

## **Die Beteiligung der Schweiz am 8. Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“ - eine Bestandsaufnahme der politischen Steuerung und Zuständigkeiten**

Masterarbeit eingereicht an der Universität Bern  
im Rahmen des Executive Master of Public Administration (MPA)

Betreuender Dozent: **Prof. Dr. iur. Matthias Oesch**  
Kompetenzzentrum für Public Management  
Schanzeneckstrasse 1  
CH-3001 Bern

Verfasser: Roger Swifcz  
aus Hofstetten (Zürich)  
Ländliweg 13  
5400 Baden

Baden, 29. September 2015

Die vorliegende Arbeit wurde im Rahmen des Executive Master of Public Administration der Universität Bern verfasst.

Die inhaltliche Verantwortung für die eingereichten Arbeiten liegt bei den Autorinnen und Autoren.

## **Vorwort**

Als wissenschaftlicher Berater der Abteilung Internationale Beziehungen des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI), bin ich zusammen mit meinen Kolleginnen und Kollegen hauptsächlich für die grenzüberschreitende, bilaterale Forschungszusammenarbeit verantwortlich. Obwohl die Forschungsrahmenprogramme der Europäischen Union nicht in unseren Aufgabenbereich fallen, zuständig sind die Kolleginnen und Kollegen im Ressort EU-Rahmenprogramme, ist das 8. Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“ in unserem Tagesgeschäft sehr präsent. Die vorliegende Masterarbeit bot mir die einmalige Chance einen Blick über den Tellerrand zu werfen und mich vertieft mit „Horizon 2020“ auseinanderzusetzen.

Ein herzliches Dankeschön geht an meinen Betreuer, Prof. Dr. Matthias Oesch, der mit Rat und Tat zur Seite stand und Verständnis für die dynamische Entwicklung der Arbeit entgegenbrachte. Ein besonderer Dank geht an meine Familie, insbesondere an meine Frau Eli Salomon, ohne ihre Unterstützung wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen.

Baden, September 2015

Roger Swifcz

## Zusammenfassung und Ergebnisse

Die **Forschungsrahmenprogramme (FRP)** sind das **Hauptinstrument der Europäischen Union (EU) zur Förderung der Forschungszusammenarbeit** zwischen EU-Mitgliedländern und assoziierten Ländern. Ziel eines FRP ist es die wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen in der EU zu stärken und die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu fördern. Seit 1984 wurden sieben FRP konsekutiv durchgeführt. Am 1. Januar 2014 ist das 8. FRP „Horizon 2020“, mit einem Budget von ca. 80 Milliarden Euro und einer Laufzeit von sieben Jahren gestartet (Kapitel 3.1)

Die **Schweiz** war bis zum Inkrafttreten des bilateralen Abkommens mit der EU von 2004 nicht an den FRP assoziiert, es hatte den Status eines Drittstaates. Schweizer Forschende konnten sich aber trotzdem projektweise, daher direkt vom Bund finanziert, beteiligen. Aufgrund des Abstimmungsresultats der Masseneinwanderungsinitiative vom 9. Februar 2014 und der damit verbundenen Nichtratifizierung des Protokolls über die Ausdehnung auf Kroatien, hat die Europäische Kommission (EK) die Verhandlungen zu „Horizon 2020“ suspendiert. Als Folge konnte sich die Schweiz nur noch als Drittland beteiligen. Der Bundesrat beschloss deshalb im Juni 2014 nationale Übergangsmassnahmen. Am 5. Dezember 2014 konnte dann das Abkommen über eine Teilassoziierung an „Horizon 2020“ unterzeichnet werden (zusammen mit dem Euratom-Programm und dem Projekt ITER). Wenn die Schweiz das genannte Protokoll bis zum 9. Februar 2017 unterzeichnet, sieht das Abkommen die rückwirkende Vollassoziierung auf den 1. Januar 2017 vor, andernfalls entfällt die Teilassoziierung und die Schweiz wird als Drittland behandelt werden (Kapitel 1.1 und 4.1).

Das zentrale und aktuelle **Instrumentarium der politischen Planung der EU** betreffend FRP umfasst die Schlussfolgerung des Vorsitzes des Europäischen Rates (März 2000), die „Strategie Europa 2020“ der Europäischen Kommission (März 2010), die Mitteilung der Europäischen Kommission „Leitinitiative der Strategie Europa 2020 – Innovationsunion“ (Oktober 2010), die Schlussfolgerungen des Europäischen Rates (Februar 2011) und die Mitteilung der Europäischen Kommission „Horizont 2020 - das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation“ (November 2011). Die Forschungsförderung hat in der EU politische Priorität und die FRP sind dabei das zentrale Umsetzungsinstrument. Die zuständigen Organe der politischen Planung sind in erster Linie die EK und der Europäische Rat (ER). Als Adressaten der Mitteilungen der EK sind aber auch das Europäische Parlament (EP), der Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und der Ausschuss der Regionen beteiligt. Den Prozess der aktuellen politischen Planung betreffend die FRP hat der ER mit seinen Schlussfolgerungen angestossen (März 2000), er gibt damit die grundsätzliche Richtung vor und kann diese zu einem späteren Zeitpunkt auch revidieren (Bsp. Februar 2011). Die EK setzte die Vorgaben des ER mit der „Strategie Europa 2020“ und den Mitteilungen zur Innovationsunion und „Horizon 2020“ um. Aufgrund der zeitlichen Staffelung der Instrumente lässt sich in den zitierten Passagen die inhaltliche Weiterentwicklungen der FRP nachzeichnen (vgl. Kapitel 3.3). Das zentrale und aktuelle **Instrumentarium der politischen Planung der Schweiz betreffend die Beteiligung an den FRP** umfasst den Bericht „Internationale Strategie der Schweiz im Bereich Bildung, Forschung und Innovation“ (Juni 2010), die Botschaft über die „Legislativplanung 2011-2015“ (Januar 2012), die „Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2013-2016“ (Februar 2012), die „Botschaft zur Finanzierung der

Schweizer Beteiligung an den Rahmenprogrammen der Europäischen Union in den Bereichen Forschung und Innovation in den Jahren 2014–2020“ (Februar 2013), die „Ziele des Bundesrates 2015“ (Oktober 2014) sowie den „Bericht des Bundesrates über seine Geschäftsführung im Jahr 2014“ (Februar 2015). Für die internationale Zusammenarbeit der Schweiz im BFI-Bereich liegt der Fokus auf der EU, dabei steht die Teilnahme an den FRP im Vordergrund. Die politische Planung der Schweiz betreffend die Beteiligung an den FRP ist der komplexen Sachlage entsprechend umfassend und detailliert in zahlreichen Instrumenten geregelt und beinhaltet mit dem Geschäftsbericht des Bundesrates auch ein entsprechendes Controlling-Instrument. Das zuständige Organ der politischen Planung der Schweiz betreffend die Beteiligung an „Horizon 2020“ ist der Bundesrat, er ist für die dargelegten Instrumente verantwortlich. Das Instrumentarium der politischen Planung basiert auf dem Grundlegendokument Internationalen Strategie (Juni 2010) und den weiteren, darauf aufbauenden, zeitlich an einander gereihten Instrumente. Aufgrund der zeitlichen Abstände zwischen den einzelnen Instrumenten lassen sich in den zitierten Passagen die Entwicklung inhaltlicher Aspekte der Schweizer Beteiligung an den FRP und externe Einflüsse beobachten (Kapitel 4.2).

Die **Rechtsgrundlagen des 8. Forschungsrahmenprogramms „Horizon 2020“** bilden das spezifische Programm zur Durchführung des ER (Dezember 2013) sowie die Verordnungen (EU) Nr. 1291/2013 und Nr. 1290/2013 des EP und des ER (beide Dezember 2013). Die konkrete Umsetzung erfolgt sodann durch die Arbeitsprogramme, die durch die EK in Form von Durchführungsrechtsakten verabschiedet werden (Kapitel 3.4). Die **Rechtsgrundlagen der Schweizer Beteiligung an „Horizon 2020“** bilden das Rahmenabkommen über die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit Schweiz-EU (1986), die Verordnung über die Beteiligung der Schweiz an den FRP (September 2014) und das Abkommen zur Teilassoziierung der Schweiz an „Horizon 2020“, Dezember 2014 (Kapitel 4.3).

**Zuständig für** die Errichtung des **8. FRP „Horizon 2020“** sind nicht die Mitgliedstaaten, sondern die EU. Das EP und der ER erlassen das mehrjährige Jahresprogramm in Form der Verordnung (EU Nr. 1291/2013 und Nr. 1290/2013). Der ER beschliesst das spezifische Programm für die Durchführung nach Anhörung des EP und des Wirtschafts- und Sozialausschusses (September 2013). Abschliessend verabschiedet die EK die Arbeitsprogramme. Für die Umsetzung des 8. FRP „Horizon 2020“ sind folgende Institutionen der EU von Bedeutung: Das Europäische Forschungsraumkomitee, die gemeinsame Forschungsstelle der EU, das Europäischen Institut für Innovation und Technologie sowie der Europäische Forschungsrat und die Programmkomitees (Kapitel 3.5). **Zuständig für** die Errichtung der **Schweizer Beteiligung am 8. FRP „Horizon 2020“** ist der Bundesrat. Für die Umsetzung der Schweizer Beteiligung am 8. FRP „Horizon 2020“ sind folgende Akteure zentral: Der „Forschungsausschuss Schweiz/Gemeinschaften“, das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI), die Ständige Mission der Schweiz bei der EU in Brüssel. Zuständig für die Informationsvermittlung und Beratung von Schweizer Forschenden ist Euresearch in Zusammenarbeit mit SwissCore (Kapitel 4.4).

Die Berichte des SBFI betreffend die Zwischenresultate und Auswirkungen der Schweizer Beteiligung am 7. FRP weisen einen grossen Nutzen für die Schweizer Forschungsgemeinschaft und Volkswirtschaft nach.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>I</b>
<b>Zusammenfassung und Ergebnisse</b> .....	<b>II</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>IV</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>VII</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>VIII</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Ausgangslage</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Zielsetzung der Arbeit</b> .....	<b>2</b>
<b>1.3 Methodik</b> .....	<b>2</b>
<b>1.4 Aufbau der Arbeit</b> .....	<b>2</b>
<b>2 Politische Steuerung</b> .....	<b>3</b>
<b>3 Das 8. Forschungsrahmenprogramm der EU „Horizon 2020“</b> .....	<b>4</b>
<b>3.1 Beschreibung</b> .....	<b>4</b>
<b>3.2 Entwicklungsgeschichte der Forschungsrahmenprogramme</b> .....	<b>6</b>
3.2.1 Vom 1. zum 7. Forschungsrahmenprogramm.....	6
3.2.2 Das 8. Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“.....	8
<b>3.3 Politische Planung der EU betreffend die Forschungsrahmenprogramme</b> .....	<b>9</b>
3.3.1 Vorbemerkung .....	9
3.3.2 Schlussfolgerung des Vorsitzes des Europäischen Rates vom 23. und 24. März 2000 in Lissabon .....	9
3.3.3 „Strategie Europa 2020“ der Europäischen Kommission vom 3. März 2010 .	11
3.3.4 Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen - Leitinitiative der Strategie Europa 2020 - Innovationsunion vom 6. Oktober 2010 .....	12
3.3.5 Schlussfolgerungen des Europäischen Rates vom 4. Februar 2011 .....	13
3.3.6 Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen - Horizont 2020 - das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation vom 30. November 2011 .....	14
3.3.7 Fazit zur politische Planung der EU .....	17
<b>3.4 Rechtsgrundlagen des 8. Forschungsrahmenprogramms „Horizon 2020“</b> .....	<b>18</b>
3.4.1 Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV).....	19
3.4.2 Beschluss des Rates vom 3. Dezember 2013 über das Spezifische Programm zur Durchführung des Rahmenprogramms für Forschung und Innovation	

	"Horizont 2020" (2014-2020) und zur Aufhebung der Beschlüsse 2006/971/EG, 2006/972/EG, 2006/973/EG, 2006/974/EG und 2006/975/EG	20
3.4.3	Verordnung (EU) Nr. 1291/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 über das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation Horizont 2020 (2014-2020) und zur Aufhebung des Beschlusses Nr. 1982/2006/EG	22
3.4.4	Verordnung (EU) Nr. 1290/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 über die Regeln für die Beteiligung am Rahmenprogramm für Forschung und Innovation "Horizont 2020"(2014-2020) sowie für die Verbreitung der Ergebnisse und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1906/2006	23
3.4.5	Fazit zu den Rechtsgrundlagen der EU	24
<b>3.5</b>	<b>Zuständigkeiten der EU für Errichtung und Umsetzung der Forschungsrahmenprogramme</b>	<b>25</b>
3.5.1	Errichtung	25
3.5.2	Umsetzung	25
3.5.3	Fazit betreffend die Zuständigkeiten der EU	26
<b>4</b>	<b>Beteiligung der Schweiz am 8. Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“</b>	<b>27</b>
<b>4.1</b>	<b>Entwicklungsgeschichte der Schweizer Beteiligung an den Forschungsrahmenprogrammen</b>	<b>27</b>
4.1.1	Vorbemerkungen zu den Kategorien von teilnehmenden Staaten	27
4.1.2	Vom 1. zum 7. Forschungsrahmenprogramm	28
4.1.3	Das 8. Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“ und die Auswirkungen der Masseinwanderungsinitiative	29
<b>4.2</b>	<b>Politische Planung der Schweizer Beteiligung</b>	<b>31</b>
4.2.1	Vorbemerkung	31
4.2.2	Bericht „Internationale Strategie der Schweiz im Bereich Bildung, Forschung und Innovation“ vom 30. Juni 2010	31
4.2.3	Botschaft über die Legislaturplanung 2011-2015 vom 25. Januar 2012	33
4.2.4	Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2013-2016 vom 22. Februar 2012	34
4.2.5	Botschaft zur Finanzierung der Schweizer Beteiligung an den Rahmenprogrammen der Europäischen Union in den Bereichen Forschung und Innovation in den Jahren 2014–2020 vom 27. Februar 2013	36
4.2.6	Ziele des Bundesrates 2015 vom 29. Oktober 2014	38
4.2.7	Bericht des Bundesrates über seine Geschäftsführung im Jahr 2014 vom 18. Februar 2015	38
4.2.8	Fazit zur politischen Planung der Schweizer Beteiligung	40
<b>4.3</b>	<b>Rechtsgrundlagen der Schweizer Beteiligung am 8. Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“</b>	<b>41</b>

---

4.3.1	Rahmenabkommen über die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft vom 8. Januar 1986 .....	42
4.3.2	Verordnung über die Massnahmen für die Beteiligung der Schweiz an den Rahmenprogrammen der Europäischen Union im Bereich Forschung und Innovation (FRPBV) vom 12. September 2014.....	43
4.3.3	Abkommen vom 5. Dezember 2014 für wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit zwischen der Europäischen Union und der Europäischen Atomgemeinschaft und der Schweizerischen Eidgenossenschaft zur Assoziierung der Schweizerischen Eidgenossenschaft an das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizont 2020“ und an das Programm der Europäischen Atomgemeinschaft für Forschung und Ausbildung in Ergänzung zu „Horizont 2020“ sowie zur Beteiligung der Schweizerischen Eidgenossenschaft an den ITER-Tätigkeiten von „Fusion for Energy“ .....	45
4.3.4	Fazit zu den Rechtsgrundlagen der Schweiz .....	48
<b>4.4</b>	<b>Zuständigkeiten der Schweiz für Errichtung und Umsetzung der Beteiligung .</b>	<b>49</b>
4.4.1	Errichtung .....	49
4.4.2	Umsetzung .....	49
4.4.3	Fazit betreffend die Zuständigkeiten der Schweiz.....	50
<b>4.5</b>	<b>Zwischenresultate und Auswirkungen der Beteiligung am 7. Forschungsrahmenprogramm .....</b>	<b>51</b>
4.5.1	Zwischenresultate .....	51
4.5.2	Auswirkungen .....	51
<b>5</b>	<b>Schlussbemerkungen.....</b>	<b>52</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>X</b>
	<b>Rechtsquellenverzeichnis .....</b>	<b>XII</b>
<b>I.</b>	<b>Verzeichnis von Rechtstexten der EU .....</b>	<b>XII</b>
<b>II.</b>	<b>Verzeichnis von schweizerischen Rechtstexten.....</b>	<b>XII</b>
	<b>Materialienverzeichnis .....</b>	<b>XIV</b>
<b>I.</b>	<b>Verzeichnis von Materialien der EU.....</b>	<b>XIV</b>
<b>II.</b>	<b>Verzeichnis von schweizerischen Materialien .....</b>	<b>XIV</b>
	<b>Selbständigkeitserklärung .....</b>	<b>XVI</b>
	<b>Über den Autor .....</b>	<b>XVII</b>



---

## **Abbildungsverzeichnis**

<b>Abbildung 1: Programmstruktur „Horizon 2020“ .....</b>	<b>6</b>
<b>Abbildung 2: Entwicklung der Zahlungen an Schweizer Forschende 3. bis 7. FRP.....</b>	<b>29</b>
<b>Abbildung 3: Beteiligung der Schweiz an „Horizon 2020“ .....</b>	<b>30</b>

**Abkürzungsverzeichnis**

ABl.	Amtsblatt der Europäischen Union
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
BBT	Bundesamt für Berufsbildung und Technologie
BFI	Bildung, Forschung und Innovation
BIP	Brutto-Inlandprodukt
EDA	Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten
EDI	Eidgenössisches Departement des Innern
EFTA	European Free Trade Association
EG	Europäische Gemeinschaft
EIT	European Institute of Innovation and Technology
EK	Europäische Kommission
EP	Europäisches Parlament
EPFL	École polytechnique fédérale de Lausanne
ERAC	European Research Area Committee
ERA-Net	European Research Area Net
ERC	European Research Council
ETH	Eidgenössische Technische Hochschulen
ETHZ	Eidgenössisch Technische Hochschule Zürich
EU	Europäische Union
EUV	Vertrag über die Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FET	Future and Emerging Technologies
FIFG	Bundesgesetz vom 14. Dezember 2012 über die Förderung der Forschung und der Innovation (SR 420.1)
FRP	EU-Forschungsrahmenprogramm
FRPBV	Verordnung vom 12. September 2014 über die Massnahmen für die Beteiligung der Schweiz an den Rahmenprogrammen der Europäischen Union im Bereich Forschung und Innovation (SR 420.126)
FRPs	EU-Forschungsrahmenprogramme (FRP und Euratom-Programm)
FuE	Forschung und Entwicklung
F&E	Forschung und Entwicklung
Horizon 2020	8. EU-Forschungsrahmenprogramm
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
ITER	International Thermonuclear Experimental Reactor
JRC	Joint Research Centre
JTI	Joint Technology Initiatives
KIC	Knowledge and Innovation Communities des EIT
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KTI	Kommission für Technologie und Innovation
OV	Organisationsverordnung

---

ParlG	Bundesgesetz vom 13. Dezember 2002 über die Bundesversammlung (SR 171.10)
RVOG	Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz vom 21. März 1997 (SR 172.010)
SBF	Staatssekretariat für Bildung und Forschung
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
SNF	Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung
V-FIFG	Verordnung vom 29. November 2013 zum Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation (Forschungs- und Innovationsförderungsvorordnung (SR 420.11)
WBF	Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung

# 1 Einleitung

## 1.1 Ausgangslage

Die Forschungsrahmenprogramme (FRP) sind das Hauptinstrument der Europäischen Union (EU) zur Förderung der Forschungszusammenarbeit zwischen den 28 Mitgliedstaaten und den assoziierten Ländern.<sup>12</sup> Ziel eines FRP ist es die wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen in der EU zu stärken und die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu fördern. Seit 1984 wurden sieben FRP konsekutiv durchgeführt, die sich stets an den neuen Bedürfnissen anpassten und sich betreffend Inhalt, Budget und Laufzeit weiterentwickelten (vgl. Kapitel 3.2). Die Fördermittel der FRP werden im Rahmen europaweiter Ausschreibungen kompetitiv vergeben und die Forschungsprojekte sind grundsätzlich kooperativ<sup>3</sup> konzipiert. Am 1. Januar 2014 wurde das 8. Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“ mit einem Budget von ca. 81,6 Milliarden Euro und einer Laufzeit von sieben Jahren (2014-2020) gestartet (vgl. Kapitel 3). Das allgemeine Ziel von „Horizon 2020“ ist es zum Aufbau einer unionsweiten wissenschafts- und innovationsgestützten Gesellschaft und Wirtschaft beizutragen, indem es zusätzliche Fördermittel für Forschung, Entwicklung und Innovation bereitstellt (3% des BIP bis 2020).

Die Schweiz war zwischen dem Start des 1. FRP 1984 und dem Inkrafttreten des bilateralen Abkommen mit der EU am 1. Januar 2004, nicht an den FRP assoziiert, sie hatte den Status eines Drittstaates. Schweizer Forschende konnten sich aber trotzdem, direkt vom Bund finanziert, projektweise beteiligen. Das Abkommen von 2004 führte zur Vollasoziiierung der Schweiz am 6. FRP (2002-2006) mit allen Rechten und Pflichten und wurde für das 7. FRP (2007-2013) erneuert. Die Vollasoziiierung hatte sich bewährt und war auch für das 8. FRP „Horizon 2020“ (2014-2020) vorgesehen. Aufgrund des Abstimmungsergebnisses der Masseinwanderungsinitiative vom 9. Februar 2014 und der damit verbundenen Nichtratifizierung des Protokolls über die Ausdehnung auf Kroatien, hat die Europäische Kommission die Verhandlungen zu „Horizon 2020“ suspendiert. Die Schweiz konnte sich nur noch als Drittland beteiligen (vgl. Kapitel 4.1). Als Folge hat der Bundesrat am 25. Juni 2014 nationale Übergangsmassnahmen beschlossen, um die direkte Finanzierung von Schweizer Projektbeteiligungen in den Programmbereichen sicherzustellen, die von der Teilasoziiierung ausgenommen sind. Dadurch soll die Wettbewerbsfähigkeit des Forschungsplatzes Schweiz und seine Anbindung an den europäischen Forschungsraum so gut wie aktuell möglich bewahrt werden (vgl. Kapitel 4.3.2). Am 5. Dezember 2014 konnte dann doch das Abkommen über eine „provisorische“ Teilasoziiierung an „Horizon 2020“ unterzeichnet werden, zusammen mit dem

---

<sup>1</sup> Albanien, Bosnien und Herzegowina, Färöer-Inseln, Island, Israel, Mazedonien, Moldau, Montenegro, Norwegen, Serbien, Türkei und die Ukraine (vgl. Associated Countries).

<sup>2</sup> Partner aus Drittstaaten können in einem Konsortium mit Forschenden aus den 28 EU-Mitgliedstaaten und Assoziierten Staaten an einem EU-Projekt teilnehmen. In Horizont 2020 besteht auch die Möglichkeit einer finanziellen Förderung von Forschenden und Einrichtungen aus Drittstaaten.

<sup>3</sup> Mindestens drei, unabhängige Rechtspersonen aus unterschiedlichen Mitgliedstaaten oder assoziierten Ländern.

Euratom-Programm<sup>4</sup> und dem Projekt ITER<sup>5</sup>. Wenn die Schweiz das genannte Protokoll bis zum 9. Februar 2017 unterzeichnet, sieht das Abkommen die rückwirkende Vollassoziierung auf den 1. Januar 2017 vor, andernfalls entfällt die Teilassoziierung und die Schweiz wird als Drittland behandelt (vgl. Kapitel 4.3.3).

Die Beteiligung an den FRP ist für die Schweiz von grossem Nutzen. In erster Linie ermöglicht es den Schweizer Forschenden in der europäischen Spitzenforschung kompetitiv teilzunehmen. Die Beteiligung generiert zudem einen positiven finanziellen Rückfluss. Wertvoll sind auch die zahlreichen und heterogenen Netzwerke, die durch die Beteiligung entstehen. Nicht zuletzt begünstigt die Beteiligung Innovationen und neue Arbeitsplätze in der Schweiz (vgl. Kapitel 4.5).

## **1.2 Zielsetzung der Arbeit**

Ziel der vorliegenden Arbeit ist eine Bestandsaufnahme der politischen Steuerung und Zuständigkeiten betreffend das 8. Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“, sowohl aus Sicht der Europäischen Union (EU), als auch der Schweizer Beteiligung. Die politische Steuerung umfasst dabei die politische Planung und die Gesetzgebung, bzw. Rechtsgrundlagen. Mit diesem Zugang werden die zentralen Aspekte von „Horizon 2020“ in den Vordergrund gestellt, für die Politik und öffentlichen Verwaltung zuständig ist. Dabei gilt es zu klären, wie die politische Planung von „Horizon 2020“ in der EU bzw. die der Schweizer Beteiligung strukturiert ist und mit welchen konkreten Instrumenten sie umgesetzt wird. Von grossem Interesse sind auch die Rechtsgrundlagen der EU, auf denen sich „Horizon 2020“ stützt, sowie die Rechtsgrundlagen der Schweizer Beteiligung. Zudem sollen die Zuständigkeiten in der EU und der Schweiz für Errichtung und Umsetzung von „Horizon 2020“ dargelegt werden.

Um die Bestandsaufnahme in einen grösseren Kontext zu setzen und die Bedeutung der FRP aufzuzeigen wird auch die Entwicklungsgeschichte der FRP und der Schweizer Beteiligung wiedergegeben, sowie die Zwischenresultate der Schweizer Beteiligung am 7. FRP und deren Auswirkungen.

## **1.3 Methodik**

Methodisch erfolgt die Bestandsaufnahme der politischen Steuerung und Zuständigkeiten durch ermitteln, zusammenstellen und kommentieren der einschlägigen Quellen, in erste Linie Materialien und Rechtserlassen. Detaillierte Angaben zur Vorgehensweise finden sich in der Einleitung des jeweiligen Kapitels.

## **1.4 Aufbau der Arbeit**

In der Einleitung, werden Ausgangslage, Zielsetzung, Methodik und Aufbau der Arbeit dargelegt.

---

<sup>4</sup> Ziel der Beteiligung ist die Sicherstellung der internationalen Kooperation in der Erarbeitung der Grundlagen für eine sichere und möglichst nachhaltige Nutzung der Kernenergie (vgl. Botschaft FRP 2014-2020, S. 2012).

<sup>5</sup> Der Fusionsreaktor ITER ist eines der Hauptprojekte von Euratom, der ein wichtiger Schritt zur kommerziellen Stromerzeugung aus Kernfusion (vgl. Botschaft FRP 2014-2020, S. 2013).

Im zweiten Kapitel folgt eine kurze Einleitung zum theoretischen Hintergrund der politischen Steuerung.

Das dritte Kapitel ist dem 8. Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“ gewidmet. Einleitend werden die wesentlichen Elemente von „Horizon 2020“ beschrieben und die Entwicklungsgeschichte der Forschungsrahmenprogramme erörtert. In einem zweiten Schritt folgt der Hauptteil der Arbeit, namentlich die Bestandsaufnahme des Instrumentariums der politischen Planung<sup>6</sup>, der Rechtsgrundlagen und der Zuständigkeiten der EU betreffend „Horizon 2020“, mit dem jeweiligen Fazit.

Das vierte Kapitel behandelt die Schweizer Beteiligung an „Horizon 2020“ und ist analog zum dritten Kapitel aufgebaut: Zuerst wird die Entwicklungsgeschichte der Schweizer Beteiligung dargestellt. Anschliessend folgt die Bestandsaufnahme des Instrumentariums der politischen Planung, der Rechtsgrundlagen und Zuständigkeiten der Schweiz mit dem jeweiligen Fazit. Ergänzend dazu werden die Zwischenresultate der Schweizer Beteiligung am 7. Forschungsrahmenprogramm und deren Auswirkungen auf die Schweiz wiedergegeben.

Mit den Schlussbemerkungen im fünften Kapitel wird die Arbeit abgeschlossen.

## **2 Politische Steuerung**

Im öffentlichen Sektor können zwei Steuerungsebenen unterschieden werden, die politische und die betriebliche.<sup>7</sup>

Unter „politischer Steuerung“ versteht man die Durchsetzung von Zielen aufgrund demokratischer Legitimation<sup>8</sup>. Die Hauptfunktion der politischen Steuerung ist die Zielfindung zur längerfristigen Staatsführung unter der Rollenteilung von Exekutive und Legislative. Die politische Steuerung formuliert Ziele mit dem Zweck der Maximierung des Gemeinwohls.<sup>9</sup> Zu den Instrumenten der politischen Steuerung zählen die politische Planung, die Gesetzgebung sowie die Verknüpfung von Aufgaben und Ressourcen.<sup>10</sup> Eine strategische politische Steuerung bedarf einer klaren Ausrichtung und Konzeption damit sie im Kontext des politisch-administrativen Apparates ihre Wirksamkeit entfalten kann und die von den strategischen politischen Behörden definierten Ziele erreicht werden.<sup>11</sup> Unter politischer Planung werden Absichtserklärungen der Regierung für künftige Tätigkeiten und Vorentscheide für anzustrebende Ziele und zu ergreifende Massnahmen verstanden.<sup>12</sup> Sie umfasst grundsätzliche Strategien und Zielsetzungen sowie Zuweisung von Massnahmen und globale Zuweisungen

---

<sup>6</sup> Die strategische Planung wird vor den Rechtsgrundlagen behandelt, um Entstehungsprozess und zeitliche Abhängigkeiten zwischen den Instrumenten der politischen Planung und den Rechtsgrundlagen sichtbar zu machen.

<sup>7</sup> Vgl. Public Management, S. 45 ff. und Handbuch öffentliche Verwaltung, S. 354.

<sup>8</sup> Vgl. Politische Steuerung in den Kantonen, Folie 7.

<sup>9</sup> Vgl. Handbuch öffentliche Verwaltung, S. 354.

<sup>10</sup> Vgl. Politische Steuerung in den Kantonen, Folie 9.

<sup>11</sup> Vgl. Strategische politische Steuerung des Bundesrates, S. 33.

<sup>12</sup> Vgl. Politische Steuerung und Steuerung beim Bund, Folie 5.

von Ressourcen.<sup>13</sup> Planungen sind relativ flexibel und haben die Form von Planungsberichten, Leitlinien, Strategien und Programmen<sup>14</sup> (Bsp. Bundesratsziele 2015). Unter Gesetzgebung bzw. Rechtsgrundlagen werden politisch legitimierte, generell-abstrakte Normen verstanden, die für den Adressaten verbindlich sind.

Die „betriebliche Steuerung“ hingegen bezieht sich auf die aktive und gestaltende Führungsverantwortung, welche die politischen Vorgaben durch die Verwaltung kennzeichnet. Wichtig bleibt dabei die Aufgabenerfüllung durch Erreichen der übergeordneten Ziele, auch wenn verstärkt auf Managementperspektive (Bsp. Jahresziele auf Stufe Bundesamt).

### **3 Das 8. Forschungsrahmenprogramm der EU „Horizon 2020“**

#### **3.1 Beschreibung**

"Horizon 2020 – das Rahmenprogramm der EU für Forschung und Innovation" (Horizon 2020) ist das 8. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union mit einem Budget von ca. 81.6 Milliarden Euro<sup>15</sup>. Der Name symbolisiert die lange Laufzeit von sieben Jahren, 2014-2020. Das Forschungsrahmenprogramm, genau „Rahmenprogramm der EU für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration“ ist das Hauptinstrumente der EU zur Umsetzung der gemeinschaftlichen Wissenschafts- und Innovationspolitik. Ziel eines FRP ist es die wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen in der EU zu stärken und die Entwicklung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu fördern. Mit den FRP sollen grenzüberschreitende Verbindungen zwischen Industrie und Forschung in den EU-Mitgliedstaaten und den assoziierten Staaten hergestellt werden.<sup>16</sup> „Horizon 2020“ dient der Umsetzung der „Innovationsunion“ (vgl. Kapitel 3.3.4), einer Leitinitiative der „Strategie Europa 2020“ (vgl. Kapitel 3.3.3). Die Innovationsunion will Forschungsideen und deren Umsetzung in marktfähige Produkte und Dienstleistungen fördern, um dadurch zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit, der Beschäftigung und des Wohlstands in Europa beizutragen.

Die Fördermittel werden im Rahmen europaweiter Ausschreibungen kompetitiv vergeben und die Forschungsprojekte sind grundsätzlich kooperativ konzipiert. Adressaten sind einzelne Forscherinnen und Forscher, akademische Konsortien, Unternehmen und Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft.

Das FRP bildet zusammen mit dem „Programm der Europäischen Atomgemeinschaft für Forschungs- und Ausbildungsmassnahmen im Nuklearbereich“ (Euratom) die Forschungsrahmenprogramme (FRPs).<sup>17</sup> FRP und Euratom funktionieren komplementär und sind eng verknüpft, indem z.B. Teile der Energieforschung über beide Programme verteilt sind. Das bisher parallel laufende Euratom wurde in das 8. Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“ integriert, ebenso das Projekt ITER (vgl. Kapitel 4.3.3).

---

<sup>13</sup> Vgl. Politische Steuerung in den Kantonen, Folie 9.

<sup>14</sup> Vgl. Politische Steuerung und Steuerung beim Bund, Folie 5.

<sup>15</sup> Vgl. <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020>.

<sup>16</sup> Vgl. Bilaterale, S. 33.

<sup>17</sup> Vgl. Beteiligung 6. FRP, S. 5.

---

„Horizon 2020“ ist in folgende drei Pfeiler<sup>18</sup> gegliedert: „Wissenschaftsexzellenz“, „Führende Rolle der Industrie“ und „Gesellschaftliche Herausforderungen“ (siehe unten Abbildung 1). Der Pfeiler „Wissenschaftsexzellenz“ soll exzellente Grundlagenforschung in Europa stärken. Dazu soll der Europäische Forschungsrat (ERC) die Pionierarbeiten von Forschenden unterstützt um auch das Forschungs- und Innovationssystem der EU kompetitiver zu machen. Der Teil „Führende Rolle der Industrie“ umfasst Investitionen in die Forschung und Entwicklung in zentralen Industriebereichen (z.B. Informations- und Kommunikationstechnologien), um die Entwicklung von Technologien zu beschleunigen, die Unternehmen (auch KMU) und Innovation unterstützen. Der Teil „Gesellschaftliche Herausforderungen“ bündelt, gemäss der „Strategie Europa 2020“, Ressourcen und Wissen über verschiedene Bereiche, Disziplinen und Technologien hinweg, um Lösungen für zentrale gesellschaftliche Herausforderungen zu finden (z.B. in den Bereichen Klima und Umwelt).

Ergänzend zu den drei Pfeilern umfasst „Horizon 2020“ die beiden horizontalen Programme „Verbreitung von Exzellenz und Ausweitung der Beteiligung“ und „Wissenschaft mit und für die Gesellschaft“. Ersteres will die Disparitäten innerhalb der EU betreffend Forschung und Innovation reduzieren. Das Zweite hat die Stärkung der Kooperation zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zum Ziel, um Talent zu rekrutieren und Wissenschaftsexzellenz mit sozialer Aufmerksamkeit und Verantwortung zu verbinden.

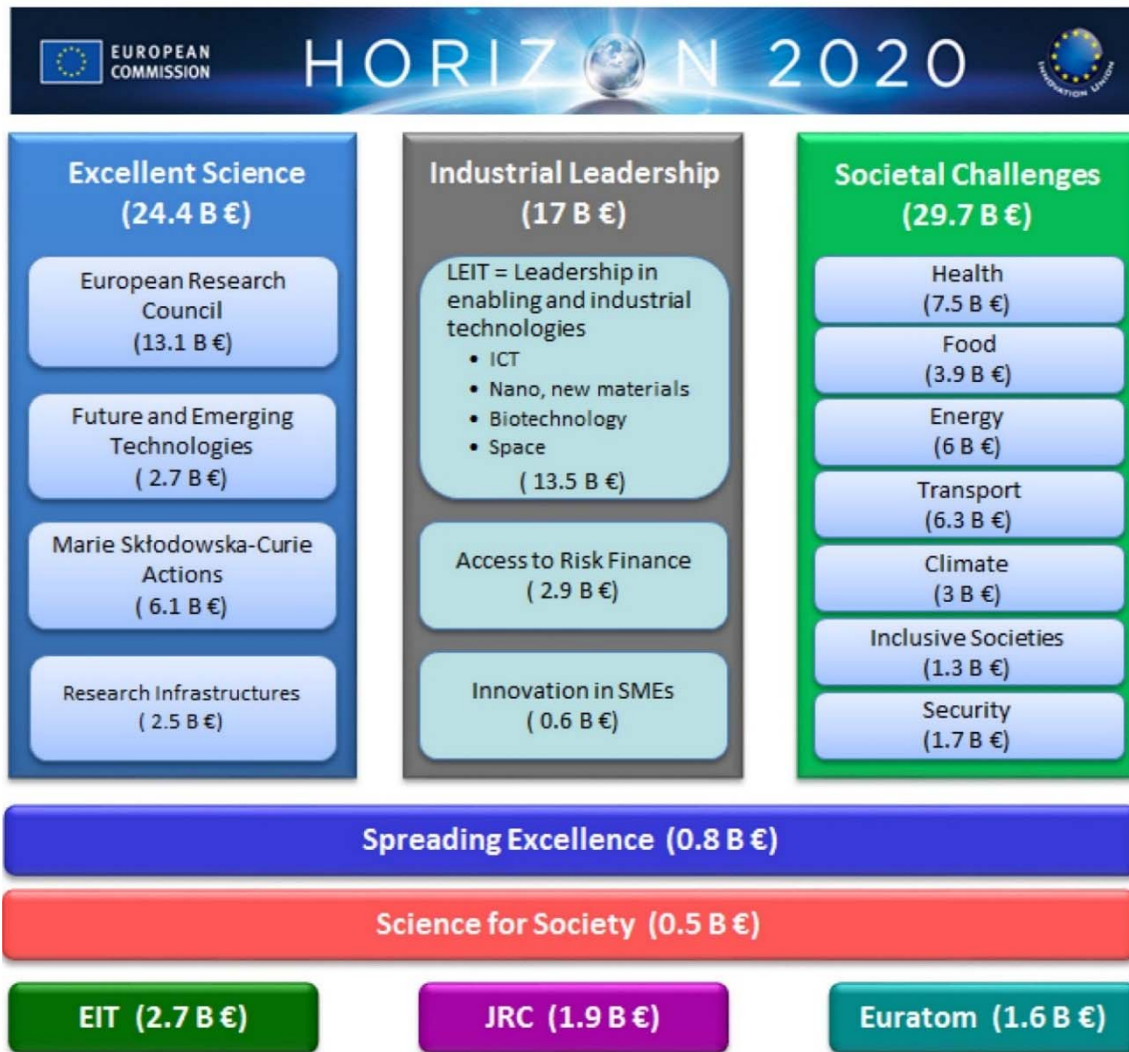
Darüber hinaus werden auch die Massnahmen des Europäischen Instituts für Innovation und Technologie (EIT), der Gemeinsamen Forschungsstelle (JRC)<sup>19</sup> und des Euratom-Programms finanziert.

---

<sup>18</sup> Auch Schwerpunkte genannt.

<sup>19</sup> Vgl. Kapitel 3.5.2.





(Source: <http://cerneu.web.cern.ch/horizon2020/structure>)

Abbildung 1: Programmstruktur „Horizon 2020“

### 3.2 Entwicklungsgeschichte der Forschungsrahmenprogramme<sup>20</sup>

In diesem Unterkapitel werden die wesentlichen Züge der Entwicklungsgeschichte der Forschungsrahmenprogramme dargestellt, namentlich vom Start des 1. FRP im Jahr 1984 hin zum aktuellen 8. FRP „Horizon 2020“ unter Berücksichtigung der Auswirkungen der Masseneinwanderungsinitiative in Bezug auf die Schweizer Beteiligung.

#### 3.2.1 Vom 1. zum 7. Forschungsrahmenprogramm

Die Ursprünge der FRP werden auf zwei Ereignisse der EU-Politik zurückgeführt, namentlich auf die Inbetriebnahme der gemeinsamen Forschungsstelle für Kernforschung im Rahmen des Euratom-Vertrages (1957) und auf den Vorschlag des französischen Präsidenten Mitterrand

<sup>20</sup> Aufgrund der knappen Quellenlage zur Entwicklungsgeschichte werden in diesem Kapitel im Wesentlichen die entsprechenden Ausführungen auf der SBFI-Homepage in verkürzter Form wiedergegeben, vgl. <http://www.sbf.admin.ch/themen/01370/01683/02092/index.html?lang=de>.

betreffend das Programm ESPRIT für Informations- und Telekommunikationstechnologie (1983). Am 25. Juli 1983 führt der Europäische Rat die «Rahmenprogramme für Tätigkeiten der Gemeinschaft im Bereich Forschung, Entwicklung und Demonstration» (FRP)<sup>21</sup> ein und 1984 wird das erste Rahmenprogramm lanciert.

**Das 1. FRP (1984-1988)** verfügte über ein Budget von 3,75 Milliarden Euro. Es hatte noch eine Laufzeit von fünf Jahren, im Gegensatz zur siebenjährigen Laufzeit von „Horizon 2020“. Thematisch umfasste es den Bereich Energie, insbesondere Kernfusion (ca. 50% des Budgets), Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT, 25%), Industrie und Materialien (11%) sowie Life Sciences und Umwelt (10%). Der restliche Anteil war für Mobilität und Stipendien vorgesehen.

**2. FRP (1987-1991):** Mit Inkrafttreten der Einheitlichen Europäischen Akte von 1987 fiel die Forschung und technologische Entwicklung erstmals unter gemeinschaftliche Verantwortung. Das Budget wurde auf 5,4 Milliarden erhöht und bei den Forschungsbereichen wurden wesentliche Änderungen vorgenommen: Die IKT machten neu 40% des Gesamtbudgets aus, der Bereich Energie sank auf 20%. Hingegen verdoppelten Industrie und Materialien ihren Anteil. Zudem wurden neue spezifische Programme eingeführt, wie die KMU-Förderung oder die internationale Zusammenarbeit.

Das Budget für das **3. FRP (1990-1994)** wurde gegenüber dem 2. FRP weiter erhöht, von 5,4 auf 6,6 Milliarden Euro. Die IKT stellen wie zuvor den grössten Forschungsbereich dar und der Bereich Energie verlor weiter an Bedeutung. Der Anteil der Life Sciences (Gesundheit und Ernährung) nahm hingegen zu. Auch das 3. FRP blieb auf die exakten Wissenschaften und auf Naturwissenschaften ausgerichtet. Es wurde in vier thematische Programme unterteilt: Freigabetechnologien (IKT sowie Industrie und Werkstoffe), Management natürlicher Ressourcen (Umwelt, Energie und Life Sciences), Management geistiger Ressourcen (Stipendien und Mobilität) sowie zentralisierte Aktionen für die Verbreitung und Nutzung des Wissens aus den Spezifischen Programmen.

Das **4. FRP (1994-1998)** brachte bedeutende Fortschritte gegenüber dem Vorgängerprogramm. So wurde das Gesamtbudget verdoppelt, von 6,6 auf 13,2 Milliarden Euro. 87% des Gesamtbudget waren für die folgende thematische Forschungsbereichen vorgesehen: Informationstechnologie und Telekommunikation, Industrie, Umwelt, Life Sciences, Energie und Transport. Neu dazu kamen drei horizontale Programme hinzu: Verbreitung und Verwertung der Ergebnisse sowie Förderung der Ausbildung und Mobilität von Forschenden. Neu wurden sämtliche spezifischen Programme gleichzeitig lanciert.

Das **5. FRP (1998-2002)** führte betreffend Budget und Inhalt das 4. FRP im Wesentlichen weiter. Inhaltlich wurde es auf vier Programme reduziert. Die drei unter dem 4. FRP eingeführten, horizontalen Programme blieben unter anderer Bezeichnung bestehen. Im 5. FRP wurde das sozioökonomische Kriterium für eine erfolgreiche Bewerbung fallengelassen.

---

<sup>21</sup> Entschliessung des Rates über Rahmenprogramme für die Tätigkeiten der Gemeinschaft im Bereich Forschung, Entwicklung und Demonstration und über das erste Rahmenprogramm 1984-1987, 31983Y0804(01), verabschiedet am 25. Juli 1983 (ABl. 4. August 2003, S. 1).

Partnern aus europäischen Regionen, die weniger Erfahrung mit europäischen Projekten hatten, wurde bei der Beteiligung nicht weiter privilegiert behandelt.

Das **6. FRP (2002-2006)** brachte wesentliche Änderungen mit sich. So wurde das Budget auf 17,5 Milliarden erhöht und das FRP wurde inhaltlich neu aufgebaut. Obwohl der grösste Teil des Budgets weiterhin in die thematischen Bereiche wie Informationstechnologien, Gesundheit, nachhaltige Entwicklung, Transport usw. floss, dienten die horizontalen Programme neu dazu, den europäischen Forschungsraum aufzubauen. Insgesamt wurde eine Ausdifferenzierung der Themen vorgenommen und die Grundlagenforschung stellte neu einen eigenen Bereich dar. Zudem wurden zwei neue Instrumente eingeführt: Die integrierten Projekte (umfangreiche Projekte mit zahlreiche Forschungsgruppen, welche mit bis zu 30 Millionen Euro dotiert wurden) und sogenannte Exzellenznetze, die ebenfalls grosse finanzielle Unterstützung erhielten, mit dem Ziel einer nachhaltigen Integration der Forschungskapazitäten der Partner.

Mit dem **7. FRP (2007-2013)** wurde die Laufzeit von fünf auf sieben Jahre verlängert und das Budget wurde von 17,5 auf 55 Milliarden Euro erhöht (+70%). Diese Erhöhung widerspiegelt den Stellenwert der Forschung in der Strategie von Lissabon, deren Ziel es ist, Europa zum weltweit wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum zu machen (vgl. Kapitel 3.3.2). Die thematischen Programme verloren gegenüber der Grundlagenforschung und der Fusionsforschung (im Hinblick auf den Aufbau des Internationalen Thermonuklearen Versuchsreaktors ITER) an Bedeutung. Namentlich mit dem Programm «Ideen», welches der Europäische Forschungsrat verwaltete, wird auch die Grundlagenforschung in einem Bottom-up-Ansatz gefördert. Die Instrumente des 7. FRP hatten insbesondere zum Ziel, die Forschungsaktivitäten der Mitgliedsstaaten, der assoziierten Länder und der Privatwirtschaft in einem europäischen Forschungsraum zusammenzufassen. So forderte die Europäische Kommission zunehmend die gemeinsame Finanzierung von Projekten, einerseits durch die Koordination der öffentlichen Institutionen der Mitgliedsländer in Projekten wie ERA-NET<sup>22</sup> und ERA-NET<sup>23</sup>. Andererseits durch den Abgleich von nationalen Finanzierungsprogrammen zum Aufbau eines dauerhaften transnationalen Programms für die Unterstützung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten und Initiativen zur gemeinsamen Programmplanung. Damit konnte die Kommission „Public-Private-Partnerships“ aufbauen, um Industrie, Forschende und öffentliche Verwaltung der Mitglied- und assoziierten Länder einzubeziehen.

### **3.2.2 Das 8. Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“**

Das 8. Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizon 2020“ (2014-2020) führt den im 7. FRP eingeschlagenen Weg in Richtung eines Zusammenschlusses der europäischen Forschung weiter (vgl. Kapitel 3.1). Inhaltlich ging der Anteil der thematischen Programme weiter zurück. Davon profitieren hauptsächlich die Grundlagenforschung und das neue Programm Zugang zu Risikofinanzierung. Zudem wurde das Europäische Innovations- und Technologieinstituts (EIT) gegründet (vgl. Kapitel 3.5.2). Für die im Verlaufe des 7. FRP

---

<sup>22</sup> ERA-NET hat zum Ziel die Zusammenarbeit zwischen nationalen und regionalen Forschungsförderorganisationen bzw. Programmagenturen zu fördern und zu koordinieren.

<sup>23</sup> ERA-NET+ ist eine Fortentwicklung des ERA-NET-Instruments für das 7. Forschungsrahmenprogramm.

abgeschafften Instrumente der integrierten Projekte und der Exzellenznetze wurden in Horizon 2020 teilweise weitergeführt. Die Europäische Kommission lancierte zwei Grossprojekte, sogenannte Leitinitiativen für künftige und neu entstehende Technologien (FET-Flagship) und dotierte diese mit einem Betrag von je einer halben Milliarde Franken für zehn Jahre, den die Beteiligten verdoppeln müssen (diese Mittel können von Mitgliedsstaaten, assoziierten Staaten oder aus dem privaten Sektor stammen). Die Kommission kann sich zudem an den Initiativen der Public-Public-Partnerships (P2P) mehrerer Mitgliedsländer beteiligen. Neu wurden die Wissens- und Innovationsgemeinschaften (KIC) lanciert, als Instrumente des Europäischen Innovations- und Technologieinstituts (EIT), mit dem Ziel die Zusammenarbeit zwischen Forschungsinstituten, Hochschulen und der Industrie zu stärken. Ein neuer Schwerpunkt von „Horizon 2020“ ist der Bereich Innovation. Zudem wurde Zugang zu Risikofinanzierungen für innovative Unternehmen erleichtert, um die Lücke zwischen Forschungsergebnissen und deren konkreter Anwendung auf dem Markt schliessen zu können.

### **3.3 Politische Planung der EU betreffend die Forschungsrahmenprogramme**

#### **3.3.1 Vorbemerkung**

Nachfolgend wird das aktuelle Instrumentarium der politischen Planung der EU betreffend die Forschungsrahmenprogramme chronologisch dargestellt. Dabei werden jeweils die zuständigen Organe und Instrumente beschrieben und die wesentlichen Passagen zitiert. Als Wesentlich werden dabei diejenigen Passagen betrachtet, die entweder explizit auf die FRP hinweisen oder mittelbar für die FRP relevant sind und strategisch politischen Charakter haben, daher eine Stossrichtung vorgeben und eher mittel- bis langfristig angelegt sind (insbesondere Vision, Ziele, Prioritäten und Massnahmen). Die Passagen werden kursiv zitiert und explizite Verweise auf die FRP sind unterstrichen. In Fällen, in denen die zitierte Passage nicht selbsterklärend ist oder weitere Kontextinformationen für das Verständnis der zitierten Passage voraussetzen, wurde der angrenzende Text so weit wie nötig berücksichtigt.

Das zentrale und aktuelle Instrumentarium der politischen Planung umfasst die Schlussfolgerung der Vorsitzes des Europäischen Rates (März 2000), die „Strategie Europa 2020“ der Europäischen Kommission (März 2010), die Mitteilung der Europäischen Kommission „Leitinitiative der Strategie Europa 2020 – Innovationsunion“ (Oktober 2010), die Schlussfolgerungen des Europäischen Rates (Februar 2011) sowie die Mitteilung der Europäischen Kommission „Horizont 2020 - das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation“ (November 2011).

#### **3.3.2 Schlussfolgerung des Vorsitzes des Europäischen Rates vom 23. und 24. März 2000 in Lissabon**

Der Europäische Rat setzt sich aus den europäischen Staats- und Regierungschefs sowie dem Präsidenten der Kommission zusammen. Er ist eines von sieben Organen der EU (Art. 13 Abs. 1 EUV). Er ist das strategische Leitgremium (Art. 15 Abs. 1 EUV). Der Europäische Rat tritt in der Regel zweimal pro Halbjahr zusammen. Oft treffen sich die Staats- und Regierungschefs der EU-Mitgliedstaaten darüber hinaus zu zusätzlichen informellen und ausserordentlichen Sondertagungen. Der Europäische Rat gibt der EU die für ihre Entwicklung erforderlichen

Impulse und legt die allgemeinen politischen Ziele und Prioritäten fest. Die Entscheidungen erfolgen in der Regel in Form von einstimmigen politischen Beschlüssen (Art. 15 Abs. 4 EUV), den „Schlussfolgerungen“.<sup>24</sup>

Der Europäische Rat ist am 23.-24. März 2000 in Lissabon zu einer Sondertagung zusammengetreten, um für die Union ein neues strategisches Ziel festzulegen, in dessen Rahmen Beschäftigung, Wirtschaftsreform und sozialer Zusammenhalt als Bestandteil einer wissensbasierten Wirtschaft gestärkt werden sollen.

In den Schlussfolgerungen des Vorsitzes finden sich folgende für die FRP wesentlichen Passagen:

*„5. Die Union hat sich heute ein neues strategisches Ziel für das kommende Jahrzehnt gesetzt: das Ziel, die Union zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum in der Welt zu machen - einem Wirtschaftsraum, der fähig ist, ein dauerhaftes Wirtschaftswachstum mit mehr und besseren Arbeitsplätzen und einem größeren sozialen Zusammenhalt zu erzielen. Zur Erreichung dieses Ziels bedarf es einer globalen Strategie, in deren Rahmen*

- *der Übergang zu einer wissensbasierten Wirtschaft und Gesellschaft durch bessere Politiken für die Informationsgesellschaft und für die Bereiche Forschung und Entwicklung sowie durch die Forcierung des Prozesses der Strukturreform im Hinblick auf Wettbewerbsfähigkeit und Innovation und durch die Vollendung des Binnenmarktes vorzubereiten ist;*<sup>25</sup> (...)

### **Schaffung eines europäischen Raums der Forschung und Innovation**

*12. (...) Die Forschungstätigkeiten auf der Ebene der Mitgliedstaaten und der Union müssen besser integriert und aufeinander abgestimmt werden, um sie möglichst effizient und innovativ zu gestalten und um zu gewährleisten, daß Europa attraktive Perspektiven für seine fähigsten Köpfe bieten kann.*<sup>26</sup> (...)

*13. Der Europäische Rat ersucht den Rat und die Kommission, gegebenenfalls mit den Mitgliedstaaten die erforderlichen Schritte zu unternehmen, um bei der Schaffung eines europäischen Forschungsraums*

- *geeignete Mechanismen für die Vernetzung von nationalen und gemeinsamen Forschungsprogrammen auf freiwilliger Grundlage im Rahmen frei gewählter Ziele zu entwickeln, damit die abgestimmten Ressourcen für die F&E in den Mitgliedstaaten besser genutzt werden und eine regelmäßige Berichterstattung an den Rat über die erzielten Fortschritte sichergestellt wird; die Spitzenforschung und -entwicklung in allen Mitgliedstaaten bis 2001 zu planen, um die Verbreitung von Spitzenleistungen zu fördern;*<sup>27</sup> (...)

<sup>24</sup> Europarecht, S. 42.

<sup>25</sup> EU-Rat, Schlussfolgerungen Vorsitz, Ziff. 5.

<sup>26</sup> EU-Rat, Schlussfolgerungen Vorsitz, Ziff. 12.

<sup>27</sup> EU-Rat, Schlussfolgerungen Vorsitz, Ziff. 13.

### 3.3.3 „Strategie Europa 2020“ der Europäischen Kommission vom 3. März 2010

Die Europäische Kommission ist ein supranationales Organ der EU (Art. 17 EUV). Im politischen System der EU nimmt sie vor allem Aufgaben der Exekutive wahr und entspricht damit der Regierung in einem staatlichen System. Die Kommission hat als von den Mitgliedstaaten unabhängiges Organ die Interessen der EU zu wahren und zu fördern (Art. 17 Abs. 1 EUV). Sie ist auch zuständig für die Verhandlungen mit Drittstaaten, wenn ein Assoziierungsabkommen abgeschlossen werden soll (Art. 218 AEUV).<sup>28</sup>

Die Strategie „Europa 2020 - Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum“ wurde am 3. März 2010 von der Europäischen Kommission veröffentlicht und anschließend vom Europäischen Rat verabschiedet. Ihr Ziel ist es, Wachstum und Arbeitsplätze schaffen. Sie setzt den strategischen Rahmen für die europäische Forschungs- und Innovationspolitik. Neben der Ressourcenschonung und der sozialen Gerechtigkeit sind Innovation und Wettbewerbsfähigkeit zentrale Elemente dieser Strategie.

In der „Strategie Europa 2020“ finden sich folgende, für den FRP wesentliche Passagen:

*„Die Strategie [Europa 2020] umfasst drei sich gegenseitig verstärkende Prioritäten<sup>29</sup>:*

- *Intelligentes Wachstum: Entwicklung einer auf Wissen und Innovation gestützten Wirtschaft; (...)*

*Sie schlägt fünf Kernziele vor, um festzulegen, was die EU bis 2020 erreichen soll<sup>30</sup>: (...)*

- *2.3 % des BIP der EU sollen für Forschung und Innovation aufgewendet werden; (...)*

*Die Kommission schlägt sieben Leitinitiativen vor, um innerhalb der einzelnen Prioritäten Fortschritte herbeizuführen:*

- *„Innovationsunion“ um die Rahmenbedingungen und den Zugang zu Finanzmitteln für Forschung und Innovation zu verbessern und auf diese Weise sicherzustellen, dass innovative Ideen in wachstums- und beschäftigungswirksame Produkte und Dienstleistungen umgesetzt werden können<sup>31</sup> (...)*

**Leitinitiative: „Innovationsunion“<sup>32</sup>**

*Ziel dieser Initiative ist die Neuausrichtung unserer FuE und Innovationspolitik auf die Herausforderungen, denen sich unsere Gesellschaft gegenüber gestellt sieht: Klimawandel, Energie- und Ressourceneffizienz, Gesundheit und demographischer Wandel. Jedes Glied der Innovationskette muss verstärkt werden, von der „Blue sky“-Forschung bis zur Vermarktung.*

*Auf EU-Ebene übernimmt die Kommission folgende Aufgaben: (...)*

<sup>28</sup> Europarecht, S. 48.

<sup>29</sup> EU-Kommission, Strategie Europa 2020, S. 5.

<sup>30</sup> EU-Kommission, Strategie Europa 2020, S. 5.

<sup>31</sup> EU-Kommission, Strategie Europa 2020, S. 6.

<sup>32</sup> EU-Kommission, Leitinitiative Innovationsunion, S. 15.

- *die Überarbeitung und Weiterentwicklung der Innovationsförderinstrumente der EU (z.B. Strukturfonds, Fonds für die Entwicklung des ländlichen Raums, FuE-Rahmenprogramme, (...)*“

### **3.3.4 Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen - Leitinitiative der Strategie Europa 2020 - Innovationsunion vom 6. Oktober 2010**

Mit der „Leitinitiative der Strategie Europa 2020 – Innovationsunion“ vom 6. Oktober 2010 konkretisiert die Europäische Kommission die Vorgaben aus der übergeordneten Strategie Europa 2020. Ziel der Leitinitiative ist es Forschung und Markt besser aufeinander abzustimmen und Rahmenbedingungen sowie den Zugang zu Finanzmitteln für Forschung und Innovation zu verbessern. Damit sollen innovative Ideen erfolgreich im Markt umgesetzt werden können und zur Erhöhung der Beschäftigung und des Wohlstands beitragen. Thematische Anknüpfungspunkte für Aktivitäten innerhalb der Innovationsunion sind die großen gesellschaftlichen Herausforderungen. Diese Themen sollen in Europäischen Innovationspartnerschaften (EIP) in einem ganzheitlichen Ansatz angegangen werden.

In der Leitinitiative „Innovationsunion“ finden sich folgende wesentlichen Passagen betreffend die FRP:

*„Um die Innovationsunion zu verwirklichen, ist Folgendes vonnöten:<sup>33</sup> (...)*

*5. Der Zugang zu EU-Programmen muss vereinfacht und ihre Hebelwirkung auf private Investitionen unter Einbeziehung der Europäischen Investitionsbank vergrößert werden. Die Rolle des Europäischen Forschungsrats sollte gestärkt werden. Im Forschungsrahmenprogramm muss ein größerer Beitrag zur Förderung rasch wachsender KMU vorgesehen werden. (...)*

*10. Wir müssen mit unseren Partnern auf der Welt enger zusammenarbeiten. Das bedeutet, dass wir den Zugang zu unseren Forschungs- und Entwicklungsprogrammen erleichtern, doch zugleich auf vergleichbare Bedingungen im Ausland achten müssen.<sup>34</sup> (...)*

*2.3 Die Finanzierungsinstrumente der EU auf die Prioritäten der Innovationsunion konzentrieren (...)<sup>35</sup>*

*Selbstverpflichtung im Rahmen der Innovationsunion:<sup>36</sup> (...)*

*6. Künftige Forschungs- und Innovationsprogramme der EU werden auf die Ziele von Europa 2020 und insbesondere die Innovationsunion konzentriert werden. Im Jahr 2011 wird die Kommission mit Blick auf den nächsten mehrjährigen Finanzrahmen ihre Ideen vorstellen, wie künftige Programme stärker auf gesellschaftliche Herausforderungen ausgerichtet werden können, wie die Finanzierungsinstrumente gestrafft werden können*

<sup>33</sup> EU-Kommission, Innovationsunion, S. 3.

<sup>34</sup> EU-Kommission, Innovationsunion, S. 4.

<sup>35</sup> EU-Kommission, Innovationsunion, S. 13.

<sup>36</sup> EU-Kommission, Innovationsunion, S. 14.

*und wie der Zugang zu ihnen radikal vereinfacht werden kann, indem für ein besseres Gleichgewicht zwischen Kontrolle und Vertrauen gesorgt wird. Die Rolle des Europäischen Forschungsrats bei der Förderung von Spitzenleistungen sollte gestärkt werden, und industrieorientierte Schwerpunkte sollten breiteren Raum im Forschungsrahmenprogramm erhalten.*

*7. Die Kommission wird künftige Forschungs- und Innovationsprogramme der EU so konzipieren, dass für einen leichteren Zugang bzw. eine stärkere Beteiligung von KMU, insbesondere von solchen mit hohem Wachstumspotenzial, gesorgt wird. Die Partnerschaften mit Einrichtungen der Mitgliedstaaten sollten stärker genutzt werden, wobei speziell auf den Erfahrungen im Rahmen der Initiative Eureka-Eurostars aufgebaut werden sollte. (...)*

*20. (...) Sie [die Kommission] strebt an, den freien Zugang zu Veröffentlichungen zum allgemeinen Grundsatz für Projekte, die durch EU-Forschungsrahmenprogramme gefördert werden, zu machen.*

*21. Die Kommission wird den wirksamen kooperativen Forschungs- und Wissenstransfer erleichtern, in den Forschungsrahmenprogrammen und darüber hinaus. (...)*

*31. Die Europäische Union und die Mitgliedstaaten sollten die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit Drittländern als gemeinsames Anliegen betrachten und gemeinsame Konzepte entwickeln. Dies sollte dazu beitragen, dass weltweite Konzepte und Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen gefunden und dass faire Wettbewerbsbedingungen geschaffen werden (Abbau von Marktzugangsschranken, Erleichterung der Normung, Schutz von geistigem Eigentum und des Zugangs zur öffentlichen Beschaffung usw.). Im Jahr 2012 wird die Kommission zusammen mit dem Rahmen für den Europäischen Forschungsraum gemeinsame Prioritäten der EU und der Mitgliedstaaten für FuE vorschlagen, die als Grundlage für abgestimmte Positionen oder gemeinsame Initiativen gegenüber Drittländern dienen sollen und dabei auf der Arbeit des Strategieforschums für die internationale Zusammenarbeit aufbauen. In der Zwischenzeit sollten die EU und die Mitgliedstaaten bei FuE-Abkommen und –Maßnahmen, die Drittländer betreffen, konzertiert handeln. Das Potenzial für Rahmenvereinbarungen der EU und ihrer Mitgliedstaaten mit Drittländern wird ergründet werden.*

### **3.3.5 Schlussfolgerungen des Europäischen Rates vom 4. Februar 2011**

Im Nachgang zur Tagung des Europäischen Rates vom 4. Februar 2011 zur Bewältigung der dringendsten Probleme, die sich mit der Wirtschafts- und Finanzkrise stellten, wurden die Schlussfolgerungen kommuniziert. Darin finden sich folgende wesentlichen Passagen betreffend die FRP:

*„19. Europa benötigt einen einheitlichen Forschungsraum, um Talente und Investitionen anziehen zu können. Noch bestehende Defizite müssen daher schnell beseitigt werden, und der Europäische Forschungsraum muss bis 2014 vollendet werden, damit ein echter Binnenmarkt für Wissen, Forschung und Innovation geschaffen wird. (...) Darüber hinaus sollten Informationen über öffentlich finanzierte Forschung und Entwicklung (FuE) – unter Achtung*



*der Rechte des geistigen Eigentums – besser verbreitet werden, und zwar insbesondere durch die Erstellung eines Verzeichnisses der FuE-Projekte, die von der EU finanziert werden. (...)*

*25. Es ist entscheidend, dass die EU-Instrumente für die Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation vereinfacht werden, damit die besten Wissenschaftler und innovativsten Unternehmen diese Instrumente leichter in Anspruch nehmen können. (...)*

### **3.3.6 Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen - Horizont 2020 - das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation vom 30. November 2011**

Die Mitteilung der EU-Kommission zu Horizon 2020 vom 30. November 2011 ist vollständig dem 8. FRP gewidmet. Wesentliche Passagen mit strategisch politischem Charakter sind im Wesentlichen folgende:

#### **1. VERÄNDERTE RAHMENBEDINGUNGEN**

*„(...) Forschung und Innovation stehen im Zentrum der Strategie Europa 2020 zur Förderung intelligenten, nachhaltigen und integrativen Wachstums. Zu ihr gehört das Kernziel, bis 2020 die Ausgaben für Forschung und Entwicklung auf 3 % des BIP aufzustocken. Die Leitinitiative „Innovationsunion“ sieht ein umfassendes Maßnahmenpaket zur Steigerung der Forschungs- und Innovationsleistung vor.<sup>37</sup> (...)*

#### **2. HORIZONT 2020: EIN BRUCH MIT DER VERGANGENHEIT**

*Der Name des neuen Förderprogramms der Union für Forschung und Innovation – „Horizont 2020“ – zeugt von dem Bestreben, Ideen, Wachstum und Arbeitsplätze für die Zukunft hervorzubringen. „Horizont 2020“ wird ein Schlüsselinstrument bei der Umsetzung der Leitinitiative „Innovationsunion“ sein<sup>38</sup> (...)*

*Horizont 2020“ bündelt sämtliche bestehenden Fördermaßnahmen der Union für Forschung und Innovation, darunter das Forschungsrahmenprogramm wie auch die innovationsrelevanten Tätigkeiten des Rahmenprogramms für die Wettbewerbsfähigkeit und Innovation und des Europäischen Innovations- und Technologieinstituts (EIT).<sup>39</sup> (...)*

*Das Vorschlagspaket für „Horizont 2020“ umfasst<sup>40</sup>*

- *einen Vorschlag für „Horizont 2020“ in dem die allgemeinen Ziele, die Begründung, der EU-Mehrwert und der Finanzrahmen sowie Bestimmungen über Kontrolle, Überwachung und Bewertung festgelegt sind [Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizont 2020“ (2014-2020), KOM(2011) 809];*

<sup>37</sup> EU-Kommission, Horizon 2020, S. 2.

<sup>38</sup> EU-Kommission, Horizon 2020, S. 2.

<sup>39</sup> EU-Kommission, Horizon 2020, S. 3.

<sup>40</sup> EU-Kommission, Mitteilung H2020, S. 3.

- einen Vorschlag für ein einziges spezifisches Programm zur Durchführung von „Horizont 2020“, in dem die Durchführungsmodalitäten und der Inhalt hinsichtlich der Grundzüge der Tätigkeiten festgelegt sind [Vorschlag für einen Beschluss des Rates über das spezifische Programm zur Durchführung des Rahmenprogramms für Forschung und Innovation „Horizont 2020“ (2014-2020), KOM(2011) 811;
- einen Vorschlag für einheitliche Beteiligungs- und Verbreitungsregeln mit den Förderformen und den Modalitäten der Kostenerstattung, den Teilnahmebedingungen, den Auswahl- und Gewährungskriterien und den Regeln über Eigentum an sowie Nutzung und Verbreitung von Ergebnissen [Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Regeln für die Beteiligung am Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizont 2020“ (2014-2020) sowie für die Verbreitung der Ergebnisse, KOM(2011) 810 (...)]

### **Zentrale Neuerungen:<sup>41</sup>**

„Horizont 2020“ hat mehrere neue Merkmale, die dem Programm die erforderliche Gestalt geben, um Wachstum zu fördern und gesellschaftliche Herausforderungen zu meistern. Dazu gehört Folgendes:

- erhebliche Vereinfachungen durch einen einfacheren Programmaufbau, einheitliche Regeln, weniger Bürokratieaufwand durch ein einfaches Kostenerstattungsmodell, eine einzige Anlaufstelle für Teilnehmer, weniger Formalitäten bei der Ausarbeitung von Vorschlägen, weniger Kontrollen und Rechnungsprüfungen, wobei das generelle Ziel verfolgt wird, die durchschnittliche Zeit für die Gewährung einer Finanzhilfe um 100 Tage zu verkürzen;
- ein integratives Konzept, das offen für neue Teilnehmer ist, auch für diejenigen mit Ideen außerhalb der ausgetretenen Pfade, und mit dem dafür gesorgt wird, dass exzellente Forscher und innovative Köpfe aus ganz Europa und darüber hinaus teilnehmen können und dies auch tun;
- die Integration von Forschung und Innovation durch eine lückenlose, kohärente Förderung von der Idee bis hin zur Marktreife;
- mehr Unterstützung für Innovation und marktnahe Tätigkeiten, wodurch direkte wirtschaftliche Impulse entstehen;
- ein deutlicher Schwerpunkt auf der Schaffung von unternehmerischen Möglichkeiten, die aus unseren Lösungsansätzen für wichtige Probleme, die alle Menschen in Europa und darüber hinaus bewegen – die sogenannten „gesellschaftlichen Herausforderungen“ – gewonnen werden können;
- mehr Möglichkeiten für neu hinzukommende Akteure und für junge, vielversprechende Wissenschaftler, um ihre Ideen weiterzubringen und eine Finanzierung zu erhalten.

### **3. VERSTÄRKTER EINSATZ DER RESSOURCEN FÜR ZENTRALE SCHWERPUNKTE**

---

<sup>41</sup> EU-Kommission, Mitteilung Horizon 2020, S. 4.

„Horizont 2020“ wird die Ressourcen vorrangig für drei unterschiedliche, sich gegenseitig verstärkende Schwerpunkte einsetzen, bei denen ein eindeutiger EU-Mehrwert besteht. Diese Schwerpunkte entsprechen denen der Strategie Europa 2020 und der Innovationsunion.<sup>42</sup>

- (1) Wissenschaftsexzellenz
- (2) Führende Rolle der Industrie
- (3) Gesellschaftliche Herausforderungen

#### **4. VEREINFACHUNG DES ZUGANGS UND OPTIMIERUNG DES MANAGEMENTS**

(...) Mit der für „Horizont 2020“ geplanten Vereinfachung sollen drei übergeordnete Ziele erreicht werden: weniger Verwaltungskosten für die Teilnehmer, schnellere Verfahren bei der Bearbeitung der Vorschläge und der Verwaltung der Finanzhilfen sowie weniger finanztechnische Fehler.<sup>43</sup>

#### **5. EIN WEIT GEFASSTES, DURCHGÄNGIGES INNOVATIONSKONZEPT**

(...) Durch Anwendung eines durchgängigen Konzepts auf all seine Teile wird „Horizont 2020“ den Austausch von Ideen und Perspektiven fördern. Es werden überall dieselben Regeln gelten, so dass es den Teilnehmern möglich sein wird, ohne weiteres zwischen den einzelnen Teilen zu wechseln. Verknüpfungsmaßnahmen werden eingeführt, um Projekte und Ergebnisse aus einem Teil mit entsprechenden Projekten in anderen Teilen zusammenzubringen.<sup>44</sup>

#### **6. STÄRKUNG DER BETEILIGUNG VON KMU**

(...) So wird eine einheitliche Zugangsstelle für KMU eingerichtet, die sich an „Horizont 2020“ beteiligen möchten. Desgleichen wird die verstärkte Schwerpunktsetzung auf Innovationstätigkeiten zu einer erhöhten Beteiligung von KMU führen, da diese Tätigkeiten für sie von unmittelbarer Relevanz sind.<sup>45</sup>

#### **7. INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT**

(...) Ziel der internationalen Zusammenarbeit im Rahmen von „Horizont 2020“ wird sein, das Spitzenniveau und die Attraktivität Europas in der Forschung zu stärken, zur gemeinsamen Bewältigung globaler gesellschaftlicher Herausforderungen beizutragen und die auswärtigen politischen Maßnahmen der Union zu unterstützen. Im Vordergrund der internationalen Zusammenarbeit im Rahmen von „Horizont 2020“ steht die Kooperation mit den drei folgenden Ländergruppen: (1) Industrie- und Schwellenländer, (2) unter die Erweiterung und die Nachbarschaftspolitik fallende Länder und (3) Entwicklungsländer.<sup>46</sup> (...)

„Horizont 2020“ wird den Grundsatz der allgemeinen Offenheit beibehalten und das Konzept fördern, dass im Gegenzug zur Beteiligung eines Drittlands ein Zugang zu dessen Programmen möglich ist.<sup>47</sup> (...)

<sup>42</sup> EU-Kommission, Horizon 2020, S. 4.

<sup>43</sup> EU-Kommission, Horizon 2020, S. 8.

<sup>44</sup> EU-Kommission, Horizon 2020, S. 10.

<sup>45</sup> EU-Kommission, Horizon 2020, S. 11.

<sup>46</sup> EU-Kommission, Horizon 2020, S. 13.

<sup>47</sup> EU-Kommission, Horizon 2020, S. 13.

## **8. VERBREITUNG VON EXZELLENZ UND AUSWEITUNG DER BETEILIGUNG**

*Mit „Horizont 2020“ werden weiterhin Finanzmittel auf der Grundlage wettbewerbsorientierter Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen und anhand unabhängiger, leistungsorientierter Gutachterprüfungen vergeben, wobei nur die besten Projekte unabhängig von ihrer geografischen Verteilung ausgewählt werden. (...)*

*Allerdings muss ein solches Konzept durch Maßnahmen ergänzt werden, mit denen sichergestellt wird, dass „Horizont 2020“ einem breiten Kreis von Teilnehmern offen steht (...) Deshalb schlägt die Kommission eine eindeutigere Arbeitsteilung zwischen „Horizont 2020“ und den Strukturfonds vor, plädiert aber gleichzeitig auch für eine Verstärkung der Querverbindungen. Die Unterstützung von Regionen beim Aufbau ihrer Forschungs- und Innovationskapazitäten wird über die Kohäsionspolitik geleistet werden, die das Konzept der intelligenten Spezialisierung weiterentwickeln und Maßnahmen umfassen wird, mit denen Forschern und Innovatoren in ganz Europa der Weg zur Spitzenleistung geebnet wird. (...)*

## **9. VOLLENDUNG DES EUROPÄISCHEN FORSCHUNGSRAUMS**

*(...) Die Vollendung des Europäischen Forschungsraums (EFR) ist dringend erforderlich, um kostspielige Überschneidungen und unnötige Doppelarbeiten zu vermeiden. Es gilt, einen echten Binnenmarkt für Wissen, Forschung und Innovation aufzubauen, in dem Forscher, Forschungseinrichtungen und Unternehmen sich frei bewegen und über Grenzen hinweg in Wettbewerb treten und zusammenarbeiten können. Verbleibende Lücken sollen mit dem EFR-Rahmen geschlossen werden, den die Kommission 2012 vorlegen wird. (...)*

### **3.3.7 Fazit zur politische Planung der EU**

Die Bestandesaufnahme des zentralen und aktuellen Instrumentariums der politischen Planung der EU betreffend die Forschungsrahmenprogramme umfasst folgende Instrumente (chronologisch):

- Schlussfolgerung des Vorsitzes des Europäischen Rates vom 23. und 24. März 2000;
- „Strategie Europa 2020“ der Europäischen Kommission vom 3. März 2010;
- Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen - Leitinitiative der Strategie Europa 2020 - Innovationsunion vom 6. Oktober 2010;
- Schlussfolgerungen des Europäischen Rates vom 4. Februar 2011;
- Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen - Horizont 2020 - das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation vom 30. November 2011.

Aus den Darlegungen zu den Instrumenten lassen sich folgende, allgemeine Erkenntnisse betreffend Bedeutung, Zuständigkeiten, Prozess, Struktur sowie Form und Inhalt ableiten:

- Die Forschungsförderung hat in der Europäischen Union politische Priorität (vgl. Schlussfolgerungen des Europäischen Rates, März 2000 und die „Strategie Europa 2020“ der Europäischen Kommission, März 2010).<sup>48</sup>
- Das zentrale Umsetzungsinstrument zur Forschungsförderung der Europäischen Union sind die Forschungsrahmenprogramme (vgl. insbesondere Leitinitiative „Innovationsunion“ der Europäischen Kommission, Oktober 2010).
- Die politische Planung der EU betreffend die Forschungsrahmenprogramme ist der komplexen Sachlage entsprechend umfassend und detailliert in zahlreichen Instrumenten geregelt.
- Die zuständigen Organe der politischen Planung der Europäischen Union sind in erster Linie die Europäische Kommission und der Europäische Rat. Als Adressaten der Mitteilungen der Kommission sind auch das Europäische Parlament, der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss und der Ausschuss der Regionen beteiligt.
- Der Europäische Rat stösst mit seinen Schlussfolgerungen (März 2000) den Prozess der politischen Planung an, er gibt die grundsätzliche Stossrichtung vor und kann diese zu einem späteren Zeitpunkt auch revidieren (Februar 2011). Die Kommission setzt die Vorgaben des Rates mit der „Strategie Europa 2020“ (März 2010) sowie der Mitteilung zur Innovationsunion (Oktober 2010) und zu „Horizon 2020“ (November 2011) sodann um.
- Die Form der Instrumente bestimmt naturgemäss auch Umfang und Tiefe der Inhalte. So sind die Schlussfolgerungen des Rates kurz und allgemein, die Strategie und die Mitteilungen der Kommission hingegen umfassend und detailliert.
- Aufgrund der zeitlichen Staffelung der Instrumente lässt sich die inhaltliche Weiterentwicklungen der FRP nachzeichnen. So lanciert der Rat bspw. in seinen Schlussfolgerungen 2000 zum ersten Mal das Konzept eines Europäischen Forschungsraums. Zehn Jahre später nahm die Kommission das Konzept wieder auf und definierte mit ihrer „Strategie Europa 2020“ (März 2010) die Leitinitiative „Innovationsunion“, die sie sodann in ihrer Mitteilung konkretisiert (Oktober 2010). Als wichtigstes Umsetzungsinstrument des Europäischen Forschungsraums werden dabei die FRP festgelegt. Aufgrund der Wirtschafts- und Finanzkrise fordert der Rat sodann in seinen Schlussfolgerungen (Februar 2011) die Vollendung des Europäischen Forschungsraums bis 2014. Mit der Mitteilung zu „Horizon 2020“ (November 2011) nimmt die Kommission dieses Anliegen auf.

### **3.4 Rechtsgrundlagen des 8. Forschungsrahmenprogramms „Horizon 2020“**

Folgend werden die Rechtsgrundlagen von „Horizon 2020“ erläutert. Die Darstellung der Rechtsgrundlagen erfolgt in verkürzter Form. Dabei werden die materiell zentralen Inhalte mit

---

<sup>48</sup> Dies belegt insbesondere die stetige Zunahmen der Budgets der FRP (vgl. Kapitel 3.2) aber auch die Zielvorgabe von 3% des BIP für die Forschungsförderung.

Verweis auf die entsprechenden Artikel dargelegt und teilweise kommentiert. Von der Erörterung rein technischer oder formeller Bestimmungen wird hier abgesehen.

Die Rechtsgrundlagen umfassen den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (2007), die Verordnung (EU) Nr. 1291/2013 und Nr. 1290/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 sowie den Beschluss des Rates vom 3. Dezember 2013. Auf die Darstellung einzelner Arbeitsprogramme, die durch die Kommission mittels Durchführungsrechtsakten verabschiedet werden, wird verzichtet.

### **3.4.1 Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV)<sup>49</sup>**

Der Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) wurde am 13. Dezember 2007 von den Vertretern der 27 Mitgliedstaaten unterzeichnet. Die einschlägigen Rechtsgrundlagen der FRP finden sich in Art. 4 und Art. 182 bis 188.

Betreffend Zuständigkeit in den Bereichen Forschung, technologische Entwicklung und Raumfahrt sieht der AEUV vor, dass die Union Massnahmen treffen kann, insbesondere Programme zu erstellen und durchzuführen. Die Massnahmen dürfen die Mitgliedstaaten aber nicht in der Ausübung ihrer Zuständigkeit hindern (Art. 4 Abs. 3 AEUV).

Die Union setzt sich zum Ziel einen europäischen Raum der Forschung zu schaffen, der die Freizügigkeit der Forscher, den freien Austausch, die Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit der Union einschliesslich der Industrie zu fördern sowie alle Forschungsmassnahmen zu unterstützen, die für erforderlich gehalten werden (Art. 179 Abs. 1 i.V.m. Abs. 3 AEUV). Zur Erreichung dieser Ziele trifft die Union Massnahmen, welche die in den Mitgliedstaaten durchgeführten Aktionen ergänzen. Zu den Massnahmen zählt auch die Durchführung von Programmen für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration (FRP) unter Förderung der Zusammenarbeit mit und zwischen Unternehmen, Forschungszentren und Hochschulen (Art. 180 Bst. a).

Das EP und der Rat sind für die Aufstellung eines mehrjährigen FRP zuständig, in dem die Aktionen der Union zusammengefasst werden (Art. 182 Abs. 1). Für das 8. FRP Horizon 2020 ist das EP und der Rat diesem Auftrag durch den Erlass der Verordnungen 1291/2013 und 1290/2013 nachgekommen (siehe Kapitel 3.4.3 und 3.4.4). In den Rahmenprogrammen werden die Ziele und die jeweiligen Prioritäten festgelegt, die Grundzüge der Massnahmen angegeben sowie der Gesamthöchstbetrag und die Einzelheiten der finanziellen Beteiligung der Union festgelegt (Art. 182 Abs. 1). Abhängig von der allgemeinen Entwicklung ist es möglich die FRP nachträglich anzupassen (Art. 182 Abs. 2).

Die Durchführung des Rahmenprogramms erfolgt durch „Spezifische Programme“, in denen die Einzelheiten der Durchführung, Laufzeit und finanziellen Mittel festgelegt und vom Rat gemäss einem besonderen Gesetzgebungsverfahren nach Anhörung des EP und des Wirtschafts- und Sozialausschusses beschlossen werden (Art. 182 Abs. 3). Für das 8. FRP „Horizon 2020“ hat der Rat den entsprechenden Beschluss gefasst (vgl. Kapitel 3.4.2). Für die Durchführung der FRP legt die Union die Regeln der Beteiligung und der Verbreitung der

<sup>49</sup> ABl. C 326 vom 26.10.2012, S. 47.

Forschungsergebnisse fest (Art. 183). Die Union kann sich bei der Durchführung der FRP an Forschungs- und Entwicklungsprogrammen und entsprechenden Strukturen beteiligen, dies im Einvernehmen mit den betreffenden Mitgliedstaaten (Art. 186). Für die Durchführung der FRP kann die Union gemeinsame Unternehmen gründen oder Strukturen schaffen (Art. 187 i.V.m. Art. 188).

Zuständig für die Festlegung der Bestimmung betreffend Art. 183, 184 und 185 ist das EP und der Rat gemäss dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren und nach Anhörung des Wissenschafts- und Sozialausschusses.

### **3.4.2 Beschluss des Rates vom 3. Dezember 2013 über das Spezifische Programm zur Durchführung des Rahmenprogramms für Forschung und Innovation "Horizont 2020" (2014-2020) und zur Aufhebung der Beschlüsse 2006/971/EG, 2006/972/EG, 2006/973/EG, 2006/974/EG und 2006/975/EG<sup>50</sup>**

Gemäss Art. 182 Absatz 3 AEUV erfolgt die Durchführung des durch die Verordnung (EU) Nr. 1291/2013 eingerichteten „Horizon 2020“ durch ein spezifisches Programm auf Beschluss des Rates, in dem die Einzelziele und Vorschriften für deren Verwirklichung, die Laufzeit und die für notwendig erachteten Mittel festgelegt werden (vgl. Art. 1).

Mit Verweis auf Art. 5 Abs. 2, 3 und 4 der Verordnung (EU) Nr. 1291/2013 werden die sechs Teile des spezifischen Programms aufgezählt: Teil I „Wissenschaftsexzellenz“, Teil II „Führende Rolle der Industrie“, Teil III „Gesellschaftliche Herausforderungen“, Teil IV „Verbreitung“ von Exzellenz und Ausweitung der Beteiligung“, Teil V „Wissenschaft mit der und für die Gesellschaft“ und Teil VI „Massnahmen der Gemeinsamen Forschungsstelle (JRC) ausserhalb des Nuklearbereichs“.

Folgend werden die Einzelziele zu allen Teilen dargelegt, betreffend deren Grundzüge wird auf die Anhänge verwiesen: Die Einzelziele von Teil I sind die Stärkung der Pionierforschung durch Tätigkeiten des Europäischen Forschungsrates (ERC), die Stärkung der Forschung künftiger und neu entstehender Technologien, die Stärkung von Fertigkeiten, Ausbildung und Laufbahnentwicklung durch Marie-Sklodowska-Curie-Massnahmen und die Stärkung der europäischen Forschungsinfrastrukturen (Art. 3). Die Einzelziele von Teil II sind Forschung, technologische Entwicklung, Demonstration und Innovation zur Förderung der führenden Rolle der europäischen Industrie in der Informations- und Kommunikationstechnologie, Nanotechnologie, fortgeschrittene Werkstoffe, Biotechnologie, fortgeschrittene Fertigung und Verarbeitung sowie Raumfahrt. In Teil II soll zudem der Zugang zur Risikofinanzierung verbessert und die Innovation von KMU gesteigert werden. Teil III sieht folgende Einzelziele vor: Verbesserung der lebenslangen Gesundheit und des Wohlergehens aller, ausreichende Versorgung mit sicheren, gesunden und qualitativ hochwertigen Lebensmittel und anderen biobasierten Produkten sowie der Aufbau entsprechender Produktionssysteme, „sichere, saubere und effiziente Energie“, „intelligenter, umweltfreundlicher und integrierter Verkehr“, „Klimaschutz, Umwelt, Ressourceneffizienz und Rohstoffe“, „Europa in einer sich verändernden Welt: integrative, innovative und reflektierende Gesellschaften“, „Sichere Gesellschaften – Schutz der Freiheit und Sicherheit Europas und seiner Bürger“. Teil IV trägt

<sup>50</sup> ABl. L 347 vom 20.12.2013, S. 965.

zum Einzelziel "Verbreitung von Exzellenz und Ausweitung der Beteiligung" (Art. 5 Abs. 3 Verordnung [EU] Nr. 1291/2013) bei, indem er das Potenzial des europäischen Reservoirs an Talenten ausschöpft und dafür sorgt, dass die Vorteile einer innovationsgesteuerten Wirtschaft maximiert und im Einklang mit dem Exzellenzprinzip umfassend über die gesamte Union verteilt werden. Teil V trägt zum Einzelziel "Wissenschaft mit der und für die Gesellschaft" (Art. 5 Abs. 3 Verordnung [EU] Nr. 1291/2013) bei, indem er eine wirksame Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Gesellschaft aufbaut, neue Talente für die Wissenschaft anwirbt und wissenschaftliche Exzellenz mit sozialem Bewusstsein und Verantwortung verknüpft. Teil VI trägt zu allen in Art. 5 Abs. 2 Verordnung (EU) Nr. 1291/2013 festgelegten Schwerpunkten durch eine Auftraggeber orientierte, wissenschaftlich-technische Unterstützung der EU-Politik bei.

Betreffend die Aufteilung des Finanzrahmens von 74 316,9 Mio. EUR wird auf Art. 6 Abs. 2 der Verordnung (EU) Nr. 1291/2013 verwiesen (Art. 4 Abs. 2), wobei für die Verwaltungsaufgaben der Kommission 5% vorgesehen sind.

Das spezifische Programm wird grundsätzlich auf der Grundlage von Arbeitsprogrammen durchgeführt, die durch die Kommission mittel Durchführungsrechtsakten verabschiedet werden (Art. 5 Abs. 1, 2 und 7).

In den Arbeitsprogrammen müssen folgende Elemente enthalten: die angestrebten Ziele, die erwarteten Ergebnisse, das Durchführungsverfahren und ihr Gesamtbetrag sowie gegebenenfalls Richtwerte für den Betrag der klimabezogenen Ausgaben. Ferner enthalten sie eine Erläuterung der zu finanzierenden Maßnahmen, Angaben zu dem jeder Maßnahme zugewiesenen Betrag, einen vorläufigen Zeitplan für die Durchführung sowie ein mehrjähriges Konzept und die strategische Ausrichtung für die nächsten Durchführungsjahre. In Bezug auf Finanzhilfen enthalten sie die Schwerpunkte, die Auswahl- und Zuschlagskriterien und die relative Gewichtung der verschiedenen Zuschlagskriterien sowie den Höchstsatz der Finanzierung der gesamten förderfähigen Ausgaben. Sie enthalten ferner jede zusätzliche Verwertungs- und Verbreitungsverpflichtung. Darüber hinaus werden bereichsübergreifenden Aspekte aufgeführt, die zwei oder mehrere Einzelziele innerhalb desselben Schwerpunkts oder mehrerer Schwerpunkte umfassen (Art. 5 Abs. 6). Konkret sieht „Horizon 2020“ zweijährige Arbeitsprogramme vor, die jeweils aus 20 Teilen bestehen. Ein Arbeitsprogramm beinhaltet eine allgemeine Einleitung, 18 Teilen zu den Schwerpunkten und Zielen von Horizont 2020, einem Teil zu den Regeln zur Verbreitung und einem allgemeinen Anhang.<sup>51</sup>

Für die Durchführung der Massnahmen von Teil I „Wissenschaftsexzellenz“, die sich auf Einzelziel „Europäischer Forschungsrat beziehen, setzt die Kommission einen Europäischen Forschungsrat (ERC) ein (Art. 6 Abs. 1). Dieser besteht aus einem unabhängigen Wissenschaftlichen Rat, der von einem Präsidenten geführt wird und eine eigene Durchführungsstelle hat (Art. 6 Abs. 2 i.V.m. Abs. 2, 3 und 8). Der Wissenschaftliche Rat legt insbesondere die Gesamtstrategie des ERC fest, das Arbeitsprogramm für die Durchführung der Tätigkeiten des ERC sowie die Arbeits- und Verfahrensweise beim Gutachterverfahren fest (Art. 6 Abs. 2).

---

<sup>51</sup> Vgl. <http://www.horizont2020.de/service-glossar.htm>.



Die Kommission nimmt alljährlich eine Überwachung und Berichterstattung über die Durchführung von Horizon 2020 vor (Art. 9 Abs. 1), dabei ist auch ein Ausschlussverfahren vorgesehen (Art. 10).

Abschliessend folgt die Regelung betreffend Übertragung von Durchführungsbefugnissen (Art. 11), Aufhebungs- und Übergangsbestimmungen (Art. 12) und Inkrafttreten (Art. 13).

### **3.4.3 Verordnung (EU) Nr. 1291/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 über das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation Horizont 2020 (2014-2020) und zur Aufhebung des Beschlusses Nr. 1982/2006/EG**

Gestützt auf Art. 182 Abs. 1 AEUV hat das EP und der Rat die Verordnung (EU) Nr. 1291/2013 über das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation Horizont 2020 (2014-2020) erlassen. Sie legt das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation Horizont 2020 fest.

Der Zeitraum von Horizon 2020 dauert vom 1. Januar 2014 bis zum 31. Dezember 2020 (Art. 3) und soll den Mehrwert und die Wirkung für die Union maximieren. Der Schwerpunkt liegt auf Zielen und Tätigkeiten, die von den Mitgliedstaaten allein nicht effizient verwirklicht werden können. Horizon 2020 ist von zentraler Bedeutung für die Umsetzung der Strategie Europa 2020, indem es einen gemeinsamen strategischen Rahmen für die Finanzierung bildet (Art. 4).

Das allgemeine Ziel von Horizon 2020 ist es zum Aufbau einer unionsweiten wissens- und innovationsgestützten Gesellschaft und Wirtschaft beizutragen, indem es zusätzliche Fördermittel für Forschung, Entwicklung und Innovation bereitstellt (3% des BIP bis 2020). Horizon 2020 unterstützt die Strategie Europa 2020 und den Europäischen Forschungsraum (Art. 5 Abs. 1). Das allgemeine Ziel soll einerseits mit den Schwerpunkten „Wissenschaftsexzellenz“, „führende Rolle der Industrie“ und „gesellschaftliche Herausforderung“ (Art. 5 Abs. 2) und andererseits durch die Einzelziele „Verbreitung von Exzellenz“, „Ausweitung der Beteiligung“, „Wissenschaft mit der und für die Gesellschaft“ (Art. 5 Abs. 3) sowie den Massnahmen der Gemeinsamen Forschungsstelle (JRC) ausserhalb des Nuklearbereichs (Art. 5 Abs. 4) erreicht werden. Das Europäische Innovations- und Technologieinstitut (EIT) unterstützt diese Vorgaben (Art. 5 Abs. 5). Die Finanzausstattung umfasst 77 Milliarden EUR, wobei die jährlichen Mittel durch das EP und den Rat bewilligt werden und einer vorgegebenen Aufschlüsselung folgen (Art. 6). Die Assoziierung an „Horizon 2020“ steht den Beitrittsländern, den Kandidatenländern, den EFTA-Mitgliedländern, Länder oder Gebiete, die von der europäischen Nachbarschaftspolitik erfasst sind und weitere Kriterien erfüllen, sowie mit den 7. FRP assoziierten Ländern offen. Die Bedingungen sowie der Finanzbetrag der Assoziierung werden in internationalen Abkommen zwischen der EU und dem assoziierten Land festgelegt (Art. 7). Die Durchführung von „Horizon 2020“ erfolgt auf der Grundlage des Beschlusses 2013/734/EU des Rates vom 3. Dezember 2013. Die Verwaltung erfolgt durch die Kommission (Art. 9). „Horizon 2020“ unterstützt direkte Massnahmen der gemeinsamen Forschungsstelle wie auch indirekte durch eine oder mehrere

Förderformen, die in der Verordnung (EU, Euratom)<sup>52</sup> genannt werden (Art. 10). Betreffend die Beteiligung und Verbreitung der Forschungsergebnisse wird auf die Verordnung (EU) Nr. 1290/2013 verwiesen. Für die Durchführung von „2020 Horizon“ sind inhaltlich breit abgestützte, externe und interne Beratungsgremien vorgesehen (Art. 12). Es sollen Synergie mit nationalen Programmen hergestellt (Art. 13) und Verbindungen und Schnittstellen zwischen und innerhalb der Schwerpunkte hergestellt werden, wie bspw. bei den Rahmenbedingungen für die Unterstützung der Leitinitiative Innovationsunion oder COST (Art. 14). Die grenzüberschreitende berufliche Laufbahn der Forscher (Art. 17), dem offenen Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen (Art. 18) sowie der Komplementarität mit anderen Unionsprogrammen (Art. 20) wird Rechnung getragen. Besondere Aufmerksamkeit gilt der angemessenen Beteiligung von KMU und deren Nutzen von Forschung und Innovation für diese (Art. 22 Abs. 1). Zusätzlich zur Einführung verbesserter Bedingungen für die Teilnahme von KMU werden spezifische Massnahmen durchgeführt (Art. 22 Abs. 2). „Horizon 2020“ soll in erster Linie mittels transnationaler Kooperationsprojekte durchgeführt werden, die durch öffentlich-private und öffentlich-öffentliche Partnerschaften ergänzt werden (Art. 23 und 25 f.). Betreffend die Voraussetzungen für die Teilnahme von Rechtspersonen mit Sitz in Drittländern und internationalen Organisationen verweist Art. 27 auf die Verordnung (EU) 1290/2013. Die Kommission führt zu „Horizon 2020“ Informations- und Kommunikationsmassnahmen zu unterstützten Projekten und deren Ergebnissen (Art. 28). In den letzten beiden Kapitel III und IV werden Kontrolle und Audit (Art. 29), Schutz der finanziellen Interessen der EU (Art. 30), Überwachung (Art. 31) und Bewertung (Art. 32) definiert, gefolgt von den Schlussbestimmungen Art. 33 (Aufhebungs- und Übergangsbestimmungen) und Art. 34 (Inkrafttreten).

#### **3.4.4 Verordnung (EU) Nr. 1290/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 über die Regeln für die Beteiligung am Rahmenprogramm für Forschung und Innovation "Horizont 2020" (2014-2020) sowie für die Verbreitung der Ergebnisse und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1906/2006<sup>53</sup>**

Gestützt auf Artikel 183 Abs. 1 und Art. 188 Abs. 2 AEUV hat das EP und der Rat die Verordnung (EU) Nr. 1290/2013 erlassen. Sie ergänzt die Verordnung (EU) Nr. 1291/2013 mit Regeln für die Beteiligung an direkten Massnahmen im Rahmen von Horizon 2020, sowie um Regeln für die Nutzung und Verbreitung der Ergebnisse (Art. 1).

Der Umgang mit vertraulichen und nichtvertraulichen Informationen wird in Art. 3 und 4 geregelt, dabei gilt der Grundsatz der Vertraulichkeit soweit die Informationen entsprechend klassifiziert sind. Die Kommission oder die jeweilige Fördereinrichtung gewährleistet, dass allen potenziellen Teilnehmern gleichzeitig mit der Veröffentlichung der Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen ausreichende Beratung und Information zur Verfügung gestellt wird (Art. 5). Betreffend Förderformen wird auf die Verordnung (EU) Nr. 1291/2013 verwiesen und insb. Finanzhilfen, Preisgelder, öffentliche Aufträge und Finanzierungsinstrumente

<sup>52</sup> Verordnung (EU, EURATOM) Nr. 966/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 über die Haushaltsordnung für den Gesamthaushaltsplan der Union und zur Aufhebung der Verordnung (EG, Euratom) Nr. 1605/2002 des Rates (ABl. L 298 vom 26.10.2012, S. 1).

<sup>53</sup> ABl. L 347 vom 20. Dezember 2013, S. 81.

aufgezählt. Zur Teilnahme berechtigt sind grundsätzlich alle Rechtspersonen, unabhängig von ihrem Sitz, oder internationale Organisationen (Art. 7 Abs. 1), Ausnahmen sind möglich (Art. 7 Abs. 2 und 3). Als Mindestbedingungen für die Teilnahmen: Mindestens drei, unabhängige Rechtspersonen aus unterschiedlichen Mitgliedstaaten oder assoziierten Ländern, wobei Ausnahmen vorgesehen sind (Art. 9). Die Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen werden unter Berücksichtigung der nötigen Transparenz und Nichtdiskriminierung veröffentlicht (Art. 11). Die gemeinsamen Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen mit Drittländern oder internationalen Organisation findet sich in Art. 12. Die Anforderungen an die Vorschläge sind in Art. 13 geregelt, insb. wird ein vorläufiger Plan für die Nutzung und Verbreitung der Ergebnisse erwartet. Die eingereichten Vorschläge werden grundsätzlich auf der Grundlage der Exzellenz, Wirkung, Qualität und Effizienz der Durchführung bewertet und durch unabhängigen Sachverständigen durchgeführt (Art. 15), wobei ein Verfahren zur Überprüfung (Art. 16 Abs. 1) sowie Anfragen sowie Beschwerden vorgesehen sind (Art. 17). Finanzhilfvereinbarungen (Art. 18) und Finanzhilfebeschlüsse (Art. 19) sind unter gewissen Voraussetzungen möglich. In den Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen werden die weiteren relevanten Termine (insb. Datum des Entscheids) kommuniziert (Art. 20). Die konkrete Durchführung von Massnahmen wird in Art. 23 geregelt. Die Formen der Finanzhilfen und Förderregeln sind in Art. 25-38 und die Sicherheitsleitungen finden sich in Art. 38 f. Zur Bestellung unabhängiger Sachverständiger siehe Art. 40. Betreffend die Ergebnisse gilt, dass grundsätzlich der Teilnehmer Eigentümer ist (Art. 41 Abs. 1), Ausnahmen sind möglich (Abs. 2 und 3). Der Schutz der Ergebnisse, die Nutzung und Verbreitung sowie die Übertragung von Lizenzierungen und Ergebnissen werden in Art. 42 ff. geregelt. Die Rechte auf Zugang zu bestehenden Kenntnissen und Schutzrechten und zu Ergebnissen sind in Art. 45-49 geregelt. Unter den Sonderbestimmungen in Art. 50-55 werden Preisgelder (Art. 50), Auftragsvergabe, vorkommerzielle Auftragsvergabe und die Vergabe öffentlicher Aufträge für innovative Lösungen (Art. 51), Finanzierungsinstrumente (Art. 52) sowie KMU-Instrument (Art. 53) festgelegt. Sodann umfassen die Schlussbestimmungen die Ausübung der Befugnisübertragung (Art. 56) sowie die Aufhebungs- und Übergangsbestimmungen.

### **3.4.5 Fazit zu den Rechtsgrundlagen der EU**

Rechtlich besteht das 8. Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“ aus dem „Spezifischen Programm“ zur Durchführung des Europäischen Rates (Dezember 2013) sowie aus den Verordnungen (EU) Nr. 1291/2013 und 1290/2013 des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rats (beide Dezember 2013). Die konkrete Umsetzung erfolgt durch die Arbeitsprogramme, die durch die Kommission in Form von Durchführungsrechtsakten verabschiedet werden.

Folgende Rechtsgrundlagen der EU sind für das 8. Forschungsrahmenprogramms „Horizon 2020“ einschlägig:

- Art. 4 und Art. 182-188 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV);
- Beschluss des Rates vom 3. Dezember 2013 über das Spezifische Programm zur Durchführung des Rahmenprogramms für Forschung und Innovation "Horizont 2020"

(2014-2020) und zur Aufhebung der Beschlüsse 2006/971/EG, 2006/972/EG, 2006/973/EG, 2006/974/EG und 2006/975/EG;

- Verordnung (EU) Nr. 1291/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 über das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation Horizont 2020 (2014-2020) und zur Aufhebung des Beschlusses Nr. 1982/2006/EG;
- Verordnung (EU) Nr. 1290/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 über die Regeln für die Beteiligung am Rahmenprogramm für Forschung und Innovation "Horizont 2020"(2014-2020) sowie für die Verbreitung der Ergebnisse und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1906/2006.

### **3.5 Zuständigkeiten der EU für Errichtung und Umsetzung der Forschungsrahmenprogramme**

#### **3.5.1 Errichtung**

Zuständig für die Rechtsgrundlagen der FRP sind nicht die Mitgliedstaaten, sondern die Europäische Union (Art. 180 Bst. a AEUV). Das Europäische Parlament und der Rat stellen gemäss dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren und nach Anhörung des Wirtschafts- und Sozialausschusses ein mehrjähriges Rahmenprogramm auf, in dem alle Aktionen der Union zusammengefasst werden (Art. 182 Abs. 1 AEUV). Beim 8. FRP „Horizon 2020“ sind das die Verordnungen (EU) 1291/2013 und 1290/2013 (vgl. Kapitel 3.4.3 und 3.4.4). Die Durchführung des Rahmenprogramms erfolgt durch spezifische Programme (Art. 180 Abs. 3 AEU), die vom Rat gemäss einem besonderen Gesetzgebungsverfahren nach Anhörung des Europäischen Parlaments und des Wirtschafts- und Sozialausschusses beschlossen werden (Art. 182 Abs. 4 AEUV). Bei „Horizon 2020“ ist das der Beschluss des Rats vom 3. Dezember 2013. Die Union kann gemeinsame Unternehmen gründen oder schaffen, die für die Durchführung der FRP erforderlich sind (Art. 187 AEUV). Die entsprechenden Bestimmungen legt der Rat auf Vorschlag der Kommission und nach Anhörung des EP und des Wirtschafts- und Sozialausschusses fest (Art. 188).

#### **3.5.2 Umsetzung**

Mit dem 8. FRP „Horizon 2020“ werden die Akteure nicht ausgewechselt, sondern beibehalten, wie etwa das europäische Forschungsraumkomitee (European Research Area Committee, ERAC), die gemeinsame Forschungsstelle der Europäischen Union (Joint Research Center, JRC), der unter dem 7. FRP geschaffene Europäische Forschungsrat (European Research Council, ERC) oder die Programmkomitees. Zudem findet auch eine Ausweitung statt: So kommt neu dem Europäischen Institut für Innovation und Technologie (European Innovation Partnerships, EIT) eine wichtige Stellung für die Verwirklichung der Ziele der Innovationsunion zu.<sup>54</sup> Folgend werden diese Institutionen kurz beschrieben:

- **ERAC** setzt sich aus hochrangigen Staatsvertretern aus EU-Mitgliedstaaten und an den FRP assoziierten Staaten zusammen. Es berät und unterstützt die Kommission und den Rat insbesondere bei der Weiterentwicklung der FRP. ERAC besteht aus Untergruppen,

<sup>54</sup> Vgl. Forschung und Innovation, S. 426, Rz. 58.

wie die „High Level Group for Joint Programming, GPC“, das „Strategic Forum for International Scientific and Technological Cooperation, SFIC“, die „Steering Group on Human Resources and Mobility, SGHRM“ oder die „Working Group in Knowledge Transfer, KT“. Diese Gruppen bereiten in ihren Zuständigkeiten Entscheide und Strategien des Rates der EU vor.<sup>55</sup>

- Die **GFS** der Europäischen Kommission unterstützt die EU-Politik in wissenschaftlicher und technischer Hinsicht. Sie besteht aus sieben Forschungsinstitutionen an verschiedenen Standorten. Sie führt Forschungsarbeiten aus, um die wissenschaftlichen Grundlagen der politischen Entscheidungsfindung zu verbessern und neue Wissenschafts- und Technologiebereiche zu untersuchen (u.a. durch ein Sondierungsforschungsprogramm).<sup>56</sup>
- Das **EIT** soll durch die Integration von Forschung, Bildung und Innovation einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Ziele der „Innovationsunion“ und der Verbreitung des erlangten Wissens leisten. Das Institut stützt sich operationell vorwiegend auf die sogenannten Wissens- und Innovationsgemeinschaften («Knowledge and Innovation Communities» KIC), welche in ihrer Organisation vom EIT unabhängig und meistens an Hochschulen angesiedelt sind. Ziel der EIT-Aktivitäten ist es, Synergien zwischen den Bereichen Bildung, Forschung und Innovation zu schaffen und den Aufbau regionaler Cluster und internationaler Netzwerke der leistungsfähigsten Institute, Universitäten und industriellen Forschungszentren voranzutreiben.<sup>57</sup>
- Der **ERC** unterstützt die talentiertesten und kreativsten Forscher und ihre Teams bei der Durchführung von Pionierforschungsarbeiten (Grundlagenforschung) auf höchstem Niveau. Dieser besteht aus einem „Wissenschaftlichen Rat“ und einer Exekutivagentur und ist für die Finanzierung risikoreicher, aber dennoch potenziell höchst lohnender, europäischer Pionierforschung zuständig.<sup>58</sup>
- Die **Programmkomitees (Programmausschuss)**, die für jede thematische Priorität der FRPs bestehen, wachen über die ordnungsgemäße Durchführung der FRPs, sie legen in Zusammenarbeit mit der Europäischen Kommission die genauen Details der Ausschreibungen fest und bewilligen die Finanzierung der erfolgreich aus der Evaluation hervorgegangenen Forschungsprojekte.<sup>59</sup>

### 3.5.3 Fazit betreffend die Zuständigkeiten der EU

Zuständig für die Errichtung des 8. FRP „Horizon 2020“, daher für den Erlass der rechtlichen Grundlagen ist die EU, nicht die Mitgliedstaaten (Art. 180 Bst. a AEUV). Das Europäische Parlament und der Europäische Rat erlassen das mehrjährige Jahresprogramm in Form der Verordnung (EU) Nr. 1291/2013 und Nr. 1290/2013. Das spezifische Programm für die Durchführung wird nach Anhörung des Parlaments und des Wirtschafts- und Sozialausschusses

<sup>55</sup> Vgl. Botschaft FRP 2014-2020, S. 2039.

<sup>56</sup> Vgl. Botschaft FRP 2014-2020, S. 2004.

<sup>57</sup> Vgl. Botschaft FRP 2014-2020, S. 2004 f.

<sup>58</sup> Vgl. Botschaft FRP 2014-2020, S. 2003.

<sup>59</sup> Vgl. Botschaft FRP 2014-2020, S. 2039.

vom Rat beschlossen (3. September 2013). Abschliessend werden einzelne Arbeitsprogramme befristet durch die Kommission in der Form von Durchführungsrechtsakten verabschiedet.

Für die Umsetzung des 8. FRP „Horizon 2020“ sind folgende Institutionen der EU von Bedeutung: Das Europäische Forschungsraumkomitee (European Research Area Committee, ERAC), die gemeinsame Forschungsstelle der Europäischen Union (Joint Research Center, JRC), das Europäische Institut für Innovation und Technologie (European Innovation Partnerships, EIT) sowie der Europäische Forschungsrat (European Research Council, ERC) und die Programmkomitees.

## **4 Beteiligung der Schweiz am 8. Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“**

### **4.1 Entwicklungsgeschichte der Schweizer Beteiligung an den Forschungsrahmenprogrammen**

In diesem Kapitel wird auf die Entwicklungsgeschichte der Schweizer Beteiligung an den FRP eingegangen. Zur Entwicklungsgeschichte der FRP siehe Kapitel 3.2.

#### **4.1.1 Vorbemerkungen zu den Kategorien von teilnehmenden Staaten**

Der Status der Schweizer Beteiligung hat sich seit dem 1. FRP vom Drittstaat (1984) über vollassoziierter Staat (2004) hin zum teilassozierten Staat (Dezember 2014) geändert. Folgend werden die möglichen Statuskategorien und die damit verbundenen Rechte und Pflichten kurz erläutert.

Die FRP unterscheiden drei Kategorien von teilnehmenden Staaten, namentlich Mitgliedstaaten der EU, assoziierte Staaten und Drittstaaten. Die Mitgliedstaaten der EU nehmen mit allen Rechten und Pflichten an den FRP teil und finanzieren diese über einen regulären Beitrag, zudem sind sie in den Leistungs- und Steuerungsgremien vertreten und bestimmen die Ausgestaltung der Inhalte und jährlichen Ausschreibungen mit. Assoziierte Staaten haben ein Abkommen mit der EU für ihre Teilnahme an einem bestimmten Rahmenprogramm und können ebenfalls mit allen Rechten und Pflichten teilnehmen. Sie bezahlen ein Prozentsatz des Budgets des Programms, der sich aus ihrem BIP im Verhältnis zum BIP der EU berechnet. Sie haben Beobachterstatus in den Gremien und können massgeblich mitbestimmen, da Entscheide im Konsens gefällt werden. Drittstaaten zahlen keinen Beitrag an das Programm und Forschende aus solchen Ländern erhalten auch keine Finanzierung. Forschende aus Drittstaaten können sich an einzelnen Forschungsprojekten beteiligen, wenn sie von den Projektpartnern aus einem Mitgliedstaat oder einem assoziierten Staat dazu eingeladen werden. Sie müssen aber die Kosten selber decken. Drittländern ist die Teilnahme an Leistungs- und Steuerungsgremien verwehrt. Forschende aus Drittländern können auch keine Projekte leiten.<sup>60</sup>

---

<sup>60</sup> Vgl. Botschaft FRP 2014-2020, S. 2000.

#### 4.1.2 Vom 1. zum 7. Forschungsrahmenprogramm<sup>61</sup>

Bis zum 1. Januar 2004 hatte die Schweiz den Beteiligungsstatus eines Drittlandes. Deshalb erfolgte die Beteiligung der Schweizer Forschende an den FRP bis zu diesem Datum nur projektweise, das heisst mit beschränkten Rechten, direkt vom Bund finanziert und ohne die Möglichkeit, Projekte leiten zu können. Grundlage für die projektweise Beteiligung lieferte das „Rahmenabkommen über wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit zwischen der Eidgenossenschaft und den Europäischen Gemeinschaften vom 8. Januar 1986“<sup>62</sup>. Das erste Forschungsprojekt wurde am 1. Januar 1988 im Rahmen des **2. FRP (1987-1991)** von der Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) eingereicht.

Während dem **3. FRP (1990-1994)** ging die Zuständigkeit für die FRP vom damaligen Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) zum Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (BBW) über. Im Gegenzug übertrug der Bundesrat dem BBT, das stärker mit privaten Unternehmen zu tun hat, die Verantwortung für das Eureka-Programm. Anfangs 2013 wurden die beiden erwähnten Ämter zum heutigen Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI fusioniert.

Durch das im Juni 2002 in Kraft getretene und zeitlich befristete bilaterale Forschungsabkommen von 1999 erhielten Forschende aus der Schweiz neu volle Beteiligungsrechte für die Zusammenarbeit in den **5. FRP (1998-2002)**. Allerdings konnten die Finanzbestimmungen, gemäss welchen die Schweiz beitragspflichtig wäre und Schweizer Forschende ihr Geld direkt von der Kommission erhalten hätten, nicht mehr für die Dauer des 5. FRP umgesetzt werden. Eine integrale Beteiligung an den Folgeprogrammen war zwar im Vertrag ausdrücklich vorgesehen, konnte aber erst im Rahmen der beiden Erneuerungen realisiert werden: 2004 im Hinblick auf das 6. FRP und 2007 im Hinblick auf das 7. FRP.<sup>63</sup> Am Ende der Laufzeit des 5. FRP entsprach der finanzielle Rückfluss dem einbezahlten Betrag.

Ab dem 1. Januar 2004, während dem **6. FRP (2002-2006)** war die Schweiz als assoziiertes Land mit allen Rechten und Pflichten beteiligt, sowohl am Forschungs- als auch Euratom-Programm. Damit hatte die Schweiz neu Zugang zu den Leistungsgremien der FRP (siehe Kapitel 3.5). Die Schweizer Forschenden wurden nun direkt von der Europäischen Kommission bezahlt, sie konnten neu FRP-Projekte leiten und hatten Zugang zu allen Resultaten.

Ein vergleichbares bilaterales Abkommen<sup>64</sup> konnte ebenso für die integrale Teilnahme am **7. FRP (2007-2013)** abgeschlossen werden. Die Zwischenbilanz zum 7. FRP zeigt, dass Forschende in der Schweiz auch in diesen Jahren im Wettbewerb um EU-Forschungsgelder sehr erfolgreich waren. Zwischen 2007 und Mitte 2012 sind rund 1'560 Mio. CHF an

<sup>61</sup> Aufgrund der knappen Quellenlage zur Entwicklungsgeschichte werden in diesem Kapitel im Wesentlichen die entsprechenden Ausführungen auf der SBFI-Homepage in verkürzter Form wiedergegeben:

<http://www.sbf.admin.ch/themen/01370/01683/02092/index.html?lang=de>.

<sup>62</sup> Vgl. Kapitel 4.3.1.

<sup>63</sup> Vgl. EDA Bilaterale, S. 34.

<sup>64</sup> Abkommen über wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft einerseits und der Europäischen Gemeinschaft und der Europäischen Atomgemeinschaft andererseits vom 25. Juni 2007, SR 0.420.513.1.

Fördermitteln in die Schweiz geflossen. Zudem hatte die Schweiz über diesen Zeitraum gemessen die vierthöchste Erfolgsrate von eingereichten Projekten.

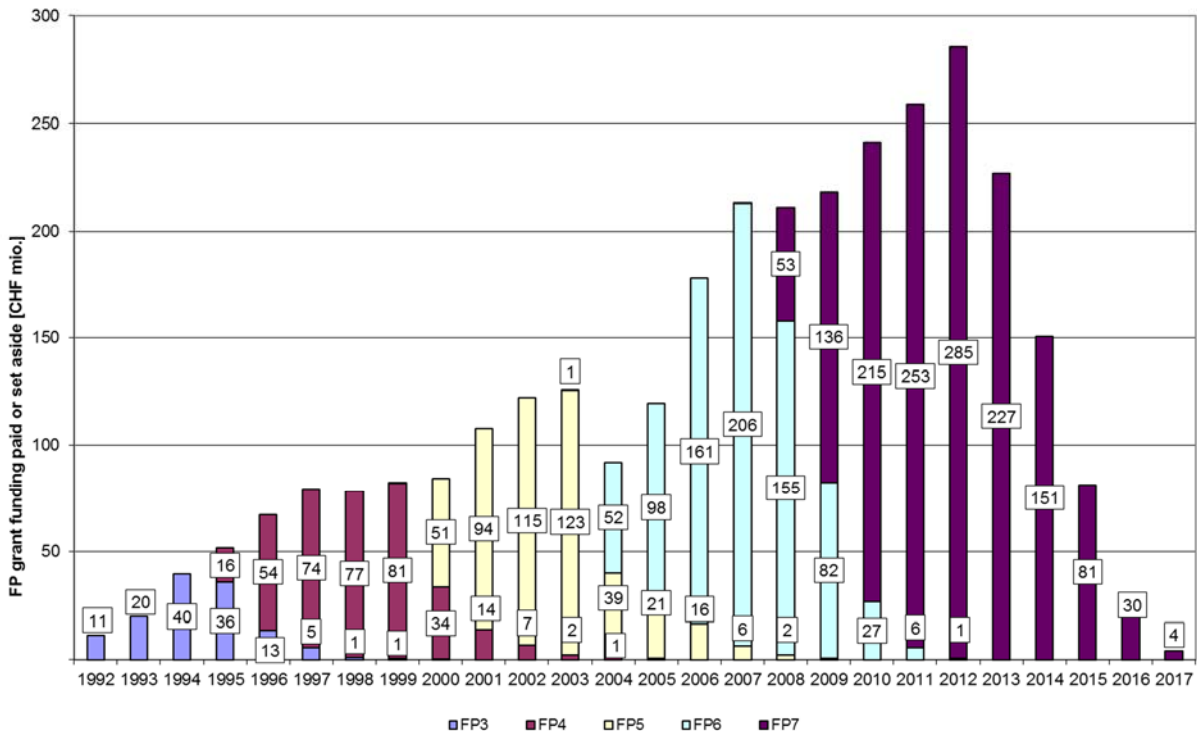


Abbildung 2: Entwicklung der Zahlungen an Schweizer Forschende 3. bis 7. FRP (Quelle: Beteiligung 7. FRP).

#### 4.1.3 Das 8. Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“ und die Auswirkungen der Masseinwanderungsinitiative

Auch für das 8. FRP „Horizon 2020“ (Beschreibung siehe Kapitel 3.1) war eine Vollasoziiierung der Schweiz vorgesehen<sup>65</sup>. Aufgrund des Abstimmungsresultats vom 9. Februar 2014 zur Masseneinwanderungsinitiative hat die Europäische Kommission die Verhandlungen zur Assoziierung an „Horizon 2020“ suspendiert. Die Schweiz konnte sich nur noch im Status eines Drittstaates beteiligen. In diesem Status waren Schweizer Teilnehmende von einer Finanzierung aus den EU-Forschungsrahmenprogrammen ausgeschlossen. Dies entsprach der Situation vor der Assoziierung in 2004.

Vor diesem Hintergrund hat der Bundesrat am 25. Juni 2014 Übergangsmassnahmen für die Beteiligung der Schweiz am Horizon 2020-Paket beschlossen<sup>66</sup> (vgl. Kapitel 4.3.2). Diese sehen eine direkte Finanzierung der Schweizer Teilnehmenden durch den Bund vor, solange die Schweiz nicht vollständig an die EU-Forschungsrahmenprogramme assoziiert ist.

Als Folge einer neuen Einigung wurde am 5. Dezember 2014 ein Abkommen über eine Teilasoziiierung unterzeichnet, welches rückwirkend per 15. September 2014 und vorerst bis

<sup>65</sup> Vgl. Medienmitteilung erfolgreiche Beteiligung.

<sup>66</sup> Vgl. Medienmitteilung Unterstützung.



Ende 2016 gilt<sup>67</sup> (vgl. Kapitel 4.3.3). Damit nimmt die Schweiz seit dem 15. September 2014 an gewissen Bestandteilen von Horizon 2020 weiterhin als assoziierter Staat teil (vgl. folgende Abbildung 3). Dies betrifft den Pfeiler "Wissenschaftsexzellenz", den Programmteil "Exzellenz verbreiten und Partizipation ausweiten" und Euratom. In den übrigen Bereichen von Horizon 2020 zählt die Schweiz als Drittstaat. Die Aktivitäten des sog. Ersten Pfeilers von Horizon 2020 umfassen die ERC-Grants, die Marie-Sklodowska-Curie-Massnahmen, die Future and Emerging Technologies (FET) und Forschungsinfrastrukturen. Ebenso können sich Forschende in der Schweiz an Euratom und am Programmteil „Verbreitung von Exzellenz und Ausweitung der Beteiligung“ als assoziierte Partner beteiligen. Als assoziierte Partner werden Forschende in der Schweiz wieder direkt über Beiträge der EU finanziert. Bei allen übrigen Ausschreibungen von Horizon 2020 (zweiter und dritter Pfeiler) verbleibt die Schweiz im Drittstaatmodus. In diesen Programmbereichen können sich Schweizer Partner zwar europäischen Verbundprojekten anschliessen, für ihren Projektteil jedoch keine direkte Finanzierung von der EU erhalten.<sup>68</sup>

Ob die Schweiz ab 2017 wieder vollasoziiert wird oder in allen Programmbereichen in den Status eines Drittstaats versetzt wird, hängt von der Fortführung der Personenfreizügigkeit in der Schweiz und deren Erweiterung auf Kroatien ab (vgl. Kapitel 4.3.3).

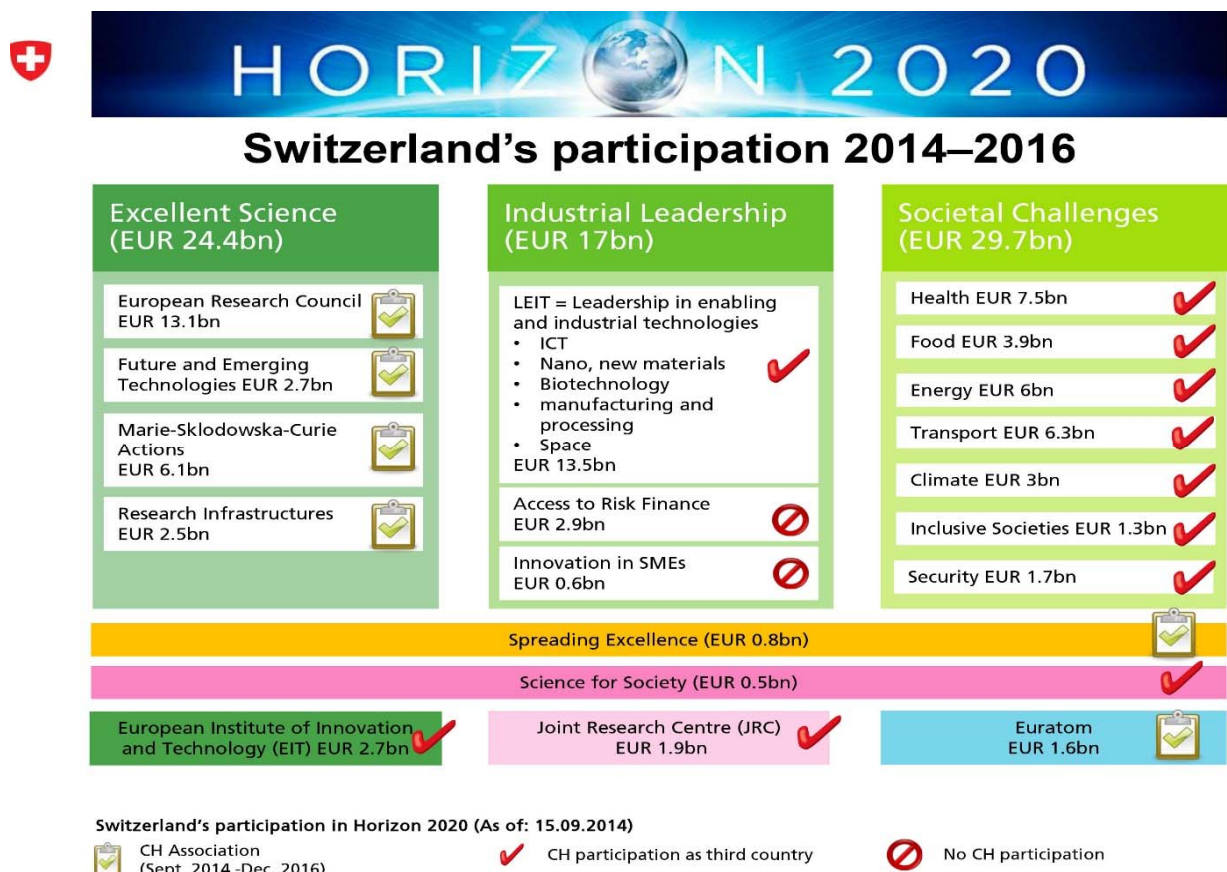


Abbildung 3: Beteiligung der Schweiz an „Horizon 2020“ (Quelle: <http://cerneu.web.cern.ch/horizon2020/structure>).

<sup>67</sup> Vgl. Medienmitteilung Abkommen Teilasoziiierung.

<sup>68</sup> Vgl. Fact-sheet, Swiss participation und Schweizer Übergangsmassnahmen.

## 4.2 Politische Planung der Schweizer Beteiligung

### 4.2.1 Vorbemerkung

Das bestehende Instrumentarium der allgemeinen politischen Planung der Schweiz geht auf die Neuordnung der Geschäftsberichterstattung im Jahre 1995 zurück. Per 1996 wurde eine Jahresplanung auf Stufe Bundesrat eingeführt, die ihrerseits auf die übergeordneten Ziele der Legislaturplanung abgestimmt ist.<sup>69</sup> Legislaturplanung und Jahresziele tragen dazu bei, die Arbeiten der Verwaltung anhand vorgegebener Prioritäten zu führen und damit die Gesetzgebungs- und Verwaltungstätigkeit kohärenter zu gestalten. 1998 folgten die Jahresziele der eidgenössischen Departemente und der Bundeskanzlei. Das Instrumentarium erlaubt einen Soll-Ist-Vergleich zwischen prospektiven Planungsdaten und dem rückblickenden Geschäftsbericht. Damit wurde einerseits die Grundlage für ein permanentes bundesrätliches Controlling gelegt und andererseits die Geschäftsprüfung erleichtert. Im Parlamentsgesetz vom 13. Dezember 2002 (ParlG) ist das Instrumentarium gesetzlich festgeschrieben.<sup>70</sup>

Folgend wird das aktuelle Instrumentarium der politischen Planung der Schweiz im BFI-Bereich chronologisch auf wesentliche Passagen betreffend die Beteiligung der Schweiz an den FRP der EU hin untersucht. Analog zu Kapitel 3.3 werden diejenigen Passagen als wesentlich betrachtet, die entweder explizit auf die FRP hinweisen oder mittelbar für die FRP relevant sind sowie strategisch politischen Charakter haben, daher eine Stossrichtung vorgeben und eher mittel- bis langfristig angelegt sind (z.B. Vision, Ziele, Prioritäten, Massnahmen etc). Die Passagen werden kursiv zitiert und explizite Verweise auf die FRP sind unterstrichen. In Fällen, in denen die zitierte Passage nicht selbsterklärend ist oder weitere Kontextinformationen für das Verständnis der zitierten Passage bedingen, wurde der angrenzende Text so weit wie nötig berücksichtigt.

Nebst den Instrumenten der allgemeinen politischen Planung, namentlich Legislaturplanung 2011-2015, Geschäftsbericht 2014 und Jahresziele 2015, umfasst die Untersuchung die drei spezifischen Instrumente des BFI-Bereichs, namentlich den Bericht „Internationale Strategie der Schweiz im Bereich Bildung, Forschung und Innovation“, „Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2013-2016“ sowie die „Botschaft zur Finanzierung der Schweizer Beteiligung an den Rahmenprogrammen der Europäischen Union in den Bereichen Forschung und Innovation in den Jahren 2014–2020“.

Die neue BFI-Botschaft 2017-2020 wurde kurz vor Einreichung der vorliegenden Arbeit in die Ämterkonsultation geschickt und konnte nicht mehr berücksichtigt werden.

### 4.2.2 Bericht „Internationale Strategie der Schweiz im Bereich Bildung, Forschung und Innovation“ vom 30. Juni 2010

Beim Bericht „Internationale Strategie der Schweiz im Bereich, Bildung, Forschung und Innovation“ vom 30. Juni 2010 handelt es sich um ein Schlüsselinstrument der politischen Planung für die internationale Zusammenarbeit der Schweiz im BFI-Bereich. Mit diesem Bericht definiert der Bund die erste längerfristige internationale Strategie im BFI-Bereich und

<sup>69</sup> Vgl. Geschäftsbericht 2014, S. 5.

<sup>70</sup> Vgl. Geschäftsbericht 2014, S. 5.

legt die entsprechenden Ziele und Prioritäten für die kommenden Jahre fest.<sup>71</sup> Der Bericht wurde durch Bundesratsbeschluss vom 21. Januar 2009 veranlasst und vom Bundesrat am 30. Juni 2010 genehmigt.<sup>72</sup> Erstellt wurde der Bericht durch eine interdepartementale Arbeitsgruppe der zuständigen Bundesstellen des EDI und des EVD (heute WBF), unter vorgängigen Einbezug des EDA (zuvor wurden Aspekte der Aussenwissenschaftsstrategie in den aussenpolitischen Berichten des EDA integriert).

Im Bericht „Internationale Strategie der Schweiz im Bereich Bildung, Forschung und Innovation“ finden sich folgende, wesentliche Bezüge betreffend die Beteiligung der Schweiz an den FRP:

### **„ 3.1 Vision**

*Die Schweiz etabliert sich global als nachgefragter und bevorzugter Standort für die Bereiche Bildung, Forschung und Innovation und nutzt ihre Exzellenz in diesen Bereichen für die Integration in den weltweiten Bildungs-, Forschungs- und Innovationsraum. Sie behauptet sich so an der Spitze der innovativsten Länder der Welt.“<sup>73</sup>*

### **3.2 Prioritäten und Ziele**

*Der Bund definiert drei Prioritäten für die internationale Zusammenarbeit im BFI-Bereich und setzt sich die entsprechenden Ziele<sup>74</sup>:*

#### *Priorität 1: Stärken und Erweitern der internationalen Vernetzung*

*Die Akteure des Bildungs-, Forschungs- und Innovationsbereichs (BFI-Akteure) stärken ihre Position im europäischen und globalen Bildungs-, Forschungs- und Innovationsraum. Ihr Beziehungsnetz erweitert sich.*

#### **Ziel 1a; Multilaterale Programme und internationale Organisationen:**

*Schweizer BFI-Akteure können an internationalen Initiativen und in Organisationen sowie Programmen, die auf multilateraler Ebene zur Bewältigung der globalen Herausforderungen eingerichtet werden, mitwirken. Im Vordergrund steht die gut etablierte Teilnahme an den europäischen Programmen. Die Schweiz ist eine der erfolgreichsten Nationen in Bezug auf ihre Teilnahme an dem Forschungsrahmenprogramm der EU (...). Sie ist eine gefragte Kooperationspartnerin in diesen Programmen. Die Mobilität von Schweizer Berufslernenden, Studierenden und Forschenden wird durch diese Programme verstärkt gefördert. (...).*

### **3.3 Schwerpunktländer: Kriterien und Auswahl**

*Die Definition der geografischen Ausrichtung der sektoriellen Politik im Bereich der Bildung, Forschung und Innovation orientiert sich an den bestehenden Aussenstrategien des Bundes. Es werden deshalb keine neuen Schwerpunkte in der Länderauswahl gesetzt. Jedoch wird eine Priorisierung der Länder vorgenommen aufgrund ihrer Bedeutung für die internationale*

<sup>71</sup> Intern. Strategie, S. 4.

<sup>72</sup> Intern. Strategie, S. 4.

<sup>73</sup> Intern. Strategie, S. 16.

<sup>74</sup> Intern. Strategie, S. 16 ff.

*Zusammenarbeit der BFI-Bereiche. Aufgrund der Geschwindigkeit der globalen Entwicklung muss in dieser Gewichtung ein bestimmter Spielraum vorhanden bleiben.<sup>75</sup>*

### **3.3.1 Prinzipien:**

*Die Schweiz verfolgt eine Aussenpolitik, die dem Grundsatz der Universalität verpflichtet ist. Dennoch haben bestimmte Staaten oder Regionen eine spezielle Bedeutung – dies v. a. im Sinne der Interessenpolitik (z.B. Abschluss Freihandelsabkommen, Bekämpfung Doppelbesteuerung). Die EU wird grundsätzlich als der wichtigste Partner definiert. Von grosser Bedeutung sind auch die Nachbarländer der Schweiz, zu denen intensive Beziehungen bilateral gepflegt werden. Im Jahre 2005 hat der Bundesrat zudem entschieden, privilegierte Beziehungen zu Schwerpunktländern ausserhalb der EU zu entwickeln und auszubauen. Im Aussenpolitischen Bericht 2009 gelten die USA, China, Indien, Japan, Südafrika, Brasilien, Russland und die Türkei als solche Schwerpunktländer. (...).*

### **3.3.2 Heutige Schwerpunktländer und -regionen für Aktivitäten des Bundes im BFI-Bereich**

*Für die internationale Zusammenarbeit im BFI-Bereich liegt der erste Fokus auf der Europäischen Union. Seit 2004 ist die Schweiz als assoziierter Staat in das Forschungsrahmenprogramm der EU eingebunden. In dieses Programm sind ebenfalls die Türkei, Israel und die EFTA-Staaten sowie die EU-Kandidatenländer integriert (...) Im Rahmen ihrer Nachbarschaftspolitik plant die EU ausserdem, ihre Programme auch im BFI-Bereich für ihre Nachbar- und andere Partnerländer sowie die meisten Mittelmeeranrainerstaaten zu öffnen. Damit würden diese Länder (wie auch über den Bologna-Prozess) Teil des „Europa des Wissens“. (...)*

### **4.2.3 Botschaft über die Legislaturplanung 2011-2015 vom 25. Januar 2012**

Mit der Botschaft über die Legislaturplanung 2011-2015 vom 25. Januar 2012 hat der Bundesrat seine politische Agenda für vier Jahre formuliert und dem Parlament zur Genehmigung vorgelegt. Die Legislaturplanung 2011-2015 umfasst hauptsächlich 6 Leitlinien, 26 ihnen zugeordnete Ziele und zu jedem Ziel die geplanten Erlasse und andere Massnahmen.

Die Legislaturplanung 2011-2015 stützt sich auf dem Bericht „Perspektiven 2025: Lage- und Umfeldanalyse sowie Herausforderungen für die Bundespolitik“. Er stellt eine Gesamtschau der wichtigsten Zukunftsfragen der Bundespolitik dar. Im Hinblick auf die Legislaturplanung 2011-2015 geht es in erster Linie um die Frage, mit welchen strategischen Herausforderungen die Schweiz in den kommenden 10 bis 15 Jahren auseinandersetzen muss, um sich bestmöglich für die Zukunft zu positionieren. Ziel dieser Gesamtschau ist es zu einer vorausschauenden und kohärenten Regierungspolitik beizutragen. Der Bericht enthält keine Aussagen zu den Forschungsrahmenprogrammen.

Wesentliche Bezüge betreffend die Beteiligung der Schweiz an den FRP finden sich in der Leitlinie 6 und dem Ziel 24 der Legislaturplanung 2011-2015:

---

<sup>75</sup> Intern. Strategie, S. 18.

## **„5.6 Leitlinie 6: Die Schweiz hält in Bildung, Forschung und Innovation einen Spitzenplatz**

(...) ist der Bundesrat bestrebt, die Spitzenstellung der Schweiz im Forschungs- und Innovationsbereich zu erhalten und weiter auszubauen. Dies bedingt eine solide Grundfinanzierung der kompetitiv ausgerichteten nationalen Förderinstitutionen «Schweizerischer Nationalfonds» (SNF) und «Kommission für Technologie und Innovation» (KTI), die Teilnahme an internationalen Programmen und gezielte Investitionen in Spitzen-Forschungsinfrastrukturen. (...).

**5.6.1 Ziel 24:** Die hohe Qualität und der international gute Ruf des schweizerischen Hochschulsystems und der Forschung sind gewährleistet. (...).

Erforderliche Massnahmen zur Zielerreichung (...)

- *Beteiligung der Schweiz am Forschungsprogramm der EU 2014–2020 («Horizon 2020»): Die Schweiz ist seit 2004 offiziell an die EU-Forschungsprogramme (FRP) assoziiert. Das 7. EU-Forschungsrahmenprogramm läuft noch bis 2013 und wird von der 8. Programmgeneration 2014–2020 («Horizon 2020») abgelöst. Damit die Schweiz sich auch im Rahmen des zukünftigen Programms gleichberechtigt an der Forschungszusammenarbeit der EU beteiligen kann, bedarf es der Erneuerung des bestehenden Forschungsabkommens. Die Beteiligung an den FRP bringt der Schweiz einen grossen wissenschaftlichen, technologischen und wirtschaftlichen Nutzen, um ihren internationalen Spitzenplatz in Forschung und Innovation weiter zu entwickeln und zu festigen. (...).*

Quantifizierbare Ziele

- *Die Schweiz ist eine der erfolgreichsten Nationen in Bezug auf ihre Teilnahme am Forschungsrahmenprogramm der EU. (...)*

Monitoring der quantifizierbaren Zielerreichung/Indikatoren

- *05.4.2 Europäische Forschungsbeiträge (Rahmenprogramme EU)“*

### **4.2.4 Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2013-2016 vom 22. Februar 2012**

Mit der Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2013–2016 vom 22. Februar 2012 (BFI-Botschaft 2013-2016) hat der Bundesrat am Parlament rund 24 Millionen Franken zur Förderung des BFI-Bereichs für die Jahre 2013-2016 beantragt. Dabei knüpft der Bundesrat an seine Legislaturplanung 2011-2015 an, namentlich an die Leitlinien 6, die er dem BFI-Bereich gewidmet hat: «Die Schweiz hält in Bildung, Forschung und Innovation einen Spitzenplatz» (vgl. oben Kapitel 4.2.3).

Die wesentlichen Bezüge betreffend die Beteiligung der Schweiz an den Forschungsrahmenprogrammen in der BFI-Botschaft 2013-2016 sind folgende:

*„Mit der vorliegenden Botschaft beantragt der Bundesrat 23 878 Millionen Franken zur Förderung der Bildung, Forschung und Innovation (BFI) für die Jahre 2013–2016.*

Der Bundesrat hat in der Legislaturplanung 2011–2015 eine seiner Leitlinien dem BFI-Bereich gewidmet: «Die Schweiz hält in Bildung, Forschung und Innovation einen Spitzenplatz». In Zusammenarbeit mit den Kantonen und gestützt auf die strategischen Planungen der Beitragsempfänger hat der Bundesrat für die BFI-Politik in der Förderperiode 2013–2016 folgende Entwicklungslinien festgelegt:<sup>76</sup> (...)

– *Forschung und Innovation*: «Konsolidierung der kompetitiven Förderung auf hohem Niveau und weitere Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz»<sup>77</sup> (...)

Wie für alle anderen Politikbereiche hat aber auch die Finanzierung des BFI-Bereichs im Rahmen eines langfristig ausgeglichenen Bundeshaushalts zu erfolgen, damit der Standort Schweiz nachhaltig attraktiv bleibt. Für die BFI-Kredite (inklusive EU-Programme) ist in dieser Förderperiode ein nominales jährliches Wachstum von durchschnittlich 3,7 Prozent geplant.<sup>78</sup> (...)

Für die Verteilung der Mittel für die Förderperiode 2013–2016 sind folgende Überlegungen massgebend:<sup>79</sup> (...)

- *Forschung und Innovation*: (...) Die Fortführung der Beteiligung an den EU-Forschungsrahmenprogrammen ist vorgesehen. Die Kosten der Beteiligung an den EU-Forschungsrahmenprogrammen ab 2014 sind in dieser Botschaft geschätzt und werden erst nach Verabschiedung der BFI-Botschaft 2013–2016 bekannt sein. Sie werden dem Parlament in einer separaten Botschaft beantragt.<sup>80</sup> (...)

Die nachstehende Tabelle zeigt im Überblick die Entwicklung der BFI-Fördermittel der Perioden 2008–2012 und 2013–2016 nach Hauptkategorien. In den ausgewiesenen Voranschlagskrediten sind sowohl die Mittel berücksichtigt, die über diese Botschaft beantragt werden, wie auch die Mittel, die über andere Botschaften beantragt werden (z.B. EU-Rahmenprogramme Bildung und Forschung).<sup>81</sup> Wachstumsrate Periode 2013-2016: 5.5%.<sup>82</sup>

### **1.2.2 Die Leitlinien und Ziele des Bundes für die Förderperiode 2013–2016 (...)**

Ausgehend von den gemeinsamen bildungspolitischen Zielen von EDI, EVD und EDK, den Legislaturplanzielen zum BFI-Bereich und weiteren Strategien des Bundes schlägt der Bundesrat die Ausrichtung seiner Förderpolitik gemäss folgenden Leitlinien und Zielen vor, die sich an den Grundsätzen der Effizienz und der Effektivität orientieren: (...)

#### **B) Förderung von Forschung und Innovation: Leitlinie und Ziele**

Die Förderung von Forschung und Innovation erfolgt entlang der Leitlinie: «Konsolidierung der kompetitiven Förderung auf hohem Niveau und weitere Stärkung der internationalen

<sup>76</sup> BFI-Botschaft 2013-2016, S. 3102.

<sup>77</sup> BFI-Botschaft 2013-2016, S. 3102.

<sup>78</sup> BFI-Botschaft 2013-2016, S. 3102.

<sup>79</sup> BFI-Botschaft 2013-2016, S. 3102.

<sup>80</sup> BFI-Botschaft 2013-2016, S. 3103.

<sup>81</sup> BFI-Botschaft 2013-2016, S. 3103.

<sup>82</sup> BFI-Botschaft 2013-2016, S. 3105.

Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz». Für die Periode 2013–2016 setzt sich der Bund folgende Ziele: (...)

**Ziel 4: Strategische Weiterführung der internationalen Zusammenarbeit und Vernetzung**

Die Schweiz unterstützt die Vernetzung und Kooperation von Forschung und Innovation weltweit und beteiligt sich an strategisch wichtigen internationalen Forschungsorganisationen und -programmen auf europäischer Ebene. Zudem strebt sie die Nutzung von Synergien zwischen der nationalen Forschungs- und Innovationsförderung und den europäischen Programmen an. Bi- und multilaterale Wissenschafts- und Innovationspartnerschaften mit aufstrebenden aussereuropäischen Nationen werden gezielt eingesetzt, in Ergänzung zu ausgewählten europäischen Kooperationen.

**1.2.3 Prioritäten bei der Finanzierung der Massnahmen**

Wie für alle anderen Politikbereiche hat auch die Finanzierung des BFI-Bereichs im Rahmen eines langfristig ausgeglichenen Bundeshaushalts zu erfolgen, damit die Attraktivität des Standorts Schweiz nachhaltig erhalten bleibt (Leitlinie 1; Ziel 1 der Legislaturplanung 2011–2015). Nichtsdestotrotz ist der Bundesrat von der finanzpolitischen Priorisierung des BFI-Bereichs überzeugt, weshalb diesem Aufgabenbereich in der Periode 2013–2016 eine überdurchschnittliche Wachstumsrate zugebilligt wird. Für die BFI-Kredite (inkl. EU-Programme) ist in dieser Förderperiode ein Wachstum von jährlich durchschnittlich 3,7 Prozent (4,2 %; s. Tabelle in der Übersicht) geplant. (...)

Die Mittelverteilung wurde mit den Kantonen diskutiert. Deren Bedürfnissen konnte nicht im gewünschten Umfang Rechnung getragen werden. Für die Förderperiode 2013–2016 sind folgende Überlegungen massgebend: (...)

- (...) Realisierung ausgewählter Projekte gemäss Roadmap, insbesondere auch Schweizer Beteiligung am EU-Förderprogramm für «Future and Emerging Technologies» [FET]). Die Fortführung der EU-Forschungsrahmenprogramme wird angestrebt. (...) Die Kosten der Beteiligung an den EU-Forschungsrahmenprogrammen von 2014 ff. werden erst nach Verabschiedung der vorliegenden BFI-Botschaft bekannt sein und im Rahmen einer separaten Botschaft beantragt (entweder in Form einer spezifischen Botschaft für die EU-Forschungsrahmenprogramme oder als gemeinsame Botschaft sowohl für die EU-Bildungsprogramme als auch für die EU-Forschungsrahmenprogramme).“

**4.2.5 Botschaft zur Finanzierung der Schweizer Beteiligung an den Rahmenprogrammen der Europäischen Union in den Bereichen Forschung und Innovation in den Jahren 2014–2020 vom 27. Februar 2013**

Weil die Kosten der Beteiligung an den EU-Forschungsrahmenprogrammen ab 2014 in der BFI-Botschaft 2013-2016 erst geschätzt werden konnten und erst nach Verabschiedung bekannt waren, hat der Bundesrat zum damaligen Zeitpunkt eine separate Botschaft zur Finanzierung in Aussicht gestellt.<sup>83</sup> Mit der an dieser Stelle behandelten Botschaft zur

<sup>83</sup> BFI-Botschaft 2013-2016, S. 3103.

Finanzierung der Schweizer Beteiligung an den Rahmenprogrammen der Europäischen Union in den Bereichen Forschung und Innovation in den Jahren 2014–2020 vom 27. Februar 2013 (Botschaft FRP 2014–2020) ist er dieser Pflicht nachgekommen.

Die Botschaft FRP 2014–2020 ist vollständig der Beteiligung der Schweiz an den Forschungsrahmenprogrammen gewidmet. Passagen, die zudem strategisch politischen Charakter haben sind im Wesentlichen folgende:

*„Die Schweiz beteiligt sich seit 1987 projektweise und seit 2004 als assoziierter Staat an den Forschungsrahmenprogrammen der EU für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration. Im Hinblick auf die weitere Assoziierung der Schweiz an die 8. Programmgeneration mit dem Titel «Horizon 2020 – Rahmenprogramm der EU für Forschung und Innovation» (2014–2020) werden mit dieser Botschaft die finanziellen Mittel beantragt, die eine Fortführung der äusserst erfolgreichen Assoziierung der Schweiz erlauben. (...)»<sup>84</sup>*

*Mit der vorliegenden Botschaft und dem entsprechenden Bundesbeschluss beantragt der Bundesrat dem Parlament die finanziellen Mittel, die eine Fortführung in den Jahren 2014–2020 der äusserst erfolgreichen Teilnahme der Schweiz als assoziiertem Staat an den EU-Forschungsrahmenprogrammen erlauben. Bewilligt das Parlament diese Mittel, so kann der Bundesrat das bilaterale Abkommen zwischen der Schweiz und der EU zur Beteiligung an den EU-Forschungsrahmenprogrammen erneuern und so eine weitere, ununterbrochene Assoziierung der Schweiz sicherstellen. Der beantragte Gesamtkredit von 4389,3 Millionen Franken deckt die Pflichtbeiträge einer integralen Beteiligung der Schweiz am Horizon-2020-Paket, d.h. inklusive Euratom-Programm, bis ins Jahr 2020. Ebenso ist die Finanzierung nationaler Begleitmassnahmen vorgesehen, um eine breite Beteiligung Schweizer Forschender an den Rahmenprogrammen und einen angemessenen «Return on Investment» der Bundesbeiträge anzustreben. Im Zusammenhang mit einem Postulat des Parlaments von 2008 (08.3465 Po. Burkhalter) sieht der Bundesrat ab 2014 im Rahmen der Begleitmassnahmen eine flexible Finanzierungsmöglichkeit von neuen Initiativen oder Projekten der EU mit Kofinanzierungsbedarf vor. Dafür wird mit dieser Botschaft eine Anpassung des Bundesgesetzes vom 14. Dezember 2012 über die Förderung der Forschung und der Innovation vorgeschlagen.“<sup>85</sup> (...)*

*Parallel zum EU-Forschungsrahmenprogramm läuft das Programm der Europäischen Atomgemeinschaft für Forschungs- und Ausbildungsmassnahmen im Nuklearbereich («Euratom-Rahmenprogramm»). EU-Forschungs- und Euratom-Rahmenprogramm funktionierten bereits in der Vergangenheit komplementär und engverknüpft; beide werden unter dem pluralischen Oberbegriff «EU-Forschungsrahmenprogramme» (FRPs) zusammengefasst. Die Schweiz hat sich bisher immer integral an den FRPs beteiligt, d.h. gleichzeitig am EU-Forschungs- und am Euratom-Rahmenprogramm. In der Programmgeneration ab 2014 wird der Euratom-Teil als einfaches «Euratom-Programm» erstmals als Bestandteil des Rahmenprogramms Horizon 2020 definiert und bildet mit ihm zusammen das «Horizon-2020-Paket». Der Bundesrat präsentiert in dieser Botschaft eine*

<sup>84</sup> Botschaft FRP 2014–2020, S. 1988.

<sup>85</sup> Botschaft FRP 2014–2020, S. 1989 f.



*Güterabwägung bezüglich einer Assoziierung der Schweiz an Horizon 2020 mit oder ohne Euratom-Programm und kommt zum Schluss, dass eine weitere integrale Assoziierung der Schweiz sowohl an Horizon 2020 als auch den Euratom-Teil (also an das Horizon-2020-Paket) angezeigt ist.<sup>86</sup> (...)*

*Der beantragte Gesamtkredit von 4389,3 Millionen Franken deckt die Pflichtbeiträge einer integralen Beteiligung der Schweiz am Horizon-2020-Paket, d.h. inklusive Euratom-Programm bis 2020. Ebenso ist die Finanzierung nationaler Begleitmassnahmen vorgesehen, um eine breite Beteiligung Schweizer Forschenden an den Rahmenprogrammen und einen angemessenen „Return on Investment“ der Bundesbeiträge anzustreben. Im Zusammenhang mit einem Postulat von 2008 (08.3465 Po. Burkhalter) sieht der Bundesrat ab 2014 in Rahmen der Begleitmassnahmen eine flexible Finanzierungsmöglichkeit von neuen Initiativen oder Projekten der EU mit Kofinanzierung vor. Dafür wird mit dieser Botschaft eine Anpassung des Bundesgesetzes vom 14. Dezember 2012 über die Förderung der Forschung und Innovation vorgeschlagen.<sup>87</sup>*

#### **4.2.6 Ziele des Bundesrates 2015 vom 29. Oktober 2014**

Die Jahresziele des Bundesrats konkretisieren, wie die Legislaturplanung in Jahrestappen umgesetzt wird. Die Jahresziele sind dem Parlament jeweils zu Beginn der letzten ordentlichen Session des Vorjahres bekannt zu geben und auf die Legislaturplanung abzustimmen.<sup>88</sup> Die Jahresziele sind nicht nur dem Bundesrat und der Verwaltung von Nutzen, sie dienen auch den Geschäftsprüfungskommissionen beider Räte. Mit dem Planungsdokument wird die Rechenschaftsablage unterstützt, indem es dem Parlament ermöglicht, die Arbeit des Bundesrates über das ganze Jahr an seinen Zielen zu messen und gegebenenfalls gezielte Nachfragen zu stellen.<sup>89</sup>

Die Ziele des Bundesrates 2015 beinhalten folgende Elemente, die betreffend die Zusammenarbeit Schweiz-EU im Rahmen der Forschungsrahmenprogramme relevant sind: (...)

*Ziel 5: Sicherung der Kontinuität der Bundesaktivitäten im BFI-Bereich*

- *Das Aussprachepapier zur Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2017–2020 (BFI-Botschaft 2017–2020) ist verabschiedet.<sup>90</sup>*

#### **4.2.7 Bericht des Bundesrates über seine Geschäftsführung im Jahr 2014 vom 18. Februar 2015**

Der Geschäftsbericht des Bundesrates 2014 Band I enthält eine Darstellung der politischen Schwerpunkte der bundesrätlichen Geschäftsführung mit einem Überblick über die Regierungs- und Verwaltungstätigkeit im Lichte der jeweiligen Legislaturplanung. Die Berichterstattung

<sup>86</sup> Botschaft FRP 2014-2020, S. 1988.

<sup>87</sup> Botschaft FRP 2014-2020, S. 1990.

<sup>88</sup> Art. 144 Abs. 1 ParlG.

<sup>89</sup> Gemäss Art. 144 Abs. 3 ParlG.

<sup>90</sup> Geschäftsbericht 2014, Band II, S. 26.

orientiert sich an den Zielsetzungen und geplanten Massnahmen, wie sie in den Zielen des Bundesrates für 2014 umrissen sind. Aus dieser Optik unternimmt der Bundesrat einen Soll-Ist-Vergleich.<sup>91</sup>

Im Band I sind für die Umsetzung von Ziel 24 der Legislaturplanung 2011-2015 folgende Massnahmen mit entsprechender Berichterstattung relevant betreffend die Zusammenarbeit Schweiz-EU im Rahmen der Forschungsrahmenprogramme relevant:

*„In der Bildungs- und Forschungspolitik lagen die Schwerpunkte der Geschäftsführung des Bundesrates im Bereich der sechsten Leitlinie 2014 einerseits in der Fortsetzung von längerfristig angelegten Vorhaben und andererseits nach der Annahme der «Masseneinwanderungsinitiative» und den entsprechenden Implikationen in der Suche nach Übergangsbestimmungen und Lösungen. (...)»<sup>92</sup>*

*Ziel 24: Die hohe Qualität und der international gute Ruf des schweizerischen Hochschulsystems und der Forschung sind gewährleistet (...)*

*Ungeplant (Massnahmen)*

*- Teilassoziierung der Schweiz am «Horizon 2020-Paket» und Übergangsmassnahmen (...)»<sup>93</sup>*

*Am 5. Dezember 2014 haben die Schweiz und die EU ein Abkommen über eine Schweizer Teilassoziierung an das EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation «Horizon 2020», dem Euratom-Programm und dem ITER-Projekt (Horizon 2020-Paket) unterzeichnet. Zuvor waren die Verhandlungen über eine Vollassoziierung im Anschluss an die Annahme der Masseneinwanderungsinitiative suspendiert worden. Die Teilassoziierung gilt seit dem 15. September 2014 und ist bis Ende 2016 befristet. Sie garantiert Forschenden in der Schweiz die vollumfängliche Teilnahme- und Beitragsberechtigung bei ausgewählten, für die Schweiz wichtigen Programmbereichen von Horizon 2020; bei der Mehrheit der Programmbereiche verbleibt die Schweiz jedoch im Drittstaat-Status ohne Finanzierungsmöglichkeiten aus der EU. Am 25. Juni 2014 hat der Bundesrat daher nationale Übergangsmassnahmen beschlossen, um die direkte Finanzierung von Schweizer Projektbeteiligungen in den Programmbereichen sicherzustellen, die von der Teilassoziierung ausgenommen sind. Dadurch soll die Wettbewerbsfähigkeit des Forschungsplatzes Schweiz und seine Anbindung an den europäischen Forschungsraum so gut wie aktuell möglich bewahrt werden.»<sup>94</sup>*

Der Geschäftsbericht des Bundesrates 2014 Band II befasst sich mit den Schwerpunkten der Geschäftsführung der eidgenössischen Departemente und der Bundeskanzlei. Er gibt Auskunft über die Erfüllung der Jahresziele auf dieser Ebene und erscheint separat. Die Departemente, Gruppen und Ämter planen ihre Tätigkeit im Rahmen der Gesamtplanungen des Bundesrates. Dabei teilen die Departemente vor Beginn des Jahres ihre Jahresziele der Bundeskanzlei mit, die sie gesamthaft dem Bundesrat zur Kenntnisnahme unterbreitet. In diesem Zusammenhang

<sup>91</sup> Geschäftsbericht 2014 Band I, S. 125.

<sup>92</sup> Geschäftsbericht 2014 Band I, S. 126.

<sup>93</sup> Geschäftsbericht 2014 Band I, S. 125.

<sup>94</sup> Geschäftsbericht 2014 Band I, S. 126.

haben die Departemente sicherzustellen, dass ihre Jahresziele materiell mit den Jahreszielen des Bundesrates koordiniert sind.<sup>95</sup>

Im Band II ist die Berichterstattung zu folgendem Ziele des WBF mit entsprechenden Massnahmen betreffend die Beteiligung der Schweiz am FRP relevant<sup>96</sup>:

- *Ziel 1: „Stärkung der Bundesaktivitäten im BFI-Bereich und Gewährleistung der hohen Qualität und des international guten Rufes des schweizerischen Hochschulsystems und der Forschung“.*
- *Massnahme 1: „Die strategischen Grundsätze für die Erarbeitung der BFI-Botschaft 2017-2020 liegen auf Stufe Departement vor, die Vorbereitungsarbeiten sind abgeschlossen (...)*

#### **4.2.8 Fazit zur politischen Planung der Schweizer Beteiligung**

Die Bestandsaufnahme des zentralen und aktuellen Instrumentariums der politischen Planung der Schweiz betreffend die Beteiligung an den Forschungsrahmenprogrammen umfasst folgende Instrumente (chronologisch):

- Bericht „Internationale Strategie der Schweiz im Bereich Bildung, Forschung und Innovation“ vom 30. Juni 2010;
- Botschaft über die Legislaturplanung 2011-2015 vom 25. Januar 2012;
- Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2013-2016 vom 22. Februar 2012;
- Botschaft zur Finanzierung der Schweizer Beteiligung an den Rahmenprogrammen der Europäischen Union in den Bereichen Forschung und Innovation in den Jahren 2014–2020 vom 27. Februar 2013;
- Ziele des Bundesrates 2015 vom 29. Oktober 2014;
- Bericht des Bundesrates über seine Geschäftsführung im Jahr 2014 vom 18. Februar 2015.

Aus den Darlegungen zu den Instrumenten lassen sich folgende allgemeine Erkenntnisse betreffend Bedeutung, Zuständigkeit, Prozess sowie Form und Inhalt ableiten:

- Für die internationale Zusammenarbeit der Schweiz im BFI-Bereich liegt der Fokus auf der Europäischen Union. Im Vordergrund steht dabei die Teilnahme an den Forschungsrahmenprogrammen („Internationale Strategie der Schweiz im Bereich Bildung, Forschung und Innovation“, Juni 2010).
- Die politische Planung der Schweiz betreffend die Beteiligung an den Forschungsrahmenprogrammen ist der komplexen Sachlage entsprechend umfassend

<sup>95</sup> Art. 51 des Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetzes (RVOG) vom 21. März 1997.

<sup>96</sup> Geschäftsbericht 2014 Band II, S. 46 f.

und detailliert in zahlreichen Instrumenten geregelt und beinhaltet mit dem Geschäftsbericht des Bundesrates auch ein entsprechendes Controlling-Instrument.

- Das zuständige Organ der politischen Planung der Schweiz betreffend die Beteiligung am 8. Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“ ist der Bundesrat, er ist für alle oben dargelegten Instrumente verantwortlich.
- Das aktuelle Instrumentarium der politischen Planung des Bundesrats basiert auf der Internationalen Strategie (2010) und den weiteren, darauf aufbauenden, zeitlich aneinander gereihten Instrumente Botschaft über die Legislaturplanung (Januar 2012), BFI-Botschaften (Februar 2012 und 2013), Ziele (Oktober 2014) und Bericht zur Geschäftsführung (Februar 2015).
- Die Form der Instrumente bestimmt naturgemäss auch Umfang und Tiefe der Inhalte. So ist bspw. die Botschaft über die Legislaturplanung 2011-2015 mit den entsprechenden Leitlinie 6 mit Ziel 24 oder die Ziele des Bundesrates 2015 kurz und allgemein gehalten, die Botschaften 2013-2016 und 2014-2020 hingegen umfassend und detailliert.
- Aufgrund der zeitlichen Abstände zwischen den einzelnen Instrumenten lassen sich zentrale, inhaltliche Entwicklungen Aspekte der FRP und externe Einflüsse nachzeichnen. So finden sich bspw. die Auswirkungen des Abstimmungsresultats der Masseinwanderungsinitiative vom 9. Februar 2014 zum ersten Mal im Bericht des Bundesrates über seine Geschäftsführung im Jahr 2014, Band I (Februar 2015). Dort wird die Teilassoziierung der Schweiz an „Horizon 2020“ als „ungeplante Massnahme“ aufgenommen.

### **4.3 Rechtsgrundlagen der Schweizer Beteiligung am 8. Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“**

In diesem Kapitel werden chronologisch die Rechtsgrundlagen der Schweizer Beteiligung am 8. FRP „Horizon 2020“ dargestellt, namentlich das Rahmenabkommen über die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit Schweiz-EU (1986), die Verordnung über die die Beteiligung der Schweiz an den FRP (September 2014) und das Abkommen zur Teilassoziierung der Schweiz an „Horizon 2020“ (Dezember 2014).<sup>97</sup>

Die Darstellung der Rechtsgrundlagen erfolgt in verkürzter Form. Dabei werden die materiell zentralen Inhalte mit Verweis auf die entsprechenden Artikel dargelegt und teilweise kommentiert. Von der Erörterung rein technischer oder formeller Bestimmungen wird hier abgesehen.

---

<sup>97</sup> Nicht berücksichtigt werden demnach das im Juni 2002 in Kraft getretene und zeitlich befristete bilaterale Forschungsabkommen von 1999 sowie die beiden Erneuerungen, 2004 betreffend das 6. FRP und 2007 betreffend das 7. FRP.

### **4.3.1 Rahmenabkommen über die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft vom 8. Januar 1986<sup>98</sup>**

Dieses Abkommen legte 1986 den Rahmen für die Entwicklung der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit zwischen der Schweiz und der EU auf Gebieten von gemeinsamem Interesse, die Gegenstand von Forschungs- und Entwicklungsprogrammen beider Seiten darstellen (Art. 1). Als Rahmenabkommen bildet es die Grundlage, bzw. den Anknüpfungspunkt der einzelnen Forschungsrahmenabkommen (vgl. Art 6) wie bspw. das aktuelle Abkommen über die Teilassoziierung der Schweiz vom 5. Dezember 2014 (vgl. Kapitel 4.3.3).

Die entsprechende Zusammenarbeit kann von öffentlichen oder privaten Organisationen und Unternehmen der jeweiligen Seite durchgeführt werden (Art. 2). Die Zusammenarbeit kann in mehreren Formen stattfinden: Gedankenaustausch über Orientierung, Priorität und Planung der Forschungspolitik beider Seiten; Gedankenaustausch über Aussichten und Entwicklungen der Zusammenarbeit; Übertragung von einschlägigen Informationen; Koordination der beidseits durchgeführten Programme und Vorhaben sowie die Teilnahme an gemeinsamen Programmen oder Teilprogrammen und Durchführung gemeinsamer Aktionen der jeweiligen Seite (Art. 3). Die Durchführung der Zusammenarbeit kann wie folgt durchgeführt werden: Gemeinsame Sitzungen, Besuche und Austausch von Forschenden, Ingenieuren und Technikern; regelmässige und ständige Kontakte den Verantwortlichen der Programme oder Vorhaben; Teilnahme von Sachverständigen bspw. an Seminaren; Beteiligung an gemeinsamen Programmen oder Teilprogrammen und gemeinsamen Aktionen sowie die Bereitstellung von Informationen zu den Ergebnisse der gemeinsam durchgeführten Arbeiten (Art. 4). Die Zusammenarbeit kann jederzeit mittels gemeinsamer Vereinbarung angepasst und entwickelt werden (Art. 5).

Wie eingangs bereits erwähnt, bildet das Rahmenabkommen die Rechtsgrundlage für die einzelnen Vereinbarungen bzw. Forschungsrahmenabkommen (Art. 6). Die Vereinbarungen müssen folgende Aspekte jeder Zusammenarbeit festlegen: Form; Mittel; Ziele und Inhalt; Regeln für die Verbreitung der Kenntnisse und das geistige Eigentum; Bestimmungen über die Mobilität des Personals und Beteiligung von Vertretern einer Vertragspartei an Einrichtungen der anderen Partei; Einzelheiten der finanziellen Beteiligung an den Vereinbarungen sowie andere geeignete Modalitäten (Art. 7). Die Vereinbarungen müssen mit den geltenden Verfahren beider Parteien übereinstimmen (Art. 8). Die Parteien informieren sich über die jeweils beteiligten Organisationen und Unternehmen (Art. 9).

Das Rahmenabkommen setzt einen gemischten Ausschuss mit der Bezeichnung „Forschungsausschuss Schweiz/Gemeinschaft“ ein, der folgende Aufgaben hat: Erstens Bereiche möglicher Zusammenarbeit feststellen und Massnahmen prüfen, um diese zu verbessern und weiterzuentwickeln. Zweitens einen regelmässigen Gedankenaustausch führen über Orientierung und Prioritäten der Forschungspolitik, Planung der Forschung beider Parteien sowie über die Aussichten der Zusammenarbeit (Art. 10). Der gemischte Ausschuss mit

---

<sup>98</sup> SR 0.420.518.

Vertretern beider Parteien gibt sich eine Geschäftsordnung und tritt auf Antrag, aber mindestens einmal jährlich zusammen (Art. 11).

Der Geltungsbereich des Abkommens umfasst das Gebiet gemäss Gründungsvertrag der EWG und der Schweiz (Art. 14).

Das Abkommen hat unbegrenzte Dauer, die Vertragsparteien können es aber jederzeit unter Einhaltung einer zwölfmonatigen Frist kündigen oder Revision beantragen (Art. 15).

#### **4.3.2 Verordnung über die Massnahmen für die Beteiligung der Schweiz an den Rahmenprogrammen der Europäischen Union im Bereich Forschung und Innovation (FRPBV) vom 12. September 2014<sup>99</sup>**

##### **a. Vorbemerkungen**

Wie unter Kapitel 4.1.3 dargelegt, hat die Europäische Kommission aufgrund des Abstimmungsergebnisses vom 9. Februar 2014 zur Masseinwanderungsinitiative die Verhandlungen zum 8. Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“ suspendiert. Am 26. Februar 2014 kommunizierte sie, dass die Schweiz bei „Horizon 2020“ bis auf weiteres nicht als assoziiertes Land, sondern als Drittstaat behandelt wird.

Um Schweizer Forschenden ein klares Signal zu geben, dass ihre Forschungsgesuche national finanziert werden, wurden Übergangsmassnahmen getroffen, die eine sogenannte projektweise Finanzierung durch den Bund ermöglichen mit dem Ziel, öffentlichen Forschungseinrichtungen, Organisationen und Unternehmen mit Sitz in der Schweiz auch ohne vollständige Assoziierung am Horizon 2020-Paket eine Teilnahme an Projekten, Initiativen und Programmen zu erlauben, die aus den EU-Forschungsrahmenprogrammen (ko-)finanziert werden. Anknüpfungspunkt für die projektweisen Finanzierung im Falle einer verspäteten Assoziierung ist Art. 2 des „Bundesbeschluss vom 10. September 2013 über die Finanzierung der Schweizer Beteiligung an den Rahmenprogrammen der Europäischen Union in den Bereichen Forschung und Innovation in den Jahren 2014-2020“. Dazu müssen die Kriterien einer projektweisen Finanzierung in einer Verordnung festgelegt werden. Die „Verordnung über die Begleitmassnahmen für die Beteiligung der Schweiz an den Rahmenprogrammen der Europäischen Union im Bereich Forschung und Innovation vom 29. November 2013“ (FRPBV) regelte die Begleitmassnahmen für die Beteiligung der Schweiz als vollasoziiertes Land. Aufgrund der Zurückstufung wurde die Verordnung revidiert und trat am 1. Oktober 2014 in Kraft.

##### **b. Die einzelnen Bestimmungen**

Die Verordnung regelt die Massnahmen für die Beteiligung der Schweiz an den FRP, dem Euratom-Programm, den Initiativen, Programmen und Projekten, die Mittel für Forschung und Innovation aus den FRP erhalten sowie die internationalen Projekte ITER und Broader Approach (Art. 1 Abs. 1) und zwar als assoziierter Staat, Drittstaat oder nicht vollständig assoziierter Staat (Art. 1 Abs. 2). Der Bund kann dazu verschiedene Massnahmen treffen: Information und Beratung; Vertretung von Schweizer Anliegen in Gremien und Institutionen;

---

<sup>99</sup> SR 420.126.

Ausrichtung von Beiträgen zur Ausarbeitung von Beteiligung an unter diese Verordnung fallenden Forschungsrahmenprogrammen; Ausrichten von Beiträgen zur Beteiligung an Projekten, Initiativen und Programmen sowie Überprüfung der Beitragsverwendung und Evaluation der Schweizer Beteiligung (Art. 2).

Die Massnahmen im Rahmen der Beteiligung der Schweiz, als an die Forschungsrahmenprogramme der EU assoziierter Staat, sind in Art. 3-7 geregelt. Mit Inkrafttreten des Abkommens zur Teilassoziiierung der Schweiz an Horizon 2020 vom 5. Dezember 2014 kommen diese Bestimmungen für Teil I von Horizon 2020, bzw. für den sog. 1. Pfeiler zur Anwendung. Das SBFI ist zuständig für die Information und Beratung von Forschungsorganen, Organisationen und Unternehmen mit Sitz in der Schweiz (Art. 3). Das SBFI wählt die Schweizer Delegierten und kann Experten beiziehen zur Vertretung von Schweizer Anliegen in Gremien und Institutionen der EU oder Mitgliedstaaten und bei geplanten oder bestehenden Schweizer Beteiligungen in Programmen, Initiativen, Projekten sowie weiteren Strukturen, namentlich in gemeinsamen Unternehmen gemäss Art. 185 oder 187 AEUV (Art. 4). Das SBFI kann Beiträge zur Ausarbeitung von Projektvorschlägen grundsätzlich an folgende Teilnehmende gewähren, unter der Voraussetzung dass der Projektvorschlag seitens der Europäischen Kommission positiv evaluiert wurde: Hochschulforschungsstätten und nichtkommerzielle Forschungsstätten ausserhalb des Hochschulbereichs und weiteren nichtkommerzielle Institutionen, Unternehmen mit Sitz in der Schweiz sowie an unabhängige, Schweizer KMU (Art. 5 Abs. 1). Das SBFI kann Beiträge an Initiativen, Programmen und Projekten, an Hochschulforschungsstätten, nichtkommerzielle Forschungsstätten ausserhalb des Hochschulbereichs und weiteren nichtkommerziellen Institutionen sowie an Unternehmen, gemäss Art. 29 Abs. 1 Bst. e FIG (Art. 6 Abs. 1). Beiträge können auch gewährt werden, wenn die Initiativen, Programme und Projekte einem grossen Bedürfnis der Schweizer Forschung und Innovation entsprechen, sofern sie nicht durch andere Quellen finanziert werden können oder staatliche Beiträge an die Teilnehmenden voraussetzen (Art. 6 Abs. 2). Die Beiträge werden für Personalkosten und weiteren Kosten durch Verfügungen oder Verträge gewährt, die nachweislich für die Vorbereitung oder Durchführung entstehen (Art. 6 Abs. 3 und 4). Das SBFI überprüft die Verwendung der gewährten Beträge, sorgt für eine Evaluation der Beteiligung und erstattet periodisch Bericht (Art. 7).

Die Massnahmen im Rahmen der Beteiligung der Schweiz als Drittstaat oder nicht vollständig assoziierten Staat sind in Art. 8-15 geregelt. Mit Inkrafttreten des Abkommens zur Teilassoziiierung der Schweiz an „Horizon 2020“ vom 5. Dezember 2014 kommen diese Bestimmungen für Teil II und III, bzw. den sogenannten 2. und 3. Pfeiler von „Horizon 2020“ zur Anwendung. Das SBFI kann Beiträge zur projektweisen Beteiligung gewähren, wenn die Schweiz als Drittstaat oder als nicht vollständig assoziierter Staat von der EU zur Teilnahme zugelassen wird (Art. 8).

Beiträge zur Teilnahme der Schweiz an Projekten im Rahmen der FRP der EU sind in Art. 10-12 geregelt. Das SBFI kann auf Gesuch hin Hochschulforschungsstätten, nichtkommerziellen Forschungsstätten ausserhalb des Hochschulbereichs, weiteren nichtkommerziellen Institutionen und Unternehmen mit Sitz in der Schweiz Beiträge gewähren, namentlich zur Ausarbeitung von Projektvorschlägen, zur Unterstützung von Projekten (Art. 10 Abs. 1).

Beiträge zur Unterstützung von Projekten können gewährt werden, wenn die Projekte im Rahmen der Verträge zwischen des Gesuchstellers und der EC oder der von der EC dafür beauftragten Fördereinrichtung durchgeführt werden und nicht ausnahmsweise aus den FRP der EU finanziert werden (Art. 10 Abs. 3). Die Beiträge können grundsätzlich nur dann gewährt werden, wenn die effektiven Forschungskosten in der Schweiz anfallen (Art. 10 Abs. 4). Beitragshöhe und mögliche Kosten die gedeckt werden können sind in Art. 11 Abs. 1 und 2 geregelt, wobei die indirekten Forschungskosten (Overheadkosten) max. 25 % erreichen dürfen. Übersteigen die eingereichten oder zu erwartenden Gesuche die verfügbaren Mittel, so erstellt das WBF eine Prioritätenordnung nach vorgegebenen Kriterien (Art. 11 Abs. 4). Die Institutionen reichen über eine interne zentrale Stelle alle Gesuche für Projekte in ihrem Bereich beim SBFI ein und informiert es laufend über alle bei der EC oder zuständigen Fördereinrichtung eingereichten Projektvorschläge (Art. 12 Abs. 1 und 2). Das SBFI kann Eingabefristen vorsehen, die sie auf seiner Website veröffentlicht (Art. 12 Abs. 3). Die Beiträge werden durch Verfügung oder Vertrag gewährt (Art. 12. Abs. 4).

Die Beiträge zur Teilnahme der Schweiz an Initiativen, Programmen und Projekten sind in Art. 13-15 geregelt. Sie können grundsätzlich gewährt werden, wenn ein Vertrag zwischen der gesuchstellenden Institution und der Trägerschaft der Aktivität vorliegt, Ausnahmen sind möglich (Art. 13 Abs. 1 und 2). Beiträge an Teilnehmende können sich zusammensetzen aus dem Anteil der bei einer Assoziierung der Schweiz an die FRP von der EU gewährt sowie aus dem Anteil der bei einer Assoziierung der Schweiz an die FRP vom SBFI als Begleitmassnahme zugestanden wird (Art. 14 Abs. 1). Die Beiträge werden durch Verfügung oder Vertrag gewährt (Art. 14 Abs. 6). Das SBFI kann Trägerschaften von Aktivitäten im Rahmen der FRP; Euratom-Programm, ITER und Broader Approach (Art. 1 Abs. 1) zur Deckung des Anteils der Schweiz an den Koordinations- und Administrativkosten gewähren, die bei einer Assoziierung der Schweiz an die Forschungsrahmenprogramme von der EU vergütet werden (Art. 15).

Gesuche um Beiträge werden nach dem Recht beurteilt entsprechend dem Schweizer Beteiligungsstatus, den die EC oder die zuständige Fördereinrichtung bei der Beurteilung des Projekts angewendet hat (Art. 16). Die Verordnung über die Begleitmassnahmen vom 29. November 2013 wird aufgehoben (Art. 18) und die neue tritt am 1. Oktober 2014 in Kraft (Art. 19).

#### **4.3.3 Abkommen vom 5. Dezember 2014 für wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit zwischen der Europäischen Union und der Europäischen Atomgemeinschaft und der Schweizerischen Eidgenossenschaft zur Assoziierung der Schweizerischen Eidgenossenschaft an das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizont 2020“ und an das Programm der Europäischen Atomgemeinschaft für Forschung und Ausbildung in Ergänzung zu „Horizont 2020“ sowie zur Beteiligung der Schweizerischen Eidgenossenschaft an den ITER-Tätigkeiten von „Fusion for Energy“<sup>100</sup>**

##### **a. Die Inhalte im Vergleich zum Abkommen der 7. Forschungsrahmenprogramme**

---

<sup>100</sup> SR 0.424.11.



Das Abkommen zur Teilassoziiierung der Schweiz an „Horizon 2020“ vom 5. Dezember 2014 übernimmt die meisten Elemente des Abkommens zu den 7. FRP<sup>101</sup> (2007-2013). Das Abkommen zum 7. FRP wiederum basierte zum grössten Teil auf dem vorangegangenen Abkommen zum 6. FRP (2004-2006). Die wichtigsten Veränderungen im Vergleich zum Vorgängerabkommen der 7. FRP ist die zeitliche Begrenzung und Verknüpfung mit der Personenfreizügigkeit (Art 13), die inhaltliche Begrenzung (Art. 1) sowie die Integration der Euratom-Programme und der ITER-Aktivitäten ins Abkommen (Präambel, Art. 1, 2, 4, 13 und 16).

## **b. Die einzelnen Bestimmungen**

Das Abkommen regelt die Bedingungen für die Beteiligung der Schweiz an der Durchführung des Teil I von „Horizon 2020“, Massnahmen im Rahmen des Einzelziels „Verbreitung von Exzellenz und Ausweitung der Beteiligung“ und das Euratom-Programm 2014-2018 und an den Tätigkeiten für ITER sowie die Entwicklung von „Fusion for Energy“ (Art. 1 Abs. 1). Die inhaltliche Begrenzung auf Teil I bedeutet, dass die Schweiz als assoziierter Staat inhaltlich nur am sog. ersten Pfeiler („Excellent Science“ mit den Förderinstrumenten des European Research Council ERC, den Future and Emerging Technologies FET, den Marie Skłodowska Curie Aktionen sowie den Forschungsinfrastrukturen) sowie am Programmteil „Verbreitung von Exzellenz und Ausweitung der Beteiligung“ beteiligen kann (u.a. mit den Förderinstrumenten „Teaming“ und „Twinning“, welche der Forschungszusammenarbeit von Ländern mit Entwicklungspotential und entwickelten Ländern dienen). An allen anderen, aus Horizon 2020 finanzierten Programmteilen oder mitfinanzierten Instrumenten kann sich die Schweiz nur gemäss den Möglichkeiten eines Drittstaates beteiligen (wobei der Bund den Schweizer Projektpartner in Kooperationsprojekten Übergangsmassnahmen finanziert, siehe Kapitel 3.3.2). Am Euratom-Programm und am ITER-Projekt können sich Forschende, Forschungsinstitutionen und Unternehmen aus der Schweiz wie in der Vergangenheit vollumfänglich beteiligen. Die Zusammenarbeit zwischen der Schweiz und der EU im Bereich der Kernfusion ist wesentlich älter als das EU-Forschungsrahmenprogramm. So schlossen die Schweiz und die Europäische Atomgemeinschaft (Euratom) bereits 1978 ein Abkommen über die Zusammenarbeit auf dem Gebiet der kontrollierten Kernfusion und der Plasmaphysik ab und vereinbarten die Beteiligung der Schweiz an verschiedenen Forschungsprogrammen und Gemeinschaftsaktionen, namentlich am ITER-Projekt, ebenfalls in z.T. separaten Rechtsakten. Im Sinne der Rechtsklarheit sowie einer Aktualisierung des Abkommens von 1978 wurden sämtliche Bestimmungen, welche das Euratom-Programm und die ITER-Aktivitäten betreffen, in das vorliegende Abkommen aufgenommen. Das vorliegende Abkommen beendet und ersetzt gleichzeitig das Abkommen von 1978.

Das Abkommen schreibt die Bedingungen vor, unter denen sich die Schweiz ab 1. Januar 2017 am gesamten Programm Horizon 2020 beteiligen kann, vorbehaltlich der Ratifizierung des Protokolls über die Ausdehnung der Personenfreizügigkeit auf Kroatien bis 9. Februar 2017 (Art. 1 Abs. 2 i.V.m. Art. 13 Abs. 6). Weiter regelt das Abkommen für Rechtspersonen mit Sitz in der Schweiz die Bedingung für die Teilnahme am gesamten Horizon 2020-Packet bis und

---

<sup>101</sup> SR 0.420.531.1.

---

nach dem 1. Januar 2017 (Art. 1 Abs. 3 i.V.m. Art. 7), sowie an den Tätigkeiten der Gemeinsamen Forschungsstelle der Union ab 1. Januar 2017 (Art. 1 Abs. 4).

Die Formen der Zusammenarbeit können einerseits durch die Beteiligung von Rechtspersonen mit Sitz in der Schweiz an unter dieses Abkommen fallenden Programmen erfolgen, unter Berücksichtigung der Bedingungen der jeweiligen Programmen und der Leistung eines finanziellen Beitrags zu den Budgets der Arbeitsprogramme ( Art. 2 Abs. 2 Bst. a und b). Andererseits erfolgt die Zusammenarbeit durch die Beteiligung von Rechtspersonen mit Sitz in der Union an schweizerischen Forschungsprogrammen und/oder – projekten, die der Bundesrat verabschiedet und „Fusion for Energy“ entsprechen - die Kosten tragen die Rechtspersonen selbst (Art. 2 Abs. 1 Bst. c). Die Zusammenarbeit umfasst die rechtzeitige Übermittlung von Informationen über die Durchführung der Programme; ein regelmässiger Austausch über Leitlinien und Prioritäten der Forschungspolitik; Aussichten und Entwicklung der Zusammenarbeit; die Durchführung der Forschungsprogramme und Ergebnisse; zudem gemeinsame Sitzungen und Erklärungen; Besuche und Austausch von Forschende; regelmässiger Austausch zwischen den Projektleitern sowie die Teilnahme von Experten an Seminaren (Art. 2 Abs. 2).

Rechtspersonen mit Sitz in der Schweiz haben betreffend geistiges Eigentum grundsätzlich die gleichen Rechten und Pflichten wie die mitwirkenden Rechtspersonen mit Sitz in der EU und umgekehrt (Art. 3 i.V.m. Anhang I). Der finanzielle Beitrag der Schweiz wird proportional und zusätzlich zu dem Betrag festgelegt, der jedes Jahr im Gesamthaushaltsplan der Union für Mittel für Verpflichtungen vorgesehen wird um die Kosten der Programme zu decken (Art. 4 Abs. 1 und 2 i.V.m. Anhang II).

Ein „Forschungsausschuss Schweiz/Gemeinschaft“ sorgt für die Durchführung des Abkommens und tritt auf Antrag der Vertragsparteien zusammen (Art. 5).

An Sitzungen der Ausschüsse, die für die Durchführung der unter dieses Abkommen fallenden Programme zuständig sind und an den Sitzungen des Aufsichtsrats der gemeinsamen Forschungsstelle, nehmen die Vertreter der Schweiz als Beobachter teil, gemäss den entsprechenden Geschäftsordnungen (Art. 6 Abs. 1 und 2). Die Teilnahme an Sitzungen der Gremien von „Fusion von Energy“, des Ausschusses für den Europäischen Raum für Forschung und Innovation (ERAC), sowie der mit dem EFR befassten Gruppen erfolgt entsprechenden den jeweiligen Geschäftsordnungen.

Rechtspersonen mit Sitz in der Schweiz haben dieselben vertraglichen Rechte und Pflichten wie Rechtspersonen mit Sitz in der Union, insbesondere auch betreffend Einreichung und Bewertung von Vorschlägen und der Gewährung und des Abschlusses von Finanzhilfvereinbarungen und/oder Verträgen (Art. 7 Abs. 1 und 2), zudem kommen sie für eine Unterstützung durch Finanzierungsinstrumente der unter diesem Abkommen fallenden Programme in Betracht (Art. 7 Abs. 3). Bei der Auswahl der Bewerber der Programme wird eine angemessene Anzahl an geeigneten Experten aus der Schweiz berücksichtigt (Art. 7 Abs. 4). Die genannten Bedingungen gelten im Wesentlichen auch umgekehrt (Art. 7 Abs. 5). Die Vertragsparteien gewähren gegenseitig die Mobilität der Forschenden im Rahmen der geltenden Vorschriften, soweit dies für eine erfolgreiche Durchführung nötig ist (Art. 8). Für den Fall, dass die Union oder die Europäische Atomgemeinschaft ihre Forschungsprogramme

oder die Tätigkeiten von „Fusion for Energy“ ändern, so kann das Abkommen angepasst oder durch die Schweiz innert 6 Monaten gekündigt werden (Art. 9 Abs. 1). Falls neue mehrjährige Programme verabschiedet werden, so kann das Abkommen verlängert oder neu ausgehandelt werden (Art. 9 Abs. 2). Das Abkommen lässt Vorteile unberührt, die in anderen für eine der Vertragsparteien verbindlichen internationalen Übereinkünfte ergeben (Art. 10).

Das Abkommen gilt für die Laufzeit von „Horizon 2020“, für das Euratom-Programm bis zum 31. Dezember 2018 und für die Tätigkeiten von „Fusion for Energy“ bis zum 31. Dezember 2020 (Art. 13 Abs. 1). Jede Vertragspartei kann das Abkommen in Bezug auf „Fusion for Energy“ zwischen dem 1. Januar 2019 und dem 31. März 2019 kündigen. Das Abkommen wird stillschweigend auf das Euratom-Programm 2019-2020 unter gleichen Bedingungen ausgedehnt (Art. 13 Abs. 1). Das Abkommen kann nur im gegenseitigen Einverständnis geändert werden (Art. 13 Abs. 2). Kündigungsfrist beträgt sechs Monate (Art. 13 Abs. 3).

Das Abkommen verliert seine Gültigkeit, wenn das Abkommen über die Freizügigkeit zwischen der Schweiz und der Union gekündigt wird (Art. 13 Abs. 4), wenn die für das Inkrafttreten des Protokolls über die Ausdehnung auf Kroatien notwendige Mitteilung der Schweiz nicht innert sechs Monaten nach Abschluss der internen Verfahren der Schweiz eingeht (Art. 13 Abs. 5), wenn die Ratifizierung des Protokolls über die Ausdehnung auf Kroatien nicht bis zum 9. Februar 2017 erfolgt (Art. 13 Abs. 6). Verliert das Abkommen Gültigkeit, würde die Schweiz in allen Bereichen der EU-Forschungsrahmenprogramme (Horizon 2020, Euratom-Programm, ITER-Projekt) umgehend nur noch als Drittstaat teilnehmen können. Falls die Schweiz das Protokoll ratifiziert, so gilt das Abkommen für das gesamte Programm Horizon 2020, das Euratom-Programm 2014-2018 und die Tätigkeiten von „Fusion for Energy“ ab dem 1. Januar 2017 (Art. 13 Abs. 6). Im Falle einer Kündigung und/oder Auslauf dieses Abkommens werden die Projekte und Tätigkeiten bis zu ihrem Abschluss nach den Bedingungen dieses Abkommens fortgeführt.

Im vierten Jahr überprüfen die Vertragsparteien gemeinsam die Durchführung und den Proportionalitätsfaktor für den finanziellen Beitrag der Schweiz (Art. 14).

In Bezug auf die Assoziierung der Schweiz an das Programm Horizon 2020 beginnt die vorläufige Anwendung des Abkommens mit seiner Unterzeichnung. Für das Euratom-Programm und den Tätigkeiten von „Fusion for Energy“ wird zudem die Mitteilung der Europäischen Atomgemeinschaft an die Schweiz über den Abschluss des nötigen Verfahrens benötigt. Die vorläufige Anwendung wird mit dem 15. September 2014 wirksam.

#### **4.3.4 Fazit zu den Rechtsgrundlagen der Schweiz**

Die Schweizer Beteiligung am 8. Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“ ist in folgenden Erlassen geregelt:

- Rahmenabkommen über die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und Europäischen Gemeinschaft vom 8. Januar 1986 (SR 0.420.518);

- Verordnung über die Massnahmen für die Beteiligung der Schweiz an den Rahmenprogrammen der Europäischen Union im Bereich Forschung und Innovation (FRPBV) vom 12. September 2014 (SR 420.126);
- Abkommen vom 5. Dezember 2014 für wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit zwischen der Europäischen Union und der Europäischen Atomgemeinschaft und der Schweizerischen Eidgenossenschaft zur Assoziierung der Schweizerischen Eidgenossenschaft an das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizont 2020“ und an das Programm der Europäischen Atomgemeinschaft für Forschung und Ausbildung in Ergänzung zu „Horizont 2020“ sowie zur Beteiligung der Schweizerischen Eidgenossenschaft an den ITER-Tätigkeiten von „Fusion for Energy“ (SR 0.424.11).

#### **4.4 Zuständigkeiten der Schweiz für Errichtung und Umsetzung der Beteiligung**

##### **4.4.1 Errichtung**

Die Grundlage der Beteiligung der Schweiz an „Horizont 2020“ ist das völkerrechtliche Abkommen zwischen der Schweiz und der EU vom 15. Dezember 2014 (vgl. Kapitel 4.3.3). Die Kompetenz des Bundes für den Abschluss völkerrechtlicher Verträge ergibt sich aus Art. 54 Abs. 1 BV. Die Bundesversammlung ist nach Art. 166 Abs. 2 BV für die Genehmigung völkerrechtlicher Verträge zuständig. Ausgenommen sind dabei die Verträge, für deren Abschluss auf Grund von Gesetz oder völkerrechtlichem Vertrag der Bundesrat zuständig ist (vgl. Art. 7a Abs. 1 RVOG und Art. 24 Abs. 2 ParlG). Diesbezüglich sieht Artikel 31 Absatz 1 des Bundesgesetzes vom 14. Dezember 2012 über die Förderung der Forschung und der Innovation (FIFG) eine selbständige Abschlusskompetenz des Bundesrats vor. Nach dieser Bestimmung ist der Bundesrat befugt, völkerrechtliche Verträge über die internationale Zusammenarbeit im Bereich von Forschung und Innovation abzuschliessen. Für das Abkommen zwischen der Schweiz und der EU vom 15. Dezember 2014 hat der Bundesrat von dieser Kompetenz Gebrauch gemacht und den Vorsteher des Departements für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) zur Unterzeichnung ermächtigt.

##### **4.4.2 Umsetzung**

Das Abkommen vom 15. Dezember 2015 sieht einen „Forschungsausschuss Schweiz/Gemeinschaften“ vor, der für die ordnungsgemässe Durchführung sorgt, diese prüft und beurteilt (Art. 5 Abs. 1). Dieser ist für sämtliche Fragen zuständig, die sich in Bezug auf die Durchführung oder Auslegung dieses Abkommens ergeben (Abs. 2). Der Forschungsausschuss „Schweiz/Gemeinschaften“ wurde bereits mit Art. 11 des Rahmenabkommen über wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit vom 8. Januar 1986 eingeführt (vgl. Kapitel 4.3.1).

Die zuständigen Stellen in der Schweiz sind das SBFI<sup>102</sup> und die Ständige Mission der Schweiz bei der Europäischen Union in Brüssel. Das SBFI ist Teil des Departements für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF). Es ist das Kompetenzzentrum des Bundes für national und

---

<sup>102</sup> Vgl. <http://www.sbf.admin.ch/themen/01370/01683/01684/index.html?lang=de>.

international ausgerichtete Fragen betreffend den Bildungs-, Forschungs- und Innovationsraum Schweiz, das sich insbesondere für die internationale Vernetzung und die Integration der Schweiz in den europäischen und weltweiten BFI-Raum einsetzt (Art. 6 Abs. OV-WBF). So ist das SBFI denn auch für die konkrete Umsetzung von „Horizon 2020“ zuständig (vgl. Art. 3 ff. FRPBV). Die Ständige Mission ist die Schweizer Vertretung in Brüssel, die dem Eidgenössischen Departement für auswärtige Angelegenheiten (EDA) zugeordnet ist (Art. 12 OV-EDA).

Das SBFI und die Ständige Mission der Schweiz in Brüssel sind verantwortlich für Kontakte mit offiziellen Stellen und der Europäischen Kommission, für strategische Fragestellungen sowie für die Auswertung der Schweizer Teilnahme und Kommunikation zuständig. Dazu zählen der Einsitz in die Leit- und Strategiegremien der FRP oder der Einsitz in die Programmkomitees zur Erarbeitung der jährlichen Ausschreibungen. Die Ernennung der Delegationsmitglieder und Experten obliegt dem SBFI (Art. 4 FRPBV). Die Schweizer Delegierten werden bei der Erarbeitung von Positionen und Stellungnahmen durch eine nationale Begleitstruktur unterstützt (sog. Support Groups) sowie Pools von Expertinnen und Experten aus Hochschulen, Industrie, Verwaltung und Fachorganisationen). Mit der Assoziierung 2004 erhielten Schweizer Forschende die gleichen Rechte und Pflichten wie Teilnehmende aus EU-Staaten und damit auch Einsitz in wichtige strategische Gremien des Rats und der Kommission betreffend die FRP (siehe Kapitel 2.5.2), wie ERAC und seinen Untergruppen, Board of Governors des JRC, Europäische Strategieforum für Forschungsinfrastrukturen ESFRI. Als assoziierter Staat hat die Schweiz kein Mitspracherecht, wohl aber ein Mitspracherecht. Dies ist insofern relevant, als die Entscheidungen im Konsensverfahren gefällt werden und die Schweiz daher de facto den EU-Mitgliedstaaten gleichgestellt wäre.<sup>103</sup> Neben diesen strategischen Gremien hat die Schweiz auch Einsitz in die Programmkomitees der FRP. Die Teilassoziierung 2014 hatte aber zur Folge, dass sich der Einsitz der Schweiz nunmehr auf die Gremien beschränkt, bei denen die Schweiz voll assoziiert ist.

Zuständig für die Information und Beratung Schweizer Forschenden betreffend die Teilnahme an den FRP ist der Verein Euresearch<sup>104</sup>, der vom Bund mandatiert und finanziert wird. Euresearch besteht aus einem Hauptsitz in Bern mit sogenanntem National Contact Point der FRP und regionalen Beratungsstellen an zehn Hochschulstandorten. Zudem arbeitet Euresearch mit dem Verbindungsbüro SwissCore<sup>105</sup> in Brüssel zusammen, das vom SNF und der KTI finanziert wird.

#### **4.4.3 Fazit betreffend die Zuständigkeiten der Schweiz**

Zuständig für die Errichtung der Schweizer Beteiligung am 8. FRP „Horizon 2020“, bzw. für den Erlass der entsprechenden Rechtsgrundlagen ist der Bundesrat.

Für die Umsetzung der Schweizer Beteiligung am 8. FRP „Horizon 2020“ sind folgende Akteure zentral, die nicht bereits unter Kapitel 3.5 der EU erwähnt worden sind: Der

<sup>103</sup> Vgl. Bilaterale, S. 34.

<sup>104</sup> <https://www.euresearch.ch/en/>.

<sup>105</sup> <https://www.swisscore.org/>.

„Forschungsausschuss Schweiz/Gemeinschaften“ (Art. 5 Abs. 2 Abkommen über die Teilassoziierung der Schweiz vom 5. Dezember 2024), das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI), die Ständige Mission der Schweiz bei der Europäischen Union in Brüssel. Zuständig für die Informationsvermittlung und Beratung Schweizer Forschenden ist Euresearch in Zusammenarbeit mit SwissCore.

#### **4.5 Zwischenresultate und Auswirkungen der Beteiligung am 7. Forschungsrahmenprogramm**

##### **4.5.1 Zwischenresultate**

Gemäss Auftrag des Parlaments erstellt und veröffentlicht das SBFI eine regelmässige Zwischenbilanz (Zahlen und Fakten) der Schweizer Beteiligung am 7. FRP (2007-2013). Mit dem Bericht „Beteiligung der Schweiz am 7. Forschungsrahmenprogramm“ vom 8. Juni 2014 ist das SBFI diesem Auftrag zuletzt nachgekommen. Er stützt sich auf die Zahlen der EU (Projektdatenbank der Europäischen Kommission E-CORDA), die mit Stichtag 15. Juni 2012 veröffentlicht wurden. Der Bericht über das abschliessende Resultat lag beim Abschluss der vorliegenden Arbeit noch nicht vor. Die Zwischenresultate können wie folgt zusammengefasst werden:

- Die Schweizer Forschenden beteiligten sich hauptsächlich im Programm „Ideen“ (28%), im Bereich Informationstechnologien (19%) und im Bereich Gesundheit (12%).
- Wie bereits unter früheren Rahmenprogrammen sind die Eidgenössischen Technischen Hochschulen die wichtigsten Empfänger von Fördermitteln (40%), gefolgt von den Universitäten (28%).
- Bis zum Stichtag konnte sich die Schweiz 4.3% aller gewährten Beiträge sichern (1 559 Mio. CHF). Dies ist eine Steigerung im Vergleich zum 6. FRP und belegt im europäischen Vergleich die verbesserte Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Forschenden.
- Die Erfolgsquote der Schweizer Projektvorschläge ist die viertbeste aller 42 Mitglieds- und assoziierten Ländern des 7. FRP, nach Belgien, Niederlande und Frankreich. Gemessen an der Anzahl Beteiligungen der koordinierten Projekte und der Höhe der erhaltenen Fördermittel steht die Schweiz unter den zehn besten Ländern.

##### **4.5.2 Auswirkungen**

Im Juli 2014 hat das SBFI seinen Bericht über die Auswirkungen der Beteiligung der Schweiz am 7. Forschungsrahmenprogramm vorgelegt. Der Bericht liegt einer Befragung der Schweizer FRP-Teilnehmenden zugrunde. Folgend werden die zentralen Auswirkungen verkürzt zusammengefasst:

- Seit der Assoziierung 2004 hat die Beteiligung der Schweiz am FRP einen positiven finanziellen Rückfluss, es fliessen daher mehr Gelder in die Schweiz in Form von Projektfördermitteln, als der Bund der EU für die Beteiligung bezahlen muss. Im Rahmen des 6. FRP wurden 775.3 Mio. CHF einbezahlt, zurück flossen 794.4 Mio. an Projektfördermitteln.

- Die FRP-Fördermittel sind die wichtigste Finanzierungsquelle von Drittmitteln der universitären Hochschulen und ausseruniversitären Forschungseinrichtung betreffend Forschung und Entwicklung (22.4%), gefolgt von Mitteln des SNF (17.6%) und der KTI (7.9%). Bei den privaten Unternehmen machten die FRP-Fördermittel 28.2%, bei KMU sogar 32.4% aus. 62% der Projekte wären ohne FRP-Fördermittel nicht realisiert worden.
- Die Beteiligung an den FRP führt zu mehr Arbeitsplätzen in der Schweiz, da im Durchschnitt ein FRP-Projekt zwei neue Arbeitsplätze generiert, davon ist aber nur einer von dreien unbefristet. Einen positiven Einfluss der Beteiligung wird auch bei der Anzahl an Unternehmungsgründungen sowie bei den Patenten festgestellt.
- Der grösste Teil der Forschenden ist mit der Teilnahme an FRP-Projekten zufrieden (72%) und schätzt die Folgen positiv ein (69%). Auch das Kosten-Nutzen-Verhältnis wird überwiegend positiv bewertet. Interessant ist auch, dass 63% der Forschenden, die in den Ausschreibungen top-down festgelegten Themen, als den Bedürfnissen der Forschungsgemeinschaft entsprechend bewerten.
- Die Beteiligung hat die Anzahl an wissenschaftlichen Publikationen von Schweizer Forschenden in peer-reviewten Publikationen und die sogenannte Kompetenzproduktion (Bsp. Masterarbeiten und Dissertationen) erhöht.
- Im Rahmen des 6. und 7. FRP profitierte eine grosse Anzahl an Forschenden aus Schweizer Institutionen bei der Vergabe von europäischen Austausch- oder Ausbildungsstipendien. Die Beteiligung initiiert und fördert die Zusammenarbeiten zwischen öffentlicher und privater Forschung und ist weiter für die Bildung von Netzwerken von grosser Bedeutung. Die internationale und kooperative Ausgestaltung der Projekte ist für die Schweizer Forschenden sehr attraktiv, denn Sie ermöglichen den Zugang zum jeweils neuesten Forschungsstand und Kennenlernen neuer Lösungsstrategien und Problemzugänge. Die FRP sind gegenüber den nationalen Förderprogrammen (SNF, KTI, COST, EUREKA) komplementär.

## 5 Schlussbemerkungen

Die vorliegende Bestandsaufnahme rückt die für Politik und öffentliche Verwaltung der EU und der Schweiz zentralen Aspekte der politischen Steuerung und der Zuständigkeiten von „Horizon 2020“ in den Vordergrund. Sie zeigt, wie die politische Planung von „Horizon 2020“ in der EU und der Schweiz betreffend ihrer Beteiligung strukturiert ist und mit welchen konkreten Instrumenten sie umgesetzt wird (Kapitel 3.3, 4.2). Auch die entsprechenden Rechtsgrundlagen und Zuständigkeiten der EU (Kapitel 3.4, 3.5) und der Schweiz (Kapitel 4.3, 4.4) werden beleuchtet. Weiter wurden die untersuchten Aspekte in den grösseren Kontext gesetzt, indem die Entwicklungsgeschichte der FRP und der Schweizer Beteiligung, sowie die Zwischenresultate aus der Schweizer Beteiligung am 7. FRP und deren Auswirkungen wiedergegeben wurden.

Aus Sicht des Autors konnte damit das eingangs gesetzte Ziel - namentlich die Bestandsaufnahme der politischen Steuerung und Zuständigkeiten betreffend das 8. FRP

„Horizon 2020“ aus Sicht der EU, als auch der Schweizer Beteiligung - mit der vorliegenden Arbeit erreicht werden. Der Blick über den Tellerrand hat sich gelohnt.

Die Bedeutung der Beteiligung für die Schweizer Forschungsgemeinschaft und Volkswirtschaft ist zweifelsohne von herausragender Bedeutung. Es gilt zu hoffen, dass bis Februar 2017 politische Lösungen gefunden werden, damit diese Erfolgsgeschichte auch in Zukunft weitergeführt werden kann.



## Literaturverzeichnis

Alle Internetseiten wurden zuletzt am 25. September 2015 besucht.

- Breitenmoser S., Weyeneth R. (2012). *Europarecht, unter Einbezug des Verhältnisses Schweiz-EU*. Zürich und St. Gallen: Dike (zit. Europarecht).
- Casanova C., Cascioni L. (2014). *Politische Planung und Steuerung beim Bund*. Referat gehalten im Rahmen des Exekutive MPA der Universität Bern (Modul 2). Bern, 3. Mai 2014 (zit. Politische Planung und Steuerung).
- EDA (2014). *Die Bilateralen Abkommen Schweiz-Europäische Union* (zit. Bilaterale).
- Errass, C. (2014). *Forschung und Innovation*. In H.M. Tschudi, B. Schindler, A. Ruch, E. Jakob, M. Friesecke (Hrsg.). *Die Grenzüberschreitende Zusammenarbeit, Juristisches Handbuch zur Grenzüberschreitenden Zusammenarbeit von Bund und Kantone* (Band 8, S. 395-460), (zit. Forschung und Innovation).
- Ladner A., Chappelet J.-L., Emery Y., Knoepfel P., Mader L., Soguel N., Varone F. (2013). *Handbuch der öffentlichen Verwaltung in der Schweiz*. Zürich: Neue Zürcher Zeitung (zit. Handbuch öffentliche Verwaltung).
- Nuspliger, K. (2014). *Politische Steuerung in den Kantonen*. Referat gehalten im Rahmen des Exekutive MPA der Universität Bern (Modul 2). Bern, 22. Mai 2014 (zit. Politische Steuerung in den Kantonen).
- SBFI (2008). *Die Schweizer Beteiligung am 6. Europäischen Forschungsrahmenprogramm, Zahlen und Fakten*. Bern (zit. Beteiligung 6. FRP).
- SBFI (2013). *Beteiligung der Schweiz am 7. Europäischen Forschungsrahmenprogramm, Zwischenbilanz 2007–2012, Zahlen und Fakten*. Bern (zit. Beteiligung 7. FRP).
- SBFI (2014). *Auswirkungen der Beteiligung der Schweiz am 7. Europäischen Forschungsrahmenprogramm*. Bern (zit. Auswirkungen 7. FRP).
- SBFI (2014). „Horizon 2020“: Unterstützung für Forschende in der Schweiz. Medienmitteilung vom 25.06.2014. URL: <http://www.sbf.admin.ch/aktuell/medien/00483/00594/index.html?lang=de&msgid=53516> (zit. Medienmitteilung Unterstützung).
- SBFI (2015). *Die Annahme der Masseinwanderungs-Initiative und ihre Auswirkungen auf die Beteiligung der Schweiz an Horizon 2020*. Information vom 16. July 2016. URL: <http://www.sbf.admin.ch/themen/01370/01683/index.html?lang=de> (zit. Fact-sheet).
- SBFI (2015). *Swiss participation in Horizon 2020 and related initiatives (2014-2016). Summary – Information as of 6 August 2015*. URL: <http://www.sbf.admin.ch/themen/01370/01683/index.html?lang=de> (zit. Swiss participation).
- SBFI (2015). *Schweizer Übergangsmassnahmen für Horizon 2020*. URL: <http://www.sbf.admin.ch/h2020/index.html?lang=de> (zit. Schweizer

Übergangsmassnahmen).

- Tom, N. & Ritz A. (2008). *Public Management, Innovative Konzepte zur Führung im öffentliche Sektor* (4. Auflage). Bern: Gabler (zit. Public Management).
- WBF (2013). *Erfolgreiche Beteiligung an EU-Rahmenprogrammen fortführen*. Medienmitteilung vom 27.02.2013. URL: <http://www.sbf.admin.ch/aktuell/medien/00483/00594/index.html?lang=de&msg-id=47933>. (zit. Medienmitteilung erfolgreiche Beteiligung).
- WBF (2014). *Bundesrat genehmigt Horizon 2020-Paket*. Medienmitteilung vom 22.10.2014. <http://www.sbf.admin.ch/aktuell/medien/00483/00586/index.html?lang=de&msg-id=54907> (zit. Medienmitteilung Genehmigung).
- WBF (2014). *Bundesrat Schneider-Ammann unterzeichnet Abkommen zur Teilassoziierung der Schweiz an Horizon 2020*. Medienmitteilung vom 05.12.2014. URL: <http://www.sbf.admin.ch/themen/01370/01683/index.html?lang=de> (Medienmitteilung Abkommen Teilassoziierung).

## Rechtsquellenverzeichnis

### I. Verzeichnis von Rechtstexten der EU

Beschluss (EU) Nr. 2013/743 des Rates vom 3. Dezember 2013 über das Spezifische Programm zur Durchführung des Rahmenprogramms für Forschung und Innovation «Horizont 2020» (2014–2020) und zur Aufhebung der Beschlüsse 2006/971/EG, 2006/972/EG, 2006/973/EG, 2006/974/EG und 2006/975/EG (ABl. L 347 vom 20.12.2013 S. 965).

Verordnung (EU) Nr. 1290/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 über die Regeln für die Beteiligung am Rahmenprogramm für Forschung und Innovation «Horizont 2020» (2014–2020) sowie für die Verbreitung der Ergebnisse und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1906/2006 (ABl. L 347 vom 20. Dezember 2013 S. 81), (zit. EU-Verordnung Horizon 2020).

Verordnung (EU) Nr. 1291/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 über das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation Horizont 2020 (2014–2020) und zur Aufhebung des Beschlusses Nr. 1982/2006/EG (ABl. L 347 vom 20. Dezember 2013 S. 104).

Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (konsolidierte Fassung) (ABl. C 326 vom 26.10.2012 S. 47).

### II. Verzeichnis von schweizerischen Rechtstexten

Abkommen vom 25. Juni 2007 über wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft einerseits und der Europäischen Gemeinschaft und der Europäischen Atomgemeinschaft andererseits (EU-Forschungsabkommen; SR 0.420.513.1).

Abkommen vom 5. Dezember 2015 für wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit zwischen der Europäischen Union und der Europäischen Atomgemeinschaft und der Schweizerischen Eidgenossenschaft zur Assoziierung der Schweizerischen Eidgenossenschaft an das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizont 2020“ und an das Programm der Europäischen Atomgemeinschaft für Forschung und Ausbildung in Ergänzung zu „Horizont 2020“ sowie zur Beteiligung der Schweizerischen Eidgenossenschaft an den ITER-Tätigkeiten von „Fusion for Energy“ (EU-Forschungsabkommen Horizon 2020; SR 0.424.11).

Bundesgesetz über die Bundesversammlung vom 13. Dezember 2012 (Parlamentsgesetz, ParlG; SR 171.10).

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

Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (BV; SR 101).

Organisationsverordnung für das Eidgenössische Departement für auswärtige Angelegenheiten vom 20. April 2011 (OV-EDA, SR. 172.211.1).

---

Organisationsverordnung für das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung vom 14. Juni 1999 (OV-WBF, SR 172.216.1).

Rahmenabkommen über wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und den Europäischen Gemeinschaften vom 8. Januar 1986 (SR 0.420.518).

Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz vom 21. März 1997 (RVOG, SR 172.010).

Verordnung vom 12. September 2014 über die Massnahmen für die Beteiligung der Schweiz an den Rahmenprogrammen der Europäischen Union im Bereich Forschung und Innovation (FRPBV, SR 420.126).

Verordnung vom 29. November 2013 zum Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation (Forschungs- und Innovationsförderungsverordnung (V-FIFG; SR 420.11).

## **Materialienverzeichnis**

### **I. Verzeichnis von Materialien der EU**

Associated Countries, Information der Europäischen Kommission vom 17.08.2015 (zit. Associated Countries).

Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Horizont 2020 – das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation, KOM(2011) 808 endgültig, 30.11.2011 (zit. EU-Kommission, Horizon 2020).

Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Leitinitiative der Strategie Europa 2020, Innovationsunion, KOM(2010) 546 endgültig, 6.10.2010 (zit. EU-Kommission, Leitlinie Innovationsunion).

Mitteilung der Kommission. Die internationale Dimension des Europäischen Forschungsraum, KOM(2001) 346 endgültig, 25.06.2001 (zit. EU-Kommission, Europäischer Forschungsraum, internationale Dimension).

Mitteilung der Kommission. Europa 2020: Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum, KOM(2010) 2020 endgültig, 3.3.2010 (zit. EU-Kommission, Strategie Europa 2020).

Mitteilung der Kommission. Hin zu einem europäischen Forschungsraum, KOM(2000) 6 endgültig, 18.1.2000 (zit. EU-Kommission, Europäischer Forschungsraum).

Beteiligung am Rahmenprogramm für Forschung und Innovation «Horizont 2020» (2014–2020) sowie für die Verbreitung der Ergebnisse, KOM(2011) 810 endgültig (zit. EU-Kommission, KOM Regeln).

Schlussfolgerungen des Vorsitzes Europäischer Rates, vom 23. und 24. März 2000 (zit. EU-Rat, Schlussfolgerungen Vorsitz).

Schlussfolgerungen Europäischer Rat vom 4. Februar 2011 (zit. Schlussfolgerungen EU-Rat).

### **II. Verzeichnis von schweizerischen Materialien**

Botschaft vom 22. Februar 2012 über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2013–2016, BBl 2012 3099 (zit. BFI-Botschaft 2013–2016).

Botschaft vom 24. Januar 2007 über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2008–2011, BBl 2007 1223 (zit. BFI-Botschaft 2008–2011).

Botschaft vom 25. Januar 2012 über die Legislaturplanung 2011–2015, BBl 2012 3099 (zit. Botschaft Legislaturplanung 2011–2015).

Botschaft vom 27. Februar 2013 zur Finanzierung der Schweizer Beteiligung an den Rahmenprogrammen der Europäischen Union in den Bereichen Forschung und Innovation in den Jahren 2014–2020, BBl 2013 1987 (zit. Botschaft FRP 2014–2020).

Bundesbeschluss vom 10. September 2013 über die Finanzierung der Schweizer Beteiligung an den Rahmenprogrammen der Europäischen Union in den Bereichen Forschung und Innovation in den Jahren 2014–2020 vom 10. September 2013.

Die strategische politische Steuerung des Bundesrates. Bericht der Parlamentarischen Verwaltungskontrolle zuhanden der Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates vom 15. Oktober 2009 (zit. Strategisch politische Steuerung des Bundesrates).

Geschäftsbericht des Bundesrates 2014 Band I (zit. Geschäftsbericht 2014 Band I).

Geschäftsbericht des Bundesrates 2014 Band II (zit. Geschäftsbericht 2014 Band II).

Perspektiven 2025. Lage- und Umfeldanalyse sowie Herausforderungen für die Bundespolitik, Bern 2011 (zit. Perspektiven 2025).

Schweizerische Eidgenossenschaft, Internationale Strategie der Schweiz im Bereich Bildung, Forschung und Innovation. Vom Bundesrat am 30. Juni 2010 genehmigt (zit. Internat. Strategie).

Ziele des Bundesrates 2015, Band I, (zit. Bundesrat, Ziele 2015 Band I).

Ziele des Bundesrates 2015, Band II, (zit. Bundesrat, Ziele 2015 Band II).

**Selbständigkeitserklärung**

„Ich erkläre hiermit, dass ich diese Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäss aus Quellen entnommen wurden, habe ich als solche kenntlich gemacht. Mir ist bekannt, dass andernfalls der Senat gemäss dem Gesetz über die Universität zum Entzug des auf Grund dieser Arbeit verliehenen Titels berechtigt ist.“

*Signiert.*

Baden, den 29. September 2015

Roger Swifcz

## Über den Autor



**Roger Swifcz**, geboren am 25. Mai 1974. Augentoptiker mit Eidgenössischen Fähigkeitszeugnis, auf dem zweiten Bildungsweg Eidgenössische Maturität mit anschliessendem Rechtswissenschaftsstudium an den Universitäten St. Gallen und Zürich. Während dem Studium tätig als Konrektor mit Lehrtätigkeit am Gymnasium AKAD College. Anschliessender Wechsel in das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT), zuerst im Bereich Fachhochschulen, dann Berufsbildung und seit anderthalb Jahren in der Abteilung Internationale Beziehungen des neuen Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation SBFI (Fusion BBT und SBF, Januar 2013) im Department WBF.