



Eine Roadmap für die Weiterentwicklung des swissnex Netzwerkes

Bilanz, Perspektiven und Leitlinien



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

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



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössischen Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF

**Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation SBFI**

Internationale Beziehungen

Einsteinstrasse 2

CH - 3003 Bern

T +41 58 465 79 06

F +41 58 462 78 54

info@sbfi.admin.ch

www.sbfi.admin.ch

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	5
1 Ausgangslage	7
2 Das BFI-Aussennetz: ein Instrument der internationalen Strategie im BFI-Bereich	7
2.1 Nachhaltige Veränderungen in der Welt der Forschung	8
2.2 Die internationale Strategie im BFI-Bereich	8
2.3 Das BFI-Aussennetz: Aufbau und Organisation	9
2.2 Die internationale Strategie im BFI-Bereich	8
2.4. Mission	10
2.6 Das swissnex-Modell	11
2.4. Mission	10
3 Bilanz und Entwicklungen des swissnex-Netzwerkes	14
3.1. Leistungs- und Wirkungsanalyse	13
3.1.1 Zusammenarbeit mit swissnex (Vollzug)	15
3.1.2 Qualität und Relevanz der Dienstleistungen (Output)	15
3.1.3 Mehrwert und Wirkung (Impact)	19
3.2. Finanzierung	20
3.3. Evaluierung des swissnex Modells	13
3.3.1 Standortstrategie: Heute und morgen	20
3.3.2 Mehr als ein Public-Private Partnership	21
3.3.3 Personalpolitik: Bedeutung der „richtigen Leuten“	24
3.3.4 Dezentrale Governance und Autonomie	24
3.4. Die Rollen der Wissenschaftsrätinnen und -räte im Wandel	25
3.5. Entwicklungen und Herausforderungen	26
3.6. Fazit und Perspektiven für die Weiterentwicklung des BFI-Aussennetzes	38
4 Roadmap: Ziel, Vision, Leitlinien und Massnahmen	31
4.1 Zweck und Ziel der Roadmap	31
4.2 Vision	31
4.3 Leitlinien und Massnahmen	31
4.4 Umsetzung	32
5. Anhang	33
5.1 Glossar	33
5.2 Bibliographie	33

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Investitionen in Forschung und Entwicklung in Prozent des BIP

Abb. 2: Mobile Forscher haben eine grössere Wirkung auf die Wissenschaft

Abb. 3: Das BFI-Aussennetz (Stand November 2015)

Abb. 4: Broadway 421, Boston (MA): Gebäude des ersten swissnex, vor und nach dem Umbau

Abb. 5: Das swissnex Wirkungsmodell

Abb. 6: Erwähnung der swissnex in den Social Media 2010 - 2014

Abb. 7: Projektfinanzierung

Abb. 8: Hätten Sie bei gleichem Ressourceneinsatz ohne swissnex das gleiche Resultat erreicht?

Abb. 9: Gesamtfinanzierung der swissnex 2014 in Mio. CHF

Abb. 10: Sollte das swissnex Netzwerk erweitert werden, wo wünschen Sie sich den nächsten Standort?

Zusammenfassung

Das Ziel dieser Roadmap ist es, fünfzehn Jahre nach der Gründung des ersten swissnex in Boston eine Bilanz zu ziehen und Perspektiven sowie Leitlinien für die Weiterentwicklung des swissnex-Netzwerkes – unter Berücksichtigung der Wissenschaftsrätinnen und -räte (STCs) – aufzuzeigen. Der Bericht wurde mit Bezug auf das Postulat „Eine Roadmap zur Verdoppelung des Netzwerkes swissnex“¹ von Nationalrat Fathi Derder sowie in Vorbereitung auf die „Botschaft zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2017–2020“ (BFI-Botschaft), in dessen Rahmen die Beantwortung des Postulats dem Parlament zur Kenntnis gebracht wird, verfasst. Der parlamentarische Vorstoss fordert den Bundesrat auf, eine Verdoppelung der swissnex Standorte, vor allem in strategischen Partnerländern, zu prüfen.

Der vorliegende Bericht kommt zum Schluss, dass eine stark expansive, *top down* verordnete Ausweitung des swissnex-Netzwerkes dem weitgehend von Partnerbedürfnissen – somit *bottom-up* – gesteuerten Wesen der Organisation widerspricht und dessen Weiterentwicklung ganzheitlich betrachtet werden muss. Konkret untersucht der Bericht deshalb die für eine nachhaltige Entwicklung wichtigen Stärken des Organisationsmodells und identifiziert Optimierungspotenziale. Darüber hinaus kann die Weiterentwicklung des swissnex-Netzwerkes nicht unabhängig von den zwanzig Wissenschaftsrätinnen und -räte betrachtet werden, die u.a. in den strategischen BFI-Partnerländern die Schweizer Stakeholder mit zum Teil swissnex-ähnlichen Dienstleistungen unterstützen können, was aber noch zu wenig bekannt ist.

Die nationale wie internationale BFI-Landschaft erfährt seit einigen Jahren grundlegende strukturelle Veränderungen, welche von den BFI-Akteuren, aber auch allgemein von Gesellschaft, Politik und Wirtschaft, viel Anpassungsvermögen und neue Denkmuster abverlangen. Vor dem Hintergrund dieses dynamischen Umfelds und der sich damit ändernden Partnerbedürfnisse hat die vorliegende Roadmap nicht den Anspruch, den Weg für die Weiterentwicklung des BFI-Aussennetzes nach quantitativen Massstäben vorzuzeichnen. Stattdessen formuliert sie im Sinne des Bottom-Up-Prinzips drei Leitlinien, welche die Stossrichtung für die kommenden Jahre v.a. nach qualitativen Kriterien vorgibt. Diese Leitlinien sind die folgenden:

Erstens gilt es, auf den Stärken des swissnex Modells aufzubauen. Dieses fusst auf vier grundlegenden Pfeilern:

- Eine strategische Standortwahl in wissenschaftlich und technologisch führenden *Hotspots* mit Zugang zu den weltbesten Forschern und den innovativsten Unternehmen.
- Ein partnerschaftliches Finanzierungs- und Organisationsmodell, das zusammen mit privaten wie öffentlichen Partnern einen zielgerichteten und effizienten Einsatz der Finanzmittel sicherstellt.
- Eine weitgehende Autonomie der einzelnen Standorte und eine dezentralisierte Governance, mit der Unabhängigkeit, u.a. die strategischen Schwerpunkte zu bezeichnen und die Partner auszuwählen.
- Eine dynamische Organisationskultur mit aufgeschlossenen, unternehmerisch und kreativ denkenden Mitarbeitenden, die sich als Vernetzer, Trendspäher und Wissenskatalysatoren verstehen.

Zweitens muss sich die Weiterentwicklung des gesamten BFI-Aussennetzes flexibel, schlank, mit Priorisierung und nach den Partnerbedürfnissen gestalten. In seinen Anfängen war swissnex ein Experiment mit Start-Up-Charakter. Die Gründung und der Ausbau des swissnex-Netzwerkes wurde von den BFI-Partnern und unternehmerischen Persönlichkeiten vorangetrieben, die günstige Gelegenheiten (*Opportunities*) dort nutzten, wo sich für die Stakeholder interessante Kooperationspotenziale präsentierten. Auch wenn die swissnex dem Start-up-Alter entwachsen sind, gilt es die Agilität und Flexibilität weiterhin zu fördern. Dies bedeutet zum einen, mit neuartigen swissnex-Präsenzen zu experimentieren, z.B. mit dem Ausbau von swissnex-Satelliten in interessanten BFI-Metropolen oder mithilfe eines mobilen swissnex, wie es für die EXPO 2017 (Kasachstan) in Zusammenarbeit mit Präsenz Schweiz geplant ist. Auch sollen in der kommenden BFI-Periode 2017 – 2020 ein bis maximal

¹ 12.3431 Po. Derder. <http://bit.ly/1NfEclL>

zwei neue swissnex-Standorte in strategisch wichtigen Ländern, wie z.B. Japan, Südafrika oder Südkorea, geprüft werden.

Eine schlanke Organisation muss aber auch Prioritäten setzen, um sich weiterentwickeln zu können. In diesem Geiste wurde bereits im September 2015 swissnex Singapore, das die BFI-Beziehungen zwischen der Schweiz und Singapur während seiner elfjährigen Betriebszeit nachhaltig gestärkt und somit seine Mission erfüllt hat, geschlossen und in ein Bildungs- und Wissenschaftsbüro an der Schweizer Botschaft umgewandelt. Eine permanente Überprüfung und Priorisierung der Zweckmässigkeit, Zielerreichung und Notwendigkeit der Präsenz an bestehenden Standorten wird auch in Zukunft nötig sein.

Letztlich sollen die Wissenschaftsrätinnen und -räte (STCs) nach Möglichkeit stärker eingebunden werden, indem Synergien v.a. in der Kommunikation des BFI-Aussennetzes und wo sinnvoll in der regionalen Zusammenarbeit gefördert werden sollen. Denn bereits heute verfolgen die STCs im Kern die gleiche Mission wie die swissnex und leisten ähnlich wie sie den Schweizer BFI-Stakeholdern wertvolle Unterstützung z.B. in Form von Vernetzung mit potentiellen Partnerorganisationen, Informationen über die lokale BFI-Landschaft oder Networking-Anlässen. Allerdings besteht Potenzial, die bereits heute existierenden Supportmöglichkeiten durch die STCs, v.a. in den BFI-Schwerpunktländern, in der Schweizer BFI-Landschaft bekannter zu machen. Zu diesem Zweck soll auch wo sinnvoll die Kooperation zwischen den swissnex und den STCs auf regionaler Ebene gefördert werden.

Mit diesen drei Leitlinien präsentiert das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation eine Roadmap, welche auf die Stärken des swissnex-Modells setzt, Schwerpunktverlagerungen vornimmt, mit neuen und flexibleren Formen (weiter) experimentiert sowie mit einem stärkeren Einbezug der STCs eine ganzheitlichere Kommunikation des BFI-Aussennetzes fördert. Richtungsweisend werden dabei nicht zuletzt auch die Prioritäten und Bedürfnisse der Partner sein. Ziel ist es, dass die swissnex und die STCs mit diesem partizipativen Ansatz auf ihre Weise und in Zusammenarbeit mit dem Eidgenössischen Departement für auswärtige Angelegenheiten und anderen Schweizer Akteuren im Ausland einen bedeutenden Beitrag zur Wahrung der Schweizer Interessen und zur Wahrnehmung der Schweiz als weltoffener Wissens- und Innovationsstandort leisten.

1 Ausgangslage

Im Jahr 2000 wurde in Boston mithilfe einer neuartigen Public-Private Partnership (PPP) das erste swissnex – damals noch *Swiss House for Advanced Research and Education SHARE* genannt – eröffnet. Es war das erste Schweizer Wissenschaftskonsulat überhaupt und wohl weltweit das erste in dieser völlig bahnbrechenden Form. Es gründet auf der Überzeugung, dass im Zeitalter der globalen Vernetzung und offener Innovationsprozesse die Schweiz in den führenden Wissens- und Technologiezentren der Welt Präsenz markieren und Brücken mit der nationalen BFI-Landschaft bauen muss. Es sollte dies als offene Plattform in enger Partnerschaft mit den Schweizer BFI-Akteuren tun – u.a. Hochschulen, Forschungsinstitutionen, Jungunternehmern und innovativen Unternehmen.

Mit Bezug auf das Postulat „Eine Roadmap zur Verdoppelung des Swissnex Netzwerkes“ (PO12.3431) von Nationalrat Fathi Derder (FDP) und in Vorbereitung auf die BFI-Botschaft 2017-2020, mit der dem Parlament die Beantwortung des Postulats zur Kenntnis gebracht wird, bezweckt dieser Bericht, eine detaillierte Bestandsaufnahme des swissnex Netzwerkes vorzunehmen, Entwicklungen und Perspektiven aufzuzeigen sowie Leitlinien für die weitere Entwicklung zu formulieren.

Begrifflichkeiten

Die swissnex sind Teil des Aussennetzes für Bildung, Forschung und Innovation, nachstehend als BFI-Aussennetz bezeichnet. Dieses setzt sich zusammen aus den swissnex Standorten wie auch den Wissenschaftsrätinnen und –räten, kurz STCs (*Science and Technology Counselors*) genannt.² Alternativ wird das BFI-Aussennetz auch als das Netzwerk der swissnex und STC betitelt. Das BFI-Aussennetz ist wiederum Bestandteil des offiziellen Aussennetzes des Bundes, bestehend u.a. aus diplomatischen und konsularischen Vertretungen, Kooperationsbüros der Entwicklungszusammenarbeit und der Swiss Business Hubs.

2 Das BFI-Aussennetz: ein Instrument der internationalen Strategie im BFI-Bereich

In seiner Internationalen Strategie für den BFI-Bereich³ bezeichnet der Bundesrat dieses Aussennetz als eines der Instrumente, die es der Schweiz ermöglichen, sich in einem für ihre Entwicklung grundlegenden Bereich international bestmöglich zu positionieren.

Die Erarbeitung einer Strategie im BFI-Bereich begründet sich einerseits durch eine gleichzeitige Verstärkung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit wie des Wettbewerbs auf der weltweiten Ebene, und andererseits durch die Entwicklung, dass die Diplomatie zunehmend zu einem Mittel zur Förderung des Austausches und der Positionierung von Ländern im internationalen Kontext geworden ist. Einige beschreiben dieses Phänomen als Beginn einer «Wissenschaftsdiplomatie». Dabei wird unterschieden zwischen der Nutzung der Wissenschaft zur Förderung diplomatischer Beziehungen und Stärkung der *Soft Power* eines Landes (*science. for diplomacy*) und dem Einsatz der Diplomatie im Dienste der Wissenschaft, die eine Internationalisierung der Akteure des BFI-Bereichs erleichtert. Die Strategie der Schweiz entspricht grundsätzlich dieser zweiten Perspektive, was aber gleichzeitig einen Beitrag zum erstgenannten Ansatz leistet.

² Siehe Kapitel 2.3. für eine Standortübersicht

³ Schweizerische Eidgenossenschaft (2010). *Internationale Strategie der Schweiz im Bereich Bildung, Forschung und Innovation, vom Bundesrat genehmigt am 30. Juni 2010*. <http://bit.ly/1PyhH1q>

2.1 Nachhaltige Veränderungen in der Welt der Forschung

Der internationale Forschungsbetrieb folgte in den letzten Jahrzehnten drei Trends⁴:

Zunehmende Investitionen in Forschung und Innovation

Seit über mindestens zwei Jahrzehnten lässt sich in vielen Ländern ein Anstieg öffentlicher und privater Investitionen in Forschung und Entwicklung (F&E) beobachten. Parallel dazu steigt auch die Zahl der Forschenden und der Publikationen kontinuierlich. Diese Entwicklung ist auch in der Schweiz zu beobachten: So haben sich beispielsweise die F&E-Aufwendungen der öffentlichen Hand zwischen 2000 und 2012⁵ verdoppelt und vor allem auch dank dem privaten Engagement einen BIP-Anteil von 2,94 % erreicht. Dieser Trend widerspiegelt die Bedeutung der Forschung in der heutigen Wissensgesellschaft und der Innovation als Motor eines nachhaltigen Wirtschaftswachstums.

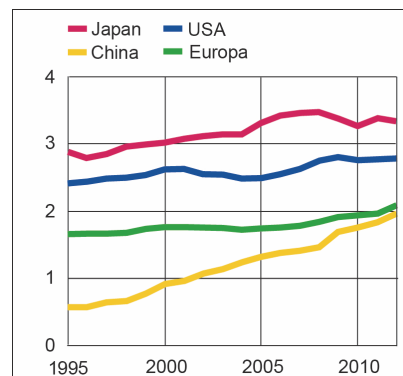


Abb. 1: Investitionen in Forschung und Entwicklung in Prozent des BIP (Quelle: Nature (OECD), 2013)

Internationalität und Mobilität fördern Exzellenz

Die Ausweitung der Forschung und die Globalisierung führen zu einer zunehmenden Internationalisierung der Wissenschaft. Dies zeigt sich beispielsweise in der Zunahme von Artikeln, die auf einer internationalen Zusammenarbeit beruhen. Die Schweiz gehört zu den Ländern mit den meisten Partnern: 72 % ihrer zwischen 2007 und 2011 erschienenen Publikationen gingen aus internationalen Kooperationen hervor.⁶ Das Bestreben mit den besten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zusammen-

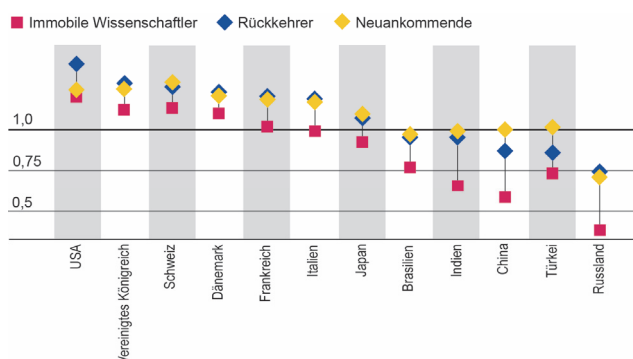


Abb. 2: Mobile Forscher haben eine grössere Wirkung auf die Wissenschaft (Quelle : Le Temps/OECD 2014)

zusammenarbeiten und die Suche nach Komplementaritäten gehören zu den Gründen für diese Zunahme der partnerschaftlichen Kooperation. Ausserdem sind einige globale Herausforderungen äusserst komplex und ihre Bewältigung erfordert nicht nur systematische Innovationen und die Entwicklung neuer Qualifikationen für den Arbeitsmarkt, sondern auch den Aufbau von globalen Netzwerken. Die zunehmend internationale Prägung der Forschung wird von einer gesteigerten Mobilität von Talenten begleitet: Internationale Erfahrung ist heute eine zwingende Voraussetzung für die akademische Laufbahn und führt zu einer verbesserten Qualität der wissenschaftlichen und technologischen Produktion.⁷ Dies zeitigt eine eigentliche «Brain Circulation», die wiederum einen intensivierten Wettbewerb um die besten Talente zur Folge hat.

Der Schwerpunkt der weltweiten Wissenserzeugung verlagert sich

Zahlreiche Schwellenländer wie China oder Brasilien haben die Forschung und Entwicklung zu einer ihrer Prioritäten erklärt und investieren massiv in diesen Bereich. Folglich ist eine Vervielfachung der wissenschaftlichen Zentren in der ganzen Welt und eine relative Abnahme der Bedeutung der «traditionellen» Mächte zu beobachten (USA, Westeuropa und Japan), obschon diese weiterhin führend sind. Diese neue, multipolare Landkarte der Wissenschaft und Technologie geht einher mit einer Intensivierung des Wettbewerbs sowohl zwischen den Ländern als auch zwischen den Forschungseinrichtungen, die einerseits ihre Wettbewerbsfähigkeit und ihre Attraktivität im BFI-Bereich bewahren oder stärken wollen und andererseits bestrebt sind, durch die Entwicklung neuer Partnerschaften die Möglichkeiten zu nutzen, die sich in den Schwellenländern eröffnen.

⁴ Siehe dazu: Ruffini, P.-B. (2015). *Science et diplomatie, une nouvelle dimension des relations internationales*. Paris: Edition du Cygne.

⁵ Bundesamt für Statistik, vgl. Zahl der Woche 2013/26.

⁶ SBFi (2015). *Bibliometrische Untersuchung zur Forschung in der Schweiz 1981–2011*, <http://bit.ly/1PT23Pd>

⁷ Müfit Sabo und Sylvie Rochat. *La mobilité des inventeurs et des chercheurs, un gage de qualité*. Le Temps, 17.10.2014.

2.2 Die internationale Strategie im BFI-Bereich

Vision

Im Rahmen des von Föderalismus, institutioneller Autonomie und hohem Engagement der forschenden Wirtschaft geprägten BFI-Systems Schweiz entwickeln und unterhalten die einzelnen Akteure ihre eigenen, auf ihre Bedürfnisse zugeschnittenen internationalen Strategien.

Die diesbezügliche Strategie des Bundes ist deshalb grundsätzlich subsidiär. Vor diesem Hintergrund und angesichts der oben ausgeführten Herausforderungen besteht die zentrale Zielsetzung der internationalen Strategie des Bundes im BFI-Bereich darin, die Schweiz «als nachgefragten und bevorzugten Standort für die Bereiche Bildung, Forschung und Innovation» zu positionieren und «ihre Exzellenz in diesen Bereichen für die Integration in den weltweiten Bildungs-, Forschungs- und Innovationsraum» zu nutzen, um «sich so an der Spitze der innovativsten Länder der Welt» zu behaupten.⁸ Schweizer Akteure sollen von der Globalisierung des BFI-Raums profitieren können, indem ihre Zusammenarbeit mit dem Ausland erleichtert, die Attraktivität der Schweiz dank der Qualität ihrer Forschung und Innovation gestärkt und die Mobilität von Talenten unterstützt und gefördert wird.

Schwerpunktländer und -regionen

Um diese Vision und die daraus folgenden Zielsetzungen zu erreichen, hat der Bund eine Reihe von Instrumenten der internationalen Zusammenarbeit sowie einen kohärenten Rahmen für ihre Anwendung definiert. Dafür wurden die Länder drei Kategorien zugeordnet:

1. Die Zusammenarbeit ist gefestigt: Dazu gehören europäische Länder und insbesondere Nachbarländer, mit denen bereits eng zusammengearbeitet wird. Die Instrumente, die hier zum Einsatz kommen, sind im Wesentlichen multilateral. Das Ziel besteht denn auch in der Sicherung der Beteiligung der Schweiz an den Rahmenprogrammen der EU für Forschung und Bildung sowie an internationalen Forschungsorganisationen und -einrichtungen wie etwa dem CERN oder der ESA. Folglich sind in Europa auch keine swissnex Standorte vorhanden (s. Kap. 3.3.1.).
2. Die Zusammenarbeit ist ansatzweise vorhanden, aber es besteht ein grosses Potenzial und gegenseitiges Interesse. Darauf gestützt wurden sieben Schwerpunktländer definiert. Darunter fallen die fünf BRICS-Länder (Brasilien, Russland, Indien, China, Südafrika) sowie Japan und Südkorea. Das wichtigste Instrument der Zusammenarbeit sind hier bilaterale Rahmenabkommen, in der Regel von spezifischen Wissenschafts- und Technologieprogrammen begleitet, die den Austausch und die Durchführung von gemeinsamen wissenschaftlichen Projekten fördern.
3. Die Zusammenarbeit ist punktuell: Es gibt im Prinzip keine institutionalisierte Form der Kooperation und auch keine Instrumente, die für diese Länder bestimmt sind. Ad-hoc-Lösungen sind je nach Bedürfnis vorstellbar.

Sämtliche eingeleiteten Massnahmen und ihre Finanzierung sind in den verschiedenen vierjährlichen Botschaften über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation beschrieben, sowie im „Bericht über die Umsetzung der internationalen BFI-Strategie des Bundes“⁹.

⁸ Schweizerische Eidgenossenschaft (2010). Internationale BFI-Strategie. www.sbf.admin.ch/aussennetz-d

⁹ SBFI (2015). Bericht über die Umsetzung der internationalen BFI-Strategie des Bundes.

2.3. Das BFI-Aussennetz: Aufbau und Organisation



Abb. 3: Das BFI-Aussennetz (Stand November 2015)

Das Aussennetz der sechs BFI-Schwerpunktländer China, Indien, Japan, Russland, Südafrika und Südkorea sowie in Brüssel, Singapur und Washington sind die Vollzeitstellen durch das SBFI finanziert. In den übrigen Ländern stellen die Botschaften aus eigener Initiative eine/n STC, welche/r den BFI-Bereich meistens auf Teilzeitbasis abdeckt.¹¹ Das SBFI unterstützt diese Initiativen, indem es ihnen basierend auf einer *Lettre de Mission* ein Projektbudget zur Verfügung stellt und die Dossierverantwortlichen ins BFI-Aussennetz, u.a. auch am Jahrestreffen der swissnex und der STC, einbindet. Insgesamt beschäftigt das BFI-Aussennetz 2015 ca. 80 Personen (inkl. Praktikanten).

Organisation und Aufbau von swissnex

Die rechtliche Grundlage für die Aktivitäten der swissnex und des BFI-Aussennetzes im Allgemeinen bildet das Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation FIFG¹² und das Bundesgesetz über die internationale Zusammenarbeit im Bereich der Bildung, der Berufsbildung, der Jugend und der Mobilitätsförderung¹³. Ferner stützt sich das BFI-Aussennetz auf die Organisationsverordnungen des Eidgenössischen Departements für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) und des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten (EDA).¹⁴

Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) des WBF ist für die fachliche und operative Führung des BFI-Aussennetzes zuständig. Koordiniert und geführt wird es durch die Abteilung Internationale Beziehungen des SBFI. Es tut dies in enger Koordination mit dem EDA, in dessen Aussennetz die swissnex und die STCs administrativ eingegliedert sind. Das swissnex Committee ist der Beirat des Staatssekretärs und berät ihn zu strategischen Fragen. Es setzt sich zusammen aus zehn hochrangigen Vertretern der wichtigsten BFI-Institutionen (SNF, KTI, swissuniversities), der Stiftungslandschaft, der Politik sowie der Privatwirtschaft. Die zuständigen Abteilungsleiter im EDA (Sektorielle Aussenpolitiken) und SBFI (Internationale Beziehungen) sind ebenfalls von Amtes wegen im Beirat vertreten.

Geführt werden die swissnex vom SBFI mittels vierjähriger Leistungsvereinbarungen (*Service Level Agreements*). Diese definieren namentlich den Grundauftrag, die strategischen Ziele, die zu erbringenden Dienstleistungen sowie die Budgets für die Leistungsperiode. Die jährliche Prioritätensetzung wird in der *Lettre de Mission* festgehalten.

¹⁰ Der Standort swissnex Singapur wurde auf Ende September 2015 geschlossen und durch ein Bildungs- und Wissensschäftsbüro an der Botschaft ersetzt. Siehe auch Kapitel 4.3.

¹¹ Ausnahmen sind die Wissenschaftsräte in Canberra (Australien), London (Grossbritannien) und Ottawa (Kanada), welche zu 80% bis 100% für das BFI-Dossier verantwortlich zeichnen.

¹² SR 420.1, Art. 28

¹³ SR 414.51

¹⁴ SR 172.216.1, Organisationsverordnung für das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (OV-WBF) vom 14. Juni 1999, Stand 1. Januar 2013, (Ref. 006-104), SR 172.211.1; Organisationsverordnung für das Eidgenössische Departement für auswärtige Angelegenheiten (OV-EDA), vom 20. April 2011, Stand am 1.1.2015, (Ref. 006-105).

2.4 Mission

Das swissnex-Netzwerk ist ein wichtiger und zweckmässiger Bestandteil des Instrumentariums der Internationalen Strategie im BFI-Bereich. Die Mission besteht aus vier Grundaufträgen:

- Vernetzen: Die swissnex vernetzen Forscher, Jungunternehmer, Innovatoren, *Policymakers* sowie kreative Denker in der Schweiz und in ihren Gastländern. Sie schaffen transdisziplinäre Netzwerke und nehmen aktiv in den relevanten *communities* teil.
- Visibilität schaffen: Die swissnex schärfen im Ausland das Profil der Schweiz als führender und offener Innovations- und Wissensstandort. Sie bieten ihren Partnerinstitutionen eine physische und virtuelle Plattform, um ihren Auftritt im Ausland zu stärken. Sie initiieren, kreieren und präsentieren zusammen mit ihren Partnern transdisziplinäre Projekte auf einflussreiche Art und Weise. Als Teil des Aussennetzes des Bundes koordinieren sie sich eng mit anderen Schweizer Akteuren und tragen zu einer aktiven Landeskommunikation bei.
- Informieren und beraten: Die swissnex informieren ihre *Stakeholders* über globale Trends in Bildung, Wissenschaft, Technologie und Innovation. Sie beraten Hochschulen, innovative Start-Ups und F&E-intensive Unternehmungen in ihrer Internationalisierung.
- Inspirieren und Wissensaustausch unterstützen: Die swissnex fördern Lern- und Innovationsprozesse durch den Wissens- und Erfahrungsaustausch mit Experten und Peers. Sie inspirieren Schweizer BFI-Akteure und verschaffen ihnen wertvolle Einblicke in verschiedenartige Innovationsökosysteme, Bildungslandschaften und Forschungsinstitutionen. Sie unterstützen entsprechende Programme von Hochschulen sowie globale Innovationsstrategien von F&E-intensiven Schweizer Unternehmungen.

2.5 Historischer Rückblick

Entstehung und Entwicklung des BFI-Aussennetzes¹⁵

In den Jahren nach dem 2. Weltkrieg etablierten die USA nicht nur ihre politische und militärische Vormachtstellung, sondern galten auch in der Förderung der Forschung und Entwicklung neuer Technologien als Vorbild für viele Staaten. Vor diesem Hintergrund wurde auf Initiative des Schweizer Botschafters in Washington 1958 der erste Wissenschaftsattaché angestellt. Zu seinen Hauptaufgaben gehörten u.a. die Berichterstattung zu technologischen Entwicklungen, insbesondere im Bereich der Nuklearforschung, sowie zur wissenschaftlichen Nachwuchsförderung der US-amerikanischen Regierung. Auch die Kontaktpflege mit Schweizer Forschenden vor Ort im Hinblick auf eine mögliche Rückkehr in die Schweiz war bereits damals ein wichtiges Anliegen. Die positiven Erfahrungen in Washington führten 1969 zur Schaffung zwei weiterer Wissenschaftsratsposten in Moskau und Tokyo.

In den 1990er Jahren wuchs die Zahl der Wissenschaftsattachés unter dem Einfluss der wachsenden Mobilität von Forschenden und des europäischen Integrationsprozesses zu einem eigentlichen Netzwerk an. 1990 wurde erstmals ein Wissenschaftsattaché an die Schweizerische Mission in Brüssel entsandt. 1994 übernahmen in Seoul und Bonn Karrierediplomaten auf Teilzeitbasis das Pflichtenheft eines Wissenschaftsattachés. Schliesslich entsandte drei Jahre später die Vorgängerorganisation des SBF, die Gruppe für Wissenschaft und Forschung (GWF), einen Wissenschaftsrat an das Generalkonsulat in San Francisco. Kurz darauf forderte 1998 ein vom Ständerat angenommenes Postulat den Bundesrat, den Ausbau des Netzes der Wissenschaftsattachés zur Sicherstellung der internationalen Konkurrenzfähigkeit des Schweizer Wissensstandortes weiter voranzutreiben.

¹⁵ Für eine detaillierte Übersicht siehe Fleury, A., Zala, S. (Hg.). (2012). Wissenschaft und Aussenpolitik, Beiträge zur Tagung anlässlich des 50. Jubiläums der Schaffung des ersten Postens eines schweizerischen Wissenschaftsattachés.

Die Gründung von swissnex

In diesem Kontext entwickelten die zwei Wissenschaftsräte in den USA ein neuartiges Konzept einer Plattform, welche den offenen Wissensaustausch fördern, Schweizer und amerikanische Forscher und Unternehmer zusammenbringen sowie ein offenes, modernes Bild des Wissens- und Innovationsstandortes Schweiz („vom Heildiland zum High-Tech Land“) vermitteln sollte. Eine solche Plattform würde sich in einem führenden Forschungs- und Innovationscluster befinden und nicht in der politischen Kapitale. Mit Harvard University und dem Massachusetts Institute for Technology (MIT) erschien Boston als der richtige Standort. Die Idee konkretisierte sich, als die Stiftung Lombard Odier sich bereit erklärte, zwei Millionen US Dollar zum Kauf einer Immobilie in Boston zu spenden, mit der Einschränkung, dass bei Abbruch dieses Experimentes innerhalb von 10 Jahren die Spende hätte zurückerstattet werden müssen. So wurde im Herbst 2000 das „SHARE“ - Swiss House for Advanced Research and Education - eröffnet. Ein kurzer Fussmarsch von Harvard University und dem MIT entfernt, wurde ein ehemaliger Krämerladen zum ersten Schweizer Wissenschaftskonsulat umgebaut.



Abb.4: Broadway 421, Boston (MA): Gebäude des ersten swissnex, vor und nach dem Umbau

Mit der Unterstützung weiterer privater Sponsoren konnte 2003 eine weitere Aussenstelle im Silicon Valley, in San Francisco, eröffnet werden und ein Jahr später in Singapur. Gestützt auf das positive Feedback der BFI-Stakeholder und einer Machbarkeitsstudie entschloss sich das damalige Staatssekretariat für Bildung und Forschung (SBF), weitere Aussenstellen an Standorten mit grossem wissenschaftlichem und wirtschaftlichem Potential zu eröffnen. Es folgten Standorte in Shanghai, China (2008), Bangalore, Indien (2010/11) und zuletzt Rio de Janeiro in Brasilien (2014). Hatten die ersten drei Standorte noch drei verschiedene Namen, treten sie seit 2008 unter dem gemeinsamen Brand *swissnex* auf. Die Endung des Wortes entlehnt sich dem lateinischen „nexus“, was so viel bedeutet wie Verbindung oder Verknüpfung und auch für „next“ stehen kann.

2.6 Das swissnex-Modell

Obschon sich das Organisationsmodell seit seiner Gründung stetig weiterentwickelt hat, können vier grundlegende Prinzipien des swissnex-Modells herauskristallisiert werden.

▪ Standortwahl

Die Standortwahl des BFI-Aussennetzes orientiert sich an den geographischen Schwerpunkten der Internationalen BFI-Strategie des Bundes. Diese stützt sich auf die Bedürfnisse der BFI-Akteure sowie die bestehenden Aussenstrategien des Bundes und berücksichtigt in der Priorisierung auch andere sektorielle Politikbereiche, wie z.B. die Aussenwirtschaft, die in enger Wechselwirkung mit dem BFI-Bereich steht.

Die swissnex Standorte situieren sich in regional und global führenden technologischen und wissenschaftlichen *Hotspots*, wo sie den Zugang zu den weltbesten BFI-Institutionen und führenden Forschenden, Innovatoren, Jungunternehmern und *Policymakers* erleichtern. Sie befinden sich so-

wohl in etablierten Innovationshubs wie auch in aufstrebenden Märkten mit bedeutendem wirtschaftlichem und wissenschaftlichem Potential. Zur Förderung der bilateralen Beziehungen mit europäischen Ländern setzt der Bund grundsätzlich auf multilaterale Instrumente.

- *Partnerschaftliches Finanzierungsmodell*

swissnex basiert auf einem partnerschaftlich orientierten Organisationsmodell. Partner sind öffentliche wie private Akteure der schweizerischen und lokalen Bildungs-, Forschungs- und Innovationslandschaft. Dazu gehören insbesondere Hochschulen, Forschungsanstalten, Kantons- und Bundesämter, Start-ups und Innovations-getriebene Unternehmungen, Stiftungen und Think Tanks. Das Spektrum der Partnerschaften umfasst auch Akteure an der Schnittstelle von Kunst, Design, Technologie und Innovation. Die swissnex-Leiter und ihre Mitarbeitende sind direkt zuständig für die Akquisition von und Beziehungspflege mit den Partnern. Die Kosten der Aktivitäten der swissnex werden mindestens zu zwei Dritteln von den Partnern gedeckt, sei es durch finanzielle Beiträge oder Sacheinlagen (In-Kind).

- *Autonomie und dezentralisierte Governance*

Das swissnex-Netzwerk baut auf schlanken Führungsstrukturen (*Lean Management*) auf, die den swissnex eine weitgehende Autonomie einräumen. Diese umfasst u.a. die Bezeichnung der strategischen Schwerpunkte, der Partner und der zu unterstützenden Projekte, die Entwicklung neuer, innovativer Dienstleistungen sowie die Rekrutierung des Personals und den Einsatz der Ressourcen. Das Einwerben von Zweit- und Drittmitteln verleiht den swissnex die notwendige Flexibilität, um rasch auf ein dynamisches Umfeld zu reagieren und innovative Aktivitäten anzustossen. Die swissnex können dadurch ihr Angebot und ihre Kapazitäten der Nachfrage der Schweizer BFI-Stakeholder anpassen, dies bei gleichbleibendem Grundbeitrag des SBFI.

Erhöhte Autonomie bedeutet auch grössere Eigenverantwortung und Transparenz. Die swissnex verwalten die Grundbeiträge des SBFI eigenständig und berücksichtigen in ihrer Planung interne wie externe Risiken (z.B. fallende Partnerbeiträge, höhere Lohnkosten). Über die Verwendung der Bundesgelder und der Einnahmen von Zweit- und Drittmitteln wird transparent, u.a. im Rahmen der jährlichen Berichterstattung an das SBFI und die Stakeholder kommuniziert. Zusätzlich zu den regelmässigen Revisionen durch die Finanzinspektion des SBFI werden an jedem Standort externe Audits durch lokale Revisoren durchgeführt.

Insgesamt zeichnet sich das swissnex-Netzwerk durch eine dezentralisierte Governance aus. Die Zentrale im SBFI verantwortet u.a. die Gesamtstrategie, die Zielvorgaben im Rahmen der vierjährigen Mandate und der jährlichen *Lettre de Missions*, das Controlling und die Führung der swissnex Leiter. Die administrativen Prozesse mit den Aussenstellen sind dabei möglichst schlank und effizient gestaltet. Die Zentrale bildet ebenso die Verbindungs- und Anlaufstelle für Stakeholder aus Politik und Verwaltung, für strategisch zentrale BFI-Partner in der Schweiz sowie für ausländische Regierungsstellen im BFI-Bereich.

- *Unternehmerische Organisationskultur*

Schlanke Führungsstrukturen bedingen entsprechend eine Organisationskultur, die hochmotivierte und eigenverantwortlich handelnde Mitarbeitende ins Zentrum stellt. Treibende Kraft hinter den swissnex sind denn auch unternehmerische, aufgeschlossene und kreativ denkende Mitarbeitende, die sich stark mit der Mission und der Organisationskultur von swissnex identifizieren. Die swissnex Leiter und ihre Teams verstehen sich als Vernetzer (*Connectors*), Trendspäher und -vermittler (*Scouts*) sowie Wissenskatalysatoren (*Knowledge Brokers*): Sie bauen und pflegen Gemeinschaften (*communities*), welche die swissnex Mission im weitesten Sinne mittragen und unterstützen. Die swissnex Teams beweisen profunde Kenntnisse der BFI-Landschaft der Schweiz und ihres Gastlandes sowie einen Spürsinn für neue Trends. Sie sind neugierig, eignen sich ein breites Fachwissen und Know-How an, und wissen dieses an ihre Partner zu kommunizieren.

Das swissnex Modell stiess von Anfang an auch bei ausländischen Regierungen auf grosses Interesse. Zahlreiche Präsentationen und Delegationsbesuche haben seither stattgefunden. Verschiedenste Publikationen – aus Ländern wie z.B. Deutschland, Österreich, Norwegen, Finnland oder Schweden – machten die swissnex zum Gegenstand ihrer Untersuchungen. Die Studien¹⁶ unterstreichen dabei u.a. die gemischte Finanzierung, den integrativen Ansatz und die Offenheit gegenüber der Industrie, das Bottom-Up Prinzip und die direkte Unterstellung dem für BFI-Fragen zuständigen Bundesamt. Teils gestützt auf solche Untersuchungen haben mehrere Staaten und Wissenschaftsorganisationen im Laufe des letzten Jahrzehnts ebenfalls Aussenstellen an wichtigen BFI-Standorten eröffnet, wie z.B. FinNode, Denmark Innovation Center oder die Deutschen Wissenschafts- und Innovationshäuser (DWIHs).

3 Bilanz und Entwicklungen des swissnex-Netzwerkes

3.1 Leistungs- und Wirkungsanalyse

In Vorbereitung auf die BFI-Botschaft 2017-2020 führte das SBFI Anfang 2015 eine Leistungs- und Wirksamkeitsüberprüfung des swissnex-Netzwerkes durch. Diese stützte sich auf eine elektronische Umfrage, an der knapp tausend Personen teilnahmen, neunzehn Stakeholder-Interviews, den Leistungsindikatoren (*Key Performance Indicators KPIs*) sowie eine Dokumentenanalyse. Im Folgenden sind die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst. Die interne Evaluation orientierte sich bei der Analyse und Strukturierung der erhobenen Daten weitgehend am in der Politikevaluation gängigen Wirkungsmodell, welches in Bezug auf die swissnex als Instrument des Bundes wie folgt schematisch dargestellt werden kann. Die nachfolgenden Kapitel befassen sich mit dem Vollzug, dem Output sowie der Wirkung (*Impact*).

ZIEL UND MISSION	VOLLZUG	OUTPUT	IMPACT (Wirkung)	OUTCOME
Unterstützung der Internationalisierung schweizerischer BFI-Akteure und Promotion des BFI-Standortes Schweiz durch: <ul style="list-style-type: none"> • Vernetzung • Erzeugung von Visibilität • Informationen und Beratungen • Inspiration und Förderung von Wissensaustausch 	swissnex Modell als Plattform basierend auf: <ul style="list-style-type: none"> • Autonomie • Unternehmertum • Standortwahl • Partnerschaftliches Finanzierungsmodell Vollzug ist nur durch Kooperation mit Partnerorganisationen möglich	<ul style="list-style-type: none"> • Events (Panels, Roundtables, etc.) • 1 on 1 Meetings, Beratungsgespräche, virtuelle Vernetzung • Delegationsvisiten/ Study Tours • Social Media-Präsenz, Newsletters, Öffentlichkeitsarbeit • Information, Beratung und Scouting 	Individuell: Vernetzte Forscher, Jungunternehmer & Policymakers, erfolgreiches Internationalisierungs-Projekt, Visibilität, Inspiration, Know-how Institutionell: Institutionelle Partnerschaften, allgemeine Visibilität der Institution sowie des BFI-Platzes Schweiz im Ausland	Schweiz wird im Ausland als global führender BFI-Standort wahrgenommen. BFI-Landschaft Schweiz ist international vernetzt und sichtbar. Schweizer BFI-Akteure sind über neuste globale Trends und Opportunitäten informiert.

In Kooperation mit BFI-Akteuren

Abb. 5: Das swissnex Wirkungsmodell

¹⁶ Siehe *Bibliographie*.

3.1.1 Zusammenarbeit mit swissnex (Vollzug)

Als partnerschaftlich orientierte Organisation kommt einer effizienten und zielführenden Zusammenarbeit mit swissnex eine zentrale Bedeutung zu.¹⁷ Die Umfrage bestätigt diesbezüglich den hohen Zufriedenheitsgrad der Partner und Kunden. 84% der elektronisch befragten Personen (n=915) zeigten sich zur Kooperation mit swissnex zufrieden bis sehr zufrieden; etwas mehr, 87%, würden die swissnex zudem weiterempfehlen (im Ggs. zu 3%, die von einer Zusammenarbeit abraten, und 10%, die sich eines Votums enthielten).

Die Gründe, welche die Partnerorganisationen für ihren Entscheid zu einer Zusammenarbeit mit swissnex anführten, sind vielfältig. Dennoch haben sich vier entscheidende Faktoren in den Gesprächen herauskristallisiert:

- Die attraktive Standortauswahl der swissnex an global führenden Wissenschafts- und Innovationsstandorten mit grossem Kooperationspotential;
- die langjährigen und guten Beziehungen zu den swissnex Leiterinnen und Leitern;
- der gute Ruf und das Vertrauen der Partner in swissnex;
- die Synergie-Effekte im swissnex-Netzwerk, (d.h. die Kooperation mit einem swissnex führte zu Projekten mit einem anderen swissnex).

3.1.2 Qualität und Relevanz der Dienstleistungen (Output)

Das *Mission Statement* der swissnex listet eine Reihe von Dienstleistungen auf, die wie oben benannt in vier Grundkategorien eingeteilt werden können. Im Fokus der Leistungsanalyse stehen die qualitativen Aspekte des Outputs.

Vernetzung

Die Unterstützung der internationalen Vernetzung von Schweizer BFI-Akteuren/innen gehört zu den Kernaufgaben der swissnex. Kontakte werden verschiedenartig vermittelt, sei es direkt durch die Organisation von Einzeltreffen oder ganzen Besuchsprogrammen, virtuell via E-Mail und Social Media (z.B. LinkedIn) oder indirekt durch Events. Letzteres ist vor allem in den USA ein effektives Mittel, um eine *community* aufzubauen und Gelegenheiten für unerwartete Treffen zu schaffen (*serendipity*).¹⁸ Im ganzen swissnex-Netzwerk wurden im 2014 knapp 400 Anlässe organisiert.

Die Resultate der Umfrage legen den Schluss nahe, dass die swissnex ihrem Anspruch als *Connectors* bzw. Verbindungsglied gerecht werden. Je nach Art der Vernetzung befanden zwischen 82% bis 86% der Befragten, dass die neuen Kontakte wertvoll oder sehr wertvoll waren. Diese Einschätzung teilten insbesondere Vertreter der Fachhochschulen. Als Stärke der swissnex Kontaktnetze gelten deren Diversität bzw. Transdisziplinarität. In den Interviews gab ein Vertreter einer international führenden Hochschule an, dass ihre Professoren/innen in ihrer jeweiligen wissenschaftlichen Disziplin zwar bestens vernetzt seien. Durch swissnex hätten sie aber Kontakte zu Personen aus Industriesektoren und anderen akademischen Bereichen geknüpft, die sie ansonsten wohl kaum getroffen hätten.

Um Vernetzung geht es hauptsächlich auch bei den Arbeitsplätzen, welche die swissnex ihren Partnern zur Verfügung stellen.¹⁹ Diese werden besonders von Start-Ups, z.B. im Rahmen des CTI Market Entry Camps (siehe unten Fallbeispiel 2) genutzt, aber auch von Schweizer Hochschulen, die ihren Professoren/innen und anderen Mitarbeitenden die Möglichkeit eines Auslandsaufenthaltes anbieten, z.B. als Teil ihrer Internationalisierungsstrategie. Die Umfrage verdeutlichte, dass allen voran die Möglichkeiten zum Networking, der direkte Draht zum swissnex Team und – vor allem für die Hochschulen – die swissnex Reputation einen Aufenthalt bei swissnex attraktiv machen (im Gegensatz zu z.B. finanziellen

¹⁷ Siehe Kapitel 4.2.2. für eine Übersicht der Partnerschaftsmodelle.

¹⁸ Siehe dazu Tahvanainen & Steinert, M. (2013). *Network! Network! Network! How Global Technology Start-ups Access Modern Business Ecosystems*. ETLA Working Papers No 4. <http://bit.ly/1LRuvq9>

¹⁹ Es ist hervorzuheben, dass diese Arbeitsplätze gemäss Völkerrecht nicht für kommerzielle Tätigkeiten benutzt werden dürfen.

Gründen oder ein Mangel an alternativen Angeboten). Alle ehemaligen *Residents*, die an der Umfrage teilnahmen (n=23), stuften den Aufenthalt bei swissnex als nützlich oder sehr nützlich ein.

Fallbeispiel 1: Summer School Programm des Kantons Waadt

Im Jahr 2007 startete der Kanton Waadt eine Initiative, welche die Internationalisierung der Fachhochschulen des Kantons durch Partnerschaften mit ausländischen Partnerschulen fördern sollte. Das kantonale Amt für Hochschulen DGES (*Direction générale de l'enseignement supérieur*) lancierte eine Reihe von Summer Schools im Ausland und arbeitete dafür mit swissnex zusammen. Der Jahresbericht 2014 verdeutlicht den Erfolg dieser Initiative und Zusammenarbeit: Die Initiative begann im Jahr 2007 mit dreissig Studierenden in Computerwissenschaften und einer Partnerschaft in den USA und weitete sich anschliessend auf verschiedenste Bereiche wie u.a. Önologie, Sozialarbeit und Pflege aus. Im Jahr 2014 umfasste die Initiative 33 Abkommen und insgesamt 27 Programme, an denen 287 Studierende teilnahmen. Zur Umsetzung ihrer Summer Schools schloss die DGES Abkommen mit allen swissnex ab, zuletzt 2014 mit swissnex Brasilien kurz nach dessen Eröffnung. Die Programmverantwortliche der DGES erklärte im Interview, dass die Länderauswahl, mit Ausnahme Australiens, auf die swissnex Standorte abgestimmt worden sei. Erst die enge Partnerschaft zwischen Kanton, Hochschulen und swissnex, die sich über die Jahre hinweg weiterentwickelt habe, hätte diesen Erfolg ermöglicht. Der Kanton sichere die Finanzierung, die Hochschulen passten ihre Strukturen an, indem sie z.B. neu Kurse in Englisch anböten, und die swissnex vermittelten Partnerinstitutionen, stellten ihr lokales Knowhow zur Verfügung und erhöhten die Glaubwürdigkeit des Vorhabens in den Augen lokaler Partner.

Weiterführende Informationen:

Rapport Annuel, Universités d'étés, 2014

Visibilität

Die Sichtbarmachung und Profilierung des BFI-Standortes Schweiz und seiner Institutionen ist ein weiterer Kernauftrag der swissnex. Eine aktive Kommunikation und internationale Präsenz an ausgewählten Standorten ist sowohl für die international führenden als auch für die traditionell eher lokal ausgerichteten Hochschulen ein zunehmend wichtiges Anliegen. Inwiefern tragen die swissnex nach Meinung der Schweizer BFI-Akteure/innen zu einer besseren Sichtbarkeit bei? Von etwas mehr als 150 Personen, die an einem swissnex Anlass als Redner/in oder Aussteller/in teilgenommen haben, waren rund 70% der Überzeugung, dass das Profil ihrer Institution gestärkt wurde, im Vergleich zu 23% bzw. 7% der Befragten, die diese Ansicht nur teilweise oder überhaupt nicht teilten.

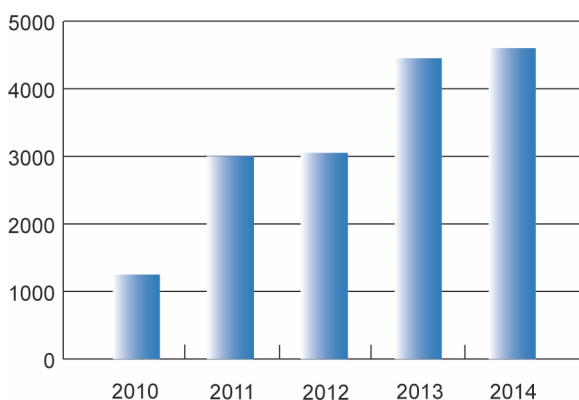


Abb. 6: Erwähnung der swissnex in den Social Media 2010-2014 (Quelle: SBFI)

Ein weiterer Indikator bietet die Entwicklung der swissnex Präsenz in den Sozialen Medien. Seit 2009 sind die swissnex – allen voran die Standorte in den USA – auf einschlägigen Social Media Plattformen wie Facebook, Twitter, YouTube und LinkedIn präsent, swissnex China zudem auf den chinesischen Plattformen WeChat und Sina Weibo. Die swissnex benutzen die Social Media Kanäle in erster Linie um über Aktualitäten und Trends in der Schweiz zu berichten, den Schweizer BFI-Standort vorzustellen und über anstehende Anlässe zu informieren. Diese Plattformen sowie die swissnex Blogs avancierten zu den wichtigsten Kommunikationsinstrumenten der swissnex, nicht zuletzt, weil sich ihr Zielpublikum – Innovatoren, junge Talente, Meinungsführer – hauptsächlich über diese Kanäle informiert. Im Februar 2015 zählten alle swissnex insgesamt 11 000 Followers auf Twitter, 10 000 auf Facebook sowie 1700 auf YouTube und 3800 auf LinkedIn. swissnex China zählt auf WeChat und Sina Weibo 2600 bzw.

4500 Followers (Stand Juli 2015). Dadurch hat sich auch die Präsenz der swissnex in den Social Media merkbar vergrössert. Abbildung 7 illustriert, wie oft auf die swissnex über alle Social Media Kanäle hinweg, inkl. Blogs, seit dem Jahr 2014 verwiesen wurde.

2. Fallbeispiel: Social Media an Schweizer Universitäten

Eine zentrale Rolle der swissnex besteht darin, Schweizer BFI-Partner frühzeitig auf neue, relevante Trends aufmerksam zu machen und sie im Antizipieren neuer Entwicklungen zu unterstützen. Dazu gehört z.B. die rasante Verbreitung der Social Media und ihre Auswirkung auf die Kommunikationsstrategien der Universitäten. Im Vergleich zu den Hochschulen in den USA waren europäische Hochschulen anfänglich zurückhaltender in der Verwendung dieser Instrumente für die Kommunikation. swissnex San Francisco lancierte deshalb mit der Unterstützung der Gebert Rüt Stiftung ein Weiterbildungsprogramm Social Media für Kommunikationsverantwortliche von Schweizer Hochschulen. Das Ziel der Weiterbildung bestand darin, Social Media als Kommunikationsinstrument für Hochschulen zu etablieren und in die jeweiligen Kommunikationsstrategien einzubinden und in der Folge die Präsenz der Hochschulen auf den Social Media Plattformen zu stärken. Das Weiterbildungsprogramm sah eine regelmässige Berichterstattung zu Social Media Trends vor, beinhaltete eine Online-Plattform für den Austausch zwischen den Kursteilnehmenden, Workshops sowie zwei Study Tours nach San Francisco, u.a. mit Besuchen bei führenden Social Media Unternehmen vor Ort.

Dieses Programm hatte auf verschiedenen Ebenen Einfluss auf die Verwendung von Social Media an Schweizer Hochschulen. Zum einen bildete sich eine Community von Kommunikationsexperten/innen heraus, die Erfahrungen und Wissen auch ausserhalb des Kursprogrammes miteinander teilten. Zum anderen waren 83% der Kursteilnehmenden der Ansicht, dass das Programm direkt auf ihre Institutionen einwirkte. Dies widerspiegelt sich auch in der Präsenz der Schweizer Hochschulen auf den Social Media Kanälen: Im Januar 2011 erklärten nur gerade 21% der von swissnex San Francisco befragten Kommunikationsexperten/innen, dass Social Media als Kommunikationsinstrument eine bedeutende Rolle spiele. Und nur gerade elf Institutionen setzten die neuen Medien als Kommunikationsinstrument ein. Knapp zwei Jahre später, im Dezember 2012, massen dagegen bereits 61% den Social Media eine hohe Bedeutung bei und 38 Institutionen waren auf den wichtigsten Social Media Kanälen aktiv.

Dieses Programm ist ein anschauliches Beispiel, wie die Partnerschaft zwischen swissnex, welches die Expertise, das Netzwerk und die Infrastruktur zur Verfügung stellen, und der Gebert Rüt Stiftung, die die Anschubfinanzierung leistete, eine nachhaltige Wirkung auf den Hochschulplatz Schweiz ausüben kann. Das Programm wird heute unter dem Titel „Digital Campus“ weitergeführt und ist ausschliesslich über Teilnehmerbeiträge finanziert.

Weiterführende Informationen:

The Digital Campus: www.socialmediaswitzerland.org

Informationen, Beratung und Expertise

Die Berichterstattung über wichtige Entwicklungen im BFI-Bereich und relevante Trends in den Zielmärkten (*Push-Informationen*), sowie persönliche Beratungsgespräche oder massgeschneiderte Workshops (*Pull-Information*) sind eine weitere Dienstleistung der swissnex, mit welcher die Internationalisierung von Schweizer BFI-Akteuren unterstützt wird.

Als Kommunikationsinstrumente für Push-Informationen werden vornehmlich Newsletters und Social Media Kanäle verwendet. Obschon die meisten Umfrageteilnehmer einen der insgesamt fünfzehn Newsletter aus den verschiedenen Regionen abonniert haben, befindet über die Hälfte von ihnen deren Relevanz als eher gering. Ein Drittel aller Antwortenden informiert sich hingegen über die einschlägigen Social Media Kanäle, wovon rund 60% die Informationen als relevant oder sehr relevant befinden. Dementgegen werden individuelle Beratungsgespräche (*pull information*) mit swissnex Mitarbeitenden als wesentlich zielführender bewertet: 81% der Befragten schätzten die Beratung als nützlich bis sehr nützlich ein.

Wissensaustausch fördern

Delegationsreisen und Study Tours haben zum Ziel, zu inspirieren und Wissen über BFI-relevante Themen zu vermitteln, z.B. in den Bereichen Entrepreneurship und Start-Up Förderung, Hochschulmanagement oder Social Media. Im Jahr 2014 empfangen die swissnex über 120 Delegationen und Study Tours, von führenden Entscheidungsträgern aus allen Sektoren bis hin zu Studentengruppen. Das Feedback zu den Delegationsreisen fiel fast durchwegs positiv aus: 87% der Befragten bezeichneten die Besuche als wertvoll bis sehr wertvoll und 90% bewerteten den Lerneffekt (*Learning experience*) als gut bis sehr gut. Damit swissnex ihre Dienstleistungen in hoher Qualität und mit grösstmöglicher Effektivität erbringen können, benötigen insbesondere die Events und Delegationsreisen eine gute Vorbereitung und logistische Organisation. Bei diesen Dienstleistungen verzeichnen die swissnex eine sehr hohe Zufriedenheit bei 96% bzw. 97% der Befragten.

3. Fallbeispiel: Förderung der Internationalisierung von Schweizer Start-Ups

Aufgrund des kleinen Binnenmarktes müssen sich Schweizer Start-Ups schon früh internationalisieren. Rund ein Drittel aller Start-ups hat mindestens einen Viertel der Klientel im Ausland. Im Vergleich zu anderen als innovativ geltenden Ländern sind die Schweizer Jungunternehmen gemäss dem Global Entrepreneurship Monitor 2014 damit überdurchschnittlich international orientiert, Tendenz steigend. Seit der Gründung der ersten swissnex unterstützen diese Schweizer Start-Ups in diesem Prozess. Pro Standort wurden im 2014 im Schnitt rund 30 Start-Ups unterstützt, dies unter anderem durch das Instrument der CTI Market Entry Camps, das im 2011 von swissnex San Francisco in Partnerschaft mit der KTI und der Gebert Rüt Stiftung als Pilotprojekt initiiert wurde. Dieses unterstützt Schweizer Start-Ups in der Internationalisierung indem es Arbeitsplätze (Workspace) zu Verfügung stellt, lokale Kontakte vermittelt und durch Beratung und Workshops das Verständnis für den lokalen Markt und das Innovationsökosystem stärkt. Bei den Teilnehmenden handelt es sich um technologie- und wissenschaftsbasierte Start-ups, welche mit ihren Nischenprodukten verschiedene, grosse Märkte adressieren müssen, um profitabel zu werden und erfolgreich zu wachsen. Heute umfasst die KTI-Partnerschaft auch die swissnex in Boston, Indien und China, sowie den STC in der Schweizer Botschaft in London.

2014 / 2015 führte die KTI eine interne Evaluation des Programmes mit Fokus auf die USA und Grossbritannien durch. Die Zufriedenheit mit den swissnex Dienstleistungen war bei allen drei US-Standorten positiv bis sehr positiv. Die grosse Mehrheit der Camp Teilnehmer würde das Programm weiterempfehlen. Die grössten Herausforderungen des Camps waren für die Start-ups die Vernetzung mit den richtigen Personen und eine Beziehung mit möglichen Partnern auszubauen. Entsprechend sehen die Teilnehmer die grösste Wirkung des Camps auf ihr Start-up im Ausbau ihres Netzwerkes und des Marketings, aber auch im Anpassen des Business Modells und der Strategie. Ein Teilnehmer beschrieb die Wirkung wie folgt: „The sheer density and high quality of interactions, combined with the start-up culture of Silicon Valley accelerated our development, providing new and more effective ways of thinking about growing a business“. Das Camp hat also nicht nur einen Impact auf die Start-ups, sondern auch auf die Unternehmer selber, unterstreicht die Studie.

Nebst der Erweiterung des Netzwerkes zeigen die Unternehmer eine höhere Motivation auf Erfolg, sehen sich im „entrepreneurial spirit“ gestärkt und sind eher bereit, sich in der Schweiz vermehrt für das Start-Up Ökosystem zu engagieren („give back“). Die KTI kommt deshalb zum Schluss, dass das Camp ein wichtiges Element im Start-up Förderprogramm ist, um das Verständnis für die internationalen Märkte zu schärfen. Das hohe Mass an Wissen im Bereich Unternehmertum, die Flexibilität, die schnelle Mobilisierung besonderer Synergien und die individuell zugeschnittenen Programme sprechen für swissnex als Partner, so die KTI.

Weitere Informationen:

CTI Market Entry Camps: www.ctistartup.ch/en/services/cti-market-entry-camps

Global Entrepreneurship Monitor: <http://www.gemconsortium.org>

3.1.3 Mehrwert und Wirkung (Impact)

Mehrwert

In der elektronischen Umfrage bewerten insgesamt 85% der Teilnehmenden (n=915) die swissnex Dienstleistungen als wertvoll (35%) oder sehr wertvoll (50%). 13% bzw. 2% der Befragten halten die Dienstleistungen der swissnex für nur teilweise oder gar nicht wertvoll. Der Nutzen ist aus Sicht jener Befragten am grössten, die im Rahmen eines Projektes mit swissnex zusammengearbeitet haben: 91% von ihnen bewerteten den Beitrag der swissnex zum erfolgreichen Gelingen ihres Projektes denn auch mit 46% bzw. 45% als sehr wertvoll bzw. wertvoll.

Die Interviews mit den Universitätsvertretern vermitteln weitere Einblicke, inwiefern die swissnex aus Sicht der Stakeholder Mehrwert schaffen. Zu differenzieren ist zwischen international bereits etablierten Hochschulen und solchen, die eine aktive Internationalisierung erst seit Kurzem betreiben. Erstere sehen den Nutzen hauptsächlich im Support in der internationalen Kommunikation und Schaffung von Visibilität, der Disziplinen- und Industriesektoren übergreifenden Vernetzung ihrer Forscher und Professoren, sowie der logistischen Unterstützung vor Ort bei Delegationsvisiten, was zu einer grösseren Effizienz und somit einem höheren Output an Resultaten beiträgt. Dementgegen sieht die zweite Gruppe von Hochschulen den Nutzen der swissnex tendenziell vor allem in der Identifizierung und Etablierung von Kontakten mit potentiellen Partnerschulen sowie der Beratung zu Internationalisierungsfragen und Informationen zu ausländischen BFI-Landschaften.

Wirkung

Welche Wirkung haben die swissnex als Förderinstrument zur Internationalisierung auf ihre Zielgruppen, die Schweizer BFI-Institutionen? Zwei Indikatoren liefern Hinweise auf diese Frage.

Als partnerschaftlich orientierte Organisation gilt für die swissnex die Zielvorgabe, mindestens zwei Drittel der Aktivitäten durch Zweit- oder Drittmittel (In-Kind or Cash) zu finanzieren. Konkret bedeutet dies, dass das Projektvolumen mindestens drei Mal so hoch sein muss, wie das Projektbudget des jeweiligen swissnex Standortes.

Diese Zielvorgabe wird nicht nur erreicht, sondern übertroffen. Im 2014 finanzierten alle Standorte zusammen knapp ein Viertel des gesamten Projektvolumens, CHF 0.87 Mio. von insgesamt CHF. 3.65 Mio. Anders ausgedrückt: Ein Franken aus dem Projektbudget der swissnex generierte einen Einsatz von drei zusätzlichen Franken durch lokale oder Schweizer swissnex Partner.

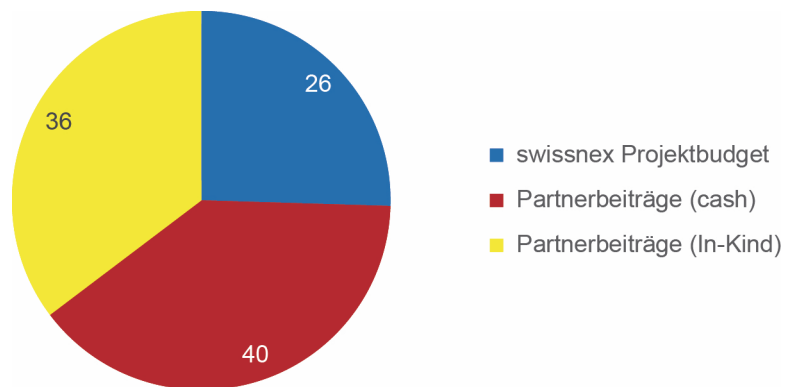


Abbildung 7: Projektfinanzierung (Quelle: SBF1)

Ein weiterer Wirkungsindikator bietet das Feedback der Partner bezüglich des Einflusses der swissnex auf die Zielerreichung ihrer Projekte. Rund 77% der etwas mehr als 300 Personen, die gemäss elektronischer Umfrage mit swissnex zusammengearbeitet haben, gaben an, dass sie ohne diese Kooperation (bei gleichem Ressourceneinsatz) nicht dasselbe Resultat erzielt hätten. Diesen 77% stehen 8% gegenüber, aus deren Sicht die swissnex keine direkte Wirkung auf ihr Vorhaben hatten.

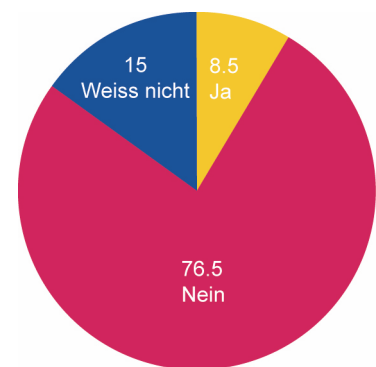


Abbildung 8: Hätten Sie bei gleichem Ressourceneinsatz ohne swissnex das gleiche Resultat erreicht? (Quelle: SBF1)

Untersucht man die Wirkung der swissnex auf die Internationalisierung von Hochschulen, hängt die Wirkung vom Internationalisierungsgrad der Universität ab. Laut Vertretern international etablierter Universitäten hätten sie ihre Ziele wohl auch ohne die Unterstützung von swissnex erreichen können, allerdings mit einem bedeutend höheren Aufwand bzw. Ressourceneinsatz. Dieser Effizienzgewinn in der Internationalisierung kann allerdings umso wichtiger gewertet werden, als dass sich die swissnex an hochkompetitiven und -innovativen Standorten befinden. Dieser Zeitgewinn kann für den Erfolg eines Projektes oder die Antizipation neuer Trends zum richtigen Zeitpunkt entscheidend sein.

Die Repräsentanten von international noch wenig bekannten Institutionen erklärten demgegenüber, dass ihre Bestrebungen zur Internationalisierung ohne die Zusammenarbeit mit swissnex in diesem Masse nicht, oder kaum umsetzbar gewesen wären. Als Grund wurden meist fehlende Kontakte, Ressourcen oder Know-How angegeben. Die Präsenz der swissnex wirkte sich dabei teilweise direkt auf

die internationalen Strategien dieser Institutionen aus. Am besten widerspiegelt sich dies in der Internationalisierungsstrategie der vormals genannten Konferenz der Fachhochschulen (KFH),²⁰ wonach neben Europa als erster Priorität Aktivitäten „schwerpunktmässig an den ERI-Netzwerk-Standorten (BFI-Aussennetz) realisiert“ werden sollen.

3.2 Finanzierung

Gestützt auf einer vier-jährlichen Leistungsvereinbarung leistet das SBFI jedes Jahr einen Grundbeitrag an die swissnex. Durch Projekte, Sponsoring und verschiedenste Mandate von Partnerorganisationen erzielen diese noch zusätzliche Einnahmen, mit welchen sie ihre Kapazitäten entsprechend der Nachfrage von BFI-Stakeholder anpassen können, bei stabilen Kosten für das SBFI. Zu den

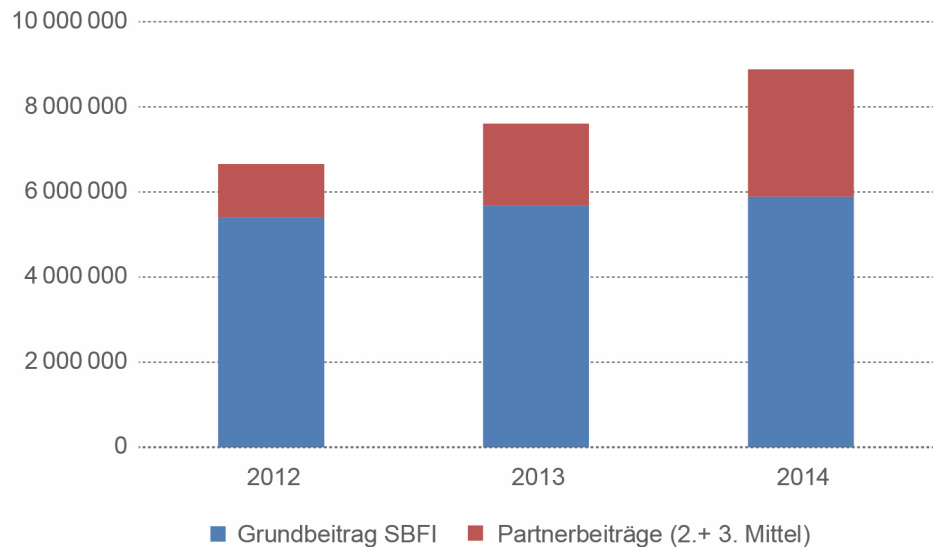


Abb. 9: Gesamtfinanzierung der swissnex 2014 in CHF (Quelle: SBFI)

Partnerorganisationen gehören zum einen öffentlich finanzierte Institutionen, wie Hochschulen, Forschungsinstitutionen, Förderagenturen, andere Bundesämter und kantonale Akteure. Zum anderen zählen auch private Akteure wie F&E investierende Unternehmungen, innovative Start-ups, Stiftungen und Non-Profit-Unternehmungen. Wie die Abbildung 9 illustriert, sind die Zweit- und Drittmittelinnahmen seit 2012 um mehr das Doppelte gestiegen, von 1.3 Mio. auf fast 3. Mio.. Die Kosten zulasten des SBFI haben sich in der gleichen Zeitspanne um eine halbe Million erhöht, von 5.4 Mio. auf 5.9 Mio. Diese Kostenzunahme ist weitgehend auf den Aufbau von swissnex Brasilien ab 2013 zurückzuführen.

3.3 Evaluierung des swissnex Modells

3.3.1 Standortstrategie: Heute und morgen

Die Rückmeldungen der wichtigsten Partnerorganisationen bestätigen, dass die swissnex heute grundsätzlich in den richtigen Innovations- und Wissenschaftszentren angesiedelt sind. Insbesondere wird die Bedeutung der BRICS-Länder – mit Ausnahme von Russland – für die künftige strategische Ausrichtung ihrer Internationalisierung hervorgehoben. Ein ähnliches Bild zeichnet die elektronische Umfrage, welche die Teilnehmer nach ihren Standortpräferenzen für ein neues swissnex fragte. Asien (Japan, Südkorea), Europa (Deutschland, England) und Afrika (Südafrika) stechen mit Abstand als die favorisierten Standorte heraus. Die Aussagekraft dieser Resultate ist insofern zu relativieren, als dass die Umfrageteilnehmer ihren Wunschstandort angeben konnten, ohne sich konkret engagieren zu müssen.

Das hohe Interesse an einem swissnex in Europa widerspiegelt die nach wie vor prioritäre Bedeutung der europäischen Länder für die internationale BFI-Kooperation. Dies unterstreicht auch die Internationale Strategie im BFI-Bereich, welche die Kooperation mit europäischen Partnern, insbesondere

²⁰ Internationale Vernetzung und Positionierung der Fachhochschulen – Kommunikationsstrategie Projekt Internationalisierung der Fachhochschulen 2013 – 16, Oktober 2014. <http://bit.ly/1hFIXAH>

der Nachbarländer, grösste Priorität beimisst. Die Schweiz ist eng eingebunden in die historisch gewachsene, dichte Verflechtung im europäischen Forschungsraum, nicht zuletzt bedingt durch die geographische und kulturelle Nähe. Heute wird der Austausch allen voran durch multilaterale Instrumente gefördert. Institutionen wie Swisscore, das Verbindungsbüros des Schweizerischen Nationalfonds in Brüssel, und Euresearch, die Schweizer Beratungsstelle zum Europäischen Rahmenprogramm, beraten und unterstützen Schweizer Forschende dabei, dieses breite Instrumentarium einzusetzen. Angesichts dessen sieht die Internationale Strategie davon ab, darüber hinaus zusätzlich swissnex Standorte in Europa zu eröffnen.

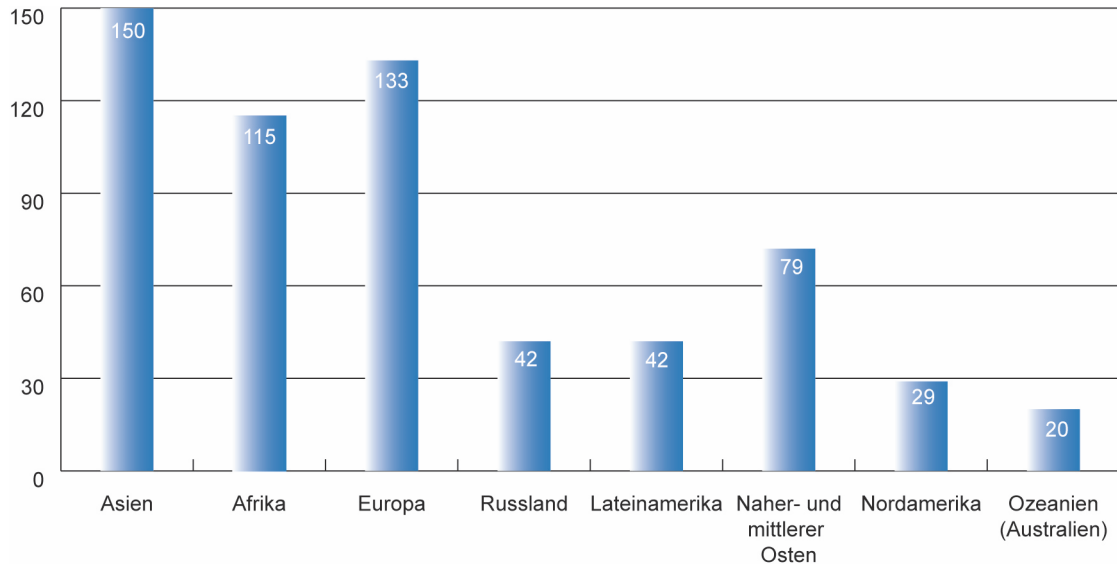


Abb. 10: Sollte das swissnex-Netzwerk weiterentwickelt werden, wo wünschen Sie sich den nächsten Standort? (Quelle: SBFI)

3.3.2 Mehr als ein Public-Private Partnership

Der Begriff des Public-Private Partnership (PPP) kommt vielfältig und in vielen Sektoren zur Anwendung. Entsprechend divers und breit ausgelegt wird die Definition des PPP. Sinngemäss wird der Begriff aber grundsätzlich als Problemlösungsansatz verstanden, der sich durch ein partnerschaftliches und partizipatives Vorgehen auszeichnet.²¹ Im Falle der swissnex ermöglichte ein PPP die Genese des Netzwerkes. Heute nehmen die Partnerschaftsmodelle aber ganz verschiedene Formen an und schliessen auch öffentliche Akteure ein. Im 2014 arbeiteten die swissnex mit rund 120 Schweizer Partnerorganisationen sowie einer Vielzahl von Institutionen vor Ort. Das partnerschaftlich ausgerichtete Organisationsmodell der swissnex bietet dabei eine Reihe von Anreizmechanismen und stellt ein wichtiges Führungsinstrument des SBFI mit folgenden Charakteristiken dar:

- **Effektives Förderinstrument:** Als Förderinstrument sind die swissnex in der BFI-Landschaft aufgrund des partizipativen Ansatzes bestens verankert und bieten jenen Institutionen eine unterstützende Plattform, für welche die Internationalisierung eine Priorität darstellt und entsprechend bereit sind, zu investieren. Die öffentlichen Gelder werden also da eingesetzt, wo eine reelle Nachfrage bzw. ein effektives Bedürfnis besteht.
- **Effiziente Verwendung von öffentlichen Mitteln:** Die Vorgabe, dass zwei Drittel der Projektaktivitäten durch private oder öffentliche Partner finanziert werden müssen, übt eine Hebelwirkung aus, die ein hohes Volumen an Aktivitäten bei vergleichsweise niedrigen Kosten für das SBFI generiert (siehe Kap. 3.1.3). Im Weiteren stellt das partnerschaftliche Vorgehen ein System der permanenten *Checks and Balances* bezüglich Inhalt und Kosten sicher.

²¹ Siehe www.ppp-Schweiz.ch

- Innovative und qualitativ hochstehende Dienstleistungen: Nachhaltige und erfolgreiche Partnerschaften bedingen, dass die swissnex permanent Dienstleistungen anbieten müssen, die von hoher Qualität zeugen und die echte Bedürfnisse der Kundschaft befriedigen. Dies geht einher mit der Fähigkeit, das Dienstleistungsangebot stets innovativ und flexibel weiterzuentwickeln.
- Wirksames Kommunikationsinstrument: Das PPP ist nicht zuletzt ein wichtiges Kommunikationsinstrument, das ein modernes Image und Offenheit signalisiert, sei es gegenüber ausländischen Partnern und Institutionen wie auch gegenüber Akteuren im Privatsektor.

Im Unterschied zu einem reinen Dienstleistungsbetrieb unterscheidet sich ein partnerschaftliches Geschäftsmodell darin, dass sich beide Partner in das Projekt einbringen, kompatible Zielvorstellungen teilen und einen konkreten Nutzen, nicht nur finanzieller Art, aus der Zusammenarbeit ziehen. Dieses Verständnis widerspiegelt sich auch in den Stakeholder-Interviews zur Leistungs- und Wirkungsanalyse, aus denen sich drei Aspekte einer produktiven und zielführenden Partnerschaft herauskristallisierten:

- Kontinuierlicher Lernprozess: Die individualisierten Dienstleistungen erfordern ein kontinuierliches gegenseitiges Abstimmen, einen beidseitigen Lernprozess sowie die Flexibilität und Offenheit, Kooperationsformen anzupassen.
- Vertrauensbasierte Zusammenarbeit: Die Stakeholder betonten die Bedeutung des gegenseitigen Vertrauens. Dies ist umso wichtiger, wenn mittel- und langfristige Ziele verfolgt werden.
- Win-Win-Situation: Mit Blick auf die eigenen Prioritäten und Strategien muss die Zusammenarbeit für beide Partner einen Mehrwert erzeugen und eine Win-Win-Situation schaffen.

Partnerschaftsmodelle der swissnex im Überblick

Public-Private Partnership (PPP): Eine private Unternehmung oder eine Stiftung tätigt eine substantielle Investition in ein Projekt, das zur Erfüllung einer öffentlichen Aufgabe beiträgt. Diese Partnerschaften sind an bestimmte Bedingungen geknüpft, in der Dauer limitiert und können allenfalls ein gewisses unternehmerisches Risiko beinhalten.

- *Beispiel: Ein privater Partner spendet unter bestimmten Bedingungen einen substantiellen Betrag, der den Kauf einer Immobilie zur Eröffnung eines neuen swissnex Standortes ermöglicht.*

Philanthropie: Eine Partnerorganisation leistet eine bedeutende Anschubfinanzierung für ein Projekt, das eine bestimmte Zielgruppe nachhaltig unterstützt, so dass diese mittelfristig nicht mehr auf Hilfe angewiesen ist.

- *Beispiel: Eine Stiftung leistet eine Anschubfinanzierung für ein zusammen mit swissnex entwickeltes Programm zur Ausbildung von Kommunikationsverantwortlichen im Umgang mit den Social Media. Ist die Zielgruppe auf die Thematik sensibilisiert, finanziert sich das Programm eigenständig, z.B. durch Teilnahmebeiträge.*

Sponsoring

Ein Partner leistet einen finanziellen Beitrag oder eine Sachleistung (In-Kind) als Gegenwert zu erhöhter Visibilität in einem vordefinierten Rahmen.

- *Beispiel: Ein Partner unterstützt finanziell die Organisation eines Events, an welchem er dafür mit seinem Logo präsent sein kann.*

Mandate

Erbringung einer entgeltlichen Dienstleistung für eine öffentliche oder private Institution, gestützt auf einen Mandatsvertrag. Die Dienstleistung fällt in den Aufgabenbereich der swissnex gemäss der Leistungsvereinbarung mit dem SBFJ.

- *Beispiel: Eine Unternehmung mandatiert swissnex, eine Serie von Workshops mit Experten und Wissenschaftlern zu einem strategisch wichtigen Thema (z.B. Krebsforschung, Klimawandel) zu organisieren.*

Projekt-basierte Zusammenarbeit

Eine oder mehrere Institutionen schliessen sich mit swissnex zusammen, um gemeinsam ein Projekt zu initiieren und durchzuführen. Die Partner tragen zum Projekt bei, indem sie ihre Netzwerke, Fachkompetenzen und Personalressourcen investieren, gelegentlich auch Geld.

- *Beispiel: swissnex und eine Partnerinstitution kuratieren eine Ausstellung und organisieren darum herum z.B. Workshops mit Studierenden.*

Residency / Co-Working Space

Eine Partnerinstitution mit BFI-Aktivitäten zwischen der Schweiz und dem swissnex Standort teilt basierend auf einem Mandat einen Arbeitsplatz im *Co-Working Space* des swissnex. Dieses Mandat ermöglicht dem Vertreter der BFI-Partnerinstitution einen engen Austausch mit dem swissnex Team und viele Networking-Möglichkeiten, sowie dem swissnex ein höheres Aktivitätsvolumen.

- *Beispiel: Ein/e Professor/in oder ein/e Mitarbeitende einer Schweizer Hochschule besetzt während mehreren Wochen oder Monaten einen Arbeitsplatz im Co-Working Space mit dem Ziel, Partnerschaften mit lokalen Universitäten zu etablieren oder zu vertiefen, oder Recherchen für ein Forschungsprojekt voranzutreiben.*

3.3.3 Personalpolitik: Bedeutung der „richtigen Leute“

Die Interviews mit den Stakeholdern verdeutlichten die zentrale Bedeutung der Personalpolitik: „Nicht der Brand ist von Bedeutung, sondern die richtigen Leute“, brachte es ein Institutionsvertreter auf den Punkt. Exzellente Kenntnisse der Schweizer BFI-Landschaft, eine unternehmerische, dynamische Persönlichkeit, Flexibilität und ein/e gute/r Networker/in: Dies sind einige der Attribute, welche die swissnex Leiter/innen und ihre Teammitglieder gemäss den BFI-Stakeholdern auszeichnen sollten. Sie bestätigen auch, dass die heutigen swissnex Leitungen diese Anforderungen weitgehend erfüllen. Die grosse Mehrheit ehemaliger swissnex-Mitarbeitenden, die an der Umfrage teilnahmen (n=57), zeigte sich ferner mit dem Arbeitsumfeld und swissnex als Arbeitgeber sehr zufrieden (50%) oder zufrieden (30%). Drei Viertel der Antwortenden waren der Ansicht, dass die Anstellung bei swissnex ihre Karriereperspektiven verbessert hat.

Dieser Punkt ist insofern zu relativieren, als zwei Drittel der Umfrageteilnehmenden ehemalige Praktikanten waren. Denn für festangestellte Mitarbeitende gibt es keine formalisierten oder gesicherten Karrierestufen innerhalb des BFI-Aussennetzes. Aufgrund der kleinen und dynamischen Strukturen wäre ein rigides Karrieresystem weder wünschbar noch zweckmässig. Nichtsdestotrotz besteht im Bereich der Personalführung Potential, talentierten Nachwuchskräften innerhalb des Netzwerkes – und im erweiterten Sinne: innerhalb der Schweiz BFI-Landschaft – Karriereperspektiven aufzeigen. Die Frage der Karriereplanung stellt sich auch für die Detachierten. Die Karriereverläufe von ehemaligen swissnex Leiter/innen und STCs zeigen auf, dass deren internationale Profile in der Schweizer BFI-Landschaft und darüber hinaus auf grosses Interesse gestossen sind und sie leitende Positionen in Universitäten, internationalen Organisationen oder ThinkTanks bekleiden konnten. Dementsprechend haben in den letzten Jahren de facto praktisch alle Detachierten aus dem BFI-Aussennetz mühelos ihre Karriere im Schweizer BFI-System oder in einem nahen Umfeld fortgesetzt. 2012 und 2013 wurde zudem erstmals an den meisten swissnex Standorten eine systematische Rotation der Führungspositionen eingeführt, u.a. um den Leitern Entwicklungsmöglichkeiten anbieten zu können.

3.3.4 Dezentrale Governance und Autonomie

Die Governance des swissnex-Netzwerkes war Gegenstand mehrerer Evaluationen durch externe Berater (2006, 2014/15) sowie durch das swissnex Board (2010). Bestand das Netzwerk anfänglich aus lediglich drei sogenannten Wissenschaftshäusern mit unterschiedlichen Bezeichnungen, kamen seit der ersten Evaluation im Jahre 2006 mit Shanghai, Bangalore und Rio de Janeiro drei weitere Standorte hinzu. In der Folge wurde die Führung und Koordination des swissnex-Netzwerkes stetig weiterentwickelt. Nennenswert sind u.a. die Festlegung eines gemeinsamen Brands, die vor allem qualitative Stärkung der Führungsstelle beim SBFI, die Schaffung eines Beirats in Bern und z.T. an den Aussenstellen, die Einführung von Key Performance Indicators (KPIs), die jährliche Versammlung des BFI-Aussennetzes sowie die Definition eines gemeinsamen *Mission Statement*.

Die dezentrale Governance des swissnex-Netzwerkes wird in den Evaluationsberichten als zielführendes und effizientes System grundsätzlich bestätigt. Die Führung des Netzwerkes wurde mit bestehenden Ressourcen verstärkt und bleibt insgesamt mit 2,3 vollzeitäquivalenten Stellen gleichwohl schlank und zweckmässig. Im Weiteren koordinieren sich auch die swissnex Leiter unter sich mit regelmässigen Telefonkonferenzen intensiv. Dies fördert u.a. den gemeinsamen Lernprozess und die Initiierung von netzwerkübergreifenden Projekten (wie z.B. Data Canvas²²). Der dezentrale Ansatz bzw. der direkte Kontakt der swissnex mit den Partnern trägt dazu bei, dass die Zusammenarbeit von diesen als „unbürokratisch“, „zielorientiert“ und „sehr produktiv“ beschrieben wird.²³

Dennoch gibt es mit Blick auf die Weiterentwicklung des swissnex-Netzwerkes insbesondere drei Handlungsbereiche, die weiter optimiert werden könnten:

²² Data Canvas ist ein von swissnex San Francisco initiiertes swissnex Netzwerkprojekt. Anhand von selbstgebaute Sensoren erhoben rund 100 Personen Daten zu den Umweltbedingungen in sieben Städten weltweit. Diese Daten wurden anschliessend in einem Wettbewerb visualisiert. Siehe <http://map.datacanvas.org>

²³ Siehe SBFI (2015). Leistungs- und Wirkungsanalyse, S. 10.

Strategischer Fokus: Die swissnex sind als eine offene, bottom-up gesteuerte Plattform konzipiert und verfügen über keine *explizit kommunizierte*, dem jeweiligen Standort angepasste (mittelfristige) Strategie. Ein ausformulierter strategischer Fokus könnte das Profil der swissnex Standorte schärfen und gemäss dem Sprichwort „Weniger ist Mehr“ die Aktivitäten gezielter auf die Stärken bzw. Potentiale der lokalen Innovationsökosystem ausrichten.

Leistungsindikatoren: Die Leistungs- und Wirkungsanalyse bestätigt die Zufriedenheit der Partner in Bezug auf die Qualität der erbrachten Dienstleistungen. Eine effiziente und aussagekräftige quantitative Erfassung des Outputs und die Definition von *sinnvollen* Indikatoren und Benchmarks, die dem mittel- und langfristigen Zielhorizont Rechnung tragen und die richtigen Anreize setzen, stellt weiterhin eine komplexe Herausforderung dar²⁴.

Kommunikation: Die swissnex Standorte sowie einzelne STCs haben in den vergangenen Jahren ihre Kommunikation via Webseiten und Social Media stark ausgebaut. Die Resultate der Evaluation haben jedoch einen Handlungsbedarf in der Koordination der Kommunikationsinstrumente wie auch in der Präsentation des swissnex-Netzwerkes als Ganzes ausgemacht. Mit einer neuen Webseite und dem ersten gemeinsamen Jahresbericht (2014) wurden bereits erste wichtige Schritte in Richtung einer koordinierteren Kommunikation unternommen. Gleichzeitig stellt sich auch die Frage, inwiefern traditionelle Kommunikationsinstrumente wie Newsletter, Broschüren, Jahresberichte und Flyers immer noch den Bedürfnissen einer modernen und zielgerichteten Kommunikation entsprechen.

3.4 Die Rolle der Wissenschaftsrätinnen und -räte im Wandel

Die Wissenschaftsrätinnen und -räte (STCs) sind die Fachspezialisten für Bildung, Forschung und Innovation in den Schweizerischen Botschaften. Wie oben dargelegt (s. Kapitel 2.3) bilden sie zusammen mit den swissnex das BFI-Aussennetz. Das traditionelle Pflichtenheft eines STCs umfasst die Analyse und Berichterstattung zur BFI-Politik im Gastland, die Interessenwahrung und Kontaktpflege im Besonderen mit Regierungsstellen sowie die Förderung der Präsenz der Schweiz, z.B. durch die Unterstützung bei der Auswahl von Exzellenz-Stipendiatinnen und –Stipendiaten. Zunehmend unterstützen die STCs aber auch Schweizer BFI-Akteure in der Internationalisierung, ähnlich wie es auch die swissnex anbieten, u.a. durch gezielte Vernetzung, Organisation von Anlässen und profunde Kenntnisse der lokalen BFI-Landschaft²⁵. Dies gilt insbesondere für die Standorte in den BFI-Schwerpunktländern und den Hauptstädten mit einem dynamischen Innovationsökosystem. So betreibt z.B. der STC in London in Zusammenarbeit mit dem Swiss Business Hub das CTI Market Entry Camp für Schweizer Start-Ups, analog zu den von swissnex geleiteten Camps in den USA, China und Indien. Auch beispielsweise die STCs in Südkorea und Japan arbeiten regelmässig mit Start-Ups sowie R&D intensiven Unternehmen zusammen und bieten partnerorientierten Support an.

Die Resultate der Umfrage bestätigen grundsätzlich eine grosse bis sehr grosse Zufriedenheit jener Stakeholder, welche die Unterstützung des STC beansprucht haben. Die Offizialität, welche der Support durch die Botschaft bzw. den STC mit sich bringt, öffnet v.a. in asiatischen Ländern Türen. Gleichzeitig wird die Einbettung in die Botschaft teils auch als Beschränkung bezüglich Thematik (Wahrnehmung, dass STCs nur rein wissenschaftliche Projekte betreuen) und Ressourcen (begrenzte Kapazitäten) angeschaut. Die Umfrage verdeutlicht auch, dass die STCs und ihre Dienstleistungen bei den Stakeholdern noch deutlich weniger bekannt sind als jene der swissnex.

Die Zusammenarbeit zwischen den swissnex und den STCs hat sich in den letzten Jahren merklich intensiviert, vor allem auf einem regionalen Niveau. So wurden z.B. gemeinsame Auftritte in der Schweiz veranstaltet (z.B. Asia Day, North American Day) sowie Delegationsreisen initiiert und organisiert. Diese verstärkte Koordination schafft höhere Visibilität für die STCs und kommt nicht zuletzt auch den BFI-

²⁴ Siehe dazu auch Schweizerischer Wissenschafts- und Innovationsrat (2015). Akteurskonstellationen im Schweizer Bildungs-, Forschungs- und Innovationssystem, SWIR Schrift 3/2015.

²⁵ Vgl. Berg Lutz-Peter, Science Diplomacy Networks, in: Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten. (2010). Swiss Science Diplomacy. *Politorbis* 49 (2): 77.

Partnern zugute, die eine bessere Übersicht über die Unterstützungsmöglichkeiten durch das BFI-Aussennetz erhalten, das weltweit an insgesamt 28 Orten vertreten ist.

3.5 Entwicklungen und Herausforderungen

Die Weiterentwicklung von swissnex – und teilweise des ganzen BFI-Aussennetzes - wird heute – und voraussichtlich noch stärker in den nächsten Jahren – von einer Reihe von Entwicklungen und Herausforderungen begleitet.

Stärkerer Fokus und internationaler Wettbewerb im Bereich Innovation

Im digitalen Zeitalter gestalten sich Innovationsprozesse offener denn je. Unternehmen sind bestrebt, neue „disruptive“ Technologien und Geschäftsmodelle frühzeitig zu erkennen und zu antizipieren. *Big Data*, *Shared Economy* oder Robotik sind nur einige dieser richtungsweisenden Trends. Etablierte Grosskonzerne investieren immer mehr in diese Technologien, das Schweizer Start-Up Ökosystem hat sich in den letzten fünfzehn Jahren stark weiterentwickelt. Mit dem Schweizer Innovationspark wird das Profil der Schweiz gegen aussen noch weiter geschärft werden. Seit den Anfängen der swissnex haben die Projekte und Partnerschaften im Innovationsbereich an Bedeutung und Umfang stark zugenommen. Diese Entwicklung wird sich in den kommenden Jahren noch intensivieren. Die swissnex befinden sich denn auch in jenen *Hotspots*, wo viele dieser Trends entstehen. Sie können entsprechend eine zentrale Rolle spielen, wenn es darum geht, das Verständnis in der Schweiz für solche Entwicklungen zu schärfen.

Gleichzeitig hat auch der internationale Wettbewerb im Bereich Bildung, Forschung und Innovation stark zugenommen. Zahlreiche Länder haben internationale BFI-Strategien entwickelt und swissnex-ähnliche Wissenschafts- und Innovationszentren eröffnet (s. Kapitel 3.4). Waren es vor ein paar Jahren noch hauptsächlich europäische Länder, markieren nun auch asiatische Staaten (notabene Südkorea und Taiwan) ihre Präsenz in Innovation-Hotspots und aufstrebenden Regionen wie z.B. Afrika.

Partnerbedürfnisse im stetigen Wandel

In den letzten fünfzehn Jahren haben sich die Internationalisierungsstrategien, -instrumente und -bedürfnisse der Schweizer BFI-Akteure stark gewandelt. Schweizer Hochschulen haben ihre Präsenz im Ausland durch verschiedene Initiativen – teils mit der Unterstützung von swissnex – ausgebaut. Sie haben eine Vielzahl von institutionellen Partnerschaften sowie Forschungsk Kooperationen mit globalen Unternehmungen etabliert und eigene Vertretungsbüros im Ausland eröffnet. Durch Summer Schools, MOOCs-Angebote und Prestigeprojekte mit hoher internationaler Visibilität (z.B. Solar Impulse) wurden Plattformen und Mittel geschaffen, die ein globales Publikum erreichen. Dabei muss festgehalten werden, dass die Rolle des Staates und der traditionellen Diplomatie bei diesen Entwicklungen rein subsidiärer Natur geblieben ist und auch in Zukunft bleiben wird.

Ziel und Zweck jedes swissnex ist es, eine nachhaltige Internationalisierung der Schweizer BFI-Akteure zu unterstützen. Das swissnex-Netzwerk versteht sich dabei weitgehend als Geburtshelfer, Initiator und *Facilitator*, das seine Mission dann erfolgreich erfüllt, wenn die Partnerorganisationen mittel- und langfristig entweder nicht mehr auf die Hilfe von swissnex angewiesen sind, oder eben andere Dienstleistungen oder Standorten nachfragen. Dies impliziert für die swissnex, die ändernden Bedürfnisse der BFI-Akteure immer wieder antizipieren und sich stets neu erfinden zu müssen.

Andere Länder, andere Sitten, andere swissnex

Asiatische und afrikanische Länder werden weiterhin im Fokus der Schweizer BFI-Akteure sein, wenn es um die geographische Weiterentwicklung ihrer Internationalisierung geht. Die Erfahrungen der vergangenen Jahre haben aber auch gezeigt, dass die Zusammenarbeit mit diesen Ländern zwar grosses Potential aufweist, sich aber aufgrund kultureller und gesellschaftlicher Unterschiede sowie legaler Hürden auch sehr komplex gestalten kann. In diesem Kontext kommt den swissnex – wie auch den STCs – eine wichtige Rolle als interkulturelle Interpreten und vertrauensschaffenden Vermittlern zu. Dies ist eine Aufgabe, die schwer mit Indikatoren zu messen ist, aber einen wichtigen Bestandteil der Aktivitäten eines swissnex ausmacht. Entsprechend muss jedes swissnex sein Instrumentarium mit Blick auf die lokalen Gegebenheiten neu definieren, seine Programme flexibel anpassen und kontinuierlich innovative Kooperationsformen (weiter-)entwickeln.

Wissenschaft und Innovation in der Schweizer Diplomatie

Die Aussenpolitische Strategie 2012-2015 des Bundesrates unterstreicht die steigende Bedeutung von Wissenschaft und Innovation in der schweizerischen Aussenpolitik, sei dies um „spezifische Lösungen für die Herausforderung unseres Planeten anzubieten und in diesem Bereich eine besondere Rolle zu spielen“,²⁶ oder in der Landeskommunikation, um eine positive Wahrnehmung der Schweiz zu fördern. Die Strategie der Landeskommunikation²⁷ sieht im BFI-Bereich denn auch eine grosse Stärke der Schweiz, die im Ausland aber noch insgesamt zu wenig wahrgenommen würde. Grosse Landeskommunikationsprojekte wie z.B. im Vorfeld der Olympischen Spiele in Brasilien oder das von PRS unterstützte Projekt Solar Impuls setzen die Innovationsstärke der Schweiz in den Mittelpunkt der Kommunikationsstrategie und nutzen die Kompetenzen und das Netzwerk der swissnex. Ferner stehen Themen wie Innovation, Berufsbildung oder Energiepolitik regelmässig im Zentrum der von PRS organisierten und finanzierten Delegationsreisen von ausländischen Meinungsmachern. Auch die diplomatischen Vertretungen sehen im BFI-Bereich vermehrt Möglichkeiten, die Beziehungen mit ihrem Gaststaat zu stärken. Von swissnex produzierte Materialien, wie z.B. die von swissnex Boston kuratierte und von PRS mitunterstützte Ausstellung zum Prix Watt d'Or²⁸, konnten anschliessend von mehreren diplomatischen Vertretungen übernommen werden.

Im Sinne einer kohärenten Aussenpolitik wird die Zusammenarbeit der swissnex mit den anderen Schweizer Akteuren vor Ort (nebst den diplomatischen Vertretungen Organisationen wie Swiss Business Hubs, Pro Helvetia, Präsenz Schweiz, Schweiz Tourismus, u.a.) weiterhin ein wichtiger Aspekt der swissnex-Aktivitäten darstellen. Die gemeinsame Präsenz verschiedener im Aussennetz tätiger Schweizer Akteure wird dabei neue Möglichkeiten eröffnen und Synergien schaffen können. Gleichzeitig werden diese neuen Strukturen aufgrund unterschiedlicher Organisationskulturen auch einen Lernprozess bedingen, der nicht nur die gemeinsamen Synergiepotentiale identifiziert, sondern auch den verschiedenen Akteuren die zur Erfüllung ihrer unterschiedlichen Missionen notwendigen Handlungsspielräume einräumt.

Regionaler Ansatz für Internationale Strategie

Mit der BFI-Periode 2017-2020 wird sich die Internationale Strategie betreffend die aussereuropäischen Schwerpunktländer von einer bilateralen hin zu einer stärker regionalen Förderlogik bewegen. Eine Standortbestimmung zu den bilateralen Forschungsprogrammen hat ergeben, dass das Ziel - die Intensivierung des wissenschaftlichen Austauschs mit den prioritären Partnerländern - weitgehend erreicht wurde.²⁹ Gleichzeitig haben u.a. verschiedene Erkundungsmissionen das Interesse der Schweizer BFI-

²⁶ EDA (2012). Aussenpolitische Strategie 2012 – 2015, Bericht des Bundesrats über die aussenpolitischen Schwerpunkte der Legislatur. <http://bit.ly/1EiupAZ>

²⁷ EDA (2012). Übersicht zur Strategie der Landeskommunikation 2012 – 2015. <http://bit.ly/1lfZq3r>

²⁸ Siehe Bundesamt für Energie. (2014). Watt d'Or – Recognizing the best energy projects from Switzerland. <http://bit.ly/1Eiv-bxG>

²⁹ SBFi (2015). Bericht über die Umsetzung der internationalen BFI-Strategie des Bundes. www.sbf.admin.ch/massnahmen-internationalerBFIstrategie

Akteure für eine Reihe neuer Länder mit bedeutendem Kooperationspotential geweckt. Folglich sieht das SBFI vor, Fördermassnahmen nicht länger auf einzelne wenige Länder zu beschränken, sondern den Aktionsradius in unterschiedlicher Intensität auf weitere Länder mit Kooperationspotential auszuweiten. Dieser regionale Ansatz wird die Zusammenarbeit zwischen den swissnex, den STCs wie auch den diplomatischen Vertretungen weiter fördern und neue Kooperationsinstrumente hervorbringen, die den internationalen Austausch der Schweiz im BFI-Bereich intensivieren werden.

3.6 Fazit und Perspektiven für die Weiterentwicklung des BFI-Aussennetzes

Fazit

Das Fazit dieser Bilanz kann in drei Hauptaussagen zusammengefasst werden:

Fazit 1: swissnex ist ein effizientes und effektives Instrument der Internationalen BFI-Strategie und gilt als kundenorientiert, flexibel und dynamisch.

Die swissnex haben sich als effizientes, effektives und zielführendes Instrument der internationalen BFI-Strategie des Bundes bewährt. Sie geniessen in der Schweizer BFI-Landschaft einen guten bis sehr guten Ruf. Sie gelten als kundenorientiert, flexibel und dynamisch. Dem in der internationalen BFI-Strategie und den Leistungsvereinbarungen formulierten Auftrag, die BFI-Landschaft sichtbar zu machen und deren Akteure/innen international zu vernetzen, werden sie gerecht. Die Qualität ihrer Dienstleistungen kann aufgrund der Feedbacks der Stakeholder als hochstehend und relevant bezeichnet werden. Aufgrund der flexiblen und sich ändernden Dienstleistungen besteht die Herausforderung nach wie vor darin, die diversen Aktivitäten anhand von aussagekräftigen Indikatoren effizient zu erfassen und sinnvoll zu widerspiegeln.

Fazit 2: Die Grundlagen für den Erfolg bilden dynamische Teams, ein partnerschaftliches Finanzierungsmodell, sowie Offenheit und Transdisziplinarität.

Das swissnex Modell hat sich bewährt. Zu den bedeutenden Stärken der swissnex gehören charismatische, fachkompetente, dynamische, kreative und unternehmerische Führungspersönlichkeiten und Teams, die über die entsprechenden Netzwerke verfügen und sich stark mit der swissnex Mission identifizieren. Dies gilt auch für die STCs. Hervorzuheben ist ferner das partnerschaftliche Finanzierungs- und Organisationsmodell. Dieses begünstigt nicht nur einen effizienten Einsatz öffentlicher Gelder, sondern stellt auch sicher, dass der Output von hoher Qualität ist und die Interessen aller beteiligten Partner möglichst umfassend berücksichtigt werden. Eine dritte zentrale Stärke, welche die swissnex kennzeichnet, ist der offene, integrative und transdisziplinäre Ansatz. Denn Innovation baut mehr denn je auf Offenheit. Sie bedingt den Abbau von bekannten Denk- und Handlungsmustern und den Austausch zwischen Menschen aus verschiedensten Bereichen.

Fazit 3: Die Aufgabe der swissnex, Trends zu antizipieren und auf Chancen (*Opportunities*) rasch (re-)agieren zu können, bedingt autonome und flexible Strukturen. Entwicklungspotential besteht in der strategischen Ausrichtung und Profilierung der jeweiligen Standorte.

Die Entwicklungen von heute und morgen bedingen, dass die swissnex auch künftig möglichst rasch, unbürokratisch und flexibel (re-)agieren können. Grundlage dafür ist eine weitgehende Offenheit und Autonomie, damit die swissnex sich und ihre Dienstleistungen stetig weiterentwickeln und neu erfinden können. Sie müssen in der Lage sein, Trends zu antizipieren und ihre Ressourcen flexibel verwalten zu können, um auf neue Opportunitäten und die ändernden Stakeholderbedürfnisse adäquat und rasch (re-)agieren zu können. Die Rolle und das Profil jedes swissnex unterscheiden sich dabei von Standort zu Standort. Es besteht jedoch noch Potential, die Profilierung und den strategischen Fokus der jeweiligen Standorte zu schärfen und zu kommunizieren.

Perspektiven

Gestützt auf dieses Fazit und mit Blick auf die Weiterentwicklung des swissnex-Netzwerkes kristallisieren sich insbesondere drei Perspektiven heraus.

Perspektive 1: Auf den Stärken des swissnex Modells gilt es aufzubauen.

Die Entwicklung des swissnex Modells kann im Grunde genommen mit einem innovativen Start-Up verglichen werden. Aus einer Idee entwickelte sich mit der Unterstützung von Partnern und getrieben von unternehmerisch denkenden Teams **eine schlanke und agile Organisation**, die gestützt auf ihre Kernkompetenzen kontinuierlich mit neuen Produkten bzw. Dienstleistungen experimentiert. Nach fünfzehn Jahren sind die swissnex zwar dem Start-Up Alter entwachsen, sie müssen aber auch in Zukunft auf diesen Kernkompetenzen bzw. Stärken aufbauen und weiterhin experimentierfreudig sein um relevant zu bleiben. swissnex soll auch in Zukunft - sozusagen - als **Versuchslabor** für eine immer mehr an Bedeutung gewinnende moderne *Public Diplomacy* spielen können und neue Formen des *Engagements* bzw. der Interaktion mit den ausländischen Zielgruppen der Interaktion, entwickeln können. Nebst dieser Grundhaltung, stets offen für Neues zu sein, gilt es im Sinne der Nachhaltigkeit auch auf einer weiteren Stärke, die **dynamischen und unternehmerisch denkenden Teams**, aufzubauen. Nach Möglichkeit sollen die jungen Talente gefördert und Karrieremöglichkeiten auch ausserhalb des BFI-Netzwerkes aufgezeigt werden. Bereits heute werden viele Praktikanten und ehemalige Mitarbeiter von Hochschulen und anderen BFI-Akteuren u.a. aufgrund ihrer internationalen BFI-Erfahrung und den in den swissnex erworbenen praktischen Fähigkeiten rekrutiert. Auch dies ein Wissenstransfer der swissnex.

Perspektive 2: Die Weiterentwicklung des swissnex Netzwerkes muss sich moderat, flexibel und schlank gestalten, getrieben durch das Engagement der Partnerorganisationen

Die swissnex befinden sich heute grundsätzlich an den richtigen Standorten. Die BFI-Schwerpunktländer widerspiegeln weiterhin die Interessen der Schweizer BFI-Stakeholder. Die Eröffnung von swissnex Standorten ist weitgehend Bottom-Up, d.h. **vom Interesse und dem Engagement der Partnerorganisationen getrieben**. Vor diesem Hintergrund entspricht eine Top-down verordnete Verdoppelung der swissnex Standorte in BFI-Schwerpunktländern, wie sie das eingangs erwähnte Postulat vorschlägt, nicht dem Wesen des Instruments. Vielmehr muss sich **die Weiterentwicklung flexibel und schlank gestalten**, je nach Situation mit punktueller Verstärkung wie auch mit Fokussierung und Prioritätensetzung. Zudem ist heute noch zu wenig bekannt, dass auch die STCs – besonders in den Schwerpunktländern – die BFI-Institutionen in ihrer Internationalisierung mit swissnex-ähnlichen Diensten unterstützen können.

Perspektive 3: Die Kommunikation des gesamten BFI-Aussennetzes ist zu stärken, um auch die Dienstleistungen der STCs besser bekannt zu machen. Synergiepotentiale bestehen ferner in einer engeren regionalen Kooperation, insbesondere zwischen den swissnex und den STCs.

Die swissnex und die STCs haben im Kern dieselbe Mission und sprechen in der Schweiz weitgehend die gleichen Zielgruppen an. Entsprechend drängt sich auch eine **ganzheitlichere, koordinierte Kommunikation des BFI-Aussennetzes** auf, im Speziellen zwischen den Standorten derselben Region. Mehrere der oben diskutierten Entwicklungen sprechen dafür: Die Rolle der STCs hat sich dahin gewandelt, dass auch sie Schweizer BFI-Akteuren durch ihre lokalen Netzwerke und die Offizialität der Botschaft Türe öffnen können. Die Zusammenarbeit zwischen den swissnex und den STCs schafft bedeutende Synergien und bringt auch den Schweizer BFI-Akteuren Vorteile. Letztlich wird mittelfristig der Fokus der bilateralen Kooperationsinstrumente nicht mehr nur auf einzelne, ausgewählte Ländern liegen, sondern sich vermehrt auch anderen, angesichts ihres Potentials vielversprechenden Regionen öffnen. Die swissnex könnten dabei **de facto als regionale Kompetenz- und Koordinationsstellen für die Schweizer Institutionen**, wie auch für diplomatische Vertretungen ohne BFI-Fachpersonal, eine Rolle spielen.

4 Roadmap: Ziel, Vision, Leitlinien und Massnahmen

4.1 Zweck und Ziel der Roadmap

Die vorliegende Roadmap bezweckt, die Rahmenbedingungen für eine flexible, dynamische und kohärente Weiterentwicklung des BFI-Aussennetzes, das den Bedürfnissen der Schweizer BFI-Akteure Rechnung trägt, zu festigen. Die nachstehenden Leitlinien und Massnahmen verfolgen das Ziel, auf den Stärken des swissnex Modells weiterzubauen, das Netzwerk mit Prioritätensetzung flexibel und moderat weiterzuentwickeln sowie das BFI-Aussennetz ganzheitlicher zu präsentieren.

4.2 Vision

Das schweizerische Aussennetz für Bildung, Forschung und Innovation, bestehend aus den swissnex und den Wissenschaftsrätinnen und -räten, ist in der Bildungs-, Forschungs- und Innovationslandschaft Schweiz als Förderinstrument für die Internationalisierung etabliert und breit bekannt.

Als *Flagships* des BFI-Aussennetzes entwickeln die swissnex kontinuierlich neue Formen der Partnerschaft sowie qualitativ hochstehender und relevanter Dienstleistungen. In Kooperation mit den Wissenschaftsrätinnen und -räten schaffen sie für ihre Partner Mehrwert mit individualisierten Dienstleistungen durch internationale Vernetzung, Schaffung von Visibilität, Expertise sowie Inspiration und Förderung des Wissensaustausches.

Die swissnex werden als ein flexibles, kreatives und unternehmerisch handelndes Netzwerk wahrgenommen. Zusammen mit den STCs leisten sie einen wirksamen Beitrag zu einer offenen und aktiven internationalen BFI-Politik gemäss Strategie des Bundes.

4.3 Leitlinien und Massnahmen

Leitlinie 1: Auf den Stärken des swissnex Modells aufbauen

Das swissnex Modell baut auf den grundlegenden Prinzipien einer strategischen Standortwahl in technologisch und wissenschaftlich führenden *Hotspots*, einem partnerschaftlich-organisierten Finanzierungsmodell, einer weitgehenden Autonomie der einzelnen Standorte und einer dezentralisierten Governance sowie einer unternehmerischen, dynamischen Organisationskultur. Diese Prinzipien werden mit dem Ziel einer nachhaltigen Weiterentwicklung konsolidiert und wo nötig punktuell gefestigt.

Massnahmen:

- Auf die Leistungsperiode 2017 – 20 hin entwickelt das SBFI konkrete Massnahmen, die darauf abzielen, die oben genannten Grundprinzipien des swissnex Modells zu stärken. So soll beispielsweise wo immer möglich und wünschbar die **Autonomie betreffend die Projektaktivitäten erhöht**, junge **Talente** gefördert, administrative Prozesse vereinfacht und mit der Umsetzung des Neuen Führungsmodells Bund eine **grössere finanzielle Flexibilität** ermöglicht werden.
- Parallel prüft das SBFI die Entwicklung und Umsetzung aussagekräftiger und **zielführender Indikatoren**, die den Eigenheiten des swissnex Modells sowie einer stärkeren strategischen Profilierung Rechnung tragen.

Leitlinie 2: Flexible und schlanke Weiterentwicklung des BFI-Aussennetzes mit Priorisierung

Die Weiterentwicklung des BFI-Aussennetzes gestaltet sich schlank, flexibel und dynamisch. Sie geht einher mit einer permanenten Überprüfung und Priorisierung der Zweckmässigkeit, Zielerreichung und Notwendigkeit der Präsenz an bestehenden Standorten. Eine punktuelle Verstärkung durch die Eröffnung neuer swissnex Standorte erfolgt im Rahmen der Internationalen BFI-Strategie dort, wo seitens der BFI-Stakeholder **ein bedeutendes Bedürfnis an Support** besteht, die Partner motiviert sind, sich

zu engagieren und **Ressourcen dafür bereitzustellen**, und eine swissnex Aussenstelle einen klaren **Mehrwert gegenüber dem heutigen Angebot** erbringen kann.

Massnahmen:

- Gestützt auf die Interessensbekundungen der Stakeholder prüft das SBFI im Laufe der BFI-Periode 2017-2020 die Eröffnung von ein bis max. zwei swissnex an neuen Standorten. Im Fokus – aber nicht ausschliesslich – stehen die Schwerpunktländer Japan, Südafrika und Südkorea. Die Umsetzung hängt von der weiteren finanziellen Entwicklung der Bundesfinanzen sowie von günstigen Gelegenheiten (*Opportunities*) oder interessierten Partnerorganisationen ab.
- Bereits jetzt prüft swissnex Boston aufgrund des positiven Echos bei den Schweizer BFI-Partnern den Ausbau seiner zur Zeit ausschliesslich mit Partnerbeiträgen finanzierten Aussenstelle in New York City. Weitere Satellitenbüros könnten z.B. in China (Hongkong) oder Indien (Mumbai) eröffnet werden.
- Im Sinne der Prioritätensetzung wurde bereits per September 2015 swissnex Singapore geschlossen und durch ein Bildungs- und Wissenschaftsbüro an der Schweizer Botschaft ersetzt. swissnex hat über die letzte Dekade hinweg entscheidend zu einer starken Schweizer Präsenz vor Ort beigetragen und mit einer engen Vernetzung im BFI-Bereich eine nachhaltige Basis für weitere Kooperationen in der Zukunft geschaffen. Damit hat swissnex Singapore seine Aufgabe weitestgehend erfüllt und sein Ziel erreicht.
- Die Entwicklung temporärer swissnex Modelle, sogenannte pop-up oder mobile swissnex, werden geprüft. Konkret wird mit PRS die Möglichkeit dieses Ansatzes an Grossanlässen vertieft sondiert. Anlässlich der Weltausstellung 2017 in Astana, Kasachstan, wird erstmals zusammen mit der KTI und dem Bundesamt für Energie (BFE) das Pilotprojekt „swissnex mobile – Expo Astana 2017“ lanciert.

Leitlinie 3: Stärkere Einbindung der STCs im BFI-Aussennetz

Mit dem Ziel einer koordinierten und ganzheitlicheren Kommunikation des BFI-Aussennetzes soll die Visibilität der STCs gestärkt und die Synergien mit den swissnex Standorten weiter gefördert werden, insbesondere im Bereich der Kommunikation und der regionalen Zusammenarbeit. Die swissnex Standorte nehmen dabei mit ihren Partnern eine führende Rolle in diesen Bereichen ihrer Aktivitäten ein.

Massnahmen:

- Der Auftritt des BFI-Aussennetzes (z.B. via Jahresbericht, Newsletter, Webseite etc.) wird im Sinne einer koordinierten und ganzheitlicheren Kommunikation schrittweise überdacht und wo nötig überarbeitet. Dadurch soll u.a. auch die Visibilität der STCs und ihrer Dienstleistungen erhöht werden, um dadurch die BFI-Akteure auf die bestehenden Unterstützungsmöglichkeiten besser aufmerksam machen zu können.
- Mittels weiterer Pilotprojekte sollen Instrumente entwickelt werden, um die regionale Zusammenarbeit zwischen den swissnex und STCs zu vereinfachen und zu stärken, z.B. durch einen regionalen Projektfonds oder durch koordinierte Auftritte in der Schweiz.

4.4 Umsetzung

Die Umsetzung dieser Leitlinien folgt schrittweise ab 2016 durch das SBFI in Koordination mit dem EDA und wird im Rahmen der BFI-Botschaft 2017-2020 beschrieben. In Vorbereitung auf die BFI-Botschaft 2021-2024 soll eine Evaluation den Stand der Umsetzungsarbeiten prüfen und Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Netzwerkes formulieren.

5 Anhang

5.1 Glossar

Abkürzung	Bedeutung
BFE	Bundesamt für Energie
BFI	Bildung, Forschung und Innovation
BRICS	Brasilien, Russland, Indien, China, Südafrika
EDA	Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten
F&E	Forschung und Entwicklung
KTI	Kommission für Technologie und Innovation
PPP	Public-Private Partnership
PRS	Präsenz Schweiz
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
STC	Science and Technology Counselor – Wissenschaftsrätin oder -rat
WBF	Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung

5.2 Bibliographie

- Bundesamt für Energie, Watt d'Or – Recognizing the best energy projects from Switzerland, 2014, <http://bit.ly/1EivbxG> .
- Bundesamt für Statistik, (2012). *Humanressourcen für Wissenschaft und Technologie (W+T)*. <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/news/publikationen.Document.170592.pdf> .
- Eidler, J., & Boekholt, P. (2001). *Internationalisierungsstrategien in der Wissenschafts- und Forschungspolitik: Best Practices im internationalen Vergleich*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung .
- Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten, Politische Direktion (2010). *Swiss Science Diplomacy. Politorbis 49 (2): 77*
- Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten EDA, Aussenpolitische Strategie 2012 – 2015 – Bericht des Bundesrats über die aussenpolitischen Schwerpunkte der Legislatur, 2012, <http://bit.ly/1EiupAZ> .
- Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten EDA, Übersicht zur Strategie der Landeskommunikation 2012 – 2015, <http://bit.ly/1lfZq3r> .
- Fetscherin, M., Jacot, O., & Schlegel F., (2011). Science Diplomacy with swissnex China: A Swiss Nation Brand Initiative. *Place Branding and Public Diplomacy* 7(4): 289.
- Fleury, A., & Zala, S. (HG.). (2012) *Wissenschaft und Aussenpolitik, Beiträge zur Tagung anlässlich des 50. Jubiläums der Schaffung des ersten Postens eines schweizerischen Wissenschaftsat-tachés*. Bern: Quaderni di Dodis .
- Flink, T., & Schreiterer, U., (2009). Sanfte Macht und harte Interessen, https://www.wzb.eu/sites/default/files/publikationen/wzb_mitteilungen/wm125einzel27-29.pdf .
- Außenwissenschaftspolitik hat Konjunktur. *Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung Mitteilungen* 125(3): 27-29 .
- Flink, T., & Schreiterer, U., (2010). Science diplomacy at the intersection of S&T policies and foreign affairs: toward a typology of national approaches. *Science and Public Policy*, 37(9): 655-677

- Fondation Lombard Odier. (2011). *Collaboration and Partnerships: the 'swissnex' Case*. Genève: Lombard Odier Darier Hentsch & Cie.
- Gloor, P. A., Dorsaz, P., & Fuehres, H., (2013). Analyzing Success of Startup Entrepreneurs by Measuring their Social Network Distance to a Business Networking Hub, Choosing the right friends – predicting success of startup entrepreneurs and innovators through their online social network structure. *International Journal of Organisational Design and Engineering*, 3(1).
- Marmier, P., & Fetscherin, M., (2010a). Case E: A Public-Private Partnership to Foster Science, Higher Education and Innovation - The case of Switzerland with swissnex Boston. In Go F. M. & Govers R (HG.). *International Place Branding Yearbook 2010: Place Branding in the New Age of Innovation*. London: Palgrave Macmillan.
- Marmier, P., & Fetscherin, M., (2010b). Switzerland's nation branding initiative to foster science and technology, higher education and innovation: A case study. *Place Branding and Public Diplomacy* 6(1): 58-67.
- Maye, I., Rochat, S., & Müfit, S. (2014). *Bibliometrische Untersuchung zur Forschung in der Schweiz 1981–2011*. Bern: Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI
- National Science Board. (2012). *Science and Engineering Indicators*. 2012. Arlington VA: National Science Foundation.
- National Science Foundation. *National Center for Science and Engineering Statistics*. Last retrieved on 13.07.2015. <http://www.nsf.gov/statistics/> .
- Organisation for Economic Co-operation and Development. *Research and development (R&D), Gross domestic spending on R&D*. Last retrieved on 13.07.2015. <https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm> .
- Pietrasieński, P., & Bitka K. (2015). *European Bridge Organizations in Silicon Valley – organizational structures, activity profiles, best practices*. Technical report from Trade and Investment Section of the Polish Embassy in Washington D.C.
- Pulcrano J., (2012). *Entrepreneurial Networking, Is there a recipe for success?* (Doctoral dissertation). International Institute for Management Development.
- Real Change Network. (2012). *Benchmarking Report – Antennes d'Innovation Régionales en Silicon Valley*.
- Ruffini, P.-B., (2015). *Science et diplomatie, une nouvelle dimension des relations internationales*. Paris: Edition du Cygne.
- Sabo, M., Rochat, S., (2014). La mobilité des inventeurs et des chercheurs, un gage de qualité. *Le Temps*, 17.10.2014.
- Schweizerische Eidgenossenschaft (2010). *Internationale Strategie der Schweiz im Bereich Bildung, Forschung und Innovation*. http://www.sib.admin.ch/fileadmin/migrated/content/uploads/bfi-international_01.pdf .
- Schweizerische Eidgenossenschaft (2012). *12.033 Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2013-2016*.
- Schweizerischer Wissenschafts- und Innovationsrat, Akteurskonstellationen im Schweizer Bildungs-, Forschungs- und Innovationssystem, SWIR Schrift 3/2015, 2015. http://www.swir.ch/images/stories/pdf/de/SWIR_Schrift_3_2015_D_Akteurskonstellationen_Web_20150805.pdf .
- Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation, Bericht über die Umsetzung der internationalen BFI-Strategie des Bundes (2010), www.sbf.admin.ch/massnahmen-internationalerBFIstrategie .
- Schlegel, F., (2014). Swiss Science Diplomacy, Harnessing the Inventiveness and Excellence of the Private and Public Sector. *Science and Diplomacy* 3(1).
- Swissuniversities, (2014). *Internationale Vernetzung und Positionierung der Fachhochschulen Kommunikationsstrategie Projekt Internationalisierung der Fachhochschulen 2013–2016* http://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/DE/FH/Publicationen/2014_KFH_Kommstrategie_Internationale_Vernetzung.pdf .
- Tahvanainen, A., & Steinert, M., (2013). *Network! Network! Network! How Global Technology Start-ups Access Modern Business Ecosystems*. ETLA Working Papers No 4 <http://pub.etla.fi/ETLA-Working-Papers-4.pdf> .

The Royal Society. (2011). *Knowledge, networks and nations Global scientific collaboration in the 21st century*. London: The Royal Society.

Trondsen, E., (2010). *Bridge Organizations in Silicon Valley: Description, Analysis, and Recommendations - Report for Research Council of Norway*. Menlo Park, CA: Strategic Business Insights.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössischen Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF

**Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation SBF**

Internationale Beziehungen

Einsteinstrasse 2

CH - 3003 Bern

T +41 58 465 79 06

F +41 58 462 78 54

info@sbfi.admin.ch

www.sbfi.admin.ch