



Bericht über die bilateralen Massnahmen der Internationalen BFI-Strategie des Bundes

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	2
1.1	Die Internationale Strategie des Bundes in den Bereichen Bildung, Forschung und Innovation: Einleitung und Rückblick	2
1.2	Fokus bilaterale BFI-Aktivitäten	3
2	Umsetzung	3
2.1	Internationale Berufsbildungs- und Bildungszusammenarbeit	3
2.1.1	Aktivitäten des SBFI	3
2.1.2	Aktivitäten des SECO	4
2.1.3	Aktivitäten der DEZA	5
2.2	Forschung	5
2.2.1	Bilaterale Forschungszusammenarbeit in Europa	6
2.2.2	Stipendienprogramme	7
2.2.3	Das BFI-Aussennetz	7
2.2.4	Bilaterale Forschungsprogramme mit aussereuropäischen Ländern	8
2.2.5	Aktivitäten der DEZA	9
2.2.6	Aktivitäten von Präsenz Schweiz	10
2.3	Innovation	10
3	Fazit und Ausblick	11
4	Anhang	12
4.1	Glossar	12

1 Ausgangslage

1.1 Die Internationale Strategie des Bundes in den Bereichen Bildung, Forschung und Innovation: Einleitung und Rückblick

Mit Bundesratsbeschluss vom 21. Januar 2009 wurde eine interdepartementale Arbeitsgruppe (IDAG) eingerichtet, deren Aufgabe es war, die internationale Strategie des Bundes in den Bereichen Bildung, Forschung und Innovation (BFI) zu erarbeiten. Die in der Folge redigierte und vom Bundesrat im Juni 2010 verabschiedete Strategie¹ fügt sich in die generelle Aussenpolitik sowie die Aussenwirtschaftspolitik des Bundes ein. Dies gilt sowohl für die politische als auch die geographische Schwerpunktsetzung in der Strategie.² So bilden die Mitgliedstaaten der Europäischen Union – allen voran die Nachbarn der Schweiz – ebenso wie die übrigen Länder in Europa die wichtigsten Partner der Schweiz in der BFI-Zusammenarbeit. Die Kooperation mit ihnen ist gefestigt und findet oft im multilateralen Kontext (EU-Rahmenprogramme in der Forschung und in der Bildung), vermehrt aber auch im bilateralen Kontext statt. Bereits im Jahr 2005 entschied der Bundesrat allerdings, privilegierte Beziehungen auch zu aussereuropäischen Staaten auf- und auszubauen. Aus diesem Grund benannte die Strategie neben den Ländern Europas einen weiteren Kreis von Partnerstaaten, mit denen die BFI-Zusammenarbeit intensiviert werden sollte: Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika (BRICS), Japan, Südkorea und Chile, sowie die USA und Singapur. Den dritten geographischen Kreis bilden alle anderen Staaten, mit denen nur punktuell eine BFI-Zusammenarbeit existiert oder angestrebt wird. Angesichts der Entwicklung der Situation in den verschiedenen Ländern, sind Fluktuationen in der Zusammenstellung der verschiedenen Länderkategorien immer möglich. So kam beispielsweise Australien in der zweiten Kategorie eine höhere Aufmerksamkeit zuteil, wohingegen das bilaterale Programm mit Chile Ende 2012 nicht verlängert wurde.

Die Internationale BFI-Strategie zielt auf die nachhaltige Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit des Schweizer BFI-Systems und nennt zwei Bedingungen hierfür: Die bereits existierende internationale Vernetzung der BFI-Akteure/innen muss genutzt und weiter gestärkt werden, wenn die Teilnahme an internationalen Programmen und Organisationen auch in der Zukunft sichergestellt sein soll. Die demographischen Entwicklungen (Überalterung der Schweizer Gesellschaft; Integration junger Migranten/innen der zweiten und dritten Einwanderergeneration) bedingen eine intensive Auseinandersetzung mit Fragen des Humankapitals sowie vermehrte Zusammenarbeit im Bereich der Mobilität.³ Die Internationale BFI-Strategie deckt sowohl den multilateralen Kontext ab (z.B. Beziehungen zur EU, Teilnahme an internationalen Organisationen) als auch die bilateralen Beziehungen inner- und ausserhalb Europas (z.B. bilaterale Forschungsprogramme, Institutes for Advanced Study, *Istituto Svizzero di Roma*, BFI-Aussennetz, Bundes-Exzellenz-Stipendien).

Auf der Grundlage verschiedener Studien und Analysen legte der Bundesrat in der Internationalen BFI-Strategie drei Prioritäten fest:⁴

- 1) „Stärken und Erweitern der internationalen Vernetzung“
- 2) „Unterstützen von Bildungsexport und Talentimport (Brain Circulation) zur Stärkung des Standorts Schweiz“
- 3) „Fördern der internationalen Anerkennung“

Diese Prioritäten sollten mithilfe verschiedener Massnahmen verfolgt werden, so z.B. über den Zugang zu internationalen Forschungsinfrastrukturen, den Austausch von Studierenden und Forschenden, bilaterale Forschungsprogramme mit aussereuropäischen Staaten, bilaterale Treffen und Abkommen, Empfängen ausländischer Delegationen zwecks Präsentation des Schweizer BFI-Systems, u.a.m.

¹ Internationale Strategie der Schweiz im Bereich Bildung, Forschung und Innovation: www.sbfi.admin.ch/aussennetz-d

² Ebd., S. 18f.

³ Ebd., S. 3.

⁴ Ebd., S. 16-18.

1.2 Fokus bilaterale BFI-Aktivitäten

Der Fokus des vorliegenden Berichts liegt, wie die Internationale BFI-Strategie dies fordert,⁵ auf den bilateralen Aktivitäten. Der Aufbau des Berichts folgt der BFI-Logik, d.h. zunächst werden die bilateralen Aktivitäten in der Bildung dargestellt, danach jene in der Forschung und zum Schluss diejenigen in der Innovation. Einer kurzen Einleitung folgen jeweils exemplarische Darstellungen der Aktivitäten des SBFI sowie, wo vorhanden, jenen der in der IDAG vertretenen Departemente und Ämter WBF/SECO, EDA/DEZA und EDA/PD.

2 Umsetzung

Die im Folgenden beschriebenen bilateralen Aktivitäten beschränken sich auf solche, die auf Initiative des Bundes und mit dessen finanzieller Unterstützung durchgeführt wurden. Nicht berücksichtigt werden Kooperationen, die direkt von den BFI-Akteuren/innen ausgegangen und mit deren eigenen Mitteln finanziert wurden (z.B. Berufsbildungsprojekte von Nichtregierungsorganisationen und/oder Berufsschulen; Forschungsk Kooperationen, die mit Geldern des Schweizerischen Nationalfonds finanziert wurden) oder auch die Aktivitäten, die die Hochschulen und Akademien der Wissenschaften (teilweise mit den Beiträgen des Bundes) in Eigeninitiativen durchführen. An dieser Stelle muss festgehalten werden, dass diese direkten und i.d.R. mit eigenen Mitteln finanzierten Kooperationen die durch den Bund finanzierten Aktivitäten deutlich übersteigen und den „Courant normal“ der bilateralen Zusammenarbeit darstellen. Der Auftrag des Bundes im BFI-Bereich ist subsidiär. Zahlreiche Aktivitäten der in der IDAG vertretenen Ämter ohne besonderes finanzielles Engagement tragen ausserdem zur Umsetzung und Weiterentwicklung der Internationalen BFI-Strategie bei. Hier ist etwa an den Empfang hochrangiger Delegationen ausländischer Ministerien oder von Journalisten/innen⁶ zwecks Präsentation des Schweizer BFI-Systems zu denken, an Auslandsbesuche von Schweizer Bundesräten/innen und Staatssekretären/innen zwecks Kontaktpflege, aber auch an die Teilnahme von Mitarbeitenden der erwähnten Ämter in relevanten internationalen Gremien sowie an Abschlüsse bilateraler Abkommen zur Förderung bzw. Erleichterung der Zusammenarbeit im BFI-Bereich.

2.1 Internationale Berufsbildungs- und Bildungszusammenarbeit

Die internationale Berufsbildungszusammenarbeit (IBBZ) gewinnt in zahlreichen Politikfeldern des Bundes an Bedeutung. Der Bundesrat hat am 19. November 2014 einen strategischen Grundlagenbericht zur IBBZ zur Kenntnis genommen. Dieser wurde unter Federführung des SBFI mithilfe der von der Thematik betroffenen Bundesstellen erarbeitet. Mit dem Bericht liegt erstmals eine gemeinsame Auslegeordnung aller Bundesstellen vor, die in ihren internationalen Aktivitäten mit Partnern das Thema der Berufsbildung bearbeiten. Der Bericht zeigt neben den verschiedenen Zielen und bestehenden Massnahmen der Bundesstellen das Potenzial einer verstärkten bundesinternen und nationalen Koordination sowie einer Ausdehnung von internationalen Aktivitäten. Die verstärkte Koordination im Bereich der IBBZ auf Bundesebene wird von einer interdepartementalen Arbeitsgruppe (SBFI, DEZA, SECO, SEM, PD, EHB) auf operativer Ebene weiter betreut.

2.1.1 Aktivitäten des SBFI

Vor dem Hintergrund der wachsenden Bedeutung der Berufsbildung im internationalen Kontext nahm das SBFI seinerseits eine Konkretisierung der internationalen BFI-Strategie vor, die ihren Blick auf die spezifischen Anforderungen der IBBZ richtete. Die IBBZ-Strategie des SBFI benennt im Rahmen der internationalen BFI-Strategie die spezifischen Ziele, Massnahmen und Prioritäten der internationalen Berufsbildungszusammenarbeit. Im Bereich des Expertisetransfers in der Berufsbildung sind Aktivitäten

⁵ Internationale Strategie der Schweiz im Bereich Bildung, Forschung und Innovation, S. 21.

⁶ In diesem Bereich ist Präsenz Schweiz besonders aktiv. Seit PRS die BFI-Thematik zu einem Schwerpunkt der Landeskomunikation gemacht hat (2012-2015), organisierte sie zahlreiche Besuche ausländischer Journalisten/innen, Forschenden und Regierungsvertreter/innen in die Schweiz.

unterschiedlicher Intensität vorgesehen. Dazu gehören der Empfang von ausländischen Delegationen sowie die Durchführung internationaler Berufsbildungskongresse, deren erster im September 2014 in Winterthur stattgefunden hat und einen offenen Dialog zwischen nationalen und internationalen Akteuren/innen in der internationalen Berufsbildungszusammenarbeit sowie das Kennenlernen des Berufsbildungssystems der Schweiz vor Ort ermöglichte. Intensivere Form des Expertisetransfers ist die Vertiefung von Kooperationen mit prioritären Partnerländern. Bereits 2008 wurde z.B. zwischen der Schweiz und Indien die Swiss VET Initiative India (SVETII) als Pilotprojekt lanciert. Bei der SVETII wurde eine Win-Win-Situation für beide Länder angestrebt: Die Wettbewerbsfähigkeit von Schweizer Betrieben in Indien sollte gestärkt werden, und gleichzeitig sollten angehende indische Fachkräfte eine Berufsausbildung mit hohem Arbeitsmarktbezug erhalten. Darüber hinaus strebte die Initiative an, das Ansehen des dualen Modells der Schweizer Berufsbildung international zu erhöhen. Ab 2012 wurde das Pilotprojekt in ein sich selbsttragendes Geschäftsmodell überführt und die Projektleitung dem Verband der Schweizer Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie (Swissmem) übertragen. Eine Evaluation im Jahr 2014 zeigte, dass das Pilotprojekt mehrheitlich positiv aufgenommen wurde; Handlungsbedarf besteht in einzelnen Bereichen.⁷ Die Ergebnisse der Evaluation flossen wiederum in die Erarbeitung der IBBZ-Strategie des SBFI ein.

Weitere Massnahmen im Bereich der IBBZ sind z.B. die Förderung der Anerkennung von Berufsbildungsabschlüssen (z.B. Einführung des NQR Berufsbildung, bilaterales Abkommen mit dem Fürstentum Liechtenstein) sowie die verstärkte Kooperation mit Ländern mit dualem Berufsbildungssystem.

Was die Bildungszusammenarbeit im Allgemeinen anbetrifft, so ist auf die Unterstützung durch das SBFI von Organisationen wie „Schweizer Jugend forscht“, des Verbandes der Schweizer Wissenschaftsolympiaden, der Schweizer Studienstiftung und der Institutes for Advanced Study hinzuweisen. Das mit diesen Kooperationen verfolgte Ziel der grenzüberschreitenden Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses wurde vollumfänglich erreicht.

2.1.2 Aktivitäten des SECO

Das SECO war hauptsächlich mit internationalen Partnern wie der interamerikanischen Entwicklungsbank, USAid oder der internationalen Finanzkörperschaft in Berufsbildungsprojekten im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit aktiv. Es unterstützte Projekte in der MENA-Region (IFC: E4E Initiative for Arab Youth), in Mazedonien (USAID: MSME Development Programme) und Kolumbien (IDB National Professional Training Reform Support).

Beim *National Professional Training Reform Support (2012-2014)* der internationalen Entwicklungsbank handelte es sich um eine Unterstützung der kolumbianischen Regierung bei deren Bildungsreform (Beitrag SECO: 600'000 USD). Das Projekt zielte auf die Verbesserung der Qualität der Berufsbildung, die Erhöhung der Beschäftigungsfähigkeit und Arbeitsproduktivität sowie der Reduktion von Ungleichheit. Die drei Pfeiler, auf denen das Projekt beruhte, waren: Institutionelle Stärkung, Entwicklung des nationalen Qualifikationssystems und Institutionalisierung der Beteiligung des Privatsektors an diesem Reformprozess. Die mit diesem Projekt verfolgten Ziele konnte mehrheitlich, aber nicht vollständig erreicht werden, dies nicht zuletzt aufgrund divergierender Vorstellungen von Regierungsstellen. Das SECO prüft eine erneute Unterstützung des Projekts. Ziel des seit 2012 vom SECO mitfinanzierten Projekts *E4E Initiative for Arab Youth (2012-2015)* der International Finance Corporation ist die Entwicklung von für den Arbeitsmarkt relevanten Kompetenzen („skills“) junger Menschen v.a. in Ägypten, Tunesien, Marokko und Jordanien (Beitrag SECO: 2,7 Mio. USD). Dieses Projekt soll dazu beitragen, in den genannten Ländern den Markt für private Bildungsanbieter zu verbessern und die Rolle des Privatsektors beim Angebot höherer Weiterbildungsangebote zu stärken mit dem Ziel, die Beschäftigungschancen junger Schulabgänger/innen zu erhöhen. Seit 2014 unterstützt das SECO ausserdem mit 2,8 Mio. USD das Projekt *MSME Development Programme (2014-2016)* von USAID, das mazedonischen Kleinst- und Kleinunternehmen die Entwicklung unternehmerischer Kompetenzen ermöglichen will.

⁷ Evaluation des Pilotprojekts der Swiss VET Initiative India, Ergebnisse und Konsequenzen: www.sbfi.admin.ch/indien

2.1.3 Aktivitäten der DEZA

Für die DEZA sind die Grund- und insbesondere die Berufsbildung traditionell zentrale Themen ihrer Arbeit. Sie setzt sich für die Stärkung der Bildungssysteme und -politiken ihrer Partnerländer ein und engagiert sich für Bildungssysteme, die von hoher Qualität sind, alle Bevölkerungsgruppen, insbesondere auch die benachteiligten, integrieren und dem jeweiligen lokalen Kontext und den Bedürfnissen vor Ort angepasst sind.

Grundbildung

Im Bereich der Grundbildung fokussiert sie ihre Interventionen auf die nicht formale Bildung, also auf alternative Bildungsangebote für Kinder und Jugendliche und fördert damit die Chancengleichheit beim Zugang zu den Bildungsangeboten (z.B. für Mädchen und Frauen, ländliche Bevölkerungsgruppen oder Angehörige von Nomadenvölkern).

Geografisch engagiert sich die DEZA in der bilateralen Zusammenarbeit vornehmlich in ihren Schwerpunktländern in Westafrika (Benin, Burkina Faso, Mali, Niger, Tschad) und setzt Bildungsprogramme in Asien und Osteuropa um (Afghanistan, Mongolei, Pakistan, Albanien, Mazedonien und Serbien).

Wichtig ist die Verbindung von Grund- und Berufsbildung: In der Grundbildung müssen oft Grundkompetenzen wie Lesen, Schreiben und Rechnen nachgeholt werden, und in der Berufsbildung sollen erste berufliche Kompetenzen erworben. Dies ist in Entwicklungsländern in Afrika oder im südlichen Asien besonders relevant, denn dort sind die Alphabetisierungsraten der Jugendlichen und Erwachsenen besonders tief.

Berufsbildung

Die DEZA führt aktuell Berufsbildungsprojekte in 25 Ländern (in Lateinamerika, Afrika, Osteuropa und Asien) durch und setzt dafür jährlich 40 Millionen CHF ein. In den letzten zwei Jahren hat die DEZA ihr Engagement verstärkt und elf neue Projekte gestartet. Auch in Zukunft wird den Berufsbildungsaktivitäten eine grosse Bedeutung zukommen.

Die Ausprägung der einzelnen Projekte hängt vom jeweiligen Kontext in den Partnerländern und den gesetzten Zielen ab. Die Kernelemente des dualen Berufsbildungssystems, der starke Praxisbezug und der Einbezug der Privatwirtschaft in die Definition der Inhalte und in der Erbringung der Ausbildungsleistung bilden das Fundament der einzelnen Projekte. Neben den Ergebnissen auf Projektebene streben die Aktivitäten der DEZA eine Veränderung der jeweiligen Berufsbildungssysteme an, welche die Verbesserungen in den jeweiligen Strukturen verankern und damit nachhaltig machen sollen.

Das langjährige Engagement der DEZA und die Breite ihrer Erfahrungen erlauben es, Projekte und Programme präzise auf die jeweiligen Kontexte und Zielgruppen auszurichten. So stehen in den Ländern des Südens die Armutsbekämpfung und die spezifische Förderung Benachteiligter im Vordergrund, oft in Verbindung mit der Vermittlung von Grundkompetenzen. In Osteuropa und den neuen Mitgliedstaaten der EU fokussiert die DEZA auf die erfolgreiche Integration von Jugendlichen in den Arbeitsmarkt und den Aufbau funktionierender Berufsbildungssysteme.

Im Hinblick auf eine bessere Positionierung der dualen Ansätze in der Entwicklungszusammenarbeit steht ein gemeinsames „Geberkomitee Duale Berufsbildung“ mit den öffentlichen Entwicklungsträgern der Nachbarländer (D, A, FL) unmittelbar vor der Gründung. Daneben bringt sich die DEZA auch in den internationalen Foren ein, die auf multilateraler Ebene organisiert werden.

2.2 Forschung

Die bilateralen Aktivitäten des Bundes in der Forschung lassen sich vornehmlich der ersten Priorität „Stärken und Erweitern der internationalen Vernetzung“ der Internationalen BFI-Strategie zuordnen. Dies gilt für die Zusammenarbeit innerhalb Europas ebenso wie für die bilateralen Forschungspro-

gramme mit den BRICS-Staaten, Japan und Südkorea; es gilt ausserdem für das BFI-Aussennetz, dessen Vertreter/innen den Auftrag haben, die Schweizer BFI-Akteure bei deren Internationalisierungsbemühungen zu unterstützen. Die folgenden Unterkapitel gehen zunächst auf die Forschungs-zusammenarbeit innerhalb Europas ein, die sowohl institutionell als auch auf Ebene der Forschenden direkt stattfindet und unterstützt wird. Mit den Bundes-Exzellenz-Stipendien und dem BFI-Aussennetz geht der Blick über die Grenzen Europas hinaus und gelangt anschliessend zu den bilateralen Forschungsprogrammen mit den oben erwähnten Staaten und zur Forschungsförderung mit Mitteln der öffentlichen Entwicklungszusammenarbeit (APD).

2.2.1 Bilaterale Forschungszusammenarbeit in Europa

2.2.1.1 Institutionelle Zusammenarbeit und Unterstützung

Die im Folgenden aufgelisteten Kooperationen innerhalb Europas finden im Rahmen von Institutionen statt, die der Bund in unterschiedlichem Umfang (mit)finanziert, um Schweizer Forschenden den Zugang zu diesen Institutionen und ihnen dadurch Interaktion und Kooperationen mit international aktiven Kollegen/innen zu ermöglichen. Teilweise schliesst der Bund auch Verträge mit Stiftungen ab, die Schweizer Institutionen in der Spitzenforschung unterstützen. Exemplarisch sei hier die *Bill and Melinda Gates Foundation (BMGF)* genannt, die als ausserordentlich wichtige und finanziell potente Akteurin in der Förderung der Impfstoffforschung, namentlich im Bereich der vernachlässigten tropischen Krankheiten wie etwa Malaria, Tuberkulose und AIDS aktiv ist. Das Schweizerische Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH) in Basel und das Swiss Vaccine Research Institute (SVRI) – ein Konsortium bestehend aus CHUV, Universität Lausanne, EPFL, IRB und Swiss TPH – haben von 2006 bis Mai 2012 16,6 Mio. US\$ an Fördermitteln von der BMGF erhalten. Das erste Memorandum of Understanding zwischen dem vormaligen SBF und der BMGF wurde Ende 2006 unterzeichnet und im Jahr 2012 erneuert.

Daneben bieten vor allem die folgenden von der Schweiz unterstützten Institutionen Schweizer Forschenden die Möglichkeit zum Austausch: Das *Istituto Svizzero di Roma (ISR)* wird seit Oktober 2005 vom Bund unterstützt. Der Beitrag vonseiten SBFI, Pro Helvetia und Bundesamt für Kultur belief sich für die Jahre 2008-2012 auf 13,25 Mio. CHF. Aufgrund der positiven Evaluation des Instituts wird auch in der BFI-Periode 2013-2016 eine finanzielle Unterstützung in der Höhe von 12 Mio. CHF geleistet. Das ISR ermöglicht Schweizer Forschenden und Kunstschaaffenden Arbeits- oder Studienaufenthalte in Rom und organisiert in ganz Italien kulturelle und wissenschaftliche Veranstaltungen. Es ist mit seinen Zweigstellen in Mailand und Venedig in Italien gut repräsentiert. Ebenfalls in Italien finanziert das SBFI einen Schweizer Lehrstuhl für Föderalismus am European University Institute in Florenz und vergibt jährlich bis zu sechs Stipendien an junge Schweizerinnen und Schweizer, die an diesem Institut doktoreieren wollen. Das SBFI vergibt ausserdem jährlich bis zu vier Stipendien an junge Schweizerinnen und Schweizer, die am *Europa-Kolleg* (Brügge und Natolin) studieren, und es unterstützt die so genannten *Institutes for Advanced Study* in Nantes, Rumänien und Bulgarien sowie das 1981 gegründete Wissenschaftskolleg zu Berlin (WiKo). Das WiKo bietet international anerkannten und vielversprechenden jüngeren Forschenden die Möglichkeit, sich als Fellows während zweier Semester in Berlin auf ein selbstgewähltes Arbeitsprojekt zu konzentrieren und sich mit anderen Fellows auszutauschen. Es wird zur Hauptsache vom deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung und vom Land Berlin finanziert (je 3,6 Mio. €/Jahr). Die Schweiz unterstützt das WiKo als einziger ausländischer Staat seit 2001. In der Periode 2013-2016 beläuft sich die Bundessubvention auf 300'000 CHF/Jahr.

Um eine finanzielle Unterstützung nicht direkt einer Institution, sondern einer Kooperation im Rahmen der ESRF in Grenoble handelt es sich bei der *Swiss Norwegian Beamlines SNBL*. An zwei Strahllinien werden mit modernsten Detektoren Messungen mit Synchrotronstrahlung im Kontext der Materialforschung und Strukturbioogie durchgeführt.

Neben der direkten Förderung von Institutionen, die den Schweizer Forschenden eine Teilnahme an denselben sowie Kooperationen ermöglichen, unterstützt das SBFI auch die Koordination zwecks Erleichterung der Forschungszusammenarbeit, so etwa seit 2008 die *Fondation de l'Ecole suisse d'archéologie en Grèce (ESAG)*. Diese Stiftung koordiniert bedeutende Schweizer Forschungsaktivitäten im Ausland in Archäologie. Unter diesem Dach werden die *Schweizerisch-liechtensteinische Stiftung für*

Archäologie, die *Fondation Hardt pour l'étude de l'Antiquité classique* sowie die Ausgrabungen von Kerma (Sudan) unterstützt.

2.2.2 Stipendienprogramme

Programm Germaine de Staël

Das Partenariat Hubert Curien (PHC) franco-suisse Germaine de Staël existiert seit dem Jahr 2002 und bezweckt die Entwicklung und Förderung wissenschaftlicher und technologischer Kooperationen zwischen Forschenden aus der Schweiz und Frankreich. Das Programm richtet sich in erster Linie an junge Forschende (Doktorats- und Postdoktoratsniveau) an Schweizer Universitäten, Fachhochschulen und Institutionen ausserhalb des Hochschulbereichs, die gemeinsam mit französischen Partnerinnen und Partnern ein Forschungsprojekt durchführen. Im Rahmen des Programms erhalten die Schweizer Forschenden die Reisespesen und Aufenthaltskosten für projektbezogene, kurze Aufenthalte an der Forschungsinstitution des französischen Projektpartners (max. 4500 CHF pro Jahr; Laufdauer max. 2 Jahre). Die Unterstützung erfolgt auf der Basis eines parallel in der Schweiz und in Frankreich durchgeführten Projektbewilligungsverfahrens (von den Projektteams miteinander koordinierte Gesuche). Für die Programmdurchführung auf Schweizer Seite ist die SATW zuständig.

Bundes-Exzellenz-Stipendien für ausländische Forschende und Kunstschaffende

Die Bundes-Exzellenz-Stipendien für ausländische Forschende und Kunstschaffende stehen seit dem akademischen Jahr 2013/14 allen Ländern offen, mit denen die Schweiz diplomatische Beziehungen pflegt. Für Industrieländer besteht ein Stipendienangebot der Schweiz lediglich auf reziproker Basis. Gleichzeitig erfolgte eine Fokussierung auf postgraduierte Forschende. Die Stipendienkommission beschloss diese Öffnung mit gleichzeitiger Fokussierung bei gleichbleibendem Kredit v.a. aus folgenden Gründen: Stringente aussenpolitische Haltung gegenüber ausländischen Regierungen im Bereich Stipendienangebote; Reaktion auf das Bedürfnis der BFI-Akteure in der Schweiz. Masterstipendien werden nur noch an jene Länder vergeben, denen die Schweiz Stipendien im Kunstbereich anbietet. Das Budget in der BFI-Periode 2013-2016 beläuft sich auf 37,5 Mio. CHF.

2.2.3 Das BFI-Aussennetz

Das BFI-Aussennetz besteht aus Wissenschafts- und Technologieräten/innen (STCs) an Schweizer Botschaften im Ausland und sechs swissnex, Plattformen für den Austausch in Wissenschaft, Technologie und Kunst. Das SBFI führt dieses Aussennetz gemeinsam mit dem EDA.

In Übereinstimmung mit der Internationalen BFI-Strategie weist die Schweiz eine besonders starke Präsenz in Brüssel (EU), Paris (ESA) und in den bereits genannten aussereuropäischen Ländern auf, mit denen die bilateralen Beziehungen gezielt erweitert werden sollen. In Europa, dem wichtigsten Partner der Schweiz im BFI-Bereich, ist sie dagegen punktuell mit diplomatischen STCs vertreten, die einen kleinen Teil ihrer Arbeit dieser Thematik widmen; dies weil die Schweizer BFI-Akteure innerhalb Europas bereits sehr gut vernetzt sind. Auch die Zusammenarbeit mit den USA und Singapur wird via die swissnex in Boston, San Francisco und Singapur⁸ sowie einen STC in Washington gefördert.

Die BFI-Periode 2008-2011 sah einen gewissen Ausbau des Aussennetzes: Neu hinzu kamen ein swissnex in Indien (Bangalore, 2010) sowie STCs in Südafrika, Kanada, Spanien, Österreich, Indien und Australien. Im Anschluss an eine Machbarkeitsstudie sowie aufgrund der stetig wachsenden Bedeutung des BFI-Bereichs wurde das Aussennetz auch in der Periode 2013-2016 weiter gestärkt, allerdings nur durch eine Steigerung der Effizienz und eine konsequente Ausnutzung von Synergien, aber ohne Krediterhöhung: 2014 wurde ein weiteres swissnex in Brasilien eröffnet (Rio de Janeiro mit Aussenstelle in Sao Paolo). swissnex Boston eröffnete zudem eine Aussenstelle in New York, und in Argentinien nahm ein STC an der dortigen Botschaft seine Arbeit auf. Mittlerweile ist das SBFI mit seinem Aussennetz in 18 Ländern präsent.

⁸ swissnex Singapur wurde Ende September 2015 nach erfüllter Mission geschlossen. Die BFI-Aufgaben werden seither von einer Wissenschaftssektion auf der Botschaft übernommen.

Im Juni 2012 reichte Nationalrat Fathi Derder das Postulat „Eine Roadmap zur Verdoppelung des Netzwerkes Swissnex“⁹ ein, das vom Nationalrat 2014 mit grosser Mehrheit angenommen wurde. Dieses Postulat und der damit verlangte Bericht wurden zum Anlass für eine Evaluation des swissnex-Netzwerks genommen.¹⁰ Diese gibt Aufschluss über die Qualität der Dienstleistungen und die Wirkung des Netzwerks und dient als Basis für eine weitere Ausgestaltung und eventuelle Erweiterung.

2.2.4 Bilaterale Forschungsprogramme mit aussereuropäischen Ländern

Im Rahmen des Bundesratsentscheids von 2005, der einen Auf- und Ausbau der bilateralen Beziehungen zu aussereuropäischen Ländern vorsah, wurden Pilotprogramme mit China (2004-2007) und Indien (2005-2007) lanciert, die 2008 in bilaterale Forschungsprogramme überführt wurden. Neben diesen beiden Ländern wurden Forschungsprogramme mit Brasilien, Russland, Südafrika, Chile, Japan und Südkorea eingerichtet. Zudem unterstützt der Bund über das Schweizerische Tropen- und Public Health Institut Swiss TPH zwei vor mehr als 50 Jahren errichtete Forschungsinstitute in der Elfenbeinküste und in Tansania.

Alle diese Programme basieren auf den Prinzipien des beiderseitigen Nutzens, der gemeinsamen Finanzierung und der wissenschaftlichen Exzellenz. In der BFI-Periode 2008-2011/2012 wurden in diesen Programmen gegen 500 Forschungsk Kooperationen unterstützt (Budget: 43 Mio. CHF/11,3 Mio. CHF).¹¹ Mit Ausnahme der Programme mit Russland und Chile lagen allen Forschungsprogrammen Abkommen in Wissenschaft und Technologie zugrunde. Das Abkommen mit Russland konnte im Dezember 2012 unterzeichnet werden und ist seit 2013 ratifiziert. Im Anschluss an das erste Treffen der gemeinsamen Arbeitsgruppe im Dezember 2014 wurde eine Ausschreibung für gemeinsame Forschungsprojekte lanciert. Im Dezember 2015 wurden in Folge 25 neue gemeinsame Forschungsprojekte genehmigt.

Die BFI-Botschaft 2008-2011 sah eine Evaluation der bilateralen Forschungsprogramme am Ende der Finanzierungsperiode vor. Die Evaluation¹² bestätigte im Wesentlichen die breite Abstützung der Programme in der Schweizer BFI-Landschaft indem sie aufzeigte, dass fast alle Schweizer Universitäten und Forschungsinstitute sowie mehrere Fachhochschulen im Rahmen der Programme Projekte durchführten. Sie hob zudem positiv hervor, dass die Programme eine Nische darstellten, die bis zu diesem Zeitpunkt von keiner Forschungsförderungsagentur gefüllt wurde. Ebenso zeigte die Evaluation, dass fast alle in die Programme involvierten Forschenden in der Vergangenheit einmal ein SNF-Projekt erhalten hatten und dass etwas mehr als die Hälfte von ihnen zudem in einem europäischen Forschungsprojekt aktiv war, was auf die Exzellenz der geförderten Projekte zurückschliessen lässt. Die Evaluation verdeutlichte jedoch einen gewissen Handlungsbedarf bei der Länderwahl (Chile wurde von den Forschenden als wenig interessant erachtet und genoss eine geringe politische Unterstützung auf der chilenischen Seite) und der Organisationsstruktur der Programme. Das System der Leading Houses LH, wonach auf Schweizer Seite Universitäten die Verwaltung der Programme oblag, wurde zwar nicht grundsätzlich in Frage gestellt. Allerdings könne, so ein Resultat der Evaluation, die wissenschaftliche Glaubwürdigkeit der Programme gesteigert werden, wenn eine Institution wie der Schweizerische Nationalfonds die Verwaltung der kostenintensiven bilateralen Forschungsprojekte übernehmen würde. Den LH als unbürokratische und flexible Institutionen, die privilegierte Kontakte mit ausländischen Partnern pflegen, müsste dagegen vielmehr die Erkundungsrolle sowie die Erprobung neuer Instrumente übertragen werden. Das SBFI zog aus dieser Evaluation die Konsequenz, das Programm mit Chile nicht weiterzuführen sowie die Verwaltung der gemeinsamen Forschungsprojekte dem SNF zu übertragen und die Leistungsvereinbarung mit den LH entsprechend anzupassen.¹³

Mit Beginn der laufenden BFI-Periode 2013-2016 (Budget: 52,7 Mio. CHF) zeigte sich, dass diese Entscheide richtig waren. Die LH erhielten in ihren Leistungsvereinbarungen mit dem SBFI eine strategischere Rolle, so etwa in der Erkundung neuer Regionen und Länder, die für die Intensivierung der

⁹ 12.3431 Po. Derder: www.parlament.ch/d/suche/seiten/geschaefte.aspx?gesch_id=20123431

¹⁰ Es handelte sich um eine interne Evaluation, die auf semi-strukturierten Interviews mit wichtigen Partnerinnen und Partnern der swissnex sowie auf einer Online-Umfrage beruhte.

¹¹ Siehe hierzu: BFI-Botschaft 2008-2011/2012, BBI 2007 1223; BBI 2007 1429 Art. 1; BBI 2007 1439 Art.10.

¹² www.sbf.admin.ch/evaluation-e

¹³ Siehe hierzu BFI-Botschaft 2013-2016, BBI 2012 3233.

bilateralen Forschungszusammenarbeit von Interesse sein könnten; dies mit dem Ziel der Weiterentwicklung der Internationalen BFI-Strategie.¹⁴ Die LH führten Umfragen unter den Schweizer BFI-Akteuren durch und grenzten den Kreis der potentiell interessanten Länder weiter ein. Das SBFI führte parallel dazu und in Begleitung der LH bereits 2014 eine erste Erkundungsmission nach Vietnam durch. Weitere Missionen wurden durchgeführt (2015: Argentinien) bzw. sind geplant (2016: Ostafrika, Indonesien).

Ziel dieser Erkundung und Intensivierung der Beziehungen ist jedoch nicht die Einrichtung neuer Forschungsprogramme. Vielmehr soll über den Einbezug aller relevanten Akteure in der Schweiz (SNF, KTI, Hochschulen) ein Weg gefunden werden, damit die Finanzierung von Kooperationen zwischen Schweizer Forschenden und Forschenden dieser Länder über die bereits existierenden Forschungsförderinstrumenten in der Schweiz möglich wird.

Der in der Internationalen BFI-Strategie beschriebene Weg, „multilaterale Instrumente der EU-Forschungsrahmenprogramme für die bilaterale Zusammenarbeit mit europäischen Ländern ideal [zu nutzen]“¹⁵ wurde sowohl in der vergangenen als auch in der laufenden Periode beschritten. So waren die LH über die bilateralen Programme in europäische Projekte mit Japan und Russland involviert. Diese Art, die bilaterale Forschungszusammenarbeit zu vertiefen, soll auch in der Zukunft weiterverfolgt werden. Angesichts der Ungewissheit über die Assoziierung der Schweiz an die Forschungsrahmenprogramme nach 2016 und aufgrund der Änderungen der Teilnahmebedingungen an den Forschungsrahmenprogrammen für die BRICS-Staaten (diese sind nicht mehr berechtigt, Gelder der EU für ihre Teilnahme an Forschungsprojekten zu erhalten, was in den ersten Ausschreibungen unter Horizon 2020 zu einer Abnahme der Gesuche aus diesen Ländern geführt hat) ist es derzeit allerdings noch zu früh, um Prognosen über den Erfolg dieses Weges zu machen. Dies hat auch zur Folge, dass bilaterale Instrumente und Programme mit aussereuropäischen Ländern inskünftig zusätzlich an Bedeutung gewinnen könnten.

2.2.5 Aktivitäten der DEZA

Forschung und Innovationen spielen eine wichtige Rolle für den Übergang zu einer globalen nachhaltigen Entwicklung und für die Verringerung von Armut und globaler Risiken. Die DEZA unterstützt deshalb im Rahmen ihres Mandates seit Jahrzehnten Forschung in und mit Entwicklungs- und Transitionsländern.

Gestützt auf eine Evaluation ihres Forschungsportfolios und in Einklang mit den langfristigen strategischen Zielen der schweizerischen internationalen Zusammenarbeit (IZA) hat die DEZA ihre Forschungspolitik 2010 neu ausgerichtet. Die Produktion neuer Erkenntnisse, die Entwicklung innovativer Ansätze sowie die Nutzbarmachung und Verbreitung wissenschaftlichen Wissens ist das Hauptziel der von der DEZA geförderten Forschung. Im Rahmen der IZA Botschaft 2013-2016 wurden die Forschungsaktivitäten weiter fokussiert und stärker auf die Lösung globaler Probleme, den Umgang mit Risiken und Krisen sowie auf die Bereitstellung globaler öffentlicher Güter ausgerichtet.

Mit dem *Swiss Programme for Research on Global Issues for Development* (r4d Programm¹⁶) wurde beispielsweise ein Förderinstrument für die Erforschung globaler Probleme mit einem Fokus auf die Verringerung der Armut eingerichtet. Das r4d-Programm wurde gemeinsam mit dem Schweizerischen Nationalfonds SNF erarbeitet und im Jahr 2012 lanciert. Insgesamt stehen für die Laufzeit des Programms von zehn Jahren (2012-2022) 97,6 Mio. CHF (DEZA: 72 Mio. CHF; SNF: 25,6 Mio. CHF) zur Verfügung. Gefördert wird Forschung, die problem- und lösungsorientiert ist und interdisziplinär ausgerichtet ist. Die thematischen Schwerpunkte sind: Soziale Konflikte, Beschäftigung, Ökosystemdienstleistungen, Ernährungssicherheit und öffentliche Gesundheit. Das Programm richtet sich an Forschende aus der Schweiz, Afrika, Asien und Lateinamerika. Seit 2012 wurden 25 Forschungsprojekte mit Partnern aus insgesamt 35 Ländern in Afrika, Asien und Lateinamerika bewilligt. Der grösste Teil der For-

¹⁴ Die ETHZ erhielt den Auftrag für die Region Asien-Pazifik (mit Ausnahme Vietnams), die EPFL für Vietnam sowie Lateinamerika, die Universität Genf für die Staaten der früheren Sowjetunion und die Universität Basel für den gesamten afrikanischen Kontinent.

¹⁵ Internationale Strategie der Schweiz im Bereich Bildung, Forschung und Innovation, S. 13.

¹⁶ Vgl. www.r4d.ch

schungsaktivitäten wird in und mit afrikanischen Entwicklungsländern realisiert. Die sechsjährigen Forschungsprojekte werden von international zusammengesetzten Expertengremien evaluiert und über die ganze Laufzeit begleitet. Alle ausgewählten Forschungsprojekte zeichnen sich durch hohe wissenschaftliche Qualität und Entwicklungsrelevanz aus.

2.2.6 Aktivitäten von Präsenz Schweiz

Der BFI-Bereich ist heute eine der Stossrichtungen der internationalen Kommunikationsstrategie der Schweiz. Im Rahmen der von PRS in Zusammenarbeit mit dem schweizerischen Aussennetz realisierten Projekten kommt dem BFI-Bereich eine klare Bedeutung zu. Von den 232 Projekten, die im Jahr 2013 gefördert wurden, betrafen deren 56 diesen Bereich. Im Jahr 2014 hatten 166 von insgesamt 206 Projekten einen Bezug zum BFI-Bereich. Im Rahmen der Präsenz an internationalen Grossanlässen zeigte beispielsweise das «House of Switzerland» anlässlich der Olympischen Spiele in Sotschi eine Ausstellung, deren Schwerpunkt auf den schweizerisch-russischen Beziehungen im BFI-Bereich lag. Auch das Projekt Solar Impulse und namentlich der Versuch einer Weltumrundung mit dem Solarflugzeug boten ebenfalls Anlass, die Innovationskraft der Schweiz ins Licht zu rücken. Schliesslich besuchten 2014 verschiedene ausländische Delegationen von Regierungsvertretern und Medienschaffenden (namentlich aus Frankreich, Russland, Indien und Japan) schweizerische Unternehmen und Institutionen, die im BFI-Bereich eine Spitzenposition belegen.

2.3 Innovation

In internationalen Vergleichen zur Wettbewerbsfähigkeit schneidet die Schweiz überdurchschnittlich gut ab¹⁷. Verschiedene Staaten suchen daher die Zusammenarbeit mit der Schweiz in den Bereichen Forschung, Entwicklung und Innovation.

Der Bund stärkt die bilaterale Kooperation zwischen der Schweiz und verschiedenen für sie relevanten Wirtschaftspartnern mit Innovationsforen sowie gemeinsamen Anlässen. Er konzentriert sich dabei auf die Vernetzung von Schweizer KMU mit nationalen und internationalen Innovationsakteuren (Unternehmen, Hochschulen, Forschungsinstitute) und informiert sie über geeignete Fördermöglichkeiten sowie das Kooperationspotenzial. Auch sollen durch gezielte Massnahmen finanzielle Risiken der Innovationszusammenarbeit, die beispielsweise durch erschwerte Verhandlungsbedingungen, Unklarheiten bezüglich geistigem Eigentum und kulturellen Unterschieden entstehen können, minimiert werden. Damit soll die Anzahl bilateraler Innovationsprojekte erhöht und die Innovationsfähigkeit von Schweizer KMU gestärkt werden.

Im Zentrum stehen Innovationskooperationen mit strategisch wichtigen Innovationspartnern wie Deutschland (jährliches Innovationsforum), Schweden (Swiss-Swedish Innovation Initiative SWII), Dänemark, Grossbritannien und den Niederlanden. Weitere spezifische Aktivitäten werden oder wurden mit Staaten wie Belgien, Polen, der Türkei, Russland, der Slowakei und der baltischen Staaten durchgeführt.

¹⁷ Vgl. Global Innovation Index 2014; Innovation Union Scoreboard 2015

3 Fazit und Ausblick

Wie verschiedentlich erwähnt wurde, wuchs das Interesse an der BFI-Thematik in den vergangenen Jahren stetig. Neben dem SBFI engagierten sich auch die in der IDAG vertretenen Ämter verstärkt in diesem Bereich.

Im internationalen Kontext stösst neu namentlich das Thema Berufsbildung auf grosses Interesse. Zahlreiche ausländische Delegationen besuchten das SBFI (und vor 2013 das BBT), um sich über das duale Berufsbildungssystem zu informieren. Aus diesem Grund wird das SBFI in der kommenden Förderperiode 2017-2020 konkrete Zusammenarbeitsfelder in diesem Bereich definieren. Ein Grossteil der präsentierten Forschungsk Kooperationen wird ebenfalls weitergeführt, da die erzielten Resultate und der Mehrwert einer Unterstützung durch den Bund offensichtlich sind und vielfach durch Evaluationen belegt werden konnten.

4 Anhang

4.1 Glossar

Abkürzung	Bedeutung
BBT	Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (bis 31.12.2012)
BFI	Bildung, Forschung und Innovation
BFM	Bundesamt für Migration (bis 31.12.2014)
CIMPA	Centre internationale de Mathématiques pures et appliquées
DEZA	Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit
EDA	Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten
EDI	Eidgenössisches Departement des Innern
EHB	Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung
EUI	European University Institute
EVD	Eidgenössisches Departement für Volkswirtschaft (bis 31.12.2012)
IAS	Institutes of Advanced Study
IBBZ	Internationale Strategie Berufsbildungszusammenarbeit
IDAG	Interdepartementale Arbeitsgruppe
ISR	Istituto Svizzero di Roma
LH	Leading House
NQR	Nationaler Qualifikationsrahmen
PD	Politische Direktion
PRS	Präsenz Schweiz
SBF	Staatssekretariat für Bildung und Forschung (bis 31.12.2012)
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (seit 1.1.2013)
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
SEM	Staatssekretariat für Migration (seit 1.1.2015)
WBF	Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (seit 1.1.2013)
WiKo	Wissenschaftskolleg zu Berlin