

SBFI NEWS SEFRI

Informationen aus dem Staats-
sekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation SBFI



März 16



Förderung von Bildung, Forschung und Innovation

in den Jahren 2017–2020



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
**Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation SBFI**

Inhalt

In dieser Ausgabe

- Thematische Herausforderungen
Leistungen in Bildung, Forschung und Innovation als Beiträge
zur Wettbewerbsfähigkeit und Zukunftsorientierung der Schweiz 6
- Weiterentwicklung des BFI-Systems
Bundesrat definiert vier Förderschwerpunkte 8
- Finanzierung des BFI-Systems
Mittelwachstum im BFI-Bereich soll 2017-2020 fortgeführt werden 10
- Partnerschaftliche Finanzierung von Bildung, Forschung und Innovation 11
- Leistungen des BFI-Systems im internationalen Vergleich
Gute Ausgangslage der Schweiz 12

Titelbild:

Dank der höheren Berufsbildung verfügt die Schweiz über ein bewährtes Modell zur beruflichen Höherqualifizierung auf der nicht hochschulischen Tertiärstufe. Mit der in der BFI-Botschaft 2017-2020 vorgeschlagenen Neuregelung und dem Ausbau der Finanzierung der Kurse, die auf eidgenössische Prüfungen vorbereiten, wird eine Stärkung der höheren Berufsbildung erzielt. Bild: Iris Krebs

IMPRESSUM

Herausgeber: Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation SBFI
Einsteinstrasse 2, 3003 Bern
info@sbfi.admin.ch
www.sbfi.admin.ch
Ausgabe: Nr. 2 2016 (2/16)
Redaktion: Dani Duttweiler, Martin Fischer,
Layout: Thomas Lüthi, Christel Jeckelmann
Übersetzungen: Sprachdienst SBFI, GS-WBF und BK
Druck: BBL
Sprachen: d und f (Print), e und i (elektronisch)
ISSN 2296-3677

Folgen Sie uns auf Social media



Bundesrat definiert Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik für 2017–2020

Bildung, Forschung und Innovation haben für die Schweiz eine hohe Bedeutung. Sie sind Grundlage für Arbeit und Wohlstand sowie für persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung. Entsprechend räumt der Bundesrat diesem Politikbereich eine hohe Priorität ein.

Alle vier Jahre legt der Bundesrat den eidgenössischen Räten – abgestimmt auf die Legislaturplanung – eine Botschaft zur bundesseitigen Förderung von Bildung, Forschung und Innovation vor. Darin zieht er Bilanz über die laufende Periode und legt die Ziele und Massnahmen der neuen Förderperiode fest. Beantragt werden einerseits die grundlegende Finanzierung des BFI-Systems seitens des Bundes und andererseits die nötigen Gesetzesänderungen zur Optimierung der Rechtsgrundlagen.

Ende Februar 2016 hat der Bundesrat die BFI-Botschaft für die Jahre 2017–2020 verabschiedet. Für die Umsetzung der verschiedenen Fördermassnahmen beantragt er Kredite in der Höhe von rund 26 Milliarden Franken. Gleichzeitig schlägt er die Aktualisierung verschiedener Gesetze im BFI-Bereich vor.

Der Nationalrat wird die BFI-Botschaft in der Sommersession als Erstrat behandeln. Vorgesehen ist, dass der Entscheid des Parlaments bis im Dezember 2016 vorliegt.

In der vorliegenden Ausgabe der SBFI-News werden die wichtigsten Aspekte der BFI-Botschaft 2017–2020 erläutert und dargestellt. Für umfassendere und detailliertere Informationen verweisen wir auf die BFI-Botschaft sowie auf die jeweiligen Themen auf der Webseite des SBFI.

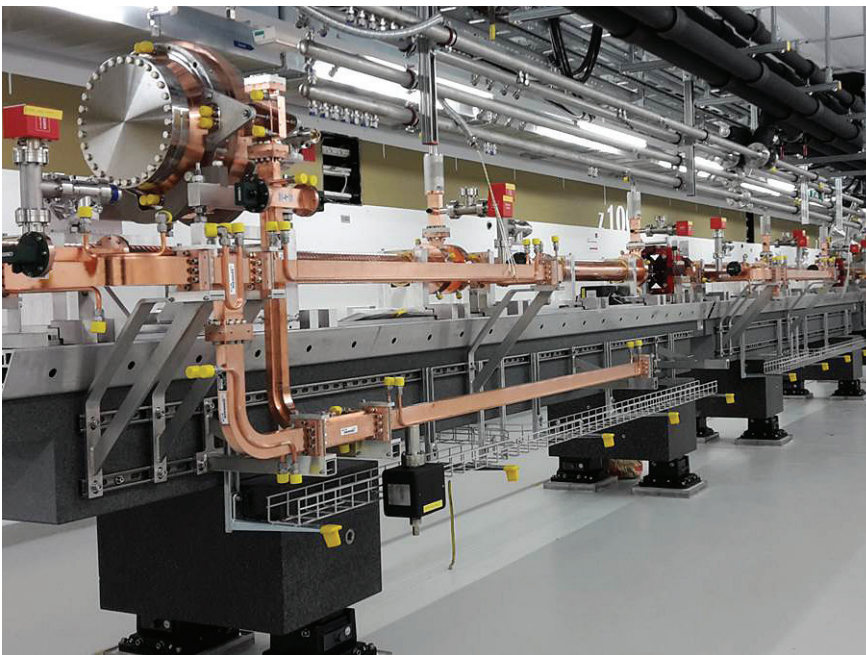
Kontakt

Patrick Vock, SBFI
Leiter Ressort Strategie und Planung
☎ +41 58 462 96 63
✉ patrick.vock@sbfi.admin.ch

Martin Fischer, SBFI
Leiter Ressort Kommunikation
☎ +41 58 462 96 90
✉ martin.fischer@sbfi.admin.ch

Weitere Informationen

Download der BFI-Botschaft 2017–2020:
📄 www.sbfi.admin.ch/bfi-17-20_d



2016 wird am Paul Scherrer Institut die nächste Grossforschungsanlage gestaffelt in Betrieb genommen: der Röntgenlaser SwissFEL. Die ersten Pilotexperimente sind für 2017 geplant. Der SwissFEL wird sehr kurze Pulse von Röntgenlicht mit Lasereigenschaften erzeugen. Damit werden Forschende extrem schnelle Vorgänge wie die Entstehung neuer Moleküle bei chemischen Reaktionen verfolgen, die detaillierte Struktur lebenswichtiger Proteine bestimmen oder den genauen Aufbau von Materialien klären können. Bild: PSI

Thematische Herausforderungen

Leistungen in Bildung, Forschung und Innovation als Beiträge zur Wettbewerbsfähigkeit und Zukunftsorientierung der Schweiz

Was kommt in den nächsten Jahren auf die Schweiz zu? Welche Chancen bieten sich Gesellschaft und Wirtschaft? In der BFI-Botschaft 2017–2020 nennt der Bundesrat verschiedene Herausforderungen und zeigt, welchen Beitrag dazu der Politikbereich Bildung, Forschung und Innovation zu leisten versucht.

Ausgehend vom Bericht «Perspektiven 2030» der Bundesverwaltung lassen sich themenspezifisch verschiedene Herausforderungen erkennen, die sektorenübergreifend in den Jahren 2017–2020 angegangen werden sollen und Massnahmen auch im BFI-Bereich erfordern.

Demografischer Wandel und Fachkräftebedarf

Die durchschnittliche Lebenserwartung steigt, und die Alterung der Gesellschaft in der Schweiz beschleunigt sich. Parallel dazu nimmt das Wachstum der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter ab. Die bereits heute bestehenden Schwierigkeiten bei der Rekrutierung qualifizierter Personen für Ausbildungs- und Arbeitsplätze werden sich somit weiter verschärfen. In diesem Kontext reiht sich die vom Bundesrat mit Vertretern der Kantone, der Sozialpartner, der Wissenschaft, den Organisationen der Arbeitswelt und mit Unternehmerinnen und Unternehmern gestartete Fachkräfte-Initiative. Diese fokussiert einerseits auf kontinuierliche Nach- und Höherqualifizierung der Bevölkerung und andererseits auf die Aktivierung bislang ungenutzter Potenziale in der Schweizer Erwerbsbevölkerung. Im BFI-Bereich besondere Beachtung verdienen dabei die Themenfelder Berufsabschlüsse für Erwachsene, Gesundheits- und Medizinalberufe (Ärztemangel u.a.), wissenschaftlicher Nachwuchs an den Hochschulen sowie Fachkräfte in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT).

Innovationsgetriebene Wirtschaft und regionale Innovationssysteme

Die Schweiz bietet Unternehmen grundsätzlich gute Voraussetzungen, um in einem globalisierten Weltmarkt bestehen zu können: wirtschaftsfreundliche Regulierungen, politische Stabilität und

Rechtssicherheit, starke Wirtschaftszweige auf hohem technologischen Niveau, ein ausgeprägtes Qualitätsbewusstsein, ein hervorragendes Forschungs- und Bildungssystem und eine leistungsstarke, mit der Privatwirtschaft traditionell stark vernetzte Wissenschaft. Die Akteure geniessen eine hohe Autonomie. Diese Faktoren und der Skills-Mix bieten einen fruchtbaren Boden für Innovationen.

Bereits heute steht die Schweiz aber in Bezug auf ihre Spitzenplätze in den Innovationsrankings zunehmend unter Druck; der Vorsprung auf andere Länder nimmt seit Jahren ab. Immer mehr Länder streben danach, einen wachsenden Teil ihrer Wertschöpfung in innovationsgetriebenen Wirtschaftsbereichen zu erzielen, was den Wettbewerb unter den Innovationsstandorten verschärft.

Personalisierung von Massenkongsgütern («Industrie 4.0»)

Dank der massiv ausgebauten Vernetzung von Geräten sowie der Entwicklung von hochkomplexen Produktionssystemen wird die Fertigung von personalisierten Massenkongsgütern möglich, welche an die individuellen Bedürfnisse von Kundinnen und Kunden angepasst sind. Dadurch zeichnet sich ein grundlegender Wandel der Produktions- und Wertschöpfungsketten ab. Das Konzept von «Industrie 4.0» beruht unter anderem auch auf der Möglichkeit, leistungsfähige Analysen sehr grosser Datenmengen durchzuführen. Die Forschung in diesem Bereich ist von grosser Bedeutung. Sie soll mitunter auch dazu dienen, die Entwicklungen besser zu erfassen und einen effizienten Schutz der enormen Datenmengen sicherzustellen (Schutz vor Cyber-Risiken). Damit die Schweiz in der Qualitätsfertigung weiterhin an der

Weltspitze bleibt, müssen ihre Industrie und Forschung neue Fertigungstechnologien beherrschen. Hierzu sollen die Disziplinen Maschinenbau und IT sowohl im Entwicklungsbereich als auch in der Produktion besser vernetzt werden. Gleichzeitig können Modellfabriken helfen, die Einstiegshürden für die Forschung, Entwicklung und Erprobung von «Industrie 4.0»-Konzepten zu senken.

Internationalisierung der Denk- und Werkplätze

Der in der westlichen Forschungstradition seit jeher als selbstverständlich geltende länderübergreifende Austausch von Wissen und Personen sowie zwischen verschiedenen Institutionen erfolgt heute mehr und mehr im Rahmen von supranationalen Verträgen und Vereinbarungen. Wichtiger Grund dafür ist einerseits der zunehmende Bedarf an F&E-Infrastrukturen etwa in der Astronomie, Hochenergie- und Teilchenphysik oder in der Kernfusion, deren Erstellungs- und Betriebsfinanzierung die Möglichkeiten einzelner Staaten übersteigen. Andererseits bietet die internationale BFI-Zusammenarbeit neue Chancen für Fragestellungen, die wie in den Bereichen Gesundheit, Energie und Klima den Rahmen einer rein binnenschweizerischen Sichtweise sprengen und mittels internationaler Programme und Zusammenarbeitsprojekte wirkungsvoller angepackt werden können.

Die Zurverfügungstellung idealer Rahmenbedingungen für die bilaterale oder multilaterale internationale Zusammenarbeit von Schweizer Bildungs- und Forschungsakteuren zählt immer mehr zu den sich stellenden und zunehmend anspruchsvoller werdenden Herausforderungen für die BFI-Politik des Bundes. Ein besonderer Stellenwert kommt dabei der

Teilnahme der Schweiz an Horizon 2020 zu, dem aktuellen EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation.

Umsetzung der Masseneinwanderungsinitiative

Ausländerinnen und Ausländer machten im Jahr 2012 insgesamt knapp 40 Prozent des gesamten F&E-Personals der Privatwirtschaft am Standort Schweiz aus. Schweizer Hochschulen gelten als attraktiv für Spitzenforscherinnen und -forscher sowie für erstklassige Dozierende. Die Möglichkeit, Talente weltweit auswählen zu können, gilt als ein zentraler Erfolgsfaktor für den BFI-Platz Schweiz und damit auch für die Schweizer Wirtschaft und Gesellschaft. Vor diesem Hintergrund ist sich der Bundesrat bewusst, dass die Umsetzung der Masseneinwanderungsinitiative vom 9. Februar 2014 namentlich auch den BFI-Bereich stark betreffen wird. Die konkreten materiellen Folgen für den BFI-Bereich lassen sich zurzeit schwer abschätzen. Abgesehen von der erwähnten Problematik der Rekrutierung ausländischer Spitzenkräfte in ausreichender Anzahl, bilden die EU-Forschungsrahmenprogramme einen besonderen Brennpunkt. Unsicherheiten bezüglich der Beteiligungsmöglichkeiten für Schweizer Forschende können ihre Eingliederung in europäische Konsortien erschweren. Die Teilnahmebedingungen können sich darüber hinaus zusätzlich auf die Attraktivität schweizerischer Forschungsinstitutionen auf dem in diesem Bereich sehr mobilen und entsprechend stark internationalisierten Arbeitsmarkt auswirken.

Umbau des Energiesystems

Bundesrat und Parlament haben im Jahr 2011 einen Grundsatzentscheid für den schrittweisen Ausstieg aus der Kernenergie gefällt, und der Bundesrat hat in der Folge den Aktionsplan "Koordinierte Energieforschung" lanciert. Dieser Entscheid bedingt, ebenso wie die seit Jahren auch auf internationaler Ebene zu beobachtenden tiefgreifenden Veränderungen, einen sukzessiven Umbau des Schweizer Energiesystems bis ins Jahr 2050. Der Bundesrat ist sich der Herausforderung bewusst, die massgeblichen Forschungsanstrengungen der Privatwirtschaft zu dieser Thematik mit einem komplementären Portfolio der öffentlichen Hand (ETH-Bereich, SNF, KTI) zu ergänzen und damit zu stärken.

Ziele in der BFI-Periode 2017–2020

Der Bundesrat hat für die mit der Legislaturplanung 2015–2019 zu verfolgenden Leitlinien und Ziele eine eigens auf den BFI-Bereich fokussierte Vorgabe formuliert: «Die Schweiz bleibt führend in Bildung, Forschung und Innovation, und das inländische Arbeitskräftepotenzial wird besser ausgeschöpft». In der BFI-Botschaft 2017–2020 sind die daraus abgeleiteten allgemeinen und bereichsspezifischen Zielsetzungen festgehalten.

A) Ziele für das BFI-System («Systemziele»)

- Der Lern-, Denk- und Arbeitsplatz Schweiz ist wettbewerbsfähig und international anerkannt.
- Der Bund schützt und bewahrt die Rahmenbedingungen, die auf lange Sicht eine zukunftsorientierte Weiterentwicklung des BFI-Systems durch die Leistungserbringer, das heisst «bottom-up», ermöglichen.
- Die Schweiz entwickelt ihre internationale BFI-Zusammenarbeit in den für sie strategisch wichtigen Themen, Bereichen und Regionen weiter.
- Die Fördermassnahmen orientieren sich – wo sinnvoll und möglich – an der Idee der Public-Private-Partnership.

B) Ziele für die Berufsbildung und allgemeine Bildung

- Die Leistungsfähigkeit und die Wirksamkeit des durchlässigen Bildungssystems sind durch eine kohärente Koordination von Bund und Kantonen gestärkt.
- Die internationale Vernetzung in der Berufsbildung und in der allgemeinen Bildung ist gestärkt.
- Die höhere Berufsbildung ist gestärkt.
- Die Deckung des Fachkräftebedarfs wird durch geeignete Rahmenbedingungen und Instrumente unterstützt.
- Die Rahmenbedingungen in der Weiterbildung sind verbessert.

C) Ziele für die Hochschulen

- Für Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft stehen genügend Nachwuchskräfte zur Verfügung.
- Die Hochschulen bewahren und schärfen ihre hochschultypspezifischen Profile, welche die Bedürfnisse von Individuum, Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft abdecken.
- Der Bund finanziert die Hochschulen im Rahmen seiner Verpflichtungen gemäss ETH-Gesetz und HFKG nach kompetitiven Grundsätzen.

D) Ziele für die Forschung und die Innovation

- Die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft ist gestärkt. Die Institutionen der Forschungs- und Innovationsförderung erfüllen ihre Aufgaben mit hoher Selbstständigkeit, bedarfsorientiert und effizient.
- Die Förderung des Bundes ermöglicht Grundlagenforschung, anwendungsorientierte Forschung und wissenschaftsbasierte Innovation auf qualitativ höchstem Niveau.
- Die Schweiz konsolidiert ihre Beteiligungen an internationalen Programmen und Organisationen im F&I-Bereich in den für sie strategisch wichtigen Bereichen.

Zur Sicherstellung der Erreichung dieser Ziele schlägt der Bundesrat vier im Rahmen der vorliegenden Botschaft zu setzende Förderschwerpunkte vor (siehe Beitrag Seiten 6–9). Damit wird bezweckt, gemeinsam mit den Stakeholdern eruierte Lücken zu beheben und dadurch die Leistungsfähigkeit des Systems insgesamt zu steigern.

Weiterentwicklung des BFI-Systems

Bundesrat definiert vier Förderschwerpunkte

Die Leitlinie für die BFI-Förderperiode 2017–2020 lautet «Kontinuität mit gezielter Weiterentwicklung». Davon abgeleitet schlägt der Bundesrat vier im Rahmen der BFI-Botschaft 2017–2020 zu setzende Förderschwerpunkte vor: Höhere Berufsbildung, wissenschaftlicher Nachwuchs, Humanmedizin und Innovation.

Das BFI-System, die Organisationen und die Instrumente funktionieren aus Sicht des Bundesrates gut. Die bisherige ausgewogene Entwicklung ist deshalb im Sinne der Kontinuität fortzuführen. Jedoch hat das BFI-System gewisse Schwachstellen oder sieht sich neuen Herausforderungen gegenüber. Zu deren Bewältigung hat der Bundesrat in der BFI-Botschaft 2017–2020 vier Förderschwerpunkte definiert. Dadurch sollen gemeinsam mit den Stakeholdern eruierte Lücken behoben und so die Leistungsfähigkeit des Systems insgesamt gesteigert werden.

Förderschwerpunkt Höhere Berufsbildung

Dank der höheren Berufsbildung verfügt die Schweiz über ein bewährtes Modell zur beruflichen Höherqualifizierung auf der nicht hochschulischen Tertiärstufe. Mit der Neuregelung und dem Ausbau der Finanzierung der Kurse, die auf eidgenössische Prüfungen vorbereiten, wird eine Stärkung der höheren Berufsbildung erzielt.

Bereits heute leistet die höhere Berufsbildung mit jährlich rund 25 000 Abschlüssen einen wesentlichen Beitrag zur Bereitstellung qualifizierter Fachkräfte und zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Wirtschaft.

Die strukturellen Veränderungen innerhalb der höheren Berufsbildung (Gründung der Fachhochschulen sowie Integration der Bereiche Gesundheit, Soziales und Kunst), die Abgrenzung zu den Fachhochschulen und zur berufsorientierten Weiterbildung sowie die Internationalisierung erfordern eine klarere systemische Positionierung der

höheren Berufsbildung. Weiter ist die Finanzierung der höheren Berufsbildung eine zentrale Herausforderung: Sie wird grundsätzlich von Bund, Kantonen und Privaten gemeinsam finanziert, aktuell wird aber der Hauptanteil von der Wirtschaft und den Studierenden selbst getragen. In der Folge sind die Absolventinnen und Absolventen der höheren Berufsbildung mit teilweise markant höheren Studien- beziehungsweise Kursgebühren konfrontiert als Studierende im Hochschulbereich. Handlungsbedarf besteht vor allem bei den eidgenössischen Prüfungen, die nicht nur im Vergleich zu den Hochschulen, sondern auch zu den höheren Fachschulen weniger stark von der öffentlichen Hand finanziert werden.

Im Rahmen des im Jahr 2013 lancierten Strategieprojektes werden gemeinsam mit den Verbundpartnern Lösungsansätze zur stärkeren Finanzierung und besseren nationalen und internationalen Positionierung der höheren Berufsbildung diskutiert und verschiedene Massnahmen umgesetzt. Zentrale Anliegen sind dabei die Verbesserung der Durchlässigkeit

und Anschlussfähigkeit der gesamten höheren Berufsbildung zu anderen Bildungswegen sowie die Einführung international verständlicher Titel für die Abschlüsse der höheren Berufsbildung.

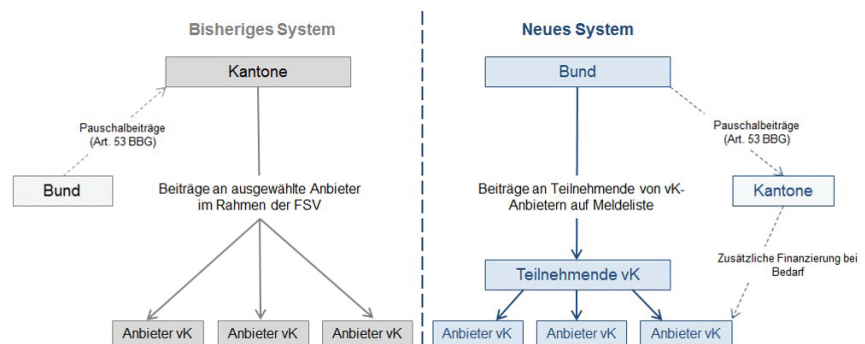
Ausgehend von der Forderung, die direkte finanzielle Belastung der Absolvierenden von eidgenössischen Prüfungen im Quervergleich mit den übrigen Abschlüssen der Tertiärstufe vergleichbar zu machen, wurde ein neues, verbundpartnerschaftlich erarbeitetes System zur Finanzierung der vorbereitenden Kurse auf eidgenössische Prüfungen entwickelt. Die Absolvierenden von vorbereitenden Kursen auf eidgenössische Prüfungen werden durch Zuschüsse des Bundes direkt entlastet.

Kontakt

Rémy Hübschi, SBFI
Leiter Abteilung Höhere Berufsbildung
☎ +41 58 462 21 27
✉ remy.huebschi@sbfi.admin.ch

Weitere Informationen

🌐 www.hbb.admin.ch



Der Bund hat in Zusammenarbeit mit Kantonen und Organisationen der Arbeitswelt verschiedene Massnahmen lanciert, um die höhere Berufsbildung zu stärken. Mit der BFI-Botschaft 2017–2020 beantragt der Bundesrat, künftig die Absolvierenden von vorbereitenden Kursen (vK) auf eidgenössische Prüfungen durch Zuschüsse des Bundes direkt zu entlasten. BBG: Berufsbildungsgesetz; FSV: interkantonale Fachschulvereinbarung. Bild: SBFI

Förderschwerpunkt wissenschaftlicher Nachwuchs

Ein hochqualifizierter wissenschaftlicher Nachwuchs ist für die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Hochschul- und Forschungsplatzes Schweiz von grundlegender Bedeutung. Darum sollen die Hochschulen in der Anpassung ihrer spezifischen Laufbahnstrukturen für den akademischen Nachwuchs unterstützt werden.

Die Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur des Ständerats beauftragte 2012 den Bundesrat mit der Erstellung eines Berichts, der die bisher ergriffenen Massnahmen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an Schweizer Hochschulen darstellt und weitergehende Vorschläge enthält. Der Bundesrat hat diesen Bericht in enger Zusammenarbeit mit den massgeblich betroffenen Institutionen erarbeitet.

Primär sollen die Hochschulen in den Jahren 2017 bis 2020 in der nachhaltigen Anpassung ihrer spezifischen Laufbahnstrukturen für den akademischen Nachwuchs unterstützt werden. Junge, talentierte Forschende sollen sich möglichst früh in ihrer Karriere auf differenzierte akademische Stellen bewerben können, die wissenschaftliche Selbstständigkeit und die Übernahme von Verantwortung garantieren sowie frühzeitige, klare Karriereoptionen darstellen. Verfolgt wird dabei auch das Ziel, die akademische Laufbahn für einheimische Forschende attraktiver zu machen. Aufgrund der geltenden Kompetenzordnung kann

der Bund nur unterstützend eingreifen. Langfristig liegt die Verantwortung bei den Hochschulen und ihren Trägern. Sie können die je nach Fachbereich, Hochschule und Hochschultyp sehr unterschiedlich ausfallenden Bedürfnisse am besten beurteilen.

Die Schaffung von günstigen Rahmenbedingungen für den wissenschaftlichen Nachwuchs, damit die besten und geeignetsten Talente die entsprechende Laufbahn ergreifen und darin ihr volles Potenzial entfalten können, hat in den letzten Jahren noch an Wichtigkeit gewonnen, da sich der diesbezügliche Wettbewerb weltweit deutlich verstärkt hat. Mitverantwortlich für diese Entwicklung sind demografische Faktoren und der internationale Standortwettbewerb. Die hohe Qualität der Schweizer Hochschulen in Lehre und Forschung ist auch auf die Offenheit und Internationalität des Systems zurückzuführen. Mit der Annahme der Masseneinwanderungsinitiative hat sich die Problematik bezüglich der Rekrutierung von qualifiziertem Wissenschaftsnachwuchs zusätzlich akzentuiert.

Kontakt

Silvia Studinger, SBFI
Vizedirektorin, Leiterin Abteilung Hochschulen
☎ +41 58 463 26 80
✉ silvia.studinger@sbfi.admin.ch

Weitere Informationen

Bericht des Bundesrates «Massnahmen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in der Schweiz»:
🌐 www.sbfi.admin.ch/wiss_nachwuchs_de

Förderschwerpunkt Humanmedizin

Seit längerem kann der Bedarf an Gesundheitspersonal nicht mehr mit im Inland ausgebildeten Fachkräften gedeckt werden. Im Rahmen eines Sonderprogramms soll mittels einer projektorientierten Zusatzfinanzierung zugunsten der universitären Hochschulen die Anzahl Ausbildungsabschlüsse in der Humanmedizin weiter erhöht werden.

Der Bundesrat hat in verschiedenen Berichten bestätigt, dass die Anzahl inländischer Ausbildungsabschlüsse zu erhöhen ist, insbesondere im Gesundheitsbereich. Im Bereich der Ausbildung von Ärztinnen und Ärzten haben Kantone und Bund bereits reagiert: So haben die Kantone in den letzten Jahren die Studienplatzkapazitäten der fünf medizinischen Fakultäten deutlich ausgebaut. Der Bund hat seinerseits im Rahmen der BFI-Botschaft 2013–2016 seine Grundbeiträge an die kantonalen Hochschulen erhöht und die Konsolidierung von Lehre und Forschung im Bereich der medizinischen Grundversorgung / Hausarztmedizin an den Universitäten projektorientiert unterstützt.

Die BFI-Botschaft 2017–2020 sieht vor, dass, neben der ordentlichen Grundfinanzierung der Hochschulen, der Bund die kantonalen Universitäten mittels einer zusätzlichen projektorientierten Sonderfinanzierung beim weiteren Ausbau der Anzahl Ausbildungsabschlüsse in der Humanmedizin unterstützt.

Wie viele Ärztinnen und Ärzte für eine effiziente und zweckmässige Gesundheitsversorgung in der Schweiz in Zukunft ausgebildet werden sollen, hängt von zahlreichen Faktoren ab. Es stellen sich Fragen zu Struktur, Effizienz und Qualität der Gesundheitsversorgung. Damit die projektorientierte Sonderfinanzierung zugunsten der universitären Hochschulen in einem Gesamtkontext beurteilt werden kann, haben das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung und das Eidgenössische Departement des Innern Anfang 2016 gemeinsam einen Bericht erstellt, der einen Überblick vermittelt über die verschiedenen Herausforderungen und laufenden Massnahmen sowie



Hörsaal an der ETH Zürich. Bild: ETH Zürich/Alessandro Della Bella

die jeweiligen Zuständigkeiten in der Bildungs- und Gesundheitspolitik. Denn ohne weitere Anpassungen im komplexen Umfeld des gesamten Gesundheitssystems kann dem wachsenden Bedarf an Gesundheitsleistungen selbst mit weiteren deutlichen Erhöhungen der Anzahl Studienabschlüsse in Humanmedizin nicht adäquat begegnet werden.

Kontakt

Silvia Studinger, SBFI
Vizedirektorin, Leiterin Abteilung
Hochschulen
☎ +41 58 463 26 80
✉ silvia.studinger@sbfi.admin.ch

Weitere Informationen

Bericht «Gesamtsicht Aus- und Weiterbildung Medizin im System der Gesundheitsversorgung»

🌐 www.sbfi.admin.ch/global-medizin

Förderschwerpunkt Innovation

Der Erhalt der bis anhin guten Innovationsleistung der Schweizer Wirtschaft ist gerade in schwierigen Zeiten absolut notwendig. Die privatwirtschaftliche Innovation soll mit langfristig und strukturell wirkenden Massnahmen wie auch mit einer soliden Fortführung der öffentlichen Forschungsinvestitionen gestützt werden.

Die Schweiz kennt keine Innovationspolitik, mit der der Staat top-down prioritär zu fördernde Technologien und Industriesektoren vorgibt. Der Bund beschränkt sich vielmehr auf die Definition von wenigen, dafür aber zentralen Grundsätzen und auf die Unterstützung des Brückenschlags zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Alle Fördermassnahmen und Unterstützungen des Bundes müssen den Grundsätzen der Kompetitivität, der Kooperation und der Effizienz genügen.

Die explizite Innovationsförderung der Schweiz fokussiert auf die finanzielle Unterstützung von Einzelprojekten (bewährtes Prinzip der Co-Finanzierung mit Dritten), auf die Förderung des Wissens- und Technologietransfers sowie auf Beratungs- und Coaching-Dienstleistungen



Operation am Inselspital Bern. Bild: Insel Gruppe

für kleine und mittelgrosse Unternehmen und Forschungspartner. Daneben kommt einem qualitativ hochstehenden und effizienten Bildungssystem auch aus innovationspolitischer Sicht weiterhin grösste Bedeutung zu.

Für die Förderperiode 2017–2020 will der Bundesrat unter dem Stichwort Innovation insbesondere zwei langfristig und strukturell wirkende Schwerpunkte setzen, um die Planungssicherheit für Innovationsaktivitäten in der Schweiz zu erhöhen und deren Finanzierung nachhaltig zu sichern.

Stärkung privater Investitionen in Forschung und Entwicklung

Private Akteure leisten heute mehr als 70 Prozent aller Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen in der Schweiz. Zur weiteren Stärkung von Public-Private-Partnerships sollen begonnene Ansätze in den Jahren 2017–2020 weitergeführt und neue Initiativen vorangetrieben werden. Mit der BFI-Botschaft 2017–2020 soll die Rolle der nationalen Technologiekompetenzzentren parallel zum vorhandenen Engagement der Industrie verstärkt werden. Diese Zentren arbeiten aufgrund ihrer Aufgaben und ihrer Funktion im Wissenschaftssystem mit Hochschulen und mit der Wirtschaft auf einer nicht gewinnorientierten Basis zusammen und stellen eine systematische Verbindung zwischen öffentlicher Forschung und Privatwirtschaft her. Die

aktuell bestehenden drei Technologie Kompetenzzentren sollen gemäss geltender Beitragspraxis weiterfinanziert werden, bis zu zwei neue Zentren sollen bei gleichzeitiger Konsolidierung von nichtkommerziellen Forschungsinfrastrukturen hinzukommen.

Eine weitere zentrale Umsetzung zur Sicherung privater F&E-Investitionen in der Schweiz ist die Ermöglichung des Schweizerischen Innovationsparks. Er will die Attraktivität der Schweiz im internationalen Standortwettbewerb erhalten, indem beispielsweise attraktive Grundstücke für gemeinsame Projekte von Wissenschaft und Wirtschaft zur Verfügung gestellt werden. Diesbezüglich angesiedelte Unternehmen investieren eigene Mittel in den Aufbau von Gebäuden und Anlagen; über die im Jahr 2015 gegründete private Stiftung «Swiss Innovation Park» können zusätzliche private Mittel für die vorgesehenen Geräte und Einrichtungen mobilisiert werden. Hierzu steht der Stiftung eine Bürgschaft des Bundes zur Absicherung von Darlehensverträgen zur Verfügung.

Verstärkte Ausrichtung des Fördersystems auf die Wertschöpfungskette

Die Schweiz verfügt über starke universitäre und ausseruniversitäre Einrichtungen, die selbstständig Forschungsschwerpunkte setzen und mit geeigneten Partnern kooperieren. Der Schweizerische Nationalfonds (SNF) un-

terstützt die Forschung nach definierten Qualitätskriterien; die Kommission für Technologie und Innovation (KTI) betreibt eine grundsätzlich subsidiär ausgerichtete Innovationsförderung. Im Zuge dieses auf Wertschöpfungsketten ausgerichteten Ansatzes hat der Bundesrat mehrere Möglichkeiten identifiziert, um die schweizerische Forschungs- und Innovationsförderung noch konsequenter auf das optimierte Zusammenwirken von Grundlagenforschung, anwendungsorientierter Forschung und marktorientierter Innovation auszurichten und die diesbezüglichen Instrumente noch besser aufeinander abzustimmen.

Der wichtigste Schritt hierzu ist die Reform der KTI. In der Förderperiode 2017–2020 soll die vom Bundesrat beantragte Umwandlung der KTI in die öffentlich-rechtliche Anstalt Innosuisse sowohl gesetzlich als auch operativ vollzogen sein. Daneben soll mit der BFI-Botschaft 2017–2020 ein neues Förderprogramm «Bridge» aufgelegt werden, um Syn-



SWITZERLAND INNOVATION CONNECTING GREAT MINDS

ergien in den Fördermassnahmen des SNF und der KTI zu erzielen. Ausserdem findet in der Förderperiode 2017–2020 wiederum eine periodische Selektion von Nationalen Forschungsschwerpunkten (NFS) statt. Dabei sollen explizit auch NFS ausgewählt werden, welche exzellente Grundlagenforschung mit mittel- und längerfristig hohem Anwendungspotenzial in der Innovation versprechen.

Kontakt

Gregor Haefliger, SBFI
Vizedirektor, Leiter Abteilung Nationale
Forschung und Innovation

☎ +41 58 462 96 76

✉ gregor.haefliger@sbfi.admin.ch

Weitere Informationen

Nationale Forschung und Innovation:

🌐 www.sbfi.admin.ch/Innovationspark_d

BFI | BILD DES MONATS



Mit einer eigenen Sondermarke erweist die Post Marie Heim-Vögtlin, der ersten Schweizer Ärztin (1845-1916), ihre Reverenz. Die Aargauerin studierte und doktorierte als erste Schweizerin an der Universität Zürich Medizin. In Leipzig und Dresden bildete sie sich weiter zur ersten Gynäkologin Europas und eröffnete als erste Schweizer Ärztin eine eigene Praxis. Sie war auch Mitbegründerin der Pflegerinnenschule Zürich, dem ersten Spital für Frauen in der Schweiz, das von Frauen geleitet wurde. Seit 1991 werden der ersten Schweizer Ärztin zu Ehren vom Schweizerischen Nationalfonds die «Marie-Heim-Vögtlin-Fördergelder» vergeben. Sie richten sich an Doktorandinnen und Postdoktorandinnen in der Schweiz, deren Karriere wegen familiärer Umstände verzögert wird. Quelle: Die Schweizerische Post AG

Finanzierung des BFI-Systems

Mittelwachstum im BFI-Bereich soll 2017–2020 fortgeführt werden

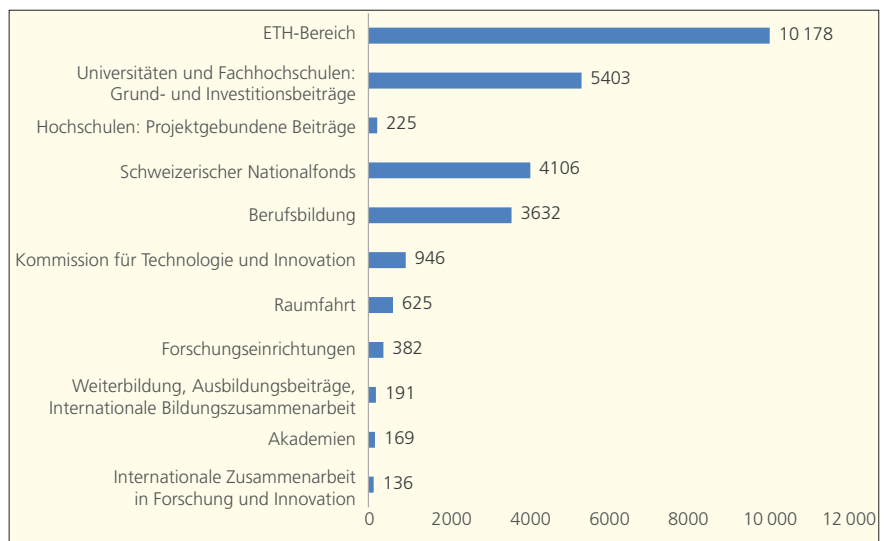
Für die Umsetzung der verschiedenen Fördermassnahmen im BFI-Bereich in den Jahren 2017–2020 beantragt der Bundesrat Kredite in der Höhe von rund 26 Milliarden Franken. Die BFI-Finanzplanung ist integraler Bestandteil der Legislaturfinanzplanung, welche das Ziel eines langfristig ausgeglichenen Bundeshaushalts verfolgt. In diesem Rahmen will der Bundesrat die BFI-Fördermittel mit einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 2 Prozent ausstatten, was gemessen an der Finanzierung anderer Politikbereiche auch weiterhin einer Priorisierung gleichkommt.

Die vom Bundesrat beantragten Finanzbeschlüsse beinhalten die Massnahmen zur Förderung der Berufsbildung, der Hochschulen (ETH-Bereich, kantonale Universitäten, Fachhochschulen) und der Weiterbildung sowie von Forschung und Innovation. Zur Förderung der internationalen BFI-Kooperation werden für diejenigen Massnahmen Kredite beantragt, die nicht bereits durch völkerrechtliche Verträge oder durch gesonderte Anträge an das Parlament festgelegt sind.

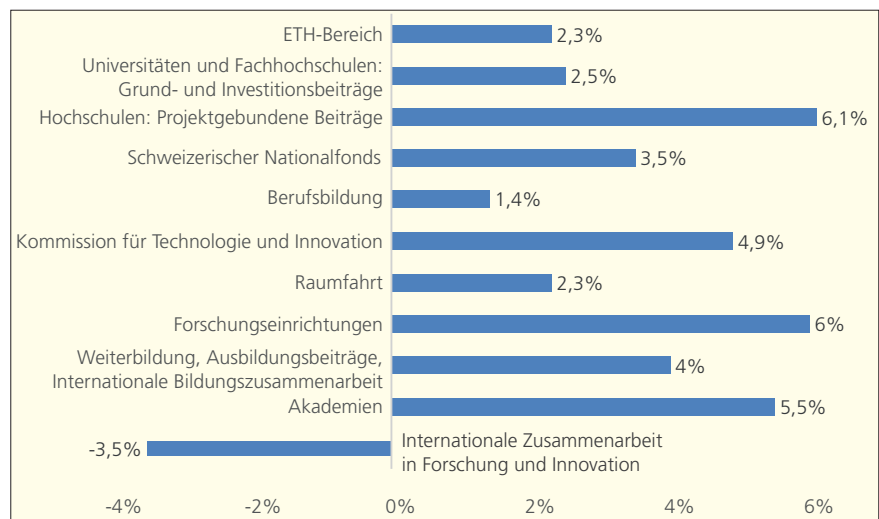
Nicht mit der BFI-Botschaft beantragt wird namentlich die Finanzierung folgender Bereiche: Ressortforschung, Forschungs- und Innovationsförderung auf der Grundlage spezialgesetzlicher Bestimmungen, Beteiligung an multilateralen Forschungsorganisationen und -infrastrukturen über Pflichtbeiträge, EU-Rahmenprogramme für Bildung (Erasmus+) und Forschung (Horizon 2020).

Überlegungen für die Zuteilung der Bundesmittel

- **Berufsbildung:** Der gesetzliche Richtwert von 25 Prozent Bundesanteil wird in jedem Jahr erreicht und zum Teil überschritten. Im Bereich der höheren Berufsbildung werden die Zusatzkosten für die Vorbereitungskurse zwischen Kantonen und Bund verteilt. Der Bund stellt zum Teil mehr Mittel zur Verfügung, als gemäss Richtwert notwendig wären.
- **Hochschulen:** Die finanzielle Entwicklung zwischen den Hochschultypen ist vergleichbar. Die Finanzierung der Grundaufträge des ETH-Bereichs, der Universitäten und der Fachhochschulen ist garantiert. Aufgrund der knappen Mittel müssen die strategischen Planungen des ETH-Bereichs wie auch diejenigen von Universitäten und Fachhochschulen angepasst werden.



Kreditbegehren im Rahmen der BFI-Botschaft 2017-2020 (Millionen CHF).
Quelle: BFI-Botschaft 2017-2020

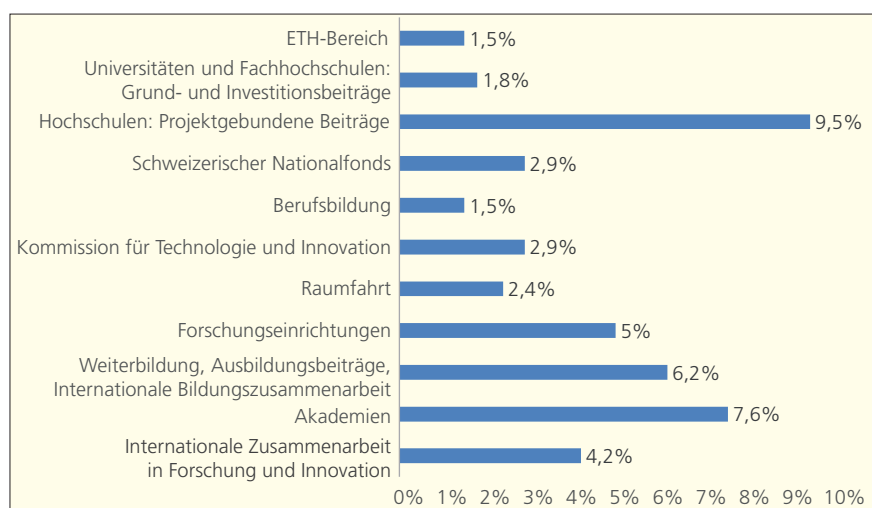


BFI-Fördermittel 2013-2020, durchschnittliche Steigerungsraten / Jahr pro Kredit.
Quelle: BFI-Botschaft 2017-2020

- **Forschung und Innovation:** Die Forschungs- und Innovationsförderung bildet mit einem überdurchschnittlichen Wachstum einen Schwerpunkt. Die Finanzierung der Grundaufträge des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) und der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) ist garan-

tiert. Aufgrund der knappen Mittel sind nicht alle Vorhaben aus den strategischen Planungen von SNF und KTI realisierbar.

- **Internationales:** Die völkerrechtlichen Verpflichtungen im BFI-Bereich werden eingehalten (zum Beispiel Beiträge an europäische Forschungsorganisa-



BFI-Fördermittel 2017–2020, durchschnittliche Steigerungsraten / Jahr pro Kredit. Quelle: BFI-Botschaft 2017–2020

tionen). Die Neuregelung der Finanzierung betreffend die EU-Bildungs- und Forschungsrahmenprogramme (Erasmus+, Horizon 2020) wird in separaten Botschaften beantragt.

Stabilisierungsprogramm des Bundes wirkt sich auch auf BFI-Finanzierung aus

Damit die Attraktivität des Standorts Schweiz nachhaltig gesichert werden kann, braucht es einen langfristig ausgeglichenen Bundeshaushalt. Die Prognosen

für den Bundeshaushalt haben den Bundesrat im Juli 2015 bewogen, dem Parlament gleichzeitig mit den mehrjährigen Finanzbeschlüssen ein Stabilisierungsprogramm zu unterbreiten. Dieses wird im gesamten Aufgabenspektrum des Bundes zu einer Drosselung des Ausgabenwachstums führen.

Für die BFI-Botschaft 2017–2020 ist ein nominales jährliches Wachstum von durchschnittlich 2 Prozent vorgesehen.

Dieses Wachstum liegt unter dem der Vorperiode, allerdings ist abgesehen vom Jahr 2017 weiterhin ein realer Ausbau vorgesehen. In der Förderperiode 2013–2016 wurde eine Teuerung von jährlich 1,5 Prozent unterstellt; für die Periode 2017–2020 rechnen die Expertinnen und Experten des Bundes mit durchschnittlich 0,9 Prozent pro Jahr.

Der Legislaturfinanzplan 2017–2019 weist trotz des vom Bundesrat geplanten Stabilisierungsprogramms, das den Haushalt um bis zu einer Milliarde Franken entlastet, noch erhebliche strukturelle Defizite aus. Die beantragten Verpflichtungskredite / Zahlungsrahmen stellen somit eine bei einer positiven Entwicklung der Haushaltlage finanzierbare Obergrenze dar. Sollten in den nächsten Jahren weitere Sparmassnahmen zur Einhaltung der Vorgaben der Schuldenbremse notwendig werden, werden mit grosser Wahrscheinlichkeit auch die beantragten BFI-Verpflichtungskredite / Zahlungsrahmen davon betroffen sein.

Partnerschaftliche Finanzierung von Bildung, Forschung und Innovation

Die Finanzierung des BFI-Systems erfolgt entlang der Zuständigkeiten und Trägerverantwortungen von Bund und Kantonen. Komplementär hinzu kommt das Engagement der Wirtschaft und privater Akteure wie Stiftungen.

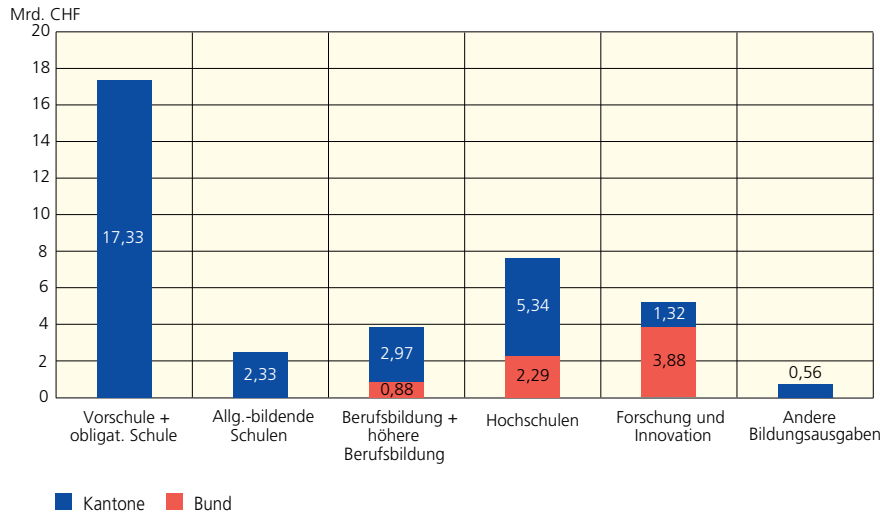
Mit Blick ausschliesslich auf die öffentliche Hand tragen die Kantone mit rund 29,9 Milliarden Franken oder 81 Prozent pro Jahr den Hauptanteil zur Finanzierung bei. Der Bund seinerseits finanziert einen Anteil von 19 Prozent (7,1 Mrd. Fr.) der Kosten der öffentlichen Hand. Diese betragen insgesamt rund 36,2 Milliarden Franken pro Jahr. Die jeweiligen Anteile von Bund und Kantonen haben sich seit dem Jahr 2010 kaum verändert; beide Partner tätigen Mehrinvestitionen mehr oder weniger im Gleichschritt und bringen dadurch zum Ausdruck, dass der BFI-Bereich für sie von hoher Bedeutung ist.

	Bund	Kantone und Gemeinden	Wirtschaft und Private
Obligatorische Schule		✓	
Allgemeine Bildung Sek II		✓	
Berufliche Grundbildung Sek II	✓	✓	✓
Höhere Berufsbildung (Tertiärstufe)	✓	✓	✓
ETH-Bereich	✓		
Universitäten und Fachhochschulen	✓	✓	
Weiterbildung	✓	✓	✓
Grundlagenforschung	✓	✓	
Angewandte Forschung	✓	✓	✓
Internationale Zusammenarbeit	✓	✓	

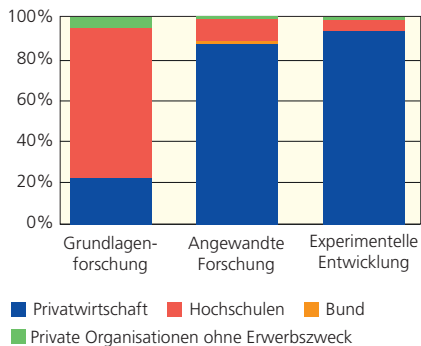
Finanzielles Engagement von Staat und Privaten im BFI-Bereich: Die Zuständigkeiten in Bildung, Forschung und Innovation schlagen sich in der Finanzierung nieder. Die Grösse des Symbols entspricht dem Gewicht des jeweiligen finanziellen Engagements. Quelle: SBFI

Zuständigkeiten im BFI-Bereich widerspiegeln sich in der Finanzierung

Der mit Abstand grösste Anteil im Bereich Bildung, Forschung und Innovation von knapp 17 Milliarden Franken wird von den Kantonen getragen und entfällt auf die Vorschule und die obligatorische Schule. Auch die Finanzierung der allgemeinbildenden Schulen auf Sekundarstufe II (rund 2,3 Mrd. CHF) ist vornehmlich Aufgabe der Kantone, die ebenfalls in der Berufsbildung das Gros der Kosten der öffentlichen Hand tragen. Bei Letzterer beteiligt sich der Bund mit rund 0,9 Milliarden Franken (25 %) gegenüber knapp 3 Milliarden



Ausgaben von Bund und Kantonen für den BFI-Bereich (2012, in Mrd. CHF). Quelle: SBFI



Aufwendungen in der Schweiz nach Sektor und Forschungsart (2012): Die Grundlagenforschung wird im Wesentlichen durch die öffentliche Hand respektive die Hochschulen und zu einem geringen Teil durch private Organisationen ohne Erwerbszweck finanziert. Demgegenüber finanzieren die Unternehmen vor allem anwendungsorientierte Forschung und experimentelle Entwicklung. Quelle: Bundesamt für Statistik

Franken seitens der Kantone. Die privaten Verbundpartner tragen in der Berufsbildung Bruttokosten in der Höhe von rund 5,3 Milliarden Franken, denen indessen produktive Leistungen der Lernenden von 5,8 Milliarden Franken gegenüberstehen.

Finanziell am stärksten engagiert sich der Bund in den Bereichen Hochschulen sowie Forschung und Innovation. Im Rahmen der Trägerverantwortung für den ETH-Bereich (ETH-Gesetz) und der Umsetzung des Universitätsförderungsgesetzes und des Fachhochschulgesetzes resultieren für den Bund Ausgaben von knapp 2,2 Milliarden Franken. Mit rund

3,8 Milliarden Franken für die Förderung von Forschungs- und Innovationstätigkeiten engagiert sich der Bund in diesem Bereich deutlich stärker als die Kantone (ca. 1,3 Mrd. CHF). Insgesamt finanzieren Bund und Kantone die Forschung und die Innovation mit rund 5,1 Milliarden Franken pro Jahr. Den Hauptanteil in diesen Bereichen trägt in der Schweiz mit jährlich rund 11,3 Milliarden Franken jedoch die Privatwirtschaft.

Leistungen des BFI-Systems im internationalen Vergleich

Gute Ausgangslage der Schweiz

In internationalen Innovations-Rankings belegt die Schweiz regelmässig den ersten Platz oder Spitzenplätze. Was zeichnet unser Land in Bildung, Forschung und Innovation aus? In welchen Bereichen sind andere Länder besser?

Die Tradition, Bildung, Forschung und Innovation den Stellenwert eines prioritären Politikbereiches beizumessen, hat dazu beigetragen, die Position der Schweiz als international wettbewerbsfähiges und zukunftsorientiertes Land zu stärken. Gestützt auf internationale Vergleiche zieht der Bundesrat in der BFI-Botschaft 2017–2020 eine Bilanz.

Nachobligatorische Bildungsabschlüsse fördern die Erwerbsbeteiligung

Was die Schweiz betrifft, so weist sie eine Abschlussquote auf der Sekundarstufe II auf, die seit Mitte der 1990er-Jahre zwischen 90 und 95 Prozent liegt und somit deutlich über dem OECD-Durchschnitt. Einen sehr bedeutenden Beitrag dazu leistet die stark auf die Bedürfnisse des Markts

ausgerichtete Berufsbildung, für die sich rund zwei von drei Jugendlichen nach ihrer obligatorischen Schulzeit entscheiden.

International anerkannte Berufsbildung

Die Berufsbildung ist solid in Gesellschaft und Wirtschaft verankert und zeichnet sich durch eine hohe Leistungsfähigkeit

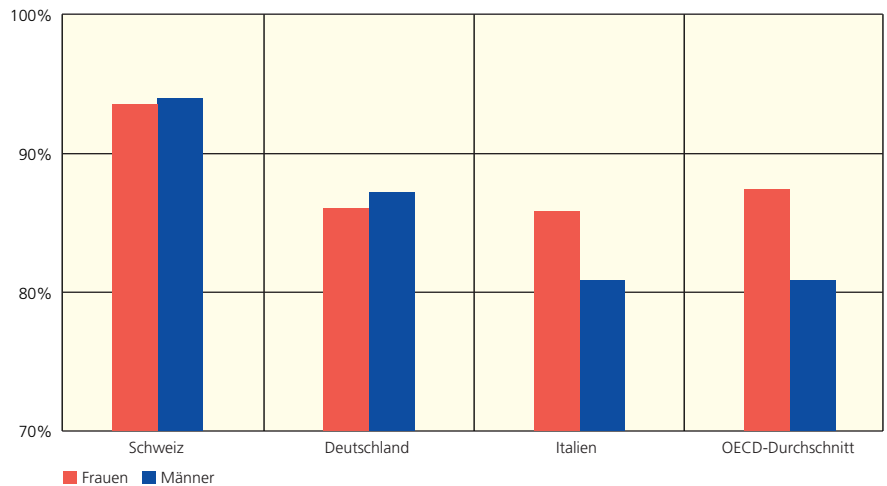
und Qualität aus. Das Interesse anderer Länder an der Schweizer Berufsbildung hat stark zugenommen, und sie stösst zusehends weltweit auf anerkennende Beachtung. Davon zeugen unter anderem die Länderstudie «Skills beyond School» der OECD, welche die Stärken der höheren Berufsbildung hervorhebt, sowie die steigende Zahl von Arbeitsbesuchen durch Delegationen ausländischer Ministerien in der Schweiz. Hinzuweisen ist ebenfalls auf das seit jeher sehr gute Abschneiden der jungen Schweizer Berufsleute an den internationalen Berufsweltmeisterschaften.

Hochschulen

Rund 60 Prozent und somit die Mehrheit der an den universitären Hochschulen (ETH und kantonale Universitäten) Studierenden ist an einer Institution eingeschrieben, die unter den Top-100 des renommierten Shanghai-Rankings zur Messung der Qualität von Hochschulen figuriert. Die Schweizer Fachhochschulabschlüsse werden international in der Regel als adäquat zu universitären Abschlüssen wahrgenommen und erfüllen auf nationaler Ebene optimal das Gebot der Gleichwertigkeit der verschiedenen Bildungswege. Die Schweiz ist innerhalb der OECD zudem das Land mit der höchsten Doktoratsquote.

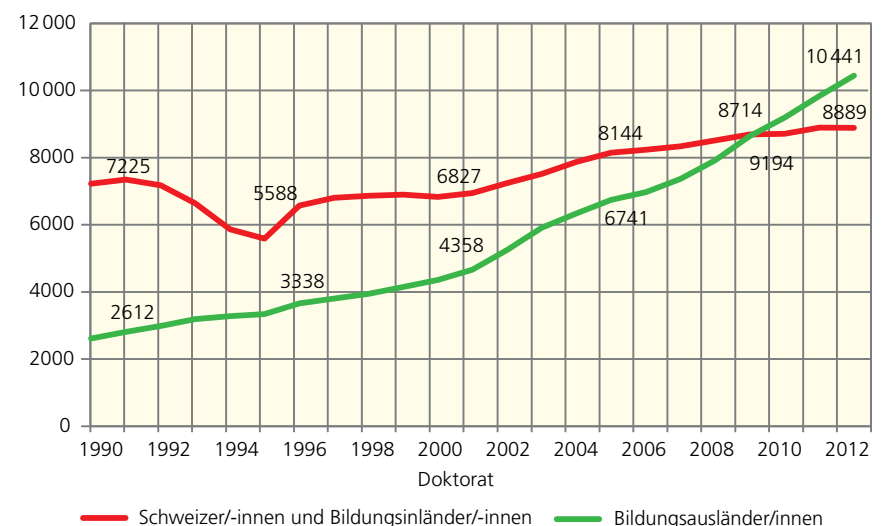
Forschung und Innovation

Die Schweiz gehört zu den Ländern, die im Verhältnis zu ihrem Bruttoinlandprodukt am meisten in Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten investieren. Dabei trägt die Privatwirtschaft rund zwei Drittel der entsprechenden Ausgaben und fokussiert auf die anwendungsorientierte Forschung und experimentelle Entwicklung. Hauptgegenstand der Forschung an den Hochschulen und den öffentlich finanzierten Forschungseinrichtungen ist dagegen die Generierung von neuem Grundlagenwissen. Die historisch gewachsene, komplementäre Aufgabenteilung zwischen der öffentlichen Hand und der Privatwirtschaft ebnet einen fruchtbaren Nährboden für marktfähige Innovationen in verschiedensten Bereichen und thematischen Feldern. Dies führt dazu, dass das Schweizer Forschungs- und Innovationssystem im weltweiten Vergleich bei hoher Diversifikation und breiter Abstützung eine sehr hohe Leistungsfähigkeit aufweist.

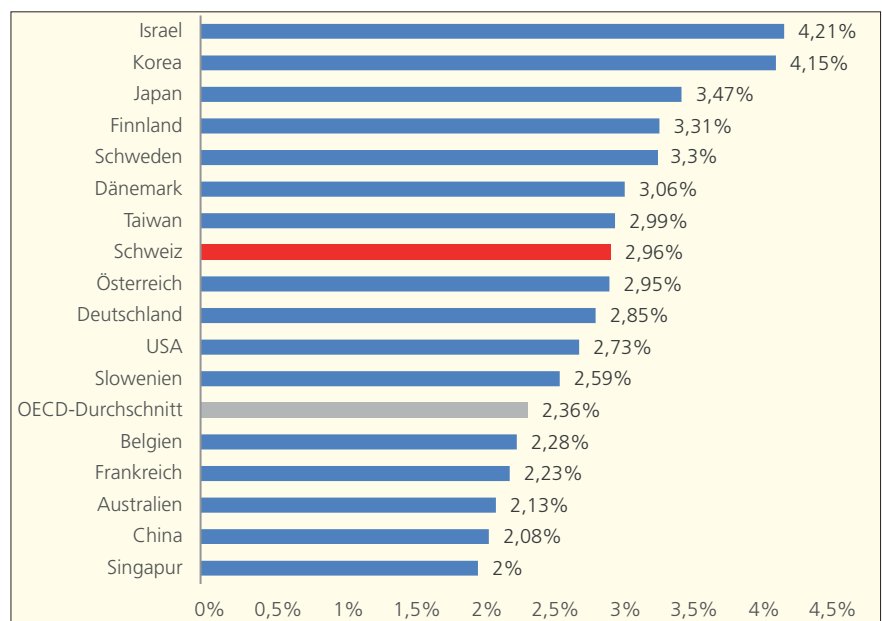


Abschlussquoten auf der Sekundarstufe II im internationalen Vergleich (2010).

Quelle: SKBF (2014): Bildungsbericht Schweiz 2014, Aarau: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung, S. 111; Daten: EUROSTAT



Doktoratsabschlüsse an Schweizer universitären Hochschulen nach Bildungsherkunft: Über die Hälfte der Doktorierenden stammt aus dem Ausland, was auf die hohe Attraktivität der Schweiz für Nachwuchsforschende aus dem Ausland hinweist. Quelle: SBFI



Forschungsausgaben 2014 (in % des BIP). Quelle: OECD

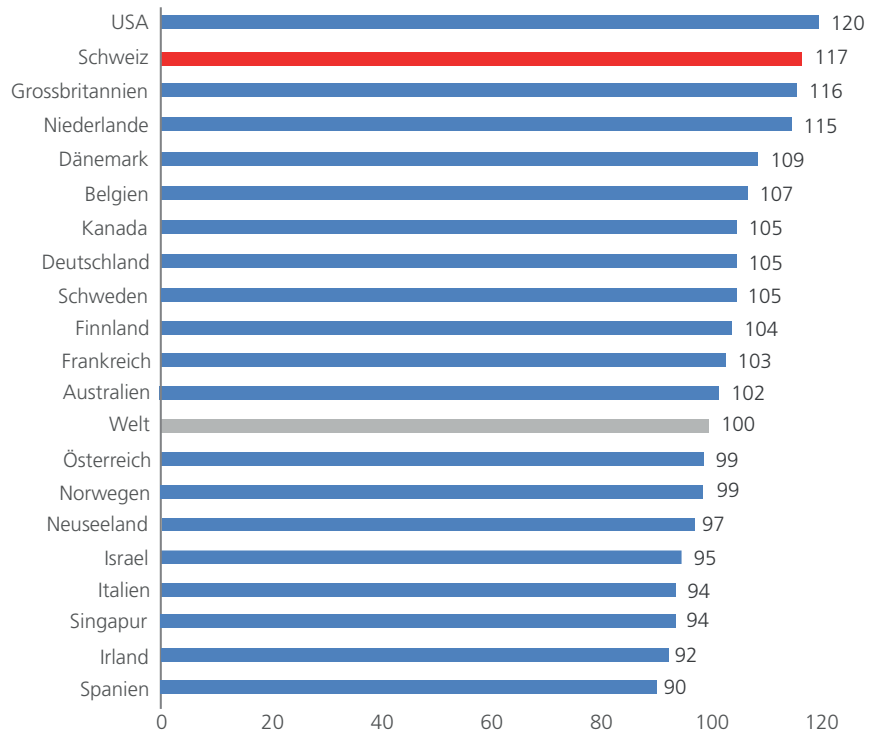
Output

Der Output des schweizerischen Forschungssystems ist herausragend sowohl in Bezug auf die Quantität als auch auf die Qualität. Wird die Anzahl wissenschaftlicher Publikationen in Bezug gesetzt zur Bevölkerungszahl der Länder oder zur Anzahl Forscher, so ist die Schweiz mit 3,6 Publikationen pro 1000 Einwohnerinnen und Einwohner oder 1,1 Publikationen pro Forscherin oder Forscher das derzeit weltweit produktivste Land. Die wissenschaftlichen Publikationen aus der Schweiz werden zudem international deutlich überdurchschnittlich zitiert.

Weg frei für Innovationen

Die Schweiz gilt weltweit als eines der innovativsten Länder. Die Komplementarität von beruflicher und allgemeiner bzw. akademischer Bildung trägt entscheidend dazu bei, dass insbesondere in der anwendungsorientierten Forschung und in der Innovation auf ein breites Angebot an Fachpersonen mit dem richtigen Mix von Kompetenzen und Qualifikationen zurückgegriffen werden kann.

Ein wichtiger Weg, neues Wissen und neue Technologien im Markt zu verbreiten,



Impact der Forschungsleistungen der weltweit stärksten 20 Länder (2007–2011). Quelle: SBFI

ten, ist die Gründung von neuen Unternehmen. In der Schweiz werden bei einem Bestand von gut 578 000 Unternehmen (2013) pro Jahr bis zu 12 000 Unternehmen gegründet, über 80 Pro-

zent davon im tertiären Sektor (Dienstleistungen). Eine deutlich überdurchschnittliche Überlebensrate haben dabei Jungunternehmen aus dem ETH-Bereich.



FORSCHUNG UND INNOVATION IN DER SCHWEIZ 2016

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Bundesdepartement für Bildung,
Forschung und Innovation SBFI

Vorschau: Bericht «Forschung und Innovation in der Schweiz 2016»

Mit dem im Frühling 2016 erscheinenden Bericht «Forschung und Innovation in der Schweiz» legt das SBFI erstmals einen umfassenden Bericht über den Zustand des Forschungs- und Innovationssystems der Schweiz vor.

Der rund 200 Seiten umfassende Bericht versteht sich als Nachschlagewerk und Grundlage für weiterführende Diskussionen:

- Funktionsweise und Struktur des Schweizer F&I-Systems: Es werden grundlegende Informationen zur Steuerung des Systems und zur Rolle der verschiedenen Akteure vermittelt.
- Globale und langfristige Analyse des Schweizer F&I-Systems anhand quantitativer und qualitativer Indikatoren: Internationaler Vergleich mit anderen entwickelten und aufstrebenden Volkswirtschaften über mehrere Jahre. Dazu werden verschiedene Indikatoren dargestellt, die sich auf Investitionen, Interaktionen und Leistungen beziehen.
- Themenspezifische Untersuchungen: Im Bericht werden ausgewählte Aspekte des F&I-Systems vertieft betrachtet. Mit der Durchführung dieser Analysen wurden externe Expertinnen und Experten betraut.

Der Bericht kann kostenlos über ein Online-Formular auf der SBFI-Website bestellt werden: www.sbfi.admin.ch

BFI-MELDUNGEN

Weiterbildungsgesetz tritt auf 1. Januar 2017 in Kraft

Die Qualität und Transparenz von Weiterbildungsangeboten soll gefördert und die Chancengleichheit verbessert werden. Der Bund bezweckt dies mit dem Bundesgesetz über die Weiterbildung, welches das Parlament im Juni 2014 verabschiedet hat. Im Februar 2016 hat der Bundesrat die entsprechende Verordnung über die Weiterbildung gutgeheissen und die Inkraftsetzung des Weiterbildungsgesetzes auf den 1. Januar 2017 beschlossen.

Das Bundesgesetz über die Weiterbildung setzt den Verfassungsartikel über die Weiterbildung (Art. 64a Bundesverfassung) um. Die Verordnung über die Weiterbildung regelt diejenigen Bereiche, für die das Weiterbildungsgesetz eine Finanzierung vorsieht und deren Kriterien es zu konkretisieren gilt. Einerseits geht es dabei um Finanzhilfen an Organisationen der Weiterbildung und andererseits um den Erwerb und Erhalt von Grundkompetenzen Erwachsener, der mit Finanzhilfen des Bundes an die Kantone gefördert werden soll.

Weitere Informationen:

 www.sbfi.admin.ch/weiterbildung

2. Internationaler Berufsbildungskongress – jetzt anmelden

Die zweite Ausgabe des internationalen Berufsbildungskongresses, die vom 20.-22. Juni wiederum in Winterthur stattfindet, steht unter dem Motto «Dank Kompetenzen zu Wohlstand – Erfolgselemente teilen». Mittelpunkt des Programms bildet der Austausch erfolgreicher Grundsätze aus unterschiedlichen Berufsbildungssystemen weltweit. Der Kongress bietet dabei eine Plattform, um über Erfahrungen zu berichten, daraus zu lernen und um Fragen zu Schlüsselementen eines prosperierenden Berufsbildungssystems zu erörtern.

Das Programm sieht einen spannenden Mix aus Referaten, Seminaren und Praxisbesuchen vor. Referenten sind Persönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft aus dem In- und Ausland, unter anderem Bundespräsident Johann N. Schneider-Ammann und Marianne Thyssen, EU-Kommissarin für Beschäftigung, Soziales, Qualifikationen und Arbeitskräftemobilität. Erwartet werden Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus aller Welt.

Weitere Informationen und Anmeldung:

 www.vpet-congress.ch

Berufsbildung: neues Verzeichnis der englischsprachigen Titel

International verständliche englische Titelbezeichnungen sind für die Vergleichbarkeit und Anerkennung der Berufsbildung im In- und Ausland von zentraler Bedeutung. Ebenso wichtig sind sie für die Mobilität der Trägerinnen und Träger solcher Titel. Im Rahmen des Strategieprojekts höhere Berufsbildung hat das SBFI zusammen den Verbundpartnern der Berufsbildung in einem breit abgestützten Prozess aussagekräftige englische Titelbezeichnungen erarbeitet.

Neu führt das SBFI ein alphabetisches Verzeichnis der Abschlüsse der beruflichen Grundbildung und der höheren Berufsbildung, deren englische Titelbezeichnungen bereits an die neue Nomenklatur angepasst worden sind. Das Verzeichnis wird laufend aktualisiert. Ab 2017 werden die neuen englischen Titelbezeichnungen auch im Berufsverzeichnis des SBFI aufgeführt.

Weitere Informationen:

 http://www.sbfi.admin.ch/berufe_en

ExoMars: Europa und die Schweiz machen einen nächsten Schritt zum Roten Planeten

Die Europäische Weltraumorganisation ESA startete Mitte März 2016 die erste von zwei Missionen zum Mars. Primäre wissenschaftliche Ziele der Mission 2016 sind eine detaillierte Charakterisierung der Zusammensetzung der Atmosphäre des Mars, speziell der Anteil von Spurengasen, sowie hochauflösende Stereobilder von der Oberfläche des Mars aus der Umlaufbahn. Als wichtiges zweites Missionsziel gilt das Austesten der Technologie für eine erfolgreiche Landung auf dem Mars. Die Schweiz ist mit einem Forschungsinstrument und diversen Technologien am Projekt beteiligt.

Fact sheet zu ExoMars und der Schweizer Beteiligung:

 www.sbfi.admin.ch/exomars_de

Angeregte Diskussionen an der Verbundpartnertagung der Berufsbildung 2016

Mitte März 2016 trafen sich über 120 Vertreterinnen und Vertreter von Bund, Kantonen und Organisationen der Arbeitswelt in Bern zur diesjährigen Verbundpartnertagung. Unter dem Motto «Berufsbildung: hohe Attraktivität und schlanke Prozesse!?» untersuchten sie den vielschichtigen Prozess von der ersten Information für Jugendliche und Unternehmen bis hin zur späteren Laufbahngestaltung. Dabei zeigte sich, dass die Berufsbildung im Grundsatz über schlanke Prozesse verfügt. Es resultierten jedoch einzelne Erkenntnisse und Ansätze, wie die Attraktivität der Berufsbildung erhöht und einzelne Prozessschritte schlanker und effizienter gestaltet werden könnten. Verbundpartnerschaftlich breit abgestützt war auch der Wille, eine «Strategie Berufsbildung 2030» auszuarbeiten. Es sei ein günstiger Zeitpunkt dafür, damit diese in die Planung der BFI-Botschaft 2021–2024 einfließen könne, so die Meinung der Teilnehmenden.

Weitere Informationen (ab Ende März):

 http://www.sbfi.admin.ch/verbund_de

BFI-MELDUNGEN

Iran und Tunesien: Internationale Beziehungen vertieft

Bundespräsident Johann N. Schneider-Amman reiste Ende Februar 2016 in den Iran. Er wurde unter anderem von einer Wissenschaftsdelegation begleitet. Anlässlich der Gespräche mit iranischen Führungspersonlichkeiten war auch eine engere Zusammenarbeit bei Bildung, Forschung und Innovation wiederholt ein Thema. Die Universität Zürich, die ETH Zürich und die ETH Lausanne konnten Vereinbarungen mit iranischen Hochschulen unterzeichnen. Dabei geht es unter anderem um die Entwicklung gemeinsamer Forschungsaktivitäten sowie den Austausch von Studierenden und Dozentinnen und Dozenten.

Mitte Februar 2016 hat der Bundesrat den tunesischen Präsidenten Béji Caïd Essebsi zum Staatsbesuch in der Schweiz empfangen. Dabei wurden sechs bilaterale Übereinkünfte unterzeichnet, unter anderem auch eine Absichtserklärungen zu vertieften Beziehungen im Bereich von höherer Bildung, Forschung und Innovation.

Weitere Informationen:

Botschafter Mauro Moruzzi SBFI, Leiter Abteilung Internationale Beziehungen,
☎ +41 58 462 68 36, ✉ mauro.moruzzi@sbfi.admin.ch

BERUFSBILDUNGPLUS.CH – neue Plakatserie

Die nationale Dachkampagne der Schweizer Berufsbildung startet eine weitere Informationsoffensive: Ab 28. März bis Ende Juni 2016 bringen Plakate und Werbung im öffentlichen Verkehr die vielfältigen Karrieremöglichkeiten der Berufsbildung mit wenigen Worten, starken Bildern und einer Prise Humor auf den Punkt.

BERUFSBILDUNGPLUS.CH wird von Bund, Kantonen und Organisationen der Arbeitswelt getragen. Die Kampagne macht die Stärken der Berufsbildung sowie deren Bedeutung für Wirtschaft und Gesellschaft sichtbar.

Weitere Informationen:

🌐 www.berufsbildungplus.ch

DIE ZAHL



Die Ausgaben für Bildung und Forschung zählen zu den prioritären Bereichen des Bundes und haben seit 1990 zunehmend an Bedeutung gewonnen. 2014 zählten Bildung und Forschung gemessen an den Ausgaben zum viertwichtigsten Aufgabengebiet des Bundes. Quelle: EFV

