



Strategische Planung KFH 2017-2020

Impressum

Herausgeberin: Rektorenkonferenz der Fachhochschulen der Schweiz KFH

Redaktion: Thomas Bachofner, Anne Crausaz Esseiva, Hans-Peter Egli, Franco Gervasoni, Michèle Graf, Markus Hodel, Albin Reichlin, Reto Schnellmann, Ingrid Selb

Die KFH ist Mitglied von

swissuniversities

Generalsekretariat KFH

Effingerstrasse 15

Postfach

3000 Bern 1

T +41 (0)31 335 07 60

© KFH 2014

Inhalt

1	Management Summary.....	4
2	Einleitung / Ausgangslage.....	6
2.1	Engagement für eine starke Bildungslandschaft Schweiz.....	6
2.2	Ausführungsgrundsätze der KFH für ihre Strategische Planung 2017-2020	6
2.3	Mandat FH-Rat EDK.....	6
2.4	Gemeinsames Mandat SUK/FH-Rat EDK	7
3	Kernauftrag 2017-2020: Stärkung und Sicherung des Fachhochschulprofils in Ausbildung und Forschung.....	7
3.1	Innovationen in der Lehre	8
3.2	Nachhaltig abgestützte Finanzierung der anwendungsorientierten Forschung	8
3.3	Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses im Fachhochschulprofil	9
4	Finanzbedarf für die Grundfinanzierung der Fachhochschulen.....	10
4.1	Studierendenzahlen: Planung der Fachhochschulen und Entwicklungsszenarien des Bundesamts für Statistik	10
4.2	Ermittlung des Finanzbedarfs der Fachhochschulen – Ermittlung der Betriebsbeiträge des Bundes 2017-2020.....	11
5	Strategische Ziele für die Fachhochschulentwicklung 2017-2020.....	14
5.1	Entwicklung der Bachelorstufe.....	15
5.2	Entwicklung der Masterstufe.....	16
5.3	Entwicklung der Forschung.....	17
5.4	Beitrag der Fachhochschulen zur Weiterführung der mit der Energieforschungsbotschaft eingeleiteten Massnahmen	18
5.5	Beitrag der Fachhochschulen zur Deckung des Fachkräftebedarfs im MINT-Bereich.....	19
5.6	Beitrag der Fachhochschulen zur Deckung des Fachkräftebedarfs im Gesundheitsbereich...	20
5.7	Beitrag der Fachhochschulen zur Förderung des eigenen wissenschaftlichen Nachwuchses und 3. Zyklus im Profil der Fachhochschulen	21
5.8	Chancengleichheit	22
6	Finanzierung der Weiterbildung an den Fachhochschulen mit Drittmitteln	24
7	Inventar der geplanten Bauinvestitionen und Mietflächen	24
8	Anhänge.....	25
8.1	Anhang I: Themenübersicht der Mandate von FH-Rat EDK und SUK/FH-Rat EDK.....	25
8.2	Anhang II: Bauinvestitions- und -nutzungskosten.....	30

1 Management Summary

Die Rektorenkonferenz der Fachhochschulen der Schweiz KFH baut ihre Strategische Planung für die BFI-Periode 2017-2020¹ auf der Selbstverpflichtung auf, sich für eine innovative Bildungslandschaft Schweiz, insbesondere für die Stärkung ihrer Qualität, Komplementarität und Durchlässigkeit zu engagieren. Sie will die Fachhochschulen im Interesse der Studierenden und des Arbeitsmarktes weiterentwickeln. Im Zentrum stehen die Schärfung und die Sicherung des praxisorientierten und wissenschaftsbasierten Profils und damit die komplementäre Positionierung zu anderen Hochschultypen und zur Höheren Berufsbildung. Spezielle Angebote sollen zudem dazu beitragen, den Fachkräftemangel in den naturwissenschaftlichen und technischen Disziplinen sowie im Gesundheitsbereich zu mildern.

Nachdem in den vergangenen Jahren das starke Wachstum und Effizienzsteigerungen verbunden mit betrieblichen Kostensenkungen zu meistern waren, richtet die KFH für die Periode 2017-2020 den Fokus auf Ziele und Massnahmen für

- eine Lehre und Forschung in hoher Qualität in einem effizienten Hochschulbetrieb;
- Innovationen in der Lehre und in der anwendungsorientierten Forschung, die auf die Bedürfnisse von Wirtschaft und Gesellschaft ausgerichtet sind;
- die Förderung und Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses im Fachhochschulprofil.

Die KFH berücksichtigt dabei die weiter ansteigenden Studierendenzahlen an den Fachhochschulen. Das Bundesamt für Statistik geht in seinem Referenzszenario von fast 68'500 Studierenden im Jahr 2020 aus, 9.8% mehr als 2014.

Die Kombination von innovationsgetriebener Praxis und wissenschaftlicher Qualifikation ist ein prägendes Alleinstellungsmerkmal der Lehr- und Forschungstätigkeit an Fachhochschulen. Der forschende und lehrende Nachwuchs der Fachhochschulen muss sich deshalb auch ausserhalb der Hochschulen in der Praxis qualifizieren. Die Fachhochschulen wollen dafür geeignete Laufbahnmodelle unterstützen, um für ihren Nachwuchs attraktiv zu bleiben.

Damit sich die Fachhochschulen im Sinne der bildungspolitischen Forderung nach unterschiedlichen, aber gleichwertigen Hochschultypen weiterentwickeln können, muss die wissenschaftliche Qualifikation (beispielsweise im 3. Zyklus) in ihrem Profil ermöglicht und ausgebaut werden.

Heute macht die Forschung, über alle Fachhochschulen und Fachbereiche hinweg betrachtet, rund 23% der Betriebskosten aus. Eine moderate Steigerung auf 25% hält die KFH mittelfristig für unabdingbar, um es den Fachhochschulen nachhaltig zu ermöglichen, der ausgewiesenen Nachfrage von Wirtschaft, Kultur und Gesellschaft nach Innovationsleistungen zu entsprechen. Zudem sichert eine gestärkte Forschung die Qualität der Masterstudiengänge besser, und sie macht die Fachhochschulen für internationale Kooperationen fitter.

Massnahmen zur Personalentwicklung und Nachwuchsförderung, zum Aufbau von Angeboten des anwendungsorientierten 3. Zyklus in Kooperation mit in- und ausländischen Universitäten oder zur Milderung des Fachkräftemangels sollen im Rahmen der projektgebundenen Beiträge finanziert werden.

Für die Berechnung des Bedarfs an Bundesmitteln an die Betriebskosten der Fachhochschulen für die BFI-Periode 2017-2020 hat die KFH Elemente und Verfahren eingesetzt, die sich bereits in den bisherigen Masterplanungen Fachhochschulen gut bewährt haben und jeweils in die letzten BFI-Botschaften übernommen wurden. Sie berücksichtigt zudem die aktuellen Grundlagen des SBFI für die Ermittlung der Referenzkosten. Forschung und Innovation werden somit nicht mehr gesondert betrachtet, sondern als integraler Bestandteil der Kosten und in Relation zum Wachstum der Studierendenzahlen ausgewiesen.

Die KFH leitet in ihrer Strategischen Planung KFH 2017-2020 für die Umsetzung der geplanten Massnahmen und das Erreichen der anvisierten Ziele einen Bedarf an Bundesbeiträgen an die Betriebskosten der Fachhochschulen in der Höhe von CHF 2'328.6 Mio. ab. Um den begrenzten Mitteln des Bundes und der Kantone Rechnung zu tragen, wurde der zugrunde gelegte Forschungs- und Innovationsfaktor in Schritten erhöht, so dass der als notwendig begründete Wert nicht bereits 2017, sondern erst

¹ BFI = Bildung, Forschung, Innovation

2020 erreicht wird. Die Zunahme der Forschungsfinanzierung zielt nicht auf eine Entlastung der kantonalen Trägerfinanzierung, sondern ist nötig, damit die Fachhochschulen ihren volkswirtschaftlichen Auftrag bedarfsgerecht erfüllen, die Ergebnisse der Forschung rascher und besser in Innovationen transferieren sowie neue Gebiete erschliessen können.

2 Einleitung / Ausgangslage

2.1 Engagement für eine starke Bildungslandschaft Schweiz

Die KFH bekennt sich mit ihrer Strategischen Planung 2017-2020 zu den Stärken des dualen schweizerischen Bildungssystems: Qualität, Komplementarität und Durchlässigkeit. Sie bringt den Willen zum Ausdruck, die Fachhochschulen zugunsten der Studierenden und des Arbeitsmarktes weiter zu stärken, ihr wissenschaftsbasiertes und anwendungsorientiertes Profil zu schärfen und zu sichern sowie Beiträge zu leisten, den Fachkräftemangel in den naturwissenschaftlichen und technischen Disziplinen und im Gesundheitsbereich zu mildern.

2.2 Ausführungsgrundsätze der KFH für ihre Strategische Planung 2017-2020

Den Rahmen für die Strategische Planung 2017-2020 der Fachhochschulen setzen die Mandate von Fachhochschulrat EDK (FH-Rat EDK) und Schweizerischer Universitätskonferenz (SUK)². Die KFH hat für die Ausführung folgende Grundsätze gefasst:

- Die KFH übernimmt für die Strategische Planung bewährte Elemente des Masterplans Fachhochschulen.³
- Die Strategische Planung und ihr Messsystem fokussieren auf wenige Messgrößen.
- Sie beachtet die Autonomie der Fachhochschulen und ihrer Träger.

2.3 Mandat FH-Rat EDK

Der FH-Rat EDK hat der KFH den Auftrag erteilt, bis Ende 2014 eine Strategische Planung 2017-2020 vorzulegen. Es sollen:

- die strategischen Ziele der Fachhochschulen für die Jahre 2017-2020 dargelegt werden;
- die konkreten Massnahmen hergeleitet werden, welche zur Erreichung dieser Ziele ergriffen werden sollen;
- der dafür erforderliche Bedarf an Bundesmitteln für die BFI-Periode 2017-2020 angegeben werden.

Der FH-Rat EDK verlangt zudem Aussagen über

- die Entwicklung der Bachelorstufe;
- die Entwicklung der Masterstufe;
- die Entwicklung der Forschung;
- den Beitrag der Fachhochschulen in der Periode 2017-2020 zur Weiterführung der mit der Energieforschungsbotschaft eingeleiteten Massnahmen;
- einen möglichen Beitrag der Fachhochschulen zur Deckung des Fachkräftebedarfs im MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) und im Gesundheitsbereich;
- die Finanzierung der Weiterbildung;
- die Nachwuchsförderung;
- das Inventar der geplanten Bauinvestitionen sowie eine Übersicht der Baunutzungen/Mietaufwendungen.

² Mandat FH-Rat EDK und gemeinsames Mandat von SUK und FH-Rat EDK: <http://www.swissuniversities.ch>

³ Bund und Kantone haben die strategischen Prioritäten und Massnahmen in den BFI-Perioden seit 2004 im Masterplan Fachhochschulen festgelegt. Ziele, Aufgaben und verfügbare Mittel konnten damit auf der Basis gründlicher Analysen planungssicher in Einklang gebracht werden. Das Instrument hat sich in den politischen/parlamentarischen BFI-Debatten bewährt. In der Vorbereitung der gesamtschweizerischen hochschulpolitischen Koordination nach HFKG geht die Verantwortung der Planung für die BFI-Periode 2017-2020 im Bereich der Grundfinanzierung an die KFH (Mandat FH-Rat EDK) bzw. im Bereich der projektgebundenen Finanzierung gemeinsam an KFH/CRUS/COHEP (gemeinsames Mandat FH-Rat EDK und SUK) über. Masterplan Fachhochschulen: <http://www.sbf.admin.ch/fh/02140/index.html?lang=de>

2.4 Gemeinsames Mandat SUK/FH-Rat EDK

Die SUK und der FH-Rat EDK haben CRUS, KFH und COHEP den Auftrag erteilt, bis Ende 2014 gemeinsame Projektvorschläge für die Vergabe von projektgebundenen Beiträgen 2017-2020 (PgB) für Aufgaben von gesamtschweizerischer hochschulpolitischer Bedeutung (nach HFKG Art. 59 ff)⁴ vorzulegen.

Das Mandat gibt Themen vor, die SUK und FH-Rat EDK in der Beitragsperiode 2017-2020 schwerpunktmässig fördern wollen:

- Hochschulentwicklung
 - Nachwuchsförderung
 - Doktoratsprogramme
 - Interinstitutionelle Zusammenarbeit bzw. Portfoliobereinigung zwischen den Hochschulen
- Disziplinäre Entwicklung
 - Aufbau der wissenschaftlichen Fachdidaktik PH/FH/UH
 - Behebung des Fachkräftemangels im MINT-Bereich und im Gesundheitsbereich
 - Medizin (Personalisierte Medizin, Hausarztmedizin)

Die KFH hat in den einzelnen Fachhochschulen über die Rektorate die bottom-up-Erarbeitung von Projekten initiiert, die sich für eine PgB-Finanzierung bewerben können.⁵

Projektinitiativen für PgB-Finanzierungen, die sich mit Themen des Mandats des FH-Rats EDK überlappen, werden mit ihren Eckdaten in das vorliegende Papier aufgenommen (Anhang I).

3 Kernauftrag 2017-2020: Stärkung und Sicherung des Fachhochschulprofils in Ausbildung und Forschung

Für ihre Strategische Planung 2017-2020 setzt die KFH drei Schwerpunkte:

- Lehre und Forschung in hoher Qualität in einem effizienten Hochschulbetrieb;
- Innovationen zur Stärkung von forschungsgestützter Lehre und aktueller anwendungsorientierter Forschung;⁶
- Förderung und Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

Daraus leitet sie den folgenden Auftrag ab:

Das Fachhochschulprofil mit seinen Alleinstellungsmerkmalen – ausgeprägte aktuelle Praxisorientierung bzw. künstlerische Exzellenz auf wissenschaftlicher Grundlage in der Lehre und anwendungsorientierte Forschung – ist weiterzuentwickeln und zu stärken. Es gilt, die Qualität dieses Profils zu sichern, damit die Fachhochschulen die Dynamik in Wissenschaft und Technologie aufnehmen und mitgestalten, im Hochschulwettbewerb bestehen und damit ihren Leistungsauftrag zugunsten von Gesellschaft, Wirtschaft und Kultur langfristig erfüllen können:

- forschungsgestützte praxis-/berufsfeldorientierte Tertiär-A-Ausbildung auf Bachelor- und Masterstufe (in flexiblen Formaten) und in der Weiterbildung mit folgender Wirkung:
 - *Ausbildung von Fachkräften/Kader für den Arbeitsmarkt – in hoher Qualität und in auf die Nachfrage ausgerichteter Quantität;*

⁴ Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz HFKG:
<http://www.sbfi.admin.ch/themen/hochschulen/01640/index.html?lang=de>

⁵ Die KFH unterstreicht vier zu erfüllende Kriterien: die Projekte müssen nachvollziehbar systemrelevant sein, d.h. die Bedeutung für die gesamtschweizerische hochschulpolitische Koordination muss ausgewiesen werden; sie müssen hochschultypübergreifend (mindestens 2 Hochschultypen) oder fachhochschulübergreifend (mindestens 3 Fachhochschulen sowie Nachweis der Stärkung des Fachhochschulprofils) sein; sie müssen sich unmittelbar auf HFKG Art. 59 und/oder auf das Mandat SUK/FH-Rat EDK beziehen sowie ein für die Hochschulentwicklung relevantes Innovationspotenzial aufweisen.

⁶ HFKG Art. 3 Bst. c: Förderung der Profilbildung der Hochschulen und des Wettbewerbs, insbesondere im Forschungsbereich

→ *Bereitstellung von Bildungsangeboten, ausgerichtet auf optimale Bildungskarrieren für Studierende sowie nationale und internationale Arbeitsmarktfähigkeit für die Absolventinnen und Absolventen.*

- anwendungsorientierte Forschung & Entwicklung, aktueller Wissens- und Technologietransfer sowie Dienstleistungen:
 - *Erhöhung der Innovationskraft von Gesellschaft und Wirtschaft.*
- Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses im Fachhochschulprofil:
 - *Qualifikation für forschungsbasierte Tätigkeiten an den Hochschulen sowie in Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur;*
 - *Personalentwicklung bzw. Nachwuchsförderung an der Nahtstelle von Wissenschaft und professioneller Praxis.*

In Übereinstimmung mit HFKG Art. 41, Abs. 1 „Der Bund stellt zusammen mit den Kantonen sicher, dass die öffentliche Hand für den Hochschulbereich ausreichende finanzielle Mittel für eine Lehre und Forschung von hoher Qualität bereitstellt.“⁷ leitet die KFH für die Periode 2017-2020 einen Bedarf an Bundesbeiträgen an die Betriebskosten⁸ der Fachhochschulen in der Höhe von CHF 2'328.6 Mio. ab.

3.1 Innovationen in der Lehre

Massnahmen: Umsetzung von Innovationsvorhaben in der Lehre im Rahmen einer passend ausgestatteten Grundfinanzierung.

Wirkung: Zeitgemässe und bedarfsgerechte Studienangebote und Lehr- und Lernsettings für die praxisorientierte, wissenschaftsbasierte Aus- und Weiterbildung.

Aus- und Weiterbildung für anspruchsvolle Tätigkeiten in Gesellschaft, Wirtschaft und Kultur bleibt Kernauftrag der Fachhochschulen. Um den Anforderungen an die praxisbezogene Hochschulbildung in einer vernetzten globalen Gesellschaft zu entsprechen, müssen die Bachelor-, Master- und Weiterbildungsstudiengänge kontinuierlich weiterentwickelt werden. Einen wichtigen Einfluss haben die wachsenden Studierendenzahlen, die zunehmende Diversität, die steigende Forderung nach interkulturellen Kompetenzen, die rasanten technologischen Entwicklungen, die Globalisierung und die sich laufend verändernden Anforderungen der Arbeitswelt.

Die Erneuerung der Lehre ist eine wichtige Aufgabe der Fachhochschulen. Sie sorgen für die kontinuierliche Aktualisierung von Studienprogrammen, das Schaffen von optimalen und flexiblen Lernumgebungen, die Verbindung über Disziplinen hinweg, die Zusammenarbeit mit der Praxis ausserhalb der Hochschulen, den engen Bezug zwischen Lehre und Forschung, die Konzeption von studienbegleitenden Angeboten, den Einbezug neuer Technologien.

Um die notwendige Innovation in der Lehre realisieren zu können, müssen zusätzlich zur Finanzierung des Ausbildungsbetriebs weitere Mittel bereitgestellt werden. Die KFH geht für die Ermittlung des künftigen Finanzbedarfs (Kapitel 4) von der Finanzierung der Ausbildungskosten aus. Die für Innovation zusätzlich benötigten Mittel weist sie als „Forschungs- und Innovationsfaktor“ der Ausbildungskosten aus. Sie verwendet den Begriff auch für die Forschungsfinanzierung.

3.2 Nachhaltig abgestützte Finanzierung der anwendungsorientierten Forschung

Massnahme: Stärkung und Erweiterung der Forschungskapazität über eine besser dotierte Grundfinanzierung als Voraussetzung für eine aktuelle forschungsgestützte Lehre.

⁷ <http://www.admin.ch/opc/de/official-compilation/2014/4103.pdf>

⁸ Die Betriebskosten umfassen in diesem Zusammenhang die Kosten für Ausbildung (Bachelor, Master, Weiterbildung), anwendungsorientierte Forschung und Dienstleistungen, nicht aber die Infrastrukturkosten.

- Wirkung: Stärkung der Fähigkeit,
- erfolgreich Fördergelder einzuwerben (Fitness for Grants);
 - forschungsbasierte Innovationen zu ermöglichen (Fitness to Enable Innovation).

Um die Stärken der Fachhochschulen in der anwendungs- und praxisorientierten Forschung weiter auszubauen, müssen die richtigen Voraussetzungen und Anreize geschaffen werden. Dazu gehören die Erweiterung der Grundfinanzierung um einen Forschungs- und Innovationsfaktor zur Sicherung der nachhaltig leistungsfähigen Forschung und deren Transfer in die Lehre sowie das Schliessen von Lücken in der Projekt- und Personenförderung. Eine Abkehr von bewährten kompetitiven Elementen der Mittelzuordnung und -vergabe steht dabei jedoch nicht zur Diskussion.

Die Forschung an Fachhochschulen ist mit Herausforderungen konfrontiert, die sich nicht erst im unmittelbaren Wettbewerb um Fördergelder, sondern bereits bei den für eine aussichtsreiche Teilnahme erforderlichen Vorinvestitionen zeigen. Die Forschungsfinanzierung der Fachhochschulen fokussiert zu einseitig auf eingeworbene Drittmittel und den unmittelbaren Projektnutzen Dritter. Um nachhaltig leistungsfähig Forschung betreiben zu können, müssen freie Kapazitäten ausserhalb eingeworbener Projekte finanziert werden können, etwa zur Anpassung und Verwertung von Forschungsergebnissen in neuen Anwendungsfeldern, für Engagements im Rahmen des Aktionsplans „Koordinierte Energieforschung Schweiz“, für die Vorbereitung neuer Projekte oder für Publikationen.

Die Projekt- wie auch die Personenförderung sollen erweitert werden. Anwendungsorientierte und praxisbasierte Forschung bleibt im Fokus. Um Ungleichgewichte gegenüber der Grundlagenforschungsförderung zu verringern, müssen die Fördermittel besser ausbalanciert werden. Schliesslich sollen Qualifikationsmöglichkeiten auf Doktoratsstufe ausgebaut werden, weil den Fachhochschulen PhD-Studierende als wichtige Forschungsträger und -treiber fehlen. Die KFH weist für die Ermittlung des künftigen Finanzbedarfs (Kapitel 4) deshalb einen Forschungs- und Innovationsfaktor aus.

3.3 Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses im Fachhochschulprofil

- Massnahmen:
1. PgB-Projekt Pilotprogramme zur Stärkung des doppelten Kompetenzprofils beim FH- und PH-Nachwuchs (Projektskizze PgB 11; Bundesmittel CHF 10 Mio.).
 2. PgB-Projekt Doktoratsprogramme und zukunftsgerichtete Entwicklung des 3. Zyklus (PgB 1; Bundesmittel CHF 32 Mio.). Eines der Ziele im hochschultypenübergreifenden Programm ist die Unterstützung der Fachhochschulen in der koordinierten Entwicklung, Realisierung und Evaluation von Projekten des 3. Zyklus im Profil der Fachhochschulen.
 3. In Abstimmung mit Massnahme 1 laufen mit SNF und KTI Verhandlungen/Abklärungen im Bestreben, deren Förderinstrumente auch für Personen- und Karriereförderung in den Fachhochschulen zu nutzen bzw. flexibler auf deren spezifische Bedürfnisse auszurichten. Ziel ist die explorative Nutzung der SNF- und KTI-Förderung in der Periode 2017-2020.

- Wirkung:
- Beitrag zur Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses im praxis-/anwendungsorientierten Profil;
 - Beitrag zur Entwicklung von adäquaten Laufbahnmodellen an der Nahtstelle von Wissenschaft und Praxis;
 - Bessere Förderung von Fachhochschulpersonal durch SNF und/oder KTI.

Garant für den Ausbildungs- und Forschungsauftrag der Fachhochschulen ist Personal, das die Entwicklung in Wissenschaft, Technologie, Kultur und Gesellschaft mitgestalten und relevante Erkenntnisse aktuell in Lehre und die anwendungsorientierte Forschung transferieren kann. Entscheidend für das entsprechende Kompetenzprofil ist die Kombination von wissenschaftlicher Qualifikation und innovationsgetriebener Berufspraxis.

Nachwuchsförderung ist ein existenzieller Auftrag der Hochschulen. Aus der Forderung nach unterschiedlichen, aber gleichwertigen Hochschultypen leitet sich ab, dass sich die Fachhochschulen aktiv an der Qualifizierung des Nachwuchses in ihrem Profil beteiligen. Mit gezielter und profilbezogener Nachwuchsförderung wollen sie die langfristige Erfüllung ihres Leistungsauftrags sicherstellen. Die

doppelte Verankerung in der beruflichen und in der akademischen Welt erfordert eigenständige Karrierewege und folglich auch spezifische Massnahmen und Förderinstrumente.

Mit projektgebundenen Beiträgen sollen Laufbahnmodelle zum gezielten Erwerb von praktisch-professionellen wie von akademischen Qualifikationen gefördert werden. Zum einen werden Pilotprojekte in Zusammenarbeit von Hochschulen und Praxis unterstützt. Zum anderen sollen die Fachhochschulen die nötigen Mittel erhalten, um Angebote des 3. Zyklus im Profil der Fachhochschulen zu entwickeln und durchzuführen. Dabei arbeiten sie eng mit den universitären Hochschulen zusammen. Von dieser Nachwuchsförderung profitieren nicht nur die Fachhochschulen. Die Doppelqualifikation in Forschung und Praxis ist auch in der Wirtschaft und Gesellschaft hoch gefragt.

4 Finanzbedarf für die Grundfinanzierung der Fachhochschulen

4.1 Studierendenzahlen: Planung der Fachhochschulen und Entwicklungsszenarien des Bundesamts für Statistik

Die KFH stützt die Strategische Planung 2017-2020 der Fachhochschulen in Bezug auf die Entwicklung der Studierendenzahlen auf die Verfahren, die sich in den bisherigen Masterplanungen bewährt haben und in die letzten BFI-Botschaften eingeflossen sind. Verwendet werden Planungsdaten der Fachhochschulen, die nach den jeweiligen Planungsabläufen mit den Trägern abgesprochen sind. Planungen und effektive Entwicklungen stimmten bisher stets gut überein, insbesondere bei den Bachelorstudierenden.¹⁴ Bei den Masterstudierenden waren die Planungen dagegen etwas zu hoch veranschlagt.

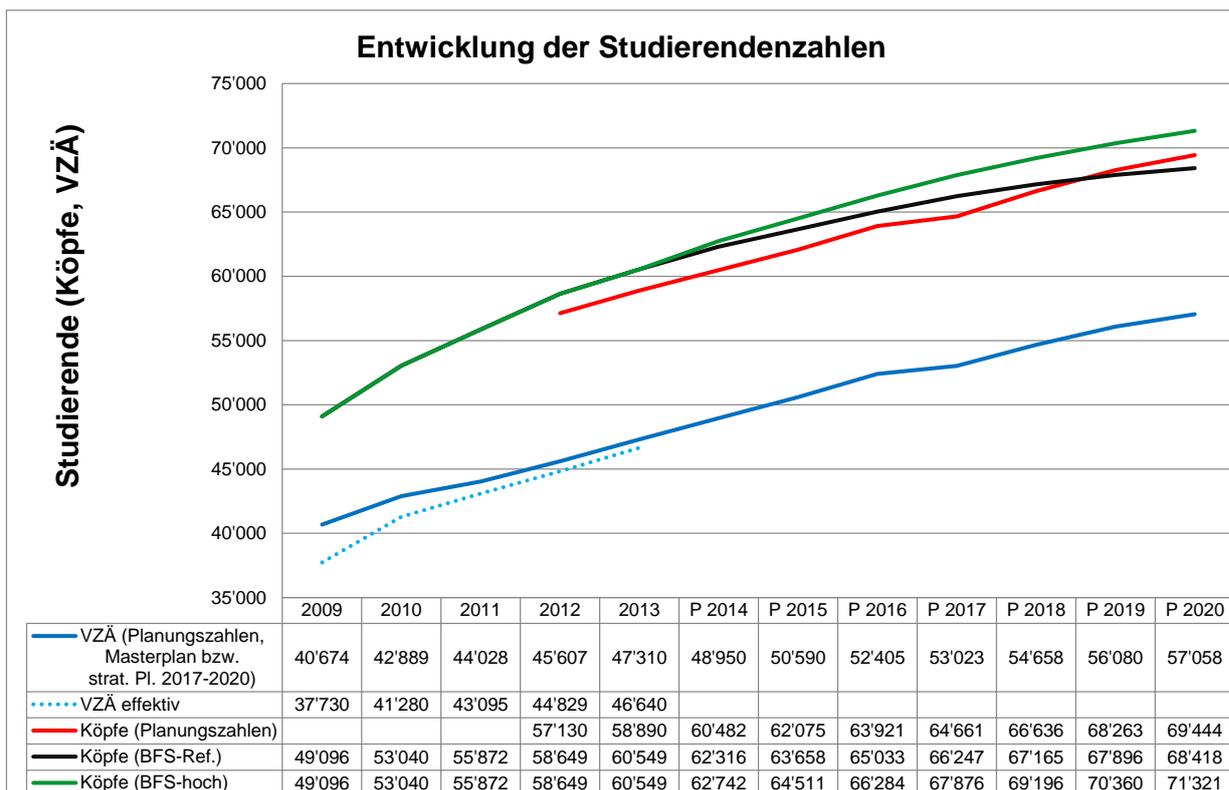
Grafik 1 zeigt die Entwicklung der Studierendenzahlen (Bachelor und Master) an den Fachhochschulen nach Köpfen und Vollzeitäquivalenten (VZÄ⁹), wie sie in die Berechnung des Finanzbedarfs 2017-2020 eingeht. Die verwendeten Zahlen sind geringfügig tiefer als die in den Fachhochschulen erhobenen Planungsdaten, um den in den vergangenen Jahren leicht zu hohen Prognosen bei den Masterstudierenden Rechnung zu tragen. In Grafik 1 sind zum Vergleich die Szenarien des Bundesamts für Statistik (BFS) für die Hochschulen für die Periode 2013-2022 dargestellt.¹⁰ Herangezogen werden das „Referenzszenario“ sowie das „Szenario hoch“.¹¹

Beim Vergleich der Szenarien des BFS mit den Plandaten der Fachhochschulen ist zu berücksichtigen, dass beide Szenarien des BFS zukünftige Projekte oder Strategien der Hochschulen und der eidgenössischen Instanzen ausdrücklich ausklammern. Initiativen und Massnahmen zur Entschärfung des Fachkräftemangels in den Bereichen MINT und Gesundheit (neue Studienangebote) sind also in den BFS-Szenarios nicht abgebildet. Ebenfalls nicht in die BFS-Szenarios aufgenommen sind geplante neue Angebote, wie z. B. Angewandte Psychologie der SUPSI, Informatik der HSLU, Gesundheitsförderung und Prävention an der ZHAW oder der Kooperationsmaster Innenarchitektur. Die zusätzlichen Angebote dürften sich ab 2017/2018 auswirken.

⁹ Vollzeitäquivalente = Studierende umgerechnet auf 60 ECTS (1 Jahr Vollzeitstudium).

¹⁰ Grundlagen: Bundesamt für Statistik. Szenarien 2014-2023 für die Hochschulen - Studierende und Abschlüsse (Stand Sept. 2014): detaillierte Ergebnisse: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/08/dos/blank/15/03.html>

¹¹ Erläuterungen (Register Einleitung, Hypothesen) in den Excel-Files „Alle FH: Studierenden- und Absolventenprognosen: Referenzszenario“ sowie „Alle FH: Studierenden- und Absolventenprognosen: Szenario hoch“ <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/08/dos/blank/15/03.html>: Das Referenzszenario verlängert die beobachteten Trends geringfügig und stützt sich bei fehlendem Trend auf Durchschnittswerte. Das Szenario hoch verlängert die beobachteten Trends und stützt sich bei fehlendem Trend auf höhere Werte. Beide Szenarien verwenden auf der Ebene der Institutionen keine Hypothese vom Typ Tendenz und implementieren nur offizielle Entscheidungen, die einen kurzfristigen Einfluss auf die Anzahl Studierende haben. Insbesondere klammert das BFS zukünftige Projekte oder Strategien der Hochschulen und der eidgenössischen Instanzen aus.



Grafik 1. Entwicklung der Studierendenzahlen (Köpfe und VZÄ). „BFS-Ref.“ bezieht sich auf das Referenzszenario, „BFS-hoch“ auf das Szenario hoch des BFS. Planungsdaten der Fachhochschulen: ab 2014 Plan-Daten (P). 2014 wurde nicht explizit erhoben, zur Vervollständigung der Zahlenreihe wurde der Mittelwert zwischen 2013 und 2015 gebildet. In den BFS-Prognosen sind Initiativen/Massnahmen zur Entschärfung des Fachkräftemangels in den Bereichen MINT und Gesundheit sowie neue Angebote, wie z. B. Angewandte Psychologie der SUPSI, Informatik der HSLU, Gesundheitsförderung und Prävention an der ZHAW oder der Kooperationsmaster Innenarchitektur (Nennungen nicht abschliessend) nicht enthalten.

4.2 Ermittlung des Finanzbedarfs der Fachhochschulen – Ermittlung der Betriebsbeiträge des Bundes 2017-2020

Die Berechnung des Finanzbedarfs der Fachhochschulen und der erforderlichen Betriebsbeiträge des Bundes 2017-2020 orientiert sich an HFKG Art. 44 zu den Referenzkosten¹² und verwendet detaillierte Planungsdaten der Fachhochschulen, wie sie in Absprache mit den Trägern erhoben wurden.

Für die Lehre geht die KFH von den Durchschnittskosten für Bachelorstudien aus, die sich aus dem Mittel der Ist-Kosten 2012 und 2013 ergeben.¹³ Zu diesen Durchschnittskosten addiert sie die Teuerung (Landesindex der Konsumentenpreise LIK 2014: 0.2%, 2015: 0.4%, Teuerung ab 2016 bis 2020 1%).

Die durchschnittlichen Kosten pro VZÄ-Bachelorstudium sind seit 2005/2006 um gut 12.5% gesunken^{14,15} und haben insgesamt ein Niveau (2013: CHF 28'125) erreicht, das ohne Qualitätseinbusse nicht weiter gesenkt werden kann.

¹² Abs. 1 definiert Referenzkosten als die notwendigen Aufwendungen für eine Lehre von hoher Qualität pro Studentin oder Student. Ausgangswerte für ihre Festlegung bilden gemäss Abs. 2 die durchschnittlichen Kosten der Lehre gemäss den Kostenrechnungen der Hochschulen. Abs. 3 hält fest, dass diese Ausgangswerte so angepasst werden, dass die öffentlichen Beiträge die Finanzierung einer Lehre von hoher Qualität und der dazu erforderlichen Forschung sicherstellen.

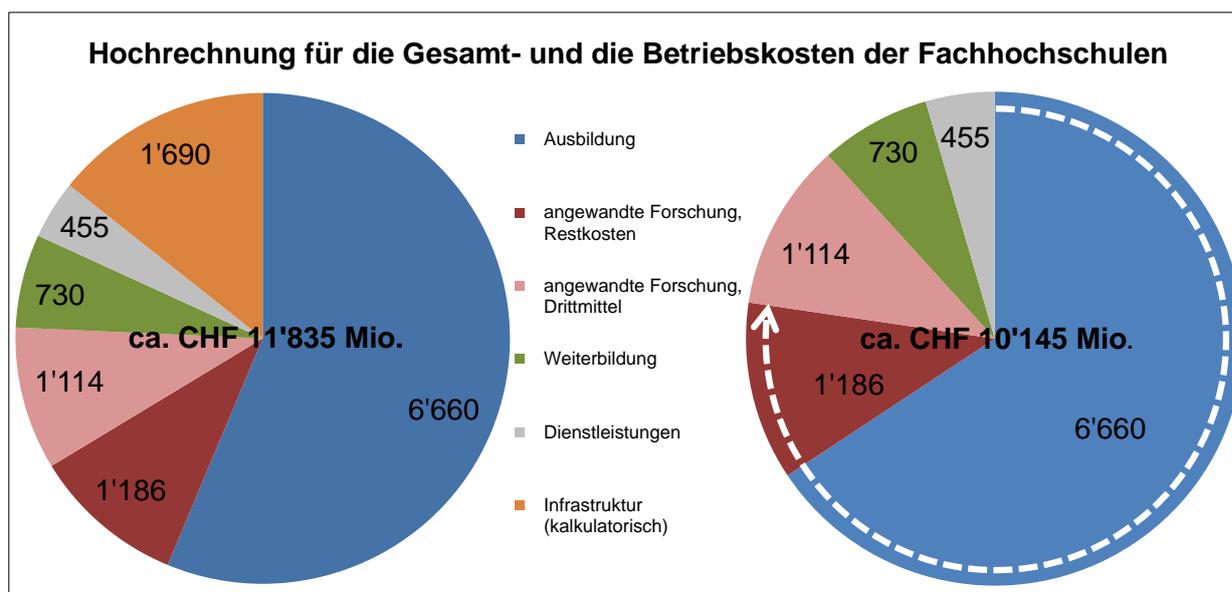
¹³ Für die Ermittlung der Aufwendungen für die gegenüber den Bachelorstudiengängen effektiv kostenintensiveren Masterstudiengänge wurden ebenfalls die Durchschnittskosten der Bachelorstudiengänge verwendet.

¹⁴ Masterplan Fachhochschulen 2008–2011 von Bund und Kantonen. Bericht über die Umsetzung der Massnahmen. 8. Nov. 2012. S. 13. Reporting Kalenderjahr 2013. Masterplan Fachhochschulen 2013-2016, S.12 (Stand 3. Dez. 2014). <http://www.sbf.admin.ch/fh/02140/index.html?lang=de>.

¹⁵ Die Senkungen sind einerseits auf signifikante Effizienzsteigerungen, andererseits auch auf neue, kostengünstigere Angebote in einzelnen Fachbereichen zurückzuführen (z. B. Studiengang Wirtschaftsingenieur).

Anhand der erhobenen Plandaten sowie der im Reporting für das Kalenderjahr 2013¹⁴ ausgewiesenen effektiven Gesamtkosten und deren anteilmässige Zusammensetzung lassen sich die Gesamtkosten (Grafik 2, Diagramm links) und die Betriebskosten (Gesamtkosten ohne Infrastrukturkosten, Grafik 2, Diagramm rechts) der Fachhochschulen für die Periode 2017-2020 grob hochrechnen.

Die weiss gestrichelte Kreislinie im rechten Diagramm von Grafik 2 markiert jene Kostenbereiche, an deren Finanzierung sich der Bund gemäss HFKG beteiligt. Es handelt sich um die die Ausbildungskosten sowie die Forschungskosten, die nach Abzug der eingeworbenen Drittmittel als „Restkosten“ verbleiben.



Grafik 2. Für die Periode 2017-2020 ergeben sich aus der Hochrechnung der Planungsdaten der Fachhochschulen und in Anlehnung an die Kostenstruktur, die im Reporting für das Kalenderjahr 2013¹⁴ mit den effektiven Werten für 2013 ausgewiesen wird, Schätzungen für die Gesamtkosten (Diagramm links) in der Höhe von rund CHF 11'835 Mio. und für die Betriebskosten in der Höhe von rund CHF 10'145 Mio. (Diagramm rechts).

Diese Kosten werden pro Fachbereich aufgrund der spezifischen Planungsdaten der einzelnen Fachhochschulen ermittelt. Die KFH verwendet das Modell gemäss Tabelle 1. Es orientiert sich am Verfahren zur Ermittlung der Referenzkosten nach den in der HFKG-Diskussion vom SBFI vorgestellten Modellen.¹⁶ Die Durchschnittskosten für die Ausbildung pro Studierende/r (in Vollzeitäquivalenten, VZÄ) zuzüglich Teuerung werden mit der Anzahl Studierende (VZÄ) multipliziert. Die Addition mit den verbleibenden Restkosten für die Forschung ergibt die finanzierungsrelevanten Betriebskosten pro Fachbereich. Die Aggregation der finanzierungsrelevanten Betriebskosten aller Fachbereiche führt zu den gesamten anrechenbaren Kosten bzw. zu den Ausgangswerten für die Festlegung der Referenzkosten gemäss HFKG. Von diesen Referenzkosten trägt der Bund gemäss HFKG 30%.¹⁷

¹⁶ Grundlage für die Berechnung der Referenzkosten: SBFI, 5. August 2014: Modellberechnungen Fachhochschulen bzw. Diskussionspapier Grundbeiträge nach HFKG: Ermittlung der Referenzkosten: „Ø Kosten Lehre + dem Träger verbleibende Restkosten Forschung pro Studierende.“

¹⁷ HFKG Art. 50 Beitragssätze. Der Bund übernimmt vom Gesamtbetrag der Referenzkosten: 30 Prozent bei den Fachhochschulen.

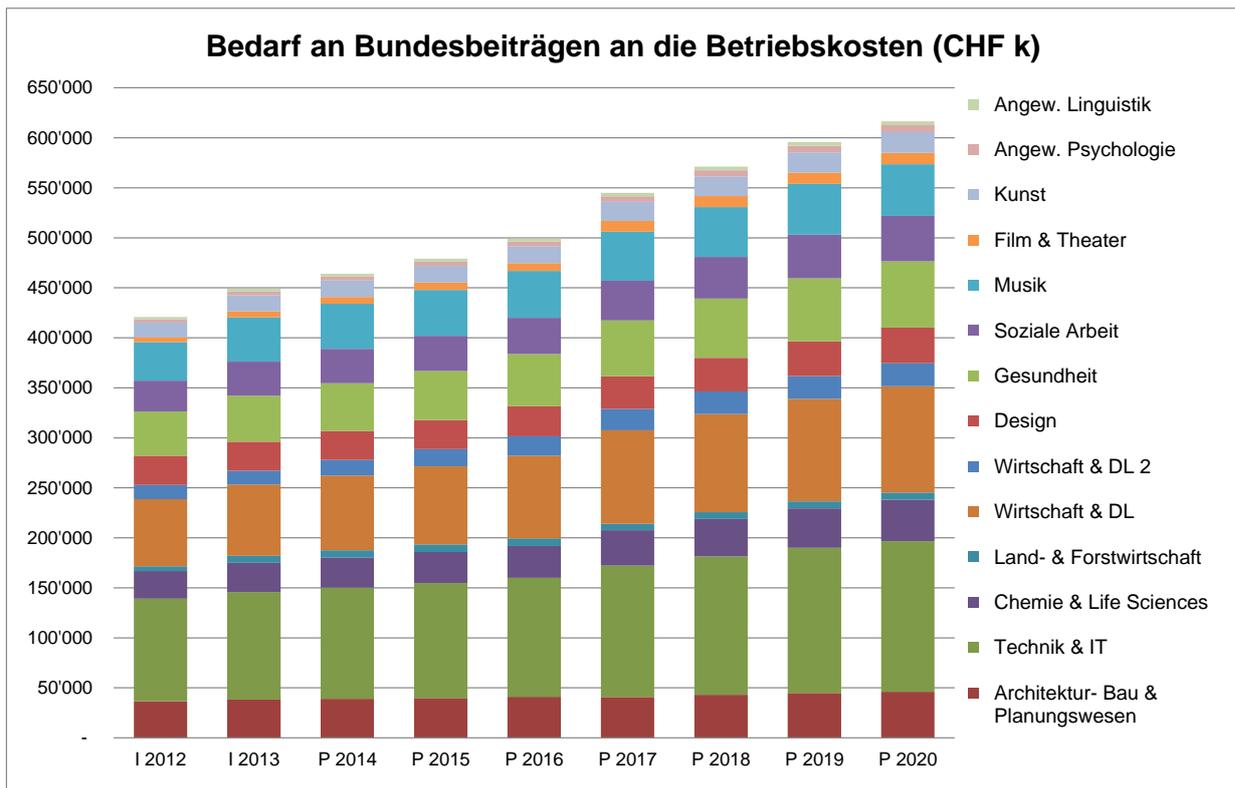
Modell zur Ermittlung des Bedarfs an Bundesbeiträgen			
1. Lehre	Einzelkosten	Σ-Kosten DB5	30% Bund
(Beispiel 450 VZÄ)			
Ø-Kosten auf Basis der Ist-Kosten 2012 und 2013 (gewichtet nach Fachbereich)			
	20'000	9'000'000	
zuzüglich Teuerung LIK (2014) = 0.2%	20'040	9'018'000	
zuzüglich Teuerung LIK (2015) = 0.4%	20'120	9'054'072	
zuzüglich Teuerung p.a. 2016 = 1%	20'321	9'144'613	
zuzüglich Teuerung p.a. 2017 = 1%	20'525	9'236'059	→ 2'770'818
2. Forschungs- und Innovation (2017)		Σ-Kosten DB5	30% Bund
Aufwand Forschung DB5			
		4'000'000	
Drittmittel Forschung			
		-1'200'000	
		2'800'000	→ 840'000
3. Ergebnis Modellrechnung:		Σ-Kosten DB5	30% Bund
Gesamt			
		12'036'059	3'610'818
je VZÄ (bei 450 Studierenden)		26'747	→ 8'024

Tabelle 1. Modell zur Ermittlung des Bedarfs an Bundesbeiträgen an die Betriebskosten (Anteil Lehre plus Anteil Forschung und Innovation) nach HFKG an einem Beispiel für 2017. (Die Tabelle zeigt den Teuerungszuschlag nur bis 2017; in den verwendeten Planungsdaten ist die Teuerung jedoch bis 2020 berücksichtigt.)

Um eine qualitativ hochstehende, forschungsgestützte Lehre nachhaltig zu gewährleisten, ist für die KFH zwingend, dass die Forschung in Zukunft finanziell moderat breiter abgestützt wird als bisher (2013-2016 ca. CHF 40 Mio. p. a.). Mit dem entsprechenden Finanzierungsanteil sollen zudem Innovationen in der Lehre finanziert werden können. Diese Kostenkomponente wird als Faktor der Ausbildungskosten ausgedrückt und als Forschungs- und Innovationsfaktor bezeichnet. Die KFH geht von einem über die Jahre schrittweise ansteigenden Forschungs- und Innovationsfaktor aus: 2017 soll er 15% der Ausbildungskosten ausmachen (CHF 71.09 Mio.), 2018 16% (CHF 78.79 Mio.), 2019 17% (CHF 86.58 Mio.) und 2020 18% (CHF 94.05 Mio.).

Für die Periode 2017-2020 ergibt sich demnach ein Bedarf an Bundesbeiträgen an die Betriebskosten der Fachhochschulen in der Höhe von CHF 2'328.6 Mio., davon CHF 330.5 Mio. für Forschung und Innovation. Grafik 3 zeigt die Bedarfsentwicklung bis 2020, aufgeschlüsselt nach den Fachbereichen.¹⁸

¹⁸ Die KFH geht davon aus, dass die FHV-Beiträge wie bis anhin auf der Basis der reinen Ausbildungskosten berechnet werden.



Grafik 3. Bedarf an Bundesbeiträgen für Ausbildung plus Forschung und Innovation an die Betriebskosten der Fachhochschulen pro Fachbereich. 2012 und 2013: Ist-Daten (I). 2014-2020: Planungs-Daten (P). Total CHF 2'328.6 Mio., davon CHF 330.5 Mio. für Forschung und Innovation.

Für die BFI-Periode 2013-2016 hatte das Parlament Betriebsbeiträge an die Fachhochschulen in der Höhe von CHF 1'999 Mio. verabschiedet.¹⁹ Gemäss Masterplanung sind dabei für Ausbildung und Forschung CHF 1'875 Mio., für Mietbeiträge (Bau nutzungsbeiträge) CHF 74 Mio. und für Projektbeiträge (z. B. Bundesprogramm Chancengleichheit von Frauen und Männern an den Fachhochschulen 2013-2016) CHF 50 Mio. vorgesehen.

Der Mehrbedarf an Betriebsbeiträgen des Bundes für Ausbildung und Forschung von rund CHF 453.6 Mio. in der Periode 2017-2020 lässt sich in zwei Hauptteile gliedern. Der eine in der Höhe von rund CHF 282 Mio. setzt sich aus Mehrkosten für die Ausbildung aufgrund höherer Studierendenzahlen und neuer Angebote sowie der eingerechneten Teuerung von rund CHF 45 Mio. zusammen. Der zweite Anteil in der Höhe von CHF 171.5 Mio. betrifft Forschung und Innovation. Er begründet sich einerseits durch eine bessere Ausstattung für Forschung und Innovation, andererseits auch durch das prognostizierte Studierendenwachstum, das durch den Bund mitgetragen werden muss. Die ausgewiesene zusätzliche Forschungsfinanzierung substituiert nicht die kantonale Trägerfinanzierung, sondern gestattet es den Fachhochschulen, den Leistungsauftrag in der Forschung besser zu erfüllen.

5 Strategische Ziele für die Fachhochschulentwicklung 2017-2020

Die Stärkung und nachhaltige Sicherung einer forschungsgestützten Lehre hoher Qualität steht im Mittelpunkt der Strategie der Fachhochschulen. Nachdem in den vergangenen Jahren bedeutende Anstrengungen auf Effizienzsteigerungen und Betriebskostenoptimierungen fokussierten, müssen in den kommenden Finanzierungsperioden vermehrt Innovationen, Entwicklungen und Massnahmen finanziert werden können, welche die im Folgenden aufgeführten Ziele stützen. Das setzt ausreichende Finanzmittel voraus.

¹⁹ Bundesbeschluss über die Finanzierung der Fachhochschulen in den Jahren 2013–2016 <http://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2012/8369.pdf>

5.1 Entwicklung der Bachelorstufe

Position der KFH

Praxisorientierte, wissenschaftsbasierte Studiengänge zum Erwerb von berufsbefähigenden Kompetenzen und Qualifikationen erlauben es den Studierenden in der Mehrzahl der FH-Studienbereiche, mit Abschluss des Bachelorstudiums ihre professionelle Tätigkeit aufzunehmen. Die Arbeitswelt profitiert von hoch qualifiziertem Personal mit der Fähigkeit, aktiv zur Innovation und Entwicklung der entsprechenden Berufsfelder beizutragen.

Flexible Studienangebote erlauben es, Studium, Familie und Erwerbstätigkeit zu vereinbaren und eröffnen Möglichkeiten der Weiterqualifizierung während der gesamten Karriere.

Die Fachhochschulen beteiligen sich mit einem gezielten Ausbau des Studienangebots daran, dem Mangel an Fachkräften namentlich in der Gesundheit und im MINT-Bereich entgegenzuwirken.

1. *Ziele*

- 1.1 Die Fachhochschulen stärken ihr praxisorientiertes, wissenschaftsbasiertes Profil auf der Bachelorstufe (HFKG Art. 3 und 26).
 - 1.2 Sie profilieren sich komplementär zu anderen Hochschultypen und zur Höheren Berufsbildung und treffen Massnahmen zur Erhöhung der Durchlässigkeit namentlich zwischen Höherer Berufsbildung und Fachhochschulen.
 - 1.3 Sie entwickeln die Qualität des Angebots in allen Studienbereichen weiter und nehmen dabei Bezug auf die entsprechenden Berufsfelder.
 - 1.4 Sie steigern die Anzahl der Studierenden in den Bereichen mit erhöhtem Bedarf nach Fachkräften (Gesundheit und MINT).
-

2. *Massnahmen*

- 2.1 Zulassung gemäss Kriterien nach HFKG Art. 25.
 - 2.2 Kontinuierliche Weiterentwicklung der Bachelor-Curricula unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Arbeitswelt.
 - 2.3 Entwicklung von Pilotprojekten zur Steigerung der Anzahl der Studierenden in den Bereichen Gesundheit und MINT (siehe auch PgB → Anhang I).
-

3. *Indikatoren*

- 3.1 Anzahl Studierende (VZÄ und Köpfe).
 - 3.2 Vorbildung der Studierenden bei Studieneintritt.
 - 3.3 Durchschnittskosten pro Studierende/r (VZÄ).
 - 3.4 Anzahl Diplome in den Bereichen Gesundheit und MINT/gesamte Anzahl Diplome.
 - 3.5 Anzahl der Dozierenden in den Bereichen Gesundheit und MINT (evtl. Verhältnis Lehrende/Forschende) in VZÄ/gesamte Anzahl der Dozierenden.
 - 3.6 BFS-Indikatoren zum Karriereverlauf der Bachelorabsolventinnen und -absolventen (Absolventenbefragung).
-

4. *Projektgebundene Beiträge (PgB → Anhang I)*

PgB 3: Strategie gegen den Fachkräftemangel in den Gesundheitsberufen.

PgB 10: Aufbau eines nationalen Kompetenzzentrums für Förderung MINT-Bildung.

5. *Finanzierung 2017-2020; beantragte Bundesmittel*

Grundfinanzierung

CHF 1'723.8 Mio.

Projektgebundene Beiträge

PgB 3: CHF 9 Mio.

PgB 10: CHF 4.8 Mio.

5.2 Entwicklung der Masterstufe

Position der KFH

Die Konsolidierung der Masterstufe erlaubt es den Fachhochschulen, forschungsbasierte und praxisorientierte Studiengänge anzubieten, die für anspruchsvolle professionelle Tätigkeiten qualifizieren. Sie bereiten auch auf den Zugang zum 3. Zyklus vor.

Die enge Verbindung von Lehre und anwendungsorientierter Forschung führt zu einem Kompetenzprofil der Master-Absolventinnen und -Absolventen, das sich vom Bachelor und von der Weiterbildung klar unterscheidet.

Die Masterstudiengänge fördern die Mobilität (unter den Fachhochschulen) und die Durchlässigkeit (unter verschiedenen Hochschultypen) und garantieren die internationale Öffnung. Dabei sollen sie auch für Bachelor-Absolventinnen und -Absolventen anderer Hochschultypen offenstehen.

Die Fachhochschulen fördern die Zusammenarbeit in Netzwerken und die Koordination auf nationaler Ebene mit dem Ziel, Synergien zu nutzen und Kosten zu optimieren.

1. *Ziele*

- 1.1 Die Fachhochschulen stärken ihr spezifisches Profil auf der Masterstufe komplementär zum Profil der anderen Hochschultypen (HFKG Art. 3 und 26).
 - 1.2 Sie entwickeln die Qualität des Angebots in allen Studienbereichen weiter und fördern dabei die Interdisziplinarität mit Bezug zu den entsprechenden Berufsfeldern.
-

2. *Massnahmen*

- 2.1 Förderung der Kohärenz der Bachelor- und der Masterstufe.
 - 2.2 Forcierung von gemeinsam von mehreren Fachhochschulen durchgeführten Masterprogrammen.
-

3. *Indikatoren*

- 3.1 Anzahl Studierende (VZÄ und Köpfe).
 - 3.2 Durchschnittskosten pro Studierende/r (VZÄ).
 - 3.3 Prozentsatz der Masterstudierenden mit einem FH- bzw. UH-Diplom zum Zeitpunkt der Zulassung.
 - 3.4 Anzahl der Master-Absolventinnen und -Absolventen, die in den 3. Zyklus übertreten (FH/UH/PH).
 - 3.5 BFS-Indikatoren zum Karriereverlauf der Masterabsolventinnen und -absolventen (Absolventenbefragung).
-

4. *Projektgebundene Beiträge (PgB → Anhang I)*

PgB 3: Strategie gegen den Fachkräftemangel in den Gesundheitsberufen.

PgB 10: Aufbau eines nationalen Kompetenzzentrums für Förderung MINT-Bildung.

5. *Finanzierung 2017-2020; beantragte Bundesmittel*

Grundfinanzierung

CHF 274.3 Mio.

Projektgebundene Beiträge

PgB 3: CHF 9 Mio.

PgB 10: CHF 4.8 Mio.

5.3 Entwicklung der Forschung

Position der KFH

Die Fachhochschulen haben in allen ihren Tätigkeitsfeldern eine entscheidende Funktion für die Innovation in Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur. In anwendungsorientierter Forschung entwickeln sie Produkte und Services mit dem Ziel, die wirtschaftlichen und sozialen Bedingungen zu verbessern.

Die Stärkung der Forschung ist eine wichtige Voraussetzung, um das praxis- und anwendungsorientierte Profil der Fachhochschulen aufrecht zu erhalten. Eine starke anwendungsorientierte Forschung garantiert nicht nur die Qualität der praxisorientierten, wissenschaftsbasierten Lehre auf hohem Niveau. Sie sichert auch die Positionierung der Fachhochschulen auf nationaler und internationaler Ebene und stärkt ihre Anziehungskraft für qualifizierte Lehrende und Forschende im Doppelprofil 'professionnel-scientifique'.

Um die Forschung an den Fachhochschulen zu stärken, müssen die nötigen Ressourcen zur Verfügung gestellt werden, und dies namentlich für:

- die Vorbereitung von Forschungsprojekten;
- die Valorisierung der Forschungsergebnisse und den Transfer in Lehre und Praxis;
- die Anpassung und Verwertung von Forschungsergebnissen in neuen Anwendungsfeldern.

Eine solche Entwicklung ist nur durch eine Anpassung der Grundfinanzierung der Forschung im Sinne der Prinzipien 'Fitness for Grants' und 'Fitness to Enable Innovation' möglich. Dafür wird eine gewisse Manövriermasse vorausgesetzt, welche die Fachhochschulen etwas von ihrer heute starken Drittmittelabhängigkeit entlastet.

1. *Ziele*

- 1.1 Die Fachhochschulen stärken die für die FH charakteristische Forschung mit Anwendungs- bzw. Praxisorientierung.
 - 1.2 Sie sorgen für die enge Verbindung von Forschung und Lehre und sichern den Transfer der Ergebnisse in die Praxis (Innovation).
-

2. *Massnahmen*

- 2.1 Stärkung der Qualität der Forschung mit Massnahmen, welche durch die einzelnen Studienbereiche in direkter Verbindung mit den Forschungspartnern in der Praxis festgelegt werden.
 - 2.2 Förderung des Nachwuchses und Entwicklung von Laufbahnmodellen, die insbesondere auch den 3. Zyklus im Fachhochschulprofil umfassen.
 - 2.3 Schaffung von Qualifikationsmöglichkeiten im 3. Zyklus im Fachhochschulprofil.
-

3. *Indikatoren*

- 3.1 Verhältnis Forschungsaufwand zum Gesamtaufwand.
 - 3.2 Stand und Entwicklung der personellen Ressourcen in Forschung und Entwicklung (insbesondere auch in Verbindung mit der Lehre).
 - 3.3 Gesamtvolumen kompetitive Drittmittel (KTI, SNF, EU ... Direktaufträge).
-

4. *Projektgebundene Beiträge (PgB → Anhang I)*

PgB 1: Doktoratsprogramme und zukunftsgerichtete Entwicklung des 3. Zyklus.

PgB 11: Pilotprogramme zur Stärkung des doppelten Kompetenzprofils beim FH- und PH-Nachwuchs.

Weitere themenspezifische PgB-Anträge der FH mit Forschungsbezug gemäss Anhang I.

5. *Finanzierung 2017-2020; beantragte Bundesmittel*

Grundfinanzierung

CHF 330.5 Mio.

Projektgebundene Beiträge

PgB 1: CHF 32 Mio. (Teilprojekt Kooperationen UH/FH/PH im 3. Zyklus CHF 7 Mio.)

PgB 11: CHF 10 Mio.

5.4 Beitrag der Fachhochschulen zur Weiterführung der mit der Energieforschungsbotschaft eingeleiteten Massnahmen

Position der KFH

Zentraler Bestandteil des Aktionsplans „Koordinierte Energieforschung Schweiz“²⁰ des Bundesrates ist der Aufbau interuniversitär vernetzter Forschungskompetenzzentren, der Swiss Competence Centers for Energy Research (SCCER).

Die SCCER stärken die schweizerischen Forschungsaktivitäten in diesem Kontext und adressieren Themen mit einem längerfristigen Horizont. Diese Strategie hat zur Konsequenz, dass bis 2016 bereits nutzbare Resultate erzielt werden, der Fokus aber längerfristig angelegt und somit eine Weiterführung des Aktionsplans in der Periode 2017-2020 zwingend notwendig ist. Dies wurde aufgrund verschiedener Äusserungen bei der Ausarbeitung der Proposals für die Periode 2013-2016, speziell bei der Finanzplanung, entsprechend geplant. Damit können die interuniversitären Forschungszentren gefestigt, die langfristigen Ziele der SCCER erreicht und das nachhaltige Bestehen gesichert werden. Wird das Programm nicht weitergeführt so müssen die Fachhochschulen diese Projekte bei anderen Förderinstitutionen beantragen (KTI etc.), die in der Regel keine „Programmforschung“ unterstützen und sich auf kurzfristigere Aktivitäten mit Beteiligung der Wirtschaft abstützen.

Die bewilligten SCCER-Anträge adressieren Themen, welche für die Energiewende ein sehr grosses Potenzial haben. Um diese Ziele zu erreichen, muss eine enge und längerfristige Zusammenarbeit zwischen Fachhochschulen, Universitäten und ETHs sichergestellt und der Einbezug der Wirtschaft ermöglicht werden. Die SCCER sind dafür das ideale Instrument und sollten aufgrund der bisherigen Erfahrung in der Folgeperiode 2017-2020 in der Tendenz verstärkt/ausgebaut werden. Dieses Zusammenspiel von der Erarbeitung der Grundlagen und dem Transfer in die Praxis/Wirtschaft zeigt bereits positive Resultate, stellt eine effiziente Nutzung der Erkenntnisse sicher und erzielt eine breite Wirkung in der Gesellschaft. Der Zeitraum bis 2020 ist zwingend erforderlich, um die gemeinsam erarbeiteten Resultate in die Unternehmungen zu transferieren, in Produkte zu integrieren und diese der Öffentlichkeit für die Energiewende nutzbar zu machen. Dieser Prozess ist bis 2016 für die Kernaspekte der SCCER nicht realisierbar.

Der Aufbau der SCCER ist bisher sehr gut verlaufen und die avisierten Ziele konnten mehrheitlich erreicht und vereinzelt übertroffen werden. Die Forschungsteams haben sich formiert und die Zusammenarbeit funktioniert sehr gut. Diese interuniversitäre Zusammenarbeit generiert deutlichen Mehrwert und wird teilweise bereits international wahrgenommen. Die Fremdmittelvorgaben werden von den Fachhochschulen erreicht.

1. *Ziele*

- 1.1 Die Ziele/Deliverables gemäss bewilligten SCCER-Anträgen werden erreicht.
Präzisierung/Aktualisierung der Roadmap 2017-2020.
-

²⁰ Botschaft zum Aktionsplan «Koordinierte Energieforschung Schweiz» – Massnahmen in den Jahren 2013–2016
<http://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2012/9017.pdf>

-
- 1.2 Die Fachhochschulen bauen gemäss Personalplanung der SCCER-Anträge neue Kapazitäten in den definierten Themenfeldern auf oder setzen bestehende Kapazitäten für diese Themenfelder ein.
 - 1.3 Die Forschungsaktivitäten der Fachhochschulen innerhalb der SCCER (in Zusammenarbeit mit den involvierten Institutionen) werden proaktiv kommuniziert.
-

2. *Massnahmen*

- 2.1 Die Fachhochschulen bearbeiten die Arbeitspakete gemäss SCCER-Anträge und erarbeiten die definierten Deliverables.
 - 2.2 Die vom Bund zur Verfügung gestellten finanziellen Ressourcen werden gemäss Personalplanung der SCCER-Anträge verwendet.
 - 2.3 Eine aktuelle Website zu den Aktivitäten der Fachhochschulen in den SCCER liegt vor. Publikationen von FH-Angehörigen werden (in Zusammenarbeit mit den involvierten Institutionen) zu SCCER-Themen veröffentlicht.
-

3. *Indikatoren*

- 3.1 80% der Deliverables liegen vor / resp. wurden umgesetzt gemäss SCCER Reviewdokumentation.
 - 3.2 Finanzielle Jahresrechnung und Personalplanung für SCCER gemäss SCCER-Reviewdokumentation entspricht der Planung in den SCCER-Anträgen. Die Fremdmittelvorgaben werden eingehalten.
 - 3.3 Anzahl Publikationen (reviewed oder in Fachzeitschriften) pro Fachhochschule und SCCER pro Jahr > zwei.
-

4. *Finanzierung 2017-2020; beantragte Bundesmittel*

Finanzierung gem. Botschaft 2013-2016²⁰

SCCER (Total): CHF 72 Mio.

Anteil FH (minimal): CHF 18 Mio.

5.5 Beitrag der Fachhochschulen zur Deckung des Fachkräftebedarfs im MINT-Bereich

Position der KFH

Angesichts der laufend zunehmenden Bedeutung der Technik und Informatik in allen Lebensbereichen und der guten Arbeitsmarktchancen leisten die Fachhochschulen ihren Beitrag dazu, dass MINT-Studiengänge an Attraktivität gewinnen. Die Fachhochschulen können die Studienfachwahl nur bedingt steuern, denn die Grundlagen für die Wahl werden gerade im MINT-Bereich schon im Kindes- und Jugendalter gelegt. Die technisch ausgerichteten Fachhochschulen und die Pädagogischen Hochschulen fördern deshalb in Kooperation die Entwicklung und Bereitstellung von praxisrelevanten Konzepten für die Ausbildung von Lehrpersonen in MINT-Fächern aller Bildungsstufen. Diese Massnahmen sollen die zahlreichen Initiativen und Förderprogramme, die auf verschiedenen Ebenen der MINT-Förderung in der Schweiz ansetzen, ergänzen.

Im Weiteren gilt es, die Attraktivität eines Studiums für Absolventinnen und Absolventen mit Berufsmaturität zu steigern und die Durchlässigkeit von der gymnasialen Maturität in das Fachhochschulstudium sinnvoll zu fördern. Die Massnahmen gehen einher mit der besseren Ausschöpfung des Potenzials an weiblichen MINT-Fachkräften im Bereich Aus- und Weiterbildung und der Forschung – von der Studentin bis zur Dozentin. (siehe dazu auch Abschnitt 5.8 zur Chancengleichheit)

1. *Ziele*

- 1.1 Die Hochschulen koordinieren sich bei der Sensibilisierung der vorangehenden Bildungsstufen für die MINT-Thematik.
-

-
- 1.2 Der Anteil der Inhaberinnen und Inhaber einer Berufsmaturität und/oder einer gymnasialen Maturität, die ein Fachhochschulstudium in den MINT-Bereichen aufnehmen, ist erhöht.
 - 1.3 Das Geschlechterverhältnis bei den Studierenden und in allen Personalkategorien ist ausgewogener, um das Potenzial von Frauen in MINT-Fachrichtungen besser nutzen zu können (siehe auch 5.8 Chancengleichheit).
-

2. Massnahmen

- 2.1 Systematische Zusammenarbeit von Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen in der Ausbildung von MINT-Lehrpersonen (→ PgB 10).
 - 2.2 Massnahmen zur Steigerung der Übertrittsquote, namentlich für gymnasiale Maturandinnen und Maturanden, Vermittlung von Praktikumsplätzen.
 - 2.3 Massnahmen zur gezielten Rekrutierung von weiblichen Studierenden und Dozierenden in Bereichen, in denen sie stark untervertreten sind. (Curricula-Entwicklung, s. auch 5.8 Chancengleichheit).
-

3. Indikatoren

- 3.1 Sichtbare und wirksame Ergebnisse der Zusammenarbeit von FH und PH gemäss Reporting PgB per Ende 2020.
 - 3.2 Gestiegene Zahl der Übertritte von gymnasialen Maturandinnen und Maturanden, gestiegene Zahl der Studierenden in den MINT-Bereichen per Ende 2020.
 - 3.3 Überproportional gestiegener Anteil an Frauen bei den Studierenden und den Dozierenden per Ende 2020.
-

4. Projektgebundene Beiträge (PgB → Anhang I)

- PgB 10: Aufbau eines nationalen Kompetenzzentrums für Förderung MINT-Bildung.
PgB 7: Chancengleichheit und Hochschulentwicklung.
-

5. Finanzierung 2017-2020; beantragte Bundesmittel

- Projektgebundene Beiträge*
PgB 10: CHF 4.8 Mio.
PgB 7: CHF 12 Mio.
-

5.6 Beitrag der Fachhochschulen zur Deckung des Fachkräftebedarfs im Gesundheitsbereich

Position der KFH

Die Nachfrage des Arbeitsmarktes nach qualifizierten Fachpersonen im Gesundheitsbereich ist nicht gedeckt. Absolventinnen und Absolventen der Fachhochschulstudiengänge in den Gesundheitsberufen werden für die Gesundheitsversorgung dringend gebraucht. Die Fachhochschulen setzen sich deshalb im Rahmen ihres Auftrags aktiv gegen den Fachkräftemangel ein. Dabei setzen sie bei der Information über ein Studium in den Gesundheitsberufen an, stellen die nötigen Studienplätze bereit und bilden Qualifikationen aus, die für eine langfristige und entwicklungsfähige Tätigkeit im Gesundheitsbereich nötig sind. Für die Schaffung der zusätzlichen Studienplätze auf allen Studienstufen – verbunden mit der Schaffung zusätzlicher Angebote für die Praxisausbildung – und für die laufende Anpassung der Curricula an die Anforderungen der Gesundheitsberufe sind zusätzliche Mittel erforderlich. Die Fachhochschulen müssen aber auch in die Forschung investieren, damit die Gesundheitsberufe über Grundlagen verfügen, um neuen Aufgabengebieten und Zusammenarbeitsmodellen sowie besonders komplexen Problemstellungen der Praxis gerecht zu werden. Die Forschung im Gesundheitsbereich leistet einen Beitrag, Probleme in der Gesundheitsversorgung zu lösen, eine qualitativ hochstehende Versorgung zu gewährleisten und Gesundheitsförderung und Prävention zu verbessern.

1. *Ziele*

- 1.1 Die Anzahl der an Fachhochschulen ausgebildeten Fachkräfte für die langfristige, flexible und stufengerechte Tätigkeit in der Gesundheitsversorgung ist erhöht.
- 1.2 Die praxisrelevante Forschung im Gesundheitsbereich ist gestärkt.
- 1.3 Angebote im Kontext Gesundheitsförderung und Prävention sind eingeführt.
- 1.4 Angebote zur Laufbahnoptimierung sind eingeführt.

2. *Massnahmen*

- 2.1 Bereitstellung der nötigen Mittel für die bedarfsgerechte Erhöhung der Anzahl Studienplätze, gegebenenfalls Aufhebung Numerus Clausus (Grundfinanzierung).
- 2.2 Entwicklung und Durchführung von curricularen Massnahmen zur Förderung der Kernkompetenzen in den Bereichen Interdisziplinarität, Interprofessionalität und Management bzw. Leadership mit besonderem Fokus Gesundheitsförderung und Betriebliches Gesundheitsmanagement (Grundfinanzierung und PgB).
- 2.3 Zur Forschungsförderung siehe 5.3.

3. *Indikatoren*

- 3.1 Gestiegene Anzahl Studierende im Bachelor und Master per Ende 2020.
- 3.2 Gestiegene Anzahl erfolgreich gestarteter Forschungsprojekte per Ende 2020.

4. *Projektgebundene Beiträge (PgB → Anhang I)*

PgB 3: Strategie gegen den Fachkräftemangel in den Gesundheitsberufen.

5. *Finanzierung 2017-2020; beantragte Bundesmittel*

Projektgebundene Beiträge

PgB 3: CHF 9 Mio.

5.7 Beitrag der Fachhochschulen zur Förderung des eigenen wissenschaftlichen Nachwuchses und 3. Zyklus im Profil der Fachhochschulen

Position der KFH

Die Frage der Personalgewinnung und -entwicklung ist für die einzelnen Fachhochschulen und den Fachhochschulbereich als Ganzes von höchster strategischer Bedeutung. Mit gezielter und profilbezogener Nachwuchsförderung stellen die Fachhochschulen sicher, dass sie über eine ausreichende Anzahl an adäquat qualifizierten Mitarbeitenden verfügen, um den vierfachen Leistungsauftrag an der Nahtstelle von Wissenschaft und Praxis langfristig erfüllen und ihr Profil stärken zu können.

Modelle der Nachwuchsförderung an Fachhochschulen berücksichtigen, dass der Nachwuchs einen wesentlichen Anteil seiner Qualifikation ausserhalb der Hochschulen erwirbt. In der Konkurrenz mit dem ausserhochschulischen Arbeitsmarkt müssen die Hochschulen attraktive Angebote schaffen, um Talente für den Nachwuchs in Lehre und Forschung zu gewinnen.

Zusätzlich zur beruflichen Qualifikation müssen auch die wissenschaftlichen Qualifikationen erworben werden. Dabei spielt der 3. Zyklus im Profil der Fachhochschulen eine wichtige Rolle. Er soll langfristig in jedem Studienbereich möglich sein. In der BFI-Periode 2017-2020 benötigen die Fachhochschulen die finanziellen Mittel, um Angebote in Kooperation mit universitären Hochschulen in der Schweiz und im Ausland realisieren und unabhängig evaluieren zu können. Der Abschluss auf Stufe 3. Zyklus muss dabei angemessen in die Laufbahnmodelle der Fachhochschulen integriert werden. Um die Ziele zu erreichen, müssen zudem Lücken in der Forschungsfinanzierung bzw. der Personalförderung geschlossen werden.

1. *Ziele*

- 1.1 Die Forschungs- und Bildungsstätten an der Nahtstelle von Wissenschaft und Praxis sind für den Nachwuchs in Lehre und Forschung attraktiv und gegenüber dem ausserhochschulischen Arbeitsmarkt konkurrenzfähig.
- 1.2 Das Doppelprofil von professioneller und wissenschaftlicher Kompetenz mit Blick auf eine Tätigkeit sowohl an der Hochschule wie auch im ausserhochschulischen Arbeitsmarkt wird gestärkt.
- 1.3 Geeignet qualifizierter Nachwuchs sichert die anwendungs-/praxisorientierte Forschung und Lehre nachhaltig und entwickelt sie weiter.

2. *Massnahmen*

- 2.1 Förderung von Qualifikationsmassnahmen an der Nahtstelle von Disziplin und Praxis.
- 2.2 Unterstützung bei der Entwicklung und Durchführung von Angeboten im 3. Zyklus im Fachhochschulprofil.

3. *Indikatoren*

- 3.1 Ausgebaute Laufbahnmodelle für den wissenschaftlichen Nachwuchs im Fachhochschulprofil per Ende 2020.
- 3.2 Mindestens drei realisierte und evaluierte Pilotprogramme in Kooperation mit der Praxis im Bereich Nachwuchsförderung bis Ende 2020.
- 3.3 Mindestens vier laufende Programme des 3. Zyklus im Fachhochschulprofil per 2020.
- 3.4 Forschungsfinanzierung und Personenförderung sind auf systematische Förderlücken und Benachteiligung evaluiert (Ende 2017). Neue profilspezifische Modelle sind implementiert (Ende 2020).

4. *Projektgebundene Beiträge (PgB → Anhang I)*

PgB 11: Pilotprogramme zur Stärkung des doppelten Kompetenzprofils beim FH- und PH-Nachwuchs.

PgB 1: Doktoratsprogramme und zukunftsgerichtete Entwicklung des 3. Zyklus.

5. *Finanzierung 2017-2020; beantragte Bundesmittel*

Projektgebundene Beiträge

PgB 11: CHF 10 Mio.

PgB 1: CHF 32 Mio. (Teilprojekt Kooperationen UH/FH/PH im 3. Zyklus CHF 7 Mio.)

5.8 Chancengleichheit

Position der KFH

In Anbetracht des Fachkräftemangels, des erhöhten Konkurrenzdrucks auf den Wirtschafts-, Bildungs- und Forschungsstandort Schweiz sowie der aufgrund des demografischen Wandels (Migration, Alterung) zunehmenden Heterogenität der Bevölkerung braucht die Schweiz ein differenziertes und leistungsstarkes Hochschulwesen, das auf unterschiedliche Bedürfnisse von Gesellschaft und Wirtschaft einzugehen vermag. Die Förderung der Chancengleichheit von Mitarbeitenden und Studierenden an Fachhochschulen leistet einen wichtigen Beitrag, um diesen Herausforderungen zu begegnen. Sie bezweckt, dass Frauen und Männer für zukunftssträchtige Aus- und Weiterbildungen gewonnen werden und sorgt mittels gender- und diversity-gerechter Rahmenbedingungen für die bessere Nutzung vorhandener Potenziale für Lehre, Forschung und Hochschulmanagement.

Trotz erzielter Fortschritte an den Fachhochschulen ist die tatsächliche Gleichstellung noch nicht erreicht. Mit Blick auf die gesetzlichen Grundlagen, das HFKG und die institutionelle Akkreditierung arbeiten die Fachhochschulen im Rahmen ihrer Strategien auf die Etablierung der Förderung der

Chancengleichheit bei der Erfüllung ihrer Kernaufgaben sowie in den zentralen Bereichen ihrer Organisation hin. Übergeordnetes Ziel ist die Etablierung eines Selbstverständnisses sowie der Förderung von Chancengleichheit als Querschnittsaufgabe bei der Erfüllung der Kernaufgaben der Hochschulen sowie in den zentralen Bereichen der Hochschulorganisation.

1. *Ziele*

- 1.1 Integration von Chancengleichheit als Querschnittsthema und Qualitätskriterium bei der Erfüllung des Leistungsauftrages sowie in der Hochschule als Organisation; Aufbau von Diversity-Kompetenz (z.B. bezüglich Alter, Behinderung oder Herkunft) als Bestandteil einer zukunftsorientierten Hochschulkultur.
 - 1.2 Ausgewogenere Vertretung von Frauen und Männern bei der Berufs- und Studienwahl, insbesondere im MINT-, Gesundheits- und Sozialbereich (Verminderung der horizontalen Segregation). (siehe dazu auch Abschnitte 5.5 und 5.6)
 - 1.3 Ausgewogeneres Geschlechterverhältnis in den verschiedenen Personalkategorien sowie auf den unterschiedlichen Hierarchiestufen (Verminderung der vertikalen Segregation).
-

2. *Massnahmen*

- 2.1 Institutionenspezifische Förderung von Massnahmen zur Umsetzung der Politik und Ziele, der einzelnen Fachhochschulen im Bereich Chancengleichheit.
-

3. *Indikatoren*

- 3.1 Die Politik und die Ziele sind in den Grundlagendokumenten der Hochschule verankert und Bestandteil der Hochschulkultur. Der Aspekt der Chancengleichheit ist in der Qualitätssicherung sowie im Controlling integriert. Es werden angemessene personelle und finanzielle Ressourcen dafür eingesetzt.
 - 3.2 Der Anteil Studentinnen im MINT-Bereich erhöht sich; der Anteil Studenten in den Fachbereichen Gesundheit und Soziale Arbeit wird gehalten.
 - 3.3 Bei den Assistierenden und wiss. Mitarbeitenden im Fachbereich Technik und IT erhöht sich der Frauenanteil; bei den Professuren und Dozierenden in den Bereichen MINT sowie Wirtschaft und Dienstleistungen erhöht sich der Anteil Frauen.
 - 3.4 Der Frauenanteil in Führungspositionen erhöht sich.
 - 3.5 Massnahmen zum Aufbau von Diversity-Kompetenz haben stattgefunden.
 - 3.6 Die Ziele sowie deren Überprüfung sind in die Planungs- und Steuerungsprozesse der Hochschulen integriert (Monitoring, Controlling).
-

4. *Projektgebundene Beiträge (PgB → Anhang I)*

PgB 7: Chancengleichheit und Hochschulentwicklung.

PgB 11: Pilotprogramme zur Stärkung des doppelten Kompetenzprofils beim FH- und PH-Nachwuchs.

PgB 1: Doktoratsprogramme und zukunftsgerichtete Entwicklung des 3. Zyklus.

PgB 10: Aufbau eines nationalen Kompetenzzentrums für Förderung MINT-Bildung.

5. *Finanzierung 2017-2020; beantragte Bundesmittel*

Projektgebundene Beiträge

PgB 7: CHF 12 Mio.

PgB 11: CHF 10 Mio.

PgB 1: CHF 32 Mio. (Teilprojekt Kooperationen UH/FH/PH im 3. Zyklus CHF 7 Mio.)

PgB 10: CHF 4.8 Mio.

6 Finanzierung der Weiterbildung an den Fachhochschulen mit Drittmitteln

Im Masterplan Fachhochschulen 2013-2016 wurde die bis 2016 zu erfüllende Vorgabe verankert, dass die Fachhochschulen im Leistungsauftrag Weiterbildung die direkten Kosten (Deckungsbeitragsstufe 1) plus 25% Zuschlag für die Deckung eines Anteils der Gemeinkosten über Mittel von Dritten finanzieren. Aus dem Reporting zum Kalenderjahr 2013¹⁴ geht hervor, dass die Vorgabe, über alle Fachhochschulen betrachtet, bereits erfüllt wird. Der Deckungsgrad konnte gegenüber dem Vorjahr um 3.8 Prozentpunkte verbessert werden.

Inhaltlich werden die Fachhochschulen ihre Weiterbildungsangebote im Rahmen ihrer Strategien weiterentwickeln und laufend an die Marktbedürfnisse anpassen. Konzepte des Life Long Learnings gewinnen dabei weiter an Bedeutung.

7 Inventar der geplanten Bauinvestitionen und Mietflächen

Die Finanzplanungen der Fachhochschulen für Bauinvestitionen und Baunutzungen 2015-2020 sind tabellarisch im Anhang II dargestellt.

8 Anhänge

8.1 Anhang I: Themenübersicht der Mandate von FH-Rat EDK und SUK/FH-Rat EDK

		Mandat FH-Rat EDK – Grundfinanzierung								
		Bachelor	Master	Forschung	Energie	Chancen- gleichheit	Weiterbildung	MINT	Gesundheit	Nachwuchs
Mandat SUK/FH-Rat EDK – Anträge für Projektgebundene Beiträge	1 Doktoratsprogramme und zukunftsgerichtete Entwicklung des 3. Zyklus* <i>* Erläuterungen →Tabelle 3</i>		x	x						x
	2 Capacités d'études en médecine humaine									
	3 Strategie gegen den Fachkräftemangel in den Gesundheitsberufen	x	x	x		x			x	
	4 Swiss Learning Health System (LHS)			x						
	5 Services et informations numériques: nouveau lieu de la recherche scientifique	x	x	x						
	6 swissuniversities Development and Cooperation Network			x						
	7 Chancengleichheit und Hochschulentwicklung	x	x	x		x		x	x	x
	8 Encouragement à la titularisation de jeunes professeurs									
	9 Aufbau der wissenschaftlichen Kompetenzen in den Fachdidaktiken	x	x	x						x
	10 Aufbau eines nationalen Kompetenzzentrums für Förderung MINT-Bildung	x	x			x		x		
	11 Pilotprogramme zur Stärkung des doppelten Kompetenzprofils beim FH- und PH-Nachwuchs			x		x				x
	12 Schweizerisches Zentrum für Islam und Gesellschaft									
	13 Alter(n) in der Gesellschaft: Nationales Innovationsnetzwerk AGE-NT			x					x	
	14 Innovationsraum Biokatalyse: Toolbox für eine nachhaltige biobasierte Produktion			x						
	15 3D-Gewebe Modelle – Neue Perspektiven für die Medizin			x						
	16 Concept and Implementation of a Swiss Competence Center for Barrier-free Communication			x		x				

Tabelle 2. Übersicht Mandate FH-Rat EDK (Grundfinanzierung) sowie SUK/FH-Rat EDK (Projektgebundene Beiträge, PgB).

Mandat SUK/FH-Rat EDK – Anträge für Projektgebundene Beiträge

(in der Verantwortung / Co-Verantwortung der KFH/Fachhochschulen)

1	Doktoratsprogramme und zukunftsgerichtete Entwicklung des 3. Zyklus Unterstützung der Fachhochschulen in der koordinierten Entwicklung, Realisierung und Evaluation von Projekten des 3. Zyklus im Profil der Fachhochschulen.
3	Strategie gegen den Fachkräftemangel in den Gesundheitsberufen Dem Fachkräftemangel in den Gesundheitsberufen soll durch die Gründung und den Aufbau eines Kompetenzzentrums für das Fachkräftemanagement in den Gesundheitsberufen und die Erarbeitung einer nationalen Strategie gegen den Fachkräftemangel im Gesundheitswesen begegnet werden. Die nationale Strategie berücksichtigt nebst den aktuellen Forschungsarbeiten der Hochschulen zur Thematik auch die bereits geleisteten Arbeiten der Projektpartner, z. B. den Masterplan Pflege, sowie weitere Projekte und Massnahmen des SBFI, der Schweiz. Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren GDK, von OdASanté und des BFS, und bearbeitet die Thematik mit diesen und weiteren Partnern weiter bzw. baut mit ihnen zusammen auf deren Arbeiten auf.
6	swissuniversities Development and Cooperation Network Das Projekt will die Voraussetzungen für Forschung und Lehre in Kooperation mit Partnern aus dem „globalen Süden“ verbessern. Die anvisierten Massnahmen weisen eine Nord- und eine Süd-Komponente auf. In der Schweiz sollen die hochschulübergreifende Vernetzung (Fachhochschulen, Pädagogische Hochschulen und Universitäten ETH/EPFL) gestärkt und der Austausch zur Generierung von Synergien verstärkt werden. Im globalen Süden sollen, gestützt auf bereits bestehende Beziehungen, Ressourcenzentren zur Bündelung der Kooperation in Forschung und Lehre aller beteiligten Hochschultypen entstehen. Die 6-8 Institutionen in Afrika, im Nahen Osten und in Asien verfügen über eine lange Tradition der Zusammenarbeit mit schweizerischen Institutionen. Mit ihnen zusammen sollen gemeinsame und nachhaltige Lösungen für globale Probleme entwickelt und teilweise auch umgesetzt werden. Das Vorhaben stärkt die schweizerische Forschung und Bildung im Kontext globaler Herausforderungen durch die nationale Vernetzung und die Stärkung der Partnerinstitutionen im globalen Süden. Es trägt zum Aufbau langfristiger Strukturen bei und fördert hochschulübergreifende Synergien sowohl in der Schweiz als auch im globalen Süden. Auch wird die Zusammenarbeit zwischen Forschung und Praxis in der internationalen Zusammenarbeit gestärkt.
7	Chancengleichheit und Hochschulentwicklung Die Förderung der Chancengleichheit stellt nicht nur eine verfassungsrechtlich gebotene Aufgabe dar, sie liegt auch aus ökonomischen Gründen im Interesse des Bundes. Die Schweiz braucht ein differenziertes und leistungsstarkes Hochschulwesen von hoher Qualität.

	<p>... Chancengleichheit und Hochschulentwicklung</p> <p>Das Projekt Chancengleichheit und Hochschulentwicklung will das Ziel eines ausgewogenen Geschlechterverhältnisses an den Universitäten, an den Fachhochschulen, im ETH-Bereich und an den Pädagogischen Hochschulen weiterverfolgen und auf eine Kompetenzerweiterung zu weiteren Dimensionen der Chancenungleichheit hinarbeiten. Mit Unterstützung des Bundes sollen Massnahmen finanziert werden, die auf der Ebene der Organisationsführung und -kultur, bei den Rahmenbedingungen und den Entscheidungsprozessen ansetzen und damit institutionelle Veränderungs- und Lernprozesse ermöglichen.</p>
10	<p>Aufbau eines nationalen Kompetenzzentrums für Förderung MINT-Bildung</p> <p>Mit dem Aufbau eines nationalen Kompetenzzentrums zur Förderung der MINT-Bildung wird ein Beitrag geleistet zur Behebung des Fachkräftemangels im MINT-Bereich sowie zur Steigerung des Interesses von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen an MINT-Themen. Durch Bündelung des Know-Hows im Hochschulbereich und Durchführung gemeinsamer Projekte von Fachhochschulen, Pädagogischen Hochschulen und Universitäten mit einer Lehrerbildung werden die notwendigen Strukturen geschaffen, um gemeinsam praxisrelevante Konzepte für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonal in MINT-Fächern von Vorschule bis Sekundarstufe II zu entwickeln und bereitzustellen. So kann ein entscheidender Beitrag geleistet werden zur Sicherung des (vor allem auch weiblichen) Nachwuchses für MINT-Studiengänge und -Berufe.</p>
11	<p>Pilotprogramme zur Stärkung des doppelten Kompetenzprofils beim FH- und PH-Nachwuchs</p> <p>Mit gezielter und profilbezogener Nachwuchsförderung stellen die Fachhochschulen die langfristige Erfüllung ihres Leistungsauftrags sicher und stärken ihr Profil an der Nahtstelle von Wissenschaft und Praxis. Dieses strategische Ziel beinhaltet folgende drei Teilziele:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Das kombinierte Kompetenzprofil Praxiserfahrung und wissenschaftliche Qualifikation mit Blick auf eine Tätigkeit sowohl an der Hochschule wie auch im ausserhochschulischen Arbeitsmarkt wird gestärkt; 2. Die anwendungs-/praxisorientierte Forschung und Lehre wird nachhaltig gesichert und weiter entwickelt. 3. Die Forschungs- und Bildungsstätten an der Nahtstelle von Wissenschaft und Praxis sind für den Nachwuchs in Lehre und Forschung attraktiv und gegenüber dem ausserhochschulischen Arbeitsmarkt konkurrenzfähig; <p>Das Projekt leistet einen Beitrag zur Erreichung dieser Ziele. Im Speziellen sollen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. neue Formen und Modelle des Austauschs zwischen Wissenschaft und Praxis sowie der Kooperation mit Wirtschaft und Gesellschaft erprobt werden; 2. die Pilotprogramme im Hinblick auf eine anschliessende Verstetigung evaluiert werden. <p>Ein weiteres Ziel ist die hochschultypenübergreifende Koordination und Kooperation. Im Rahmen der Detailausarbeitung des Gesuchs werden Kooperationen mit den Pädagogischen Hochschulen konzipiert.</p>

13	<p>Alter(n) in der Gesellschaft: Nationales Innovationsnetzwerk AGE-NT</p> <p>Ziel ist es, ein Innovationsnetzwerk für den strukturierten strategischen, zukunftsorientierten und auf Probleme der Praxis bezogenen Dialog zwischen Hochschulen und Akteuren der Praxis zum Thema „Alter(n) in der Gesellschaft“ aufzubauen. Damit soll insbesondere die anwendungsorientierte, vornehmlich an den Fachhochschulen betriebene Forschung in diesem Themenfeld systematisiert, Disziplinen und Hochschulen übergreifend vernetzt und ihre Effizienz bei der Umsetzung (Translation) der Erkenntnisse in der Praxis vorangetrieben werden.</p> <p>In vier thematischen „Megatrends“ des demografischen Wandels sollen in den Gründungs-Clustern des Innovationsnetzwerks nah am Markt und zusammen mit Praxispartnern agierende regionale Kompetenzschwerpunkte, aufgebaut werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selbstständiges Leben im Alter unterstützt durch Technologie (AAL); - Leben mit Demenz (Demenz); - Autonome und heteronome Lebens- und Wohnbedingungen im Alter (Ageing & Living in Place); - Zukünftige Arbeitsbedingungen und Entwicklung des Arbeitsmarktes 45+ (Arbeit und Produktivität 2020). <p>Diese Felder sollen im Hinblick auf einen langfristigen, zukunftsorientierten und nachhaltigen thematischen Dialog durch strategische Koordination und Kooperation auf Ebene der Fachhochschulen und gemeinsam mit weiteren Stakeholder gezielt koordiniert und aufeinander abgestimmt werden.</p>
14	<p>Innovationsraum Biokatalyse: Toolbox für eine nachhaltige biobasierte Produktion</p> <p>Für den Erhalt unseres chemisch-pharmazeutischen Produktionsstandorts ist der Übergang von einer fossilen zu einer nachhaltigen Produktion notwendig, die entlang der gesamten Wertschöpfungskette und nach wissenschaftlichen Kriterien sowohl (grüne) chemische als auch biotechnologische Prozesse integriert. Voraussetzung hierfür ist eine Integration der Forschung von den Grundlagen zur Produkt- und Prozessentwicklung und die intensive Zusammenarbeit der Disziplinen Chemie, Biotechnologie und Ingenieurwissenschaften in Ausbildung und in den Wertschöpfungsketten verschiedenster Anwendungsgebiete und Branchen. Das Projekt bündelt Kompetenzen in Biotechnologie, Chemie und Ingenieurwissenschaften, um in einem spezifischen Anwendungsgebiet entlang der gesamten Wertschöpfungskette nachhaltige Produktionsprozesse zu entwickeln und in die Industrie zu transferieren.</p>
15	<p>3D-Gewebemodelle – Neue Perspektiven für die Medizin</p> <p>Viele wissenschaftliche und medizinische Fragestellungen zur Erforschung und Behandlung von menschlichen Krankheiten können weder mit herkömmlichen zweidimensionalen Zellkulturen noch mit Tiermodellen bearbeitet werden. Beide stossen an ihre Grenzen, die komplexen biologischen Prozesse im menschlichen Körper widerzuspiegeln. Es besteht deshalb ein dringender Bedarf an humanen in vitro Testsystemen, welche die Medikamentenentwicklung und Substanzprüfung in einem frühen Stadium sicher, aussagekräftig und effizient machen. Des Weiteren fehlen geeignete und zuverlässige Prüfmethode für eine Verbesserung der patientenspezifischen Wirksamkeit. Organähnliche dreidimensionale (3D-) Gewebemodelle können diese Lücke füllen. Sie verfügen über ein grosses Potenzial für die biomedizinische Forschung, Humanmedizin und Pharmazie. Im Weiteren eröffnen sie nicht nur völlig neue Perspektiven für Medizin und Medikamentenentwicklung (Relevanz, Zeit- und Kosteneffizienz), sondern sie stellen in direkter Weise Alternativmethoden zu Tierversuchen zur Verfügung. Die konkrete Umsetzung des 3R-Konzeptes (replace, reduce, refine) trifft die Erwartungen der Öffentlichkeit und ist somit von höchst aktueller hochschulpolitischer Bedeutung.</p>

16	<p>Concept and Implementation of a Swiss Competence Center for Barrier-free Communication</p> <p>Die Schweiz hat die Uno-Behindertenrechtskonvention am 15.5.14 unterschrieben. Um den Bedürfnissen der Gesellschaft nach barrierefreier Kommunikation gerecht zu werden, müssen Schweizer Hochschulen bezüglich Vorbildcharakter in barrierefreier Kommunikation gerüstet sein. Die Privatwirtschaft sowie auch Schweizer Radio und Fernsehen haben mit der Entwicklung von Produkten auf die Bedürfnisse von Sinnesbehinderten, aber auch auf die Bedürfnisse von L2-Sprecherinnen der Lokalsprachen reagiert. Dabei wurde evident, dass theoretische Grundlagen und Forschungsergebnisse fehlen. Die Erarbeitung von weiteren Grundlagen sowie eine Standardisierung von Prozessen und Ausbildungen sind nötig.</p>
----	---

Tabelle 3. Abstracts zu den Projektanträgen in der Verantwortung / Co-Verantwortung der KFH/Fachhochschulen.

8.2 Anhang II: Bauinvestitions- und -nutzungskosten

				Aufteilung der Kosten (CHF)						
Fachhochschule	Projektdauer (Jahr)		Gesamtkosten CHF	Bisherige Kosten CHF	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Start	Ende			Budgetjahr	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan
BFH Berner Fachhochschule	2012	2026	433'800'000	1'000'000	6'000'000	10'100'000	7'250'000	33'300'000	76'800'000	79'200'000
FHNW Fachhochschule Nordwestschweiz	2003	2020	831'912'199	458'648'856	30'203'699	74'382'616	101'726'343	94'709'894	67'190'987	5'049'805
FHO Fachhochschule Ostschweiz	2013	2021	164'500'000	0	0	0	0	0	40'000'000	40'000'000
HES-SO Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale	2010	2030	995'513'375	34'853'830	39'604'000	68'184'000	103'030'000	126'617'400	93'084'400	53'196'600
HSLU Fachhochschule Zentralschweiz	2013	2025	320'900'000	2'500'000	3'000'000	9'500'000	27'000'000	42'000'000	63'627'000	42'743'000
SUPSI Scuola Universitaria professionale della Svizzera italiana	2010	2029	204'000'000	4'000'000	7'046'000	8'261'000	41'193'000	60'000'000	60'000'000	28'500'000
ZHAW/ZHdK Zürcher Fachhochschule	2009	2026	776'900'000	8'400'000	4'500'000	12'000'000	18'000'000	57'000'000	87'000'000	102'000'000
Total			3'727'525'574	509'402'686	90'353'699	182'427'616	298'199'343	413'627'294	487'702'387	350'689'405

Tabelle 4. Bauinvestitionskosten. Kostenaufteilung 2015-2020.

Fachhochschule	Nettomiete (Stand Feb. 2014)	Nettomiete > 300'000	Nettomiete 2015	Nettomiete 2016	Nettomiete 2017	Nettomiete 2018	Nettomiete 2019	Nettomiete 2020
BFH Berner Fachhochschule	7'309'806	6'348'668	6'539'429	7'015'397	7'491'366	7'491'366	7'491'366	6'539'429
FHNW Fachhochschule Nord- westschweiz	9'452'556	8'816'030	8'781'048	8'781'048	8'781'048	8'781'048	8'002'157	5'665'484
FHO Fachhochschule Ostschweiz	2'150'269	905'062	2'302'566	2'292'531	2'292'531	2'920'881	2'920'881	2'920'881
HES-SO Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale	20'229'124	18'514'613	18'270'221	19'945'476	20'420'865	20'111'867	20'515'385	20'518'919
HSLU Fachhochschule Zentral- schweiz	8'204'997	6'906'928	8'287'047	10'386'358	12'566'279	13'420'014	15'684'579	14'727'335
SUPSI Scuola Universitaria pro- fessionale della Svizzera italiana	6'555'767	5'650'270	6'728'545	6'914'374	6'182'533	6'368'008	6'559'048	6'755'821
ZHAW/ZHdK Zürcher Fachhoch- schule	29'094'221	55'110'018	33'534'490	33'534'490	35'080'853	34'902'215	39'862'215	41'862'215
Total	82'996'740	102'251'589	84'443'346	88'869'674	92'815'474	93'995'399	101'035'630	98'990'084

Tabelle 5. Baunutzung (Beiträge > 300'000), 2014-2020.