



## **Leistungsvereinbarung (Rahmenvereinbarung)**

zwischen

**der Schweizerischen Eidgenossenschaft**, vertreten durch das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI), Einsteinstrasse 2, 3003 Bern, vertreten durch Herrn Staatssekretär Dr. Mauro Dell'Ambrogio und den Vizedirektor und Abteilungsleiter Nationale Forschung und Innovation, Herrn Dr. Gregor Haefliger,

(nachfolgend „das SBFI“)

und

**den Akademien der Wissenschaften Schweiz,**

(nachfolgend „der Akademienverbund“)

bestehend aus den Einzelakademien

**der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT),  
der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften (SAGW),  
der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) und  
der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW)**

(nachfolgend „die Einzelakademien“)

und den dazugehörigen Kompetenzzentren

**der Stiftung TA-SWISS und  
der Stiftung Science et Cité**

(nachfolgend „die Kompetenzzentren“)

Laupenstrasse 7, 3001 Bern, vertreten durch Herrn Prof. Dr. Maurice Campagna, Präsident des Akademienverbundes, Herrn Prof. Dr. Marcel Tanner, Präsident der SCNAT, Herrn Prof. Dr. Jean-Jacques Aubert, Präsident der SAGW, Herrn Prof. Dr. Daniel Scheidegger, Präsident der SAMW, Herrn Willy R. Gehrler, Präsident SATW sowie Herrn Altständerrat Dr. Peter Bieri, Präsident Stiftungsrat TA-SWISS und Herrn Prof. Dr. Thomas Zeltner, Präsident Stiftungsrat Science et Cité.

---

Gestützt auf Art. 8 des Forschungs- und Innovationsförderungsgesetzes (FIG; SR 420.1) vereinbaren die Parteien was folgt:

### **Artikel 1 Zweck und Geltungsbereich**

<sup>1</sup> Gestützt auf die Mehrjahresprogramme 2017-2020 des Akademienverbundes, der Einzelakademien und der Kompetenzzentren und auf die Botschaft über die Förderung von

Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2017-2020 (nachfolgend „die Botschaft“) legt die vorliegende Vereinbarung die strategischen Leistungsbereiche und -ziele fest, welche der Akademienverbund, die Einzelakademien und die Kompetenzzentren mit den vom Bund nach den Bestimmungen des FIGG zur Verfügung gestellten Mitteln in der Beitragsperiode 2017-2020 zu erfüllen haben.

<sup>2</sup> Die Leistungsziele und die erwarteten Ergebnisse sind im Anhang zu dieser Vereinbarung für die koordinierten Aufgaben festgelegt. Der Anhang und die Vereinbarungen mit den Einzelakademien sind integraler Bestandteil der vorliegenden Rahmenvereinbarung.

<sup>3</sup> Die festgelegten Ziele garantieren dem Akademienverbund, den Einzelakademien und den Kompetenzzentren den nötigen Handlungsspielraum und erlauben ihnen im Rahmen der vorliegenden Vereinbarung die Vornahme von notwendig erachteten Anpassungen im Verlaufe der Beitragsperiode.

## Artikel 2 Finanzielle Rahmenbedingungen

<sup>1</sup> Die vorliegende Vereinbarung geht von einem Zahlungsrahmen von insgesamt 169 Millionen CHF aus.

<sup>2</sup> Der Zahlungsrahmen nach Abs. 1 stützt sich auf die Entscheide der Eidgenössischen Räte zur Botschaft. Die jährlichen Budgetentscheide der Eidgenössischen Räte bleiben vorbehalten.

<sup>3</sup> Folgende Verteilung ist vorgesehen (in Millionen CHF, gerundet):

	2017	2018	2019	2020	2017-2020
<b>Total</b>	<b>41.0</b>	<b>42.0</b>	<b>43.0</b>	<b>43.0</b>	<b>169.0</b>
<b>Akademienverbund</b>					
<b>Ordentliche Beiträge</b>	<b>1.629</b>	<b>1.695</b>	<b>1.795</b>	<b>1.795</b>	<b>6.914</b>
<b>Gebundene Beiträge</b>					
Science et Cité	0.650	0.660	0.705	0.710	2.725
MINT-Nachwuchsförderung	0.840	0.940	0.940	0.840	3.560
<b>SAGW</b>					
<b>Ordentliche Beiträge</b>	<b>6.381</b>	<b>6.568</b>	<b>6.697</b>	<b>6.717</b>	<b>26.362</b>
<b>Gebundene Beiträge</b>					
Historisches Lexikon Schweiz HLS	2.000	2.040	2.081	2.122	8.243
Nationale Wörterbücher NWB	5.352	5.448	5.495	5.418	21.713
Jahrbuch Schweizer Politik APS	0.580	0.595	0.605	0.605	2.385
Documents Diplomatiques DDS	0.751	0.796	0.828	0.854	3.229
Daten-/Dienstleistungszentrum GEWI	0.500	0.500	0.500	0.500	2.000
<b>SCNAT</b>					
<b>Ordentliche Beiträge</b>	<b>6.140</b>	<b>6.447</b>	<b>6.770</b>	<b>7.042</b>	<b>26.400</b>
<b>Gebundene Beiträge</b>					
Koordinationssekretariate/-plattformen	1.500	1.500	1.500	1.500	6.000
<b>SAMW</b>					
<b>Ordentliche Beiträge</b>	<b>2.480</b>	<b>2.500</b>	<b>2.650</b>	<b>2.600</b>	<b>10.230</b>
darin enthalten für Zusatzaufgaben	0.320	0.350	0.450	0.350	1.470
<b>Gebundene Beiträge</b>					
Swiss Personal Health Network Init.	7.500	7.500	7.500	7.500	30.000
<b>SATW</b>					
<b>Ordentliche Beiträge</b>	<b>2.853</b>	<b>2.921</b>	<b>3.017</b>	<b>2.876</b>	<b>11.667</b>
darin enthalten für Zusatzaufgaben	0.600	0.600	0.650	0.500	2.350
<b>TA-SWISS</b>					
<b>Ordentliche Beiträge</b>	<b>1.844</b>	<b>1.889</b>	<b>1.918</b>	<b>1.920</b>	<b>7.571</b>

<sup>4</sup> Auszahlungsmodalität: Die Auszahlung der Beiträge erfolgt grundsätzlich in zwei hälftigen Jahrestriechen jeweils im Januar bzw. im Juni des Kalenderjahres.

### **Artikel 3 Übergeordnete Ziele und Vorgaben**

#### 3.1 Zusammenarbeit bei Koordinierten Aufgaben

<sup>1</sup> Der Akademienverbund fördert die Zusammenarbeit unter den Einzelakademien und mit den Kompetenzzentren. Thematische Arbeiten der sechs Einheiten werden auf die Schwerpunktthemen des Verbundes ausgerichtet.

<sup>2</sup> Der Akademienverbund und/oder die Einzelakademien beteiligen sich nach Bedarf und gemäss Absprache an den Projektarbeiten der Kompetenzzentren Stiftung TA-SWISS und Stiftung Science et Cité durch in kind-Unterstützung und/oder durch finanzielle Beiträge.

#### 3.2 Stärkung als Expertenorgan

<sup>3</sup> Der Akademienverbund nimmt seine Funktion als Expertenorgan gemäss FIFG (Art. 11) durch das ganzheitliche und disziplinenübergreifende Erarbeiten, Darlegen und Publizieren von wissenschaftlichen Fakten und Gegebenheiten wahr. Dabei verfolgt der Akademienverbund die Entwicklungen bei seinen Schwerpunktthemen, identifiziert Wissenslücken und Problemfelder und leitet daraus einerseits Synthesewissen ab und erarbeitet andererseits Handlungsoptionen zuhanden der zuständigen Entscheidungsträger.

<sup>4</sup> Der Akademienverbund beachtet den Grundsatz, dass entsprechende Arbeiten, wenn sie einen Beitrag zur politischen Meinungsbildung darstellen, nicht dazu benutzt werden, parteipolitische Positionsbezüge einzunehmen.

#### 3.3 Zusammenarbeit mit Forschungsorganen gemäss FIFG

<sup>5</sup> Das Potenzial für die Zusammenarbeit mit anderen Forschungsorganen wie Hochschulen und Fachhochschulen (swissuniversities), SNF und KTI/Innosuisse ist laufend zu überprüfen. Vorgesehene Aktivitäten werden mit den Institutionen koordiniert.

<sup>6</sup> Gemäss FIFG (Art. 11, Abs. 7) kann der Akademienverbund seitens der zuständigen Bundesstellen mit Aufträgen (Evaluationen; Spezialaufgaben) versehen werden. Entsprechende Aufträge, welche bei grösserem Umfang durch zusätzliche Mittel ausserhalb der ordentlichen Beiträge gemäss Artikel 2 vorstehend finanziert sind, bedürfen der Schriftlichkeit. Der Akademienverbund verpflichtet sich auf den Grundsatz, sein nationales und internationales Expertenetz für entsprechende Aufträge nutzbar zu machen.

#### 3.4 Weiterentwicklung Akademienverbund

<sup>7</sup> Mit der im Jahr 2016 etablierten professionalisierten Führung und Steuerung der Dachorganisation (Einführung Präsidialsystems) wird die Integration aller Einheiten weiter verstärkt und die Wirksamkeit der Tätigkeiten erhöht.

<sup>8</sup> Die Funktionskosten des Verbundes (wie IT-Organisation, Kommunikation, Personal-/Finanzverwaltung) werden laufend überprüft. Die Nutzung von Synergien und Optimierung der Ablauforganisation wird mittels geeigneter Organisation der Geschäftsstellen der Mitgliedinstitutionen erreicht.

<sup>9</sup> Auf der Grundlage der Arbeiten in den Jahren 2015 und 2016 führen die Mitglieder des Akademienverbundes die Einführung eines gemeinsamen Rechnungslegungsstandards fort (gültig ab Rechnung 2018). Die Einstellung von Rückstellungen und Reserven erfolgt nach

den Regeln betreffend die Buchführung im Akademiebereich (SBFI, Januar 2014; allfällige Anpassungen gemäss neuem Rechnungslegungsstandard bleiben vorbehalten).

<sup>10</sup> Im Hinblick auf ein Globalbudget im Akademiebereich ab 2021 werden die Statuten des Akademienverbundes und der Mitgliedinstitutionen für die Genehmigung durch den Bundesrat bis Oktober 2017 angepasst: Der Tatbestand (I) des koordinierten Eingabeverfahrens und (II) der Mittelzuteilung zu den Mitgliedinstitutionen im Rahmen des Globalkredites wird in den Statuten des Akademienverbundes und der Mitgliedinstitutionen abgebildet.

#### **Artikel 4 Strategische Leistungsbereiche**

In Zusammenarbeit und Koordination mit den anderen Organen der Forschungsförderung verfolgt der Akademienverbund in der Periode 2017-2020 die im Anhang aufgeführten Ziele in den folgenden strategischen Leistungsbereichen:

##### **Koordinierte Aufgaben (Basis BFI 2017-2020)**

###### *Thematische Schwerpunkte*

1. Bildung und Nachwuchs
2. Umgang mit natürlichen Ressourcen
3. Gesundheitssystem im Wandel
4. Wissenschaftskultur

###### *Weitere koordinierte Aufgaben:*

5. Digitalisierung
6. Technologiefolgenabschätzung durch TA-SWISS
7. Dialog durch Science et Cité
8. Kommunikation, Förderung Wissenschaftskommunikation, Dialog (allg.)
9. Internationale Zusammenarbeit

Die Aufgaben des Akademienverbundes bei der *MINT-Nachwuchsförderung* sind in einem Zusatzprotokoll zur vorliegenden Rahmenvereinbarung geregelt.

Die Aufgaben der SAMW betreffend die *Swiss Personalized Health Network-Initiative* sind in einem Zusatzprotokoll zur Leistungsvereinbarung mit der SAMW geregelt.

#### **Artikel 5 Anpassung der Ziele und Massnahmen**

<sup>1</sup> Werden die in Art. 2 aufgeführten Bundesbeiträge im Verlauf der Beitragsperiode gekürzt und stellen diese Kürzungen die Erreichung der im Anhang und den Vereinbarungen mit den Einzelakademien vereinbarten Leistungsziele in Frage, verständigen sich die Parteien auf eine Anpassung der Leistungsziele.

<sup>2</sup> Neue, in der Leistungsvereinbarung nicht vorgesehene Aufgaben können der Akademienverbund, die Einzelakademien und die Kompetenzzentren ohne Anpassung der übrigen Leistungsziele nur übernehmen, wenn ihnen gleichzeitig die für die Erfüllung der neuen Aufgaben benötigten Mittel zusätzlich zur Verfügung gestellt werden.

## **Artikel 6 Controlling und Reporting**

<sup>1</sup> Der Akademienverbund, die Einzelakademien und die Kompetenzzentren erstellen ein Controllingkonzept und richten gestützt darauf die zur Überprüfung der Zielerreichung notwendigen Controlling-Instrumente ein.

<sup>2</sup> Gestützt auf ihr Controlling berichten die Einzelakademien und Kompetenzzentren dem SBFI jährlich über die korrekte und zweckkonforme Verwendung der Mittel. Die ex-post Berichterstattung umfasst: Jahresberichte, Jahresrechnungen und Bilanzen mit Revisionsberichten, sowie schriftliche Controllingberichte der Einzelakademien und Kompetenzzentren (technisches Controlling).

<sup>3</sup> Ergänzend zu den Controlling-Unterlagen nach Absatz 2 ist von den Einzelakademien und Kompetenzzentren dem SBFI jährlich ein kommentierter Verteilplan (Budget) für das Folgejahr einzureichen (Deadline: jeweils bis Ende Februar des betroffenen Kalenderjahres).

<sup>4</sup> Jährlich wird ein themen- und problemorientiertes Jahresgespräch auf Leitungsebene Akademien/Kompetenzzentren (Präsident/innen) und SBFI (Direktion) vereinbart.

## **Artikel 7 Allgemeine Vertragsbedingungen**

<sup>1</sup> Die vorliegende Vereinbarung sowie ihre allfällige Abänderung oder Ergänzung bedürfen der Schriftlichkeit. Dies gilt namentlich auch für die Abänderung von im Anhang zur Vereinbarung, bzw. in den Vereinbarungen mit den Einzelakademien enthaltenen Bestimmungen.

<sup>2</sup> Die vorliegende Vereinbarung tritt am 1. Januar 2017 rückwirkend in Kraft und dauert bis zum 31. Dezember 2020.

<sup>4</sup> Über Streitigkeiten aus dieser Vereinbarung entscheidet das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung.

Bern, den 10/05/17

Für die Akademien der Wissenschaften Schweiz (Akademienverbund):



(Prof. Dr. Maurice Campagna,  
Präsident Akademienverbund)



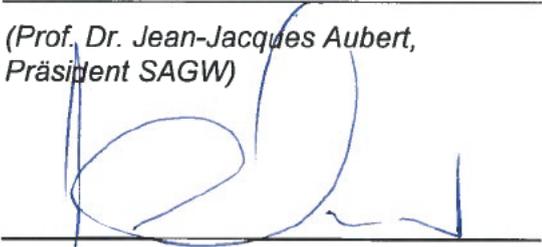
(Prof. Dr. Marcel Tanner,  
Präsident SCNAT)



(Prof. Dr. Jean-Jacques Aubert,  
Präsident SAGW)



(Prof. Dr. Daniel Scheidegger,  
Präsident SAMW)



(Willy R. Gehrler,  
Präsident SATW)



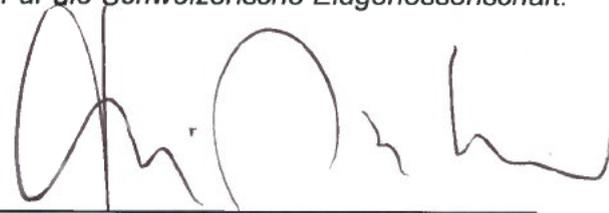
(Prof. Dr. Thomas Zeltner,  
Präsident Stiftungsrat Science et Cité)



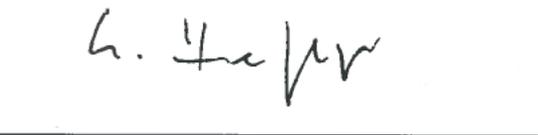
(Dr. Peter Bieri,  
Präsident Stiftungsrat TA-SWISS)

Bern, den 12.5.2017

Für die Schweizerische Eidgenossenschaft:



(Dr. Mauro Dell'Ambrogio,  
Staatssekretär)



(Dr. Gregor Haefliger,  
Vizedirektor)

## Anhang zur Leistungsvereinbarung

zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und den Akademien der Wissenschaften Schweiz für die Beitragsperiode 2017-2020

### Strategische Leistungsziele und erwartete Ergebnisse in der Periode 2017-2020

#### Koordinierte thematische Aufgaben

##### 1. Bildung und Nachwuchs

In der Periode 2017-2020 wird für den Leistungsbereich mit einem Mitteleinsatz (Bundesmittel) von rund 2080 kCHF gerechnet.

[Mittel Akademienverbund<sup>1</sup> 800; Eigenmittel: SCNAT 458; SAGW 432; SAMW 250; SATW 120; S&C 20; TA-SWISS vgl. 6. (in Tausend CHF)]

Verantwortliche Institutionen: Akademien Schweiz und SAGW

#### Strategische Periodenziele

1.1 Das Bildungssystem wird analysiert einerseits in Bezug auf den Übergang in den Arbeitsmarkt, aber auch auf die Übergänge zwischen den verschiedenen Bildungswegen. Die Analyse erfolgt auf der Grundlage einer breiten Sichtung der wissenschaftlichen Evidenz zum Thema und im Hinblick auf eine Optimierung des heutigen Systems.
1.2 Unter Einbezug der ausserschulischen Determinanten werden die integrativen und selektionierenden Mechanismen der verschiedenen Bildungswege analysiert.
1.3 Die Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses wird auf der Grundlage der bereits vorliegenden Berichte sowie mittels direkter Inputs analysiert. Zu ausgewählten Themen werden Beiträge zur Verbesserung der Situation vorgelegt.
1.4 Zusammen mit den wichtigsten Stakeholdern wird analysiert, ob und wie der wissenschaftliche Nachwuchs durch „Junge Akademien“ gefördert werden kann.
1.5 Die Sichtbarkeit von Frauen in Forschung und Wissenschaft wird gefördert. Es liegen Beiträge zur Schaffung von besseren Voraussetzungen für Karrieremöglichkeiten von Frauen in den Wissenschaften vor.

#### Erwartete Ergebnisse

1.1 Symposium zu den Anforderungen an die Arbeitskräfte im 21. Jahrhundert, insbesondere auch im Hinblick auf die Digitalisierung und den daraus folgenden Konsequenzen auf die Aus- und Weiterbildung aller Stufen. Einbezogen werden primär die Akteure der Wirtschaft (Definition Anforderungen) und sekundär diejenigen der Bildung. Ziel ist die Erarbeitung spezifischer Empfehlungen zuhanden aller Akteure.
1.2 Die Determinanten einschliessender und ausschliessender Wirkungen der unterschiedlichen Bildungsangebote werden dargelegt. Möglichkeiten und Grenzen von Integration und Selektion werden analysiert und Optimierungsvorschläge gemacht.
1.3 Erarbeitung von Vorschlägen zur Verbesserung der Situation von NachwuchswissenschaftlerInnen, teilweise in direktem Austausch mit den wichtigsten Stakeholdern (vgl. auch Wissenschaftskultur).
1.4 Organisation eines runden Tisches zur Erörterung der Bedürfnisse des wissenschaftlichen Nachwuchses im Bereich einer jungen Akademie. Validierung des

<sup>1</sup> Die Mittel des Verbunds entsprechen jeweils den Vollkosten

Vorkonzepts, Erarbeitung einer Strategie und Umsetzung von ersten Massnahmen.

1.5 Darstellung der Situation und Erfolge von Wissenschaftlerinnen in verschiedenen Epochen durch Portraits. Herausarbeitung der Elemente zur Verbesserung von gendergerechten Karrieremöglichkeiten.

## **2. Umgang mit natürlichen Ressourcen**

In der Periode 2017-2020 wird für den Leistungsbereich mit einem Mitteleinsatz (Bundesmittel) von rund 1858 kCHF gerechnet.

[Mittel Akademienverbund 600; Eigenmittel: SCNAT 726; SAGW 432; SATW 100; S&C: bei Bedarf Beratung und Vermittlung von Experten; TA-SWISS vgl. 6 (in Tausend CHF)]

Verantwortliche Institution: SCNAT

### **Strategische Periodenziele**

2.1 Das Wissen mit einem ersten Fokus „Energieversorgungssystem“ wird ergänzt und aufbereitet. Eine Gruppe von WissenschaftlerInnen, welche die verschiedenen Aspekte überblicken wird aufgebaut bzw. die Zusammenarbeit bestehender Gruppen wird gefördert (think tank).

2.2 Im Dialog mit betroffenen Entscheidungsträgern werden aktuelle Fragen zur nachhaltigen Energie- und Rohstoffnutzung identifiziert, bearbeitet und Szenarien entwickelt.

2.3 Die Initiativen von Fachgesellschaften im Bereich der Ressourcenforschung, namentlich die Aufbereitung und Vermittlung von geistes- und sozialwissenschaftlichen Konzepten sowie des Forschungsstandes werden unterstützt.

2.4 Abgestimmt auf den Bedarf werden auch sozial- und geisteswissenschaftliche ExpertInnen zuhanden der federführenden Akademie vermittelt, insbesondere zur Stärkung der Interdisziplinarität.

2.5 Die Beteiligung an akademienübergreifenden Aktivitäten, insbesondere auch an internationalen Programmen im Bereich Energie, Umwelt und Ressourcen wird gefördert.

### **Erwartete Ergebnisse**

2.1 Ausgewählte Herausforderungen aus dem Bereich „Energieforschungssystem“ werden interdisziplinär bearbeitet. In geeigneter Form werden Handlungsoptionen aufgezeigt, bzw. diskutiert.

2.2 Es werden Szenarien und Handlungsoptionen im Bereich der nachhaltigen Energie- und Rohstoffnutzung entwickelt und zur Diskussion gestellt.

2.3 Im Sinne eines stärkeren inter- und transdisziplinären Ansatzes finden geistes- und sozialwissenschaftliche Konzepte und Forschungsergebnisse vermehrt Eingang in die Ressourcenforschung.

2.4 ExpertInnen aus den Geistes- und Sozialwissenschaften sind in den Projekten angemessen vertreten, wodurch die Interdisziplinarität in diesem Bereich gefördert wird.

2.5 Die Geistes- und Sozialwissenschaften sind in akademieübergreifenden, insbesondere internationalen Programmen vertreten.

### 3. Gesundheitssystem im Wandel

In der Periode 2017-2020 wird für den Leistungsbereich mit einem Mitteleinsatz (Bundesmittel) von rund 1990 kCHF gerechnet.

[Mittel Akademienverbund 640; Eigenmittel: SCNAT 26; SAGW 494; SAMW 750; SATW 80; S&C bei Bedarf Beratung und Vermittlung von Experten; TA-SWISS vgl. 6 (in Tausend CHF)]

Verantwortliche Institution: SAMW

#### Strategische Periodenziele

3.1 Die ethischen, rechtlichen oder soziologischen Fragen, welche durch die Fortschritte in der personalisierten Gesundheit (inkl. Digitalisierung) aufgeworfen werden, sind durch Expertise umfassend geklärt, nach Bedarf in Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen (BAG). Die Abstimmung/Zusammenarbeit mit den Gremien der Swiss Personalized Health Network-Initiative gemäss Zusatzprotokoll ist sichergestellt.
3.2 Die Grundlagen für die Realisierung eines «nachhaltigen Gesundheitssystems» liegen vor.
3.3 Die Tabuthemen der Medizin (z.B. Lebensende, psychische Gesundheit, soziale Ungleichheit im Gesundheitsbereich) erhalten die Aufmerksamkeit, die ihnen zukommt, und werden breit diskutiert.
3.4 Die Plattform «Ageing Society» bindet alle relevanten Akteure mit dem Ziel ein, substanziell und konkret zur praktischen Umsetzung der «WHO Global Strategy and Action Plan on Ageing and Health» in der Schweiz beizutragen.

#### Erwartete Ergebnisse

3.1 Es liegen die erforderlichen breit abgestützten Grundlagenpapiere zu den ethischen, rechtlichen und soziologischen Aspekten der personalisierten Gesundheit vor.
3.2 Im Bereich von Guideline-Entwicklung, Health Technology Assessment und Versorgungsforschung liegen zuhanden der zuständigen Stellen Umsetzungskonzepte vor.
3.3 Zu mindestens zwei der Tabuthemen liegt eine Publikation des Akademienverbundes vor und es wurde eine öffentliche Tagung durchgeführt. Die Themen sind z.H. der Politik aufbereitet.
3.4 Eine die relevanten Akteure in Forschung und Praxis umfassende, sektorübergreifende Zusammenarbeit ist etabliert.

### 4. Wissenschaftskultur

In der Periode 2017-2020 wird für den Leistungsbereich mit einem Mitteleinsatz (Bundesmittel) von rund 1712 kCHF gerechnet.

[Mittel Akademienverbund 560; Eigenmittel: SCNAT 211; SAGW 494; SAMW 400; SATW 47; S&C bei Bedarf Beratung und Vermittlung von Experten; TA-SWISS 0 (in Tausend CHF)]

Verantwortliche Institution: Akademien der Wissenschaften Schweiz, Zusatzprojekte bei weiteren Akteuren

#### Strategische Periodenziele

4.1 Unter Einbezug der Themenfelder «Wissenschaftsevaluation», «Akademischer Nachwuchs und Karriereförderung» und der «Spezifitäten der Wissenschaftskulturen»
--

werden Fehlentwicklungen sowie Fehlanreize in der Hochschulsteuerung (Output-Orientierung und Mengenausweitung) analysiert und unter Berücksichtigung internationaler Entwicklungen mit der wissenschaftlichen Gemeinschaft und in Zusammenarbeit mit relevanten BFI-Akteuren Lösungsansätze entwickelt.

4.2 Die wissenschaftliche Integrität (ethisch begründete und verantwortbare Gewinnung und Verwendung von wissenschaftlichen Erkenntnissen) wird auf der Grundlage von entsprechenden Richtlinien gefördert.

### **Erwartete Ergebnisse**

4.1 Erarbeitung bzw. Mitarbeit für die Erstellung von akzeptierten, zielführenden, wirksamen Strategien und Massnahmen zur Verbesserung von Karrieremöglichkeiten und Vermeidung von Fehlanreizen. Es liegen Vorschläge für qualitativ ausgerichtete, mehrdimensionale, den Spezifitäten der Wissenschaftskulturen angemessene Evaluationsverfahren vor. Wirksame Massnahmen zugunsten des akademischen Nachwuchses sowie geeignete Förderinstrumente werden identifiziert.

4.2 Die Richtlinien für wissenschaftliche Integrität werden auf dem aktuellen Stand gehalten und akademie- bzw. bei Bedarf BFI-übergreifend genutzt und valorisiert. Eine zentrale Ansprechperson gibt Auskunft zu Integritätsfragen, pflegt den Austausch mit zuständigen Stellen in der Schweiz und auf internationaler Ebene und bringt den Aspekt der wissenschaftlichen Integrität in den Schwerpunkt Wissenschaftskultur ein.

### **Weitere koordinierte Aufgaben**

#### **5. Digitalisierung**

In der Periode 2017-2020 wird für den Leistungsbereich mit einem Mitteleinsatz (Bundesmittel) von rund 880 kCHF gerechnet.

[Mittel Akademienverbund 560; Eigenmittel: SCNAT 0; SAGW 40; SAMW vgl.

Gesundheitssystem im Wandel (personalisierte Gesundheit); SATW 280; S&C bei Bedarf Beratung und Vermittlung von Experten; TA-SWISS vgl. 6 (in Tausend CHF); es werden starke Synergien mit den Bereichen Personalisierte Gesundheit, Bildung, Technologiefolgenabschätzung und Dialog erwartet. Damit wird der effektive Ressourceneinsatz wesentlich höher liegen.]

Verantwortliche Institution: SATW

#### **Strategische Periodenziele**

5.1 Die Auswirkungen der Digitalisierung (insbesondere künstliche Intelligenz) auf die Gesellschaft werden aus verschiedenen Perspektiven analysiert.

5.2 Die trans- und interdisziplinäre Herangehensweise zu Herausforderungen in der Digitalisierung wird gestärkt.

5.3 Die Analyse der Auswirkungen der Digitalisierung auf relevante strategische Themen wird unterstützt.

5.4 Die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung werden mit Akteuren aus Gesellschaft, Wissenschaft und Politik diskutiert.

## Erwartete Ergebnisse

5.1 Hinweise und Handlungsoptionen in Bezug auf die Auswirkungen der Digitalisierung werden erarbeitet.

5.2 Durch die Hervorhebung von Schnittpunkten und die Vermittlung von Fachpersonen aus dem breiten Netzwerk der Akademien wird Expertise insbesondere auch aus Medizin, Sozial- und Geisteswissenschaften in die Analyse der Auswirkungen der Digitalisierung eingebracht.

5.3 Spezialisten der Digitalisierung bringen sich in die relevanten strategischen Themen ein.

5.4 Durchführung von öffentlichen Veranstaltungen mit dialogischem Charakter.

## 6. Technologiefolgenabschätzung durch TA-SWISS

In der Periode 2017-2020 wird für den Leistungsbereich mit einem Mitteleinsatz (Bundesmittel) von rund 8221 kCHF gerechnet.

[Mittel Akademienvbund 560; Eigenmittel: SCNAT 0; SAGW 0; SAMW 0; SATW 80; S&C 10; TA-SWISS 7'571 (in Tausend CHF)]

### Strategische Periodenziele

6.1 TA-SWISS bearbeitet wichtige und kontroverse, gesellschaftlich und politisch relevante Themen und richtet sich dabei international an den hohen Standards für Technologiefolgenabschätzung aus.

Durch Zusammenarbeit auf nationaler und internationaler Ebene werden Synergien genutzt und Doppelspurigkeiten vermieden.

Die Zusammenarbeit mit den einzelnen Akademien sowie mit dem Akademienvbund wird weitergeführt. Auch setzt TA-SWISS die bewährten Kooperationen mit den Behörden (Bundesämter), den Forschungsinstitutionen des Bundes (ETH) und den kantonalen Hochschulen (Universitäten, FH) fort.

Die Mitarbeit an internationalen Projekten und in internationalen TA-Netzwerken (EPTA European Parliamentary Technology Assessment Network) und in NTA (Deutschsprachiges TA-Netzwerk) wird den Know-how-Transfer auf internationaler Ebene sicherstellen und weiterentwickeln.

Schwerpunkte werden in folgenden Bereichen gesetzt (vgl. 6.2 - 6.4):

- Life Sciences
- Informationstechnologie
- Mobilität

Die TA-SWISS erarbeitet Studien in diesen Schwerpunktbereichen und entwickelt das Methodenwissen der Technologiefolgenabschätzung ständig weiter.

6.2 Im Bereich der Life Sciences werden TA-Studien zu den Themen Gendiagnostik, Fortpflanzungsmedizin und Genome Editing und zu spezifischen Anwendungen dieser neuen Techniken erarbeitet.

6.3 Im Bereich der Informationstechnologien werden TA-Studien in Themenbereichen wie künstliche Intelligenz, die kombinierten Anwendungen von Informationstechnologien, Blockchain sowie das Sammeln und Verknüpfen von Gesundheitsdaten (Self-Tracking, Quantified Self) erstellt.

6.4 Im Bereich der Mobilität wird die Entwicklung der künstlichen Intelligenz bei autonomen Fahrzeugen thematisiert. Studien in diesem Bereich können die Technologiefolgen

abschätzen und Auswirkungen auf die Gesellschaft sowie gegebenenfalls regulatorische Anforderungen aufzeigen.

### **Erwartete Ergebnisse**

#### **6.1**

Durch Zusammenarbeit oder Beratung unterstützt TA-SWISS die strategischen Themen der Akademien und bringt ihr Knowhow ein. Innerhalb des Akademieverbundes zeichnet sich insbesondere eine konkrete Zusammenarbeit mit der SATW im Bereich Informationstechnologien (Projekt künstliche Intelligenz) sowie im Bereich Mobilität (Projekte „Mobilität 4.0: Vernetzt und automatisiert“) ab.

Die TA-Swiss unterstützt den Workshop zum Focus Food rund um Ernährung, welchen sie im Frühjahr 2017 zusammen mit Science et Cité organisiert. Dabei wird der Dialog mit interessierten Personen in den Vordergrund gestellt (Partizipation). Zudem koordiniert TA-SWISS im Rahmen des Akademienverbundes das strategische Thema „Zusammenarbeit mit den Innovationsparks“. Der Austausch mit Switzerland Innovation wird weitergeführt.

Auf internationaler Basis wird TA-SWISS im Herbst 2017 eine internationale TA-Konferenz zum Thema „Zukünftige Mobilität“ organisieren. Diese Konferenz findet im Rahmen des TA-SWISS Präsidiums des EPTA-Netzwerks statt (European Parliamentary Technology Assessment Network) (vgl. auch 9. Internationales).

#### **6.2**

Studie «Social Freezing» (2017-2018): startet im Frühjahr 2017

Studie «Genome Editing» (2017-2018): startet im Sommer 2017

#### **6.3**

Studie «Quantified self» (2016 – 2018): in Durchführung

Studie «Sharing Economy» (2016 – 2018): in Durchführung

Studie «Zivile Drohnen» (2016-2017): in Durchführung

Studie «Blockchain» (2017-2018): startet im Frühjahr 2017

Studie «Künstliche Intelligenz» (2017-2018): startet im Herbst 2017

#### **6.4**

Studie „Mobilität 4.0: Vernetzt und automatisiert“ (2017-2018): startet im Herbst 2017

Vgl. auch Ergebnisse aus dem EPTA-Netzwerk (6.1).

## **7. Dialog durch Science et Cité**

In der Periode 2017-2020 wird für den Leistungsbereich mit einem Mitteleinsatz (Bundesmittel) von rund 3'615 kCHF gerechnet.

Lead: Science et Cité

[Mittel Akademienverbund 880; Eigenmittel: SCNAT 0; SAGW 0; SAMW 0; SATW 40; Science et Cité 2'695; TA-SWISS 0 (in Tausend CHF)]

## Strategische Periodenziele

<p>7.1 Allgemeine Mission 2020: Science et Cité ist schweizweit eine innovative Akteurin sowie die wichtigste Vernetzerin im Bereich des wechselseitigen Dialogs zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Science et Cité setzt die kulturelle Vielfalt der Landesteile in Wert um und ist in den drei grossen Sprachregionen tätig. Im Wissenschaftssystem, besonders im Verbund der Akademien Schweiz, werden diese Rolle und die Zugangsweisen von Science et Cité genutzt.</p> <p>Science et Cité nimmt in diesem Sinn Themen des Verbunds auf und überprüft Ergebnisse der wissenschaftlichen Früherkennung im Dialog zwischen Wissenschaft und Bevölkerung und zeigt gegenüber den Akteuren der Wissenschaft offene Fragen und Anliegen der Bevölkerung in diesem Bereich auf.</p>
<p>7.2 Schwerpunkt Face to Face: Science et Cité fördert Begegnungen und den Austausch zwischen Forschenden und Nichtforschenden über neue Entwicklungen und davon betroffene gesellschaftliche Werte.</p>
<p>7.3 Schwerpunkt Learning Networks: Science et Cité stärkt die Position als "Ermöglicher" und Impulsgeber des Erfahrungsaustauschs für die Wissenschaftskommunikation in der Schweiz. Dazu gehört das internationale Monitoring von Trends und neuen Möglichkeiten.</p>
<p>7.4 Schwerpunkt Digital Interaction: Science et Cité will sich in der Schweizer Wissenschaftsszene und im Bereich des webbasierten und werteorientierten Dialogs zwischen Wissenschaft und Gesellschaft profilieren. Dafür verstärkt Science et Cité besonders die Präsenz in den sozialen Medien.</p>

## Erwartete Ergebnisse

<p>7.1 Umsetzung von Projekten, welche den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft fördern, insbesondere auch in Bereichen, welche durch die Mitglieder des Verbunds bearbeitet werden.</p>
<p>7.2 Schwerpunkt Face to Face:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ca. 50 Wissenschafts-Cafés in rund 12 Schweizer Städten pro Jahr</li><li>- Lancierung eines langfristigen Projekts zum Schwerpunkt ‚Dialogue with youth‘ des Verbundes der Akademien Schweiz (‚Der Jugend eine Stimme geben‘)</li></ul> <p>Weitere temporäre Dialog-Projekte zu spezifischen Themen in allen Landesteilen (u.a. Science and You(th), Wissenschaft hört zu)</p>
<p>7.3 Schwerpunkt Learning Networks:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Jahreskongress der Wissenschaftskommunikation ScienceComm</li><li>- Weiterentwicklung Citizen Science Netzwerk Schweiz (2 Netzwerktreffen / Jahr, Website „Schweiz forscht“ / „tous scientifiques“, europ. ECSA-Konferenz 2018 in Genf)</li><li>- Weiterentwicklung Réseau Romand Science et Cité (aktuell 38 Institutionen)</li></ul>
<p>7.4 Schwerpunkt Digital Interaction</p> <p>Intensivierung der Aktivitäten v.a. auf Social Media, Sammlung und Vermittlung von Erfahrungen, Evaluation, Reporting</p>

## 8. Kommunikation, Förderung Wissenschaftskommunikation, Dialog (allg.)

In der Periode 2017-2020 wird für den Leistungsbereich mit einem Mitteleinsatz (Bundesmittel) von rund 2741 kCHF gerechnet.

[Mittel Akademienverbund 1'320; Eigenmittel: SCNAT 1361 (inkl. Beiträge von Fachgesellschaften); SAGW 0; SAMW 0; SATW 60; S&C bei Bedarf Beratung und Vermittlung von Experten; TA-SWISS 0 (in Tausend CHF)]

Verantwortliche Institution: Akademien der Wissenschaften Schweiz

### Strategische Periodenziele

8.1 Der Verbund wird in der Wissenschaft und Politik als unabhängiger und qualifizierter Wissenschaftsvermittler wahrgenommen.

8.2 Auf die Ergebnisse der Früherkennung kann über verschiedene Kanäle zugegriffen werden.

8.3 Die Bevölkerung kann auch in direkten Kontakt mit WissenschaftlerInnen treten.

8.4 Durch die gemeinsame Nutzung von Infrastruktur und die Durchführung von Projekten und Events wird die interne Kommunikation und Zusammenarbeit gestärkt.

### Erwartete Ergebnisse

8.1 Publikationen, Tagungen Öffentlichkeitsarbeit zu den durch den Verbund und seine Mitglieder bearbeiteten Themen.

8.2 Neben Print wird das Internet und zunehmend neuere Kommunikationsformen bereitgestellt.

8.3 Social Media und Begegnungen im Haus der Akademien werden für den Dialog mit der Öffentlichkeit genutzt.

8.4 Umsetzung von Projekten, bei denen durch Zusammenarbeit Synergien entstehen.

## 9. Internationale Zusammenarbeit

In der Periode 2017-2020 wird für den Leistungsbereich mit einem Mitteleinsatz (Bundesmittel) von rund 1897 kCHF gerechnet.

[Mittel Akademienverbund 994; Eigenmittel: SCNAT 271; SAGW 432; SAMW 160; SATW 40; S&C bei Bedarf Beratung und Vermittlung von Experten; TA-SWISS 0 (in Tausend CHF)]

Verantwortliche Institution: Akademien der Wissenschaften Schweiz

### Strategische Periodenziele

9.1 Der Akademienverbund vertritt wissenschaftliche Interessen der Schweiz im Ausland, intensiviert über die entsprechenden Kanäle ihren wissenschaftspolitischen Einfluss auf europäische Entwicklungen, bringt wissenschaftliche Expertise in relevante internationale Netzwerke und Dachverbände ein und portiert nach Möglichkeit Forschende aus der Schweiz in internationale Gremien und in Schweizer Delegationen an multilaterale Konferenzen.

9.2 Die Zusammenarbeit mit der schweizerisch-italienischen Balzan-Stiftung wird weitergeführt. Neben der gemeinsamen Preisvergabe wird die Zusammenarbeit durch die Durchführung von Anlässen und Herausgaben von entsprechenden Publikationen verstärkt.

9.3 Es werden konkrete internationale Projekte im Bereich Technologiefolgenabschätzung

umgesetzt: «Citizen a multi-actor consultation on HORIZON 2020 - CIMULACT» (2015-2018). Die Mitarbeit an internationalen Projekten und TA-Netzwerken (EPTA European Parliamentary Technology Assessment Network) sowie mit dem NTA (Deutschsprachiges TA-Netzwerk) wird weitergeführt.

9.4 Ein regelmässiger Austausch zu Wissenschaftskommunikation und Dialog über Wissenschaft auf internationaler Ebene wird umgesetzt.

### **Erwartete Ergebnisse**

9.1 Wissenschaftspolitische Entwicklungen: aktive Mitarbeit in den All European Academies (ALLEA) und deren permanenten Working Groups, Einflussnahme auf die Ausgestaltung des 9. Europäischen Forschungsrahmenprogramms, Portierung von Forschenden in Gremien von wissenschaftspolitischer Bedeutung in der EU Kommission (Strategy Working Groups des European Strategy Forum on Research Infrastructures ESFRI, Vorstand des European Research Council ERC, European Group on Ethics in Science and New Technologies EGE, und dergleichen).

Expertise in internationale Netzwerke/Dachverbände: aktive Mitarbeit im European Academies Science Advisory Council (EASAC) mittels Delegation von Forschenden in die thematischen Steering Panels und in temporäre Arbeitsgruppen, inhaltliche Unterstützung des Akademien-Projektes "Science Advice for Policy by European Academies" (SAPEA) im Rahmen des Scientific Advice Mechanism (SAM) der EU mittels Delegation von relevanter Expertise.

Portierung von Forschenden in internationale Gremien und an multilaterale Konferenzen: fallweise Mitarbeit in der InterAcademy Partnership (IAP), Delegation von Forschenden in Schweizer Delegationen an Vertragsstaatenkonferenzen (Conference of the Parties; insb. CBD, SDG, UNFCCC).

9.2 Beteiligung an der Kommunikation und Ausschreibung des Balzan-Preises. Aufruf zu Nominierungen aus dem Netzwerk der Akademien. Durchführung von Veranstaltungen wie Balzan Lecture, Interlab und Young Scientists Forum.

9.3 Durch die Mitarbeit an Technologiefolgenabschätzungen auf internationaler Ebene (Europa, Deutschland), werden die Analysen in bestimmten Gebieten besonders breit abgestützt und die neusten methodischen Erkenntnisse mit anderen Ländern gemessen und umgesetzt.

9.4 Kooperationsprojekte im Bereich Kommunikation und Dialog in ausgewählten Ländern, z.B. Deutschland, Indien; Unterstützung des Weltkongresses der Wissenschaftsjournalisten.