



Internationale Strategie der Schweiz im Bereich Bildung, Forschung und Innovation

Strategie des Bundesrats, Juli 2018



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Impressum

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI

Abteilung Internationale Beziehungen

internat.beziehungen@sbfi.admin.ch

T +41 58 463 31 76

Download der Strategie

www.sbfi.admin.ch/sbfi-int

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung – Anwendungsbereich	5
2. Vision, Grundsätze und Herausforderungen	7
2.1. Vision	7
2.2. Grundsätze	7
2.3. Herausforderungen	8
2.3.1. Spitzenplätze sichern – Stärken optimieren	8
2.3.2. Neue Kräfte – neue Dimensionen – neue Horizonte	9
2.3.3. Potenziale orten – Risiken erkennen	10
3. Leitlinien und Ziele	12
4. Umsetzung	14
4.1. Grenzüberschreitende Mobilität im BFI-Bereich	14
4.2. Internationale Bildungs- und Berufsbildungszusammenarbeit	15
4.3. Internationale Forschungszusammenarbeit	16
4.4. Internationale Innovationszusammenarbeit	17
4.5. Internationale Vernetzung der BFI-Akteure	17
4.6. Raumfahrt	18
4.7. Internationale Organisationen mit BFI-übergreifendem Aufgabenbereich	18

Anhänge

1. Akteure und Zuständigkeiten	19
1.1. Bildung	19
1.1.1. Berufsbildung	19
1.1.2. Mobilität	20
1.2. Hochschulbereich	20
1.3. Forschung und Innovation	21
1.4. Behörden	23
1.4.1. Bund	23
1.4.2. Kantone	25
1.5. Internationale Organisationen, Programme und Initiativen	25
1.5.1. Grosse internationale Forschungsorganisationen	26
1.5.2. Themenübergreifende multilaterale Forschungs- und Innovationsprogramme	27
1.5.3. Multilaterale Forschungs- und Innovationsprogramme der EU	28
1.5.4. Zusammenarbeit mit der Europäischen Kommission	29
1.5.5. Zentren und Initiativen zur fachspezifischen und transdisziplinären Förderung von wissenschaftlicher Exzellenz	29
2. Kennzahlen zum BFI-Bereich	30
3. Bilaterale Abkommen im BFI-Bereich	32
3.1. Europäische Union, Alpenländer (alphabetische Reihenfolge)	32
3.2. BRICS-Länder (alphabetische Reihenfolge)	34
3.3. OECD-Länder (alphabetische Reihenfolge)	34
3.4. Weitere Länder (alphabetische Reihenfolge)	35
4. swissnex Netzwerk	36
5. Dokumente – Literatur	37
6. Abkürzungsverzeichnis	40



1. Einleitung – Anwendungsbereich

Die Schweiz misst Bildung, Forschung und Innovation eine hohe Bedeutung zu. Bildung ist die wichtigste Grundlage für eigenständiges und selbstverantwortliches Denken und Handeln, Forschung die Quelle neuer Erkenntnisse und Innovation die Basis für den Erfolg am Markt. Bildung, Forschung und Innovation zählen damit zu den Grundvoraussetzungen für die Sicherstellung des individuellen Wohls, des gesellschaftlichen Zusammenhalts, des wirtschaftlichen Wachstums und der globalen nachhaltigen Entwicklung.

Internationale Zusammenarbeit und Wettbewerb sind integrale Bestandteile der Politik der Schweiz zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation BFI. Die vorliegende Strategie aktualisiert, was ihre 2010 vom Bundesrat verabschiedete Vorläuferversion erstmals formulierte. Die damals festgehaltenen Grundprinzipien und allgemeinen Aufgabenteilungen bleiben unverändert. Vermehrt Rechnung getragen wird indessen thematischen Aspekten, beispielsweise der Innovation, der Berufsbildung oder der Digitalisierung, die in den letzten Jahren international an Bedeutung gewonnen haben. Die Strategie hält zudem fest, welche Funktionen die Schweiz kooperativ und kompetitiv erfolgenden Austausch mit dem Ausland als Mittel zur Stärkung der Qualität des BFI-Bereichs zuweist.¹ Gegenstand sind primär die dem Eidgenössischen Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF zugeordneten Aufgaben,² namentlich im Rahmen der periodischen Zielsetzungen des Bundesrates.³

¹ Vgl. SBF: Internationale Strategie der Schweiz im Bereich Bildung, Forschung und Innovation, vom Bundesrat genehmigt am 30. Juni 2010. Bern. Waren zum damaligen Zeitpunkt zwei Departemente für den BFI-Bereich zuständig, so erfolgt seine Betreuung heute unter einem Dach durch das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF).

² SR 172.216.1. Organisationsverordnung vom 14. Juni 1999 für das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (OV-WBF), Art. 6. Stand: 1. Februar 2015.

³ So hat der Bundesrat für die mit der Legislaturplanung 2015–2019 zu verfolgenden Leitlinien und Ziele eine eigens auf den BFI-Bereich fokussierte Vorgabe formuliert (Ziel 6): «Die Schweiz bleibt führend in Bildung, Forschung und Innovation, und das inländische Arbeitskräftepotenzial wird besser ausgeschöpft.». Vgl. Botschaft zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2017–2020, BBl 2016, 3136. <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2016/5183.pdf>.

Eine umfassende Zusammenstellung sämtlicher Interaktionen zwischen der Schweiz und dem Ausland, bei denen Bildung, Forschung und Innovation Einzelelemente oder Instrumente zur Erreichung von Zielen der schweizerischen Aussenpolitik oder einzelner Sektorpolitiken sind, ist in der vorliegenden Strategie nicht enthalten. Entsprechend werden die von anderen Departementen durchgeführten internationalen Wissens- und Erfahrungsaustausche im Rahmen ihrer Ressortforschung, beispielsweise in den Bereichen der Agrar-, Energie-, Verteidigungs- oder der Gesundheitspolitik nicht thematisiert. Die Strategie beschränkt sich diesbezüglich darauf, auf die bei der internationalen Kooperation zwischen dem BFI-Bereich und anderen Politikbereichen bestehenden Schnittstellen und die nach den aussenpolitischen Grundsätzen der Schweiz erfolgenden Abstimmungs- und Koordinationsvorkehrungen zu verweisen.⁴ Die zahlreichen, nicht in die Zuständigkeit des Bundes fallenden Aktivitäten, die öffentliche und private Akteure der Schweiz in Bildung, Forschung und Innovation transnational erbringen, werden zwar erwähnt, angesichts ihrer Autonomie jedoch nicht ausführlich dargestellt.

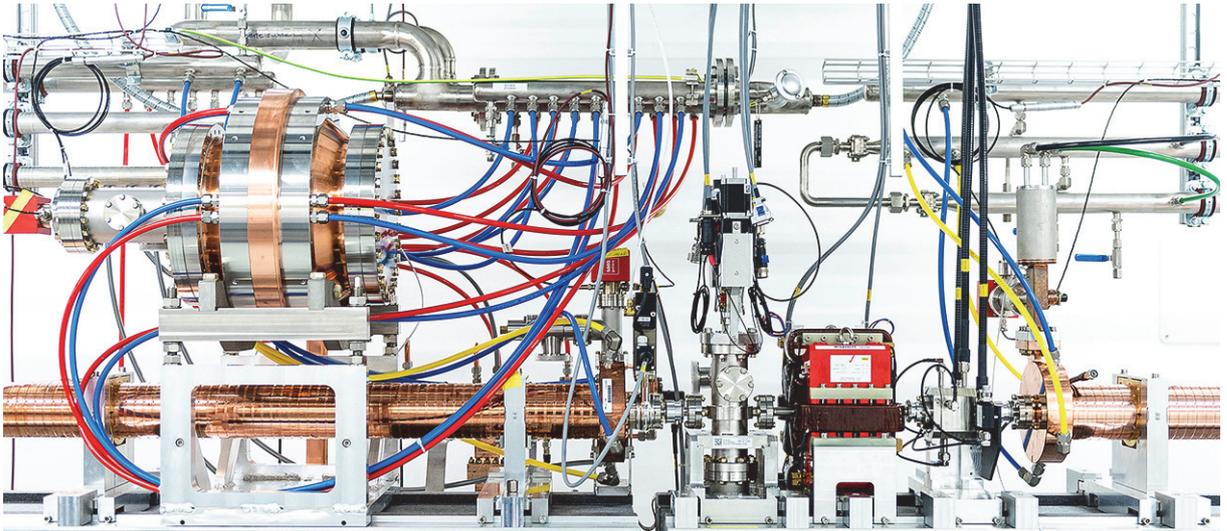
Hervorzuheben ist sodann die zunehmende Bedeutung der internationalen BFI-Aktivitäten für die Aussenpolitik der Schweiz und die Verbesserung ihrer Sichtbarkeit im Ausland. Beispiele dafür sind die von Präsenz Schweiz, der für die Landeskommunikation zuständigen Organisationseinheit des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten EDA, mit Themen aus dem BFI-Bereich zur Pflege des Schweizer Erscheinungsbildes und des *Nation Branding* durchgeführten oder mitfinanzierten Kampagnen und Anlässe, die Nutzung von BFI-Instrumenten im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit oder die Mitwirkung der Schweiz bei internationalen Organisationen und supranationalen Gremien⁵ und der von ihnen behandelten BFI-Thematiken. Auch in den zwischenstaatlichen Beziehungen sind Bildung, Forschung und Innovation zusehends prägende Elemente des Auftritts und der Positionierung der Schweiz. Dabei ist insbesondere auf das vom EDA betriebene Aussennetz im Ausland sowie auf das angegliederte swissnex Netzwerk⁶ und die zur grenzüberschreitenden Vernetzung von Schweizer BFI-Akteuren vor Ort erbrachten Dienste zu verweisen.

Die vorliegende Strategie geht von einem offenen Zeithorizont aus. Sie nimmt insbesondere Bezug auf die jeweils vier Jahre umfassenden *Botschaften zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation*, mit denen der Bundesrat die allgemeinen Grundsätze für die BFI-Politik vorgibt, Bilanz zieht, inhaltliche Schwerpunkte setzt sowie messbare Einzelziele formuliert und beim Parlament die dafür erforderlichen Mittel beantragt. Mit der *Internationalen Strategie der Schweiz im Bereich Bildung, Forschung und Innovation* verfolgt der Bundesrat das Ziel, für die grenzüberschreitende Förderung von Bildung, Forschung und Innovation der Schweiz ein gemeinsames Verständnis und einen Bezugsrahmen zu schaffen. Die zu diesem Zweck erarbeitete Vision und die daraus abgeleiteten Leitlinien und Zielvorgaben sollen es ermöglichen, das Gedeihen des BFI-Bereichs der Schweiz im Zusammenwirken zwischen seinem nationalen und globalen Umfeld zu verankern.

⁴ Vgl. Anhang 1.4.

⁵ UNO, UNESCO, OECD, Europarat, CERN, Arctic Council, Alianza del Pacifico, Asia-Europe Meeting ASEM, Synchrotron-Light for Experimental Science and Applications in the Middle East SESAME etc.

⁶ Zu swissnex vgl. Kap. 4.5.



2. Vision, Grundsätze und Herausforderungen

Die Schweiz zählt bezüglich ihres Pro-Kopf-Einkommens und ihrer Wirtschaftsleistung zu den weltweit führenden Staaten. Grund dafür ist insbesondere auch die im internationalen Vergleich sehr hohe Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Akteure⁷ im BFI-Bereich. Konsolidieren und weiterentwickeln kann die Schweiz diese Stärken nur im Rahmen einer auf Spitzenleistungen fokussierten BFI-Politik, die demokratisch abgesichert ist und deren nationale und internationale Dimensionen kohärent und komplementär aufeinander abgestimmt sind.

2.1. Vision

In Bildung, Forschung und Innovation belegt die Schweiz auch künftig weltweit eine Spitzenposition. Schlüsselfaktoren für die Verwirklichung der Vision sind unter anderem international engagierte BFI-Akteure sowie die dafür erforderlichen Rahmenbedingungen und finanziellen Mittel.

Schweizer BFI-Akteure stellen sich den internationalen Herausforderungen im Spannungsfeld zwischen Zusammenarbeit und Konkurrenz. Damit stärken sie ihre Lernfähigkeit und Lernbereitschaft, ihre Forschungskraft sowie ihre Innovationsfähigkeit und Kreativität. Sie fördern den Austausch von Ideen und bringen sich in die Erarbeitung von Lösungsansätzen für global anzugehende Probleme ein.

2.2. Grundsätze

Für die BFI-Politik der Schweiz gelten national und international die folgenden Grundsätze:

- Bildung, Forschung und Innovation lassen sich nicht top-down verordnen. Das Neue zu erkennen und konstruktiv mit ihm umzugehen, ist eine Aufgabe, die bottom-up durch die BFI-Akteure selbst zu erfolgen hat.
- Leitlinie für die BFI-Politik ist die Förderung von Eigenverantwortung, Exzellenz und Kreativität sowie von Wettbewerb und Innovationsfähigkeit. Der Einsatz der weitestgehend kompetitiv vergebenen Bundesmittel erfolgt nach den Kriterien der Effizienz und der Effektivität.

⁷ Der in der vorliegenden Strategie verwendete Oberbegriff des BFI-Akteurs umfasst sowohl Einzelpersonen als auch Institutionen, Vereinigungen und Verbände.

- Die Akteure in den Bereichen Hochschule, Forschung und Innovation handeln autonom. Sie verfügen dabei über das Vertrauen ihrer Träger und müssen ihnen gegenüber Rechenschaft über die Erreichung ihrer Ziele und die Verwendung der zur Verfügung gestellten Mittel ablegen.
- Die BFI-Politik richtet sich auf langfristig gesetzte Ziele aus und stützt sich auf eine verlässliche Finanzierung ab. Sie trägt zur Förderung der nachhaltigen Entwicklung und zur Umsetzung der Agenda 2030 bei.
- Transnationale Mobilität ist als Mittel zur Durchbrechung der Selbstbezüglichkeit sowie als Instrument zur Schaffung von Wettbewerb, zur Steigerung der Kompetitivität und der Lernfähigkeit eine Grundvoraussetzung für die Stärkung des BFI-Bereichs.
- BFI-Kooperationen mit dem Ausland erfolgen grundsätzlich gemäss den verfassungs- und gesetzesmässig geregelten Zuständigkeiten. Die von den einzelnen Akteuren wahrzunehmenden Tätigkeiten sind von ihrer Funktion und ihrer Zielsetzung her klar voneinander abgegrenzt. Gleichzeitig sind sie je nach Kontext komplementär aufeinander abgestimmt.

2.3. Herausforderungen

Der OECD-Länderbericht 2017 attestiert unserem Land, dass «Switzerland uses its human resources better than most other OECD countries».⁸ Gleichzeitig hält der Bericht fest, dass sich die Schweiz nicht auf ihren Lorbeeren ausruhen sollte. Dabei ist auf die folgenden Sachverhalte hinzuweisen:

2.3.1. Spitzenplätze sichern – Stärken optimieren

Die allgemeine Bildung und die Berufsbildung sind gleichwertige Bestandteile des Schweizer Bildungssystems. Gleichzeitig verfügen sie über ihre eigenen Charakteristika und weisen eine hohe Durchlässigkeit auf. So ist der im internationalen Vergleich überdurchschnittlich hohe Anteil Jugendlicher, die sich nach der obligatorischen Schulzeit für eine berufliche Grundbildung entscheiden, Ausdruck der grossen Attraktivität einer qualitativ hochstehenden, praxisorientierten und marktnahen Berufsbildung. Auch trägt die Berufsbildung wesentlich zur beruflichen Integration und zu einer tiefen Jugendarbeitslosigkeit bei. Ihr Erfolg basiert auch auf der in der Schweiz qualitativ hochwertigen obligatorischen öffentlichen Schulbildung, welche Kindern und Jugendlichen die nötigen Grundkompetenzen vermittelt, die ihnen im späteren beruflichen Werdegang zugutekommen. Hervorzuheben ist zudem, dass in der Schweiz die Ausbildung von Lernenden im Betrieb ohne finanzielle Unterstützung durch den Staat auskommt, da es die Unternehmen verstehen, den betrieblichen Nachwuchs produktiv einzusetzen. Die Schweizer Berufsbildung überzeugt somit nicht nur als Ausbildungs-, sondern auch als Finanzierungsmodell. Sie stösst weltweit auf ein grosses Interesse.

Der Hochschulbereich zeichnet sich durch eine in mehrerer Hinsicht seit jeher stark ausgeprägte weltweite Kompetitivität aus: Gut die Hälfte der Personen, die an einer universitären Hochschule der Schweiz eingeschrieben sind, studiert an einer Institution, die gemäss Shanghai-Ranking zu den 100 weltweit führenden Hochschulen zählt.⁹ Auch ist die Schweiz innerhalb der OECD das Land mit der höchsten Quote an Personen, die über ein Doktorat verfügen. Ausdruck der Stärke ist zudem die hohe

8 OECD: Economic Survey of Switzerland 2017, S. 44.

9 www.shanghairanking.com/ARWU2017.html. Vgl. auch Figur 2 im Anhang 2.

Internationalität sowohl beim Lehrkörper als auch bei den Doktorierenden. Absolvierende aller Hochschultypen sind auf dem Arbeitsmarkt gefragt. Die in anderen Ländern beobachtete Koppelung von Absolventenwachstum auf der Tertiärstufe A und Erwerbslosigkeit tritt in der Schweiz nicht auf.¹⁰

Auch betreffend Forschung und Innovation belegt die Schweiz in internationalen Vergleichen Spitzenplätze. Ausschlaggebend dafür sind unter anderem hohe Investitionen der Privatwirtschaft,¹¹ eine kompetitive Forschungsförderung auf hohem Niveau, der hohe Stellenwert und die lange Tradition der durch die Wissenschaft selbst initiierten freien Grundlagenforschung und angewandten Forschung, die konsequente Förderung von Exzellenz sowie der Aufbau und die kontinuierliche Weiterentwicklung von weltweit wettbewerbsfähigen Forschungsinfrastrukturen, Datennetzwerken und -zentren. Hinzu kommt die Förderung von Innovationen, die von Forschungsinstitutionen, Unternehmen und Start-ups ausgehen und sich an den Zielen der Markterschliessung, der Diversifizierung und des nachhaltig gesicherten Wachstums orientieren. So wird die Schweiz oft als innovativstes Land der Welt klassiert.¹²

Die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation ist ein langfristig angelegter und kontinuierlich zu optimierender Prozess. Zwar verfügt das Schweizer BFI-System über ein solides Fundament und ist international eng vernetzt und stark positioniert. Dennoch stellt sich fortwährend die Aufgabe, die dem BFI-System innewohnende Dynamik weiterhin breit abzustützen, zu stärken und für die Zukunft abzusichern, zumal die Welt des frühen 21. Jahrhunderts durch grundlegende Veränderungen gekennzeichnet ist.

2.3.2. Neue Kräfte – neue Dimensionen – neue Horizonte

Wandel ist nichts Neues. Neu ist jedoch, dass der derzeit stattfindende Wandel eine hohe Geschwindigkeit aufweist und sich gleichzeitig durch eine Tiefen- und Breitenwirkung auszeichnet, die weltweit greift. Menschen, Ideen, Waren, Dienstleistungen und Kapital sind rascher und intensiver als je zuvor global mobil; Raum und Zeit werden dadurch kontinuierlich komprimiert.

Globaler Natur sind auch die grossen Herausforderungen wie der Klimawandel, die Migration oder der Umgang mit knapper werdenden Ressourcen. Handlungsbedarf für die Weltgemeinschaft ergeben auch hartnäckig persistente Probleme wie Hunger, extreme Armut, Illettrismus und zahlreiche geschlechts-, sozial-, wirtschaftlich- und kulturell bedingte Diskriminierungen. Hinzu kommen Fragen wie die demographische Entwicklung,¹³ die staatliche und die private Verschuldung oder die Sicherstellung einer nachhaltigen Finanzierung von Sozialsystemen. Global wirken sich in ihren verheerenden Folgen auch Naturkatastrophen, Pandemien sowie die zwischen- und binnenstaatlich ausgetragenen Konflikte der jüngsten Zeit und der Terrorismus aus.

¹⁰ <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/education-science.gnpdetail.2018-0031.html>.

¹¹ 2015 beliefen sich die Ausgaben des Privatsektors in der Schweiz auf 15,7 Milliarden Franken. Ein anderes Beispiel hierfür ist die Swiss Entrepreneurs Foundation, die im Juli 2017 gegründet wurde. Sie hat zum Ziel, einen privaten Fonds von 500 Millionen Franken Risikokapital zur Unterstützung von Schweizer Start-ups zu öffnen und so zur Entwicklung einer «Start-up-Kultur» im Land durch Verbesserung der Rahmenbedingungen für Jungunternehmer beizutragen. Der Stiftung gehören rund fünfzehn Banken, Versicherungen und Organisationen an. Vgl. auch Figur 1 im Anhang 2.

¹² European Innovation Scoreboard, Global Innovation Index, Global Competitiveness Report (World Economic Forum).

¹³ Während manche Staaten mit alternden Gesellschaften und mit rückläufigen Bevölkerungsentwicklungen konfrontiert sind, weisen andere ein hohes Bevölkerungswachstum mit einer stark wachsenden jungen Bevölkerung aus.

Die sich durch die Globalisierung ergebenden Veränderungen treten gleichsam beispielhaft bei der Digitalisierung in Erscheinung.¹⁴ Bildung, Forschung und Innovation stellt sich dabei die Aufgabe, sich ihrer Rolle als *digital agents* bewusst zu sein, ihre eigene Position zu stärken, Gesellschaft und Wirtschaft für die Digitalisierung zu sensibilisieren und sie zur Nutzung der von ihr ausgehenden Innovationsimpulse zu befähigen. Dies soll dazu beitragen, dass sich die Schweiz zu den digital weltweit führenden Staaten zählen kann.

Ging es in einem ersten Schritt primär darum, repetitive Geschäfts- oder Produktionsprozesse mittels Informations- und Kommunikations-Technologien zu automatisieren, so erlebt die Welt heute eine Transformation, die als «Digitalisierung von allem» bezeichnet werden kann. Digitalisierungsfreie Tätigkeiten und Bereiche wird es in Zukunft wohl nur noch sehr begrenzt geben.

Für den BFI-Bereich hat die Digitalisierung zur Folge, dass sich Perspektiven erschliessen, die es nicht nur erlauben, Daten in bis anhin nie erreichten Dimensionen neu zu generieren und schneller zu verbreiten. Es entwickeln sich auch neue Berufe, neue Lern- und Lehrmethoden, neue Forschungsfelder, neue Erkenntnisse und neue Anwendungsfelder. Zudem öffnen sich neue Freiräume der kostengünstigen, zeitverzugslosen, grenz- und kulturüberschreitenden Kommunikation. In allen BFI-Bereichen ergibt sich dadurch die Möglichkeit, die Erbringung von regulären Tätigkeiten zu optimieren, Barrieren beim Zugang zur Bildung und beim Zugriff auf Forschungsergebnisse abzusenken sowie neue Wertschöpfungspotenziale zu orten und zu nutzen. Neu sind aber auch die bei der Bekämpfung von Missbräuchen und Cyberdelikten zu lösenden Probleme. Auch hier wird ein auf hochwertige Bildung und Forschung abgestütztes Know-how immer mehr gefragt sein.

2.3.3. Potenziale orten – Risiken erkennen

Für den BFI-Bereich zeichnen sich einerseits äusserst vielversprechende Zukunftshorizonte ab. So eröffnet sich beispielsweise die Möglichkeit, durch ein individualisiertes Krankheitsmanagement und die prognostische Beurteilung gesundheitlicher Risiken die Qualität und die Effizienz der klinischen Medizin und dadurch das Gesundheitswesen zu verbessern, oder datengestützt die Wechselwirkungen zwischen einzelnen Nachhaltigkeitszielen transdisziplinär zu erforschen und so die Umsetzung der Agenda 2030 zu optimieren. Andererseits ergeben sich Sachzwänge, von denen das Risiko ausgeht, dass sich die Spielräume verengen. So weisen Bildung und Forschung schon heute einen anerkanntermassen bedeutenden Mittelbedarf aus, der mittel- und längerfristig weiter wachsen wird. Gründe dafür sind unter anderem der erforderliche Ausbau der Forschungsinfrastruktur¹⁵ und die verstärkte internationale Konkurrenz sowie Szenarien, die von einer zunehmenden Anzahl von Studierenden und Personen in der Aus- und Weiterbildung ausgehen.¹⁶ Gleichzeitig machen andere Politikbereiche wie das Gesundheitswesen, die Alters- und Sozialvorsorge, die Landesverteidigung oder das Migrations- und Flüchtlingswesen Bedarf nach mehr öffentlichen Mitteln geltend.

¹⁴ Die folgenden Ausführungen stützen sich auf den Bericht des WBF zur Digitalisierung. Vgl. SBF, Herausforderungen der Digitalisierung für Bildung und Forschung in der Schweiz, 2017, vom Bundesrat am 5. Juli 2017 zur Kenntnis genommen).

¹⁵ SBF, Schweizer Roadmap für Forschungsinfrastrukturen im Hinblick auf die BFI-Botschaft 2017–2020.

¹⁶ <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/education-science/scenarios-systeme-formation/hautes-ecoles-etudiants.html>.

Die auf Kontinuität ausgerichtete BFI-Förderpolitik ist zudem mit der Tatsache konfrontiert, dass bewährte internationale Kooperationen in Frage gestellt werden, wie dies der EU-Austritt des Vereinigten Königreichs zeigt. Zu erwähnen sind aber auch die anhaltenden Divergenzen in den Beziehungen der Schweiz zur EU.¹⁷ Die daraus entstehenden Unwägbarkeiten lassen sich nur schwer verlässlich abschätzen und können signifikante negative Auswirkungen auf den BFI-Bereich haben.¹⁸ Umso mehr gilt es, sich abzeichnende Entwicklungen frühzeitig zu erkennen, sie richtig einzuschätzen und bei Bedarf rasch und flexibel zu agieren.

¹⁷ Aussenpolitischer Bericht 2017 des Bundesrates, S. 17.

¹⁸ SBF, Beteiligung der Schweiz an den Europäischen Forschungsrahmenprogrammen, Zahlen und Fakten 2015, S. 8.



3. Leitlinien und Ziele

Die Ziele gruppieren sich entlang von zwei Leitlinien. Deren Fokus richtet sich auf (A) die optimalen Rahmenbedingungen für die Entfaltung der Eigeninitiative der BFI-Akteure und (B) die Attraktivität der Schweiz als BFI-Standort. Die Strategie geht davon aus, dass die Digitalisierung als solche und die mit ihr neu zur Verfügung stehenden Instrumente integrale Bestandteile bei der Umsetzung *aller* der anschliessend formulierten Ziele sind.

Leitlinie A: Kontinuierliche Schaffung von optimalen Rahmenbedingungen für die freie internationale Betätigung von Schweizer BFI-Akteuren

Ziel 1: Infrastrukturen, Programme und Dienstleistungen im Ausland stehen Schweizer Akteuren offen und dienen ihnen zur Sicherung und Steigerung der Qualität ihrer eigenen Leistungen.

Die Mitgestaltung und Mitfinanzierung von Organisationen, Institutionen und Programmen im Ausland durch den Bund ermöglicht es Schweizer BFI-Akteuren, die ihnen dadurch zur Verfügung stehenden Infrastrukturen, Förderinstrumente und Dienstleistungen eigenverantwortlich als Bewerber oder als federführende oder beteiligte Partner zu nutzen.

Ziel 2: Die Schweiz nutzt die sich ihr bietenden Möglichkeiten zur grenzüberschreitenden Förderung des beruflichen und wissenschaftlichen Nachwuchses. Sie fördert die transnationale Forschungs- und Lernmobilität und setzt sich für die internationale Anerkennung von Schweizer Bildungsabschlüssen sowie von ausserschulischen Praxiserfahrungen ein.

Talentierte Personen steht für die Messung ihrer Leistungen mit den weltweit Besten ihres Faches ein ihnen Bedürfnissen entsprechendes Angebot für den internationalen Austausch zur Verfügung. Partnerschaftlich mit der Wirtschaft und der Gesellschaft durchgeführte Kooperationen und Wettbewerbe sind eine fest etablierte Praxis der Berufs- und Wissenschaftsnachwuchsförderung sowie der generellen Förderung von Forschungs- und Lernmobilität in der Schweiz selbst, von der Schweiz aus ins Ausland und vom Ausland in die Schweiz. Transparenz und internationale Verständlichkeit ermöglichen die

grundsätzliche Sicherung der länderübergreifenden Vergleichbarkeit von Schweizer Bildungsabschlüssen sowie von Erfahrungen auf dem Arbeitsmarkt.

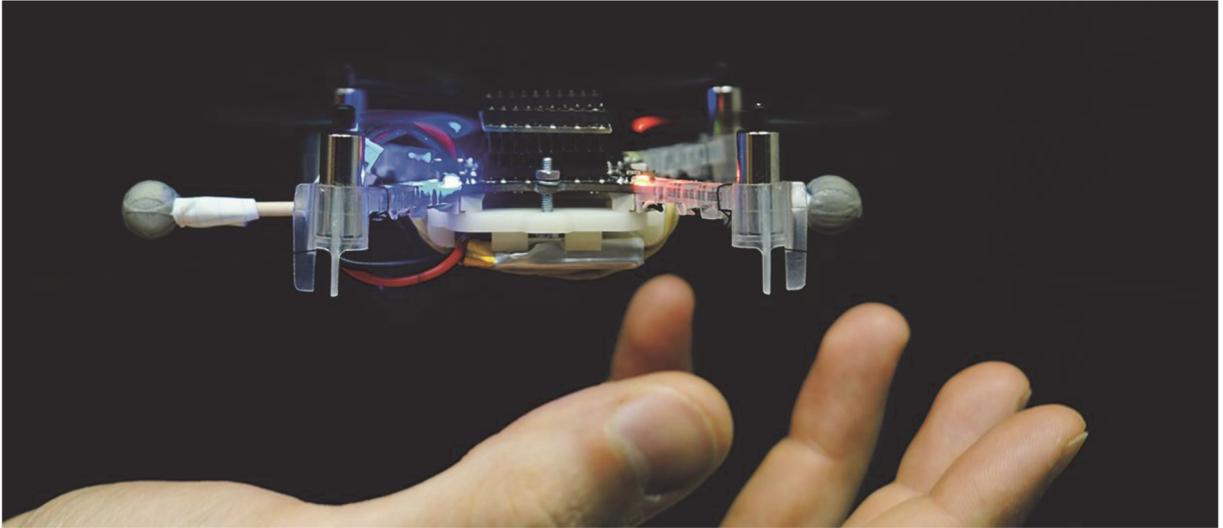
Leitlinie B: Stärkung der internationalen Attraktivität der Schweiz als eines der in Bildung, Forschung und Innovation weltweit führenden Länder

Ziel 3: Die Schweiz ist und bleibt ein qualitativ hochstehender, weltweit renommierter und wettbewerbsfähiger Standort für Bildung, Forschung und Innovation. Das Schweizer BFI-System versteht es, sich weltweit abzeichnende neue Trends auf ihre Relevanz hin zu beurteilen und sie proaktiv zu nutzen.

Der Entscheid, sich in der Schweiz aus- und weiterzubilden oder zu forschen, belegt und stärkt die Qualität unserer Bildungs- und Forschungsinstitutionen. Gesellschaft und Wirtschaft werden dadurch kompetente und verantwortungsbewusste Fach- und Führungskräfte zur Verfügung gestellt, die mit der Schweiz vertraut sind und dazu beitragen, das Verständnis für unser Land und seine bildungssystemischen Charakteristiken wie diejenige der arbeitsmarktorientierten und kosteneffizienten Berufsbildung oder die sich auf eine hohe lokale Verankerung und breite gesellschaftliche Akzeptanz stützende öffentliche Schule international zu fördern. Der Schweizer BFI-Bereich ist für die weltweit besten Talente attraktiv und zeichnet sich durch die zu diesem Zweck erforderliche Offenheit sowie durch die Fähigkeit aus, Neues zu erkennen und als Wissensvorsprung zu valorisieren.

Ziel 4: Die Schweiz wird weltweit als attraktiver Platz für die Ansiedelung von qualitativ hochstehenden Forschungsinstitutionen und innovationsbasierten Unternehmen aus dem Ausland wahrgenommen.

Ein auf Effektivität und Effizienz ausgerichtetes Bildungs- und Forschungssystem, eine leistungsstarke, mit der Privatwirtschaft gut vernetzte Wissenschaft, ein im internationalen Vergleich führender Schutz des geistigen Eigentums sowie gleichwertige praxisorientierte berufsberufsbezogene und allgemeinbildende gymnasiale Bildungswege sind tragende Pfeiler für den Erhalt der Innovationsfähigkeit von Unternehmen. Durch die Förderung der autonomen Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft trägt der Bund zur Sicherung und zur internationalen Attraktivität des Innovationsstandortes Schweiz und damit verbunden zur Schaffung von Arbeitsplätzen bei.



4. Umsetzung

Die nachfolgenden Ausführungen zeigen, wie die Umsetzung der vorliegenden Strategie erfolgt. Dabei wird eine summarische Gruppierung nach Themenfeldern vorgenommen.¹⁹ Tätigkeiten, die vorwiegend von einzelnen BFI-Akteuren wie beispielsweise den Hochschulen autonom wahrgenommen werden, werden in Anhang 2 behandelt.

4.1. Grenzüberschreitende Mobilität im BFI-Bereich

Mobilitäten in Bildung, Forschung und Innovation über die eigenen Landegrenzen hinaus umfassen ein breites Spektrum an vielseitigen Tätigkeiten und Austausch weltweit. Zu den wichtigsten damit zu erreichenden Zielen zählen der Erwerb und die Vermittlung von Wissen und Fertigkeiten, die interdisziplinäre Reflexion und die Hinterfragung bestehenden Wissens sowie die Förderung des wissenschaftlichen und beruflichen Nachwuchses. Gepflegt werden sollen dabei sowohl die Zusammenarbeit als auch der Wettbewerb unter Einzelpersonen, Teams, Netzwerken und Institutionen.

Individuelle Mobilitäten

Im Ausland erworbene fachliche, methodische und sprachliche Kompetenzen werden weiter an Bedeutung gewinnen. Wichtig sind somit breit angelegte Fördermöglichkeiten für Personen, die zu diesem Zweck Bildungs- oder Forschungsaufenthalte im Ausland absolvieren. Der Fokus soll dabei vermehrt weltweit und entsprechend auch auf Nord- und Südamerika, Afrika und Asien ausgeweitet werden.

Was Europa anbetrifft, so verfügt die Europäische Union EU über eine breite, periodisch neu definierte Palette von Mobilitätsangeboten für BFI-Akteure. Ziel ist es, an den entsprechenden Austausch- und Mobilitätsaktivitäten teilnehmen zu können.²⁰

¹⁹ Eine Einzelerwähnung sämtlicher zur Umsetzung der vorliegenden Strategie erfolgenden Aktivitäten würde den Rahmen einer strategischen Sicht sprengen. Das vorliegende Kapitel nimmt deshalb eine summarische Gruppierung nach Themenfeldern vor. Weiterführende Angaben finden sich in den Anhängen. Die systematische Aufzählung nach gesetzlicher Grundlage und die Quantifizierung von Zielen und Ressourcen ist insbesondere Sache der BFI-Botschaften.

²⁰ Analog zur Beteiligung der Schweiz an den EU-Forschungsrahmenprogrammen bestehen auch für die Beteiligung der Schweiz an den EU-Bildungsprogrammen verschiedene Entscheidungsoptionen, welche aus sach- und finanzpolitischen Gesichtspunkten zu bewerten sind (s. vorige Fussnote).

Über den Rahmen der EU hinaus kommt dem Bologna-Prozess²¹ zur Schaffung des europäischen Hochschulraums eine wichtige Rolle zu: Als Signatarstaat der ersten Stunde ist die Schweiz aktiv an seiner Ausgestaltung und Weiterentwicklung beteiligt.

Auszuloten und gezielt zu nutzen sind sodann weltweit ausgerichtete Austauschmöglichkeiten und die sich dadurch ergebenden Opportunitäten. Dazu zählen unter anderem die Unterstützung der Teilnahme von Schweizer Delegationen an internationalen Berufswettbewerben oder die anlässlich der Asien-Europa-Treffen ASEM durchgeführten zwischenstaatlichen Dialoge, die eine Vertiefung der Beziehungen zwischen Asien und Europa auch für den Hochschul- und Forschungsbereich anstreben.

Anerkennung von Berufsqualifikationen

International mobile Berufsleute und Lernende der Schweiz sind darauf angewiesen, dass ihre Abschlüsse im Ausland verständlich, vergleichbar und als Grundlage für eine Arbeitstätigkeit oder eine Weiterbildung akzeptiert sind.²² Hauptinstrument ist die Teilnahme der Schweiz am europäischen System der Anerkennung von Berufsqualifikationen im Rahmen des Personenfreizügigkeitsabkommen. Die Anerkennungsregeln sollen sich weiterentwickeln und ein gewisser Parallelismus zur Rechtsituation innerhalb der EU gewährleistet werden. Die Abkommen für die gegenseitige Anerkennung von Bildungsabschlüssen sollen dabei namentlich auch mit bildungssystemisch vergleichbaren Ländern erweitert werden. Weiter dienen diesem Zweck Informationssysteme wie der nationale Qualifikationsrahmen NQR, der zu einer besseren Vergleichbarkeit der Schweizer Abschlüsse in Europa beitragen soll.

Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses – Stipendien für ausländische Studierende

Die Wissenschaftsnachwuchsförderung ist eine Priorität der BFI-Politik der Schweiz. Nach Kriterien der Exzellenz ausgewählte Talente der Schweiz sollen die Möglichkeit haben, sich mit den weltweit Besten ihres Fachs auszutauschen und zu messen, an Wettbewerben teilzunehmen oder an international renommierten Exzellenzzentren Auslandsaufenthalte zu absolvieren. Zu diesem Zweck werden durch den Bund subsidiär Förderorganisationen, Institutionen und Netzwerke unterstützt.

Die Bundes-Exzellenz-Stipendien für Ausländerinnen und Ausländer stehen allen Staaten offen, mit denen die Schweiz diplomatische Beziehungen pflegt, wobei die Festlegung des Angebots für Industrieländer auf reziproker Basis erfolgt. Die Stipendien sind auf postgraduierte Nachwuchs-Forschende fokussiert mit dem Ziel, langfristige wissenschaftliche Kooperationen aufzubauen.

4.2. Internationale Bildungs- und Berufsbildungszusammenarbeit

Mit dem strategischen Rahmen für die europäische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der allgemeinen und beruflichen Bildung ET 2020 von 2009 sowie mit den 2017 formulierten Vorschlägen für die Errichtung eines europäischen Bildungsraums bis 2025²³ verfolgt die EU das Ziel, die Kooperation in diesem Bereich mit Mitglieds- und Partnerstaaten zu strukturieren. Die Schweiz bringt sich je nach Möglichkeit in die entsprechenden Arbeiten ein. Zudem kann sie gezielt bottom-up von Schweizer BFI-Akteuren

²¹ Neben dem Bologna-Prozess bestehen Abkommen zur akademischen Anerkennung wie die Lissaboner Übereinkommen über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region vom 11. April 1997 sowie bilaterale Abkommen mit Nachbarländern.

²² Umgekehrt ist auch die Schweiz auf hochqualifizierte Arbeitskräfte aus dem Ausland angewiesen.

²³ Europäische Kommission. Pressemitteilung vom 14. November 2017.

lancierte Initiativen zur Förderung grenzüberschreitender Bildungsk Kooperationen oder Partnerschaften unterstützten.

Die internationale Berufsbildungszusammenarbeit IBBZ ist Gegenstand mehrerer Sektorpolitiken wie der internationalen Entwicklungszusammenarbeit und je nach Bedarf auch der Migrationspolitik, sowie der allgemeinen Aussenpolitik.²⁴

Was den Bereich der BFI-Politik betrifft, so stehen die Förderung der Weltoffenheit der Schweizer Berufsbildung, ihre Profilierung im Ausland sowie der grenzüberschreitende Wissens- und Erfahrungsaustausch wie beispielsweise im Rahmen des seit 2014 durchgeführten internationalen Berufsbildungskongresses im Vordergrund. Eine wichtige Rolle spielen dabei die Kontakte zu anderen Staaten mit dualem Berufsbildungssystem, insbesondere mit Deutschland, Österreich und Liechtenstein.²⁵ Bei Berufsbildungskoope rationsprojekten mit anderen Ländern achtet die Schweiz darauf, dass sich keine Widersprüche zu den Zielen ergeben, die sie für ihr eigenes Bildungssystem verfolgt.²⁶

4.3. Internationale Forschungszusammenarbeit

Die primär durch den Schweizerischen Nationalfonds erbrachte Forschungsförderung des Bundes unterstützt und begleitet gezielt die Internationalisierung des Forschungsplatzes Schweiz. Internationale Kooperationen der Schweiz im Forschungsbereich sind dort unabdingbar, wo global anzugehende Probleme zu lösen sind und somit ein Wissensaustausch mit ausländischen Akteuren zwingend ist, oder wo die kritische nationale Grösse oder die für bestimmte Forschungszwecke erforderlichen natürlichen oder klimatischen Voraussetzungen fehlen. Ausserdem bedeuten Aufbau und Betrieb einer Grossforschungsinfrastruktur heutzutage Kosten, die von ihrer Grösse her ein Staat alleine nicht tragen kann, und es braucht Know-how, das von den besten Spezialisten weltweit eingebracht wird.²⁷

Wesentlich sind auch die Forschungsrahmenprogramme FRP der EU. Das 8. FRP der EU für Forschung und Innovation («Horizon 2020») ist das derzeit grösste Forschungs- und Innovationsförderinstrument der Welt. Die FRP zeichnen sich durch internationale Wettbewerbsausschreibung, Förderung von Kooperationsprojekten mit Partnern aus Hochschulen und aus der Industrie sowie durch die Unterstützung von herausragenden Einzelforschenden aus.

Darüber hinaus wird die auf lange Sicht sehr erfolgreiche Forschungszusammenarbeit durch die Teilnahme der Schweiz an verschiedenen internationalen Forschungsorganisationen strukturiert. Die Beteiligung der Schweiz an internationalen Forschungsorganisationen und -infrastrukturen basiert auf einem breit abgestützten Interesse der angesprochenen nationalen Wissenschaftsgemeinschaft(en). Im

²⁴ Die sich daraus ergebenden, teilweise unterschiedlichen Zielsetzungen und Gewichtungen werden im Rahmen einer interdepartemental geregelten Kooperation transparent aufgezeigt und aufeinander abgestimmt. Vgl. SBFI, SECO, PD, DEZA, DEA, BFM, Strategischer Grundlagenbericht zur Internationalen Berufsbildungszusammenarbeit IBBZ, 2014, sowie Anhang 1.4 der vorliegenden Strategie.

²⁵ Die diesbezügliche Zusammenarbeit zwischen Deutschland, Österreich, Schweiz und Liechtenstein wird unter dem Begriff der DACHL-Kooperation subsumiert.

²⁶ Bei Industrieländern erfolgt eine Zusammenarbeit nur mit dem Ziel der Herstellung einer entsprechenden Gleichwertigkeit der auf dem dualen Bildungsweg erworbenen Abschlüsse mit vollumfänglich schulisch erworbenen Abschlüssen.

²⁷ Forschung, die über Mittel der öffentlichen Entwicklungszusammenarbeit finanziert wird, orientiert sich an den langfristigen Zielen und Prioritäten der globalen nachhaltigen Entwicklung für alle. Ein Beispiel hierzu ist das «Swiss Programme for Research on Global Issues for Development» der DEZA und des SNF (www.r4d.ch). Vgl. Anhang 1.4.1.

Übrigen verfügt die Schweiz mit dem CERN über eine der grössten und namhaftesten Forschungsinfrastrukturen der Welt, was nicht nur ihrem Ansehen zugutekommt, sondern auch wissenschaftliche und wirtschaftliche Auswirkungen hat. Nicht zuletzt deshalb muss die Schweiz immer wieder die Opportunitäten prüfen, sich an den von anderen Ländern unternommenen Bestrebungen zu beteiligen.

4.4. Internationale Innovationszusammenarbeit

Auch der grenzüberschreitenden Innovationszusammenarbeit stehen zur Förderung von marktorientierter industrieller Forschung und Entwicklung bewährte multilaterale Instrumente zur Verfügung. An erster Stelle figuriert das von der EU zentralisiert geführte FRP. Daneben können sich Schweizer Unternehmen und Forschungsinstitutionen an der von über 40 Ländern und der EU gemeinsam geführten Initiative EUREKA beteiligen. Zukünftig wird neben dem SBFI auch Innosuisse verstärkt international tätig sein.

4.5. Internationale Vernetzung der BFI-Akteure

Bilaterale Forschungsprogramme auf staatlicher Ebene

Die Lancierung von bilateralen Forschungszusammenarbeitsprogrammen hat zum Ziel, die Diversifizierung internationaler Partnerschaften zu unterstützen und Instrumente für die Zusammenarbeit bereitzustellen. Dies soll die Entstehung neuer Exzellenzpartnerschaften mit aus wissenschaftlicher Sicht vielversprechenden Ländern oder Regionen erleichtern. Die Programme zielen darauf ab, Erschwernisse der Zusammenarbeit abzubauen, wie sie sich beispielsweise infolge unterschiedlicher BFI-Fördersysteme, kulturell oder sprachlich bedingter Verständigungsschwierigkeiten oder der geographischen Distanz ergeben. Die angewendeten Instrumente können dazu dienen, den Austausch zwischen nationalen Förderagenturen zu erleichtern oder die Schweizer Hochschulen bei ihren Internationalisierungsbestrebungen zu unterstützen. Sie tragen auch dazu bei, die internationale Attraktivität der Schweiz zu erhöhen.

swissnex Netzwerk

swissnex ist das weltweite Schweizer Netzwerk für Bildung, Forschung und Innovation. Das Netzwerk ist eine Initiative des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation und ist Teil des Aussen-netzes des Bundes, welches vom Eidgenössischen Departement für auswärtige Angelegenheiten EDA betrieben wird. Die Tätigkeiten der swissnex-Standorte gründen in einem kooperativen Ansatz sowie auf öffentlichen und privaten Partnerschaften und Finanzierungen.

Das swissnex Netzwerk erlaubt eine effiziente Bündelung der Kräfte der Schweizer BFI-Akteure bei ihrer internationalen Vernetzung und ihrem Engagement im globalen Austausch von Wissen, Ideen und Talenten. Dass die Schweiz ihre Politik der wissenschaftlichen Zusammenarbeit mit den diplomatischen Beziehungen zu ihren Partnerländern verknüpft, hat eine lange Tradition. Der Einsatz von Wissenschaftsrätinnen und -räten in strategisch wichtigen Ländern ermöglicht ihr einen privilegierten Zugang zu Informationen und Netzwerken vor Ort.

Das swissnex Netzwerk wurde gezielt erweitert und nahm unter Wahrung seiner Dynamik und Flexibilität unterschiedliche Formen an, um sich den Möglichkeiten der bilateralen Kooperationen anzupassen.²⁸ Die aktuellen fünf swissnex-Standorte und ihre Aussenstellen befinden sich in einigen der innovativsten Zentren der Welt ausserhalb Europas. Gemeinsam mit den Wissenschaftsrätinnen und -räten an den Schweizer Botschaften vernetzen und beraten sie die Schweizer BFI-Akteure und stärken dadurch auch die Sichtbarkeit des Innovations- und Wissensstandorts Schweiz.

4.6. Raumfahrt

Die Erforschung des Weltraums und die Raumfahrt sind integrale Bestandteile der BFI-Politik der Schweiz. Diese Aufgaben kann unser Land nur international wahrnehmen. Sowohl die Eidgenössischen Technischen Hochschulen, die kantonalen Universitäten als auch die Fachhochschulen sind stark in die internationalen wissenschaftlichen Weltraumprogramme eingebunden, die wiederum zur Wahrung und Weiterentwicklung der Qualität des Wissenschaftsstandorts Schweiz beitragen. Satellitendaten gewinnen in einer digitalisierten Gesellschaft an Bedeutung. Die Teilnahme an Raumfahrtprogrammen eröffnet der Schweizer Industrie vielfältige Innovationsmöglichkeiten im Hochtechnologiebereich sowie bei der Entwicklung von neuartigen Nutzeranwendungen. Eine Schlüsselrolle fällt dabei der Beteiligung der Schweiz an der Europäischen Weltraumorganisation ESA zu, mit der sich das ganze Spektrum von zivilen Raumfahrttätigkeiten inkl. Forschung und Entwicklung für die Raumfahrt abdecken lässt.

4.7. Internationale Organisationen mit BFI-übergreifendem Aufgabenbereich

Der Schweiz bietet sich die Möglichkeit, sich mit ihrem BFI-Know-how an länderübergreifenden Aktionen internationaler Organisationen wie der UNO, der UNESCO, der OECD oder des Europarates zu beteiligen. Ihr Engagement erfolgt aus Solidarität und transnationalem Verantwortungsbewusstsein sowie zur Wahrung ihrer eigenen Interessen. Als Beispiele erwähnt seien die aktive Mitwirkung der Schweiz bei der Erarbeitung und der Umsetzung der Agenda 2030 der UNO, die Beteiligung am Programm *PISA* der OECD zur Messung und zum internationalen Vergleich von in der obligatorischen Schule erworbenen Kompetenzen sowie die von der Schweiz massgeblich mitinitiierte Charta des Europarats von 2010 zur politischen Bildung und Menschenrechtsbildung.²⁹

²⁸ Vgl. SBF: Eine Roadmap für die Weiterentwicklung des swissnex Netzwerkes, 2015.

²⁹ Europarats-Charta zur Politischen Bildung und Menschenrechtsbildung, 2010.

Anhänge

1. Akteure und Zuständigkeiten

Die BFI-Politik der Schweiz stützt sich auf eine enge Zusammenarbeit mit einer Vielzahl von Akteuren der Politik, der Wirtschaft, der Wissenschaft und der Zivilgesellschaft ab. Die Kohärenz und die Komplementarität im Zusammenspiel der einzelnen Kräfte sind im Rahmen der verfassungs- und gesetzesmässigen Zuteilung der einzelnen Zuständigkeiten sichergestellt. Eine Schlüsselrolle spielen dabei die einzelnen Akteure. Der Begriff umfasst, wie eingangs bereits erwähnt, sowohl Einzelpersonen als auch Institutionen, Vereinigungen, Netzwerke und Verbände.

Die nachfolgenden Anführungen gliedern sich wie folgt: Zunächst werden die wichtigsten Akteure in den Bereichen der Bildung, der Hochschulen sowie von Forschung und Innovation dargestellt. Dann wird auf die im BFI-Bereich tätigen Behörden und ihre Zuständigkeiten hingewiesen. Anschliessend folgt eine Übersicht über Kooperationen mit ausländischen und international aktiven Partnern. Angaben zu den Websites der nachstehend angeführten Akteure finden sich im Anhang 5.

1.1. Bildung

1.1.1. Berufsbildung

Organisationen der Arbeitswelt OdA

Die Berufsbildung ist eine Verbundaufgabe von Bund, Kantonen und Organisationen der Arbeitswelt, die sich als Partner gemeinsam für eine qualitativ hochstehende Berufsbildung einsetzen und ein ausreichendes Angebot an Ausbildungsplätzen und Bildungsgängen anstreben. Die Organisationen der Arbeitswelt (Berufsverbände, Branchenorganisationen, Sozialpartner sowie Unternehmen) tragen auch zur internationalen Berufsbildungszusammenarbeit IBBZ bei und bringen ihr Know-how beispielsweise im Rahmen von IBBZ-Projekten ein.³⁰

Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung EHB

Als Expertenorganisation und nationales Kompetenzzentrum für Berufsbildungsforschung des Bundes bildet das EHB Berufsbildungsverantwortliche aus, begleitet Berufsreformen und -entwicklungen und betreibt Berufsbildungsforschung. Es unterstützt transversal die Strategie und die Aktivitäten des Bundes zur IBBZ. Dabei bringt es methodische, didaktische oder wissenschaftliche Expertise in Kooperationsaktivitäten ein, präsentiert die Schweizer Berufsbildung an internationalen Fachkonferenzen oder empfängt ausländische Delegationen und Experten.

Stiftung SwissSkills

Die Stiftung Swiss Skills verfolgt den Zweck, die Attraktivität und die internationale Konkurrenzfähigkeit der Aus- und Weiterbildung von Lernenden der Berufsbildung durch die Mitwirkung an internationalen Wettbewerben zu fördern. Ausserdem unterstützt und berät sie die Verbände bei der Durchführung von Schweizermeisterschaften. Darüber hinaus bezweckt die Stiftung, die schweizerische Öffentlichkeit über die Wettbewerbe zu orientieren und somit zur Sichtbarkeit der Berufsbildung beizutragen.

³⁰ Einzelne Schweizer Unternehmen bilden in ihren Auslandvertretungen Lernende aus und ermöglichen Lernenden in der Schweiz berufliche Aufenthalte im Ausland. Dadurch tragen sie bottom-up um zur Förderung der Attraktivität der Berufslehre in der Schweiz und ihrer Akzeptanz im Ausland bei.

1.1.2. Mobilität

Mit der Schweizerischen Stiftung für die Förderung von Austausch und Mobilität SFAM respektive deren Förderagentur Movetia haben sich Bund und Kantone ein gemeinsam getragenes Instrument zur Stärkung von Austausch und Mobilität gegeben. Sie verfügen so über ein Gefäss zur Koordination und bündeln ihre Kräfte in der Förderung von Austausch- und Mobilitätsaktivitäten. Die Stiftung deckt ein breites Leistungsangebot ab. Sie unterstützt Austauschprojekte im Auftrag des Bundes und bietet Information, Beratung, Begleitung zu Austauschaktivitäten.

Ein Schlüsselfaktor für den Erfolg dieser Strategie ist auch die Zusammenarbeit mit Dritten. Zentral ist die Einbindung derjenigen Akteure, die unmittelbar an Austauschaktivitäten von Bund und Kantonen bzw. deren Förderagentur teilnehmen: Jugendliche, Lehrpersonen, Schulleitungen, Eltern, Betriebe bzw. deren Organisationen. Wichtig ist aber auch die Abstimmung mit Akteuren, die selber als Anbieter, Vermittler, Träger oder Förderer von Austausch und Mobilität auftreten können: Jugendorganisationen, Vereine, Stiftungen etc. Sie werden von Bund und Kantonen als Partner betrachtet und in geeigneter Weise berücksichtigt. Denn auch ihr Engagement ist entscheidend dafür, dass Austausch und Mobilität als selbstverständlicher Teil von Bildung, Arbeit, Freizeit und Kultur stattfindet und Nutzen stiftet

1.2. Hochschulbereich

Hochschulen

Die Schweizer Hochschulen (Eidgenössische Technische Hochschulen ETH, kantonale Universitäten, Fachhochschulen, pädagogische Hochschulen oder andere Institutionen des Hochschulbereichs) haben im Rahmen ihrer Autonomie alle ihre eigene internationale Strategie entwickelt und setzen sie laufend um. Internationale Zusammenarbeit sowie Austausch und Mobilität auf internationaler Ebene gehören auch in ihrer jeweiligen strategischen Planung zu den Prioritäten.

swissuniversities

swissuniversities ist das zentrale akademische Organ zur Unterstützung der Koordination und Kooperation unter den schweizerischen Hochschulen auf nationaler und internationaler Ebene. Diese sind über ihre Rektorinnen und Rektoren oder Präsidentinnen und Präsidenten darin vertreten. Zudem übernimmt swissuniversities Koordinationsaufgaben und kann auf internationaler Ebene für alle Universitäten, Fachhochschulen und pädagogischen Hochschulen der Schweiz tätig werden. Die einzelnen Institutionen sind im Rahmen ihrer Autonomie eigenverantwortlich international aktiv. Beim Abschluss hochschulrelevanter völkerrechtlicher Verträge durch den Bundesrat zu den Themenfeldern internationale Zusammenarbeit, Förderung der internationalen Mobilität und Beteiligung an internationalen Förderungsprogrammen und -projekten verfügt swissuniversities über ausführliche Mitwirkungsrechte.³¹

Schweizerische Hochschulkonferenz SHK

Die SHK ist das oberste hochschulpolitische Organ von Bund und Kantonen. Sie sorgt für eine gesamtschweizerische hochschulpolitische Koordination der Tätigkeiten von Bund und Kantonen im Hochschulbereich und wird vom zuständigen Mitglied des Bundesrats geleitet. Bund und Kantone verfolgen

³¹ Vgl. Art. 66 des Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetzes i.V.m Art. 9 der Vereinbarung zwischen dem Bund und den Kantonen über die Zusammenarbeit im Hochschulbereich: Vorgängige Informationsrechte, Anhörungsrechte vor der Aufnahme von Verhandlungen sowie Bezug von Vertretern und Vertreterinnen bei der Vorbereitung der Verhandlungsmandate und für die Verhandlungen.

im Rahmen ihrer Zusammenarbeit gemeinsame Ziele, wie z.B. die Schaffung von Rahmenbedingungen für eine Lehre und Forschung von hoher Qualität, die Förderung der Durchlässigkeit und Mobilität zwischen den Hochschulen oder die Gestaltung einer schweizerischen Hochschulpolitik in Abstimmung mit der Forschungs- und Innovationsförderungs politik des Bundes. Die SHK verfügt zudem beim Abschluss hochschulrelevanter völkerrechtlicher Verträge durch den Bundesrat zu den Themenfeldern internationale Zusammenarbeit, Förderung der internationalen Mobilität und Beteiligung an internationalen Förderungsprogrammen und -projekten über ausführliche Mitwirkungsrechte.³²

ETH-Rat

Der ETH-Rat ist das strategische Führungs- und Aufsichtsorgan des ETH-Bereichs. Er bestimmt die Strategie des ETH-Bereichs im Rahmen der strategischen Ziele des Bundesrates, vertritt den ETH-Bereich gegenüber Politik und Behörden des Bundes, erlässt Vorschriften über das Controlling, führt das strategische Controlling durch, genehmigt die Entwicklungspläne der Institutionen des ETH-Bereichs, überwacht ihre Verwirklichung und übt die Aufsicht über den ETH-Bereich aus. Er schliesst mit den beiden ETH und den vier Forschungsanstalten³³ Zielvereinbarungen ab und teilt, gestützt auf die Budgetanträge der Institutionen, die Bundesmittel zu. Die sechs Institutionen sind im Rahmen ihrer Autonomie eigenverantwortlich international aktiv.

1.3. Forschung und Innovation

Schweizerischer Nationalfonds SNF

Der SNF ist nebst Innosuisse das wichtigste Förderorgan des Bundes im BFI-Bereich. Seine Hauptaufgabe besteht in der Förderung der wissenschaftlichen Forschung in allen Disziplinen durch die von der Wissenschaft selbst initiierte Grundlagenforschung. Die Strategie des SNF ist hauptsächlich auf die folgenden Ziele ausgerichtet:

- Qualitativ hochstehende Forschung sowie Forschende im Bestreben nach Exzellenz unterstützen
- Die Forschungsförderung auf die Bedürfnisse der Forschenden ausrichten
- Die Entfaltung des generierten Wissens in Gesellschaft, Wirtschaft und Politik unterstützen und den Wert der Forschung aufzeigen.

Der SNF ist bestrebt, die internationale Einbindung der Schweizer Forschungsgemeinschaft zu erleichtern und zu fördern. Er bietet zu diesem Zweck eine Reihe von Förderinstrumenten an. Auf internationaler Ebene spielt der SNF eine aktive Rolle bei Initiativen oder in Organisationen, die der Förderung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit und der Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Forschung dienen, unter anderem auch durch eine verstärkte direkte Zusammenarbeit unter Schwesterorganisationen.

³² Vgl. Fussnote 31.

³³ Eidgenössische Technische Hochschule Zürich ETHZ, Eidgenössische Technische Hochschule Lausanne EPFL, Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz Eawag, Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt Empa, Paul Scherrer Institut PSI.

Innosuisse

Innosuisse ist das Kompetenzzentrum des Bundes zur Förderung wissenschaftlicher Innovation. Aufgabe von Innosuisse ist es, die wissenschaftsbasierte Innovation im Interesse von Wirtschaft und Gesellschaft zu fördern und sich dabei auf die Bereiche F&E-Projektförderung, Start-up und Unternehmertum sowie Wissens- und Technologietransfer zu konzentrieren. Sie ist mit der Umsetzung der europäischen Programme EUREKA, AAL und ERA-NET beauftragt und betreut das Enterprise Europe Network (EEN). Zusätzlich unterhält sie bilaterale Kooperationen, derzeit mit Japan und Korea, und unterstützt Start-ups in ihrer Internationalisierungsstrategie durch die Ermöglichung von Kurzaufenthalten in für sie interessanten Märkten. Ziel dieser internationalen Kooperationen ist die Stärkung der Innovationskraft der schweizerischen Unternehmen. Im Hinblick auf die am 1. Januar 2018 in Kraft getretene neue Rechtsgrundlage wird Innosuisse eine eigene Strategie für den Ausbau ihrer internationalen Aktivitäten entwickeln.

Die Akademien der Wissenschaften Schweiz

Die Akademien der Wissenschaften Schweiz sind ein Verbund der Akademien in den Bereichen der Natur-, der Geistes- und Sozial-, der Medizinischen und der Technischen Wissenschaften sowie von zwei Stiftungen als Kompetenzzentren für Technologiefolgenabschätzung. Über eine Vielzahl von Fachkommissionen und Gesellschaften ist der Akademienverbund institutionen- und disziplinenübergreifend in der Wissenschaftsgemeinschaft verankert und lässt seine Expertise in die Beratung der Politik und in den Dialog mit der Gesellschaft einfließen. Der Verbund engagiert sich auch in der Wissenschaftsnachwuchsförderung primär in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT). International zielt das Engagement der Akademien auf eine Stärkung des Wissenschaftsstandorts Schweiz. Unterstützt werden – vorab in Europa – verschiedene Netzwerke und Prozesse zur wissenschaftlichen Untermauerung von Politikentscheidungen mit Bedeutung für die Schweiz.

Der Schweizerische Innovationspark

Der Schweizerische Innovationspark soll dazu beitragen, die privaten Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen in der Schweiz zu sichern und auszubauen. Die Schweiz soll über fertig erschlossene Flächen (Grundstücke und Geschossflächen) im Umfeld bestehender Hochschulen und Unternehmen verfügen und dadurch ihre Attraktivität für nationale und internationale Forschungs- und Entwicklungseinheiten konsolidieren und steigern.

Das Eidgenössische Institut für Geistiges Eigentum IGE

Eine wichtige Rolle bei der Generierung von Anreizen zu Investitionen in Forschung und Entwicklung und insbesondere bei der Förderung des Austauschs von Ideen (z.B. in Form von Technologietransfer) spielt zudem der Schutz des geistigen Eigentums. Das IGE ist die zentrale Anlaufstelle des Bundes³⁴ für alle Fragen zu Patenten, Marken, geografischen Herkunftsbezeichnungen, Designschutz und Urheberrecht. Als entsprechendes Kompetenzzentrum des Bundes setzt es sich auf nationaler und internationaler Ebene für einen angemessenen Schutz kreativer und innovativer Werke ein.

³⁴ Vgl. Bundesgesetz über Statut und Aufgaben des IGE: <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19950083/index.html>.

1.4. Behörden

1.4.1. Bund

An der Ausarbeitung und der Umsetzung der BFI-Politik der Schweiz sind mehrere staatliche Stellen beteiligt. Federführendes Kompetenzzentrum des *Bundes* für nationale und internationale Fragen der Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik ist das dem WBF unterstellte SBFI. Es arbeitet dabei eng mit anderen Bundesstellen sowie mit den Kantonen zusammen, denn grenzüberschreitende Aktivitäten mit Bezügen zu Bildung, Forschung und Innovation sind Bestandteil weiterer Sektorpolitiken des Bundes. Dazu zählen unter anderen Bereiche wie Gesundheit, Migration, Wirtschaft, Energie, Umwelt, Jugend, Soziales, Kultur und Sprachen sowie Gleichstellung.

Dem Eidgenössischen Departement für auswärtige Angelegenheiten EDA obliegt die Funktion der Sicherstellung der aussenpolitischen Interessen der Schweiz im Rahmen des verfassungsmässigen Auftrags. Zu diesem Zweck stellt es in Zusammenarbeit mit den anderen Departementen die Kohärenz der Aussenpolitik der Schweiz sicher.³⁵

Der zwischen den einzelnen Amtsstellen zu pflegende Informationsaustausch sowie die zur Sicherstellung der Kohärenz erforderlichen Massnahmen erfolgen unter anderem durch themen-, bereichs- und stufenspezifisch flexibel zusammengesetzte Gremien, wie beispielsweise durch die interdepartementale Koordinationsgruppe Internationale Berufsbildungszusammenarbeit des Bundes.

Wissenschaft und Technologie spielen eine immer wichtigere Rolle bei der Lösung globaler Herausforderungen (nachhaltige Entwicklung, Klimaveränderung usw.). Die systematische Berücksichtigung der Auswirkungen neuer Technologien ist beispielsweise in den multilateralen Gremien zur Abrüstung, Nonproliferation und Sicherheitspolitik ein Schwerpunkt des Schweizer Engagements. Überdies kommt der Exzellenz der Schweizer Wissenschaft ein wichtiger Platz in den Reflexions- und Diskussionsplattformen zur globalen Gouvernanz zu. Dazu gehören auch jene, die mit Unterstützung des EDA von den verschiedenen Akteuren des Internationalen Genf geschaffen wurden.

Ziel der Wissenschaft für die Diplomatie ist es, die internationale Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu nutzen, um zwischenstaatliche politische Dialoge anzustossen oder zu verbessern. Dank dem Austausch über neutrale und nicht politisierte Themen können Dialoge zwischen Akteuren entstehen, die in politischen Bereichen keine Gespräche führen. Die Wissenschaft dient damit als Brücke und Instrument zur Stärkung des Vertrauens. So kann die Schweizer Diplomatie von der Exzellenz der schweizerischen wissenschaftlichen Institutionen profitieren, beispielsweise in labilen regionalpolitischen Kontexten wie dem Mittleren Osten oder in strategischen internationalen Gebieten wie der Arktis.

Bildung, Forschung und Innovation gehören zu den Schwerpunktthemen von Präsenz Schweiz PRS, der für die Umsetzung der Landeskommunikation des Bundesrates zuständigen Organisationseinheit des EDA. Der BFI-Bereich birgt grosses Potenzial für das Image der Schweiz; trotz einer im internationalen Vergleich hohen Leistung wird die Wahrnehmung des Landes im Ausland jedoch noch kaum damit verbunden.

³⁵ SR 172.211.1. Organisationsverordnung für das Eidgenössische Departement für auswärtige Angelegenheiten (OV-EDA) vom 20. April 2011. Stand: 1. Juli 2018.

Über die Produktion von Informationsträgern, Kommunikationsaktivitäten in den sozialen Medien, die Unterstützung von Kommunikationstätigkeiten in der Schweiz oder im Ausland, insbesondere in den Vertretungen oder mit dem swissnex Netzwerk, oder im Rahmen grosser internationaler Veranstaltungen (namentlich Weltausstellungen oder Olympische Spiele) arbeitet PRS mit öffentlichen und privaten Partnern zusammen, um die Präsenz des BFI-Bereichs in den internationalen Kommunikationstätigkeiten zu verstärken. Grundlage dafür bilden sowohl die vorliegende Strategie als auch die Strategie von PRS für die Landeskommunikation der Schweiz.³⁶

Die Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA ist die Agentur für internationale Zusammenarbeit im EDA. Die DEZA ist zuständig für die Gesamtkoordination der Entwicklungs- und Ostzusammenarbeit mit andern Bundesämtern sowie für die humanitäre Hilfe des Bundes. Die Produktion von neuen Erkenntnissen und innovativen Lösungsansätzen sowie die Nutzbarmachung des wissenschaftlichen Wissens für die Reduktion von Armut und globalen Risiken wurden als Hauptziel der durch Mittel der öffentlichen Entwicklungszusammenarbeit finanzierten Forschung.³⁷ Die DEZA überprüft ihre Zusammenarbeit in diesem Bereich laufend, um Unterstützung an innovative Forschung sicherzustellen.

Bildung ist ein Themenschwerpunkt der *internationalen Zusammenarbeit* der Schweiz. Wie die Bildungsstrategie der DEZA festhält, umfasst dieser Themenschwerpunkt sowohl die Grundbildung als auch die Berufsbildung. Die DEZA verfügt in beiden Bereichen zu den Zwecken der Entwicklungszusammenarbeit über eine langjährige Erfahrung. Ihre Bildungsstrategie dient ihr als Richtschnur für die Südzusammenarbeit, die Ostzusammenarbeit, die globale Zusammenarbeit sowie für die humanitäre Hilfe.³⁸

Komplementär dazu fördert das Staatssekretariat für Wirtschaft SECO im Rahmen der wirtschaftlichen internationalen Zusammenarbeit die Fachkompetenzen in der höheren Berufsbildung und die Verbesserung von Arbeitsbedingungen in den betroffenen Ländern. Dem Privatsektor kommt dabei eine Schlüsselrolle zu. Bestehende Aktivitäten werden bilateral oder mit multilateralen Implementierungsagenturen in der Südzusammenarbeit umgesetzt. Durch die Bekämpfung des Fachkräftemangels werden die Unternehmen produktiver und wettbewerbsfähiger, was letztlich zu mehr und besseren Arbeitsplätzen beiträgt. Im Übrigen unterstützt das SECO als aktives Mitglied des EURES-Netzwerks³⁹ der Europäischen Union die grenzüberschreitende Mobilität im Allgemeinen und jene der Jungen im Besonderen. Ausserdem unterhält das SECO mit den öffentlichen Arbeitsverwaltungen der Europäischen Union und den Mitgliedern der *World Association of Public Employment Services* einen Austausch von Informationen und guter Praxis im Bereich der beruflichen (Wieder-)Eingliederung (Thema ist auch die Arbeitslosigkeit junger Hochschulabsolventinnen/-absolventen).

Im Rahmen der Migrationsausserpolitik gewinnt die Zusammenarbeit mit Herkunfts- und Transitstaaten von Migrantinnen und Migranten im Bildungsbereich zunehmend an Bedeutung. Die Koordination der

³⁶ Strategie Landeskommunikation 2016–2019, www.eda.admin.ch/dam/eda/de/documents/das-eda/landeskommunikation/strategie-landeskommunikation-2016-2019_DE.pdf.

³⁷ DEZA Politikbereich Entwicklung und Zusammenarbeit, Forschungskonzept 2017–2020.

³⁸ DEZA Bildungsstrategie: Grundbildung und Berufsbildung, 2017, S. 2.

³⁹ Netz zur Förderung der Arbeitskräftemobilität, koordiniert durch die EU-Generaldirektion Beschäftigung, Soziales und Integration.

Aktivitäten der Schweiz in diesem Rahmen erfolgt über die interdepartementale Struktur für die internationale Migrationszusammenarbeit (IMZ-Struktur), in der die wichtigsten Akteure der Schweizerischen Migrationsaussenpolitik, namentlich das Staatssekretariat für Migration SEM, das EDA sowie das SECO vertreten sind.

Im Rahmen ihrer Gesundheitsaussenpolitik⁴⁰ setzt sich die Schweiz für Rahmenbedingungen zur Stärkung der Forschung im Bereich der globalen Gesundheit ein. Dies umfasst unter anderem die Koordination und Finanzierung der Erforschung und Entwicklung von Heilmitteln gegen Krankheiten, für die kein ausreichender Investitionsanreiz besteht, eine bessere Abstimmung fragmentierter Forschungs- und Entwicklungsinitiativen auf internationaler Ebene oder die Förderung von Austauschplattformen sowie Forschungs- und Lehreinrichtungen im Gesundheitsbereich.

Schliesslich fördert das Bundesamt für Kultur BAK die Schweizerschulen im Ausland, die als Begegnungsschulen konzipiert sind und die in einer oder mehreren Schweizer Landessprachen sowie in der Sprache des Gastlandes unterrichten.⁴¹ Der Unterricht orientiert sich an Schweizer Lehrplänen und wird von einem Patronatskanton beaufsichtigt. Das Netzwerk der Schweizerschulen im Ausland spielt nicht nur bei der Schweizer Bildungspräsenz in den Gastländern eine Rolle, sondern auch für die Mobilität von Lehrpersonen. Der Bund ermöglicht durch die Unterstützung dieser Schulen die Anstellung von Schweizer Lehrpersonen zu attraktiven Bedingungen und stellt so Wissenstransfer sicher.

1.4.2. Kantone

Die *Kantone* wirken an der Vorbereitung von aussenpolitischen Entscheiden mit, wenn diese ihre Zuständigkeit betreffen und Interessen berühren.⁴² Zuständige Behörde für den Bereich der Bildungspolitik ist die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren EDK, die die Arbeit der Kantone in Bildungs- und Kulturfragen auf nationaler Ebene koordiniert und gegenüber dem Ausland vertritt.⁴³ Mehrere Kantone führen zudem eigene internationale Bildungskooperationen durch wie beispielsweise die Betreuung von Schweizerschulen im Ausland (siehe auch oben, 1.4.1).⁴⁴

1.5. Internationale Organisationen, Programme und Initiativen

Aus Gründen der Übersichtlichkeit erfolgt die Darstellung von Kooperationspartnerschaften mit ausländischen und internationalen Akteuren in tabellarischer Form. Zu den übergeordneten Grundsätzen für BFI-Kooperationen mit internationalen Organisationen vgl. Kap. 3 und 4.4.

⁴⁰ BAG, Schweizerische Gesundheitsaussenpolitik, 2016.

⁴¹ BAK, Entwicklung des Netzes der Schweizerschulen im Ausland, 2016.

⁴² SR 138.1. BG über die Mitwirkung der Kantone an der Aussenpolitik des Bundes. Zur Mitwirkung im Rahmen der Schweizerischen Hochschulkonferenz vgl. Ziff. 1.2.

⁴³ Gemäss Art 61a BV sorgen Bund und Kantone gemeinsam im Rahmen ihrer Zuständigkeiten für eine hohe Qualität und Durchlässigkeit des Bildungsraumes Schweiz. Die zwischen Bund und Kantonen für den Bereich der grenzüberschreitenden Bildungspolitik vorzukehrende Koordination erfolgt im Rahmen des gemeinsam von Bund und Kantonen getragenen und mit einer Zusammenarbeitsvereinbarung geregelten Bildungsmonitorings, dessen Hauptaufgabe in der systematischen und auf Dauer angelegten Beschaffung und Aufbereitung von Informationen über ein Bildungssystem und sein Umfeld besteht. Der im Auftrag von Bund und Kantonen erstellte und alle vier Jahre erscheinende *nationale Bildungsbericht Schweiz* nimmt zu diesem Zweck eine evaluative und alle Bildungsstufen und -bereiche umfassende Gesamtschau vor.

⁴⁴ Das BAK ist zuständig für den Vollzug des Bundesgesetzes über die Vermittlung schweizerischer Bildung im Ausland (Schweizerschulengesetz SSchG). Die pädagogische Aufsicht über anerkannte Schweizerschulen wird im SSchG den Patronatskantonen übertragen.

1.5.1. Grosse internationale Forschungsorganisationen

Organisation	Forschungsbereich / Zweck	Sitz / Standort
Europäische Organisation für Kernforschung CERN ⁴⁵	Hochenergie- und Teilchenphysik	Genf
Europäische Konferenz für Molekularbiologie EMBC ⁴⁶ / Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie EMBL	Förderung der molekularbiologischen Forschung in Europa	Heidelberg
Europäische Weltraumorganisation ESA ⁴⁷	Raumfahrt-Aktivitäten	Paris
Europäische Südsternwarte ESO ⁴⁸	Erdgebundene Astronomie	Garching / Chile
Europäische Synchrotronstrahlungsanlage ESRF ⁴⁹	Physik, Molekularbiologie, Materialwissenschaften	Grenoble
Europäische XFEL ⁵⁰	Physik, Molekularbiologie, Materialwissenschaften	Hamburg
Institut Max von Laue-Paul Langevin ILL	Materialwissenschaften, Festkörperphysik, Chemie	Grenoble
European Spallation Source ERIC	Materialforschung und Struktur- aufklärung	Lund
International Thermonuclear Experimental Reactor ITER	Fusionsforschung	Cadarache
Cherenkov Telescope Array CTA	Astroteilchenphysik	Bologna / Chile / Spanien
ELIXIR	Bioinformatik	Auf mehrere Standorte verteilte Infrastruktur
Human Frontier Science Program HFSP	Interdisziplinäre Grundlagenforschung in den Lebenswissenschaften	Strassburg

⁴⁵ Centre Européen pour la Recherche Nucléaire CERN, <https://home.cern>.

⁴⁶ European Molecular Biology Conference EMBC, <https://embc.embo.org>.

⁴⁷ European Space Agency ESA, <https://www.esa.int>.

⁴⁸ European Southern Observatory ESO, www.eso.org.

⁴⁹ European Synchrotron Radiation Facility ESRF, www.esrf.eu.

⁵⁰ European x-ray free electron laser XFEL, <https://www.xfel.eu>.

1.5.2. Themenübergreifende multilaterale Forschungs- und Innovationsprogramme

Organisation / Initiative	Forschungsbereich / Funktion	Standort / Sitz
Rahmenprogramm der EU für Forschung und Innovation «Horizon 2020»	Förderung der Forschung und Innovation in allen Themenbereichen gemäss dem Exzellenzprinzip. Förderung von Kollaborationsprojekten, Einzelpersonen, Forschungsinfrastrukturen und anderen europäischen F&I-Programmen (z.B. P2P und PPPs gemäss Art. 185 und Art. 187 AEUV, siehe nachstehend). Instrument der EU zur Umsetzung der EU-Politiken u.a. im Gesundheits-, Umwelt-, Energie-, Verkehr-, Raumfahrt- und ICT-Bereich.	Brüssel
Programm der Europäischen Atomgemeinschaft für Forschung und Ausbildung EURATOM	Forschung zur friedlichen Nutzung der Kernenergie, in Ergänzung von Horizon 2020.	Brüssel
EUREKA	Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit Europas. Förderung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit von Unternehmen, Forschungszentren und Hochschulen.	Brüssel
Cooperation in Science and Technology COST	Europäische Initiative zur Stärkung der Kooperation in Wissenschaft und Technologie mit weltweiter Beteiligung	Brüssel

1.5.3. Multilaterale Forschungs- und Innovationsprogramme der EU⁵¹

Organisation	Forschungsbereich / Zweck	Standort / Sitz
European and Developing Countries Clinical Trials Partnership EDCTP	Bekämpfung von HIV / Aids, Malaria, Tuberkulose	Den Haag / Kapstadt
Active and Assisted Living AAL	Grenzüberschreitende Innovationskooperation für eine alternde Gesellschaft	Brüssel
European Metrology Programme for Innovation and Research EM-PIR	Wissenschaftsförderung im Bereich des Messens und seiner Anwendung	Braunschweig
Eurostars	Förderung der grenzüberschreitenden Innovationskooperation von forschungsintensiven KMUs	Brüssel
Innovative Medicines Initiative IMI	Gesundheitsförderung in Zusammenarbeit mit der EFPIA (European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations)	Brüssel
Fuel Cell and Hydrogen FCH	Erforschung des Wasserstoffs als Energieträger. Aufbau einer wettbewerbsfähigen Brennstoffzelle und Wasserstoffbranche	Brüssel
Clean Sky CS2	Reduktion von CO ₂ - und Lärmemissionen von Flugmaschinen	Brüssel
Bio-Based Industries BBI	Effiziente Ressourcen-Nutzung und Reduktion der CO ₂ -Emissionen	Brüssel
Electronic Components and Systems for European Leadership ECSEL	Forschung und Innovation für fortschrittliche Elektronikkomponenten und -systeme	Brüssel
Shift2Rail S2R	Forschung- und Innovationsförderung im Eisenbahnbereich	Brüssel
Single European Sky ATM Research SESAR	Vereinheitlichung und Harmonisierung des Air Traffic Managements (ATM)	Brüssel

⁵¹ Public-Public Partnerships gemäss [Art. 185](#) der «Treaty on the Functioning of the European Union» TFEU und Public-Private Partnerships gemäss Art. 187 der TFEU.

1.5.4. Zusammenarbeit mit der Europäischen Kommission

Mehrere Generaldirektionen der Europäischen Kommission tragen zur Entwicklung der BFI-Politik und Programmen (Forschungs- und Innovationsrahmenprogramme,⁵² des Bildungs-, Berufsbildungs- und Jugendprogramme, sowie Euratom und ITER) bei:

Generaldirektion Forschung und Innovation

Generaldirektion Bildung, Jugend, Sport und Kultur

Generaldirektion Beschäftigung, Soziales und Integration

Generaldirektion Kommunikationsnetze, Inhalte und Technologien

Generaldirektion Energie

Generaldirektion Gemeinsame Forschungsstelle

Generaldirektion Nachbarschaftspolitik und Erweiterung

1.5.5. Zentren und Initiativen zur fachspezifischen und transdisziplinären Förderung von wissenschaftlicher Exzellenz

Istituto Svizzero di Roma ISR (Rom, Mailand)

Schweizerische und schweizerisch-liechtensteinische Stiftungen für archäologische Forschungen im Ausland (Schweiz, Liechtenstein Griechenland, Sudan, weitere Standorte)

European University Institute EUI (Florenz)

Mit dem übergeordneten Ziel der Förderung von wissenschaftlicher Exzellenz und um Dozierenden von Schweizer Hochschulen die Möglichkeit für ein- bis zweisemestrige Auslandsaufenthalte für den Austausch mit den weltweit Besten ihres Fachs und anderer Disziplinen zu verschaffen, unterstützt die Schweiz zudem *Institutes for Advanced Study* im Ausland. Dazu zählen die folgenden Institutionen:

Wissenschaftskolleg zu Berlin

Center for Advanced Study, Sofia

Institut d'Etudes Avancées, Nantes

New Europe College, Bukarest

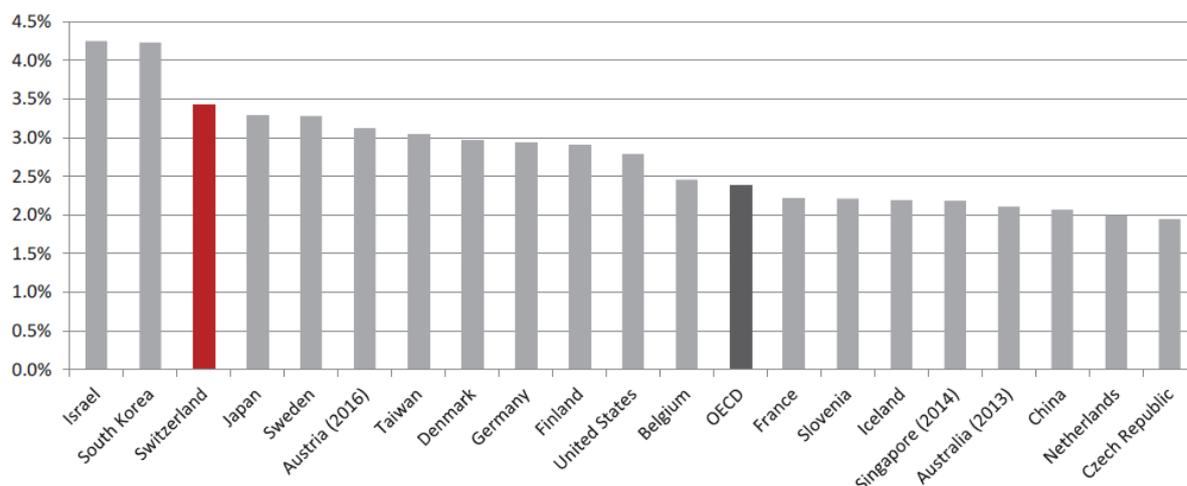
Fondation suisse à la Cité Internationale Universitaire de Paris

⁵² Mehrere Generaldirektionen tragen zur Entwicklung des Forschungs- und Innovationsrahmenprogramme bei: Generaldirektion Energie, Generaldirektion Wachstum, Generaldirektion Gesundheit, Generaldirektion Mobilität und Verkehr, Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung.

2. Kennzahlen zum BFI-Bereich

Fig. 1

F&E-Bruttoinlandaufwendungen in % des BIP 2015:



Quelle: Eigene Erhebung aus OECD, Main Science and Technology Indicators Database, 2017.

Fig. 2

Stellung der universitären Hochschulen der Schweiz in internationalen Rankings:

	EPFL	ETHZ	Basel	Bern	Fribourg	Genève	Lausanne	Lugano	Neuchâtel	St. Gallen	Zürich
Shanghai Ranking 2017	76	19	95	101-150	401-500	60	151-200	601-700	601-700		58
QS Ranking 2019	22	7	160	139	601-650	188	149			375	78
Times Ranking 2018	38	10	95	105	201-250	130	152		401-500	401-500	136
Leiden Ranking 2018	17	18	57	174		75	84				56

Quelle: <http://www.universityrankings.ch/en/>. Aufgeführt sind Universitäten, die in mindestens einem der Rankings vertreten sind.

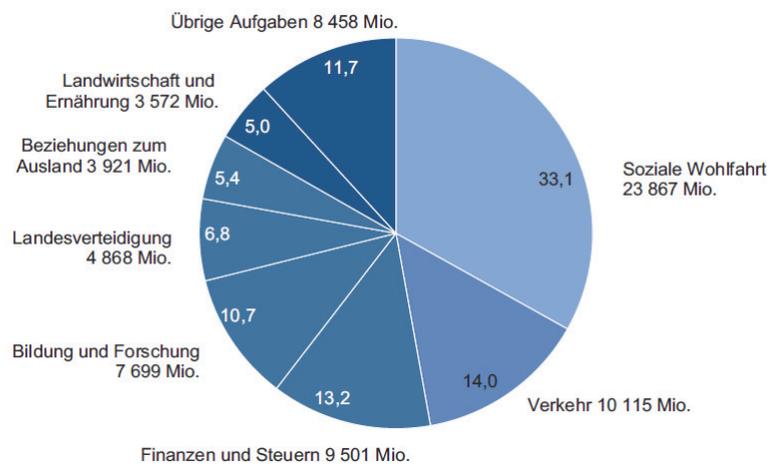
Fig. 3

Stellung der Schweiz in den wichtigsten Innovationsrankings:

	European Innovation Scoreboard	Global Innovation Index	Global Competitiveness Report
2017		1	1
2016		1	1
2015		1	1
2014		1	1

Quelle: Eigene Erhebung aus European Innovation Scoreboard, Global Innovation Index und Global Competitiveness Report.

**Ausgaben des Bundes nach Aufgabengebieten 2018 gemäss Voranschlag 2018
(Anteil in Prozent)**



Quelle: EFV (2017), Bundeshaushalt im Überblick. Voranschlag 2018.

3. Bilaterale Abkommen im BFI-Bereich

Die folgende Liste enthält ausschliesslich die vom Bundesrat verabschiedeten formellen bilateralen Abkommen.

3.1. Europäische Union, Alpenländer (alphabetische Reihenfolge)

Partner	Titel des Abkommens	Datum der Unterzeichnung
Deutschland	Vereinbarung zwischen Deutschland und der Schweiz über die gegenseitige Anerkennung handwerklicher Prüfungen	1. Dezember 1937, in Kraft getreten am 1. Januar 1938
	Abkommen vom 20. Juni 1994 zwischen der Regierung der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Regierung der Bundesrepublik Deutschland über die gegenseitige Anerkennung von Gleichwertigkeiten im Hochschulbereich (mit Notenaustausch)	20. Juni 1994, in Kraft getreten am 1. Juli 1995
Europäischen Freihandelsassoziation EFTA	Übereinkommen zur Errichtung der Europäischen Freihandelsassoziation (Art. 22 „Gegenseitige Anerkennung von Berufsabschlüssen“ und Anhang K)	Abgeschlossen am 4. Januar, in Kraft getreten am 1. Juni 2002
Europäische Union EU	Rahmenabkommen über wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit vom 8. Januar 1986 zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und den Europäischen Gemeinschaften	8. Januar 1986, in Kraft getreten am 17. Juli 1987
	Abkommen für wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Union und der Europäischen Atomgemeinschaft zur Assoziierung der Schweizerischen Eidgenossenschaft an das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation «Horizont 2020» und an das Programm der Europäischen Atomgemeinschaft für Forschung und Ausbildung in Ergänzung zu «Horizont 2020» sowie zur Beteiligung der Schweizerischen Eidgenossenschaft an den ITER-Tätigkeiten von «Fusion for Energy»	5. Dezember 2014, provisorisch angewendet seit dem 15. September 2014, in Kraft getreten am 8. Oktober 2015
	Abkommen zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft einerseits und der Europäischen Gemeinschaft und ihren Mitgliedstaaten andererseits über die Freizügigkeit (Anhang III „Gegenseitige Anerkennung von Berufsqualifikationen“)	Abgeschlossen am 21. Juni 1999, in Kraft getreten am 1. Juni 2002
Frankreich	Échange de lettres entre la Direction générale des affaires culturelles, scientifiques et techniques du Ministère des relations extérieures de la République française et l'Office fédéral de l'éducation et de la science du Département de l'intérieur de la Confédération suisse	11. Juli 1984

Partner	Titel des Abkommens	Datum der Unterzeichnung
	Accord-cadre ⁵³ franco-suisse entre la Conférence des Présidents d'Université (CPU), la Conférence des Directeurs des Écoles Françaises d'Ingénieurs (CDEFI) et la Conférence des recteurs des universités suisses (CRUS), la Conférence des recteurs des hautes écoles spécialisées (KFH) et la Conférence suisse des rectrices et recteurs des hautes écoles pédagogiques (COHEP) sur la reconnaissance des diplômes	Abgeschlossen und in Kraft getreten am 10. September 2008, wirksam ab Wintersemester 2008/09
Italien	Abrede zwischen der Schweiz und Italien betreffend die Ausübung des Ingenieur- und Architektenberufes	Abgeschlossen am 5. Mai 1934, in Kraft getreten am 11. Januar 1938
	Abkommen vom 7. Dezember 2000 zwischen dem Schweizerischen Bundesrat und der Regierung der Italienischen Republik über die gegenseitige Anerkennung von Gleichwertigkeiten im Hochschulbereich (mit Anhängen)	7. Dezember 2000, in Kraft getreten am 1. August 2001
	Abkommen vom 14. Mai 2003 zwischen dem Schweizerischen Bundesrat und der Regierung der Republik Italien über die wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit	14. Mai 2003, in Kraft getreten am 16. Mai 2006
Liechtenstein	Abkommen vom 30. Oktober 2014 zwischen dem Schweizerischen Bundesrat und der Regierung des Fürstentums Liechtenstein über die gegenseitige Anerkennung von Fähigkeitszeugnissen und Berufsattesten der beruflichen Grundbildung	30. Oktober 2014, in Kraft getreten am 1. Januar 2015
	Vereinbarung vom 11. November 2016 zwischen dem Schweizerischen Bundesrat und der Regierung des Fürstentums Liechtenstein über die Förderung wissenschaftsbasierter Innovation	11. November 2016, in Kraft getreten am 1. März 2017
Österreich	Abkommen vom 10. November 1993 zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Republik Österreich über die gegenseitige Anerkennung von Gleichwertigkeiten im Hochschulbereich (mit Notenaustausch)	10. November 1993, in Kraft getreten am 1. Oktober 1994
Slowenien	Abkommen vom 2. März 2008 zwischen dem Schweizerischen Bundesrat und der Regierung der Republik Slowenien über die wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit	2. März 2008, in Kraft getreten am 22. Mai 2009

⁵³ Vertragspartner des Rahmenabkommens sind die Hochschulrektorenkonferenzen beider Länder.

3.2. BRICS-Länder (alphabetische Reihenfolge)

Land	Titel	Datum der Unterzeichnung
Brasilien	Abkommen vom 29. September 2009 zwischen dem Schweizerischen Bundesrat und der Regierung der Föderativen Republik Brasilien über die wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit	29. September 2009, in Kraft getreten am 15. Juni 2012
China	Abkommen vom 24. Februar 1989 zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Volksrepublik China über wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit	Abgeschlossen und in Kraft getreten am 24. Februar 1989
Indien	Abkommen vom 10. November 2003 zwischen dem Schweizerischen Bundesrat und der Regierung der Republik Indien über die wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit	10. November 2003, in Kraft getreten am 8. September 2004
Russland	Abkommen vom 17. Dezember 2012 zwischen dem Schweizerischen Bundesrat und der Regierung der Russischen Föderation über die wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit	17. Dezember 2012, in Kraft getreten am 24. Juni 2013
Südafrika	Abkommen vom 7. Dezember 2007 zwischen dem Schweizerischen Bundesrat und der Regierung der Republik Südafrika über die wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit	Abgeschlossen und in Kraft getreten am 7. Dezember 2007

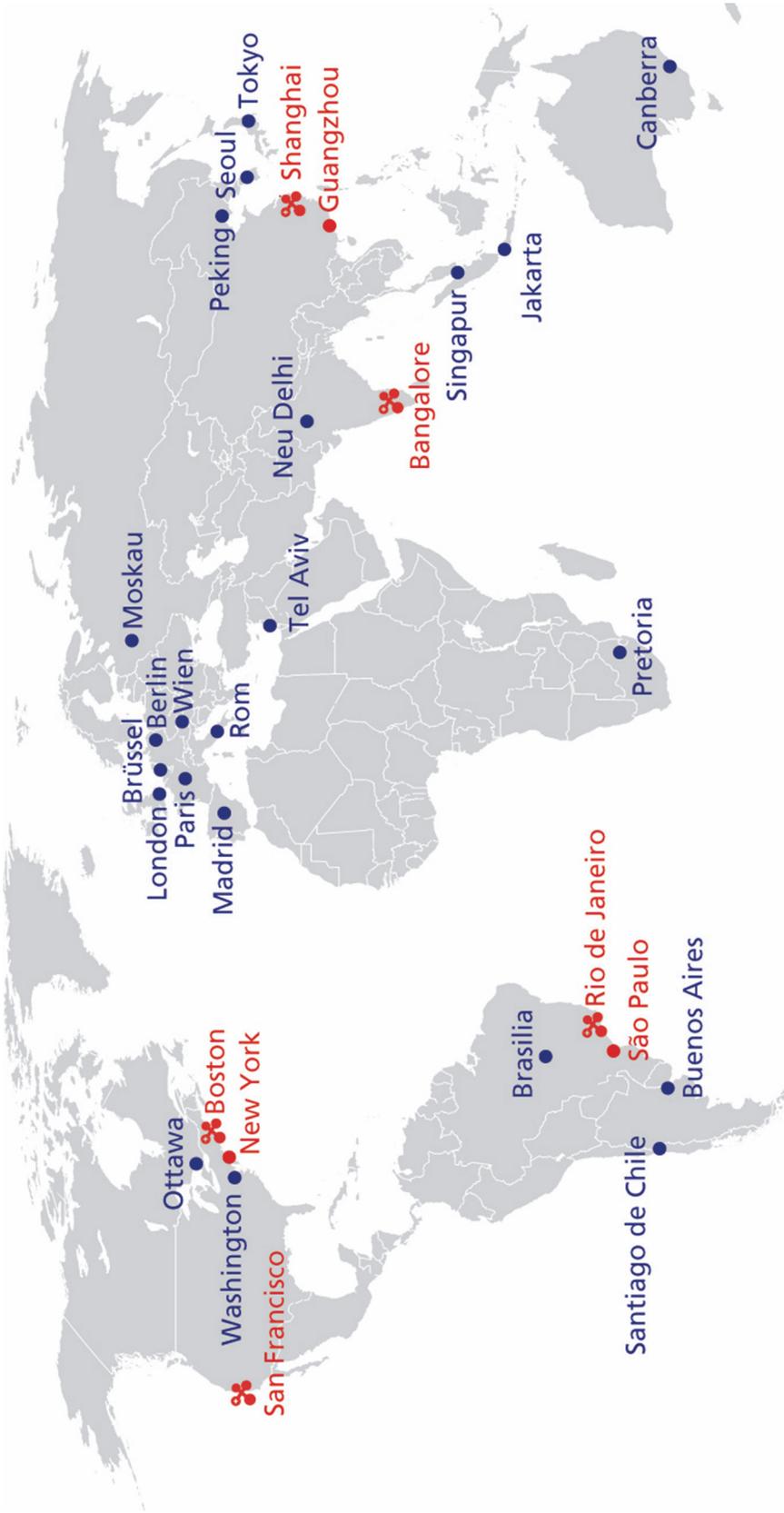
3.3. OECD-Länder (alphabetische Reihenfolge)

Land	Titel	Datum der Unterzeichnung
Japan	Abkommen vom 10. Juli 2007 zwischen dem Schweizerischen Bundesrat und der Regierung von Japan über die wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit	Abgeschlossen und in Kraft getreten am 10. Juli 2007
Südkorea	Abkommen vom 6. Mai 2008 zwischen dem Schweizerischen Bundesrat und der Regierung der Republik Korea über die wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit	6. Mai 2008, in Kraft getreten am 26. Mai 2008
USA	Abkommen vom 1. April 2009 zwischen dem Schweizerischen Bundesrat und der Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika über die wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit	1. April 2009, in Kraft getreten am 24. Juli 2009

3.4. Weitere Länder (alphabetische Reihenfolge)

Land	Titel	Datum der Unterzeichnung
Äthiopien	Abkommen vom 27. November 2008 zwischen dem Schweizerischen Bundesrat und der Regierung der Demokratischen Bundesrepublik Äthiopien über Kapazitätsbildung und Forschungspartnerschaften zwischen schweizerischen und äthiopischen Institutionen im Bereich von Wissenschaft und Technologie	Abgeschlossen und in Kraft getreten am 27. November 2008
Côte d'Ivoire	Accord-cadre de coopération en matière de recherche scientifique entre la Confédération suisse et la République de Côte d'Ivoire	Abgeschlossen und in Kraft getreten am 10. Dezember 1998

4. swissnex Netzwerk



5. Dokumente – Literatur

Die vorliegende Strategie stützt sich auf zahlreiche Quellen staatlicher und privater Stellen ab. Die folgenden Angaben verweisen ohne Anspruch auf Vollständigkeit auf entsprechende Schlüsseldokumente. Sie beschränken sich auf von Schweizer Akteuren erstellte Dokumente und sind thematisch gegliedert.

Amtliche Dokumente (alphabetische Reihenfolge)

(Stand: 30.06.2018)

Bildungsstrategie DEZA

Grundbildung und Berufsbildung

https://www.dcdualvet.org/wp-content/uploads/2017_SDC-Bildungsstrategie-BE-und-VSD-D.pdf

Bildungsbericht der Schweiz 2018

<http://www.skbf-csre.ch/de/bildungsmonitoring/bildungsbericht-2018/>

Bildung, Forschung und Innovation (BFI): Finanzierung durch die Kantone und den Bund, Reporting 2017

<https://www.sbf.admin.ch/sbf/de/home/das-sbf/bfi-finanzberichte.html>

Botschaft über den Beitrag der Schweiz zur Verringerung der wirtschaftlichen und sozialen Ungleichheiten in der erweiterten Europäischen Union

<https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2007/489.pdf>

Botschaft zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2017–2020

(<https://www.sbf.admin.ch/sbf/de/home/das-sbf/bfi-2017-2020.html>)

Botschaft zur Förderung der internationalen Mobilität in der Bildung in den Jahren 2018–2020

<https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2017/3885.pdf>

Botschaft zur internationalen Zusammenarbeit der Schweiz 2017–2020

https://www.eda.admin.ch/deza/de/home/deza/strategie/rechtsgrundlagen-gesetzeverordnungenund-botschaften/botschaft_zur_internationalenzusammenarbeitderschweiz.html

Forschung und Innovation in der Schweiz 2016

<https://www.sbf.admin.ch/sbf/de/home/themen/forschung-und-innovation-in-der-schweiz/forschung-und-innovation-in-der-schweiz-2016.html>

Internationale Berufsbildungszusammenarbeit IBBZ

Strategischer Grundlagenbericht 2014

https://www.sbf.admin.ch/dam/sbf/de/dokumente/2017/06/Internationale%20Berufsbildungszusammenarbeit%20IBBZ.pdf.download.pdf/Internationale_Berufsbildungszusammenarbeit_IBBZ_d.pdf

Internationale Berufsbildungszusammenarbeit IBBZ

Konkretisierung der internationalen BFI-Strategie der Schweiz für den Bereich Berufsbildung (2014)

https://www.sbf.admin.ch/dam/sbf/de/dokumente/internationale_berufsbildungs-zusammenarbeit-ibbz.pdf.download.pdf/internationale_berufsbildungs-zusammenarbeitibbz.pdf

Politikbereich Entwicklung und Zusammenarbeit Forschungskonzept 2017–2020

https://www.ressortforschung.admin.ch/dam/rsf/de/dokumente/dokumentation/publikationen/forschungskonzepte-2017-2020/07-forschungskonzept-entwicklung-und-zusammenarbeit-2017-2020.pdf.download.pdf/07_Entwicklung_und_Zusammenarbeit_Forschungskonzept_2017-2020_D.pdf

Aussenpolitische Strategie 2016- 2019

https://www.eda.admin.ch/dam/eda/de/documents/publications/SchweizerischeAussenpolitik/Aussenpolitische-Strategie_DE.pdf

Strategie Landeskommunikation 2016–2019

https://www.eda.admin.ch/dam/eda/de/documents/das-eda/landeskommunikation/strategie-landeskommunikation-2016-2019_DE.pdf

Strategie zur Entwicklung des Netzes der Schweizerschulen im Ausland

https://www.bak.admin.ch/dam/bak/de/dokumente/kulturelle_bildung/merkblatt_hinweis/entwicklung_des_netzesderschweizerschulenimausland.pdf.download.pdf/entwicklung_des_netzesderschweizerschulenimausland.pdf

Schweizerische Gesundheitsaussenpolitik

<https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/int/schweizerische-gesundheitsaussenpolitik.download/schweizerische+gesundheitsaussenpolitik.pdf.schweizerische-gesundheitsaussenpolitik>

Weblinks – Weiterführende Informationen

(Stand: 30.6.2018)

1. Bundesstellen (alphabetische Reihenfolge)

Bundesamt für Kultur BAK

<https://www.bak.admin.ch>

Bundesamt für Gesundheit BAG

<https://www.bag.admin.ch>

Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA

<https://www.eda.admin.ch/deza>

Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum IGE

<https://www.ige.ch>

Politische Direktion PD

<https://www.eda.admin.ch/eda/de/home/das-eda/organisation-deseda/direktionen-und-abteilungen/politische-direktion.html>

Präsenz Schweiz PRS

<https://www.eda.admin.ch/praesenz-schweiz>

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI

<https://www.sbf.admin.ch>

Staatssekretariat für Migration SEM

<https://www.sem.admin.ch>

Staatssekretariat für Wirtschaft SECO

<https://www.seco.admin.ch>

2. Kantone

Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren EDK

<http://www.edk.ch>

3. Institutionen – Organisationen (alphabetische Reihenfolge)

Akademien der Wissenschaften Schweiz

<http://www.akademien-schweiz.ch>

Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung EHB

<https://www.ehb.swiss/>

Eidgenössische Stipendienkommission für ausländische Studierende ESKAS

Bundes Exzellenz-Stipendien für ausländische Forschende und Kunstschaffende

https://www.sbf.admin.ch/scholarships_de

ETH-Rat

<https://www.ethrat.ch/>

Innosuisse

<https://www.innosuisse.ch>

Schweizer Jugend forscht SJf

<http://sjf.ch/>

Schweizerische Nationalfonds SNF

<http://www.snf.ch>

Schweizer Studienstiftung

<https://www.studienstiftung.ch/>

Stiftung Movetia

<https://www.movetia.ch>

Stiftung Swiss Skills

<https://www.swiss-skills.ch/>

Swissuniversities

<https://www.swissuniversities.ch/>

Verband Schweizer Wissenschafts-Olympiaden VSWO

<https://science.olympiad.ch/>

6. Abkürzungsverzeichnis

AAL	<i>Active and Assisted Living Programme</i>
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BAK	Bundesamt für Kultur
BBI	<i>Bio-based Industries</i>
BBI	Bundesblatt
BFI	Bildung, Forschung und Innovation
CERN	Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire
COST	Europäische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der wissenschaftlichen und technischen Forschung
CS2	<i>Clean Sky 2</i>
CTA	<i>Cherenkov Telescope Array</i>
DEA	Direktion für europäische Angelegenheiten
DEZA	Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit
EAWAG	Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz
ECSEL	<i>Electronic Components and Systems for European Leadership</i>
EDA	Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten
EDCTP	<i>European & Developing Countries Clinical Trials Partnership</i>
EDK	Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren
EEN	<i>Enterprise Europe Network</i>
EFTA	<i>European Free Trade Association</i>
EHB	Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung
ELIXIR	<i>European Life Science Infrastructure for Biological Information</i>
EMBC	Europäische Konferenz für Molekularbiologie
EMBL	Europäisches Molekularbiologie-Laboratorium
Empa	Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt
EMPIR	<i>European Metrology Program for Innovation and Research</i>
ERA	European Research Area
Erasmus+	EU-Programm für allgemeine und berufliche Bildung, Jugend und Sport
ERIC	Konsortium für eine europäische Forschungsinfrastruktur
ESA	Europäische Weltraumorganisation
ESKAS	Eidgenössische Stipendienkommission für ausländische Studierende
ESO	Europäische Südsternwarte
ESRF	Europäische Synchrotronstrahlungsanlage
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
EU	Europäische Union
EUI	<i>European University Institute</i>
EURATOM	Europäische Atomgemeinschaft
EUREKA	Internationale Forschungszusammenarbeit auf dem Gebiet der Hochtechnologie
FCH	<i>Fuel Cell and Hydrogen</i>
Fig.	Figur
FRP	Forschungsrahmenprogramm
HFSP	<i>Human Frontier Science Project</i>
IBBZ	Internationale Berufsbildungszusammenarbeit
IGE	Institut für Geistiges Eigentum
INI	<i>Innovative Medicines Initiative</i>
ISR	Istituto Svizzero di Roma
ITER	<i>International Thermonuclear Experimental Reactor</i>
KMU	Klein- und Mittelunternehmen
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik
NQR	Nationaler Qualifikationsrahmen
OdA	Organisationen der Arbeitswelt
OECD	Organisation für die wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OV-WBF	Organisationsverordnung für das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung
PISA	Program for International Student Assessment
PPP	<i>Public Private Partnership</i>
PSI	Paul-Scherrer-Institut
S2R	Shift 2 Rail
SBF1	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
SEM	Staatssekretariat für Migration
SESAR	Single European Sky ATM Research
SFAM	Schweizerische Stiftung für die Förderung von Austausch und Mobilität
SHK	Schweizerische Hochschulkonferenz
SJf	Schweizer Jugend forscht
SNF	Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung
SSchG	Schweizerschulengesetz vom 21. März 2014 (SR 418.0)
UNESCO	Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur
UNO	Organisation der Vereinten Nationen
VSWO	Verband Schweizer Wissenschafts-Olympiaden
WBF	Eidgenössischen Departements für Wirtschaft, Bildung und Forschung
WSL	Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft
XFEL	European X-Ray Free Electron Laser