

SWTR Schrift 5/2013

Positionierung der Fachhochschulen innerhalb der schweizerischen Hochschullandschaft

Empfehlungen des SWTR



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat
Conseil Suisse de la Science et de la Technologie
Consiglio Svizzero della Scienza e della Tecnologia
Swiss Science and Technology Council

Der Schweizerische Wissenschafts- und Technologierat

Der Schweizerische Wissenschafts- und Technologierat SWTR 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 SWTR eine Langzeitperspektive auf das gesamte BFI-System ein.

Le Conseil suisse de la science et de la technologie

Le Conseil suisse de la science et de la technologie CSST 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 CSST 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 della tecnologia

Il Consiglio svizzero della scienza e della tecnologia CSST 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 CSST guarda al sistema svizzero della formazione, della ricerca e dell'innovazione in una prospettiva globale e a lungo termine.

The Swiss Science and Technology Council

The Swiss Science and Technology Council SSTC is the advisory body to the Federal Council for issues related to science, higher education, research and innovation policy. The goal of the SSTC, 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.

SWTR Schrift 5/2013

Positionierung der Fach- hochschulen innerhalb der schweizerischen Hoch- schullandschaft

Empfehlungen des SWTR

Vom Rat verabschiedet am 11. November 2013

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung, Résumé, Summary	4
Einleitung	5
Erster Teil: Grundsätzliche Feststellungen	6
Zweiter Teil: Empfehlungen	8
1. Vorbildung der Studierenden und Art des Unterrichts	9
2. DozentInnen und ProfessorInnen	11
3. Der Dritte Zyklus an Fachhochschulen	11
4. Forschung	12
5. Kooperationen mit universitären Hochschulen	13
6. Durchlässigkeit zwischen den Hochschultypen	14
Abkürzungsverzeichnis	16

Zusammenfassung

Résumé

Summary

D Die Positionierung der Fachhochschulen ist zentral für die Weiterentwicklung und Zukunftsfähigkeit des tertiären Bildungssystems in der Schweiz. Aufbauend auf den Grundsätzen der Diversität, Komplementarität und Permeabilität empfiehlt der Schweizerische Wissenschafts- und Technologierat (SWTR) eine stärkere Profilierung der Fachhochschulen in Richtung Berufs- und Praxisbezug. Der Berufsbezug sollte dabei nicht nur durch eine spezifische, praxisbezogene Lehre und Forschung, sondern ebenso durch eine entsprechende Selektion bzw. Rekrutierung der Studierenden und Dozierenden gewährleistet werden. Fachhochschulen sollten in der Zukunft selbst in der Lage sein, ihren Nachwuchs in einem Dritten Zyklus ihren Anforderungen entsprechend auszubilden. Der Abschluss eines derartigen Ausbildungsprogrammes sollte zwar einem universitären Doktorat gleichwertig, aber funktional, inhaltlich und terminologisch eindeutig von diesem zu unterscheiden sein.

F Le positionnement des hautes écoles spécialisées est primordial pour le développement et l'avenir du système de formation tertiaire en Suisse. En se fondant sur les principes de la diversité, de la complémentarité et de la perméabilité, le Conseil suisse de la science et de la technologie (CSST) recommande une orientation plus marquée du profil des hautes écoles spécialisées vers la pratique et l'environnement professionnel. Toutefois, un enseignement et une recherche spécifiques axés sur la pratique ne sont pas suffisants pour garantir le lien avec la profession. Ils doivent s'accompagner d'une sélection et d'un recrutement des étudiants et des enseignants répondant au même objectif. Les hautes écoles spécialisées doivent à l'avenir former elles-mêmes leur relève dans le cadre d'une formation de troisième cycle adaptée à leurs exigences et sanctionnée par un titre équivalent à un doctorat universitaire, mais qui s'en distingue clairement sur le plan fonctionnel, terminologique et du contenu.

E The positioning of the universities of applied science (UAS) is central to the improvement of the tertiary education system in Switzerland. Building on the general principles of diversity, complementarity and permeability, the Swiss Science and Technology Council (SSTC) recommends to accentuate the profile of the UAS towards a professional and practical relevance.

The professional relevance should be guaranteed not only by a specific, practice-oriented teaching and research but also by an appropriate selection or recruitment of the students and faculty members. UAS should be able to educate their candidates for professorship in a so-called "third cycle" according to their needs. The appropriate diploma of these programmes should be equivalent but in terms of functionality, content and terminology clearly distinguishable from a PhD.

Einleitung

Der Schweizerische Wissenschafts- und Technologierat SWTR befasst sich im Rahmen seines Arbeitsprogramms mit der Frage, wie das tertiäre Bildungssystem der Schweiz ausgestaltet werden soll, damit es den drei Grundsätzen entspricht, die zusammen für Effizienz und Effektivität des Ganzen sorgen und der schweizerischen Volkswirtschaft international einen Vorsprung verschaffen:¹

- Diversität (Vielfalt der Angebote);
- Komplementarität (gegenseitige Ergänzung der Hochschultypen, namentlich zwischen universitären und Fachhochschulen);
- Permeabilität (Durchlässigkeit).

Nach Auffassung des SWTR dient eine vielfältig strukturierte Bildungslandschaft der Sicherung der Wohlfahrt in einer international kompetitiven Volkswirtschaft. Die Vielfalt sichert ihre Fähigkeit, für jedes Segment des Arbeitsmarktes die geeignete Bildung anzubieten, rasch auf wechselnde Umfeldbedingungen zu reagieren und – ergänzt durch das Prinzip der Durchlässigkeit – das Begabungsreservoir auszus schöpfen. Dabei ergänzen sich die Elemente des tertiären Bildungssystems mit ihren Kernaufgaben gegenseitig und erhöhen gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit des Systems.

Folglich sollen die Profile sinnvoll geschärft werden, damit alle Hochschultypen durch ihre Positionierung dazu beitragen, die notwendige Diversität und Komplementarität des Gesamtsystems zu gewährleisten und den Bedürfnissen des Arbeitsmarkts zu entsprechen, der eine Differenzierung zwischen verschiedenen Hochschularten wünscht. Die Wirtschaft verbindet mit dieser Differenzierung unterschiedliche Verwendungsmöglichkeiten bei Stellenantritt (selbständige Projektführung bei AbsolventInnen der universitären Hochschulen, Fähigkeit zur Mitarbeit in Projekten und selbständigen Darstellung von Ergebnissen bei AbsolventInnen von Fachhochschulen). Zugleich ist eine klare Profilierung die Grundlage für die sachgerechte Unterscheidung zwischen Berechnungsarten für die Bundesbeiträge an die Hochschulen und die Bewertung ihrer Leistungen.

Fachhochschulen entstanden mit dem Ziel, ausgewählten Institutionen der höheren Berufsbildung die internationale, namentlich europäische Anerkennung zu sichern und den AbsolventInnen des Berufsbil-

dungsweges einen regulären Zugang zu tertiären Abschlüssen («Tertiär A») zu öffnen. Damit sollte insgesamt die Berufsbildung neben dem allgemeinbildenden Weg aufgewertet werden.

Die Fachhochschulen als Hochschultyp neben den Universitäten, ETHs und Pädagogischen Hochschulen haben in den Jahren seit ihrer Gründung 1996 einen starken Wandel erlebt. Verschiedene Entwicklungen (darunter die Anwendung der Bologna-Grundsätze auf die Studiengänge und Abschlüsse sowie die Integration der GSK-Bereiche in die Fachhochschulen) und programmatische Zielvorgaben politischer Akteure (darunter die Förderung der Forschung und die Entwicklung von Master-Studiengängen im Zeichen der Gleichwertigkeit mit den universitären Hochschulen) haben unter anderem zum Eindruck geführt, Fachhochschulen würden sich dem Profil universitärer Einrichtungen annähern. Die Umsetzung des Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetzes (HFKG) könnte diese Tendenz verstärken (Wegfall eines eigenen Fachhochschulgesetzes, engere Zusammenarbeit der Fachhochschulleitungen mit den Rektoren der anderen Hochschultypen).

Eine solche Angleichung könnte aus der Sicht des SWTR das für die Fachhochschulen wichtige Alleinstellungsmerkmal des engen Bezugs zur Wirtschaft und zur Berufsbildung schwächen.

Der SWTR verständigt sich in den nachfolgenden Überlegungen über die Position der Fachhochschulen im tertiären System der Schweiz, insbesondere über deren Unterschiede zu den universitären Hochschulen. Ausgehend von grundsätzlichen Feststellungen gelangt er zu einer Reihe von Empfehlungen, die sich vor allem an die Hochschulleitungen richten. Die nachstehenden Empfehlungen werden jeweils in zugehörigen Abschnitten kurz erläutert. Für weitergehende Begründungen sei auf den umfangreicheren Bericht zum tertiären System verwiesen, den der SWTR zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlichen wird.

1 «Die Schweiz verfügt mit den universitären Hochschulen und den Fachhochschulen über ein differenziertes und leistungsstarkes Hochschulwesen von hoher Qualität, das auf unterschiedliche Bedürfnisse von Gesellschaft und Wirtschaft einzugehen vermag.» *Botschaft zum Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (HFKG) vom 29. Mai 2009*, Bundesblatt 2009, S. 4589.

Erster Teil

Grundsätzliche Feststellungen

Die Grundlage des Selbstverständnisses der Fachhochschulen ist die enge Verbindung mit den fachspezifischen Praxisfeldern der Berufe in der Wirtschaft. Ansprüche und Leistungen, darunter eigene Forschung, machen sie zu Hochschulen und damit zu Elementen des tertiären Systems («Tertiär A»). Sie gehören jedoch wesentlich der Welt der beruflichen Bildung an.² Ihre Verwurzelung in der Berufswelt stellt somit das wichtigste Unterscheidungsmerkmal zu den Universitäten und damit die Voraussetzung für die Erfüllung ihrer komplementären Aufgaben im tertiären System dar.

Dieser Grundsatz des Berufsbezugs bestimmt die Natur ihrer Lehre, Forschung und Dienstleistungen. Aus ihm folgen auch die Kriterien für die Bestimmung der Profile der StudienanwärterInnen, der DozentInnen und ProfessorInnen. Je nach Berufsfeld, auf das sich ein Fachbereich bezieht, führt die Anwendung dieses Grundsatzes zu verschiedenen Ausprägungen.

Die Elemente des tertiären Systems ergänzen sich gegenseitig, damit das System insgesamt seine Aufgaben für die Volkswirtschaft erfüllen kann. Aus diesem Grundsatz der Komplementarität lassen sich die Art der Kooperation zwischen den Fachhochschulen und anderen Hochschultypen sowie die Durchlässigkeit unter ihnen herleiten.

2 «Fachhochschulen sind Ausbildungsstätten der Hochschulstufe, die grundsätzlich auf einer beruflichen Grundausbildung aufbauen.» *Fachhochschulgesetz, Artikel 2. Botschaft zum HFKG (wie vorausgehende Anmerkung)*, S. 4606.

Zweiter Teil

Empfehlungen

1. Vorbildung der Studierenden und Art des Unterrichts

- Die Mehrzahl der StudienanwärterInnen an Fachhochschulen soll aus Personen mit einer beruflichen Grundbildung in Kombination mit einer Berufsmatur bestehen. Gymnasialen MaturandInnen und anderen BewerberInnen kann der Weg an eine Fachhochschule unter der Voraussetzung der erforderlichen Berufspraxis eröffnet werden. Dies soll im Sinne der grundsätzlichen Durchlässigkeit des Systems für besondere Begabungen und Interessen, die sich erst nach der Sekundarstufe zeigen, möglich sein, aber nicht zu einem Regelfall werden (siehe unten, Empfehlung 6).
- Ausgenommen sind Fächer, die nicht auf einer Berufsbildung der Sekundarstufe aufbauen können, namentlich die Künste. Aber auch hier soll darauf geachtet werden, dass die zum Studium Zugelassenen durch eine Selektion «auf Dossier» mehrheitlich einen Bezug zu geeigneten Berufsfeldern aufweisen und AbsolventInnen der allgemeinbildenden Sekundarschulen das Profil der Studierenden nicht einseitig prägen.

- Der Unterricht soll von den beruflichen Qualifikationen und Erfahrungen der Studierenden ausgehen und ihnen die nötigen Fähigkeiten vermitteln, um entweder als SpezialistInnen ihres Faches oder als künftige Kader ihrer Branche selbständig wissenschaftliche Erkenntnisse für die Lösung praktischer Probleme zu nutzen. Dadurch sollen sie auch befähigt werden, den sich wandelnden Anforderungen in ihrem Berufsfeld aktiv zu folgen oder diese selbst zu prägen.

Die Studierendenzahlen an den Fachhochschulen haben seit deren Gründung stark zugenommen. Die Zahl der Studieneintritte lag 2010/11 mit derjenigen der universitären Hochschulen beinahe gleichauf (Abb. 1).³

Im Vergleich zu den universitären StudienanfängerInnen ist die Herkunft und Vorbildung der FH-Eintretenden jedoch viel heterogener. Die Berufsmaturität galt anfangs für viele Fachbereiche als die reguläre Voraussetzung für die Zulassung zu einem Fachhoch-

³ Eintritte auf der Stufe Bachelor 2010/11, universitäre Hochschulen: 19 060; Fachhochschulen inkl. PH 18 945 (davon Lehrkräfteausbildung: 4113). Quelle: BFS (2011): *Studierende an den Fachhochschulen*; BFS (2011): *Studierende an den universitären Hochschulen*.

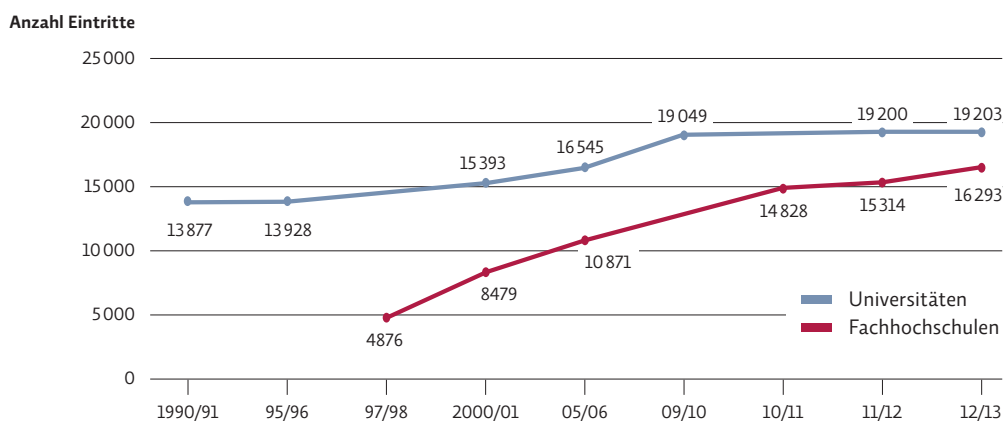


Abb. 1: Entwicklung der Eintritte auf Stufen Lizentiat/Diplom und Bachelor an Fachhochschulen (ohne PH) und Universitäten

Quelle: Bundesamt für Statistik, eigene Graphik basierend auf Daten aus den Basistabellen der Studierenden an den universitären Hochschulen und Fachhochschulen.

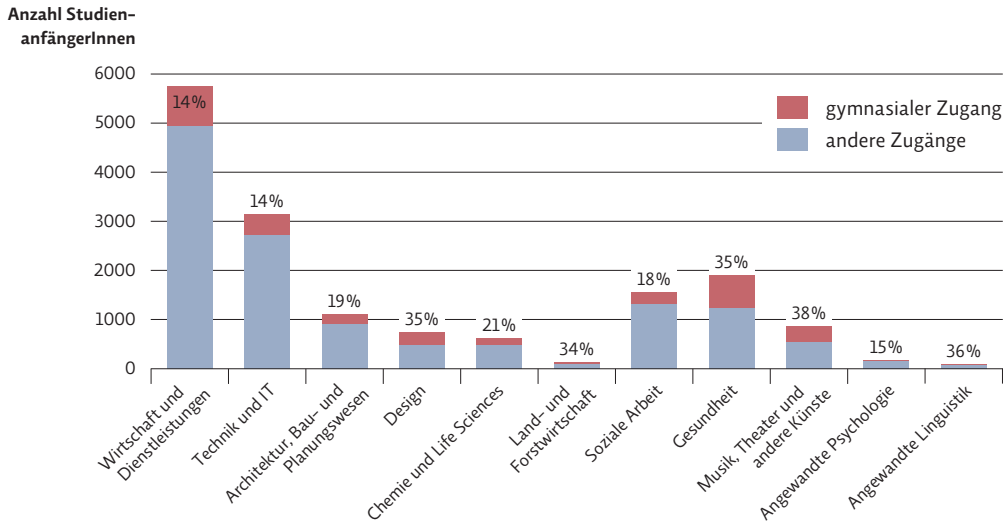


Abb. 2: **Anteil StudienanfängerInnen mit gymnasialer Matur in verschiedenen Fachbereichen an Fachhochschulen (ohne PH) im Jahr 2012**

Quelle: Bundesamt für Statistik und SWTR-Mandat Heuberger, eigene Graphik basierend auf Daten aus den Basistabellen der Studierenden an den universitären Hochschulen und Fachhochschulen und SWTR-Mandat Heuberger (ohne Pädagogische Hochschulen).

schulstudium. Inzwischen stellen gymnasiale MaturandInnen einen nicht zu vernachlässigenden Anteil an den StudienanfängerInnen der Fachhochschulen dar: Je nach Fachbereich beträgt deren Quote zwischen 14 und 38% (Abb. 2).⁴ Die niedrigsten Anteile finden sich in den technischen Fachbereichen, die höchsten in den Künsten (ohne Pädagogische Hochschulen).

Im Zusammenhang mit der vermehrten Rekrutierung von DozentInnen und ProfessorInnen aus universitären Karrieren (siehe Empfehlung 2) besteht die Gefahr, dass die Studierenden der Fachhochschulen nicht angemessen ausgebildet werden und diejenigen Studierenden, die mit einer gymnasialen Matur an eine Fachhochschule gelangt sind, einen potenziellen Vorteil gegenüber AbsolventInnen der Berufsbildung gewinnen. Der Unterricht soll jedoch so gestaltet sein, dass er hauptsächlich Letztere anspricht und fördert. Eine auf das Berufsfeld bezogene Ausbildung und die Vermittlung von entsprechenden Qualifikationen sind Voraussetzungen dafür, dass die Lehre an Fachhoch-

schulen ein spezifisch auf den Berufsbildungsweg bezogenes Profil behält und auf diese Weise zu den universitären Bildungsangeboten komplementär wirken kann.

⁴ K. Weber; P. Tremel; A. Balthasar; S. Fässer (2010): *Programmatik und Entwicklung der Schweizer Fachhochschulen*. Universität Bern und Gebert Ruff Stiftung, Arbeitsbericht 38. Der Anteil der InhaberInnen einer gymnasialen Matur unter den Studierenden der Fachhochschulen nach Fachbereichen wurde im Auftrag des SWTR unter Verwendung unpublizierter BFS-Daten errechnet.

2. DozentInnen und ProfessorInnen

- DozentInnen und ProfessorInnen an Fachhochschulen sollen bei Stellenantritt spezifische Berufserfahrung und praxisbezogene Kompetenzen mitbringen.

Die Entwicklung der Fachhochschulen zu Institutionen, die ausser Lehre vermehrt auch Forschung betreiben und Dienstleistungen anbieten, hat zu einem äusserst komplexen Anforderungsprofil für FachhochschuldozentInnen und -professorInnen geführt.⁵ Verschiedene Schulen und Fachbereiche legen besonderes Gewicht auf ein Doktorat resp. Forschungserfahrung der KandidatInnen.⁶ Dieses Kriterium kann dazu führen, dass Personen angestellt werden, die keinen direkten Kontakt mit dem entsprechenden Berufsfeld haben. Dies gilt insbesondere für UniversitätsabsolventInnen.

Das Erfordernis der beruflichen Arbeitserfahrung dient der Sicherstellung des Praxisbezugs und somit dem Erhalt des spezifischen Profils der Fachhochschulen. Gleichzeitig ist jedoch Forschungserfahrung eine Voraussetzung dafür, dass die Fachhochschulen den Anspruch der Gleichwertigkeit mit den Universitäten erfüllen können. Idealerweise handelt es sich jedoch um eine Forschungserfahrung, die innerhalb eines beruflichen Umfeldes gewonnen worden ist.

Entsprechende Qualifikationsprofile sind selten. Fachhochschulen können ihre Lehrkräfte nicht wie universitäre Hochschulen unmittelbar aus eigenen Bildungsgängen rekrutieren. Abhilfe könnte ein Dritter Zyklus bringen, den die Fachhochschulen – soweit sinnvoll – in Kooperation mit universitären Hochschulen schaffen (siehe Empfehlungen 3 und 5).

5 Die Erweiterung des Leistungsauftrags unter anderem in den Bereich angewandte Forschung und Entwicklung wurde durch die Ingenieurschulen initiiert und von verschiedenen Arbeitsgruppen, die den Entwicklungsprozess der Fachhochschulen begleitet haben, aufgenommen. Die Zielvorgabe, 20% des Gesamterlöses durch Forschung zu decken, wurde von der Mehrzahl der Fachhochschulen erreicht. Siehe dazu U. Kiener, M. Benninghoff, C. Müller, R. Felli; S. Christen (2012): *Forschung an den Fachhochschulen 2012: Beschreibung, Analysen, Folgerungen. Schlussbericht zu Händen der Eidgenössischen Fachhochschulkommission EFHK und des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie BBT.*

6 Aktuelle Debatten und eigene Sondierungen zum Qualifikationsprofil anhand von Stellenausschreibungen.

3. Der Dritte Zyklus an Fachhochschulen

- Ein Dritter Zyklus für ausgewählte Fachbereiche soll ernsthaft diskutiert und soweit notwendig entwickelt und eingeführt werden. Diese Aufgabe soll von den Fachhochschulen selbst gelöst werden im Bestreben, damit zur spezifischen Profilierung ihres Hochschultyps beizutragen. Für die Künste sind dabei besondere Überlegungen erforderlich.
- Er soll einerseits der Qualifizierung eines fachhochschuleigenen Kaders dienen, andererseits – namentlich für die Kunsthochschulen – eine Gleichstellung mit internationalen Partnerhochschulen bewirken. Die Absolvierung eines Dritten Zyklus allein befähigt nicht zur Übernahme einer Professur an einer Fachhochschule; die Berufserfahrung in der betreffenden Branche bleibt eine unabdingbare Voraussetzung.
- Das Doktorat («PhD») soll ein Alleinstellungsmerkmal der universitären Hochschulen bleiben, da es mit deren spezifischer Art der Forschung und mit deren Profil verbunden ist. Im Interesse einer klaren Profilierung soll der Abschluss, der in einem Dritten Zyklus an einer Fachhochschule erworben wird, zwar einem Doktorat gleichwertig sein, sich aber funktional, inhaltlich und terminologisch eindeutig von diesem unterscheiden.

Untersuchungen haben gezeigt, dass im Durchschnitt 44,5% des Forschungspersonals an Fachhochschulen über einen universitären Abschluss verfügen. 40% davon besitzen ein Doktorat oder eine Habilitation.⁷ Dies hat als Folge des Aufbaus der Forschungs-kompetenz und -kapazität dazu geführt, dass an den Fachhochschulen teilweise ein universitär geprägter Forschungsstil präsent ist.

Damit Fachhochschulen ihre spezifische Forschungsart (Empfehlung 4) erhalten und weiter ausbauen können, brauchen sie einen eigenen, für ihre Forschung qualifizierten wissenschaftlichen Nachwuchs.

7 U. Kiener, M. Benninghoff, C. Müller, R. Felli; S. Christen (2012): *Forschung an den Fachhochschulen 2012: Beschreibung, Analysen, Folgerungen. Schlussbericht zu Händen der Eidgenössischen Fachhochschulkommission EFHK und des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie BBT.*

Dieser sollte in einem eigenen Dritten Zyklus der Fachhochschulen ausgebildet werden und ein entsprechendes Diplom erlangen, das diese besondere Forschungserfahrung belegt. Für Fachbereiche, die in universitären Hochschulen eine Entsprechung haben, kann dieser Zyklus in Zusammenarbeit mit diesen durchgeführt werden und zu einem spezifischen, praxisbezogenen Abschluss führen, der innerhalb eines beruflichen Umfeldes realisiert wird (siehe auch Empfehlung 5).

In Bereichen, die keine universitäre Entsprechung kennen, muss ein entsprechender Dritter Zyklus in internationaler Kooperation durchgeführt und so der zugehörige Abschluss erlangt werden.

4. Forschung

- Forschung an Fachhochschulen soll in der Regel – mit Ausnahme der Kunsthochschulen – von konkreten Herausforderungen im betreffenden Berufsfeld ausgehen und dafür Lösungen entwickeln (exogene Zielfestlegung).
- Nach Möglichkeit soll sie durch Unternehmen der entsprechenden Branche (mit-)finanziert werden.
- Ihr Qualitätskriterium ist der durch sie gestiftete Nutzen in einem bestimmten Praxisfeld. Dementsprechend sollen ihre Bewertung und damit auch ihre Förderung nach spezifischen Massstäben erfolgen.
- Sie manifestiert sich ausser in Berichten durch Interventionen, Prozesse, Modelle, Prototypen und andere Artefakte.
- Sie soll sich tendenziell von universitärer Forschung unterscheiden, die zwar mit ihren Resultaten auch zu konkreten, wirtschaftsrelevanten Problemlösungen beitragen kann, deren erstes Ziel aber die «Erkenntnis» ist (endogene Zielfindung), die in internationalen akademischen Fachorganen der kritischen Diskussion ausgesetzt wird.
- Spezifische Finanzierungswege für die beiden Forschungsarten sollen deshalb zur Verfügung stehen, auch wenn es den Forschenden der jeweiligen Hochschultypen freisteht, Unterstützung dort zu beantragen, wo es ihnen gut erscheint.
- Die Kunsthochschulen unterscheiden sich von den meisten Fachbereichen der Fachhochschulen dadurch, dass der konkrete Nutzen für eine Branche der Wirtschaft kein Ziel und damit auch kein Kriterium ist. Zudem weist der «Forschungs»-Begriff Besonderheiten auf. Ihre Profilierung muss deshalb separat diskutiert werden.⁸

⁸ M.-A. Camp; B. Šiška (2011): *Forschungsförderung im Kunstbereich*. SWTR Schrift 4/2011.

Die Öffentlichkeit hat ein Interesse daran, dass Fachhochschul-Forschung, die von Unternehmen (mit-)finanziert wird, neben der vom Schweizerischen Nationalfonds geförderten und durch die Universitäten selbst vorfinanzierten akademischen Forschung erfolgreich bestehen kann. Deshalb soll deren Finanzierung nicht ausschliesslich auf privaten Quellen beruhen, sondern zusätzlich öffentliche Gelder und wo erforderlich auch eine teilweise Basisfinanzierung erhalten.

Die Durchführung von «angewandter Forschung und Entwicklung» stellt gemäss den offiziellen Texten ein Unterscheidungsmerkmal von Fachhochschulen zu anderen Forschungsinstitutionen dar und trägt zur Vielfalt der Forschungslandschaft der Schweiz bei. «Anwendungsorientierung» allein ist ein unzureichendes Unterscheidungsmerkmal, da es auch innerwissenschaftliche «Anwendungen» von Forschung (und Entwicklung) gibt.

Eine Entgegensetzung von zwei Typen der «Forschung» oder «Forschung und Entwicklung» («Grundlagenforschung» und «angewandte» oder «anwendungsorientierte» Forschung) bleibt nützlich, wenn die vielfältigen tendenziellen Orientierungen der Forschenden berücksichtigt werden (z.B. «Pasteurs Quadrant»⁹), die prinzipiell in vielen institutionellen Kontexten vorkommen können, und nicht nach eindeutigen Abgrenzungen gesucht wird.

Die komplementäre Profilierung der Elemente des tertiären Systems verlangt, dass sowohl der Stellenwert der Forschung überhaupt als auch deren Art nach Hochschultyp (und Fachbereich) strategisch unterschiedlich entwickelt werden. Als Unterscheidungsmerkmale eignen sich die unterschiedlichen Ziele, die mit Forschung jeweils verfolgt werden, am besten.

⁹ Botschaft zur Totalrevision des Forschungs- und Innovationsförderungsgesetzes vom 9. November 2011, Bundesblatt 2009, S. 8827–8926, insbes. S. 8921.

5. Kooperationen mit universitären Hochschulen

- Ausgehend von einem klar ausgebildeten und komplementär definierten Profil sollen die Fachhochschulen mit anderen Hochschulen aktiv kooperieren.
- Geeignete Felder der Kooperation sollen fachspezifisch identifiziert werden. Sie sollen gesucht werden in:
 - bestimmten Ausbildungsmodulen;
 - Dritten Zyklen;
 - Forschung.

Eine Zusammenarbeit der unterschiedlichen Elemente mit den gemäss ihren Profilen verteilten Rollen schafft die Voraussetzung für den Erfolg des tertiären Systems im Ganzen. Dafür braucht es gegenseitige Offenheit und die Vertrautheit mit den spezifischen Unterschieden der Partner.

Sofern die verschiedenen Vorbildungen und die unterschiedlichen Ausbildungsziele gebührend berücksichtigt werden, bieten sich Kooperationen in Unterrichtsmodulen auf Bachelor- und Masterstufe für Grundlagenfächer wie z.B. Sprachen oder Mathematik oder für praxisbezogenes Wissen wie z.B. im Gesundheitsbereich an.

In Dritten Zyklen, deren Ziel unter anderem die Forschungsbefähigung ist, sind Kooperationen mit der Doktoratsausbildung an universitären Hochschulen geeignete Massnahmen, um den FachhochschulabsolventInnen praxisbezogene Diplome – bei Wahrung der profilbezogenen Unterschiede – auf einem den universitären Doktoraten vergleichbaren Niveau zu gewähren (siehe Empfehlung 3).

Ferner können Kooperationen in der Nutzung von Forschungsinfrastrukturen eine Steigerung der Effizienz bewirken.

In der gemeinsamen Bearbeitung von geeigneten Fragestellungen kann sich schliesslich die Komplementarität der Forschungsarten bewähren und wertvolle Erfahrung in deren Zusammenwirken gewonnen werden.

6. Durchlässigkeit zwischen den Hochschultypen

- Die Hochschultypen sollen gegeneinander durchlässig sein.
- Dadurch soll das Begabungspotenzial besser ausgeschöpft werden.
- «Gemischte» Laufbahnen sind für die Wirtschaft nützlich, weil sie das Zusammenwirken von Fachleuten mit verschiedener Vorbildung und Erfahrung erleichtern.
- Die Durchlässigkeit soll für Individuen gelten, die nach abgeschlossener Sekundarstufe oder im Verlauf ihrer tertiären Ausbildung eine besondere Begabung oder ein speziell motiviertes Interesse für Fachhochschul- resp. universitäre Studien zeigen und bereit sind, für den Wechsel die erforderlichen Zusatzleistungen zu erbringen. In Anbetracht der Gleichwertigkeit der Hochschultypen soll die Schwelle nach beiden Richtungen etwa gleich hoch liegen.
- Die Durchlässigkeit soll die Profilierung der Fachhochschulen resp. universitären Hochschulen nicht verwässern und deshalb nur für begründete Fälle gelten.

Die Empfehlung bezieht sich auf die teilweise bereits existierenden «Passerellen».¹⁰ Spätberufene sollen wechseln können, weil das tertiäre System und die Volkswirtschaft insgesamt davon profitieren, wenn besondere Begabungen auch nachträglich zur für sie richtigen Ausbildung Zugang finden können.

Die Voraussetzung eines einjährigen Praktikums für InhaberInnen einer allgemeinbildenden Matur für den Eintritt in eine Fachhochschule ist als generelle Regel wenig sinnvoll. Denn ein solches Praktikum ersetzt nicht die Sozialisation in der beruflichen Kultur durch die Ausbildung auf Sekundarstufe in der entsprechenden Branche, auf der die Fachhochschule aufbauen soll. Mit Ausnahme bestimmter Fachbereiche, die keine Vorbereitung in der Berufsbildung kennen, sollte der Zugang mit gymnasialer Matur deshalb nicht automatisch mit dem Nachweis eines Praktikums gewährt werden, sondern auf der Grundlage einer individuellen Abklärung der Motivation und Eignung sowie einer ergänzenden Vorbildung, wie das zum Teil bereits geschieht.¹¹

Der Wechsel soll unbürokratisch «auf Dossier» geschehen und individuell entschieden werden. Allgemeine Richtlinien sind erforderlich, um eine gewisse Gleichbehandlung der Individuen zu gewährleisten, aber sie sollen den Wechsel nicht über Gebühr erschweren oder verzögern. Auch unterscheiden sich die Einzelfälle untereinander beträchtlich, so dass zu eng gefasste Vorschriften nicht angemessen sind.¹²

10 Mit Passerelle im engeren Sinne wird der Weg von der Berufsmaturität an eine universitäre Hochschule bezeichnet; SBF: *Ergänzungsprüfung Passerelle «Berufsmaturität – universitäre Hochschulen»*, www.sbf.admin.ch/themen/01366/01379/01629/index.html?lang=de, aufgerufen am 15.8.2013. Im weiteren Sinn ist die *Durchlässigkeit zwischen den Hochschultypen. Vereinbarung der CRUS, der KFH und der COHEP vom 5. November 2007 mit Änderung vom 1. Februar 2010* gemeint.

11 Die Regelungen unterscheiden sich nach Fachhochschule und Fachbereich. Verlangt werden zum Teil 12-monatige Praktika, zum Teil 9-monatige, verbunden mit einem 3-monatigen Vorkurs. Empfohlen wird in gewissen Fächern auch eine verkürzte Lehre («way up», 2-jährig) vor Studienbeginn. Siehe Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung | Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung SDBB (2012): *Zulassung zur Fachhochschule mit einer gymnasialen Matur*.

12 Vgl. *Anhang zur Vereinbarung von CRUS, KFH und COHEP betreffend Durchlässigkeit zwischen den Hochschultypen vom 5. November 2007, Fassung vom 1. Februar 2010* = «Konkordanzliste CRUS – KFH – COHEP».

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
BBT	Bundesamt für Berufsbildung und Technologie
BFI	Bildung, Forschung, Innovation
BfS	Bundesamt für Statistik
COHEP	Schweizerische Konferenz der Rektorinnen und Rektoren der Pädagogischen Hochschulen
CRUS	Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten
CSST	Conseil suisse de la science et de la technologie/ Il Consiglio svizzero della scienza e della tecnologia
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
FH	Fachhochschule
GSK	Gesundheit, Soziale Arbeit und Kunst
HFKG	Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich
KFH	Rektorenkonferenz der Fachhochschulen Schweiz
PH	Pädagogische Hochschule
PhD	Doctor of philosophy
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
SDBB	Schweizerisches Dienstleistungszentrum für Berufsbildung sowie Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung
SSTC	Swiss Science and Technology Council
SWTR	Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat
UAS	Universities of Applied Science

Impressum

Schweizerischer Wissenschafts-
und Technologierat SWTR
Hallwylstrasse 15
CH-3003 Bern
T 0041 (0)31 323 00 48
F 0041 (0)31 323 95 47
swtr@swtr.admin.ch
www.swtr.ch

ISBN 978-3-906113-06-7
Bern 2013

Lektorat: Doris Tranter, Stéphane Gillioz
Gestaltung: VischerVettiger, Basel
Titelfoto: Mélanie Roullier

Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat SWTR
Hallwylstrasse 15
CH-3003 Bern

T 041 31 323 00 48
F 041 31 323 95 47
swtr@swtr.admin.ch
www.swtr.ch