

15

Bildung und Wissenschaft

929-1000

# Panorama der Hochschulen 2010



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
Bundesamt für Statistik BFS



Neuchâtel, 2010

Die vom Bundesamt für Statistik (BFS)  
herausgegebene Reihe «Statistik der Schweiz»  
gliedert sich in folgende Fachbereiche:

- 0** Statistische Grundlagen und Übersichten
- 1** Bevölkerung
- 2** Raum und Umwelt
- 3** Arbeit und Erwerb
- 4** Volkswirtschaft
- 5** Preise
- 6** Industrie und Dienstleistungen
- 7** Land- und Forstwirtschaft
- 8** Energie
- 9** Bau- und Wohnungswesen
- 10** Tourismus
- 11** Mobilität und Verkehr
- 12** Geld, Banken, Versicherungen
- 13** Soziale Sicherheit
- 14** Gesundheit
- 15** Bildung und Wissenschaft
- 16** Kultur, Medien, Informationsgesellschaft, Sport
- 17** Politik
- 18** Öffentliche Verwaltung und Finanzen
- 19** Kriminalität und Strafrecht
- 20** Wirtschaftliche und soziale Situation der Bevölkerung
- 21** Nachhaltige Entwicklung und Disparitäten auf regionaler und internationaler Ebene

# Panorama der Hochschulen 2010

**Bearbeitung** Jacques Babel  
Gabor Bende  
Loïc Lang  
Juan Segura  
Alain Weiss

**Herausgeber** Bundesamt für Statistik (BFS)

**Herausgeber:** Bundesamt für Statistik (BFS)  
**Auskunft:** Segura Juan, Tel. 032 713 69 19  
E-Mail: [juan.segura@bfs.admin.ch](mailto:juan.segura@bfs.admin.ch)  
**Autoren:** Jacques Babel, Gabor Bende, Loïc Lang, Juan Segura, Alain Weiss  
**Vertrieb:** Bundesamt für Statistik, CH-2010 Neuchâtel  
Tel. 032 713 60 60 / Fax 032 713 60 61 / E-Mail: [order@bfs.admin.ch](mailto:order@bfs.admin.ch)  
**Bestellnummer:** 929-1000  
**Preis:** Fr. 15.– (exkl. MWST)  
**Reihe:** Statistik der Schweiz  
**Fachbereich:** 15 Bildung und Wissenschaft  
**Originaltext:** Französisch  
**Übersetzung:** Sprachdienste BFS  
**Titelgrafik:** BFS; Konzept: Netthoevel & Gaberthüel, Biel; Foto: © gradt – Fotolia.com  
**Grafik/Layout:** BFS  
**Copyright:** BFS, Neuchâtel 2010  
Abdruck – ausser für kommerzielle Nutzung – unter Angabe der Quelle gestattet  
**ISBN:** 978-3-303-15503-5

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>Öffnung der Schweizer Hochschulen für Studierende und Personal aus dem Ausland</b>	<b>21</b>	
<b>Das Wichtigste in Kürze</b>	<b>7</b>	<b>3.1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>21</b>	
<b>1</b>	<b>Hochschulsystem im Überblick</b>	<b>10</b>	<b>3.2</b>	<b>Bildungsausländerinnen und -ausländer</b>	<b>21</b>
<b>1.1</b>	<b>Studierende und Eintritte</b>	<b>10</b>	3.2.1	Allgemeines	21
<b>1.2</b>	<b>Abschlüsse</b>	<b>12</b>	3.2.2	Staatsangehörigkeit der ausländischen Studierenden	23
<b>1.3</b>	<b>Personal der Hochschulen</b>	<b>12</b>	<b>3.3</b>	<b>Schweizer Studierende im Ausland</b>	<b>24</b>
<b>1.4</b>	<b>Kosten der Hochschulen</b>	<b>13</b>	<b>3.4</b>	<b>Ausländisches Personal</b>	<b>25</b>
<b>1.5</b>	<b>Bildungsangebot der Hochschulen</b>	<b>13</b>	3.4.1	Entwicklung des Anteils ausländischer Professor/innen (in Vollzeitäquivalenten)	25
<b>2</b>	<b>Bologna-Reform</b>	<b>16</b>	3.4.2	Professor/innen und Staatsangehörigkeit	26
<b>2.1</b>	<b>Stand und Verlauf der Reform</b>	<b>16</b>	3.4.3	Ausländische Professor/innen nach Fachbereichsgruppe	26
<b>2.2</b>	<b>Auswirkungen der Reform</b>	<b>17</b>	<b>3.5</b>	<b>Schlussbemerkungen</b>	<b>27</b>
2.2.1	Übertrittsquote zum Master	18	<b>4</b>	<b>Umfang der Mobilität von Schweizer Studierenden und Beteiligung der Hochschulen am Austauschprogramm Erasmus</b>	<b>28</b>
2.2.2	Mobilität zwischen Bachelor und Master	19	<b>4.1</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>28</b>
2.2.3	Einfluss der Bologna-Reform auf die Erfolgsquote und die Studiendauer	20	<b>4.2</b>	<b>Beteiligung der Schweiz am Austauschprogramm Erasmus</b>	<b>30</b>
<b>2.3</b>	<b>Schlussbemerkungen</b>	<b>20</b>	<b>4.3</b>	<b>Schlussbemerkungen</b>	<b>31</b>

<b>5</b>	<b>Finanzen der Hochschulen</b>	<b>32</b>	<b>6</b>	<b>Berufserfolg der Hochschulabsolvent/innen</b>	<b>45</b>
<b>5.1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>32</b>	<b>6.1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>45</b>
<b>5.2</b>	<b>Universitäre Hochschulen</b>	<b>33</b>	<b>6.2</b>	<b>Methodik</b>	<b>45</b>
5.2.1	Kosten	34	6.2.1	Population	45
5.2.2	Finanzierung	35	<b>6.3</b>	<b>Berufserfolg</b>	<b>47</b>
<b>5.3</b>	<b>Fachhochschulen</b>	<b>38</b>	6.3.1	Berufssituation der Hochschulabsolvent/innen	47
5.3.1	Kosten	39	6.3.2	Verteilung der Population	49
5.3.2	Finanzierung	40	6.3.3	Soziodemographische Variablen	51
<b>5.4</b>	<b>Pädagogische Hochschulen</b>	<b>42</b>	6.3.4	Variablen zum Studium	53
5.4.1	Kosten	42	6.3.5	Variablen zum Beruf	54
5.4.2	Finanzierung	43	<b>6.4</b>	<b>Schlussbemerkungen</b>	<b>56</b>
<b>5.5</b>	<b>Schlussbemerkungen</b>	<b>44</b>	<b>7</b>	<b>Zukunftstrends im Hochschulsystem</b>	<b>57</b>
			<b>Anhänge</b>		<b>59</b>

# Einleitung

Die Hochschulbildung hat sich im vergangenen Jahrzehnt tiefgreifend gewandelt. Mit der schrittweisen Umsetzung der Bologna-Reform, die je nach universitärer Hochschule (UH), Fachhochschule (FH) und Pädagogischer Hochschule (PH) und je nach Studiengang unterschiedlich schnell vonstatten ging, müssen sich die Studierenden mehr und mehr in einem neuen System der höheren Bildung zurechtfinden. Zu den wichtigsten Neuerungen gehören die Einführung des ECTS-Punktesystems<sup>1</sup> und die Einteilung des Studiums in zwei Stufen (Bachelor/Master). Diese strukturellen und qualitativen Veränderungen haben die für die Hochschulpolitik verantwortlichen Organe dazu bewogen, regelmässig Evaluationen vorzunehmen. Für dieses Monitoring sind präzise statistische Daten erforderlich. Die vorliegende Publikation soll einerseits dieses Datenmaterial bereitstellen. Konkret geht es dabei um Zahlen zur aktuellen Lage in der Hochschulbildung, zu den beobachteten oder erwarteten Entwicklungen an den Hochschulen und zu den Veränderungen im Zusammenhang mit dem Bologna-Prozess. Andererseits vermittelt die Publikation auch einen Überblick über das Schweizer Hochschulsystem. Die Zusammenfassung der Fachbereiche zu gemeinsamen Fachbereichsgruppen ermöglicht es, die Daten nach UH, FH und PH zu analysieren oder Vergleiche zwischen diesen Hochschultypen durchzuführen (T1).

Das Panorama der Hochschulen 2010 besteht aus sieben Kapiteln, in denen die meisten Themen präsentiert werden, die Bestandteil des Hochschulindikatorensystems auf der Website des Bundesamtes für Statistik (BFS)<sup>2</sup> sind und in der Vorgängerpublikation «Panorama der Hochschulen 2007»<sup>3</sup> behandelt wurden.

Nach dem einführenden Kapitel «Hochschulsystem im Überblick» 2008 widmet sich die vorliegende Publikation

der Frage, wie weit die Bologna-Reform fortgeschritten ist und welche Auswirkungen sie bisher hatte. Das folgende Kapitel befasst sich mit der «Öffnung der Schweizer Hochschulen für Studierende und Personal aus dem Ausland». Gegenstand des Kapitels «Ausmass der Mobilität von Schweizer Studierenden und Beteiligung der Hochschulen am Austauschprogramm Erasmus» sind Aufenthalte von Studierenden an anderen Schweizer Hochschulen oder im Ausland. Zum Panorama 2010 gehört auch ein Kapitel mit Daten über die «Finanzen der Hochschulen». Abgeschlossen wird die Publikation mit einer spezifischen Analyse zum «Berufserfolg von Hochschulabsolvent/innen» und mit einem Kapitel über die «Zukunftstrends im Hochschulsystem». Die Chancengleichheit zwischen Mann und Frau im Hochschulsystem wird nicht in einem eigenen Kapitel behandelt. Dieser Aspekt wurde 2009 in der Publikation «Frauen und Männer im Bologna-System»<sup>4</sup> gezielt untersucht und wird erneut 2011 Thema einer spezifischen Analyse sein. Die wichtigsten Informationen zu diesem Thema werden in der Publikation aber erwähnt.

Die statistischen Daten für das Panorama 2010 der Hochschulen stammen aus verschiedenen Erhebungen und Umfragen, die bereits für die Ausarbeitung der Hochschulindikatoren des Bundesamtes für Statistik (BFS) verwendet wurden. Einen Grossteil der Daten liefert das Schweizerische Hochschulinformationssystem (SHIS). Folgende weiteren Quellen wurden herangezogen: die Daten des Mobilitätsprogramms Erasmus der Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten (CRUS), das Finanzreporting des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie (BBT), die New-Cronos-Datenbank von Eurostat, die Befragung der Hochschulabsolventinnen und -absolventen<sup>5</sup> und das Projekt Bildungsperspektiven<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) ist ein europäisches System zur Anrechnung von Studienleistungen. Ein Kreditpunkt entspricht einem Arbeitsaufwand von 25–30 Stunden. In der Schweiz sind für den Erwerb des Bachelordiploms 180 Kreditpunkte und für das Masterdiplom 90 bis 120 Punkte erforderlich.

<sup>2</sup> <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/key/ind12.html>

<sup>3</sup> Panorama der Hochschulen 2007: 5 strategische Themen im Fokus, BFS, Neuchâtel, 2008.

<sup>4</sup> Frauen und Männer im Bolognasystem: Indikatoren zu den geschlechtsspezifischen Unterschieden an den universitären Hochschulen, BFS, Neuchâtel, 2009.

<sup>5</sup> [www.graduates-stat.admin.ch](http://www.graduates-stat.admin.ch)

<sup>6</sup> [www.eduperspectives-stat.admin.ch](http://www.eduperspectives-stat.admin.ch)

Aktualisierte statistische Daten zu den in der Publikation behandelten Themen stehen im Hochschulindikatorensystem auf dem Statistikportal des BFS zur Verfügung. Das System umfasst drei nationale

Beobachtungsfelder mit je etwa 20 Indikatoren (gesamtes Hochschulsystem, universitäre Hochschulen, Fachhochschulen und Pädagogische Hochschulen)<sup>7</sup>.

## T1 Klassifikation der gemeinsamen Fachbereichsgruppen

Fachbereichsgruppen HS	Fachbereiche UH	Fachbereiche FH
<b>Geisteswissenschaften</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Theologie</li> <li>• Sprach- und Literaturwissenschaften</li> <li>• Historische und Kulturwissenschaften</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angewandte Linguistik</li> </ul>
<b>Künste</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Musik, Bildende Kunst und andere Künste</li> <li>• Design</li> </ul>
<b>Sozial- und Erziehungswissenschaften</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sozialwissenschaften</li> <li>• Geistes- und Sozialwissenschaften fächerübergreifend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soziale Arbeit</li> <li>• Angewandte Psychologie</li> <li>• Lehrkräfteausbildung</li> </ul>
<b>Recht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recht</li> </ul>	
<b>Wirtschaftswissenschaften</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirtschaftswissenschaften</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirtschaft und Dienstleistungen</li> </ul>
<b>Exakte und Naturwissenschaften</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exakte Wissenschaften</li> <li>• Naturwissenschaften</li> <li>• Exakte und Naturwissenschaften fächerübergreifend</li> </ul>	
<b>Medizin und Pharmazie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Humanmedizin</li> <li>• Zahnmedizin</li> <li>• Veterinärmedizin</li> <li>• Pharmazie</li> </ul>	
<b>Gesundheitswesen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medizin und Pharmazie fächerübergreifend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesundheit</li> </ul>
<b>Bauwesen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauwesen und Geodäsie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Architektur, Bau- und Planungswesen</li> </ul>
<b>Technische Wissenschaften, Agrar- und Forstwirtschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agrar- und Forstwissenschaften</li> <li>• Maschinen- und Elektroingenieurwesen</li> <li>• Technische Wissenschaften fächerübergreifend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chemie und life sciences</li> <li>• Technik und IT</li> <li>• Land- und Forstwirtschaft</li> </ul>
<b>Interdisziplinäre und andere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdisziplinäre und andere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sport</li> <li>• Nachdiplomstudium nicht zuteilbar</li> </ul>

<sup>7</sup> <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/key/ind12.html>



# Das Wichtigste in Kürze

## Bologna-Reform

- Die Bologna-Reform an den universitären Hochschulen in der Schweiz begann im Laufe des Studienjahres 2000/01. 2008 hat das Bologna-System in rund 90% aller Hochschulen Einzug gehalten. Praktisch alle Personen, die neu ein Studium aufnahmen, wählen einen Bachelor-Studiengang (98% der UH-Eintritte und 95% der FH- und PH-Eintritte). Trotzdem zählt man unter den immatrikulierten Studierenden noch 20%, die in einem Lizenziat- oder Diplom-Studiengang eingeschrieben sind. Im Übrigen entsprechen 60% der im 2008 verliehenen Titel der neuen Bologna-Struktur.
- 76% der Studierenden der UH, die 2008 einen Bachelor erhielten, nahmen noch im gleichen Jahr ein Master in Angriff. An den FH betrug dieser Anteil lediglich 16%. Von den Studierenden, die zwischen 2002 und 2006 ein Bachelor an einer UH erwarben, nahmen durchschnittlich 90% innerhalb von zwei Jahren ein UH-Masterstudium auf (Gesamtübertrittsquote). Weil der Master an den FH erst in 2008 eingeführt wurde, lassen sich für die FH noch keine Gesamtübertrittsquoten berechnen.
- Von den Studierenden, die 2008 an einer UH ein Masterstudium begannen, hatte ein Drittel den Bachelor an einer anderen Hochschule erworben. Dieses Verhältnis ist darauf zurückzuführen, dass ein Grossteil der mobilen Studierenden, die auf Masterstufe eintreten, aus dem Ausland kamen. Die Mobilität zwischen den Schweizer UH beim Eintritt ist dagegen geringer: 2008 betraf dies rund 9% der UH-Studierenden und 10% der FH-Studierenden auf Masterstufe. Der Anteil der Studierenden, die an den UH zwischen Bachelor und Master die Fachbereichsgruppe wechselten, ist gering (2008: 4% der UH-Studierenden und 5% der FH-Studierenden).
- Die Erfolgsquote beim ersten Abschluss an einer UH ist auf Bachelorstufe nach 5 Jahren höher (75%) als auf Stufe Lizenziat/Diplom (67%) nach 10 Jahren. Die

Gegenüberstellung ist allerdings problematisch, da der Bachelor-Abschluss nicht auf derselben Studienstufe angesiedelt ist wie das Lizenziat oder Diplom. Auf Masterstufe dürfte die Erfolgsquote aller Studierenden gegen 94% betragen. Dabei wird aber von grossen Unterschieden zwischen den verschiedenen Fachbereichsgruppen ausgegangen. Die Schätzung zur Erfolgsquote insgesamt (Bachelor und Master) liegt mit rund 64% in einem ähnlichen Bereich wie beim Lizenziat/Diplom (67%).

- Obwohl für den Bachelor eine Studiendauer von 3 Jahren vorgesehen ist, schaffen lediglich 30% der UH-Studierenden innerhalb dieser Zeitspanne den Abschluss. In der Realität beträgt die durchschnittliche Studiendauer beim Bachelor 4,1 Jahre und beim Master 2,2 Jahre.

## Öffnung der Schweizer Hochschulen für Studierende und Personal aus dem Ausland

- Während der Anteil der ausländischen Studierenden an den Schweizer Hochschulen zu Beginn des Jahrzehnts noch 13% betrug, waren es 2008 bereits 17%. Dieser Anteil ist nach Hochschultyp und nach Fachbereichsgruppe ziemlich verschieden. Die strukturellen Änderungen im Zusammenhang mit der Bologna-Reform verschleiern eine wesentlich massivere Zunahme der ausländischen Bestände. So betrug die Zunahme an den UH über 8% pro Jahr.
- Die ausländischen Studierenden, die vor ihrer Hochschulausbildung in der Schweiz in einem anderen Land zur Schule gingen (Bildungsausländer/innen), kommen meistens aus der Europäischen Union (67%). Ihre Zahl hat sich in den vergangenen zehn Jahren verdoppelt und seit den 1980er-Jahren verdreifacht. Die meisten Studierenden aus der Europäischen Union an Schweizer Hochschulen stammen aus den Nachbarländern der Schweiz (80%) und fast die

Hälfte davon aus Deutschland. Auch Schweizer Studierende sind Teil der Personenströme, die für eine Tertiärausbildung ins Ausland gehen. 5% der Schweizer Studierenden absolvieren 2007 eine Hochschulbildung in einem anderen Land Europas. Hinzu kommen noch diejenigen, die für Ihr Studium Hochschulen ausserhalb Europas gewählt haben.

- Das Personal an den Schweizer Hochschulen bestand 2008 zu fast 30% aus ausländischen Staatsangehörigen. Bei den Assistierenden und den wissenschaftlichen Mitarbeitenden an den UH stellen die Ausländerinnen und Ausländer sogar die Mehrheit (etwas mehr als 50%). Sehr gut vertreten sind sie auch unter der Professorenschaft (46%)
- Der Anteil der ausländischen Professorinnen und Professoren an den Schweizer Hochschulen steigt kontinuierlich an. So entfielen zum Beispiel 2008 an den UH 46% der Vollzeitäquivalente (VZÄ) von Professuren auf ausländische Staatsangehörige. Ab 2011 dürfte dieser Anteil sogar über 50% erreichen. Unter den neu angestellten Professorinnen und Professoren waren 2008 55% (VZÄ) ausländischer Nationalität.

### Umfang der Mobilität von Schweizer Studierenden und Beteiligung der Hochschulen am Austauschprogramm Erasmus

- 20% der Hochschulabsolvent/innen von 2006 gaben an, dass sie während ihres Studiums in der Schweiz und/oder im Ausland mobil waren. Insgesamt bedeutet dies eine marginale Zunahme der Mobilität der Studierenden im Vergleich zu den Kohorten, die ihr Studium 2002 und 2004 abschlossen. Die Mobilität der Studierenden insgesamt ist an den UH (26%) doppelt so hoch wie an den FH und den PH mit 13% bzw. 12%.
- Eindeutig am mobilsten sind die Studierenden der Geisteswissenschaften mit 40%. Ihre Mobilitätsquote ist damit doppelt so hoch wie bei den Hochschulabsolvent/innen von 2006 insgesamt. Klar überdurchschnittlich mobil zeigten sich auch die Hochschulabsolvent/innen 2006 des Bereichs Recht (30%). Das Schlusslicht der Mobilitätsrangliste bilden die Studierenden der Fachbereichsgruppe Gesundheit (12%).
- Von den mobilen Hochschulabsolvent/innen von 2006 absolvierte die grosse Mehrheit (78%) einen oder mehrere Studienaufenthalte im Ausland. Das

grösste Programm an den europäischen Hochschulen ist das Erasmus-Programm. Im Studienjahr 2007/08 absolvierten mehr als 2000 Studierende mit Erasmus einen Studienaufenthalt im Ausland. 2500 europäische Studierende haben im gleichen Jahr mit diesem Programm einen Studienaufenthalt in der Schweiz absolviert. Deutschland ist sowohl das wichtigste Gastland für Schweizer Studierende (19% aller Schweizer Erasmus-Teilnehmenden) als auch das Land, aus dem am meisten ausländische Personen an Schweizer Hochschulen kommen (32%).

### Finanzen der Hochschulen

- Aus finanzieller Sicht ist die Forschung die Haupttätigkeit der UH. Dieser Leistungsbereich verursachte 2008 Kosten in Höhe von 3,3 Milliarden Franken oder mehr als die Hälfte des Gesamtaufwands der UH. Die Kosten für die Lehre im Rahmen der Grundausbildung, eine weitere Kerntätigkeit, beliefen sich auf 1,8 Milliarden Franken. Die Kostenverteilung nach Leistungsbereich unterscheidet sich zwischen den einzelnen Fachbereichsgruppen relativ stark.
- Beim Leistungsangebot der FH steht die Lehre für die Grundausbildung im Zentrum. Entsprechend beansprucht dieser Leistungsbereich auch am meisten Mittel. Allerdings gewinnt auch die angewandte Forschung und Entwicklung an Bedeutung: Ihr Anteil an den Gesamtkosten vergrösserte sich von 17% im Jahr 2007 auf 19% im Jahr 2008. 2008 wurden somit über 350 Millionen Franken in die angewandte Forschung und Entwicklung investiert, gegenüber weniger als 300 Millionen im vorhergehenden Jahr. Die Lehre für die Grundausbildung verursachte 2008 Kosten von über 1,26 Milliarden Franken gegenüber 1,14 Milliarden Franken im Jahr 2007.
- Der Aufwand für die Lehrkräfteausbildung in den PH steigt. Von 488 Millionen Franken im Jahr 2007 sind die Gesamtkosten bis 2008 auf über eine halbe Milliarde (534 Millionen Franken) angewachsen, was einer Zunahme von ungefähr 10% gleichkommt. Die Lehre für die Grundausbildung ist der wichtigste Leistungsbereich der PH und beansprucht allein 65% der Gesamtkosten der Lehre an den PH. Danach folgen die Weiterbildung mit 16% der Kosten, die Dienstleistungen (10%) und schliesslich die angewandte Forschung und Entwicklung (9%).

## Berufserfolg der Hochschulabsolvent/innen

- In diesem Kapitel wird für den Berufserfolg ein Modell gewählt, das aus einem Achsensystem besteht. Dieses kreuzt die objektiven und subjektiven Dimensionen des Berufserfolgs und ermöglicht es, je nach Art der Beziehungen, die zwischen den beiden Dimensionen vorliegen, vier Gruppen für den Berufserfolg zu definieren: Personen in erfolgreicher Berufssituation, Personen in prekärer Berufssituation, Optimisten und Pessimisten.
- Der Berufserfolg dieser Gruppen unterscheidet sich zwar deutlich, sowohl was die objektiven Indikatoren als auch die subjektive Bewertung anbelangt. Insgesamt gesehen ist die berufliche Situation der erwerbstätigen Hochschulabsolvent/innen jedoch gut. Mehr als zwei Drittel der beobachteten Population befinden sich in einer erfolgreichen Berufssituation, und fast neun von zehn Hochschulabsolvent/innen beurteilen ihre derzeitige Stelle positiv, unabhängig von den objektiven Arbeitsbedingungen.

## Zukunftstrends im Hochschulsystem

- Ein bedeutendes Phänomen im kommenden Jahrzehnt betrifft die rückläufige Zahl von Personen im Studienalter. Dieser Bevölkerungsrückgang dürfte das Wachstum der Bestände an den Hochschulen ab 2012–2013 bremsen. Gewisse erwartete Phänomene wie eine zunehmende Tertiärisierung (Aufholeffekt bei den Frauen) oder eine zunehmende Internationalisierung der Schweizer Hochschulen dürften bewirken, dass in den kommenden 10 Jahren die Zahl der Studierenden nicht schrumpfen wird.
- Unabhängig vom betrachteten Niveau ist ein höherer Frauenanteil in den HS zu erwarten. Bei den Professor/innen der UH dürften die Frauen in den kommenden Jahren ebenfalls einen grösseren Teil der Stellen für sich beanspruchen, 2018 aber immer noch weniger als ein Viertel dieses Personals stellen (2008: 15% der VZÄ, 2018: 23–24% der VZÄ). An den FH und PH ist mit einer ähnlichen Entwicklung zu rechnen. Es wird ein Frauenanteil von 38% (VZÄ) im Jahr 2018 im Lehrkörper (2008: 32%) erwartet.

# 1 Hochschulsystem im Überblick

Das Schweizer Hochschulsystem umfasst drei Hochschultypen: die universitären Hochschulen (UH), die Fachhochschulen (FH) und die Pädagogischen Hochschulen (PH). Zu den UH gehören die zehn kantonalen Universitäten und die zwei Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH) sowie das Institut Kurt Bösch und die Stiftung «Universitäre Fernstudien Schweiz»<sup>8</sup>. Sieben öffentliche Fachhochschulen sowie die vom Bund anerkannte private Fachhochschule Kalaidos bilden das FH-System. Zu den PH schliesslich gehören zwei Einrichtungen, die in eine FH integriert oder ihr angeschlossen sind, und 12 unabhängige PH («Andere nicht integrierte PH» im SHIS)<sup>9</sup>. Die Ergebnisse und Analysen in der vorliegenden Publikation beziehen sich auf alle diese Hochschulen (Anhang).

Die Hochschulen bieten eine breite Palette an Leistungen an. Sowohl die universitären Hochschulen als auch die Fach- und die Pädagogischen Hochschulen gehören zur Tertiärstufe. Sie sind in den Bereichen Lehre, Forschung und Dienstleistungen tätig und verleihen akademische Titel. Trotz dieser Gemeinsamkeiten haben die drei Hochschultypen unterschiedliche Aufgaben und Funktionen. Aufgabe der UH ist es, das wissenschaftliche und kulturelle Erbe zu bewahren und weiterzugeben, neues Wissen zu generieren sowie Wissenschaft, Kultur und Gesellschaft kritisch zu reflektieren<sup>10</sup>. An den wesentlich später geschaffenen FH geht es grundsätzlich um die Weiterführung der beruflichen Grundbildung. Sie bereiten durch praxisorientierte Diplomstudien auf eine

berufliche Tätigkeit vor<sup>11</sup>. Die PH wiederum entstanden um 1995 und sind für die Ausbildung angehender Lehrkräfte verantwortlich.

Die UH profilieren sich immer mehr als Forschungszentren<sup>12</sup>. Sie generieren neues Wissen und erarbeiten Ansätze für die Lösung wissenschafts- sowie vermehrt auch gesellschaftsrelevanter Probleme<sup>13</sup>. Bei den universitären Einrichtungen steht somit die Grundlagenforschung im Zentrum, bei den FH die angewandte Forschung und Entwicklung. Dabei pflegen deren Institute enge Beziehungen mit der Privatwirtschaft.

## 1.1 Studierende und Eintritte

An den Schweizer Hochschulen waren 2008 rund 185'000 Studierende eingeschrieben. Etwas mehr als 121'000 Personen studierten an UH, 52'000 an FH und 12'000 an PH (T1.2). Die Bestände nehmen jedes Jahr zu und könnten bis 2010 auf 200'000 Studierende anwachsen. Danach zeichnet sich zumindest bis 2018 eine Stabilisierung ab<sup>14</sup>. Diese Bestände setzen sich zu gleichen Teilen aus Frauen und Männern zusammen, sowohl an den UH als auch an den FH/PH. Der Anteil der ausländischen Studierenden<sup>15</sup> beläuft sich mit 40'000 Personen auf ein Fünftel (22%)<sup>16</sup> aller Studierenden (C1.1 und C1.2). Insgesamt ist der Anteil der ausländischen Studierenden an den UH höher als an den FH/PH. Auf Doktoratsstufe, die nur an den Uni-

<sup>8</sup> Das Schweizerische Hochschulinformationssystem (SHIS) fasst die Daten des universitären Instituts Kurt Bösch und der Stiftung «Universitäre Fernstudien Schweiz» in der Rubrik «andere universitäre Institutionen» zusammen.

<sup>9</sup> Die FH und die PH unterscheiden sich von den UH durch stärker praxisorientierte Ausbildungen. In der vorliegenden Publikation werden die Statistiken zu den PH soweit möglich getrennt vorgelegt. Ist dies der Fall, handelt es sich um Statistiken zum Bereich 15 «Lehrkräfteausbildung». Andernfalls werden die Ergebnisse für die PH mit den Zahlen der FH zusammengefasst.

<sup>10</sup> Projektgruppe Bund-Kantone «Hochschullandschaft 2008. Bericht über die Neuordnung der schweizerischen Hochschullandschaft», Bern, 2004, S.9.

<sup>11</sup> Projektgruppe Bund-Kantone «Hochschullandschaft 2008. Bericht über die Neuordnung der schweizerischen Hochschullandschaft», Bern, 2004, S.10.

<sup>12</sup> Botschaft zum Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (HFKG), 2009, S. 4697.

<sup>13</sup> Projektgruppe Bund-Kantone «Hochschullandschaft 2008. Bericht über die Neuordnung der schweizerischen Hochschullandschaft», Bern, 2004, S.9.

<sup>14</sup> Bildungsperspektiven: Szenarien 2009–2018 für die Hochschulen, BFS, Neuchâtel, 2009, S. 50, 54.

<sup>15</sup> Dazu gehören alle ausländischen Studierenden, unabhängig davon, ob sie vor dem Studium in der Schweiz oder im Ausland wohnten und zur Schule gingen.

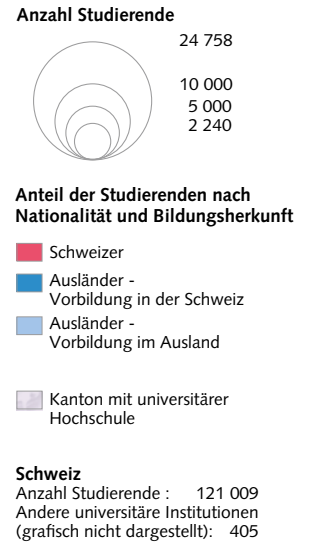
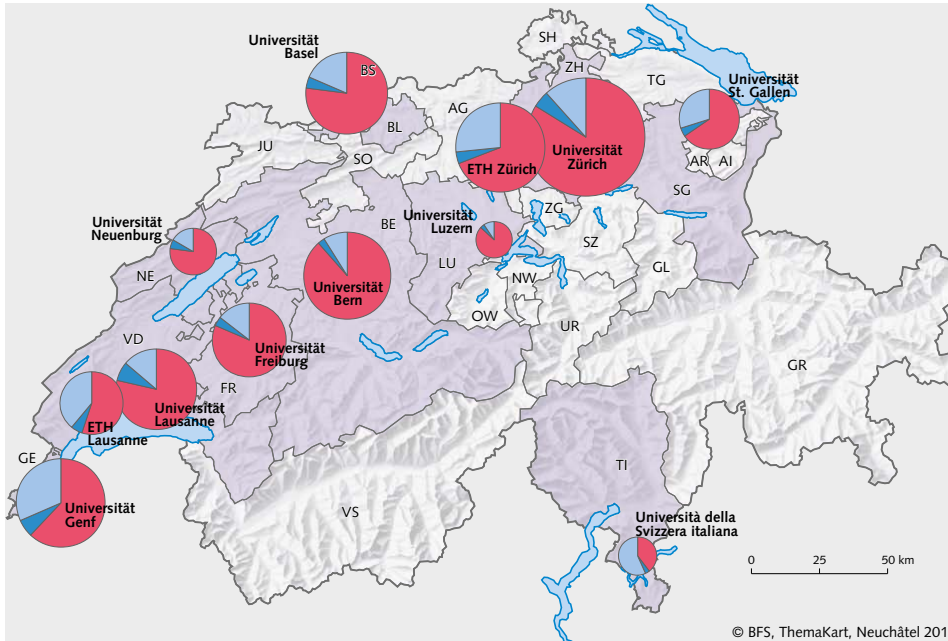
<sup>16</sup> Darin sind ausländische Studierende enthalten, die vor Studienbeginn in der Schweiz oder im Ausland wohnten.

versitäten existiert, waren 2008 47% der Studierenden ausländischer Herkunft, was zum Teil die Unterschiede beim Ausländeranteil je nach Hochschultyp erklären dürfte.

Die «weichen» Wissenschaften stehen bei den Studierenden höher im Kurs als die «harten»: Auf die Geistes-, Sozial-, und Wirtschaftswissenschaften entfallen mehr als die Hälfte der Studierenden (53%), auf die exakten, technischen und Naturwissenschaften lediglich 25%<sup>17</sup>. Dabei

**Lage und Grösse der universitären Hochschulen in der Schweiz, 2008**

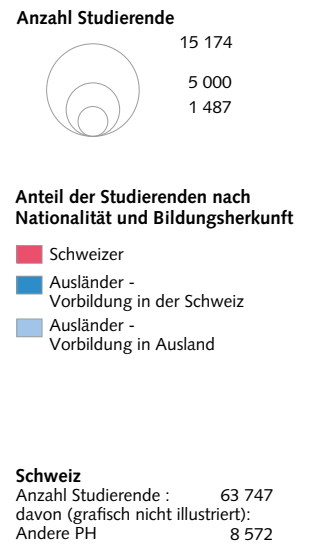
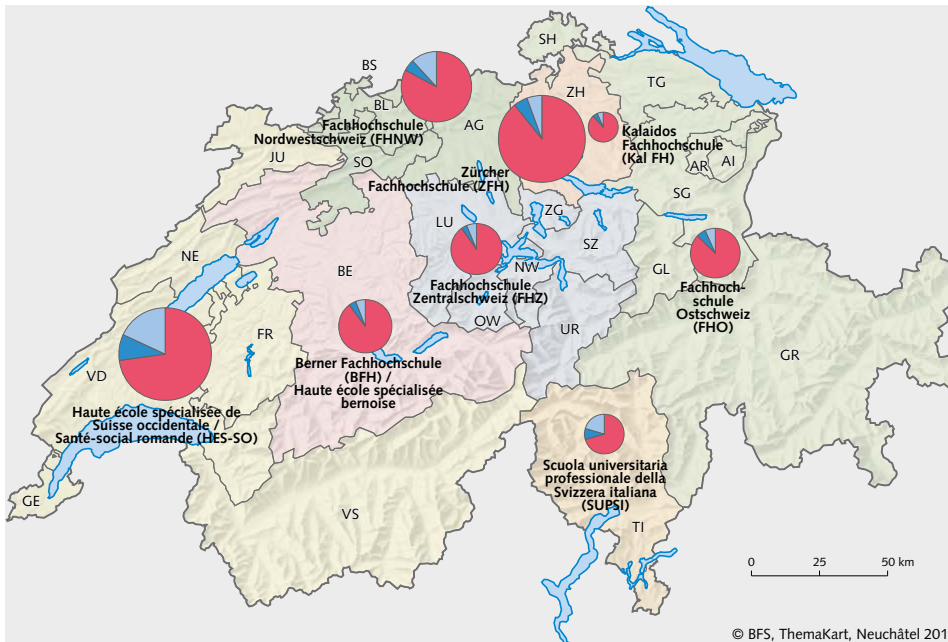
**K 1**



Quellen: SHIS, BFS

**Lage und Grösse der Fachhochschulen in der Schweiz, 2008**

**K 2**



Quellen: SHIS, BFS

<sup>17</sup> Die Fachbereichsgruppe Medizin und Pharmazie wird durch einen Numerus Clausus reglementiert und weist somit einen wesentlich geringeren Anteil von Studierenden auf (6%).

zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Eine überwiegende Mehrheit stellen die Frauen in den Fachbereichsgruppen Gesundheit (81%), Sozial- und Erziehungswissenschaften (71%), Geisteswissenschaften (63%) und Medizin und Pharmazie (63%). Stark untervertreten sind die Studentinnen im Bauwesen (32%) und vor allem in der Fachbereichsgruppe Technische Wissenschaften, Agrar- und Forstwirtschaft (15%)

Jedes Jahr treten mehr als 30'000 Personen zum ersten Mal ins Hochschulsystem ein. Die Zahl der Eintritte steigt kontinuierlich, bei den UH ebenso wie bei den FH/PH. Dabei sind die Frauen in der Mehrzahl (52% der Eintritte). Dieser Trend ist bei den PH seit jeher, bei den UH seit 2000, bei den FH aber erst seit Kurzem festzustellen. Das neue Gleichgewicht zwischen Studenten und Studentinnen in den FH ist hauptsächlich der Einführung von Studiengängen zuzuschreiben, die in erster Linie Frauen wählen, wie Gesundheit und Soziale Arbeit oder Lehrkräfteausbildung.

Abgesehen von den Studiengängen mit Numerus clausus ermöglicht die gymnasiale Maturität den prüfungsfreien Einstieg in die Bachelor-Studiengänge der UH. Es handelt sich dabei noch immer um den praktisch alleinigen Zulassungsausweis für die UH (94% aller Schweizer Zulassungsausweise). 2008 erhielten 18'000 Personen, davon 58% Frauen, eine gymnasiale Maturität, was rund einem Fünftel der Bevölkerung im typischen Maturitätsalter entspricht. Mehr als 90% der Inhaberinnen und Inhaber einer gymnasialen Maturität nehmen ein Hochschulstudium in Angriff (drei Viertel an UH, 8% an PH und 8% an FH). Eine gymnasiale Maturität allein verschafft jedoch nicht Zugang zu einer FH. Zusätzlich ist ein einjähriges Berufspraktikum zu absolvieren.

Die Berufsmatur ergänzt die berufliche Grundbildung und eröffnet in erster Linie den Zugang zu einer FH-Ausbildung. 2008 erwarben 11'000 Personen, davon 45% Frauen, eine Berufsmaturität. Die Hälfte davon setzt die Ausbildung an einer FH fort (2005: 49%). Damit ist der Anteil der Personen, die nach der Berufsmaturität eine FH beginnen, wesentlich niedriger als die Übertrittsquote zwischen gymnasialer Maturität und UH. Dies ist damit zu erklären, dass die Berufsmaturität zwar die Tür zur Tertiärstufe öffnet, dass sie sich aber gleichzeitig am Arbeitsmarkt orientiert. Absolventinnen und Absolventen einer Berufsmaturität können ein universitäres Studium in Angriff nehmen, wenn sie eine Zusatzprüfung (Passe-relle) vor der Schweizerischen Maturitätskommission bestehen. Diese Möglichkeit nutzten jedoch nur 3 bis 4% der Personen, die 2006 eine Berufsmaturität erwarben<sup>18</sup>.

<sup>18</sup> Maturitäten und Übertritte an Hochschulen 2008, BFS, Neuchâtel 2008, S. 33.

## 1.2 Abschlüsse

Mit der stetigen Zunahme der Studierenden geht eine Steigerung der Anzahl Abschlüsse an Schweizer Hochschulen einher. 2008 erwarben rund 37'000 Personen einen Hochschulabschluss – doppelt so viele wie im Jahr 2000. Zu diesem markanten Anstieg trug vor allem der starke Ausbau der FH im vergangenen Jahrzehnt bei.

2008 wurden zum ersten Mal mehr Bachelor-Abschlüsse (14'500) als Lizentiate/Diplome (13'000) verliehen. Durch die konsequente Einführung des zweistufigen Studiensystems (Bachelor/Master) im Sinne der Bologna-Reform gab es in jüngster Zeit auch mehr Master-Abschlüsse (rund 6000 im Jahr 2008). Die Zahl der Doktordate ist in den vergangenen Jahren stabil geblieben.

## 1.3 Personal der Hochschulen

Von den insgesamt 45'000 Stellen (Vollzeitäquivalente) an den Hochschulen entfielen 16% auf die Professorinnen und Professoren, 11% auf die übrigen Dozierenden, 40% auf die Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden und 33% auf das administrative und technische Personal. Die Verteilung der Personalressourcen auf die verschiedenen Personalkategorien variiert je nach Hochschultyp und Fachbereichsgruppe erheblich. So beläuft sich der Anteil der Professorenstellen auf 35% bei den FH/PH, aber auf weniger als 10% an den UH. Bei den exakten und den Naturwissenschaften fällt der äusserst hohe Anteil von Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden auf (60%), die hauptsächlich in der Forschung tätig sind. Im Bereich Kunst beträgt dieser Anteil lediglich 16%.

Jedes Jahr sind mehr Frauen an den Hochschulen tätig. 2008 waren 41% des Hochschulpersonals Frauen. Dabei ist der Frauenanteil vor allem beim administrativen und technischen Personal hoch (59%), bei den Professuren (27%) und vor allem bei den Universitätsprofessuren (15%) aber weiterhin bescheiden. Auch der Anteil des ausländischen Personals hat zugenommen und beläuft sich auf rund 30% der Mitarbeitenden. Dabei ist der Ausländeranteil an den UH (38%) höher als an den FH/PH (18%). Dieser Unterschied ergibt sich hauptsächlich aus dem hohen Anteil ausländischer Mitarbeitender bei den Assistierenden und beim wissenschaftlichen Personal (50%) sowie bei den Professuren (46%) an den UH.

## 1.4 Kosten der Hochschulen

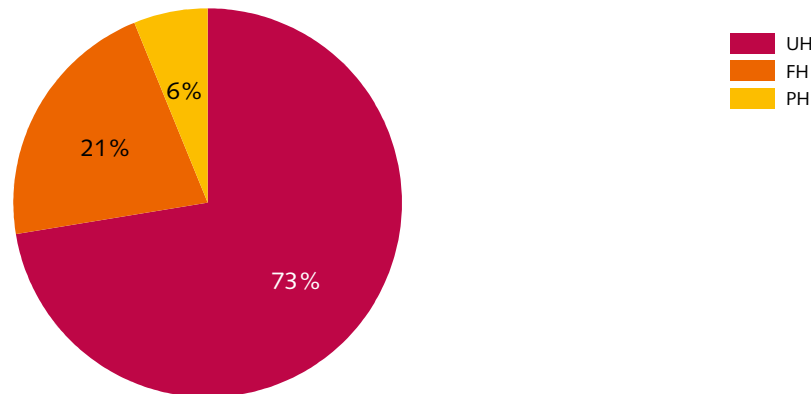
2008 beliefen sich die Kosten für die Hochschulen auf insgesamt 8,7 Milliarden Franken. Der Hauptanteil entfiel dabei mit 6,3 Milliarden Franken (73%) auf die universitären Hochschulen. Für die FH wurden etwas mehr als 1,8 Milliarden Franken aufgewendet (21%), für die PH die übrigen 534 Millionen Franken oder 6% (G1.1). Die Kurve zur Kostenentwicklung in den vergangenen vier Jahren zeigt bei den UH und den FH kontinuierlich nach oben. Die Kosten sind zwischen 2005 und 2008 an den UH um 13% und an den FH um 43% gewachsen. Bei den PH erhöhte sich der Aufwand zwischen 2007 und 2008 um rund 8%<sup>19</sup>.

## 1.5 Bildungsangebot der Hochschulen

Die Studierenden können die von ihnen bevorzugte höhere Ausbildung an den meisten Hochschulen der Schweiz absolvieren<sup>20</sup>. Die am häufigsten gewählten Bereiche wie Sozial- und Wirtschaftswissenschaften an den UH oder Wirtschaft und Dienstleistungen sowie Technik und IT an den FH werden an den meisten Hochschulen angeboten. Einige Besonderheiten im Angebot gewisser Hochschulen sind jedoch erwähnenswert. Bei den PH werden sämtliche Studierenden dem Fachbereich «Lehrkräfteausbildung» zugeordnet, was an sich eine Besonderheit im Bildungsangebot darstellt. Gewisse Institutionen wiederum scheinen einen oder mehrere

Verteilung der Kosten auf die drei Hochschultypen, 2008

G 1.1



© Bundesamt für Statistik (BFS)

Dabei fallen die einzelnen Leistungsbereiche je nach Hochschultyp finanziell unterschiedlich stark ins Gewicht. Die Forschung und Entwicklung beanspruchte 2008 mehr als die Hälfte (52%) der Gesamtkosten der UH: 3,3 Milliarden Franken oder rund doppelt so viel wie die Lehre für die Grundausbildung.

Mit 1,3 Milliarden Franken flossen dagegen bei den FH mehr als zwei Drittel (68%) des Gesamtbudgets in die Grundausbildung, fast viermal mehr als in die angewandte Forschung und Entwicklung. Trotzdem steht dieser Bereich nach der Lehre mit fast 350 Millionen Franken bereits an zweiter Stelle. An den PH verteilten sich die Kosten ebenfalls in erster Linie auf die Lehre für die Grundausbildung (66%) und auf die Weiterbildung (16%).

Fachbereiche stärker zu gewichten. Ein Beispiel dafür ist die Universität St. Gallen, deren Wirtschaftsstudium international einen hervorragenden Ruf genießt. Das Renommee dieser Ausbildung stellt einen zentralen Anziehungspunkt dieser Universität dar, sowohl was die Zahl der Studierenden (82% des Gesamtbestands) als auch das Personal betrifft (59% und damit mehr als die Hälfte der Mitarbeitenden dieser Universität).

Zwei der jüngsten und kleinsten Universitäten der Schweiz (Luzern und USI), die je etwas mehr als 2000 Studierende ausbilden, verfügen ebenfalls über ein eher spezifisches Angebot. Die Hälfte der Studierenden (53%) der Universität Luzern gehört zum Fachbereich Recht,

<sup>19</sup> Die nicht integrierten PH liefern dem BFS erst seit 2007 Finanzdaten.

<sup>20</sup> Selbstverständlich kann die Wahl einer spezifischen Studienrichtung oder eine Spezialisierung im Laufe des Studiums zur Folge haben, dass jemand eine bestimmte Hochschule besuchen muss und den Studienort somit nicht mehr frei wählen kann.

## T 1.1 Das Hochschulsystem im Überblick, 2008 und Entwicklung seit 2006

	Total	2006–2008	UH	2006–2008	FH/PH	2006–2008
<b>Maturitäten</b>	<b>28 976</b>	<b>+ 1 426</b>				
Gymnasiale Maturitäten	18 093	+ 1 145				
Berufsmaturitäten	10 883	+ 281				
<b>Maturitätsquote<sup>a</sup></b>	<b>31,7%</b>	<b>+ 0,2%</b>				
<b>Eintritte</b>						
Lizenziat/Diplom	1 256	– 198	356	– 1 339	900	– 859
Bachelor	33 705	+ 5 438	17 713	+ 2 623	15 992	+ 2 815
Master	12 998	+ 5 883	10 057	+ 3 536	2 941	+ 2 347
Doktorat	4 984	+ 790	4 984	+ 790	0	0
Weiterbildung/Vertiefungsstudien	5 238	+ 137	1 910	– 161	3 328	+ 298
<b>Hochschuleintrittsquote<sup>b</sup></b>	<b>34,5%</b>	<b>+ 1,7%</b>	<b>18,2%</b>	<b>– 0,6%</b>	<b>17,6%</b>	<b>+ 1,3%</b>
<b>Studierende</b>	<b>184 756</b>	<b>+ 12 614</b>	<b>121 009</b>	<b>+ 6 048</b>	<b>63 747</b>	<b>+ 6 566</b>
Geisteswissenschaften	18 071	– 137	17 547	– 287	524	+ 150
Künste	7 370	+ 549	0	0	7 370	+ 549
Sozial- und Erziehungswissenschaften	43 568	+ 2 717	24 423	+ 375	19 235	+ 2 432
Recht	14 202	+ 477	14 202	+ 477	0	0
Wirtschaftswissenschaften	35 614	+ 4 674	17 157	+ 2 064	18 457	+ 2 610
Exakte und Naturwissenschaften	19 841	+ 1 106	19 841	+ 1 106	0	0
Medizin und Pharmazie	11 239	+ 749	11 239	+ 749	0	0
Gesundheitswesen	4 755	+ 1 929	787	+ 249	3 968	+ 1 680
Bauwesen	8 189	+ 605	5 197	+ 506	2 992	+ 99
Technische Wissenschaften, Agrar- und Forstwirtschaft	17 988	– 401	6 940	+ 433	11 048	– 834
Interdisziplinäre und andere	3 829	+ 256	3 676	+ 376	153	– 120
<b>Studienerfolgsquote(Lizenziat/Diplom)<sup>c</sup></b>			<b>68,9%</b>	<b>+ 0,7%</b>	<b>78,4%</b>	<b>+ 5,0%</b>
<b>Abschlüsse</b>	<b>36 656</b>	<b>+ 3 467</b>	<b>23 420</b>	<b>+ 2 914</b>	<b>13 236</b>	<b>+ 553</b>
Lizenziat/Diplom	13 179	– 3 359	6 108	– 1 792	7 071	– 1 567
Bachelor	14 494	+ 7 903	8 690	+ 3 703	5 804	+ 4 200
Master	5 774	+ 3 320	5 413	+ 3 144	361	+ 176
Doktorat	3 209	+ 11	3 209	+ 11	0	0
<b>Abschlussquote (Lizenziat/Diplom und Bachelor)<sup>d</sup></b>	<b>27,6%</b>	<b>+ 2,7%</b>	<b>15,3%</b>	<b>+ 0,8%</b>	<b>13,0%</b>	<b>+ 2,2%</b>
<b>Personal (Vollzeitäquivalente)</b>	<b>37 354</b>	<b>– 3 591</b>	<b>29 017</b>	<b>– 1 592</b>	<b>8 337</b>	<b>– 1 999</b>
Professoren/innen	6 444	+ 58	2 880	+ 87	3 564	– 29
Übrige Dozierende	4 555	+ 50	2 825	+ 211	1 730	– 161
Assistierende und wissenschaftliche Mitarbeitende	17 693	+ 1 336	15 683	+ 1 076	2 010	+ 260
Administratives und technisches Personal	8 662	– 5 035	7 628	– 2 967	1 033	– 2 069
<b>Kosten (in Mio. Fr.)</b>			<b>6 278</b>	<b>+ 608</b>	<b>2 392</b>	<b>+ 863</b>

<sup>a</sup> Die Maturitätsquote zeigt den Anteil der Personen, die in einem bestimmten Jahr eine Maturität erworben haben, an der gleichaltrigen ständigen Wohnbevölkerung. Allgemeine Hinweise und Definitionen zur Berechnung der Quoten (Maturitätsquote, Eintrittsquote und Abschlussquote): [www.hochschulindikatoren.bfs.admin.ch](http://www.hochschulindikatoren.bfs.admin.ch)

<sup>b</sup> Das Total entspricht dem erstmaligen Eintritt in das Hochschulsystem und nicht der Summe der Eintritte an den universitären Hochschulen und Fachhochschulen.

<sup>c</sup> Die Berechnungen beziehen sich auf die Eintrittskohorten 1996 und 1998 (UH) und 2001 und 2003 (FH/PH)

<sup>d</sup> Das Total entspricht der Abschlussquote (Erstabschluss) im Hochschulsystem und nicht der Summe der Quoten der universitären Hochschulen und Fachhochschulen.

Source: SHIS, BFS



ebenso ein Drittel des Personals (34%)<sup>21</sup>. Bei der USI stehen vier Hauptrichtungen zur Verfügung (Wirtschaft, Kommunikationswissenschaften, Architektur und Informatik). Die Studierenden dieser Universität verteilen sich im Wesentlichen auf drei Fachbereiche innerhalb dieser vier Hauptrichtungen: Wirtschaftswissenschaften (34% aller Studierenden), Sozialwissenschaften (31%) sowie Bauwesen und Geodäsie (konkret die Fachrichtung Architektur und Planung, 27%). Analog verhält es sich mit den Personalkosten in den verschiedenen Fachbereichen.

Die beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen (EHTL und ETHZ) bilden die Mehrheit ihrer Studierenden in drei Fachbereichen aus: Maschinen- und Elektroingenieurwesen, Bauwesen und Geodäsie sowie Exakte Wissenschaften. Dies widerspiegelt sich auch in der Personalverteilung an diesen beiden Institutionen. An der ETHZ ist der Anteil der Mitarbeitenden der Naturwissenschaften relativ hoch (19%). In der Rangliste der personellen Ressourcen (Vollzeitäquivalente) liegt dieser Fachbereich nach dem Maschinen- und Elektroingenieurwesen bei der ETHZ an zweiter Stelle. Ebenfalls sehr gut vertreten sind die Naturwissenschaften an den Universitäten Basel und Neuchâtel. Es handelt sich um den Fachbereich mit den meisten Studierenden (13%) an der Universität Basel und mit den meisten Personalressourcen an beiden Universitäten (28% in Basel und 22% in Neuchâtel).

Gewisse technische und medizinische Fachrichtungen sind nicht an allen universitären Hochschulen vertreten. Falls eine Universität diese Ausbildungen anbietet, entfällt darauf ein grosser Teil der Studierenden und des Personals. Zum Beispiel beansprucht der Fachbereich Humanmedizin dort, wo er angeboten wird, häufig die meisten personellen und finanziellen Ressourcen der UH.

An den FH ist das Ausbildungsangebot sehr unterschiedlich. Insgesamt sind dort Wirtschaft und Dienstleistungen sowie Technik und IT die Fachbereiche mit den meisten Studierenden. Diese Ausbildungen werden an den meisten FH angeboten und vereinen den grössten Anteil der Studierenden und des Personals auf sich. Gewisse weniger verbreitete Fachbereiche – namentlich Musik, Theater und Kunst, Gesundheit oder Soziale Arbeit – existieren nur an gewissen FH. Am stärksten spezialisiert ist von den FH eindeutig Kalaidos: 99% der Studierenden und 87% des Personals zählen zum Fachbereich Wirtschaft und Dienstleistungen<sup>22</sup>.

Die meisten Schweizer Hochschulen bieten somit Ausbildungen in der Mehrzahl der Fachbereiche an. Auf der Ebene der Studiengänge ist die Verteilung weniger homogen. Genauere Profile und Analysen zu den Hochschulen – darauf wird in diesem Überblick verzichtet – könnten aufzeigen, ob das Bildungsangebot in Zukunft an den Hochschulen relativ einheitlich bleiben wird oder ob diese sich eher auf ein spezialisiertes Angebot für einen bestimmten Fachbereich zubewegen.

Trotz spezifischer Profile nähern sich die drei Hochschultypen derzeit gegenseitig an. Sie bieten auch immer mehr gemeinsame Studienprogramme an, etwa den «Master of Science in Biomedical Engineering», eine Kooperation der Universität Bern und der Berner Fachhochschule, oder den «Master of Science in Nursing Sciences» (Universität Lausanne und HES-SO). Diese Art der Zusammenarbeit zwischen Hochschulen vergrössert das Spektrum an Ausbildungsmöglichkeiten auf der Tertiärstufe weiter. Neben der Grundausbildung bieten die Hochschulen auch Weiterbildungen und – an den Universitäten – Doktorate an.

<sup>21</sup> Die Universität Luzern hat auch einen wesentlich höheren Anteil von Studierenden der Theologie als andere UH (12% gegenüber 0,6% bis 4% bei den Universitäten, die Theologie anbieten). Dies ist damit zu erklären, dass diese Institution bis 2000 als Theologische Fakultät und nicht als Universität anerkannt war. Bis 1984 war Theologie die einzige angebotene Ausbildung. Von 1984 bis 2000 kam Philosophie hinzu, die übrigen Fachbereiche werden hingegen erst seit 2001 angeboten.

<sup>22</sup> Die übrigen Studierenden und Mitarbeitenden konzentrieren sich auf den zweiten Fachbereich der Hochschule Kalaidos: Gesundheit.

## 2 Bologna-Reform

### 2.1 Stand und Verlauf der Reform

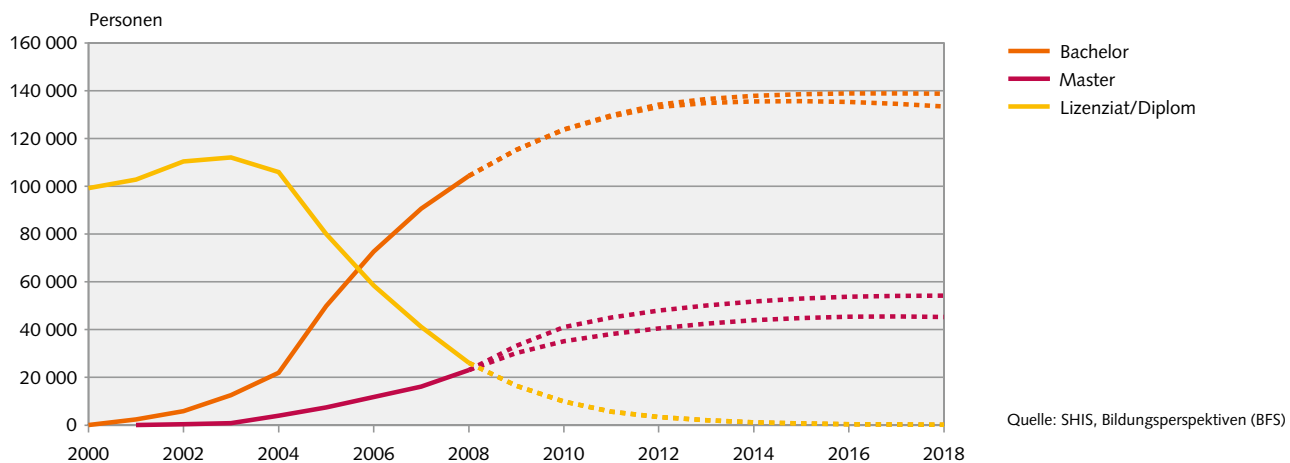
Die Schaffung eines harmonisierten europäischen Hochschulraumes, die von den Erziehungsministern Europas im Rahmen der Verträge von Bologna 1999 lanciert wurde, war für das Schweizer Hochschulsystem im vergangenen Jahrzehnt mit einschneidenden Änderungen verbunden. Der Übergang von einer einstufigen Grundausbildung (Lizenziat/Diplom) zu einem zweistufigen System (Bachelor und Master) gehört zu den aufwändigsten Punkten der Neuausrichtung und ist nun in praktisch allen Schweizer Hochschulen abgeschlossen.

An den universitären Hochschulen (UH) wurden die ersten Bachelor-Studiengänge im Studienjahr 2000/01 durchgeführt. Im darauffolgenden Jahr war der Studie-

und die Master-Studiengänge offiziell 2008 eingeführt, allerdings hatten gewisse Studiengänge bereits einige Jahre früher die Bewilligung erhalten, ein Masterstudium einzuführen<sup>23</sup>.

2008 wählten praktisch alle Personen, die neu ein Studium aufnahmen, einen Bachelor-Studiengang (98% der UH-Eintritte und 95% der FH- und PH-Eintritte). Die wenigen Lizenziat/Diplom-Eintritte betrafen vor allem die Fachbereiche Humanmedizin und Sprach- und Literaturwissenschaften an den UH sowie die Lehrkräfteausbildung an den PH<sup>24</sup>. Aufgrund dieser Trends dürfte an den Schweizer Hochschulen in zwei oder drei Jahren sowohl auf der ersten als auch auf der zweiten Studienstufe der Anteil von Bologna-konformen Studiengängen (Bachelor/Master) gegen 100% erreichen (G.2.1).

#### Entwicklung der Anzahl der Studierenden an den HS nach Studienstufe

**G 2.1**


Prognosen: Stand Juni 2009, Szenario «neutral HE-A-2008» und Szenario «Tendenz HE-TR-2008»

© Bundesamt für Statistik (BFS)

rendenbestand bereits wesentlich grösser (rund 1800 Eintritte, davon zwei Drittel in den Wirtschaftswissenschaften). Die ersten Eintritte auf Masterstufe erfolgten an den UH im Studienjahr 2001/02. An den Fachhochschulen (FH) und den Pädagogischen Hochschulen (PH) wurden die Bachelor-Studiengänge grossflächig 2005

<sup>23</sup> 2005 hat der Bund drei Masterstudiengänge in Architektur bewilligt, damit die Diplome möglichst schnell den Anforderungen der Europäischen Union genügen. Masterstudiengänge wurden vor 2008 auch in der Heilpädagogik, in der Filmrealisation und in der Lehrkräfteausbildung eingeführt.

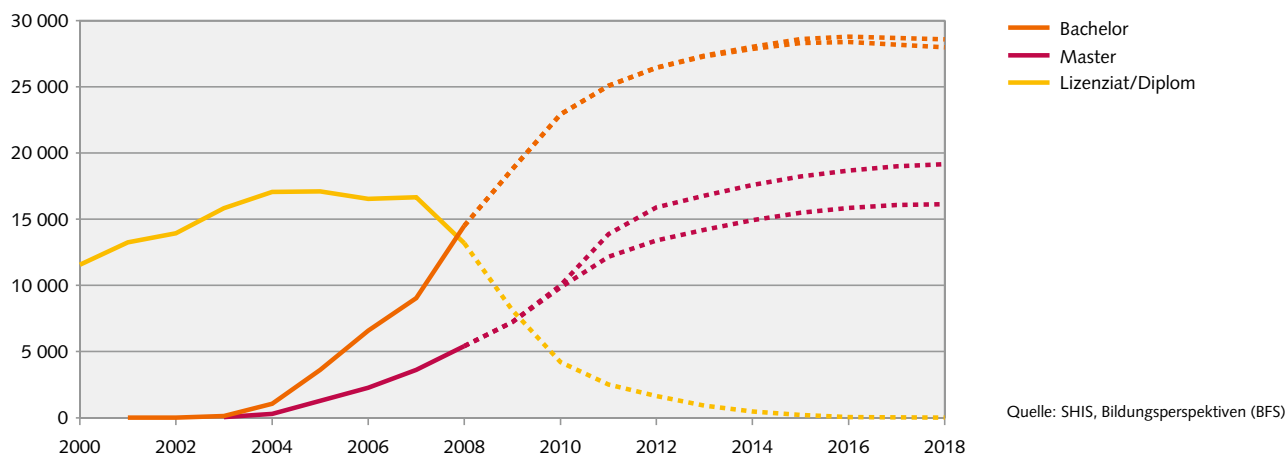
<sup>24</sup> Die Ausbildung der Lehrkräfte für die Sekundarstufe II bleibt eine Ausbildung auf Diplomstufe, die im Anschluss an ein Master absolviert wird.

Auch die Statistik zu den Diplomen bestätigt die Fortschritte bei der Bologna-Reform. Seit 2008 werden im Schweizer Hochschulsystem mehr Bachelor-Abschlüsse (14'494 Titel) als Lizentiate/Diplome (13'179 Titel) vergeben, während es 2005 noch 4- bis 5-mal weniger waren. Seit 2007 ist die Zahl der neu erworbenen Lizentiate/Diplome stark rückläufig, in 5 Jahren dürfte sie nur noch sehr gering sein<sup>25</sup>. Die Zahl der Masterabschlüsse war an den UH 2008 viermal grösser als 2005 (G2.2).

lich Ausbildungen, die an den FH angeboten werden und bei denen somit später mit der Umstellung auf das zweistufige Bologna-Modell begonnen wurde. Zu den Fachbereichsgruppen Medizin und Pharmazie sowie Geisteswissenschaften zählen die Fachbereiche Humanmedizin und Sprach- und Literaturwissenschaften, bei denen noch eine hohe Zahl von Studierenden in Lizentiats- und Diplomstudiengängen immatrikuliert sind.

## Entwicklung der Anzahl der Abschlüsse an den HS nach Studienstufe

G 2.2



Prognosen: Stand Juni 2009, Szenario «neutral HE-A-2008» und Szenario «Tendenz HE-TR-2008».

© Bundesamt für Statistik (BFS)

Dass die Bologna-Reform gut vorankommt, zeigt sich auch bei den Zahlen zu den Fachbereichsgruppen (G2.3). 2008 registrierten die meisten Fachbereichsgruppen in der Grundausbildung (Bachelor/Master/Lizenziat/Diplom) einen hohen Anteil von Bologna-konformen Studierenden (Bachelor/Master). Nur die Fachbereichsgruppen Medizin und Pharmazie (53%) sowie Geisteswissenschaften (60%) liegen deutlich unter dem Durchschnitt (83%).

Beim Verhältnis zwischen den Bologna-Abschlüssen und allen 2008 von den Hochschulen erteilten Abschlüssen bestehen zwischen den Fachbereichsgruppen deutliche Unterschiede. Sehr hoch ist der Anteil der Bologna-konformen Abschlüsse zum Beispiel bei den exakten und den Naturwissenschaften sowie in den Rechtswissenschaften (je 84%), wesentlich niedriger dagegen in den Fachbereichsgruppen Medizin und Pharmazie (30%), Geisteswissenschaften (38%), Künste (39%) und vor allem Gesundheitswesen (11%). Zu den beiden letztgenannten Gruppen zählen mehrheitlich oder ausschliess-

## 2.2 Auswirkungen der Reform

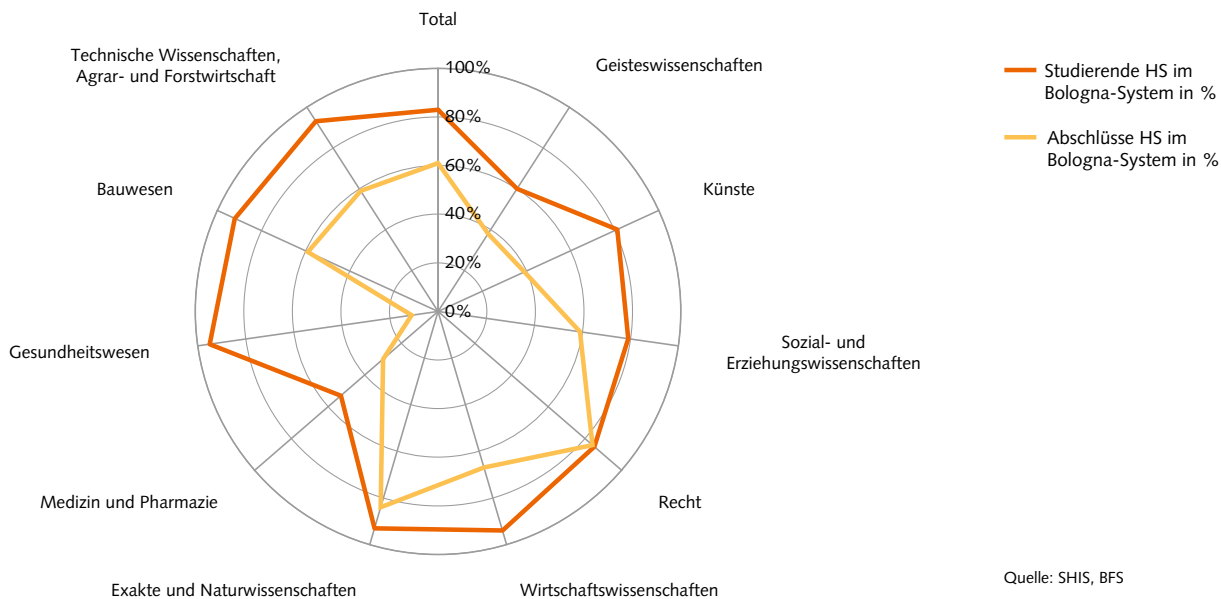
Das Bologna-System (Bachelor/Master) hat in rund 90% aller Hochschulen Einzug gehalten, gewisse Studiengänge bieten es seit Langem an. Somit lässt sich nun mit genügend Abstand beurteilen, wie die Studierenden dieses zweistufige Ausbildungsmodell bewältigen. Wie viele Studierende setzen Ihr Studium nach dem Bachelor fort? Wechseln sie die Hochschule oder den Fachbereich zwischen den beiden Stufen? Welchen Einfluss hat das neue Modell auf die Studiendauer und die Erfolgsquote? Auch wenn nun zuverlässige Anhaltspunkte zur Beantwortung dieser Fragen vorliegen, ist die Bologna-Reform noch jung und die Entwicklung vermutlich noch nicht abgeschlossen, vor allem beim Master an den FH. Die nachfolgenden in diesem Kapitel präsentierten Daten basieren vorwiegend auf den Berechnungen des Projekts Bildungsperspektiven des Bundesamtes für Statistik, und die im Anschluss besprochenen Themen stammen aus dem Bologna-Barometer 2009<sup>26</sup>.

<sup>25</sup> Bildungsperspektiven: Szenarien 2009–2018 für die Hochschulen, BFS, Neuchâtel, 2009, S. 50, 54.

<sup>26</sup> Bologna-Barometer: Auswirkungen der Bologna-Reform auf die Studierendenströme und auf die Mobilität an den Schweizer Hochschulen, BFS, Neuchâtel, 2009, S. 6–13.

## Anteile der Studierenden und Abschlüsse «Bologna» an den HS nach Fachbereichsgruppe, 2008

G 2.3



© Bundesamt für Statistik (BFS)

### 2.2.1 Übertrittsquote zum Master

Die Übertrittsquote vom Bachelor zum Master ist an den UH wesentlich höher als an den FH. 76% der Studierenden der UH, die 2008 einen Bachelor erhielten, nahmen noch im gleichen Jahr ein Master in Angriff. An den FH betrug dieser Anteil lediglich 16%<sup>27</sup>. Das starke Gefälle zwischen UH und FH bei der Quote der sofortigen Übergänge ist hauptsächlich damit zu erklären, dass der Bachelor bisher an den FH als Abschlussdiplom galt, an den UH hingegen vorwiegend als Zulassungsausweis zum Master.

Anhand der Quote der sofortigen Übergänge sind Vergleiche zwischen diesen beiden Hochschultypen möglich, allerdings werden dabei die Studierenden nicht berücksichtigt, die erst ein Jahr oder mehrere Jahre nach dem Erwerb des Bachelors ein Master beginnen (Quote der verzögerten Übergänge). Weil der Master an den FH erst vor Kurzem eingeführt wurde, lassen sich für die FH noch keine Gesamtübertrittsquoten berechnen (sofortige und verzögerte Übergänge), die Zahl der verzögerten Übergänge dürfte aber unerheblich sein. Für die UH liegen Zahlen zur Gesamt-Übertrittsquote vor: Von den Studierenden, die zwischen 2002 und 2006 ein Bachelor an einer UH erwarben, nahmen durchschnittlich 90% in-

nerhalb von zwei Jahren ein UH-Masterstudium auf. Dabei sind keine Unterschiede zwischen Männern und Frauen festzustellen. Die durchschnittliche Übertrittsquote<sup>28</sup> der Studierenden mit ausländischem Zulassungsausweis zum Bachelorstudium liegt bei 85%. Dieser Wert ist somit zwar niedriger als bei den Studierenden mit schweizerischem Zulassungsausweis für das Bachelorstudium (91%), beweist jedoch, dass die Mehrheit der Studierenden, die aus dem Ausland für ein Bachelorstudium in die Schweiz kommen, nach diesem Abschluss nicht in ihr Herkunftsland zurückkehrt, sondern hier ein Masterstudium anhängt.

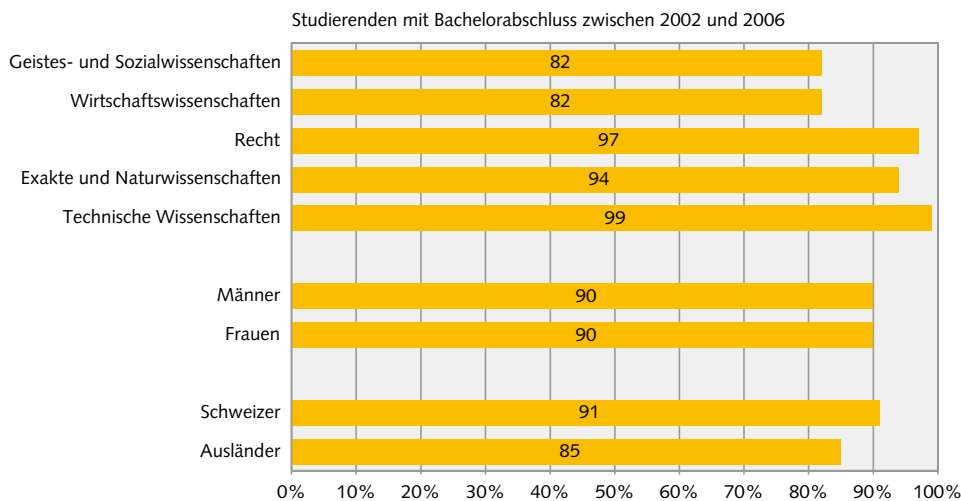
Zwischen den Fachbereichsgruppen zeigen sich dabei beträchtliche Unterschiede. Studierende in den technischen Wissenschaften studieren nach dem Bachelor praktisch ausnahmslos auf Masterstufe weiter (99%). Sehr hoch ist die durchschnittliche Übertrittsquote auch in den Fachbereichsgruppen Recht (97%) und exakte und Naturwissenschaften (94%). Im Gegensatz dazu scheinen Studierende in Geistes- und Sozialwissenschaften sowie in Wirtschaftswissenschaften häufiger direkt nach dem Bachelorabschluss in den Arbeitsmarkt einzusteigen, da sich hier «nur» 82% für ein Master entscheiden (G2.4).

<sup>27</sup> Die Übertrittsquote für die FH konnte 2008 zum ersten Mal berechnet werden, da die Master an den FH 2008 eingeführt wurden. Es ist deshalb ungewiss, ob der aktuelle Wert für die Zukunft aussagekräftig ist.

<sup>28</sup> Zur Berechnung der durchschnittlichen Übertrittsquote wurden die zwischen 2002 und 2006 erworbenen Bachelorabschlüsse sowie ein Zeitraum von 0 bis 2 Jahren für den Übertritt Bachelor-Master berücksichtigt.

## Übertrittsquote von der UH-Bachelorstufe zur UH-Masterstufe nach Geschlecht, Bildungsherkunft und Fachbereichsgruppe

G 2.4



Bemerkung: Die Fachbereichsgruppe «Medizin + Pharmazie» wird nicht berücksichtigt, da sie nicht repräsentativ ist.

© Bundesamt für Statistik (BFS)

### 2.2.2 Mobilität zwischen Bachelor und Master

In diesem Teil soll bestimmt werden, wie gross der Anteil der Studierenden ist, die sich nach dem Bachelorabschluss für ein Masterstudium an einer anderen Hochschule (räumliche Mobilität) oder in einem anderen Fachbereich (thematische Mobilität) entscheiden.

Von den Studierenden, die 2008 an einer UH ein Masterstudium begannen, hatte ein Drittel den Bachelor an einer anderen Hochschule erworben. Dieses Verhältnis ist darauf zurückzuführen, dass ein Grossteil der mobilen Studierenden, die auf Masterstufe eintreten, aus dem Ausland kamen<sup>29</sup>. Die Mobilität zwischen den Schweizer UH beim Eintritt in die Masterstufe ist dagegen geringer: 2008 betraf dies rund 9% der UH-Studierenden auf Masterstufe. Allerdings scheint dabei ein Aufwärtstrend zu bestehen, da dieser Wert 2005 nur 3% betrug. In den nächsten Jahren wird sich zeigen, ob sich der Trend bestätigt oder ob die Zunahme mit der schrittweisen Einführung des Bologna-Systems an den verschiedenen UH zusammenhängt.

Der Anteil der Studierenden, die an den UH zwischen Bachelor und Master die Fachbereichsgruppe wechselten, ist gering (2008: 4%). Dieses Ergebnis zeugt einerseits davon, dass die Studierenden wenig Interesse an einem Richtungswechsel zeigen, andererseits könnte es auch die Folge davon sein, dass ein solcher Wechsel im UH-System für die Studierenden noch schwierig und mit

Nachteilen verbunden ist (zusätzliche ECTS-Punkte<sup>30</sup>, fachliche Voraussetzungen usw.).

Aussagen zur Mobilität der Studierenden zwischen Bachelor und Master an den FH sind schwieriger, da das Angebot an Master-Studiengängen 2008 noch beschränkt war. Somit ist es noch zu früh, um beurteilen zu können, ob diese Ergebnisse signifikant sind, immerhin wählten aber 10% der FH-Studierenden 2008 für das Masterstudium eine andere Schweizer FH und 5% wechselten zwischen den beiden Studienstufen den Fachbereich.

Die Bologna-Reform ermöglicht es den Bachelors eines Hochschultyps, unter bestimmten Bedingungen<sup>31</sup>, ein Masterstudium an der Hochschule eines anderen Typs aufzunehmen. 2008 war diese Durchlässigkeit noch beschränkt. Von den UH-Bachelors begannen 30 Studierende einen Master an einer FH, 13 an einer PH. Von allen Neueintritten auf UH-Masterstufe kamen 74 Studierende von einer FH und 51 von einer PH.

Mit einem zunehmenden Angebot an FH-Masterstudiengängen und einer höheren Zahl von Bachelorabschlüssen könnte in den nächsten Jahren die Durchlässigkeit zwischen den Hochschultypen steigen.

<sup>29</sup> Bologna-Barometer: Auswirkungen der Bologna-Reform auf die Studierendenströme und auf die Mobilität an den Schweizer Hochschulen, BFS, Neuchâtel, 2009, S. 8–9.

<sup>30</sup> European Credit Transfer and Accumulation System (europäisches System zur Anrechnung von Studienleistungen).

<sup>31</sup> Vereinbarung der Rektorenkonferenz der drei Hochschultypen vom 5.11.2007 über die «Durchlässigkeit zwischen Hochschultypen».

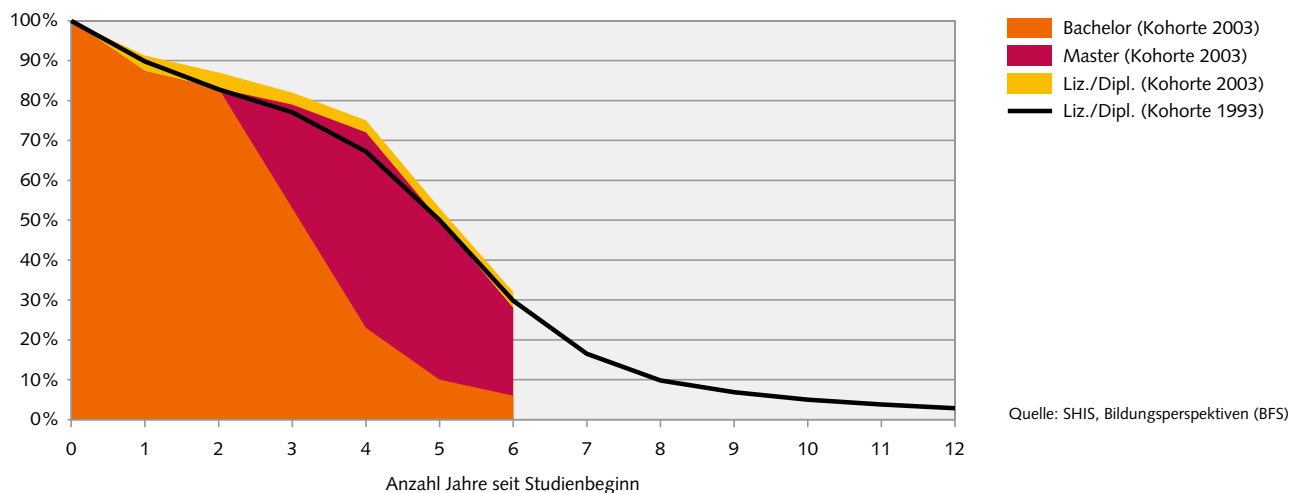
### 2.2.3 Einfluss der Bologna-Reform auf die Erfolgsquote und die Studiendauer

Die Erfolgsquote beim ersten Abschluss an einer UH ist auf Bachelorstufe nach 5 Jahren höher (75%) als auf Stufe Lizentiat/Diplom (67%) nach 10 Jahren<sup>32</sup>. Die Gegenüberstellung ist allerdings problematisch, da der Bachelor-Abschluss nicht auf derselben Studienstufe angesiedelt ist wie das Lizentiat oder Diplom. Beim Master, das als gleichwertig wie das Lizentiat/Diplom gilt, dürfte die Erfolgsquote aller Studierenden gegen 94% betragen<sup>33</sup>. Dabei wird aber von grossen Unterschieden zwischen den verschiedenen Fachbereichsgruppen ausgegangen. In der Kohorte UH 2005 zum Beispiel (die noch nicht ganz repräsentativ war) reichte der Anteil der Stu-

sind (77%)<sup>34</sup>. In der Realität beträgt die durchschnittliche Studiendauer beim Bachelor 4,1 Jahre und beim Master mehr als zwei Jahre (rund 2,2 Jahre)<sup>35</sup>. Ein Studium im Bologna-System dauert somit im Durchschnitt etwa gleich lange wie im früheren System, bei dem die durchschnittliche Studiendauer rund 6 Jahre betrug (G2.5).

Für Berechnungen zur Erfolgsquote und zur Studiendauer an den FH und den PH ist es noch zu früh. Die Erfolgsquote an diesen Hochschultypen dürfte jedoch ebenfalls im Bereich von 75% liegen. Zudem ist die vorgesehene Dauer im alten und neuen System (Diplom bzw. Bachelor) sehr ähnlich. Deshalb ist bei der Studiendauer an den FH und den PH nicht mit wesentlichen Änderungen zu rechnen.

### Verbleibsquote an den UH nach Studienstufe, Kohorten 1993 und 2003 G 2.5



© Bundesamt für Statistik (BFS)

dierenden, die nach 3 Jahren (2008) im Besitz eines Masterabschlusses waren, von 73% in den Geisteswissenschaften bis zu 97% in den technischen Wissenschaften. Die Schätzung zur Erfolgsquote insgesamt (Bachelor und Master) liegt mit rund 64% in einem ähnlichen Bereich wie beim Lizentiat/Diplom.

Obwohl für den Bachelor eine Studiendauer von 3 Jahren vorgesehen ist, schaffen lediglich 30% der UH-Studierenden innerhalb dieser Zeitspanne den Abschluss. Dies dürfte darauf zurückzuführen sein, dass sehr viele Studierende während des Studiums auch erwerbstätig

<sup>32</sup> Bei dieser Erfolgsquote ist die Fachbereichsgruppe Medizin und Pharmazie nicht eingeschlossen, da für sie keine Zahlen zum Bachelor vorliegen. Es sind ausserdem nur die Abschlüsse von Bachelors mit schweizerischem Zulassungsausweis berücksichtigt.

<sup>33</sup> Es handelt sich dabei um Schätzungen auf der Grundlage des Projekts «Bildungsperspektiven», da zur Erfolgsquote auf Masterstufe nur sehr wenige Zahlen vorliegen.

## 2.3 Schlussbemerkungen

Die Einführung des Bologna-Systems ist an den Schweizer Hochschulen nahezu abgeschlossen. Nun lassen sich die Auswirkungen des neuen Studienaufbaus beurteilen, die Reformprozesse beobachten und die damit verbundenen Änderungen für die Tertiärausbildung in der Schweiz erkennen. Unsicherheiten bestehen noch in Bereichen wie dem FH-Master. Ob die ersten Zahlen repräsentativ für die Entwicklung in den nächsten Jahren sind, wird sich erst mit einem etwas grösseren zeitlichen Abstand beurteilen lassen.

<sup>34</sup> Studien- und Lebensbedingungen an den Schweizer Hochschulen, Hauptbericht der Studie zur sozialen Lage der Studierenden 2005, BFS, Neuchâtel, 2007, S.27.

<sup>35</sup> Bildungsperspektiven: Szenarien 2008–2017 für die Hochschulen, BFS, Neuchâtel, 2009, S. 21–25.

# 3 Öffnung der Schweizer Hochschulen für Studierende und Personal aus dem Ausland

## 3.1 Einleitung

Wie der Bundesrat betont hat<sup>36</sup>, hängen die langfristigen Perspektiven und die Qualität der höheren Bildung in der Schweiz wesentlich davon ab, wie die wissenschaftliche Zusammenarbeit der Schweiz auf internationaler Ebene in den Bereichen Bildung, Forschung und Innovation aussieht – und damit auch von der internationalen Ausrichtung des Ausbildungssystems. Dass zahlreiche und immer mehr ausländische Staatsangehörige an Schweizer Hochschulen sowohl bei den Studierenden als auch beim Personal zu finden sind, spricht für die Attraktivität der Hochschulbildung in der Schweiz und zeugt von ihrer Weltoffenheit.

Mit dem Begriff «ausländische Studierende» werden in diesem Kapitel Studierende bezeichnet, die im Ausland wohnhaft waren und zur Schule gingen, bevor sie für ein Hochschulstudium in die Schweiz kamen (Bildungsausländer/innen). Sie unterscheiden sich damit von den Studierenden mit schweizerischer Staatsangehörigkeit und von den ausländischen Studierenden, die vor dem Hochschulstudium in der Schweiz wohnhaft waren und zur Schule gingen (Bildungsinländer/innen).

Beim ausländischen Personal ist die Staatsangehörigkeit massgebend. Dazu zählen auch ausländische Personen mit einer Aufenthaltsbewilligung.

2008 betrug der Anteil der ausländischen Studierenden an den Schweizer Hochschulen 17%. An den universitären Hochschulen (UH) stellten sie 20% aller Studierenden. An den Fachhochschulen (FH) betrug dieser Anteil 12%, an den Pädagogischen Hochschulen (PH) 3%. Diese Unterschiede sind zum Teil mit dem hohen Anteil ausländischer Studierender zu erklären, die an den Schweizer Universitäten ein Doktorat absolvieren (45% der Doktorate). Zudem verbergen sich hinter dem Gesamtanteil an ausländischen Studierenden an den FH erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Fachbereichen dieses Hochschultyps. So beläuft sich etwa der Anteil ausländischer Studierender im Fachbereich Musik, Theater und

andere Künste auf 39%, in den Bereichen Gesundheit und Soziale Arbeit hingegen auf weniger als 10%.

Beim Personal der Hochschulen belief sich der Anteil der Ausländerinnen und Ausländer 2008 auf 30%. Dabei gibt es an den UH mehr ausländisches Personal (38%) als an den FH (21%) und den PH (7%). Diese Unterschiede zwischen den Hochschultypen könnten namentlich mit dem mehr oder weniger hohen Anteil von Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden am Personal erklärt werden. In dieser Kategorie sind sehr viele Ausländerinnen und Ausländer beschäftigt (46%). Bei den Professorinnen und Professoren<sup>37</sup> stellen Personen ausländischer Herkunft 28% des gesamten Personals dieser Kategorie an den Hochschulen. Dabei ist ihr Anteil an den UH wesentlich grösser (46%) als an den FH (23%) und den PH (7%).

## 3.2 Bildungsausländerinnen und -ausländer

### 3.2.1 Allgemeines

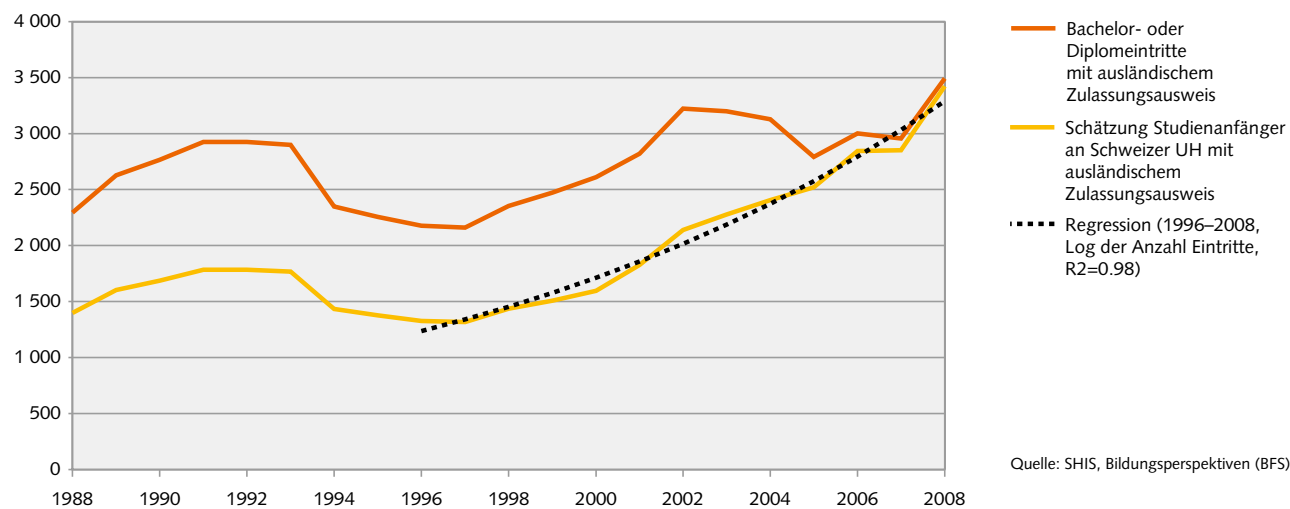
Der Anteil der ausländischen Studierenden nimmt kontinuierlich zu. Während dieser Anteil an den Hochschulen zu Beginn des Jahrzehnts noch 13% betrug, waren es 2008 bereits 17% (inkl. Nachdiplomstudien und Weiterbildung). Diese Zunahme ist umso bedeutender, als sie alle Hochschultypen betrifft. Ausserdem sind sowohl der Anteil der Schweizer Studierenden (2000: 81%, 2008: 78%) als auch der Anteil der Bildungsinländerinnen und -ausländer zurückgegangen (2000: 6%, 2008: 5%).

Die strukturellen Änderungen im Zusammenhang mit der Bologna-Reform verschleiern eine wesentlich massivere Zunahme der ausländischen Bestände. Realistischer lässt sich diese Dynamik an der Zahl der Bachelor-Eintritte von Personen mit ausländischem Zulassungsausweis zeigen. So betrug die Zunahme an den UH über 8% pro Jahr (gegenüber weniger als 2% für Personen mit Schweizer Zulassungsausweis). 2008 nahmen an UH auf Bachelorstufe 3500 ausländische Studierende ein Studium in Angriff, 500 mehr als 2007 (G3.1).

<sup>36</sup> Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2008–2011, Bern, 2007, S. 1326.

<sup>37</sup> Ordinariate, Extraordinariate usw..

**Entwicklung der Anzahl der Studienanfänger/innen mit ausländischem Zulassungsausweis auf Bachelor-/Diplomstufe an Schweizer UH** G 3.1



© Bundeamt für Statistik (BFS)

Der Anteil ausländischer Studierender an den Schweizer Hochschulen variiert je nach Fachbereichsgruppe und Studienstufe stark. So konzentrieren sich 20% der ausländischen Studierenden auf die exakten und die Naturwissenschaften, 18% auf die Wirtschaftswissenschaften und 15% auf die Sozial- und Erziehungswissenschaften. Umgekehrt ist dieser Anteil in den Bereichen Gesundheit (2%) und Medizin und Pharmazie (4%) am geringsten (T3.1).

Am höchsten ist der Anteil ausländischer Studierender in der Fachbereichsgruppe Künste (32%). Ebenfalls gut vertreten sind diese in den exakten und den Naturwissenschaften (28%) sowie im Bauwesen (25%).

2008 waren 45% der Doktorandinnen und Doktoranden ausländische Studierende. Diese verteilten sich ungleich auf die verschiedenen Fachbereichsgruppen. 40% der ausländischen Doktorierenden entfielen auf

**T.3.1 Studierende an den HS nach Fachbereichsgruppe, Studienstufe und Nationalität, 2008**

	Bachelor		Master		Lizenziat / Diplom		Doktorat		Total	
	Bildungs-ausländer	Total Stu-dierende	Bildungs-ausländer	Total Stu-dierende	Bildungs-ausländer	Total Stu-dierende	Bildungs-ausländer	Total Stu-dierende	Bildungs-ausländer	Total Stu-dierende
<b>Total</b>	<b>10 287</b>	<b>104 448</b>	<b>5 568</b>	<b>23 014</b>	<b>2 776</b>	<b>26 057</b>	<b>8 507</b>	<b>19 076</b>	<b>27 138</b>	<b>172 595</b>
Geisteswissenschaften	626	6 917	417	1 781	593	5 854	938	2 871	2 574	17 423
Künste	901	4 427	636	1 316	723	1 311	0	0	2 260	7 054
Sozial- und Erziehungswissenschaften	1 778	25 897	955	5 289	519	8 368	737	1 911	3 989	41 465
Recht	480	7 658	227	2 556	59	1 841	350	1 651	1 116	13 706
Wirtschaftswissenschaften	2 271	22 688	1 256	4 059	344	1 569	903	1 552	4 774	29 868
Exakte und Naturwissenschaften	1 162	9 062	883	3 728	80	938	3 360	5 707	5 485	19 435
Medizin und Pharmazie	222	4 042	53	475	118	4 010	551	2 557	944	11 084
Gesundheitswesen	327	3 781	24	141	10	202	134	287	495	4 411
Bauwesen	1 072	5 603	269	1 030	233	578	353	572	1 927	7 783
Technische Wissenschaften, Agrar- und Forstwirtschaft	1 315	12 225	619	1 859	95	1 027	1 092	1 835	3 121	16 946

\* Das Total ist die Summe der Anzahl der Studierenden Bachelor, Master, Liz./Dipl. und Doktorat. Studierende anderer Studienstufen (z.B. Weiterbildung, Aufbau- und Vertiefungsstudien) werden in dieser Tabelle nicht berücksichtigt.

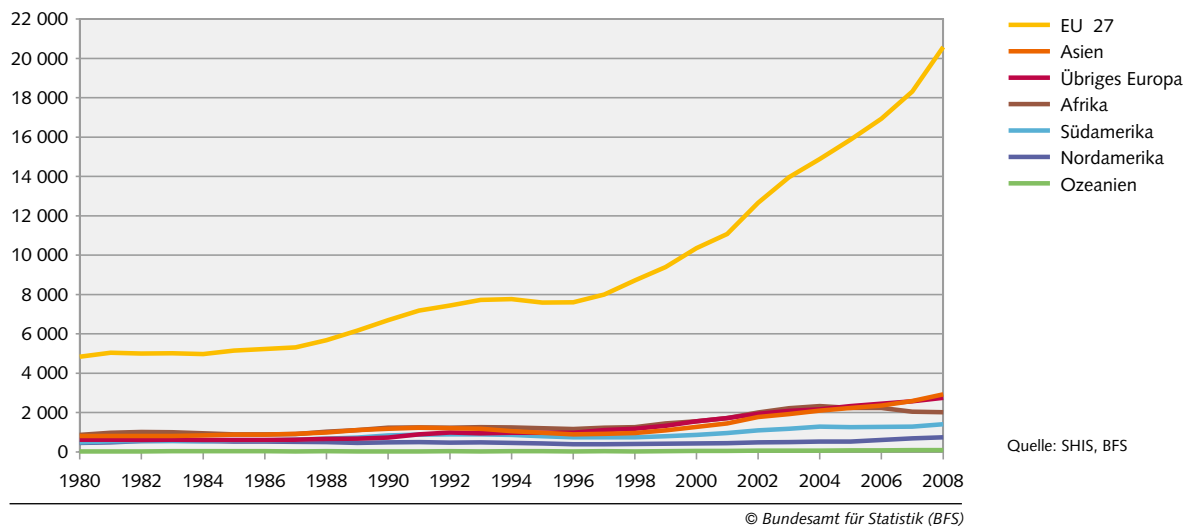


die exakten und Naturwissenschaften, 13% auf die technischen Wissenschaften, die Agrar- und Forstwirtschaft und 11% auf die Geisteswissenschaften und die Wirtschaftswissenschaften. In den übrigen Fachbereichsgruppen lagen die Anteile unter 10%. Auf allen

(weniger als 1%). Der starke Anstieg der Bestände ausländischer Studierender ist auf den immer stärkeren Zustrom von Studierenden aus der EU-27 zurückzuführen. Ihre Zahl hat sich in den vergangenen zehn Jahren verdoppelt und seit den 1980er-Jahren verdreifacht (G3.2).

**Entwicklung der Anzahl Bildungsausländer/innen an den HS nach Herkunftsregion**

**G 3.2**



anderen Studienstufen insgesamt – Bachelor, Master und Lizenziat/Diplom – erreichte der Anteil ausländischer Studierender 12%. 21% davon studierten Wirtschaftswissenschaften, 18% Sozial- und Erziehungswissenschaften und 12% Künste.

**3.2.2 Staatsangehörigkeit der ausländischen Studierenden**

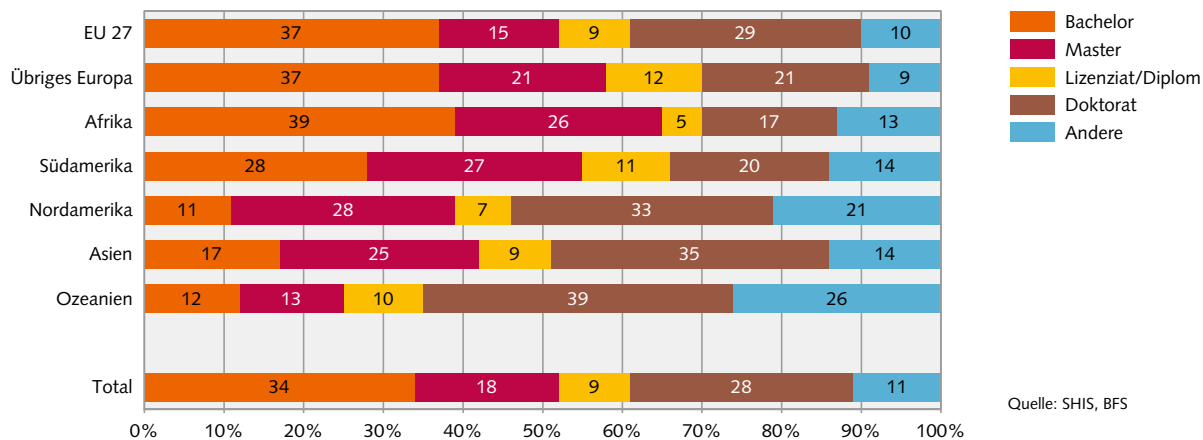
Die ausländischen Studierenden, die vor ihrer Hochschulbildung in der Schweiz in einem anderen Land zur Schule gingen (Bildungsausländer/innen), kommen aus der ganzen Welt. Die grosse Mehrheit (2008: 67%) stammt allerdings aus den 27 Ländern der Europäischen Union (EU-27). Ebenfalls an den Schweizer Hochschulen vertreten sind Studierende aus Asien (10%), aus dem übrigen Europa (9%) und aus Afrika (7%), seltener auch aus Südamerika (5%), Nordamerika (2%) und Ozeanien

Die meisten Studierenden aus der Europäischen Union an Schweizer Hochschulen stammen aus den Nachbarländern der Schweiz (80%) und fast die Hälfte davon, rund 10'000 Studierende, aus Deutschland.

2008 absolvieren 28% der ausländischen Studierenden an Schweizer Hochschulen ein Doktorat. Bei den Studierenden aus Ozeanien, die für eine Hochschulbildung in die Schweiz gekommen sind, handelt es sich bei 39% um Doktorierende. Ebenfalls höher als bei den übrigen Ausländerinnen und Ausländern ist dieser Anteil bei den Studierenden aus Asien (35%) und Nordamerika (33%). Die Studierenden aus Europa (EU-27 und übriges Europa) und Afrika kommen vor allem in die Schweiz für ein Studium auf Stufe Bachelor, Master oder Lizenziat/Diplom (G3.3).

**Bildungsausländer/innen an den HS nach Studienstufe und Herkunftsregion, 2008**

G 3.3



Bemerkung: die Studienstufe «Andere» enthält die Kategorien «Weiterbildung» und «Aufbau- und Vertiefungsstudien».

© Bundesamt für Statistik (BFS)

**3.3 Schweizer Studierende im Ausland**

Auch Schweizer Studierende sind Teil der Personenströme, die für eine Hochschulbildung ins Ausland gehen<sup>38</sup>. 2007 studierten gemäss Daten von Eurostat<sup>39</sup> 7454 Schweizerinnen und Schweizer in einem anderen Land Europas. Im Verhältnis zur Gesamtzahl der Schweizer Studierenden, die 2007 immatrikuliert waren (140'786 Personen) ergibt dies einen Anteil von 5%. Es handelt sich dabei ausschliesslich um Schweizer Studierende, die an europäischen Hochschulen studieren. Hinzu kommen noch diejenigen, die für Ihr Studium Hochschulen ausserhalb Europas gewählt haben, etwa in den USA, Kanada oder Australien. Gemäss einer Erhebung des Bundesamtes für Statistik (BFS) aus dem Jahr 2007 bei den nationalen Statistikämtern<sup>40</sup>, waren in diesen drei Ländern 2004/05 über 2000 Schweizer Studierende immatrikuliert.

2007 entschied sich mehr als ein Viertel (27%) der Schweizer Staatsangehörigen, die eine Hochschule im Ausland besuchten, für Deutschland (G3.4). Danach folgten Frankreich (20%), Italien (18%) und das Vereinigte Königreich (14%). Dort absolvierten 2007 mehr Schweizer Staatsangehörige ein Doktorat als in den übrigen europäischen Ländern (Studierende auf Stufe ISCED 6).

<sup>38</sup> Die Bildungsinländer/innen werden ausgeklammert. Es handelt sich somit ausschliesslich um Schweizer Staatsangehörige, unter anderem auch um Schweizer Studierende, die vor dem Hochschulstudium im Ausland zur Schule gingen.

<sup>39</sup> <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/education/data/database> (04.05.2010)

<sup>40</sup> Panorama der Hochschulen 2007: 5 strategische Themen im Fokus, BFS, Neuchâtel, 2008, S. 36–40.

Struktur und Inhalt der Bildungssysteme unterscheiden sich je nach Land wesentlich. Deshalb ist es für die nationalen Bildungsverantwortlichen oft schwierig, ihr Bildungssystem mit anderen Ländern zu vergleichen und aus deren Erfahrungen Lehren zu ziehen.

Aus diesem Grund hat die UNESCO die Internationale Standard-Klassifikation erarbeitet (englisch «ISCED»). Die ISCED ermöglicht Vergleiche von Bildungsstatistiken und Indikatoren auf der Basis einheitlicher Definitionen. Die Stufen 5a und 6 sind Teil dieser Definitionen.

Studienprogramm (ISCED 5A): Im Gegensatz zu den detaillierten nationalen Einteilungen sind in dieser Stufe zahlreiche Studienprogramme zusammengefasst. Dazu gehören sowohl Bachelor-, Master-, Lizentiats- und Diplomstudiengänge als auch die meisten Nachdiplomstudiengänge.

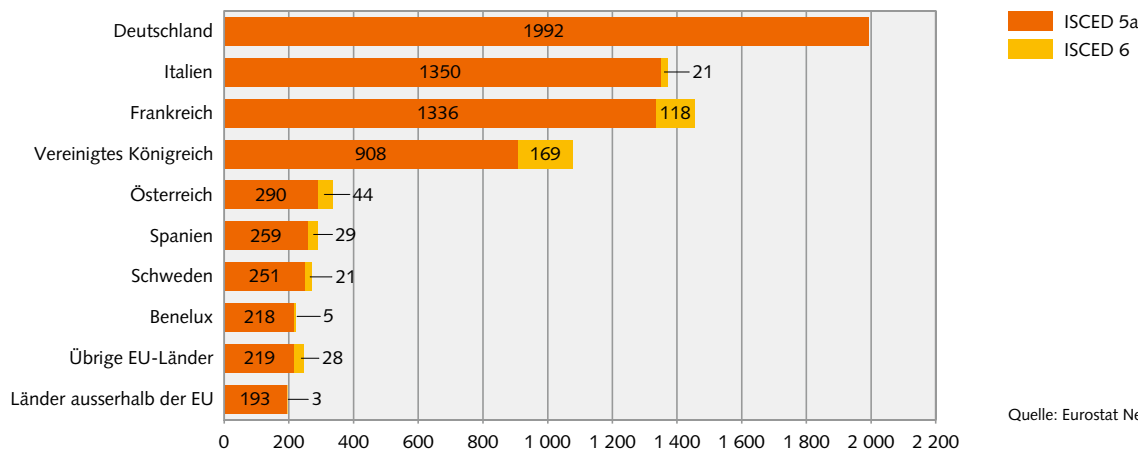
Ausbildungsgänge, die den Fachhochschulstatus respektive Status der Pädagogischen Hochschule erhalten (Lehrkräfteausbildung und höhere Berufsausbildung), werden im internationalen Vergleich zur Stufe ISCED 5A gezählt. Für die nationalen Indikatoren werden diese Studiengänge erst nach der formellen Anerkennung zu den Hochschulen gezählt.

**Weiterführende Forschungsprogramme (ISCED 6):** Diese Bildungsstufe umfasst Studiengänge, die direkt zum Erwerb eines hochqualifizierten Forschungsabschlusses führen, vor allem eines Doktorats.

All diese Ergebnisse sind als Richtgrössen zu verstehen. Aufgrund der Definition des Begriffs Auslandsschweizerin bzw. Auslandschweizer enthalten sie auch Personen, die ihre gesamte Schulzeit im betreffenden Land verbrachten und somit eigentlich nicht Teil dieser Studierendenflüsse sind.

### Schweizer HS-Studierende in den europäischen Ländern nach Studienstufe, 2007

G 3.4



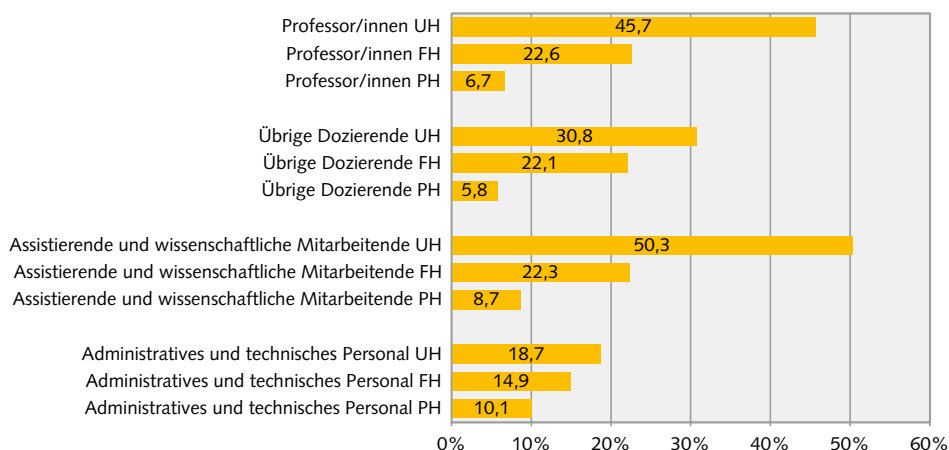
Quelle: Eurostat NewCronos – Datenbank

Bemerkung: Deutschland (ISCED 6) = fehlende Daten. «Benelux» enthält Belgien, die Niederlande und Luxemburg.

© Bundesamt für Statistik (BFS)

### Anteil ausländischen Personals an den HS nach Personalkategorie und Hochschultyp, 2008

G 3.5



Quelle: SHIS, BFS

© Bundesamt für Statistik (BFS)

## 3.4 Ausländisches Personal

Das Personal an den Schweizer Hochschulen bestand 2008 zu fast 30% aus ausländischen Staatsangehörigen. Bei den Assistierenden und den wissenschaftlichen Mitarbeitenden an den UH stellen die Ausländerinnen und Ausländer sogar die Mehrheit (etwas mehr als 50%). Sehr gut vertreten sind sie auch unter der Professoren-schaft (46%) und den übrigen Dozierenden (31%) der UH. An den PH hingegen ist der Anteil des ausländischen Personals in allen Kategorien gering (G3.5).

### 3.4.1 Entwicklung des Anteils ausländischer Professor/innen<sup>41</sup> (in Vollzeitäquivalenten)

Der Anteil der ausländischen Professorinnen und Professoren an den Schweizer Hochschulen steigt kontinuierlich an. So entfielen zum Beispiel 2008 an den UH 46% der Vollzeitäquivalente (VZÄ) von Professuren auf ausländische Staatsangehörige. Ab 2011 dürfte dieser Anteil sogar über 50% erreichen<sup>42</sup>. Unter den neu angestellten

<sup>41</sup> An den UH zählen Ordinariate, Extraordinariate und Assistenzprofessuren zu den Professor/innen. An den FH gelten Professor/innen, Hauptlehrer/innen, Assistenzprofessor/innen, Rektor/innen, Prorektor/innen, Abteilungsleiter/innen als Professor/innen.

<sup>42</sup> Bildungsperspektiven: Szenarien 2009–2018 für die Hochschulen, BFS, Neuchâtel, 2009, S. 67

Professorinnen und Professoren waren 2008 55% (VZÄ) ausländischer Nationalität.

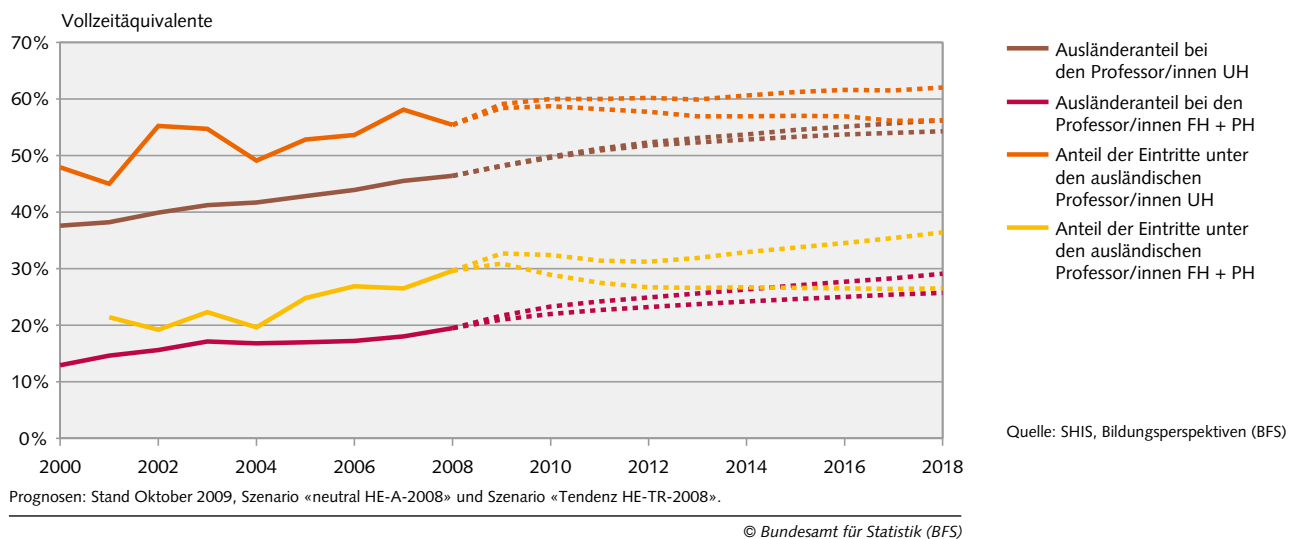
Der Anteil ausländischer Professorinnen und Professoren dürfte im nächsten Jahrzehnt sogar zwischen 56% und 62% erreichen und somit zumindest an den UH auch künftig wachsen<sup>43</sup>. Anders als an den UH ist an den FH und PH der Anteil der ausländischen Staatsangehörigen bei den Professuren mit 20% (VZÄ, im Jahr 2008) niedriger als in der Gesamtbevölkerung (22%)<sup>44</sup>. Allerdings wird dieser Prozentsatz in den nächsten zehn Jahren vermutlich wachsen und 2018 gegen 30% der VZÄ ausmachen (G3.6).

ETH Zürich und an der ZFH. Die französischen Professor/innen gehören im Wesentlichen zum Personal der Universitäten Genf und Lausanne, der ETH Lausanne und der HES-SO. Entsprechend lehren die Professor/innen aus Italien hauptsächlich an der USI und der SUPSI.

Bei den Ländern, die keine oder wenig sprachliche Gemeinsamkeiten mit der Schweiz haben, stehen Grossbritannien, die Niederlande und Amerika im Vordergrund. Professor/innen aus diesen Ländern gewinnen vor allem bei den beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen und der HES-SO an Bedeutung. Dass auch Professor/innen, die geo-

**Entwicklung der Anteile ausländischer Professor/innen und Eintritte unter den Professor/innen an den HS**

**G 3.6**



**3.4.2 Professor/innen und Staatsangehörigkeit**

Von den 2718 Professor/innen ausländischer Herkunft, die 2008 an den Hochschulen in der Schweiz lehrten, sind 1247 Deutsche (G3.7). Aus Deutschland stammen somit die meisten ausländischen Professor/innen, sowohl an den UH (45% der ausländischen Professor/innen sind Deutsche) als auch an den FH (46%) und den PH (64%). Auch Personen aus den übrigen Nachbarländern der Schweiz sind gut vertreten (381 französische, 270 italienische und 118 österreichische Professor/innen).

Die geografische Verteilung der Nationalitäten ist dabei meistens von der Sprache abhängig. So unterrichten die meisten Professor/innen aus Deutschland und Österreich an Hochschulen in der Deutschschweiz, insbesondere an den Universitäten Zürich, Basel und Bern, an der

grafisch oder sprachlich weiter entfernt sind, an Schweizer Hochschulen tätig sind, zeugt von der Attraktivität des Forschungs- und Hochschulstandorts Schweiz.

**3.4.3 Ausländische Professor/innen nach Fachbereichsgruppe**

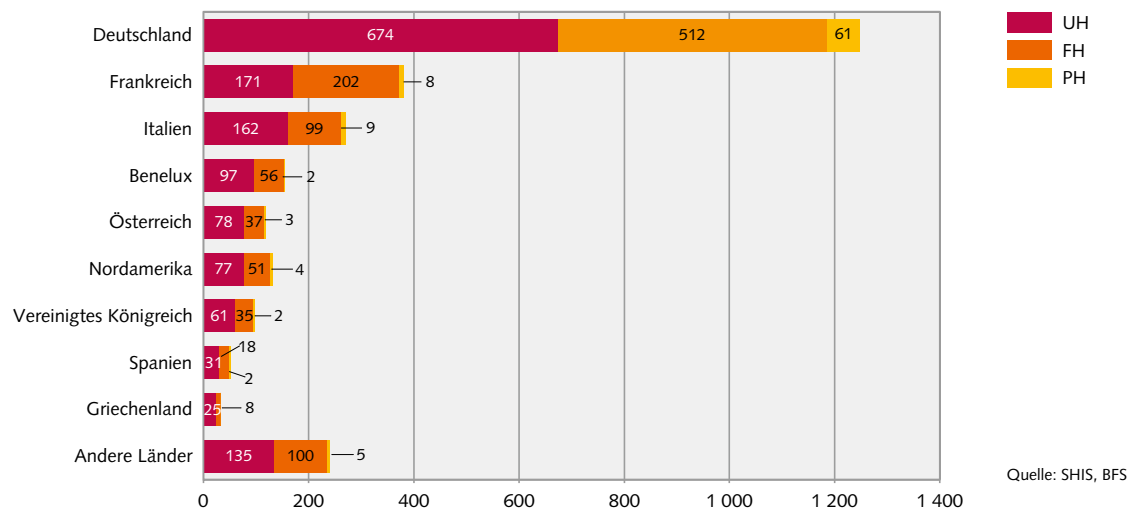
Am höchsten ist die Zahl der ausländischen Professor/innen in der Fachbereichsgruppe Wirtschaftswissenschaften (438 Professor/innen), gefolgt von den exakten und den Naturwissenschaften (415 Prof.) sowie dem Bereich Künste (341 Prof.). Besonders niedrig ist die Zahl der Professor/innen ausländischer Staatsangehörigkeit im Bereich Recht (43 Prof.), was mit der starken nationalen Ausprägung dieser Fachbereichsgruppe zusammenhängt (mit Ausnahme des Völkerrechts). In den exakten und den Naturwissenschaften stammt eine Mehrheit der Professor/innen aus dem Ausland (53%). Praktisch gleich stark vertreten sind schweizerische (51%) und ausländische (49%) Professor/

<sup>43</sup> Bildungsperspektiven: Szenarien 2009–2018 für die Hochschulen, BFS, Neuchâtel, 2009, S. 17

<sup>44</sup> <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/01/key.html>

**Ausländische Professor/innen an den HS nach Staatsangehörigkeit, 2008**

**G 3.7**



Bemerkung: «Benelux» enthält Belgien, die Niederlande und Luxemburg und «Nordamerika» enthält Canada und die Vereinigten Staaten.

© Bundesamt für Statistik (BFS)

innen in den Geisteswissenschaften. In der Fachbereichsgruppe Wirtschaftswissenschaften, wo zahlenmässig am meisten ausländische Professor/innen lehren, beträgt ihr Anteil 35%. Mit Ausnahme des Bereichs Recht liegt der Anteil der ausländischen Professor/innen in den übrigen Fachbereichsgruppen zwischen 20% und 30% (G3.8).

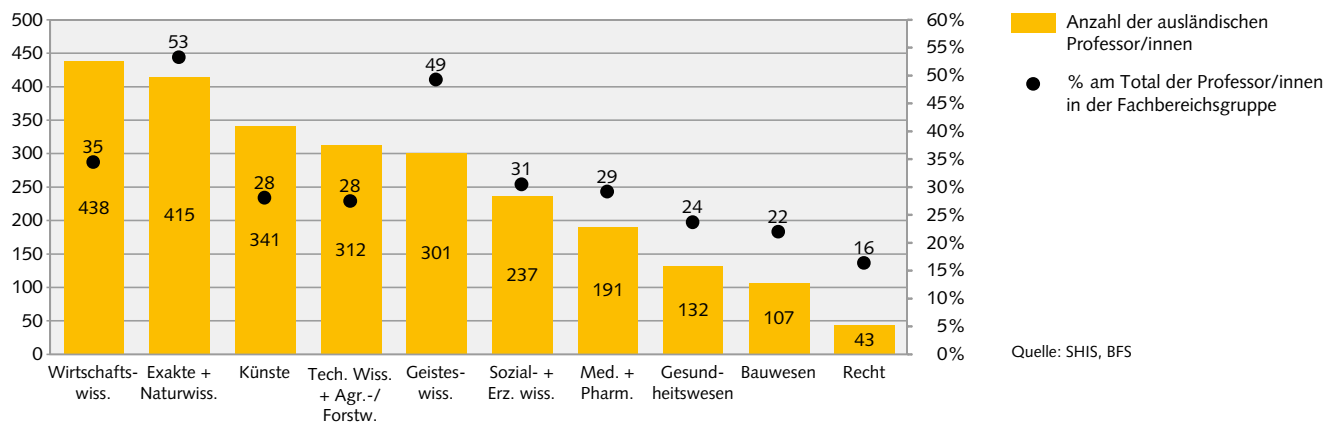
denen Faktoren ab, namentlich vom internationalen Kontext und von der internationalen Wettbewerbsfähigkeit in der Hochschulausbildung sowie von der Attraktivität und den Kosten eines Studiums in der Schweiz im internationalen Vergleich. Kurzfristig wird jedoch der Prozentsatz ausländischer Mitarbeitender und Studierender weiter wachsen, sollten sich die aktuellen Trends fortsetzen. Wie sich die Zahl ausländischer Personen im Schweizer Hochschulwesen in den kommenden Jahren entwickelt, dürfte auch einen wesentlichen Einfluss auf die Gesamtbestände der Schweizer Hochschulen haben.

**3.5 Schlussbemerkungen**

Wie sich die Bestände der ausländischen Staatsangehörigen an den Schweizer Hochschulen entwickeln, hängt sowohl bei den Studierenden als auch beim Personal von verschie-

**Ausländische Professor/innen an den HS nach Fachbereichsgruppe, 2008**

**G 3.8**



© Bundesamt für Statistik (BFS)

## 4 Umfang der Mobilität<sup>45</sup> von Schweizer Studierenden und Beteiligung der Hochschulen am Austauschprogramm Erasmus

Eine verstärkte nationale und internationale Mobilität der Schweizer Studierenden und ein intensiverer Austausch mit europäischen Ländern im Rahmen von Programmen wie Erasmus sind zwei Ziele, die der Bundesrat im Zusammenhang mit der Bologna-Reform formuliert hat.<sup>46</sup>

Die Mobilität der Schweizer Studierenden hat seit Anfang der 1990er-Jahre markant zugenommen. An den universitären Hochschulen (UH) zum Beispiel hat sich die Mobilitätsrate innerhalb von 20 Jahren mehr als verdoppelt. Wesentlich dazu beigetragen hat die 1992 initiierte Beteiligung der Schweiz am Austauschprogramm Erasmus<sup>47</sup>, das 1987 lanciert worden war.

Die Daten zur Mobilität stammen aus der Befragung, die 2007 bei den Hochschulabsolventinnen und -absolventen von 2006 durchgeführt wurde. Die Vergleiche erfolgen im Wesentlichen mit den Ergebnissen der vorangehenden Befragungen (2003, 2005). Als mobile Hochschulabsolvent/innen gelten Studierende, die vor dem Abschluss einen oder mehrere Auslandsaufenthalte (mindestens ein Semester) an einer anderen Hochschule absolvierten. Die Ergebnisse werden in Prozenten angegeben, da es sich um den Anteil mobiler Hochschulabsolvent/innen an der Gesamtzahl der Hochschulabsolvent/innen der Schweizer Hochschulen handelt. Die Erasmus-Daten stammen im Wesentlichen von der Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten (CRUS).

### 4.1 Allgemeines

20% der Hochschulabsolvent/innen von 2006 gaben an, dass sie während ihres Studiums in der Schweiz und/oder im Ausland mobil waren. Insgesamt bedeutet dies eine marginale Zunahme der Mobilität der Studierenden im Vergleich zu den Kohorten, die ihr Studium 2002 (+1,4%) und 2004 (+1,2%) abschlossen. Diese ist auf einen leichten Anstieg der internationalen Mobilität zu-

rückzuführen: 15% der Hochschulabsolvent/innen von 2006 absolvierten einen oder mehrere Auslandsaufenthalte, gegenüber 13% bei den Kohorten, die ihr Studium 2002 und 2004 abschlossen. Die Mobilität in der Schweiz ist dagegen etwas zurückgegangen (-0,8% seit 2004).

Die Mobilität der Studierenden insgesamt ist an den UH (26%) doppelt so hoch wie an den Fachhochschulen (FH) und den Pädagogischen Hochschulen (PH) mit 13% bzw. 12%. Zum Zeitpunkt der Befragung bei den Hochschulabsolvent/innen im Jahr 2007 waren die FH und die PH anders organisiert als die UH: Bei Ersteren war das Studium sehr klar strukturiert, die Dauer vorgegeben und eine berufsbegleitende Ausbildung möglich. Diese Eigenheiten der FH und der PH dürften die Mobilität der Studierenden einschränken und die Differenz zu den UH teilweise erklären. Die Mobilitätsquoten an den FH (+5% seit 2002) und den PH (+5% seit 2004) sind in den letzten Jahren allerdings deutlich angestiegen (G4.1).

Die Mobilität der Hochschulabsolvent/innen von 2006 war bei beiden Geschlechtern ähnlich hoch. Die Daten weisen auf eine marginal höhere Mobilität bei den Frauen hin (+1,4%), für eine detaillierte Analyse ist der Unterschied jedoch zu unbedeutend. Grössere Unterschiede bestehen zwischen den verschiedenen Fachbereichsgruppen (G4.2). Eindeutig am mobilsten sind die Studierenden der Geisteswissenschaften mit 40%. Ihre Mobilitätsquote ist damit doppelt so hoch wie bei den Hochschulabsolvent/innen von 2006 insgesamt. Klar überdurchschnittlich mobil zeigen sich auch die Hochschulabsolvent/innen 2006 des Bereichs Recht (30%). Das Schlusslicht der Mobilitätsrangliste bilden die Studierenden der Fachbereichsgruppe Gesundheit (12%).

Die hohe Mobilitätsquote in den Geisteswissenschaften ist vor allem das Ergebnis von Auslandsaufenthalten (37% der Absolvent/innen 2006 besuchten ein- oder mehrmals eine ausländische Hochschule). Sie ist weitgehend darauf zurückzuführen, dass Auslandsaufenthalte in gewissen Studiengängen dieser Fachbereichsgruppe obligatorisch sind oder empfohlen werden. Zum Beispiel betrug der Anteil der Hochschulabsolvent/innen von

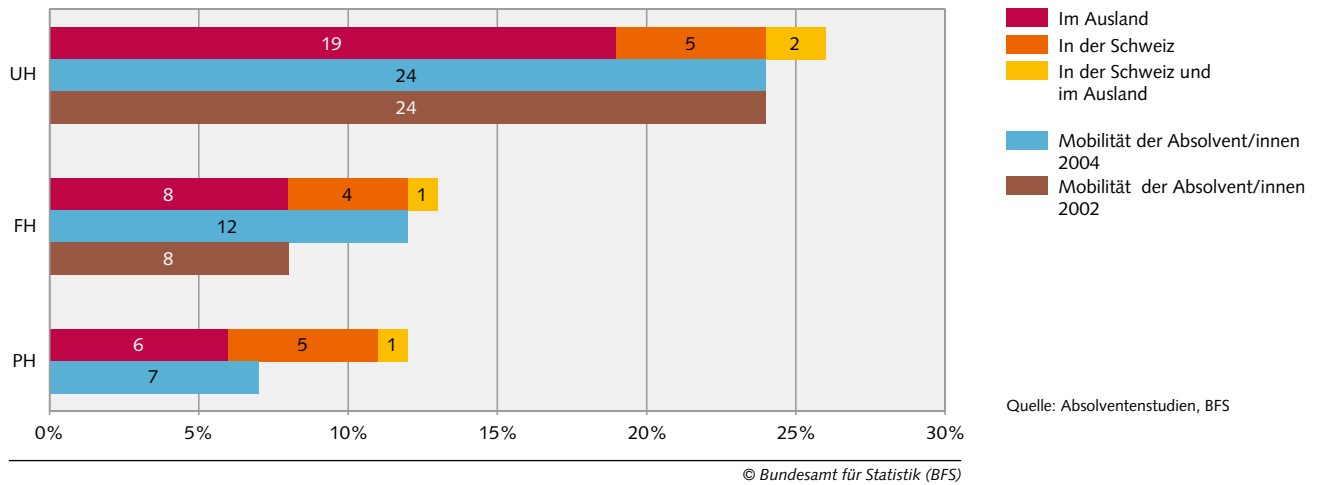
<sup>45</sup> Mobilität wird in diesem Kapitel anders definiert als im Kapitel 2, wo es um die Mobilität nach dem Bachelor ging.

<sup>46</sup> Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2008–2011, Bern, 2007, Abschnitt 2.5.1, S. 1327.

<sup>47</sup> Name des Austauschprogramms für Studierende zwischen europäischen Hochschulen der 27 EU-Länder, Islands, Liechtensteins, Norwegens, der Türkei und der Schweiz.

**Mobilität der Studierenden HS nach Hochschultyp, Diplomjahr 2006, 2004 und 2002**

G 4.1



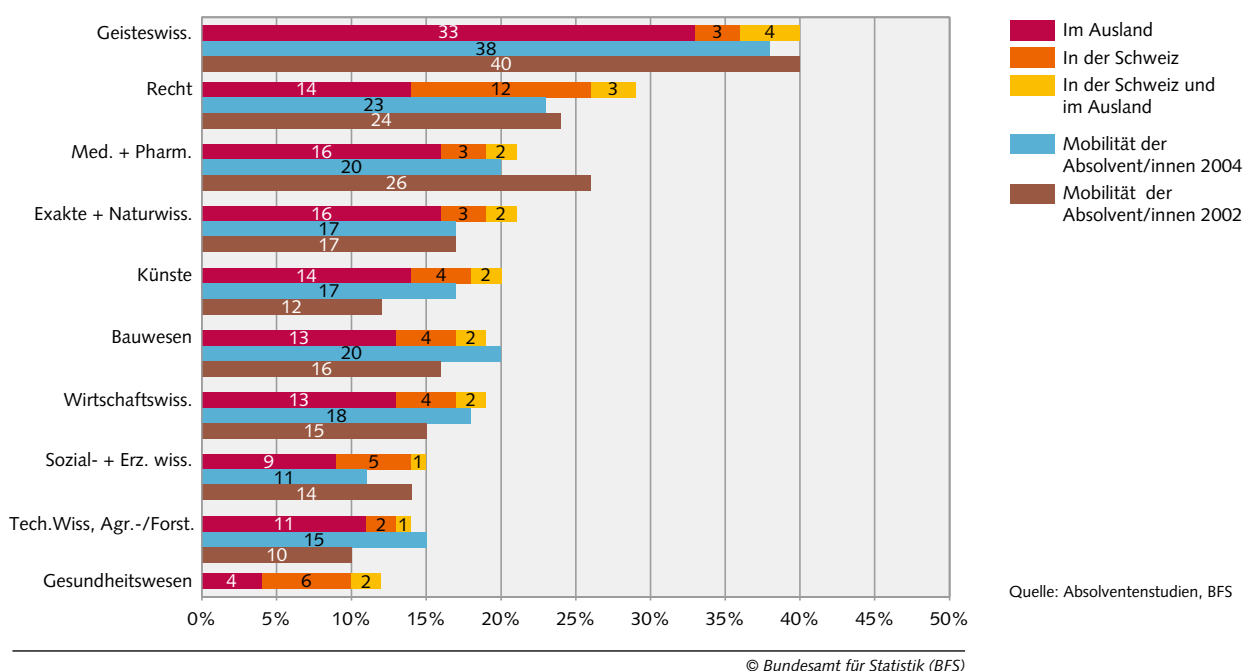
2006, die während ihres Studiums mindestens einen Auslandsaufenthalt absolviert hatten, in der Angewandten Linguistik 94%, bei den Sprach- und Literaturwissenschaften 43%, in der Theologie 33% und im Bereich Historische und Kulturwissenschaften 28%.

Im Gegensatz dazu handelt es sich bei der Mobilität im Bereich Recht vor allem um Wechsel zwischen Schweizer Hochschulen. So absolvierten 12% der Hochschulabsolvent/innen von 2006 aus dieser Fachbereichs-

gruppe mindestens einmal einen Aufenthalt an einer anderen Schweizer Hochschule. Das sind dreimal so viele wie bei den Hochschulabsolvent/innen von 2006 insgesamt (4%). Diese ausgeprägte nationale Mobilität im Bereich Recht ist mit dem Wunsch der Studierenden zu erklären, ihre Grundausbildung durch eine Spezialisierung zu vertiefen, die nicht an allen Universitäten angeboten wird. Eine Rolle spielt möglicherweise auch die Absicht der Studierenden, ihre Sprachkompetenzen zu

**Mobilität der Studierenden HS nach Fachbereichsgruppe, Diplomjahr 2006, 2004 und 2002**

G 4.2



erweitern, dafür aber im Inland zu bleiben, weil in dieser Fachbereichsgruppe auf die Schweiz beschränkte Spezialisierungen dominieren (mit Ausnahme des Völkerrechts).

Die Hochschulabsolvent/innen von 2006 waren in den meisten Fachbereichsgruppen etwas mobiler als die Kohorte von 2004 (G4.2). Am bedeutendsten war der Anstieg zwischen diesen beiden Jahrgängen im Bereich Recht (+6%) sowie in den exakten und Naturwissenschaften sowie in den Sozial- und Erziehungswissenschaften (je +4%). Im Vergleich mit dem Jahr 2002 war die Mobilität in den Fachbereichsgruppen – mit Ausnahme von Medizin und Pharmazie (-5%) – in der Kohorte 2006 grösser.

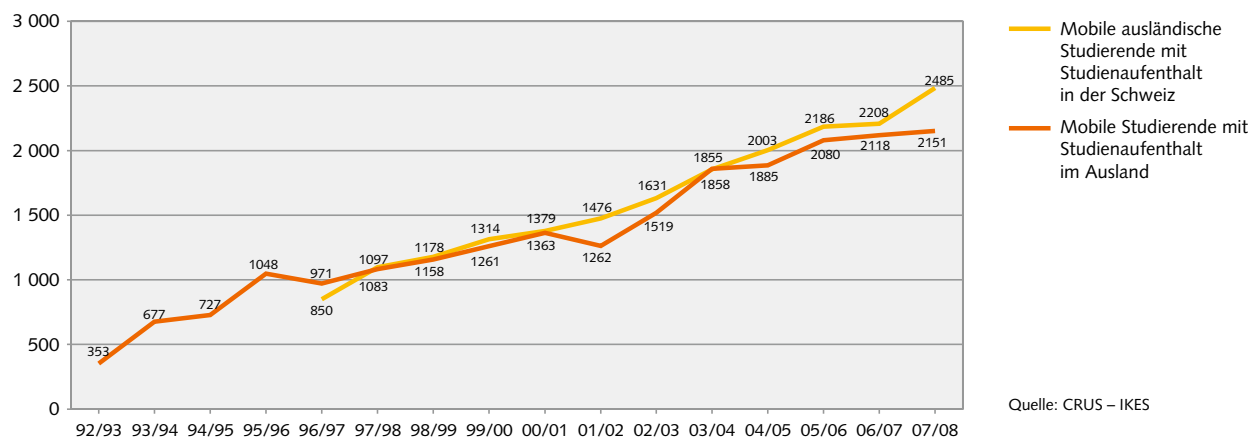
## 4.2 Beteiligung der Schweiz am Austauschprogramm Erasmus

Von den mobilen Hochschulabsolvent/innen von 2006 absolvierte die grosse Mehrheit (78%) einen oder mehrere Studienaufenthalte im Ausland. Die Destinationen sind zahlreich und hängen sowohl vom Studienangebot als auch von den Möglichkeiten, die internationale Austauschprogramme bieten, ab. Das grösste Programm an den europäischen Hochschulen ist das Erasmus-Programm. Seit den 1990er-Jahren haben im Rahmen

Informations- und Koordinationsstelle ERASMUS Schweiz (IKES) der Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten (CRUS), die vom Bund das Mandat erhalten hat, die Beteiligung der Schweiz am Erasmus-Programm zu koordinieren, im Rahmen der Übergangsmassnahmen seine Tätigkeit im Bereich der Koordination und Finanzierung fort, um weiterhin einen bilateralen Austausch zu ermöglichen. Durch die Beteiligung der Schweiz als indirekten Partner kann somit der Austausch zwischen Studierenden aus der Schweiz und Europa weiter intensiviert werden.

Im Studienjahr 2007/08 absolvierten mehr als 2151 Studierende mit Erasmus einen Studienaufenthalt im Ausland (mobile Studierende aus der Schweiz). Diese Zahl hat sich innerhalb eines Jahrzehnts verdoppelt. Eine Zunahme war auch bei den europäischen Studierenden zu verzeichnen, die eine Schweizer Hochschule für einen solchen Aufenthalt wählten (mobile Studierende aus dem Ausland). Ihre Zahl ist von 1097 im Studienjahr 1997/98 auf 2485 im Jahr 2007/08 gestiegen (G4.3). Die grössere Mobilität im Rahmen von Erasmus steht in Zusammenhang mit dem Anstieg der Zahl der Studierenden an den Schweizer Hochschulen. Das Ausmass dieser Zunahme muss somit differenziert werden, da zwar ein Wachstum vorliegt, dieses in Wirklichkeit aber nicht so eindeutig ist.

**Entwicklung der Mobilität «Erasmus»: Studierende HS mit Studienaufenthalt im Ausland und ausländische Studierende mit Studienaufenthalt in der Schweiz G 4.3**



© Bundesamt für Statistik (BFS)

dieses Programms mehr als 21'500 Studierende von Schweizer Hochschulen einen Auslandsaufenthalt absolviert. Zwar schloss die Europäische Union die Schweiz 1997 offiziell von diesem Programm aus, doch setzt die

Die im Erasmus-Programm angestrebte Gegenseitigkeit des Austausches bestätigt sich nicht nur darin, dass die Wachstumsraten bei den mobilen Studierenden aus dem Ausland bzw. aus der Schweiz ähnlich sind, sondern



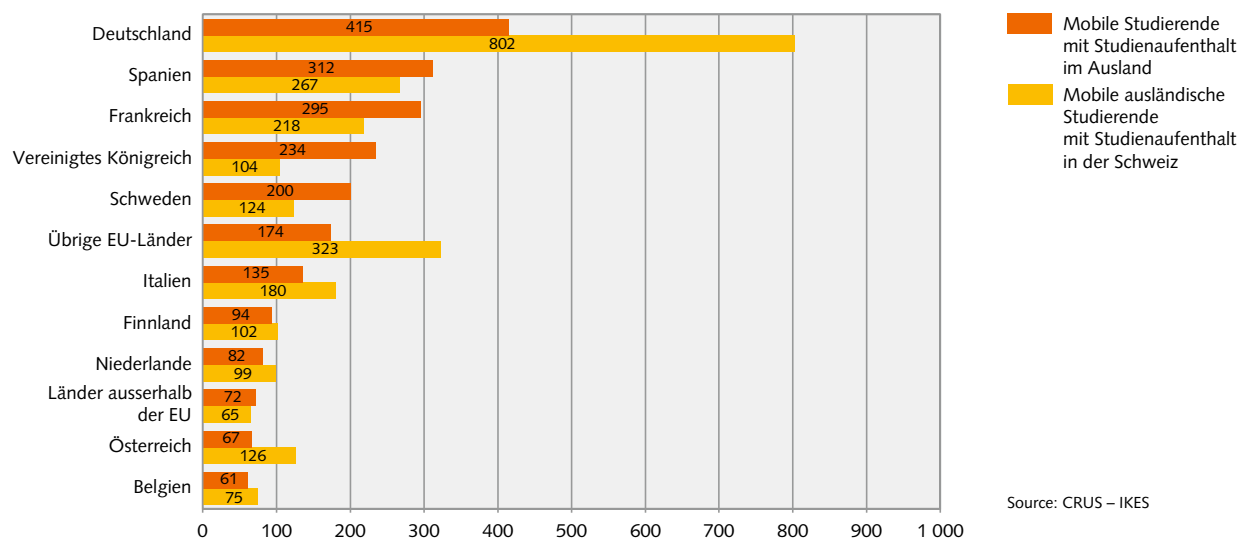
auch bei den Beständen nach Herkunfts- und Zielland (G4.4). Deutschland ist sowohl das wichtigste Gastland für Schweizer Studierende (19% aller Schweizer Erasmus-Teilnehmenden) als auch das Land, aus dem am meisten ausländische Personen an Schweizer Hochschulen kommen (32%). Danach folgen Spanien (15% bzw. 11%) und Frankreich (14% bzw. 9%). Auf den weiteren Rängen liegen Länder, die eine besondere Anziehungskraft auf die Studierenden aus der Schweiz ausüben, wie das Vereinigte Königreich, das 11% der mobilen Studierenden aus der Schweiz aufnimmt, oder Länder, aus denen relativ viele Studierende Schweizer Hochschulen besuchen, wie Italien (7%). Die im Rahmen des Erasmus-Programms geschaffenen Strukturen bieten den Schweizer Studierenden eine immer grössere Auswahl an Destinationen für ihren Studienaufenthalt.

### 4.3 Schlussbemerkungen

Der Anteil mobiler Studierender wächst zwar langsam, ein Aufwärtstrend ist jedoch vorhanden. Es ist noch etwas früh, um zu beurteilen, wie sich die Massnahmen der Bologna-Abkommen konkret auf die Mobilität auswirken. Die Tatsache, dass die europäischen Bildungsverantwortlichen darauf hinarbeiten, einen harmonisierten Hochschulraum mit ähnlichen Systemen in den einzelnen Ländern zu schaffen und zu festigen, zum Beispiel mit den ECTS-Kreditpunkten, wird die Mobilität der Studierenden aber zweifellos beeinflussen. Wenn die Daten der nächsten Befragung des BFS vorliegen, d.h. zu den Hochschulabsolvent/innen von 2008, ist vielleicht schon genügend Zeit verstrichen, um zu beurteilen, ob die Mobilität der Studierenden im Zuge der Bologna-Reform substantiell zunimmt oder nicht.

**Herkunftsländer der ausländischen Studierenden und Zielländer der Schweizer Studierenden HS im Programm «Erasmus», 2008**

G 4.4



Source: CRUS – IKES

© Bundesamt für Statistik (BFS)

# 5 Finanzen der Hochschulen

## 5.1 Einleitung

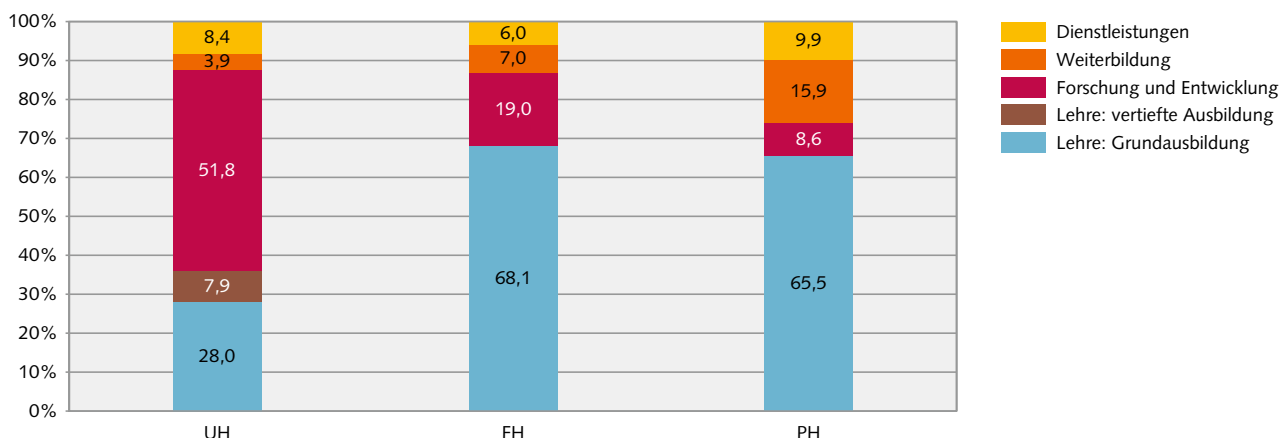
Die Kostenrechnung wurde an den universitären Hochschulen (UH), den Fachhochschulen (FH) und den Pädagogischen Hochschulen (PH) mit dem Ziel eingeführt, ein Führungs- und Kontrollinstrument für betriebsinterne Prozesse bereitzustellen und den Finanzierungsparteien mehr Transparenz über den Mitteleinsatz zu bieten. Zudem gewinnt sie zunehmend an Bedeutung für die Koordination, Steuerung und Finanzierung des Hochschulsystems. Die Kostenrechnung erfasst die Gesamtkosten, die an den Hochschulen während eines Kalenderjahres entstehen (1. Januar bis 31. Dezember). Sie weist somit die Kosten für das Leistungsangebot der Hochschulen und die zur Deckung eingesetzten Finanzierungsquellen aus.

Die Kostenrechnung zeigt, dass sich die Gesamtkosten für alle Hochschulen im Jahr 2008 auf 8,7 Milliarden Franken beliefen. 73% dieses Betrags oder 6,3 Milliarden Franken gingen an die UH. Für die FH wurden etwas mehr als 1,8 Milliarden Franken aufgewendet (21%), für die PH die übrigen 534 Millionen Franken

Franken mehr als die Hälfte (52%) der Gesamtkosten der UH und damit rund doppelt so viel wie die Lehre für die Grundausbildung. Mit 1,3 Milliarden Franken flossen dagegen bei den FH am meisten Mittel (68%) in die Lehre für die Grundausbildung – fast viermal mehr als in die angewandte Forschung und Entwicklung. Dennoch steht dieser Bereich mit fast 350 Millionen Franken an zweiter Stelle. An den PH verteilen sich die Kosten ebenfalls in erster Linie auf die Lehre für die Grundausbildung (66%), vor der Weiterbildung (16%). Diese strukturellen Unterschiede zwischen den Hochschulen stehen hauptsächlich mit ihren unterschiedlichen Aufgaben in Zusammenhang.

Ein weiterer Unterschied zwischen den Hochschultypen betrifft die Datenquellen. Während alle Angaben zu den Kosten und Finanzierungsquellen der FH und der PH aus der Kostenrechnung stammen, wurden für die UH zwei verschiedene Quellen herangezogen: für die Kosten die Kostenrechnung und für die Finanzierung die Finanzbuchhaltung.<sup>48</sup>

### Verteilung der Kosten auf die Leistungsbereiche nach Hochschultyp, 2008 G 5.1



© Bundesamt für Statistik (BFS)

oder 6%. Dabei fallen die einzelnen Leistungsbereiche je nach Hochschultyp unterschiedlich stark ins Gewicht (G5.1): Die Leistungen im Bereich Forschung und Entwicklung beanspruchten 2008 mit gegen 3,3 Milliarden

<sup>48</sup> Anders als bei den Daten zu den FH und den PH besteht bei den Angaben aus der Kostenrechnung zu den Finanzierungsquellen der UH noch das Problem von Verzerrungen aufgrund unterschiedlicher Interpretationen in den einzelnen Institutionen.

Das vorliegende Kapitel befasst sich in erster Linie mit der Kostenstruktur und der Finanzierung der drei Hochschultypen. Im Zentrum steht dabei die Kostenverteilung nach Leistungsbereich und die entsprechende Entwicklung im Zeitraum 2005 – 2008. Auch die Finanzierungsanteile der wichtigsten Geldgeber werden besprochen.

Aufgrund der erwähnten Unterschiede ist es nur begrenzt möglich, die Kosten und Finanzierungsquellen der verschiedenen Hochschultypen zu vergleichen. Aus diesem Grund werden diese Informationen getrennt präsentiert: für die UH im Kapitel 5.2, für die FH im Kapitel 5.3 und für die PH im Kapitel 5.4.

## 5.2 Universitäre Hochschulen

Die universitären Hochschulen (UH) erbringen fünf Arten von Leistungen: Lehre für die Grundausbildung, Lehre für die vertiefte Ausbildung, Forschung und Entwicklung, Weiterbildung und Dienstleistungen. Die detaillierten Definitionen zu den Leistungsbereichen sind in den Anhängen zu finden.

Gemäss ihrem Grundauftrag bieten die kantonalen Universitäten kultur- und naturwissenschaftliche Ausbildungen an<sup>49</sup>. Sie decken ein breites Spektrum an Disziplinen ab<sup>50</sup>, wobei an den beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH) der Schwerpunkt in den Bereichen Naturwissenschaft, Mathematik, Ingenieurwissenschaften, Tiefbau und Architektur liegt. Somit positionieren sich die ETH als naturwissenschaftlich-technische Hochschulen. Die zunehmend engere Zusammenarbeit mit den kantonalen Hochschulen im Bereich der Sozial- und Geisteswissenschaften sowie Medizin zeugt aber auch von ihrem Interesse an diesen Disziplinen.

Im Forschungsbereich sind die kantonalen Universitäten vor allem in der Grundlagenforschung aktiv. Sie erarbeiten neue Erkenntnisse und entwickeln Lösungsansätze für wissenschaftliche, vermehrt aber auch für gesellschaftliche Probleme. Gleichzeitig ist die Forschungstätigkeit immer stärker auch auf die Schaffung von Wissen ausgerichtet, das sich vermarkten lässt. Die dazu geschaffenen Kapazitäten im Bereich Wissens- und Technologietransfer sind Ausdruck dafür, dass die Universitäten einen grösseren Beitrag zum wirtschaftlichen

Wohlstand der Schweiz leisten wollen.<sup>51</sup> Die ETH widmen sich nicht nur der Grundlagenforschung im Hinblick auf neue Erkenntnisse und Problemlösungen, sondern sie spielen auch eine wichtige Rolle beim Wissens- und Technologietransfer, der für die Wettbewerbsfähigkeit und die Innovationskraft der Schweiz von herausragender Bedeutung ist. Die Gründung von Kompetenzzentren in zukunftsweisenden Bereichen wie Umwelt oder nachhaltige Entwicklung, Materialwissenschaften und Technologie oder medizinische Bildgebungsverfahren verleiht auch der Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft Auftrieb.

Angesichts des härteren Wettbewerbs zwischen den Hochschulen auf nationaler und internationaler Ebene hat die Entwicklung spezifischer Profile, die Schaffung von Kompetenzzentren und die effiziente Zuteilung der Studiengänge Priorität<sup>52</sup>. Beispiele dafür sind der Transfer des Bereichs Architektur von der Universität Genf an die ETHL und der Bereiche Chemie, Mathematik und Physik von der Universität Lausanne an die ETHL. Parallel dazu entstehen Zusammenarbeitsprojekte zwischen Institutionen wie die Universitätsnetzwerke Triangle Azur<sup>53</sup> und BENEFRI<sup>54</sup> oder VETSUISSE, das Netzwerk veterinärmedizinischer Fakultäten<sup>55</sup>.

Auch auf Stufe Doktorat und Weiterbildung arbeiten verschiedene Universitäten zusammen. Die Gründung einer «Graduate School» im Bereich biomedizinische Technik der Universitäten Basel und Bern und die gemeinsame Stiftung «Fondation de la formation continue» der Universität Lausanne und der ETHL sind Beispiele dafür. Für die Entscheidung, die Kräfte zu bündeln und gemeinsame Studienprogramme durchzuführen, gibt es verschiedene Beweggründe: Kostensenkungen, nationale und internationale Konkurrenz, aber auch der Aufruf der Bundesbehörden zur Zusammenarbeit<sup>56</sup>.

Forschungsprojekte, an denen sich mehrere Hochschulen beteiligen, sind heute ebenfalls Bestandteil der Forschungslandschaft Schweiz. Zu erwähnen sind hier

<sup>49</sup> Projektgruppe Bund-Kantone «Hochschullandschaft 2008. Bericht über die Neuordnung der schweizerischen Hochschullandschaft», Bern, 2004, S.9.

<sup>50</sup> Diese reichen von den Sozial-, Geistes-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften über die exakten, Natur- und technischen Wissenschaften bis zur Medizin.

<sup>51</sup> Projektgruppe Bund-Kantone «Hochschullandschaft 2008. Bericht über die Neuordnung der schweizerischen Hochschullandschaft», Bern, 2004, S.9.

<sup>52</sup> Schlussbericht des Strategischen Controlling der BFT-Botschaft 2004–2007, Bern, 2009, S.8.

<sup>53</sup> Im Netzwerk Triangle Azur haben sich die Universitäten Neuchâtel, Lausanne und Genf zusammengeschlossen. Die Universität Fribourg ist 2008 beigetreten.

<sup>54</sup> Das Netzwerk BENEFRI umfasst die Universitäten Bern, Neuchâtel und Fribourg.

<sup>55</sup> Die Fakultät Vetsuisse entstand aus den beiden Veterinärmedizinischen Fakultäten von Bern und Zürich im Jahr 2006.

<sup>56</sup> Schlussbericht des Strategischen Controlling der BFT-Botschaft 2004–2007, Bern, 2009, S.8.

zum Beispiel die Projekte SystemsX.ch<sup>57</sup> im Bereich Biologie und NanoTerra.ch<sup>58</sup> im Bereich Technologie, bei denen Forschende verschiedener kantonaler Universitäten und der beiden ETH zusammenarbeiten.

### 5.2.1 Kosten<sup>59</sup>

Aus finanzieller Sicht ist die Forschung die Haupttätigkeit der UH. Dieser Leistungsbereich verursachte 2008 Kosten in Höhe von 3,3 Milliarden Franken oder mehr als die Hälfte des Gesamtaufwands der UH. Die Kosten für die Lehre im Rahmen der Grundausbildung, eine weitere Kerntätigkeit, beliefen sich auf 1,8 Milliarden Franken. Die übrigen Kosten verteilten sich wie folgt auf die anderen Leistungsbereiche: Lehre für die vertiefte Ausbildung 494 Millionen Franken, Weiterbildung 246 Millionen Franken und Dienstleistungen 526 Millionen Franken.

Aufgeschlüsselt nach Fachbereichsgruppen präsentiert sich die Kostenverteilung nach Leistungsbereich ganz anders (G5.2): Den grössten Kostenanteil beansprucht die Lehre für die Grundausbildung in den Bereichen Sozial- und Geisteswissenschaften (44%), Recht (43%) und im interdisziplinären Bereich (40%). Ebenfalls einen hohen Anteil erreichen die Kosten für diesen Leistungsbereich bei den Wirtschaftswissenschaften (37%). Dagegen ist die Forschung und Entwicklung der grösste Ausgabeposten bei den exakten und Naturwissenschaften (62%), in

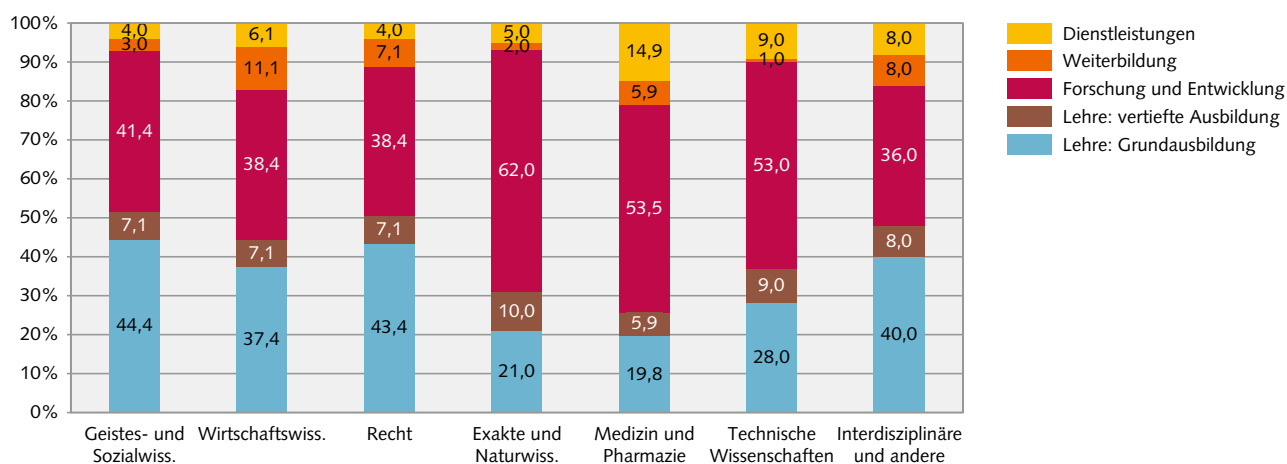
der Medizin und Pharmazie (54%) sowie bei den technischen Wissenschaften (53%). Eine wahrscheinliche Erklärung für diese Unterschiede besteht darin, dass für Forschungsprojekte in diesen Disziplinen häufig teure Spezialausrüstungen und -infrastrukturen erforderlich sind. Zum Beispiel verwenden die Forschenden im Rahmen der Projekte am Centre d'Imagerie BioMédicale an der ETH<sup>60</sup> hochkomplexe MRT-Systeme.

Das Spezialisierungsprofil einer Hochschule hat deshalb einen grossen Einfluss auf die Kostenverteilung nach Leistungsbereich. So waren an den beiden ETH, wo praktisch die gesamten Mittel (95%) in die exakten, technischen und Naturwissenschaften fliessen, die Forschungskosten rund 2,5-mal höher als die Kosten der Lehre für die Grundausbildung. An den kantonalen Universitäten, die ein breiteres Angebot an Disziplinen anbieten als die ETH, beträgt dieses Verhältnis 1,6. Allerdings stieg der Anteil der Forschung an den Gesamtkosten zwischen 2005 und 2008 an den kantonalen Universitäten um 3%, gegenüber einem Rückgang um 4% an den ETH.

Im Zeitraum 2005–2008 blieb die Kostenverteilung nach Leistungsbereichen in den meisten Fachbereichsgruppen konstant. In den Sozial- und Geisteswissenschaften vollzog sich allerdings eine leichte Verlagerung der Kosten von der Lehre für die Grundausbildung zur Forschung: Der Anteil der Forschung am Gesamtauf-

**Verteilung der Kosten UH auf die Leistungsbereiche nach Fachbereichsgruppe, 2008**

**G 5.2**



© Bundesamt für Statistik (BFS)

<sup>57</sup> www.systemsx.ch/

<sup>58</sup> www.nano-tera.ch/

<sup>59</sup> Für die Stiftung «Universitäre Fernstudien Schweiz» sind nur Angaben zur Finanzierung verfügbar (K.5.2.2). Zu den Kosten dieser Institution konnten hingegen in dieser Publikation keine Daten erhoben werden.

<sup>60</sup> Das Centre d'Imagerie BioMédicale (CIBM) dient der Forschung und Lehre und entstand im Rahmen des Projekts Science-Vie-Société, an dem die Eidgenössische Technische Hochschule Lausanne, die Universität Lausanne, die Universität Genf, das Universitätsspital Genf und das Universitätsspital Lausanne (CHUV) beteiligt sind.

wand wuchs um 5%, derjenige der Lehre für die Grundausbildung sank um 6%. Damit erhöhten sich die Kosten für Forschung und Entwicklung in den Sozial- und Geisteswissenschaften in diesem Zeitraum um 41%.

Verantwortlich für diese Entwicklung ist namentlich die Lancierung der sechs nationalen Forschungsschwerpunkte (NFS) des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) im Bereich Sozialwissenschaften im Herbst 2005<sup>61</sup>. Auch die Integration des «Maison d'analyse des processus sociaux» (MAPS) in die Universität Neuenburg im Jahr 2007 und der «Fondation suisse pour la recherche en sciences sociales» (FORS) in die Universität Lausanne ein Jahr später sind ein Zeichen dafür, dass die Forschungstätigkeit in den Sozial- und Geisteswissenschaften ausgebaut wird. Schliesslich wurde mit dem Einbezug des Hochschulinstituts für Internationale Studien und Entwicklung (IHEID) in die Finanzen der Universität Genf eine bedeutende statistische Lücke im Bereich der Sozialwissenschaften geschlossen. Während die Mehrausgaben für Forschung und Entwicklung zwischen 2005 und 2008 vor allem die Sozial- und Geisteswissenschaften betrafen, stiegen die Kosten der Lehre für die Grundausbildung hauptsächlich in den technischen Wissenschaften und vor allem in den Fachbereichen Bauwesen und Geodäsie (+13 Millionen Franken zwischen 2005 und 2008) sowie Maschinen- und Elektroingenieurwesen (+16 Millionen Franken). Gleichzeitig entschieden sich auch mehr Studierende für eine Grundausbildung in diesen Fachbereichen. Die Zunahme betrug dabei 679 Studierende (+21%) im Fachbereich Bauwesen und Geodäsie und 234 (+6%) Studierende im Maschinen- und Elektroingenieurwesen.

Betrachtet man alle Leistungsbereiche zusammen, beanspruchten 2008 die exakten und Naturwissenschaften (30%) sowie Medizin und Pharmazie (26%) weitaus am meisten Ressourcen. Die aktuellen Zahlen zur Fachbereichsgruppe Medizin und Pharmazie sind dabei noch zu niedrig, da die Ausgaben für Lehre und Forschung der Universitätsspitäler für die Humanmedizin in den Kostenrechnungen der Universitäten noch nicht systematisch berücksichtigt sind. Die Kosten für die übrigen Fachbereichsgruppen verteilen sich wie folgt: Geistes- und Sozialwissenschaften 17%, technische Wissenschaften 15%, Wirtschaftswissenschaften 7%, Recht 4% und Interdisziplinärer Bereich 1%.

<sup>61</sup> Affektive Wissenschaften (Universität Genf), Bildkritik (Universität Basel), Demokratie (Universität Zürich), Mediality (Universität Zürich), Trade Regulation (Universität Bern) und sesam (Universität Basel). Das Eidgenössische Departement des Innern hat allerdings entschieden, das Programm Sesam 2009 abzubrechen.

## 5.2.2 Finanzierung

Die Finanzierungsstruktur der UH ist eng mit deren Gründung und Geschichte verbunden. Die Ursprünge der Eidgenössischen Technischen Hochschulen gehen auf das 19. Jahrhundert zurück. In der damaligen Epoche der Industrialisierung wollte der Bund Ausbildungseinrichtungen schaffen, die wissenschaftliche und technische Kenntnisse mit dem Ziel bereitstellen, die Industrialisierung und die wirtschaftliche Entwicklung der Schweiz voranzubringen. Zudem sollten diese Schulen die Ingenieure ausbilden, die das Land benötigte. Vor diesem Hintergrund entstanden zwei Eidgenössische Technische Hochschulen in Lausanne und Zürich, für die der Bund zuständig ist. Dieser legt die Ziele für Lehre, Forschung und Dienstleistung fest und stellt im Rahmen eines Leistungsauftrags die dazu notwendigen Mittel bereit.

Im Gegensatz dazu wurden die kantonalen Universitäten bei ihrer Gründung nur von den entsprechenden Kantonen finanziert, die noch heute als wichtigste Geldgeber fungieren. Seit dem Inkrafttreten des Bundesgesetzes über die Förderung der Universitäten und über die Zusammenarbeit im Hochschulbereich (UFG)<sup>62</sup> ist jedoch der Bund gemeinsam mit den Kantonen für die Leitung der kantonalen Universitäten verantwortlich. Kantone ohne eigene Universität beteiligen sich über die Interkantonale Universitätsvereinbarung (IUUV)<sup>63</sup> ebenfalls an der Finanzierung der Universitäten.

Der Schweizerische Nationalfonds (SNF) ist ein wichtiger Akteur, was die Förderung der wissenschaftlichen Forschung in der Schweiz angeht. Er verfügt dazu über verschiedene Instrumente, insbesondere die Finanzierung der nationalen Forschungsschwerpunkte (NFS). Mit diesem Instrument werden Forschungsprojekte sowohl an kantonalen Universitäten als auch an den ETH unterstützt. Dabei geht es um langfristig ausgerichtete Projekte zu Themen, die für die Wissenschaft, die Wirtschaft und die Schweizer Gesellschaft in Zukunft von strategischer Bedeutung sind.

Nachfolgend sind die wichtigsten Finanzierungsquellen zur Deckung des Aufwands der UH aufgelistet:

<sup>62</sup> SR 414.20 – Bundesgesetz vom 8. Oktober 1999 über die Förderung der Universitäten und über die Zusammenarbeit im Hochschulbereich (Universitätsförderungsgesetz, UFG): [www.admin.ch/ch/d/sr/c414\\_20.html](http://www.admin.ch/ch/d/sr/c414_20.html)

<sup>63</sup> AS 1999 1503 – Interkantonale Universitätsvereinbarung vom 20. Februar 1997: [www.admin.ch/ch/d/as/1999/1503.pdf](http://www.admin.ch/ch/d/as/1999/1503.pdf)

	Kantonale Universitäten	ETH
Budget des Hochschulträgers	X	X
Beiträge im Rahmen des Universitätsförderungsgesetzes (UFG)	X	
Beiträge im Rahmen der interkantonalen Universitätsvereinbarung (IUV)	X	
Studiengebühren und übrige eigene Mittel der Hochschule	X	X
Drittmittel (Beiträge vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF), der Kommission für Technologie und Innovation (KTI), der europäischen Union, Beiträge aus Forschungsmandaten, Erträge aus der Weiterbildung und den Dienstleistungen)	X	X

Diese Finanzierungsquellen können in drei Kategorien von Geldgebern zusammengefasst werden: Bund, Kantone und Private (T5.1). Angesichts des unterschiedlichen historischen Hintergrunds der UH erstaunt es nicht, dass die ETH 2008 vor allem vom Bund finanziert wurden

(91%), während die kantonalen Universitäten am meisten Gelder von den Kantonen bezogen (57%). Auch hier beteiligt sich der Bund jedoch mit substantziellen Beiträgen, die rund ein Viertel des Aufwands ausmachen. Bei den privaten Finanzierungsquellen sind an den UH

### T 5.1 Finanzierung des Aufwands nach Geldgeber und UH, 2008 (in %)

	BS	BE	FR	GE	LS	LU	NE	SG	UZH	USI	ETHL	ETHZ	And. UI*	Total
<b>Bund</b>														
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	<b>31</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>39</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>35</b>	<b>91</b>	<b>92</b>	<b>23</b>	<b>45</b>
Bund: in der laufenden Rechnung erfasste Investitionsbeiträge gemäss UFG	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Bund: Beiträge im Zusammenhang mit Innovations- und Kooperationsprojekten gemäss UFG	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
Bund: übrige Beiträge	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Bund: Grundbeiträge UFG	13	11	18	10	12	19	18	13	10	25	0	0	22	8
Bund: Globalbudget ETH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	81	0	25
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	10	8	7	8	8	5	12	1	6	5	6	5	0	7
Kommission für Technologie und Innovation (KTI)	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	2	1	0	1
EU-Forschungsprogramme	1	1	1	2	1	0	3	1	1	2	4	3	0	2
Andere internationale Forschungsprogramme	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0
Forschungsmandate Bund	1	2	2	1	0	0	2	2	1	1	1	2	0	2
<b>Kantone</b>														
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>51</b>	<b>56</b>	<b>65</b>	<b>60</b>	<b>62</b>	<b>47</b>	<b>30</b>	<b>59</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>39</b>
Standortkanton: Deckung oder Budget	51	39	31	55	50	35	35	17	47	21	0	0	14	31
Andere Kantone: Interkantonale Universitätsvereinbarung (IUV)	13	11	24	2	10	27	11	13	11	16	0	0	21	7
Andere Kantone: weitere Beiträge	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Forschungsmandate übrige öffentliche Hand	0	1	1	6	0	0	2	0	1	2	0	0	0	1
<b>Private</b>														
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>25</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>50</b>	<b>20</b>	<b>26</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>41</b>	<b>16</b>
Studiengebühren	2	2	3	1	3	7	2	5	2	15	1	1	24	2
Übrige eigene Mittel der Hochschule	1	10	1	2	1	1	1	6	10	2	2	1	7	4
Stiftungen	0	2	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	7	0
Forschungsmandate privater Sektor	6	3	4	5	8	1	6	17	6	2	6	6	0	6
Erträge aus Dienstleistungen	1	7	3	3	3	0	5	4	1	1	0	0	0	2
Erträge aus der Weiterbildung	0	1	2	2	1	1	0	17	1	3	1	0	3	1
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

\* Universitäre Fernstudien Schweiz

namentlich die Einnahmen aus privaten Forschungsmandaten zu erwähnen, die rund 6% des Gesamtaufwands decken.

Wenn man die verschiedenen UH vergleicht, sind auch bei den Erlösen beträchtliche Unterschiede festzustellen. Diese hängen von den Eigenheiten der einzelnen Universitäten ab. So belaufen sich die Beiträge, welche die Universität Genf im Rahmen des IUV erhält, auf lediglich 2% des Aufwands, an den übrigen Universitäten hingegen auf 10% (Universität Lausanne) bis 27% (Universität Luzern).

Die Universität St. Gallen hebt sich von den übrigen Institutionen durch einen hohen Anteil von Geldern aus privaten Forschungsmandaten und aus der Weiterbildung ab. Dies zeugt von der engen Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft. Auch an den Universitäten Bern und Zürich steuern private Geldgeber einen wesentlichen Teil zur Finanzierung bei, was sich namentlich bei den übrigen eigenen Mitteln der Hochschulen zeigt. In dieser Kategorie werden die Einnahmen der Institute für Pharmakologie sowie für Human-, Zahn- und Veterinärmedizin verbucht.

Neben den historischen Entwicklungen und den Besonderheiten der einzelnen Universitäten spielt bei der Finanzierungsstruktur der UH auch ihr Spezialisierungsprofil und damit die Gewichtung ihrer Leistungsbereiche eine grosse Rolle: Universitäten, die auf technische Diszi-

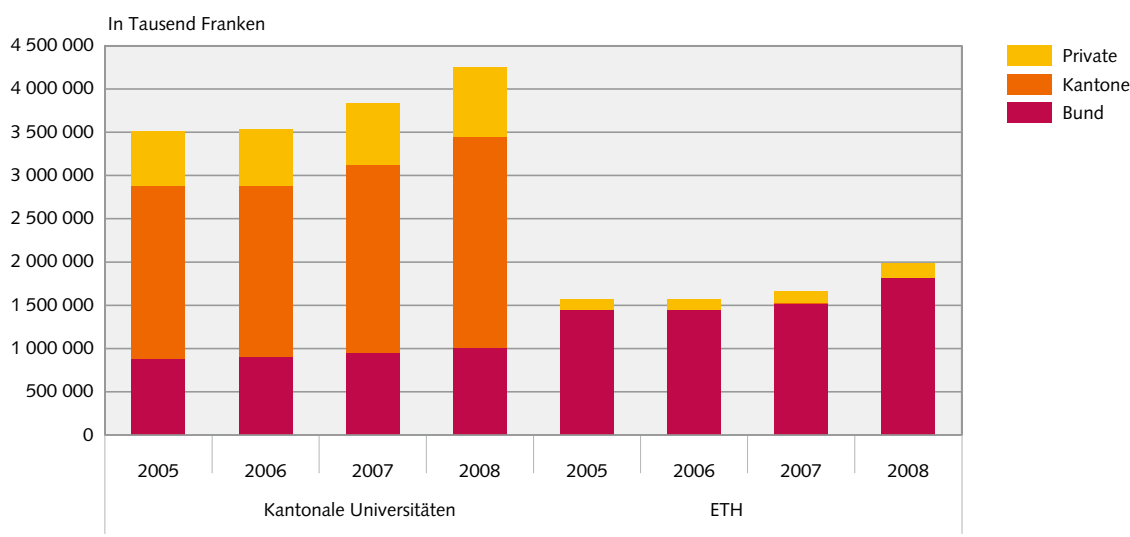
plinen sowie exakte und Naturwissenschaften spezialisiert sind bei denen die Forschung der zentrale Kostepunkt darstellt, erhalten im Allgemeinen mehr Drittmittel als solche, die sich auf die Geistes- und Sozialwissenschaften oder auf den Bereich Recht konzentrieren.

Weil keine genauen Angaben darüber vorliegen, wie viel die verschiedenen Finanzierungsquellen zu den einzelnen Leistungsbereichen beisteuern, können nur gewisse allgemeinere Schlussfolgerungen gezogen werden: Die Lehre wird insbesondere durch Studiengebühren, Beiträge im Rahmen von UFG und IUV und durch das Budget des jeweiligen Hochschulträgers finanziert. Bei der Forschung und Entwicklung wiederum kommen vorwiegend Drittmittel zum Einsatz, aber auch Beiträge im Rahmen des UFG und solche aus dem Budget des Hochschulträgers.

In den vergangenen vier Jahren hat sich die Finanzierungsstruktur gesamtschweizerisch nur wenig verändert (G5.3). Der Anteil der privaten Gelder ist jedoch leicht gestiegen (+1%), während die Bundesbeiträge leicht nach unten tendierten (-1%). Eine Ausnahme bildet dabei die Universität Luzern: Der Anteil der Bundesbeiträge hat sich hier von 21% im Jahr 2005 auf 26% im Jahr 2008 ausgeweitet. Zu dieser Zunahme trugen vor allem Beiträge im Rahmen des UFG und die vom SNF unterstützten Projekte bei.

Finanzierung des Aufwands UH nach Geldgeber

G 5.3



© Bundesamt für Statistik (BFS)

### 5.3 Fachhochschulen

Bei den 1995 geschaffenen Fachhochschulen (FH) handelt es sich um Ausbildungseinrichtungen auf Hochschulstufe, die grundsätzlich Ausbildungen anbieten, die sich als Weiterführung einer beruflichen Grundbildung verstehen. Diese höheren Ausbildungen sind gleichwertig mit denjenigen an den Universitäten, praxisorientiert und bereiten auf eine Berufstätigkeit vor<sup>64</sup>.

Die FH erfüllen verschiedene Kernaufgaben: Ausbildung, angewandte Forschung und Entwicklung (aF&E) und Wissens- und Technologietransfer, Dienstleistungen und Weiterbildung. Ihre Angebote orientieren sich einerseits an den Bedürfnissen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur und andererseits an den Interessen und dem Potenzial der Studierenden. Sie bieten Grundausbildungen an (Bachelor und Master), die auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und Forschung beruhen. Sie ermöglichen eine lösungsorientierte Anwendung von Wissen, Technologien und Methoden in bestimmten Tätigkeitsfeldern<sup>65</sup>. Die Ausbildung an den FH ist stark auf die berufsspezifischen Qualifikationen ausgerichtet. Der Bachelor der FH ist ein berufsbefähigender Abschluss, während der Bachelor an den UH häufig eine akademische Bedeutung hat<sup>66</sup>.

Die FH sind aus der Umstrukturierung und Neugruppierung der rund fünfzig ehemaligen Höheren Fachschulen (Höhere Technische Lehranstalten (HTL), Höhere Wirtschafts- und Verwaltungsschulen (HWV), Höhere Fachschulen für Gestaltung) hervorgegangen. Diese waren auf fast alle Kantone verteilt, der kantonalen Gesetzgebung unterstellt und grösstenteils von den zuständigen kantonalen Trägern finanziert.

Mit der Schaffung des Fachhochschulsystems entstanden sieben FH unterschiedlicher Grösse. Da in der Schweiz in erster Linie der Bund die Berufsbildung regelt, arbeiten Bund und Kantone bei der Schaffung des FH-Systems zusammen. Die Kantone sind die Träger der FH und übernehmen zwei Drittel der Kosten. Bund und Kantone sorgen gemeinsam für die effiziente und zukunftsgerichtete Finanzierung und Steuerung der Fachhochschulen und legen dafür gemeinsame Planungsgrundlagen fest<sup>67</sup>.

Seit der Schaffung der FH ist das Angebot an Ausbildungen und Kursen ständig gewachsen, wobei das Spektrum der Disziplinen von Architektur über Gesundheit bis Wirtschaft reicht. In den vergangenen Jahren wurden neue Bereiche integriert und neue Ausbildungen angeboten, zum Beispiel in der FHNW mit dem Life Sciences Bereich oder mit der Einführung des Bereichs Gesundheit in der BFH, der ZFH und in der FHO. Auch in den Bereichen Ingenieurwissenschaften, Wirtschaft und Dienstleistungen oder Musik wurden neue Masterstudiengänge geschaffen. Der Unterricht an den FH und das Angebot entwickeln sich somit ständig weiter: Gegenüber 190 Studiengängen im Jahr 2005 waren im Jahr 2008 über 300, davon 81 neue Masterstudiengänge, gemeldet<sup>68</sup>. Entsprechend ist auch die Zahl der Studierenden in diesem Zeitraum gestiegen, auf über 50'000 im Jahr 2008. Diese Entwicklung und Konsolidierung des FH-Systems spiegeln sich auch in der Zunahme der Gesamtkosten für die FH-Ausbildungen. Auch hier zeigt der Trend, für die vergleichbaren Aktivitäten, mit einem Anstieg der Gesamtkosten zwischen 2007 und 2008 um 7% nach oben.

Bei den Leistungen im Bereich von Forschung und Entwicklung steht an den FH die Peer-Review-Forschung im Vordergrund. Es handelt sich dabei um Forschungsarbeiten, mit denen bestehende Studien evaluiert und beurteilt werden. In der Regel sind die Forschungsmandate kurz- bis mittelfristig angelegt. Im Vordergrund stehen die Adaption und die Umsetzung von Forschungsergebnissen in praktische Anwendungen und marktfähige Innovationen. Die FH arbeiten daher sehr häufig mit Unternehmen oder Institutionen zusammen<sup>69</sup>.

Im Übrigen haben die FH gemäss dem *Strategischen Controlling der BFT-Botschaft 2004–2007* bei der Schaffung und Professionalisierung ihrer Kompetenzen im Bereich aF&E deutliche Fortschritte erzielt. So wurde im Rahmen des Programms DORE (DO REsearch), dem Instrument des SNF zur Förderung der praxisorientierten Forschung an FH (GSK-Bereich, siehe Anhänge) und PH, zwischen 2004 und 2007 199 Projekte finanziert. Im Kontext der wachsenden Konkurrenz zwischen den Hochschulen hängt der langfristige Erfolg der FH-Reform auch davon ab, ob die FH die Rolle erfüllen, die für sie vorgesehen wurde, namentlich den Wissens- und Technologietransfer zu Unternehmen und die Weiterentwicklung ihres auf die Berufsbildung ausgerichteten Profils<sup>70</sup>.

<sup>64</sup> Projektgruppe Bund-Kantone «Hochschullandschaft 2008. Bericht über die Neuordnung der schweizerischen Hochschullandschaft», Bern, 2004, S. 10.

<sup>65</sup> Die drei Hochschultypen im schweizerischen Hochschulsystem, im Rahmen des «nqf.ch-HS», CRUS, KFH, COHEP, 2009, S. 2–3

<sup>66</sup> Projektgruppe Bund-Kantone «Hochschullandschaft 2008. Bericht über die Neuordnung der schweizerischen Hochschullandschaft», Bern, 2004, S. 11.

<sup>67</sup> Steuerung und Finanzierung der Fachhochschulen: [www.bbt.admin.ch](http://www.bbt.admin.ch)

<sup>68</sup> Schlussbericht des Strategischen Controlling der BFT-Botschaft 2004–2007, Bern, 2009, S. 37.

<sup>69</sup> Die drei Hochschultypen im schweizerischen Hochschulsystem, im Rahmen des «nqf.ch-HS», CRUS, KFH, COHEP, 2009, S. 3.

<sup>70</sup> Schlussbericht des Strategischen Controlling der BFT-Botschaft 2004–2007, Bern, 2009, S. 7 und 58.



### 5.3.1 Kosten

Beim Leistungsangebot der FH steht aufgrund ihrer Praxisnähe die Lehre für die Grundausbildung im Zentrum. Entsprechend beansprucht dieser Leistungsbereich auch am meisten Mittel. Allerdings gewinnt auch die angewandte Forschung und die Entwicklung an Bedeutung: Ihr Anteil an den Gesamtkosten vergrösserte sich von 17% im Jahr 2007 auf 19% im Jahr 2008. 2008 wurden somit über 350 Millionen Franken in diese Leistung investiert, gegenüber weniger als 300 Millionen im vorhergehenden Jahr. Die Lehre für die Grundausbildung verursachte 2008 Kosten von über 1,26 Milliarden Franken gegenüber 1,14 Milliarden Franken im Jahr 2007. Die übrigen Leistungsbereiche – Weiterbildung und Dienstleistungen – sind jede mit weniger als 10% der Gesamtkosten zweitrangig.

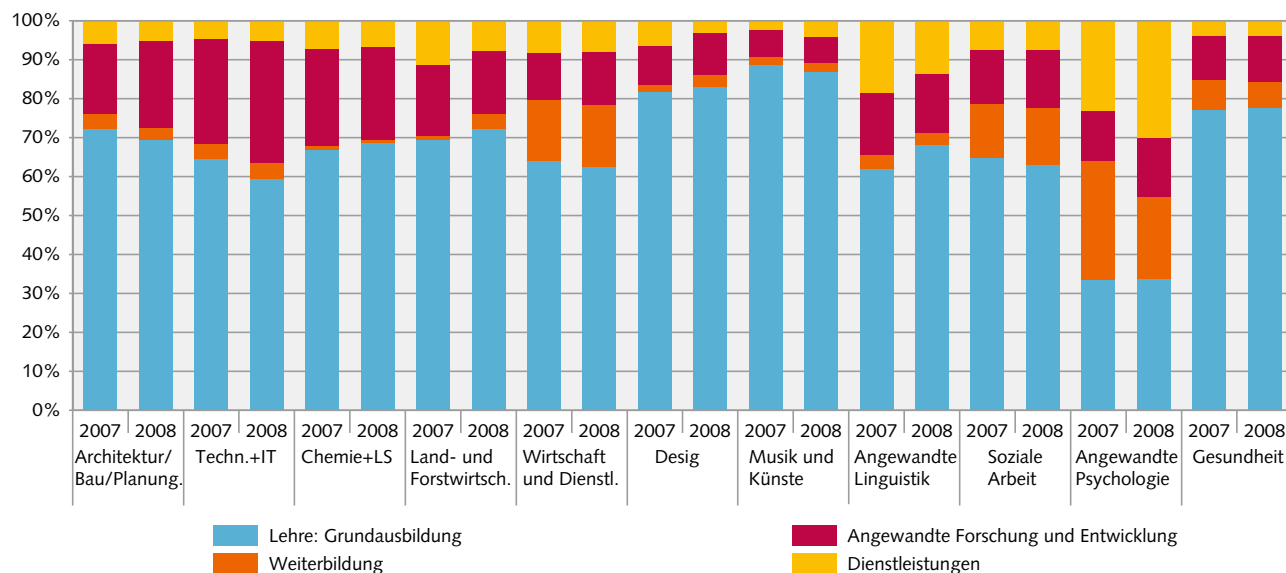
Auf der Stufe der Fachbereiche herrscht ein ähnliches Bild vor: Die Lehre im Rahmen der Grundausbildung beansprucht zwar in allen Fachbereichsgruppen am meisten Mittel, die Forschung holt aber auf. Mit Ausnahme des Fachbereichs Angewandte Psychologie, in dem für die Dienstleistungen (30%) fast gleich hohe Kosten anfallen wie für die Lehre im Rahmen der Grundausbildung, liegt

Der Kostenanteil der aF&E ist abhängig vom Fachbereich. Gemäss dem *Strategischen Controlling der BFT-Botschaft 2004–2007* sind die Kompetenzen und Möglichkeiten im Bereich angewandte Forschung und Entwicklung in nicht-technischen Bereichen noch relativ beschränkt. Teilweise muss man sich überhaupt erst an Aktivitäten der aF&E herantasten, etwa im Bereich Kunst<sup>71</sup>. Zudem ist diese Forschung in Disziplinen, in denen kostspielige Ausrüstungen und Einrichtungen mit hohen Infrastrukturkosten erforderlich sind, teurer. So ist das Potenzial für angewandte Forschung und Entwicklung in den Bereichen Technik und IT, Chemie und Life Science oder Architektur, Bau- und Planungswesen zwar gross, es sind aber bedeutende Investitionen notwendig, um Forschungsprojekte durchzuführen. Entsprechend ist auch der Forschungsaufwand mit Anteilen von 32%, 24% und 22% an den Gesamtkosten in diesen Bereichen am grössten. Im Bereich Musik, Theater und andere Künste hingegen beträgt dieser Anteil lediglich 7%.

Dass der finanzielle Aufwand nicht in allen FH-Studienbereichen ähnlich ist, ergibt sich aus ihrer unterschiedlichen Organisation, Struktur und Beliebtheit. Logischerweise verursachen Studiengänge, die häufig angeboten werden und am meisten Studierende anziehen, auch

### Kosten nach Leistungsbereich und Fachbereich

G 5.4



© Bundesamt für Statistik (BFS)

der Anteil dieses Leistungsbereichs an den Gesamtkosten in allen FH-Fachbereichen zwischen 60% und 87%. Dass der Bereich angewandte Forschung und Entwicklung mehr Raum einnimmt, ist jedoch offensichtlich: Zwischen 2007 und 2008 stieg der Anteil der Forschungskosten am Gesamtaufwand in den meisten Studiengängen (G5.4).

höhere Kosten. So beanspruchte der Fachbereich Technik und IT, der an allen sieben FH vertreten ist und auf den 17% der Studierenden entfallen, 2008 mit einem Anteil von 28% am Gesamtaufwand der FH die meisten finan-

<sup>71</sup> Schlussbericht des Strategischen Controlling der BFT-Botschaft 2004–2007, Bern, 2009, S. 43.

ziellen Mittel. An zweiter Stelle bei den Kosten steht der Fachbereich Wirtschaft und Dienstleistungen (19% des Gesamtaufwands), der ebenfalls an allen Schulen angeboten wird, und für den sich am meisten Studierende (36%) entscheiden. Andere Fachbereiche wie Angewandte Psychologie oder Angewandte Linguistik, die nur an zwei bzw. einer FH unterrichtet werden, verursachen mit rund 1% der Studierenden lediglich 1% der Gesamtkosten.

### 5.3.2 Finanzierung

Der Bund steuert das FH-System nicht alleine, sondern zusammen mit den Kantonen. Bund und Kantone kümmern sich gemeinsam um die Koordinierung der Hochschulen und um die öffentlichen Mittel zur Finanzierung der Hochschulen.

Die FH werden durch fünf Quellen finanziert:

- Bundesbeiträge (zur Deckung eines Teils der Betriebs- und Investitionskosten),
- Kantonale Beiträge (die Kantone entrichten Beiträge für die Studierenden gemäss der Interkantonalen Fachhochschulvereinbarung FHV),
- Studiengebühren,
- Drittmittel (Forschungsbeiträge u.a. von KTI und SNF, Einnahmen aus Leistungsaufträgen, Spenden usw.),
- Finanzierung des Restbetrags durch die Trägerorgane (Aufteilung zwischen den Kantonen, die Träger der entsprechenden FH sind).

Die Mittel der FH stammen somit von den drei Geldgebern Bund, Kantone und Private. Der Bund beteiligt sich am Aufwand der FH in Form von Beiträgen an die Lehre und an die angewandte Forschung und Entwicklung. Diese Beiträge an die Lehre werden aufgrund der gesamtschweizerisch ermittelten durchschnittlichen Betriebskosten der Fachhochschulen für den gleichen oder einen vergleichbaren Studiengang berechnet oder nach einem gemeinsam mit den Kantonen festgelegten Standardkostensatz<sup>72</sup>. Weitere Finanzierungsquellen auf Bundesebene sind Beiträge der Förderagentur für Innovation des Bundes (KTI) oder des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (SNF). Diese werden hauptsächlich für Forschungs- und Entwicklungsprojekte ausgerichtet. Die Kantone betei-

gen sich durch zwei klar festgelegte Beitragsformen an der Finanzierung der FH. Einerseits durch jährliche Pauschalbeiträge gemäss der interkantonalen Fachhochschulvereinbarung (FHV), die für jeden Studierenden vom Wohnsitzkanton für dessen Ausbildung entrichtet werden. Andererseits durch das Prinzip der Aufwanddeckung, das bei der Finanzierung aller FH-Ausbildungen zum Tragen kommt: Der jährliche Restbetrag wird durch die kantonalen Ertragsquellen gedeckt, d.h. im Rahmen der Bildungsbudgets. Private Mittel schliesslich erhalten die FH in Form von Studien- und Prüfungsgebühren oder durch private Forschungsmandate.

Als Mitte der 1990er-Jahre das FH-System geschaffen wurde, erstreckten sich die Bundeskompetenz und die Bundesbeiträge nur auf den Bereich Technik, Wirtschaft, Design (TWD). Dank der Totalrevision der Bundesverfassung (1999) und seit der Integration ins Fachhochschulgesetz 2004 fällt auch der Bereich Gesundheit, Soziales, Kunst (GSK), für den zuvor ausschliesslich die Kantone verantwortlich waren, in die Kompetenz des Bundes. Auch wenn dem BFS keine Finanzdaten zu den ersten Jahren des FH-Systems vorliegen, tragen diese Überlegungen zur Entwicklung der Bundes- und Kantonskompetenzen zu einem besseren Verständnis der Eigenheiten und der Entwicklung der Finanzierungsstrukturen in den einzelnen Fachbereichen bei. So deckte der Bund zum Beispiel 2005 im Bereich Technik, Wirtschaft und Design (TWD) zwischen 21% und 31% des Aufwands und damit weit mehr als in den übrigen Bereichen (10%). Eine Ausnahme bildete dabei der Bereich Soziale Arbeit mit 20%.

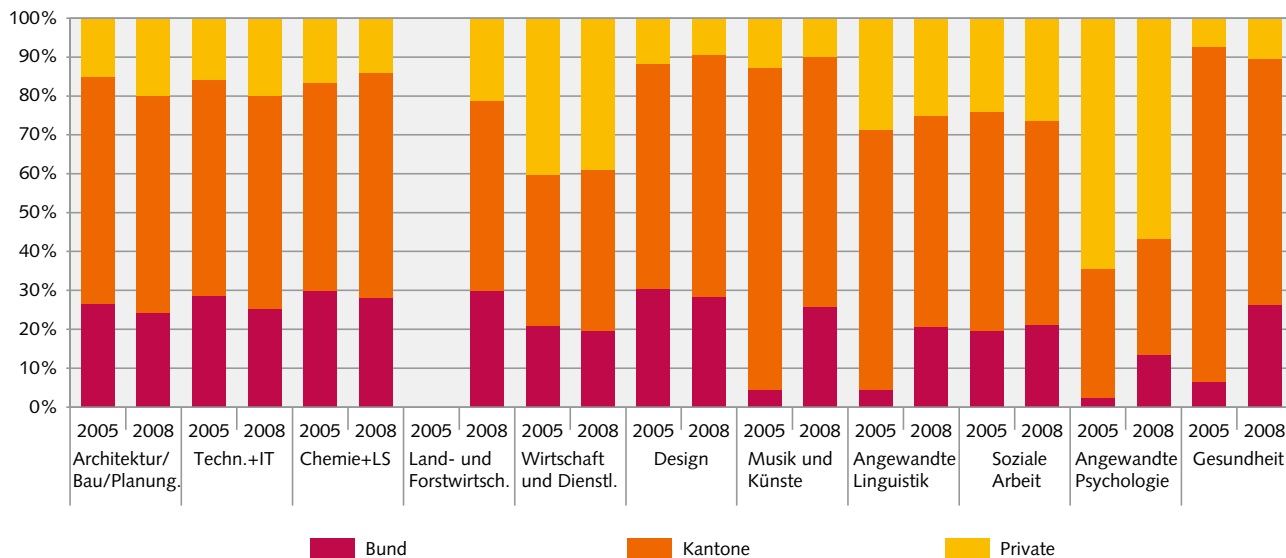
Nach der Integration des Bereichs Gesundheit, Soziales, Kunst (GSK) ins FH-System vollzog sich bei den Geldgebern eine Verlagerung: Der Anteil der Bundesbeiträge an den GSK-Bereich wurde erweitert und erreichte 2008 zwischen 21% und 26%. Eine Ausnahme bildete der Fachbereich Angewandte Psychologie (13%), der zu einem grossen Teil durch Private finanziert wird. Im TWD-Bereich hingegen ging dieser Anteil der Bundesbeiträge zurück.

2008 stabilisierte sich abgesehen vom Fachbereich Angewandte Psychologie, der noch immer hauptsächlich durch Private getragen wird, in allen Bereichen, die an Schweizer FH angeboten werden, der Anteil der Bundesbeiträge zwischen 20% und 30% (G5.5).

<sup>72</sup> SR 414.711 – Verordnung über Aufbau und Führung von Fachhochschulen, 1996.

## Betriebs Erlöse nach Geldgeber und Fachbereich

G 5.5



© Bundesamt für Statistik (BFS)

2008 beliefen sich die Gesamterlöse auf rund 1,7 Milliarden Franken. Dabei stellten die Kantone den FH mit 54% der Gesamtressourcen am meisten finanzielle Mittel zur Verfügung. Der Bund steuerte 24% zur Finanzierung der FH bei, von privaten Geldgebern stammten 22%.

Wie bei der Lehre für die Grundausbildung wird auch die Forschung mehrheitlich von den Kantonen getragen, die 53% decken, namentlich über die Finanzierung des Restbetrags durch die Träger der FH.

Die Förderagentur für Innovation (KTI) gehört zu den wichtigsten Werkzeugen des Bundes im Bereich der Forschungsförderung. Sie unterstützt auch marktorientierte Projekte, die gemeinsam von Hochschulen und Unternehmen durchgeführt werden. Ausserdem unterstützt sie die Gründung und den Aufbau von wissensbasierten Unternehmen sowie den Wissens- und Technologietransfer durch entsprechende Plattformen und Netzwerke. Gleichzeitig reichen die FH beim Schweizerischen Nationalfonds (SNF) und bei der Europäischen Union Forschungsprojekte ein, insbesondere in Zusammenarbeit mit anderen FH und UH (z.B. EUREKA)<sup>73</sup>.

Auch bei der Zusammensetzung der Drittmittel bestehen Unterschiede zwischen den Bereichen TWD und GSK. Während die KTI-Gelder für die aF&E im TWD-Bereich eine wichtige Finanzierungsquelle darstellen, trägt der SNF wesentlich zur Finanzierung der Forschung im GSK-Bereich bei.<sup>74</sup>

Der Bund beteiligt sich am Forschungsaufwand über Beiträge zur Deckung der Betriebskosten, die ebenfalls aufgrund der gesprochenen Drittmittel berechnet werden (KTI oder SNF, Projekte der EU oder Privater)<sup>75</sup>. Die Beteiligung des Bundes beläuft sich auf 23%. Schliesslich beträgt der Anteil der Finanzierung durch Private 24% und damit wesentlich mehr als bei der Lehre für die Grundausbildung (10%). Dieser Unterschied ist mit privat finanzierten Forschungsprojekten zu erklären.

Bei den beiden letzten Leistungsbereichen – Weiterbildung und Dienstleistungen – präsentiert sich die Situation wie folgt: Die Weiterbildung wird vor allem durch Studiengebühren (86%), d.h. durch Private und durch die Kantone (13%) finanziert, die Dienstleistungen zu 83% durch Private und ebenfalls zu 13% durch die Kantone. Der Bund spielt bei der Finanzierung dieser beiden Leistungsbereiche keine grosse Rolle. Die FH müssen grundsätzlich den Aufwand selber decken, sie erhalten keine Bundesbeiträge (G5.6).

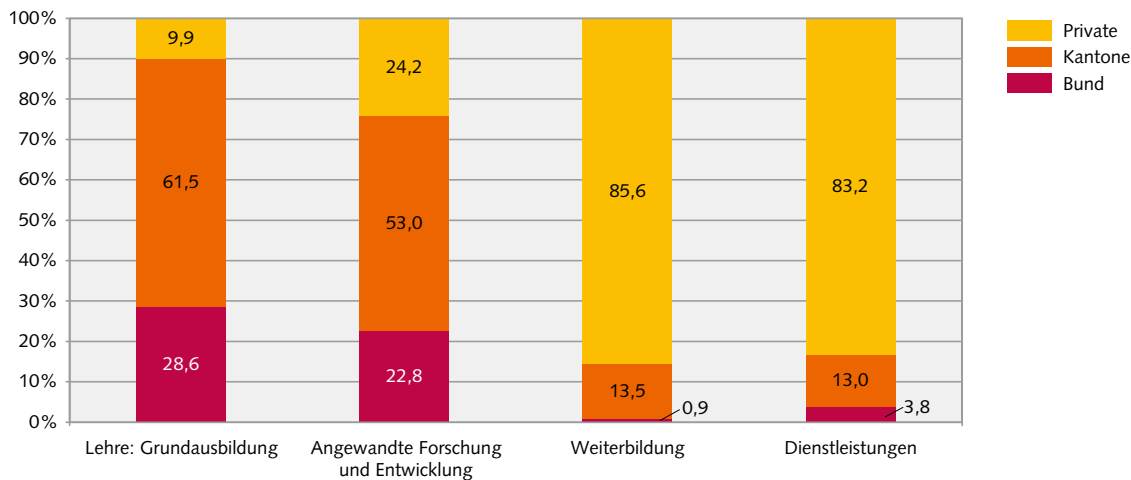
<sup>73</sup> Akkreditierung von Fachhochschulen und ihren Studiengängen, «Die Schweizer Fachhochschulen», Ein Überblick für Gutachterinnen und Gutachter in Akkreditierungsverfahren, BBT, 2009.

<sup>74</sup> Schlussbericht des Strategischen Controlling der BFT-Botschaft 2004–2007, Bern, 2009, S. 41.

<sup>75</sup> SR 414.71 – Bundesgesetz über die Fachhochschulen, 1995.

## Betriebserlöse nach Geldgeber und Leistungsbereich, 2008

G 5.6



© Bundesamt für Statistik (BFS)

## 5.4 Pädagogische Hochschulen

Die gesellschaftlichen Aufgaben der 14 Pädagogischen Hochschulen (PH) bestehen darin, die Grundausbildung und die Weiterbildung für Lehrkräfte und allgemein für Berufe im Bereich Erziehung und Bildung sicherzustellen. Die PH fördern, erarbeiten und vermitteln zudem theoretisches und praktisches Wissen über das Bildungswesen, über Lehr- und Lernprozesse und über die Nutzung neuer wissenschaftlicher Methoden zur Evaluation des Bildungssystems sowie seiner Prozesse und Wirkungen<sup>76</sup>.

Gemäss ihrem Leistungsauftrag gehören die PH zum FH-Bereich und haben auch den Status einer FH. Analog zu den FH beinhaltet dieser Leistungsauftrag Lehre (Grundausbildung und Weiterbildung), angewandte Forschung und Entwicklung sowie Dienstleistungen (Beratungen und andere Leistungen). Die an den PH angebotenen Studien- und Weiterbildungsprogramme basieren auf wissenschaftlichen Grundlagen und sind berufs- und praxisbezogen.<sup>77</sup> Die PH bieten Studien auf Bachelor- und Masterstufe an, die auf eine Lehrtätigkeit für die Vorschule, Primarschule, Sekundarstufe I, Sekundarstufe II, Sonderpädagogik, Logopädie und Psychomotoriktherapie, das Unterrichten in Berufsschulen sowie das Ausüben und Unterrichten von Sport und Bewegung vorbereiten.

In der Forschung und Entwicklung steht der Erwerb von Wissen über die komplexe pädagogische Praxis im Zentrum. Die angewandte Forschung und die Entwicklung widmen sich daher einem breiten Spektrum von Themen. Diese reichen von Lehr- und Lernmechanismen über die Funktionsweise des Bildungssystems und Fachdidaktik bis zu gesellschaftlichen, psychologischen und pädagogischen Aspekten. Die PH beteiligen sich auch an der Entwicklung der institutionellen Bildungspraxis und an der Ausrichtung der Bildungspolitik. Diese Forschungstätigkeiten dienen der Entwicklung methodologischer und theoretischer Standards im Bereich der Pädagogik<sup>78</sup>.

## 5.4.1 Kosten

Die PH entwickeln sich ähnlich wie die FH: Die Schulen konsolidieren sich und ziehen immer mehr Studierende an und der Aufwand für die Lehrkräfteausbildung steigt. Von 488 Millionen Franken im Jahr 2007 sind die Gesamtkosten bis 2008 auf über eine halbe Milliarde (534 Millionen Franken) angewachsen, was einer Zunahme von ungefähr 10% gleichkommt.

Die Lehre für die Grundausbildung ist der wichtigste Leistungsbereich der PH und beansprucht allein 65% der Gesamtkosten der Lehre an den PH. Danach folgen die Weiterbildung mit 16% der Kosten, die Dienstleistungen (10%) und schliesslich die angewandte Forschung und Entwicklung (9%).

<sup>76</sup> Die drei Hochschultypen im schweizerischen Hochschulsystem, im Rahmen des «nqf.ch-HS», CRUS, KFH, COHEP, 2009, p.2.

<sup>77</sup> Projektgruppe Bund-Kantone «Hochschullandschaft 2008. Bericht über die Neuordnung der schweizerischen Hochschullandschaft», Bern, 2004, S. 11.

<sup>78</sup> Die drei Hochschultypen im schweizerischen Hochschulsystem, im Rahmen des «nqf.ch-HS», CRUS, KFH, COHEP, 2009, p.3.

Bei der Lehre für die Grundausbildung verursachen die von den Studierenden am häufigsten gewählten Stufen Vorschule und Primarschule entsprechend auch den grössten Aufwand. Von den 14 PH der Schweiz bieten 13 diese Disziplin an, auf die 2008 54% der Studierenden und 58% des Gesamtaufwands der Lehre für die Grundausbildung entfielen. Die Grundausbildung für die Sekundarstufe I, die 26% der Studierenden auf sich vereint, beanspruchte 28% des Aufwands und war damit der zweitmeiste Lehrbereich vor der Sekundarstufe II, die mit einem Zehntel der Studierenden der PH 7% der Gesamtkosten verursachte. Am wenigsten Studierende sind in der Logopädie und der Psychomotoriktherapie zu finden (je weniger als 1%), und hier ist auch der finanzielle Gesamtaufwand am geringsten (weniger als 1% der Gesamtkosten).

Der Leistungsbereich der Forschung ist zwar noch klein, weist jedoch eine aufstrebende Entwicklung auf. Gemäss den Zahlen, die im BFS erst ab 2007 vorliegen, sind die Kosten für die Forschung innerhalb eines Jahres um fast 27% auf über 46 Millionen Franken im Jahr 2008 gewachsen, wobei der Anteil an den Gesamtkosten von 7% auf 9% stieg.

### 5.4.2 Finanzierung

Die Kantone oder Regionen (Zusammenschlüsse von Kantonen) sind als Träger der PH für deren Finanzierung verantwortlich. Die PH beziehen auch Beiträge im Rahmen der Interkantonalen Fachhochschulvereinbarung (FHV) und von anderen Konkordaten. Vom Bund erhalten

Sie keine Beiträge zur Lehre, nur allfällige Beträge für ganz bestimmte Tätigkeiten. Schliesslich bewerben sich die PH zur Finanzierung ihrer Forschung auch um Drittmittel. Die Ressourcen der PH stammen somit vorwiegend aus finanziellen Beiträgen der Konkordatskantone und werden vom strategischen Ausschuss festgelegt.

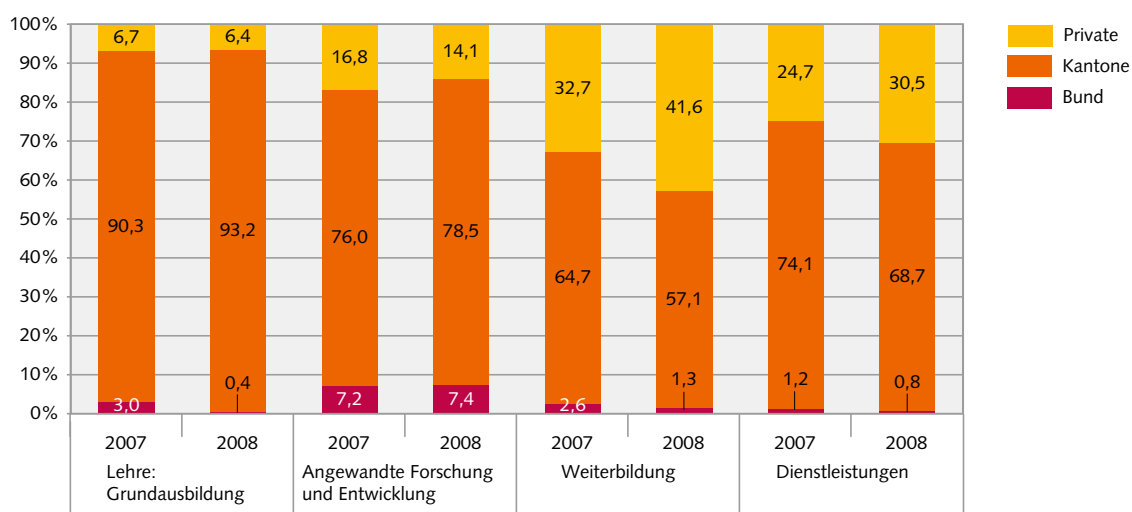
Zu den Ressourcen der PH können noch weitere Elemente hinzukommen:

- Gebühren und Kostenbeteiligungen im Zusammenhang mit Leistungen der PH,
- Studiengebühren für Studierende aus Nicht-Konkordatskantonen,
- Beiträge vom Bund, von anderen öffentlichen Gemeinwesen oder von Dritten,
- Einnahmen aus Verträgen mit universitären Hochschulen oder aus anderen externen Mandaten.

Die Beteiligung des Bundes ist somit äusserst gering: Er deckt etwa 7% des Aufwands für Forschungs- und Entwicklung, lediglich 1,3% der Weiterbildungskosten und weniger als 1% bei den Dienstleistungen und der Lehre für die Grundausbildung.

Private Geldgeber sind mit 15% der Gesamteinnahmen die zweitwichtigste Finanzierungsquelle. Sie kommen für einen Teil der Lehre für die Grundausbildung (6%) auf, vorwiegend durch Studiengebühren. Eine ganz wesentliche Rolle spielen die Studiengebühren bei der Weiterbildung, wo sie über 40% zur Gesamtfinanzierung beisteuern.

**Betriebserlöse 2007 und 2008 nach Geldgeber und Leistungsbereich** G 5.7



© Bundesamt für Statistik (BFS)

Den Hauptteil des Aufwands der PH tragen somit die Kantone. Dieser Anteil beläuft sich in allen Leistungsbereichen auf mindestens 56%. Bei der Lehre für die Grundausbildung beteiligen sich die Kantone hauptsächlich mit Beiträgen im Rahmen der Fachhochschulvereinbarung (FHV), in den übrigen Leistungsbereichen durch die Übernahme des verbleibenden Aufwands (G5.7).

## 5.5 Schlussbemerkungen

Obwohl die drei Hochschultypen ein ähnliches Leistungsspektrum anbieten, nehmen sie unterschiedliche Rollen wahr, was zum Teil durch ihre Geschichte und ihre Aufgaben bedingt ist. Diese Unterschiede äussern sich auch in der Struktur der Kosten und der Finanzierung der UH, FH und PH.

Die verschiedenen Hochschultypen nähern sich jedoch derzeit an und arbeiten im Bereich der Lehre immer häufiger zusammen. Beispiele sind der Master Cinéma, ein Angebot der Universitäten Zürich und Lausanne sowie auch der HES-SO und der ZFH<sup>79</sup>, oder der «Master ès sciences en sciences infirmières», ein Kooperativer Studiengang der Universität Lausanne und der Fachhochschule Westschweiz (HES-SO)<sup>80</sup>. Mit dieser Art der Zusammenarbeit zwischen Hochschulen wächst das Spektrum an Möglichkeiten für Hochschulausbildungen weiter. Auch in der Forschung werden immer häufiger Projekte gemeinsam von FH und UH realisiert (z.B. EU-REKA).

Die Absicht, in Zukunft einen gesamtschweizerischen Hochschulraum mit einheitlicher Steuerung zu schaffen, wird auch durch das geplante umfassende Gesetz (Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich, HFKG<sup>81</sup>) unterstrichen. Dabei sollen die Ergebnisse der Kostenrechnung herangezogen werden, um den künftigen finanziellen Bedarf der Hochschulen zu bestimmen.

<sup>79</sup> [www.unil.ch/cin](http://www.unil.ch/cin)

<sup>80</sup> [www.hes-so.ch/modules/formation](http://www.hes-so.ch/modules/formation)

<sup>81</sup> [www.admin.ch/ch/d/ff/2009/4697.pdf](http://www.admin.ch/ch/d/ff/2009/4697.pdf)

# 6 Berufserfolg der Hochschulabsolvent/innen

## 6.1 Einleitung

Seit einigen Jahren publiziert das Bundesamt für Statistik (BFS) Indikatoren zur Berufssituation der Hochschulabsolvent/innen<sup>82</sup>, zum Beispiel die Berufseintrittsquote, die Adäquanz zwischen Erwerbstätigkeit und Ausbildungsniveau oder das standardisierte Bruttojahreseinkommen. Diese Indikatoren basieren auf den Daten der Befragung der Hochschulabsolvent/innen und beschreiben jeweils einzelne spezifische Aspekte der beruflichen Situation dieser Population.

Das vorliegende Kapitel widmet sich dem Berufserfolg, welcher mittels verschiedener Indikatoren auf zwei unterschiedlichen Dimensionen abgebildet wird. Einerseits auf einer objektiven Dimension, welche Kriterien ohne persönliche Wertungen und Wahrnehmungen enthält, andererseits auf einer Dimension, welche umgekehrt die subjektive Beurteilung derselben Kriterien widerspiegelt. Ein solcher Ansatz entspricht dem Trend, der in den vergangenen Jahren bei Forschungsprojekten in den Sozialwissenschaften und zum Berufserfolg zu beobachten ist: Objektivität und Subjektivität werden nicht mehr als Gegensätze verstanden.<sup>83</sup> Wie Kühne aufzeigt<sup>84</sup>, stützten sich sozialwissenschaftliche Arbeiten während langer Zeit vorwiegend auf objektive Kriterien. Seit einigen Jahren werden jedoch subjektive Kriterien immer häufiger als zweite Analysedimension in Forschungsarbeiten einbezogen.

Während zum Beispiel das Bruttojahreseinkommen einer Person ein objektiver Indikator zum Berufserfolg ist, stellt die Zufriedenheit mit dem Einkommen das Äquivalent auf subjektiver Ebene dar. Durch die Kombination des objektiven Massstabs mit dem subjektiven, von den individuellen Wertesystemen und Wahrnehmungen geprägten Massstab, kann gleichzeitig das Ausmass des Berufserfolgs und die Wahrnehmung dieses Erfolgs aufgezeigt werden.

<sup>82</sup> [www.hochschulindikatoren.bfs.admin.ch](http://www.hochschulindikatoren.bfs.admin.ch)

<sup>83</sup> Gay Th., *L'indispensable de la sociologie*, Studyrama, Paris, 2006, S. 63.

<sup>84</sup> Kühne M., *Berufserfolg von Akademikerinnen und Akademikern*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2009, S. 16.

In diesem Kapitel wird ein Achsensystem als Darstellungsform für den Berufserfolg gewählt. Die Achse entsteht, indem die objektive mit der subjektiven Dimension des Berufserfolgs gekreuzt wird. Durch die Verbindung der beiden Dimensionen können vier spezifische Situationen des beruflichen Erfolgs definiert werden.

In einem ersten Schritt werden die methodischen Aspekte des Ansatzes vorgestellt, danach folgt eine Typologie des Berufserfolgs. Im Anschluss werden die Merkmalsausprägungen der vier Typen des beruflichen Erfolgs präsentiert.

## 6.2 Methodik

### 6.2.1 Population

Die Daten stammen aus der Befragung 2007 der Hochschulabsolvent/innen. Analysiert wurde ein Bestand von 10'482 Personen, bei denen es sich um Erwerbstätige<sup>85</sup> mit einem Diplom einer Fachhochschule (FH) oder einer Pädagogischen Hochschule (PH) oder mit einem Diplom, einem Lizentiat oder einem Master einer universitären Hochschule (UH) handelt. Personen mit Doktorats- oder Bachelorabschluss einer UH wurden nicht berücksichtigt, um eine möglichst homogene Population mit einem vergleichbaren Ausbildungsniveau zur Bewertung der Berufssituation zu erhalten. Die Messung der objektiven Berufssituation der Absolvent/innen und deren subjektiver Wahrnehmung erforderte die Bildung von Indikatoren für beide Dimensionen. Dazu wurde der Fragebogen auf relevante Fragen und Kriterien überprüft, welche im Anschluss der entsprechenden Dimension zugeordnet wurden.

<sup>85</sup> Als erwerbstätig gelten gemäss der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) auch Personen, die angeben, nicht erwerbstätig zu sein, die aber in der Woche vor der Befragung mindestens eine Stunde arbeiteten. Aus methodischen Gründen konnten diese Personen jedoch für die Erstellung der Indikatoren zum Berufserfolg nicht berücksichtigt werden, da sie die Fragen zur ausgeübten Erwerbstätigkeit nicht beantworten mussten.

### T 6.1 Die Indikatoren der zwei Dimensionen des Berufserfolgs

	Objektive Dimension	Subjektive Dimension
<b>Einkommen</b>	Hochgerechnetes Bruttojahres-einkommen	Einschätzung der Angemessenheit zwischen Erwerbstätigkeit und Ausbildung auf der Ebene des Einkommens
<b>Adäquanz zwischen Erwerbstätigkeit und Ausbildungsniveau</b>	Verlangter Hochschulabschluss für die Erwerbstätigkeit	Einschätzung der Angemessenheit zwischen Erwerbstätigkeit und Ausbildung auf der Ebene der während des Studiums erworbenen fachlichen Qualifikationen  Einschätzung der Angemessenheit zwischen Erwerbstätigkeit und Ausbildung auf der Ebene der übertragenen Aufgaben
<b>Berufliche Stellung</b>	Budgetverantwortung Personalverantwortung	Einschätzung der Angemessenheit zwischen Erwerbstätigkeit und Ausbildung auf der Ebene der beruflichen Position
<b>Arbeitsplatzzufriedenheit</b> –	–	Wahrnehmung der Erwerbstätigkeit (Job, Ausbildung, langfristige Berufstätigkeit)  Zufriedenheit mit dem Beschäftigungsgrad
<b>Arbeitsplatzsicherheit</b>	Befristete / unbefristete Stelle	–

Aus dem Fragebogen wurden Fragen zu fünf Aspekten des Berufserfolgs ausgewählt: Einkommen, Adäquanz zwischen Erwerbstätigkeit und Ausbildungsniveau, berufliche Stellung, Arbeitsplatzzufriedenheit und Arbeitsplatzsicherheit. In Tabelle T6.1 sind die Indikatoren zu diesen Aspekten aufgeführt.

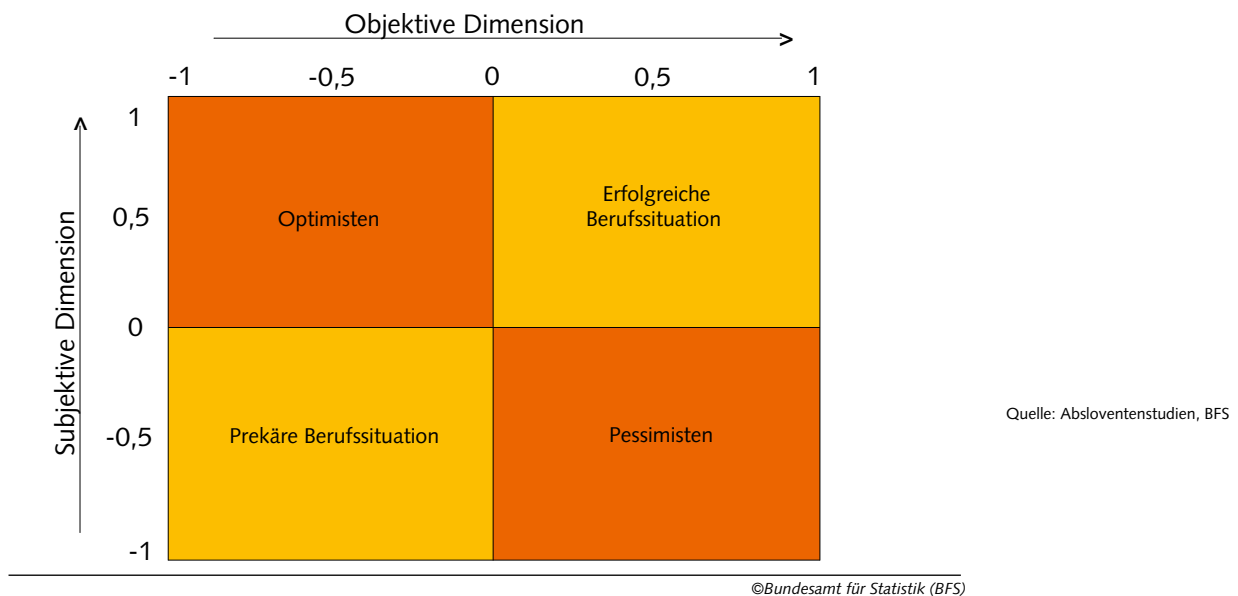
Das zentrale Element des gewählten Vorgehens besteht in der Berücksichtigung mehrerer Indikatoren, die bisher nicht miteinander verknüpft, sondern unabhängig voneinander präsentiert wurden. Dank der Verknüpfung wird ein umfassendes, ganzheitliches Bild der Berufssituation der erwerbstätigen Hochschulabsolvent/innen vermittelt. Zudem kann für einzelne Aspekte des Berufserfolgs ein direkter Vergleich der objektiven Situation und der Wahrnehmung der Situation vorgenommen werden. Beim Einkommen zum Beispiel lässt sich dank Indikatoren auf beiden Dimensionen beobachten, in welchem Verhältnis das tatsächliche Einkommen zur Zufriedenheit mit demselben steht. Allerdings ist zu beachten, dass das Konstrukt «Berufserfolg» hier nur teilweise erschlossen wird, da zur umfassenderen und differenzierten Operationalisierung zusätzliche Indikatoren einbezogen werden könnten. Während für die objektive Dimension eine ausreichende Basis vorhanden ist, wären bei der subjektiven Dimension noch Ergänzungen denkbar, vor allem im Hinblick auf die Arbeitsplatzzufriedenheit und -sicherheit. Die Zahl der Indikatoren, die im Rahmen dieser Analyse einbezogen wurden, ist jedoch auf die Informationen beschränkt, die innerhalb der Befragung von 2007 erhoben wurden.

Jeder Indikator zum Berufserfolg wurde in drei Kategorien eingeteilt: Der Wert -1 bedeutet eine eher ungünstige oder prekäre Berufssituation, der Wert 0 eine mittlere und der Wert +1 eine erfolgreiche Berufssituation. Im Fall von binären Variablen wurde der Wert 0 nicht vergeben. Beim Einkommen erfolgte die Zuordnung der Werte aufgrund empirischer Kriterien, die auf der Verteilung der gesamten in der Analyse untersuchten Population beruhten. Aus diesem Grund wurden Besonderheiten von Teilpopulationen, wie sie beispielsweise innerhalb von Fachbereichsgruppen auftreten, nicht berücksichtigt.

Werden die für die einzelnen Indikatoren vergebenen Punkte zusammengezählt, lässt sich für jede Dimension ein Mittelwert berechnen und die Position jeder Person auf dem zweidimensionalen Achsensystem bestimmen. Der Berufserfolg einer Person ergibt sich somit aus dem Durchschnitt der Punkte, die sie für jede der beiden Dimensionen erhalten hat. Dadurch ergeben sich vier Teilpopulationen, die den Kombinationsmöglichkeiten der beiden Dimensionen des Berufserfolgs entsprechen (G6.1).



## Typologie der objektiven und subjektiven Dimension des beruflichen Erfolgs G 6.1



Die Gruppen sind wie folgt definiert:

- Als Personen in «**erfolgreicher Berufssituation**» gelten diejenigen Befragten, die sich aus objektiver Sicht in einer erfolgreichen Berufssituation befinden und die zudem ihre Situation selber positiv einschätzen,
- Als «**Optimisten**» gelten Personen, deren Berufssituation objektiv gesehen weniger gut ist als bei der übrigen Population, die ihre eigene Situation jedoch positiv wahrnehmen,
- Als «**Pessimisten**» gelten Personen, die sich objektiv gesehen in einer erfolgreichen Berufssituation befinden, die ihre eigene Situation jedoch negativ wahrnehmen,
- Als Personen in «**prekärer Berufssituation**» gelten Personen, deren Berufssituation objektiv gesehen weniger gut ist als diejenige der übrigen Population, und die ihre Situation auch selber negativ wahrnehmen.

Auch wenn diese Bezeichnungen etwas überzeichnet sind, so erlauben sie doch eine vereinfachte Darstellung der Art der Beziehung zwischen der tatsächlichen und der wahrgenommenen Berufssituation für jede Gruppe. Die Bezeichnungen werden deshalb in den nachfolgenden Abschnitten verwendet.

## 6.3 Berufserfolg

### 6.3.1 Berufssituation der Hochschulabsolvent/innen

Das folgende Kapitel widmet sich den Charakteristika der beruflichen Situation der vier verschiedenen Gruppen. Für jede Gruppe werden die Ausprägungen der Variablen zur Verteilung der Personen auf die vier Gruppen präzisiert. Tabelle T6.2 zeigt für jede Gruppe den Durchschnittswert, den Medianwert oder die Verteilung der Variablen, anhand derer ein bestimmter Indikator zum Berufserfolg entstand. Dieser Indikator beschreibt die typische Berufssituation der Personen der entsprechenden Gruppe.

Hochschulabsolvent/innen, die ein Jahr nach ihrem Abschluss erwerbstätig sind und deren berufliche Situation als erfolgreich beschrieben werden kann, haben in der Regel einen Arbeitsvertrag, der unbefristet oder auf mindestens 2 Jahre angelegt ist (86,4%). Sie sind mit ihrem Beschäftigungsgrad zufrieden (85,2%), der durchschnittlich 90,8% beträgt. Ihre Arbeitsstelle entspricht zudem ihrem Ausbildungsniveau (90,5%) und der Median ihres Jahreslohns beträgt 80'000 Franken. Eine Mehrheit dieser Gruppe erachtet ihre Beschäftigung als feste, längerfristige Berufstätigkeit (60,6%). Aus subjektiver Sicht sind die Personen in einer erfolgreichen Berufssituation der Meinung, dass ihre Beschäftigung ihrer Ausbildung entspricht, sowohl was die berufliche Position, als auch die übertragenen Aufgaben, die fachlichen Qualifikationen oder das Einkommen betrifft.

## T 6.2 Mittelwert, Median und Häufigkeiten der Variablen der Berufserfolgsindikatoren

	Erfolgreiche Berufssituation			Optimisten			Pessimisten			Prekäre Berufssituation		
	Durchschnitt	Median	(%)	Durchschnitt	Median	(%)	Durchschnitt	Median	(%)	Durchschnitt	Median	(%)
Objektive Dimension												
<b>Einkommen</b>												
Standardisiertes Bruttojahreseinkommen (Durchschnitt/Median)	80000,0			60000,0			78200,0			60000,0		
<b>Personal Verantwortung</b>												
Ja	20,8			0,7			24,5			0,8		
Nein	79,2			99,3			75,5			99,2		
<b>Budget Verantwortung</b>												
Ja	17,7			3,3			17,7			1,7		
Nein	82,3			96,7			82,3			98,3		
<b>Berufssicherheit</b>												
Prekär (unter 12 Monate)	1,3			24,9			2,0			22,5		
Intermediär (12 bis 23 Monate)	12,4			37,9			8,8			17,0		
Fest (unbefristet oder 24 Monate und mehr)	86,4			37,2			89,2			60,5		
<b>Beschäftigungsgrad</b>												
Durchschnittlicher Beschäftigungsgrad (%)	90,8			83,3			90,2			73,3		
<b>Adäquenz der Stelle zum Ausbildungsniveau (HS Diplom verlangt)</b>												
Ja	90,5			57,9			66,5			21,5		
Nein	9,5			42,1			33,5			78,5		
Subjektive Dimension												
<b>Zufriedenheit mit dem Beschäftigungsgrad</b>												
Ja	85,2			80,9			53,1			56,7		
Nein	14,8			19,1			46,9			43,3		
<b>Wahrnehmung der Stelle</b>												
Feste längerfristige Berufstätigkeit	60,6			37,9			17,0			6,8		
Zusätzliche Ausbildung bzw. Durchgangsstation, die Entwicklungs- und Aufstiegsmöglichkeiten eröffnet	37,4			57,7			50,4			41,9		
Job, das in keinem Zusammenhang zu den längerfristigen Berufszielen steht	2,0			4,4			32,1			51,3		
<b>Adäquenz zwischen Ausbildung und Erwerbstätigkeit</b>												
<b>1= überhaupt nicht 5=in sehr hohem Masse</b>												
Auf der Ebene der beruflichen Position	4,1			3,9			2,4			1,9		
Auf der Ebene der übertragenen Aufgaben	4,0			4,0			2,2			2,0		
Auf der Ebene der fachlichen Qualifikationen	3,9			3,9			2,0			1,8		
Auf der Ebene des Einkommens	3,5			2,9			2,4			2,0		
<b>Inhaltlicher Bezug zwischen Erwerbstätigkeit und Studium</b>												
Ja	95,9			95,8			50,4			40,0		
Nein	4,1			4,2			49,6			60,0		

Hochschulabsolvent/innen, die sich in einer prekären Berufssituation befinden, haben dagegen häufiger kurz- oder mittelfristige Arbeitsverträge, für die kein Hochschulabschluss erforderlich ist (78,5%). Mit einem durchschnittlichen Beschäftigungsgrad von 73% arbeiten sie häufiger teilzeitlich, und sie sind seltener mit ihrem Beschäftigungsgrad zufrieden (56,7%). Der Median des Bruttojahreseinkommens dieser Gruppe ist mit 60'000 Franken niedriger. Zudem betrachten lediglich 6,8% der

Personen in prekärer Berufssituation ihre Stelle als feste, längerfristige Tätigkeit. Die Hälfte sieht ihre Situation als Zwischenlösung, die in keinem direkten Zusammenhang mit den längerfristigen Berufszielen steht. Schliesslich sind Personen, die zur Gruppe mit einer prekären Berufssituation gehören, selber der Ansicht, dass ihre Arbeit nicht ihrer Ausbildung entspricht, sowohl was die berufliche Position, als auch die übertragenen Aufgaben, die fachlichen Qualifikationen und das Einkommen anbelangt.

Die «Optimisten» sind mit ihrer Berufssituation zufrieden, obwohl diese gemäss den objektiven Kriterien nicht günstig ist. Insgesamt ist ihre Berufssituation objektiv gesehen ähnlich wie bei den Personen in prekärer Berufssituation. Ein Unterschied besteht in der Arbeitsplatzsicherheit. Ihre Stellen sind weniger häufig langfristig ausgerichtet und häufiger auf eine Zeitdauer von 12 bis 23 Monaten beschränkt. Ausserdem ist die Übereinstimmung zwischen Erwerbstätigkeit und Ausbildungsniveau höher. Bei den «Optimisten» beläuft sich der Anteil der Stellen, die einen Hochschulabschluss erfordern, auf 57,9%, gegenüber lediglich 21,5% bei denjenigen in «prekärer Berufssituation». Subjektiv sind 80,9% der «Optimisten» zufrieden mit ihrem Beschäftigungsgrad, der durchschnittlich 83% beträgt. Eine Mehrheit der «Optimisten» erachtet ihre Tätigkeit als zusätzliche Ausbildung bzw. Durchgangsstation, die Entwicklungs- und Aufstiegsmöglichkeiten eröffnet (57,7%). Auch das Verhältnis zwischen ihrer Erwerbstätigkeit und ihrer Ausbildung beurteilen sie bei allen Kriterien relativ positiv. Auf einer Skala von 1 bis 5, bei der 1 «überhaupt nicht adäquat» und 5 «in sehr hohem Masse adäquat» entspricht, schwanken die Durchschnittswerte bei der Einschätzung der Adäquanz von Erwerbstätigkeit und Ausbildung zwischen 2,9 für das Einkommen und 4,0 für die berufliche Stellung.

Die Berufssituation der «Pessimisten» ist objektiv gesehen sehr ähnlich wie diejenige der Absolvent/innen in erfolgreicher Berufssituation. Das Einkommen ist allerdings etwas geringer (Median von 78'200 Franken), ebenso der Anteil der Personen mit einer Stelle, die einen

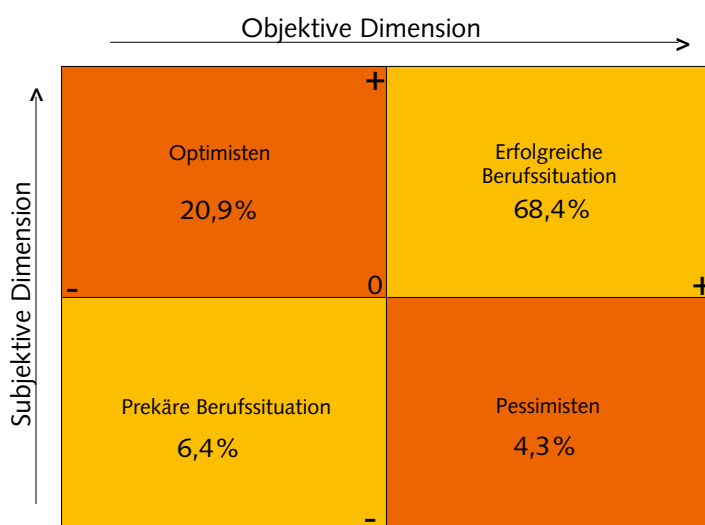
Hochschulabschluss erfordert (66,5%). Trotz ihrer günstigen Berufssituation sind die Personen dieser Gruppe insgesamt mit ihrer Stelle nicht zufrieden. Die Hälfte erachtet ihre Beschäftigung als zusätzliche Ausbildung bzw. Durchgangsstation, und fast ein Drittel sieht darin eine Zwischenlösung, die in keinem Zusammenhang zu den längerfristigen Berufszielen steht. Im Übrigen sind die «Pessimisten» im Durchschnitt besonders unzufrieden mit den ihnen übertragenen Aufgaben und mit den erforderlichen fachlichen Qualifikationen. Diese Personengruppe ist auch am wenigsten zufrieden mit ihrem Beschäftigungsgrad.

### 6.3.2 Verteilung der Population

Die Hochschulabsolvent/innen verteilen sich sehr ungleich auf die vier Gruppen. Mehr als zwei Drittel der Absolvent/innen von Schweizer Hochschulen sind in einer erfolgreichen Berufssituation (68,4%), lediglich 6,4% in einer prekären Berufssituation. Für rund drei Viertel der Hochschulabsolvent/innen decken sich somit die objektive und die subjektive Komponente zum Berufserfolg. Im restlichen Viertel, bei dem die subjektive Einschätzung der Berufssituation nicht mit den objektiven Indikatoren übereinstimmt, sind die «Optimisten» wesentlich zahlreicher als die «Pessimisten». Jede fünfte Person nimmt nämlich ihre Berufssituation positiver wahr, als sie objektiv gesehen ist. Demgegenüber beträgt der Anteil der Hochschulabsolvent/innen, die mit ihrer Berufssituation nicht zufrieden sind, obwohl die objektiven Indikatoren dafür sprechen, weniger als 5%.

Verteilung der erwerbstätigen Absolvent/innen nach objektiver und subjektiver Dimension des Berufserfolgs

G 6.2



Quelle: Absolventenstudien, BFS

©Bundesamt für Statistik (BFS)

## T 6.3 Merkmale der vier Gruppen des Berufserfolgs

	Erfolgreiche Berufssituation	Optimisten	Pessimisten	Prekäre Berufssituation	Total
<b>Soziodemographische Variablen</b>					
<b>Geschlecht</b>					
Männer	55,4	41,6	53,0	39,1	51,4
Frauen	44,6	58,4	47,0	60,9	48,6
<b>Alter</b>					
26 Jahre und weniger	55,5	65,5	45,4	51,6	56,9
27 bis 34 Jahre	35,2	29,9	42,4	40,3	34,8
35 Jahre und mehr	9,3	4,6	12,2	8,1	8,4
<b>Kinder</b>					
Ja	9,6	6,4	11,1	8,4	8,9
Nein	90,4	93,6	88,9	91,6	91,1
<b>Nationalität, Bildungsherkunft</b>					
Schweizer/innen	88,7	86,0	86,7	81,1	87,6
Bildungsinländer/innen	3,9	3,8	6,3	5,1	4,0
Bildungsausländer/innen	7,5	10,2	7,0	13,8	8,4
<b>Sozialer Status</b>					
Hoch	54,2	56,8	51,7	52,9	54,6
Mittel	40,4	38,2	41,6	38,4	39,9
Niedrig	5,4	5,0	6,7	8,8	5,6
<b>Variablen zum Studium</b>					
<b>Hochschultyp</b>					
UH	47,1	54,6	54,5	61,6	49,9
FH	39,3	32,7	39,5	33,8	37,6
PH	13,6	12,7	6,0	4,6	12,5
<b>Fachbereichsgruppen HS</b>					
Geisteswissenschaften	4,5	9,1	9,7	18,3	6,5
Künste	3,4	10,8	5,0	10,5	5,5
Sozial- und Erziehungswissenschaften	25,1	27,3	26,2	28,7	25,8
Recht	3,6	15,0	5,1	4,1	6,1
Wirtschaftswissenschaften	20,5	12,6	21,6	13,9	18,5
Exakte und Naturwissenschaften	7,3	7,5	6,4	9,1	7,4
Medizin und Pharmazie	10,4	2,5	4,5	2,4	8,0
Gesundheitswesen	1,4	3,4	1,2	0,4	1,7
Bauwesen	5,5	3,4	2,1	1,1	4,7
Technische Wissenschaften, Agrar- und Forstwirtschaft	18,0	7,8	18,1	10,5	15,4
Interdisziplinäre und andere	0,5	0,6	0,2	0,9	0,5
<b>Praktikum</b>					
Ja	55,8	54,7	45,0	45,0	54,4
Nein	44,2	45,3	55,0	55,0	45,6
<b>Variablen zum Beruf</b>					
<b>Grossregion</b>					
Genferseeregion	17,3	24,1	31,6	31,9	20,3
Espace Mittelland	20,1	20,7	15,2	18,7	19,9
Nordwestschweiz	11,7	10,9	8,5	9,1	11,2
Zürich	25,5	17,4	22,6	17,3	23,1
Ostschweiz	9,1	7,7	8,1	4,6	8,5
Zentralschweiz	7,6	7,5	5,7	5,5	7,4
Tessin	3,0	4,3	4,0	6,2	3,5
Ausland	5,8	7,5	4,3	6,9	6,1
<b>Öffentlicher / Privater Sektor</b>					
Öffentlicher Dienst	45,7	55,5	34,6	35,5	46,6
Privater nicht gewinnorientierter (non profit) Sektor	5,5	7,1	8,2	11,0	6,3
Privater gewinnorientierter Sektor	48,6	37,0	56,9	53,2	46,9
Sonstiges	0,1	0,4	0,2	0,3	0,2
<b>Branchenzuordnung NOGA</b>					
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	0,5	0,7	1,0	0,7	0,6
Verarbeitendes Gewerbe/Herstellung von Waren	10,1	4,4	10,2	8,9	8,9
Energieversorgung	0,6	0,2	0,7	0,3	0,5
Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Baugewerbe/Bau	0,7	0,5	1,6	0,9	0,7
Handel; Instandhaltung und Reparatur von Motorfahrzeugen	3,6	2,8	5,1	6,6	3,7
Verkehr und Lagerei	1,1	0,7	1,8	3,1	1,2
Gastgewerbe/Beherbergung und Gastronomie	0,8	1,5	1,8	2,2	1,1
Information und Kommunikation	5,9	6,2	7,4	9,2	6,2
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	9,0	4,2	13,3	8,6	8,1
Gundstücks- und Wohnungswesen	0,5	0,3	0,5	0,4	0,4
Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	16,9	16,4	14,4	11,9	16,4
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	1,2	1,0	1,9	6,1	1,5
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	7,3	15,8	7,5	7,3	9,1
Erziehung und Unterricht	24,9	26,9	14,9	15,1	24,2
Gesundheits- und Sozialwesen	13,9	11,7	11,3	10,6	13,1
Kunst, Unterhaltung und Erholung	0,9	2,9	1,6	4,3	1,6
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	2,2	3,4	4,8	3,9	2,7
Etraterritoriale Organisationen und Körperschaften	0,1	0,4	0,3	0,2	0,2

Im folgenden Abschnitt werden die vier Gruppen anhand soziodemografischer Merkmale, Variablen zum Studium und Variablen zum Beruf beschrieben. Dabei werden für jede Variable die Hauptunterschiede in der Verteilung zwischen den Gruppen und der Gesamtpopulation betrachtet. Die Anteile stehen dabei in Klammern. Die erste Prozentzahl entspricht dem Anteil der untersuchten Subpopulation in den vier Gruppen beruflichen Erfolgs, die zweite mit dem Vermerk «Ref.» entspricht dem Anteil der Subpopulation an der Gesamtpopulation, die im Rahmen dieser Analyse betrachtet wird (Referenzanteil). Tabelle T3 zeigt die Verteilung der verschiedenen Variablen in den vier Gruppen und der Gesamtpopulation.

### 6.3.3 Soziodemographische Variablen

#### 6.3.3.1 Geschlecht

Inwieweit ist die Berufssituation von Männern und Frauen vergleichbar? Gibt es Unterschiede bei der persönlichen Wahrnehmung der Berufssituation je nach Geschlecht?

Bei den im Rahmen dieser Studie betrachteten Hochschulabsolvent/innen insgesamt ist die Verteilung von Männern und Frauen mehr oder weniger ausgewogen, der Anteil der Männer ist mit 51,4% nur geringfügig höher. In den vier Gruppen des Berufserfolgs hingegen bestätigt sich dieses Gleichgewicht nicht. Personen in einer erfolgreichen Berufssituation sind häufiger Männer (55,4%, Ref. 51,4%), während Frauen häufiger in der Gruppe in einer prekären Berufssituation (60,9%, Ref. 48,6%) und in der Gruppe der «Optimisten» (58,4%, Ref. 48,6%) sind. Frauen befinden sich somit insgesamt in einer weniger guten Berufssituation als Männer. Die Gründe liegen insbesondere darin, dass sie häufiger befristete Stellen besetzen und dass sie häufiger Teilzeit arbeiten als Männer. Konkret sind 60% der erwerbstätigen Hochschulabsolvent/innen mit einem Arbeitsvertrag von weniger als einem Jahr Frauen. Was den Beschäftigungsgrad angeht, haben 40,5% der Frauen ein Teilzeitpensum. Bei den Männern beträgt dieser Anteil lediglich 20,1%. Ein weiterer Bestimmungsfaktor für die objektiv gesehen weniger günstige Berufssituation der Frauen ist die schlechtere Entlohnung. Während sich der Medianwert für das Bruttojahreseinkommen bei den Männern auf 78'000 Franken beläuft, beträgt er bei den Frauen

72'000 Franken. Die Resultate einer Analyse der Hochschulabsolventenbefragung von 2002 ermöglicht jedoch differenziertere Aussagen dazu zu machen, wie das Geschlecht das Einkommen beeinflusst<sup>86</sup>. Diese Studie zeigte, dass sich mit dem Geschlecht allein die Einkommensunterschiede zwischen Männern und Frauen nicht erklären lassen. Zwar scheint das Geschlecht bei den Einkommensunterschieden der FH-Absolvent/innen eine Rolle zu spielen, bei den UH-Absolvent/innen hingegen sind sie in erster Linie auf Unterschiede in der Studienwahl zurückzuführen.

Es ist deshalb möglich, dass die Unterschiede zwischen Männern und Frauen auch in der vorliegenden Analyse ähnliche Gründe haben. Zu erwähnen ist namentlich, dass von den Hochschulabsolventinnen der UH 44,5% einen Abschluss in Geistes- und Sozialwissenschaften besitzen. Diese Fachbereichsgruppe gehört zu denjenigen mit dem geringsten Berufserfolg.

#### 6.3.3.2 Alter

Für die Analyse wurden die Hochschulabsolvent/innen in drei Alterskategorien eingeteilt. Die erste Gruppe, zu der Personen im Alter von höchstens 26 Jahren gezählt werden, hat einen Anteil von 56,9% an der Studienpopulation. Personen im Alter von 27 bis 34 Jahren (34,8%) bilden die zweite Kategorie, diejenigen ab 35 Jahren die dritte. Zur letztgenannten Kategorie gehören lediglich 8,4% der Studienpopulation.

Bei der Altersverteilung in den vier Gruppen zum Berufserfolg zeigen sich Unterschiede zwischen der jüngsten und den beiden älteren Alterskategorien. Während die Kategorie der Personen bis 26 Jahre bei den «Optimisten» deutlich übervertreten ist (65,5%, Ref. 56,9%), sind die beiden anderen Kategorien in dieser Gruppe untervertreten. Umgekehrt sind die Jüngsten bei den «Pessimisten» weniger zahlreich (45,4%, Ref. 56,9%), wogegen die Personen zwischen 27 und 34 Jahren (42,4%, Ref. 34,8%) und diejenigen ab 35 Jahren (12,2%, Ref. 8,4%) hier übervertreten sind. Allerdings können diese altersspezifischen Beobachtungen auch mit anderen Faktoren zusammenhängen, zum Beispiel damit, ob vor dem Studium ein Beruf erlernt oder eine berufsbegleitende Ausbildung absolviert wurde, und ob die Betroffenen Kinder haben. Mit der Frage, ob eine Elternschaft den Berufserfolg beeinflusst, befasst sich der nächste Abschnitt.

<sup>86</sup> Gleiches Studium – gleicher Lohn? Geschlechtsspezifische Einkommensanalysen der Schweizer Hochschulabsolventenbefragung 2003, BFS, Neuchâtel, 2006.

### 6.3.3.3 Kinder

Beim Berufserfolg präsentiert sich die Lage der Personen, die für eine Familie aufkommen müssen, ähnlich wie diejenige der Personen ab 35 Jahren.

Ebenso wie in der ältesten Alterskategorie befinden sich Personen mit Kindern häufiger in einer erfolgreichen Berufssituation (9,6%, Ref. 8,9%), zudem sind sie bei den «Pessimisten» über- (11,1%, Ref. 8,9%) und bei den «Optimisten» untervertreten (6,4%, Ref. 8,9%). Allerdings sind die Unterschiede zwischen den vier Gruppen des Berufserfolgs und der Gesamtpopulation relativ gering.

Eine Analyse des Beschäftigungsgrads ergibt, dass Eltern häufiger Teilzeit arbeiten als Personen ohne Kinder. Besonders ausgeprägt ist dies bei den Frauen. Während in der Gesamtpopulation knapp 80% der Männer und 60% der Frauen vollzeitlich arbeiten, betragen diese Anteile bei den Personen mit Kindern 72,2% und 22,5%.

Väter haben zudem seltener weniger als ein 50%-Pensum (2,2%). Dieser Anteil beträgt in der männlichen Gesamtpopulation 3,7%. Bei den Frauen ist hingegen der Anteil der Mütter, die für weniger als ein halbes Pensum angestellt sind, deutlich höher (22,1%) als bei den Frauen insgesamt (6,7%).

Daraus lässt sich ableiten, dass zwar Kinder den Beschäftigungsgrad bei beiden Geschlechtern beeinflussen, dieser Einfluss bei den Frauen jedoch wesentlich stärker ist als bei den Männern. Obwohl der Anteil der Männer mit Teilzeitpensum bei den Familienvätern höher ist als bei den Männern insgesamt, scheinen diese der Berufstätigkeit doch Priorität einzuräumen.

Die Frauen hingegen sind offensichtlich beim Beschäftigungsgrad zu weitergehenden Konzessionen bereit, damit sie sich stärker ihrer Rolle als Mutter widmen können. Der Anteil der Frauen mit familiären Verpflichtungen ist jedoch in allen vier Gruppen zum Berufserfolg ähnlich hoch. Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass Hochschulabsolventinnen mit Kindern zwar einen geringeren Beschäftigungsgrad aufweisen, dass sich ihre Familiensituation aber nicht nachteilig auf den Berufserfolg auswirkt.

### 6.3.3.4 Staatsangehörigkeit und Bildungsherkunft

Um die Rolle der Staatsangehörigkeit im Zusammenhang mit der beruflichen Situation der Hochschulabsolvent/innen zu untersuchen, wurde zwischen Bildungsinländer/

innen und Bildungsausländer/innen unterschieden<sup>87</sup>.

Diese Unterscheidung ist notwendig, da sie sich auf Personengruppen mit unterschiedlichem Status oder Integrationsniveau bezieht.

Insgesamt befinden sich Schweizer Staatsangehörige in einer besseren Berufssituation als ausländische. Sie sind übervertreten bei den Personen in erfolgreicher Berufssituation (88,7%, Ref. 87,6%) und untervertreten bei den «Optimisten» (86,0%, Ref. 87,6%) sowie bei der Gruppe in prekärer Berufssituation (81,1%, Ref. 87,6%).

Innerhalb der ausländischen Bevölkerung ist die Situation bei den Bildungsausländer/innen weniger günstig als bei den Bildungsinländer/innen. Dabei sind die Bildungsausländer/innen in der Gruppe mit einer prekären Berufssituation über- (13,8%, Ref. 8,4%) und in der Gruppe mit einer erfolgreichen Berufssituation (7,5%, Ref. 8,4%) untervertreten. Dagegen ist der Anteil der Bildungsinländer/innen in den vier Gruppen relativ ähnlich. Die Analysen zeigen schliesslich, dass die Bildungsausländer/innen auch bei den «Optimisten» stärker vertreten sind (10,2%, Ref. 8,4%). Für die weniger günstige Berufssituation der Bildungsausländer/innen könnten zwei Gründe verantwortlich sein: Einerseits die Tatsache, dass der Referenzrahmen, den diese Bevölkerung zur Einschätzung der Berufssituation heranzieht, anders ist als bei den Schweizer Staatsangehörigen und den Bildungsinländer/innen. Es ist möglich, dass sich die Bildungsausländer/innen an den in ihrem Herkunftsland geltenden Bedingungen orientieren und nicht an denjenigen in der Schweiz. Somit würden sie die Situation, die in ihrem Herkunftsland möglich wäre, mit ihrer tatsächlichen Situation in der Schweiz vergleichen. Da die Anstellungsbedingungen in der Schweiz im internationalen Vergleich eher günstig sind, könnte das ihre optimistischere Haltung erklären.

Der hohe Anteil von Bildungsausländer/innen in der Gruppe der Personen mit einer prekären Berufsbildung hingegen könnte administrative Gründe haben. Personen aus Ländern ausserhalb der Europäischen Union, die nach ihrem Hochschulabschluss in der Schweiz bleiben möchten, sind bei der Stellensuche nämlich wesentlich stärker eingeschränkt. Da die Verlängerung ihrer Aufenthaltsbewilligung direkt von der Ausübung einer Erwerbstätigkeit abhängt, sind sie gezwungen, innerhalb kurzer Zeit eine Beschäftigung zu finden und sich deshalb vielleicht mit einer Stelle zufrieden zu geben, die weniger attraktiv ist als für Hochschulabsolvent/innen üblich.

<sup>87</sup> Bildungsausländer/innen sind Personen ausländischer Herkunft, die ihren Zulassungsausweis zur Tertiärausbildung im Ausland erwarben. Bildungsinländer/innen sind Personen ausländischer Herkunft, die ihren Zulassungsausweis zur Tertiärausbildung in der Schweiz erwarben.

### 6.3.3.5 Sozialer Status der Eltern

Für die soziale Zugehörigkeit der Hochschulabsolvent/innen wurde die höchste Ausbildung der Eltern herangezogen. Dabei wurden drei Kategorien unterschieden. Zur ersten Gruppe gehören Personen, deren Eltern keine Ausbildung oder höchstens die obligatorische Schulzeit absolviert haben. Zur zweiten Gruppe zählen Personen, deren Eltern über einen Abschluss auf der Sekundarstufe II verfügen (z.B. Maturität, Abschluss einer beruflichen Grundbildung oder einer anderen allgemein bildenden Schule). Die dritte Gruppe umfasst Personen, deren Eltern eine Ausbildung auf der Tertiärstufe erfolgreich abgeschlossen haben.

Die Daten haben ergeben, dass zwischen den Gruppen des Berufserfolgs keine wesentlichen Unterschiede bestehen, was den sozialen Status der Eltern der erwerbstätigen Hochschulabsolvent/innen betrifft. Die soziale Herkunft dürfte somit, wie dies zahlreiche Studien belegen, für den schulischen Erfolg und den Zugang zum Studium relevant sein, nicht aber auf dem Arbeitsmarkt. In diese Richtung weisen zumindest die Ergebnisse dieser Analyse.

## 6.3.4 Variablen zum Studium

### 6.3.4.1 Hochschultyp

Ob Hochschulabsolvent/innen einen Abschluss einer universitären Hochschule, einer Fachhochschule oder einer Pädagogischen Hochschule besitzen, hat einen Einfluss auf ihre Berufssituation. Anders als Personen mit FH- oder PH-Abschluss sind Personen, die ein Diplom, ein Lizentiat oder ein Master einer UH besitzen, einerseits seltener in einer erfolgreichen (47,1%, Ref. 49,9%) und andererseits häufiger in einer prekären Berufssituation (61,6%, Ref. 49,9%). Übervertreten sind UH-Absolvent/innen auch bei den «Optimisten» (54,6%, Ref. 49,9%).

Diese Unterschiede rühren daher, dass UH-Absolvent/innen häufiger weniger praxisorientierte Studiengänge wählen als FH- und PH-Absolvent/innen. Dadurch müssen sie gemäss den objektiven Kriterien der vorliegenden Analyse vergleichsweise weniger attraktive Stellen annehmen.

Die UH-Absolvent/innen haben am Anfang ihrer Berufslaufbahn durchschnittlich tiefere Löhne als die FH- und PH-Absolvent/innen, und sie besetzen häufiger prekäre Stellen. Während 30% der UH-Absolvent/innen ein Volontariat oder ein Praktikum machen oder eine Assistenzstelle haben, beträgt dieser Anteil lediglich 5,6% bei

den FH-Absolvent/innen und 0,6% bei den PH-Absolvent/innen. Personen mit UH-Abschluss arbeiten zudem häufiger in einem befristeten Arbeitsverhältnis. Diese Stellen sind objektiv gesehen weniger attraktiv, sie bieten aber zum Teil eine Ausbildungskomponente oder dienen als eine Etappe, eine Art obligatorische Durchgangsstation in einer Berufslaufbahn. Deshalb ist davon auszugehen, dass gewisse Stellen als Investition ins Humankapital und damit positiv gesehen werden. Dies würde die Übervertretung der UH-Absolvent/innen bei den «Optimisten» erklären.

Die Unterschiede nach Hochschultyp stehen aber vermutlich in Zusammenhang mit dem Einfluss der Fachbereichsgruppen.

### 6.3.4.2 Fachbereichsgruppe

Die Fachbereichsgruppe spielt für den Berufserfolg von Personen mit Hochschulabschluss eine grosse Rolle. Ein Jahr nach Studienabschluss präsentiert sich die Berufssituation je nach Fachbereichsgruppe sehr unterschiedlich. Die Analysen zeigen, dass Personen mit einem Abschluss in Wirtschaftswissenschaften (20,5%, Ref. 18,5%), in Medizin und Pharmazie (10,4%, Ref. 8,0%), in Bauwesen (5,5%, Ref. 4,7%) und im Bereich technische Wissenschaften, Agrar- und Forstwissenschaft (18,0%, Ref. 15,4%) überdurchschnittlich häufig in einer erfolgreichen Berufssituation sind. Am günstigsten ist die Berufssituation bei den Hochschulabsolvent/innen der Fachbereichsgruppe Medizin und Pharmazie. Sie sind übervertreten in der Gruppe der Personen mit erfolgreicher Berufssituation und untervertreten in den drei übrigen Gruppen. Personen mit einem Abschluss in Wirtschaftswissenschaften befinden sich in einer ähnlichen Situation, sie sind aber zusätzlich in der Gruppe der «Pessimisten» übervertreten (21,6%, Ref. 18,5%). Die Analysen zeigen, dass für diese Übervertretung in der Gruppe der «Pessimisten» vor allem FH-Absolvent/innen des Bereichs Wirtschaft und Dienstleistungen verantwortlich sind (32,6%, Ref. 24,0%).

Umgekehrt sind Personen mit einem Abschluss in den Fachbereichsgruppen Geisteswissenschaften (18,3%, Ref. 6,5%), Künste (10,5%, Ref. 5,5%) und Sozial- und Erziehungswissenschaften (28,7%, Ref. 25,8%) überdurchschnittlich häufig in einer prekären Berufssituation. Diese Übervertretung der Hochschulabsolvent/innen aus den Bereichen Sozial- und Erziehungswissenschaften in der Gruppe mit prekärer Berufssituation ist in erster Linie durch diejenigen mit einem UH-Abschluss in Sozialwissenschaften bedingt (64,8%, Ref. 31,9%).

Die Übervertretung der Personen mit geistes- und sozialwissenschaftlichen Abschlüssen in den Gruppen mit prekärer Berufssituation und bei den «Pessimisten» (48,6%, Ref. 31,9%) könnte damit zusammenhängen, dass Abschlüsse in diesen Fachbereichsgruppen ein breites Berufsspektrum eröffnen und es darum geht, einerseits die passende Richtung zu finden und sich andererseits zu spezialisieren. Der Eintritt in den Arbeitsmarkt führt somit für einen Teil dieser Personen über eine Orientierungsphase, zum Teil mit Stellen, die objektiv gesehen weniger attraktiv sind und/oder ihren Erwartungen nur teilweise oder nicht entsprechen. Für andere beginnt das Berufsleben mit Tätigkeiten, bei denen sie zusätzliche Qualifikationen oder eine Spezialisierung erwerben können (Praktikum, Assistenzstelle).

Dies würde die starke Vertretung der Hochschulabsolvent/innen aus den Geistes- und Sozialwissenschaften bei den «Optimisten» erklären. Die weniger attraktiven objektiven Leistungen bei diesen Stellen würden somit in gewisser Weise durch Bildungs- und Spezialisierungselemente kompensiert. In einem Bericht empfiehlt der Schweizerische Wissenschafts- und Technologierat, Massnahmen zum Erwerb von Berufserfahrung in die Studiengänge zu integrieren, um die Berufsaussichten der Personen aus der Fachbereichsgruppe Geistes- und Sozialwissenschaften zu verbessern<sup>88</sup>.

Personen aus den Fachbereichsgruppen Recht und Gesundheit sind in der Gruppe mit erfolgreicher, jedoch auch in der Gruppe mit prekärer Berufssituation, untervertreten. Dass die Hochschulabsolvent/innen mit einem Abschluss im Bereich Recht in der Gruppe mit erfolgreicher Berufssituation untervertreten sind, ist namentlich dadurch bedingt, dass die Hälfte von ihnen ein Jahr nach dem Abschluss noch ein Praktikum absolviert.

Diese besondere Berufssituation erklärt wahrscheinlich auch, weshalb sie in der Gruppe der «Optimisten» übervertreten (15,0%, Ref. 6,1%) und in der Gruppe mit prekärer Berufssituation untervertreten sind (4,1%, Ref. 6,1%).

Für Personen mit einem Abschluss im Bereich Recht ist ein Praktikum auf dem Weg zum Anwaltsberuf eine unumgängliche Etappe des Berufseinstiegs. Es ist somit wahrscheinlich, dass das Praktikum als letzte Etappe der Ausbildung betrachtet wird und sich die Erwartungen der Betroffenen an den Bedingungen orientieren, die für solche Stellen üblich sind.

### 6.3.4.3 *Praktikum während des Studiums*

Mit einem Praktikum während des Studiums können Studierende erste Berufserfahrungen sammeln, die im Studium erworbenen Kompetenzen anwenden, Kontakte zum Arbeitsmarkt knüpfen und sich ein besseres Bild von den künftigen Berufsaussichten machen. Man kann deshalb annehmen, dass ein Praktikum während des Studiums einen positiven Einfluss auf den Berufseinstieg und den Berufserfolg hat. Die Analysen bestätigen die positive Wirkung des Praktikums.

Der Anteil der Personen, die während des Studiums ein Praktikum absolvierten, ist in der Gruppe mit erfolgreicher Berufssituation leicht höher (55,8%, Ref. 54,4%) und deutlich niedriger in der Gruppe mit prekärer Berufssituation (45,0%, Ref. 54,4%) sowie bei den «Pessimisten» (45,0%, Ref. 54,4%). Damit scheinen Personen, die während ihres Studiums ein Praktikum absolvierten, besser auf den Arbeitsmarkt vorbereitet zu sein. Berufserfahrung, die während des Studiums erworben wurde, verschafft schneller Zugang zu attraktiveren Stellen. Die Analysen zeigen insbesondere, dass vor allem bei den «Pessimisten» Personen, die während des Studiums kein Praktikum absolvierten, ihre Stelle häufiger als zusätzliche Ausbildung oder Durchgangsstation, die Entwicklungs- und Aufstiegsmöglichkeiten eröffnet, einstufen.

## 6.3.5 Variablen zum Beruf

### 6.3.5.1 *Grossregionen der Schweiz*

Dieser Abschnitt widmet sich der Frage, inwiefern und in welcher Form sich die vier Gruppen zum Berufserfolg in Bezug auf die geografische Verteilung der Absolvent/innen unterscheiden. Die Analyse bezieht sich auf den Wohnort der Hochschulabsolvent/innen zum Zeitpunkt der Befragung, wobei die Schweiz in sieben Grossregionen aufgeteilt wurde<sup>89</sup>.

Die Daten zeigen, dass die Berufssituation der Personen, die in der Region Zürich wohnen, tendenziell besser ist als in den übrigen Regionen der Schweiz, diejenige der Hochschulabsolvent/innen in der Genferseeregion und im Tessin hingegen weniger gut.

<sup>88</sup> Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat, Perspektiven für die Geistes- und Sozialwissenschaften in der Schweiz, SWTR, Bern, 2006.

<sup>89</sup> Im Zuge der europäischen Integration wurden auf Basis der Kantone die 7 Grossregionen geschaffen, die für regionale und internationale Vergleiche dienen. Diese Regionen sind mit den NUTS 2 von Eurostat (Statistikamt der europäischen Union) deckungsgleich und seit 1997 für die Schweizer Statistik verbindlich. Sie sind aber keine echten institutionellen Einheiten. Für weitere Informationen: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infotehk/nomenklaturen/blank/blank/grossreg/01.html>



Konkret sind Personen, die in der Region Zürich leben, häufiger in einer erfolgreichen Berufssituation (25,5%, Ref. 23,1%), während Personen aus der Genferseeregion (31,9%, Ref. 20,3%) und dem Tessin (6,2%, Ref. 3,5%) in der Gruppe mit prekärer Situation übervertreten sind. Hochschulabsolvent/innen aus der Genferseeregion zählen auch häufiger zur Gruppe der «Pessimisten» (31,6%, Ref. 20,3%).

Somit scheinen die Berufsbedingungen und -chancen von Personen, die vor Kurzem einen Hochschulabschluss erworben haben, je nach Region anders. Die Publikation «Von der Hochschule ins Berufsleben»<sup>90</sup>, die sich mit der Berufssituation der Hochschulabsolvent/innen von 2006 befasst, offenbart ähnliche regionale Unterschiede etwa beim Einkommen oder bei der Erwerbslosenquote der Hochschulabsolvent/innen.

Dass Bruttomedianeinkommen ist in der Region Zürich am höchsten und in der Genferseeregion und im Tessin am niedrigsten. Analog ist die Erwerbslosenquote bei den Hochschulabsolvent/innen in der Genferseeregion und im Tessin am höchsten und in den Regionen Ostschweiz und Zürich am tiefsten. Auch die gesamtschweizerischen Beschäftigungsstatistiken weisen für die Genferseeregion und das Tessin besonders hohe Arbeitslosenquoten aus<sup>91</sup>.

Diese Elemente weisen darauf hin, dass die regionale Wirtschaftslage einen Einfluss auf den Berufserfolg der erwerbstätigen Hochschulabsolvent/innen hat. Es ist demnach möglich, dass durch die härtere Konkurrenz, die eine hohe Arbeitslosenquote und ein begrenztes Stellenangebot mit sich bringen<sup>92</sup>, die Hochschulabsolvent/innen ihre Anforderungen etwas reduzieren und auch Stellen annehmen, die objektiv gesehen weniger attraktiv sind und/oder den Berufszielen nur bedingt entsprechen.

### 6.3.5.2 Öffentlicher und privater Sektor

Die Sektoren werden nach öffentlichen Institutionen und privaten Unternehmen unterschieden, wobei beim Privatsektor zusätzlich zwischen gewinnorientierten und nicht gewinnorientierten Unternehmen differenziert wird. Von der Studienpopulation arbeiteten 46,6% der Personen im öffentlichen Sektor, 46,9% im privaten gewinnorientierten Sektor und 6,3% im privaten nicht gewinnorientierten Sektor.

Tabelle T3 zeigt einen klaren Gegensatz zwischen dem öffentlichen Sektor und dem privaten Sektor, genauer gesagt dem gewinnorientierten privaten Sektor. Personen, die im öffentlichen Sektor arbeiten, sind weniger häufig in einer prekären Berufssituation (35,5%, Ref. 46,6%) und häufiger «Optimisten» (55,5%, Ref. 46,6%). Sie sind zudem untervertreten bei den «Pessimisten» (34,6% Ref. 46,6%). Personen, die im Unterrichtswesen tätig sind, repräsentieren diese Studiengruppe besonders gut. Im Vergleich zur Gesamtpopulation empfinden diese ihre Berufssituation häufiger als positiv, auch wenn sie aus objektiver Sicht wenig attraktiv ist (26,9%, Ref. 24,2%) Sie sind auch weniger häufig unzufrieden, wenn ihre Situation objektiv gesehen «gut» ist (14,9%, Ref. 24,2%), und sie befinden sich weniger häufig in einer prekären Berufssituation (15,1%, Ref. 24,3%).

Dagegen sind Personen, die im gewinnorientierten Privatsektor tätig sind, namentlich in der Gruppe mit prekärer Berufssituation übervertreten (53,2%, Ref. 46,9%). Untervertreten sind sie hingegen in der Gruppe der «Optimisten» (37,0%, Ref. 46,9%), übervertreten bei den «Pessimisten» (56,9%, Ref. 46,9%).

Innerhalb des gewinnorientierten Privatsektors zeigen sich auch Unterschiede je nach Wirtschaftsbranche. Personen, die in den Bereichen Handel; Instandhaltung und Reparatur von Motorfahrzeugen (6,6%, Ref. 3,7%), Information und Kommunikation (9,2%, Ref. 6,2%) oder Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen (6,1%, Ref. 1,5%) arbeiten, sind häufiger als der Durchschnitt in einer prekären Berufssituation. Für Personen, die im Bereich Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen tätig sind, gilt dies nicht. Sie sind dafür deutlich übervertreten in der Gruppe der «Pessimisten» (13,3%, Ref. 8,1%).

<sup>90</sup> Von der Hochschule ins Berufsleben. Erste Ergebnisse der Absolventenbefragung 2007, BFS, Neuchâtel, 2009.

<sup>91</sup> <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/03/03/blank/data/01.html>

<sup>92</sup> <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/03/03/blank/data/05.Document.64568.xls>

## 6.4 Schlussbemerkungen

Bei dem in diesem Artikel verwendeten Modell zur Darstellung des Berufserfolgs wurden die erwerbstätigen Hochschulabsolvent/innen in vier Gruppen eingeteilt, die jeweils für eine bestimmte Berufssituation stehen. Der Berufserfolg dieser Gruppen unterscheidet sich zwar deutlich, sowohl was die objektiven Indikatoren als auch

die subjektive Bewertung anbelangt. Insgesamt gesehen ist die berufliche Situation der erwerbstätigen Hochschulabsolvent/innen jedoch gut. Mehr als zwei Drittel der Studienpopulation befinden sich nämlich in einer erfolgreichen Berufssituation, und fast neun von zehn Hochschulabsolvent/innen beurteilen ihre derzeitige Stelle positiv, unabhängig von den objektiven Arbeitsbedingungen.

# 7 Zukunftstrends im Hochschulsystem

Das Hochschulsystem befindet sich derzeit in einem tiefgreifenden Wandel, wobei zahlreiche Trends auszumachen sind: zunehmende Internationalisierung der Schweizer Hochschulen, Aufholen der Frauen, immer höhere Übertrittsquoten zum Hochschulstudium.

Zwar waren die steigenden Bestände der Hochschulen in den vergangenen Jahren teilweise auf das Bevölkerungswachstum zurückzuführen oder strukturell bedingt, etwa durch die Schaffung der Fachhochschulen (FH) und der Pädagogischen Hochschulen (PH) oder das «Upgrading» gewisser Ausbildungen von der Sekundarstufe II auf die Tertiärstufe. Die beobachteten Trends sind jedoch sehr ausgeprägt. In den vergangenen zehn Jahren ist die Zahl der Studierenden an den Schweizer Hochschulen um 75% gestiegen (+31% im vorangehenden Jahrzehnt).

Ein bedeutendes Phänomen im kommenden Jahrzehnt betrifft die rückläufige Zahl von Personen im Studienalter. Der Bevölkerungsrückgang hat auf der Sekundarstufe II bereits begonnen, und die Zahl der 20- bis 24-Jährigen dürfte ab 2012 während 12 Jahren abnehmen (die Kontraktion dürfte in diesem Zeitraum rund 10–15% betragen). Ist daher mit einem Rückgang der Studierendenbestände auch an Schweizer Hochschulen zu rechnen? Welche wichtigen Phänomene sind in den nächsten Jahren zu erwarten? Wir werden nachfolgend einige Antworten für das gesamte Bildungssystem skizzieren und uns dabei auf die Szenarien 2009–2018 stützen<sup>93</sup>.

Auf endogener Ebene ist mit einer zunehmenden Tertiärisierung zu rechnen, vor allem durch den Aufholeffekt bei den Frauen:

- Zwar ist der Anteil der Jugendlichen, die nach der Berufsmatur an eine FH übertreten, geringer als der Anteil der Jugendlichen, die nach der gymnasialen Ma-

turität in eine universitäre Hochschule (UH) eintreten, eine Fortsetzung des Studiums wird jedoch immer mehr zur Regel. Dieser Trend ist ausgeprägt und betrifft in erster Linie die Frauen. Während weniger als 25% der Frauen, die 1999 eine kaufmännische Berufsmaturität erlangten, ihr Studium auf Hochschulstufe fortsetzten, waren es in der Kohorte 2008 bereits gegen 45%. Hier vollzieht sich somit ein sehr gewichtiger Wandel, und es weist nichts darauf hin, dass dieser Aufwärtstrend kurzfristig verebben wird (für die Kohorte 2008: die Quote dürfte noch immer 28 Punkte tiefer sein als bei den Männern, bei denen diese Quote ebenfalls steigt). Diese Dynamik wird voraussichtlich noch etwas an Umfang gewinnen, weil für die kommenden Jahre ein steigender Anteil von Jugendlichen erwartet wird, die eine Berufsmaturität erwerben.

- Es ist weiterhin eine Zunahme beim Anteil der Jugendlichen festzustellen, die in gymnasiale Maturitätsschulen eintreten. Dieser Aufwärtstrend dürfte sich längerfristig auch an den Hochschulen bemerkbar machen, umso mehr, als die Übertrittsquoten in die Hochschulen namentlich bei den Frauen tendenziell weiter steigen, auch wenn sie bereits bei gegen 95% liegen.

An den Schweizer Hochschulen dürfte die Internationalisierung anhalten. Dafür sprechen folgende Trends:

- In den letzten 15 Jahren ist die Zahl der Studierenden aus dem Ausland, die für ein UH-Studium in die Schweiz gekommen sind, kontinuierlich und sehr stark angestiegen (G3.1). Falls keine wesentlichen strukturellen Änderungen erfolgen, ist eine kurzfristige Trendwende unwahrscheinlich. Da dieser Anstieg zudem zu Beginn des Universitätsstudiums festgestellt wurde und diese Studierenden häufig das gesamte Studium in der Schweiz absolvieren, dürfte er «automatisch» auch auf den folgenden Stufen ein Wachstum herbeiführen.

<sup>93</sup> www.eduperspectives-stat.admin.ch: Szenarien 2009–2018 für die Sekundarstufe II, BFS, Neuchâtel, 2009; Szenarien 2009–2018 für die Hochschulen, BFS, Neuchâtel, 2009; Bologna-Barometer, BFS, Neuchâtel, 2009; Szenarien und Indikatorenssysteme: www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/08/dos/blank/03.html

- Der Anteil der Studierenden aus dem Ausland, die für ein Doktorat in die Schweiz kommen, nimmt seit 30 Jahren kontinuierlich zu. Es bestehen keine Anzeichen dafür, dass sich dieser Trend kurzfristig ändert. Schwieriger ist es dagegen, die künftige Entwicklung auf der Stufe der UH-Master vorauszusehen. Obwohl sich die Zahl der ausländischen Personen, die für ein Master in die Schweiz kamen, zwischen 2004 und 2008 nahezu verdreifachte, lässt sich noch nicht abschätzen, ob diese Entwicklung lediglich durch eine Angebotsausweitung bei den Masterstudien im Zusammenhang mit der Bologna-Reform bedingt oder ein Hinweis auf ein künftiges Wachstum ist.
- An den UH liegt der Anteil der neu eingestellten Professor/innen, die aus dem Ausland kommen, seit 2005 bei über 50% (G3.6). Zwischen 2006 und 2008 belief sich dieser Anteil durchschnittlich sogar auf 80% in den Wirtschaftswissenschaften und auf über 60% in den technischen, den exakten und den Naturwissenschaften. Angesichts der langen Verweildauer im Beruf (Fluktuationsrate von unter 5%) wird der Anteil ausländischer Professor/innen ab 2011 höchstwahrscheinlich 50% überschreiten. An den FH war der Anteil der ausländischen Staatsangehörigen bei den neuen Professor/innen ebenfalls grösser als beim Lehrkörper insgesamt, wenn auch weniger deutlich.

Auch wenn der Bevölkerungsrückgang ab 2012–2013 das Wachstum der Bestände an den Hochschulen bremsen dürfte, ist kaum anzunehmen, dass in den kommenden 10 Jahren die Zahl der Studierenden schrumpfen wird. Gewisse bereits erwähnte Faktoren dürften bewir-

ken, dass die Hochschuleintrittsquoten von 35% im Jahr 2009 auf 40% gegen 2018 steigen. Gemäss den Szenarien 2009–2018 dürften die Bestände zwischen 2008 und 2012 um 14 bis 19% wachsen, zwischen 2012 und 2018 um 2 bis 4%.

Unabhängig vom betrachteten Niveau ist ein höherer Frauenanteil zu erwarten. An den UH dürfte dieser nur leicht bis auf 51% im Jahr 2018 steigen (gegenüber 50,1% im Jahr 2008). Auf Doktoratsstufe dürfte sich das Verhältnis zwischen Männern und Frauen in Richtung eines Gleichgewichts entwickeln (von 43% Frauen im Jahr 2008 auf 45,5% Frauen 2018). Bei den Professor/innen der UH dürften die Frauen in den kommenden Jahren ebenfalls einen grösseren Teil der Stellen für sich beanspruchen, 2018 aber immer noch weniger als ein Viertel dieses Personals stellen (2008: 15% der VZÄ, 2018: 23–24% der VZÄ). An den FH und PH ist mit einer ähnlichen Entwicklung zu rechnen, mit einem Frauenanteil von 38% (VZÄ) im Jahr 2018 im Lehrkörper (2008: 32%).

Während die Übertrittsquote zwischen UH-Bachelor und UH-Master sehr hoch ist (90%), sehr stabil scheint und sich mittelfristig nicht stark verändern dürfte, ist die Entwicklung bei den FH-Master am wenigsten klar. Die Master wurden an den FH erst 2008 lanciert, und der Anteil der FH-Bachelors, die im gleichen Jahr ein FH-Master in Angriff nahmen, war relativ gering (16%). Wie wird die wirtschaftliche Lage die Übertrittsquote zum Master beeinflussen? Wie sieht der Wert des FH-Masters auf dem Arbeitsmarkt im Vergleich zum FH-Bachelor aus? Auch solche Faktoren könnten die Übertrittsquote zu dieser Studienstufe in den kommenden Jahren beträchtlich beeinflussen.

# Anhänge

## Definitionen

### Universitäre Hochschule

Im Rahmen des SHIS werden die folgenden universitären Hochschulen (UH) berücksichtigt (Semester 2008/2009):

<b>BS</b>	Universität Basel
<b>BE</b>	Universität Bern
<b>FR</b>	Universität Freiburg
<b>GE</b>	Universität Genf
<b>LS</b>	Universität Lausanne
<b>LU</b>	Universität Luzern
<b>NE</b>	Universität Neuenburg
<b>SG</b>	Universität St. Gallen
<b>UZH</b>	Universität Zürich
<b>USI</b>	Università della Svizzera italiana
<b>EPFL</b>	ETH Lausanne
<b>ETHZ</b>	ETH Zürich
<b>Andere UI</b>	Fern Studien Schweiz ( <b>FS-CH</b> , seit Wintersemester 2006/07), universitäres Institut Kurt Bösch ( <b>IUKB</b> , seit Wintersemester 2008/09)

### Fachhochschulen

Im Rahmen des SHIS werden die folgenden Fachhochschulen (FH) berücksichtigt (Semester 2008/09):

<b>BFH</b>	Berner Fachhochschule
<b>HES-SO</b>	Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale
<b>FHNW</b>	Fachhochschule Nordwestschweiz
<b>FHZ</b>	Fachhochschule Zentralschweiz
<b>SUPSI</b>	Scuola Universitaria Professionale della Svizzera italiana
<b>FHO</b>	Fachhochschule Ostschweiz
<b>ZFH</b>	Zürcher Fachhochschule
<b>Kal FH</b>	Kalaidos Fachhochschule
<b>Andere PH</b>	Andere Pädagogische Hochschulen (nicht integriert)

### Pädagogische Hochschule

Im Rahmen des SHIS werden die folgenden pädagogischen Hochschulen (PH) berücksichtigt (Semester 2008/09):

- Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik Zürich
- Haute Ecole Pédagogique BEJUNE
- Haute école pédagogique Vaud
- Haute école pédagogique du Valais
- Haute Ecole Pédagogique Fribourg
- Pädagogische Hochschule Bern
- Pädagogische Hochschule Zentralschweiz
- Schweizer Hochschule für Logopädie Rorschach
- Pädagogische Hochschule des Kantons St. Gallen
- Pädagogische Hochschule Thurgau
- Pädagogische Hochschule Schaffhausen
- Pädagogische Hochschule Graubünden
- Alta Scuola Pedagogica Ticino

Das Eidgenössische Hochschulinstitut für Berufsbildung und die Schweizer Hochschule für Logopädie weisen nunmehr Hochschulstatus auf und erscheinen deshalb im SHIS, genauer in der Kategorie der nicht integrierten PH.

In den Zahlen der FHNW und der ZFH ist auch die jeweilige Lehrkräfteausbildung enthalten.

## Fachbereich, Fachbereichsgruppe UH

Im Unterschied zur gängigen Unterteilung der Hochschulen in Fakultäten und Institute geht das SHIS von 81 Fachrichtungen aus, die zu 20 gesamtschweizerisch vergleichbaren Fachbereichen und zu 7 Fachbereichsgruppen zusammengefasst werden:

### 1 Geistes- und Sozialwissenschaften

- 1.1 Theologie
- 1.2 Sprach- und Literaturwissenschaften
- 1.3 Historische und Kulturwissenschaften
- 1.4 Sozialwissenschaften
- 1.5 Geistes- und Sozialwissenschaften fächerübergreifend und übrige

### 2 Wirtschaftswissenschaften

### 3 Recht

### 4 Exakte und Naturwissenschaften

- 4.1 Exakte Wissenschaften
- 4.2 Naturwissenschaften
- 4.3 Exakte und Naturwissenschaften fächerübergreifend und übrige

### 5 Medizin und Pharmazie

- 5.1 Humanmedizin
- 5.2 Zahnmedizin
- 5.3 Veterinärmedizin
- 5.4 Pharmazie
- 5.5 Medizin und Pharmazie fächerübergreifend und übrige

### 6 Technische Wissenschaften

- 6.1 Bauwesen und Geodäsie
- 6.2 Maschinen- und Elektroingenieurwesen
- 6.3 Agrar- und Forstwissenschaften
- 6.4 Technische Wissenschaften fächerübergreifend und übrige

### 7 Interdisziplinäre und andere

Ausschlaggebend für die Zuordnung der Studierenden zu den einzelnen Fachrichtungen ist der Studiengang, in dem sie im Hauptfach eingeschrieben sind.

Als weitere Fachbereichsgruppe kommt bei der Personal- und Finanzstatistik der Zentralbereich hinzu. Das Personal sowie der Zentralbereich werden jenem Fachbereich zugeordnet, welcher der Hauptaktivität der Organisationseinheit entspricht.

## Fachbereich FH und PH

Die Studiengänge sind den folgenden Fachbereichen zugeordnet worden:

- 01 Architektur, Bau- und Planungswesen
- 02 Technik und IT
- 03 Chemie und life sciences
- 04 Land- und Fortwirtschaft
- 05 Wirtschaft und Dienstleistungen
- 06 Design
- 07 Sport
- 08 Musik, Theater und andere Künste
- 11 Angewandte Linguistik
- 12 Soziale Arbeit
- 13 Angewandte Psychologie
- 14 Gesundheit
- 15 Lehrkräfteausbildung
- 99 Nachdiplomstudium nicht zuteilbar

## Grossregionen

**Genferseeregion:** Genf, Wallis, Waadt

**Espace Mittelland:** Bern, Freiburg, Jura, Neuenburg, Solothurn

**Nordwestschweiz:** Aargau, Basel-Landschaft, Basel-Stadt

**Zürich:** Zürich

**Ostschweiz:** Appenzell A.Rh., Appenzell I.Rh., Glarus, Graubünden, Schaffhausen, St. Gallen, Thurgau

**Zentralschweiz:** Luzern, Nidwalden, Obwalden, Schwyz, Uri, Zug

**Tessin:** Tessin

## Leistungsbereiche

**Lehre Grundausbildung:** alle Leistungen, welche primär dem Unterricht und der Ausbildung der Studierenden in Bachelor-, Master-, Lizenziat- und Diplomstudiengängen an den FH dienen.

**Lehre vertiefte Ausbildung:** Alle Tätigkeiten, welche primär den Unterricht und die Ausbildung der Studierenden in der vertieften Ausbildung (Doktorat, DEA, DESS) betreffen oder damit zusammenhängen.

**Weiterbildung:** alle Leistungen, welche primär den Unterricht und die Ausbildung der Studierenden in Weiterbildungsmaster (MAS, EMBA, MBA) und Zertifikatslehrgänge Certificate/Diploma of Advanced Studies), zum Gegenstand haben.

**Forschung und Entwicklung (F+E):** Forschung und experimentelle Entwicklung (F+E) umfasst alle schöpferischen Arbeiten, welche in einer systematischen Art und Weise unternommen werden, um das Wissen zu vertie-

fen oder neue Erkenntnisse zu erlangen. Dies umfasst auch die Kenntnisse über den Menschen, über die Kultur und die Gesellschaft sowie die Umsetzung des Wissens für neue Anwendungen. Die F+E umfasst sowohl Aktivitäten der Grundlagenforschung, der angewandten Forschung und der experimentellen Entwicklung.

**Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung (aF+E):** alle Leistungen zur Gewinnung neuer Erkenntnisse, sofern sie auf spezifische, praktische Ziele gerichtet sind, die auf die Herstellung neuer Materialien, Produkte und Geräte, neue Verfahren, Systeme und Dienstleistungen etc. abzielen.

**Dienstleistung:** Alle wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Tätigkeiten, die vorwiegend Routinecharakter aufweisen, erprobte wissenschaftliche Methoden, Prozesse oder Systeme anwenden, aber ohne direkten Bezug zur Forschung und Entwicklung stehen. Dazu zählen auch spezielle, regelmässig ausgeführte Tätigkeiten auf wissenschaftlicher Basis, zur Hauptsache für die öffentliche Hand oder Private, welche durch Gesetz, Leistungsauftrag oder Pflichtenheft den Institutionen übertragen sind und in der Regel verrechnet werden können. Beratungen, Studien und Gutachten etc. sowie Weiterbildungsveranstaltungen, sofern es sich nicht um Veranstaltungen auf Nachdiplomstufe handelt.

#### TWD- und GSK-Bereich

Der Bereich *Technik, Wirtschaft und Design* (TWD) setzt sich aus Studiengängen der Fachbereiche *Architektur, Bau- und Planungswesen, Technik und IT, Chemie und Life Sciences, Wirtschaft und Dienstleistungen* und *Design* zusammen und wird seit Gründung der Fachhochschulen durch den Bund geregelt.

Der Bereich *Gesundheit, Soziales und Kunst* (GSK) umfasst Studiengänge der Fachbereiche *Musik, Theater und Kunst, soziale Arbeit, Gesundheit, angewandte Linguistik* und *angewandte Psychologie*. Der GSK-Bereich ist im Oktober 2005 durch das teilrevidierte Fachhochschulgesetz (FHSG) in die Regelungskompetenz des Bundes übergegangen.

Nunmehr unterliegen nur noch die Studiengänge der Lehrkräfteausbildung inklusive pädagogischer Spezialausbildung kantonalem Recht.

Eine Gleichbehandlung des GSK-Bereichs hinsichtlich der Subventionierung erfolgt trotz Anpassung der Regelungskompetenzen erst ab 2008, weshalb die differenzierte Betrachtung dieser Bereiche bei der Finanzierung weiterhin aufrechterhalten wird.

#### Finanzquellen UH

##### 1. Hochschulrechnung

Hochschule

- **Studiengebühren:** Von der Hochschule eingenommene Studiengebühren.
- **Übrige eigene Mittel der Hochschule:** Prüfungsgebühren, verschiedene Verkäufe, Benutzungsgebühren, Vermögenserträge.

Standortkanton (ev. -gemeinde)

- **Deckung/Globalbudget:** Teil des kantonalen Budgets für die Universität, interne Verrechnungen (d.h. Leistungen anderer kantonalen Stellen zugunsten der Universität), ausserordentliche Beiträge, regelmässige Beiträge von Gemeinden des Standortkantons.

Andere Kantone

- **Interkantonale universitäre Vereinbarung (IUV)** Beiträge im Rahmen der IUV.
- **Weitere Beiträge:** Übrige regelmässige Beiträge anderer Kantone, regelmässige Beiträge oder Zahlungen bestimmter Gemeinden anderer Kantone.

Bund

- **Grundbeiträge UFG:** Grundbeiträge des Bundes nach Art. 14–17 des Universitätsförderungsgesetzes (UFG).
- **ETH-Globalbudget**
- **In der laufenden Rechnung erfasste Investitionsbeiträge:** nach Art. 18–19 des UFG. Die Beiträge an den Kanton oder Beiträge, welche nicht in der laufenden Rechnung erscheinen, sind ausgeschlossen.
- **Projektgebundene Beiträge:** nach Art. 20–21 des UFG. Z.B. Virtueller Campus Schweiz, Aufbau des Informatiknetzes SWITCHng, Sondermassnahmen zur Förderung des akademischen Nachwuchses und der Mobilität.
- **Übrige Bundesbeiträge:** Alle regelmässigen Bundesbeiträge, die nicht unter die bereits erwähnten Kategorien fallen. Z.B. Heilpädagogik, Logopädie, etc.
- **Stiftungen:** Ordentliche Mittel, die der Hochschule regelmässig durch Stiftungen überwiesen werden.

## 2. Drittmittel

- **Schweizerischer Nationalfonds (SNF)**
- **KTI:** Einschliesslich EUREKA- und IMS-Programme, ohne KTI-Start-Up-Initiative.
- **EU Forschungsprogramme:** 5<sup>e</sup> programme cadre, Forschungsprogramme des BBW mit Vermerk «EU».
- **Andere internationale Forschungsprogramme:** COST, CERN, ESO, ESRF.
- **Forschungsmandate privater Sektor:** Erträge aus Forschungsmandate aus dem privaten Sektor (natürliche und juristische Personen), inklusive Gelder aus Stiftungen und halbprivaten Unternehmen.
- **Forschungsmandate Bund:** Erträge aus Forschungsmandate des Bundes, exklusive Gelder aus Stiftungen und halbprivaten Unternehmen.
- **Forschungsmandate übrige öffentliche Hand:** Erträge aus Forschungsmandate von Kantonen und Gemeinden, exklusive Gelder aus Stiftungen und halbprivaten Unternehmen.
- **Erträge aus Dienstleistungen:** Gesamtsumme der aufgrund von Dienstleistungen (ohne Forschung!) zur Verfügung stehenden Gelder, sowie Erträge aus Sponsoring und Schenkungen.
- **Erträge aus der Weiterbildung:** Weiterbildung für Personen, welche nicht an einer Hochschule immatrikuliert sind (nach aussen gerichtetes Profitcenter). Ohne Doktoranden/Doktorandinnen. Teilnahmegebühren für Foren, Seminare und Kolloquien.

### Finanzquellen FH/PH

*Studierendenpauschale BBT:* Beiträge des Bundes pro Studierendem für die Lehre nach Art. 19 Absatz 2a des Fachhochschulgesetzes (FHSG) vom 6. Okt. 1995.

*Schulgelder FHV (innerhalb Trägerregion):* Beiträge im Rahmen der Interkantonalen Fachhochschulvereinbarung

(FHV), welche von Kantonen geleistet werden, die sich innerhalb der Region des Hochschulträgers befinden.

*Schulgelder FHV (ausserhalb Trägerregion):* Beiträge im Rahmen der Interkantonalen Fachhochschulvereinbarung (FHV), welche von Kantonen geleistet werden, die sich ausserhalb der Region des Hochschulträgers befinden.

*Studiengelder:* Von der FH eingenommene Studiengebühren für Bachelor-, Master- und Diplomstudiengänge, Studiengänge und Weiterbildungsangebote.

*Erlöse Dritter:* Forschungserlöse des privaten Sektors, inklusive Gelder aus Stiftungen und halbprivaten Unternehmen; Erlöse aus Dienstleistungen, sowie Erlöse aus Sponsoring und Schenkungen.

*Übrige Erlöse:* Prüfungsgebühren, verschiedene Verkäufe, Benutzungsgebühren, Vermögenserträge.

*KTI:* Einschliesslich EUREKA- und IMS-Programme, ohne KTI-Start-Up-Initiative.

*Schweizerischer Nationalfonds (SNF)*

*Erlöse EU- und andere int. Forschungsprogramme:* EU-Rahmenprogramm und andere europäische und internationale Forschungsfonds

*Beiträge BBT:* Finanzhilfen an die Betriebskosten von Studiengängen in den Bereichen Gesundheit, Soziales und Kunst. Grundbeiträge für aF+E, Beiträge an die Dozentenweiterbildung. Projektbeiträge wie z.B. Virtueller Campus, Chancengleichheit etc.

*Übrige Erlöse Bund:* Finanzierung spezieller Studiengänge von besonderer Bedeutung durch Bundesstellen, Forschungsmandate des Bundes, Erlöse aus Dienstleistungen für den Bund.

*Pauschale und/oder Restfinanzierung Träger:* Teil des kantonalen Budgets für die FH, interne Verrechnungen (d.h. Leistungen anderer kantonalen Stellen zugunsten der FH), ausserordentliche Beiträge, regelmässige Beiträge von Gemeinden der Trägerkantone.



## Herkunft den Daten

### SHIS

Das Schweizerische Hochschulinformationssystem (SHIS) wurde in den 1970er Jahren eingeführt und 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 Bundesamtes für Statistik (BFS).

### CRUS\_IKES<sup>94</sup>

Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten (CRUS): «Informations- und Koordinationsstelle ERASMUS Schweiz (IKES)» und Berechnung BFS.

### Szenarium 2009–2018 für die Hochschulen<sup>95</sup>

Im Rahmen des Projekts «Bildungsperspektiven» hat das Bundesamt für Statistik (BFS) ab 2001 ein Prognosemodell für die Anzahl Schüler/innen, Studierende und Abschlüsse im schweizerischen Bildungssystem erarbeitet. Diese Arbeiten wurden nach und nach auf Prognosen zum Personal im Bildungssystem ausgeweitet. Die BFS Prognosen decken einen grossen Teil des gesamten Bildungssystems ab. Somit bieten sie eine Entscheidungsgrundlage und erlauben es, die wichtigsten kommenden Entwicklungen vorauszusagen.

### Hochschulabsolventenbefragung<sup>96</sup>

Die Daten stammen aus der Erhebung 2007 über die Befragung der Hochschulabsolventen. Alle Absolventen/innen einer universitären Hochschule oder Fachhochschule, die im Jahr 2006 erfolgreich ihr Studium abgeschlossen haben, wurden zu ihrer Beschäftigungssituation befragt. Für die Gewichtung der gewonnenen Daten konnten zum wiederholten Male die Informationen des SHIS (Schweizer Hochschulinformationssystem) genutzt werden. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass auch bei hohem Detaillierungsgrad aussagekräftige und statistisch zuverlässige Daten zur Verfügung stehen.

### NewCronos – Eurostat<sup>97</sup>

Eurostat ist das statistische Amt der Europäischen Union. Es hat den Auftrag, die Union mit europäischen Statistiken zu versorgen, die Vergleiche zwischen Ländern und Regionen ermöglichen.

### Reporting des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie (BBT)<sup>98</sup>

## Weiterführende Informationen

Hochschulindikatoren:  
[www.hochschulindikatoren.bfs.admin.ch](http://www.hochschulindikatoren.bfs.admin.ch)

Basis Daten:  
[www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data.html)

<sup>94</sup> [www.crus/information-programme/erasmus.html](http://www.crus/information-programme/erasmus.html)

<sup>95</sup> [www.eduperspectives-stat.admin.ch](http://www.eduperspectives-stat.admin.ch)

<sup>96</sup> [www.graduates-stat.admin.ch](http://www.graduates-stat.admin.ch)

<sup>97</sup> <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/education/introduction>

<sup>98</sup> [www.bbt.admin.ch](http://www.bbt.admin.ch)



# Publikationsprogramm BFS

Das Bundesamt für Statistik (BFS) hat – als zentrale Statistikstelle des Bundes – die Aufgabe, statistische Informationen breiten Benutzerkreisen zur Verfügung zu stellen.

Die Verbreitung der statistischen Information geschieht gegliedert nach Fachbereichen (vgl. Umschlagseite 2) und mit verschiedenen Mitteln:

<i>Diffusionsmittel</i>	<i>Kontakt</i>
Individuelle Auskünfte	032 713 6011 info@bfs.admin.ch
Das BFS im Internet	www.statistik.admin.ch
Medienmitteilungen zur raschen Information der Öffentlichkeit über die neusten Ergebnisse	www.news-stat.admin.ch
Publikationen zur vertieften Information	032 713 6060 order@bfs.admin.ch
Online Datenrecherche (Datenbanken)	www.statdb.bfs.admin.ch

Nähere Angaben zu den verschiedenen Diffusionsmitteln im Internet unter der Adresse [www.statistik.admin.ch](http://www.statistik.admin.ch) → Dienstleistungen → Publikationen Statistik Schweiz.

## Bildung und Wissenschaft

Im Bereich Bildung und Wissenschaft arbeiten im Bundesamt für Statistik drei Fachsektionen mit folgenden Schwerpunkten:

### **Sektion Bildungsinstitutionen (BILD-I)**

- Ressourcen und Infrastruktur (Lehrkräfte, Finanzen und Kosten, Schulen)
- Personal und Finanzen der Hochschulen (universitäre Hochschulen, Fachhochschulen und pädagogische Hochschulen)

### **Sektion Bildungsprozesse (BILD-P)**

- Lernende und Abschlüsse (Schüler/innen und Studierende, Berufsbildung und Bildungsabschlüsse)
- Studierende und Abschlüsse an Hochschulen (universitäre Hochschulen, Fachhochschulen und pädagogische Hochschulen)

### **Sektion Bildungssystem (BILD-S)**

- Bildungsprognosen (Lernende, Abschlüsse und Lehrkörper aller Stufen)
- Bildung und Arbeitsmarkt (Kompetenzen von Erwachsenen, Absolventenstudien, Weiterbildung)
- Bildungssystem (Bildungssystemindikatoren)
- Spezifische Themen und Querschnittsaktivitäten (z.B. Soziale Lage der Studierenden)

Zu diesen Bereichen erscheinen regelmässig Statistiken und thematische Publikationen. Bitte konsultieren Sie unsere Webseite. Dort finden Sie auch die Angaben zu den Auskunftspersonen:

[www.education-stat.admin.ch](http://www.education-stat.admin.ch)

Das Panorama der Hochschulen 2010 ist eine Zusammenfassung wichtiger statistischer Ergebnisse der universitären Hochschulen, Fachhochschulen und pädagogischen Hochschulen. Behandelt werden die Themen: Bologna-Reform, Öffnung der Hochschulen für ausländische Studierende und ausländisches Personal, Umfang der Studierendenmobilität, Finanzen der Hochschulen, beruflicher Erfolg der Absolventinnen und Absolventen sowie Bildungsperspektiven.

Diese Publikation erfolgt im Rahmen der Hochschulpolitik und liefert quantitative Informationen zum Monitoring auf diesem Gebiet.

**Bestellnummer**

929-1000

**Bestellungen**

Tel.: 032 713 60 60

Fax: 032 713 60 61

E-Mail: [order@bfs.admin.ch](mailto:order@bfs.admin.ch)

**Preis**

Fr. 15.– (exkl. MWST)

ISBN 978-3-303-15503-5