



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG

Forschungskonzept Gesundheit 2021–2024



Inhalt

Vorwort	5
1. Einleitung	6
2. Forschung der Bundesverwaltung	7
2.1 Gesetzlicher Auftrag	7
2.2 Ressortforschung und Evaluation im Bundesamt für Gesundheit	7
2.3 Rolle und Aufgaben der Ressortforschung	8
3. Forschung im Politikbereich Gesundheit	10
3.1 Rückblick 2017–2020	10
3.2 Sozialwissenschaftliche Sichtweisen auf Gesundheits- und Krankheitstrends in der Schweiz	10
3.3 Gesundheitspolitischer Rahmen für die Schweiz	15
3.4 Herausforderungen und Handlungsbedarf	15
4. Forschungsschwerpunkte 2021–2024	18
4.1 Versorgungsforschung	18
4.2 Nationale Gesundheitsstudie	18
5. Finanzierung	19
5.1 Rückblick	19
5.2 Ausblick 2021–2024	20
6. Akteure und Schnittstellen	22
6.1 Die Privatwirtschaft	22
6.2 Schnittstellen zum Hochschulbereich	23
6.3 Der Schweizerische Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung	23
6.4 Innosuisse – Schweizerische Agentur für Innovationsförderung	27
6.5 Die Akademien der Wissenschaften Schweiz	27
6.6 Der Schweizerische Wissenschaftsrat	30
6.7 Andere Bundesstellen	31
6.8 Private Organisationen ohne Erwerbszweck	36
6.9 Internationale Zusammenarbeit	38
7. Qualitätssicherung in der Ressortforschung	40
7.1 Kriterien der BAG-internen Qualitätssicherungsmassnahmen in der Ressortforschung	41

Anhang A1: Definition der Forschung der Bundesverwaltung	43
Anhang A2: Gesetzliche Grundlagen	44
Einleitung	44
Artikel der Bundesverfassung	44
Allgemeingesetzliche Grundlagen und weitere Bestimmungen	44
Spezialgesetzliche Grundlagen	46

Vorwort



Politik und Verwaltung sind auf Wissenschaft und Forschung angewiesen, um sachlich begründete Entscheide fällen zu können.

Die Rahmenbedingungen für gute Gesundheit unterliegen einem kontinuierlichen Wandel. Die Digitalisierung hält Einzug in das Gesundheitssystem und der

demografische Wandel fordert alle Akteure heraus, passende Konzepte zu entwickeln. Gesundheitsförderung und Prävention sowie der Gesundheitsschutz der Bevölkerung werden immer wichtiger. Zudem wünschen sich Bürgerinnen und Bürger eine effizientere und bezahlbare Gesundheitsversorgung und mehr Patientenorientierung. Und nicht zuletzt bleibt Gesundheit ein globales Thema.

Wie können wir unser Gesundheitssystem (Gesundheitsförderung, Prävention, Versorgung, Pflege, Rehabilitation) besser machen und die Kosten eindämmen? Kluge Ideen und innovative Konzepte sind gefragt, um den Wandel im Gesundheitssystem zu gestalten. Dafür liefert die Nationale Forschung und die Ressortforschung des Bundes wissenschaftliche Erkenntnisse und damit verbunden das notwendige Handlungs- und Orientierungswissen.

In der Periode 2017–2020 setzte der Bundesrat mit der Lancierung des Nationalen Forschungsprogramms 74 «Gesundheitsversorgung» ein starkes Signal zur Stärkung der Versorgungsforschung in der Schweiz. Das NFP 74 fördert eine innovative Versorgungsforschung, die hilft, konkrete Herausforderungen in der Behandlung von chronisch kranken Menschen zu bewältigen. Das Programm endet 2023. Es stellt sich bereits heute die Frage nach dem «Wie weiter?».

Ziel der Versorgungsforschung ist es, Erkenntnisse zu gewinnen, wie sich die Strukturen der Kranken- und Gesundheitsversorgung optimieren, die Versorgungsqualität und die Effizienz steigern, die Über-, Unter- und Fehlversorgung reduzieren und die Patientenorientierung und -sicherheit erhöhen lassen. Versorgungsforschung bleibt eine Priorität in der Periode 2021–2024.

Die Ressortforschung im Bereich Gesundheit bearbeitet Fragen im Zusammenhang mit dem Gesundheitsschutz der Bevölkerung, der Prävention und Gesundheitsförderung und der Gesundheitsversorgung. Sie richtet sich aus am Bedarf der Strategie des Bundesrates «Gesundheit 2030» sowie an der Aufgabenerfüllung des Bundesamtes für Gesundheit und anderer Ämter, die gesundheitsrelevante Themen bearbeiten.

Neben der Ressortforschung untersucht das «Instrument» Evaluation Fragen der Zweckmässigkeit, der Wirkung und Wirtschaftlichkeit staatlichen Handelns. Evaluation dient sowohl der Optimierung von Massnahmen als auch der Rechenschaftslegung gegenüber Politik und Öffentlichkeit.

Mein Dank gilt allen, die zu diesem Forschungskonzept beigetragen haben. Es liefert eine gute Übersicht über die vielfältigen Herausforderungen und Aktivitäten in der Periode 2021–2024.

Bundesamt für Gesundheit
Der Direktor

Pascal Strupler

1. Einleitung

Das Forschungskonzept Gesundheit richtet sich an Fachleute und an Laien. Es verschafft den Leserinnen und Lesern einen Überblick über die Forschung im Politikbereich Gesundheit.

für die Jahre 2021–2024 und legt deren Schwerpunkte fest. In Ergänzung zum vorliegenden Konzept wurde ein Katalog der Ressortforschungsthemen des Bundesamts für Gesundheit (BAG) publiziert. Dieser beschreibt die Forschungsstrategien und -themen der einzelnen Geschäftsfelder des BAG.

Das Forschungskonzept Gesundheit definiert die Forschungstätigkeit des Bundes im Bereich Gesundheit

Beide Dokumente stehen auf der Website des BAG zur Verfügung: www.bag.admin.ch/forschung.

HUMOR IST DIE
BESTE MEDIZIN!
-UND OBENDREIN SEHR
KOSTENGÜNSTIG!



2. Forschung der Bundesverwaltung

Die Bundesverwaltung vertraut auf den Beitrag der Forschung bei der Bewältigung gesellschaftlicher Probleme und Herausforderungen. Aus diesem Grund gibt sie Forschungsarbeiten in Auftrag oder fördert diese. Die Forschung der Bundesverwaltung wird als Ressortforschung bezeichnet und zielt auf den Erwerb und den Ausbau von Kenntnissen ab, auf denen die politischen Strategien des Bundes basieren. Sie umfasst Tätigkeiten in den Bereichen Forschung, Entwicklung, Evaluation und Erstellung von wissenschaftlichen Expertisen (vgl. Anhang A1 zur Definition der Ressortforschung).

Ressortforschung ist aufgabenbezogen und steht im Dienst der Gesellschaft.

Die Ressortforschung liefert Analysen und Modelle und spielt eine zentrale Rolle bei der Konzeption politischer Strategien. Sie kann deren Wahl durch den Nachweis der Angemessenheit (Zweckmässigkeit), der Wirksamkeit und der Wirtschaftlichkeit staatlicher Massnahmen legitimieren. Mittelfristig hilft sie dem Bund dabei, seine strategische Ausrichtung festzulegen. Die Ressortforschung dient auch der Früherkennung von Problemfeldern, indem sie gesellschaftliche Probleme untersucht, zu deren Lösung staatliche Massnahmen notwendig sind.

Als politikorientierte, praxisnahe und in der Regel interdisziplinäre Forschung ist die Ressortforschung herausgefordert, in einem komplexen Umfeld oftmals rasch Lösungen auf konkrete Fragen zu entwickeln.

Nicht zur Ressortforschung gehören die Ausgaben der vom Bund finanzierten Hochschulen und Forschungsanstalten des Hochschulbereichs, Beiträge (Subventionen) des Bundes an den Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (SNF), an die Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse) und an wissenschaftliche Institutionen gemäss dem Forschungs- und Innovationsförderungsgesetz (Akademien, Forschungsinfrastrukturen und Technologiekompetenzzentren etc.)

sowie Beiträge an internationale wissenschaftliche Institutionen und Organisationen zur Strukturfinanzierung.

2.1 Gesetzlicher Auftrag

Das Engagement des Bundes in der Forschung und Forschungsförderung wird durch Art. 64 der Bundesverfassung (SR 101¹) legitimiert, indem der Bund die wissenschaftliche Forschung und die Innovation fördert, bzw. Forschungsstätten errichten, übernehmen oder betreiben kann.

Mit der Totalrevision des Forschungs- und Innovationsförderungsgesetzes (FIFG, SR 420.1) im Jahr 2012 ist dieses zu einem Rahmengesetz für die Ressortforschung ausgearbeitet worden: Die Bundesverwaltung ist ein Forschungsorgan, soweit sie für die Erfüllung ihrer Aufgaben Ressortforschung betreibt oder Aufgaben der Forschungs- und Innovationsförderung wahrnimmt (Art. 4, Bst. d).

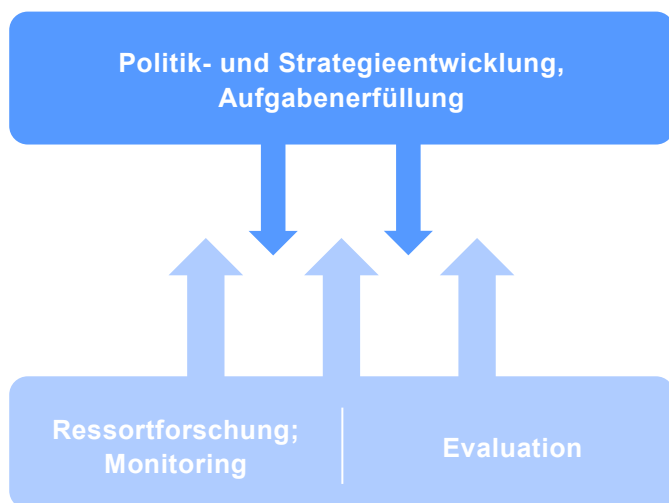
Neben der übergeordneten Verankerung im FIFG ist die Forschung der Bundesverwaltung auf über 50 spezialgesetzliche Bestimmungen abgestützt. In diesen werden direkte Forschungsaufträge oder Finanzierungsverpflichtungen durch den Bund vorgegeben, bzw. direkte Evaluations-, Erhebungs- oder Prüfungsaufträge formuliert, die entsprechende wissenschaftliche Arbeiten voraussetzen. Zudem werden Forschungsaufgaben in zahlreichen Gesetzen und Verordnungen präzisiert.

2.2 Ressortforschung und Evaluation im Bundesamt für Gesundheit

Ressortforschung und Evaluation tragen im Bundesamt für Gesundheit bedarfsgerecht zu evidenzbasierter und -informierter Politikgestaltung und -umsetzung bei. Diese Funktion ist schematisch in der Abbildung 2.1 dargestellt.

¹ <https://www.admin.ch/gov/de/start/bundesrecht/systematische-sammlung.html>, SR-Nummer als Suchkriterium

Abb. 2.1 Evidenzinformierte und evidenzbasierte Politikgestaltung und -umsetzung



Quelle: Bundesamt für Gesundheit (BAG)

Die Ressortforschung beschafft bedarfsgerechtes Wissen für Politik und Verwaltung.

Bei der Ressortforschung im BAG handelt es sich primär um Auftragsforschung und Beiträge an Dritte. Die Ressortforschung dient dabei der wissenschaftlichen oder technologischen Erkenntnisgewinnung und Meinungsbildung, deren Ergebnisse das BAG zur Bewältigung seiner Aufgaben benötigt. Die wichtigsten Partner des BAG auf Stufe Bund sind das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI), der Schweizerische Nationalfonds (SNF), das Bundesamt für Statistik (BFS) sowie das Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Obsan).

Ressortforschung grenzt sich von der Beratertätigkeit ab. Sie generiert neues, gesichertes Wissen, während Beratertätigkeit meist auf bestehendem Wissen und bestehender Evidenz aufbaut.

Das BAG verfügt über eine integrierte Aufgaben- und Ressourcenplanung. Geplant und gesteuert werden die gemäss der BAG-Strategie festgelegten Aufgaben. In dieser Planung ist die Ressortforschungsplanung ein integraler, aufgabenbezogener Teil.

Innerhalb des BAG ist die Ressortforschung dezentral organisiert. Die Geschäftsfeldverantwortlichen sind zugleich Forschungsverantwortliche.

Direktionsbereichsübergreifende Ressortforschungsgeschäfte werden durch die Fachstelle Evaluation und Forschung koordiniert. Diese ist unter anderem für den Einsatz von ARAMIS (Forschungsdatenbank des Bundes) im Amt sowie für die Erstellung des Forschungskonzepts verantwortlich. Das Evaluationsmanagement im BAG ist ebenfalls in der Fachstelle Evaluation und Forschung zentralisiert.

Evaluationen tragen zur Optimierung staatlichen Handelns bei und legen Rechenschaft ab gegenüber Politik und Öffentlichkeit.

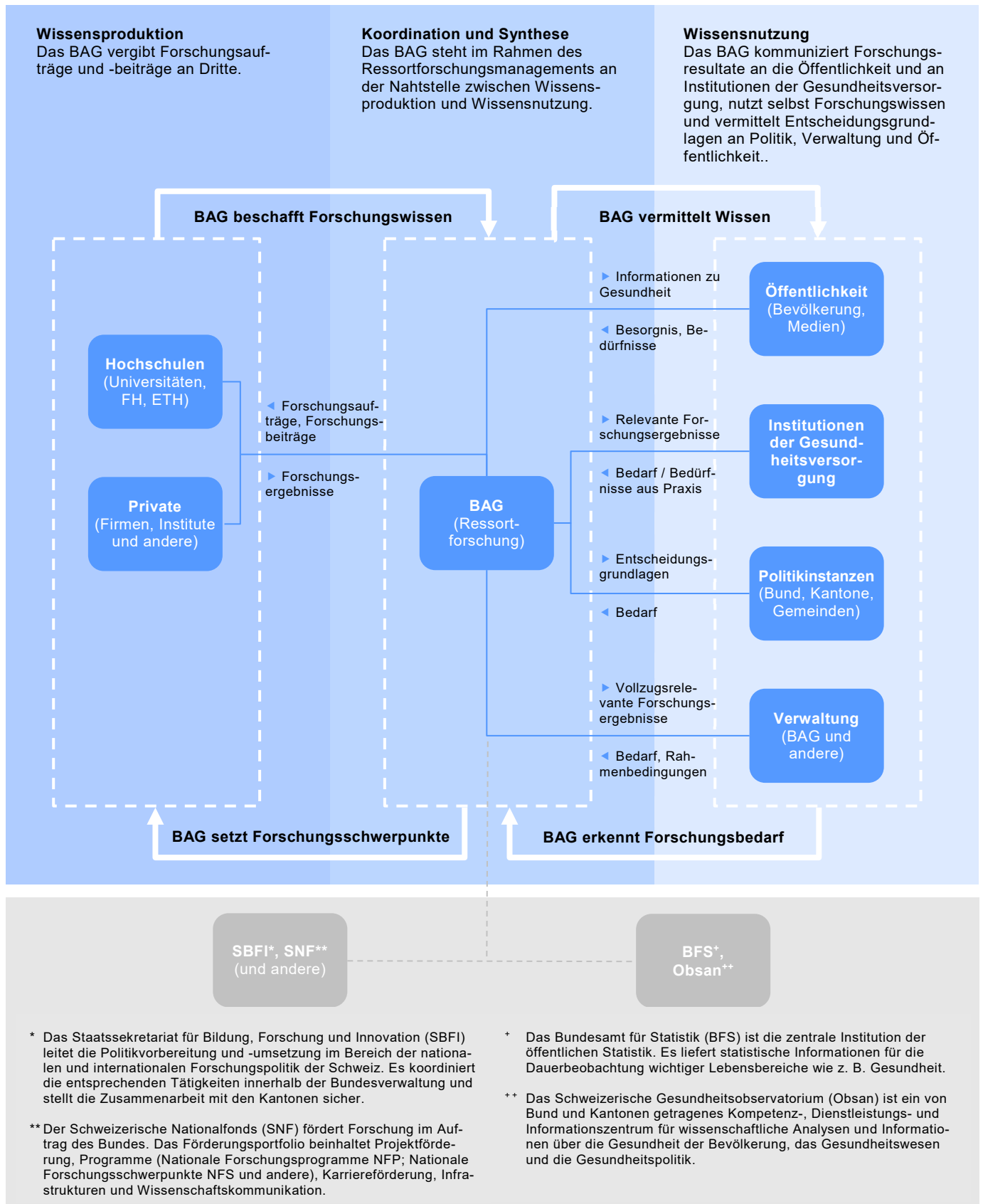
2.3 Rolle und Aufgaben der Ressortforschung

Die Ressortforschung im Bereich Gesundheit bearbeitet Fragen im Zusammenhang mit dem Gesundheitsschutz der Bevölkerung, der Prävention und Gesundheitsförderung sowie der Gesundheitsversorgung.

Das BAG identifiziert in seinen Aufgabenbereichen den Forschungsbedarf, setzt Forschungsschwerpunkte in seinen Geschäftsfeldern, beschafft Forschungswissen und vermittelt und nutzt dieses. Es ist vor allem mit externen Aufträgen in der Wissensproduktion engagiert, nimmt Koordinationsaufgaben wahr, erstellt Synthesen der Forschungsergebnisse und nutzt mit seinen Partnern das erworbene Wissen. Abbildung 2.2 verdeutlicht die Rolle des BAG in der Ressortforschung.

Abb. 2.2

Rolle und Aufgaben des BAG im Rahmen der Ressortforschung



Quelle: Bundesamt für Gesundheit (BAG)

3. Forschung im Politikbereich Gesundheit

3.1 Rückblick 2017–2020

In der Periode 2017–2020 wurden die nachfolgend aufgeführten «Projekte» als prioritär eingestuft und umgesetzt:

Nationale Forschungsprogramme NFP

- NFP 67 «Lebensende»
Das NFP 67 wurde erfolgreich durchgeführt. Siehe www.nfp67.ch.
- NFP 69 «Gesunde Ernährung und nachhaltige Lebensmittelproduktion»
Das NFP 69 wurde erfolgreich durchgeführt. Siehe www.nfp69.ch.
- NFP 72 «Antimikrobielle Resistenzen»
Das NFP 72 wurde erfolgreich lanciert. Es endet 2023. Siehe www.nfp72.ch.
- NFP 74 «Gesundheitsversorgung»
Das NFP 74 wurde erfolgreich lanciert. Es endet 2023. Siehe www.nfp74.ch.

Evaluation der KVG-Revision im Bereich der Spitalfinanzierung

Mit den neuen, seit 2012 geltenden Regeln der Spitalfinanzierung konnten die gesetzten Ziele insgesamt erreicht werden. Zu diesem Schluss kommt die von 2012 bis 2019 durchgeführte Evaluation der KVG-Revision im Bereich der Spitalfinanzierung. Der Bericht zeigt neben anderem, dass die Verstärkung des Wettbewerbs und der Kostentransparenz den Spitälern einen Anreiz zu einer effizienteren Arbeitsweise gegeben hat. Der Bundesrat hat den Bericht zur Kenntnis genommen und ist der Ansicht, dass eine Anpassung des Gesetzes nicht notwendig ist. Er hat das Eidgenössische Departement des Innern (EDI) jedoch beauftragt, die in der Evaluation aufgezeigten Schwächen anzugehen.

Ergebnisse der Ressortforschung

Im Zeitraum 2017–2020 wurden zahlreiche Ressortforschungsstudien abgeschlossen, deren Ergebnisse dem BAG Orientierungs- und/oder Handlungswissen lieferten. Informationen über die Forschungsstudien

finden sich in ARAMIS, der Forschungsdatenbank des Bundes, www.aramis.admin.ch.

3.2 Sozialwissenschaftliche Sichten auf Gesundheits- und Krankheitstrends in der Schweiz

Gastbeitrag von Prof. Dr. Manfred Max Bergman, Fachbereich Soziologie der Universität Basel

Gesundheit und Krankheit, 1.0

Die Schweiz verfügt zwar über eines der besten Gesundheitssysteme der Welt, weist aber dennoch teilweise dieselben Schwächen wie andere Hochlohnländer auf. Ihr Gesundheitssystem ist äusserst teuer, und die Kosten wachsen weiter, was zum Teil zurückzuführen ist auf steigende Verwaltungs- und Betriebskosten, auf mangelhafte Zusammenarbeit innerhalb und zwischen den beteiligten Akteursgruppen – Patientinnen und Patienten, Pflegefachpersonen, Ärztinnen und Ärzte, Spitäler, Versicherer, Pharmaindustrie und öffentliche Gesundheitsverwaltungen –, auf den Umstand, dass der Schwerpunkt eher auf der Krankenbehandlung als auf der Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention liegt, sowie auf eine zunehmende Prävalenz oder Komplexität chronischer Krankheiten wie Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Asthma, bestimmte Krebsarten, HIV/AIDS, Alzheimer-Krankheit und Parkinsonsyndrom. Üblicherweise werden chronische Krankheiten zwar eher mit älteren Menschen in Verbindung gebracht, aber die Zunahme von bestimmten psychischen Störungen, Adipositas und Drogenmissbrauch zeigt, dass ihre Prävalenz in allen Altersgruppen stärker ausgeprägt ist als bisher angenommen. Zusätzlich ist das Schweizer Gesundheitssystem ein Opfer seines eigenen Erfolgs: Hoher Lebensstandard und gute Lebensqualität, längere Lebenserwartung und Begleitung am Lebensende werden teilweise durch höhere Standards und kontinuierliche Fortschritte in den Bereichen therapeutische Interventionen, Medizinaltechnik und Pharmazeutika ermöglicht. Vor diesem Hintergrund konzentrieren sich die Bemühungen zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung in der Schweiz vor allem auf die Verbesserung und den Ausbau der Versorgungsleistung, die Patientenzentrierung und die Weiterentwicklung neuer

Technologien und Arzneimittel. Ein ausgezeichnetes repräsentatives Beispiel für die Vielfalt der Gesundheitsthemen in der Schweiz sind die Projekte im Zusammenhang mit dem Nationalen Forschungsprogramm 74 «Gesundheitsversorgung» (vgl. Kapitel 3.1.). Das Programm befasst sich mit der Effizienz und Effektivität des Gesundheitssystems in Bezug auf die ambulante, stationäre und häusliche Versorgung sowie die Übergänge dazwischen. Oberflächlich betrachtet scheint das Gesundheitssystem in der Schweiz weitgehend aus einem geschlossenen, konzentrischen System zu bestehen: Im Mittelpunkt stehen die Patientinnen und Patienten, umgeben von Gesundheitsfachpersonen, Sachbearbeitern und Buchhaltern, in einem Kreis von Versicherern, Entwicklern und Herstellern von medizinischen Geräten und Technologien sowie der Pharmaindustrie. Dieser Aufbau setzt ein weitgehend mechanistisches, modulares System voraus, in dem die Komponenten so aufeinander abgestimmt sind, dass sie trotz medizinischer, technologischer, pharmazeutischer und wirtschaftlicher Grenzen das Optimum im Gesundheitswesen bieten.

Sozialwissenschaftliche Beiträge zu Gesundheit und Krankheit, 1.0

Die Sozialwissenschaften sind eine Sammlung von etwa zwei oder drei Dutzend teilweise überlappenden und oft streitfreudiger akademischer Fachrichtungen, die sich mit Individuen, Gruppen, Beziehungen, Institutionen und Gesellschaften befassen. Dazu gehören Anthropologie, Betriebswirtschaftslehre, Erziehungswissenschaft, Gesundheitswesen, Humangeographie, Kriminologie, Kulturwissenschaften, Ökonomie, Politikwissenschaft, Psychologie und Soziologie. Da es bei Gesundheit und Krankheit immer auch um Individuen, Gruppen, Beziehungen, Institutionen und Gesellschaften geht, haben die Sozialwissenschaften das Potenzial, wichtige Beiträge zur Gesundheit und zum Wohl unserer Zellen und Körper, des Gesundheitssystems, der Gesellschaft und der Weltbevölkerung zu leisten. Dementsprechend können Gesundheit und Krankheit in allen sozialwissenschaftlichen Fachrichtungen für viele verschiedene Aspekte als Denkobjekt oder Forschungsgegenstand dienen. Hier konzentrieren wir uns auf zwei miteinander verwebte Ordnungsprinzipien – Assoziationsmodelle und Abstraktionsebenen – und deren Fokus.

Gegenstand einer sozialwissenschaftlichen Untersuchung zu Gesundheit und Krankheit könnten in erster Linie gesundheits- und krankheitsbezogene Strukturen, Prozesse und deren Phänomenologie sein, in zweiter Linie aber auch deren Assoziationen (Verknüpfungen), also direkte oder indirekte Antezedenzen (Voraussetzungen, Ursachen), Konsequenzen oder Mediatoren (vermittelnde Einflüsse). Die «Gender and Health Group» des Swiss TPH konzentriert sich zum Beispiel auf die Frage, wie das Geschlecht die Gesundheit, das Gesundheitsverhalten, die Gesundheitsversorgung und den Zugang zur Gesundheitsversorgung beeinflusst. Dieser Ansatz impliziert, dass das Geschlecht das Antezedens oder der Mediator von gesundheitsbezogenen Strukturen, Prozessen und Phänomenologien ist. Aber konzeptionelle und empirische Modelle können sehr komplex sein und eine Assoziationskette bilden. So könnte beispielsweise ein Rauchstopp (Phänomenologie) durch wiederholte Rauchexposition und frühere Rauchstoppversuche (Antezedenzen) sowie durch mangelnde Unterstützung durch einen rauchenden Ehepartner (Moderator, beeinflussende Faktoren) behindert werden. Die primäre Konsequenz in dieser Assoziationskette könnte das Scheitern des Rauchstopps und die sekundäre Konsequenz eine rauchbedingte Verschlechterung des Gesundheitszustands sein. Konzeptionelle und kausale Modelle können noch komplexer werden, wenn man versucht, alle relevanten Faktoren einzubeziehen, zum Beispiel Alter, Geschlecht, soziale Beziehungen, Infrastruktur, persönliche Ressourcen und Umweltfaktoren, regionale oder nationale Politik usw. Gesundheitsförderung Schweiz arbeitet beispielsweise oft mit umfangreichen Wirkungsmodellen, die alle relevanten Einflüsse auf ein Gesundheits- oder Krankheitsphänomen in einem Netzwerk von Konzepten und ihren jeweiligen Indikatoren erfassen sollen. In solchen Modellen ist es nicht ungewöhnlich, 30 bis 50 zusammenhängende Konstrukte innerhalb eines Assoziationsnetzwerks zu finden.

Die Abstraktionsebene ist für die Sozialwissenschaften ein weiteres Ordnungsprinzip, um Gesundheit und Krankheit zu konzeptualisieren. Typischerweise wird diesbezüglich zwischen intraindividuelle, relationaler und institutioneller Ebene unterschieden. Die Erforschung der Einstellung von Männern zu Prostatauntersuchungen oder die Untersuchung der Veränderung des Selbstbildes, wenn Menschen in die Hospizpflege

überführt werden, sind Beispiele für eine intraindividuelle Perspektive. Die Untersuchung der Frage, wie Männer mit ihrem Hausarzt in Bezug auf eine Prostatauntersuchung interagieren, oder der Frage, wie Familienangehörige ihre Interaktionen ändern, wenn jemand in die Hospizpflege geht, bewegt sich auf relationaler Ebene. Aus institutioneller Sicht können Forschende untersuchen, wie Männlichkeit als soziale Norm oder Identität ein gesundheitsbewusstes Verhalten im Zusammenhang mit dem Prostatakrebsrisiko tangiert, oder wie der institutionelle Rahmen und die Vorschriften eines Hospizes die sozialen und kulturellen Auswirkungen des Hospizlebens abschwächen können. Interessanterweise können Abstraktionsebenen kombiniert werden. So sind beispielsweise institutionelle Rahmenbedingungen, Beziehungen und intraindividuelle Prozesse so miteinander verknüpft, dass bestimmte Hospizvorschriften die Interaktionen zwischen Patientinnen, Patienten, Ärztinnen, Ärzten und Angehörigen prägen können oder dass institutionelle Rahmenbedingungen intraindividuelle Prozesse derart beeinflussen können, dass sich der Gesundheitszustand einer Person teilweise aufgrund der Institutionalisierung verschlechtert.

Die folgenden vier Beispiele veranschaulichen den Beitrag der sozialwissenschaftlichen Forschung zu Gesundheit und Krankheit quer durch die beiden Ordnungsprinzipien.

- Gesundheitsökonom*innen untersuchten die Auswirkungen finanzieller Anreize auf die Gesundheitsergebnisse. Das Assoziationsmodell ist dyadisch (Wirkung von Anreizen auf Gesundheitsergebnisse), und die Abstraktionsebene ist relational (Allgemeinmediziner und Patient).
- Gesundheitssoziolog*innen haben sich für die Einbeziehung kultureller Faktoren wie Wertesysteme und soziale Normen ausgesprochen, um den Gesundheitszustand von Individuen besser zu verstehen und zu erklären. Das Assoziationsmodell ist triadisch (Wirkung von Werten und Normen auf den Gesundheitszustand), und die Abstraktionsebene ist gemischt (kulturelle Faktoren als institutionelle und Gesundheitszustand als intraindividuelle Ebene).
- Medizinische Anthropolog*innen haben festgestellt, dass die Heimversorgung in Tansania zum Teil von wirtschaftlichen Gegebenheiten, vorhandenen Transportmöglichkeiten, Art und Einstellung der Arbeitskräfte, Tradition und gewählter Privatsphäre abhängt. Die Konstrukte in dieser Studie bilden ein Assoziationsnetzwerk, und die Abstraktionsebenen sind gemischt (Einstellung als intraindividuelle, Privatsphäre als relationale und Tradition als institutionelle Ebene).
- Als Kostentreiber für die öffentlichen Gesundheitsausgaben haben Politikwissenschaftler unter anderem den Grad der kantonalen Finanzierung, die mangelnde Zusammenarbeit der Kantone, die mangelnde Koordination zwischen den Gesundheitsdiensten, die Arbeitslosenrate und die Urbanisierung identifiziert. Auch hier bilden die Konstrukte ein komplexes Assoziationsnetzwerk, aber die Abstraktionsebene ist hauptsächlich institutionell.

Die Sozialwissenschaften tragen wesentlich zu regionalen, nationalen und internationalen Debatten und politischen Ansätzen zur Gesundheitsversorgung bei. Es gibt vier Haupthindernisse für substanziellere und systematischere Beiträge: Erstens sind die sozialwissenschaftliche Gemeinschaft im Allgemeinen und die an Gesundheits- und Krankheitsfragen arbeitenden Forschenden im Besonderen untervertreten und in Forschungseinrichtungen räumlich verstreut. Zweitens sind sie uneins in Bezug auf ihren allgemeinen Ansatz, Konzeptualisierung, Theoretisierung, empirische Studien und ihren Beitrag zur öffentlichen Gesundheit. Diese Zersplitterung ist drittens vor allem auf die privilegierte Stellung der Naturwissenschaften in der Schweiz zurückzuführen, wo die Gesundheitslösungen hauptsächlich von medizinischen, technologischen und pharmazeutischen Entwicklungen getragen werden. Dementsprechend ist viertens das relative Ranking der sozialwissenschaftlichen Beiträge zur öffentlichen Gesundheit und Gesundheitsversorgung niedrig, was sich in der mangelnden Finanzierung und Weiterentwicklung der Sozialwissenschaften in diesem Bereich niederschlägt. Das war zwar bisher für das Gesundheitssystem nicht kritisch, auch wenn in der Vergangenheit viele Chancen verpasst wurden, aber neue geopolitische und technologische Entwicklungen bringen Risiken mit sich, die bedeutende Auswirkungen auf den Status quo haben werden.

Sozialwissenschaft, 2.0

Der jüngste Bericht des US-amerikanischen National Intelligence Council über globale Trends mit dem Titel *Paradox of Progress* (2017) beschreibt folgende Entwicklungen:

- steigende Anzahl und Komplexität sowie immer höheres Tempo der wirtschaftlichen und politischen Herausforderungen;
- wachsende Zahl staatlicher und nichtstaatlicher Akteure, die globalen wirtschaftlichen und politischen Einfluss ausüben;

- Verschiebungen in der Weltwirtschaft und im politischen Klima aufgrund weitreichender Veränderungen bei Industriezweigen und Arbeitskräften, Staatsverschuldung, öffentlichen Ausgaben und Konsumverhalten;
- Verlangsamung des globalen Wirtschaftswachstums;
- zunehmende Ungleichheit und Vermögenskonzentration;
- zunehmende Korruption, Scheitern der Eliten und Erosion des öffentlichen Vertrauens in die Behörden; sowie
- wachsender Populismus, Tribalismus, Nativismus und Nationalismus und als Folge davon Rückgang des institutionellen Multilateralismus zugunsten von Unilateralismus und Bilateralismus.

Gleichzeitig stehen wir am Anfang dessen, was viele als die vierte industrielle Revolution bezeichnen. Diese Revolution verläuft voraussichtlich disruptiver und globaler als ihre Vorgänger. Sie umfasst die Entwicklungen bezüglich Internet der Dinge, Big Data, Cloud-Computing, DNA-Technologien, künstliche Intelligenz, Automatisierung und Robotik sowie deren Konsequenzen, geht aber weit darüber hinaus. Um es mit den Worten von Klaus Schwab auszudrücken: Die vierte industrielle Revolution zeichnet sich durch eine Reihe neuer Technologien aus, welche die physische, digitale und biologische Welt verschmelzen, sich auf alle Fachgebiete, Volkswirtschaften und Industriezweige auswirken und sogar unsere Vorstellung davon in Frage stellen, was es bedeutet, Mensch zu sein. Dazu gehören folgende Trends:

- Entwicklung und Aufkommen von auf Künstlicher Intelligenz (KI), Automatisierung und Robotik beruhenden Industriezweigen, die enorme Chancen und viel Wohlstand schaffen, aber auch etablierte Marken, Geschäftsmodelle, Produktlinien und Versorgungsketten untergehen lassen;
- Flexibilisierung des Regulierungsumfelds zur Entwicklung neuer Technologien und Marktchancen oder zur Anpassung daran;
- technologische Brüche, die Traditionen, Moralgefühl und rechtliche Grenzen in Frage stellen; und
- Aufstieg von Regionen, die bereit und in der Lage sind, disruptive Technologien, Geschäftsmodelle, Unternehmen und Talente zu fördern oder anzulocken.

Kurz, es ist ein Zeitalter angebrochen, das von immer schneller verlaufenden geopolitischen Machtverschiebungen, sozioökonomischem Wandel, Ressourcenerschöpfung und Umweltzerstörung geprägt ist. Alle diese Faktoren tragen zu einer Verschiebung von

Daten, Informationen, Technologien, Fähigkeiten, Dienstleistungen, Kapital, Gütern und Personen bei, welche die Mobilität im 20. Jahrhundert weit übertrifft.

Sozialwissenschaftliche Beiträge zu Gesundheit und Krankheit, 2.0

Die jüngsten medizinischen, technologischen und pharmazeutischen Durchbrüche sind erstaunlich, und weitere stehen unmittelbar bevor. Abgesehen von zukünftigen Potenzmitteln, Haarwuchsbehandlungen und Fortschritten in der plastischen Chirurgie, welche die Welt unweigerlich im Sturm erobern werden, sollten uns andere Entwicklungen stützen lassen: Fortschritt und Kosten von Krebsmedikamenten und -behandlungen, Präzisionsmedizin und personalisierte Medizin, Gentherapie und Medikamente zur Verjüngung, Organprinting, Produkte und Verfahren zur Verzögerung der Menopause, Human-Enhancement-Technologien und natürlich Genomik – Letztere beruht auf überraschend einfachen und kostengünstigen Prozessen, und Grenzen werden nur durch spärliche internationale Vorschriften und die Fantasien der Forscherinnen und Forscher sowie deren Geldgeber gesetzt. Angesichts der zunehmenden Ungleichgewichte in der Vermögensverteilung in und zwischen den Ländern und der Konzentration von unermesslichem Reichtum bei einer kleinen Elite werden sich interessante neue Gesundheitsfragen ergeben. Wie viele Milliarden Dollar wären zum Beispiel die reichsten 0,001 % auf der Welt bereit zusammenzulegen, um die Aufmerksamkeit wichtiger Sektoren der Gesundheitsindustrie auf die Verlangsamung des Alterungsprozesses und die Verlängerung der Lebenserwartung um einige Jahre zu lenken, und zu welchen menschlichen Kosten würde dieser Kuhhandel angesichts schrumpfender Steuerbemessungsgrundlagen, Deregulierungsdynamik, schwacher Staaten und der Monetarisierung der Gesundheit abgeschlossen? Wäre ein Kontinent, der von einem Virus wie Ebola bedroht ist, oder der wachsende Teil der europäischen Bevölkerung, der in der Gig-Wirtschaft arbeitet, in der Lage, mit den Sorgen der globalen Elite zu konkurrieren?

Wenn zumindest ein Teil dieses medizinischen, technologischen und pharmazeutischen Fortschritts einem grösseren Teil der Bevölkerung zugänglich gemacht werden soll, liegt es nahe, dass die Gesundheitskosten in der Schweiz exponentiell ansteigen – dies zu einer Zeit, zu der die politischen Entscheidungsträger massive Kostendämpfungsmassnahmen planen. Alternativ kann die Gesundheitsversorgung in der Schweiz noch weiter vom Solidaritätsprinzip abrücken, indem sie auf ein abgestuftes Gesundheitssystem

setzt. Dies kann Teil eines Pakets zur Gesundheitsförderung und Prävention sein, das nicht nur demografische Daten, sondern auch Daten von intelligenten Geräten berücksichtigt, die eine teilweise Bewertung des Gesundheitszustands und der Lebensweise ermöglichen. Angesichts der unterschiedlichen Anliegen der Generationen sowie des Abstimmungs- und Konsumverhaltens älterer und zahlenmässig überlegener Generationen wird das Solidaritätsprinzip in der Schweiz bereits auf die Probe gestellt. Dies kann für das Gesundheitssystem vorübergehend von Vorteil sein, da ein grösserer, älterer, politisch aktiverer und wohlhabender Teil der Bevölkerung versucht sein wird, für den Ausbau der Gesundheits- und Altersvorsorge zu stimmen. Mittelfristig, wenn die jüngeren Generationen zahlenmässig, politisch und wirtschaftlich zu dominieren beginnen, wäre es überraschend, wenn sie die Solidarität, die in früheren Generationen verloren ging, wiederentdecken würden.

Ein weiterer aufkommender Trend ist die Verstärkung der Patientenzentriertheit. Die Verfügbarkeit von Gesundheits-Apps und Online-Informationen, ein allgemeiner Vertrauensverlust gegenüber Behörden und Fachleuten, die globale Monetarisierung der Gesundheit, ein allgemeiner Trend zur Deregulierung und ein zunehmender Wettbewerb mit alternativen Behandlungsmethoden werden eine Kultur der Konsumerisierung im Gesundheitswesen fördern, die durch die Kosten und das Gewinnpotenzial des Gesundheitswesens und das Wettbewerbsverhalten der Gesundheitsdienstleister noch verstärkt wird. Trotz wegbereitender medizinischer Forschung, die in Europa und Nordamerika noch jahrzehntelang geregelt sein könnte, wird Asien zu einer wichtigen Drehscheibe für die Entwicklung und Herstellung von Medikamenten und medizinischen Geräten werden, unter anderem aufgrund seines massiven Investitions- und Wachstumspotenzials. Ähnlich wie bei zahnmedizinischen und kosmetischen Routineverfahren ist die Vorstellung nicht so weit hergeholt, dass ein grosser Teil der Schweizer Bevölkerung in Regionen mit mehr medizinischem Fachpersonal und tieferen Gesundheitskosten Behandlung und Erholung sucht oder sogar dort den Ruhestand verbringt und Betreuung am Lebensende in Anspruch nimmt. Vermutlich ist ein Ergebnis- und Behandlungsmodell unter diesen Bedingungen viel einfacher zu gestalten, zu überwachen und zu finanzieren.

Unsere derzeitigen wirtschaftlichen, politischen und sozialen Institutionen sind nicht für ein systematisches bevölkerungsbezogenes Gesundheitsmanagement zugänglich. Die aktuellen und zukünftigen medizinischen, technologischen und pharmakologischen Entwicklungen einerseits und die geopolitischen und wirtschaftlichen Veränderungen andererseits sollten

den öffentlichen, privaten und zivilen Sektor jedoch dazu veranlassen, den aktuellen Status quo sorgfältig zu überdenken. Verbesserungen oder allein der Erhalt der jetzigen Standards bei Zugang, Bereitstellung und Qualität der Gesundheitsversorgung könnten die angestrebte Obergrenze für die Gesundheitskosten in naher Zukunft sprengen. Zudem kann eine segmentierte Betrachtung des öffentlichen Dienstes und der öffentlichen Ausgaben dem gesellschaftlichen Wohl langfristig erheblich schaden.

Das führt zu einem dritten Ordnungsprinzip der Sozialwissenschaften: Auf der Metaebene können Sozialwissenschaftler die Dominanz einer bestimmten Konzeptualisierung von Gesundheit und Krankheit innerhalb einer Gesellschaft hinterfragen. Aus der Konfliktperspektive würde ein Sozialwissenschaftler fragen: Wer profitiert vom Status quo? Könnten wir den Referenzrahmen für die Verteilung von Macht und Ressourcen ändern und damit dafür sorgen, dass es mehr Begünstigte gibt? In einer zweiten Variante dieser Meta-Perspektive könnte man untersuchen, wie das Gesundheitswesen und seine Interessengruppen in ein breiteres regionales, nationales und globales System eingebettet sind, in dem sie mit anderen Systemen wie Bildung, Beschäftigung, Märkten oder Umweltmanagement konkurrieren oder kooperieren. Schliesslich kann man sich im Rahmen einer Meta-Analyse von Gesundheit und Krankheit aus sozialwissenschaftlicher Sicht mit den Normen und Werten befassen, die wir pflegen, pflegen sollten oder pflegen müssen, wenn, ökonomisch ausgedrückt, eine Zunahme der Gesundheit oder Lebenserwartung um eine Einheit langfristig erhebliche negative Auswirkungen auf andere Aspekte des gesellschaftlichen Wohls und auf künftige Generationen haben kann. Das gegenwärtige Gesundheitssystem der Schweiz ist nicht nachhaltig, und viele systemische Veränderungen sind notwendig, um den Fortbestand der erstklassigen Gesundheitsversorgung für die Schweizer Bevölkerung zu gewährleisten. Auch wenn die medizinischen, technologischen und pharmazeutischen Entwicklungen weiterhin die Aufmerksamkeit der Produzenten und Konsumenten auf sich ziehen, gewinnen die Sozialwissenschaften immer mehr an Bedeutung, nicht nur für eine bessere Steuerung von Gesundheitsförderung und Prävention, sondern letztlich auch für die Förderung der intra- und intergenerationellen Versorgungsgerechtigkeit im Gesundheitswesen.

3.3 Gesundheitspolitischer Rahmen für die Schweiz

Ein Ziel der Legislaturplanung 2019–2023 des Bundesrates lautet:

Die Schweiz sorgt für eine qualitativ hochstehende und finanziell tragbare Gesundheitsversorgung und ein gesundheitsförderndes Umfeld.

Mit der 2013 lancierten Strategie «Gesundheit2020» will der Bundesrat das Gesundheitswesen gezielt verbessern (siehe www.gesundheit2020.ch). Zurzeit wird an einer Aktualisierung der Strategie gearbeitet. Die neu angepasste Strategie soll bis 2030 dauern.

Siehe www.gesundheit2030.ch.



3.4 Herausforderungen und Handlungsbedarf

Das durch Forschung generierte Wissen ist zentral für die Weiterentwicklung und Optimierung der Gesundheitspolitik.

Das Gesundheitssystem, welches den Gesundheitsschutz, die Krankheitsvorsorge sowie die Krankheitsbehandlung umfasst, ist nicht nur ein kompliziertes, sondern auch ein komplexes gesellschaftliches Sys-

tem. Die Komplexität zeichnet sich durch eine Vielfalt von Einflussfaktoren und durch häufig auftretende nicht-lineare Beziehungen zwischen den Faktoren aus. Diese Interdependenz erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass politische Interventionen unbeabsichtigte Nebenwirkungen haben. Um politische Entscheidungen dennoch auf möglichst umfassenden und sicheren Grundlagen zu treffen, beschafft die Ressortforschung das notwendige Wissen.

Ohne wissenschaftliche Evidenz keine wirksame Gesundheitspolitik

Eine Aufgabe der (Ressort-) Forschung wird es sein, politische Lösungen für die zukünftigen Herausforderungen des Gesundheitssystems vorzubereiten. Dafür zentral sind die folgenden Bereiche:

- **Technologischer Wandel:** Der durch neue Erkenntnisse und Anwendungen in Wissenschaft und Technik ausgelöste technologische Wandel beeinflusst die Möglichkeiten der Bevölkerung, ein möglichst gesundes und selbstbestimmtes Leben zu führen. Der Wandel findet auf individueller Ebene, auf der Meso-Ebene (z. B. Spitäler und Heime) sowie auf der System-Ebene statt.
- **Digitalisierung:** Die Digitalisierung wird das Gesundheitswesen in den kommenden Jahren in allen Aspekten durchdringen. Dies wird durch das rasche (automatisierte) Erfassen von Informationen, das Gewinnen neuer Einsichten aus der systematischen Auswertung erfasster Informationen, die zeit- und ortsgerechte Zurverfügungstellung von gezielt aufbereiteten Informationen sowie durch die (teilweise) Substitution der menschlichen Tätigkeit durch neue Technologien wie Künstliche Intelligenz oder Robotik erfolgen.
- **Demografie:** Die Anzahl älterer Menschen wird in den kommenden Jahren absolut und prozentual zunehmen. Da ältere Menschen häufiger gesundheitliche Einschränkungen haben als jüngere, oft an mehr als einer Krankheit leiden (Multimorbidität) und häufiger von degenerativen Krankheiten betroffen sind (beispielsweise Demenz), gilt es die Versorgungsstrukturen anzupassen.
- **Soziale Veränderungen:** Es findet ein gesellschaftlicher Wandel statt, die sozialen Strukturen sind im Umbruch, traditionelle familiäre Strukturen verlieren an Bedeutung. Dies kann zu einer verstärkten sozialen Isolation mit möglichen Gesundheitsfolgen und veränderten Versorgungsstrukturen im Angehörigenbereich führen. Ebenso verändern sich die Werte und Einstellungen der neuen Generationen.

- **Kosten und Finanzierung:** Die Gesundheitskosten werden weiter zunehmen. Nicht alle Kosten sind dabei notwendig. Über-, Fehl- und Unterversorgung müssen reduziert werden. Weiter stellt sich die Frage nach der Finanzierung der steigenden Kosten, namentlich im Bereich der Langzeitpflege.
- **Gesundheitsdeterminanten:** Die Beeinflussung der Faktoren, welche die Gesundheit (mehr als das Gesundheitswesen) bestimmen, verspricht in naher Zukunft grosse Verbesserungen der Lebensqualität. Dazu gehören bspw. die Umweltqualität, der Verkehr sowie die Wohn- und Arbeitssituation.

Politische Lösungen haben nur dann Realisierungschancen, wenn sie auf möglichst objektiven und neutralen wissenschaftlichen Grundlagen basieren.

Das schweizerische Gesundheitssystem steht im internationalen Vergleich gut da. Dies haben mehrere Studien der OECD-WHO, des Europäischen Gesundheitsobservatoriums, des Commonwealth Fund sowie des Schweizerischen Gesundheitsobservatoriums bestätigt.

Dennoch gibt es laut den Studien Verbesserungsbedarf. Der Bundesrat hat mit der Strategie «Gesundheit2020» darauf reagiert und plant gegenwärtig eine Nachfolgestrategie «Gesundheit2030».

Das Gesundheitssystem zeichnet sich durch eine grosse Anzahl von Anspruchsgruppen mit klar erkennbaren Interessen aus. In solch einem Umfeld haben politische Lösungen nur dann Realisierungschancen, wenn sie auf möglichst objektiven und neutralen wissenschaftlichen Grundlagen basieren. Die Ressortforschung hat damit auch die Aufgabe, diese Grundlagen zu liefern.

Die vielseitigen Herausforderungen zeigen bereits ein breites Themenspektrum für die Ressortforschung und Gesundheitsforschung der kommenden Jahre auf. In der Folge werden bestimmte Forschungstypen vermehrt in den Vordergrund rücken:

- **Versorgungsforschung:** Die Versorgungsforschung muss sich in der Schweiz weiterentwickeln, denn ihre Ergebnisse sind für die Gesundheitspolitik von unmittelbarem Nutzen. Insbesondere angesprochen ist dabei die Gesundheitssystemforschung. Das Gesundheitssystem braucht mehr Steuerbarkeit und Steuerung. Diese muss sich in die gewachsene Tradition des Föderalismus, der direkten Demokratie und der Gesundheitspolitik einordnen.

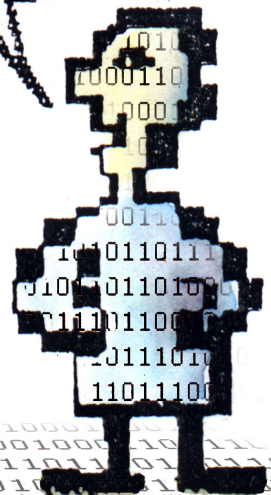
- **Monitoring** als elementare Form der Wirksamkeitsprüfung: Es gibt bereits zahlreiche Monitoringsysteme. Sie sind aber noch wenig aufeinander abgestimmt und weisen Lücken auf. Eine erhöhte Transparenz sowie eine Verdichtung der Erkenntnisse aus den Monitorings sind ein vordringliches Anliegen einer evidenzbasierten Gesundheitspolitik.
- **Wirksamkeitsforschung und Wirksamkeitsprüfung (Evaluation):** Zentral für jede Gesundheitspolitik ist die Wahl wirksamer Strategien und Massnahmen auf der Basis verfügbaren Wissens. Zudem muss staatliches Handeln zwecks Optimierung des Handelns und zwecks Rechtfertigung gegenüber Politik und Öffentlichkeit evaluiert werden.
- **Vergleichende Forschung:** Alle Länder haben unterschiedliche Gesundheitssysteme. In der Schweiz gibt es zudem grosse interkantonale Unterschiede. Daraus ergeben sich für Länder und Kantone grosse Erfahrungsreservoirs. Aus dem Vergleich zwischen Ländern oder Kantonen lassen sich Erkenntnisse gewinnen über die Effizienz und Qualität von Systemen.

Datengrundlagen sind für die Forschung von zentraler Bedeutung. Auch hier besteht in der Schweiz Nachholbedarf. Gerade die Versorgungsforschung wird darauf angewiesen sein, dass die Datengrundlagen vollständiger und verknüpfbarer werden.

DIGITALISIERUNG!
AUCH IM
GESUNDHEITS-
SYSTEM



Fortran
statt
Lebertran?



4. Forschungsschwerpunkte 2021–2024

Die Prioritätensetzung 2021–2024 liegt einerseits in der Kontinuität relevanter Vorhaben der Ressortforschung, namentlich in den Bereichen übertragbare und nicht übertragbare Krankheiten, Lebensmittelsicherheit und Ernährung, Sucht und Biomedizin sowie Medizintechnik-Folgeabschätzung («Health Technology Assessment»). Andererseits liegt das Augenmerk auf der Wissensbeschaffung im Rahmen der Nationalen Forschung. Dabei interessiert insbesondere die Förderung vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) in den Bereichen Versorgungsforschung und unabhängige klinische Forschung. Für die Finanzierung von wissenschaftlichen Pilotversuchen im Zusammenhang mit allfälligen Experimentierartikeln in Gesetzen (z. B. KVG, BtmG) gilt es eine Lösung zu finden. Die Kohortenstudien von nationaler Bedeutung, die «Schweizerische HIV Kohorte» und die «Schweizerische Transplantationskohorte», bleiben im Fokus der Aufmerksamkeit. Über die Lancierung einer «Schweizer Gesundheitsstudie / Nationale Kohorte» wird aufgrund der Ergebnisse einer Pilotstudie (→ Human Biomonitoring) entschieden.

4.1 Versorgungsforschung

Im Zentrum des laufenden Nationalen Forschungsprogramms 74 «Gesundheitsversorgung» steht die Optimierung der Ressourcenzuteilung durch Verminderung der Unter- und Überbeanspruchung von Leistungen in der Gesundheitsversorgung. Ein besonderer Schwerpunkt liegt zudem in der Prävention und Behandlung von mehrfachen chronischen Erkrankungen. Das NFP trägt auch zur Verfügbarkeit, Verknüpfung und Vergleichbarkeit von Gesundheitsdaten bei.

Bereits heute stellt sich die Frage, wie weiter nach dem NFP 74? Für die Forschungsförderung bietet sich die Projektförderung des Schweizerischen Nationalfonds an. Im Interesse einer bedarfsgerechten und kompetenten Auftragsforschung für Bund und Kantone, gilt es weitere Optionen für eine Stärkung der Versorgungsforschung zu prüfen und zu realisieren.

4.2 Nationale Gesundheitsstudie

Mit einem sogenannten Human Biomonitoring (HBM) kann überprüft werden, ob und in welchem Umfang die Bevölkerung gegenüber Schadstoffen belastet ist. Dies ist wichtig, um allenfalls gezieltere Massnahmen im Gesundheitsschutz und der Prävention zu treffen.

In der Schweiz gibt es bislang keine repräsentativen Daten zur Belastung der Bevölkerung mit Umwelteinflüssen (z. B. chemische Schadstoffe). Aus diesem Grund werden zurzeit der Nutzen und die Grenzen einer nationalen Belastungsanalyse abgeklärt (Pilotstudie).

Viele Länder haben seit längerem HBM Programme initiiert, um einen Überblick über die Belastung der Bevölkerung mit Chemikalien zu bekommen. Erst kürzlich wurden multidisziplinäre Studien durchgeführt, die HBM Daten mit Gesundheitsdaten verbinden. Die Verknüpfung mit Gesundheitsdaten erlaubt es, mögliche Zusammenhänge mit dem Auftreten bestimmter Erkrankungen zu untersuchen. Dieser Ansatz wird auch mit der momentan laufenden Pilotstudie verfolgt.

Ziel ist – positive Ergebnisse der Pilotstudie vorausgesetzt – die Lancierung einer «Schweizer Gesundheitsstudie / einer Nationalen Kohorte», die es erlauben wird, anhand biologischer und anderer Daten die Exposition und die Belastung der Bevölkerung durch Umwelteinflüsse (insbesondere Chemikalien) zu erfassen und zu bewerten.

5. Finanzierung

Wie viel Gesundheitsforschung wird in der Schweiz betrieben? Und wie viel wird dafür aufgewendet?

Diese beiden Fragen können nicht präzise beantwortet werden, da nicht exakt definiert ist, was zur Gesundheitsforschung gehört und was nicht. Erschwerend kommt hinzu, dass die Datenbasis zu den Finanzflüssen in der Gesundheitsforschung lückenhaft und uneinheitlich ist. Einige Daten werden nicht erhoben oder veröffentlicht (z. B. Beiträge von privaten Stiftungen). Andere können oft nicht entsprechend aufgeschlüsselt und etablierten Bereichen zugeordnet werden (z. B. Medizinwissenschaften vs. Pharma vs. Life Sciences).

5.1 Rückblick

Um zumindest einen Eindruck von den Grössenverhältnissen der finanziellen Aufwendungen für die Gesundheitsforschung zu bekommen, werden diese in Abbildung 5.1 auf der Grundlage der verfügbaren statistischen Angaben nach Akteuren dargestellt. Für die Gesundheitsforschung in der Schweiz wurden demnach 2017/2018 insgesamt CHF 10 Mrd. pro Jahr aufgewendet. Die Privatwirtschaft gab mit CHF 8,5 Mrd. weitaus mehr für die Gesundheitsforschung aus als die

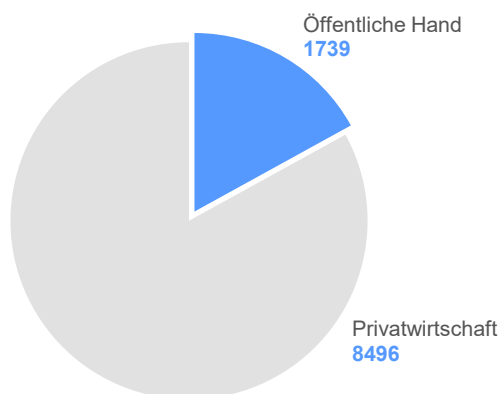
öffentliche Hand (ca. CHF 1,7 Mrd.). Rund die Hälfte der Ausgaben der Privatwirtschaft wird von der pharmazeutischen Industrie getätigt. Daneben betreiben viele andere Unternehmen, beispielsweise aus der Medtech-, Chemie- oder Lebensmittelindustrie, Forschung im Bereich Gesundheit.

Die Privatwirtschaft investiert am meisten in die Gesundheitsforschung. Der Beitrag der öffentlichen Hand ist vergleichsweise gering.

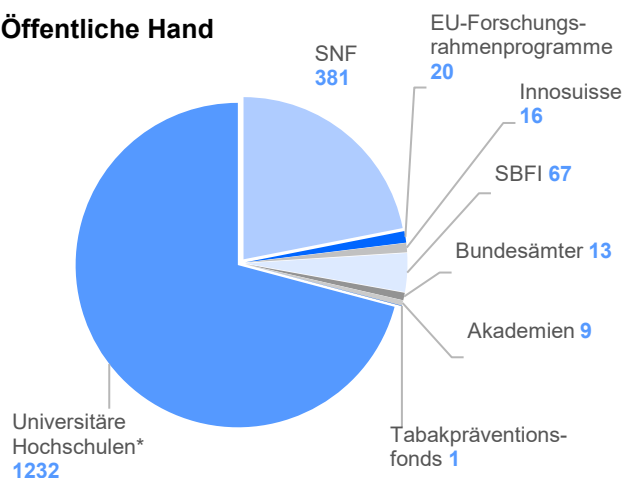
Die grössten Aufwendungen der öffentlichen Hand erbringen die universitären Hochschulen, für deren Finanzierung in erster Linie die Kantone zuständig sind (ca. CHF 1,2 Mrd.). Darin sind die Intramuros-Aufwendungen (d. h. die Lohnkosten der Forschenden) im Bereich **Medizin** enthalten. Daneben wird in vielen anderen Wissenschaftsbereichen, zum Beispiel in den Life Sciences (u. a. Biologie, Chemie), in der Ökonomie und in der Psychologie, an den universitären Hochschulen, den Fachhochschulen und den Eidgenössischen Technischen Hochschulen (Zürich und Lausanne) **Gesundheitsforschung** betrieben. Dazu liegen aber keine genauen Zahlen vor.

Abb. 5.1 Finanzielle Aufwendungen für Gesundheitsforschung in der Schweiz nach Akteuren, in Mio. CHF, Ø 2017/2018 (Total: CHF 10,2 Mrd. pro Jahr)

Privatwirtschaft und Öffentliche Hand



Öffentliche Hand



* ohne Eidg. Technische Hochschulen

Quelle: BFS, SBFi, BAG-interne Zusammenstellung, Juli 2019 – Privatwirtschaft und Universitäre Hochschulen: Zahlen 2017

Über den Bundeshaushalt wird die Forschungsförderung des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (SNF), der Schweizerischen Agentur für Innovationsförderung Innosuisse, des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI), der Bundesämter und der Akademien der Wissenschaften Schweiz finanziert.

Eine bedeutsame Finanzierungsquelle für Gesundheitsforschung in der Schweiz sind die EU-Forschungsrahmenprogramme. In den Jahren 2017/2018 flossen durchschnittlich CHF 20 Mio. an Schweizer Projekte. Der Tabakpräventionsfonds (TPF), der administrativ dem BAG angegliedert ist, ist ein weiterer Geldgeber für Forschung im Gesundheitsbereich. Welche Beiträge andere Akteure, zum Beispiel private Stiftungen, in die Gesundheitsforschung investieren, ist nicht bekannt.

Der finanzielle Aufwand aller Bundesämter für Ressortforschung im Bereich Gesundheit betrug 2017/2018 durchschnittlich CHF 13 Mio. pro Jahr (siehe Abbildung 5.2 für 2018). Als Hauptakteur gab das BAG mit CHF 9 Mio. den grössten Betrag aus. Diese Angaben beziehen sich nur auf Forschungsprojekte, die vollumfänglich der Gesundheitsforschung zugerechnet werden können. Aufwendungen für Forschungsprojekte aus anderen Themenbereichen, die Gesundheitsaspekte einbeziehen, sind hier nicht enthalten. Das betrifft zum Beispiel Schnittstellenbereiche zur landwirtschaftlichen Forschung, zur Ernährungsforschung, zur Umweltforschung oder Forschung im Sportbereich.

Abb. 5.2 Finanzielle Aufwendungen der Bundesämter für Ressortforschung im Bereich Gesundheit, in Mio. CHF, 2018

Forschungsstelle	Intramuros	Aufträge	Beiträge	Total
BAG		7.33	1.67	9.00
METAS	1.19			1.19
BAV		2.45		2.45
BLV		0.85	0.40	1.25
Total	1.19	7.47	2.07	13.89
Tabakpräventionsfonds ^a			0.70	0.70

^a Sondersteuer ausserhalb des regulären Bundesbudgets
Quelle: ARAMIS-Auswertung durch das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) und Angaben des Tabakpräventionsfonds (TPF), Juli 2019

Betrachtet man die Ausgaben des BAG für Ressortforschung und Evaluation nach Empfängern, flossen 2018 die grössten Beiträge in die Hochschulforschung (40 %), gefolgt von der Privatwirtschaft (35 %) und privaten Organisationen ohne Erwerbszweck (18 %) in allen Landesteilen der Schweiz. Rund 7 % gingen an weitere Forschungsstellen von Bund, Kantonen und Gemeinden.

5.2 Ausblick 2021–2024

Generelle Entwicklung

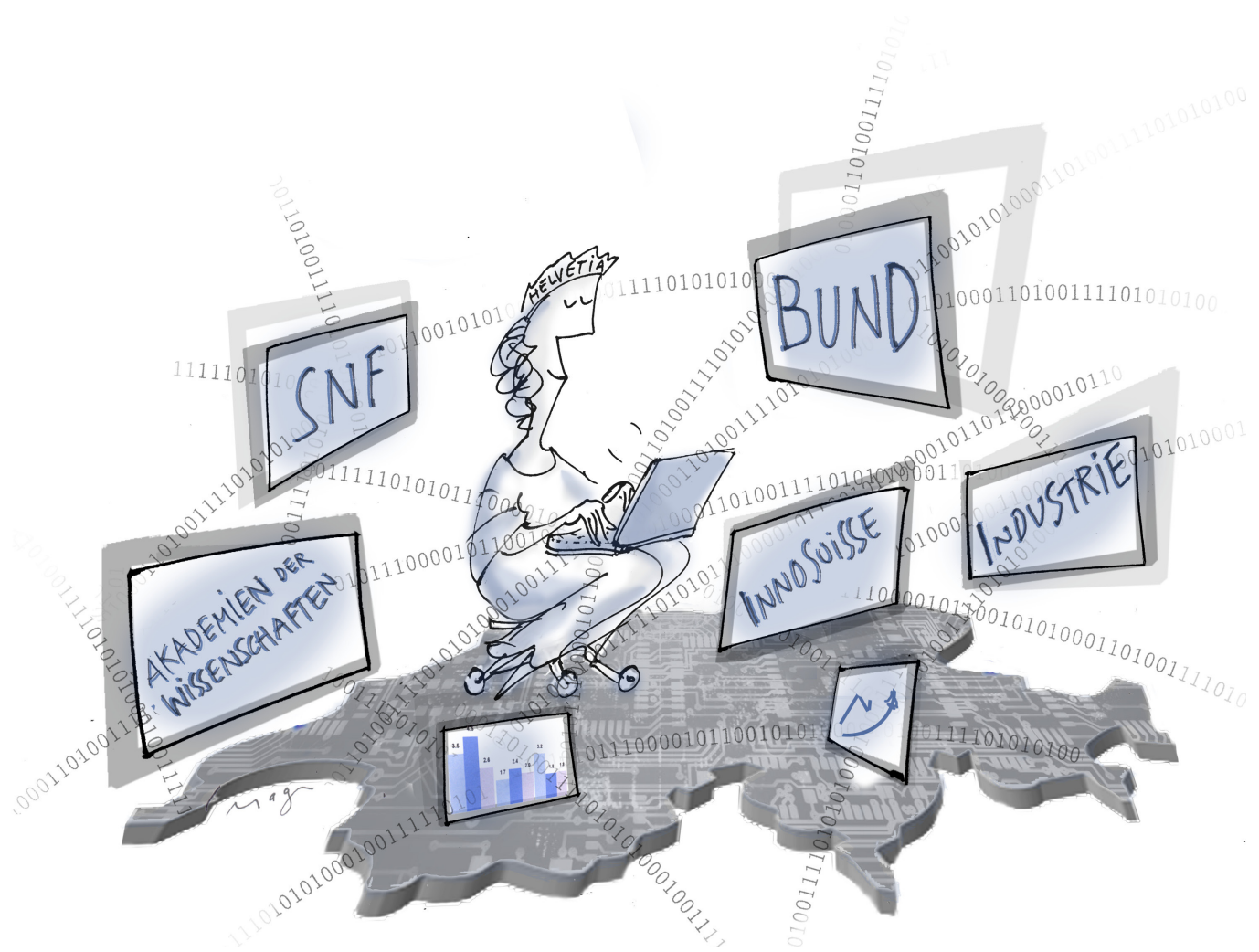
Durch die Vielfalt der Akteure ist eine verlässliche Prognose für die generelle Entwicklung der Aufwendungen für die Gesundheitsforschung nicht möglich. Die beeinflussenden Faktoren unterscheiden sich stark zwischen Privatwirtschaft und der öffentlichen Hand. Bestenfalls kann angenommen werden, dass die Mehrzahl der Akteure weiterhin in etwa auf gleichem Niveau Mittel für oder in der Gesundheitsforschung aufwenden (vgl. Abbildung 5.1).

Geplante Aufwendungen für die Ressortforschung des BAG 2021–2024

Gemäss der Botschaft des Bundesrates zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation (BFI-Botschaft) werden die Aufwendungen des BAG für die Ressortforschung in den Jahren 2021 bis 2024 auf jeweils CHF 9,5 Mio. pro Jahr veranschlagt. Die tatsächlichen Aufwendungen können sich je nach Anzahl der politischen Aufträge oder aufgrund von unvorhersehbaren Krisensituationen – etwa im Zusammenhang mit international bedrohlich auftretenden Viruserkrankungen – auch anders als geplant entwickeln.



6. Akteure und Schnittstellen



Viele Institutionen und Akteure sind an der Gesundheitsforschung beteiligt. Koordination und Zusammenarbeit sind die Schlüssel zum Erfolg.

Gesundheitsforschung wird in der Schweiz von verschiedensten Institutionen betrieben und finanziert. Die Privatwirtschaft, die Kantone mit ihren Hochschulen und der Bund (über den SNF, die Innosuisse und die Ressortforschung der Bundesämter) leisten die grössten Beiträge zur Gesundheitsforschung.

Einige der genannten Akteure finanzieren hauptsächlich Forschung (z. B. SNF, Innosuisse, private Stiftungen), andere sind ausschliesslich direkt in der Forschung engagiert (z. B. private und staatliche Forschungsstellen) und für einige trifft beides zu (z. B. Bundesämter sowie private Institutionen und Unternehmen).

Der Bund hat in der Gesundheitsforschung auch die wichtige Rolle des Regulierers, indem er mit verschiedenen Gesetzgebungen die Rahmenbedingungen für die private und staatliche (Gesundheits-) Forschung beeinflusst. Neben dem Forschungs- und Innovationsförderungsgesetz (FIG) ist hier beispielsweise der Verfassungsartikel zur Forschung am Menschen mit der dazugehörigen Gesetzgebung zu nennen (siehe auch Anhang A2).

6.1 Die Privatwirtschaft

Der Gesundheitsmarkt gehört zur Gesundheitswirtschaft, dem grössten Wirtschaftszweig in Industriestaaten weltweit. Wesentliche Treiber dieses Marktes sind medizin-technische Innovationen, die steigende Lebenserwartung mit entsprechender Änderung von Erkrankungen sowie die Bevölkerungsentwicklung.

Dementsprechend sind im Gesundheitsbereich die privaten Investitionen für Forschung und Entwicklung um ein Vielfaches höher als jene der öffentlichen Hand. Wichtige Akteure sind die Unternehmen des Verbands Interpharma, eines Zusammenschlusses der forschenden pharmazeutischen Firmen der Schweiz. Dazu gehören neben Novartis und Roche zwanzig weitere Pharmaunternehmen. Aber auch Unternehmen aus anderen Branchen des Gesundheitsbereichs, von der Medizintechnologie über die Lebensmittelindustrie oder Privatspitäler bis zur Wellness-Branche, investieren in die Forschung.

Auf die Gesundheitsforschung der Privatwirtschaft wird hier nicht weiter eingegangen. Die Unternehmen handeln nach eigenen strategischen Überlegungen. Sie sind an guten Rahmenbedingungen für Gesundheitsforschung interessiert. Bei deren Festlegung im Rahmen von Gesetzgebungsverfahren sind sie – zusammen mit anderen Interessenvertretungen – involviert.

6.2 Schnittstellen zum Hochschulbereich

Die Hochschulen in der Schweiz sind ein wichtiger Akteur in der Gesundheitsforschung.

Gesundheitsforschung im engeren Sinn wird an den human- und veterinärmedizinischen Fakultäten der Universitäten Basel, Bern, Genf, Lausanne und Zürich sowie an den Departementen Gesundheit der Fachhochschulen in der West- und Nordwestschweiz, in Bern, im Tessin, in Zürich und in der Ostschweiz betrieben. Dies beinhaltet sowohl (bio-) medizinische Forschung als auch Forschung im Bereich Öffentliche Gesundheit (z. B. an den Instituten für Sozial- und Präventivmedizin sowie Instituten für Hausarztmedizin). Die Hochschulen kümmern sich auch um Forschungsgebiete, die nicht von der Privatwirtschaft abgedeckt werden.

Daneben wird in vielen anderen Bereichen, zum Beispiel den Life Sciences (u. a. Biologie, Chemie) und in der Psychologie, Soziologie oder Ökonomie an den universitären Hochschulen, den Fachhochschulen und auch an den ETH in Zürich und Lausanne Gesundheitsforschung im weiteren Sinn betrieben.

Verschiedene Hochschulen haben Schwerpunkte in der Gesundheitsforschung gesetzt. Am unmittelbarsten zeigt sich dies bei den Nationalen Forschungsschwerpunkten (NFS) des Schweizerischen Nationalfonds (SNF), in die die beteiligten Forschungsinstitutionen beträchtliche Eigenmittel einbringen.

6.3 Der Schweizerische Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

Der Schweizerische Nationalfonds fördert im Auftrag des Bundes Grundlagenforschung und anwendungsorientierte Forschung in allen wissenschaftlichen Disziplinen, von Geschichte über Medizin bis zu den Ingenieurwissenschaften. Ende 2018 finanzierte er 6500 Projekte mit rund 16 300 beteiligten Forschenden. Er ist damit die wichtigste Schweizer Institution zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung.

Um die nötige Unabhängigkeit der Forschung sicherzustellen, wurde der SNF 1952 als privatrechtliche Stiftung gegründet. Im Zentrum seiner Tätigkeit steht die Evaluation von Forschungsgesuchen. 2018 unterstützte er die besten unter ihnen mit CHF 1138 Mio. Mit der kompetitiven Vergabe öffentlicher Forschungsgelder trägt der SNF zur hohen Qualität der Schweizer Forschung bei.

In enger Zusammenarbeit mit Hochschulen und weiteren Partnern setzt sich der SNF dafür ein, dass sich die Schweizer Forschung unter besten Bedingungen entwickeln und international vernetzen kann. Besondere Aufmerksamkeit schenkt der SNF der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Zudem übernimmt er im Rahmen von Evaluationsmandaten die wissenschaftliche Qualitätskontrolle von grossen Schweizer Forschungsinitiativen, die er nicht selbst finanziert.

Der SNF hat den Auftrag, qualitativ hochstehende Forschung in der Schweiz in ihrer ganzen Vielfalt zu fördern.

Die Vergabe der Fördermittel erfolgt wettbewerbsorientiert, qualitätsbezogen und unabhängig.

- **Wettbewerbsorientiert:** Der SNF vergibt die finanziellen Mittel kompetitiv an die besten Forschenden und Forschungsprojekte in der Schweiz. Der Wettbewerb zwischen Ideen ist ein wichtiger Faktor für qualitativ hochstehende Forschung und wissenschaftliche Entdeckungen.
- **Qualitätsbezogen:** Die Evaluationsgremien des SNF treffen ihre Entscheidungen allein aufgrund von Qualität. Führende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beurteilen die Gesuche der Forschenden nach internationalen Standards.
- **Unabhängig:** Der SNF ist der Überzeugung, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vielversprechende Forschungsthemen am besten erkennen. Offene Förderformate mit wenig Vorgaben unterstützen die Forschungsfreiheit. Dank seiner Unabhängigkeit und Expertise kann der SNF zudem massgeblich zur Weiterentwicklung des Wissenschaftssystems beitragen.

Die Schweizer Forschung hat international eine ausgezeichnete Stellung inne, ist aber in einem sehr kompetitiven Umfeld auch mit Herausforderungen konfrontiert. Damit sie diese optimal bewältigen und die Spitzenposition halten und ausbauen kann, setzt der SNF für die Beitragsperiode 2021–2024 folgende Prioritäten in seiner Förderungstätigkeit:

- **Exzellenz durch Vielfalt ausbauen:** Der SNF hat den Auftrag, qualitativ hochstehende Forschung in der Schweiz in ihrer ganzen Vielfalt zu fördern. Sein besonderes Augenmerk gilt auch in der nächsten Beitragsperiode der Grundlagenforschung. Um weitere Potenziale umfassend zu erschliessen, wird der SNF speziell die anwendungsorientierte Forschung an den Fachhochschulen und Frauen unterstützen.
- **Wettbewerbsfähigkeit durch Zusammenarbeit stärken:** Forschung ist global und wird gleichzeitig immer spezialisierter. Viele Forschungsfragen können nur durch die Zusammenarbeit verschiedener Gruppen mit komplementärer Fachkompetenz behandelt werden. Der SNF möchte es deshalb den Forschenden noch leichter machen, gemeinsam zur Entwicklung von neuen Wissensgebieten und zur Spitzenposition der Schweizer Forschung beizutragen.
- **Dateninfrastrukturen und -dienstleistungen für ein offenes Wissenschaftssystem fördern:** Die Forschung produziert, speichert, verwaltet und analysiert immer grössere Datenmengen. Der SNF möchte sicherstellen, dass Forschende in der Schweiz hochwertige Dateninfrastrukturen und

-dienstleistungen nutzen können, die gut koordiniert und leicht zugänglich sind. Dies ist für die Qualität und Verwertbarkeit von Forschungsergebnissen entscheidend und beschleunigt den Wandel in Richtung offene Wissenschaft (Open Science).

- **Forschung für Wirtschaft, Politik und Gesellschaft besser nutzbar machen:** Das Potenzial der Forschungsergebnisse wird noch nicht voll ausgeschöpft. Zusammen mit Innosuisse (siehe 6.4) wird der SNF weiterhin deren Umwandlung in Innovationen unterstützen. Zusätzlich wird der SNF durch ihn finanzierte Forschende mit Akteuren zusammenbringen, die Forschungsergebnisse anwenden möchten. Dies soll namentlich zur Umsetzung der Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen beitragen.

Eine Reihe von neuen Massnahmen unterstützen die Umsetzung dieser strategischen Prioritäten. Die Massnahmen ergänzen das bisherige Portfolio, mit dem der SNF erfolgreich die wissenschaftliche Forschung in der Schweiz fördert.

Die Ausrichtung und die Struktur des Förderungsportfolios bleiben gleich. Offene Formate mit wenigen thematischen oder sonstigen Vorgaben (Projekte und Karrieren) machen mit rund 80 Prozent weiterhin den grössten Teil des Förderbudgets aus.

Projekte

Die Projektförderung ist forschungsgetrieben. Forschende aller Disziplinen können Unterstützung für Projekte beantragen, deren Themen und Ziele sie selbst gewählt haben. So verfolgen sie neue Ideen weiter und setzen diese um. Die Projektförderung ist und bleibt das Rückgrat des Förderungsportfolios des SNF.

In der nächsten Beitragsperiode wird der SNF ein neues Förderungsinstrument für die kollaborative Forschung in mittelgrossen Konsortien einführen. Es gibt Forschenden die Möglichkeit, gemeinsam neue Felder zu erschliessen und zur Spitzenposition der Schweizer Forschung beizutragen. Weiter wird der SNF die Fachhochschulen mit einer temporären Massnahme unterstützen, damit sie die Forschungskapazitäten in den Gesundheits- und Ingenieurwissenschaften ausbauen können.

Karrieren

Die Instrumente der Karriereförderung sind auf Forschende zu Beginn ihrer Karriere ausgerichtet. In

grösstmöglicher Abstimmung mit den Hochschulen will der SNF klare Karriereperspektiven für Nachwuchsforschende schaffen. Die in der laufenden Beitragsperiode durchgeführten Reformen haben die Förderung auf den Stufen Postdoktorat und Assistenzprofessur optimiert. Damit hat der SNF sein Engagement für die Karriereförderung auch finanziell ausgebaut.

Der SNF konsolidiert in der nächsten Beitragsperiode seine Förderungsinstrumente auf der Doktoratsstufe, wo seine Rolle derjenigen der Forschungsinstitutionen untergeordnet ist. Die Doc.Mobility-Stipendien werden eingestellt. Der SNF legt das Schwergewicht auf Doc.CH, das Exzellenz-Beiträge für Doktorierende vergibt.

Programme

Programme sind auf spezifische Ziele ausgerichtet und haben Rahmenbedingungen konzeptueller/organisatorischer oder thematischer Art. Forschungsfragen und -ansätze gehen dennoch von den Forschenden aus, die Gesuche im Rahmen der Programme einreichen. Zehn bis fünfzehn Prozent seines Förderbudgets setzt der SNF für die Programme ein.

Das Programm BRIDGE haben SNF und Innosuisse 2017 gemeinsam geschaffen. Bereits sind viele hochwertige Gesuche eingereicht worden. In der Periode 2021–2024 wird das Instrument auf alle Disziplinen ausgeweitet. Es bietet Unterstützung für anwendungsorientierte Projekte an der Schnittstelle zwischen Grundlagenforschung und wissenschaftsbasierter Innovation. Damit ergänzt es die Förderungstätigkeit des SNF und Innosuisse.

Infrastrukturen

Die Infrastrukturförderung kann für die Entwicklung ganzer Fachgruppen entscheidend sein. In Zukunft stützt sie sich noch stärker auf strategische Entscheide und Ausrichtungen.

Der SNF legt einen Schwerpunkt auf Dateninfrastrukturen. Gestützt auf einen Auftrag des SBFI, nimmt er die Förderung und die Evaluation von Dateninfrastrukturen und -dienstleistungen von nationaler Bedeutung in sein Infrastrukturportfolio auf. Dies beinhaltet Förderungsmittel für FORS², DaSCH³ und biomedizinische Kohortenstudien. Darüber hinaus wird der SNF

Anschubfinanzierung bieten, um neu entstehende Bedürfnisse an Dateninfrastrukturen in allen Fachgebieten abzudecken.

Wissenschaftskommunikation

Der SNF unterstützt den wissenschaftlichen Austausch zwischen den Forschenden sowie zwischen den Forschenden und der Öffentlichkeit. In Zukunft wird er auch die Kommunikation zwischen Forschenden und möglichen Forschungsnutzern fördern.

Um diese Vorhaben umzusetzen, benötigt der SNF ein durchschnittliches jährliches Budgetwachstum von 3,5 Prozent. Eine definitive Priorisierung der geplanten Massnahmen wird der SNF auf Basis der BFI-Botschaft 2021–2024 des Bundesrates vornehmen.

Der SNF geht in seiner Planung von einer vollständigen Assoziation der Schweiz an das nächste europäische Forschungsrahmenprogramm «Horizon Europe» aus. In enger Abstimmung mit dem SBFI arbeitet er daran, dieses Ziel zu erreichen.

Detaillierte Informationen zu den verschiedenen Förderinstrumenten finden sich unter www.snf.ch.

Forschungsförderung im Bereich Biologie und Medizin 2021–2024⁴

Mit der Weiterführung von Initiativen wie «Investigator Initiated Clinical Trials», der Unterstützung von Kohortenstudien (Longitudinalstudien), «Protected Research Time for Clinicians» und Anreizen für die Vernetzung von Biobanken setzt der SNF weiterhin Akzente zur Stärkung der biomedizinischen Forschung (zusätzlich zur regulären Projekt- und Karriereförderung, darunter auch Ambizione- und Exzellenzbeiträge für klinisch tätige Forschende).

Das Augenmerk bei Investigator Initiated Clinical Trials (IICT) liegt auf der Förderung klinischer Studien zu Themen, die nicht im Fokus der Industrie stehen und bisher nicht ausreichend erforscht wurden. Dabei kommen die höchsten methodologischen Standards zur Anwendung. IICT-Projekte, wie klinische Projekte in der Projekt- und Karriereförderung, können sich dabei auf spezialisierte, in der Swiss Clinical Trial Organisation (SCTO) vernetzte Kompetenzzentren, die Clinical Trial Units (CTU), stützen. Die Kosten der von den

² <https://forscenter.ch>

³ <https://sagw.ch/dasch>

⁴ Themen der Abteilung III (Biologie und Medizin). Anmerkung: Daneben können auch in der Abteilung I (Geistes- und Sozialwissenschaften) und der Abteilung II (Mathematik,

Natur- und Ingenieurwissenschaften) Projekte eingereicht werden, die zum Gebiet der Gesundheitsforschung im weiteren Sinne gerechnet werden können. Insbesondere Public-Health-Forschung ist häufig interdisziplinäre Forschung an den Schnittstellen verschiedener Abteilungen.

CTUs erbrachten Dienstleistungen können den Forschungsbeiträgen als Servicekosten belastet werden. Durch das Programm «Protected Research Time for Clinicians» soll klinisch tätigen Forschenden ermöglicht werden, 30 % ihrer Arbeitszeit ihren Forschungsprojekten zu widmen.

Kohortenstudien sowie deren langfristig angelegte und qualitativ hochwertige Daten- und Biobanken versetzen Forschende in die Lage, sich mit einzigartigen (longitudinalen) Forschungsfragen auseinanderzusetzen. Sie eignen sich insbesondere zur Untersuchung chronischer Krankheiten mit langsamem Krankheitsverlauf. Mit einer auf 2021 eingeführten neuen Nationalen Kohortenstrategie will der SNF schneller auf veränderte Forschungsprioritäten reagieren können. Kohortenstudien sollen für maximal 10 Jahre unterstützt werden. Wenige ausgewählte Studien, die sich in dieser Zeit zu Dateninfrastrukturen und Services von nationaler Bedeutung (DIS) entwickelt haben, können über das Programm DIS weiterfinanziert werden. Durch eine Vereinheitlichung der Datenstrukturen der einzelnen Kohortenstudien mithilfe des Data Coordination Centers (DCC) des Swiss Personalized Health Networks (SPHN) und einer verstärkten Zusammenarbeit der Kohorten mit der Swiss Biobanking Platform (SBP) will der SNF die Zugänglichkeit der Daten für alle Forschenden sichern und die Interoperabilität fördern.

Ein gut funktionierendes Biobanking-System und der einfache Zugang zu umfangreichen, standardisierten und qualitativ hochstehenden Datensätzen sind wichtige Voraussetzungen für die Weiterverwendung erhobener Daten durch andere Forschende. Im Zeitraum 2021–2024 wird der SNF weiter zur Konsolidierung der Swiss Biobanking Platform beitragen. Der SNF wird zudem Anreize für die Verknüpfung von Biobanken setzen, um Forschenden die Möglichkeit zu bieten, sich auf der Grundlage gemeinsam genutzter Daten mit neuen wissenschaftlichen Fragen auseinanderzusetzen.

Nationale Forschungsprogramme (NFP)

Nationale Forschungsprogramme (NFP) haben zum Ziel, an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Politik lösungsorientierte Beiträge zu gesellschaftlich relevanten Themen zu liefern. Die NFP werden vom Bundesrat in Auftrag gegeben. Die nächste NFP-Prüfung wird im Jahr 2021 starten; es ist mit der Lancierung von vier neuen NFP mit einem Finanzvolumen von CHF 15 bis 20 Mio. pro NFP zu rechnen. Einen speziellen Fokus wird der SNF auf das Monitoring der

Programme und ihrer Resultate setzen. Eine im Jahr 2017 durchgeführte Wirkungsprüfung hat festgestellt, dass die NFP verstärkt von Beginn weg mit operationalisierbaren Erfolgskriterien arbeiten sollten.

2018/2019 liefen folgende NFP mit einem Thema, das für den Gesundheitsbereich relevant ist:

- NFP 67 «Lebensende» (seit 2011)
- NFP 69 «Gesunde Ernährung und nachhaltige Lebensmittelproduktion» (seit 2011)
- NFP 72 «Antimikrobielle Resistenz: ein One-Health-Ansatz» (seit 2015)
- NFP 74 «Gesundheitsversorgung (Smarter Health Care)» (seit 2015)

Nationalen Forschungsschwerpunkte (NFS)

Ziel der Nationalen Forschungsschwerpunkte (NFS) ist die nachhaltige Stärkung von Forschungsstrukturen und Netzwerken in Themenbereichen von strategischer Bedeutung für die Zukunft der schweizerischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft. Zurzeit laufen 16 NFS (Stand Juni 2019).

Gestützt auf eine externe Evaluation des Instruments durch den Schweizerischen Wissenschafts- und Innovationsrat (SWR), die den NFS bezüglich Zielerreichung und Funktionieren ein sehr gutes Zeugnis ausstellt, plant der SNF die Weiterführung der NFS mit der Lancierung einer fünften Serie. Vorgesehen sind fünf bis sechs neue NFS ab 2020 mit je einem Finanzvolumen von CHF 15 bis 20 Mio. für die erste Phase von vier Jahren. Im Kern wird das Instrument unverändert belassen. Es wird aber durch gezielte, auf der Evaluation basierende Anpassungen im Auswahlverfahren und in der Durchführung kontinuierlich weiterentwickelt. Zurzeit werden in Zusammenarbeit mit den Hochschulen die strukturellen Aspekte geprüft und die Rollenteilung in den NFS überdacht. Ein verfeinertes Monitoring der Outputs in den strukturverwandten Kriterienbereichen (Wissens- und Technologietransfer, Nachwuchsförderung, Gleichstellung, Kommunikation) erfasst die Leistungen der NFS neben den wissenschaftlichen Ergebnissen noch besser.

In der Periode seit 2012 sind folgende NFS für den Gesundheitsbereich relevant:

- NFS Chemische Biologie – Biologische Prozesse mit Hilfe chemischer Verfahren visualisieren und kontrollieren
- NFS Kidney.CH – Kontrolle der Homöostase durch die Nieren
- NFS Robotik – Intelligente Roboter für eine verbesserte Lebensqualität

- NFS SYNAPSY – Synaptische Grundlagen psychischer Krankheiten
- NFS TransCure – Von der Transportphysiologie zu therapeutischen Ansätzen
- NFS Bioinspirierte Materialien – Entwicklung «intelligenter» Materialien inspiriert durch die Natur
- NFS MSE – Molecular Systems Engineering
- NFS RNA & Disease – Die Rolle von RNA in Krankheitsmechanismen

Ab 2020:

- NFS AntiResist: Erforschung und Entwicklung neuer Ansätze zur Bekämpfung von Antibiotika-resistenten Bakterien.
- NFS Microbiomes: Untersuchung der Interaktion von Mikroorganismen und deren Auswirkungen in verschiedenen Systemen (Mensch, Tier, Pflanzen und Umwelt) – Anwendungspotenziale in der Medizin, Umwelt und Ernährung

6.4 Innosuisse – Schweizerische Agentur für Innovationsförderung

Innosuisse ist die Schweizerische Agentur für Innovationsförderung. Sie hat am 1. Januar 2018 die frühere Kommission für Technologie und Innovation (KTI) abgelöst. Mit gezielter Unterstützung in den Bereichen anwendungsorientierte Forschung, Unternehmertum, Start-up, Wissens- und Technologietransfer sowie internationale Zusammenarbeit trägt Innosuisse dazu bei, wissenschaftsbasierte Innovationen im Interesse von Wirtschaft und Gesellschaft zu fördern.

Die Innovationsförderung steht allen wissenschaftlichen Disziplinen offen. Sie erfolgt subsidiär und primär nach dem Bottom-up Prinzip. Die angewandte Gesundheitsforschung ist ein bedeutendes Thema.

Aus 108 Start-ups, die 2018 von einem Core Coaching Programm profitierten, stammen 30 % aus dem Gesundheitsbereich. Damit sind Start-ups aus dem Gesundheitsbereich – nach dem Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien – am zweithäufigsten im Coaching-Programm der Innosuisse vertreten.

30 Prozent der von Innosuisse unterstützten Start-up-Firmen stammen aus dem Gesundheitsbereich.

Der grösste Teil der Innosuisse-Mittel fliesst in die Förderung von Innovationsprojekten. Im Jahr 2018 wurden insgesamt 488 Projektgesuche eingereicht und

239 Projekte mit einem Förderbetrag von 84,7 Millionen Franken bewilligt. Von den geförderten Projekten sind 39 der Gesundheitsforschung zuzuschreiben. Mit 19 Millionen Franken beanspruchen sie über einen Fünftel der gesamten Fördersumme. 2017 wurden für 38 Projekte im Gesundheitsbereich Bundesbeiträge in Höhe von 13 Millionen Franken gesprochen.

Mit dem BRIDGE-Programm schlagen der SNF und Innosuisse eine Brücke zwischen der Forschungsförderung des SNF und der Innovationsförderung von Innosuisse und verhelfen dadurch wissenschaftlichen Erkenntnissen zu einer raschen Umsetzung. Auch hier ist der Bereich Life Sciences bei der Eingabe von «Proof of Concept» Projekten – nach den Ingenieurwissenschaften – am zweitstärksten vertreten.

Nebst ihren bewährten Förderinstrumenten sieht die Innosuisse in ihrem Mehrjahresprogramm 2021–2024 neu «Flaggschiffprojekte» vor. Sie will Anreize in Themenbereichen von eher generischer Natur mit branchenübergreifender, grosser Bedeutung für Wirtschaft und Gesellschaft schaffen. Dazu gehören auch Herausforderungen im Gesundheitsbereich.

Siehe www.innosuisse.ch.

6.5 Die Akademien der Wissenschaften Schweiz

Das Forschungsgesetz bezeichnet die Akademien der Wissenschaften Schweiz in Art. 5 als Institutionen der Forschungsförderung, gleich wie den Schweizerischen Nationalfonds (SNF). Zu ihnen gehören die Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW), die Akademie der Naturwissenschaften (SCNAT), die Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften (SAGW), die Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) sowie zwei Kompetenzzentren Science et Cité und TA-Swiss.

Die Akademien nehmen dabei ihre Aufgabe als komplementär zu jener des SNF wahr: Während der SNF die Forschung primär durch die Vergabe substanzieller finanzieller Mittel fördert, begleiten und ebnen die Akademien die Entwicklung weniger unterstützter Forschungsbereiche, weisen auf Lücken hin und initiieren spezifische Projekte.

Siehe www.akademien-schweiz.ch.

Die Akademien setzen sich auch mit Themen der Medizin, die sonst wenig bearbeitet werden, auseinander: Lebensende, Advocacy für vulnerable Patientengruppen oder Ökonomisierung der Medizin.

Die vier Akademien und die zwei Kompetenzzentren bearbeiten im Verbund Akademien der Wissenschaften Schweiz gemäss Forschungsgesetz folgende Aufgaben:

- die Früherkennung und Kommunikation gesellschaftlich relevanter Entwicklungen im Bereich Bildung, Forschung und Technologie sowie ihrer wesentlichen Konsequenzen;
- die Wahrnehmung ethisch begründeter Verantwortung in Gewinnung und Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse;
- die Pflege des partnerschaftlichen Dialoges zwischen Wissenschaft und Gesellschaft mit dem Ziel, das gegenseitige Verständnis zu fördern.

Die Akademien agieren als Bindeglied zwischen Wissenschaft und Gesellschaft und sind darum dazu prädestiniert, Entwicklungen vorausschauend zu erkennen und die sich daraus ergebenden Problemstellungen auf inter- und transdisziplinäre Weise anzugehen.

Neben ihrem Kernauftrag haben die Akademien für die Periode 2021–2024 auch strategische Schwerpunkte definiert, die sie vertieft bearbeiten wollen; einer davon ist «Gesundheitssystem im Wandel». Dieses Thema gehörte bereits in der Periode 2017–2020 zu den Schwerpunkten des Verbundes, wird aber breiter gefasst.

Strategischer Schwerpunkt Gesundheit im Wandel

Die Alterung der Gesellschaft, der technologische Fortschritt und falsche Anreize im Gesundheitssystem sind Faktoren, die zu einem exponentiellen Wachstum der Gesundheitskosten führen. Digitalisierung, personalisierte Gesundheit und Interprofessionalität sind wichtige Möglichkeiten, Behandlungserfolge abzuschätzen und die Prävention zu fördern. Gleichzeitig führt der Wandel im Gesundheitswesen zu neuen Herausforderungen insbesondere im ethischen Bereich. Die nachstehenden Handlungsfelder haben einen hohen Bezug zur medizinischen Forschung.

Nachhaltige Medizin: Der Wunsch nach Gesundheit ist grenzenlos, die Ressourcen sind aber begrenzt. Das Positionspapier zur nachhaltigen Entwicklung des

Gesundheitssystems oder die Hinweise zur Interprofessionalität zeigen die Chancen auf, die sich durch neue Ansätze ergeben. Die Initiative «smarter medicine», zu deren Trägerschaft die Akademien gehören, zeigt auf, dass bei Behandlungen weniger oft mehr ist. Auch im Swiss Medical Board engagieren sich die Akademien zusammen mit verschiedenen Akteuren des Gesundheitssystems für nachhaltigere Lösungen. Vermehrt einbezogen werden sollen in Zukunft auch Patientinnen und Patienten sowie Personen aus anderen Gesundheitsberufen. Mit dem international anerkannten Ansatz «One World – One Medicine – One Health» sollen die menschliche Gesundheit, die Tiergesundheit und die Umwelt integriert betrachtet und die Wechselwirkungen untersucht werden. In diesem Sinne werden die Akademien eine globale und interdisziplinäre Reflexion über die Zukunft der Medizin vornehmen.

Digitalisierung in der Medizin: Überlegungen zu einem nachhaltigen Gesundheitssystem können nicht ohne die Auswirkungen der digitalen Revolution auf die Medizin stattfinden; diese beeinflusst sowohl den Behandlungsprozess wie auch die Ausbildung. Die künstliche Intelligenz wird beispielsweise den Therapieentscheidungen unterstützen, in der individuellen, patientenzentrierten Behandlung haben die Medizinalpersonen weiterhin eine zentrale Rolle. Big Data aus klinischer Forschung (Biobanken) oder aus Selftracking können den Behandlungserfolg erhöhen, zugleich verwischt sich die Grenze zwischen gesund und krank. Das Thema Digitalisierung und die neue Rolle von Ärztinnen und Ärzten soll zusammen mit den Akteuren aus dem Gesundheitswesen und den Einheiten der Akademien weiter vertieft werden.

Ethik: Die Antizipation ethischer Fragestellungen und die kritisch-konstruktive Begleitung medizinischer Innovationen und Trends gehören zu den Kernaufgaben der Akademien. Eine weitere Aufgabe ist die ethische Reflexion der bestehenden medizinischen Praxis. Daraus entstehen Richtlinien, die Fachpersonen im Gesundheitsbereich für ethische Fragestellungen sensibilisieren und sie bei ethisch heiklen Entscheidungen unterstützen. Seit Jahrzehnten setzt sich die Zentrale Ethikkommission der SAMW intensiv mit den Fragen rund um das Lebensende, Fragen der Sterbehilfe und Sterbebegleitung und medizinische Aufgaben im Zusammenhang mit Organtransplantationen auseinander. Die Diskussion über die angemessene Rolle der Ärzteschaft bei der ärztlichen Suizidhilfe, Stellungnahmen zu Forderungen nach einer Gesetzgebung für diesen heiklen Bereich, aber auch Themen wie Advance Care Planning, Reanimationsmassnahmen etc.

werden die Akademien weiterhin beschäftigen. Weitere Themen sind Patientenautonomie, Advocacy für vulnerable Patientengruppen, Ökonomisierung der Medizin, gerechter Zugang zu Gesundheitsleistungen und Personalized Health. Die Implementierung und die Praxistauglichkeit von ethischen Empfehlungen werden regelmässig evaluiert.

Implementation science: Mit ihrer Tätigkeit leisten die Akademien einen aktiven Beitrag zu einer Forschung, die die Umsetzung wissenschaftlicher Ergebnisse in die Praxis zu fördern vermag (implementation science). Dieser Forschungsansatz trägt beispielsweise in der Medizin massgeblich zum Verständnis der Abläufe bei, die für eine optimale Integration des Forschungswissens im praktischen Alltag notwendig sind – unter realen Bedingungen, und nicht unter kontrollierten Forschungsbedingungen. Voraussetzung für diese Art von Forschung ist die Zusammenarbeit zahlreicher Akteure aus unterschiedlichen Fachgebieten.

Forschungsdaten in der Medizin: Dank der Forschung, z. B. in den Bereichen Gesundheitssysteme, Umsetzungspraxis, Palliativpflege und Präventivmedizin können Daten erhoben werden, die für eine auf wissenschaftlicher Evidenz beruhende Gesundheitspolitik und Medizin unverzichtbar sind. Dabei kommt der Frage nach der Langzeitfinanzierung dieser Art von Forschung eine entscheidende Bedeutung zu. In gleichem Masse herausfordernd ist die Frage nach dem Fortbestand der Forschungsinfrastrukturen, die aus Projekten mit einer limitierten Finanzierungsdauer hervorgehen (Register, Datenbanken, Biobanken, Kohorten, Forschungsnetzwerke). Die Akademien analysieren laufend, welche Forschungsinstrumente erforderlich sind und wie die Datenbestände nutzbar bleiben.

Medical Humanities: Nach einem intensiven Kompetenzaufbau über einen längeren Zeitraum hinweg wurden interdisziplinäre Grundlagen (Medizin, Sozial- und Geisteswissenschaften) erarbeitet zur Lebenslaufperspektive, zum differenziellen Altersbegriff, zur Lebensqualitätsforschung sowie zu weiteren Facetten der Medical Humanities.

Ageing Society: 2017 konnte die Plattform Ageing Society (www.ageingsociety.ch) lanciert werden, an der sich über 50 Partner aus Wissenschaft und Praxis beteiligen. Das Ziel ist ein kontinuierlicher Austausch zwischen allen mit dem demografischen Wandel befassten Akteuren. Zudem sollen in Workpackages Studien und angewandte Forschungsprojekte umgesetzt werden. Als Referenzrahmen dient dabei der Global Strategy and Action Plan on Ageing and Health

(GSAP) der WHO. Dabei stehen ein soziokulturelles, funktionales Gesundheitsverständnis und die Lebenslaufperspektive im Vordergrund (differenzielle Alterung): Wie können ältere Menschen möglichst kompetent am Leben teilhaben? Dies ist eine Frage mit hoher gesundheitspolitischer Relevanz, zumal in den nächsten Jahren die Babyboomer in Rente gehen und in der Schweiz noch nie eine so hohe Anzahl ältere Menschen lebten. Diese gut abgestützten, geistes- und sozialwissenschaftlichen, evidenzbasierten Beiträge sind auch für die Medical Humanities sowie für ein nachhaltiges Gesundheitssystem von hoher Relevanz.

Technologiefolgenabschätzungen: Gendiagnostik, Fortpflanzungsmedizin und Neurowissenschaften entwickeln sich rasch; die Sammlung und die Verknüpfung von Daten, deren algorithmische Verarbeitung und die Anwendung künstlicher Intelligenz sind auch im Gesundheitswesen höchst strittig, sodass das Spektrum an potenziellen Themen für neue Projekte zur Technologiefolgenabschätzung im Bereich Life Sciences gross bleiben wird. Technologiefolgenabschätzungen sind im Kernauftrag Wissenschaft und Gesellschaft verortet. Ungefähr 40 % der Studien von TA-SWISS betreffen den Schwerpunkt Gesundheit im Wandel.

Dialog: Der direkte Dialog zwischen Forschenden und Bürgerinnen und Bürgern wird mit niederschwelligen und innovativen Kommunikationsformen gepflegt. Der Austausch erfolgt in beide Richtungen: Forschende informieren über ihre Arbeit und erfahren zugleich, wie sich die angesprochenen Personen zu konkreten Projekten oder Forschungsgebieten stellen. Der Fokus liegt auf aktuellen und gesellschaftlich bewegenden Themen, wie z. B. die personalisierte Medizin oder die Anwendung von künstlicher Intelligenz in der Medizin. Der Dialog fördert ausserdem das Wissen und die Meinungsbildung auch zur Unterstützung der Demokratie.

Open Science: Mit Citizen Science wird die Bevölkerung ein aktiver Teil der Produktion von Wissenschaft. Die gemeinsamen Ziele zwischen Patient empowerment und Citizen Science sollen in der Zukunft besser genutzt werden. Die Akademien setzen sich dafür ein, dass weiterhin alle Menschen in der Schweiz – und insbesondere das medizinische Fachpersonal – Zugang zu den Inhalten der Cochrane Library haben, damit Entscheidungen in der Gesundheitsversorgung zukünftig vermehrt auf wissenschaftlicher Evidenz gefällt werden.

Zusatzaufgabe Swiss Personalized Health Network (SPHN) – Etappe 2

Ausgehend von ihren Kompetenzen im Kernauftrag übernehmen die Akademien der Wissenschaften Schweiz bzw. einzelne Mitglieder eine Reihe von Zusatzaufgaben im direkten Auftrag des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI).

Die Personalisierte Medizin (PM) ist weltweit von einer rasanten Entwicklung geprägt. Dies unterstreicht erneut die kürzlich in den USA lancierte Precision Medicine Initiative oder die Übersicht zur Personalisierten Medizin des European Academies Science Advisory Council. In der Schweiz hat der Bundesrat in seiner BFI-Botschaft 2017–2020 eine nationale Forschungsinitiative Systems Medicine – Personalized Health, die sogenannte Swiss Personalized Health Network (SPHN) Initiative, vorgeschlagen.

Ziel dieser Initiative ist es, ein nationales Netzwerk zu schaffen, das die Universitäten, die Universitätsspitäler, den ETH-Bereich «Institutionen & Aufgraben», das Swiss Institute of Bioinformatics, den Schweizerischen Nationalfonds integriert und seine Aktivitäten mit laufenden Initiativen und Projekten koordiniert z. B. mit Swiss Biobanking Platform, dem Human Biomonitoring/Cohort Project, dem ETH-Bereich Strategic Focus Area in Personalized Health and Related Technologies. Indem mit vereinten Kräften landesweit zusammengearbeitet wird, sollen alle verfügbaren Kompetenzen einbezogen und die erforderlichen Infrastrukturen schweizweit koordiniert werden.

Der Fokus des SPHN während der Förderperiode 2017–2020 lag beim Aufbau einer national koordinierten Dateninfrastruktur. Damit sollen lokale und regionale Informationssysteme harmonisiert und die Dateninteroperabilität gewährleistet werden. Ein besonderer Schwerpunkt lag bei den klinischen Datenmanagementsystemen, die den sicheren Austausch von Patientendaten (z. B. Krankheitsphänotypen) in kodierter und strukturierter Form ermöglichen und so die multizentrische Forschung erleichtern sollen. Das SPHN unterstützte somit die notwendigen Bemühungen, um bestehende Datenbanken schweizweit interoperabel zu machen.

In einer zweiten Phase soll die SPHN-Initiative den in den ersten vier Jahren eingeschlagenen Weg fortsetzen, die Infrastrukturen konsolidieren, ihre Aktivitäten auf ausseruniversitäre Spitäler ausdehnen, die Befähigung von Patientinnen und Patienten und gesunden Bürgerinnen und Bürgern stärken sowie öffentlich-private Partnerschaften aufbauen.

Kernziele des SPHN für den Zeitraum 2021–2024

- Konsolidierung und Erweiterung des Netzwerks um weitere Spitäler, sowie Miteinbezug von Allgemeinärztinnen und -ärzten (Privatpraxen).
- Fortsetzung der Bemühungen, um den Umfang der klinischen Variablen und der zugänglichen Datenquellen zu erweitern.
- Zusammenarbeit mit der Pilotstudie des BAG (Human Biomonitoring) und Sicherstellung von deren Interoperabilität mit Daten aus den Spitälern. Die Zusammenarbeit soll sich jedoch auf Infrastrukturen und Prozesse zur Unterstützung der Interoperabilität beschränken. Letzteres kann beispielsweise durch koordinierte Datenformate und Semantik erreicht werden.
- Stärkung der SPHN Ethical, Legal and Social Implications Advisory Group (ELSIAG) in ihrer Funktion als Sounding Board für das SPHN und in ihrer Rolle bei der Umsetzung von Richtlinien im Forschungsumfeld sowie bei der Förderung des Engagements mit Patientinnen und Patienten sowie Bürgerinnen und Bürgern.
- Entwicklung von Vorgehensweisen, um die Nutzung von bürgergesteuerten Daten zu steigern.
- Entwicklung einer Strategie für öffentlich-private Partnerschaften (PPPs) und internationale Konsortien.
- Untersuchung der Machbarkeit und Ausarbeitung eines Konzepts für ein nachhaltiges nationales Kompetenzzentrum für medizinische Informationen und Datenanalyse ab 2025.

Finanzen 2021–2024

Die Akademien werden im Rahmen der BFI-Planung 2021–2024 ungefähr 37,3 Millionen Franken im Gesundheitsbereich investieren. Dabei entfallen 33 Millionen auf die Zusatzaufgabe Swiss Personalized Health Network (SPHN). Nicht eingerechnet sind dabei die Ausgaben für die Leistungserstellung.

6.6 Der Schweizerische Wissenschaftsrat

Der Schweizerische Wissenschaftsrat (SWR) berät den Bund in allen Fragen der Wissenschafts-, Hochschul-, Forschungs- und Innovationspolitik. Ziel seiner Arbeit ist die kontinuierliche Optimierung der Rahmenbedingungen für die gedeihliche Entwicklung der Schweizer Bildungs-, Forschungs- und Innovationslandschaft. Als unabhängiges Beratungsorgan des

Bundesrates nimmt der SWR eine Langzeitperspektive auf das gesamte BFI-System ein.

Als Beispiel für die Arbeiten des SWR können die «Empfehlungen des Schweizerischen Wissenschaftsrates SWR für die BFI-Botschaft 2021–2024» genannt werden. Details zu Themen mit Bezug zur Gesundheitsforschung, z. B. die politische Analyse und Empfehlungen des SWR zum Verständnis von Gesundheit und Krankheit im digitalen Zeitalter, können dem jeweils aktuellen Arbeitsprogramm entnommen werden.

Siehe <https://wissenschaftsrat.ch>.

6.7 Andere Bundesstellen

Ressortforschung im Bereich «Gesundheit» wird – neben derjenigen des BAG – auch von anderen Bundesstellen betrieben. Auf das Bundesamt für Statistik (BFS), das Schweizerische Gesundheitsobservato-

rium (Obsan), das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) und den Tabakpräventionsfonds (TPF) wird wegen ihrer besonderen Rollen ausführlicher eingegangen, wobei das Obsan keine eigentliche Bundesstelle ist. Es wird von Bund und Kantonen gemeinsam getragen und ist administrativ Teil des BFS.

Ressortforschungsschnittstellen des BAG zu anderen Bundesämtern

Durch die Vielfalt der im Zuständigkeitsbereich des BAG liegenden Themen ergeben sich zahlreiche Schnitt- bzw. Nahtstellen mit anderen Bundesämtern. In Abbildung 6.1 sind die wichtigsten Schnittstellen des BAG aufgeführt und beschrieben. Das Spektrum der Zusammenarbeit reicht von periodischem Informationsaustausch bis zu enger Zusammenarbeit mit gemeinsamer Planung und Finanzierung von Projekten.

Abb. 6.1 Ressortforschungsschnittstellen des BAG zu anderen Bundesämtern bzw. -stellen

Legende: ▲ Informationsaustausch und Koordination ● Einsitz in Arbeitsgruppen, Kommissionen etc.
 ■ Gemeinsame Projekte

Bundesamt / Bundesstelle	Art der Zusammenarbeit	Beispielthema
Bundesamt für Umwelt (BAFU)	▲ ● ■	Antibiotikaresistenzen; Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NIS); Lärm; Biosicherheit; Schadstoffe; Sicherheit im Umgang mit Chemikalien, z. B. Nanopartikel
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV)	▲ ● ■	Antibiotikaresistenzen; Lebensmittelsicherheit und Ernährung; Bekämpfung von Zoonosen
Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), Agroscope	▲ ● ■	Antibiotikaresistenzen; Qualität, Sicherheit, Gesundheit pflanzlicher und tierischer Produkte; Ernährungsforschung
Bundesamt für Sozialversicherungen (BSV)	▲ ●	Kranken- und Unfallversicherung; Invalidenversicherung; Migration und Gesundheit
Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO)	▲ ● ■	Regulierungsfolgenabschätzungen; Arbeit und Gesundheit
Bundesamt für Sport (BASPO)	▲ ●	Sport, Bewegung
Bundesamt für Statistik (BFS)	▲ ●	Gesundheitsstatistik
Schweizerisches Gesundheitsobservatorium (Obsan)	▲ ● ■	Gesundheitsforschung; Commonwealth Fund-Studien
Bundesamt für Metrologie (METAS)	▲	Referenzwerte für die Labormedizin; Strahlenschutz; Radon

Quelle: Bundesamt für Gesundheit (BAG)

Das Bundesamt für Statistik (BFS)

Die öffentliche Statistik hat den Auftrag, nutzergerichte Informationen zu wichtigen Lebensbereichen unserer Gesellschaft zu erstellen und zu vermitteln. Diese Informationen dienen unter anderem der Planung und Steuerung zentraler Politikbereiche, deren Stand und Entwicklung mit Hilfe der statistischen Informationen beobachtet und beurteilt werden können.

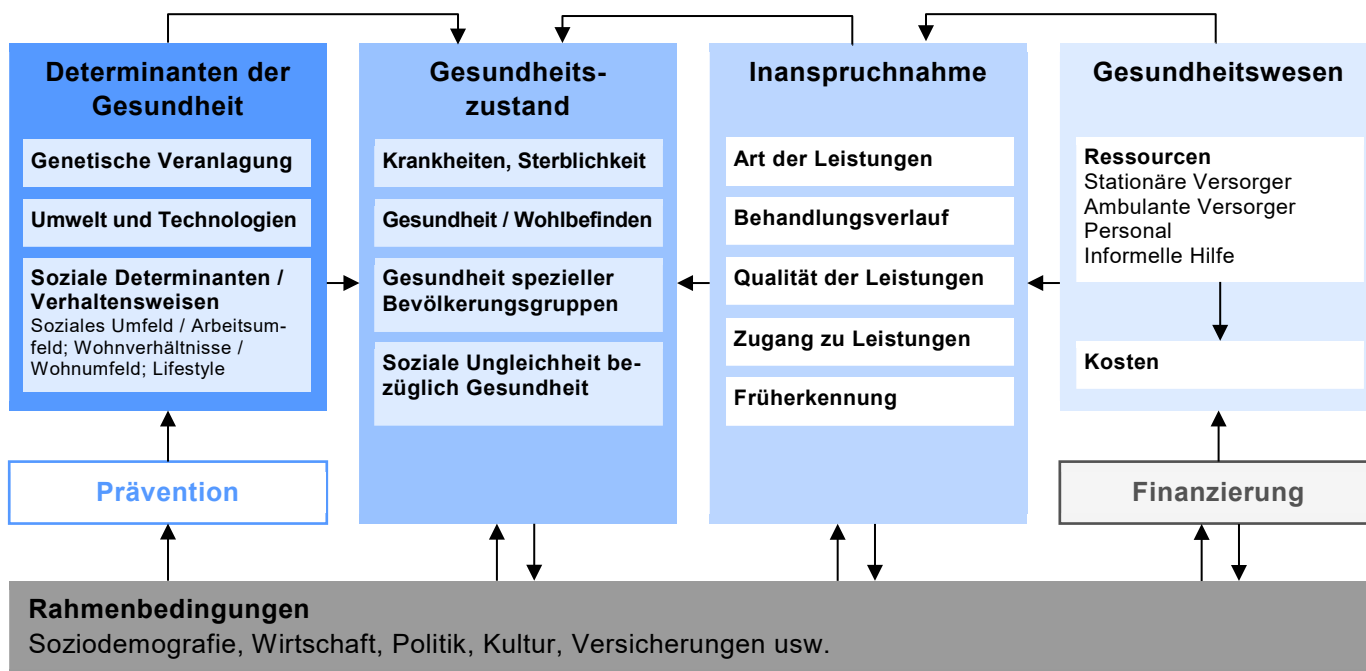
Um dem Informationsbedarf der Gesellschaft gerecht zu werden, hat das System der Bundesstatistik verschiedene Anforderungen zu erfüllen. Es soll aussagekräftig und konsistent sein, Doppelspurigkeiten vermeiden (once-only-Prinzip) sowie international vergleichbare Werte liefern. Zudem soll es Querschnittanalysen ermöglichen, welche die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Entwicklungen beschreiben und analysieren. Das System der Bundesstatistik muss offen und flexibel sein, um den sich ändernden Informationsbedürfnissen der Gesellschaft zeitgerecht genügen zu können. Das BFS trägt den aktuellen und zukünftigen Themen Rechnung, insbesondere auch jenem der Gesundheit. Die statistischen Informationen werden nach Bedürfnis und Möglichkeit regionalisiert – insbesondere in Anbetracht der föderalistischen Struktur der Schweiz und der grossen regionalen Unterschiede.

Das BFS hat im Rahmen des Mehrjahresprogramms der öffentlichen Statistik für die Jahre 2020 bis 2023 im Bereich Gesundheit folgende Prioritäten festgelegt:

- Durchführung und Auswertung der siebten Schweizerischen Gesundheitsbefragung;
- Weiterentwicklung der statistischen Informationen zum Thema Krebs;
- Weiterentwicklung der medizinischen Nomenklaturen als Grundlage von patientenbezogenen Datenerhebungen gemäss nationalen und internationalen Bedürfnissen;
- Technische, inhaltliche und prozessuale Modernisierung der Erhebungen von Daten der Leistungserbringer, wobei das Potenzial der Mehrfachnutzung im Rahmen des KVG wie der Öffentlichen Statistik ausgeschöpft wird bei gleichzeitiger Reduktion des Erfassungsaufwandes bei den Leistungserbringern;
- Vereinheitlichung, Harmonisierung und Integration der verschiedenen Erhebungen und deren Metadaten zur Verknüpfbarkeit der resultierenden Statistiken.

Diese Prioritäten finden ihre Grundlage im Strukturschema (siehe Abbildung 6.2), welches die Logik der Gesundheitsstatistik des BFS abbildet.

Abb. 6.2 Strukturschema der Gesundheitsstatistik



Quelle: Bundesamt für Statistik

Das BFS führt Befragungen durch, erhebt und analysiert Daten, um die Versorgungsforschung, die Epidemiologie und die sozialwissenschaftliche Analyse mit vertieften Datengrundlagen zu unterstützen. Zu Forschungszwecken können diese verknüpft werden. Durch den hochschützenswerten Charakter vieler Daten sind dabei höchste Anforderungen an den Datenschutz zu berücksichtigen. Die Umsetzung von Verknüpfungen wird durch die Statistikerhebungsverordnung und die Datenverknüpfungsverordnung geregelt. Im Bereich der Gesundheitsversorgung sind umfassende Datenerhebungen im stationären Versorgungsbereich etabliert. Auf Basis einer Analyse zu Datenlücken im Rahmen des Dialogs Nationale Gesundheitspolitik und der bundesrätlichen Strategie Gesundheit2020 sind namhafte Anstrengungen unternommen worden, neue Erhebungen aufzubauen, bisherige zu ergänzen und die bestehenden und neuen Daten in einem harmonisierten einheitlichen System aufzubereiten. Dies trifft vor allem auf Daten des ambulanten Versorgungssektors in Spitälern und Arztpraxen zu. Aber auch die Statistiken zum Gesundheitszustand der Bevölkerung und zu den Determinanten der Gesundheit werden laufend dem Stand der Forschung

und Praxis angepasst. Die Fragen in diesem Bereich werden unter anderem mit Hilfe der Schweizerischen Gesundheitsbefragung (SGB) ausführlich beantwortet.

Eine der grossen Herausforderungen im Gesundheitswesen für die kommenden Jahre ist die Digitalisierung aufgrund des technologischen Wandels. Mit der Digitalisierung der Gesellschaft eröffnet sich für die öffentliche Statistik die Möglichkeit, bestehende Datenlücken zu schliessen. Sind dabei die Prozesse standardisiert, die Metadaten einheitlich beschrieben und die Anforderungen an die Datenqualität definiert, können diese Verwaltungsdaten auch für die Bedürfnisse der öffentlichen Statistik verwendet werden.

Für Forschungszwecke entsteht damit ein besonderer Mehrwert durch die Nutzung bereichsübergreifender Perspektiven und die Verbindung von Sachverhalten mit unterschiedlichen Datenquellen. Behandlungs- und Versorgungsabläufe über die Sektorengrenzen (z. B. ambulant – stationär) hinweg sind unter gewissen Rahmenbedingungen ebenfalls darstellbar. Die Verbindung der Todesursachenstatistik und der medizinischen Statistik der Krankenhäuser ermöglicht heute zum Beispiel Aussagen zur Multimorbidität oder zur Prävalenz (Häufigkeit) von Krankheiten.



Das Schweizerische Gesundheitsobservatorium

Das Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Obsan) ist ein von Bund und Kantonen getragenes Kompetenz-, Dienstleistungs- und Informationszentrum für wissenschaftliche Analysen und Informationen über die Gesundheit der Bevölkerung, das Gesundheitswesen und die Gesundheitspolitik. Es ist im Rahmen des Dialogs Nationale Gesundheitspolitik entstanden und erhält vom strategischen Ausschuss des Dialogs seinen Leistungsauftrag.

Das Obsan stellt die Resultate seiner Analysen dem Bund, den Kantonen und weiteren Institutionen im Gesundheitswesen zur Verfügung. Es realisiert für diese Partner auf Anfrage auch massgeschneiderte Analysen und Beratungen. Im Detail übernimmt es gemäss Leistungsauftrag⁵ insbesondere die folgenden Aufgaben: Sammlung, Aufbereitung und Prüfung von Daten, benutzerfreundliche Bereitstellung, Analyse und Präsentation von Gesundheitsdaten und -informationen, gezielte Auswertungen zuhanden des Bundes und der Kantone sowie Generierung von Vorschlägen betreffend Verbesserungen und Neuerungen der Datenerhebungen.

Das Obsan ist in Bereiche strukturiert: «Gesundheitsberichte und Monitoring», «Kosten und Finanzierung», «Demografie und Inanspruchnahme», «Gesundheitsberufe und Versorgung» sowie «Psychische Gesundheit und Krankheit». Diese werden im Folgenden kurz vorgestellt.

Gesundheitsberichte und Monitoring

Das Obsan sieht die Publikation eines Nationalen Gesundheitsberichts oder Nationaler Gesundheitsinformationen in regelmässigen Abständen vor. Damit wird eine breite Übersicht zum Gesundheitsgeschehen im Land dargeboten, wobei Themen von Gesundheits- und Politikrelevanz angeschnitten werden. Hauptziel ist das Sensibilisieren der Zielgruppen für wichtige Themen und das Erklären übergreifender Zusammenhänge.

Die kantonale Gesundheitsberichterstattung des Obsan besteht aus Auftragsarbeiten für interessierte Kantone. Ziel ist – neben einer breiten Information von Behörden und interessierten Bevölkerungsteilen – die Identifikation von Gesundheitsproblemen und von vulnerablen Bevölkerungsgruppen, das Aufzeigen von gesundheitsförderndem und -schädigendem Verhalten, die Beschreibung von gesundheitlichen Belastungen im Arbeits- und Wohnbereich sowie die Abbildung

der Inanspruchnahme von medizinischen Leistungen und deren Kosten in den Kantonen.

Schliesslich sind auf der Webseite www.obsan.ch verschiedenste Indikatoren zu folgenden Themenbereichen publiziert: Gesundheitszustand der Bevölkerung, Einflussfaktoren, Umwelteinflüsse, personelle und infrastrukturelle Ressourcen, Inanspruchnahme der ambulanten und stationären Versorgung sowie Gesundheitsausgaben und -kosten. Die Daten werden zumeist auf nationaler und kantonaler Ebene dargestellt. Je nach Datenverfügbarkeit werden sie aktualisiert. Auch das Indikatoren-System (MonAM) zu den Strategien Sucht und nicht-übertragbare Krankheiten, das im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit durchgeführt wird, findet sich auf der Webseite des Obsan.

Kosten und Finanzierung

Im Bereich «Kosten und Finanzierung» werden einerseits die Kosten des schweizerischen Gesundheitswesens dargestellt und analysiert. Dies betrifft sowohl den aktuellen Stand der Kosten und die Kostenentwicklung im Zeitablauf, wie auch Erklärungen zu den interkantonalen, interregionalen und internationalen Kostenunterschieden.

Andererseits werden vom Obsan folgende Themen behandelt: Auswirkung von Anreizen auf Angebot und Inanspruchnahme, Entwicklung der Finanzierung und verschiedener Entschädigungsformen im Rahmen der Krankenversicherung sowie Einfluss der sozioökonomischen Ressourcen auf Gesundheitszustand und Gesundheitsverhalten. Des Weiteren werden Kostenentwicklung und Finanzierungsmodelle in allen Bereichen des Angebotes von Gesundheitsleistungen erforscht.

Demografie und Inanspruchnahme

Der Bereich «Demografie und Inanspruchnahme» orientiert sich vor allem an der Bevölkerung und deren Bedarf an und Nachfrage von Gesundheitsleistungen. Thematisiert werden der aktuelle Stand der Inanspruchnahme, die zeitlichen Entwicklungen sowie geografische Unterschiede. Zudem werden die künftigen Bedürfnisse der Bevölkerung soweit als möglich prognostiziert.

Die Alterung der Bevölkerung in der Schweiz stellt eine grosse Herausforderung dar. Insbesondere wird deshalb beobachtet, ob die Langzeitpflege sowohl hinsichtlich der strukturellen und personellen Ressourcen

⁵ Zum Zeitpunkt der Redaktion ist der Leistungsauftrag 2016–2020 gültig, auf den im folgenden Bezug genommen wird.

als auch hinsichtlich der Finanzierung langfristig sichergestellt werden kann.

Das Obsan strebt in diesem und in den übrigen Themenbereichen integrierte Analysen der verschiedenen Versorgungsektoren an, wie der ambulanten und stationären Versorgung, der Akut- und Langzeitpflege und der Rehabilitation.

Gesundheitsberufe und Versorgung

Im Kompetenzbereich «Gesundheitsberufe und Versorgung» werden die heutigen und die zukünftigen Strukturen im ambulanten und stationären Bereich untersucht. Die Angebotsstrukturen und deren Veränderungen werden beschrieben; Untersuchungen im Zusammenhang mit der Sicherstellung des notwendigen Personals werden durchgeführt. Des Weiteren werden die Qualität der Versorgungsstrukturen (insbesondere als Beitrag zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit) sowie das Gleichgewicht zwischen dem Angebot und der Nachfrage von Gesundheitsleistungen analysiert.

Psychische Gesundheit und Krankheit

Im Bereich «Psychische Gesundheit und Krankheit» werden die wichtigsten Fakten zur Situation und zur Entwicklung der psychischen Gesundheit, der psychischen Erkrankungen und deren Behandlungen durch das Versorgungssystem aufbereitet.

Konkret liegt der Fokus auf der Erwachsenenpsychiatrie, ohne Vernachlässigung der Bereiche Kinder- und Jugendpsychiatrie, der Alterspsychiatrie und der unfreiwilligen Eintritte in die stationäre Psychiatrie. Im Bereich der psychiatrisch- und psychologisch-psychotherapeutischen Versorgung werden die Verlagerung von stationärer zu ambulanter Versorgung, die Integration und Koordination der Versorgung wie auch neue Entschädigungsformen behandelt. Die wichtigsten psychischen Erkrankungen wie Depressionen, Stress, Demenz, Schmerzstörungen sowie Invalidisierungen aus psychischen Gründen werden mittels epidemiologischer Ansätze untersucht. Zudem ist eine Sensibilisierung des Fachpublikums und der Öffentlichkeit auf relevante Themen im Zusammenhang mit demografischen Entwicklungen wie Alterung, Migration, Individualisierung und Urbanisierung und sozialem Status vorgesehen.

Siehe www.obsan.ch.

Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation und die sogenannten «Art. 15-Institutionen»

Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) im Eidgenössischen Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) ist das Kompetenzzentrum des Bundes für national und international ausgerichtete Fragen der Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik (BFI). Als Fachbehörde des Bundes für den BFI-Bereich setzt sich das SBFI namentlich auch für eine effiziente Lehre und Forschung von hoher Qualität an den Hochschulen, die Förderung der Forschung und der Innovation sowie die Koordination der Aufgaben und Massnahmen der zuständigen Förderorgane des Bundes ein.

Siehe www.wbf.admin.ch und www.sbf.admin.ch.

Nach Artikel 15 des Bundesgesetzes über die Förderung von Forschung und Innovation (FIFG) kann der Bund Beiträge an nichtkommerzielle, rechtlich selbständige *Forschungseinrichtungen von nationaler Bedeutung* entrichten. Hauptziel des nach Artikel 15 des FIFG geregelten Förderinstruments ist die Bereitstellung einer Forschungsbasis von hoher Qualität in sehr spezifischen Fachbereichen. Die geförderten Einrichtungen leisten einen Beitrag zur Generierung von klar erkennbarem wissenschaftlichem Mehrwert in den betroffenen Fachbereichen und ergänzen die Forschungs- und Innovationsaktivitäten des Hochschulbereichs. Die Unterstützung des Bundes hat subsidiären Charakter und erfolgt ergänzend zur Unterstützung von Kantonen, anderen öffentlichen Gemeinwesen, Hochschulen sowie Privaten. Die geförderten Institutionen können sein:

- Forschungsinfrastrukturen, die als wissenschaftliche Hilfsdienste wichtige Grundlagen im Bereich der wissenschaftlichen Information und Dokumentation erarbeiten und aufbereiten,
- Forschungsinstitutionen, die eine hohe Spezialisierung ausweisen, oder
- Technologiekompetenzzentren, die mit den Institutionen des Hochschulbereichs kooperieren und Innovationsprojekte mit Wirtschaftspartnern durchführen.

In der Periode 2017–2020 unterstützt der Bund folgende Institutionen im Bereich der Gesundheitsforschung mit einem Beitragsvolumen von total CHF 272 Mio.

Forschungsinfrastrukturen

- Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für klinische Krebsforschung (SAKK), Bern
- Swiss Centre for Applied Human Toxicology (SCAHT), Basel, Genf, Lausanne
- Swiss Clinical Trial Organisation (SCTO)
- Swiss Institute of Bioinformatics (SIB), Lausanne
- Swiss Personalized Health Network (SPHN)
- 3R Kompetenzzentrum Schweiz (3RCC), Bern

Forschungsinstitutionen

- Biotechnologie Institut Thurgau (BITg), Kreuzlingen
- Institute of Oncology Research (IOR), Bellinzona
- Istituto di Ricerca in Biomedicina (IRB), Bellinzona
- Institut de Recherche en Ophtalmologie (IRO), Sion
- Schweizerisches Institut für Allergie- und Asthmaforschung (SIAF), Davos
- Schweizer Paraplegiker-Forschung (SPF), Nottwil
- Swiss Vaccine Research Institute (SVRI), Lausanne
- Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH), Basel

Technologiekompetenzzentren

- Swiss Center for Musculoskeletal Biobanking and Imaging and Clinical Movement Analysis (Balgrist Campus), Zürich
- Campus Biotech (CBG), Genf
- Swiss Institute for Translational and Entrepreneurial Medicine (sitem), Bern

Die in der Periode 2021–2024 unterstützten Institutionen sind auf den Internetseiten des SBFI aufgeführt.⁶

Der Tabakpräventionsfonds (TPF)

Der TPF ist administrativ dem Bundesamt für Gesundheit angegliedert. Er wird seit 2004 durch eine Fachstelle betrieben und verwaltet. Die gesetzlichen Grundlagen finden sich im Bundesgesetz über die Tabakbesteuerung sowie in den Ausführungsbestimmungen der Verordnung über den TPF. Der TPF wird finanziert durch eine Abgabe von 0,13 Rappen pro verkaufte Zigarette in der Schweiz (2,6 Rappen pro Schachtel). Beim aktuellen Tabakkonsum belaufen sich die Einnahmen auf rund CHF 12 Mio. pro Jahr.

Der TPF finanziert Präventionsmassnahmen, die den Einstieg in den Tabakkonsum verhindern, den Ausstieg fördern oder die Bevölkerung vor Passivrauch schützen. Er fördert ausserdem die Forschung. Gestützt auf seine strategischen Grundlagen sind rund 5 Prozent der Gelder des TPF für Forschungsprojekte vorgesehen.

Der TPF finanziert gezielt Forschungsprojekte, die für die Nationalen Strategien «Prävention nichtübertragbarer Krankheiten» 2017–2024 und «Sucht» von hoher strategischer Bedeutung sind und/oder für die Tabakpräventionspraxis konkrete und relevante Forschungsfragen bearbeiten.

Weitere Informationen zum TPF sowie detaillierte Informationen zu allen vom TPF finanziell unterstützten Projekten sind auf der Webseite des TPF in der Rubrik Projektdatenbank zu finden.

Siehe www.tabak-praevention.ch.

6.8 Private Organisationen ohne Erwerbszweck

Private Organisationen ohne Erwerbszweck sind sowohl als Forschende als auch Finanzierende in der Gesundheitsforschung aktiv.

Verschiedenste Forschungsinstitute sind als private Organisationen ohne Erwerbszweck oder als Stiftung organisiert. Diese Institute arbeiten in der Regel unabhängig, sind aber häufig Auftragnehmer des BAG im Rahmen von Ressortforschungsmandaten. Beispiele sind Sucht Schweiz (www.suchtschweiz.ch), das Schweizerische Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH, www.isgf.ch), das Institut für Sucht- und Gesundheitsforschung (www.suchtforschung.ch), das Nationale Institut für Krebs epidemiologie und -registrierung (NICER, www.nicer.org) oder die Stiftung Krebsforschung Schweiz (www.krebsforschung.ch).

Häufig bestehen enge Verbindungen mit den universitären Hochschulen. Das Schweizerische Forum für Migrations- und Bevölkerungsstudien (SFM, www.migration-population.ch) ist beispielweise ein Institut der Universität Neuenburg. Ein Teil dieser Institute wird auf der Grundlage von Art. 15 des Bundesgesetzes über die Forschungs- und Innovationsförderung (FIFG) unterstützt.

⁶ <https://www.sbfi.admin.ch/sbfi/de/home/forschung-und-innovation/forschung-und-innovation-in-der-schweiz/foerderinstrumente/forschungseinrichtungen-von-nationaler-bedeutung.html>

Privatrechtliche Stiftungen betätigen sich in erheblichem Mass als Forschungsförderer. Zahlen sind jedoch keine bekannt. Gerade beim Fundraising von universitären Hochschulen werden gezielt Stiftungen angegangen.

Als Ausgangspunkt für die Suche nach Stiftungen können das Eidgenössische Stiftungsverzeichnis⁷ oder der zentrale Firmenindex des Handelsregisters (Zefix)⁸ dienen.

Beratungsstelle für Unfallverhütung (BFU)

Die BFU ist eine privatrechtlich organisierte Stiftung mit 130 Mitarbeitenden, die sich auf Basis des Unfallversicherungsgesetzes und im Auftrag des Bundesrates mit der Prävention unfallbedingter Verletzungen im Nichtberufssektor beschäftigt. Unfälle im Strassenverkehr, im Sport und in Haus/Freizeit führen zu jährlich rund 1 Million ärztlichen Behandlungen, 40 000 schweren Verletzungen, 2500 Todesfällen und 11,7 Milliarden materiellen Kosten. Die Zahl der Nichtberufs-unfälle hat diejenige der Berufsunfälle längst und deutlich überstiegen. Zudem weist auch das im Vergleich zu anderen Gesundheitsproblemen tiefe Durchschnittsalter der betroffenen Personen einen besonderen Präventionsbedarf aus.

Die BFU stützt ihre Empfehlungen bei der Ausbildung, Beratung und Kommunikation auf die aktuellsten Erkenntnisse aus der Unfall- und Präventionsforschung und achtet dabei konsequent auf Wirksamkeit, Realisierbarkeit und Wirtschaftlichkeit. Neben der deskriptiven und analytischen Epidemiologie kommen Methoden aus der Interventions- und Evaluationsforschung zum Einsatz. 0,5-Promille im Strassenverkehr, Trainingsprogramme zur Sturzprävention oder Infrastrukturmassnahmen in Sportanlagen sind Beispiele für die Umsetzung von Forschungserkenntnissen in die Präventionspraxis.

Die laufende Entwicklung im Unfallgeschehen ist sowohl im Strassenverkehr als auch im Sport und in Haus/Freizeit durch die Treiber Dichte, Diversität und Digitalisierung gekennzeichnet. Die Forschungstätigkeit der BFU nimmt darauf Bezug. Zudem will sie in den kommenden Jahren ihre Vordenkerrolle ausbauen, mehr massnahmennahe Forschung betreiben und den zahlreicher gewordenen Akteuren im Präventionsbereich Planungsgrundlagen liefern.

In den Jahren 2021–2025 wird die Forschung im **Strassenverkehr** auf die Präventionsschwerpunkte «selbsterklärende Strasse», «intelligente Fahrzeuge», «präventionsorientierte Verkehrskontrollen» und «optimierte Fahrausbildungs- sowie Delinquentenprogramme» fokussiert sein. Ein wichtiges Forschungsvorhaben betrifft «innovative Infrastrukturlösung» zur Reduktion des Unfallrisikos im städtischen Verkehr, insbesondere zum Schutz der Velofahrenden. Die durch teilautomatisierte Fahrzeuge neu in Entstehung begriffenen Gefahrenbilder werden im Rahmen eines umfangreichen Forschungsprogrammes angegangen. Dabei ist die Kooperation mit Universitäten und europäischen Partnerorganisationen geplant. Da weniger die Formulierung neuer Gesetze als der Vollzug der bestehenden ein grosses Präventionspotential ausweist, stellt die wissenschaftliche Herleitung und Etablierung von Best-Practice-Kontrollmassnahmen einen weiteren Forschungsschwerpunkt dar. Im Weiteren ist die Entwicklung und die Pflege einer umfassenden Webplattform mit interaktiven Online-Statistiken und einer Wissensdatenbank zu zentralen Risikofaktoren und Präventionsmöglichkeiten geplant.

«Sichere Sportanlagen», «Sensibilisierung der Bevölkerung», «Sicherheitsstandards im geleiteten Sport», die «Weiterentwicklung der Schutzausrüstung» und die «Definition eines akzeptablen Risikoniveaus im Freestyle-Sport» sind die Präventionsschwerpunkte im Bereich **Sport**. Ein zentrales Forschungsvorhaben ist die Bestimmung des Unfallgeschehens mit Schwerpunkt auf Häufigkeit und Hergang schwerer Unfälle (MAIS3+). Den häufigen Knieverletzungen beim Skifahren soll mit der Entwicklung einer mechatronischen Sicherheitsbindung begegnet werden (die BFU war schon an der Entwicklung der heutigen Auslösebindung massgeblich beteiligt). Als Basis für die infrastrukturorientierte Behebung von Unfallhäufungsstellen sollen in Anlehnung an das bestehende SchneeGIS auch andere Sportunfälle georeferenziert erfasst werden. Schliesslich wird in Kooperation zwischen Forschern und Umsetzern ein Gelenkstabilisierungsprogramm für Spisportler eingeführt.

Präventionsschwerpunkte in **Haus und Freizeit** sind «sichere Hochbauten», «sichere Spielplätze», «Sturzpräventionsprogramme für ältere Erwachsene», «Sicherheit von Produkten» und «Sensibilisierung der Bevölkerung für unfallpräventives Verhalten Zuhause». In der Forschung stehen in diesem Unfallsegment in den Jahren 2021–2025 folgende Themen im Mittel-

⁷ <https://www.edi.admin.ch/edi/de/home/fachstellen/eidgenoessische-stiftungsaufsicht/stiftungsverzeichnis.html>

⁸ <https://www.zefix.ch>

punkt: Ergänzung der Datengrundlagen zum Unfallgeschehen mit Fokus Kinder, Herleitung von Anforderungen an einen sicheren, das heisst in erster Linie sturz-sicheren Wohnraum und Analyse der Erfolgsbedingungen für eine Implementierung von Übungsprogrammen in der Sturzprävention.

Siehe www.bfu.ch.

6.9 Internationale Zusammenarbeit

Internationale Zusammenarbeit ist in vielen Bereichen der Gesundheitsforschung unabdingbar: Epidemien und Pandemien halten sich nicht an Landesgrenzen. Probleme wie Übergewicht oder Drogen sind in vielen Ländern ein Thema und trotz grosser Unterschiede in den nationalen Gesundheitsversorgungssystemen können die einzelnen Länder voneinander lernen («Good Practices»).

In den verschiedenen Unterthemen der Gesundheitsforschung (vom Strahlenschutz über Lebensmittelsicherheit bis zur psychischen Gesundheit oder HIV/Aids) bestehen zahlreiche internationale Gremien, Initiativen und Kooperationen (vgl. dazu beispielsweise die Informationen pro Thema im «Katalog der Ressortforschungsthemen im BAG»). Bei vielen spielt die Weltgesundheitsorganisation (WHO) eine wichtige koordinierende Rolle, die je nach Thema sehr unterschiedlich sein kann (vom reinen Ideenlieferanten über Normensetzung bis zur Federführung in Krisen).

Für die Schweiz von höchster Wichtigkeit sind die Verbindungen zur Forschung im europäischen Raum. Darüber hinaus liefert die internationale Zusammenarbeit im Rahmen der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) wichtige neue Impulse für die Gestaltung des Gesundheitssystems der Schweiz. Die Zusammenarbeit mit dem Europäischen Gesundheitsobservatorium hat sich ebenfalls als nützlich erwiesen.

Forschungszusammenarbeit und -förderung auf europäischer Ebene

Im europäischen Raum gibt es eine Vielzahl forschungspolitischer Initiativen, sowohl von der Europäischen Kommission direkt verwaltete, als auch davon unabhängige, zwischenstaatliche. Das Hauptinstrument der EU zur Umsetzung ihrer gemeinschaftlichen

Wissenschafts- und Innovationspolitik sind die Rahmenprogramme für Forschung und Innovation, kurz Forschungsrahmenprogramme (FRP). Seit Beginn der Forschungsrahmenprogramme ist deren Budget kontinuierlich angestiegen. Die jeweiligen thematischen Schwerpunkte und Instrumente wurden laufend den gesellschaftlichen und politischen Bedürfnissen in Europa angepasst. Abgedeckt ist ein breites thematisches Spektrum, von der Grundlagenforschung bis hin zu marktnahen Innovationsmassnahmen.

In der achten Generation «Horizon 2020 – das Rahmenprogramm der EU für Forschung und Innovation» (2014–2020)⁹ beträgt das Budget für die Gesundheitsforschung knapp 7,5 Mia. Euro bzw. 9,7 % des Gesamtbudgets.

Beteiligung der Schweiz

Die Schweiz beteiligt sich seit 1987 projektweise und seit 2004 als assoziierter Staat an den Forschungsrahmenprogrammen der EU.

Vertreten wird die Schweiz in den Programmkomitees durch das SBFI. Die Hauptaufgabe dieser Gremien besteht darin, die Europäische Kommission bei der Umsetzung der einzelnen thematischen Programme zu unterstützen. In diesen Gremien werden die Arbeitsprogramme und Ausschreibungen diskutiert und die Evaluationsverfahren der Forschungsrahmenprogramme überwacht. Die Erfolgsquote der Projektvorschläge mit Schweizer Beteiligung ist im Vergleich zu jener von anderen europäischen Staaten hervorragend, womit die Schweizer Forschung zu den wettbewerbsfähigsten in Europa gehört.

«Horizon Europe»

Das neunte EU-Forschungsrahmenprogramm trägt den Titel «Horizon Europe», wobei das vorgeschlagene Budget 94,1 Mia. Euro beträgt. Der Bereich Gesundheitsforschung wird in einem spezifischen Cluster angesiedelt sein. Der Budgetvorschlag sieht rund 7,7 Mia. Euro und somit 8,2 % des Gesamtbudgets für dieses Cluster vor. Hierbei werden insbesondere die Digitalisierung, personalisierte Medizin und datenbasierte Innovation an Bedeutung gewinnen. Auch ausserhalb des Clusters «Gesundheit» werden relevante Themen für den Gesundheitssektor wie beispielsweise die Pandemieplanung angegangen. «Horizon Europe» sieht neu sogenannte Missionen vor, so dass der Beitrag von Forschung und Innovation

⁹ <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>

zur Bewältigung spezifischer gesellschaftlicher Herausforderungen besser gebündelt und kommuniziert werden kann. Diese Missionen sollen sich an den Zielen für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals) orientieren. Eine dieser Missionen wird sich mit Krebserkrankungen befassen, womit Gesundheitsforschung eine führende Rolle übernehmen wird. Es ist das Ziel der Schweiz, als assoziierter Staat an «Horizon Europe» teilzunehmen.

EU-Gesundheitsprogramme

Eine wichtige Massnahme zur Umsetzung der EU-Gesundheitsstrategie sind die EU-Gesundheitsprogramme. Diese funktionieren unabhängig von den Forschungsrahmenprogrammen. Die Schweizer Teilnahme an der dritten Generation (2014–2020) ist Teil des Entwurfs des Abkommens zwischen der Schweiz und der EU im Bereich der öffentlichen Gesundheit. Aufgrund übergeordneter institutioneller, ungelöster politischer Fragen, war die Unterzeichnung des Abkommens bis anhin nicht möglich. In Zukunft werden die Gesundheitsprogramme in den Europäischen Sozialfonds plus (ESF+) überführt. Der Entwurf des Abkommens sieht vor, dass das Abkommen mit einer Teilnahme an ESF+ ergänzt werden könnte.

Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD)

Die OECD ist eine internationale Organisation, in der die Regierungen von 36 Industrienationen (Stand 2019) zusammenarbeiten. Sie hat zum Ziel, eine Politik zu fördern, die das Leben der Menschen weltweit in wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht verbessert («better policies for better lives»). Zentral sind die mit der Globalisierung der Weltwirtschaft verbundenen Herausforderungen und Chancen im Wirtschafts-, Sozial-, Umwelt- und Governance-Bereich. Die Organisation bietet den Mitgliedstaaten einen Rahmen, nach Lösungsansätzen für gemeinsame Probleme zu suchen, Erfahrungen auszutauschen und die nationalen Politiken zu koordinieren. Die OECD analysiert und vergleicht Daten, um künftige Trends vorauszusagen. Auch setzt die OECD internationale Standards – z. B.

in der Landwirtschaft, in der Steuerpolitik oder bei der Sicherheit von Chemikalien.

Im Gesundheitsbereich hilft die OECD den Staaten, Gesundheitssysteme mittels Datenbereitstellung, Politikanalysen und Plattformen für den Erfahrungsaustausch leistungsfähig zu gestalten. Zentral ist die Frage, wie die wachsende Nachfrage nach qualitativ guten Gesundheitsleistungen bei gleichzeitiger Einhaltung der Budgetvorgaben befriedigt werden kann. Die OECD erarbeitet zuverlässige Grundlagen, um die Leistung der Gesundheitssysteme zu vergleichen und den Ländern zu helfen, ihre Politik in verschiedenen Bereichen wie Prävention, Versorgungsqualität oder Gesundheitsausgaben zu überprüfen und zu verbessern.

Die Gesundheitsstatistiken der OECD (OECD Health Statistics) sind die ergiebigste Quelle, um die Gesundheitssysteme der OECD-Länder miteinander zu vergleichen.¹⁰ Der Bericht «Health at a Glance» präsentiert jeweils die neusten vergleichbaren Daten zu verschiedenen Aspekten in Zusammenhang mit der Leistung der Gesundheitssysteme der OECD-Länder.¹¹

Im Rahmen des OECD-Programmes zu Umwelt, Gesundheit und Sicherheit werden Grundlagen und Richtlinien zur Durchführung von Tests mit Chemikalien, Pestiziden und Nanomaterialien erarbeitet. Im Chemikalien-Beurteilungsprogramm der OECD werden hunderte von Chemikalien (Alt- und Neustoffe) gemeinsam von Experten der OECD-Mitgliedsländer mit Beteiligung von Vertretungen der Industrie auf ihre Gefährlichkeit hin beurteilt. Die Ergebnisberichte werden von der OECD veröffentlicht.

Siehe

- Gesundheitsseiten OECD: www.oecd.org/health
- Broschüre zu den Arbeiten der OECD im Gesundheitsbereich: www.oecd.org/health/Health-Brochure.pdf
- Liste der OECD-Gesundheitspublikationen: www.oecd.org/els/health-systems/health-publications.htm
- Seiten zu den Themen Chemikaliensicherheit und biologische Sicherheit: <http://www.oecd.org/env/ehs/>

¹⁰ <http://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm>

¹¹ <https://www.oecd.org/health/health-systems/health-at-a-glance-19991312.htm>

7. Qualitätssicherung in der Ressortforschung

Der Nutzen und die Nützlichkeit von Forschungsergebnissen hängen von einer Reihe von Faktoren ab, die mit Qualitätsfragen in Zusammenhang gebracht werden können. Nachfolgend wird kurz aufgezeigt, wie im BAG Qualität sichergestellt wird, um in der Folge die Wirkung der Forschung zu erhöhen.

Die Richtlinien der Qualitätssicherung in der Ressortforschung des Bundes sind für das BAG wegleitend.

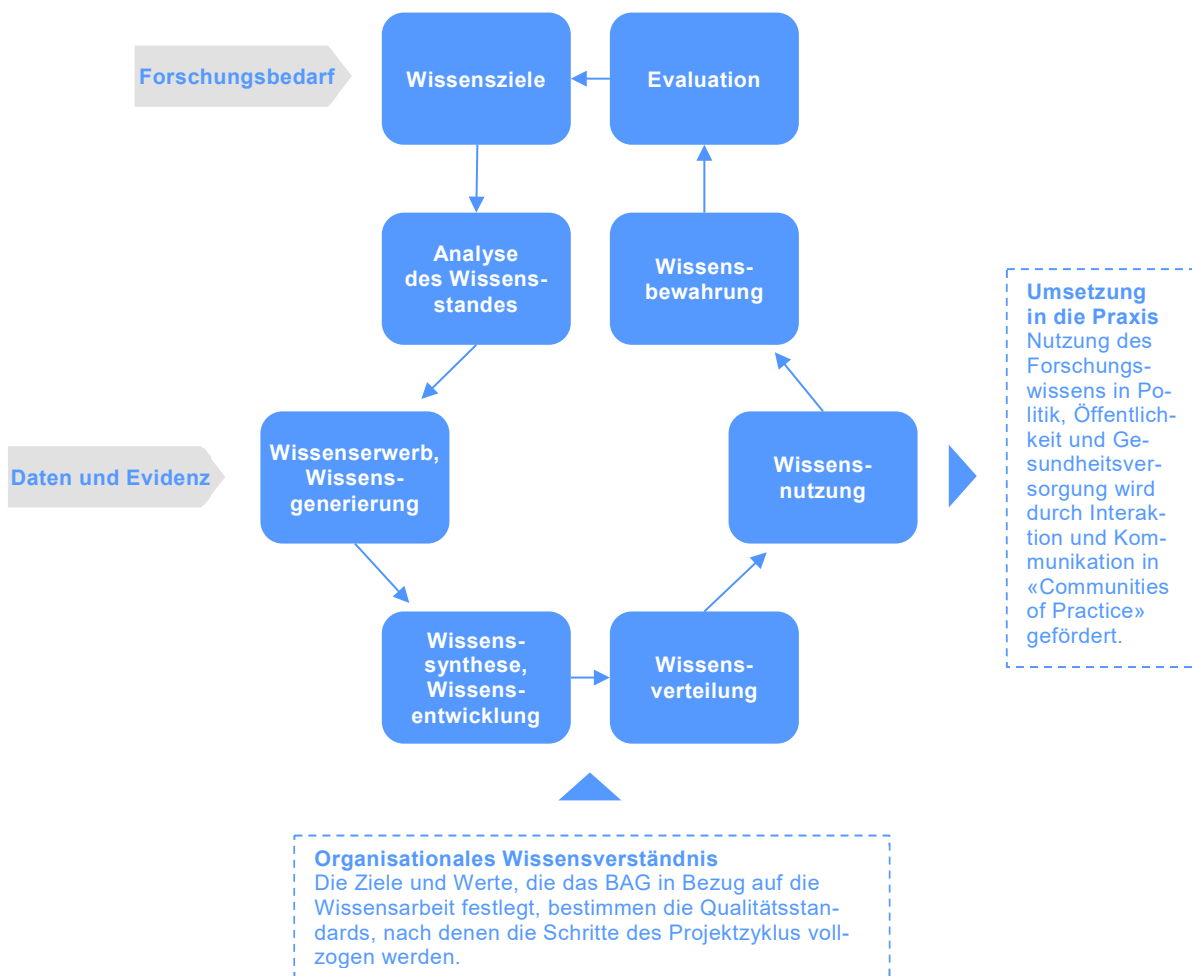
Siehe www.bag.admin.ch/forschung.

Das Forschungsmanagement beinhaltet die strategische Planung der Forschungsvorhaben, die korrekte Einhaltung der Vergaberegeln der externen Mandate, kompetente Forschungsbegleitung, vollständige Projektinformationen in ARAMIS (Forschungsdatenbank des Bundes) sowie die Veröffentlichung der Forschungsergebnisse.¹²

Ein kompetentes Forschungsmanagement, eine transparente Berichterstattung sowie der verhältnismässige Einsatz von Evaluation tragen dazu bei, die Wirkung der Forschung zu optimieren.

Das BAG arbeitet auch in der Wissensbeschaffung und -nutzung mit seinen Partnern zusammen. In der Regel findet diese Zusammenarbeit in Form von Projekten statt. Dabei orientieren sich die BAG-Mitarbeitenden an einem Projektzyklus, der sich in acht Phasen unterteilt (vgl. Abbildung 7.1).

Abb. 7.1 Der Projektzyklus im Forschungsmanagement BAG



Quelle: Bundesamt für Gesundheit (BAG). In Anlehnung an: Probst, G. et al. (Hrsg.) (2006), Wissen managen. Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. Gabler, Wiesbaden

¹² <http://www.aramis.admin.ch>

7.1 Kriterien der BAG-internen Qualitätssicherungsmassnahmen in der Ressortforschung

Das BAG wendet folgende Kriterien bei der Qualitätssicherung seiner Ressortforschung an:

Grundsätzliche Anwendung bestehender Qualitätsstandards

Bei der Ressortforschung werden die Empfehlungen und Standards des Schweizerischen Nationalfonds, der Schweizerischen Akademien der Wissenschaften, der Schweizerischen Evaluationsgesellschaft sowie der Ethikkommissionen als massgebende Referenzpunkte in Qualitätsfragen berücksichtigt (siehe FIGG Art. 6 Abs. 1; Verordnung zum Forschungs- und Innovationsförderungsgesetz V-FIGG Art. 25 Abs. 1, SR 420.11).

Das Forschungsmanagement ist nach den Prinzipien partnerschaftlicher Wissensarbeit ausgerichtet und folgt einem definierten Projektzyklus.

Rechtmässigkeit

Die Forschungstätigkeiten im öffentlichen Sektor basieren auf einer gesetzlichen Grundlage.

Zweckmässigkeit

Forschungsaktivitäten erzeugen Wissen, das im Zusammenhang steht mit politischen und/oder strategischen Zielsetzungen.

Wirksamkeit

Forschung muss die politischen Prozesse des Bundes unterstützen und dem Bedarf der Verwaltung entsprechen. Zu diesem Zweck muss die Forschung die wissenschaftlichen und ethischen Standards der Qualitätsforschung erfüllen.

Wirtschaftlichkeit

Die für die Forschungstätigkeiten notwendigen Mittel werden überprüft, um sicherzustellen, dass sie bedarfsgerecht, zweckmässig und kostenbewusst verwendet werden.

Rechtzeitigkeit

Das durch Ressortforschung gewonnene Wissen muss zeitgerecht zur Verfügung gestellt werden, damit Entscheidungsträgerinnen und -träger im Moment ihrer Entschlussfassung über die grösstmögliche Evidenz in Bezug auf einen Sachverhalt verfügen.

Nutzbarmachung von Wissen

Ressortforschung verlangt nach angemessener Verbreitung der Resultate sowie Diskussion und Anwendung des erworbenen Wissens. Die Formen der Verbreitung und Diskussion können je nach Zielgruppe variieren, zum Beispiel wissenschaftliche Publikationen, Experten-Hearings, Vorträge bei Forschungskommissionen, Sitzungen und Workshops mit Praxisvertretenden, Pressekonferenzen und -mitteilungen. Diese Formen der Verbreitung richten sich sowohl an Kreise innerhalb als auch ausserhalb der Bundesverwaltung.

Transparenz der Forschung

Forschungsergebnisse der Bundesämter sind in ARAMIS, der Forschungsdatenbank des Bundes, öffentlich zugänglich. Die Datenbank enthält Informationen zu Forschungs-, Evaluations- und Innovationsprojekten. Sie wird regelmässig aktualisiert.

Siehe www.aramis.admin.ch.

Reporting

Dem Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) werden regelmässig Berichte über die

Forschungsausgaben und zur Anzahl des beteiligten Personals sowie Faktenblätter zu ausgewählten Forschungsprojekten.

Ethik

Die ethischen Grundsätze der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) dienen als generelle Richtlinien für Forschende wie auch für finanzierende Organisationen. Zusätzlich gibt es nationale und kantonale Ethikkommissionen, die für die Genehmigung und Überwachung spezifischer Forschungsprojekte zuständig sind.

Durchführbarkeit, Korrektheit, Genauigkeit und Nützlichkeit

In Bezug auf die Durchführung von Evaluationsstudien gelten die Qualitätsstandards der Schweizerischen

Evaluationsgesellschaft (SEVAL). Die Kriterien Durchführbarkeit (Machbarkeit), Korrektheit, Genauigkeit sowie Nützlichkeit sind selbstverständlich auch für die Ressortforschung relevant.

Gendergerechtigkeit

Forschungsthematisch relevante Variablen müssen konsequent nach Geschlecht analysiert werden. Geschlechterfragen müssen in allen Phasen des Forschungsprozesses angemessen berücksichtigt werden, insbesondere in den theoretischen Konzepten und Begriffen, dem Forschungsdesign, den Forschungsmethoden, der Dateninterpretation, den Schlussfolgerungen und der Sprache. Damit werden geschlechtsbezogene Verzerrungseffekte vermieden.



Anhang A1: Definition der Forschung der Bundesverwaltung

Die von der Bundesverwaltung initiierte bzw. unterstützte Forschung wird gemeinhin als Ressortforschung bezeichnet. Es handelt sich dabei um Forschung, deren Ergebnisse von der Bundesverwaltung resp. der Bundespolitik für die Erfüllung ihrer Aufgaben benötigt werden oder im öffentlichen Interesse liegen. Die Ressortforschung liegt damit an der Schnittstelle zwischen der wissenschaftlichen Forschung und der Politik bzw. Praxis. Es handelt sich sowohl um «Forschung in der Politik», welche die wissenschaftliche und technische Dimension in die politische Diskussion einbringt, als auch um «Forschung für die Politik», welche die Grundlagen für die Formulierung der Ziele in den Politikbereichen bereitstellt. Sie wird legitimiert durch das Forschungs- und Innovationsförderungsgesetz (FIG; SR 420.1), welches als Rahmengesetz dient, sowie durch spezialgesetzliche Bestimmungen. Sie steht im Einklang mit den Strategien der Bundesstellen und kann folgende Massnahmen umfassen:

- den Betrieb bundeseigener Forschungsanstalten (Forschung intra-muros);
- Beiträge an Hochschulforschungsstätten für die Durchführung von Forschungsprojekten und -programmen;
- die Durchführung eigener Forschungsprogramme, namentlich in Zusammenarbeit mit Hochschulforschungsstätten, Forschungsförderungsinstitutionen wie dem Schweizerischen Nationalfonds (SNF), der Schweizerischen Agentur für Innovationsförderung Innosuisse oder weiteren Förderorganisationen;
- Beiträge von Bundesstellen an internationale Institutionen und Organisationen für Forschungsprojekte oder -programme;
- die Erteilung von Forschungsaufträgen (Auftragsforschung).

Die Hauptverantwortung für die Ressortforschung liegt bei den einzelnen Bundesstellen.

Abgrenzung der Ressortforschung von verwandten Aktivitäten

Nicht zur Ressortforschung gehören die Ausgaben der vom Bund finanzierten Hochschulen und Forschungsanstalten des Hochschulbereichs, Beiträge (Subventionen) des Bundes an den SNF, an Innosuisse und an wissenschaftliche Institutionen gemäss FIG (Akademien, Forschungsinfrastrukturen, Technologiekompetenzzentren etc.) sowie Beiträge an internationale wissenschaftliche Institutionen und Organisationen zur Strukturfinanzierung.

Beratungsleistungen, Datensammlung/Analysen, statistische Auswertungen und Monitoring, bei welchen kein neues Wissen erzeugt wird und die daher keinen wissenschaftlichen Forschungsanteil enthalten, sind in der Regel keine Ressortforschung. Erfolgen diese Aktivitäten jedoch ausschliesslich oder primär im Rahmen eines Forschungsprojektes, müssen sie der Ressortforschung angerechnet werden.¹³ Bei entsprechenden Tätigkeiten ausserhalb eines Forschungsprojekts ist die fallweise Prüfung des Forschungsanteils (z. B. Entwicklung neuer Methoden) im Hinblick auf die Zuordnung zur Ressortforschung angezeigt.

¹³ vgl. Frascati Manual, OECD, 2015

Anhang A2: Gesetzliche Grundlagen

Einleitung

Die Forschung der Bundesverwaltung richtet sich nach klaren gesetzlichen Grundlagen. Neben Art. 64 der Bundesverfassung (SR 101) bildet das Forschungs- und Innovationsförderungsgesetz FIFG (SR 420.1) den gesetzlichen Rahmen für die Forschung der Bundesverwaltung. Darüber hinaus stützt sich die Forschung der Bundesverwaltung auf spezialgesetzliche Bestimmungen und die zugehörigen Verordnungen. In diesen werden spezifische Verpflichtungen für die Durchführung von Intramuros-Forschung sowie für die Beitragsgewährung (Subvention) an Forschungseinrichtungen, -programme oder -projekte durch den Bund vorgegeben. Zudem setzen Verpflichtungen aus internationalen Vereinbarungen Forschung der Bundesverwaltung voraus.

Im Folgenden sind allgemein- und spezialgesetzliche Grundlagen im Bereich Forschung und Evaluation aufgeführt, die für die Arbeiten/Tätigkeiten des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) relevant sind. Alle geltenden gesetzlichen Grundlagen sind in der Systematischen Sammlung des Bundesrechts (SR) unter ihrer SR-Nummer zu finden.¹⁴

Artikel der Bundesverfassung

Bundesverfassung vom 18. April 1999 (BV, SR 101) – Forschungsartikel

Art. 64 Forschung

¹ Der Bund fördert die wissenschaftliche Forschung.

² Er kann die Förderung insbesondere davon abhängig machen, dass die Koordination sichergestellt ist.

³ Er kann Forschungsstätten errichten, übernehmen oder betreiben.

Bundesverfassung vom 18. April 1999 (BV, SR 101) – Wirksamkeitsüberprüfung (Evaluation)

Art. 170 Überprüfung der Wirksamkeit

Die Bundesversammlung sorgt dafür, dass die Massnahmen des Bundes auf ihre Wirksamkeit überprüft werden.

Bundesverfassung vom 18. April 1999 (BV, SR 101) – Statistikartikel

Art. 65 Statistik

¹ Der Bund erhebt die notwendigen statistischen Daten über den Zustand und die Entwicklung von Bevölkerung, Wirtschaft, Gesellschaft, Raum und Umwelt in der Schweiz.

² Er kann Vorschriften über die Harmonisierung und Führung amtlicher Register erlassen, um den Erhebungsaufwand möglichst gering zu halten.

Allgemeingesetzliche Grundlagen und weitere Bestimmungen



Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation vom 14. Dezember 2012 (Forschungs- und Innovationsförderungsgesetz, FIFG, SR 420.1)

Art. 3 Geltungsbereich

Dieses Gesetz gilt für die Forschungsorgane, soweit sie für Forschung und Innovation Bundesmittel verwenden.

Art. 4 Forschungsorgane

Forschungsorgane nach diesem Gesetz sind:

- d. die Bundesverwaltung, soweit sie:
 1. für die Erfüllung ihrer Aufgaben Ressortforschung betreibt, oder
 2. Aufgaben der Forschungs- und Innovationsförderung wahrnimmt.

Art. 16 Ressortforschung des Bundes

¹ Ressortforschung ist Forschung, die von der Bundesverwaltung initiiert wird, weil diese die Resultate dieser Forschung zur Erfüllung ihrer Aufgaben benötigt.

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

Verordnung vom 29. November 2013 über das Informationssystem ARAMIS über Forschungs- und Innovationsprojekte des Bundes (ARAMIS-Verordnung, SR 420.171)

¹⁴ <https://www.admin.ch/gov/de/start/bundesrecht/systematische-sammlung.html>

Bundesstatistikgesetz vom 9. Oktober 1992 (BStatG, SR [431.01](#))

Verordnung vom 30. Juni 1993 über die Durchführung von statistischen Erhebungen des Bundes (Statistikerhebungsverordnung, SR [431.012.1](#))

Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2021–2024

Entscheide des Bundesrats vom 3. November 2004 zur Verstärkung der Wirksamkeitsüberprüfungen bei Bundesrat und Bundesverwaltung, [BRB IDEKOWI](#)¹⁵

Der Bundesrat hat am 3. November 2004 verschiedene Massnahmen beschlossen, mit denen die Tätigkeiten des Bundes besser auf ihre Wirksamkeit überprüft werden. Er will damit die Wirkungsorientierung in der Bundesverwaltung verstärken, die Transparenz entsprechender Überprüfungen und deren Qualität verbessern sowie die Wirtschaftlichkeit stärker gewichten.

Organisationsverordnung vom 28. Juni 2000 für das Eidgenössische Departement des Innern (OV-EDI, SR 172.212.1) – Ziele des BAG

Art. 9 Bundesamt für Gesundheit

² Das BAG verfolgt insbesondere folgende Ziele:

- a. die Gesundheit im Sinne eines umfassenden körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens schützen und fördern;
- b. neue Bedrohungen für die Gesundheit früh erkennen und zur wirksamen Bewältigung von Krisen jederzeit bereit sein;
- c. die Bevölkerung und die im Gesundheitsbereich tätigen Kreise mit den nötigen Informationen über Fragen der Gesundheit und der gesundheitlichen Entwicklung versorgen;
- d. die Konsumentinnen und Konsumenten in seinem Tätigkeitsbereich vor Täuschung schützen;
- e. die soziale Sicherheit gegenüber den Folgen von Krankheit und Unfall gewährleisten und nachhaltig weiterentwickeln;
- f. den Zugang der gesamten Bevölkerung zu einer umfassenden medizinischen Betreuung und einer qualitativ guten Pflege bei weiterhin tragbaren Gesundheitskosten sicherstellen.

Organisationsverordnung vom 28. Juni 2000 für das Eidgenössische Departement des Innern (OV-EDI, SR 172.212.1) – Forschung

Art. 9 Bundesamt für Gesundheit

³ Zur Verfolgung dieser Ziele nimmt das BAG folgende Funktionen wahr:

- b. Es steuert die Forschung auf dem Gebiet der Gesundheit, der Kranken-, Unfall- und Militärversicherung und der Aus-, Weiter- und Fortbildung in den akademischen Medizinalberufen.
- c. Es wirkt mit bei der Steuerung von wichtigen gesundheits- und sozialpolitischen Prozessen und bei der Erarbeitung der dafür notwendigen Grundlagen.

Organisationsverordnung vom 28. Juni 2000 für das Eidgenössische Departement des Innern (OV-EDI, SR 172.212.1) – Evaluation

Art. 9 Bundesamt für Gesundheit

³ Zur Verfolgung dieser Ziele nimmt das BAG folgende Funktionen wahr:

- e. Es überprüft die Wirkung rechtsetzender und anderer Massnahmen auf die Gesundheit.

Bundesgesetz über den Datenschutz vom 19. Juni 1992 (DSG, SR 235.1)

Art. 3 Begriffe

Die folgenden Ausdrücke bedeuten:

- e. Bearbeiten: jeder Umgang mit Personendaten, unabhängig von den angewandten Mitteln und Verfahren, insbesondere das Beschaffen, Aufbewahren, Verwenden, Umarbeiten, Bekanntgeben, Archivieren oder Vernichten von Daten;

Art. 22 Bearbeiten für Forschung, Planung und Statistik

¹ Bundesorgane dürfen Personendaten für nicht personenbezogene Zwecke, insbesondere für Forschung, Planung und Statistik bearbeiten, wenn:

- a. die Daten anonymisiert werden, sobald es der Zweck des Bearbeitens erlaubt;
- b. der Empfänger die Daten nur mit Zustimmung des Bundesorgans weitergibt; und
- c. die Ergebnisse so veröffentlicht werden, dass die betroffenen Personen nicht bestimmbar sind.

² Die Anforderungen der folgenden Bestimmungen müssen nicht erfüllt sein:

- a. Artikel 4 Absatz 3 über den Zweck des Bearbeitens
- b. Artikel 17 Absatz 2 über die Rechtsgrundlagen für die Bearbeitung von besonders schützenswerten Personendaten und Persönlichkeitsprofilen;
- c. Artikel 19 Absatz 1 über die Bekanntgabe von Personendaten.

Bundesgesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung vom 17. Dezember 2004 (Öffentlichkeitsgesetz, BGÖ, SR 152.3)

Art. 1 Zweck und Gegenstand

Dieses Gesetz soll die Transparenz über den Auftrag, die Organisation und die Tätigkeit der Verwaltung fördern. Zu diesem Zweck trägt es zur Information der Öffentlichkeit bei, indem es den Zugang zu amtlichen Dokumenten gewährleistet.

Art. 6 Öffentlichkeitsprinzip

¹ Jede Person hat das Recht, amtliche Dokumente einzusehen und von den Behörden Auskünfte über den Inhalt amtlicher Dokumente zu erhalten.

² Die Dokumente können vor Ort eingesehen werden, oder es können Kopien davon angefordert werden. Die Gesetzgebung über das Urheberrecht bleibt vorbehalten.

³ Ist ein amtliches Dokument in einem Publikationsorgan oder auf einer Internetseite des Bundes veröffentlicht, so gilt der Anspruch nach den Absätzen 1 und 2 für jedermann als erfüllt.

¹⁵ <https://www.bj.admin.ch/bj/de/home/staat/evaluation/umsetzung.html>

Art. 7 Ausnahmen

¹ Der Zugang zu amtlichen Dokumenten wird eingeschränkt, aufgeschoben oder verweigert, wenn durch seine Gewährung:

- die freie Meinungs- und Willensbildung einer diesem Gesetz unterstellten Behörde, eines anderen legislativen oder administrativen Organes oder einer gerichtlichen Instanz wesentlich beeinträchtigt werden kann;
- die zielkonforme Durchführung konkreter behördlicher Massnahmen beeinträchtigt würde;
- die innere oder äussere Sicherheit der Schweiz gefährdet werden kann;
- die aussenpolitischen Interessen oder die internationalen Beziehungen der Schweiz beeinträchtigt werden können;
- die Beziehungen zwischen dem Bund und den Kantonen oder zwischen Kantonen beeinträchtigt werden können;
- die wirtschafts-, geld- und währungspolitischen Interessen der Schweiz gefährdet werden können;
- Berufs-, Geschäfts- oder Fabrikationsgeheimnisse offenbart werden können;
- Informationen vermittelt werden können, die der Behörde von Dritten freiwillig mitgeteilt worden sind und deren Geheimhaltung die Behörde zugesichert hat.

² Der Zugang zu amtlichen Dokumenten wird eingeschränkt, aufgeschoben oder verweigert, wenn durch seine Gewährung die Privatsphäre Dritter beeinträchtigt werden kann; ausnahmsweise kann jedoch das öffentliche Interesse am Zugang überwiegen.

Art. 8 Besondere Fälle

² Amtliche Dokumente dürfen erst zugänglich gemacht werden, wenn der politische oder administrative Entscheid, für den sie die Grundlage darstellen, getroffen ist.

⁵ Der Zugang zu Berichten über die Evaluation der Leistungsfähigkeit der Bundesverwaltung und die Wirksamkeit ihrer Massnahmen ist gewährleistet.

wettbewerbspolitischen Zielsetzungen des Gesetzes erreicht werden.

³ Das BAG kann für die Durchführung der Untersuchungen wissenschaftliche Institute beiziehen und Expertengruppen einsetzen.

Verordnung vom 19. Oktober 2016 über den Risikoausgleich in der Krankenversicherung (VORA, SR 832.112.1), Inkrafttreten per 1.1.2020

9. Abschnitt, Wirkungsanalyse

Art. 29

¹ Das BAG führt eine begleitende wissenschaftliche Untersuchung durch. Zu untersuchen sind namentlich die Wirkungen des Risikoausgleichs auf:

- die Anreize zur Risikoselektion;
- die Unter- oder Überkompensation von bestimmten Gruppen;
- die Prämien der Versicherten.

² Das BAG bestimmt die technischen Einzelheiten der Untersuchung. Für die Erhebungsarbeiten und die Auswertung der Ergebnisse kann es ein wissenschaftliches Institut beiziehen.

eHealth

Bundesgesetz vom 19. Juni 2015 über das elektronische Patientendossier (EPDG, SR 816.1)

Art. 18 Evaluation

¹ Das Eidgenössische Departement des Innern sorgt dafür, dass Zweckmässigkeit, Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Massnahmen nach diesem Gesetz periodisch evaluiert werden.

² Es erstattet dem Bundesrat nach Abschluss der Evaluation Bericht über die Resultate und unterbreitet ihm Vorschläge für das weitere Vorgehen.

Spezialgesetzliche Grundlagen

Kranken- und Unfallversicherung

Bundesgesetz vom 18. März 1994 über die Krankenversicherung (KVG, SR 832.10)

Art. 23 Statistiken

¹ Das Bundesamt für Statistik erarbeitet die notwendigen statistischen Grundlagen zur Beurteilung von Funktions- und Wirkungsweise dieses Gesetzes. Es erhebt zu diesem Zweck bei den Versicherern, den Leistungserbringern und der Bevölkerung die notwendigen Daten.

² Die befragten natürlichen und juristischen Personen sind zur Auskunft verpflichtet. Die Informationen sind kostenlos zur Verfügung zu stellen.

³ Das Bearbeiten von Daten zu statistischen Zwecken erfolgt nach dem Bundesstatistikgesetz vom 9. Oktober 1992.

Verordnung vom 27. Juni 1995 über die Krankenversicherung (KVV, SR 832.102)

Art. 32 Wirkungsanalyse

¹ Das BAG führt in Zusammenarbeit mit den Versicherern, Leistungserbringern und Kantonen sowie Vertretern der Wissenschaft wissenschaftliche Untersuchungen über die Durchführung und die Wirkungen des Gesetzes durch.

² Diese Untersuchungen haben den Einfluss des Gesetzes auf die Situation und das Verhalten der Versicherten, der Leistungserbringer und der Versicherer zum Gegenstand. Insbesondere ist zu untersuchen, ob die Qualität und Wirtschaftlichkeit der Grundversorgung gewährleistet ist und die sozial- und

Betäubungsmittel und psychotrope Stoffe

Bundesgesetz vom 3. Oktober 1951 über die Betäubungsmittel und die psychotropen Stoffe (Betäubungsmittelgesetz, BetmG, SR 812.121)

Art. 3e Betäubungsmittelgestützte Behandlung

³ Für die heroingestützte Behandlung braucht es eine Bewilligung des Bundes. Der Bundesrat erlässt besondere Bestimmungen. Er sorgt insbesondere dafür, dass:

- Durchführung und Verlauf der heroingestützten Behandlungen periodisch überprüft werden.

Art. 3f Forschungsförderung

Der Bund kann im Rahmen des Forschungsgesetzes vom 7. Oktober 1983 wissenschaftliche Forschung namentlich in folgenden Bereichen fördern:

- Wirkungsweise abhängigkeiterzeugender Stoffe;
- Ursachen und Auswirkungen suchtbedingter Störungen;
- präventive und therapeutische Massnahmen;
- Verhinderung oder Verminderung suchtbedingter Störungen;
- Wirksamkeit von Wiedereingliederungsmassnahmen.

Art. 29a

¹ Das Bundesamt für Gesundheit sorgt für die wissenschaftliche Evaluation der Massnahmen nach diesem Gesetz. Es kann die nach Artikel 3f beschafften Daten in anonymisierter Form dem Bundesamt für Statistik zur Auswertung und Veröffentlichung übermitteln.

² Das Eidgenössische Departement des Innern erstattet nach Abschluss wichtiger Evaluationen dem Bundesrat und den zuständigen Kommissionen der Bundesversammlung Bericht über die Resultate und unterbreitet Vorschläge für das weitere Vorgehen.

Art. 29c

¹ Der Bundesrat bezeichnet ein nationales Referenzlabor; dieses forscht, informiert und koordiniert im analytischen, pharmazeutischen und klinisch-pharmakologischen Bereich der Betäubungsmittel und der Stoffe nach den Artikeln 2, 3 Absatz 1 und 7 Absatz 3.

² Der Bundesrat bezeichnet eine nationale Beobachtungsstelle zur Überwachung der Suchtproblematik. Diese sammelt, analysiert und interpretiert statistische Daten. Sie arbeitet mit den Kantonen und den internationalen Organisationen zusammen.

³ Der Bund kann Dritte mit einzelnen Aufgaben zur Erforschung, Information und Koordination und zur Überwachung der Suchtproblematik nach den Absätzen 1 und 2 betrauen.

Humanforschung

Bundesgesetz vom 30. September 2011 über die Forschung am Menschen (Humanforschungsgesetz, HFG, SR 810.30)

Art. 61 Evaluation

¹ Das BAG sorgt für die Überprüfung der Wirksamkeit dieses Gesetzes.

² Das Eidgenössische Departement des Innern erstattet dem Bundesrat Bericht über die Ergebnisse der Evaluation und unterbreitet Vorschläge für das weitere Vorgehen.

Embryonale Stammzellen

Bundesgesetz vom 19. Dezember 2003 über die Forschung an embryonalen Stammzellen (Stammzellenforschungsgesetz, StFG, SR 810.31)

Art. 23 Evaluation

¹ Das Bundesamt sorgt für die Evaluation der Wirksamkeit dieses Gesetzes.

² Das Eidgenössische Departement des Innern erstattet dem Bundesrat nach Abschluss der Evaluation, spätestens aber fünf Jahre nach Inkrafttreten dieses Gesetzes Bericht und unterbreitet Vorschläge für das weitere Vorgehen.

Transplantation

Bundesgesetz vom 8. Oktober 2004 über die Transplantation von Organen, Geweben und Zellen (Transplantationsgesetz, SR 810.21)

Art. 55 Evaluation

¹ Das Bundesamt sorgt für wissenschaftliche Evaluationen über den Vollzug und die Wirkungen dieses Gesetzes.

² Diese Evaluationen haben namentlich zum Gegenstand:

- a. den Einfluss des Gesetzes auf die Situation, die Einstellung und das Verhalten der Bevölkerung sowie des medizinischen Personals;
- b. die Praxis der Zuteilung von Organen, die Qualität der Transplantationen und die Verfügbarkeit von Organen, Geweben und Zellen zur Transplantation.

³ Das Eidgenössische Departement des Innern erstattet nach Abschluss von wichtigen Evaluationen dem Bundesrat Bericht

über die Resultate und unterbreitet ihm einen Vorschlag für das weitere Vorgehen.

Fortpflanzungsmedizin – Präimplantationsdiagnostik

Bundesgesetz vom 18. Dezember 1998 über die medizinisch unterstützte Fortpflanzung (Fortpflanzungsmedizingesetz, FMedG, SR 810.11)

2a. Abschnitt: Evaluation

Art. 14a

¹ Das BAG sorgt dafür, dass die Auswirkungen derjenigen Bestimmungen dieses Gesetzes, welche die Untersuchung des Erbgutes von Embryonen in vitro und deren Auswahl betreffen, evaluiert werden.

² Die Evaluation betrifft insbesondere:

- a. die Übereinstimmung der nach Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe b gemeldeten Indikationen für Fortpflanzungsverfahren mit Untersuchung des Erbguts von Embryonen zur Verhinderung der Übertragung der Veranlagung für eine schwere Krankheit einerseits mit den Zulässigkeitsvoraussetzungen nach Artikel 5a Absatz 2 andererseits;
- b. die Erhebung der Anzahl Paare und der durchgeführten Verfahren sowie deren Resultate;
- c. die Abläufe im Rahmen von Vollzug und Aufsicht;
- d. die Auswirkungen auf die Gesellschaft.

³ Die Inhaberinnen und Inhaber einer Bewilligung nach Artikel 8 Absatz 1 haben dem BAG und der mit der Durchführung der Evaluation beauftragten Person auf Verlangen die für die Evaluation notwendigen Daten in anonymisierter Form zur Verfügung zu stellen.

⁴ Das Eidgenössische Departement des Innern erstattet dem Bundesrat nach Abschluss der Evaluation Bericht und unterbreitet Vorschläge für das weitere Vorgehen.

Chemikalien

Bundesgesetz vom 15. Dezember 2000 über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikaliengesetz, ChemG, SR 813.1)

Art. 37 Grundlagenbeschaffung, Forschung

¹ Der Bund beschafft die für die Anwendung dieses Gesetzes erforderlichen wissenschaftlichen Grundlagen.

² Er kann Erhebungen selber oder in Zusammenarbeit mit den Kantonen, mit geeigneten Institutionen oder Fachleuten durchführen.

³ Er kann im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit Untersuchungen von Stoffen und Zubereitungen ganz oder teilweise finanzieren.

⁴ Er fördert die wissenschaftliche Lehre und Forschung über gefährliche Eigenschaften von Stoffen und Zubereitungen.

Strahlenschutz – Ionisierende Strahlung

Strahlenschutzgesetz vom 22. März 1991 (StSG, SR 814.50)

Art. 5 Forschung, Entwicklung, Ausbildung

¹ Der Bund fördert die wissenschaftliche Forschung über Strahlenwirkungen und Strahlenschutz sowie die Ausbildung auf dem Gebiet des Strahlenschutzes.

² Er kann:

- a. Entwicklungsarbeiten auf diesen Gebieten fördern;
- b. Fachleute ausbilden;
- c. sich an Unternehmen beteiligen, die der Forschung oder Ausbildung dienen.

Strahlenschutzverordnung vom 26. April 2017 (StSV, SR 814.501)

Art. 186 Forschung

¹ Die Aufsichtsbehörden können nach gegenseitiger Absprache Forschungsprojekte über Strahlenwirkungen und Strahlenschutz in Auftrag geben oder sich an solchen Forschungsprojekten beteiligen.

² Das PSI, das Labor Spiez und andere Stellen des Bundes stehen im Rahmen ihrer Möglichkeiten den Aufsichtsbehörden zur Durchführung von Forschungsaufträgen über Strahlenwirkungen und Strahlenschutz zur Verfügung

Strahlenschutz – Radon

Strahlenschutzverordnung vom 26. April 2017 (StSV, SR 814.501)

Art. 157 Fach- und Informationsstelle für Radon

² Die Stelle nimmt insbesondere folgende Aufgaben wahr:

- g. Sie beschafft die wissenschaftlichen Grundlagen, die für die Anwendung der Radonschutzmassnahmen erforderlich sind.
- h. Sie evaluiert regelmässig die Auswirkungen der Schutzmassnahmen und leitet die notwendigen Anpassungen ein.

Strahlenschutz – Nichtionisierende Strahlung und Schall

Bundesgesetz über den Schutz vor Gefährdungen durch nichtionisierende Strahlung und Schall (NISG, SR 814.71)

Art. 14 Evaluation

Der Bundesrat erstattet dem Parlament spätestens 8 Jahre nach Inkrafttreten Bericht über die Wirksamkeit und Notwendigkeit dieses Gesetzes.

Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG, SR 814.01)

Art. 49 Ausbildung und Forschung

² Er kann Forschungsarbeiten und Technologiefolgenabschätzungen in Auftrag geben oder unterstützen.

³ Er kann die Entwicklung von Anlagen und Verfahren fördern, mit denen die Umweltbelastung im öffentlichen Interesse vermindert werden kann. Die Finanzhilfen dürfen in der Regel 50 Prozent der Kosten nicht überschreiten. Sie müssen bei einer kommerziellen Verwertung der Entwicklungsergebnisse nach Massgabe der erzielten Erträge zurückerstattet werden. Im Rhythmus von fünf Jahren beurteilt der Bundesrat generell die Wirkung der Förderung und erstattet den eidgenössischen Räten über die Ergebnisse Bericht.

Übertragbare Krankheiten

Bundesgesetz vom 28. September 2012 über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten des Menschen (Epidemiengesetz, EpG, SR 818.101)

Art. 17 Nationale Referenzzentren und Bestätigungslaboratorien

Das BAG kann einzelne Laboratorien als nationale Referenzzentren oder als Bestätigungslaboratorien bezeichnen und diese mit besonderen Untersuchungen und weiteren Sonderaufgaben betrauen.

Art. 24 Überwachung und Evaluation

¹ Die zuständigen Bundesbehörden überprüfen unter Einbezug der Kantone regelmässig die Zweckmässigkeit und Wirksamkeit der Impfmassnahmen.

² Die zuständigen kantonalen Behörden erheben den Anteil der geimpften Personen und berichten dem BAG regelmässig über die Impfrate und über die Massnahmen, die zu deren Erhöhung getroffen wurden.

³ Das BAG fasst regelmässig Berichte zur Überwachung und Evaluation und veröffentlicht diese in geeigneter Form.

Art. 50 Finanzhilfen an öffentliche und private Organisationen.

Das BAG kann im Rahmen der bewilligten Kredite Finanzhilfen gewähren an öffentliche und private Organisationen für Massnahmen im nationalen öffentlichen Interesse zur Erkennung, Überwachung, Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten.

Art. 81 Evaluation

Der Bundesrat überprüft periodisch die Wirksamkeit, Zweckmässigkeit und Wirtschaftlichkeit der Massnahmen nach diesem Gesetz.

Das revidierte Epidemiengesetz definiert keine expliziten thematischen Forschungsschwerpunkte, aber es steckt den Rahmen ab für die Erarbeitung einer Ressortforschungsstrategie. Das Gesetz fordert die Vollzugsbehörden auf, Grundlagenwissen aufzubereiten (Art. 2 EpG) und die Massnahmen nach dem EpG periodisch auf ihre Wirksamkeit, Zweckmässigkeit und Wirtschaftlichkeit zu überprüfen (vgl. Art. 81 EpG, Evaluation).

Verordnung vom 29. April 2015 über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten des Menschen (Epidemienvorordnung, EpV, SR 818.101.1)

Art. 21 Auswertung

¹ Das BAG erfasst Meldungen zur epidemiologischen Überwachung und zu Forschungszwecken, die ihm aufgrund einer Vereinbarung mit Ärztinnen oder Ärzten, Laboratorien, Spitälern oder anderen öffentlichen oder privaten Institutionen des Gesundheitswesens zugestellt wurden, und wertet sie aus.

² Es legt in der Vereinbarung fest, wie die den Meldungen zugrunde liegenden Beobachtungen zu erfassen sind. Zu diesem Zweck kann es eine Programmkommission einsetzen.

Art. 22 Veröffentlichung der Resultate

Das BAG stellt die Resultate der Auswertung den teilnehmenden Personen und Institutionen sowie den Kantonsärztinnen und Kantonsärzten zur Verfügung und veröffentlicht sie nach Bedarf.

Art. 23 Aufgaben der nationalen Referenzzentren

¹ Die vom BAG bezeichneten nationalen Referenzzentren haben insbesondere die folgenden Aufgaben:

- c. Methodenentwicklung und Forschung;

Art. 39 Überwachung und Evaluation der Impfmassnahmen
Das BAG nimmt bei der Überprüfung der Zweckmässigkeit und Wirksamkeit der Impfmassnahmen folgende Aufgaben wahr:

- a. Es legt die Indikatoren zur Überprüfung der Massnahmen zur Förderung von Impfungen fest.
- b. Es erhebt unter Berücksichtigung der Indikatoren regelmässig Daten zu den kantonalen Massnahmen in Bezug auf die Erreichung der festgelegten Ziele.
- c. Es koordiniert kantonale Erhebungen zur Feststellung des Anteils geimpfter Personen.

Art. 74 Förderungsbereiche
Finanzhilfen nach Artikel 50 EpG können insbesondere gewährt werden, um Vorhaben zu unterstützen, die einen Beitrag zur Umsetzung der nationalen Ziele, Strategien und Programme in den Bereichen Wissenschaft, Forschung und internationale Zusammenarbeit leisten.

Alkohol

Bundesgesetz vom 21. Juni 1932 über die gebrannten Wasser (Alkoholgesetz, SR 680)

Art. 43a

¹ Zur Verminderung des Verbrauchs gebrannter Wasser zu Trinkzwecken unterstützt der Bund durch Beiträge gesamtschweizerische und interkantonale Organisationen und Institutionen, die sich der Bekämpfung des Alkoholismus durch vorsorgliche Massnahmen widmen. Solche Beiträge können insbesondere für Aufklärung und Forschung gewährt werden.

² Die Beiträge sind von der Eidgenössischen Alkoholverwaltung auszurichten, in deren Voranschlag ein angemessener Gesamtbetrag aufgenommen wird. Die Eidgenössische Alkoholverwaltung kann die Verteilung der Beiträge ganz oder teilweise einer geeigneten Stelle übertragen.

³ Die Ausrichtung von Beiträgen an die Bekämpfung des Alkoholismus durch die Kantone aus dem Alkoholzehntel bleibt vorbehalten.

Rheuma

Bundesgesetz vom 22. Juni 1962 über Bundesbeiträge an die Bekämpfung der rheumatischen Krankheiten (SR 818.21)

Art. 2 Geltungsbereich

¹ Der Bund kann an wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gesamtgebiete der Rheumatologie und an die Verbreitung der dabei gewonnenen Erkenntnisse Beiträge leisten.

² An Erwerbsunternehmen werden keine Beiträge ausgerichtet.

³ Der Bund kann gemeinnützigen privaten Dachorganisationen für Massnahmen von gesamtschweizerischer Bedeutung zur Rheumabekämpfung Beiträge gewähren.

Tabakpräventionsfonds

Verordnung vom 5. März 2004 über den Tabakpräventionsfonds (TPFV, SR 641.316)

Art. 2 Zweck

² Die Prävention soll insbesondere ausgerichtet sein auf:
e. die Förderung der Forschung.

Medizinal-, Psychologie- und Gesundheitsberufe

Verordnung vom 27. Juni 2007 über Diplome, Ausbildung, Weiterbildung und Berufsausübung in den universitären Medizinalberufen (Medizinalberufeverordnung, MedBV; SR 811.112.0)

Art. 7 Periodische Prüfung der anerkannten Studiengänge in Chiropraktik

¹ Das EDI prüft, ob die internationalen Qualitätsstandards, welche der Akkreditierung der anerkannten Studiengänge in Chiropraktik zugrunde liegen, den Qualitätsanforderungen des MedBG entsprechen. Dazu vergleicht es die internationalen Qualitätsstandards mit den Standards, welche die Schweizerische Akkreditierungsagentur nach Artikel 22 des Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetzes vom 30. September 2011 gemäss den Vorgaben des MedBG erarbeitet hat.

² Die Überprüfung findet mindestens alle sieben Jahre statt.

Verordnung des EDI vom 1. Juni 2011 über die Form der eidgenössischen Prüfung der universitären Medizinalberufe (Prüfungsformenverordnung, SR 811.113.32)

4. Abschnitt: Praktische Prüfung

Art. 17 Prüfungsanalyse

Die vom Bund beauftragten Fachpersonen oder Fachinstitutionen analysieren die ausgefüllten Checklisten und erstellen einen Bericht zuhanden der Prüfungskommission.

5. Abschnitt: Mündliche Prüfung

Art. 20 Prüfungsanalyse

¹ Die vom Bund beauftragten Fachpersonen oder Fachinstitutionen analysieren die ausgefüllten Checklisten und erstellen einen Bericht zuhanden der Prüfungskommission.

² Die Prüfungskommission überprüft aufgrund dieses Berichtes die PK-Richtlinie und passt sie nötigenfalls an.

Verordnung des EDI vom 25. November 2013 über Umfang und Akkreditierung der Weiterbildungsgänge der Psychologieberufe (AkkredV-PsyG; SR 935.811.1)

Art. 6 Evaluation der Akkreditierungsverfahren

¹ Die Umsetzung, die Zweckmässigkeit und die Ergebnisse des Akkreditierungsverfahrens werden periodisch evaluiert.

² Das BAG erstattet dem EDI Bericht und unterbreitet Vorschläge für mögliche Verbesserungen.

³ Der erste Evaluationsbericht wird spätestens 2019 vorgelegt.

