

# Gestärkter Bund und selbstbewusste Kantone

## Wissenschaftssystem und Föderalismus in der Schweiz

Peer Pasternack  
Henning Schulze  
Halle-Wittenberg

### 1. Strukturen des Wissenschaftssystems

Das Schweizer Hochschulsystem ist strukturell ein duales: Neben den *Universitäten* gibt es seit 1997 auch *Fachhochschulen*, inzwischen sieben an der Zahl. Diese wurden aus Höheren Fachschulen entwickelt und ähneln in der Aufgabenbestimmung ihren Schwestereinrichtungen in Deutschland und Österreich: berufspraktisch orientierte Hochschulausbildung und anwendungsorientierte FuE. Eine Besonderheit ist, dass die Schweizer Fachhochschulen typischerweise in weitere Teilhochschulen untergliedert sind,<sup>1</sup> d.h. verschiedene Fachschulstandorte wurden zu je einer FH zusammengefasst, um unterkritische Organisationsgrößen zu vermeiden.<sup>2</sup> Dem FH-Sektor zugeschlagen werden neuerdings auch die 17 *Pädagogischen Hochschulen* (vgl. SKPH 2006):<sup>3</sup> Lehrpersonen für die Vorschulstufe, die Primarstufe, die Sekundarstufen I und II, Lehrer/innen der Schulischen Heilpäd-

<sup>1</sup> Vgl. <http://www.switch.ch/de/edu/fh.html> (Zugriff 3.3.2007)

<sup>2</sup> So besteht bspw. die Berner Fachhochschule (BFH) aus der Hochschule für Architektur, Bau und Holz (HSB) mit Standorten in Biel und Burgdorf, der Hochschule für Technik und Informatik (HTI) in Bern, Biel und Burgdorf, der Hochschule für Wirtschaft, Verwaltung und soziale Arbeit (HWS) in Bern, die wiederum in drei Hochschulen untergliedert ist, davon eine in privater Trägerschaft (Hochschule für Wirtschaft und Verwaltung HSW, Private Hochschule Wirtschaft PHW und Hochschule für Sozialarbeit HSA), des weiteren der Hochschule der Künste mit Standorten in Bern und Biel, der Schweizerischen Hochschule für Landwirtschaft in Zollikofen und der Eidgenössischen Fachhochschule für Sport in Magglingen.

<sup>3</sup> Ausnahme: PH St. Gallen, die eine universitäre Institution ist. Zwei der PHs sind direkt in eine Fachhochschule integriert bzw. einer Fachhochschule angegliedert. In den Kantonen Bern (deutschsprachiger Teil) und Genf ist die Lehrerausbildung zunächst an den Universitäten verblieben.

agogik sowie Fachkräfte für Logopädie und Psychomotoriktherapie finden sich dort ausgebildet.

Dominierend indes sind im schweizerischen Hochschulwesen die *Universitäten*: zehn kantonale und zwei vom Bund getragene, daneben fünf spezialisierte Institute, die eine Anerkennung nach Universitätsfördergesetz (Art. 11) besitzen. Die Eidgenössischen Technischen Hochschulen in Zürich und Lausanne sind die Bundesuniversitäten und bilden gemeinsam mit vier Forschungsanstalten den sog. ETH-Bereich. Das Flaggschiff ist hier die 1854 als eidgenössische polytechnische Schule gegründete ETH Zürich; die zweite ETH im französischsprachigen Lausanne kam 1968 hinzu. Der gesamte ETH-Bereich wird von einem eigenen ETH-Rat strategisch geführt. Das Verhältnis zwischen Bundesrat (Bundesregierung) und ETH-Bereich ist seit 2000 über Leistungsauftrag und Globalbudget organisiert. Die ETHs lehren und forschen in den Ingenieur- und Naturwissenschaften, der Architektur, Mathematik und verwandten Gebieten und „beziehen die Geistes- und Sozialwissenschaften in ihre Tätigkeit ein“ (§ 7 ETH-Gesetz).

Die zehn kantonalen Universitäten sind überwiegend Volluniversitäten im herkömmlichen Sinne mit unterschiedlich zurückreichender Geschichte: Allein die Universität Basel hat mit ihrem Gründungsjahr 1459 mittelalterliche Wurzeln. Die deutschsprachigen Universitäten Bern und Zürich, das zweisprachige Freiburg/Fribourg sowie die französischsprachigen Universitäten Genf und Lausanne sind Gründungen des 19. Jahrhunderts, freilich z.T. mit sehr viel älteren Akademien als Vorläufereinrichtungen. 1909 kam die kleine Universität Neuchâtel hinzu. Die aus einer seit 1899 bestehenden Handelshochschule entstandene Universität St. Gallen konzentriert sich auf die Rechts-, Wirtschafts- und Politikwissenschaften. Auch die noch jungen Universitäten (Universität Luzern und Universität der italienischen Schweiz in Lugano du Mendrisio) sind enger profiliert.

Die Dominanz der Universitäten illustrieren auch die Studierendenzahlen: Von insgesamt 196.616 Studierenden sind 65 % an universitären Hochschulen und 35 % an Fachhochschulen eingeschrieben.<sup>4</sup>

Daneben verfügt die Schweiz, wie Deutschland und Österreich, über eine sehr differenzierte *Höhere Berufsbildung*. Diese ist „auch gemäss in-

---

<sup>4</sup> Angabe für 2009/2010 nach eigenen Berechnungen. Die Lehramtsstudierenden tragen zur Fachhochschulquote mitknapp 20% bei. Vgl. <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data.Document.80560.xls>; <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data.Document.80555.xls> und <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data.Document.86133.xls> (Zugriffe 23.11.2010).

ternationaler Einstufung der Tertiärstufe zuzurechnen (OECD: Tertiärstufe B)“ (Projektgruppe Bund-Kantone 2004: 12).

Ebenso wie in der Hochschullandschaft dominieren die – auf Grundlagenforschung fokussierten – Universitäten auch in der Forschungslandschaft. Gleichwohl gibt es einen, z.T. mit den Universitäten verflochtenen, *außeruniversitären Forschungssektor*. Zu rund drei Vierteln wird die Forschung in der Schweiz allerdings von der Privatwirtschaft finanziert (Schweizerischer Bundesrat 2007: 1243). Der öffentlich finanzierte außeruniversitäre Forschungsbereich beschäftigt lediglich 1.034 (Personen) bzw. 488 (VZÄ) Forscher/innen.<sup>5</sup> Zwar ist die Förderung der wissenschaftlichen Forschung durch die Bundesverfassung<sup>6</sup> und das Forschungsgesetz<sup>7</sup> als Aufgabe des Bundes bestimmt. Doch nimmt der Bund diese Aufgabe vorrangig dadurch wahr, dass Einrichtungen im Hochschulsektor mit Aufträgen und projektgebundenen Finanzierungen bedacht werden.

Der vergleichsweise kleine öffentlich finanzierte Bereich des außeruniversitären Forschungssektors setzt sich zusammen aus den vier Forschungsanstalten im ETH-Bereich, vier wissenschaftlichen Akademien, einigen außeruniversitären Instituten sowie der Ressortforschung:

- vier Forschungsanstalten im sog. ETH-Bereich (das Paul Scherrer Institut, die Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, die Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt und die Eidgenössische Forschungsanstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz);
- vier wissenschaftliche Akademien: die Schweizerischen Akademien der Geistes- und Sozialwissenschaften (SAGW), der Naturwissenschaften (SANW), der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) und der Technischen Wissenschaften (SATW); diese sind indes vorrangig publizistisch, koordinierend und in der Öffentlichkeitsarbeit für die Wissenschaft tätig, daneben führen sie auch mittel- bis langfristige Sonderprojekte durch;

<sup>5</sup> Daten für 2008: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/09/key/ind2.Document.25509.xls> (Zugriff 23.11.2010).

<sup>6</sup> Artikel 64: „(1) Der Bund fördert die wissenschaftliche Forschung und die Innovation. (2) Er kann die Förderung insbesondere davon abhängig machen, dass die Qualitätssicherung und die Koordination sichergestellt sind. (3) Er kann Forschungsstätten errichten, übernehmen oder betreiben.“

<sup>7</sup> Artikel 1: „Mit diesem Gesetz will der Bund: (a.) die wissenschaftliche Forschung fördern und die Auswertung ihrer Ergebnisse unterstützen; (b.) die Zusammenarbeit der Forschungsorgane überwachen und, wenn nötig, regeln; (c.) die wirtschaftliche und sparsame Verwendung der Bundesmittel für die Forschung sicherstellen.“

- außeruniversitäre Institute, die für Mehrjahresperioden gefördert werden, jedoch keine Dauerfinanzierungsgarantie besitzen;
- Ressortforschung.

Von den außeruniversitären Instituten „erwartet der Bund wertvolle wissenschaftliche Impulse in Bereichen, für welche an den schweizerischen Hochschulen keine geeigneten Forschungsmöglichkeiten bestehen“. Sie werden überwiegend nicht auf Dauer finanziert, sondern müssen sich in einem kompetitiven Verfahren bewerben.<sup>8</sup>

Die *Ressortforschung* ist in der Schweiz nur zum Teil – 37 % der Aktivitäten – in eigenen Forschungsanstalten der Bundesverwaltung organisiert. Zu einem großen Teil lässt sie der Bund durch Hochschulen oder private Unternehmen durchführen: 9,3 % im ETH-Bereich; 11,7 % von kantonalen Universitäten; 2,7 % an Fachhochschulen; 12,6 % von der Privatwirtschaft.<sup>9</sup> Auch wird die Ressortforschung nicht in alleiniger Verantwortung der einzelnen Bundesdepartements organisiert, sondern durch das Staatssekretariat für Bildung und Forschung (im Eidgenössischen Innendepartement) sowie das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (im Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement) koordiniert. Privilegiert sind im Rahmen der Ressortforschung die Forschungsanstalten im ETH-Bereich, mit denen „dauerhafte und bevorzugte Beziehungen“ unterhalten werden. Dabei zielen die Investitionen in die Ressortforschung „nicht primär auf die Forschungsförderung, sondern auf die Lösung konkreter Fragestellungen ab“.<sup>10</sup>

Generell stellt sich die Finanzierung der schweizerischen Universitäten so dar, dass die Trägerkantone (bzw. im ETH-Bereich der Bund) die Universitäten über Globalbeiträge auf der Grundlage von Leistungsverträgen finanzieren. Diese Zuschüsse decken den Finanzbedarf etwa zur Hälfte. Hinzu treten Direktzahlungen des Bundes, Beiträge der Nichthochschulkantone für ihre Studierenden über einen interkantonalen Finanzausgleich, staatliche und private Forschungsförderung und Drittmittel sowie Erträge aus Gebühren und Eigenkapital (Gäbler 2001: 32). Seit Inkrafttreten des

<sup>8</sup> [http://www.sbf.admin.ch/htm/themen/forschung/fia\\_de.html#1](http://www.sbf.admin.ch/htm/themen/forschung/fia_de.html#1) (Zugriff 24.11.2010). Dort auch eine Liste der 2008-2011 finanzierten 23 Institute.

<sup>9</sup> Der Rest zu 100 % ist auf andere Leistungserbringer verteilt: 7,3 % Non-Profit-Organisationen; 17,8 % internationale Organisationen und Programme; 2 % Kantone und Gemeinden ([http://www.ressortforschung.admin.ch/html/dokumentation/zahlen\\_de.html](http://www.ressortforschung.admin.ch/html/dokumentation/zahlen_de.html); Zugriff 23.11.2010).

<sup>10</sup> [http://www.ressortforschung.admin.ch/html/themen/themen\\_de.html](http://www.ressortforschung.admin.ch/html/themen/themen_de.html) (Zugriff 26.11.2010). Zu aktuellen Details vgl. „Fact Sheets 2009“.

neuen Hochschulartikels 63a<sup>11</sup> in der Bundesverfassung im Jahr 2006 tritt der Bund nicht mehr als freiwilliger Mitfinanzierer der Hochschulen auf, sondern unterliegt einer Mitfinanzierungspflicht. Dies betrifft sowohl die kantonalen Universitäten als auch die kantonalen Fachhochschulen.

Knapp 70 % der vom Bund für Forschung und Entwicklung (FuE) ausgereichten Mittel kommen Forschungsprojekten im Hochschulbereich zugute.<sup>12</sup> 2008 belief sich das Gesamtvolumen der FuE-Finanzierung durch den Bund auf insgesamt 2,8 Mrd. Franken. Davon wurde rund die Hälfte als Direktförderung vergeben, darunter 20 % (510 Mio. CHF) über den Schweizerische Nationalfonds (SNF). Die andere Hälfte entfiel auf die so genannte indirekte FuE-Finanzierung. Hierbei erhielt der ETH-Bereich (Hochschulen und Forschungsanstalten) mit 1,2 Mrd. CHF (85 %) den mit Abstand größten Anteil. (Übersicht 1)

Das Drittmittelvolumen der Universitäten belief sich 2008 auf 1,12 Mrd. Franken, was einem Anteil von 18 % der Gesamterträge der universitären Hochschulen entspricht. Sie stammten mehrheitlich aus Forschungsprojekten des Schweizerischen Nationalfonds SNF (464 Mio. CHF), Forschungsmandaten des Privatsektors (401 Mio. CHF), EU-Forschungsmandaten (120 Mio. CHF) und Forschungsmandaten des Bundes (99 Mio. CHF).<sup>13</sup> Der SNF verteilt unabhängig, wettbewerblich und über Peer-Review-Bewertungen von Anträgen öffentliche Forschungsmittel, ähnlich wie die DFG in Deutschland. 14 % des wissenschaftlichen Personals der Universitäten (VZÄ) wurden im Jahr 2009 über SNF-Mittel finanziert. Weitere 18,6 % des wissenschaftlichen Personals konnten auf Grund sonstiger Drittmittelleinnahmen beschäftigt werden. Damit betrug die Quote der drittmittelbeschäftigten Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen an den Schweizer Universitäten im Jahr 2008 in Vollzeitäquivalenten 32,5 %.

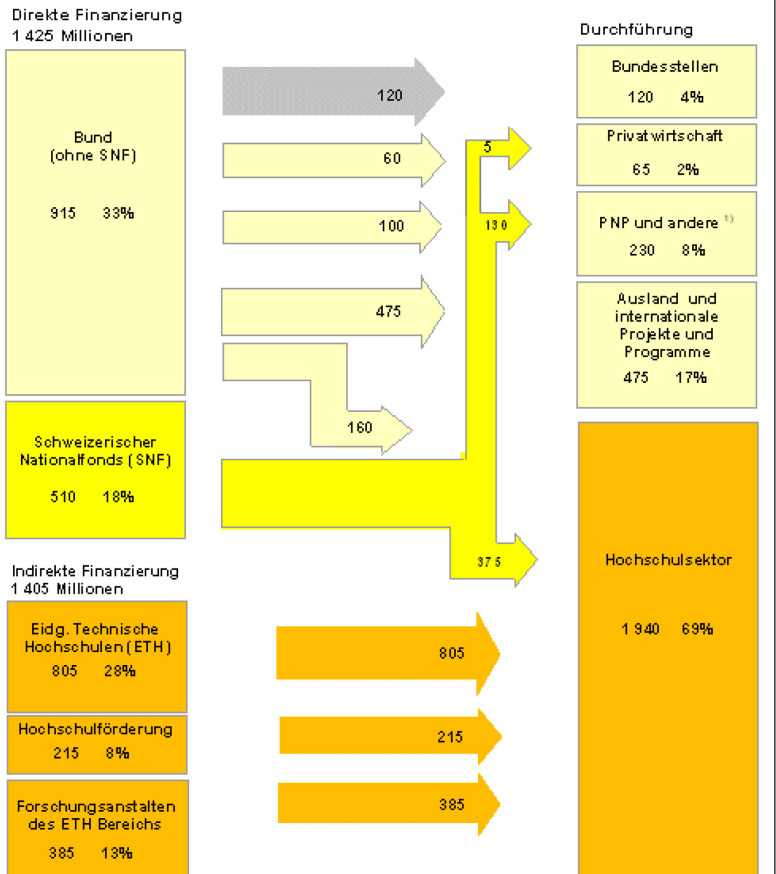
---

<sup>11</sup> Insbesondere Absätze 3-5: „Bund und Kantone sorgen gemeinsam für die Koordination und für die Gewährleistung der Qualitätssicherung im schweizerischen Hochschulwesen. ... Zur Erfüllung ihrer Aufgaben schliessen Bund und Kantone Verträge ab und übertragen bestimmte Befugnisse an gemeinsame Organe. ... Erreichen Bund und Kantone auf dem Weg der Koordination die gemeinsamen Ziele nicht, so erlässt der Bund Vorschriften über die Studienstufen und deren Übergänge, über die Weiterbildung und über die Anerkennung von Institutionen und Abschlüssen. Zudem kann der Bund die Unterstützung der Hochschulen an einheitliche Finanzierungsgrundsätze binden und von der Aufgabenteilung zwischen den Hochschulen in besonders kostenintensiven Bereichen abhängig machen.“ (<http://www.admin.ch/ch/d/sr/1/101.de.pdf>; Zugriff 22.12.2010)

<sup>12</sup> Eigene Berechnungen anhand: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/09/key/ind2.Document.25516.xls> (Zugriff 23.11.2010).

<sup>13</sup> Eigene Berechnungen anhand: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data.Document.137562.xls> (Zugriff 25.11.2010).

## Finanzierung der in der Schweiz durchgeführten F+E durch den Bund, 2008 (in Millionen Franken gerundet)



Finanzierung der Intramuros-F+E     
 Finanzierung von F+E-Aufträgen und -Beiträgen

<sup>1)</sup> PNP: Private Organisationen ohne Erwerbszweck  
 Finanzflüsse unter 5 Millionen Franken werden hier nicht dargestellt

© BFS

### Übersicht 1: Finanzierungsflüsse (Bund) für FuE, 2008

Quelle: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/09/key/ind2.Document.25516.xls>  
(Zugriff 25.11.2010)

Bezieht man auch das nichtwissenschaftliche Universitätspersonal ein, so liegt die Drittmittelquote bei 26 %.<sup>14</sup>

An den Fachhochschulen werden – neben 19 % Bundes- und 61 % kantonaler Finanzierung – 20 % der Kosten über private Drittmittelgeber finanziert. In den Bundesmitteln sind auch Beträge enthalten, welche die FHs von dort als Drittmittel einwerben. Die Drittmittelstruktur der Fachhochschulen setzt sich zu 77 % aus Mitteln aus dem privaten Sektor und zu 23 % aus Mitteln der öffentlichen Hand zusammen.<sup>15</sup>

Für den notorischen Sonderfall Hochschulmedizin ist auch in der Schweiz die Finanzierung anders strukturiert als im übrigen Hochschulbereich. Als zusätzliche Besonderheit kommt hier die Mitfinanzierung durch Nichtsitzkantone hinzu. Die mit Abstand wichtigsten Finanziers der Schweizer Hochschulmedizin sind die Standortkantone Basel, Bern, Genf, Waadt und Zürich. Sie tragen gemeinsam rund 45 % aller laufenden Kosten, pro Jahr zusammen rund 2,7 Mrd. CHF (2003). Damit unterstützen sie sämtliche Arten der Aufwendungen, von jenen für die stationäre bzw. ambulante Krankenbehandlung über jene für Dienstleistungen bis hin zu den Kosten der ärztlichen Ausbildung und der medizinischen Forschung.

#### *Übersicht 2: Finanzierungsstruktur der schweizerischen Hochschulmedizin (2003)*

<b>Geldgeber</b>	<b>Betrag (CHF)</b>	<b>%</b>
Sitzkantone	2.700.000.000	45
übrige Kantone	380.000.000	6
Bund	180.000.000	3
Krankenversicherungen	2.000.000.000	33
Drittmittel	800.000.000	13
<b>Summe</b>	<b>6.060.000.000</b>	<b>100</b>

Quelle: SBF News 2 / 2005.

Den zweithöchsten Beitrag leisten die Krankenversicherungen, die mit ca. 2 Mrd. CHF ausschließlich die stationäre und ambulante Behandlung mitfinanzieren. Private Geldgeber sowie Stiftungen steuern einen Beitrag von knapp 800 Mio CHF bei, dies insbesondere für Aufwendungen im Bereich der ärztlichen Ausbildung und der medizinischen Forschung sowie der

<sup>14</sup> Eigene Berechnungen anhand: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data.Document.98143.xls> (Zugriff 25.11.2010).

<sup>15</sup> Alle Angaben für 2008. Eigene Berechnungen anhand: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data.Document.137444.xls> (Zugriff 25.11.2010).

Dienstleistungen. Mit ca. 380 Mio CHF beteiligen sich die übrigen Kantone an den Kosten. Der Bund schließlich gibt im Rahmen seiner Zuständigkeiten einen jährlichen Finanzierungsbeitrag von rund 180 Millionen CHF für die Ausbildung des ärztlichen Nachwuchses sowie die medizinische Forschung (SBF News 2/2005).<sup>16</sup> (Übersicht 2)

Gleichwohl besteht eine vielfach beklagte Kosten- und Ausgabenintransparenz im Bereich der Hochschulmedizin. Die Ursache wird darin gesehen, dass die Finanzierung der Medizinischen Fakultäten wie die der Universitätsspitäler an jedem Standort nach eigenen Regeln erfolgt: „Kosten- und Leistungsrechnungen basieren auf unterschiedlichen Grundlagen. Die Finanzflüsse sind kaum vergleichbar“ (CRUS 2004: 9).

Kulturell sind die schweizerischen Universitäten in Gänze nicht eindeutig zu beschreiben:

„Das Lehr- und Studienklima an den Schweizer Hochschulen ist weitgehend mit jenem an ausländischen Hochschulen des jeweiligen Sprachraums vergleichbar. So wird darauf hingewiesen, dass im Vergleich zu den französischsprachigen Schweizer Hochschulen den Studierenden an Deutschschweizer Universitäten ein grösserer Entscheidungsfreiraum und eine stärkere Unabhängigkeit eingeräumt werden und dass der regelmässigen Teilnahme an den Lehrveranstaltungen und den Zwischenprüfungen weniger Gewicht beigemessen wird. Der Hauptunterschied zu den Nachbarländern besteht jedoch darin, dass in der Schweiz der Forschung ein ausserordentlich hoher Stellenwert zuteil wird“ (OECD 2003: 164).

Eine Besonderheit ist in der Schweiz der hohe *Internationalisierungsgrad des Personals*, wobei im deutschsprachigen Landesteil deutsche Staatsangehörige weit überwiegen.

An der naturwissenschaftlich dominierten ETH Zürich etwa stammten 2009 64 % der Professorinnen und Professoren aus dem Ausland, davon knapp die Hälfte aus Deutschland.<sup>17</sup> An den Universitäten Basel, Bern und Zürich sind unter den Professorinnen und Professoren 49 % Nichtschweizer, davon wiederum 71 % Deutsche. Insgesamt steigt an den Universitäten der Ausländeranteil kontinuierlich: bei den Professoren von 33 % (1995) auf 47 % (2009), bei Assistenten und wissenschaftlichen Mitarbeitern von 34 %

---

<sup>16</sup> Aktuellere Daten zur Finanzierungsstruktur der Hochschulmedizin in der Schweiz sind nicht verfügbar.

<sup>17</sup> Diese und die folgenden Daten sind entnommen: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data.Document.98143.xls> (Zugriff 23.11.2010).



### Übersicht 3: Grunddaten des schweizerischen Wissenschaftssystems

	Universitäten			Fachhochschulen (incl. PHs)	öffentl. finanz. außeruniversitäre Forschung	Ressortforschung
	ETHs	Kantons- unis	Gesamt			
Budget (Mio CHF)	1.961 <sup>a)</sup>	4.173 <sup>a)</sup>	6.135 <sup>a)</sup>	2.121 <sup>a)</sup>	430 <sup>b)</sup>	120 <sup>c)</sup>
Wissenschaftliches Personal (VZÄ) (2009)	7.791	15.077	22.868	9.137	488 <sup>d)</sup>	
Studierende (2009/2010)	22.454	104.486	126.940	69.676	–	–

- a) Angaben für 2009; abzüglich privater Drittmittel.  
 b) Angabe für 2008; Summe der Beiträge von Bund und Kantonen für die Forschung der Privatwirtschaft und von privaten Organisationen ohne Erwerbszweck.  
 c) Angabe für 2008; die Angabe bezieht sich lediglich auf die sog. Intramuros-Ressortforschung (Ressortforschung von Einrichtungen des Bundes). Zusätzlich gab der Bund 2008 weitere 100 Mio. CHF in Form von externen Aufträgen für die Ressortforschung aus.  
 d) Angabe für 2008

Quellen: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data.Document.80560.xls> (Studierende Universitäten); <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data.Document.80555.xls> (Studierende FH); <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data.Document.98143.xls> (Personal Universitäten); <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data.Document.98145.xls> (Personal FH); <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/09/key/ind2.Document.25509.xls> (Personal F&E); <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/09/key/ind2.Document.25516.xls> (Finanzierung F&E); <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data.Document.133244.xls> (Finanzen Universitäten); <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data.Document.137444.xls> (Finanzen FH); Zugriffe jew. 23. und 25.11.2010; eigene Berechnungen.

(1995) auf 52 % (2009).<sup>18</sup> An den Fachhochschulen sind 21 % der Professorinnen und Professoren, 20 % der sonstigen Dozierenden und 21 % der wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen Nichtschweizer.<sup>19</sup> Über alle Sektoren hinweg stammt ein Drittel des FuE-Personals in der Schweiz aus dem Ausland. Von den insgesamt rund 34.000 im FuE-Bereich beschäftigten

<sup>18</sup> Daten für 1995: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/key/ind1.Document.82679.xls> (Zugriff 6.3.2007).

<sup>19</sup> <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data.Document.98145.xls> (Zugriff: 23.11.2010). Statistische Angaben zu den Fachhochschulen beziehen stets auch die Pädagogischen Hochschulen mit ein.

Nichtschweizern arbeiten rund 19.000 im öffentlich und rund 15.000 im privat finanzierten Sektor.<sup>20</sup>

Vergleichbar hohe Ausländeranteile sind mit Schwankungen seit dem 19. Jahrhundert typisch, allerdings mit einer zwischenzeitlich deutlichen Verschiebung: Waren die deutschschweizerischen Universitäten zunächst in der sich herausbildenden Hierarchie deutschsprachiger Hochschulen auf dem Rang der ‚Eingangsstufe‘ – „d.h. man berief hoffnungsvolle Anfänger, die häufig rasch weiter zogen“ (von Ungern-Sternberg 2002: 104) –, so hat die Tätigkeit an einer schweizerischen Universität in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts deutlich an Attraktivität gewonnen. Dahinter steht insbesondere deren bessere Finanzausstattung. „Der TU München stehen aus staatlichen Zuschüssen pro Studierenden 15.000 Euro zur Verfügung, der TU Darmstadt weniger als 10.000 Euro“, erläutert der Rektor der ETH Zürich: „Wir kommen auf 52.000 Euro“ (Osterwalder 2006).

Zugleich wird seit längerem darauf hingewiesen, dass darauf geachtet werden müsse, dass schweizerische Kandidaten in Berufungsverfahren besondere Beachtung und Würdigung erfahren, was gleichwohl nur bei gleicher Qualifikation gelten könne: „Sinkt der Prozentsatz schweizerischer Professoren und Professorinnen ... zu sehr ab, dann droht die ‚Bodenhaftung‘ der Universität zu schwinden, die in den überschaubaren politischen Verhältnissen ... besonders wichtig ist.“ Offenbar in diesem Zusammenhang, nämlich um professorables Personal aus dem eigenen Land zu gewinnen, sei die Einstellungspraxis auf der Ebene des wissenschaftlichen Nachwuchses sehr viel restriktiver: „Hier bedarf es besonderer Begründung, wenn ein nichtschweizerischer Bewerber zum Zuge kommen soll“ – was aber wiederum im naturwissenschaftlichen Bereich keine Geltung habe. (von Ungern-Sternberg 2002: 105f.)

Insgesamt ist festzuhalten, dass die schweizerische Wissenschaft auf bemerkenswerte Input- und Outputdaten verweisen kann: Die Schweiz führte 2009 den europäischen HRST-Index<sup>21</sup> an; rund 54 % (EU 27-Durchschnitt: 40 %; Deutschland 45 %) der Erwerbspersonen in der Altersklasse 25-64 Jahre gehören zu HRST,<sup>22</sup> d.h. sie haben „entweder einen wissenschaftlich-technischen Studiengang des Tertiärbereichs erfolg-

<sup>20</sup> Daten für 2008: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/09/key/ind2.Document.130711.xls> (Zugriff 23.11.2010).

<sup>21</sup> Human Resources in Science und Technology, vgl. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science\\_technology\\_innovation/data/main\\_tables](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/data/main_tables) (Zugriff: 25.11.2010).

<sup>22</sup> <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=de&pcode=ts.c00025&plugin=1> (Zugriff: 25.11.2010).

reich abgeschlossen ... oder [sind] in einem wissenschaftlich-technischen Beruf tätig ..., der die oben genannten Qualifikationen normalerweise voraussetzt.“<sup>23</sup> 2,9 % des Bruttoinlandsprodukts werden in FuE investiert (EU 27-Durchschnitt: 1,8 %; Deutschland 2,5 %), davon zu drei Vierteln von der Privatwirtschaft.<sup>24</sup> Die Schweizer Wissenschaft liegt mit 429 Patentanmeldungen pro einer Million Einwohner international an der Spitze (EU-27-Durchschnitt: 117; Deutschland: 291).<sup>25</sup> Dabei wird das Profil der schweizerischen Forschung vorrangig durch natur- und ingenieurwissenschaftliche Aktivitäten geprägt, die mit einem gut funktionierenden Innovationssystem verbunden sind.

## 2. Hochschulreform

Das schweizerische Hochschulwesen hat in den zurückliegenden anderthalb Jahrzehnten beträchtliche Reformen absolviert. 1996 wurden die Universitäten aus der staatlichen Verwaltung ausgegliedert. Sie sind seither öffentlich-rechtliche Anstalten. Es wurde ein „Organ für Akkreditierung und Qualitätssicherung“ geschaffen. Die behördlichen Kompetenzen nehmen Universitätsräte als oberste Entscheidungs- und Aufsichtsorgane der Universitäten wahr. Der Universitätsrat erlässt das Universitätsstatut. Zu diesem gehören auch die Anstellungs- und Dienstordnung des Personals. Der Beamtenstatus für Professorinnen und Professoren wurde abgeschafft.

Hinsichtlich der Hochschulfinanzierung wurde ein Wechsel von einer aufwands- zu einer leistungsbezogenen Zuweisung der Grundbeiträge des Bundes und die Einführung von projektgebundenen Beiträgen vollzogen (Art. 13 Abs. 1 UFG). Für 70 % der Grundbeiträge des Bundes ist nun die Zahl der Studierenden, die sich in der Regelstudienzeit befinden, ausschlaggebend. Die restlichen 30 % werden vor allem abhängig von der Höhe der akquirierten Drittmittel verteilt (Bund und Kantone 2002: 86). In der Vergangenheit wurde in diesem Zusammenhang immer wieder die finanzierungsbedingte Chancenungleichheit zwischen kantonalen Universitäten und ETHs kritisiert (Plattner 2001: 65; ähnlich Pechar et al. 2002:

---

<sup>23</sup> <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/web/table/description.jsp> (Zugriff: 25.11.2010).

<sup>24</sup> Daten für 2004, vgl.: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tsc00001&language=de> (Zugriff: 25.11.2010).

<sup>25</sup> Daten für 2007, vgl. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=de&pcode=tsir060&plugin=1> (Zugriff: 25.11.2010).

218).<sup>26</sup> Aktuell verfügen die ETHs über 94.000 CHF pro Studierenden und die kantonalen Universitäten über 43.000 CHF pro Studierenden.<sup>27</sup> Damit ist die Finanzausstattung der ETHs doppelt so hoch wie die der Kantonsuniversitäten.

Trotz aller Reformen werden auf der wissenschaftspolitischen Metaebene weiterhin Schwachstellen des Hochschulsystems identifiziert. Eine von Bund und Kantonen eingesetzte Projektgruppe benannte bereits 2004 drei Schwächen, die vorrangig zu bearbeiten seien: die ungenügende Steuerung des Hochschulsystems; nicht zu rechtfertigende Kostenunterschiede von vergleichbaren Studiengängen zwischen den einzelnen Hochschulen; die mangelnde Aufgabenteilung unter den Hochschulen (Projektgruppe Bund-Kantone 2004: 16).

Kritiken werden auch von anderen Akteuren des Policy-Felds formuliert, beispielsweise vom Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierat (SWTR), dem wissenschaftspolitischen Beratungsorgan des Bundes:<sup>28</sup>

- Im Forschungsbereich setzt sich der SWTR für die Unterstützung langfristiger (Grundlagen-)Forschung ein, fordert ein verstärktes Engagement in den Geistes- und Sozialwissenschaften, eine Stärkung der klinischen Forschung sowie eine differenzierte Politik in den besonders kostenintensiven Bereichen – damit ist i.d.R. die Hochschulmedizin gemeint.
- Im Innovationsbereich mahnt der SWTR vor allem eine Kohärenz der Förderpolitik an und verlangt nach Förderinstrumenten für Innovation in den nicht-technischen Bereichen sowie einem Innovationsmonitoring.
- Bei der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses geht es dem SWTR vornehmlich um die Erhöhung der Qualifikationschancen des akademischen Personals.
- Ein besonderes Augenmerk gilt der Wissenschaftsfinanzierung. Die zentralen Forderungen des SWTR lauten: Budgeterhöhung im Bereich von Bildung, Forschung und Innovation (BFI), koordinierte Finanzierung durch Bund und Kantone auf der Basis von Leistungsindikatoren

---

<sup>26</sup> Ein aktuelleres Statement zu diesem Thema stammt vom SWTR, der in seiner Stellungnahme zur Botschaft Bildung, Forschung und Innovation des Bundes für den Zeitraum 2008-2011 eine „einseitige Fokussierung ... auf den ETH-Bereich“ kritisiert (SWTR 2006: 3).

<sup>27</sup> Eigene Berechnungen, vgl. oben Übersicht 3.

<sup>28</sup> Die folgend genannten Punkte sind zusammengestellt aus: SWTR (2001; 2002; 2003; 2006; 2009a; 2009b; 2010a; 2010b), Netzwerk Future (2003).

mit langfristigen Zielvereinbarungen und Globalkrediten sowie die Einrichtung eines Overheads für Drittmittelbeiträge.

- Bei der Wissenschaftsstruktur und Hochschulorganisation wird die einseitige Fokussierung auf den ETH-Bereich kritisiert. Ferner spricht sich der SWTR für die deutlichere Trennung von politisch-strategischer und akademisch-operativer Verantwortung im Hochschulsystem aus und fordert die Stärkung der Hochschulautonomie in Verbindung mit Leistungsaufträgen. Weiterhin wird auf die Gleichbehandlung der Fachhochschulen bei der Forschungsförderung insistiert.
- Kritiken des SWTR zielen schließlich auch auf die bisherige wissenschaftspolitische Kompetenzverteilung: Gefordert wird eine Reform des Hochschulsystems und die Installierung von zwei gesamtschweizerischen Leitungsgremien, einer Konferenz der Hochschulträger und einem unabhängigen Hochschulrat. Ferner spricht sich der SWTR für die Zusammenführung der Bundeskompetenzen im BFI-Bereich in einem Departement aus und fordert ein unabhängiges Beratungsorgan, das das BFI-System als Ganzes überblickt.

### **3. Föderalismusbezogene Strukturen, Entwicklungen und Debatten**

Die Kompetenzen im schweizerischen Wissenschaftssystem sind aus historischen Gründen zwischen dem Bund und den 26 Kantonen und Halbkantonen<sup>29</sup> verteilt. Die eidgenössische Willensnation ist in vielen Politikbereichen, insbesondere im Schulwesen, eindeutig föderalistisch verfasst.<sup>30</sup> Im Hinblick auf die Hochschulen und die Organisationen der außeruniversitären Forschung, die traditionell starken französischen und deutschen Einflüssen ausgesetzt sind, nimmt die Schweiz allerdings eher eine Mittelstellung zwischen dem französischen Zentralismus und dem strikteren deutschen Föderalismus ein. Dies verdeutlicht der Blick auf die

---

<sup>29</sup> Art. 142 Abs. 4 Bundesverfassung bezeichnet sechs Kantone als solche mit „je eine(r) halbe(n) Ständesstimme“, d.h. diese haben im Ständerat eine Stimme statt, wie die anderen 20 Kantone, zwei Stimmen. Die Gründe sind historisch und reichen in einem Falle auf das Jahr 1597 zurück.

<sup>30</sup> Im internationalen Vergleich leistet sie sich „mit 26 Kantonen und noch beinahe 3000 Gemeinden für sieben Millionen Einwohner einen einzigartigen institutionellen Luxus. Hinzu kommen unterschiedliche Größenverhältnisse: Die Bevölkerung des Kantons Appenzell-Innerrhoden ist mit 15000 Einwohnern kleiner als der Personaletat des größten Kantons Zürich“ (Linder 2007: 9).

aktuelle bildungs- und wissenschaftspolitische Kompetenzverteilung zwischen Bund und Kantonen (Übersicht 4):

- Die Kompetenzen der *Kantone* umfassen die gesamte Schulbildung sowie die Regelung, Aufsicht und Finanzierung der kantonalen Universitäten und Pädagogischen Hochschulen.
- Der *Bund* verfügt über die alleinigen Kompetenzen im ETH-Bereich, in der Forschungs- und Innovationsförderung sowie bei der internationalen Zusammenarbeit. Bei den Universitäten und Fachhochschulen tritt er als Mitfinanzier in Erscheinung.
- *Verzahnte Kompetenzen* existieren im Bereich der ordentlichen und höheren Berufsbildung sowie bei den 1996 gegründeten Fachhochschulen (Rechtsetzungskompetenz jeweils beim Bund, im Falle der FHs abgeleitet von seiner Zuständigkeit für die Berufsbildung).

*Übersicht 4: Bildungs- und wissenschaftspolitische Kompetenzverteilung in der Schweiz*

		Regelungs-kompetenz	Aufsicht	Finan-zierung	Subven-tionierung
<b>Forschungsförderung</b>					
<b>Innovationsförderung</b>					
<b>Internationale Zusammenarbeit</b>					
<b>Tertiärstufe</b>	ETH-Bereich				
	Universitäten				
	Fachhochschulen				
	Höhere Berufsbildung				
<b>Sekundar-stufe II</b>	Allgemeinbildende Schulen				
	Berufliche Grundbildung				
<b>Obligatorische Schule</b>					
<b>Vorschulstufe</b>					

Legende:  Bund  Kantone

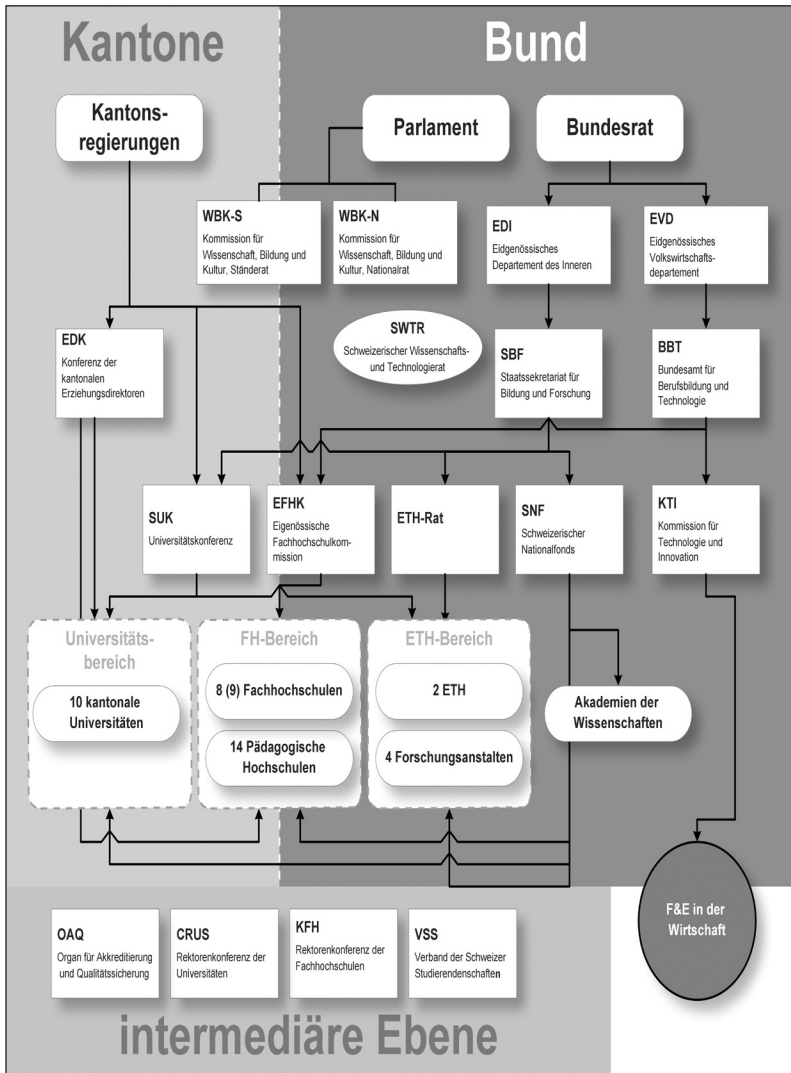
Quellen: Schweizerischer Bundesrat (2007: 1.241); eigene Darstellung

Zentrales Instrument der Wissenschaftspolitik auf Bundesebene ist die im 4-Jahres-Turnus erscheinende Botschaft zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation (BFI-Botschaft). Traditionell sind dabei zwei Departemente (Bundesministerien) involviert. Das Eidgenössische Departement

ment des Inneren (EDI) nimmt die Bundeskompetenzen im Bildungs- und Forschungsbereich wahr; zentrale Struktureinheit dafür ist das 2005 innerhalb des EDI gegründete Staatssekretariat für Bildung und Forschung (SBF). Insbesondere obliegt dem SBF die Steuerung des ETH-Bereichs und des Schweizerischen Nationalfonds als zentrales Instrument der öffentlichen Forschungsförderung. Beides erfolgt über Leistungsaufträge. Die Kompetenzen im Bereich der Berufsbildung, der Fachhochschulen und der Technologie- bzw. Innovationspolitik liegen beim Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement (EVD), konkret beim Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT). Das BBT steuert die Kommission für Technologie und Innovation (KTI) und damit „eines der wenigen Instrumente ... , über das eine konkrete Wirtschaftspolitik geführt werden kann“ (Braun et al. 2007: 33). Beraten wird der Bund in allen Fragen der Wissenschafts-, Forschungs- und Innovationspolitik durch den Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierat (SWTR).

Die Kantone finanzieren ihre zehn Universitäten über eigene Steuern; der Bund ist seit 1968 aber substantiell an der Finanzierung beteiligt. Insgesamt hat die politisch-kulturelle Dominanz eher dezentraler Lösungen und die Orientierung am Wert regionaler Unterschiede bisher „dazu beigetragen, dass horizontale Selbstkoordination der Kantone einer Koordination mit dem Bund vorgezogen wird“ (Griessen/Braun 2010: 4). Die interkantonale Zusammenarbeit im Hochschulbereich wird über eine Vielzahl von Vereinbarungen und so genannte Konkordate hergestellt. So ist die Zusammenarbeit der Kantone in einer Interkantonalen Universitätsvereinbarung (IUV) und einer Interkantonalen Fachhochschulvereinbarung (FHV) geregelt; ebenso beruhen einige Pädagogische Hochschulen auf interkantonalen Verträgen (Spinatsch 2009: 25). Die Kantone stimmen ihre Hochschulpolitiken untereinander in der Konferenz der Eidgenössischen Erziehungsdirektoren (EDK) ab.

Die Koordinierung der Wissenschaftspolitik zwischen Bund und Kantonen ist in zwei Kommissionen – der Schweizerischen Universitätskonferenz (SUK) für den universitären Bereich und der Eidgenössischen Fachhochschulkommission (EFHK) für den FH-Bereich – institutionalisiert. Jeder Hochschultyp verfügt zudem über je eine eigene Rektorenkonferenz. Darunter ist insbesondere die Rektorenkonferenz der Schweizerischen Universitäten (CRUS) zu nennen, die für die operative Führung sowohl der kantonalen Universitäten als auch der ETHs verantwortlich zeichnet. Insgesamt ergibt sich das Bild eines höchst ausdifferenzierten Interaktionsgefüges – bereits eine stark vereinfachte Darstellung lediglich



Übersicht 5: Das wissenschaftspolitische Feld der Schweiz

der Steuerungsbeziehungen gerät zu einem schwierigen Unterfangen (Übersicht 5).

Die wichtigste Veränderung der jüngeren Zeit ergab sich, als durch Volksabstimmung vom 27.7.2006 ein neuer Artikel 63a über die Hoch-



schulen in die Schweizer Verfassung aufgenommen wurde. Damit sind die Bundeskompetenzen in diesem Bereich erheblich gestärkt worden.<sup>31</sup>

„Die Bundesverfassung stipuliert neu die Pflicht zur Zusammenarbeit im Bildungsbereich sowohl horizontal (unter den Kantonen) als auch vertikal (zwischen den Kantonen und dem Bund). [...] im Hochschulbereich tritt an die Stelle bisher paralleler Rechtssetzungskompetenzen eine gemeinsame Steuerung des gesamten Bereichs durch Bund und Kantone.“ (Ambühl 2008: 86f.)

Der schweizerische Föderalismus hat in dieser Hinsicht also eine entgegengesetzte Entwicklung genommen wie der deutsche, der mit der nahezu zeitgleich verabschiedeten Föderalismusreform die Bundeskompetenzen im Hochschulbereich deutlich eingeschränkt hat:

- Mit dem neuen Hochschulartikel haben Bund und Kantone gemeinsam für die Koordination und die Gewährleistung der Qualitätssicherung im Hochschulwesen (universitäre, pädagogische und Fachhochschulen) zu sorgen.
- Kommt diese Koordination in bestimmten Bereichen nicht zustande, so erlässt der Bund die Vorschriften (subsidiäre Kompetenz).
- Auch kann der Bund auf Antrag interessierter Kantone zu den kantonalen Hochschulen für interkantonale Verträge allgemein verbindlich erklären oder Kantone zur Beteiligung an interkantonalen Verträgen verpflichten.
- Schließlich wurde die bisher freiwillige Mitfinanzierung des Bundes in eine Finanzierungspflicht umgewandelt (vgl. Griessen/Braun 2010: 11).

Die Debattenbeiträge um die Auslegung der neuen Bildungsartikel in der Verfassung gehen mitunter soweit, eine alleinige Kompetenz des Bundes in der Bildungs- und Wissenschaftspolitik zu fordern (Spinatsch 2009: 10f.). Dies berührt auch Fragen der Kompetenzverteilung in der Bundesverwaltung. Namentlich vom Wissenschafts- und Technologierat wird die Zusammenlegung der entsprechenden Struktureinheiten des Innen- und Volkswirtschaftsdepartements in einem Departement verlangt (SWTR 2010c).

Im Zentrum der aktuellen Reformanstrengungen steht die Novellierung der Hochschulgesetzgebung. Dem Entwurf zu einem Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetz (HFKG)<sup>32</sup> zu Folge soll insbesondere

<sup>31</sup> <http://www.admin.ch/ch/d/as/1999/2556.pdf> (Zugriff 14.7.2007)

<sup>32</sup> Bundesgesetz über die Förderung und Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (HFKG), Entwurf, undatiert [2009], <http://www.admin.ch/ch/d/ff/2009/4697.pdf> (Zu-

die SUK zukünftig in eine Schweizerische Hochschulkonferenz (SHK) umgewandelt werden. In der SHK werden dann alle Hochschultypen (Universitäten/ETHs, FHs, Pädagogische Hochschulen) gemeinsam koordiniert. Sie soll aus zwei Kammern, dem Hochschulrat und der Plenarversammlung, zusammengesetzt sein:

- Die Plenarversammlung soll für die Festlegung der finanziellen Planungsvorgaben, die hochschulpolitische Planung, die Bestimmung der Referenzkosten für die Berechnung der Grundbeiträge an die Hochschulen sowie der maßgeblichen Beitragskategorien zuständig sein.
- Der Hochschulrat soll die hochschulpolitische Planung beschließen und über die Gewährung der Bundesbeiträge entscheiden, ferner die Aufgabenteilung in den „kostenintensiven Bereichen“, d.h. vor allem in der Hochschulmedizin, regeln.

Während der Hochschulrat weitgehend analog zur SUK<sup>33</sup> besetzt sein wird, werden in der Plenarversammlung alle Kantone – d.h. explizit auch solche ohne Hochschulstandort – vertreten sein. Mit der SHK wird dem „einheitlichen Bildungsraum Schweiz“ – durch den 2006 in die Verfassung eingefügten Bildungsartikel 61a<sup>34</sup> gefordert – in doppelter Hinsicht Gestalt verliehen: Alle Hochschultypen werden zentral von einem Gremium aus gesteuert, und alle Kantone sind darin vertreten.

Gleichzeitig sind die Kantone durch den Bildungsartikel zur Kooperation verpflichtet. Sollte eine Einigung nicht zustande kommen, regelt der Bund entsprechend Subsidiaritätsprinzip. Der Einigungsdruck wird zusätzlich durch die Bindung der Bundesbeiträge an die Entscheidungen des Hochschulrates verstärkt. Das bisherige Modell der horizontalen Koordination wird mithin ersetzt durch ein „formalisiertes Verbundsystem, in dem der Bund eine starke Rolle einnimmt“ (Griessen/Braun 2010: 11).<sup>35</sup>

---

griff: 15.7.2010).

<sup>33</sup> Vgl. Artikel 12 HFKG-Entwurf „Die Schweizerische Hochschulkonferenz (setzt) sich zusammen aus: a. dem vom Bundesrat bezeichneten zuständigen Mitglied des Bundesrates; b. vierzehn Mitgliedern der Regierungen der Trägerkantone der Universitäten, der Fachhochschulen und der Pädagogischen Hochschulen. Einem Kanton steht nur ein Sitz im Hochschulrat zu. Das Hochschul Konkordat regelt, wie die Trägerkantone im Hochschulrat vertreten sind.“ (Ebd.)

<sup>34</sup> „Bund und Kantone sorgen gemeinsam im Rahmen ihrer Zuständigkeiten für eine hohe Qualität und Durchlässigkeit des Bildungsraumes Schweiz.“

<sup>35</sup> An anderer Stelle wird bezüglich der politischen Effekte des neuen Bildungsartikels eine deutlich stärkere Formulierung verwendet: Dieser verleihe dem Bund „eine Art Generalkompetenz“ in der schweizerischen Wissenschaftspolitik (Braun et al. 2007: 27).

Im Zuge der Reformen des Schweizerischen Wissenschaftssystems wird auch das seit 1983 bestehende Forschungsgesetz novelliert. Im zukünftigen Forschungs- und Innovationsförderungsgesetz (FIFG) bleibt die alleinige Kompetenz des Bundes für die Forschung unangetastet.<sup>36</sup> Die ins Auge gefassten Veränderungen betreffen vor allem die explizite Erweiterung des Regelungsbereiches des bisherigen Forschungsgesetzes auf das Feld der Innovation sowie die Stellung und Funktion forschungs- und innovationspolitischer Akteure, namentlich der Kommission für Technologie und Innovation (KTI), des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) und des Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierats (SWTR). HFKG- und FIFG-Novelle befinden sich zurzeit in der Vernehmlassung (Anhörungsverfahren).

#### **4 . Fazit**

Das öffentlich finanzierte Wissenschaftssystem der Schweiz wird sowohl traditionell als auch aktuell deutlich von den Universitäten dominiert. In dem seit 1997 neu geschaffenen und schnell wachsenden Fachhochschulsektor (incl. Pädagogischen Hochschulen) sind allerdings bereits 35 % der schweizerischen Studierenden eingeschrieben, so dass sich hier eine gewisse Kräfteverschiebung andeuten könnte. Im Bereich der außeruniversitären Forschung sind lediglich 1,5 % des wissenschaftlichen Personals der öffentlich finanzierten Hochschul- und Forschungseinrichtungen tätig. Die Universitäten beschäftigen die überragende Mehrzahl der Wissenschaftler/innen und verfügen über den höchsten Anteil an den staatlich ausgereichten Forschungsmitteln incl. Drittmitteln. Der Hochschulbereich (Universitäten und Fachhochschulen) ist seit einigen Jahren durch eine Steuerung geprägt, die unternehmerisch inspiriert wird. Die zu Grunde liegenden Reformen wirken sich dahingehend aus, dass die schweizerischen Hochschulen sich unternehmensförmiger organisieren.

Bei der hochschulpolitischen Kompetenzverteilung hatte traditionell das Prinzip der horizontalen Selbstkoordinierung der Kantone Vorrang. Namentlich die Kantonsuniversitäten waren ausschließlich in kantonaler Hand; der Bund trat hier lediglich als Mitfinanzier in Erscheinung. Einen Sonderfall stellte dabei der – ausschließlich vom Bund gesteuerte – ETH-

---

<sup>36</sup> Art. 64 BV: „1 Der Bund fördert die wissenschaftliche Forschung und die Innovation. 2 Er kann die Förderung insbesondere davon abhängig machen, dass die Qualitätssicherung und die Koordination sichergestellt sind. 3 Er kann Forschungsstätten errichten, übernehmen und betreiben.“

Bereich dar. Die Fachhochschulen werden seit ihrer Gründung 1997 von Bund und Kantonen gemeinsam geführt. Die Forschungspolitik war und ist alleinige Sache des Bundes. Mit dem Inkrafttreten der neuen Bildungsartikel in der Bundesverfassung 2006 wurden die Anstrengungen forciert, einen „einheitlichen Bildungsraum Schweiz“ zu gestalten. Im Zentrum der aktuellen Reform steht die Novelle des Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetzes (HFKG) und die Bildung einer Schweizerischen Hochschulkonferenz (SHK), in welcher Bund und Kantone zukünftig gemeinsam die Hochschulpolitik koordinieren. Im Gegensatz zu den eher dezentralisierenden Entwicklungen in Deutschland wird dabei die Rolle des Bundes in der Hochschulpolitik gestärkt; in der Forschungspolitik bleiben seine Befugnisse unangetastet.

## Literatur

- Ambühl, Hans (2008): Föderalismus: Alternativen zur deutschen Entwicklung – Das Beispiel Schweiz, in: Deutsche Gesellschaft für Bildungsverwaltung (Hg.), Abschied von der gesamtstaatlichen Verantwortung? Das Bildungswesen nach der Föderalismusreform. Dokumentation der 28. DGBV-Jahrestagung vom 13. bis 15. September 2007 in Bonn, Berlin, S. 77-197.
- Braun, Dietmar/Thomas Griessen/Lukas Baschung/Martin Benninghoff/Jean-Philippe Leresche (2007): Zusammenlegung aller Bundeskompetenzen für Bildung, Forschung und Innovation in einem Department [=les Cahiers de l'Observatoire Nr. 16], hrsg. von der Fakultät für Politik- und Sozialwissenschaften der Universität Lausanne, Lausanne.
- CRUS, Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten (2004): Hochschulmedizin 2008. Konzept zur Reform der medizinischen Lehre und Forschung an den Universitäten der Schweiz. (<http://www.crus.ch/docs/aktuell/Konzeptmed-d.pdf>; Zugriff 12.2.2007).
- Gäbler, Ulrich (2001): Hochschulreformen in der Schweiz: Erfahrungen mit der Universität Basel als Beispiel. In: Höllinger, Sigurd (Hg.): Die neuen Universitäten in Europa. Konzepte und Erfahrungen. Wien: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, S. 31-34.
- Griessen, Thomas/Dietmar Braun (2010): Hochschulföderalismus zwischen Kooperationszwang und Blockadegefahr – Deutschland und die Schweiz im Vergleich, in: SPSR-Sonderheft 2010 [i.Ersch.].
- Linder, Wolf (2007): Die deutsche Föderalismusreform – von außen betrachtet. Ein Vergleich von Systemproblemen des deutschen und des schweizerischen Föderalismus, in: Politische Vierteljahresschrift 1/2007, S. 3-16.
- Netzwerk Future (2003): Stärkung der Eigenverantwortung. Die Zukunft des schweizerischen Hochschulsystems, in: Future: Informationsnetzwerk Wissenschaft und Politik Nr. 7, S. 1-2.
- OECD, Gruppe für Wissenschaft und Forschung Bern, Hg. (2003): Examen der nationalen Bildungspolitiken. Die tertiäre Bildung in der Schweiz, Paris,

- Bern. ([http://www.sbf.admin.ch/htm/services/publikationen/bildung/expertenbericht\\_bildungssystem\\_oecd-d.pdf](http://www.sbf.admin.ch/htm/services/publikationen/bildung/expertenbericht_bildungssystem_oecd-d.pdf); Zugriff 5.3.2007).
- Osterwalder, Konrad (2006): Mehr Macht, mehr Geld, mehr Mobilität. In: Die Zeit, 12.10.2006, S. 44.
- Pechar, Hans/Pellert, Ada/Gindl, Michaela/Hefler, Günter/Kosz, Alexander/Taschwer, Klaus (2002): Forschungspolitisches Monitoring im Bereich der gesellschaftsbezogenen Forschung. Wien. ([http://www.iff.ac.at/hof/WP/IFF\\_hof.02.001\\_Pechar\\_monitoring.pdf](http://www.iff.ac.at/hof/WP/IFF_hof.02.001_Pechar_monitoring.pdf); Zugriff 12.1.2007).
- Plattner, Gian-Reto (2001): Blick zum Horizont in der Hochschullandschaft Schweiz. In: Latzel, Günther/Kanaan, Sami (Hg.): Die Zukunft des Hochschulstandortes Schweiz. Zürich: Gesellschaft für Hochschule und Forschung, S. 63-67.
- Projektgruppe Bund-Kantone Hochschullandschaft 2008 (2004): Bericht über die Neuordnung der schweizerischen Hochschullandschaft. Bern: Staatssekretariat für Wissenschaft und Forschung/Bundesamt für Bildung und Wissenschaft. (<http://www.sbf.admin.ch/htm/services/publikationen/bildung/hochschullandschaft/bericht-hsl-d.pdf>; Zugriff 1.3.2007).
- SBF News. Informationen aus dem Staatssekretariat für Bildung und Forschung 2/2005 (<http://www.sbf.admin.ch/htm/services/news-02-2005-d.html#3>; Zugriff 28.2.2007)
- Schweizerischer Bundesrat (2007): Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2008–2011 vom 14. Januar 2007, o.O. [Bern].
- SKPH, Schweizerische Konferenz der Rektorinnen und Rektoren der pädagogischen Hochschulen (2006): Studieren in der Schweiz. Pädagogische Hochschulen 2006. Bern. ([http://www.skph.ch/pdf\\_central/SCTE\\_Broschuere\\_06\\_de.pdf](http://www.skph.ch/pdf_central/SCTE_Broschuere_06_de.pdf); Zugriff 3.3.2007).
- Spinatsch, Markus (2009): Bildung und Universitätsspitäler unter Hoheit des Bundes. Ausprägungen und Folgen einer Zentralisierung des schweizerischen Bildungswesens und der hochschulmedizinischen Zentren. Bericht zuhanden des Staatssekretariats für Bildung und Forschung, Schriftenreihe SBF, Bern.
- SWTR, Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat (2001): Manifest für den Denkplatz Schweiz, o.O. [Bern].
- SWTR, Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat (2002): Strukturreform des schweizerischen Hochschulsystems. Empfehlungen des Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierates, SWTR Schrift 4/2002, Bern.
- SWTR, Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat (2003): Bildung und Forschung in der Schweiz. Prioritäten des SWTR, Bern.
- SWTR, Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat (2006): Zusammenfassung der SWTR-Kommentare zum Entwurf der BFI-Botschaft vom November 2006 (Version Ämterkonsultation), o.O. [Bern], S. 2-3.
- SWTR, Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat (2009a): Empfehlungen des SWTR zur nationalen Koordination in den besonders kostenintensiven Bereichen, SWTR Schrift 2/2009, Bern.
- SWTR, Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat (2009b): Neun Empfehlungen zur Förderung der Innovation in der Schweiz, SWTR Schrift 3/2009, Bern.

- SWTR, Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat (2010a): Arbeitsprogramm 2010-2011, Periode 2008-2011, o.O. [Bern].
- SWTR, Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat (2010b): Forschung an Fachhochschulen in der Schweiz. Einblicke in den Entwicklungsstand. Empfehlungen des Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierats SWTR, SWTR Schrift 2/2010, Bern.
- SWTR, Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat (2010c): Die Notwendigkeit eines eigenständigen BFI-Departements. Empfehlungen des SWTR an den Bundesrat zur geplanten Regierungsreform, SWTR Schrift 1/2010, Bern.
- Ungern-Sternberg, Jürgen von (2002): Der „Sonderfall“ Schweiz. In: Demm, Eberhard (Hg.): Deutscher Brain Drain, europäische Hochschulsysteme und Hochschulreform. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung, S. 103-110.

# **die hochschule. journal für wissenschaft und bildung**

Herausgegeben von Peer Pasternack  
für das Institut für Hochschulforschung (HoF)  
an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Redaktion:  
Daniel Hechler

---

Institut für Hochschulforschung, Collegienstraße 62, D-06886 Wittenberg  
<http://www.diehochschule.de>

Kontakt:

Redaktion: Tel. 03491-466 234; Fax 03491-466 255;

eMail: [daniel.hechler@hof.uni-halle.de](mailto:daniel.hechler@hof.uni-halle.de)

Vertrieb: Tel. 03491-466 254, Fax 03491-466 255, eMail: [institut@hof.uni-halle.de](mailto:institut@hof.uni-halle.de)

ISSN 1618-9671, ISBN 978-3-937573-25-0

---

Die Zeitschrift „die hochschule“ versteht sich als Ort für Debatten aller Fragen der Hochschulforschung sowie angrenzender Themen aus der Wissenschafts- und Bildungsforschung.

Artikelmanuskripte werden elektronisch per eMail-Attachment erbeten. Ihr Umfang soll 25.000 Zeichen nicht überschreiten. Für Rezensionen beträgt der Maximalumfang 7.500 Zeichen. Weitere Autoren- und Rezensionshinweise finden sich auf der Homepage der Zeitschrift: <http://www.diehochschule.de>

Von 1991 bis 2001 erschien „die hochschule“ unter dem Titel „hochschule ost“ an der Universität Leipzig (<http://www.uni-leipzig.de/~hso>). „die hochschule“ steht in der editorischen Kontinuität von „hochschule ost“ und dokumentiert dies durch eine besondere Aufmerksamkeit für ostdeutsche Hochschul- und Wissenschaftsentwicklung sowie -geschichte.

Als Beilage zum „journal für wissenschaft und bildung“ erscheint der „HoF-Berichterstatter“ mit aktuellen Nachrichten aus dem Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg.

Das Institut für Hochschulforschung (HoF), 1996 gegründet, ist ein An-Institut der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (<http://www.hof.uni-halle.de>). Es hat seinen Sitz in der Stiftung Leucorea Wittenberg und wird geleitet von Peer Pasternack (Direktion) und Anke Burkhardt (Geschäftsführung).

Neben der Zeitschrift „die hochschule“ mit dem „HoF-Berichterstatter“ publiziert das Institut die „HoF-Arbeitsberichte“ (ISSN 1436-3550) und die Schriftenreihe „Hochschulforschung Halle-Wittenberg“ bei der Akademischen Verlagsanstalt Leipzig.

*Abbildung Umschlagvorderseite: Hans Thoma: Der Kinderreigen (1872), Staatliche Kunsthalle Karlsruhe*

*Cartoon Umschlagrückseite: Thomas Plassmann, Essen*

## Hochschulföderalismus

<i>Peer Pasternack:</i> Sechzehn plus eins. Der deutsche Hochschulföderalismus .....	6
<i>Margrit Seckelmann:</i> Transparenzschaffung oder neue Intransparenzen? Eine Bilanz der Föderalismusreform (2006/09) im Bereich der Wissenschaftspolitik .....	19
<i>Ursula Münch:</i> Bildungsföderalismus im Hochschulbereich .....	38
<i>Otto Hüther:</i> New Managerialism? Gemeinsamkeiten und Differenzen der Leitungsmodelle in den Landeshochschulgesetzen .....	50
<i>Peer Pasternack; Henning Schulze:</i> Gestärkter Bund und selbstbewusste Kantone. Wissenschaftssystem und Föderalismus in der Schweiz .....	73
<i>Gangolf Braband:</i> Eine gesamtstaatliche Aufgabe? Hochschulpolitik in Kanada und Deutschland .....	95



## FORUM

<i>Irmela Blüthmann; Felicitas Thiel; Christine Wolfgramm:</i> Abbruchtendenzen in den Bachelorstudiengängen. Individuelle Schwierigkeiten oder mangelhafte Studienbedingungen? .....	110
<i>Peter Neitzsch:</i> Die Unterschiede bleiben. Ein internationaler Vergleich zur Konvergenz von Hochschulsystemen .....	127
<i>Ulf Banscherus; Klemens Himpele; Sonja Staack:</i> Die soziale Dimension: Der blinde Fleck im Bologna-Prozess .....	142
<i>Anja Hlawatsch; Cornelia Raue:</i> The Shift from Teaching to Learning. Eine überfällige Anpassung der Evaluationskonzepte des Hochschulcontrollings .....	155

## GESCHICHTE

<i>Jürgen Angelow:</i> Bildung in symbolträchtigen Räumen. Zur Bau- und Nutzungsgeschichte der Potsdamer Universitätsstandorte vor 1990.....	171
--	-----

## PUBLIKATIONEN

Wolf Wagner: Tatort Universität. Vom Versagen deutscher Hochschulen und ihrer Rettung ( <i>Roland Bloch</i> ) .....	186
Tobias Brändle: 10 Jahre Bologna-Prozess. Chancen, Herausforderungen und Problematiken ( <i>Viola Herrmann</i> ) .....	189
<i>Peer Pasternack; Daniel Hechler:</i> Bibliografie: Wissenschaft & Hochschulen in Ostdeutschland seit 1945 .....	194

<b>Autorinnen &amp; Autoren</b> .....	211
---------------------------------------	-----

## Autorinnen & Autoren

**Jürgen Angelow**, apl. Professor, Historisches Institut, Universität Potsdam, eMail: Juergen.Angelow@t-online.de

**Ulf Bancherus**, Diplom-Politologe, Graduiertenkolleg Lebenslanges Lernen der Hans-Böckler-Stiftung an der Technischen Universität Dresden, eMail: ulf.bancherus@mailbox.tu-dresden.de

**Roland Bloch**, Dr. rer. pol., wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Hochschulforschung (HoF) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, eMail: roland.bloch@hof.uni-halle.de

**Irmela Blüthmann**, Dipl.-Psych., Freie Universität Berlin, Fachbereich Erziehungswissenschaft und Psychologie, Arbeitsbereich Schulpädagogik/Schulentwicklungsforschung; eMail: bluethma@zedat.fu-berlin.de

**Gangolf Braband**, Dr., wissenschaftlicher Mitarbeiter, Forschungseinheit „Identities. Politiques, Sociétés, Espaces“ (IPSE) an der Universität Luxemburg, eMail: gangolf.braband@uni.lu

**Daniel Hechler** M.A., wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Hochschulforschung (HoF) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, eMail: daniel.hechler@hof.uni-halle.de

**Viola Herrmann** M.A., wissenschaftliche Mitarbeiterin, Freie Universität Berlin, Team Studienstrukturentwicklung, eMail: viola.herrmann@fu-berlin.de

**Klemens Himpele**, Diplom-Volkswirt, Referent im Vorstandsbereich Hochschule und Forschung der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (GEW), eMail: klemens.himpele@gew.de.

**Anja Hlawatsch**, Dipl. Soz., Technische Universität Berlin, Strategisches Controlling, eMail: anja.hlawatsch@tu-berlin.de

**Otto Hüther**, Dr. phil., wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Soziologie, Universität Hamburg, eMail: otto.huether@wiso.uni-hamburg.de

**Ursula Münch**, Prof. Dr., Institut für Politikwissenschaft, Universität der Bundeswehr München, eMail: ursula.muench@unibw.de

**Peter Neitzsch** M.A., Soziologe, freier Journalist, eMail: p.neitzsch@gmx.de

**Peer Pasternack**, Prof. Dr. phil., Direktor des Instituts für Hochschulforschung (HoF) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und Wissenschaftlicher Geschäftsführer des WZW Wissenschaftszentrum Sachsen-Anhalt, eMail: [peer.pasternack@hof.uni-halle.de](mailto:peer.pasternack@hof.uni-halle.de); <http://www.peer-pasternack.de>

**Cornelia Raue**, Dr. phil., Soziologin, Technische Universität Berlin, Strategisches Controlling, eMail: [cornelia.raue@tu-berlin.de](mailto:cornelia.raue@tu-berlin.de)

**Henning Schulze** M.A., wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Hochschulforschung (HoF) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, eMail: [henning.schulze@hof.uni-halle.de](mailto:henning.schulze@hof.uni-halle.de)

**Margrit Seckelmann**, Dr., Geschäftsführerin des Deutschen Forschungsinstituts für öffentliche Verwaltung Speyer, eMail: [seckelmann@foev-speyer.de](mailto:seckelmann@foev-speyer.de)

**Sonja Staack**, Diplom-Chemikerin, Fachreferentin für allgemeine und berufliche Bildung im Bundestag, eMail: [sonja.staack@hamburg.de](mailto:sonja.staack@hamburg.de)

**Felicitas Thiel**, Prof. Dr., Freie Universität Berlin, Fachbereich Erziehungswissenschaft und Psychologie, Arbeitsbereich Schulpädagogik/Schulentwicklungsforschung; eMail: [felicitas.thiel@fu-berlin.de](mailto:felicitas.thiel@fu-berlin.de)

**Christine Wolfgramm**, lic. phil. hist., wissenschaftliche Mitarbeiterin, Pädagogische Hochschule Zentralschweiz; eMail: [christine.wolfgramm@phz.ch](mailto:christine.wolfgramm@phz.ch)