung der Fachhochschulen konnte so die Komplexität des «Auftrags» verringert werden. Erst anlässlich der Vernehmlassung zum Fachhochschulgesetz haben Akteure des traditionellen hochschulpolitischen Feldes versucht, mit ihrer Stellungnahme die Hochschultypen zu hierarchisieren (vgl. Äusserungen zum Profil der Lehrenden an Fachhochschulen). Wenig überraschend ist daher, dass die skizzierte Vorbereitung des Fachhochschulgesetzes in engem Zusammenspiel zwischen BIGA bzw. BBT und EDK und den entsprechenden je eigenen Spezialkommissionen erfolgen konnte. Diese beiden Akteure stimmten die Pläne aufeinander ab. Das Bundesamt für Bildung und Wissenschaft bzw. das spätere Staatssekretariat für Bildung und Forschung spielten in dieser Phase gemäss unseren Analysen eine nur untergeordnete Rolle. All dies deutet darauf hin, dass die traditionelle (universitäre) Hochschulpolitik die Planung der Fachhochschulen als legitimierte institutionelle Ausdifferenzierung der Berufsbildung wahrgenommen hat.

Statusgewinnende

Es ist offensichtlich, dass sich mit der Realisierung des geplanten Fachhochschulprogramms und den entsprechenden Beschlüssen das Feld der Hochschulen verändert hat. Die Direktoren der Höheren Technischen Lehranstalten haben von Anfang an eine Aufstiegsstrategie verfolgt, der sich – wie erwähnt – andere Höhere Fachschulen und die entsprechenden Berufsorganisationen mit einer zeitlichen Verschiebung angeschlossen haben.[9] Mit dem Engagement in der Forschung und Entwicklung beanspruchten die Höheren Fachschulen, und damit die künftigen Fachhochschulen, allgemein zu Produzenten von wissenschaftlichem Kapital bzw. Transferkapital zu werden. Damit ist ein Wissen gemeint, dass von den Hochschulen selber in die Anwendung überführt wird. Zwischen Universitäten und Fachhochschulen entsteht so eine direkte Konkurrenzsituation, weil die Universitäten bis anhin in diesem Bereich eine Leadership, quasi ein Monopol hatten.

[9] Aufstiegsaspirationen im Sinne einer adäquateren Benennung und Einstufung der Bildungsabschlüsse bestehen seitens der Ingenieurschulen seit den 1960er Jahren (Oertle Bürki 2008) und seitens der Höheren Fachschulen seit Ende der 1970er Jahre (vgl. Kapitel III im Schlussbericht des Projektes).

Von der Aufwertung der ausbildenden Organisation sollen auch ihre Absolventen und Absolventinnen profitieren. Die Abschlüsse sollen aufgewertet und damit der Wert des kulturellen Kapitals der Studierenden der künftigen Fachhochschulen erhöht werden. Wichtig war also, die Position der Absolventen und Absolventinnen im vertikal strukturierten Sozialraum wie auch auf dem nationalen und internationalen Arbeitsmarkt zu verbessern. Die Durchsetzung gerade dieser Ansprüche wurde zweifellos später durch die Standardisierung der Abschlüsse im Rahmen des Bolognaprozesses begünstigt.

Die universitären Akteure – insbesondere die Hochschulrektoren sowie die ETH-Studierenden – entwickeln in der Vernehmlassung eine Verteidigungsstrategie. Sie insistieren auf die Erhaltung der Unterscheidbarkeit von Universitäten und künftigen Fachhochschulen. So sollen insbesondere die Kapazitäten der Fachhochschulen für die Produktion von wissenschaftlichem Kapital limitiert werden. Die Fachhochschulen sollen sich nur Entwicklungsaufgaben und nicht der angewandten Forschung widmen. Der unterschiedliche Status der Forschung soll sich ebenfalls in den Abschlusstiteln spiegeln, deren Zusatz «Fachhochschule» als Unterscheidungsmerkmal zu universitären Abschlüssen dienen soll. Diese Strategie war allerdings nur teilweise erfolgreich. Mit dem Auftrag an die Fachhochschulen, auch Forschung zu betreiben, erodiert das bisherige Monopol der Universitäten auf die Erzeugung von wissenschaftlichem Kapital. Diese Erosion ist jedoch nicht nur dem erfolgreichen Aufstieg der Fachhochschulen zuzuschreiben, sie kann auch als Nebenfolge der institutionellen Entgrenzung von Wissenschaft verstanden werden, welche letztlich auf den globalen Erfolg der Wissenschaft zurückzuführen ist (vgl. dazu Weber 2006).

Der Vollständigkeit halber sei auf zwei weitere Akteure hingewiesen, welche dank der Etablierung der Fachhochschulen zu Gewinnern wurden. Die Aufwertung der früheren Höheren Fachschulen zu Fachhochschulen bedeutet für die Lehrenden dieser Schulen einen Statusgewinn. Dadurch verändert sich die Hierarchie im Bereich der lehrenden Berufe. Allerdings muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass sich zahlreiche Schulen – etwa im Sozialbereich – bewusst einer Aufwertung entzogen haben.

Schliesslich realisieren alle Kantone, die bisher keine Hochschule getragen haben und neu zu Hochschulträgerkantonen geworden sind, einen Positionsgewinn im hochschulpolitischen Feld. Sie sind jetzt legitimiert, die Hochschulen und ihre Entwicklung politisch mit zu gestalten. In der Semantik der Wissensgesellschaft und ihrer Notwendigkeiten werden damit auch die Kantone, vor allem jene, die keine Universität haben, zu Statusgewinnern. Aus der internationalen Perspektive der OECD hat sich schliesslich in wenigen Jahren die Position der Schweiz bezüglich der Ausstattung mit Bildungskapital sehr verbessert: Die Schweiz kann nun auf eine leicht überdurchschnittliche Quote von Hochschulabsolventen und -absolventinnen hinweisen, nachdem sie während Jahrzehnten immer ihre geringe Quote an Studierenden rechtfertigen musste.

Kontextualisierung der Fachhochschulen

Mit der beschriebenen Entwicklung zeichnet sich schliesslich die Formierung eines neuen, vielfältigen institutionellen Umfeldes für die künftigen Fachhochschulen ab, auf das sich diese einstellen müssen. Realistischerweise musste angenommen werden, dass die neue Konstellation im hochschulpolitischen Feld die Fachhochschulen zwingt, sich auf regionale und kantonale Herausforderungen zu beziehen (vgl. u. a. Nachfrage der Studierenden, Rekrutierung des wissenschaftlichen Personals, Transformation der früheren Höheren Fachschulen mit ihren Traditionen, Integration in die kantonalen Bildungssysteme und Abschliessen von Leistungsvereinbarungen mit dem jeweiligen Hochschulträger). Die Vielfalt der Fachhochschulen stellt unter diesem Blickwinkel die Kehrseite ihrer kontextuellen Einbindung im Rahmen des Föderalismus dar.

Diese Beobachtungen weisen darauf hin, dass sich in den 1980er und 1990er Jahren bis zum Zeitpunkt des neuen Fachhochschulgesetzes das hochschulpolitische Feld als binäres neu formiert hat. Bestehende föderalistische Strukturen der Berufsbildung wurden für die Bearbeitung neuer Aufgaben genutzt und punktuell ergänzt. Neuen Akteuren wurden bestimmte Rollen (mit Handlungsspielräumen

und -begrenzungen) und ein legitimer Platz im hochschulpolitischen Raum zugewiesen. Dies betrifft die höheren Berufe und ihre Organisationen. Mit der Etablierung der Fachhochschulen sind neue Machträume und -chancen entstanden. Die Machtverteilung unter den «traditionellen» hochschulpolitischen Akteuren hat sich somit verändert: Die traditionellen universitätspolitischen Akteure haben vermutlich an Macht verloren. Macht gewonnen haben jene Akteure, die dank den Fachhochschulen eine neue, legitime Position besetzen konnten.

Mit der Strukturbildung ist somit ein erweitertes, zunächst binär strukturiertes hochschulpolitisches Feld entstanden, das ab 1995 für die beteiligten Akteure einen Raum wechselseitiger Beobachtung, Diskursen und von Handlungskoordination konstituiert. Neu ist vor allem, dass nun dank dem Fachhochschulgesetz die Fachhochschulen und ihr Zusammenschluss in der Konferenz der Rektoren der Fachhochschulen legitimiert sind, als wichtige Akteure in diesem Feld aufzutreten und ihre Interessen zu artikulieren.

5.2 Selbstadaptive Prozesse der Fachhochschulen

Unbestritten ist, dass die Entwicklung der Fachhochschulen in den letzten Jahren durch die Strukturvorgaben des Bundes und die Impulse der EDK und der Kantone wesentlich beeinflusst wurden. Mit dem neuen Fachhochschulgesetz und den entsprechenden kantonalen Gesetzgebungen steht überdies den legitimierten Akteuren ein «Gleisesystem» zu Verfügung, das vorgibt unter welchen Rahmenbedingungen und wie die weitere Entwicklung der Fachhochschulen auszuhandeln ist. Somit ist dieses System ziemlich kompliziert in seinen Strukturen. Relevante kollektive Akteure wurden auf den Ebenen des Bundes, der Kantone (EDK), der einzelnen Hochschulträger wie der Fachhochschulen und ihrer Departemente eingerichtet. Mit diesen Strukturen wird den komplexen Umweltbedingungen und den entsprechenden Erwartungen an die Fachhochschulen Rechnung getragen. Eine Governancestruktur im Sinne des Modells der Berufsbildung wurde damit eingerichtet. Immerhin: Die berechtigten Teilnehmenden in diesem System sind definiert, ihre Aufgaben und Handlungsspielräume sind festgelegt genauso wie die Verfahren der Entscheidungsfindung und die «Zielbahnhöfe» des Systems.

Angesichts dieser komplexen Steuerungsarchitektur überrascht es, wie schnell sich die Fachhochschulen in den letzten Jahren entwickeln konnten, und dass es ihnen gelungen ist, gemeinsam relevante Rahmenbedingungen in Lehre, Forschung und Weiterbildung festzulegen. Derartig weitreichende Entscheide sind in der angesprochenen Struktur bei der gegebenen Zeit hochschulpolitisch eigentlich nur bedingt oder kaum zu organisieren.

Daher sprechen einige Argumente und Befunde dafür, dass die Entwicklung der Fachhochschulen seit 1995 insgesamt weniger durch politische Vorgaben und Steuerungsimpulse der verschiedenen Ebenen bestimmt wurde. Eher kann sie als ein Ergebnis selbstadaptiver Prozesse in den jeweiligen Trägerkontexten betrachtet werden.

Diese These stützt sich auf die Annahme, dass die Fachhochschulen mit dem Fachhochschulgesetz ein legitimes Interesse an sich selber und ihrer weiteren Existenz beanspruchen dürfen. Dieses Eigeninteresse, einmal individuell, einmal kollektiv artikuliert, hat die Entwicklung der Fachhochschulen in den vergangenen Jahren vorangetrieben. Angesichts der in diesem Hochschulbereich teilweise nach wie vor vorhandenen Überkapazitäten ist die Legitimität eines solchen Eigeninteresses nicht belanglos. Dieses wird zudem durch ein entsprechendes Interesse der jeweiligen Trägerkantone gestützt und stabilisiert, wenn auch zu je spezifischen Bedingungen. Welcher Hochschulträger will den neu errungenen Status als Hochschulkanton aufgeben?

Um die Bedeutung des Eigeninteresses der Fachhochschulen einschätzen zu können, ist es sinnvoll, sich nochmals zu vergewissern, wo diese Hochschulen heute stehen. Unsere Analysen haben gezeigt:

- Fachhochschulen und Universitäten unterscheiden sich nicht wesentlich in Bezug auf ihre grundsätzlichen Aufgaben im Allgemeinen und die formalen Strukturen in der Lehre im Speziellen. Beide Hochschultypen haben gestufte Ausbildungsgänge und geben in Grundausbildung und Weiterbildung die identischen Titel ab. Die Durchlässigkeit zwischen den Hochschultypen ist in einem Regelwerk festgelegt. Die Abschlüsse der beiden Hochschultypen wurden in den nationalen Qualifikationsrahmen eingefügt und auf gleichem Niveau positioniert. Allerdings ist es weiterhin nicht möglich, an den Fachhochschulen zu doktorieren. Die konvergenten Entwicklungen im formalen Bereich, die zu sogenannten Isomorphien führen, sind bemerkenswert. Ähnliche Konvergenzen können auch in programmatischer Hinsicht erkannt werden, wie sie etwa von der KFH in Zusammenhang mit der Stellungnahme zum Entwurf des neuen Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetz artikuliert oder im Arbeitspapier der drei Rektorenkonferenzen vom November 2009 formuliert werden (CRUS / KFH / COHEP 2009). Auch an Fachhochschulen soll die Einheit von Lehre und Forschung realisiert werden. Ähnlich wie die Universitäten verlangen die Fachhochschulen eine grössere Autonomie von der Politik.
- Auf im Vergleich mit den Universitäten divergente Entwicklungen und Tätigkeitsprofile der Fachhochschulen und die Unterschiede zwischen diesen haben wir ausführlich hingewiesen. Sie betreffen die Lehre, Forschung und Weiterbildung sowie die Studierenden und das wissenschaftliche Personal.

Aus der Perspektive von Bildungsorganisationen können konvergente Entwicklungen und Isomorphien und sowie divergente Entwicklungen und entsprechend unterschiedliche Tätigkeitsprofile je spezifische Ursachen haben.

Gemäss den Untersuchungen von di Maggio / Powell (2005) können Isomorphien strukturell, normativ oder mimetisch bedingt sein. Strukturell bedingt wären sie, wenn Bildungsorganisationen aufgrund gesetzlicher Vorgaben oder Auflagen gewisse Profile oder Strukturen zwangsweise ausbilden müssten. Weil Fachhochschulen und Universitäten heute noch über unterschiedliche rechtliche Grundlagen verfügen und auch nach unterschiedlichen Gesichtspunkten finanziert werden, können die formalen Isomorphien zwischen Fachhochschulen und Universitäten sicher nicht strukturell bedingt sein. Auch normativ, durch die Professionen, werden sie nicht erzeugt. Unsere Daten haben klar gezeigt, dass sich das Profil des wissenschaftlichen Personals der Fachhochschulen deutlich von demjenigen des Personals der Universitäten unterscheidet. Von einer Profession mit einem gemeinsamen klar profilierten und einigermassen homogenen Selbstverständnis kann an den Fachhochschulen keineswegs gesprochen werden.

Aus diesen Gründen können die Isomorphien bei den formalen Strukturen wie in den allgemeinen Programmatiken als Ergebnis eines mimetischen Prozesses verstanden werden. Gemäss dieser These lassen sich isomorphe Entwicklungen auf Nachahmungen und entsprechende Anpassungen zurückführen. Dies bedeutet, dass sich Bildungseinrichtungen bei ihren Entwicklungen an Modellen orientieren, die sie als erfolgreich wahrnehmen und die für sie einen Vorbildcharakter haben. Entsprechende Absichten können durchaus durch Statusmotive angetrieben werden. Imitationen haben allerdings nicht selten zur Folge, dass bestimmte Entwicklungsperspektiven idealisiert werden (vgl. dazu Hedmo et al. 2007, S. 158f). Zu erinnern ist in diesem Zusammenhang etwa daran, dass bis in die 1990er Jahre die Einrichtungen der Höheren Berufsbildung verschiedentlich auf die Stärken ihrer Ausbildungsorganisation (straffer Stundenplan, relativ kleine Klassen, klare Profile, etc.) hingewiesen haben und sich damit wesentlich vom Massenbetrieb an den Universitäten abgrenzten. Dies scheint heute nicht mehr der Fall zu sein. Vielmehr entsprechen inzwischen die Universitäten in Vielem einem Entwicklungsideal der Fachhochschulen. Imitation kann damit in unserem Zusammenhang als Mechanismus begriffen werden, der gestattet, ein soziales Erscheinungsbild institutionell zu formen. Sie führt fast immer dazu, dass Akteure näher zusammenrücken (vgl. u. a. intensive Zusammenarbeit CRUS und KFH wie auch der Entwurf des neuen Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetz).

Wenn wir die divergenten Entwicklungen und die entsprechenden vielfältigen Praktiken in Forschung und Lehre in den Blick nehmen, dürfte sich in diesen Gegebenheiten und Praktiken die Tatsache spiegeln, dass die Entwicklung der Fachhochschulen auch pfadabhängig ist. Der Begriff der Pfadabhängigkeit stammt ursprünglich aus der ökonomischen Theorie. Er wird aber seit den späteren 1990er

Jahren auch in den Sozialwissenschaften verwendet, und zwar meist in einem allgemeinen Sinne. So weist etwa Pierson (2000) darauf hin, dass Institutionen, die überdauern, für ihre Angehörigen zunehmend Nutzen abwerfen und deswegen kaum zu ändern seien. Oder allgemeiner formuliert: In einem institutionellen Zusammenhang wird bei der Bewältigung neuer Probleme auf Lösungsansätze und Verfahren zurückgegriffen, die erfolgreich waren und die Interessen und Ansprüche der Beteiligten befriedigt haben. Bei den Fachhochschulen handelt es sich in praktisch allen Fällen um transformierte frühere Höhere Fachschulen, die ihrerseits auf eine lange (und ziemlich erfolgreiche) Tradition als Einrichtungen der Berufsbildung zurückblicken können. Diese Traditionen und Kulturen haben sich in den Strukturen und Organisationen institutionell verfestigt, und zwar unabhängig von bestimmten Personen. Sie bestimmen die Praktiken auch in den neuen Fachhochschulen. Diese Pfadabhängigkeit haben unsere Daten zu Lehre und Forschung in vielen Facetten immer wieder aufgezeigt.

Als Quintessenz kann festgehalten werden, dass das etwas widersprüchliche und ambivalente Erscheinungsbild, das die Fachhochschulen heute präsentieren auf ihre Eingebundenheit in den berufsbildungsspezifischen Entwicklungspfad zurückzuführen ist. Dieser schlägt in den verschiedenen Ausbildungsbereichen unterschiedlich stark durch. Aufgewertet und vielleicht auch «modernisiert» wird dieser Pfad durch die Programmatik des Bolognaprozesses. Zudem ist die beschriebene Ambivalenz durch den Anspruch der Fachhochschulen selber bedingt, ein Tätigkeitsprofil zu entwickeln, das den dominierenden Überzeugungen in der modernen Wissensgesellschaft Rechnung trägt. Es ist eher nicht zu erwarten, dass diese Ambivalenz kurzfristig verschwinden wird. Für die Selbstbehauptung der Fachhochschulen bildet diese Ambivalenz vermutlich eine notwendige, wenn auch schwierige Voraussetzung, die dauernd der Ausbalancierung bedarf.

6 Die Befunde auf den Punkt gebracht

Gestützt auf die Ergebnisse der Analysen und der erarbeiteten Befunde kann zusammenfassend folgende These formuliert werden:

Die aktuelle, hoch differenzierte Situation der Fachhochschulen lässt sich als Ergebnis eines Prozesse verstehen, dessen Verlauf wesentlich durch das «Gleisesystem» gesteuert wurde, das vom Bund und der EDK bereits in der Planungsphase der Fachhochschulen errichtet wurde. In diesem Prozess haben sich regionale Kräfte, mit berufsständischen und kantonalen Interessen zusammengefunden und ein kontextspezifisches «Upgrading» der früheren Höheren Fachschulen ermöglicht. Namentlich wurde dabei den Gegebenheiten in den verschiedenen Kantonen sowie den Ansprüchen und Traditionen der betroffenen Berufsfelder Rechnung getragen. Entsprechend wurde ein differenziertes Leistungsprofil für die verschiedenen Ausbildungsbereiche definiert. Das Profil der Lehre an den Fachhochschulen wurde in diesem Zusammenhang so festgelegt, dass es den Studierenden ermöglicht, ein Arbeitsvermögen in beruflicher Form und somit in der Tradition der Berufsbildung zu erwerben.

Seit 1995 spielt die KFH bei der weiteren Entwicklung der Fachhochschulen eine zentrale Rolle. Sie trägt dazu bei, die im Feld der Fachhochschulen gegebenen Spannungsfelder permanent auszubalancieren. Einerseits haben die Universitäten für die Fachhochschulen offenbar eine Leitbildfunktion, was unter formalen Gesichtspunkten zu einer gewissen Gleichartigkeit führt. Andererseits ist es offensichtlich, dass sich Fachhochschulen unter substanziellen und organisatorischen Gesichtspunkten weiterhin stark an der Berufsbildung und ihrer Tradition orientieren. Daraus ergibt sich gewissermassen eine doppelte Legitimation dieses Hochschultyps, aber auch eine ambivalente strukturelle Position im tertiären Bildungsbereich, die nicht ohne Risiken ist.

7 Verwendete Literatur

Abbott, Andrew (2002): The Disciplines and the Future. In: Brint, Steven (Hrsg.): The Future of the City of Intellect. The Changing American University. Stanford: Stanford University Press, S. 205-259.

Brint, Steven G. (2002): The Rise of the "Practical Arts". In: Brint, Steven (Hrsg.): The Future of the City of Intellect. The Changing American University. Stanford: Stanford University Press, S. 231-259.

Buchmann, Marlis / Sacchi, Stefan / Lamprecht, Markus / Stamm, Hanspeter (2007): Switzerland: Tertiary Education. Expansion and Social Inequality. In: Shavit, Yossi / Arum, Richard / Gamoran, Adam (Hrsg.): Stratification in Higher Education. A comparative Study. Stanford: Stanford University Press, S. 321-350.

Collins, Randall (2002): Credential Inflationand the Future of the Universities. In: Brint, Steven (Hrsg.): The Future of the City of Intellect. The Changing American University. Stanford: Stanford University Press, S. 23-46.

CRUS / KFH / COHEP (2009): Die drei Hochschultypen im schweizerischen Hochschulsystem. Stand 23.11.2009.

di Maggio, Paul / Powell, Walter (1983): The Iron Cage Revisted: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organization Field. Chicago: The University of Chicago Press.

DIS (1990): Die Ingenieurschulen im Bildungssystem: Sechs Thesen. Bern: Direktorenkonferenz der Ingenieurschulen.

Gibbons, Michael / Nowotny, Helga / Limoges, Camille (Hrsg.) (1994): The new Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in contemporary Societies. London: Sage.

Gumport, Patricia (2002): Universities and Knowledge. Restructuring the City of Intellect. In: Brint, Steven (Hrsg.): The City of Intellect. The Changing American University. Stanford: Stanford University Press, S. 47-81.

Hedmo, Tina / Sahlin-Andersson, Kerstin / Wedlin, Linda (2007): Is a Global Organizational Field of Higher Education Emerging? In: Krücken, Georg / Kosmützky, Anna / Torka, Mark (Hrsg.): Towards a Multiuniversity. Bielefeld: transcriptverlag, S. 179-200.

Meyer, John W. / Ramirez, Francisco O. (2005): Die globale Institutionalisierung der Bildung. In: Meyer, John W. (Hrsg.): Weltkultur. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 212-234.

Meyer, John W. / Ramirez, Juan-Francisco / Frank, David. J. / Schofer, Evan (2007): Higher Education as an Institution. In: Gumport, Patricia (Hrsg.): Sociology of Higher Education. Baltimore: John Hopkins University Press, S. 187-221.

Mühlemann, Samuel / Wolter, Stefan C. / Fuhrer, Marc / Wüest, Adrian (2007): Lehrlingsausbildung – ökonomisch betrachtet. In: Münch, Richard (Hrsg.): Globale Eliten, lokale Autoritäten. Bildung und Wissenschaft unter dem Regime von PISA, McKinsey & Co. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Münch, Richard (2009): Globale Eliten, lokale Autoritäten. Bildung und Wissenschaft unter dem Regime von PISA, Mc Kinsey & Co. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.

Oertle-Bürki, Cornelia (2008): Fachhochschulen Gesundheit in der Schweiz. Konzeption und Aufbau im Umfeld der allgemeinen Fachhochschulentwicklung. Bern: Peter Lang.

Pierson, Paul (2000): Increasing returns. Path dependence and the study of politics. In: American Political Science Review, Jg. 94, 2, S. 251-267.

Rhoades, Gary (2007): The Study of the Academic Profession. In: Gumport, Patricia (Hrsg.): Sociology of Higher Education. Baltimore: John Hopkins University Press, S. 113-146.

Schweizerischer Wissenschaftsrat (1978): Dritter Bericht über den Ausbau der schweizerischen Hochschulen. Beitrag zu einer Bildungspolitischen Gesamtperspektive. Bern: Schweizerischer Wissenschaftsrat.

Weber, Karl (2005): Bildungssystem als Kontext der universitären Weiterbildung. In: Jütte, Wolfgang / Weber, Karl (Hrsg.): Kontexte wissenschaftlicher Weiterbildung. Entstehung und Dynamik von Weiterbildung im universitären Raum. Münster: Waxmann Verlag, S. 34-55.

Weber, Karl (2006): Forschungsbezug in der universitären Weiterbildung. In: Faulstich, Peter (Hrsg.): Öffentliche Wissenschaft. Neue Perspektiven der Vermittlung in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Bielefeld: transcriptverlag, S. 211-236.

Weber, Karl (2008): Bildung und Beschäftigung im Kontext. In: Bauder, Tibor / Osterwalder, Fritz (Hrsg.): 75 Jahre eidgenössisches Berufsbildungsgesetz. Politische, pädagogische, ökonomische Perspektiven. Bern: hep Verlag, S. 153-192.

Weber, Karl (2010): Macht-Bilder der Bildungspolitik. Abschiedsvorlesung von Prof. Dr. Karl Weber (im Erscheinen). Universität Bern: Universität Bern.

Weber, Karl / Zimmermann, Therese (2009): Discours politique et intégration international de la communauté scientifique en Suisse. In: Leresche, Jean-Philippe / Larédo, Philippe / Weber, Karl (Hrsg.): Recherche et enseignement supérieur face à l'internationalisation. Lausanne Presses polytechniques et universitaires romandes, S. 153-172.

Kapitel VII Epilog: Hochschulpoltischer Ausblick

Andreas Balthasar, Karl Weber

Inhaltsverzeichnis

1 Was bedeuten die Ergebnisse der Studie für das gegenwärtig debattierte Bundesgesetz über die Förderung und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich? 228

1.1 Die Anliegen des HFKG 228

1.1.1 Koordinationsaspekt 228

1.1.2 Förderungsaspekt 229

1.2 … und wie lassen sich die Resultate aufgrund der Studie kommentieren? 229

1.2.1 Kann das hochschulpolitische Feld durch neue Gremien umgebildet werden? 230

1.2.2 Braucht es mehr oder weniger Autonomie der Hochschulen für einen effizienten Hochschulplatz Schweiz? 230

1.2.3 Werden finanzielle Anreize dazu beitragen, die Qualität des Hochschulplatzes Schweiz zu stärken? 231

1.2.4 Wird es in Zukunft noch Unterschiede zwischen Universitäten und Fachhochschulen geben? 231

2 Vision eines alternativen Entwicklungspfades 232

2.1 BA-Akademien und Universitäten 233

2.2 Rolle von Bund und Kantonen 233

2.3. Realisierungschancen? 234

3 Verwendete Literatur 234

1 Was bedeuten die Ergebnisse der Studie für das gegenwärtig debattierte Bundesgesetz über die Förderung und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich?

Am 29. Mai 2009 unterbreitete der Bundesrat dem Parlament das Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (HFKG). Dieses Gesetz setzt den Auftrag des neuen Artikels 63a der Bundesverfassung um, wonach Bund und Kantone gemeinsam für einen wettbewerbsfähigen und koordinierten gesamtschweizerischen Hochschulbereich von hoher Qualität sorgen sollen. Im August 2009 hat die zuständige ständerätliche Kommission für Bildung, Wissenschaft und Kultur entschieden, auf den Gesetzesentwurf einzutreten. Sie hat aber auch beschlossen, dass sich eine Subkommission detailliert mit der Neuordnung der schweizerischen Hochschullandschaft befassen soll.

Was ist von diesem Gesetz vor dem Hintergrund der Resultate der vorliegenden Untersuchung zu erwarten? Um diese Frage zu beantworten, halten wir zuerst die wesentlichen Anliegen des Gesetzes fest (Abschnitt 1.1). Danach stellen wir einige Überlegungen vor dem Hintergrund unserer Studie an (Kapitel 1.2). Um es vorweg zu nehmen: Unsere Erwartungen an das Koordinationspotenzial dieses Gesetzes sind ziemlich bescheiden. Daher skizzieren wir in Abschnitt 2 eine Vision, welche uns geeigneter erscheint, die Qualität des Hochschulplatzes Schweiz nachhaltig zu sichern und zwar mit dem Fokus: Koordination durch Wettbewerb.

1.1 Die Anliegen des HFKG

Das Grundkonzept des neuen Gesetzes ist im Wesentlichen vorgegeben durch den neuen Hochschulartikel in der Bundesverfassung: Dieser geht davon aus, dass der Bund und die Kantone weiterhin ihre Hochschulen in eigener Verantwortung führen und finanzieren. Zudem unterstützt der Bund die kantonalen universitären Hochschulen und Fachhochschulen – ohne die pädagogischen Hochschulen (EDI 2009). Das neue Gesetz regelt einerseits die Rahmenbedingungen für die Koordination des gesamten Hochschulbereichs zwischen Bund und Kantonen (Koordinationsaspekt). Andererseits definiert es die Voraussetzungen für die Ausrichtung von Bundesbeiträgen an kantonale Universitäten und Fachhochschulen (Förderungsaspekt).

1.1.1 Koordinationsaspekt

Das Gesetz möchte die gesamtschweizerische Abstimmung des Hochschulbereichs über geeignete Gremien und Verfahren erreichen: Inhalt und Ergebnis der Koordinationsbemühungen liegen in den Händen und in der Verantwortung der beteiligten Akteure. Die politisch Verantwortlichen selbst, das heisst der Bund gemeinsam mit den Hochschulkantonen, sollen den Hochschulraum Schweiz im europäischen und weltweiten Hochschulraum besser positionieren (Renold 2009):

Als oberstem hochschulpolitischem Organ obliegt der Schweizerischen Hochschulkonferenz die partnerschaftlich von Bund und Kantonen vorzunehmende Koordination des Gesamtsystems. Sie tagt sowohl als Plenarversammlung, in der ein Mitglied des Bundesrates und je ein Regierungsmitglied aller 26 Kantone stimmberechtigt sind, als auch der Hochschulrat. Diesem gehören ein Mitglied des Bundesrates sowie 14 Mitglieder der Regierungen der Hochschulträgerkantone an. Neben den erwähnten Vertretern von Bund und Kantonen nehmen in der Plenarversammlung auch weitere Akteure mit beratender Stimme teil, darunter namentlich die Präsidien des ETH-Rates, die Rektorenkonferenz der schweizerischen Hochschulen und des Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierates, eine Vertretung der Studierenden sowie das Präsidium des Ausschusses der Organisationen der Arbeitswelt. Der Bund soll in der Hochschulkonferenz eine starke Stellung haben: Die Konferenz wird von einem Mitglied des Bundesrates präsidiert, die Geschäftsführung liegt beim Bund und die Ent-

scheide bedürfen der Zustimmung des zuständigen Bundesrates. Das Präsidium des Hochschulrates muss in einem Organisationsreglement noch bestimmt werden.

- Die Rektorenkonferenz ist das gesamtschweizerische Koordinationsorgan der Hochschulen. Sie erfüllt einerseits grundlegende Aufgaben im Rahmen der gemeinsamen Koordination von Bund und Kantonen sowie der Kooperation zwischen den Hochschulen. Anderseits wirkt sie bei der Vorbereitung der Geschäfte der Hochschulkonferenz mit und hat dabei insbesondere eine wichtige Funktion im Prozess zur Erarbeitung der gesamtschweizerischen hochschulpolitischen Planung. Dieses Gremium setzt sich aus den Rektoren und Rektorinnen bzw. Präsidenten und Präsidentinnen der schweizerischen Hochschulen zusammen. Die ETH sind mit ihren Präsidenten oder Präsidentinnen vertreten.
- Ein besonderes Anliegen der neuen Bildungsverfassung ist die Qualitätssicherung. Ihre Gewährleistung folgt über eine Akkreditierung der Hochschulen als Institutionen durch den Schweizerischen Akkreditierungsrat. Es handelt sich dabei um ein gemeinsames Organ, das aus Mitgliedern der Hochschulen, der Arbeitswelt und den Studierenden besteht. Der Akkreditierungsrat ist das zuständige Organ für Fragen der Qualitätssicherung und Akkreditierung im Schweizer Hochschulbereich. Es erarbeitet zu Händen des Hochschulrats die zentralen Richtlinien und die Verfahrensvorschriften. Es entscheidet über die institutionellen Akkreditierungen auf Antrag seiner Schweizerischen Agentur für Akkreditierung und Qualitätssicherung. Über freiwillige Programmakkreditierungen kann der Rat auf Antrag von ihm anerkannter in- oder ausländischer Agenturen entscheiden.

1.1.2 Förderungsaspekt

Das neue Gesetz führt zu keinen Änderungen der unterschiedlichen Finanzierungsquellen im Hochschulbereich. Neu sollen jedoch die gegenwärtig sehr komplexen Finanzierungsströme besser koordiniert werden. Die Ermittlung des Finanzbedarfs für den Hochschulbereich erfolgt in einem zwischen Bund und Kantonen abgestimmten Prozess, der die Planungssicherheit für Bund, Kantone, Träger und Hochschulen sowie die Legitimation des öffentlichen Mitteleinsatzes verbessert. Insbesondere mittels Einführung der Referenzkosten pro Studierenden sollen die erforderliche Transparenz und Legitimität für die Zuteilung der öffentlichen Finanzmittel sowie die Kostenkontrolle verbessert werden. Dabei werden in einem ersten Schritt die nach Disziplinen und Fachbereichen ausgewiesenen Durchschnittskosten pro Student oder Studentin aufgrund der Kostenrechnungen der Hochschulen ermittelt. Die Durchschnittskosten werden in einem zweiten Schritt so korrigiert, dass damit die Kosten einer guten Lehre mit der dazu erforderlichen Forschung sichergestellt werden können. Diese Korrektur erfolgt insbesondere mit dem sogenannten «Standardisierungsfaktor Forschung». Die Ausrichtung der Beiträge von Bund und Kantonen an die Betriebsaufwendungen soll mit dem neuen Gesetz stärker leistungs- und resultatsorientiert erfolgen. Mit unterschiedlichen Beitragssätzen von 20% (Universitäten) und 30% (Fachhochschulen) trägt der Bund den unterschiedlichen Zielsetzungen von Universitäten und Fachhochschulen Rechnung, insbesondere in Bezug auf die Leistungsaufträge in Lehre und Forschung. Die vorgesehenen Beitragssätze entsprechen gemäss der Botschaft zum HFKG ungefähr dem Anteil, den der Bund heute an die Betriebsbeiträge der Fachhochschulen bzw. an die Betriebskosten der Universitäten leistet (Schweizerischer Bundesrat 2009, S. 59). Mit den unterschiedlichen Beitragssätzen, mit denen der Bund sich am jeweiligen Gesamtbetrag der Referenzkosten beteiligt, will der Bundesrat die Wichtigkeit und Beibehaltung der unterschiedlichen Hochschulprofile unterstreichen. Zudem gilt es zu berücksichtigen, dass die universitären Hochschulen über die Forschungsförderung auch in Zukunft wesentlich mehr (Bundes-) Mittel aufgrund ihrer Forschungsaktivitäten erhalten werden als die Fachhochschulen.

1.2 … und wie lassen sich die Resultate aufgrund der Studie kommentieren?

Unsere Studie hat gezeigt, dass sich die Fachhochschulen nur teilweise so entwickelt haben, wie sich das der Gesetzgeber in den 1990er Jahren vorgestellt hat. Pointiert gesagt: Es sind formal gleichwertige, vom Leistungsprofil aber nur zum Teil andersartige Hochschulen entstanden. Geprägt von sehr unterschiedlichen regionalen und berufsspezifischen Kontexten finden sich heute unter dem Titel «Fachhochschulen» qualitativ und quantitativ sehr unterschiedliche Einrichtungen. Ungleichheiten gab

es bisher unter den Universitäten zwar schon immer. Nur waren und sind diese zum Beispiel bezüglich der Zugangsvoraussetzungen geringer als jene zwischen den Fachhochschulen. Was lässt sich auf dem Hintergrund dieser Tatsache und ihrer Geschichte vom HFKG erwarten?

1.2.1 Kann das hochschulpolitische Feld durch neue Gremien umgebildet werden?

Das vermutlich wichtigste Anliegen des Gesetzes ist, die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich mit dem Ziel einer kohärenten Systemstruktur sicherzustellen und den Mitteleinsatz effektiver und effizienter zu gestalten. Kann dies gelingen?

Unsere Studie zeigt deutlich, dass gewaltige Veränderungen des Hochschulplatzes Schweiz innerhalb einer verhältnismässig kurzen Zeit möglich waren. Die treibenden Kräfte der Fachhochschulreform der 1990er Jahre waren aber weniger neu geschaffene Gremien als der gemeinsame Wunsch breiter Teile des Berufsbildungswesens nach einer Verbesserung des gesellschaftlichen Status ihrer Profession. Dieses Anliegen fiel nach der Ablehnung des EWR-Vertrages politisch auf besonders fruchtbaren Boden: Der Wirtschaft der Schweiz musste nun auf andere Weise geholfen werden, die Fachhochschulen waren Hoffnungsträger dafür.

Hinter dem HFKG sind keine solchen Anliegen zu erkennen. Vielmehr geht es um die Umsetzung eines in der Bundesverfassung festgehaltenen Auftrags. Nachdem die bisherigen Bemühungen zur Koordination des Hochschulbereichs als gescheitert betrachtet werden, soll nun der Ansatz der Koordination durch verstärkte Kooperation über gemeinsame Organe weiterhelfen. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie lassen Zweifel am Erfolgspotenzial dieses Ansatzes aufkommen. Die Koordination durch Kooperation war innerhalb der CRUS oder der KFH bis dahin wenig erfolgreich. Es ist kaum anzunehmen, dass dieser Ansatz nun auf nationaler Ebene zu einem Mehr an gegenseitiger Abstimmung und zu Effizienzsteigerung führen wird. Zunächst bestehen aufgrund vergangener Erfahrungen erhebliche Zweifel, dass die Koordination in schwierigen und gerade deswegen relevanten Fällen mit der neuen Gremienstruktur auch durchgesetzt werden kann. Die Durchsetzungsmacht des Bundes ist mit der Neuordnung nicht grösser einzuschätzen als heute, auch wenn er den Vorsitz der Hochschulkonferenz inne hat. Weiter wird mit dem HFKG die Zahl der entscheidungsberechtigten Akteure stark erweitert. Dies erhöht zusätzlich die Hürden, einen Konsens zu finden (vgl. dazu Olson 1965). Zudem ist die Steuerung von Institutionen, die in so unterschiedlichen Kontexten agieren (städtische und ländliche, grosse und kleine Kantone, finanzstarke und finanzschwache) mehr als nur anspruchsvoll. Die Institutionen sind mit unterschiedlichem Humankapital ausgestattet, das in seinen Ansprüchen stark differiert (Lehrende und Lernenden an Fachhochschulen und Universitäten). Weiter orientieren sich Universitäten und Fachhochschulen selbst an ganz anderen Kontexten: Universitäten vornehmlich an der wissenschaftlichen Forschung im internationalen Kontext, Fachhochschulen an den Bedürfnissen der Praxis der Berufsfelder und der Regionen in der Schweiz. Daher ist zu vermuten, dass die Koordination spätestens dann scheitern wird, wenn es um spezifische regional- und berufspolitisch wichtige Anliegen geht. Die Fähigkeit der vorgeschlagenen Gremienstruktur, das Hochschulwesen durch politische Massnahmen kohärent auszugestalten, muss daher als eher gering eingeschätzt werden. Zwar wird es diese Struktur sicher erlauben, den Mitteleinsatz des Bundes besser zu legitimieren. Dies ist aber nicht die vorrangige Zielsetzung des Gesetzes.

1.2.2 Braucht es mehr oder weniger Autonomie der Hochschulen für einen effizienten Hochschulplatz Schweiz?

In einem Artikel der Neuen Zürcher Zeitung unter dem Titel «Die Brosamen vom eidgenössischen Hochaltar der Koordination» bringt der ehemalige Generalsekretär der Rektorenkonferenz der Fachhochschulen der Schweiz (KFH) Fredy Sidler das politische Hauptanliegen der Fachhochschulen auf den Punkt: «Wollen wir autonome, kostengünstige und qualitativ hoch stehende Hochschulen, die sich durch echten Wettbewerb selber in ihre Aufgaben und Angebote teilen, also ein Hochschulwettbewerbsgesetz schaffen? Oder wollen wir einen überteuren Hochschulraum, der von staatlichen Stellen

planwirtschaftlich koordiniert und gesteuert wird; wollen wir also ein Hochschulkoordinationsgesetz schaffen? Wir müssen uns entscheiden, beides geht nicht» (Sidler 2009). Die Vorstellung, dass der Wettbewerb zwischen autonomen Schulen zu einem effizienten Hochschulplatz Schweiz führt, prägte bereits die Position der Direktorenkonferenz der Ingenieurschulen (DIS) in den frühen 1990er Jahren.

Nicht zuletzt aufgrund der Erfahrungen bei der Förderung der Universitäten hat sich der Bund im Fachhochschulgesetz für einen anderen Weg entschieden. Er will sowohl politisch koordinieren wie auch in einem bestimmten Rahmen den Wettbewerb spielen lassen. Dabei setzte er auf eine zentrale Steuerung und übertrug der Eidgenössischen Fachhochschulkommission die Kompetenz, Strukturvorgaben für die Fachhochschulen zu definieren und die Anerkennung der Fachhochschulen vorzunehmen. Dadurch sollte sichergestellt werden, dass sich die Qualität des Bildungs- und Forschungsplatzes Schweiz an internationalen Massstäben und nicht an regionalpolitischen Bedürfnissen orientierte. Dieses Ziel wurde teilweise erreicht. Die Schweiz verfügt heute über sieben Fachhochschulverbünde mit nationaler und zum Teil internationaler Ausstrahlung. Die Frage, ob dieses Ziel über den Wettbewerb hätte erzielt werden können, lässt sich nicht zuverlässig beantworten. Immerhin zeigt die Geschichte, dass die Autonomie der Fachhochschulen nicht nur durch die Vorgaben des Bundes, sondern auch durch die Ansprüche von Regionen, Berufsgruppen und der Wirtschaft beschränkt wird. Zudem ist zu vermuten, dass gemeinsame Organe mit Vertretungen aus Hochschulen, Universitäten, der ETH, der Arbeitswelt und der Studierenden kaum in der Lage sein werden, den Koordinationsbemühungen im Hochschulbereich neuen Schwung zu verleihen.

1.2.3 Werden finanzielle Anreize dazu beitragen, die Qualität des Hochschulplatzes Schweiz zu stärken?

Das Fachhochschulgesetz gab dem Bund direkten Einfluss auf die Finanzierung der Fachhochschulen. Die Eidgenössische Fachhochschulkommission entscheidet durch die Überprüfung qualitativer Kriterien über die Anerkennung von Institutionen und Studiengängen sowie allfällige Zulassungsbedingungen. Die Kommission hatte es also in der Hand, Finanzflüsse auszulösen, wenn die qualitativen Anforderungen erfüllt waren. Sie konnten aber die auch Mittel zurückhalten, bis den Vorgaben entsprochen war. Es steht ausser Zweifel, dass finanzielle Anreize – dort wo sie trotz Interventionen von Regionen und Berufsorganisationen eingesetzt wurden – Steuerungsimpulse ausgelöst haben, welche die Zusammenführung der Schulen unterstützt und die Qualitätsentwicklung beeinflusst haben. Mit dem HFKG soll der Bund dieses Steuerungsinstrument nun aber abgeben. Neu soll der Hochschulrat bestehend aus Vertretungen der 14 Hochschulträgerkantone und dem Bund für die Mittelverteilung zuständig sein. Zudem soll die Finanzierungssicherheit der Grundfinanzierung erhöht werden. Es ist anzunehmen, dass sich die Kooperation der Kantone im Hochschulrat auf das gemeinsame Interesse an der Maximierung der Bundesmittel beschränken wird. Um inhaltliche Schwerpunkte sicherzustellen, dürfte dem Hochschulrat die notwendige Durchsetzungsmacht fehlen. Diese Vermutung basiert auf den Erfahrungen bei der Umsetzung des Hochschulförderungsgesetzes von 1969. Dort hatte der Bund allein die Möglichkeit, bei fehlender Koordination unter den Hochschulträgern die Subventionen zu verweigern. Solange jedoch das erwähnte Gesetz in Kraft war, hat er von dieser Möglichkeit nie Gebrauch gemacht, obwohl er dazu mehrmals Anlass gehabt hätte. Seine periodisch formulierten Harmonisierungswünsche konnten sich somit nur sehr begrenzt gegen die Interessen der Trägerkantone durchsetzen. Deswegen ist kaum vorstellbar, dass ein Gremium, in dem alle 18 Trägerkantone versammelt sind, bereit sein wird, sich gegen den Widerstand einzelner Träger und deren Anliegen durchzusetzen. Der Hochschulrat wird Lösungen einvernehmlich suchen und treffen.

1.2.4 Wird es in Zukunft noch Unterschiede zwischen Universitäten und Fachhochschulen geben?

Die Fachhochschulen werden im HFKG als anwendungsorientierte Hochschulen positioniert. Ihr Profil soll in Anlehnung an das bisherige Fachhochschulgesetz bewahrt werden. Die Festlegung der Profile

der verschiedenen Hochschultypen bildete jedoch einen wichtigen Diskussionspunkt in der Vernehmlassung, von dem auch Passagen in der Botschaft zeugen. Wirtschaftsnahe Kreise und Gewerkschaften befürchten eine Akademisierung der Fachhochschulen. Gemeint ist damit deren Abkopplung vom Berufsbildungssystem. Das kann dazu führen, dass Abgängern und Abgängerinnen von Fachhochschulen der Praxisbezug fehlt. Zehn Kantone sowie ein Teil der Hochschulen und Wissenschaftsorganisationen forderten eine konkretere Festlegung der Hochschultypen im Gesetz. Auffällig, wenn auch nicht erstaunlich ist, dass diese Forderung auch von der CRUS, den Universitäten und dem Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierat (SWTR) erhoben, von der KFH jedoch nicht geteilt wird. Die KFH betont in ihrer Stellungnahme zum Gesetzesentwurf, dass es zwar nicht ihr Ziel sei, die Fachhochschulen dem Typus der Universitäten anzunähern. Sie sei aber unsicher, ob sich die heutigen Profile unverändert über Jahre hinweg halten lassen und ob in Zukunft die Zuordnung von Hochschulen auf Typen aufgrund von gesetzlich oder behördlich definierten Kriterien erfolgen solle (KFH 2007).

In der Botschaft kommt die zwiespältige Haltung des Bundesrates zum Ausdruck, wie konkret die Unterscheidung der beiden Hochschultypen festgeschrieben werden soll. Einerseits verzichtet er auf eine Festlegung der Profile der Hochschultypen im Gesetz. Er begründet dies mit der grossen Vielfalt innerhalb der Hochschulen und zwischen den Hochschultypen sowie der Dynamik der weiteren Ausdifferenzierung. Andererseits überträgt er die Aufgabe der Definition von Hochschulprofilen an die Hochschulkonferenz. Unsere Studie lässt vermuten, dass auch der Konferenz die klare Abgrenzung der Institutionentypen kaum gelingen wird. Die Tendenz zur wechselseitigen Orientierung von Universitäten und Fachhochschulen wird zunehmen: Fachhochschulen werden sich nicht mehr nur auf angewandte Forschung beschränken wollen. Universitäten werden das geschickte Agieren von Fachhochschulen auf dem Weiterbildungsmarkt kopieren. Die Abgrenzung der zwei Hochschultypen dürfte immer schwieriger werden. Die Hochschultypen werden sich nicht zunehmend voneinander abgrenzen, sondern sich einander annähern. Zeichen dafür finden sich bereits heute.

2 Vision eines alternativen Entwicklungspfades[1]

Die Ausführungen machen deutlich, dass kaum zu erwarten ist, dass die erwünschte kohärente Koordination des Hochschulplatzes Schweiz mit dem neuen Gesetz gelingen wird. Genauso wenig ist anzunehmen, dass autonomere Hochschulen, deren Aufgaben und Angebote im Wettbewerb koordiniert werden den Hochschulplatz Schweiz international nachhaltig stärken werden. Zu gross sind die regional- und berufspolitischen Begehrlichkeiten. Wir denken, dass die Reformen, wenn die im Entwurf HFKG proklamierten Ziele ernsthaft angestrebt werden sollen, tiefgreifender ansetzen müssten.

Im Folgenden wird mit einigen Stichworten eine Vision der hochschulpolitischen Entwicklung skizziert, die den Hochschulen neue und zu bewältigende Perspektiven eröffnen würde. Die Vision geht von folgenden Prämissen aus:

- Hochschulen haben gegenüber der Gesellschaft sowohl eine kritisch-aufklärende als auch eine dienende Funktion. Diesen beiden Funktionen sind Widersprüche mindestens teilweise inhärent. Basis beider Funktionen bildet die Wissenschaft.
- Die Unterscheidung von Grundlagenforschung und angewandter Forschung ist weder konzeptionell noch empirisch sinnvoll. Entscheidend ist, dass Qualität und Standards in der Forschung durch die Wissenschaft definiert werden.
- Ausbildung an den Hochschulen basiert auf Wissenschaft und vollzieht sich in der Gemeinschaft von Lehrenden und Lernenden. Sie stellt sicher, dass die Studierenden in angemessener Weise in den Prozess der Rezeption, Kritik, Produktion von Wissenschaft einbezogen werden. Eine wissenschaftliche Hochschulausbil-

[1] Die folgenden Ausführungen basieren auf einem Aufsatz von Karl Weber (2005).

dung beinhaltet die zunehmende Selbständigkeit im Umgang mit Wissenschaft zwischen den beiden Polen kritische Rezeption und Produktion von Wissen.

Mit diesen Prämissen knüpfen wir an Traditionen der europäischen Universität an. Die klassische Idee der Universität kann paradoxerweise nur dann gesichert werden, wenn die Hochschulstruktur grundsätzlich geändert wird. Welches wären die Eckpunkte einer solchen Reform?

2.1 BA-Akademien und Universitäten

Die binäre Hochschulstruktur wird beibehalten, jedoch klarer profiliert und funktional bereinigt. Erstens besteht sie aus sogenannten Bachelorakademien (z. B. den jetzigen Fachhochschulen), die ausschliesslich Studienprogramme auf Bachelorstufe anbieten. Ihre Curricula sind wissenschaftsbasiert, das heisst sie stützen sich auf den Stand des Wissens. Bachelorakademien führen selber keine Forschung durch, sie nutzen jedoch ihre konsolidierten Ergebnisse in der Lehre. Die Studienprogramme können einen disziplinären oder auch einen fachübergreifenden Charakter haben. Als monofunktionale, lehrorientierte Bildungseinrichtungen sind die Akademien in der Lage, erstklassige Lehrangebote bereit zu stellen. Die Bachelorakademien sind wie die Fachhochschulen im Lande regionalisiert.

Die Struktur der Bachelorakademien wird zweitens ergänzt durch die Universitäten, welche Master- und PhD-Programme anbieten. Ihre Masterprogramme sind genauso wie dieser Hochschultyp forschungsorientiert, auch dort wo sie die Studierenden auf die Übernahme von Aufgaben in der Arbeitswelt vorbereiten. Das heisst im Kern werden in den Studiengängen Forschungsprojekte bearbeitet, die sich in unterschiedlicher Weise auf Theorie oder Praxis beziehen können. In dieser Studienstruktur realisiert sich die europäische Universitätsidee der Gemeinschaft der Lehrenden und Lernenden unter den Bedingungen einer bereits verwissenschaftlichten Gesellschaft.

Es versteht sich von selbst, dass die beiden Strukturen funktional eng aufeinander bezogen sind: Für alle Studiengänge auf Bachelorstufe gibt es in den Mastereinrichtungen einen Anschluss. Dies würde bedingen, dass zahlreiche wissenschaftliche Felder, die heute meist nur an den Fachhochschulen gepflegt werden, auch in die Universitäten integriert werden müssten. Zu denken ist etwa an die Soziale Arbeit oder die Pflegewissenschaften. Weiterhin gehört dazu, dass Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen der Universitäten gezielt für bestimmte Lehraufgaben an den Bachelorakademien gewonnen werden können, und dass Lehrende der BA-Akademien an Forschungsprojekten der Universitäten teilnehmen. Dieser wechselseitige Austausch würde durch die Bildungseinrichtungen selbst mittels vertraglichen Abmachungen geregelt.

Weiter wird es nur noch eine Maturität als Zugangsvoraussetzung in den hochschulischen tertiären Bildungsbereich geben. Diese kann auf zwei Wegen erworben werden: Erstens über den traditionellen Weg, der zur allgemeinbildenden Maturität führt und zweitens über den Erwerb eines eidgenössischen Fähigkeitsausweises mit einer zweijährigen Ergänzung in Allgemeinbildung.

2.2 Rolle von Bund und Kantonen

Die Träger und Steuerungsarchitektur liessen sich in der beschriebenen Hochschulstruktur vereinfachen: Träger aller forschungsorientierten Mastereinrichtungen wäre der Bund. Er definiert die Bedingungen an «seinen Hochschulen» so, dass Wettbewerb entsteht. Die Mittel für die Forschung würden durch den Bund bereit gestellt. Einerseits gehören Forschungsmittel zur Grundausstattung der Universitäten (vgl. Struktur des Studiums). Andererseits werden sie durch zwei Stiftungen mit unterschiedlichen Förderungsphilosophien alloziert. Die Kantone könnten allenfalls subsidiär einen Standortbeitrag an die Hochschulen des Bundes in ihrem Gebiet leisten. Träger der Bacheloreinrichtungen wären demgegenüber die Kantone. Wenn man den Wettbewerb möchte, so könnte er zwischen den Bachelorinstitutionen und zwischen den Universitäten etabliert werden. In diesem Falle könnte man auf politische Koordinationsgremien zur effizienten Steuerung der Hochschulen verzichten. Koordination wäre nun das Ergebnis des Wettbewerbs.

2.3. Realisierungschancen?

Visionen beschreiben möglichst widerspruchsfreie und kohärent erwünschte Entwicklungen. Eine Prognose betreffend der Realisierungschancen des skizzierten Modells wird nicht gewagt. Hingegen werden abschliessend noch einmal die besonderen Vorzüge des skizzierten Modells hervorgehoben:

- Es ermöglicht die «Rettung» und zeitgemässe Interpretation der alten Universitätsidee. Dies wird ohne einen massiven Wandel der Hochschulstruktur kaum möglich sein.
- Es klärt die Profile der Hochschultypen und verstärkt den wettbewerblichen Mechanismus der Koordination. Der Hochschulsektor bedarf einer institutionellen Entdifferenzierung. So liesse sich die hochschulpolitische Steuerungsstruktur einfacher gestalten.
- Das skizzierte Hochschulmodell gestattet es durchaus, sprachregionalen Besonderheiten Rechnung zu tragen. Vermutlich sogar besser als das gegenwärtige Modell.
- Mit der klaren funktionalen Schwerpunktsetzung (Lehre versus Forschung und Lehre) sind die beiden Hochschultypen besser in der Lage, sich dem stärker werdenden internationalen Wettbewerb zu stellen.
- Schliesslich könnte mit dem vorgeschlagenen Modell die internationale Anschlussfähigkeit der Hochschulstruktur verbessert werden.

3 Verwendete Literatur

Bundesrat (2009): Botschaft zum Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (HFKG).

Deppeler, Rolf (1976): Sechs Jahre Hochschulkonferenz. Bern.

EDI, Eidgenössisches Departement des Innern (2009): Presse-Rohstoff zum Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (HFKG).

KFH (2007): Vernehmlassung zum Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (HFKG): Stellungnahme der Rektorenkonferenz der Fachhochschulen der Schweiz.

Olson, Mancur (1965): The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups. Boston: Harvard University Press.

Renold, Ursula (2009): Qualitätssicherung, Planung und Finanzierung im HFKG. In: Die Volkswirtschaft. Das Magazin für Wirtschaftspolitik, Jg. 9/2009, S. 8-11.

Teichler, Ulrich (2003): Die Masterstufe in Europa. Probleme und Chancen. In: Das Hochschulwesen. Forum für Hochschulforschung, -praxis und -politik, Jg. 5, S. 174-178.

Weber, Karl (1998): Die Transformation des tertiären Bildungsbereichs. In: Das Hochschulwesen. Forum für Hochschulforschung, -praxis und -politik, Jg. 4, S. 188-194.

Weber, Karl (2005): Der Bolognaprozess dynamisiert die Hochschulstruktur. Über die Chancen der unbeabsichtigten Folgen eines Reformprozesses. In: VHS-Bulletin, S. 10-14.

Anhang

Fragebogen der Onlineerhebung

Fragebogen zur Online-Befragung zu Lehre und Forschung an Hochschulen im Rahmen des Projekts «Programmatik und Entwicklung der Fachhochschulen in der Schweiz»

1) **In welcher Sprache möchten Sie den Fragebogen beantworten?**

Dans quelle langue souhaitez-vous répondre au questionnaire?

[ ] Deutsch

[ ] en Français

2) **An welchem Hochschultypus sind Sie hauptsächlich beschäftigt?**

[ ] Universität

[ ] Fachhochschule (Filter: weiter mit Frage 3a)

3) **An welcher Universität sind Sie hauptsächlich beschäftigt?**

[ ] ETH Zürich

[ ] Université de Fribourg

[ ] Ecole Politechnique Federal de Lausanne

[ ] andere, nämlich _____

3a) **An welcher Fachhochschule sind Sie hauptsächlich beschäftigt?**

[ ] Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau

[ ] Berner Fachhochschule - Fachbereich Soziale Arbeit

[ ] ÉÉSP - École d'études sociales et pédagogiques Vaud

[ ] Fachhochschule Nordwestschweiz - Hochschule für Soziale Arbeit

[ ] Fachhochschule Nordwestschweiz - Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik

[ ] Haute école de paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève

[ ] Haute Ecole fribourgeoise de travail social

[ ] HES-SO Genève - Haute école de travail social

[ ] HES-SO Valais - Institut Santé & Social

[ ] Hochschule für Technik Rapperswil

[ ] Hochschule für Technik und Wirtschaft Chur - Institut für Bau und Gestaltung

[ ] Hochschule Luzern - Soziale Arbeit

[ ] Hochschule Luzern - Technik und Architektur

[ ] Hochschule St. Gallen - Institut für Soziale Arbeit

[ ] Hochschule und Technik für Technik und Architektur

[ ] Freiburg (Ecole d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg)

[ ] Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaft – Departement Soziale Arbeit

[ ] Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaft – Departement Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen

[ ] andere Hochschule

4) **Welche Position haben Sie gegenwärtig an Ihrer Hochschule inne?**

[ ] Assistent/in

[ ] wissenschaftliche Mitarbeiter/in

[ ] Doktorand/in

[ ] Oberassistent/in

[ ] Postdoc

[ ] Dozent/in

[ ] Lehrbeauftragte/r

[ ] Professor/in (alle Kategorien)

[ ] anderes, nämlich: _____

5) **Wie lange sind Sie auf Ihrer jetzigen Position tätig?**

[ ] Jahre / [ ] Monate

6) **Arbeiten Sie in Ihrer jetzigen Position in einem befristeten oder in einem unbefristeten Anstellungsverhältnis?**

[ ] befristet

[ ] unbefristet

7) **Zu wie viel Prozent sind Sie an der Hochschule angestellt?**

[ ] Prozent

8) **Sind Sie zusätzlich ausserhalb der Hochschule beruflich tätig?**

[ ] Ja, Beschäftigung in Prozent [ ] %

[ ] Nein

9) **Wenn ja, dann**

in einer anderen Fachhochschule [ ]

in einer anderen Universität [ ]

in der Privatwirtschaft [ ]

bei der öffentlichen Hand [ ]

10) **Haben Sie nach dem Erwerb Ihres höchsten Bildungsabschlusses während einer bestimmten Zeit ausschliesslich in nicht-hochschulischen Bereichen gearbeitet?**

[ ] Ja

[ ] Nein

11) **Wie lange haben Sie ausschliesslich in nicht-hochschulischen Bereichen gearbeitet?**

[ ] Jahre / [ ] Monate

LEHRE

12) Sind Sie in der Lehre tätig?

[ ] Ja

[ ] Nein

13) **Haben Sie sich für die Lehre an den Hochschule didaktisch weitergebildet?**

[ ] ja

[ ] nein

14) **Wie viele Stunden Lehre führen Sie in der Regel pro Woche durch?**

[ ] Anzahl Stunden

15) **Wie viele Stunden die Woche verwenden Sie für die Vorbereitung Ihrer Lehre und für die Betreuung von Studierenden?**

[ ] Anzahl Stunden

16) **Die Studierenden, die Sie betreuen und unterrichten, …**

	trifft voll zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft gar nicht zu	weiss nicht
… haben Zulassungsausweise auf unterschiedlichem Niveau.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
… verfügen über ein vergleichbares Wissen. und Können.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
... haben berufspraktisches Vorwissen und Erfahrungen im Feld des Studienganges.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
... sind mit ihrer Vorbildung gut auf ein Hochschulstudium vorbereitet.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
… diskutieren in meinen Lehrveranstaltungen fundiert und auf hohem Niveau wissenschaftliche Literatur.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
… sind in der Lage, eigenständig konkrete Probleme zu lösen und selber Lösungswege zu entwickeln.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]

17) **Worauf achten Sie bei der Vorbereitung und Durchführung Ihrer Lehrveranstaltungen?**

	trifft voll zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft gar nicht zu	weiss nicht
In meinen Lehrveranstaltungen erarbeite ich mit den Studierenden hauptsächlich den aktuellen Stand von wissenschaftlichen Diskursen im entsprechenden Themengebiet.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
Die Gestaltung meiner Lehre richte ich hauptsächlich an den Anforderung des künftigen Arbeitsfeldes der Studierenden aus.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
Meine ausserhochschulischen Praxiserfahrungen sind wichtiger Bestandteil meiner Lehre.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
In meinen Lehrveranstaltungen setze ich viel Zeit für konkrete Praxisbeispiele ein.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
In meine Lehrveranstaltungen integriere ich die aktuellste Forschungsliteratur.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
Im Rahmen meiner Lehrveranstaltungen arbeiten die Studierenden internationale, fremdsprachige Forschungsliteratur auf.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
Die Studierenden erhalten in meinen Lehrveranstaltungen zusammenfassende Skripten des Lehrstoffs.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
Meine eigenen Forschungsergebnisse integriere ich in meinen Lehrveranstaltungen.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
Ich beziehe die Studierenden aktiv in meine Forschung mit ein.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
Der Austausch mit den Studierenden in den Lehr-Veranstaltungen trägt dazu bei, mein eigenes Wissen und Verstehen voran zu treiben.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]

FORSCHUNG

18) **Sind Sie in der Forschung tätig?**

[ ] Ja

[ ] Nein

19) **Die Einheit, in der ich Forschung betreibe,**

[ ] ist in einem erheblichen Masse auch in der Lehre tätig.

[ ] ist zu Teilen auch in der Lehre tätig.

[ ] ist gar nicht in der Lehre tätig.

20) **Wie würden Sie Ihre Forschung gegenüber Dritten charakterisieren?**

[ ] als Grundlagenforschung

[ ] als Programmforschung

[ ] als praxis- / anwendungsorientierte Forschung

[ ] Sonstiges: _____

21) **Aus welchen Mitteln wurde in den letzten 24 Monaten Ihre Forschung finanziert?**

Geben Sie an, welche Organisationen Ihre Forschung finanziert hat.

(Mehrfachantworten möglich)

[ ] Europäische Forschungsprogramme

[ ] Schweizer Nationalfonds (exklusive DO-RE)

[ ] DORE (Do Research)

[ ] KTI (Förderagentur für Innovation)

[ ] reguläres Budget (von Lehrstuhl, Institut, Kompetenzzentrum etc.)

[ ] private Stiftungen

[ ] hochschulinterne Sonderförderung (bspw. Fonds der Hochschule)

[ ] Auftragsforschung von Bund, Kantonen oder Gemeinden (z. B. Bundesämter, öffent liche Institutionen)

[ ] Auftragsforschung von Privaten (z. B. Unternehmen)

[ ] andere: _____

[ ] keine Forschungsmittel erhalten

22) **Wenn Sie ein Forschungsprojekt durchführen, wie viel Zeit setzen Sie in der Regel für die einzelnen Arbeitsschritte ein? (Angaben in % müssen zusammen 100% ergeben)**

[ ] % Projektvorbereitung / Akquisition

[ ] % Durchführung der Forschungsarbeiten

[ ] % Projektmanagement und Administration

[ ] % Kommunikation und Umsetzung der Ergebnisse

23) **Arbeiten Sie in der Forschung mit Kooperationspartner/innen zusammen?**

	immer	meistens	selten	nie
Ich forsche alleine	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
Ich forsche im Team (eigene Hochschule).	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]

Ich kooperiere mit anderen Schweizer Fachhochschulen.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
Ich kooperiere mit anderen Schweizer Universitäten / ETH.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
Ich kooperiere mit anderen internationalen Hochschulen.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
Ich kooperiere mit nicht-hochschulischen Institutionen (FILTER: Wirtschaft, Bund, Kantone etc.).	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]

24) **Welche ist Ihre bevorzugte Arbeitsform in der Forschung?**

[ ] Ich arbeite am liebsten individuell.

[ ] Ich setze auf punktuelle, problembezogene Zusammenarbeit.

[ ] Ich arbeite in stabilen Teams.

25) **Die Ergebnisse meiner Forschung…**

(Mehrfachantworten möglich)

[ ] treiben die Grundlagenforschung meiner Disziplin voran.

[ ] vertiefen anwendungsorientiertes Wissen.

[ ] sind Konzepte, Tools oder Instrumente.

[ ] sind Technologien.

[ ] sind Publikationen.

[ ] sind Dienstleistungen, die ich Dritten zu Verfügung stelle (Expertise, Gutachten).

[ ] anderes, nämlich: _____

26) **Wo haben Sie in den letzten 24 Monaten ihre Forschungsergebnisse publiziert?**

	Anzahl	Keine
Deutschsprachige Fachzeitschrift		
Peer-reviewed Fachzeitschriften	[ ]	[ ]
Nicht peer-reviewed Fachzeitschriften	[ ]	[ ]
Fremdsprachige Fachzeitschrift		
Peer-reviewed Fachzeitschriften	[ ]	[ ]
Nicht peer-reviewed Fachzeitschriften	[ ]	[ ]
Monographien	[ ]	[ ]
Beiträge in Sammelbänden [ ]	[ ]	
Publikationen als Berichte (graue Literatur)	[ ]	[ ]

Online-Publikationen	[ ]	[ ]
Publikumszeitschriften	[ ]	[ ]

(Wochen- und Tageszeitungen, Magazine)

27) **Wie verteilt sich Ihre Arbeitszeit an der Hochschule in Prozent auf Lehre, Forschung und Weiterbildung?**

(Angaben in % müssen zusammen 100% ergeben)

[ ] % Lehre

[ ] % Forschung

[ ] % Weiterbildung

[ ] % anderes (bspw. Selbstverwaltung, Administratives)

SOZIODEMOGRAPHISCHE ANGABEN

28) **Welche ist Ihre Muttersprache?**

[ ] Deutsch

[ ] Englisch

[ ] Französisch

[ ] Italienisch

[ ] andere: _____

29) **Geschlecht**

[ ] weiblich

[ ] männlich

30) **Bitte geben Sie Ihr Alter in Jahren an**

[ ] Jahre

31) **Was ist Ihr höchster bis jetzt erreichter Bildungsabschluss?**

[ ] Sekundarstufe I (obligatorische Schule)

[ ] Sekundarstufe II (Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis / Maturität)

[ ] Höhere Berufsbildung (Tertiär B Abschluss)

[ ] Diplom/ Magister/ Lizentiat / BA / MA (Universität / ETH)

[ ] Diplom/ BA / MA (Fachhochschule)

[ ] Promotion / PhD

[ ] Habilitation

[ ] andere Abschlüsse: _____

32) **In welchem Fach bzw. Bereich haben Sie Ihren höchsten Berufsabschluss absolviert?**

Offene Frage _____

33) **In welchem Hauptfach haben Sie abgeschlossen?**

Offene Frage _____

34) **In welchem Fach haben Sie doktoriert?**

Offene Frage _____

35) **In welchem Fach haben Sie habilitiert?**

Offene Frage _____

Arbeitsberichte des Zentrums für universitäre Weiterbildung

(bis 2009: Koordinationsstelle für Weiterbildung)

Herausgeber: Dr. Andreas Fischer, Direktor des Zentrums für universitäre Weiterbildung

Die inhaltliche Verantwortung für die Arbeitsberichte liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Letzte erschienene Arbeitsberichte (für ältere Ausgaben siehe www.zuw.unibe.ch):

Nr.	Titel	Jahr	Fr.
38	Programmatik und Entwicklung der Schweizer Fachhochschulen	2010	58.–
37	Perspektiven öffentlicher Förderung von Weiterbildung	2009	30.–
36	Beywl Wolfgang, Fischer Andreas, Senn Peter Th.: KWB-Studiengänge begleiten und bewerten	2007	30.–
35	Senn Peter Th., Ertel Helmut, Fischer Andreas: Berner Kompetenzprofil für Weiterbildungsmanagement	2007	30.–
34	Weber Karl, Stämpfli Tiina: Weiterbildungseinrichtungen im Profil – Kanton Bern	2006	30.–
33	Weber Karl, Senn Peter Th., Fischer Andreas: Führungsmodell für Weiterbildungsorganisationen FWB	2006	14.–
32	Weber Karl, Horváth Franz: Internationalisierung und Export von universitärer Weiterbildung	2005	14.–
31	Beywl Wolfgang (Hrsg.): Evaluation im Kontext	2004	30.–
30	Gertsch Marianne, Meyrat Michael: Der Lehrstellenbeschluss 2 – Evaluation: Jahresbericht 2001 (auch in Französisch verfügbar)	2002	20.–
29	Horváth Franz (Hrsg.): Forum Bildung und Beschäftigung (NFP43) – Workshop Dokumentation	2002	30.–
28	Gertsch Marianne, Gerlings Alexander: Der Lehrstellenbeschluss 2: Evaluation der Startphase (auch in Französisch verfügbar)	2001	20.–
27	Gertsch Marianne, Gerlings Alexander, Weber Karl: Der Lehrstellenbeschluss 2: Evaluation Schlussbericht (auch in Französisch und Italienisch verfügbar)	2000	20.–
26	Gertsch Marianne: Der Lehrstellenbeschluss: Evaluation Ausbildungsverbünde (auch in Französisch verfügbar)	1999	14.–
25	Gertsch Marianne, Gerlings Alexander, Modetta Caterina: Der Lehrstellenbeschluss: Evaluation Studie über Brückenangebote (auch in Französisch verfügbar)	1999	26.–
24	Gertsch Marianne, Hotz Hans-Peter: Der Lehrstellenbeschluss: Evaluation Studie zum Lehrstellenmarketing (auch in Französisch verfügbar)	1999	26.–
23	Niederberger Josef Martin, Weber Karl: LEONARDO DA VINCI: Evaluation der Schweizerischen Beteiligung am Berufsbildungsprogramm der Europäischen Union	1998	vergriffen
22	Gertsch Marianne, Weber Karl: Der Lehrstellenbeschluss – Evaluationen 2. Zwischenbericht (auch in Französisch verfügbar)	1999	26.–
21	Gertsch Marianne, Modetta Caterina, Weber Karl: Der Lehrstellenbeschluss – Evaluation 1. Zwischenbericht (auch in Französisch erhältlich)	1998	26.–
20	Wicki Martin, Qualifikationsbedarf auf dem Arbeitsmarkt	1998	26.–
19	Weisser Jan, Wicki Martin: Die Wirksamkeit universitärer Weiterbildungsveranstaltungen aus der Perspektive der Teilnehmenden Evaluation im Auftrag des BA für Bildung und Wissenschaft	1997	26.–
18	Wicki Martin, Hofer Christian: Potentiale der Nachdiplomanbieter im Wirtschaftsraum Mittelland Angebotsstudie im Auftrag der Projektgruppe NDS /"Espace Mittelland"	1996	20.–

Bezugsquelle:

Universität Bern, Zentrum für universitäre Weiterbildung, Postfach 8573, 3001 Bern

Telefon 031 631 33 61, Fax 031 631 33 60, E-Mail bibliothek@zuw.unibe.ch

© Universität Bern, 2010

Bezugsquelle: Universität Bern
Zentrum für universitäre Weiterbildung ZUW

Schanzeneckstrasse 1
Postfach 8573
3001 Bern

Telefon 031 631 33 61
Fax 031 631 33 60
E-Mail bibliothek@zuw.unibe.ch
www.zuw.unibe.ch

ISBN 978-3-906587-32-5