

Schweizerischer Wissenschafts- und Innovationsrat SWIR

Jahresbericht

2015



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Schweizerischer Wissenschafts- und Innovationsrat
Conseil suisse de la science et de l'innovation
Consiglio svizzero della scienza e dell'innovazione
Swiss Science and Innovation Council

Der Schweizerische Wissenschafts- und Innovationsrat

Der Schweizerische Wissenschafts- und Innovationsrat SWIR berät den Bund in allen Fragen der Wissenschafts-, Hochschul-, Forschungs- und Innovationspolitik. Ziel seiner Arbeit ist die kontinuierliche Optimierung der Rahmenbedingungen für die gedeihliche Entwicklung der Schweizer Bildungs-, Forschungs- und Innovationslandschaft. Als unabhängiges Beratungsorgan des Bundesrates nimmt der SWIR eine Langzeitperspektive auf das gesamte BFI-System ein.

Le Conseil suisse de la science et de l'innovation

Le Conseil suisse de la science et de l'innovation CSSI est l'organe consultatif du Conseil fédéral pour les questions relevant de la politique de la science, des hautes écoles, de la recherche et de l'innovation. Le but de son travail est l'amélioration constante des conditions-cadre de l'espace suisse de la formation, de la recherche et de l'innovation en vue de son développement optimal. En tant qu'organe consultatif indépendant, le CSSI prend position dans une perspective à long terme sur le système suisse de formation, de recherche et d'innovation.

Il Consiglio svizzero della scienza e dell'innovazione

Il Consiglio svizzero della scienza e dell'innovazione CSSI è l'organo consultivo del Consiglio federale per le questioni riguardanti la politica in materia di scienza, scuole universitarie, ricerca e innovazione. L'obiettivo del suo lavoro è migliorare le condizioni quadro per lo spazio svizzero della formazione, della ricerca e dell'innovazione affinché possa svilupparsi in modo armonioso. In qualità di organo consultivo indipendente del Consiglio federale il CSSI guarda al sistema svizzero della formazione, della ricerca e dell'innovazione in una prospettiva globale e a lungo termine.

The Swiss Science and Innovation Council

The Swiss Science and Innovation Council SSIC is the advisory body to the Federal Council for issues related to science, higher education, research and innovation policy. The goal of the SSIC, in line with its role as an independent consultative body, is to promote a framework for the successful long term development of Swiss higher education, research and innovation policy.

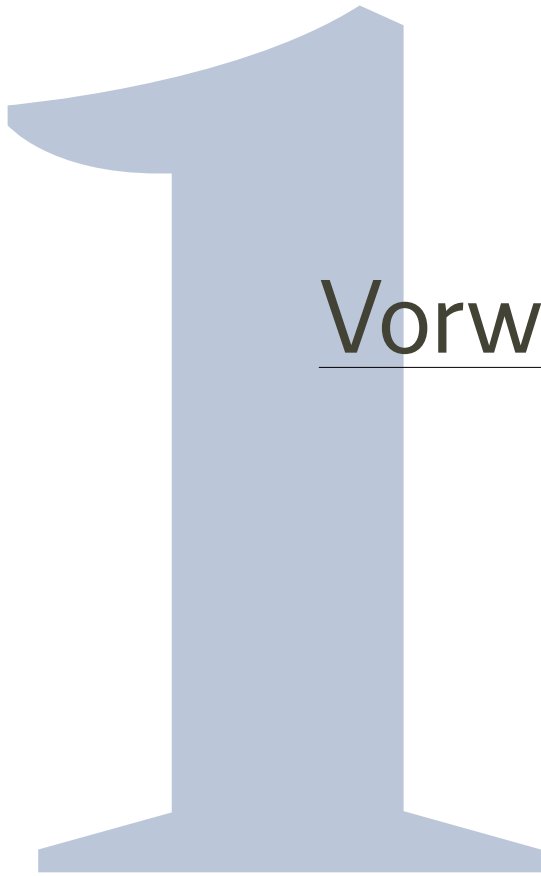
Schweizerischer Wissenschafts- und Innovationsrat SWIR

Jahresbericht 2015

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	4
2	Grundlegende Elemente und Querschnittsaspekte	8
2.1	BFI-System	9
2.2	Akteurskonstellationen	10
3	Tertiärstufe im Bildungssystem	12
3.1	Förderung und Koordination der Hochschulen	13
3.2	Schweizerische Hochschulkonferenz	13
3.3	Elemente des tertiären Bildungssystems (Tertiär A und B)	13
3.4	Wissenschaftlicher Nachwuchs	14
4	«Ökonomisierung» der Wissenschaft	16
4.1	Seminare und Publikation zum Thema «Ökonomisierung» der Wissenschaft	17
4.2	Qualitätssicherung	17
4.3	Forschungseinrichtungen und -instrumente	18
4.4	Biomedizinische Forschung	20
4.5	Freier Zugang zur wissenschaftlichen Information	21
5	Innovation	22
5.1	Begriff der Innovation	23
5.2	Grundsätze der Schweizer Innovationsförderung	23
5.3	Schweizer Agentur für Innovationsförderung	24
6	Jubiläum des SWIR	26
6.1	Seminar zu den Akteurskonstellationen im Schweizer BFI-System und Perspektiven für die Zukunft	27
6.2	Jahresversammlung der europäischen Wissenschaftsräte	27
6.3	Begleitveranstaltungen	28
	«Die historische Entwicklung des Schweizerischen Wissenschaftsrates in der Aussensicht»	28
7	Informationsdienst	30
7.1	Aktualitäten aus dem BFI-Bereich	31
7.1.1	E-Presse	31
7.1.2	Politische Agenda	31
7.1.3	Sessionsprogramm	32
7.1.4	Newsletter	32
7.2	Wissenschaftliche Informationen für Projekte des SWIR und des SBFI	32
7.2.1	E-Journal	32
7.2.2	Rolle und Einbezug in die Projekte des Arbeitsprogramms 2012–2015	32
7.3	Teilnahme am Bibliotheksverbund der Bundesverwaltung	33

8	Administratives	34
8.1	Strukturelle, geografische und personelle Änderungen	35
8.2	Organigramm	36
	Abkürzungsverzeichnis	37
	Publikationen und Stellungnahmen des SWIR	38



Vorwort

Das Jahr 2015 war ein besonderes Jahr für den SWIR. Es bildete den Abschluss der laufenden Amtsperiode; somit stand eine Reihe von Projekten kurz vor dem Abschluss. Ausserdem feierte der Rat 2015 sein 50-jähriges Bestehen. Deshalb bietet sich nun eine Gelegenheit, einerseits die Rolle und Arbeit des Rates in einer übergreifenden Perspektive in den Blick zu nehmen und andererseits vor diesem Hintergrund auch die Arbeit des Rates in der vergangenen Periode kurz Revue passieren zu lassen.

Rolle und Arbeit des Rates in den vergangenen 50 Jahren waren Umwälzungen unterworfen, die verschiedene Ursachen haben, angefangen vom Wandel des politischen und rechtlichen Umfelds über die Entwicklung der anderen Akteure im BFI-System bis hin zu den prägenden Persönlichkeiten sowohl im Rat selbst als auch bei den Partnern des Rates. Dennoch – auch dies hat der Rückblick anlässlich des 50-Jahr-Jubiläums gezeigt – war und ist die Rolle, die der Rat im Konzert der Akteure im BFI-System spielt, durch eine bemerkenswerte Kontinuität geprägt. Der Rat ist auch auf der Grundlage der revidierten gesetzlichen Regelungen nach wie vor als unabhängiges Beratungsgremium des Bundesrates definiert. Das Selbstverständnis des Rates geht denn auch dezidiert dahin, dass er sich als von institutionellen Interessen unabhängiges beratendes Organ versteht, das im Übrigen auch keine Mittel verteilt. Seine Aufgabe besteht darin, sich auch aus eigener Initiative zu aktuellen und grundsätzlichen Fragen der BFI-Politik vernehmen zu lassen, die er aus seiner Sicht als wichtig erachtet. Dabei will er stets auch neue Fragen aufwerfen und bekannte Probleme unter neuen Blickwinkeln diskutieren. Punktuelle beratende Aufgaben und Mandate hat der Rat nie abgelehnt, sich aber in der Ausführung der Aufträge so weit wie möglich auf grundsätzliche Fragen konzentriert und im Übrigen auch hier autonom auf Punkte hingewiesen, die aus seiner Sicht wichtig sind, unabhängig davon, ob diese Aspekte (explizit) in seinem Mandat aufgeführt sind oder nicht.

Vor diesem Hintergrund formulierte der Rat denn auch sein Arbeitsprogramm zu Beginn seiner Amtsperiode. Dieses umfasste drei grosse thematische Gebiete, nämlich Forschung und Forschungsförderung, Hochschulbildung sowie wissenschafts- und innovationspolitische Gesetzgebung, und zwei Querschnittsaspekte: Innovation und Akteurskonstellationen in der

Wissenschafts- und Innovationspolitik. In jedem dieser Gebiete definierte der Rat eine Reihe von Projekten. Neben diesen bereits im Tätigkeitsprogramm vorgesehenen Arbeiten widmete sich der Rat aber auch einigen weiteren aktuellen oder spezifischeren Themata und Problemstellungen. Insgesamt hat sich der Rat in den vergangenen vier Jahren konsequent für ein vielfältiges, arbeitsteiliges, selbststeuerndes und durchlässiges BFI-System mit klarer Unterscheidung zwischen den Rollen der einzelnen Bestandteile eingesetzt.

Während die Aktivitäten im Jahr 2015 im Einzelnen aus den Kapiteln des vorliegenden Berichts ersichtlich sind, sei im Folgenden die Gelegenheit genutzt, einen Überblick über die meines Erachtens bedeutendsten Aktivitäten des Rates während der gesamten Amtszeit zu geben. Dabei kann zwischen vier grossen Gebieten unterschieden werden:

- Bereichsübergreifend sprach sich der Rat verschiedentlich für eine Vielfalt und Komplementarität der Elemente des tertiären Systems mit abgegrenzten Rollen und klaren Aufträgen aus, dies auch und gerade im Verhältnis von universitären Hochschulen und Fachhochschulen. In dem aus Anlass des 50-Jahr-Jubiläums erarbeiteten Bericht über Akteurskonstellationen im BFI-Bereich und in mehreren Publikationen über den Tertiärbereich entwickelte der Rat seine Argumente. Sein Votum für eine berufsbezogene Profilierung der Fachhochschulen in Lehre und Forschung ist besonders hervorzuheben, eine Forderung, die der Rat mit den Bedingungen der Durchlässigkeit und der Zusammenarbeit mit den universitären Hochschulen in Bezug auf den Dritten Zyklus verbunden hat. Ebenfalls bereichsübergreifend waren die Stellungnahmen zu «Ökonomisierungstendenzen» in der Wissenschaft und zu Aspekten der Qualitätssicherung. Besonders hingewiesen sei hier auf das Votum für eine freie Grundlagenforschung und einen sinnvollen (d.h. nicht routinemässigen) Rückgriff auf verschiedene Instrumente der Qualitätssicherung, wobei es letztlich darum geht, der intrinsischen Motivation der Forschenden Vorschub zu leisten und eine originelle, qualitativ hochstehende und vielfältige Forschung und Lehre zu erhalten und zu fördern.
- Im Bereich der Hochschulen hat sich der Rat vor allem für einen sinnvollen und damit letztlich

zurückhaltenden Rückgriff auf sehr detaillierte und aufwendige Akkreditierungsverfahren und -kriterien eingesetzt. Im gleichen Bereich hat er zum akademischen Nachwuchs Stellung bezogen und für eine Diversifizierung der Stellenstrukturen in den Hochschulen und die vermehrte Schaffung von Stellen unterhalb der Professur («oberer Mittelbau») mit wissenschaftlicher Unabhängigkeit plädiert. Daneben erarbeitete der Rat diverse weitere Papiere und Stellungnahmen, so zum Beispiel zur Allokation der Grundbeiträge des Bundes, zum Overhead, zu Fragen des Tenure Track, zu den Promotionskulturen in der Deutsch- und der Westschweiz sowie zu den Arbeitsmarktchancen von Doktorierten.

- Auf dem Gebiet der Forschung ist zunächst die Stellungnahme zur Infrastrukturförderung zu erwähnen, in der sich der Rat für eine erkennbare Übersicht und eine Kohärenz der Aktionen des Bundes, für eine zentrale verantwortliche Stelle innerhalb oder ausserhalb des SNF sowie für eine nachvollziehbare Arbeitsteilung zwischen SNF und Akademien ausspricht. Weiter erarbeitete der Rat eine Stellungnahme zu ausgewählten Aspekten der Rolle des SNF und sprach sich für eine Fokussierung des Nationalfonds auf die projektweise Förderung der freien Grundlagenforschung und gegen «Foresight»-Aktivitäten aus. Ebenfalls in Bezug auf den SNF analysierte er die Struktureffekte der Nationalen Forschungsschwerpunkte (NFS) und befürwortete eine Schärfung ihres Profils. Ein weiterer Schwerpunkt war die Erarbeitung und Diskussion eines umfangreichen Berichts über die Biomedizin, in dem insbesondere die Notwendigkeit der Klärung der Rollenverteilung in der klinischen Forschung betont wurde.
- Schliesslich plädierte der Rat für ein breites Innovationsverständnis, das über die Linearität Wissenschaft – Wissen – Transfer – Industrie und Markt hinausgeht und nicht auf technikbasierte Innovation beschränkt ist, sodass auch soziale und gesellschaftliche Innovation verstärkt einzubeziehen ist. Beispielhaft aufgezeigt werden konnte die Notwendigkeit eines solchen breiten Verständnisses im Bereich der Energie, in der die politisch gesetzten Ziele ohne einen breiteren Ansatz nicht erreicht werden können.

Die Voten und Stellungnahmen des Rates wurden jeweils direkt mit dem Staatssekretär und in regelmässigen Abständen auch mit dem Bundesrat besprochen; auch hatten der Rat und seine Präsidentin verschiedentlich Gelegenheit, mit weiteren Akteuren des BFI-Systems den Austausch zu pflegen. Verschiedene Aspekte der Arbeit des Rates wurden auch in den Medien aufgegriffen. Es wäre zwar vermessen zu behaupten, dass alle Positionsbezüge des Rates – die übrigens im Rat ohne Ausnahme im Konsens und damit ohne Gegenstimmen verabschiedet wurden – in jeder Beziehung überall auf Zustimmung gestossen oder gar vollumfänglich umgesetzt worden wären. Aber es ist doch festzustellen, dass die Arbeiten des Rates regelmässig auf sehr grosses Interesse bei allen Partnern stiessen und nicht nur als diskussionswürdig, sondern auch als weiterführend oder wegweisend angesehen wurden. Insofern ist davon auszugehen, dass die Arbeiten des Rates in den verschiedenen BFI-Gremien berücksichtigt wurden und auch einen gewissen Einfluss entfalteten.

In diesem Sinn sei allen Partnern des Rates im BFI-Bereich für die sehr konstruktiven Kontakte während der vergangenen vier Jahre gedankt. Es war immer wieder in verschiedener Hinsicht ein Gewinn, ausgewählte zentrale Fragen des BFI-Bereichs mit ihnen zu diskutieren, dies letztlich im gemeinsamen Interesse eines leistungsfähigen und innovativen Gesamtsystems. Besonders gedankt sei dem Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation und hier insbesondere dem Staatssekretär Mauro Dell'Ambrogio für die vielfältige Unterstützung der Arbeit des Rates, den konstruktiven Dialog und die grosse Offenheit gegenüber den Anliegen des Rates.

Die Arbeit des Rates war beziehungsweise ist selbstredend eine Gemeinschaftsaufgabe und nur aufgrund des Einsatzes sowie der verschiedenen fachlichen und sonstigen Hintergründe und Perspektiven der Ratsmitglieder möglich. Auch trug das angenehme, anregende und offene Gesprächsklima während der letzten vier Jahre wesentlich dazu bei, dass die Arbeit im Rat nicht nur interessant und herausfordernd war, sondern auch im wahrsten Sinn des Wortes Freude bereitete. So waren diese Jahre auch eine echte und grosse Bereicherung in vielerlei Beziehung. Allen Ratsmitgliedern sei an dieser Stelle für diese immer sehr fruchtbare und ausgesprochen an-

genehme Zusammenarbeit und das grosse Engagement sehr herzlich gedankt.

Grosser Dank gebührt auch den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Geschäftsstelle, die mit sehr viel Einsatz und Interesse an die Aufgaben herangingen und ohne die der Rat seine Rolle nicht wahrnehmen könnte. Ein ganz besonderer Dank gilt Christian Simon, der die Leitung der Geschäftsstelle des Rates während der vergangenen vier Jahre in überaus kompetenter und engagierter Weise wahrnahm und eine ausgesprochen wichtige Stütze des Rates war. Auch persönlich ist es mir ein besonderes Anliegen, ihm an dieser Stelle meinen Dank nicht nur für die grosse Unterstützung, sondern auch für die vielen immer spannenden und konstruktiven Gespräche, die zahlreichen Initiativen und nicht zuletzt die überaus angenehme Zusammenarbeit zu danken.

In diesem Sinn werde ich die Arbeit im SWIR und die mit ihr verbundenen vielfältigen Anregungen mit Sicherheit vermissen. Gleichzeitig werde ich die Arbeit des Rates aber weiterhin – auch in meiner neuen Funktion als Rektorin der Universität Freiburg (die Übernahme dieser Aufgabe war der tiefere Grund dafür, dass ich mich nicht mehr für eine neue Amtsperiode zur Verfügung stellte) – aufmerksam verfolgen. Ich wünsche ihm und insbesondere auch seinem neuen Präsidenten Prof. Gerd Folkers, der am 1. Januar 2016 sein Amt angetreten hat, viel Erfolg und viel Freude in dieser spannenden Aufgabe.



Prof. Astrid Epiney, Präsidentin



Grundlegende Elemente und Querschnittsaspekte

2.1 BFI-System

2015 war für den Schweizerischen Wissenschafts- und Innovationsrat kein gewöhnliches Geschäftsjahr, gleichzeitig ging die vierjährige Amtsperiode des Rates und seiner Präsidentschaft (2012–2015) zu Ende. Deshalb beschäftigt sich der vorliegende Bericht nicht nur mit dem abgelaufenen Jahr, sondern mit der gesamten Leistungsperiode.

Der Zeitraum 2012–2015 war geprägt durch zwei wichtige Änderungen des gesetzlichen Rahmens des BFI-Bereichs. Zunächst trat am 1. Januar 2014 das totalrevidierte Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation¹ in Kraft. Mit dieser Gesetzesänderung wurde ein System mit einer flexiblen Steuerung verankert, das auf dem Bottom-up-Prinzip gründet und eine ergänzende Rolle des Bundes vorsieht, der die Koordination sicherstellt. Es führte zudem zu einer Umbenennung des Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierates (SWTR), der seither als Schweizerischer Wissenschafts- und Innovationsrat (SWIR) firmiert. Der SWIR bewahrt seinen Status als unabhängiges Beratungsorgan, dessen Rolle darin besteht, alle Fragen im Zusammenhang mit der Forschungs- und Innovationspolitik aus eigener Initiative oder im Auftrag zu behandeln.² Das zweite wichtige Datum war der 1. Januar 2015, an dem das Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich in Kraft trat.³ Diese einheitliche gesetzliche Regelung für die kantonalen Universitäten, die Eidgenössischen Technischen Hochschulen, die Fachhochschulen und die Pädagogischen Hochschulen veränderte die rechtlichen Rahmenbedingungen des Hochschulbereichs, und ihre Umsetzung erforderte einige Präzisierungen.

1 Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation vom 14. Dezember 2012 (FIFG; SR 420.1).

2 Vgl. Art. 54 f FIFG und Art. 61 V-FIFG (Verordnung zum Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation vom 29. November 2013; Forschungs- und Innovationsförderungsverordnung, V-FIFG; SR 420.11).

3 Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich vom 30. September 2011 (Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz, HFKG; SR 414.20). Das HFKG wird die kommende BFI-Periode (2017–2020) mit dem Inkrafttreten der Bestimmungen zur Koordination der Hochschulpolitik und der Finanzierung der Hochschulen am 1. Januar 2017 ebenfalls prägen.

Die Jahre 2012–2015 waren für den SWIR zudem mit einem neuen Arbeitsumfeld verbunden. Zu Beginn dieser Periode ernannte der Bundesrat die Mitglieder des Rates oder bestätigte sie in ihrem Amt. Astrid Epiney wurde zur Präsidentin gewählt und die Leitung der Geschäftsstelle wurde mit der Verpflichtung von Christian Simon 2012 ebenfalls erneuert. Im Sinne einer nachhaltigen Wissenschaftspolitik, die sich an langfristigen strategischen Zielen orientiert, entwickelte der Rat ein Arbeitsprogramm⁴, das ihm während seiner ganzen Amtszeit als Dreh- und Angelpunkt und als Leitfaden dienen sollte.

Kurz vor Beginn einer neuen BFI-Periode (2017–2020, anschliessend an 2013–2016) erinnert der SWIR an die ausgezeichnete Position des Wissenschaftsstandorts Schweiz, die dem Engagement zahlreicher öffentlicher (eidgenössischer und kantonaler) und privater Akteure zu verdanken ist. Gleichzeitig verweist er auf das vom Bundesrat in seiner Legislaturplanung 2015–2019 festgelegte Ziel, im Bereich der Bildung, Forschung und Innovation weiterhin führend zu bleiben. Die Komplementarität und Einzigartigkeit der verschiedenen Elemente dieses Systems, der Ruf nach einer Erweiterung des geplanten Ausbaus von Feststellungen im ETH-Bereich (Senior Scientists) auf den gesamten Hochschulbereich, die Grenzen der quantitativen Messung müssen ebenso wie das Fehlen einer Gesamtsicht der Forschungsinfrastrukturen in den Vordergrund gerückt werden. Die geplanten Kürzungen beim finanziellen Engagement des Bundes, ihre Auswirkungen auf die Beteiligung anderer öffentlicher und privater Stellen wie auch die Perspektiven im Zusammenhang mit der Entwicklung des Europa-Dossiers verschärfen das Klima der Unsicherheit für Institutionen, Lehrpersonen, Forschende und Studierende. Sie könnten zudem zu einer Einschränkung des finanziellen Spielraums der Institutionen führen, was sich schädlich auf die Nachhaltigkeit des BFI-Systems auswirkt.⁵

4 Verfügbar unter der folgenden Adresse: http://swir.ch/images/stories/pdf/de/arbeitsprogramm_2012_2015.pdf (letztmals aufgerufen am 03.02.16). Die Dokumente des SWIR stehen auf der Website www.swir.ch ebenfalls zur Verfügung.

5 Vgl. Stellungnahme des SWIR vom 2. Oktober 2015 zum Entwurf der BFI-Botschaft 2017–2020, internes Dokument des SWIR, das im Rahmen der Ämterkonsultation erarbeitet wurde.

2.2 Akteurskonstellationen

Das gegenwärtige BFI-System der Schweiz funktioniert erfolgreich auf komplexen Grundlagen und ist geprägt durch Strukturmerkmale wie Vielfalt, Kleinräumigkeit, Internationalisierung, eine hohe finanzielle Ausstattung und die Zurückhaltung der politischen Behörden, steuernd in das System einzugreifen. Die Konsenskultur der Schweiz und das Subsidiaritätsprinzip, die durchaus auch ambivalente Wirkungen entfalten, ermöglichen ein gutes Zusammenspiel von relativ autonomen Akteuren. Die Zunahme utilitaristischer Orientierungen, langjährige ungeschriebene Spielregeln sowie Anzeichen einer sektoriellen Überlastung bestimmter Akteure, aber auch Dysfunktionalitäten bei der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und der besonders kostenintensiven Forschungsinfrastrukturen drohen allerdings, die Erfolgsaussichten dieses Systems zu gefährden.

Angesichts der Herausforderungen der verschiedenen Akteurskonstellationen und um den Fortbestand unseres BFI-Systems sicherzustellen, sollten Bund und Kantone die Stabilität aufrechterhalten, ihre auf der Selbststeuerung der Wissenschaft basierende Politik weiterverfolgen, das ausgewogene Verhältnis zwischen den verschiedenen Finanzierungsformen beibehalten, die beiden Stränge der tertiären Bildung gleichermaßen fördern, eine schlanke und zielführende Qualitätssicherung ermöglichen, die Rolle der Kantone in der Forschungsförderung klären, ihre Zusammenarbeit im Bereich der Innovationspolitik und die Kalkulierbarkeit der individuellen Nachwuchskarrieren verbessern. Das SBFI sollte die Autonomie des SNF und der KTI weiterhin hochhalten und der SNF sollte sich auf die kompetitive Forschungsförderung und die wissenschaftliche Qualität konzentrieren. Den Stiftungen wird empfohlen, einen Stifterverband für die Schweizer Forschung zu gründen, um die Forschungsförderung auf eine breitere Basis zu stellen und einen Verwertungsdruck zu vermeiden.⁶

Laut einer von der Geschäftsstelle des SWIR in Auftrag gegebenen Studie erklären die Vielzahl der Akteure ebenso wie ihre Position innerhalb der BFI-Policy-Arena die Komplexität der Strukturen und Funktionsweisen; sie ermöglicht dadurch ein besseres Verständnis des gesamten Systems.⁷

Parallel zur Analyse der Akteurskonstellationen entwickelte sich ein fruchtbarer Dialog mit ebendiesen Akteuren. Insbesondere über die Präsidentin des SWIR wurden zahlreiche Kontakte mit verschiedenen Kreisen gepflegt. So fanden Gespräche mit Bundesrat Johann Schneider-Ammann statt. Hinzu kam ein regelmässiger Meinungsaustausch mit Mauro Dell'Ambrogio, Staatssekretär für Bildung, Forschung und Innovation, und anderen Schlüsselpersonen des SBFI. Ausserdem wurden Verbindungen mit parlamentarischen Kommissionen gefestigt und anlässlich von bilateralen oder multilateralen Treffen auch Beziehungen mit anderen nationalen und europäischen Institutionen gestärkt.

⁶ Akteurskonstellationen im Schweizer Bildungs-, Forschungs- und Innovationssystem. Thesen und Empfehlungen des SWIR, SWIR Schrift 3/2015, verfügbar in Französisch, Englisch und Deutsch. Im Rahmen des 50-Jahr-Jubiläums des SWIR wurde ein spezielles Seminar zu diesem Thema organisiert (vgl. Kapitel 6.2).

⁷ Peer Pasternack und Isabell Maue, unter Mitarbeit von Tobias Kolasinski, Die Akteurskonstellationen im Schweizer Bildungs-, Forschungs- und Innovationssystem, Arbeitsdokument Geschäftsstelle SWIR 5/2015.



Tertiärstufe im Bildungssystem

«Originalität und Vielfalt der Wissenschaft bewahren und fördern.»

Dieses Zitat von Astrid Epiney, Präsidentin des SWIR, gilt auch für die Tertiärstufe unseres Bildungssystems, das auf Originalität und Vielfalt beruht.

3.1 Förderung und Koordination der Hochschulen

Im Rahmen der Einführung des HFKG und der Umsetzung der Förderung und Koordination der Hochschulen muss der Schwerpunkt auf die Qualität in Lehre und Forschung gelegt werden, wobei den Bedürfnissen der Wissenschaft Rechnung zu tragen ist. Das bedeutet eine Unterstützung aller Studien- und Bildungsgänge, ein optimales Betreuungsverhältnis und die Berücksichtigung von Teilzeitstudierenden. Ebenso ist bei der Bemessung von Bundesmitteln auf die Verwendung von bibliometrischen Indikatoren oder eine Messung des Publikations-«Outputs» zu verzichten.⁸ In diesem Sinne muss sich das Modell zur Verteilung der Grundbeiträge nach HFKG in erster Linie auf die Autonomie der Hochschulen, die Anzahl Studierender und die Qualitätskriterien für die Bildung und Forschung abstützen.⁹ Die Akkreditierungsrichtlinien müssen so festgelegt werden, dass die entsprechenden Verfahren das Ziel, nämlich die Sicherung der Qualität, auch tatsächlich erreichen können («fitness for purpose») und dass eine unverhältnismässige Bürokratisierung vermieden wird.¹⁰

⁸ Empfehlungen des SWIR zur Umsetzung von Artikel 51 HFKG, Oktober 2012. Diese Bestimmung tritt am 1. Januar 2017 in Kraft.

⁹ Empfehlungen des SWIR vom 22. Juni 2015 zum Verteilungsmodell der Grundbeiträge nach HFKG, zuhanden der Schweizerischen Hochschulkonferenz SHK und des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation.

¹⁰ Stellungnahme des SWIR vom 1. Juli 2014 anlässlich des Anhörungsverfahrens betreffend die Richtlinien des Hochschulrates für die Akkreditierung von Hochschulen und anderen Institutionen des Hochschulbereichs (Akkreditierungsrichtlinien).

3.2 Schweizerische Hochschulkonferenz

Die Schweizerische Hochschulkonferenz (SHK) wurde mit der Annahme des HFKG ins Leben gerufen. Das gemeinsame und oberste hochschulpolitische Organ, das die Koordination der Aktivitäten von Bund und Kantonen im Hochschulbereich überwacht, tagt als Plenarversammlung oder als Hochschulrat. Letzterer kann Empfehlungen formulieren und ist namentlich beauftragt, ein Organisationsreglement für die SHK zu erlassen.

Im Rahmen der Erarbeitung dieses Reglements wurde die sinnvolle und ausgewogene Zusammensetzung des Präsidiums des Hochschulrates begrüsst, und eine umfangreiche Garantie der Rechte der Teilnehmenden mit beratender Stimme an der Plenarversammlung, vor allem hinsichtlich des Zirkularbeschlussverfahrens, wurde befürwortet.¹¹ Ein Teil der Vorschläge des SWIR sind in die definitive Fassung des Organisationsreglements eingeflossen.

So wurde festgelegt, dass die Präsidentin oder der Präsident des SWIR mit beratender Stimme an den Sitzungen der SHK teilnimmt, wodurch sie oder er in diesem Rahmen die SWIR-Anliegen vertreten und seine Meinung zu relevanten Themen, namentlich im Zusammenhang mit dem medizinischen Nachwuchs und den Akkreditierungsrichtlinien, äussern kann.

3.3 Elemente des tertiären Bildungssystems (Tertiär A und B)

Das tertiäre Bildungssystem der Schweiz ist geprägt durch die Grundsätze der Vielfalt, Komplementarität und Durchlässigkeit. Diese Aspekte tragen zur Sicherung des Wohlstands und der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Wirtschaft bei. Die Fachhochschulen verfügen in diesem System insofern über ein spezifisches Profil, als sie besonders stark mit der Berufswelt und der Praxis verbunden sind. Diese Positionierung der Fachhochschulen muss

¹¹ Stellungnahme des SWIR vom 24. März 2014 anlässlich des Anhörungsverfahrens betreffend das Reglement über die Organisation der Schweizerischen Hochschulkonferenz.

bewahrt und weiter gestärkt werden, nicht nur im Bildungsbereich, sondern auch in Lehre und Forschung. Allerdings dürfen dabei die Zusammenarbeit und die «Passerellen» zu andern Institutionen im tertiären Bildungsbereich nicht ausser Acht gelassen werden.¹² Den Hochschulen (Tertiär A) und der höheren Berufsbildung (Tertiär B) wird in der Schweiz die gleiche Aufmerksamkeit gewidmet. Sie erfüllen Aufgaben, die sich einerseits voneinander unterscheiden und sich andererseits ergänzen; ausserdem besitzen beide Bereiche ein spezifisches Profil und ein bestimmtes Zielpublikum. Die Vielfalt dieser Elemente muss bewahrt und die Profile müssen noch klarer voneinander abgegrenzt werden. Letztlich gilt es, die Plastizität des gesamten Systems zu fördern: Sie ist es, die seine Anpassungsfähigkeit gewährleistet.¹³

Gemäss einem Expertenbericht, der von der Geschäftsstelle des SWIR in Auftrag gegeben wurde, sind die Besonderheiten der höheren Berufsbildung die Aufteilung der Bildungsgänge zwischen Bund und Organisationen der Arbeitswelt, die Heterogenität der Bildungsangebote, das grosse Gewicht der Gesundheitsberufe, die Art der Finanzierung und eine breite politische Unterstützung.¹⁴

Ein zweiter, ebenfalls von der Geschäftsstelle in Auftrag gegebener Bericht beschäftigte sich mit der Rolle der Weiterbildung in der Schweiz sowie mit ihrer Steuerung und Reglementierung. Er kam zum Ergebnis, dass ihre Position und die Gestaltung von günstigen Rahmenbedingungen gefördert werden müssen.¹⁵ In diesem Sinne ist nach Ansicht des SWIR eine spezifische Gesetzgebung zu begrüssen. Sie muss im Einklang mit der Autonomie der Hochschulen und der Organisation der Hochschulweiterbildung stehen und die Bildung nicht nur als kommerziellen Wert, sondern vielmehr als kulturelles und gesellschaftliches Gut betrachten.¹⁶

Ein drittes Arbeitsdokument der Geschäftsstelle lieferte Präzisierungen zum tertiären Bildungssystem der Schweiz und informierte über die aktuellen Tendenzen hinsichtlich der besonderen Eigenschaften der Institutionen der Tertiärstufe, ihrer Aufgaben und des Zusammenspiels zwischen ihren Elementen.¹⁷

Im Bereich der Beiträge an die Aufwendungen der Kantone für Stipendien und Studiendarlehen im tertiären Bildungsbereich sind die Bestrebungen des Bundes für eine Harmonisierung und einen Abbau der regionalen Unterschiede zu begrüssen. Die Förderung der Chancengleichheit ebenso wie die Notwendigkeit, die soziale Selektivität zu verringern, müssen auch auf Bundesebene berücksichtigt werden.¹⁸

3.4 Wissenschaftlicher Nachwuchs

Die Vielfalt der Doktoratswege in den verschiedenen Fächern ist eine der Stärken der Schweizer Forschung, weil sie die Besonderheiten der Disziplinen berücksichtigt und einen Handlungsspielraum schafft, der für die Entwicklung der wissenschaftlichen Forschung notwendig ist. Die Diversität der Promotionskulturen in der Schweiz stellt die Chancengleichheit der Doktorierten zum Zeitpunkt ihrer akademischen Bewerbung nicht infrage.¹⁹

Der Wert des Doktorats auf dem ausserakademischen Arbeitsmarkt hängt insofern vom Fachgebiet und Berufsfeld ab, als die einzelnen Branchen mehr oder weniger durch die akademische Kultur geprägt sind. Für gewisse Tätigkeitsbereiche hat der Dokortitel eine grosse Bedeutung, während er in anderen weniger wichtig ist, insbesondere wenn es sich um ein Doktorat in den Geistes- und Sozialwissenschaften handelt. Die Annahme, die mit dem Schlagwort des

12 Positionierung der Fachhochschulen innerhalb der schweizerischen Hochschullandschaft, Empfehlungen des SWTR, SWTR Schrift 5/2013.

13 Die Tertiärstufe des Schweizer Bildungssystems, Bericht und Empfehlungen des Schweizerischen Wissenschafts- und Innovationsrates SWIR, SWIR Schrift 3/2014.

14 Carmen Baumeler, Katja Dannecker, Höhere Berufsbildung in der Schweiz, Expertenbericht, Studie des EHB IFFP IUFFF im Auftrag der Geschäftsstelle des SWIR, Arbeitsdokument Geschäftsstelle SWIR 2/2014.

15 Andreas Fischer, Hochschulweiterbildung in einem heterogenen Feld, Bericht zuhanden der Geschäftsstelle des SWIR, Arbeitsdokument Geschäftsstelle SWIR 3/2014.

16 Stellungnahme des Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierates (SWTR) vom 12. März 2012 im Rahmen der Vernehmlassung zum Entwurf des Bundesgesetzes über die Weiterbildung (WeBiG).

17 Deniz Gyger Gaspoz, Der tertiäre Bildungsbereich der Schweiz: Ausgangslage und aktuelle Tendenzen, Arbeitsdokument Geschäftsstelle SWIR 2/2015, Bericht in französischer Version.

18 Stellungnahme des Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierates (SWTR) vom 13. Februar 2013 im Rahmen der Vernehmlassung zur Totalrevision des Bundesgesetzes vom 6. Oktober 2006 über Beiträge an die Aufwendungen der Kantone für Stipendien und Studiendarlehen im tertiären Bildungsbereich (Ausbildungsbeitragsgesetz).

19 Promotionskulturen und Tenure Track-Modelle an Schweizer Universitäten, SWIR Schrift 2/2015. Diese Schrift umfasst die Expertenberichte von Jérôme Billotte und Violette Ruppenner, Perception de la valeur du doctorat dans le système universitaire suisse: comparaison entre les régions francophone et germanophone, und von Simon Koechlin, Tenure Track an Schweizer Hochschulen.

«Dr. Arbeitslos» in der Presse verwendet wird und zum Ausdruck bringt, dass Inhaberinnen und Inhaber eines Dokortitels potenzielle Arbeitslose sind, ist jedoch widerlegt. Ein Jahr nach dem Erwerb eines akademischen Abschlusses ist die Erwerbslosenquote von Doktorierten deutlich tiefer als von Inhaberinnen und Inhabern eines universitären Masterabschlusses. Fünf Jahre nach dem Abschluss ist praktisch kein Unterschied mehr zu erkennen, und die Erwerbslosenquote ist dann sowohl bei Doktorierten als auch bei Personen mit Masterabschluss unterdurchschnittlich tief.²⁰

In Bezug auf die Umsetzung des Modells von Assistenzprofessuren mit «Tenure Track»-Verfahren in der Schweiz fällt die Bilanz für die Hochschulen und die Forschenden insgesamt positiv aus, obwohl sich nicht alle Fachgebiete gleichermaßen für dieses Verfahren eignen und dem Ausbau solcher Stellen aufgrund struktureller Schwierigkeiten Grenzen gesetzt sind.²¹

Die bereits bestehenden nationalen Massnahmen zur Nachwuchsförderung müssen weiterverfolgt werden, um eine umfassende und nachhaltige Stärkung zu ermöglichen, die auf Chancengleichheit, Durchlässigkeit und Komplementarität gründet. Universitäten, Professorenschaft sowie der Bund müssen somit den wissenschaftlichen Nachwuchs der Schweiz weiterhin fördern und als Ergänzung zu den bereits vorhandenen Modellen (Assistenzprofessuren mit Tenure Track, SNF-Förderprofessuren) für Doktorierte mehr Stellen unterhalb der Professur nach dem Beispiel von Senior Scientist- oder Maître d'enseignement et de recherche (MER)-Stellen einrichten. Diese Stellen, die auf eine eigenständige wissenschaftliche Betätigung ausgerichtet sind, müssen langfristig angelegt sein. Es soll sich dabei in der Regel um Vollzeitstellen handeln, die über ein offenes und transparentes Auswahlverfahren hervorragenden, motivierten und innovativen Doktorierten offen stehen.²² Dieser Impuls aus dem ETH-Bereich, wo dieser Weg gefördert wird, muss vom gesamten Hochschulbereich übernommen werden.

Die Ausstrahlung des ETH-Bereichs bedingt zudem, dass weder bei der Zulassung von ausländischen Studierenden zu Schweizer Studiengängen noch bei den Studiengebühren unterschiedliche Massstäbe angewandt werden, was zudem zu einer Verschärfung der soziokulturellen Selektivität führen könnte. Neue Bestimmungen zur wissenschaftlichen Integrität, wie sie 2015 vorgesehen wurden, sind zu begrüßen, wobei die Verfahrensrechte der betroffenen Personen gewährleistet sein müssen. Auf der Ebene der ETH darf es auch zukünftig keine «Ökonomisierung» der Wissenschaft geben (vgl. Kapitel 4).²³

Die globale Dimension von Bildung und Forschung, die damit verbundene Mobilität, die Offenheit der Schweiz und ihre internationale Positionierung ebenso wie günstige Rahmenbedingungen für eine exzellente Forschung und einen leistungsfähigen Innovationsplatz sind Elemente, die bei der Umsetzung von gesetzlichen Bestimmungen mitberücksichtigt werden müssen.²⁴

20 «Dr. Arbeitslos»? Arbeitsmarktchancen von Doktorierten in der Schweiz, SWIR Schrift 6/2015.

21 Vgl. Fussnote 19.

22 Nachwuchsförderung für eine innovative Schweiz, Grundlagen für eine umfassende Förderung von Nachwuchskräften für Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft, Stellungnahme und Empfehlungen des SWTR, SWTR Schrift 2/2013.

23 Stellungnahme des SWIR vom 5. November 2015 im Rahmen der Vernehmlassung zur Änderung des ETH-Gesetzes.

24 Stellungnahme des SWIR vom 26. Mai 2015 zur Änderung des Ausländergesetzes: Umsetzung von Art. 121a der Bundesverfassung (Umsetzung von Art. 121a BV im Zuge der Annahme der Volksinitiative gegen die Masseneinwanderung am 9. Februar 2014).



«Ökonomisierung» der Wissenschaft

«Wissenschaft wächst aus Neugierde und Verantwortung, nicht aus Programm und Kontrolle.»

Diese Aussage von Ratsmitglied Walter Stoffel fasst die Herausforderungen der Wissenschaft zusammen, die zahlreiche Aufgaben meistern muss, ohne in eine «Ökonomisierung» abzudriften, die ihren Fundamenten und ihrer Qualität schaden würde.

4.1 Seminare und Publikation zum Thema «Ökonomi- sierung» der Wissenschaft

Am 23. April 2013 führte der Rat in Bern ein Seminar zur Frage der «Ökonomisierung» der Wissenschaft durch. Das Ziel dieser Veranstaltung bestand darin, sich mit den Formen dieses Prozesses und den daraus resultierenden Chancen und Risiken für das öffentlich finanzierte Wissenschaftssystem auseinanderzusetzen. Referate zu den Veränderungen in der wissenschaftlichen und technischen Produktion der letzten dreissig Jahre (Dominique Pestre, Ecole des hautes études en sciences sociales, Paris), den Auswirkungen einer «Ökonomisierung» der Wissenschaft auf die Universitäten (Peter Weingart, Universität Bielefeld) und einer «Ökonomisierung» (in) der Wissenschaft (Gerd Folkers, Collegium Helveticum, Mitglied des Rates) boten Gelegenheit für eine rege und vertiefte Diskussion zwischen den Teilnehmenden aus verschiedenen akademischen Bereichen.

Durch die «Ökonomisierung» der Wissenschaft im Sinne einer Öffnung der wissenschaftlichen Welt gegenüber der Privatwirtschaft können Beziehungen zu privaten Geldgebern aufgebaut werden, was die Möglichkeiten zum Wissenstransfer verbessert, die Effizienz der wissenschaftlichen Arbeit verstärkt und die Innovation erleichtert. Ebenso werden dadurch institutionell autonome Hochschulen ermöglicht. Eine solche «Ökonomisierung» der Wissenschaft bietet willkommene Chancen für die Entwicklung der Lehre und der wissenschaftlichen Forschung. Entscheidend

sind jedoch die Aufrechterhaltung der notwendigen Rahmenbedingungen für längerfristig originäre Arbeiten, die Berücksichtigung der Vielfalt und der Gesamtheit aller Fachgebiete, die Entscheidungsbefugnis nach dem Bottom-up-Prinzip und dem Grundsatz der Selbstbestimmung, die Vermeidung eines unverhältnismässigen administrativen Mehraufwands für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie eine ausreichende und dauerhafte Grundfinanzierung. Die öffentlich-privaten Beziehungen müssen transparent sein und eine nicht-kommerzielle Grundlagenforschung ermöglichen. Zudem sollen die Freiheit der Lehre und Forschung ebenso wie die freie wissenschaftliche Kommunikation der Ergebnisse gewährleistet sein. Die Hochschulen müssen explizite und einheitliche Regeln für alle Schweizer Institutionen bezüglich ihrer Berichterstattung über die Zusammenarbeit mit privaten Geldgebern vorsehen.

Der Mechanismus der «Ökonomisierung» birgt auch Risiken, die vermindert werden müssen. Dazu gehört die private Aneignung von Wissen, das mit öffentlichen Ressourcen erarbeitet worden ist, die Abhängigkeit vom Privatsektor und von seinen Geldern, eine übertriebene Rechenschaftspflicht, ein Wettbewerb nach ausserwissenschaftlichen Regeln, ein Wettlauf um Publikationen, denen eine zu grosse Bedeutung zugemessen wird, oder auch eine kleinteilige, kurzfristige und risikoarme wissenschaftliche Produktion, die auf wirtschaftlichen und sozialen Nutzen ausgerichtet ist.²⁵

Am 6. November 2013 wurden der Bericht «Ökonomisierung» der Wissenschaft ebenso wie eine Publikation zur Qualitätssicherung (vgl. Kapitel 4.2) einem interessierten Publikum vorgestellt. Dabei erläuterte Hauptreferent Manuel Trajtenberg, Mitglied des israelischen Hochschulrates und ordentlicher Professor an der Eitan Berglas School of Economics (Universität von Tel Aviv), die Herausforderungen und Risiken der aktuellen Entwicklungen in der Wissenschaft. Anschliessend wurde das Thema in einer Diskussion mit dem Publikum vertieft.

²⁵ «Ökonomisierung» der Wissenschaft, Empfehlungen und Sitzungsbericht des am 23. April 2013 in Bern durchgeführten SWTR-Seminars, SWTR Schrift 4/2013; Sitzungsbericht in englischer Version.

4.2 Qualitätssicherung

Die Qualitätssicherung im Wissenschaftsbereich muss durch einen methodisch überlegten, sachgerechten, zielgerichteten und vernunftgeleiteten Einsatz von Leistungsmessung und Evaluation erfolgen, und zwar im Sinne einer qualitativ hochwertigen Wissenschaft und mit Verfahren, die sich für die Beurteilung von wissenschaftlichen Aktivitäten eignen. Die Autonomie und Motivation der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, ihre Forschungs- und Lehrtätigkeiten, eine verbesserte ex ante-Auswahl der Forschenden durch die Hochschulen ebenso wie Politikerinnen und Politiker, die das notwendige Vertrauen in die Grundfinanzierung von wissenschaftlichen Aktivitäten aufbringen, müssen an erster Stelle stehen.

Die Wissenschaft und die Hochschulen dürfen nicht einer potenziell omnipräsenten und als Top-down-Prozess wahrgenommenen Qualitätssicherung namentlich anhand von Indikatoren, Rankings oder bibliometrischen Daten ausgesetzt werden. Die Gesetzgebung und die politische Steuerung im Bereich der Bildung und Forschung dürfen nicht hin zu einer kontraproduktiven «Ökonomisierung» der Wissenschaft tendieren.²⁶ Darauf müssen beispielsweise der Hochschulbereich (vgl. Kapitel 3.1) und das Organ für Akkreditierung und Qualitätssicherung ganz besonders achten.

4.3 Forschungseinrichtungen und -instrumente

Ein 2012 vom SBFI erteiltes Mandat zur Analyse der 14 nationalen Forschungsschwerpunkte (NFS) der ersten Serie (2001 bis 2013 unter der Schirmherrschaft des SNF umgesetzt) zeigte die Vielfalt der unterschiedlichen strukturellen Wirkungen und die Wirksamkeit dieses Instrumentes sowohl zur Förderung

26 Leistungsmessung und Qualitätssicherung in der Wissenschaft, SWTR Schrift 3/2013; auch in Englisch verfügbar. Der erste Teil, der den zehn Thesen des SWTR zum Thema «Zielgerichteter und vernünftiger Einsatz von Leistungsmessung und Evaluation in der Wissenschaft» gewidmet ist, ist in der deutschen Version der Publikation auch in Französisch enthalten. Der externe Bericht von Sybille Reichert beschäftigt sich mit dem Thema «Jenseits der Leistungsüberprüfung – Diskussionspapier zur Suche nach einem neuen Umgang mit Qualitätssicherung an Hochschulen».

eines schweizerischen akademischen Nachwuchses von Weltrang als auch zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der wissenschaftlichen Forschung. Die Bedeutung und die notwendige Anpassungsfähigkeit des Wissens- und Technologietransfers sowie die Herausforderungen, die in der Umsetzungsphase eines NFS zu meistern sind, wurden ebenfalls hervorgehoben. Die Exzellenz der Forschung und ihre nachhaltige Verankerung in den Institutionen müssen weiterhin unterstützt werden, wobei der doppelten Natur (wissenschaftlich und institutionell) dieses Instrumentes und seinen spezifischen Zielen Rechnung zu tragen ist. Ebenso braucht es eine grössere Flexibilität bei der Umsetzung der NFS und eine Klärung der Teilnahmebedingungen für alle beteiligten Parteien.²⁷ Die Evaluation des Schweizerischen Nationalfonds (SNF), die 2013 im Auftrag des SBFI durchgeführt wurde und seine Rolle in der strategischen Förderung von Forschungsinfrastrukturen und Fachgebieten untersuchte, betonte erneut die grundlegende Bedeutung des SNF innerhalb des Schweizer BFI-Systems und seine ausgezeichnete Arbeit als zentrale Agentur für die Förderung der freien Grundlagenforschung nach dem Bottom-up-Prinzip in allen wissenschaftlichen Fachbereichen. Alle Akteure – Bund, SNF, Kantone und die Hochschulen – müssen eine Gesamtlösung für die Förderpolitik der Forschungsinfrastrukturen finden. Struktur und Funktion des SNF müssen besser an die wissenschaftliche Evaluation der verschiedenen Disziplinen angepasst werden. Zudem soll ein neuer Fördermechanismus für risikoreiche Forschungsprojekte eingerichtet werden.²⁸

Im Rahmen eines besonderen Auftrags des SBFI wurde 2014 ein Vorhaben geprüft, das eine Übertragung der

27 Systematische Wirkungsprüfung der Nationalen Forschungsschwerpunkte NFS (Erste Serie, 2001–2013), Bericht und Empfehlungen des Schweizerischen Wissenschafts- und Innovationsrates SWIR, im Auftrag des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation SBFI, Schlussbericht, SWIR Schrift 7/2015. Siehe auch die Teilberichte: Stefan Rieder, Stefanie Knubel, Stefan Gärtner, Der Wissens- und Technologietransfer im Rahmen der ersten Serie der Nationalen Forschungsschwerpunkte (NFS), Schlussbericht zuhanden der Geschäftsstelle des Schweizerischen Wissenschafts- und Innovationsrates SWIR, Luzern 2015, Interface Politikstudien Forschung Beratung; Heidi Stutz, Iris Graf, Jolanda Jäggi, Die Förderung der Gleichstellung von Frau und Mann in den Nationalen Forschungsschwerpunkten NFS der ersten Serie: Beitrag zur Wirkungsprüfung des NFS-Instrumentes, Schlussbericht im Auftrag des Schweizerischen Wissenschafts- und Innovationsrats SWIR, Bern 2015, Büro BASS.

28 Evaluation des Schweizerischen Nationalfonds in Bezug auf die strategische Förderung von Forschungsinfrastrukturen und Fachgebieten, Schlussbericht, SWIR Schrift 5/2015.

Förderzuständigkeit vorsieht. So wäre zukünftig anstelle des SNF die Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften (SAGW) für die Förderung von kritischen Editionen zuständig, und die Koordinationsplattformen oder wissenschaftlichen Sekretariate der Naturwissenschaften würden nicht mehr vom SNF, sondern von der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT) gefördert. Die geplanten Übertragungen entsprechen dem Geist des FIFG. Denn der SNF ist von gewissen sekundären Aufgaben im Zusammenhang mit seinem Auftrag zur Bottom-up-Förderung von Projekten zu entlasten. Dieser Transfer der Förderzuständigkeit muss auch auf andere Objekte wie etwa archäologische Repertorien oder Ausgrabungen erweitert werden. Das SBFI, der SNF und die Akademien müssen daher ein Gesamtförderkonzept definieren. In diesem Sinne ist der SNF als zentrale Anlaufstelle für die Zuteilung neuer Forschungsinfrastrukturen oder neuer Projekte zur Forschungsförderung zu betrachten. Nach Absprache mit den betroffenen Akademien muss einer Gastgeber-Akademie die Verantwortung für die strategische Steuerung übertragen werden, und für jeden einzelnen Fall ist eine Evaluationsinstanz vorzusehen, die institutionell von der Gastgeber-Akademie unabhängig ist (und bei der es sich nicht zwingend um den SNF handeln muss).

Hinsichtlich der Zuteilungsmodelle für Overheadzuschüsse des SNF und der KTI ist die Bedeutung einer soliden Grundfinanzierung der Schweizer Forschungsinstitutionen hervorzuheben: Der Overhead soll die indirekten Forschungskosten weiterhin nur teilweise abgelten. Der SNF und die KTI sollten allen Empfängern dieser Mittel die gleiche Overheadberechtigung zuerkennen, wobei eine Harmonisierung der Zahlungsmodalitäten der beiden Förderorganisationen jedoch nicht angezeigt scheint.²⁹

Die Schweizer Roadmap für Forschungsinfrastrukturen – ein zentrales Instrument zur Koordination der nationalen Forschungspolitik mit den Initiativen zur internationalen Forschungszusammenarbeit – stellt einen grossen Fortschritt dar. Nach der ersten Aktualisierung für die Periode 2017–2020 muss die Ko-

härenz zwischen den Listen der neuen und der bestehenden Infrastrukturen künftig verbessert werden. Ausserdem ist eine Kreditlinie, die speziell den Forschungsinfrastrukturen gewidmet ist, in der BFI-Botschaft vorzusehen. Die Beziehung zwischen der Roadmap und der BFI-Botschaft sowie die Verbindung zwischen der Roadmap und den besonders kostenintensiven Bereichen (im Sinne von Art. 40 HFKG) erfordern klarere Zielsetzungen und Methoden. Die Rollen der Hochschulen und ihrer Dachorganisationen (swissuniversities und ETH-Rat) sollten ebenfalls präzisiert werden. Nach Abschluss eines Bottom-up-Prozesses muss das SBFI eine grundlegende politische Verantwortung übernehmen und die verschiedenen Forschungsinfrastrukturprojekte aufgrund von strategischen Überlegungen priorisieren. Ebenso muss der Bund die Gleichgewichte innerhalb des gesamten Forschungssystems gewährleisten: sowohl das Gleichgewicht zwischen Grundfinanzierung, projektbezogener Finanzierung und Finanzierung der Infrastrukturen als auch das Gleichgewicht zwischen den Fachbereichen und den verschiedenen Typen von wissenschaftlichen Einrichtungen.

Die Beteiligung der Schweiz an der Betriebsphase der European XFEL ab 2017 ist positiv. Sie bietet den Forschenden die Möglichkeit, sich an einer aussergewöhnlichen Forschungsinfrastrukturanlage zu beteiligen. Ausserdem trägt sie zum internationalen Ruf der Schweizer Forschung und zur Wettbewerbsfähigkeit der Forschenden in der Schweiz bei und festigt die bereits bestehenden Formen der institutionellen Zusammenarbeit. Der Beitrag des SWIR diene der Vorbereitung der diesbezüglichen Botschaft, die dem Parlament im Laufe des Jahres 2015 unterbreitet wurde.

Wie alle vier Jahre wurde im Auftrag des SBFI die Begutachtung der wissenschaftlichen Institutionen eingeleitet, die im Sinne des neuen Artikels 15 FIFG³⁰ finanzielle Beiträge des Bundes beantragen. In diesem Rahmen werden die Mehrjahresplanungen der geförderten Institutionen für die Periode 2017–2020 beurteilt. Der SWIR wird dem SBFI 2016 seine Analyse, die im Jahresbericht des entsprechenden Jahres im Detail ausgeführt wird, unterbreiten.

29 Zuteilungsmodelle für Overheadzuschüsse des Schweizerischen Nationalfonds und der Kommission für Technologie und Innovation, Gutachten des SWTR, SWTR Schrift 1/2013.

30 Evaluationen können auch ausserhalb dieser Periode durchgeführt werden, wie dies etwa 2014 für das Geneva Biotech Center und die Schweizer Stiftung für die Forschung in den Sozialwissenschaften (FORS) der Fall war.

4.4 Biomedizinische Forschung

Gemäss einer vom SWIR in Auftrag gegebenen Studie muss die Biomedizin als offene Bezeichnung verstanden werden, die sämtliche naturwissenschaftlich-biologische Ansätze umfasst, die auf eine reale oder mögliche medizinische Anwendung zielen.³¹

Aus einer zweiten Untersuchung, die ebenfalls vom SWIR in Auftrag gegeben wurde, geht hervor, dass der Begriff «biomedizinische Forschung» als diskursives Label verwendet wird, um die qualitativ hochstehende wissenschaftliche Grundlage dieser Arbeiten und ihren sozialen und wirtschaftlichen Nutzen hervorzuheben. Tatsächlich fehlt eine einheitliche Definition dieses Begriffs, und er wird von den Forschenden in der Schweiz unterschiedlich verwendet.³²

Eine für die SWIR-Geschäftsstelle erarbeitete Bestandesaufnahme der biomedizinischen Forschung in der Schweiz beleuchtete die Entwicklung der öffentlich finanzierten klinischen Forschung, ihrer öffentlichen und privaten Akteure sowie der Rolle der gemeinnützigen Stiftungen in diesem Bereich.³³

Alle drei Studien haben bestätigt, dass sich die biomedizinische Forschung in der Schweiz durch ein sehr hohes Niveau und eine gute Entwicklung auszeichnet. Die nationalen institutionellen Akteure, die mit ihrer Förderung und Reglementierung betraut sind, die Forschungseinrichtungen und die privaten Akteure sind aufgefordert, die Autonomie der Grundlagenforschung zu fördern, die klinische Forschung aufzuwerten, die translationale und insbesondere die innovative Forschung zu erleichtern sowie die Bedingungen für die Forschungszusammenarbeit zwischen öffentlichen und privaten Akteuren zu klären.³⁴

Am 22. Juni 2015 organisierte der SWIR in Bern eine Veranstaltung unter dem Titel «Biomedizinische Forschung in der Schweiz: Wie die Spitzenposition halten?», an der er seine Überlegungen erläuterte und seinen Bericht zu diesem Thema vorstellte. Bereichert wurde dieser Anlass durch die Teilnahme von Prof. Alfredo Morabia, Professor an der Columbia University (New York) und am Queens College (City University of New York), der als Hauptreferent auftrat. Er beschäftigte sich in seinem Referat mit der Präzisionsmedizin (eine Bezeichnung, die dem häufig verwendeten Begriff der personalisierten Medizin vorzuziehen sei) aus einer epidemiologischen Perspektive und bezog sich dabei auf die amerikanische «Precision Medicine Initiative», mit der die Entwicklung dieser Ansätze gefördert werden soll.

Im Zusammenhang mit den Verordnungsentwürfen zum Bundesgesetz über die Forschung am Menschen forderte der SWIR eine Entschlackung der Gesetzgebung und eine grössere Kohärenz auf schweizerischer und internationaler Ebene. Ebenso unterstützte er gewisse von der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) empfohlene Massnahmen.³⁵

Der 2015 vorgelegte Entwurf für eine Totalrevision des Gesetzes über genetische Untersuchungen beim Menschen wurde positiv beurteilt, vor allem im Hinblick auf eine Erweiterung des Geltungsbereichs über den streng medizinischen Bereich hinaus. Die Unterscheidung zwischen verschiedenen Kategorien von genetischen Tests überzeugte jedoch in Bezug auf den Schutz der Privatsphäre nicht, da es nicht möglich ist, zwischen Tests von schützenswerten und nicht schützenswerten genetischen Daten zu unterscheiden. Der Vertrieb von Gentests an Privatpersonen über das Internet gemäss der Direct-to-consumer-Methode wurde abgelehnt, weil es schwierig ist sicherzustellen, dass die Bedingungen für eine Einwilligung der betroffenen Personen nach hinreichender Aufklärung erfüllt werden.³⁶

Im Bereich der Gentechnologie in der Landwirtschaft sprach sich der Rat 2013 dafür aus, in jedem einzel-

31 Bruno J. Strasser, Biomedizin: Bedeutung, Annahmen und mögliche Perspektiven, SWIR Schrift 1/2014, Bericht in englischer Version.

32 Martin Benninghoff, Raphaël Ramuz, Andrea Lutz, Observatoire Science, Politique et Société (OSPS), Universität Lausanne, Biomedizinische Forschung in der Schweiz: sozialer Raum, Diskurs und Praktiken, SWIR Schrift 2/2014, Bericht in französischer Version.

33 Dominik Steiger, Sibylle Sutter, Christina Klausener, Loredana Martignetti, Mathis Brauchbar, Biomedizinische Forschung in der Schweiz: Eine Bestandesaufnahme, Studie der advocacy AG (Zürich/Basel) im Auftrag der SWIR-Geschäftsstelle, Arbeitsdokument Geschäftsstelle SWIR 1/2015.

34 Entwicklungstendenzen der biomedizinischen Forschung, Bericht und Empfehlungen des Schweizerischen Wissenschafts- und Innovationsrates SWIR, SWIR Schrift 1/2015.

35 Stellungnahme des SWTR vom 30. Oktober 2012 im Rahmen des Anhörungsverfahrens zum Verordnungsrecht zum Bundesgesetz über die Forschung am Menschen (HFV).

36 Stellungnahme des SWIR vom 18. Mai 2015 zur Revision des Gesetzes über genetische Untersuchungen beim Menschen.

nen Fall den Nutzen und die Risiken des Anbaus und Konsums von neuen Pflanzen zu analysieren, unabhängig von der verwendeten Technik. Ebenso befürwortete er einen Ausstieg aus dem Moratorium.³⁷

4.5 Freier Zugang zur wissenschaftlichen Information

Gemäss einem vom SWIR in Auftrag gegebenen Bericht kommt dem Zugang zu wissenschaftlichen Ergebnissen und Publikationen im Prozess des Aufbaus und der Vermittlung von Wissen ebenso wie in der Entwicklung von neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen eine entscheidende Rolle zu. Durch die Digitalisierung akademischer Inhalte in den 1990er Jahren konnten die Verlage ihre Vertriebskosten deutlich reduzieren. Gleichzeitig stiegen die Abonnementspreise unablässig und wurden für zahlreiche Forschungseinrichtungen unerschwinglich, was den Zugang zu wissenschaftlichem Wissen gefährdete. Die Forschenden suchten deshalb nach einer neuen Art des Publizierens und wandten sich dem «Open Access»-Modell zu, mit dem die Kosten für den Zugang zu Publikationen reduziert werden konnten. Trotz des Aufschwungs dieses freien Zugangs bleibt der Entscheid der Forschenden, welche Publikationsform sie wählen, von der erwarteten Anerkennung durch ihre Peers abhängig. Deshalb versprechen institutionelle Anreize, die zu einem diesbezüglichen Umdenken beitragen, am meisten Erfolg. Um das Problem der Dominanz von kommerziellen Verlagen und der Kosten, die von der Wissenschaftsgemeinschaft getragen werden müssen, zu lösen, sind jedoch Strategien erforderlich, die über den freien Zugang hinausgehen.³⁸

Es gilt, die Überlegungen in der Schweiz zum freien Zugang zur wissenschaftlichen Information zu koordinieren und einen konstruktiven Dialog zwischen den verschiedenen Akteuren aufzubauen, insbesondere zwischen Forschenden, Hochschulen, SNF, wissenschaftlichen Akademien, dem Konsortium der Schweizer Hochschulbibliotheken, der Erziehungs-

direktorenkonferenz und dem Bund. Kollektive und institutionsübergreifende Handlungskonzepte müssen definiert werden, um die Bedürfnisse in der Schweiz abzuklären und zusammen mit wissenschaftlichen Verlagen nachhaltige Lösungen für das Abonnementsproblem zu finden.

Die Beschleunigung der wissenschaftlichen Produktion und die Investitionen privater Akteure in die quantitative Messung der wissenschaftlichen Leistung verstärken die Abhängigkeit des internationalen wissenschaftlichen Publikationssystems von privatwirtschaftlichen Verlagsunternehmen. Diese Mechanismen müssen im Sinne einer kritischen Reflexion über die «Ökonomisierung» der Wissenschaft im Allgemeinen hinterfragt werden. Die finanziellen Aspekte des freien Zugangs zur wissenschaftlichen Information sind zentral, dies insbesondere aufgrund der internationalen Dimension des Marktes der wissenschaftlichen Veröffentlichungen. Der Wechsel hin zu einem System der zahlenden Autorenschaft, das für einen Forscher bedeutet, dass er nur dann publizieren kann, wenn er über eine entsprechende Finanzierungsquelle verfügt, ebenso wie das allgemeine Umfeld von abnehmenden öffentlichen Finanzen erfordern umfassende Überlegungen darüber, wie die Kostenfrage gelöst werden kann. Dazu müssen Pilotstudien durchgeführt und je nachdem unterschiedliche Modelle geprüft werden.

Die Forschenden müssen beim Übergang zum Open Access vermehrt als Akteure auftreten. Ihre Beteiligung am Open Access hängt einerseits von der Berücksichtigung der unterschiedlichen Praktiken und der Bedürfnisse der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bezüglich der Publikation ab und andererseits von der Einhaltung der Verfahren zur Qualitätssicherung der einzelnen Fachgemeinschaften. Der freie Zugang stellt junge Forschende, die am Anfang ihrer akademischen Laufbahn stehen, vor eine grosse Herausforderung: Sie sind hin und hergerissen zwischen einem Verzicht auf Open Access und einer Nutzung dieser Publikationsform. Entscheiden sie sich dafür, dann halten sie sich zwar an die Anforderungen von öffentlichen Geldgebern, laufen aber gleichzeitig Gefahr, weniger Anerkennung zu erhalten. Die universitären Hochschulen müssen daher eine klare Linie vertreten; dabei müssen die Qualitätskriterien der Arbeiten wie auch ihre Bedeutung für die akademische Karriere gebührend berücksichtigt werden.³⁹

³⁷ Stellungnahme des SWTR vom 1. Mai 2013 in der Vernehmlassung zur Änderung des Gentechnikgesetzes.

³⁸ Bruno J. Strasser, Paul N. Edwards, Open Access: Verlagswesen, Kommerz und das wissenschaftliche Ethos, Bericht zuhanden des Schweizerischen Wissenschafts- und Innovationsrates SWIR, SWIR Schrift 9/2015, Bericht in englischer Version.

³⁹ Open Access aus der Sicht der Autoren/Forscher: Thesen und Empfehlungen des SWIR, SWIR Schrift 10/2015, Bericht in französischer Version.

5 Innovation

«Lo sviluppo economico e sociale è strettamente legato alla capacità di innovare. L'innovazione, intesa in senso ampio e non solo tecnologico, si crea grazie ad un solido sistema di formazione e ricerca fortemente connesso al tessuto economico.»

Dieses Zitat von Giambattista Ravano, Ratsmitglied, fasst die verschiedenen Herausforderungen der Innovation zusammen, die in einem breiten Sinn betrachtet werden muss und eine gedeihliche Entwicklung der schweizerischen Gesellschaft ermöglichen soll.

5.1 Begriff der Innovation

Zu bevorzugen ist ein breites Verständnis der Innovation und der Innovationsförderung. Es muss breit sein hinsichtlich der geförderten Sektoren und Branchen und Querschnittsaspekte ebenso wie eine nachfrageorientierte Förderung mit einbeziehen.

Die Innovationsförderung folgt ihrer eigenen Logik mit Konzepten und Instrumenten, die speziell auf sie zugeschnitten sind und sich von jenen der Forschungsförderung unterscheiden. Bildung und Forschung stellen jedoch Grundbedingungen für die Innovation dar.

Bund und Kantone müssen eine «endogene» Forschung für Innovationen und einen gleichberechtigten Zugang zur Förderung in allen Bereichen, über die Hochschulen und Start-ups hinaus, verlangen. Dabei ist ein besonderer Fokus auf radikale Innovationen zu legen.⁴⁰

Gegenwärtig ist das Verständnis von Innovation in zahlreichen Ländern weltweit in einem Wandel begriffen, was eine im Auftrag der SWIR-Geschäftsstelle durchgeführte Studie bestätigt. Die Probleme und die

⁴⁰ Innovation und staatliche Innovationsförderung, Bericht und Empfehlungen des Schweizerischen Wissenschafts- und Innovationsrates SWIR, SWIR Schrift 8/2015.

Anforderungen, die mit dieser Wahrnehmung von Innovation verbunden sind, verlangen nach einem departementsübergreifenden («whole of government») Ansatz. Dieser wird zwar in den diesbezüglichen politischen Konzepten der OECD und der EU eingefordert, aber in den meisten Ländern kaum umgesetzt.⁴¹

5.2 Grundsätze der Schweizer Innovationsförderung

Eine Studie, die im Auftrag der SWIR-Geschäftsstelle durchgeführt wurde, kommt zum Schluss, dass Innovationsindikatoren nützlich sind, um einen allgemeinen Eindruck des Innovationssystems eines Landes zu vermitteln. Sie ermöglichen es, die Aufmerksamkeit auf kritische Punkte zu richten und potenzielle Probleme zu identifizieren, damit ihre Ursache und Auswirkungen dann in einer vertieften Analyse untersucht werden können. Allerdings decken die Indikatorensysteme nicht alle relevanten Dimensionen des BFI-Systems ab, und die qualitativen Aspekte werden nur ungenügend berücksichtigt.⁴²

Eine weitere von der SWIR-Geschäftsstelle mandatierte Studie erhellt die föderalistische Struktur der Schweizer Innovationsförderung und ihre Logiken, Konzepte und Instrumente ebenso wie das Zusammenspiel zwischen den Akteuren. Die Neue Regionalpolitik, die von den Kantonen umgesetzt wird, umfasst ein vielschichtiges Innovationsverständnis. So werden soziale Innovationen vor allem von Kantonen und Städten gefördert, meist in Form von Innovationspreisen. Diese Preise scheinen mangels anderer Fördermassnahmen vergeben zu werden. Unser nationales Innovationssystem weist auch Schwächen

⁴¹ Wolfgang Polt, Martin Berger, Helmut Gassler, Helene Schiffbänker, Sybille Reidl, Breites Innovationsverständnis und seine Bedeutung für die Innovationspolitik, Begründung, Messung, Umsetzung; Studie der JOANNEUM RESEARCH im Auftrag des Schweizerischen Wissenschafts- und Innovationsrates (SWIR), Arbeitsdokument Geschäftsstelle SWIR 1/2014.

⁴² Dirk Meissner, Die Messung der Innovation. Eine Kritik der Indikatoren für nationale Innovationssysteme, Research Laboratory for Science and Technology Studies, Institute for Statistical Studies and Economics of Knowledge, National Research University – Higher School of Economics, Moscow, Russia, Arbeitsdokument Geschäftsstelle SWIR 3/2015, Bericht in englischer Version.

auf. Dazu zählen insbesondere das Fehlen gewisser Instrumente zur Innovationsförderung, die mangelnde nachfrageorientierte Innovationspolitik sowie die geringe Förderung der Kreativwirtschaft.⁴³

5.3 Schweizer Agentur für Innovationsförderung

Eine wissenschaftsbasierte Innovation, die einen volkswirtschaftlichen und gesellschaftlichen Nutzen anstrebt, braucht einen gesicherten Freiraum, der durch ein völlig unabhängiges Innovationsförderorgan gewährleistet werden muss. Diese Unabhängigkeit ist zwingend erforderlich, damit das Organ seine Aufgaben zufriedenstellend erfüllen kann. Der Einfluss des Bundes muss analog zum SNF angepasst werden. Mit der Umwandlung der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) in eine privatrechtliche Stiftung nach dem Vorbild des SNF würde eine Rechtsform gewählt, die ihre Autonomie respektiert und fördert. Diese Stellungnahme des SWIR wurde im Rahmen der Ämterkonsultation im August 2014 kommuniziert und bringt eine Auffassung zum Ausdruck, die der Rat seit Jahren vertritt.⁴⁴

2015 wurden die rechtlichen Grundlagen für die Umwandlung gelegt, und das SBFI erarbeitete einen Entwurf für ein Bundesgesetz über die Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse-

Gesetz). Der Bundesrat legte dem Parlament am 25. November 2015 die Botschaft zum sogenannten Innosuisse-Gesetz vor.

Eine neue Schweizer Agentur für Innovationsförderung ist eine Initiative, die grundsätzlich zu begrüßen ist. Sie ist notwendig und sinnvoll, und die Einführung einer spezifischen rechtlichen Grundlage ist ebenfalls positiv. Die Arbeit dieser Agentur muss auf dem FIFG basieren. Innosuisse muss sowohl als Agentur als auch in ihren Strukturen unabhängig sein, unabhängig von der Verwaltung, von Partikularinteressen und kurzfristigen politischen Überlegungen. Der Innovationsrat steht im Zentrum von Innosuisse und agiert eigenverantwortlich. Er ist das Entscheidungsorgan für die Innovationsförderung, das über die erforderlichen Kompetenzen verfügt. Er fördert die Risikobereitschaft, langfristige Überlegungen und die Suche nach neuen Ansätzen. Der Innovationsrat wird mit einer umfassenden Palette von Kompetenzen ausgestattet, die es ihm ermöglichen, nach eigenem Ermessen Experten beizuziehen. Auf seine Anregung beteiligt sich die Agentur auch an der Erarbeitung von Strategien zur Innovationsförderung.⁴⁵ Die Innovation, die Wirtschaft und Gesellschaft dient, darf nicht nur unter dem Blickpunkt von Wettbewerbsvorteilen oder einer Erhöhung der Produktivität betrachtet werden. Innovationen werden im Hinblick auf eine langfristige Entwicklung und unter Berücksichtigung wichtiger gesellschaftlicher Herausforderungen gefördert. Die Innovationsförderung, für die der Bund Beiträge vergibt, muss zudem nach dem Bottom-up-Prinzip gestaltet werden, den Nachwuchs unterstützen und für alle Akteure und Innovationskreise gleichberechtigt zugänglich sein.

Das Verfahren zur Umsetzung des neuen Gesetzes ist immer noch im Gang. Nach seiner Beteiligung am Vernehmlassungsverfahren wird sich der SWIR im Laufe des Jahres 2016 auch im parlamentarischen Anhörungsverfahren äussern.

43 Barbara Good, Fritz Ohler, Inventar der schweizerischen Innovationspolitik – Eine Analyse der Förderinitiativen von Bund, Kantonen und ausgewählten Städten, Studie der Technopolis Group Austria im Auftrag der Geschäftsstelle SWIR, Arbeitsdokument Geschäftsstelle SWIR 4/2015.

44 Der SWIR äusserte sich in den folgenden Publikationen bereits zu Status und Organisation der KTI: Stellungnahme des SWTR vom 16. Juli 2013 im Rahmen des Anhörungsverfahrens zur Totalrevision der Verordnung über die Förderung der Forschung und Innovation; Stellungnahme des SWTR vom 28. September 2011 zu den Entwürfen von Botschaft und Gesetz im Rahmen der Ämterkonsultation betreffend die Totalrevision des Bundesgesetzes über die Förderung der Forschung und Innovation; Stellungnahme des SWTR vom 25. Mai 2010 im Anhörungsverfahren zur Teilrevision der Forschungsverordnung (V-FIFG); Stellungnahme des SWTR vom 16. Februar 2010 zur allgemeinen Vernehmlassung betreffend die Totalrevision des Forschungs- und Innovationsförderungsgesetzes; Grundsätze für die Gesamtrevision des Forschungs- und Innovationsförderungsgesetzes (FIFG), SWTR Schrift 1/2009; Stellungnahme des SWTR vom 3. November 2008 zur Ämterkonsultation betreffend die Teilrevision Forschungsgesetz; Stellungnahme des SWTR vom 31. März 2008 zur Vernehmlassung betreffend die Teilrevision des Bundesgesetzes über die Forschung.

45 Stellungnahme des SWIR vom 4. August 2015 im Rahmen der Vernehmlassung des Bundesgesetzes über die Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (SAFIG; Innosuisse-Gesetz).



Jubiläum des SWIR

6.1 Seminar zu den Akteurskonstellationen im Schweizer BFI-System und Perspektiven für die Zukunft

Am 5. Oktober 2015 fand in Bern ein Seminar zu den Akteurskonstellationen im Schweizer BFI-System statt, an dem fast 60 Vertreterinnen und Vertreter der wichtigsten BFI-Institutionen des Landes teilnahmen. Im Zentrum der Veranstaltung stand ein Referat von Franz Schultheis, Mitglied des SWIR, über die Besonderheiten des Schweizer BFI-Systems und insbesondere über seine kulturellen, institutionellen und finanziellen Erfolgsfaktoren.⁴⁶

Die Aussensicht brachte der Hauptreferent Philippe Larédo, Direktor des Laboratoire Territoires, Techniques, Sociétés (LATTS) und der Ecole des Ponts (Paris) sowie Professor an der Manchester Business School (University of Manchester) ein, der das Schweizer System kritisch analysierte und es in einen grösseren Zusammenhang stellte. Dabei wurde unter anderem die doppelte Rolle der nationalen Beratungsorgane beleuchtet, die gemäss ihrer in den 1960er Jahren geschaffenen Form nicht nur beratend tätig waren, sondern die Akteure des BFI-Systems auch in die Pflicht nahmen. Lücken in der Betrachtung des SWIR, beispielsweise in der Frage der Einschreibgebühren und der Internationalisierung der Professorenschaft der Hochschulen, wurden ebenfalls hervorgehoben.

Anschliessend folgte eine pointierte und offene Diskussion zwischen den zahlreichen Vertreterinnen und Vertretern der betroffenen Akteure, in der die Thesen und Empfehlungen des Rates positiv aufgenommen wurden. Die Gespräche wurden danach bei einem Aperitif im ungezwungenen Rahmen fortgesetzt.

6.2 Jahresversammlung der europäischen Wissenschaftsräte

Am 6. Oktober 2015 fand ebenfalls in Bern die Jahresversammlung der europäischen Wissenschaftsräte statt. Der erste Teil beschäftigte sich mit dem spezifischen Thema «The Distribution of Roles and Functions in the Higher Education, Research and Innovation Policy Arena». Nachdem Ratsmitglied Walter Stoffel die Thesen des SWIR dazu vorgestellt hatte, stellte Aant Elzinga, Professor für Wissenschaftstheorie (Universität Göteborg, Schweden), dieses Thema in den Kontext der internationalen Wissenschaftspolitik: In den vergangenen Jahren ist in den Debatten das Innovationsparadigma immer stärker ins Zentrum gerückt, wie die Namensänderung vieler europäischer Wissenschaftsräte belegt. Ausserdem orientiert sich die Finanzierung der Wissenschaft durch die öffentliche Hand zunehmend am Kriterium des Nutzens, wodurch die oft als weniger «nützlich» betrachteten Human- und Sozialwissenschaften unter Druck geraten. Dies könnte die Innovationsfähigkeit des europäischen Wissenschaftssystems auf lange Sicht mindern.

Im zweiten Teil der Jahresversammlung, der dem Austausch über wissenschaftspolitische Entwicklungen in verschiedenen europäischen Ländern gewidmet war, und in der nachfolgenden Diskussion konnten zahlreiche Aspekte erörtert werden, die für die verschiedenen Räte und den SWIR von Bedeutung sind.

⁴⁶ Vgl. Akteurskonstellationen im Schweizer Bildungs-, Forschungs- und Innovationsbereich, Thesen und Empfehlungen des SWIR, SWIR Schrift 3/2015, verfügbar in Deutsch, Französisch und Englisch; vgl. Kapitel 2.2.

6.3 Begleitveranstaltungen

Eine Medienkonferenz zum Jubiläumstag des SWIR am 5. Oktober 2015, die gemeinsam mit Staatssekretär Mauro Dell’Ambrogio organisiert wurde, hob die beiden wichtigsten Stärken unseres BFI-Systems hervor: die starke Verankerung der Grundlagenforschung und die gemeinsame Finanzierung von Bildung und Forschung durch Bund und Kantone, die damit für langfristig stabile Rahmenbedingungen sorgen.

Die Schwächen des Systems müssen aber angegangen werden. Nachholbedarf besteht insbesondere bei der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. So muss beispielsweise die Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben verbessert werden, und der systematische Rückgriff auf ausländische Kandidatinnen und Kandidaten für eine akademische Karriere ist auf längere Sicht problematisch. Zwar bleiben die Hochschulen weiterhin auf die Rekrutierung von internationalen Spitzenforscherinnen und -forschern angewiesen, aber sie sollten ihre regionale Verankerung dennoch nicht verlieren. Der Rückstand in diesem Bereich muss durch «Tenure Track»-Stellen und langfristige Stellen nach dem Doktorat, die zusätzliche Karriereperspektiven eröffnen, überbrückt werden. Die Evaluation der Wissenschaft darf sich zudem nicht auf ein Kontrollsystem stützen, auf schwerfällige Verfahren zur Qualitätssicherung, auf Performancemessungen und Anreize zur «Effizienz»-Steigerung der Wissenschaft aufgrund von Indikatoren, die den wissenschaftlichen Erfolg mit der Anzahl Publikationen oder Zitierungen oder mit der Finanzierung messen. Grundlegend für die Evaluation müssen vielmehr das Vertrauen, die Qualität, die Motivation und die Kreativität der Forschenden sein. Sie sind das Fundament der wissenschaftlichen Arbeit und ihrer Erfolge. Zum Abschluss dieses Jubiläumstages trafen sich Bundesrat Johann Schneider-Ammann und die wichtigsten nationalen und internationalen Akteure der Wissenschaftspolitik, darunter die Vertreterinnen und Vertreter der europäischen Wissenschaftsräte, die vom SWIR eingeladen worden waren. Dabei betonte die Präsidentin des SWIR, die wissenschaftliche Arbeit stehe für eine Kultur, die unerlässlich sei für das Wohlergehen von modernen Gesellschaften. Die wissenschaftliche Forschung stelle Fragen,

«Die historische Entwicklung des Schweizerischen Wissenschaftsrates in der Aussensicht»

Am 26. März 1965 rief der Bundesrat den Schweizerischen Wissenschaftsrat ins Leben. Somit feierte der Schweizerische Wissenschafts- und Innovationsrat, wie er heute heisst, im Berichtsjahr sein 50-jähriges Bestehen.

Dieses Jubiläum war sowohl Anlass für einen unabhängigen und kritischen historischen Rückblick auf die Entwicklung dieser Institution als auch für eine Analyse der Schweizer Wissenschaftslandschaft und der Rolle des SWIR innerhalb der nationalen BFI-Einrichtungen. Die Aussensicht und die daraus gezogenen Schlüsse waren für den Rat ein willkommener Beitrag und Ausgangspunkt, um seine Aufgabenbereiche zu erörtern und weiter zu präzisieren.⁴⁷

Die Bedeutung des SWIR wurde nicht geschmälert, aber sie hat sich verändert. Heute erfüllt er eher die Rolle eines «Sprachrohrs der Wissenschaft», das das gesamte BFI-System aus einer Langzeitperspektive betrachtet. Der SWIR ist das einzige Organ, das in völliger Unabhängigkeit über die Rahmenbedingungen nachdenken kann, die die wissenschaftliche Tätigkeit gesamtheitlich betrachtet begünstigen oder behindern.

die ansonsten im Alltag unbeantwortet blieben, hinterfrage anerkannte empirische Erkenntnisse, fördere den grenzüberschreitenden Austausch und eröffne damit neue Horizonte. Zum Abschluss wünschte sich Astrid Epiney, dass die Gesellschaft und die Politik der Wissenschaft ihr Vertrauen aussprechen, damit die wissenschaftliche Zusammenarbeit zwischen der Schweiz und Europa weitergeführt werden kann. Bundesrat Johann Schneider-Ammann gratulierte dem SWIR zu seinem Jubiläum und unterstrich die

⁴⁷ Urs Hafner, Vom Wissenschaftsrat zum Innovationsrat: Die historische Entwicklung des Schweizerischen Wissenschaftsrates in der Aussensicht, SWIR Schrift 4/2015. Auch in Französisch und Englisch verfügbar.

Bedeutung eines starken Wissenschaftsrates als unabhängige Stimme der Forschung und des Hochschulbereichs nicht nur für das Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung, sondern für die gesamte Regierung. Eine der wertvollsten Aufgaben des Rates sei seine Rolle als kritischer Spiegel der Politik und der Verwaltung, ob diese ihn nun unterstützen und schätzen oder auch nicht: Ein guter Berater sei ein kritischer Berater und kein Schmeichler. Der Wissenschaftsrat müsse dringende Angelegenheiten auf den Tisch bringen, über den Zeitrahmen des vierjährigen Politikzyklus hinausblicken und Trends erkennen oder noch besser: setzen können.

Schliesslich wandte sich Bundesrat Schneider-Ammann auch an die Gäste aus Europa und bat sie um Unterstützung, damit die Schweiz nach 2016 wieder als vollwertiger Partner am europäischen Rahmenprogramm Horizon 2020 teilnehmen kann.



Informationsdienst

Der Informationsdienst des SWIR erbringt verschiedene Informationsdienstleistungen im BFI-Bereich. Einige davon erfüllen interne Bedürfnisse des SWIR, während andere für ein breiteres interessiertes Publikum bestimmt sind.

7.1 Aktualitäten aus dem BFI-Bereich

7.1.1 E-Presse

Der elektronische Pressespiegel «E-Presse» ist eine Dienstleistung des SWIR. Er berichtet täglich über die Entwicklungen und Neuheiten aus den Bereichen Berufsarbeit, Bildung, Forschung, Wissenschaft und Innovation. Dabei stützt er sich nicht nur auf die Schweizer Presse, sondern auch auf eine Auswahl von Zeitungen und Zeitschriften aus unseren Nachbarländern, aus Grossbritannien und den USA sowie auf Fachpublikationen.

2015 wurde der Pressespiegel täglich an 509 Empfängerinnen und Empfänger verschickt: 256 Personen in der Bundesverwaltung und 253 externe Interessierte. Interne Bezügerinnen und Bezüger erhielten freien Zugang zum Inhalt der Artikel. Aufgrund der Urheberrechte wurden der externen Leserschaft nur die Links zu den entsprechenden Websites übermittelt. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Nutzerzahl um 9 Prozent zugenommen: 7 Prozent beim internen und 11 Prozent beim externen Kundenkreis.

Die Stärkung der Qualität im Zusammenhang mit einer effizienteren redaktionellen Arbeit, wie sie Ende 2014 diskutiert wurde, konnte im ersten Halbjahr 2015 erfolgreich abgeschlossen werden. So wurde die automatische Integration von Standard-Links von über 100 gesichteten Quellen umgesetzt.

Im Frühling 2010 brauchte es für die Redaktion der E-Presse noch eine spezielle Software. Seither haben sich die Informations- und Kommunikationstechnologien weiterentwickelt. Ende 2015 wurde eine Umfrage bei der internen Leserschaft durchgeführt, bei der die Zufriedenheit mit dem aktuellen System ebenso wie Meinungen und Vorschläge für die künftige Entwicklung der E-Presse ermittelt wurden. Die vollständige

Evaluation der Antworten von über 200 Befragten war im Dezember 2015 noch nicht abgeschlossen. Eine erste Analyse der zahlreichen, positiven wie kritischen Antworten scheint insbesondere auf einen Wunsch nach individualisierten Inhalten hinzuweisen. Die definitiven Umfrageergebnisse, die im ersten Quartal 2016 vorliegen dürften, werden im nächsten Jahresbericht vorgestellt.

Im November 2015 wurde ein Projekt für eine bessere Nutzung der E-Presse für Personen lanciert, die diesen Dienst vorwiegend über das Mobiltelefon oder das Tablet ausserhalb ihres Arbeitsplatzes nutzen. Eine erste Pilotversion dieser Neuerung wurde mit der letzten E-Presse des vergangenen Jahres verschickt. Das Projekt wird in den ersten Monaten des Jahres 2016 abgeschlossen und den Benutzerinnen und Benutzern zugänglich gemacht.

7.1.2 Politische Agenda

Der Informationsdienst des SWIR erarbeitet regelmässig eine politische Agenda, um die Entwicklung von aktuellen Gesetzgebungsprozessen im BFI-Bereich mitverfolgen zu können. Sie richtet sich an die wissenschaftlichen Beraterinnen und Berater des SWIR und wird monatlich aktualisiert. Zu diesem Zweck konsultiert der Informationsdienst verschiedene Instanzen. Es sind dies: Bundesrat, Parlament, Kommissionen für Wissenschaft, Bildung und Kultur der beiden Kammern, Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung, Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation, Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren, Kommissionen für soziale Sicherheit und Gesundheit der beiden Kammern, Bundesamt für Gesundheit und Kommissionen für Umwelt, Raumplanung und Energie.

7.1.3 Sessionsprogramm

Auf der Website des SWIR stellt der Informationsdienst den Benutzerinnen und Benutzern eine Übersicht über die parlamentarischen Geschäfte zur Verfügung, die in den Sessionen der eidgenössischen Räte behandelt werden und mit den BFI-Themen zu tun haben.

Diese Übersicht wird im Laufe der Sessionen aktualisiert. Für jede der vier Sessionen (Frühjahr, Sommer, Herbst und Winter) gibt es zwei Listen. Eine erste Liste wird vor der Session im Hinblick auf die zu behandelnden Geschäfte erstellt und eine zweite nach der Session, unter Berücksichtigung der neu eingereichten Vorstösse und der Geschäfte, die während der Session tatsächlich behandelt wurden. So ergeben sich eine Gesamt- und eine Detailsicht der Entwicklung zahlreicher parlamentarischer Arbeiten im BFI-Bereich.

7.1.4 Newsletter

Im Vorfeld der Plenarsitzung des Rates erstellt der Informationsdienst jeweils fünfmal jährlich einen Newsletter zuhanden des Rates. Er umfasst eine kommentierte Zusammenfassung aller relevanten Ereignisse aus der Wissenschafts-, Innovations- und Berufsbildungspolitik, die seit der Veröffentlichung des letzten Newsletters stattgefunden haben. Des Weiteren ermöglicht er es, die aktuellen Gegebenheiten einerseits mit den laufenden Projekten des SWIR und andererseits mit seinen Aktivitäten zu verbinden, die im Zusammenhang mit der politischen Agenda und dem Sessionsprogramm stehen.

Dieser Newsletter liegt jedem Dossier der Arbeitsunterlagen bei, das den Mitgliedern des Rates sowie den wissenschaftlichen Beraterinnen und Beratern vor der Plenarsitzung ausgehändigt wird. Damit fördert er eine homogene Wissensgrundlage im gesamten Bereich der BFI-Aktualität und der SWIR-Themen.

7.2 Wissenschaftliche Informationen für Projekte des SWIR und des SBFI

7.2.1 E-Journal

Das E-Journal verschafft den Mitarbeitenden einen Zugang zur Fachliteratur aus dem BFI-Bereich. Dieses Angebot, das vor drei Jahren eingeführt wurde, hat im vergangenen Jahr seinen geplanten Umfang erreicht. Die erste Zielsetzung einer Verdoppelung der Anzahl Benutzerinnen und Benutzer wurde erfüllt. Das zweite Ziel einer regelmässigen Versorgung konnte aufgrund mangelnder Ressourcen noch nicht vollständig erreicht werden. Dennoch erhielten die Benutzerinnen und Benutzer insgesamt 39 E-Mails mit Links zu 658 Beiträgen, das heisst also im Schnitt 16 bis 17 referenzierte Artikel pro Mailing.

7.2.2 Rolle und Einbezug in die Projekte des Arbeitsprogramms 2012–2015

Die im Informationsdienst des SWIR beschäftigten Personen werden für die vom Rat durchgeführten Projekte eingesetzt. Für alle spezifischen Themen und Vorhaben des SWIR, vor allem für die Stellungnahmen und im Bereich der biomedizinischen Forschung wurden thematische Recherchen durchgeführt und/oder Lokalisierungs- oder auch Beobachtungsaufgaben wahrgenommen. Die Rolle des Informationsdienstes besteht einerseits darin, Neuigkeiten zu einem Projektthema zu identifizieren und kontinuierlich darüber zu informieren, und andererseits darin, rasch auf Anfragen von Projektverantwortlichen zu antworten. Die Zusammenarbeit zwischen den Projektverantwortlichen und dem Informationsdienst schafft damit für die beteiligten Parteien einen Mehrwert. Im Laufe des Jahres 2015 erforderte das Projekt zum 50-Jahr-Jubiläum des Schweizerischen Wissenschafts- und Innovationsrates zudem Recherchen über die Vergangenheit des Rates und die Entwicklung seines Umfeldes.

2014 wurde unter dem Titel «Arbeitsdokumente der Geschäftsstelle» eine neue Publikationsreihe lanciert, in der Berichte und Studien veröffentlicht werden, die von der Geschäftsstelle des SWIR in Auftrag gegeben wurden. Die neue Reihe macht die Resultate von Auftragsarbeiten transparenter und ermöglicht einen umfassenderen Blick auf die Arbeit des Wissenschaftsrates. Dabei bringen die Autorinnen und Autoren ihren eigenen Standpunkt zum Ausdruck, der von demjenigen des Rates abweichen kann. 2014 wurden in dieser Reihe drei Arbeitsdokumente veröffentlicht, 2015 waren es vier.

einen Delegierten vertreten, die oder der vom Eidgenössischen Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung ernannt wird. Ausserdem nimmt der Informationsdienst einmal pro Jahr an einer Informationssitzung der BiG teil, an der vor allem die Perspektiven für technische Entwicklungen in der BiG und innerhalb des Verbunds vorgestellt werden.

Durch die Beteiligung des Informationsdienstes am Bibliotheksverbund des Bundes profitiert er von den Vorteilen einer umfangreichen Infrastruktur und kann seine Überlegungen zu möglichen Verbesserungen des Verbunds einfließen lassen.

7.3 Teilnahme am Bibliotheksverbund der Bundesverwaltung

Der Informationsdienst des SWIR ist Mitglied des Alexandria-Verbundes der Bundesverwaltung und nimmt daran aktiv teil. Dieser Verbund umfasst 44 Bibliotheken oder Informationsdienste des Bundes. Leitbibliothek ist die Bibliothek am Guisanplatz (BiG). Der Informationsdienst des SWIR katalogisiert dort vor allem seine Neuerscheinungen. Der Verbund arbeitet mit dem System Alma und der Benutzerplattform Primo. Diese Lösung ist in einer Cloud-Struktur konfiguriert. Da sich diese ständig weiterentwickelt, erfordert sie eine grosse Flexibilität seitens der Verbundmitglieder. In absehbarer Zukunft werden bedeutende Bibliotheken in der Schweiz und Europa das System Alma übernehmen. Entsprechend wird sich auch die Anwendung verbessern.

Die BiG umfasst auch die alten Bestände der Mitglieder des Alexandria-Verbundes. So sind auch die dokumentarischen Bestände, die der SWIR von 1965 bis 2009 aufgebaut hat, dort gelagert. Das vom Informationsdienst des SWIR geleitete Projekt, das diese Bestände im Katalog des Verbundes zugänglich machen will, hat deutliche Fortschritte gemacht und wird 2016 abgeschlossen.

Der Informationsdienst des SWIR legt seine Überlegungen zur Entwicklung der Dienstleistungen des Verbunds jeweils an der zweimal jährlich stattfindenden Dokumentationskonferenz des Bundes (DKB) dar. Er wird dort durch eine Delegierte respektive



Administratives

8.1 Strukturelle, geografische und personelle Änderungen

Die Periode 2012–2015 war geprägt durch die Neuorganisation des BFI-Bereichs unter der Ägide eines einzigen Departementes – des Eidgenössischen Departementes für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) – und die Schaffung des neuen Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) per 1. Januar 2013.

Im November 2014 bezog die Geschäftsstelle des SWIR neue Räumlichkeiten an der Einsteinstrasse 2 in Bern im ehemaligen Gebäude des Instituts für geistiges Eigentum, wo alle Büros des SBFI sowie anderer Institutionen wie etwa der KTI untergebracht sind.

Der Wissenschaftsrat wurde in der Periode 2012–2015 von Astrid Epiney präsidiert und umfasste 15 vom Bundesrat ernannte Mitglieder: Heike Behrens von der Universität Basel (2009–2015), Willy Benz von der Universität Bern (2004–2015), Hans-Joachim Böhm von der Universität Basel (seit 2013), Bruno Colbois von der Universität Neuchâtel (seit 2012), Fritz Fahrni von der ETH Zürich und der Universität St. Gallen (2000–2012), Gerd Folkers von der ETH Zürich (seit 2012), Peter Fröhlicher von der Universität Zürich (2008–2015), Wolf Linder von der Universität Bern (seit 2012), Fariba Moghaddam von der HES-SO Wallis (seit 2013), Giambattista Ravano von der SUPSI (2012–2015), Daniel Scheidegger von der Universität Basel (seit 2012), Andrea Schenker-Wicki von der Universität Zürich (2012–2015), Franz Schultheis von der Universität St. Gallen (seit 2009), Walter Stoffel von der Universität Freiburg (2003–2015), Gisou van der Goot von der ETH Lausanne (2014–2015) und Walter Wahli von der Universität Lausanne (2008–2013).

In der Geschäftsstelle des SWIR konnte der Verlust an juristischer Fachkompetenz nach dem Weggang von Manuela Hugentobler per 31. August 2015 durch Viviane Premand wettgemacht werden, die am 1. Oktober 2015 ihre Arbeit als wissenschaftliche Beraterin aufgenommen hat. Deniz Gyger Gaspoz, deren Fachwissen im Bereich der Bildungswissenschaften in der Geschäftsstelle von grossem Nutzen war, trat am 31. Oktober 2015 aus. Unterstützung leistete Idris Abdelkhalek, der ab 1. August 2015 während sechs Monaten als Hochschulpraktikant in der Geschäftsstelle tätig war.

8.2 Organigramm

Präsidentin

Astrid Epiney

Ratsmitglieder

Gerd Folkers (Vizepräsident)

Heike Behrens
Willy Benz
Hans-Joachim Böhm
Bruno Colbois
Peter Fröhlicher
Wolf Linder
Fariba Moghaddam

Giambattista Ravano
Daniel Scheidegger
Andrea Schenker-Wicki
Franz Schultheis
Walter A. Stoffel
Gisou van der Goot

Leiter der Geschäftsstelle

Christian Simon

Mitarbeiter der Geschäftsstelle

Wissenschaftliche BeraterInnen

Marianne Bonvin Cuddapah
Eva Herrmann
Frédéric Joye-Cagnard
Viviane Premand
Marco Vencato

Projektverantwortliche

Hans-Peter Jaun
Ruth Wenger

SachbearbeiterIn

Sven Gurtner
Elfi Kislovski

Hochschulpraktikant

Idris Abdelkhalek

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BFI	Bildung, Forschung und Innovation
BiG	Bibliothek am Guisanplatz
Bst.	Buchstabe
DKB	Dokumentationskonferenz Bund
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule(n)
EU	Europäische Union
FH	Fachhochschule
FIFG	Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation vom 14. Dezember 2012 (SR 420.1)
HFKG	Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich vom 30. September 2011 (SR 414.20)
KFH	Rektorenkonferenz der Fachhochschulen der Schweiz
KTI	Kommission für Technologie und Innovation
LATTS	Laboratoire Techniques, Territoires et Sociétés
NFS	Nationale Forschungsschwerpunkte
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Co-operation and Development)
SAGW	Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften
SAMW	Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
SCNAT	Akademie der Naturwissenschaften Schweiz
SHK	Schweizerische Hochschulkonferenz
SNF	Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung
SR	Systematische Sammlung des Bundesrechts
SWIR	Schweizerischer Wissenschafts- und Innovationsrat (seit 2014)
SWTR	Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat (2000–2013)
V-FIFG	Verordnung zum Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation vom 29. November 2013 (SR 420.11)
Vgl.	Vergleiche
WBF	Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung
WBK	Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur

Publikationen und Stellungnahmen des SWIR

Publikationen des SWIR 2015

Entwicklungstendenzen der biomedizinischen Forschung

Bericht und Empfehlungen des Schweizerischen Wissenschafts- und Innovationsrates SWIR
SWIR Schrift 1/2015
Juni 2015

Promotionskulturen und Tenure Track-Modelle an Schweizer Universitäten / Cultures de promotion doctorale et modèles de tenure track dans les universités suisses

SWIR Schrift 2/2015 / Document CSSI 2/2015
Juli 2015

Akteurskonstellationen im Schweizer Bildungs-, Forschungs- und Innovationssystem

Thesen und Empfehlungen des SWIR
SWIR Schrift 3/2015
Oktober 2015

Urs Hafner:

Vom Wissenschaftsrat zum Innovationsrat

Die historische Entwicklung des Schweizerischen Wissenschaftsrates in der Aussensicht
SWIR Schrift 4/2015
Oktober 2015

Evaluation des Schweizerischen Nationalfonds in Bezug auf die strategische Förderung von Forschungsinfrastrukturen und Fachgebieten

Schlussbericht
SWIR Schrift 5/2015
Oktober 2015

«Dr. Arbeitslos»?

Arbeitsmarktchancen von Doktorierten in der Schweiz
SWIR Schrift 6/2015
November 2015

Systematische Wirkungsprüfung der Nationalen Forschungsschwerpunkte NFS (Erste Serie, 2001–2013)

Bericht und Empfehlungen des Schweizerischen Wissenschafts- und Innovationsrates SWIR, im Auftrag des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation SBFI
Schlussbericht
SWIR Schrift 7/2015
Dezember 2015, Bericht in französischer Version

Innovation und staatliche Innovationsförderung

Bericht und Empfehlungen des Schweizerischen Wissenschafts- und Innovationsrates SWIR
SWIR Schrift 8/2015
Dezember 2015

Bruno J. Strasser, Paul N. Edwards:

Open Access: Verlagswesen, Kommerz und das wissenschaftliche Ethos

Bericht zuhanden des Schweizerischen Wissenschafts- und Innovationsrates SWIR
SWIR Schrift 9/2015
Dezember 2015, Bericht in englischer Version

Open Access aus der Sicht der Autoren/Forscher

Thesen und Empfehlungen des SWIR
SWIR Schrift 10/2015
Dezember 2015, Bericht in französischer Version

Arbeitsdokumente des SWIR 2015

Dominik Steiger, Sibylle Sutter, Christina Klausener, Loredana Martignetti, Mathis Brauchbar:

Biomedizinische Forschung in der Schweiz: Eine Bestandaufnahme

Studie der advocacy AG (Zürich/Basel) im Auftrag der SWIR-Geschäftsstelle
Arbeitsdokument Geschäftsstelle SWIR 1/2015
Juni 2015

Deniz Gyger Gaspoz:

Der tertiäre Bildungsbereich der Schweiz: Ausgangslage und aktuelle Tendenzen

Arbeitsdokument Geschäftsstelle SWIR 2/2015
Juni 2015

Dirk Meissner:

Die Messung der Innovation – Eine Kritik von Indikatoren für nationale Innovationssysteme

Analyse im Auftrag der Geschäftsstelle SWIR
Arbeitsdokument Geschäftsstelle SWIR 3/2015
Juli 2015, Bericht in englischer Version

Barbara Good, Fritz Ohler:

Inventar der schweizerischen Innovationspolitik – Eine Analyse der Förderinitiativen von Bund, Kantonen und ausgewählten Städten

Studie der Technopolis Group Austria im Auftrag der Geschäftsstelle SWIR
Arbeitsdokument Geschäftsstelle SWIR 4/2015
Dezember 2015

Peer Pasternack und Isabell Maue, unter Mitarbeit von Tobias Kolasinski:

Die Akteurskonstellationen im Schweizer Bildungs-, Forschungs- und Innovationssystem

Arbeitsdokument Geschäftsstelle SWIR 5/2015
Dezember 2015

Stellungnahmen des SWIR 2015

Revision des Gesetzes über genetische Untersuchungen beim Menschen

Stellungnahme des SWIR im Rahmen der Vernehmlassung
Mai 2015, französische Version

Teilrevision des Bundesgesetzes über die Ausländerinnen und Ausländer: Umsetzung von Art. 121a BV

Stellungnahme des SWIR im Rahmen der Vernehmlassung
Juni 2015

Empfehlungen des SWIR zum Verteilungsmodell der Grundbeiträge nach HFKG

Beschluss des SWIR zuhanden der Schweizerischen Hochschulkonferenz SHK und des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation SBFI
Juli 2015

Empfehlungen über die Förderung der Energieforschung

Stellungnahme des SWIR an die Mitglieder des Steuerungskomitees SCCER unter der Leitung des KTI-Präsidenten W. Steinlin
Juli 2015

Innosuisse-Gesetz (SAFIG, Bundesgesetz über die Schweizerische Agentur für Innovationsförderung)

Stellungnahme des SWIR im Rahmen der Vernehmlassung
August 2015

Änderung des ETH-Gesetzes

Stellungnahme des SWIR im Rahmen der Vernehmlassung
November 2015, französische Version

Impressum

Schweizerischer Wissenschafts- und Innovationsrat SWIR

Einsteinstrasse 2

CH-3003 Bern

T 0041 (0)58 463 00 48

F 0041 (0)58 463 95 47

swir@swir.admin.ch

www.swir.ch

ISBN 978-3-906113-45-6

Bern 2016

Lektorat: Doris Tranter

Gestaltung: VischerVettiger, Basel

Titelfoto: Mélanie Rouiller

Schweizerischer Wissenschafts- und Innovationsrat SWIR
Einsteinstrasse 2
CH-3003 Bern

T 0041 (0)58 463 00 48

F 0041 (0)58 463 95 47

swir@swir.admin.ch

www.swir.ch