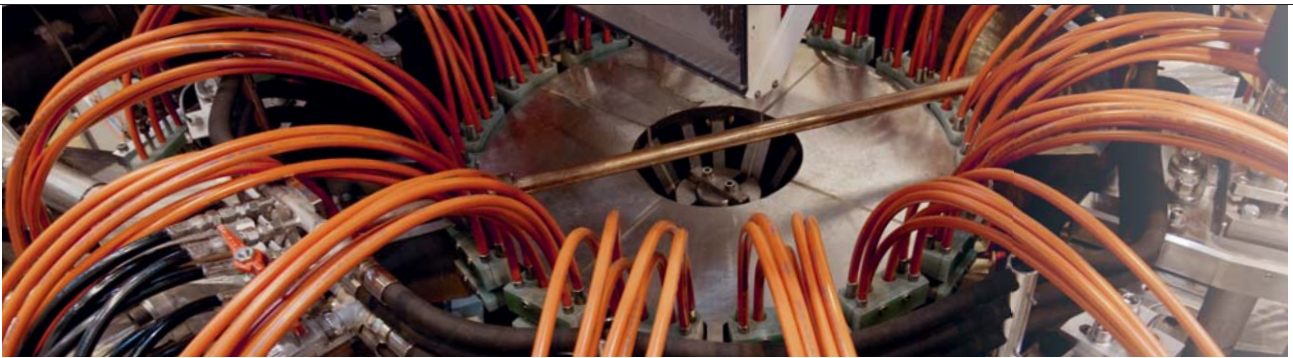


SWIR Schrift 3/2014

Die Tertiärstufe des Schweizer Bildungs- systems

Bericht und Empfehlungen des Schweizerischen Wissenschafts-
und Innovationsrates SWIR



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Schweizerischer Wissenschafts- und Innovationsrat
Conseil suisse de la science et de l'innovation
Consiglio svizzero della scienza e dell'innovazione
Swiss Science and Innovation Council

Der Schweizerische Wissenschafts- und Innovationsrat

Der Schweizerische Wissenschafts- und Innovationsrat SWIR berät den Bund in allen Fragen der Wissenschafts-, Hochschul-, Forschungs- und Innovationspolitik. Ziel seiner Arbeit ist die kontinuierliche Optimierung der Rahmenbedingungen für die gedeihliche Entwicklung der Schweizer Bildungs-, Forschungs- und Innovationslandschaft. Als unabhängiges Beratungsorgan des Bundesrates nimmt der SWIR eine Langzeitperspektive auf das gesamte BFI-System ein.

Le Conseil suisse de la science et de l'innovation

Le Conseil suisse de la science et de l'innovation CSSI est l'organe consultatif du Conseil fédéral pour les questions relevant de la politique de la science, des hautes écoles, de la recherche et de l'innovation. Le but de son travail est l'amélioration constante des conditions-cadre de l'espace suisse de la formation, de la recherche et de l'innovation en vue de son développement optimal. En tant qu'organe consultatif indépendant, le CSSI prend position dans une perspective à long terme sur le système suisse de formation, de recherche et d'innovation.

Il Consiglio svizzero della scienza e dell'innovazione

Il Consiglio svizzero della scienza e dell'innovazione CSSI è l'organo consultivo del Consiglio federale per le questioni riguardanti la politica in materia di scienza, scuole universitarie, ricerca e innovazione. L'obiettivo del suo lavoro è migliorare le condizioni quadro per lo spazio svizzero della formazione, della ricerca e dell'innovazione affinché possa svilupparsi in modo armonioso. In qualità di organo consultivo indipendente del Consiglio federale il CSSI guarda al sistema svizzero della formazione, della ricerca e dell'innovazione in una prospettiva globale e a lungo termine.

The Swiss Science and Innovation Council

The Swiss Science and Innovation Council SSIC is the advisory body to the Federal Council for issues related to science, higher education, research and innovation policy. The goal of the SSIC, in line with its role as an independent consultative body, is to promote a framework for the successful long term development of Swiss higher education, research and innovation policy.

SWIR Schrift 3/2014

Die Tertiärstufe des Schweizer Bildungs- systems

Bericht und Empfehlungen des Schweizerischen Wissenschafts-
und Innovationsrates SWIR

Vom Rat verabschiedet am 11. November 2014

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung/Résumé/Summary	4
Einleitung	5
1 Struktur der Tertiärstufe des Bildungssystems	6
1.1 Akteure und Verantwortungsbereiche	7
1.2 Finanzierung	9
1.3 Forschung und Dienstleistungen	10
1.4 Ausbildung	10
1.4.1 Personen in Ausbildung und Abschlusszahlen	10
1.4.2 Bildungskosten	13
1.4.3 Zulassung	13
1.4.4 Durchlässigkeit	14
2 Entwicklungsfaktoren und Reibungsflächen	16
2.1 Entwicklungsfaktoren	17
2.2 Reibungsflächen	17
2.3 Dynamik des Systems und Auswirkungen	19
3 Empfehlungen	20
3.1 Die Unterschiede zwischen den Elementen des Systems bewahren	21
3.2 Profile neu klären	21
3.3 Die Plastizität des Systems fördern	23
Bibliografie	23
Anhänge	24
1 Die Tertiärstufe des Schweizer Bildungssystems	24
2 Übersichtstabelle über die Tertiärstufe des Schweizer Bildungssystems	25
3 Finanzierung des Aufwands der kantonalen Universitäten und Eidgenössischen Technischen Hochschulen nach Geldgeber (2012)	26
4 Finanzierung des Aufwands von pädagogischen Hochschulen und Fachhochschulen nach Geldgeber (2012)	27
Abkürzungen	28

Zusammenfassung

Résumé

Summary

D Der Schweizerische Wissenschafts- und Innovationsrat (SWIR) stellt in diesem Bericht seine Überlegungen und Empfehlungen zur Tertiärstufe des Schweizer Bildungssystems in ihrer Gesamtheit vor. Dabei widmet er der höheren Berufsbildung (Tertiär B) dieselbe Aufmerksamkeit wie den Hochschulen (Tertiär A). Nach Ansicht des SWIR erfüllt die Tertiärstufe eine Vielfalt von Aufgaben, die sich voneinander deutlich unterscheiden und die sich gegenseitig ergänzen. Die verschiedenen Bildungseinrichtungen müssen ihre Aufgaben gemäss ihrem spezifischen Profil für ihr bestimmtes Zielpublikum erfüllen. Jede Hierarchisierung zwischen den einzelnen Elementen des Systems gefährdet die Leistungsfähigkeit des Systems als Ganzem.

Um die Entwicklung der Tertiärstufe in sichere Bahnen zu lenken, legt der SWIR eine Reihe von Empfehlungen vor. Damit will er dazu beitragen, die Differenzierung zwischen den verschiedenen Elementen des Systems aufrechtzuerhalten, ihre Profile neu zu klären und die Plastizität des Systems zu fördern, die seine Flexibilität und Anpassungsfähigkeit gewährleistet. Das vorliegende Policy Paper stützt sich auf eine detaillierte Beschreibung der Tertiärstufe des Schweizer Bildungssystems, die Gegenstand einer separaten Publikation ist.

F Le Conseil suisse de la science et de l'innovation (CSSI) présente ses réflexions et ses recommandations sur l'ensemble du degré tertiaire du système suisse de formation. Il considère à parts égales le domaine de la formation professionnelle supérieure (tertiaire B) et celui des hautes écoles (tertiaire A). Selon le CSSI, le degré tertiaire du système de formation répond à une pluralité de missions à la fois différenciées et complémentaires. Les diverses institutions de formation doivent les réaliser en fonction de leurs profils et publics spécifiques. Toute hiérarchie entre les éléments réduit la capacité globale du fonctionnement du système.

En vue de renforcer le développement du degré tertiaire de formation, le CSSI propose une série de recommandations destinées à maintenir la différenciation des éléments du système, à reclarifier les profils des différents éléments et à favoriser la plasticité du système garante de sa flexibilité et de sa capacité d'adaptation. Le présent Policy Paper s'appuie sur une présentation détaillée du système suisse de formation tertiaire; celle-ci fait l'objet d'une publication séparée.

E In this report, the Swiss Science and Innovation Council (SSIC) presents its analysis and recommendations for the entire Swiss tertiary education system. In doing so, it takes both higher vocational education ("tertiary B") and universities ("tertiary A") into account in equal measure. In the SSIC's view, the tertiary education system fulfills a variety of functions which both complement and differ from one another. These functions need to be carried out by the various educational institutions according to their respective profiles and target populations. The overall ability of the individual parts of this education system to perform is diminished by placing them in hierarchical relation to one another.

The SSIC makes a variety of recommendations designed to strengthen the tertiary education system in Switzerland. The goal is to preserve the differentiation between the various elements of the system and to clarify their respective profiles. The goal is also to promote the model character of the system in such a manner that it preserves flexibility and adaptability. The present policy paper is based on a detailed description of the Swiss tertiary education system, the subject of a separate publication.

Einleitung

Die Tertiärstufe des schweizerischen Bildungssystems setzt sich aus einem Bereich zusammen, der die Hochschulen (HS) umfasst (Tertiär A), und einem Bereich, der aus der höheren Berufsbildung besteht (Tertiär B).¹ Bis vor Kurzem wurden diese beiden Teile in Studien über das System der höheren Bildung unseres Landes meist getrennt behandelt. Nur wenige Untersuchungen, zu denen namentlich der Bildungsbericht² gehört, betrachteten die Tertiärstufe in ihrer Gesamtheit. Eine umfassende Diskussion des Systems der Tertiärbildung und seiner Wechselwirkungen verlangt jedoch, Tertiär A und B zusammen und aus einer grundsätzlichen Perspektive zu analysieren. Der vorliegende Bericht ist durch diese Betrachtungsweise gekennzeichnet.³

Die Tertiärstufe des Bildungssystems besteht aus Elementen, die unterschiedliche Aufgaben erfüllen. Nur als Ganzes trägt sie zur Entwicklung der Gesellschaft bei. Deshalb wählt der SWIR eine Gesamtperspektive für seine Überlegungen. Die Vielfalt der Elemente gestattet, die Arbeitskräfte sowohl entsprechend ihren Anlagen und ihrem individuellen Potenzial auszubilden als auch den Bedarf von Wirtschaft und Gesellschaft nach unterschiedlichen Qualifikationen und Kompetenzen zu berücksichtigen. Die Tertiärstufe als System bildet in ihrer Gesamtheit (Tertiär A und B zusammen) eine Voraussetzung für das Wirtschaftswachstum, indem sie ein qualifiziertes Humankapital bereitstellt, das auf die vielfältigen Bedürfnisse und Herausforderungen einer innovativen und wettbewerbsfähigen Ökonomie reagieren kann.

In den letzten zwei Jahrzehnten wurde die Tertiärstufe des schweizerischen Bildungssystems umfassend umgestaltet. Dadurch veränderte sich die nationale Bildungslandschaft grundlegend. Für das Bildungsangebot seien die Einführung der Berufsmaturität, die Schaffung von Fachhochschulen (FH) und pädagogischen Hochschulen (PH), die Entwicklung der höheren Berufsbildung, die Integration der Bereiche Gesundheit, Soziales und Kunst in die FH und die Umsetzung der Bologna-Erklärung in den Hochschulen erwähnt. Gesetzliche Neuerungen brachten das Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (HFKG) und die vom Bund im August 2014 ergriffenen Massnahmen zur Aufwertung der Berufsbildung. Dadurch wurden Verpflichtungen erfüllt,

die 2006 mit den neuen Bildungsartikeln in die Verfassung eingeführt worden waren. Umgestaltet wurde auch die Verwaltung der Bereiche Bildung, Forschung und Innovation auf Bundesebene, die in einem einzigen Staatssekretariat zusammengefasst und dem neuen Eidgenössischen Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) angegliedert wurden.

Diese Veränderungen ergeben sich aus nationalen und internationalen Tendenzen. Sie führen letztlich zu einer Konvergenz zwischen den Aufgaben und Profilen der einzelnen Systemelemente. So nähern sich die FH den universitären Hochschulen (UH) an, während das Tertiär B für seine Diplome Bezeichnungen anstrebt, die denen des Tertiär A gleichen. Der Schweizerische Wissenschafts- und Innovationsrat (SWIR) sieht in diesen Entwicklungen eine Gefahr für die Leistungsfähigkeit des tertiären Bildungssystems. Um den entscheidenden Beitrag dieses Systems für die Position der schweizerischen Wirtschaft und Gesellschaft im internationalen Vergleich nicht zu gefährden, empfiehlt der SWIR, die Unterschiede zwischen den verschiedenen Elementen, aus denen sich die Tertiärstufe zusammensetzt, aufrechtzuhalten. Diese Differenzierung ist die wesentliche Voraussetzung dafür, dass sich das System im Einklang mit der Entfaltung seiner Teile und mit Rücksicht auf deren Autonomie, aber auch gemäss dem Willen des Gesetzgebers weiterentwickeln kann.

Im vorliegenden Bericht erörtert der SWIR zunächst die wichtigsten Merkmale der tertiären Stufe des schweizerischen Bildungssystems (Teil 1). Danach skizziert er seine Analyse der Entwicklungsfaktoren und der Reibungsflächen innerhalb dieses Systems (Teil 2). Zuletzt legt der SWIR seine Empfehlungen vor (Teil 3).

1 Siehe Anhang 1.

2 SKBF (2014).

3 Der vorliegende Bericht stützt sich auf eine vertiefte Analyse der Struktur, Funktionen und Dynamiken der Tertiärstufe des Bildungssystems der Schweiz (Cyger Gaspoz, 2015).



Struktur der Tertiärstufe des Bildungssystems

Die tertiäre Stufe des schweizerischen Bildungssystems ist so strukturiert, dass sie hauptsächlich folgenden Zielen dienen kann:

- Sie leistet einen Beitrag zur Nutzung des gesamten Humanpotenzials;
- sie erhöht die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft auf internationaler Ebene;
- sie fördert den Zugang zum Arbeitsmarkt und
- sie stärkt die gesellschaftliche Integration.

Dank den verschiedenen Typen von Bildungseinrichtungen (Tertiär A und B) verfügt diese Stufe des Systems über vielfältige Möglichkeiten, um diesen Zielen gerecht zu werden. Das breite Spektrum des schweizerischen Bildungssystems erlaubt es, die folgenden Ausbildungsbedürfnisse gleichermaßen zu befriedigen:

- qualifizierte Ausbildung von Fach- und Führungskräften, die direkt in der Berufswelt verankert sind, wodurch ihre Arbeitsmarktfähigkeit gefördert wird;
- Zusatzausbildung von Berufsleuten im Rahmen einer Hochschule, um den spezifischen Bedürfnissen der Wirtschaft zu entsprechen;
- Entwicklung des abstrakten, konzeptionellen und kritischen Denkens, mit Fokus auf der Erlangung von ursprünglichem und neuem Wissen.

Die eidgenössischen und kantonalen Gesetze definieren die allgemeinen Grundsätze der Funktionsweise des Systems (Zielsetzungen, Zulassungsvoraussetzungen, Diplome, Finanzierung usw.), während jede Bildungseinrichtung ihre eigenen Ziele und Aufgaben selbst festlegt. Die wichtigsten Merkmale aller Elemente des Gesamtsystems lassen sich schematisch so darstellen, dass die entscheidenden Unterschiede und Komplementaritäten hervortreten.⁴

Der vorliegende erste Teil des Berichts gibt einen Überblick über die Tertiärstufe hinsichtlich der Akteure (1.1), der Finanzierung (1.2), der Forschungs- und Dienstleistungstätigkeiten (1.3) sowie der Ausbildung (1.4).

1.1 Akteure und Verantwortungsbereiche

Die in den letzten Jahren durchgeführten Reformen harmonisierten verschiedene Merkmale der Institutionen im Tertiär A. Fast jede Hochschule ist seither selbstverwaltet und durch eine Zielvereinbarung oder einen Dienstleistungsauftrag mit ihrer Trägerschaft verbunden; die interne Organisation trennt die strategischen Aufgaben (Hochschulrat) systematisch von der operativen Führung (Rektorat). Tabelle 1 zeigt die wichtigsten Akteure und Verantwortungsbereiche im Tertiär A.

Die institutionellen Strukturen des Tertiär B unterscheiden sich von denen des Tertiär A namentlich durch die enge Verbindung zur Berufswelt. Die Organisationen der Arbeitswelt (Oda⁵) der einzelnen Branchen der Wirtschaft sind die bevorzugten Partner der öffentlichen Hand. Tabelle 2 zeigt eine Übersicht über die wichtigsten Akteure im Tertiär B.

4 Siehe Anhang 2.

5 Berufsverbände, Branchenorganisationen usw.

	ETH	Kantonale Universitäten	FH	PH
Trägerschaft ⁶	Bund	—	—	—
	—	Kantone	Kantone	Kantone
Institutions- übergreifende Regulierung ⁷	ETH-Rat	—	—	—
	CRUS	CRUS	—	—
	—	—	KFH	—
	—	—	—	COHEP
	—	—	—	EDK

Tabelle 1

Wichtigste Akteure und Verantwortungsbereiche im Tertiär A⁸

Quelle: eigene Zusammenstellung

	Organisationen der Arbeitswelt (Berufsverbände, Branchenorganisationen usw.)	Bund	Kantone	Private und öffentliche Bildungsinstitutionen	Unternehmungen
	<i>Träger der eidg. Prüfungen und Rahmenlehrpläne HF</i>	<i>Strategische Steuerung, Qualitätssicherung und Genehmigungen</i>	<i>Aufsicht und Subventionierung von Bildungsangeboten</i>	<i>Bereitstellung von Bildungsangeboten</i>	<i>Arbeitsplätze</i>
Eidgenössische Berufs- und höhere Fachprüfungen	<ul style="list-style-type: none"> • Qualifikationsbedürfnisse definieren • Prüfungsordnung erstellen • Prüfung durchführen 	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsordnung genehmigen • Prüfungsaufsicht • Erste Rekursinstanz • Fachausweise und Diplome ausstellen, Register führen • Prüfungen subventionieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitungskurse subventionieren (fakultativ) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitungskurse anbieten 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsplätze bereitstellen • Mitwirkung bei den Organisationen der Arbeitswelt • Teilweise Beteiligung an den Kosten der Teilnehmenden
Höhere Fachschulen	<ul style="list-style-type: none"> • Qualifikationsbedürfnisse definieren • Rahmenlehrpläne erstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Rahmenlehrpläne genehmigen • Bildungsgänge anerkennen • Bildungsgänge subventionieren (fakultativ) 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufsicht • Bildungsgänge subventionieren (fakultativ) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bildungsgänge anbieten 	<ul style="list-style-type: none"> • Praktika und Arbeitsplätze bereitstellen • Mitwirkung bei den Organisationen der Arbeitswelt • Teilweise Beteiligung an den Kosten der Teilnehmenden

Tabelle 2

Akteure und Verantwortungsbereiche im Tertiär B

Quelle: BBT (2011)

6 Politische Aufsicht über die Hochschulen.

7 Umfasst die nationalen Koordinations- und Planungsgremien; diese werden ab 2015 in die neuen Organe nach HFKG eingebunden.

8 Diese Tabelle bezieht sich auf die Situation vor Inkrafttreten des HFKG (1.1.2015), mit dem die Aufgaben der CRUS, der KFH und der COHEP in einer einzigen Konferenz der Rektorinnen und Rektoren der Schweizer Hochschulen zusammengefasst wurden: *swissuniversities*.

1.2 Finanzierung

Im Tertiär A setzt sich die Finanzierung aus vier Hauptquellen zusammen:

- Bundesfinanzierung (bereitgestellt gemäss HFKG: Grund- und Investitionsbeiträge; projektgebundene Beiträge);
- kantonale Finanzierung (bereitgestellt gemäss kantonalen Gesetzen und interkantonalen Vereinbarungen);
- kompetitiv eingeworbene Drittmittel (Finanzierung von Forschungsprojekten, SNF, KTI, EU-Programme und andere internationale Programme);
- weitere Drittmittel (Studiengebühren, Forschungsmandate des Bundes und anderer Körperschaften, Mandate des Privatsektors, Unterstützung durch Stiftungen und Erträge aus Dienstleistungen und Weiterbildung).

Die Anteile dieser Finanzierungsquellen unterscheiden sich nach Hochschultyp (vgl. Grafik 1).⁹ Diese Unterschiede lassen sich durch die spezifischen Aufgaben, die gesetzlichen Grundlagen und die unterschiedlichen Kontexte erklären, aus denen heraus die Hochschultypen entstanden sind. So verfügen zum Beispiel die Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH) über keine kantonale Finanzierung, weil sie vom Bund getragen werden. Hingegen werden die PH fast vollumfänglich von den Kantonen finanziert. Im Tertiär B sind die wichtigsten Geldgeber einerseits die Kantone und der Bund und andererseits Partner aus der Wirtschaft (Arbeitgeber, Unternehmen, Oda) sowie weitere private Akteure (Studierende,

Prüfungskandidatinnen und -kandidaten).¹⁰ Die Berechnung der Kosten für die Bildungsgänge der höheren Fachschulen (HF) wird dadurch erschwert, dass unterschiedliche Grundsätze für die Rechnungslegung gelten, dass die Kantone frei entscheiden, welche Branchen sie unterstützen, sowie durch die unterschiedlichen branchenspezifischen Kosten.

Je nach Bildungsstufe innerhalb des Tertiär B unterscheidet sich zusätzlich die Art der Finanzierung. So werden die Kosten der höheren Fachschulen zu 80 % öffentlich finanziert, während der Rest mehrheitlich durch Studiengebühren gedeckt wird.¹¹ Ganz anders ist die Verteilung bei den eidgenössischen Berufs- und höheren Fachprüfungen, wo die Kosten der Prüfungsvorbereitung weitgehend von den Betroffenen selbst getragen werden. Je nach geltender Gesetzgebung übernehmen die Arbeitgeber oder gewisse Kantone einen Teil der Kosten.¹² Der Bund beteiligt sich einzig mit Pauschalbeiträgen an die Kantone. Dieses Finanzierungssystem möchte der Bund demnächst ändern: Seine Beiträge sollen künftig direkt den Betroffenen zukommen und nicht mehr an die Bildungsanbieter vergeben werden.

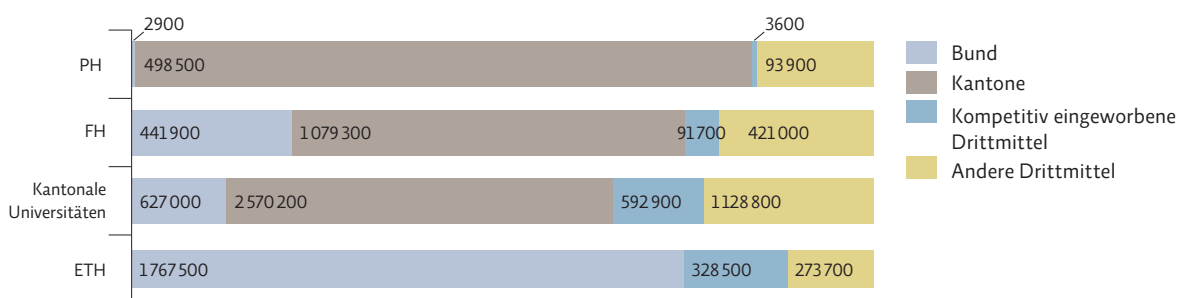
9 Siehe Anhänge 3 und 4 für eine detaillierte Aufschlüsselung innerhalb der verschiedenen Hochschultypen.

10 Aufgrund fehlender einheitlicher statistischer Daten zur Finanzierung der Berufsbildung und der äusserst komplexen Verfahren der Mittelzuweisung (vgl. Baumeler, Dannecker und Trede, 2014; Kuhn und Schweri, 2014) lässt sich die Struktur der Finanzierung nicht grafisch darstellen.

11 Vgl. SKBF (2014, S. 258).

12 Vgl. Kuhn und Schweri (2014).

13 Daten zusammengestellt aufgrund der BFS-Webseite *Finanzen der universitären Hochschulen*, www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data/blank/04.html, aufgerufen am 27.09.2014.



Grafik 1 **Finanzierungsstruktur in Tausend CHF gemäss Hochschultyp und Quelle der Finanzierung (2012)**

Eigene Berechnungen aufgrund von Daten des BFS¹³

1.3 Forschung und Dienstleistungen

Der Gesetzgeber (Bund und Kantone) hat nur dem Tertiär A explizit Aufgaben im Bereich der Forschung und Dienstleistungen übertragen.

Die Bedeutung, die der Forschung im Vergleich zu anderen Aufgaben wie Lehre und Dienstleistungen beigemessen wird, unterscheidet die Hochschulen untereinander. So widmen sich die UH intensiver der Forschung als die FH und PH, auch wenn die FH ihre F+E-Aktivitäten in den vergangenen Jahren deutlich verstärkt haben. Solche Unterschiede sind sinnvoll und nützlich, da sie der Vielfalt der Ziele entsprechen, die die Tertiärstufe des Bildungssystems verfolgt. Sie tragen dazu bei, die Komplementarität zwischen den verschiedenen Elementen sicherzustellen.

Demgegenüber ist der Grundsatz der Einheit von Lehre und Forschung für jede Art von Hochschule konstitutiv, da diese den Studierenden die Möglichkeit bietet, ihre Kompetenzen in der Behandlung komplexer Fragen zu entwickeln und gleichzeitig die Entstehung neuen Wissens mitzuverfolgen.

Zwischen Grundlagen- und angewandter Forschung kann nicht scharf unterschieden werden. Mit diesen Begriffen können höchstens gewisse unterschiedliche Ausrichtungen in der Forschungstätigkeit bezeichnet werden. Sinnvoller ist eine Unterscheidung aufgrund der Fragestellungen, von denen die Forschung ausgeht. So führen die UH entsprechend ihrer Aufgabe üblicherweise «endogen» motivierte Forschung durch. Der SWIR bezeichnet damit Arbeiten, die sich primär auf den Stand des wissenschaftlichen Wissens in einem bestimmten Feld beziehen, von dem die Forschenden ausgehen und den sie voranbringen wollen. Im Gegensatz dazu orientieren sich die FH und PH eher auf «exogene» Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten, deren Ausgangsfragen einen unmittelbaren Bezug zur Berufspraxis haben.¹⁴ Diese Charakterisierung bedeutet nicht, dass einzelne Hochschultypen ein Monopol auf eine bestimmte Art der Forschung hätten: Auch in einer UH können «exogene» Forschungstätigkeiten unternommen werden. Ein Beispiel für eine enge Verbindung der beiden Forschungsarten an den UH wäre die Suche nach einer praktischen Lösung für ein technisches Problem, das sich innerhalb der sogenannten Grundlagenforschung stellt (die Entwicklung eines Instruments für die Forschung in der Experimentalphysik).

Dank der unterschiedlichen Arten der Forschung, die im Tertiär A betrieben werden, kann das schweizerische Bildungssystem Komplementaritäten entwickeln, die den Bedürfnissen von Kultur, Gesellschaft und Wirtschaft entsprechen.

Dasselbe gilt für Dienstleistungen wie etwa Analysen, Beratungen, Projektbegleitung oder Entwicklung von Prototypen ebenso wie das Angebot von Lösungen, die sich auf das spezifische Fachwissen der einzelnen Hochschulen stützen und sie in Kontakt bringen mit Unternehmen, Verwaltungen und der Gesellschaft.

1.4 Ausbildung

1.4.1 Personen in Ausbildung und Abschlusszahlen

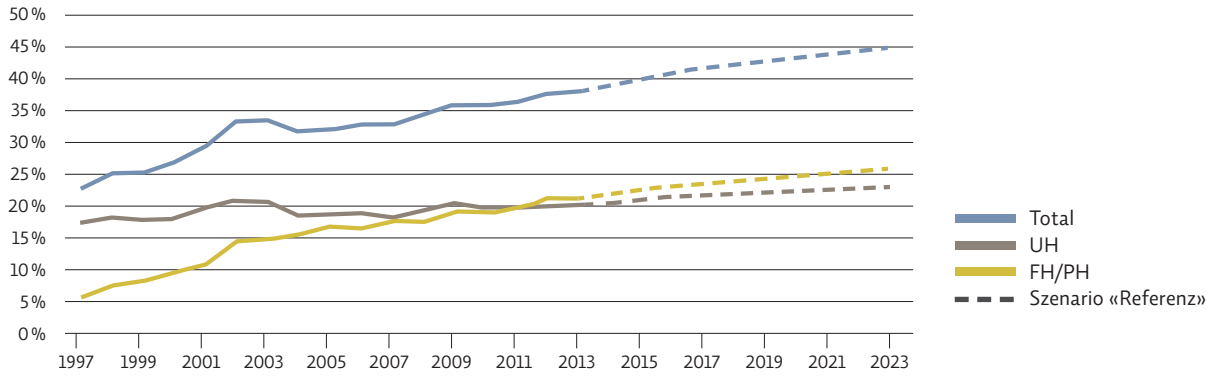
Seit den 2000er Jahren verzeichnen die Hochschulen (Tertiär A) einen deutlichen Zuwachs insbesondere im Bereich der FH und PH (vgl. Grafik 2). In den kommenden Jahren ist ein weiterer Anstieg der Anzahl Studierender zu erwarten, die neu in eine PH oder eine FH eintreten.¹⁵

Im Tertiär B kann die Studierendenzahl nicht auf die gleiche Weise interpretiert werden, weil die Einschreibung in eine Schule nicht zwingend ist, um gewisse Prüfungen ablegen zu können (Berufsprüfungen und höhere Fachprüfungen). Das System der höheren Berufsbildung ist in den vergangenen Jahren zwar weniger stark gewachsen als jenes der Hochschulen (BFS, 2013b), aber die Anzahl Studierender hat sich ebenfalls erhöht, vor allem im Bereich der höheren Fachschulen (vgl. Grafik 3).

Was die Zahl der Abschlüsse betrifft, entsprechen die proportionalen Anteile den Anteilen der Studierenden in Tertiär A und B, wobei das Verhältnis ungefähr zwei Drittel (A) zu einem Drittel (B) beträgt (siehe Tabelle 3).

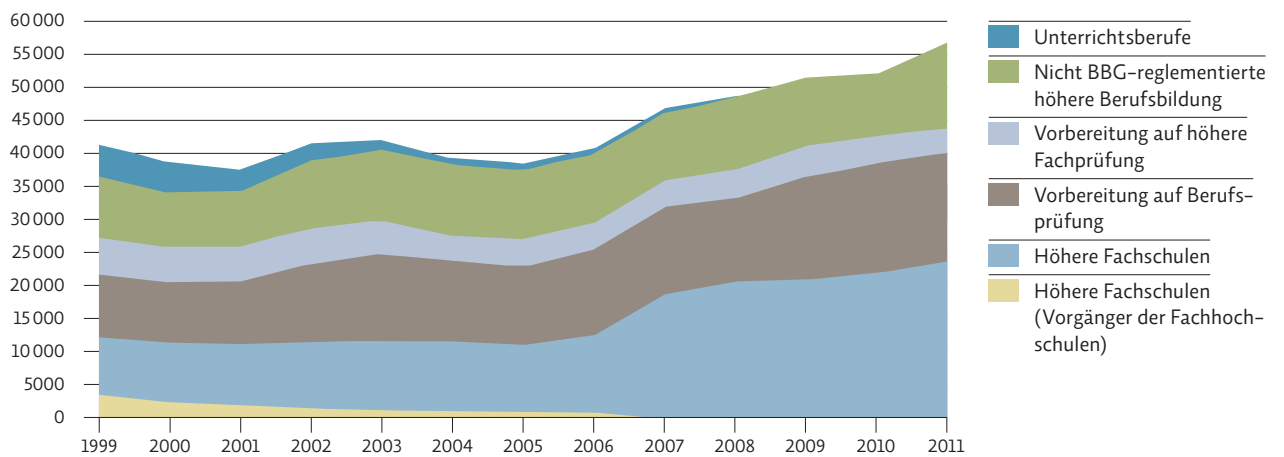
¹⁴ SWTR (2013b).

¹⁵ Vgl. www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/08/key/blank/entwicklung_insgesamt.html, aufgerufen am 17.10.2014.



Grafik 2 **Eintrittsquote in die Hochschulen seit 1997 und Prognosen**
Anteil in Prozent an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung (Netto-Quoten)

Source: OFS¹⁶



Grafik 3 **Höhere Berufsbildung: Studierende nach Ausbildungstyp, Entwicklung seit 1999**

Quelle: BFS (2013b)

16 Vgl. www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/17/blank/01.indicator.404103.4064.html?open=9-9, aufgerufen am 17.10.2014.

Hochschulen	52 811
Universitäre Hochschulen	31 410
Lizenziate/Diplome	387
Bachelordiplome	13 713
Masterdiplome	11 865
Doktorate	3 631
Weiterbildung	1 710
Aufbau-/Vertiefungsstudium	104
Fachhochschulen und pädagogische Hochschulen	21 401
Diplome	886
Bachelor	14 420
Master	3 334
Weiterbildung	2 761
Höhere Berufsbildung	26 573
Diplome höherer Fachschulen	7 627
Eidgenössischer Fachausweis	14 042
Eidgenössisches Diplom	2 786
Abschlüsse der nicht BGC-reglementierten höheren Berufsbildung ¹⁸	2 118
Total	79 384

Tabelle 3

Hochschul- und höhere Berufsbildungsabschlüsse 2013

Eigene Berechnungen anhand von Daten des BFS¹⁷ (Stand Juni 2014).

17 Daten Tertiär A: www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/tab/blank/abschluesse.html;
Tertiär B: www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/05/key/blank/uebersicht.html, aufgerufen am 15.10.2014.

18 Nicht auf Bundesebene reglementierte Bildungsabschlüsse, beispielsweise in den Bereichen Gastgewerbe und Catering, Wirtschaft oder Gesundheit (SKBF, 2014).

1.4.2 Bildungskosten

Im Tertiär A setzen sich die Bildungskosten aus den Studiengebühren, die sich je nach Hochschule stark unterscheiden können,¹⁹ aus den Materialkosten (Bücher, Material, IKT, Fotokopien usw.), den Einschreibegebühren für Prüfungen und den Lebenshaltungskosten zusammen. So schätzt das BFS die monatlichen Kosten von Studierenden, die bei ihrer Familie wohnen, auf rund 1500 CHF und jene von Studierenden, die nicht mehr zu Hause wohnen, auf 2090 CHF.²⁰ Generell stammt rund die Hälfte der Studienfinanzierung aus familiärer Unterstützung (55 %), gefolgt von studentischer Erwerbstätigkeit (36 %), während Stipendien und Darlehen nur gerade 6 % ausmachen.²¹ In den HF betragen die durchschnittlichen Gesamtkosten pro Standardsemester (zwischen 4 und 6 Monaten) und Studentin bzw. Student je nach Fachbereich zwischen 6500 CHF (Wirtschaft) und 16000 CHF (Agrar- und Forstwirtschaft).²² Ähnliche Bandbreiten sind auch bei den eidgenössischen Berufsprüfungen und den höheren Fachprüfungen zu beobachten, wobei die Gesamtkosten höher sind und sich im Durchschnitt auf 12500 CHF (eidgenössische Berufsprüfungen) respektive 17900 CHF (höhere Fachprüfungen) belaufen.²³ Die Finanzierung dieser Kosten wird zum Teil von den Arbeitgebern übernommen, was das Tertiär B von der Konjunkturlage abhängig macht. Da zudem bei den eidgenössischen Berufsprüfungen und den höheren Fachprüfungen einzig die Prüfungen reglementiert sind, lassen sich die Kosten der Bildungseinrichtungen, die die Kandidierenden auf die Prüfungen vorbereiten, nicht mit Sicherheit beziffern. Ein direkter Vergleich der Bildungskosten zwischen den Tertiärbereichen A und B ist aufgrund ihrer unterschiedlichen Natur schwierig. So haben sich die Hochschulen aus der Idee eines öffentlichen Dienstleistungsangebots heraus entwickelt, während die Finanzierung der höheren Berufsbildung ähnlich organisiert ist wie jene der Weiterbildung. Ausserdem fehlt eine Gesamtübersicht über die Studiengebühren im Tertiär B.²⁴ Eine Berechnung der Kosten für die Bildungsgänge der HF ist auch deshalb schwierig, weil unterschiedliche Rechnungslegungsgrundsätze angewendet werden. Es steht den Kantonen frei, welche Branche sie unterstützen, ausserdem variieren die Kosten je nach Branche stark.

1.4.3 Zulassung

Im Tertiär A sind die Zulassungsbedingungen zu den Hochschulen gesetzlich geregelt. Jeder erste Studienzyklus ist über einen sogenannten «traditionellen»²⁵ Weg zugänglich, der von den meisten Studienanfängerinnen und -anfängern gewählt wird. In die UH und PH führt dieser Weg über die allgemeine Bildung, die mit der gymnasialen Maturität abgeschlossen wird. In die FH führt der «traditionelle» Weg über die berufliche Grundbildung und die Berufsmaturität.

Das Bundesgesetz über die Berufsbildung (Berufsbildungsgesetz, BBG) regelt die Zulassungsbedingungen im Tertiär B.²⁶ Die höhere Berufsbildung richtet sich in erster Linie an Personen, die eine berufliche Grundbildung absolviert haben und über ein eidgenössisches Fähigkeitszeugnis (EFZ), aber keinen Maturitätsabschluss verfügen.

Das Tertiär A unterscheidet sich somit vom Tertiär B im Wesentlichen dadurch, dass als Schlüssel für den Zutritt ein Maturitätsabschluss verlangt wird. Die FH stehen dem Tertiär B jedoch insofern näher, als sie für die meisten Studiengänge eine vorgängige Berufsbildung voraussetzen.

19 Je nach Hochschultyp variieren die Minimal- und Maximalkosten sehr stark. So reicht beispielsweise die Spanne der jährlichen Studiengebühren in den kantonalen Universitäten von 1000 bis 4000 CHF; in den PH von 800 bis 1600 CHF und in den FH von 1000 bis 2000 CHF. Einzig in den ETH sind die Kosten praktisch gleich (1266 bis 1288 CHF).

20 www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/17/blank/01.indicator.401205.4061.html?open=146-146, aufgerufen am 01.10.2014.

21 www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/17/blank/01.indicator.401204.4061.html?open=146-146, aufgerufen am 01.10.2014.

22 Baumeler et al. (2014, S. 57).

23 Idem.

24 Baumeler et al. (2014).

25 Weitere Einzelheiten dazu siehe Übersichtstabelle in Anhang 2.

26 Idem.

1.4.4 Durchlässigkeit

Der Grundsatz der Durchlässigkeit zwischen den verschiedenen Elementen des Tertiär A ist seit 2006 in der Bundesverfassung verankert und liegt in der gemeinsamen Zuständigkeit von Bund und Kantonen. Die Umsetzung dieses Grundsatzes ist eine der grossen Herausforderungen des Schweizer Bildungssystems. Die Durchlässigkeit begünstigt die Entwicklung spezifischer Kompetenzen und Fähigkeiten und ermöglicht eine Korrektur der individuellen Bildungslaufbahnen. Generell ist die Durchlässigkeit eine Vorbedingung für die Flexibilität des Bildungssystems und für seine Fähigkeit, sich an Veränderungen in der Wirtschaft und Gesellschaft anzupassen.

Die Durchlässigkeit lässt sich in vier Situationen beobachten:

Situation 1

Beim Eintritt in eine tertiäre Ausbildung, die nicht unmittelbar der Vorbildung entspricht. Diese Art der Durchlässigkeit wird von Studierenden mit einer Berufs- oder Fachmaturität nach wie vor selten genutzt (vgl. Grafik 4).

Situation 2

Beim Übertritt in einen Master-Studiengang eines Hochschultyps (beispielsweise einer UH) nach dem Erwerb eines Bachelors in einem anderen Hochschultyp (beispielsweise einer FH). Die diesbezüglichen Übertrittsbedingungen sind in Vereinbarungen zwischen den drei Rektorenkonferenzen festgelegt.²⁷ Nach wie vor gibt es nur sehr wenige Studierende, die ein Masterstudium in einem anderen Hochschultyp aufnehmen (vgl. Tabelle 4).

Situation 3

Beim Übertritt in den ersten Studienzyklus eines Hochschultyps nach dem Erwerb eines Bachelors in einem anderen Hochschultyp (beispielsweise in einer FH). Diese Art der Durchlässigkeit wurde im Studienjahr 2013/14 von weniger als 1% der Studierenden genutzt.²⁸

Situation 4

Beim Übertritt vom Tertiär A in das Tertiär B und umgekehrt. Der Wechsel in eine höhere Berufsbildung nach Erwerb eines Abschlusses an einer Hochschule kommt je nach Bereich unterschiedlich häufig vor. Er wird vor allem in der Sozialarbeit und der Erwachsenenbildung praktiziert.²⁹ Der Zugang zu den Hochschulen unterliegt für Absolventinnen und Absolventen einer höheren Berufsbildung sehr unterschiedlichen Bedingungen. Einzig die FH verfügen über diesbezügliche Empfehlungen.³⁰ Allgemein gibt es wenige Absolventinnen und Absolventen des Tertiär B, die ein Studium an einer Hochschule aufnehmen.³¹

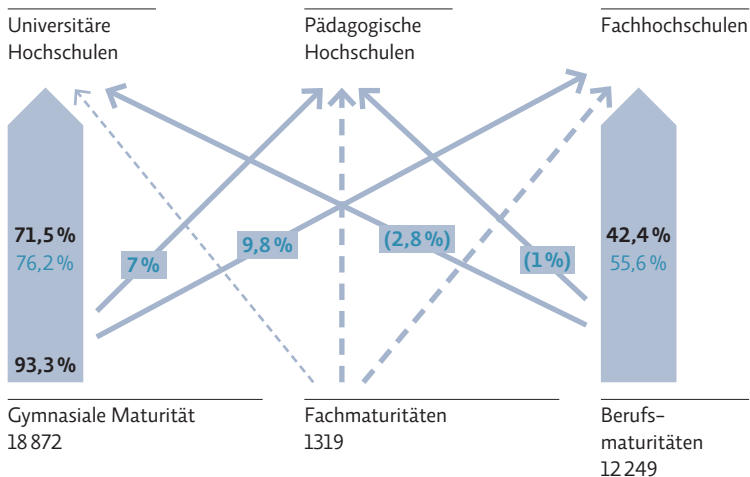
27 Siehe CRUS, KFH, COHEP, 2007, 2010: Konkordanzliste der möglichen Übertritte von Bachelorstudiengängen in Masterstudiengänge anderer Hochschultypen mit entsprechender bzw. vergleichbarer Ausrichtung.

28 Daten auf Anfrage zur Verfügung gestellt vom BFS am 18.06.2014.

29 Vgl. Baumeler et al. (2014).

30 Vgl. KFH (2006). Die Empfehlungen in dieser Publikation sind zwar nicht bindend, aber die Analyse von Baumeler et al. (2014) zeigt, dass sich die FH auf diese stützen. Daher findet man auf FH-Stufe eine gewisse Homogenität bezüglich der Zulassung von Inhaberinnen und Inhabern eines Abschlusses der Tertiärstufe B.

31 2012 haben rund 3% der Absolventinnen und Absolventen einer höheren Berufsbildung ein Studium an einer FH oder einer PH aufgenommen und weniger als 1% haben sich an einer UH eingeschrieben (Baumeler et al., 2014).



Grafik 4 **Übertrittsquote zu den Hochschulen, Kohorte 2010**
 Die schwarz eingefärbten Zahlen zeigen die globale Übertrittsquote der Kohorte 2010. Die blau eingefärbten Zahlen zeigen die globale Übertrittsquote der Kohorte 2008. Die Zahlen in Klammern stützen sich auf frühere Kohorten. Zu den Fachmaturitäten stehen noch keine Daten zur Verfügung.

Quelle: SKBF (2014, S. 172)

Hochschultyp CH für Mastereintritte 2012	Total Mastereintritte 2012	Mastereintritte 2012 nach Hochschultyp CH der Bachelorabschlüsse			Mastereintritte 2012 nach Hochschultyp CH der Lizenziat-/Diplomabschlüsse			Andere*	Mastereintritte 2012 mit einem vorangegangenen Abschluss im Ausland
		UH	FH	PH	UH	FH	PH		
UH	14 277	10 933	380	50	68	36	9	112	2 689
FH	2 846	83	1 570	8	28	145	1	133	878
PH	1 206	87	28	577	51	26	37	310	90

Tabelle 4 **Durchlässigkeit zwischen Schweizer Hochschultypen auf Masterstufe zu Semesterbeginn 2012**
 *Inklusive Studierende, die vor Erlangen des UH-Abschlusses vom Lizenziat-/Diplomstudium zum Masterstudium gewechselt haben.
 Anmerkung: Die hohe Zahl der PH-Mastereintritte der Kategorie «Andere» ist zu einem grossen Teil den Studierenden, die ihre Tertiärausbildung in der Heilpädagogik direkt auf Masterstufe beginnen, zuzuschreiben.

Quelle: BFS³²

32 www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/dos/blank/03/02.html, aufgerufen am 12.06.2014.



Entwicklungsfaktoren und Reibungsflächen

2.1 Entwicklungsfaktoren

Das Schweizer Bildungssystem ist eng mit internationalen Tendenzen sowie wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bedingungen verbunden. Deren Wandel bestimmt seine Dynamik.

- a) *Auf internationaler Ebene:* Die Schweiz verfügt über ein besonderes Bildungsmodell. Dies gilt nicht nur für die nachobligatorische Schulbildung, sondern auch für die Tertiärstufe. Diese ist hier durch eine Dualität (A und B) charakterisiert, während zahlreiche andere Länder ein universitäres Modell bevorzugen. Die Verfahren zur Anerkennung von Abschlüssen auf europäischer Ebene ebenso wie politische Entscheide fördern den Trend hin zu einer «Akademisierung» der Berufsbildung. Sie stärken die Vormachtstellung, die der universitären Bildung und universitären Abschlüssen eingeräumt wird.
- b) *Auf wirtschaftlicher Ebene:* Die technologische Entwicklung, die Nachfrage nach immer höher qualifizierten Arbeitskräften, die Veränderungen der Arbeitswelt im Zuge der Deindustrialisierung, der Reindustrialisierung oder des Standortwechsels gewisser Branchen beeinflussen nicht nur die schweizerische Wirtschaft. Sie verändern auch das Bildungssystem, das unter anderem die Aufgabe hat, Arbeitskräfte bereitzustellen, die den Bedürfnissen verschiedener Branchen auf verschiedenen Ebenen entsprechen.
- c) *Auf der Ebene der Gesellschaft:* Die UH vermitteln das Bild eines sozialen Aufstiegs. Während der Zugang zum Gymnasium und danach zu einer UH den Eliten als Mittel zur Erhaltung ihres sozialen Status dient, betrachtet die übrige Bevölkerung eine akademische Ausbildung oft als Mittel, um ein höheres soziales Ansehen zu erlangen.³³ Aus wirtschaftlicher Sicht sind die Auswirkungen dieser gesellschaftlichen Vorstellungen negativ. In der politischen Diskussion werden deshalb die Vorteile des dualen Bildungssystems der Schweiz und der Berufsbildung für die individuelle Laufbahn, die Wirtschaft und die Gesellschaft gerne betont.³⁴ Der SWIR unterstreicht die Gleichwertigkeit aller Elemente der Tertiärstufe, einschliesslich des Tertiär B, und lehnt damit jede Hierarchisierung ab.

2.2 Reibungsflächen

Aus der Verbindung zwischen den oben ausgeführten Entwicklungsfaktoren mit einer gewissen Unschärfe der institutionellen Profile der verschiedenen Elemente der Tertiärstufe ergeben sich mehrere Reibungsflächen.

- Die FH sind nicht die einzigen Hochschulen, die auf berufliche Tätigkeiten ausgerichtete Ausbildungen anbieten. Die UH tun dies ebenfalls, und zwar traditionsbedingt hauptsächlich in den medizinischen, theologischen und rechtswissenschaftlichen Fakultäten. Auch die UH bereiten Studierende auf bestimmte Berufe vor, aber das ist nicht ihr hauptsächlichster Auftrag. Darum wird übrigens die Berechtigung zur Ausübung von Berufen wie Ärztin oder Anwalt über ein Diplom erlangt, das vom Staat oder von einem Berufsverband, aber nicht von der UH selbst ausgestellt wird. Allerdings misst die Politik der Arbeitsmarktfähigkeit der UH-Studierenden eine gewisse Bedeutung zu, und die UH stehen bei der Anwerbung von Studierenden und beim Zugang zu externer Finanzierung in Konkurrenz zu den FH. Dies könnte die UH dazu verleiten, potenziellen Studierenden den Eindruck zu vermitteln, der akademische Unterricht würde sie direkt für Stellen am Arbeitsmarkt qualifizieren. Da dies nicht zu den prioritären Aufgaben der UH gehört, soll auch die Effektivität dieser Ausbildungen nicht am Massstab der Arbeitsmarktfähigkeit gemessen werden.
- Auch in den FH gibt es Schulen, die nicht direkt auf bestimmte Positionen vorbereiten, die der Arbeitsmarkt bereithält. Einige davon richten sich zudem an Studierende mit einer allgemeinbildenden Maturität. In den Bereichen Gesundheit, Soziales und Kunst studieren dementsprechend mehr Absolventen und Absolventinnen eines Gymnasiums als solche einer Berufsausbildung.³⁵ Dabei bestände das entscheidende Merkmal der FH darin, in der Berufswelt verankert zu sein. Hinzu kommt, dass die Forderung, in den FH die Forschung zu entwi-

33 Vgl. Cattaneo und Wolter (2013); Strahm (2014).

34 Vgl. Strahm (2014).

35 BF5 (2013a).

- ckeln, dazu führt, dass sie mehr Personal aus der akademischen Welt rekrutieren, was wiederum zur «Akademisierung» der FH beiträgt. Dadurch könnte das besondere Profil der FH teilweise verloren gehen, und zwar nicht nur im Hinblick auf die Dozierenden und Forschenden, sondern auch auf die Art der Ausbildung und damit auf die Anforderungen, denen die Studierenden genügen sollen. Eine Selektion, die Inhaberinnen und Inhaber einer gymnasialen Maturität bevorzugt, weil diese dem «akademisierten» Profil besser entsprechen, würde die Zutrittschancen für Personen mit einer Berufs- oder Fachmaturität deutlich einschränken. Eine solche Entwicklung liesse sich nicht mit dem Auftrag vereinbaren, die sozialen Ungleichheiten zu verringern.
- Die PH werden zunehmend den FH gleichgestellt, obwohl sie sich in mehreren Aspekten von diesen unterscheiden. Dazu gehören die Zulassung auf der Grundlage einer gymnasialen Maturität, der Erwerb von Berufserfahrung erst während der Ausbildung sowie die Finanzierung durch die Kantone.
 - Derzeit hat die höhere Berufsbildung ihre eigene Identität noch nicht vollständig gefunden. Da sie historisch aus der beruflichen Weiterbildung hervorgegangen ist, ist sie nach wie vor von ihren ursprünglichen Strukturen beeinflusst. Die Kandidatinnen und Kandidaten für die Berufsprüfungen und höheren Fachprüfungen sind während ihrer Ausbildung berufstätig, wie dies auch in der Weiterbildung üblich ist. Die besonderen Merkmale der höheren Berufsbildung müssten daher präzisiert werden, um sie besser von der Weiterbildung abzugrenzen.
 - Durch die Schaffung der FH sollte ursprünglich der Berufsbildungsweg aufgewertet werden, indem Berufsleuten die Möglichkeit geboten wurde, ihre Ausbildung auf der Tertiärstufe fortzusetzen. Die Ausdehnung der Berufsbildung in eine eigene Tertiärstufe hinein, die ohne Maturität zugänglich ist, könnte zu Missverständnissen Anlass geben. Würden im Tertiär B Abschlüsse vergeben, die annähernd dem im Tertiär A massgebenden Bologna-System entsprächen, könnte der Eindruck entstehen, die Bildungsgänge der höheren Berufsbildung seien jenen der Hochschulen vergleichbar. Das besondere Profil des Tertiär B würde dadurch unscharf.
 - In den aktuellen Debatten in Politik und Wirtschaft werden Elemente miteinander verglichen, die nicht vergleichbar sind,³⁶ insbesondere die Hochschulen und die höhere Berufsbildung. Diese beiden Typen repräsentieren zwei unterschiedliche Konzepte. Die Hochschulen richten sich auf europäischer Ebene nach der Bologna-Erklärung und die höhere Berufsbildung nach der Erklärung von Kopenhagen.³⁷ Zudem unterscheiden sich die beiden Typen in Bezug auf die Ziele, Inhalte und Methoden des Unterrichts, den Status der Studierenden, die Art der Finanzierung sowie die Rolle des Bundes. Damit das Schweizer Bildungssystem als Ganzes aber seine Aufgaben erfüllen kann, müssen Tertiär A und Tertiär B als «gleichwertig» behandelt und jede Hierarchisierung zwischen den Elementen des Bildungssystems vermieden werden.
 - Wenn auch die UH «exogene» Forschung betreiben und Dienstleistungen anbieten, die auf die Bedürfnisse der Berufswelt ausgerichtet sind, stehen sie zwar in Konkurrenz zu dem, was in den FH geleistet wird. Weil aber in der Forschung nach Ansicht des SWIR auf der Tertiärstufe des Bildungssystems der freie Wettbewerb eine hohe Qualität gewährleistet, ist Konkurrenz hier von Vorteil. Auf die Lehre sollte jedoch der Grundsatz der Differenzierung und der Komplementarität zwischen den Elementen des Systems konsequent angewendet werden.

36 Vgl. Strahm (2014).

37 Vgl. http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/cl1088_de.htm beziehungsweise http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/vocational_training/ef0018_de.htm, aufgerufen am 23.10.2014.

2.3 Dynamik des Systems und Auswirkungen

Aus diesen Reibungsflächen ergeben sich zwei Aspekte der Dynamik der tertiären Stufe des schweizerischen Bildungssystems:

- Entgegen der Absicht des Gesetzgebers ist eine Tendenz hin zu einer Konvergenz der Elemente und damit zu einer Homogenisierung des Systems zu beobachten: FH und Tertiär B nähern ihre Profile dem vermeintlichen «Vorbild» der UH an, während die Aufwertung der Berufsbildung im dualen System als «konservative» Ideologie kritisiert wird. Eine solche Entwicklung ist das Ergebnis von Partikularinteressen. Sie ergibt sich aus einer mangelnden Kenntnis der Besonderheiten und Vorteile des schweizerischen Systems und gibt dieses zugunsten von Modellen aus Ländern preis, die kein duales System kennen.
- Die direkte Konkurrenz zwischen Tertiär A und Tertiär B um die Zuteilung von kantonalen und Bundesmitteln könnte sich zum Nachteil des Tertiär A auswirken, weil sich seine Vorzüge anhand rein wirtschaftlicher Indikatoren schwieriger kommunizieren lassen.

Diese Dynamik des Systems hat verschiedene negative Auswirkungen:

- Da sich Monitoring-, Steuerungs- und Controlling-Prozesse auf quantifizierte Daten stützen, spricht man nicht mehr von Werten und Aufgaben, sondern von Zahlen und Quoten (von Studierenden, Drittmitteln, Zitierungen in Fachzeitschriften). Diese Art von Indikatoren erleichtert die Definition der geeigneten Profile nicht, und es werden grundsätzlich verschiedene Welten miteinander verglichen, ohne zu berücksichtigen, dass die Differenzierung für das gute Funktionieren des Systems notwendig ist.³⁸
- Obwohl die FH und PH wachsende Studierendenzahlen verzeichnen, gilt bei vielen Studierenden eine universitäre Hochschule als «wertvoller». Tatsächlich betrachten manche Eltern und junge Menschen die UH als den Bereich der tertiären Bildung *par excellence*.

- Die UH erscheinen als dominantes Element des Hochschulsystems, wo sich das originäre Wissen und die Quellen der Innovation konzentrierten, was die anderen Hochschultypen dazu veranlasst, ebenfalls eine akademische Identität anzustreben. Im Gegenzug werden die anderen Elemente des Systems, insbesondere das Tertiär B, abgewertet. Statt einer Komplementarität entsteht eine Hierarchie, in der die UH die Spitzenposition einnehmen. Dieser Verlust der Differenzierung seiner Elemente stellt das schweizerische Bildungssystem, seine Vorteile für unser Land und seine Wettbewerbsfähigkeit auf internationaler Ebene in Frage.
- Die politischen Tendenzen scheinen die Entwicklung einer höheren Berufsbildung hin zu einem Modell zu unterstützen, das sich den Hochschulen annähert. Die von der OECD und der EU propagierte Perspektive fördert die «Akademisierung» der Berufsbildung, während sich die Schweiz vielmehr als Vorbild für einen anderen Weg darstellen und sich mit anderen Ländern vernetzen sollte, die ebenfalls über ein duales Bildungssystem verfügen.
- Die PH haben Mühe, ihren Platz in einem tertiären Bildungssystem zu finden, das sie oft mit den FH gleichsetzt, obschon sie sich wesentlich von ihnen unterscheiden.

Die wirtschaftliche Produktivität und der Erfolg der Innovation in der Schweiz hängen in hohem Masse von der Qualität aller vorhandenen Bildungswege (und nicht nur den akademischen) ab. Das erforderliche Niveau kann sich nur aus einem System ergeben, das auf der Komplementarität und Gleichwertigkeit aller seiner Elemente aufbaut. Die Bildungskette ist immer nur so stark wie ihr schwächstes Glied.

38 SWTR (2013a, 2013b).

3 Empfehlungen

Im internationalen Vergleich ist das schweizerische Bildungssystem hervorragend positioniert. Um seine Leistungsfähigkeit zu bewahren und die Position der Tertiärstufe des Schweizer Bildungssystems (verstanden als Einheit aus Tertiär A und Tertiär B) zu stärken, fordert der SWIR die für die Hochschulen und die höhere Berufsbildung zuständigen Behörden dazu auf, sich dem internationalen und nationalen Trend zu einer Angleichung oder Konvergenz der unterschiedlichen Profile der Elemente dieses Systems zu widersetzen. Er rät ihnen vielmehr zu einer Stärkung der Differenzierung der Profile durch eine Aufwertung der wesentlichen Unterscheidungsmerkmale.

Jede Hierarchisierung (UH ▶ PH ▶ FH; Tertiär A ▶ Tertiär B) beeinträchtigt die Erfüllung der spezifischen Aufgaben der Elemente des Bildungssystems im Interesse der Wirtschaft, der Gesellschaft und der Individuen. Dieses Interesse richtet sich auf die Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit, die Stärkung der Innovation und die Förderung des Zugangs zum Arbeitsmarkt, aber auch auf die Integration der Individuen in die Gesellschaft und ihre Befähigung zur Mitwirkung. Die nachfolgenden Empfehlungen betreffen im Wesentlichen die Lehre. Die Dienstleistungen ebenso wie die Aktivitäten im Bereich Forschung und Entwicklung profitieren von einem freien Wettbewerb, in dem jede Einrichtung ihre spezifischen Vorzüge nutzen kann, um eigene endogene und/oder exogene Forschungsprofile zu entwickeln.

3.1 Die Unterschiede zwischen den Elementen des Systems bewahren

Die Vielfalt des Schweizer Angebots im Bereich der Tertiärbildung ebenso wie die Unterschiede zwischen den Elementen, die dieses System ausmachen (vgl. Anhang 2), sind die Voraussetzungen für die Exzellenz des schweizerischen Bildungssystems (vgl. Teil 1). Der SWIR empfiehlt, die Unterschiede zwischen den Elementen des Systems gegen den internationalen Trend zur Angleichung der Profile zu bewahren. In der Schweiz ist jedes Element Teil einer Gesamtheit von Aufgaben und Merkmalen, die positive Auswir-

kung auf Wirtschaft, Kultur, Gesellschaft und Innovation hat. Durch Differenzierung der Aufgabenerfüllung wird versucht, allen Menschen entsprechend ihren Zielen und Möglichkeiten die erforderlichen Qualifikationen zu vermitteln, sodass sie an der demokratischen Zivilgesellschaft teilhaben können. Zudem fördert diese Differenzierung die Entwicklung von originellen und innovativen Lösungen und bietet den Vorteil, die Überlebensfähigkeit des Systems in einer Zeit grundlegender Veränderungen oder Krisen zu stärken.

3.2 Profile neu klären

Eine Differenzierung der Elemente des tertiären Bildungssystems der Schweiz erfordert die Entwicklung von Profilen, die klar voneinander abgegrenzt sind. Die Reibungsverluste ergeben sich aus der fehlenden Klarheit der Profile der Bildungseinrichtungen (vgl. Teil 2.2).

Der SWIR empfiehlt, bei der Schärfung der Profile die folgenden Grundsätze zu beachten:

- a) Um die Unterschiede zwischen den Elementen zu bewahren, müssen ihre Profile gemäss ihren grundlegenden Rollen innerhalb des Systems neu überdacht werden (vgl. Anhang 2). Die einzelnen Elemente sollten dabei in der Lehre den folgenden Empfehlungen entsprechen:
 - **Höhere Berufsbildung:** Die höhere Berufsbildung richtet sich insbesondere an Inhaberinnen und Inhaber eines EFZ. Sie wird mit dem Diplom einer höheren Fachschule, dem eidgenössischen Fachausweis oder Fachdiplom abgeschlossen. Ihr Auftrag ist es, abgestimmt auf die Bedürfnisse des Arbeitsmarkts und in direkter Verbindung mit den Organisationen der Arbeitswelt Führungs- und Fachkräfte branchenspezifisch auszubilden. Die höhere Berufsbildung ermöglicht es, die notwendigen Qualifikationen für die Ausübung einer beruflichen Tätigkeit zu erwerben und/oder validieren zu lassen, die höhere Anforderungen an die Spezialisierung, das Management und die Führung stellt.

- **Fachhochschulen (FH):** Die FH richten sich vor allem an Inhaberinnen und Inhaber einer Berufs- oder Fachmaturität. Sie führen in erster Linie zu einem Bachelor-Abschluss, bieten aber auch Masterstudiengänge an. Die FH ermöglichen den Erwerb von spezifischen Kompetenzen und Kenntnissen in mehreren Wissens- und Berufsbereichen unter Berücksichtigung der ihnen eigenen Methoden und der Einheit von Lehre und Forschung. Sie ergänzen das Angebot der beruflichen Bildungsgänge, indem sie theoretische Grundlagen von wissenschaftlichen und künstlerischen Vorgehensweisen vermitteln. Sie bilden Studierende aus und rekrutieren Lehrende, die eine professionelle Ausrichtung mitbringen.
 - **Pädagogische Hochschulen (PH):** Die PH richten sich an Inhaberinnen und Inhaber einer gymnasialen oder Fachmaturität. Sie führen zu einem Bachelor- und Masterabschluss. Die PH bieten eine Grundausbildung in den Lehrberufen; sie fördern den Zugang zu den Kompetenzen und zum Wissen, die in der Praxis einer reflexiven Lehre erforderlich sind, und entsprechen den vielfältigen Kontexten des schweizerischen Bildungssystems.
 - **Eidgenössische Technische Hochschulen (ETH):** Die ETH richten sich insbesondere an Inhaberinnen und Inhaber einer gymnasialen Maturität. Sie führen zum Erwerb eines Bachelor-, Master- und Dokortitels. Die ETH vermitteln allgemeines und spezialisiertes Wissen, wobei hauptsächlich die exakten, technischen und Naturwissenschaften ebenso wie die Ingenieurwissenschaften abgedeckt werden, und dies unter Berücksichtigung der in diesen Bereichen gültigen Methoden, der wissenschaftlichen Vorgehensweise und der Einheit von Lehre und Forschung. Sie fördern das vertiefte Studium abstrakter Fragestellungen, den Beitrag zur Erneuerung von originärem Wissen und den Zugang zu einer beruflichen resp. wissenschaftlichen Tätigkeit. Grundlagenorientierte und anwendungsbezogene Ansätze werden dazu miteinander verbunden.
 - **Kantonale Universitäten:** Die kantonalen Universitäten richten sich insbesondere an Inhaberinnen und Inhaber einer gymnasialen Maturität. Sie führen zum Erwerb eines Bachelor-, Master- und Dokortitels. Die kantonalen Universitäten ermöglichen den Erwerb einer grossen Vielfalt von allgemeinem und spezialisiertem Wissen, und dies grundsätzlich in allen Wissensbereichen und unter Berücksichtigung der jeweils geltenden Methoden, der wissenschaftlichen Vorgehensweise und der Einheit von Lehre und Forschung. Sie fördern die Entwicklung des unabhängigen und kritischen Denkens, das dazu befähigt, sich mit abstrakten Fragen vertieft auseinanderzusetzen und sowohl zur Erneuerung von originärem Wissen als auch zur beruflichen resp. wissenschaftlichen Tätigkeit beizutragen. Die Vorherrschaft grundlagenorientierter Ansätze schliesst den Anwendungsbezug nicht aus.
- b) Im Tertiär A dient es der Klärung der Profile, wenn auch innerhalb der einzelnen Hochschultypen weitere Differenzierungen geschaffen werden oder heute als Teilschulen geführte Bereiche zu eigenständigen Hochschultypen entwickelt werden. Der SWIR empfiehlt namentlich, den Status der Künste innerhalb der FH zu revidieren, damit diese ihren spezifischen Charakter insbesondere auf internationaler Ebene besser zur Geltung bringen können.
- c) Eine Aufwertung der höheren Berufsbildung ist zwingend notwendig, um das Angebot des Systems zu ergänzen und die Differenzierung der Profile weiter zu fördern.

3.3 Die Plastizität des Systems fördern

Da die Differenzierung ihrer Elemente die Tertiärstufe des schweizerischen Bildungssystems charakterisiert, ist es nicht nur erforderlich, dass die Elemente untereinander komplementäre Aufgaben erfüllen. Ebenso wichtig ist die Erhaltung seiner Plastizität, die die Anpassungsfähigkeit des Systems gewährleistet. Der SWIR empfiehlt zu diesem Zweck, insbesondere die folgenden Grundsätze zu berücksichtigen:

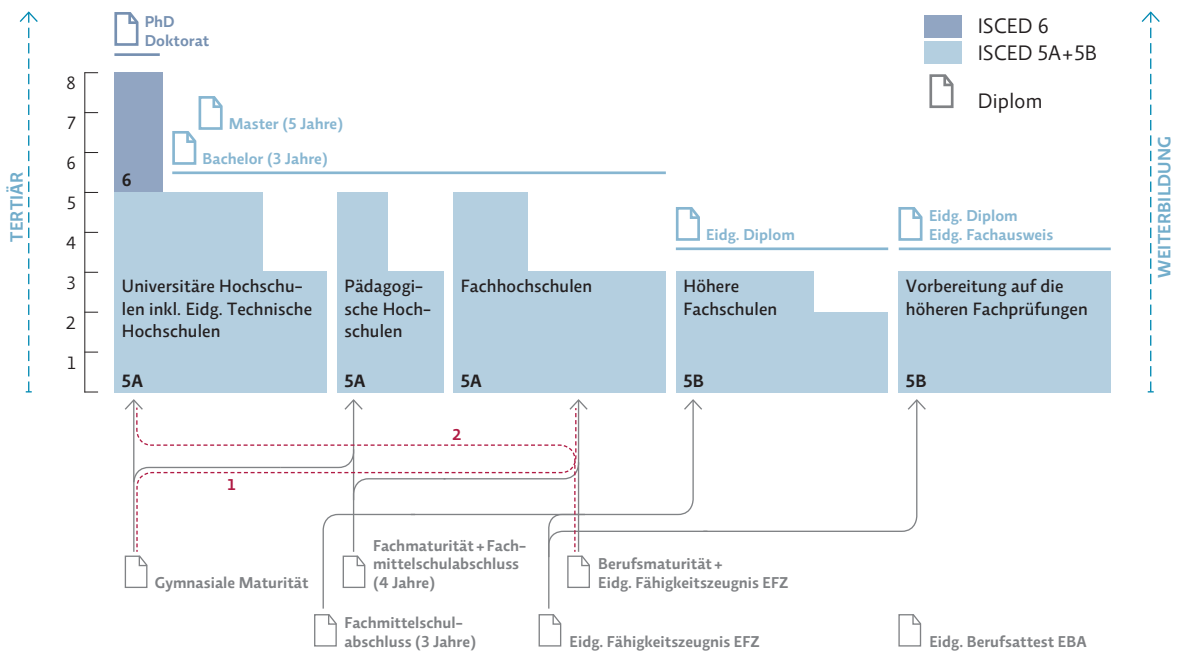
- a) Die Konkurrenz zwischen den vielfältigen Elementen des Systems, die zum selben Typ mit denselben Aufgaben gehören, muss gefördert werden. Konkurrenz sichert die Qualität des Systems und seine Innovationsfähigkeit vor allem in der Forschung, Entwicklung und in den Dienstleistungen.
- b) Die Durchlässigkeit muss gewahrt bleiben, damit das System auch weiterhin auf aktuelle Herausforderungen reagieren kann. Die Durchlässigkeit muss auf allen Ebenen des Systems gefördert werden, nicht nur innerhalb des Tertiär A, sondern auch zwischen den Tertiärbereichen A und B. Zu diesem Zweck müssen klare Regelungen vor allem für den Übertritt von Absolventinnen und Absolventen der höheren Berufsbildung zu den Hochschulen festgelegt werden.
- c) Die Anerkennung der Gleichwertigkeit aller Elemente des Systems ist eine unentbehrliche Bedingung für die Realisierung der Durchlässigkeit.
- d) Jedes Element muss über eine seinem Auftrag entsprechende Art der Finanzierung verfügen, damit die Bildungsförderung seine Bedürfnisse und Besonderheiten sachgerecht berücksichtigen und gezielt entwickeln kann.

- Baumeler, C., Dannecker, K. und Trede, I. (2014). Expertenbericht «Höhere Berufsbildung in der Schweiz». Bern: Arbeitsdokument Geschäftsstelle SWIR.
- BBT (2011). *Die höhere Berufsbildung 2011. Zahlen und Fakten*. Bern: BBT.
- BFS (2010). *Panorama der Hochschulen 2010*. BFS: Neuenburg.
- BFS (2012). *Bologna-Barometer 2012. Auswirkungen der Bologna-Reform auf die Studierendenströme, auf die Mobilität und den Erfolg im Schweizer Hochschulsystem*. BFS: Neuenburg.
- BFS (2013a). *Maturitäten und Übertritte an die Hochschulen 2012*. Neuenburg: Bundesamt für Statistik.
- BFS (2013b). *Personen in Ausbildung. Ausgabe 2013*. Neuenburg: Bundesamt für Statistik.
- Cattaneo, M. und Wolter, S. (2013). *Nationale Eigenheiten von Bildungssystemen in Zeiten der Globalisierung*. SKBF: Aarau.
- Gyger Gaspoz, D. (2015). *Le degré tertiaire du système suisse de formation: situation et tendances actuelles*. Bern: Arbeitsdokument Geschäftsstelle SWIR.
- KFH (2006). *Empfehlungen der KFH: Zulassung von Absolvent/-innen der Höheren Berufsbildung zu Bachelorstudiengängen, zum internen Gebrauch der FH*. Bern: KFH.
- Kuhn, A. und Schwenk, J. (2014). «Die neue Finanzierung in der höheren Berufsbildung und ihre Auswirkungen», *Die Volkswirtschaft*, 9-2014, S. 22–25.
- SBFI (2014). *Spitzentreffen der Berufsbildung 2014. 10 Jahre Berufsbildungsgesetz: Hintergrund*. Bern: SBFI.
- SBFI NEWS (2014). «Berufsbildung: erstes nationales Spitzentreffen und Verbundpartnertagung. Weichenstellung für die Berufsbildung der Zukunft». SBFI NEWS, April 2014.
- Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF) (Hrsg.) (2014). *Bildungsbericht 2014*. Aarau: SKBF.
- Strahm, R. (2014). *Die Akademisierungsfalle. Warum nicht alle an die Uni müssen*. Bern: HEP Verlag.
- SWTR (2013a). «Ökonomisierung» der Wissenschaft. *Empfehlungen und Sitzungsbericht des am 23. April 2013 in Bern durchgeführten SWTR-Seminars*. SWTR-Schrift 4/2013. Bern: SWTR.
- SWTR (2013b). *Positionierung der Fachhochschulen innerhalb der schweizerischen Hochschullandschaft. Empfehlungen des SWTR*. SWTR-Schrift 5/2013. Bern: SWTR.
- Weber, K., Balthasar, A., Tremel, P. und Fässler, S. (2010). *Gleichwertig, aber andersartig? Zur Entwicklung der Fachhochschulen in der Schweiz*. Basel/Bern: Gebert Rüt Stiftung.

Anhänge

Anhang 1: Die Tertiärstufe des Schweizer Bildungssystems³⁹

Quelle: SKBF, 2014



39 Für eine detaillierte Erklärung des Schemas siehe Gyger Gaspoz (2015).

Anhang 2: Übersichtstabelle über die Tertiärstufe des Schweizer Bildungssystems

Künste
Fachbereiche Musik, Theater
und andere Künste

GSPL
Fachbereiche Gesundheit,
Soziale Arbeit, angewandte
Psychologie und angewandte
Linguistik

TWD
Fachbereiche Technik und Informationstechnologie,
Chemie, Life Sciences, Wirtschaft und Dienstleistungen,
Forstwirtschaft, Design, Architektur, Bau und Planung

Bologna-Prozess / Tertiärbereich A (ISCED 5a)						Kopenhagen-Prozess / Tertiärbereich B (ISCED 5b)	
Universitäre Hochschulen		Pädagogische Hochschulen	Fachhochschulen			Öffentliche höhere Fachschulen	Eidgenössische Prüfungen
Kantonale Universitäten	Eidgenössische Technische Hochschulen		Künste	GSPL	TWD		
Direkter Zugang nach Abschluss der Sekundarstufe II	Gymnasiale Maturität		Gymnasiale Maturität oder Fachmaturität Pädagogik (mit Ausnahme einiger PH)	Auswahlverfahren, Aufnahme sur dossier	Auf der Basis eines Zulassungs-/Eignungstests	Berufsmaturität	Je nach Schule Zulassungsprüfung, EFZ und Berufserfahrung
Zielpublikum	<ul style="list-style-type: none"> Personen, die eine vertiefte Bildung anstreben (Aneignung und Entwicklung von Allgemeinbildung) und sich grundsätzlich mit Ideen und Inhalten auseinandersetzen wollen. Verschiedene berufliche Ausrichtungen (u.a. wissenschaftliche Laufbahn). Je nach Fakultät Ausrichtung auf spezifische Berufsfelder. 	Personen, die eine hochstehende technische und wissenschaftliche Ausbildung anstreben, die ihnen Zugang zu zahlreichen Berufen eröffnet (u.a. wissenschaftliche Laufbahn).	Personen, die den Lehrberuf oder einen andern Beruf im Zusammenhang mit Ausbildung anstreben.	<ul style="list-style-type: none"> Angehende Kunstschafter, die sich in der Auseinandersetzung mit erfahrenen Künstlerinnen und Künstlern weiterentwickeln wollen. Personen, die sich in einem künstlerischen Beruf oder einem mit dem Kunstbereich verbundenen Beruf weiterentwickeln wollen (z.B. Kulturvermittlung). 	Personen, die sich weiter spezialisieren wollen oder eine Führungsaufgabe oder Kaderposition im Sozial- oder Gesundheitsbereich anstreben.	Personen, die sich in einem technischen oder gewerblichen Beruf weiter spezialisieren wollen oder die eine Führungsaufgabe oder eine Kaderfunktion in einem entsprechenden Bereich anstreben.	<ul style="list-style-type: none"> Berufsleute, die die erforderlichen Kompetenzen erwerben wollen, um in ihrem Tätigkeitsbereich Verantwortung auf fachlicher und/oder Verwaltungsebene und/oder Führungsfunktionen übernehmen zu können. Erfahrene Berufsleute, die eine weitere Spezialisierung und eine Vertiefung ihrer Kenntnisse anstreben (eidg. Fachausweis). Erfahrene Berufsleute, die eine Qualifikation als Fachperson in ihrem Tätigkeitsbereich erlangen oder sich auf die Führung eines Unternehmens vorbereiten wollen (eidg. Diplom).
Wichtigste Abschlüsse	BA, MA, PhD		BA, MA			HF-Diplom	Eidg. Fachausweis, eidg. Diplom
Wichtigste Bildungsaufgaben*	<ul style="list-style-type: none"> Akademische Ausrichtung mit dem Ziel, wissenschaftliches Denken und intellektuelle Unabhängigkeit zu entwickeln. Erarbeitung, Bewahrung und Vermittlung von Wissen. 	Wie kantonale Universitäten, aber akademische Ausrichtung in den Bereichen der technischen und Naturwissenschaften.	Grund- und Weiterbildung von Lehrkräften, Unterrichtspersonal und von weiteren Personen, die im Bildungsbe- reich tätig sind.	Ausrichtung auf die Praxis, mit dem Ziel, ein künstlerisches Profil zu erwerben und auf die Ausübung künstlerischer und verwandter Tätigkeiten vorzubereiten.	Anwendungs- und praxisorientierte Ausrichtung, Vorbereitung auf die Konzeption und Ausübung klar umschriebener beruflicher Tätigkeiten.	Entwicklung von hochstehenden beruflichen Qualifikationen, mit Fokus auf praktische Fragestellungen.	Nur die Prüfungen sind reglementiert. Sie dienen der Anerkennung von Zusatzqualifikationen für den Arbeitsmarkt und die Spezialisierung von Berufsleuten.
Wichtigste Forschungsaufgaben*	Hauptsächlich endogen: Erneuerung, Erweiterung und Vertiefung von Wissen durch Forschung für Wissenschaft und Kultur; Grundlagenwissen (und in einem geringeren Ausmass angewandtes Wissen).	Sowohl endogen als auch exogen: Innovation durch Forschung und Entwicklung in Wissenschaft und Technik; Grundlagen- und angewandtes Wissen.	Sowohl exogen als auch endogen (je nach PH): Innovation durch Forschung und Entwicklung in Bildungsforschung und Erziehungswissenschaften sowie in weiteren pädagogischen Bereichen.	Hauptsächlich endogen: Innovation und Entwicklung in der Kunst; künstlerische Forschung sowie Forschung über Kunst und in Kunstvermittlung; Entwicklung von künstlerischen Inhalten und Techniken.	Hauptsächlich exogen: Innovation und Entwicklung in den jeweiligen Fachbereichen; angewandtes Wissen und Problemlösung (und in einem geringeren Ausmass Grundlagenwissen).		
Verhältnis zwischen Lehre und Forschung	Unmittelbare und konkrete Verbindung zwischen Lehre und Forschung.		<ul style="list-style-type: none"> Transfer von Forschungsergebnissen in die Lehre. Je nach Einrichtung können Forschung und Entwicklung getrennt sein. 	<ul style="list-style-type: none"> Transfer von Forschungsergebnissen in die Lehre. Je nach Einrichtung können Forschung und Entwicklung getrennt sein. 	<ul style="list-style-type: none"> Transfer von Forschungsergebnissen in die Lehre. Je nach Einrichtung können Forschung und Entwicklung getrennt sein. 		
Autonomie	Grosse Autonomie gegenüber der Trägerschaft (Kanton, Bund). Die wichtigsten Steuerungsinstrumente sind: <ul style="list-style-type: none"> Pauschalkredit und Zielvereinbarung/Dienstleistungsauftrag. Strategische Steuerung durch eigens dafür eingesetzte Gremien/Hochschulräte (PH: Steuerung erfolgt zuweilen auf kantonaler Ebene). Autonomie in der operativen Führung der Hochschule durch deren Leitung (PH: hängt von den kantonalen Gesetzen ab). 					Wenig Autonomie gegenüber der Trägerschaft (Kantone, Bund): <ul style="list-style-type: none"> Der Bund übt die generelle Aufsicht über die Inhalte der Rahmenlehrpläne (HF) und die eidgenössischen Prüfungen aus. Die strategische Steuerung erfolgt auf Bundesebene. Die OdA übernehmen die Erarbeitung der Rahmenlehrpläne (HF) und der Prüfungsreglemente sowie die Organisation der Prüfungen. Die Kantone sind zuständig für die Überwachung und finanzielle Unterstützung des Ausbildungsangebots. 	
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> Kantone (Interkantonale Vereinbarung). Andere Drittmittel. Bund. Kompetitiv eingeworbene Drittmittel. 	<ul style="list-style-type: none"> Bund. Kompetitiv eingeworbene Drittmittel. Andere Drittmittel. 	<ul style="list-style-type: none"> Kantone (Interkantonale Vereinbarung). Andere Drittmittel. 	<ul style="list-style-type: none"> Kantone (interkantonale Vereinbarung). Bund. Andere Drittmittel. Kompetitiv eingeworbene Drittmittel. 	<ul style="list-style-type: none"> Kantone (interkantonale Vereinbarung). Bund. 	<ul style="list-style-type: none"> Kandidatinnen und Kandidaten. Beiträge der Arbeitgeber (nur beim eidg. Diplom). Beitrag des Bundes (Gesetz wird gegenwärtig revidiert, um die Finanzierung der öffentlichen Hand zu erhöhen). Kantone: Beitrag an die Vorbereitungskurse (fakultativ). 	

* Gemäss einer Analyse der deklarierten Aufträge (vgl. Gyger Gaspoz, 2015).

← **Anhang 2:**
Übersichtstabelle über die Tertiärstufe des Schweizer Bildungssystems

Anhang 3:
**Finanzierung des Aufwands der kantonalen Universitäten
und Eidgenössischen Technischen Hochschulen nach Geldgeber (2012).**
Eigene Berechnungen aufgrund von Daten des BFS⁴⁰

Finanzierung des Aufwands nach Geldgeber	Kantonale Universitäten In Tausend CHF	Eidg. Technische Hochschulen In Tausend CHF
Bund	627'029	1'767'519
Bund: Grundbeiträge gemäss UFG	591'235	–
Bund: Globalbudget ETH	–	1'767'519
Bund: in der laufenden Rechnung erfasste Investitionsbeiträge gemäss UFG	15'310	–
Bund: Beiträge im Zusammenhang mit Innovations- und Kooperationsprojekten gemäss UFG	19'666	–
Bund: übrige Beiträge	818	–
Kantone	2'570'224	–
Standortkanton: Deckung oder Budget	2'064'022	–
Andere Kantone: Interkantonale Hochschulvereinbarung	498'378	–
Andere Kantone: weitere Beiträge	7'823	–
Kompetitiv eingeworbene Drittmittel	592'942	328'579
SNF-Projekte	431'105	161'009
KTI-Projekte	17'561	32'324
EU-Forschungsprogramme	78'718	87'001
Andere internationale Forschungsprogramme	35'073	20'314
Deckung zentraler Aufwendungen durch Overheadbeiträge	30'484	27'930
Andere Drittmittel	1'128'870	273'705
Studiengebühren	130'222	22'604
Stiftungen	6'586	–
Forschungsmandate Bund	96'925	42'896
Forschungsmandate privater Sektor	265'840	160'400
Forschungsmandate übrige öffentliche Hand	58'289	17'485
Erträge aus Dienstleistungen	173'370	–
Erträge aus der Weiterbildung	109'146	4'859
Übrige eigene Mittel der Hochschule	288'493	25'462
Total	4'919'064	2'369'802

⁴⁰ Die Daten wurden der Webseite des BFS zu den Finanzen der Hochschulen entnommen:
www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data/blank/04.html, aufgerufen am 27.09.2014.

Anhang 4: Finanzierung⁴¹ des Aufwands von pädagogischen Hochschulen und Fachhochschulen⁴² nach Geldgeber (2012). Eigene Berechnungen aufgrund von Daten des BFS⁴³

Finanzierung des Aufwands nach Geldgeber	Pädagogische Hochschulen In Tausend CHF	Fachhochschulen In Tausend CHF
Bund	2'957	441'932
Studierendenpauschale SBFI	–	387'800
Beiträge SBFI	–	35'815
Übrige Erträge Bund	2'957	18'317
Kantone	498'518	1'079'368
Schulgelder FHV (innerhalb Trägerregion)	220'522	434'124
Schulgelder FHV (ausserhalb Trägerregion)	66'704	244'134
Restfinanzierung Schulträger (ohne Infrastrukturbeiträge)	211'293	401'110
Kompetitiv eingeworbene Drittmittel	3'651	91'790
Erträge KTI	362	63'171
Erträge SNF	2'739	13'283
Erträge EU- und andere internationale Forschungsprogramme	550	15'337
Andere Drittmittel	93'985	421'081
Studiengelder	32'425	214'861
Erträge Dritter	45'296	167'774
Übrige Erträge	16'263	38'446
Total	599'111	2'034'171

Da sich die Kostenrechnung der Hochschultypen unterscheidet, ist es nicht sinnvoll, sie direkt miteinander zu vergleichen. So weisen beispielsweise die Fachhochschulen in der Kategorie «Studiengelder» auch Gelder aus, die aus der Grundausbildung und aus der Weiterbildung stammen. Demgegenüber erfassen die kantonalen Universitäten die Studiengelder aus der Weiterbildung in der Kategorie «Erträge aus der Weiterbildung».

41 Ohne Infrastrukturerlöse.

42 Ohne in eine FH integrierte PH.

43 Die Daten wurden der Webseite des BFS zu den Finanzen der Hochschulen entnommen: www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data/blank/04.html, aufgerufen am 27.09.2014.

Abkürzungen

BA	Bachelor
BBG	Bundesgesetz vom 13. Dezember 2002 über die Berufsbildung (Stand am 1.1.2013)
BBT	Bundesamt für Berufsbildung und Technologie
BFS	Bundesamt für Statistik
CHF	Schweizerfranken
COHEP	Schweizerische Konferenz der Rektorinnen und Rektoren der Pädagogischen Hochschulen
CRUS	Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten
EBA	Eidgenössischem Berufsattest
EDK	Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren
EFZ	Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis
Eidg.	Eidgenössisch
ETH	Eidgenössische Technische Hochschulen
EU	Europäische Union
FH	Fachhochschulen
FHV	Interkantonale Fachhochschulvereinbarung vom 12. Juni 2003, in Kraft seit 2005
F+E	Forschung und Entwicklung
GSPL	Gesundheit, Soziale Arbeit, angewandte Psychologie, angewandte Linguistik
HF	Höhere Fachschulen
HFKG	Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz, in Kraft getreten am 1.1.2015)
HS	Hochschule(n)
ISCED	International Standard Classification of Education
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
KFH	Rektorenkonferenz der Fachhochschulen der Schweiz
KTI	Kommission für Technologie und Innovation
MA	Master
OdA	Organisationen der Arbeitswelt
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PH	Pädagogische Hochschulen
PhD	Doktorat
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
SKBF	Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung
SNF	Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung
SWIR	Schweizerischer Wissenschafts- und Innovationsrat
SWTR	Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat
TWD	Technik, Wirtschaft, Design
UFG	Bundesgesetz über die Förderung der Universitäten und über die Zusammenarbeit im Hochschulbereich (Universitätsförderungsgesetz)
UH	Universitäre Hochschulen
WBF	Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung

Impressum

Schweizerischer Wissenschafts- und Innovationsrat SWIR
Einsteinstrasse 2
CH-3003 Bern
T 0041 (0)58 463 00 48
F 0041 (0)58 463 95 47
swir@swir.admin.ch
www.swir.ch

ISBN 978-3-906113-18-0
Bern 2014

Lektorat: Doris Tranter
Layout: VischerVettiger, Basel
Titelfoto: Mélanie Rouiller

Schweizerischer Wissenschafts- und Innovationsrat SWIR

Einsteinstrasse 2

CH-3003 Bern

T 0041 (0)58 463 00 48

F 0041 (0)58 463 95 47

swir@swir.admin.ch

www.swir.ch