

Akademien der
Wissenschaften Schweiz –
Mehrjahresplanung
2025–2028

Inhaltsverzeichnis

	Einleitung	4
1	Auftrag, Organisation und Struktur	5
1.1	Mission	5
1.2	Organisation	7
1.3	Mitglieder	7
1.4	Nationale und internationale Vernetzungen und Profilierungen	10
1.4.1	Nationale Ebene	10
1.4.2	Internationale Ebene	11
2	Wissenschaft, Praxis und Gesellschaft	13
2.1	Wissenschaftskultur	13
2.1.1	Förderung der klinischen Forschung	14
2.1.2	Wahrnehmung ethischer Verantwortung im Gesundheitsbereich	14
2.1.3	Aussagekräftige Beurteilungssysteme für wissenschaftliche Leistungen	14
2.1.4	Perspektiven für den wissenschaftlichen Nachwuchs	15
2.2	Förderung der Vielfalt	15
2.3	Förderung des akademischen Nachwuchses und der Jugend	16
2.3.1	Förderung des akademischen Nachwuchses	16
2.3.2	Nachwuchsförderung im Kinder- und Jugendalter	17
2.4	Wissenschaftskommunikation und Dialog mit der Gesellschaft	18
2.5	Förderung und Vermittlung inter- und transdisziplinärer Ansätze und Methoden	20
2.6	Herausforderungen der Zukunft	20
2.6.1	Instrumente der Früherkennung	21
2.6.2	Neue Leitparadigmata	22
3	Nachhaltige Gesellschaft	23
3.1	Klima(schutz), Energie, Mobilität und Biodiversität	23
3.1.1	Ziele für eine nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen	23
3.1.2	Konsum, Abfall und Mobilität in der Schweiz	24
3.1.3	Chancengleichheit und Verteilungsgerechtigkeit	25
3.2	Gesundheitssystem im Wandel	26
3.2.1	Alternde Gesellschaft	26
3.2.2	Medical Humanities	27
3.2.3	Zukunftsfähigkeit neuer medizinischer Technologien	27
3.2.4	Reflexion über die Zukunft der Medizin	27

4	Digitale Gesellschaft und Open Science	28
4.1	Digitalisierung	28
4.1.1	Community Building	28
4.1.2	Kritische Infrastrukturen	28
4.1.3	Kompetenz im Umgang mit der Digitalisierung («digitale Maturität») und rechtlicher Rahmen	29
4.1.4	Cybersecurity	30
4.2	Open Science	31
4.3	Citizen Science	33
5	Langzeit-Engagements	35
5.1	Langzeitprojekte in der Verantwortung der SAGW	35
5.2	Forschungsnetzwerke in der Verantwortung der SCNAT	39
5.3	MINT-Förderung in der Verantwortung des Akademienverbunds	40
6	Finanzantrag	42
6.1	Ausgangslage	42
6.1.1	Kategorisierung	42
6.1.2	Berechnungsgrundlagen und Wachstum	42
6.2	Finanzszenarien	43
6.2.1	Finanzszenario 1	44
6.2.2	Finanzszenario 2	45
6.2.3	Finanzszenario 3	45
6.2.4	Finanzszenario 4	46
	Anhang I: Rolle und Verantwortung des Akademienverbunds	49
	Anhang II: Anträge der Langzeitprojekte	52
	Anhang III: Sondermandate	70
	Anhang IV: Zusatzbedarf	72
	Verzeichnis der Abkürzungen	75

Einleitung

Der Verbund der Akademien der Wissenschaften Schweiz (Akademienverbund) ist das grösste wissenschaftliche Netzwerk der Schweiz. Über 100'000 Mitglieder – als Einzelmitglieder oder organisiert in 154 Fachgesellschaften, 132 Kommissionen, Arbeitsgruppen und Kuratorien sowie 29 kantonalen und regionalen Gesellschaften – engagieren sich ehrenamtlich und schlagen damit auf nationaler wie auch internationaler Ebene eine wichtige Brücke zwischen Wissenschaft und Gesellschaft.

Der Akademienverbund positioniert sich im Bildungs-, Forschungs- und Innovationssystem der Schweiz (BFI-System) an den Schnittstellen zwischen Gesellschaft, Wirtschaft, Politik und Öffentlichkeit. Seine sechs Mitglieder stehen im Dialog und im Austausch mit zahlreichen für die Wissenschaft und die Forschung relevanten Akteurinnen und Akteuren aus verschiedenen Sektoren, wenden sich an ein breites Publikum und sind national wie auch international bestens vernetzt (siehe Kap. 1.1, 1.3 u. 1.4).

Der Akademienverbund ist flexibel und will in den Jahren 2025 – 2028 die Themen der Zukunft offen und engagiert angehen (Kap. 2.6, Kap.3 und Kap.4). Dabei arbeiten Fachpersonen sowie interessierte Laien aus Forschung, Technologie, Wirtschaft, Politik und Verwaltung eng zusammen. Sie stellen Grundlagen, Handlungsoptionen und Initiativen bereit, damit die durch den technologischen, gesellschaftlichen und ökologischen Wandel hervorgerufenen Herausforderungen bewältigt werden können. Zudem pflegt der Akademienverbund intensive Kontakte zu anderen Schweizer Dachorganisationen.

1 Auftrag, Organisation und Struktur

Der Akademienverbund stützt sich auf ein starkes Fundament, um seine vielfältigen Aufgaben zu erfüllen. In der Koordination der unterschiedlichen für die Forschung relevanten Partnerinnen und Partner auf nationaler und internationaler Ebene liegt eine seiner wichtigsten Aufgaben.

1.1 Mission

Mit der Revision des Akademieartikels im Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation (FIFG Art. 11) hat der Gesetzgeber im Jahr 2007 die Aufgaben und Funktionen des Akademienverbunds neu definiert und zugewiesen. Dessen Auftrag wurde vom Parlament im Rahmen der Totalrevision des FIFG im Jahr 2011 bestätigt. Er bewährt sich bis heute. Der Akademienverbund

- stärkt die Zusammenarbeit in und zwischen allen Disziplinen und verankert die Wissenschaft in der Gesellschaft (siehe Kap. 1.2, 1.4 sowie Kap. 2 u. 3);
- betreibt und fördert die Früherkennung gesellschaftlich relevanter Themen in den Bereichen Bildung, Forschung und Innovation (siehe Kap. 2.3, Kap. 3 u. 4);
- setzt sich für einen ethischen und verantwortungsvollen Umgang mit neuen Erkenntnissen ein (siehe Kap. 2.1);
- gestaltet den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft (siehe Kap. 2.4);
- fördert und erstellt Studien zu Chancen und Risiken von Innovationen und neuen Technologien (siehe Kap. 2.6 u. Kap. 4);
- organisiert und ermöglicht die Zusammenarbeit von Fachleuten aus Hochschulen und weiteren Forschungseinrichtungen (siehe Kap. 1.2, 1.3 und 1.4);
- pflegt die nationale und internationale wissenschaftliche Zusammenarbeit (siehe Kap. 1.4);
- erstellt Datensammlungen, Dokumentationssysteme, Editionen oder ähnliche Einrichtungen, die als Forschungsinfrastrukturen für die Entwicklung der Fachgebiete unabdingbar sind (siehe Kap. 5).

Die Aufgaben des Akademienverbunds und dessen Organisation untermauern wesentliche Alleinstellungsmerkmale des BFI-Systems:

Der Akademienverbund sichert bewegliche Scharniere zwischen verschiedenen Disziplinen, zwischen Grundlagenforschung und angewandter und orientierter Forschung sowie zwischen nationalen und internationalen Verbänden. Ausserdem gestaltet er Förderformate und Programme, ermöglicht Projekte, lanciert Debatten und stärkt die Zusammenarbeit und die Vernetzung zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Öffentlichkeit und Verwaltung.

Für ganz unterschiedliche Fachbereiche erhöht der Akademienverbund die Sichtbarkeit (visibility), stiftet ihnen eine Identität (identity) und unterstützt und fördert deren Organisation (community building). Er bietet Prozesse und Formate an, die geeignet sind, die disziplinäre, interdisziplinäre oder thematische Zusammenarbeit der Forschenden zu verstärken. Ausserdem bildet er die Vielfalt der Theorien, Methoden und Erkenntnisinteressen ab und ermöglicht einen gesunden Wettbewerb um Ideen, Optionen und Formate (siehe Kap. 2.1).

Mit seiner Breite an Disziplinen und an engagierten Personen ist der Akademienverbund sowohl prädestiniert als auch verpflichtet, im Rahmen der Prinzipien der Wissenschaftskultur und der wissenschaftlichen Ethik die Diversität der Methoden, Erkenntnisabsichten, Standpunkte und Perspektiven zu pflegen sowie die inter- und transdisziplinäre Forschung zu fördern und umzusetzen (siehe Kap. 2.1, 2.4 + 3).

Die Vielfalt der Disziplinen, seine Mitwirkenden und damit der Austausch aus allen Sektoren und Lebensbereichen befähigt den Akademienverbund, die öffentliche Diskussion über die verschiedensten Themen durch neue Erkenntnisse zu bereichern, deren Effekte zu prüfen, alltagstaugliche Lösungen zu implementieren sowie technische und gesellschaftliche Innovationen voranzutreiben (siehe Kap. 2.1 + 2.3).

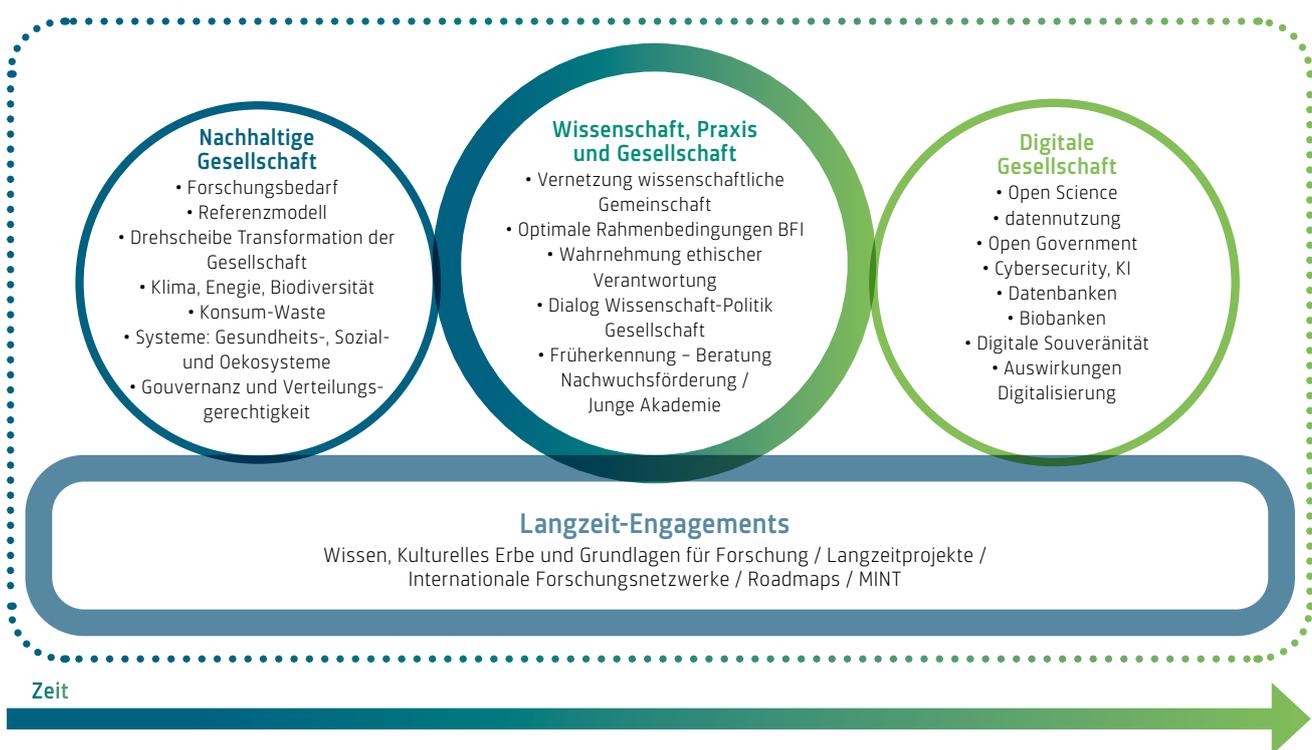
Mit den genannten Alleinstellungsmerkmalen und Prinzipien löst der Akademienverbund die im FIFG Art. 6 festgehaltenen «Grundsätze und Aufträge» umfassend ein:

- a) die Freiheit der Forschung sowie
- b) die Vielfalt der wissenschaftlichen Meinungen und Methoden und
- c) die wissenschaftliche Integrität und die gute wissenschaftliche Praxis.

Die vorliegende Mehrjahresplanung deckt die im FIFG in Artikel 11 dem Akademienverbund zugewiesenen Aufgaben ab. Sie leistet einen substantiellen Beitrag zu den im FIFG in Artikel 4 festgehaltenen Herausforderungen: Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (Kap. 2.2), die Chancengleichheit, die Gleichstellung (Kap 3.1.3), eine nachhaltige Entwicklung (Kap. 3) und die internationale Zusammenarbeit (Kap. 1.4)

Kernauftrag und strategische Schwerpunkte

Internationale Zusammenarbeit



1.2 Organisation

Dank des Milizsystems ist der Akademienverbund das grösste und kostengünstigste wissenschaftliche Netzwerk der Schweiz. Eingebunden sind gut 100'000 Personen, die in rund 160 Fachgesellschaften, 29 kantonalen Gesellschaften, etwa 100 ständigen Kommissionen und in zahlreichen Arbeitsgruppen mitwirken. Mit der Integration der beiden Stiftungen «Science et Cité» und «Technologiefolgen-Abschätzung TA-SWISS» sowie der Einführung eines Präsidialsystems konstituierte sich der Akademienverbund im Jahr 2018 neu. Die Botschaft zur Änderung des FIFG vom 17. Februar 2021 bestätigte die uneingeschränkte Gleichstellung der sechs Mitglieder. Mit ihren eigenen Rechtsformen sind die sechs Träger des Akademienverbunds in ihren Bereichen autonom. Ab der Förderperiode 2021–2024 arbeitet der Akademienverbund mit einem Globalbudget, aus dem er den sechs Mitgliedern ihre Mittel zuteilt.

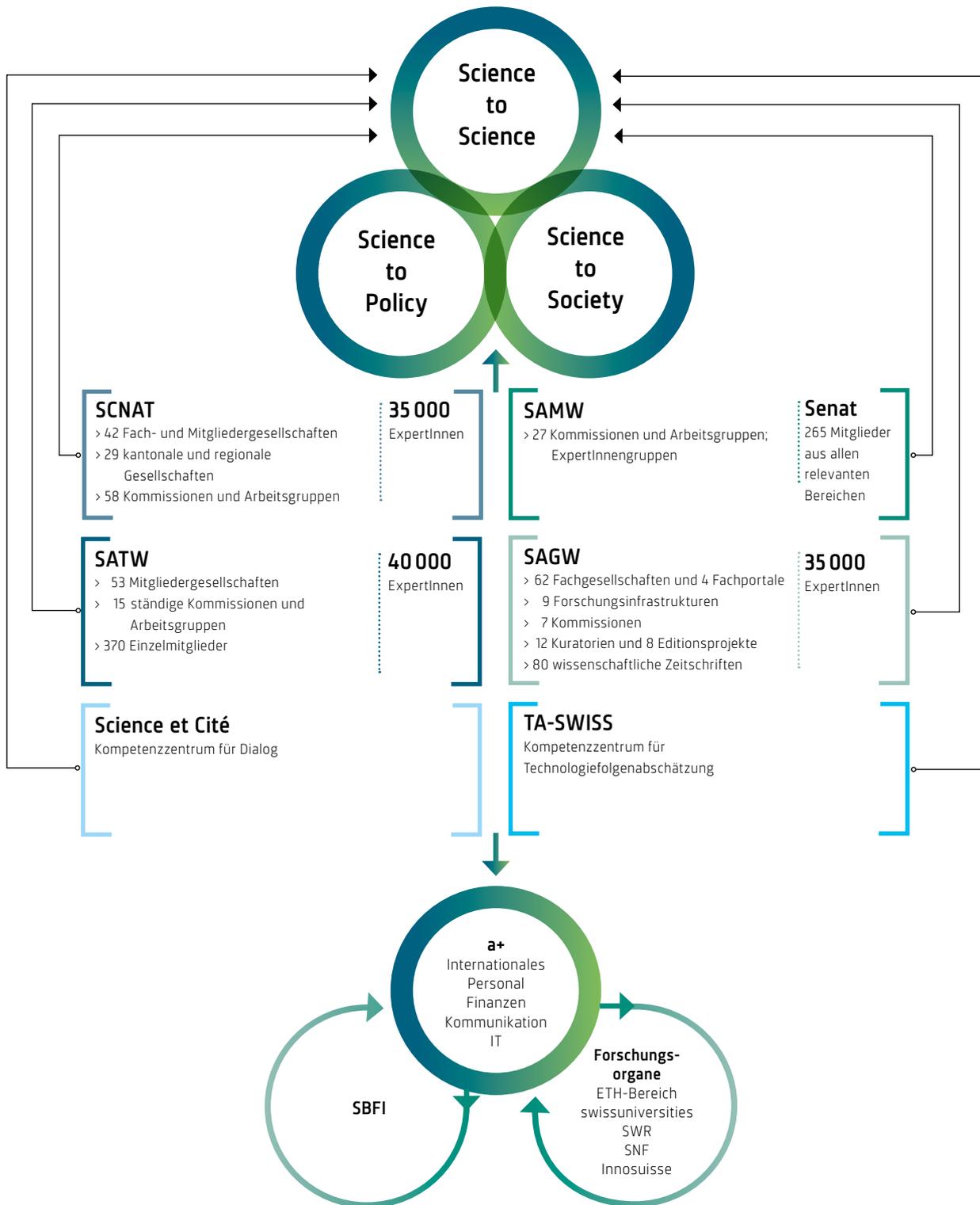
Grundsätzlich liegen die Kompetenzen bei den Mitgliedern des Akademienverbunds, ausser diejenigen, die durch die Statuten, Reglemente oder Beschlüsse dem Akademienverbund übertragen sind. Die dargestellte Organisation von Aufbau und Ablauf folgt dem Subsidiaritätsprinzip: Die Aufgaben, Initiativen, Aktionen und Projekte sind dort angesiedelt, wo dies inhaltlich am meisten Sinn ergibt, sei es bei einem Mitglied, mehreren Einheiten gemeinsam oder beim Akademienverbund. Genutzt werden die verschiedenen Modalitäten der Zusammenarbeit und des Austauschs.

Die sechs Mitglieder, d.h. die Organe des Akademienverbunds, sowie deren Rolle und Zuständigkeiten sind in Art. 9 FIFG definiert. Die im Jahr 2020 im Auftrag des SBFI durchgeführte externe Evaluation des Akademienverbunds hat die Zweckmässigkeit seiner Struktur und die Effizienz seiner Arbeitsweise bestätigt. «Schlank» und «effizient aufgestellt» schätzten die Fachleute den Akademienverbund ein: «In den Bereichen Finanzen, Personal, IT», so die Expertinnen und Experten, «sehen wir keine grösseren Synergie- und Sparpotenziale.» Empfohlen wurde, «weiterhin an einer Strategie-Holding mit relativ 'weichen' Formen der Koordination und der Kooperation orientiert» festzuhalten. Entscheidungen erfolgen im gegenseitigen Einvernehmen. Verteilt und bearbeitet werden die Arbeiten gemäss dem «Best Owner-Prinzip»: Übernommen werden die inhaltliche Verantwortung sowie die koordinierten Programme und Projekte von den daran beteiligten Einheiten. Entsprechend kann der Akademienverbund mit seinem breiten Netzwerk agil, flexibel und zeitnah agieren. Er ist der Geschäftsleitung, dem Vorstand, der Delegiertenversammlung und dem SBFI Rechenschaft schuldig.

1.3 Mitglieder

Getragen wird der Akademienverbund von der Schweizerischen Akademie für Geistes- und Sozialwissenschaften SAGW, der Schweizerischen Akademie für medizinische Wissenschaften SAMW, der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften SATW, der Akademie Naturwissenschaften Schweiz SCNAT sowie zwei Kompetenzzentren, nämlich der Stiftung Science et Cité und der Stiftung für Technologiefolgen-Abschätzung TA-SWISS.

Im wissenschaftlichen Diskurs und im Dialog mit der Gesellschaft und der Politik



Mit ihren unterschiedlichen Rollen, Expertisen, ihren adressatengerechten Formaten und ihren Spezifika decken die sechs Mitglieder die dem Akademienverbund zugewiesenen Aufgaben ab (siehe Kap. 1.1 und Anhang I).

Die Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften **SAGW** vereinigt 62 Fachgesellschaften der Geistes- und Sozialwissenschaften. Sie unterstützt rund zwanzig Kommissionen, Kuratorien und Arbeitsgruppen und ist Trägerin von sechs Forschungsinfrastrukturen und acht Editionen > (<https://www.sagw.ch/sagw/zur-sagw>). Sie verwirklicht Gemeinschaftsprojekte, verbreitet Forschungsergebnisse und fördert und ermöglicht als «Vernetzerin» die Zusammenarbeit mit den Disziplinen der SAGW und des Akademienverbunds. Zudem vermittelt die SAGW aktuelle Themen und publiziert Studien, Berichte und thematische Dossiers. Sie unterstreicht damit den Beitrag, den ihre Disziplinen zur Analyse wichtiger gesellschaftlicher Probleme leisten und fördert den Dialog mit Politik und Wirtschaft. Die SAGW stellt einen Grossteil ihres Budgets zur Verfügung, um die Aktivitäten der Geistes- und Sozialwissenschaften in der Schweiz zu ermöglichen und zu unterstützen. Im Rahmen ihrer Möglichkeiten verfolgt sie eine Subventionspolitik, in deren Zentrum die Förderung des akademischen Nachwuchses in der Forschung steht.

Die Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften **SAMW** (L'ASSM) engagiert sich mit ihren zwei Programmen «Medizinische Wissenschaft und Praxis» und «Medizin und Gesellschaft» als Bindeglied zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Daraus gehen die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie die Unterstützung einer hohen Qualität in der biomedizinischen und der klinischen Forschung als Handlungsfelder hervor. Des Weiteren trägt die SAMW zur Klärung ethischer Fragen bei, die der medizinische Fortschritt aufwirft und erstellt hierfür medizinisch-ethische Richtlinien. Bedeutsam ist zudem die Reflexion über die Zukunft der Medizin und deren Auswirkungen auf Individuen und Gesellschaft. Hinzu kommt die Tätigkeit der SAMW als Gutachterin und Beraterin für Politik und Behörden. Als unabhängige Partnerin im Gesundheitswesen nimmt die SAMW verschiedene Aufgaben im Auftrag des Bundes wahr, so z.B. die Leitung des «Swiss Personalized Health Network» (SPHN), das die Interoperabilität von Gesundheitsdaten zu Forschungszwecken ermöglichen soll. Das oberste Organ der SAMW ist der Senat, dem rund 250 Mitglieder angehören. Diese Akteurinnen und Akteure vertreten die Hochschulmedizin, die Fachgesellschaften und die Interessen der Gesundheitspolitik.

Die Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften **SATW** ist das bedeutendste unabhängige Netzwerk von Expertinnen und Experten im Bereich der technischen Wissenschaften. Sie zählt rund 370 gewählte Einzelmitglieder und über 80 Fachpersonen. Sie beheimatet 55 Mitgliedergesellschaften und umfasst insgesamt über 40'000 Personen. Sie pflegt ein Netzwerk von Fachleuten, die für praktische Arbeiten mobilisiert werden können. Jedes Jahr beteiligen sich rund 1'200 Personen an Projekten und Veranstaltungen. Die SATW arbeitet komplementär zu den Forschungsförderungsinstitutionen, Hochschulen und Verbänden. Sie verfasst Studien zur Innovationsfähigkeit und zu wirtschaftlich relevanten technischen Fragestellungen, koordiniert Anstrengungen auf nationaler Ebene und initiiert praxisnahe Forschungsnetzwerke. Mit ihrer Expertise bietet sie Politik und Öffentlichkeit präzise, objektive Informationen und zeigt Chancen für den Standort Schweiz auf. Schliesslich setzt sich die SATW für ein besseres Technikverständnis in der Bevölkerung ein und fördert das Interesse für technische Berufe und für Technologie bei Jugendlichen, insbesondere bei Mädchen.

Die Akademie der Naturwissenschaften Schweiz **SCNAT** mit ihren 35'000 Expertinnen und Experten engagiert sich regional, national und international für die Zukunft von Wissenschaft und Gesellschaft. Sie stärkt das Bewusstsein für die Naturwissenschaften als zentralen Pfeiler der kulturellen und wirtschaftlichen Entwicklung. Ihre breite Abstützung macht sie zu einer repräsentativen Partnerin für die Politik. Die SCNAT vernetzt die Naturwissenschaften, liefert Expertise, fördert den Dialog von Wissenschaft und Gesellschaft, identifiziert und bewertet wissenschaftliche Entwicklungen und legt die Basis für die nächste Generation von Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftlern. Die SCNAT vereinigt 42 Fachgesellschaften aus den Naturwissenschaften und 29 kantonale und regionale Naturforschende Gesellschaften, die eine Brücke zur Bevölkerung schlagen. Ausserdem unterhält sie über 50 Fachgremien, die sich wissenschaftlich mit einer Vielzahl von gesellschaftlichen Herausforderungen auseinandersetzen.

Die national tätige **Stiftung Science et Cité** fördert den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Ihre Hauptgeschäftsstelle befindet sich im Haus der Akademien in Bern. Dazu kommen zwei Aussenstellen in Lausanne und Lugano, was die Nähe zum lokalen Umfeld von Bürgerinnen und Bürgern sicherstellt. Science et Cité setzt sich für die Wertschätzung und das Verständnis aller Wissenschaften ein, thematisiert deren Chancen und Grenzen und ist spezialisiert auf niederschwellige und innovative Kommunikationsformen. Science et Cité fördert auch Rückmeldungen der Zivilbevölkerung an die Wissenschaften, im Besonderen über Wertefragen. Die Projekte fokussieren auf aktuelle und gesellschaftlich bewegende Themen und fördern so das Wissen und die Meinungsbildung im Dienste der Demokratie. Zudem ist Science et Cité eine zentrale Vernetzungsstelle der Schweizer Wissenschaftskommunikation – unter anderem mit dem Jahreskongress ScienceComm und der Geschäftsstelle «Schweiz forscht» für den Bereich Citizen Science.

Die Stiftung für **Technologiefolgen-Abschätzung TA-SWISS** hat gemäss Forschungsförderungsgesetz des Bundes (FIGG) den Auftrag, die Zukunftsfähigkeit neuer Technologien und deren Auswirkungen – das heisst deren Chancen und Risiken – in einer inter- und transdisziplinären Perspektive abzuschätzen. Ziel ist es, wissenschaftlich abgestützte, unabhängige, sachliche und ausgewogene Informationen für Parlament, Bundesrat, Verwaltung und Bevölkerung zu erarbeiten und zu vermitteln, um diese in ihrer Meinungsbildung und beim Fällen entsprechender Entscheide zu unterstützen. Die demokratische Willensbildung muss bei der Technologieentwicklung im Zentrum stehen. Deshalb beziehen alle Projekte von TA-SWISS die Interessen der betroffenen Bevölkerung mit ein: In partizipativen Verfahren kommen Bürgerinnen und Bürger wie auch Stakeholder, Fachleute sowie Politikerinnen und Politiker zu Wort.

1.4 Nationale und internationale Vernetzungen und Profilierungen

Erfolgreiche Wissenschaft bedingt die Zusammenarbeit mit Partnerinnen und Partnern aus der Praxis und mit Institutionen im In- und Ausland.

1.4.1 Nationale Ebene

Der Akademienverbund pflegt auf nationaler Ebene vielfältige Partnerschaften sowohl innerhalb der Wissenschaften als auch mit Politik, Wirtschaft und breiten gesellschaftlichen Kreisen. Innerwissenschaftliche Entwicklungen werden dadurch umfassend angegangen, forschungspolitische Initiativen breit abgestützt und die Zusammenarbeit mit Politik, Wirtschaft und Gesellschaft mit sektorübergreifenden Netzwerken und konkreten Initiativen gestärkt.

Zentrale Kooperationspartner für die Akademien und ihre Fachgesellschaften sind Forschungsinstitute der schweizerischen Hochschullandschaft sowie die BFI-Partner swissuniversities, ETH-Rat, Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung SNF, Innosuisse und der Schweizerische Wissenschaftsrat. Die Kooperationen schliessen u.a. die wissenschaftliche Bearbeitung von gesellschaftlichen Herausforderungen, den Unterhalt von Forschungs-, Daten- und Monitoringinfrastrukturen sowie übergeordnete wissenschafts- und forschungspolitische Initiativen mit ein.

Für viele Bereiche der Natur-, Sozial-, Geistes- sowie medizinischen und technischen Wissenschaften sind derartige Kooperationen essenziell. Dazu gehören z.B. die Erschliessung der naturhistorischen Sammlungen für die Forschung sowie das Monitoring von Gletschern und Permafrost (GLAMOS, PERMOS). Zu erwähnen gilt es ausserdem die Nutzung der europäischen Daten und Forschungsinfrastrukturen im Bereich der Sprach- und Geisteswissenschaften durch Mitwirkung an den entsprechenden nationalen Koordinationsstellen (CLARIN und DARIAH). Nennenswert sind zudem die ERICs (European Research Infrastructure Consortia), die der Akademienverbund bereit ist, in der Schweiz zu koordinieren.

Ebenso bedeutend sind die Dialog-Partnerschaften mit Politik, Wirtschaft und Gesellschaft, wo Wissen in die genannten Bereichen hineingetragen wird und umgekehrt deren Anliegen von der Wissenschaft aufgenommen werden. Die Partnerinstitutionen des Akademienverbands umfassen bspw. Akteurinnen und Akteure aus der Praxis, öffentliche Ämter, Wirtschafts- und Berufsverbände, Industrieunternehmen, NGOs, Museen u.v.m. Im Zentrum dieser Partnerschaften stehen die Förderung einer evidenzbasierten Politik in der Schweiz, die Stärkung der wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit sowie eine engere Verbindung zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Daraus erwachsen zahlreiche Produkte, wie bspw. der Technology Outlook, der mit Industriepartnern laufend weiterentwickelt wird und zur industriellen Innovationsförderung beiträgt (siehe Kap 2.6.1).

ZIELE:

- › Stärkung übergeordneter forschungspolitischer Initiativen, u.a. Beteiligung der Schweiz an OPERAS (Open Scholarly Communication in the European Research Area for Social Sciences and Humanities), das als europäisches Netzwerk von Forschungsinfrastrukturen offene Publikationskulturen in den Geistes- und Sozialwissenschaften unterstützt (siehe Kap 1.4.2 und 4.2);
- › Systematisierung der Netzwerke mit der Politik zur besseren Strukturierung und Stärkung des Dialogs und zur Vertiefung der Kontakte zur Industrie, um deren Bedürfnisse besser abzuholen und sie zu unterstützen;
- › Ausbau der dialogischen Wissenschaftskommunikation, indem das gemeinsame Lernen gestärkt und Citizen Science durch das nationale Netzwerk «Schweiz forscht / tous scientifiques» weiterentwickelt werden. Des Weiteren werden Forschung und Technologieentwicklung breit abgestützt und dem demokratischen Willensbildungsprozess zugeführt (siehe Kap 4.3).

ERWARTETE ERGEBNISSE:

- › Koordination verschiedener Initiativen in den Natur-, Geistes-, Sozial- und medizinischen Wissenschaften mit Fokus u.a. auf Daten, Monitoring, Austausch und Vernetzung;
- › Stärkung des Dialogs Wissenschaft-Politik durch vertiefte Zusammenarbeit unter den Wissenschaftsinstitutionen und durch systematisch gebaute Dialogbrücken in die Politik;
- › Stärkung des Arbeitsplatzes Schweiz mittels eines Aktionsplans unter Beizug des Industriebeirats des Akademienverbands;
- › Verankerung der Geschäftsstelle und des nationalen und internationalen Monitorings von Citizen Science im Akademienverbund.

1.4.2 Internationale Ebene

Der Akademienverbund engagiert sich auch international in der **Wissenschaftspolitik (Science for Science)**. Zentrale Partnerorganisation in dem für die Schweiz prioritären europäischen Forschungsraum sind die All European Academies (ALLEA), der Verbund europäischer Akademien der Natur- und Geisteswissenschaften. Auf globaler Ebene wichtig sind zudem das OECD Global Science Forum (GSF) und der International Science Council (ISC) mit seinen über 200 internationalen Fachunionen sowie nationalen und regionalen wissenschaftlichen Organisationen. Ein spezifisches wissenschaftspolitisches Augenmerk richtet der Akademienverbund auf die Forschungsinfrastrukturen, wozu er sich in die Arbeiten des European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI) der EU-Kommission einbringt. Ausserdem pflegt er Mitgliedschaften in den Dachverbänden Federation of European Academies of Medicine (FEAM), European Alliance of Social Sciences and Humanities (EASSH), International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences (CAETS), European Council of Applied Sciences and Engineering (Euro-CASE) und European Science Events Association (EUSEA).

In Analogie zu seiner Tätigkeit auf nationaler Ebene bringt sich der Akademienverbund auch international in der **wissenschaftlichen Politikberatung (Science for Policy and for Society)** ein und stützt damit politische Entschiede wissenschaftlich ab. Das Schwergewicht seiner Aktivitäten legt er auf Europa, da dortige Entwicklungen für die Schweizer Gesetzgebung oft richtungsweisend sind. So koordiniert er die Schweizer Beiträge an die Arbeit von SAPEA (Science Advice for Policy by European Academies). Ergänzend dazu lässt der Akademien-

verbund seine Expertise in die politikberatende Tätigkeit des European Academies Science Advisory Council (EASAC) in den Bereichen Biowissenschaften, Energie und Umwelt einfließen. Der Akademienverbund beliefert ausserdem die internationale Diskussion rund um die Technologiefolgen-Abschätzung mit wissenschaftlichen Beiträgen an die Netzwerke EPTA (European Parliamentary Technology Assessment), NTA (Netzwerk Technologiefolgenabschätzung mit den Mitgliedern Deutschland, Österreich, Schweiz) und globalTA. Zudem entsendet der Akademienverbund Fachpersonen an die InterAcademy Partnership (IAP), die mit ihren über 140 Mitgliedsakademien die Politik auf globaler Ebene berät.

Der Akademienverbund setzt sich mit seinen Delegierten für den **Schutz der Menschenrechte von Forschenden** und für die Wahrung der Wissenschaftsfreiheit ein, thematisiert aber auch Aspekte der Verantwortung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. In diesen Kontext fügt sich der Austausch mit dem Eidgenössischen Departement für auswärtige Angelegenheiten (EDA) ein; weitere Partnerorganisationen sind das swissnex-Netzwerk und die Schweizer UNESCO-Kommission. Darüber hinaus arbeitet der Akademienverbund mit den globalen Netzwerken International Human Rights Network of Academies and Scholarly Societies (IHRN) zusammen sowie mit Scholars at Risk (SAR) und dessen Schweizer Sektion.

Der Akademienverbund beteiligt sich an **internationalen Preisen zur Forschungsförderung**. Mit der «Internationalen Stiftung Preis Balzan» unterhält er ein Abkommen zur gemeinsamen Förderung wissenschaftlicher Forschung sowie zur Verbreitung deren Resultate. Prämiert werden herausragender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Geistes- und Naturwissenschaften sowie Persönlichkeiten im Bereich Kunst und Kultur. Das Programm Germaine de Staël fördert die Zusammenarbeit zwischen französischen und Schweizer Forschenden mittels Kompetenzaustausch in Wissenschaft und Technologie. In der Schweiz verwaltet der Akademienverbund das Programm im Auftrag des SBF.

ZIELE

- › Der Akademienverbund trägt mit seinem internationale Engagement zur Stärkung und Attraktivität des Forschungsplatzes Schweiz bei.
- › Der Akademienverbund verfolgt die internationale Wissenschaftspolitik, greift Entwicklungen auf, die für die Schweiz von Relevanz sind, und bringt die Interessen der Schweizer Wissenschaftsgemeinschaft mittels Einflussnahme in relevanten Gremien und Prozessen ein.
- › Der Akademienverbund delegiert Fachpersonen an internationale Aktivitäten zum Zweck wissenschaftlicher Politikberatung. Die Priorität liegt dabei auf Themen, die aus nationaler Perspektive bedeutungsvoll sind.
- › Der Akademienverbund stärkt die Verankerung der Menschenrechte in der Wissenschaft, setzt sich für die Wahrung der akademischen Freiheit als Pfeiler wissenschaftlichen Fortschritts ein und unterstützt bedrohte Forschende als Ausdruck der Solidarität in der globalen Wissenschaftsgemeinschaft.

ERWARTETE ERGEBNISSE

- › Wissenschaftspolitische Entscheide und Projekte von internationaler Tragweite berücksichtigen die Interessen des Wissensstandorts Schweiz.
- › Wissenschaftliche Berichte und Stellungnahmen, die mit Schweizer Beteiligung – bzw. wenn möglich unter Federführung der Schweiz – zustande gekommen sind, fliessen mit den darin formulierten Handlungsoptionen auf nationaler Ebene in Politik und Verwaltung ein.
- › Die Entwicklungen an der Schnittstelle Wissenschaft-Menschenrechte werden verfolgt und für die Schweiz relevante Themen werden an Veranstaltungen oder in Publikationen sowie im Rahmen konkreter Initiativen zur Unterstützung von bedrohten Forschenden weltweit aufgegriffen.
- › Die «Annual Balzan Lecture», das «Interdisziplinäre Forum der Balzan-Preisträger» und das «International Interdisciplinary Research Laboratory» werden durchgeführt. Ausserdem werden Forschungsk Kooperationen im Rahmen des Germaine de Staël-Programms unterstützt.

2 Wissenschaft, Praxis und Gesellschaft

Der Akademienverbund setzt sich für Chancengleichheit, Vielfalt und für eine kontinuierliche Entwicklung des Wissenschaftssystems ein. Des Weiteren fördert er den wissenschaftlichen Nachwuchs durch Vermittlung von Wissen und Methoden sowie durch Vernetzung und Mentoring. Ausserdem unterstützt der Akademienverbund den Nachwuchs mit Förderbeiträgen und Auszeichnungen. Mit dem Ziel, Schülerinnen und Schüler für die Wissenschaft und insbesondere für die Fächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT-Fächer) zu begeistern, engagiert sich der Akademienverbund auch auf der Primar- und Sekundarstufe.

2.1 Wissenschaftskultur

Der Akademienverbund deckt ein breites Spektrum an Methoden und Perspektiven ab: Es umfasst die Grundlagenforschung über Citizen Science bis hin zur partizipative Technologiefolgen-Abschätzung. Zudem schliesst es zweckorientierte, angewandte Forschung gleichermassen ein wie disziplinäre, inter- und transdisziplinäre, partizipative und reflektierende Forschungsformen. Ebenso vielfältig sind die unterschiedlichen Erkenntnisinteressen, die Verfügungs-, Orientierungs- und Zielwissen generieren (siehe Kap.2.2.). Der Akademienverbund spiegelt diese Breite und konzentriert sich auf die wesentlichen Merkmale, welche die Wissenschaft von anderen Wissensformen – namentlich dem Alltags- und dem praktischen Handlungswissen – abgrenzt: Es sind dies logische Kohärenz, Widerspruchsfreiheit, intersubjektiv Nachprüfbarkeit und nicht zuletzt ein systematisches zu Ende Denken. Dies sind die Voraussetzungen für inter- und transdisziplinäre Ansätze und Methoden (siehe Kap. 2.5) sowie für die Bearbeitung von vielschichtigen Herausforderungen der Zukunft und für eine wissenschaftlich abgestützte Früherkennung (siehe Kap. 2.6). Darüber hinaus lassen sich nur auf dieser Basis «vertrackte» Probleme (wicked problems) lösen, wie es die 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung anstreben (siehe Kap. 3). Letztere erfordern Diskurse, deren Voraussetzungen in der modernen Wissenschaft und in einer demokratisch verfassten Gesellschaftsordnung verankert sind: Es ist die Fähigkeit zu argumentieren, zu verstehen, zu beurteilen, zu reflektieren und im Dialog Lösungen zu erarbeiten (siehe Kap. 2.4).

Mit dem «Kodex zur wissenschaftlichen Integrität» wurde unter der Federführung des Akademienverbunds und mit Beteiligung des BFI im Jahr 2021 ein von allen Schweizer Hochschulen und Förderorganen mitgetragener Referenzrahmen veröffentlicht. Diese nutzen den Kodex als Basis für ihre Reglemente und Richtlinien. Für sämtliche Disziplinen uneingeschränkte Gültigkeit haben die Prinzipien von

- Verlässlichkeit der Konzeption, Methodik und Analyse;
- Redlichkeit in der Überprüfung, Beurteilung und Berichterstattung;
- Respekt gegenüber Kolleginnen und Kollegen sowie den Studierenden und
- Verantwortung für die Forschung von der Idee bis zur Valorisierung und zum Transfer in die Praxis.

Für die Umsetzung der wissenschaftlichen Integrität konzentriert sich der Akademienverbund auf vier eng miteinander verbundene Ziele. Es sind dies:

- a) die klinische, medizinische Forschung,
- b) die Wahrnehmung ethischer Verantwortung im Gesundheitsbereich,
- c) angemessene Beurteilungssysteme für wissenschaftliche Leistungen,
- d) die akademischen Karriere- und Laufbahnen des wissenschaftlichen Nachwuchses, welcher sowohl mit Qualifikationsarbeiten als auch mit zeitlich begrenzten Projekten massgeblich zur Forschung beiträgt.

2.1.1 Förderung der klinischen Forschung

Im Rahmen der Koordinationsplattform Klinische Forschung (CPCR) engagiert sich der Akademienverbund für günstige Rahmenbedingungen für die klinische Forschung in der Schweiz, indem er den Austausch zwischen den Institutionen stärkt und es ermöglicht, auf nationaler Ebene gemeinsame Prioritäten zu definieren. Er fördert die Implementierung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis und setzt sich dafür ein, die Forschung auf die tatsächlichen Bedürfnisse aller Betroffenen auszurichten.

2.1.2 Wahrnehmung ethischer Verantwortung im Gesundheitsbereich

Der Akademienverbund antizipiert und reflektiert ethische Herausforderungen der Medizin mit dem Ziel, Fachpersonen im Gesundheitsbereich für entsprechende Fragestellungen zu sensibilisieren und sie bei ethischen Entscheidungen zu unterstützen. Er gewährleistet, dass in der Schweiz diese Reflexion aus medizinethischer Sicht systematisch und kompetent durchgeführt wird. Er genießt hohes Ansehen bei den Gesundheitsfachpersonen, vielen Fachgesellschaften und Institutionen des Gesundheitswesens. Dabei stellt er medizin-ethische Richtlinien, Positionspapiere und Faktenblätter zu ethisch relevanten Themen zur Verfügung. Er überprüft periodisch die Implementierung und Praxistauglichkeit der von ihm ausgearbeiteten ethischen Empfehlungen für die medizinische Praxis.

Gesundheit, Krankheit und Lebensqualität sind entscheidende Faktoren für ein würdevolles Lebensende. Die Selbstbestimmung setzt eine frühzeitige Auseinandersetzung mit Behandlungsmöglichkeiten und mit dem Sterben voraus. Die vom Akademienverbund und vom Bundesamt für Gesundheit (BAG) geleitete nationale Arbeitsgruppe «Gesundheitliche Vorausplanung» (GVP) verfolgt seit 2021 das Ziel, in der Schweiz die Rahmenbedingungen und Qualitätsstandards für die gesundheitliche Vorausplanung zu verbessern. In der Schweiz besteht diesbezüglich in verschiedener Hinsicht Handlungsbedarf, etwa im Hinblick auf Instrumente wie Patientenverfügungen, Beratung oder Finanzierung.

2.1.3 Aussagekräftige Beurteilungssysteme für wissenschaftliche Leistungen

Um wissenschaftliche Leistungen angemessen beurteilen zu können, gilt es nebst den verschiedenen Disziplinen und Methoden auch die vielfältigen Forschungsformen und deren Adressaten zu berücksichtigen. Quantitative Verfahren wie der Impact-Faktor oder der h-Index führen zu nicht erwünschten Verhaltensweisen: Ergebnisse werden segmentiert publiziert, was zu einer Mengenausweitung und zur Bildung von Zitierungskartellen führt. Projektanträge werden als Erfolgsversprechungen abgefasst, was zur Vorwegnahme der Ergebnisse führt. Forschende setzen viel Zeit und Energie für das Abfassen und das Begutachten von Forschungsanträgen ein; entsprechend werden diese zwar rigide geprüft, die Ergebnisse werden hingegen selten diskutiert und rezipiert. Eine vielfältige, offene Gesellschaft benötigt eine vielfältige und offene Forschung. Entsprechend gilt es, die Empfehlungen der Declaration on Research Assessment (DORA-Empfehlungen) in geeigneter Form umzusetzen.

Als Ergebnis wird erwartet, dass die verschiedenen Fachbereiche

- Qualitätskriterien mit Blick auf die Forschungsdesigns, die methodologischen Ansätze, die Analysen und Verwendungen laufend prüfen, diskutieren und festlegen;
- Forschungsergebnisse verstärkt überprüfen und diskutieren;
- weniger Zeit für Projektanträge, Controllings und Beurteilungen aufwenden;
- sicherstellen, dass mehr Zeit für Forschung, Prüfung und Diskussion zu Verfügung steht.

Es wird eine offene, diskursive und keine normierte, messende Wissenschaftskultur angestrebt.

2.1.4 Perspektiven für den wissenschaftlichen Nachwuchs

Im internationalen Vergleich pflegt die Schweiz eine ausgesprochene Ordinarienuniversität. Die meisten Anstellungen – rund 80 Prozent – sind befristet. Ein guter Teil des sogenannten Mittelbaus behilft sich, indem er vom einen zum nächsten temporär begrenzten Projekt übergeht. Die Forschung ist auf einen grossen Mittelbau ausgewiesen, kann jedoch oft keine beruflichen Perspektiven anbieten. Eine Mehrheit des wissenschaftlichen Nachwuchses erhält erst in der fünften Dekade im Alter von 45 Jahren eine Professur oder eine feste Stelle. Die Romandie ist gar noch stärker als die Deutschschweiz mit einem akademischen Prekariat konfrontiert. Schon allein aufgrund der demographischen Entwicklung kann es sich die Schweiz nicht leisten, dass akademisch ausgebildete Personen den Weg in den Arbeitsmarkt verfehlen – zumal die Wissensgesellschaft auf die Kompetenzen von Hochschulabsolventinnen und -absolventen angewiesen ist.

Optionen zur Stärkung des Mittelbaus und zur Nutzung dessen Potenzials sind:

- eine frühe Selektion nach qualitativen Kriterien;
- die Definition von unterschiedlichen Karrierewegen;
- eine Ausdifferenzierung der akademischen Positionen;
- zusätzliche Mittel für die Personenförderung anstelle der Projektförderung.

2.2 Förderung der Vielfalt

Ein Alleinstellungsmerkmal des Akademienverbands ist die unter seinem Dach vereinigte Vielfalt: Im Rahmen ihrer gemeinsamen Mehrjahresplanung lösen die sechs Verbundmitglieder die ihnen spezifisch zugewiesenen Aufgaben, organisieren sich gemäss ihrer Mission, befassen sich mit unterschiedlichen Themen, setzen je eigene Prioritäten, verfolgen ihre charakteristischen Ziele, vertreten die Anliegen ihrer Stakeholder, arbeiten mit Personen aus verschiedenen Sektoren, nutzen vielfältige Formate und richten sich an mannigfaltige Zielgruppen. Soweit gegeben, sind die Unterorganisationen der Mitglieder im Hinblick auf Themen, Ziele und Anliegen ebenfalls heterogen (siehe Kap. 1.1 und 1.3).

Divers sind zudem die über 100'000 Personen, die im Akademienverbund mitwirken: Sie sind in den unterschiedlichsten Einrichtungen und Organisationen in allen Sprachregionen des Landes tätig und decken eine weite Altersspanne ab. Mit der Gründung der «Jungen Akademie» erhielt auch der Nachwuchs eine Stimme, sodass er seine Anliegen direkt im Akademienverbund einbringen kann; dieser wurde durch die Gründung der Jungen Akademie Schweiz denn auch deutlich verjüngt und weiblicher (siehe Kap. 2.3). Diversität gewährleistet ausserdem der internationale Personalbestand der schweizerischen Hochschulen. Des Weiteren setzt sich der Akademienverbund für Chancengleichheit und somit für einen weiteren Aspekt der Vielfalt ein (siehe Kap. 3.1.3). Dazu gehört die Förderung von Mädchen im Bereich MINT und von Frauen während ihrer akademischen Laufbahn (siehe Kap. 2.1.4). Auch macht sich der Akademienverbund dafür stark, Kindern und Jugendlichen sowie Erwachsenen aus wissenschaftsfernen oder sozial benachteiligten Milieus den Zugang zur Wissenschaft und zu einem höheren Bildungsabschluss zu erleichtern (siehe Kap. 2.3.2).

Im Wesentlichen handelt es sich beim Akademienverbund um denjenigen BFI-Akteur, welcher die akademischen Disziplinen und Unterdisziplinen umfassend vertritt, unterstützt, fördert und organisiert. Abgedeckt wird das fachlich-akademische Spektrum in aller Breite (siehe Kap. 1). Gepflegt werden Wissensbestände, die potentiell von Bedeutung sind, aktualisiert werden können und neue Interpretations- und Deutungsmuster ermöglichen. Letzteres eröffnet verschiedene Blickwinkel und unterschiedliche Methoden, Theorien, Datenbestände und Erkenntnisziele. Dieser multiperspektivische Ansatz ist unabdingbar, um die gegenwärtigen Herausforderungen in ihrer ganzen Komplexität zu bewältigen (siehe Kap. 2.5, Kap. 2.6 und Kap. 3). Bewahrt und laufend ergänzt wird ein Wissensspeicher, der sowohl die Natur als auch die Kultur in ihren Wechselwirkungen abdeckt: Mit Monitorings erfasst und geschützt werden Biodiversität und Landschaften genauso wie aussterbende Sprachen, Begriffe und Namen. Die Wissensbestände sind der Allgemeinheit im Sinne eines Reservoirs von Möglichkeiten zugänglich, die aktualisiert und aktiviert werden können, um Wissens- und Kulturbestände

sowie Lebensweisen neu zu interpretieren und zu kombinieren (siehe Kap. 2.6.1 und Kap. 5.). Zweifellos erfordert die Vielschichtigkeit der anstehenden Herausforderungen in allen Aspekten Vielfalt. Gefragt ist nicht der Zusammenschluss Gleichgesinnter, sondern die Kooperation von Fachpersonen aus verschiedenen Disziplinen, die ihre unterschiedlichen Erkenntnisse einbringen (siehe Kap. 2.3 und Kap. 3).

ZIELE

- › Der Akademienverbund garantiert die Vielfalt der Stimmen in Wissenschaft und Forschung und fördert unterschiedliche Forschungszugänge, -perspektiven und -methoden.
- › Der Akademienverbund sichert der Forschung, Wirtschaft und Gesellschaft Zugang zu vielfältigen Wissensbeständen.

ERWARTETE ERGEBNISSE

- › Mit der Diversität des Akademienverbunds und der Förderung der Inter- und Transdisziplinarität sind die Voraussetzungen gegeben, sich überlagernde und miteinander verflochtene Probleme anzugehen.
- › Datenbestände, Quellen und Forschungsergebnisse werden vernetzt digital zur Verfügung gestellt.
- › Zudem wird der regelmässige Austausch zwischen Vertreterinnen und Vertretern relevanter Schweizer Forschungsorganisationen sowie der Industrie organisiert.

2.3 Förderung des akademischen Nachwuchses und der Jugend

Damit der Wissenschaftsplatz Schweiz zukunftsfähig bleibt, ist er auf einen motivierten und inhaltlich wie methodisch gut gerüsteten wissenschaftlichen Nachwuchs angewiesen. Dieser soll seine Anliegen und Bedürfnisse in die akademische wie auch in die gesellschaftliche Debatte einbringen können. Die frühe Förderung schulpflichtiger Jugendlicher legt den Grundstein für ihr späteres Engagement in der Wissenschaft und in der Gesellschaft.

2.3.1 Förderung des akademischen Nachwuchses

Der Akademienverbund fördert den akademischen Nachwuchs disziplinspezifisch und -übergreifend und stärkt somit langfristig den Forschungsplatz Schweiz.

Die Junge Akademie Schweiz vernetzt den wissenschaftlichen Nachwuchs über die Grenzen der Disziplinen hinaus und steht mit verschiedenen Stakeholdern auf nationaler und internationaler Ebene im Austausch. Zusätzliche Synergien entstehen durch die fachliche Zusammenarbeit mit den mannigfaltigen Mitgliedern des Akademienverbunds. Im Dialog über wissenschaftspolitische Fragen sind die Mitglieder der Jungen Akademie als Stakeholder für die Mitwirkung in Panels, Kommissionen und Fachgruppen gefragt. Die Etablierung des Mentoringprogramms trägt zur Karriereförderung bei.

Der Akademienverbund setzt sich zudem für eine Verbesserung der Rahmenbedingungen des akademischen Mittelbaus ein. Er unterstützt junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler während des kritischen Übergangs von der Ausbildungsphase in die Forschungskarriere. Auch fördert er sie in ihren individuellen fachspezifischen Kompetenzen sowie durch die Schaffung von Netzwerken junger Berufsleute (Young Professional Networks), wo ambitionierte junge Professorinnen und Professoren, Startup-Stars und junge CEOs/CTOs zusammenfinden können. Mit Förderbeiträgen und Auszeichnungen motiviert, vernetzt und stärkt der Akademienverbund den wissenschaftlichen Nachwuchs und unterstützt diesen bei finanziellen Engpässen, z.B. in Form von Beitragsförderungen, Forschungsstipendien, Reisebeiträgen oder Auszeichnungen, die überwiegend aus Legaten stammen.

Mit dem Programm MP-PhD setzt sich der Akademienverbund dafür ein, dass mehr junge Ärztinnen und Ärzte eine Karriere in der Forschung und als Klinikerinnen oder Kliniker einschlagen, indem sie mit einem soliden naturwissenschaftlichen oder klinisch-wissenschaftlichen Grundstock ausgestattet werden. Zudem möchte der Akademienverbund das Programm Young Talents in Clinical Research (YTCR) weiterführen, das seit 2017 mit jährlich einer Million Franken aus Drittmitteln finanziert wird. Indem YTCR junge Ärztinnen und Ärzte während einer bestimmten Zeit finanziell absichert, sollen diese zu ersten Schritten in der klinischen Forschung ermutigt werden.

ZIELE

- › Der Akademienverbund stärkt und vernetzt den akademischen Nachwuchs disziplinenübergreifend mit der Jungen Akademie Schweiz als Stimme des wissenschaftlichen Nachwuchses und setzt sich dafür ein, dessen Rahmenbedingungen zu verbessern.
- › Der Akademienverbund fördert Massnahmen, welche die individuellen beruflichen Kompetenzen erhöhen und unterstützt den wissenschaftlichen Nachwuchs am Übergang in die Forschungskarriere.
- › Der Akademienverbund setzt sich für eine Vernetzung von Mädchen und Frauen und für die Verbesserung ihrer Rahmenbedingungen ein. Er stärkt die Sichtbarkeit von Frauen in Forschung und Wirtschaft und schafft bessere Rahmenbedingungen für Karrieremöglichkeiten von Frauen.

ERWARTETE ERGEBNISSE

- › Die Junge Akademie Schweiz konsolidiert ihre Funktion als Ansprechpartnerin für Fragen zum wissenschaftlichen Nachwuchs in der Schweiz. Sie ist mit ihren Mitgliedern in Beiräten, Kommissionen und Gruppen von Expertinnen und Experten vertreten und auf fachlichen und wissenschaftspolitischen Podien präsent.
- › Die Mitglieder der Jungen Akademie erarbeiten zusammen mit weiteren Akteurinnen und Akteuren aus Wissenschaft und Gesellschaft Lösungsansätze für aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen und entwickeln dabei neue Formen der Interaktion und Präsentation von Ergebnissen.
- › Mit Förderbeiträgen, Diskussionsplattformen und Mentoringprogrammen stärkt der Akademienverbund den wissenschaftlichen Nachwuchs in seinen individuellen Kompetenzen und Karrieren; besonders fördert er Frauen in Wissenschaft und Forschung.

2.3.2 Nachwuchsförderung im Kinder- und Jugendalter

Der Akademienverbund will die MINT-Kompetenzen von Kindern und Jugendlichen verbessern und fördern. Dabei setzt er sich auf bildungspolitischer Ebene für die Stärkung der Unterrichtsqualität und der Ausbildung der Lehrfachkräfte in den MINT-Fächern ein und unterstützt die MINT-Kultur in den verschiedenen Institutionen. Das Programm Tecdays, an welchem Fachleute einen Schultag an Kantonsschulen moderieren, bringt für Jugendliche und ihre Lehrpersonen neue Impulse und Erkenntnisse aus der Technologie. Es sind weitere Angebote auf Kindergarten- und Primarstufe geplant, da die Neigung zur Technik früh geweckt werden sollte. MINT-Förderpublikationen wie educamint, das Technoscope und bildungspolitische Netzwerke unterstützen das Programm auf der Ebene der Lehrkräfte. Das Programm Tecladies steigert gezielt das Interesse von Mädchen an der Technik. Zusammen mit Nachwuchsförderungsorganisationen wie «Schweizer Jugend forscht» und den Schweizer Wissenschaftsolympiaden kann der Nachwuchs noch wirkungsvoller unterstützt werden. Der Ersatz für das Ende 2024 auslaufende MINT.III-Sondermandat wird in Kapitel 5.3 beschrieben.

ZIELE

- › Der Akademienverbund setzt sich für eine dichtere Vernetzung bildungspolitischer Akteurinnen und Akteure ein und ermöglicht es dem Nachwuchs, Anliegen in Zusammenhang mit MINT einzubringen und Fragen mit bildungspolitischen Fachpersonen zu erörtern.
- › Der Akademienverbund setzt sich auf bildungspolitischer Ebene für die Stärkung der Unterrichtsqualität sowie für die Aus- und Weiterbildung von Lehrfachkräften in den MINT-Fächern ein.

- › Der Akademienverbund engagiert sich für die Förderung und Verbesserung solider MINT-Kompetenzen von Kindern und Jugendlichen, fördert – insbesondere bei Mädchen – das Interesse an MINT-Fächern und trägt dadurch zur Chancengleichheit bei.
- › Der Akademienverbund setzt sich dafür ein, Kindern und Jugendlichen aus wissenschaftsfernen oder sozial benachteiligten Milieus den Zugang zur Wissenschaft zu erleichtern.

ERWARTETE ERGEBNISSE

- › Der Akademienverbund unterstützt und stellt zusammen mit relevanten Partnerinnen und Partnern geeignete Formate und Plattformen bereit, die es Jugendlichen mit Berührungspunkten zu MINT ermöglichen, sich im bildungspolitischen Prozess einzubringen und ihre Anliegen mit Akteurinnen und Akteuren aus Wissenschaft und Politik zu erörtern.
- › Der Akademienverbund schafft Informationsplattformen zum Thema MINT, organisiert themenspezifische Tagungen für Bildungsfachleute, Lehrpersonen und Initianten von ausserschulischen MINT-Lernorten und fördert den Austausch zwischen den Akteurinnen und Akteuren.
- › Um die nationale und internationale Vernetzung zu verstärken, nehmen die Mitglieder des Akademienverbunds Einsitz in wichtige nationale und internationale Gremien und schaffen Synergien mit relevanten Akteurinnen und Akteuren im Bereich MINT.

2.4 Wissenschaftskommunikation und Dialog mit der Gesellschaft

Die Wissenschaftskommunikation und der Dialog zwischen Gesellschaft und Wissenschaft haben sich zunehmend und nicht zuletzt während der COVID-19-Pandemie als zentral erwiesen. Das System der direkten Demokratie ist besonders auf die Verbreitung wissenschaftlicher Fakten angewiesen, da diese als Diskussionsgrundlage für öffentliche, halböffentliche und private Debatten dienen, die letztlich die Entwicklung der Gesellschaft prägen.

Gleichzeitig ist eine Vervielfachung der Kommunikationskanäle festzustellen. Informationen (und Desinformation) werden immer schneller übermittelt. Mithin wächst der Bedarf an digitaler und technologischer Kompetenz, um mit diesen Entwicklungen Schritt halten und die Informationsquellen einordnen zu können (scientific and technical literacy). Gefordert ist demnach ein qualitativ hochstehender Wissenschaftsjournalismus, der aber – wie die Branche insgesamt – einen grossen Teil der Einnahmen aus der Werbung eingebüsst und damit wesentliche Ressourcen verloren hat.

ZIELE:

- › Förderung einer unabhängigen und qualitativ hochwertigen Wissenschaftskommunikation und eines fundierten Wissenschaftsjournalismus mit grosser Reichweite auf nationaler Ebene, unter anderem zur aktiven Bekämpfung von Falschinformation;
- › Verankerung der verschiedenen Wissenschaftszweige in der Gesellschaft durch die Bereitstellung und Vermittlung des aktuellen Forschungs- und Wissenstandes an Bürgerinnen und Bürger, politische Entscheidungsträgerinnen und -träger, Medienschaffende, kollektive Akteurinnen und Akteure der Zivilgesellschaft und der Wirtschaft (Public Understanding of Science), z.B. durch Technologiefolgen-Abschätzung und Technology briefs in Zusammenarbeit mit Medien;
- › Förderung des Dialogs zwischen Wissenschaft und Personen aller Alters- und Bildungsstufen über wissenschaftliche Themen, um in der Gesellschaft das gegenseitige Verständnis und das Vertrauen zu stärken.

ERWARTETE ERGEBNISSE:

- › Hervorragende Leistungen in der **Wissenschaftskommunikation** werden ausgezeichnet, und der Nachwuchs im Wissenschaftsjournalismus wird gefördert: Jährliche Verleihung des Prix Expo an ein Museum für die beste naturwissenschaftliche Ausstellung und Vergabe des Prix Média und Prix Média Newcomer.

Die Beziehungen zu den Medienschaffenden werden ausgebaut, um die Sichtbarkeit wissenschaftlicher Expertise aus allen Disziplinen in den Publikumsmedien zu erhöhen. Der Akademienverbund pflegt Beziehungen zu Medienschaffenden und Newsrooms etc. Zudem berät er Forschende in ihren kommunikativen Aktivitäten und unterstützt sie in ihrer Vermittlungstätigkeit. Er setzt damit Empfehlungen aus dem entsprechenden nationalen Bericht 2021 um.

- > Der **Wissenschaftsjournalismus** wird zudem im Rahmen von Partnerschaften mit BFI-Akteuren unterstützt:
 1. Horizonte, das Schweizer Forschungsmagazin, herausgegeben vom Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung SNF und dem Akademienverbund, berichtet redaktionell unabhängig über die Schweizer Forschungs- und Wissenschaftslandschaft.
 2. In Zusammenarbeit mit dem ETH-Rat und dem SNF wird der Wissenschaftsjournalismus in der Redaktion der Schweizer Nachrichtenagentur Keystone-SDA direkt subventioniert.
- > Im Sinne der **Politikberatung** beteiligt sich der Akademienverbund an öffentlichen Vernehmlassungsprozessen und erarbeitet Stellungnahmen zu aktuellen Themen. Die Berichte der Technologiefolgen-Abschätzung geben einen neutralen Überblick über technische Entwicklungen und bewerten deren Tragfähigkeit, Chancen und Risiken; diese Berichte helfen den politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern sowie der Bevölkerung bei der Meinungsbildung und beim Fällen von Entscheiden. Ferner wirken die Akademien am IPCC und an IPBES mit und verbreiten die Ergebnisse der Berichte auf nationaler Ebene.
- > Die Publikationen der Swiss Academies Series und andere Publikationen der Mitglieder sind uneingeschränkt als **Open Access** zugänglich. Das «Historische Lexikon der Schweiz», die «Nationalen Wörterbücher», die «Diplomatischen Dokumente der Schweiz», «Infoclio» oder das «Jahrbuch Schweizerische Politik» vermitteln kollektives Wissen von allgemeinem Interesse. Zahlreiche Websites, Infomails, Podcasts, Blogs und Themenvideos informieren über den aktuellen Stand des Wissens und der Wissenschaftskultur. Sie tragen somit zur öffentlichen Debatte bei. Durch Exkursionen, öffentliche Diskussionsreihen (z. B. Science after Noon, SATW TecNights), Besuche von Forschungszentren, Wanderausstellungen und dergleichen wird die wissenschaftliche und technische Kultur auf nationaler Ebene gefördert. Bei der Organisation dieser Aktivitäten spielen kantonale, spezialisierte und regionale Gesellschaften eine zentrale Rolle.
- > Projekte und Infrastrukturen zur **Förderung des Dialogs** zwischen Wissenschaft und Gesellschaft werden eingerichtet resp. ausgebaut und erreichen ein breites Publikum. Der Akademienverbund verfolgt aktuelle Entwicklungen des Dialogs und testet neue Formate, deren Qualität er stetig verbessert. Dabei teilt der Akademienverbund seine Lernerfahrungen mit den BFI-Akteuren, insbesondere anlässlich des nationalen Kongresses für Wissenschaftskommunikation ScienceComm. Mit diesen wird ferner die Zusammenarbeit rund um die dialogorientierte Wissenschaftskommunikation gestärkt, nicht zuletzt, um – bspw. über Wikipedia und soziale Netzwerke – auch wissenschaftsferne Zielgruppen zu erreichen. Als Folge beteiligen sich Kinder, Lernende und Jugendliche mit wenig Kontakt zur Wissenschaft vermehrt an den digitalen Interaktionsplattformen, sodass die Zahl der Teilnehmenden steigt.
- > Die Bevölkerung nimmt aktiv an Forschungsprojekten teil und ihre Meinung wird von der Wissenschaft gehört: Die Aktivitäten im Rahmen vom **Citizen Science Netzwerk** werden verstärkt, und das Netzwerk **«Schweiz forscht»** wird ausgebaut. Ziel ist es, die 2021 – 2024 zu erarbeitenden Empfehlungen und die Roadmap umzusetzen. Zudem werden in partizipativen Technologiefolgen-Abschätzungen die Bürgerinnen und Bürger eingeladen, über verschiedene Aspekte einer neuen Technologie zu diskutieren, indem sie ihre Erwartungen und Befürchtungen äussern und gleichzeitig Fragen und Empfehlungen an die Politik formulieren.

2.5 Förderung und Vermittlung inter- und transdisziplinärer Ansätze und Methoden

Um die gegenwärtig drängenden Probleme in ihrem ganzen Umfang zu erfassen und tragfähige wie auch sozial robuste Lösungen zu erarbeiten, ist die Zusammenarbeit über disziplinäre Grenzen und wissenschaftliche Kulturen hinweg und unter Einbezug der Praxis unabdingbar. Für diese Aufgabe verfügt der Akademienverbund mit seinem Kompetenzzentrum für Transdisziplinarität (td-net) über die Expertise, die erforderlichen Methoden und die Werkzeuge zur gemeinschaftlichen Produktion von Wissen und Aushandlungsprozessen. Der Akademienverbund fördert das gegenseitige Lernen von inter- und transdisziplinär Forschenden und Lehrenden über Fächer-, Sprach- und Landesgrenzen hinweg und trägt damit zur Entstehung der entsprechenden Fachgemeinschaft bei. Dem BFI-Bereich stellt er Netzwerke, Methodenwissen und fachliche Beratung zur Verfügung.

ZIELE

- › Der Akademienverbund fördert das Verständnis für die Funktionsweise inter- und transdisziplinärer Koproduktion von Wissen sowie deren Anwendung für Wissenschaft und Gesellschaft.
- › Der Akademienverbund fördert Fachgesellschaften, Communities sowie alle Disziplinen im transdisziplinären Dialog mit Gesellschaft und Politik mit dem Ziel, die Wissenschaften in der Schweiz weiter zu stärken, sodass sie ihren Spitzenplatz in der Welt behaupten und langfristig tragfähige wie auch sozial robuste Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen mitgestalten können.

ERWARTETE ERGEBNISSE

- › Der Akademienverbund führt an den Hochschulen Projekte zur Stärkung transdisziplinärer Forschung und Lehre bei Studierenden und beim wissenschaftlichen Nachwuchs durch.
- › Das td-net ist in den Netzwerken des Akademienverbunds bekannt, und seine Expertise wird in dessen Aktivitäten einbezogen.
- › Das td-net ist international mit Netzwerken und Fachleuten inter- und transdisziplinärer Ansätze in Forschung, Lehre und Wissensaustausch verbunden. Es vertritt dort die Schweizer Transdisziplinaritäts-Community.

2.6 Herausforderungen der Zukunft

Digitalisierung, Globalisierung und Individualisierung treiben den gesellschaftlichen Wandel immer schneller voran. Der Akademienverbund sieht sich in der Pflicht, Trends frühzeitig zu erkennen und Vorschläge für mögliche Handlungsoptionen zu erarbeiten. Der Sicherung kritischer Infrastrukturen und den technischen Anwendungen weist er grosse Bedeutung zu, ebenso den vielschichtigen Problemen im Umgang mit natürlichen Ressourcen und mit der Umwelt.

Es ist davon auszugehen, dass die gegenwärtigen Mega-Trends auch die kommende Dekade prägen werden. Folgende Entwicklungen überlagern und verstärken sich gegenseitig:

- die sogenannte «Great Acceleration», d.h. die seit 1950 beobachtete massive Beschleunigung der Auswirkungen menschlicher Aktivitäten mit negativen Auswirkungen auf den ganzen Planeten;
- eine Übernutzung der natürlichen Ressourcen mit verheerenden Effekten auf die Biosphäre, d.h. auf das Wasser, die Luft, die Böden, die Stabilität der Gebirge, die Artenvielfalt und das Klima (siehe Kap. 3);
- der absehbare Energiemangel, gesteigert durch die zunehmende Nachfrage nach Energie, wobei zugleich die Dekarbonisierung vorangetrieben und auf die Kernenergie verzichtet werden sollte (Kap. 3);
- ein globales Bevölkerungswachstum, wobei in Europa und insbesondere in der Schweiz die Bevölkerung trotz ihrer Zunahme altert, sodass ihr beruflich aktiver Teil schrumpft und die Gesellschaft, etwa im Hinblick auf die Gesundheitsversorgung, mit den Folgen zu kämpfen hat;

- eine zunehmende Ungleichverteilung von Vermögen, Wohlstand und Chancen sowie neue Formen der kulturell-gesellschaftlichen Polarisierung (siehe Kap. 2.6.2);
- eine Verschiebung des öffentlichen Diskurses von der rational und wertebasierten Debatte zur gefühlsbetonten Auseinandersetzung, die Angriffe auf die einzelne Person mit herabsetzenden Kommentaren begünstigt und Empörungswellen anrollen lässt. Das Private wird in der Öffentlichkeit verhandelt, was den Boden für die bereits erwähnte kulturell-gesellschaftliche Polarisierung legt, die das auf Konsens ausgerichtete Politiksystem der Schweiz blockiert;
- und nicht zuletzt die Digitalisierung, die alle wirtschaftlichen, gesellschaftlichen, kulturellen und administrativen Sektoren durchdringt und grundlegend umgestaltet (Kap. 4)

Der Akademienverbund ist prädestiniert, diese miteinander verknüpften und sich gegenseitig verstärkenden Entwicklungen zu bearbeiten. Diese Herausforderung eröffnet nicht nur eine Chance für die Zusammenarbeit, sondern macht diese unabdingbar. Der Akademienverbund kann sich dazu langfristig ausgestalteter Ansätze, Verfahren und internationaler Programme bedienen. Es sind dies insbesondere,

- die erprobten inter- und transdisziplinären Methoden und Verfahren (siehe Kap. 3.1);
- die Agenda 2030 mit den 17 Sustainable Development Goals (SDGs) mit ihren positiven und negativen Rückkopplungen (siehe Kap. 3);
- die ebenfalls auf das 2030 ausgerichtete «Global Strategy and Action Plan on Ageing and Health» der WHO (siehe Kap. 3.5);
- partizipative Lernprozesse und Aushandlungen zwischen Stakeholdern und Fachleuten (siehe Kap. 2.4, 3 + 4).

2.6.1 Instrumente der Früherkennung

Mit etablierten Instrumenten erfasst der Akademienverbund systematisch Trends, deren Folgen sowie deren Chancen und Risiken.

Beobachtend, partizipativ und orientiert an Grundrechten und demokratischer Willensbildung schätzt der Akademienverbund die Zukunftsfähigkeit von Technologien ab. Dabei berücksichtigt er die sozialen, politischen, wirtschaftlichen, ökologischen, rechtlichen und ethischen Folgen neuer Technologien und deckt damit die verschiedenen Dimensionen der Nachhaltigkeit ab. Die breite Bevölkerung wird in die technologiepolitische Diskussionen eingebunden.

Laufend antizipiert und reflektiert der Akademienverbund die biomedizinische und klinische Forschung und deren Folgen mit dem Ziel, Handlungsempfehlungen zu erarbeiten. In Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) werden Leitlinien für die Planung der Gesundheitsversorgung erarbeitet. Ausserdem reflektiert der Akademienverbund die ethischen Aspekte neuer Behandlungen, sodass seine medizinisch-ethischen Richtlinien und die medizinische Standesethik aktualisiert werden können.

Mit dem «Technology Outlook», der «Technology Foresight», der «Innovationskraft-Analyse» sowie mit einer Task Force identifiziert der Akademienverbund Chancen und Risiken für den Werkplatz Schweiz und die Gesellschaft und entwickelt Zukunftsszenarien. Des Weiteren untersucht der Akademienverbund mit einer nationalen Arbeitsgruppe die Versorgungssicherheit im technologischen Bereich (z.B. Medizin- und Schutzausrüstung, Impfstoffherstellung, Energie usw.).

Der Akademienverbund setzt sich mit einem ethischen und verantwortungsvollen Umgang mit Tierversuchen und der Gentechnik auseinander. Als Grundlage für die Früherkennung betreibt er naturwissenschaftliche Informationssysteme, wissenschaftliche Inventare und Beobachtungsnetzwerke (z.B. PERMOS, GLAMOS, Geodäsie, Geophysik, Phänologie, Schutzgebietsforschung). Zudem unterhält er Planungs- und Managementinstrumente (Wald) und hat die Aufsicht über die Forschung in der hochalpinen Forschungsstation Jungfrauojoch. Schliesslich klärt der Akademienverbund im Auftrag des SBFI die Bedürfnisse für nationale und internationale Forschungsinfrastrukturen ab und erarbeitet fachspezifische Roadmaps für die Naturwissenschaften.

Der Akademienverbund nimmt auch die Zukunftsfähigkeit neuer Technologien in den Blick. Er schätzt deren Chancen und Risiken in transdisziplinärer Perspektive (technisch, politisch, rechtlich, ethisch, sozial, ökonomisch, ökologisch etc.) zuhanden der politischen Entscheidungsträgerinnen und -träger und der Öffentlichkeit ab. In diesem Rahmen betreibt der Akademienverbund die Früherkennung gesellschaftlich relevanter Technologieentwicklungen, erarbeitet wissenschaftliche, transdisziplinär ausgerichtete Studien, führt partizipative Verfahren im Rahmen seiner Projekte oder als eigenständige Anlässe durch und kommuniziert die Ergebnisse, Handlungsoptionen und Empfehlungen an die Politik und die Bevölkerung.

Damit verfolgt der Akademienverbund zwei Ziele:

- Es werden wissenschaftlich abgestützte, unabhängige, sachliche und ausgewogene Informationen für Parlament, Bundesrat, Verwaltung und Bevölkerung erarbeitet, um diese in ihrer Meinungsbildung und beim Fällen ihrer Entscheide zu unterstützen.
- Die Interessen der betroffenen Bevölkerung und der Stakeholder werden in die entsprechenden Projekte einbezogen, und die Diskussion zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft über kontroverse Technologiethemen wird gefördert. Der Akademienverbund unterstützt damit eine Technologieentwicklung, die sich an der demokratischen Willensbildung orientiert.

2.6.2 Neue Leitparadigmata

In der COVID-Krise trat die Brüchigkeit lange gültiger Leitkonzepte deutlich zutage: Wirtschaftswachstum kann nicht mehr mit gesellschaftlichem Fortschritt gleichgesetzt werden, denn die Umverteilung des Einkommens ist schwach und die Lohnschere öffnet sich immer weiter. Verschärft wird die ungleiche Verteilung der Vermögen und Einkommen durch einen Finanzkapitalismus, der die Bildung von Monopolen begünstigt und damit den Wettbewerb unterläuft. Unbestritten ist, dass die Ungleichheit weltweit und in der Schweiz in allen Dimensionen – den wirtschaftlichen, aber auch den gesundheitlichen und ausbildungsbezogenen – zunimmt. Nebst der sozio-ökonomischen Ungleichheit verschärfen sich neue gesellschaftliche Polarisierungen: Identitätspolitik, Rassismus und Hasskultur bereiten dem Autokratismus und damit den «Feinden der offenen Gesellschaft» den Nährboden.

Die Verflechtungen der ökologischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Krise können aber auch Chancen eröffnen: Das Momentum ist gegeben, neue Leitparadigmen und Wirtschaftsmodelle zu entwickeln und zu prüfen. Gefragt sind veränderte Lebens- und Verhaltensmuster, alternative Prioritäten, resiliente Versorgungssysteme, für alle Bevölkerungsschichten zugängliche Infrastrukturen, innovative Wirtschaftsmodelle, Alternativen zum Bruttosozialprodukt BSP, die Entkoppelung des gesellschaftlichen Fortschritts vom Wirtschaftswachstum, die Neudefinition des Verhältnisses von Natur und Kultur sowie Investitionen in das Humanvermögen und die Reproduktion (Care-Arbeit).

3 Nachhaltige Gesellschaft

Der Druck, den die Menschheit auf den Planeten Erde ausübt, nimmt in hohem Tempo zu und hat ein beispielloses Ausmass erreicht. Alle vorliegenden Erkenntnisse deuten darauf hin, dass der gegenwärtige Treibhausgasausstoss und der Ressourcenverbrauch lebenswichtige natürliche Systeme schon in relativ naher Zukunft zum Kollaps bringen werden.

3.1 Klima(schutz), Energie, Mobilität und Biodiversität

Auf internationaler Ebene setzen die Ziele für eine nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (SDGs) Leitplanken, die es zu befolgen gilt. Die Schweiz sollte insbesondere ihren Ressourcenverbrauch überdenken und umweltverträglicher gestalten.

3.1.1 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen

Um eine nachhaltige Entwicklung zu erreichen, muss auch die Schweiz ihren Umgang mit der Umwelt von Grund auf verändern. Auf der globalen politischen Ebene verabschiedeten alle Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen deshalb 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals SDGs). Diese zielen darauf ab, bis 2030 weltweit eine nachhaltige Entwicklung in ökonomischer, sozialer und ökologischer Hinsicht zu erreichen. Das Thema Nachhaltigkeit beschäftigt auch hierzulande Politik und Gesellschaft stark. Die Circularity Gap Analyse (CGR 2022 circularity-gap.world) zeigt, dass die Schweiz wie fast alle europäischen Länder weit von der Nachhaltigkeit entfernt ist. Die Agenda 2030 der Vereinten Nationen wurde 2020 aufgrund der COVID-19-Pandemie praktisch ausser Kraft gesetzt. Mehrere Ziele für die nachhaltige Entwicklung scheinen derzeit unerreichbar. Verschiedene Seiten erachten angesichts der globalen Auswirkungen der Pandemie eine verstärkte Priorisierung sowie Investitionen in öffentliche Dienstleistungen, sozialen Schutz und in die Widerstandsfähigkeit von Lebensmittel- und Gesundheitssystemen als vordringlich.

Dabei ist die Wissenschaft gefordert, neue Produktions- und Nutzungsformen zu erforschen. Auch gilt es, Konzepte für notwendige gesellschaftliche und wirtschaftliche Veränderungen zu entwerfen. Es sollen mittels interdisziplinärem Ansatz Technologien, Lösungen und Modelle vorgeschlagen werden, die zu mehr Nachhaltigkeit führen. Der Akademienverbund unterstützt und koordiniert diesen Prozess. Er fördert aus wissenschaftlicher Perspektive die Transformation der Gesellschaft hin zu einer nachhaltigen Lebensweise. Damit leistet er wichtige Beiträge an die Erreichung der SDGs durch die Schweiz, mit besonderem Fokus auf zwei der drei vom Bundesrat festgelegten Schwerpunktthemen, namentlich «Nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion» sowie «Klima, Energie und Biodiversität».

ZIELE

- › Der Akademienverbund fördert die Nachhaltigkeitsforschung. Hierfür ermittelt er den Forschungsbedarf (Agenda Setting), den er der Wissenschaftsgemeinschaft sowie den Forschungsförderungsinstitutionen und Behörden mitteilt. Dies kann in Form einer Forschungsagenda oder von Vorschlägen für Nationale Forschungsprogramme erfolgen, z.B. über die die Transformation zu einer Netto-Null-Gesellschaft.
- › Der Akademienverbund mobilisiert Fachgesellschaften, wissenschaftliche Gemeinschaften sowie die Praxis und erarbeitet mit ihnen Orientierungshilfen, Wissenssynthesen und Handlungsoptionen zur Erreichung einer nachhaltigen Lebensweise.
- › Der Akademienverbund bietet eine glaubwürdige, unabhängige Plattform für den Dialog mit Politik und Gesellschaft. Dieser legt die Basis, um die Nachhaltigkeitspolitik der Schweiz wissenschaftlich abzustützen.

- › Der Akademienverbund fördert auf internationaler Ebene den Austausch mit Akteurinnen und Akteuren aus Wissenschaft und Praxis, um globale Zusammenhänge und Herausforderungen der nachhaltigen Entwicklung zu erkennen und zur Bearbeitung aufzugreifen.
- › Der Akademienverbund engagiert sich bei der Weiterentwicklung eines effizienten und widerstandsfähigen Ernährungssystems im Hinblick auf die wachsenden Herausforderungen (Klimaveränderung, Vermeidung von Pestiziden, Sicherung von Erntequantität und -qualität, Foodwaste etc.).

ERWARTETE ERGEBNISSE

- › Der Akademienverbund etabliert sich als Partner der eidgenössischen und kantonalen Verwaltung für die Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Fragen rund um die gesellschaftliche Transformation hin zu einer nachhaltigen Entwicklung.
- › Das Sustainability Science Forum wird als nationaler Treffpunkt und Diskussionsraum für Exponentinnen und Exponenten aus Wissenschaft, Politik, Praxis und Gesellschaft eingerichtet.
- › Es werden Themenplattformen und Arbeitsgruppen geschaffen und begleitet, vor allem in den Handlungsfeldern Energie-Umwelt-Klima, Kreislaufwirtschaft und vernetzte Mobilität.
- › In Zusammenarbeit mit Stakeholdern werden Indikatoren für den Ressourcenverbrauch bzw. zur Zirkularität entwickelt.
- › Im Sinne der Früherkennung werden koordiniert Studien zu unterschiedlichen Aspekten der Nachhaltigkeit erarbeitet.
- › Der Akademienverbund vernetzt sich mit internationalen Akteursgruppen im Bereich Nachhaltigkeit.

3.1.2 Konsum, Abfall und Mobilität in der Schweiz

Der durchschnittliche ökologische Fussabdruck pro Person hängt vom Gesamtkonsum eines Landes ab. Die Unterschiede erklären sich durch Lebensstile und Konsummuster der Bevölkerung. Wichtige Einflussfaktoren sind die Menge konsumierter Lebensmittel, die Nutzung von Waren und Dienstleistungen sowie die CO₂-Emissionen, die bei der Bereitstellung der Waren und Dienstleistungen freigesetzt werden. In der Schweiz hat der Bundesrat die Ziele «Verantwortungsvoller Konsum und Produktion» sowie «Siedlungsentwicklung, Mobilität und Infrastruktur» nebst «Energie und Klima» als prioritär identifiziert. Einem Bericht des Sustainable Development Solutions Network Switzerland (SDSN) von 2019 zufolge weist hierzulande das Ziel des verantwortungsvollen Konsums und der Produktion das grösste Synergiepotenzial mit den weiteren Nachhaltigkeitszielen auf. Denn der Konsum hat massive Folgen für den Abfall, den Energieverbrauch und weitere Nachhaltigkeitsziele. Zwar hat die Schweiz über die letzten Jahre bei der Produktion von Gütern namentlich hinsichtlich der Reduktion des CO₂-Ausstosses beträchtliche Fortschritte erzielt. Allerdings gilt es zu bedenken, dass diese positive Entwicklung teilweise durch eine Verlagerung umweltbelastender Industrien ins Ausland erkaufte wird. Die Schweiz exportiert damit einen Teil der produktionsbedingten Belastungen in andere Länder. Mit Blick auf den Konsum wiederum sind keine Fortschritte erkennbar. Dabei verursachen die Ernährung, das Wohnen und die Mobilität 70 Prozent der Gesamtbelastung durch den Konsum. Sieht man von einzelnen Studien ab, wurden bislang keine grösseren Forschungsprogramme zum Konsum lanciert. Hier besteht Nachholbedarf, weil ein verantwortungsvoller Konsum für die Schweiz über das grösste Potenzial verfügt, einen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung zu leisten.

ZIELE

- › Der Akademienverbund identifiziert und thematisiert neue Leitparadigmen, die eine Entkoppelung der Wohlfahrt und der Lebensqualität vom Ressourcenverbrauch ermöglichen.
- › Das Verständnis von Konsum und Konsummuster wird vertieft.

ERWARTETE ERGEBNISSE

- › Es findet eine vertiefte, inter- und transdisziplinäre Auseinandersetzung mit den vielfältigen Facetten der Nachhaltigkeit statt, die alle relevanten Disziplinen einbezieht. Dabei werden die entsprechenden Themenfelder, Fragestellungen und Lösungsansätze interdisziplinär bearbeitet.
- › Das gewonnene Wissen wird implementiert.

- › Synergien mit inter- und transdisziplinären Ansätzen (Kap. 3.1) zugunsten von Klimaschutz, effizienter Energie- und Mobilitätssysteme und zum Schutz der Biodiversität (Kap. 3.2) sowie zur Erhöhung der Investitionen in das Humanvermögen (Kap. 3.4) und der Sorgearbeit (Kap. 3.5) werden genutzt.

3.1.3 Chancengleichheit und Verteilungsgerechtigkeit

Auf den ersten Blick schneidet die Schweiz im internationalen Vergleich bei den Sozialzielen der Agenda 2020 wie etwa dem Kampf gegen die Armut, einem gesunden Leben für alle, allgemein zugänglicher Bildung und der Gleichstellung der Geschlechter gut ab. Doch der Schein trügt: Auch in der Schweiz verschärft sich die soziale Ungleichheit. Aufgrund ihrer vielfältigen positiven Korrelationen mit den anderen Sozialzielen ist «Bildung für alle» der Hebel zur deren Einlösung. Zweifellos ist das Schweizer Bildungssystem von hoher Qualität. Dennoch besteht Nachholbedarf, der sich aufgrund der demografischen Entwicklung akzentuiert: Humanvermögen und Begabtenreserven aus den bildungsfernen Schichten werden nicht ausgeschöpft. Damit bleibt das Versprechen der Chancengleichheit uneingelöst.

Die in den letzten 20 Jahren durchgeführten zahlreichen Untersuchungen belegen, dass die heutige Organisation der Volksschule in der Schweiz soziale Ungleichheit schafft, diese verstärkt und über die Generationen reproduziert. Unbestritten ist, dass nicht allein kognitive und emotionale Fähigkeiten, Vitalvermögen und Da-seinskompetenzen über Erfolg oder Misserfolg in der Schule entscheiden, sondern die soziale Position und die Bildungsnähe der Eltern. Diesen dysfunktionalen und in jeder Hinsicht schädlichen Mechanismus hat der Schweizerische Wissenschaftsrat (SWR) 2018 mit dem Bericht «Soziale Selektivität» untermauert. Auch die ch-x-Studie 2019 bestätigt eine unverändert hohe «Bildungsvererbung». Beunruhigend ist, dass rund elf Prozent der jungen Erwachsenen keine Ausbildung auf Stufe Sekundarstufe II absolviert hatten – ein Anteil, der sich in den vergangenen vier Jahre nahezu verdoppelt hat. Der Trend geht in die falsche Richtung.

Die Mechanismen der sozialen Selektion sind bekannt: Frühe und häufige Selektionsverfahren und Übergangsentscheidungen, Jahrgangsklassensysteme mit stetig geprüften Leistungsergebnissen, die einen Wettbewerb mit Gewinnern und Verlierern befeuern sowie terminale Prüfungssysteme, womit eine «Berechtigung» zum Übertritt in die nächsthöhere Bildungsstufe erworben wird. Damit vergibt die abgebende Bildungsinstitution Anrechte auf weiterführende Bildung. Entscheidend ist der Besitz von vermittelten Bildungsstoffen. Verdrängt werden Begabungen, Befähigungen, Talente, Begeisterung und Interessen. Was zu tun ist, um das Humanvermögen und -potenzial auszuschöpfen, ist theoretisch und empirisch verifiziert und wird mit Ausnahme von Deutschland teilweise in Europa praktiziert:

- Fördern statt selektionieren;
- Überwindung der Jahrgangsklassensysteme;
- Die aufnehmende Bildungsinstitution entscheidet und nicht die abgebende Institution;
- Begabung und Begeisterung vor Besitz;
- verpflichtende Tagesschulen.

Die Herausforderung besteht darin, die dargelegten Prinzipien zu implementieren.

ZIELE

- › Die tief in den drei Sprachkulturen verankerten unterschiedlichen Verständnisse und Perzeptionen von Kindheit, Jugend und Familie wie auch deren Funktionen werden analysiert und geklärt.
- › Es werden Lösungen ausgearbeitet, die den unterschiedlichen Lebensweisen und -verhältnissen sowie den verschiedenartigen Bedürfnissen in den urbanen wie auch in den ruralen Räumen und im Zwischenraum der Agglomeration angepasst sind.

ERWARTETE ERGEBNISSE

- › Es sind Forschungsprogramme initiiert, die sowohl Hindernisse als auch den unterschiedlichen Lebensweisen angepasste Modelle und Optionen aufzeigen.
- › In Zusammenarbeit mit den pädagogischen und sozialen Fachhochschulen sind «test beds» lanciert. Ausserdem werden die Vermittlung von «Best Practices» vermittelt, und es wird der Dialog mit den politisch zuständigen Organen geführt.
- › Mit den Organisationen der Arbeitswelt sowie mit den relevanten Stiftungen sind Partnerschaften ausgebaut.

3.2 Gesundheitssystem im Wandel

Mit Blick auf die zukünftige Gesundheitsversorgung konzentriert sich der Akademienverbund auf die Themen «alternde Gesellschaft», «Medical Humanities», «Reflexion der Zukunft der Medizin» sowie «Zukunftsfähigkeit neuer Technologien in der Medizin und der Biomedizin».

3.2.1 Alternde Gesellschaft

Die demografische Alterung erfordert Neuorientierungen und Massnahmen in zahlreichen, miteinander verflochtenen Aspekten des Lebens: etwa in den Bereichen der Gesundheit, des sozialen Sicherungssystems, der Care-Arbeit, des Wohnens, des Arbeitsmarktes, der Mobilität und der Forschung. Diese Anpassungen gilt es aufeinander abzustimmen. Dazu ist eine Zusammenarbeit der in den verschiedenen wissenschaftlichen, sozialen, gesundheitlichen, wirtschaftlichen, technischen und politischen Feldern tätigen Akteurinnen und Akteure unabdingbar. Unter Einbezug aller relevanten Stakeholder betreibt der Akademienverbund seit 2017 die sektorenübergreifende Swiss Platform Ageing Society mit dem Ziel, zur Umsetzung der «Global Strategy and Action Plan on Ageing and Health» der WHO (2015) in der Schweiz beizutragen. Gemäss dieser Strategie ist Gesundheit als dynamischer Prozess zu verstehen, der es einem Menschen – im Zusammenspiel seiner individuellen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Eigenschaften, Beeinträchtigungen, biologisch-physiologischer Bedingungen und seiner Umwelt – ermöglicht, sein Leben nach eigenen Vorstellungen und Zielen zu gestalten. Dieser Ansatz bietet im Kontext der demografischen Alterung eine tragfähige Grundlage für eine sinnvolle interdisziplinäre Gesundheitsförderung.

Die Hauptziele der Plattform sind:

- Vernetzen der Stakeholder aus den verschiedenen Sprachregionen der Schweiz. Dazu gehören Forschung, Praxis, Altersorganisationen und Zivilgesellschaft sowie Politik, Verwaltung und Förderungsinstitutionen / Stiftungen;
- Förderung des inter- und transdisziplinären Dialogs und des Austauschs zwischen Gesundheit (Medizin), Medizintechnik, Sozial- und weiteren Bereichen, zum Beispiel Fachleute aus dem Ingenieurwesen, der Architektur oder dem Umweltfach;
- Bündelung von Informationen aus Forschung, Praxis und Politik;
- Sichtbarmachen von Projekten aus der ganzen Schweiz;
- Umsetzung von Projekten gemäss der mit den Partnerorganisationen erarbeiteten Vierjahresplanungen.

2025 bis 2028 will sich die Plattform weiterhin auf eine koordinative Rolle konzentrieren und sich als Informationsdrehscheibe positionieren. Dazu unterhält sie ihre Webplattform und vertreibt ihren Infoletter. Auch organisiert sie wie bis anhin zwei Plenarversammlungen im Jahr. Ebenfalls wird im Verlaufe des Jahres 2024 plattformintern eine neue Vierjahresplanung erarbeitet, die gemeinsame Projekte definiert, welche 2025-2028 umgesetzt werden sollen. Angestrebt wird somit ein Beitrag zur Umsetzung der WHO «Decade of Healthy Ageing» bis 2030.

3.2.2 Medical Humanities

Die Medical Humanities fördern den Umgang mit der Mehr- und Vieldeutigkeit von Krankheit und Gesundheit. Sie sind geeignet, die Medizin auch als Sozial- und Verhaltenswissenschaft zu verstehen. Dieses mehrdimensionale Verständnis trägt insbesondere der Zunahme wenig fassbarer Krankheitsbilder, Mehrfachdiagnosen und der Multimorbidität Rechnung. Angelehnt an die WHO-Strategie «Global Strategy and Action Plan on Ageing and Health» (2015) umfasst Gesundheit im geistes- und sozialwissenschaftlichen Verständnis objektive und subjektive Ressourcen und individuell gewichtete subjektive Bewertungen des körperlichen, materiellen, sozialen und emotionalen Wohlbefindens. Dieser Ansatz bietet eine tragfähige Grundlage für die Gesundheitsförderung, die Krankheitsprävention und den Erhalt der Lebensqualität bei gesunden und erkrankten Personen und wird in den Jahren 2025-2028 in der gemeinsamen Aktionslinie zu Medical Humanities des Akademienverbands weiterverfolgt werden. Nach zwei erfolgreichen Veranstaltungsreihen zu den Themen «Macht und Medizin» (2017-2020, Abschlusspublikation 2021) und «Alt werden» (2021-2024) wird im Jahr 2024 mit dem Programmkomitee, bestehend aus Fachpersonen der Medical Humanities, über ein neues Projekt für 2025-2028 entschieden werden.

3.2.3 Zukunftsfähigkeit neuer medizinischer Technologien

Die Forschung in der Medizin und der Biotechnologie trägt dazu bei, die Gesundheitsversorgung weiter zu verbessern. Neue Möglichkeiten der Diagnostik, der Auswertung von grossen Datenmengen und der personalisierten Therapie sind dabei wichtige Treiber. Oft aber lassen sich medizinische Anwendungen nicht strikt vom Einsatz ausserhalb der Medizin abgrenzen: So können beispielsweise genetische Daten der Früherkennung von Krankheiten dienen. Sie können aber auch als Grundlage für die Ahnenforschung oder zur Aufklärung von Verbrechen genutzt werden. Bioelektronische Systeme kommen als Hörprothesen oder als Herzschrittmacher zum Einsatz, werden von einer experimentierfreudigen Kundschaft aber auch als «Gadgets» verwendet, welche die Konzentrationsfähigkeit steigern sollen.

Der Akademienverbund lässt in wissenschaftlichen Studien die Zukunftsfähigkeit neuer Technologien abschätzen, wobei ein thematischer Schwerpunkt im Bereich der Medizin und der Biotechnologie liegt. Dabei sind Schnittstellen zwischen therapeutischen Anwendungen und solchen, die für einen breiten Kreis von Konsumentinnen und Konsumenten zugänglich sind, von besonderem Interesse. Ziel ist es, die entsprechenden Technologien nicht nur aus der medizinischen Perspektive, sondern auch aus gesellschaftlicher, ethischer, politischer und rechtlicher Sicht zu beleuchten, was einen inter- und transdisziplinären Zugang unabdingbar macht.

3.2.4 Reflexion über die Zukunft der Medizin

Der Akademienverbund will auch in Zukunft umfassende und interdisziplinäre Überlegungen zur Zukunft der Medizin anstellen. Im Sinne einer Früherkennung will er mögliche Entwicklungen und deren Auswirkungen auf Individuen und Gesellschaft sowie auf die Medizin selbst antizipieren und ihre Umsetzung begleiten. Der Akademienverbund nutzt die Synergien zwischen seinen Mitgliedern, um die Beiträge der Geistes- und Sozialwissenschaften, der Naturwissenschaften und der technischen Wissenschaften in seiner Analyse einzubeziehen. Zwei Aspekte erhalten dabei besondere Aufmerksamkeit. Der erste betrifft die Nachhaltigkeit des Gesundheitssystems. Dabei wird es darum gehen, die Spannungen zwischen der Grundlage der heutigen Medizin, die auf einem Paradigma des unbegrenzten Fortschritts beruht, und den begrenzten finanziellen, menschlichen und ökologischen Ressourcen aufzuzeigen. Der zweite Aspekt umfasst die Entwicklung des Gesundheitssystems nach bzw. mit dem Coronavirus.

4 Digitale Gesellschaft und Open Science

Die Digitalisierung und die damit einhergehende Transformation des täglichen Lebens verändert die Gesellschaft von Grund auf. Sie eröffnet neue Chancen, indem beispielsweise Information leicht vervielfacht und geteilt werden kann. Die Wissenschaft wandelt sich dadurch vom einst hermetisch abgeschlossenen Betätigungsfeld für wenige Fachleute zum offenen Wirkungskreis für viele Interessierte. Doch gilt es, auch den Risiken wie der zunehmenden Abhängigkeit von kritischen digitalen Infrastrukturen und der Cyberkriminalität genügend Beachtung zu schenken.

4.1 Digitalisierung

T

echnologisch betrachtet, erfasst die Digitalisierung Prozesse, die sie speichert und als Information in maschinenlesbare Daten umsetzt, die sie in einem zweiten Schritt in vielfältiger Weise verarbeitet, übermittelt und kombiniert. Gesellschaftlich entfalten technische Entwicklungen ihre Wirkung mit und durch Menschen: Sie sind es, die Technik entwickeln, gestalten und diese in verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen anwenden. Corona hat die Bedeutung der Digitalisierung und die diesbezüglichen Defizite in der Schweiz deutlich aufgezeigt. Dementsprechend werden Themen wie Künstliche Intelligenz (KI) und Datenräume die Trends der nächsten Jahre bestimmen.

KI ist ein wichtiger Treiber der digitalen Transformation und wird in den kommenden Jahren weiter an Bedeutung gewinnen. Die Anzahl Produkte und Dienstleistungen, die auf KI basieren, dürfte weiter massiv zunehmen. Umso wichtiger ist es, die Möglichkeiten und Leistungsgrenzen der Technik zutreffend einzuschätzen und zu klären, wie sie nutzbringend für die Gesellschaft eingesetzt werden kann. Es gilt, die Öffentlichkeit in diese Überlegungen einzubinden, um den reflektierten Umgang mit der digitalen Welt zu gewährleisten. Denn nur so lassen sich die Potenziale dieser zukunftssträchtigen Technik bestmöglich und zum Wohle aller ausschöpfen und ihre Risiken auf ein Mindestmass beschränken.

KI und Daten sind untrennbar miteinander verknüpft. Mit Hilfe von Daten kann KI basierend auf Erfahrung Vorhersagen treffen, die zu einer effizienteren und nachhaltigeren Gesellschaft beitragen können. Die Verfügbarkeit von Echtzeitdaten wird dabei immer wichtiger und bildet die Grundlage neuer Geschäftsmodelle. Damit die Daten von Bürgerinnen und Bürger als Basis für innovative Produkte und Dienstleistungen dienen können, braucht es vertrauenswürdige Datenräume (s. dazu auch 4.1.2 und 4.1.3).

4.1.1 Community Building

Eine gut aufgestellte digitale Gesellschaft ist auf Fachgemeinschaften (Communities) angewiesen, die drängende Themen aufdeckt und begleitend beobachten. Sie analysieren das Potenzial neu aufkommender Technologien wie auch deren Kosten, Chancen und Risiken und bringen die Ergebnisse in geeigneter Weise an die Öffentlichkeit. Im Speziellen sollen mit der Neuschaffung eines Industriebeirates die Themen Digitalisierung und Industrie4.0 aufgenommen und mit Exponentinnen und Exponenten aus der Schweizer Forschungs- und Industrielandschaft weiterentwickelt werden.

4.1.2 Kritische Infrastrukturen

Werden Prozesse digitalisiert und Informationen in maschinenlesbaren Daten abgespeichert, lassen sich diese in vielfältiger Weise verarbeiten und kombinieren. Dadurch können neue Geschäftsmodelle entstehen. Die digitale Gesellschaft leidet allerdings an einer fundamentalen Abhängigkeit von kritischen Infrastrukturen. Infrastrukturen und technische Anwendungen gelten dann als kritisch für die Versorgungssicherheit, wenn sie für die Aufrechterhaltung der nationalen Sicherheit und Gesundheit von entscheidender Bedeutung sind.

Dazu müssen auch gut ausgebildete technische Arbeitskräfte in ausreichender Anzahl zur Verfügung stehen. Nationale Arbeitsgruppen für die Versorgungssicherheit technischer Installationen und Anwendungen skizzieren Lösungsvorschläge zu Problemfeldern wie Energie-, Arzneimittel- und Lebensmittelversorgung oder Infrastrukturen für die digitale Wirtschaft.

Für die digitale Gesellschaft unabdingbar sind zudem vertrauenswürdige Datenräume, in denen die Bürgerinnen und Bürger die Kontrolle über ihre eigenen Daten ausüben. Das Netzwerk «Digitale Selbstbestimmung» fungiert als Austauschplattform für alle, die an verlässlichen und gut abgesicherten Datenräumen und an digitaler Selbstbestimmung interessiert sind. Gemeinsam mit Mitgliedern des Netzwerks sollen Pilotprojekte mit Leuchtturm-Charakter initiiert und umgesetzt werden, die das Prinzip und das Potenzial vertrauenswürdiger Datenräume aufzeigen. Das Potenzial digitaler Wirtschaft wird mit Industrien und anderen Stakeholdern analysiert und bewertet; daraus werden Empfehlungen an die Politik abgeleitet.

Eine besondere Bedeutung kommt den Daten für Forschungszwecke zu (s. auch unter 5. Langfristige Verpflichtungen). Ferner soll mit entsprechenden Rahmenbedingungen sichergestellt werden, dass die Schweiz bei der Entwicklung und Anwendung von Datenräumen und KI eine führende Rolle einnehmen kann. Zu diesem Zweck muss der fortwährende Austausch zwischen Fachpersonen der Disziplinen Recht und Technologie sichergestellt werden.

4.1.3 Kompetenz im Umgang mit der Digitalisierung («digitale Maturität») und rechtlicher Rahmen

Um die Fortschritte bei der Förderung der digitalen Maturität beurteilen zu können, braucht es geeignete Messgrößen. Deshalb sollen numerische Indikatoren für die Bewertung der digitalen Maturität der Schweiz in verschiedenen Sektoren – v.a. in der Wirtschaft, im Gesundheitssystem und in der Verwaltung (Politik/Behörden) – entwickelt werden. Um Trends in der digitalen Maturität der Schweiz frühzeitig erkennen zu können, müssen diese Indikatoren langfristig verfolgt, ergänzt und verbessert werden. Insbesondere sollen auch Indikatoren eingesetzt werden, die internationale Vergleiche und die Bewertung von neuen digitalen Wertschöpfungsmodellen ermöglichen.

Erfolgreiche Förderung bedingt eine kritische Beurteilung der Folgen für alle Involvierten. Deshalb werden die Folgen digitaler Technologie auf die Gesellschaft und das Individuum umfassend und aus unterschiedlichem Blickwinkel abgeschätzt. Dabei geht es auch darum, die Auswirkungen der Digitalisierung auf das Wettbewerbs-, Arbeits-, Sozial-, Haftungs- und Strafrecht sowie auf die Wertschöpfung, Preisfindung, Eigentums- und Besitzformen, Handelsketten sowie auf Märkte und die Arbeitswelt zu betrachten. Besondere Herausforderungen für die Rechtssetzung stellen sich durch die zunehmende Zersplitterung von Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten durch die Digitalisierung sowie durch die laufende Weiterentwicklung digital betriebener Produkte und Dienstleistungen. Weil die Software von Objekten, die mit dem Internet verbunden sind, laufend aktualisiert wird, stellt sich die Frage, wie Sicherheit, Vorschriften, Prüfung und Zulassung geregelt werden können. Auch gilt es zu klären, ob es ein kontinuierliches Verfahren braucht, um all diese Regelungen mit ihren Folgen auf die Verantwortlichkeiten aktuell zu halten. Die disruptive Technologie kollidiert mannigfach mit dem gegenwärtigen Rechtsrahmen. Für das Fiskalrecht sind grenzüberschreitend tätige digitale Firmen steuerlich schwer fassbar. Denn diese verfügen über zahlreiche Möglichkeiten der Steueroptimierung. Für das Arbeits- und Sozialrecht ist die Frage zentral, ob durch Plattformen vermittelte Arbeitskräfte als Arbeitnehmende oder als selbständig Erwerbende einzustufen sind. Je nachdem, wie diese Frage beantwortet wird, wirkt sich dies unterschiedlich auf den individuellen Anspruch auf die Leistungen der Sozialversicherungen sowie deren Finanzierung aus.

Die digitale Maturität der Gesellschaft zeigt sich nicht zuletzt darin, wie reflektiert sie mit alternativen Fakten sowie Miss- und Desinformation umzugehen versteht. Dieser reflektierte Umgang ist speziell bei Kindern und Jugendlichen zu fördern.

4.1.4 Cybersecurity

Die zunehmende Abhängigkeit von IT-Systemen sowie der steigende Vernetzungsgrad von IT-Komponenten erhöht die Gefahr von Cyberangriffen, die der Gesellschaft erheblichen Schaden zufügen können. Potenzielle Angriffopfer sind nicht nur grosse Firmen oder kritische Infrastrukturen, sondern alle Personen und vor allem vermehrt auch kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Cybersecurity ist ein Querschnittsthema, das für alle Anwendungen digitaler Technologien ausgeleuchtet werden muss. Da die zunehmend häufigeren Angriffe technisch immer professioneller ausgeführt und somit gefährlicher werden, ist eine fundierte Auseinandersetzung mit dem Thema unabdingbar, um die Sicherheit und Wirtschaftskraft der Schweiz langfristig zu gewährleisten.

Die Aktivitäten des Akademienverbands zur Cybersecurity und zum digitalen Vertrauen zielen darauf ab, Souveränität und Resilienz der Schweiz im Cyberraum zu stärken. Zudem bereitet er die technologischen Herausforderungen in einer Cybersecurity Map auf.

Der Akademienverbund ist prädestiniert, die verschiedenen Kräfte des Landes zu bündeln und politische sowie wirtschaftliche Entscheidungsträgerinnen und -träger fachkundig zu informieren und konkrete Handlungen anzustossen. Dazu ist eine gute Positionierung im Cybersecurity-Ökosystem wichtig. Es werden hierfür Synergien mit Partnerorganisationen und Verbänden genutzt.

Ein **Advisory Board Cybersecurity** erarbeitet wissenschaftlich abgestützte Produkte und Stellungnahmen. Bei den Aktivitäten geht es vor allem darum, das Funktionieren der IT-Infrastruktur und das Vertrauen in diese langfristig sicherzustellen. Technologische Entwicklungen und Innovation in der Schweiz werden vorangetrieben durch Vermittlung und Koordination zwischen Unternehmen, Verwaltung, Politik, Start-ups und Wissenschaft. Damit wird ein Beitrag zu einer höheren Cyberresilienz in der Schweiz geleistet. Dabei gilt es, neue technologische Herausforderungen, die aus Cybersecurity-Sicht relevant sind, zu identifizieren und Handlungsfelder für Entscheidungsträgerinnen und -träger aus Politik, Wirtschaft und Verwaltung aufzubereiten sowie den öffentlichen Dialog zum Thema mittels Publikums- und Netzwerkveranstaltungen anzustossen. Dazu gehört auch die aktive Mitarbeit in der Erarbeitung und Umsetzung der nationalen Cybersecurity-Strategie (NCS).

Grosse Bedeutung kommt zudem der Sensibilisierung unterschiedlicher Akteurinnen und Akteure und der Öffentlichkeit zu. Gemeinsam mit Partnerorganisationen werden Hilfestellungen erarbeitet und Veranstaltungen organisiert, um KMU sowie Bürgerinnen und Bürger für ein sicheres Verhalten im Cyberraum zu sensibilisieren. All diese Aktivitäten erhöhen die Souveränität der Schweiz im Cyberraum.

Dank der Aufklärungsarbeit der **Beratungsstelle für Cybersecurity** anerkennen politische Entscheidungsträgerinnen und -träger die Bedeutung der Cybersecurity als Grundlage einer vertrauenswürdigen Digitalisierung und setzen sich frühzeitig mit technologischen Entwicklungen auseinander, die aus Cybersecurity-Perspektive in den nächsten drei bis fünf Jahren für die Schweiz relevant sind. Die Schweiz kann so proaktiv (technische) Entwicklungen beeinflussen und eine führende Position beim Entwickeln von Massnahmen zugunsten der Cybersecurity einnehmen. Mit einem breit abgestütztem Fachwissen wird zu einer Versachlichung der politischen Diskussion in Fragestellungen rund um die Cybersecurity beigetragen. Dafür kann die Cybersecurity Map genutzt werden, die ständig weiterentwickelt wird. Ergänzend werden zu aktuellen und aus Cybersecurity-Sicht relevanten Themen Veranstaltungen mit Politikerinnen und Politikern organisiert.

ZIELE:

- > Chancen und Risiken beim Umgang mit Daten und Künstlicher Intelligenz (KI) identifizieren, Förderung des Einsatzes von vertrauenswürdiger KI, damit die Schweiz eine führende Rolle bei deren Entwicklung und Anwendung übernehmen kann;
- > Umsetzung von vertrauenswürdigen Datenräumen im Kontext der digitalen Selbstbestimmung vorantreiben;

- > Förderung der digitalen Maturität der Schweiz und des Vertrauens in digitale Prozesse zur Sicherung des Standortes Schweiz;
- > Beurteilung der Auswirkungen der Digitalisierung auf das Wettbewerbs-, Arbeits-, Sozial-, Haftungs- und Strafrecht sowie auf die Wertschöpfung, Preisfindung, Eigentums- und Besitzformen, Handelsketten sowie auf Märkte und die Arbeitswelt;
- > Abschätzung der Folgen digitaler Technologien für die Gesellschaft und das Individuum;
- > Erhöhung der Cyberresilienz in der Schweiz und das Vertrauen in deren Cybersouveränität stärken;
- > Versachlichung der politischen Diskussion, um faktenbasierte Entscheide treffen zu können.

ERWARTETE ERGEBNISSE:

- > regelmässige Analyse aufkommender Technologien im Bereich Digitalisierung, KI und Big Data;
- > Schaffung eines Industriebeirates;
- > Initiierung von Pilotprojekten, die das Prinzip und das Potenzial vertrauenswürdiger Datenräume aufzeigen;
- > Sicherstellung des Austauschs zwischen Fachpersonen der Disziplinen Recht und Technologie;
- > Veröffentlichung über die Entwicklung von Indikatoren für die digitale Maturität der Schweiz;
- > wissenschaftliche Studien über die Chancen und Risiken digitaler Technologien – insbesondere der KI – für die Gesellschaft und das Individuum. Fokus auf umstrittene technische Anwendungen, die viele Menschen in der Schweiz in ihrem Alltag betreffen, so beispielsweise Erkennungs- und Überwachungstechnologien;
- > fundierte Produkte und Stellungnahmen des Advisory Boards Cybersecurity zur Verbesserung und Stärkung der Cyberresilienz;
- > Sensibilisierung zu einem sicheren Verhalten im Cyberraum an Publikums- und Netzwerkveranstaltungen sowie Weiterentwicklung der Cybersecurity Map.

4.2 Open Science

Nicht zuletzt dank der Digitalisierung in der Wissenschaft ist Open Science zu einer weltumspannenden Bewegung geworden, die den gesamten Forschungsprozess umfasst und stark in die Gesellschaft zurück wirkt. Ausgehend von der UNESCO-Empfehlung (November 2021) wird Open Science als Konglomerat von Initiativen, Praktiken, Policies und Infrastrukturen verstanden, das vielsprachige Forschungsergebnisse allen Interessierten offen und kostenlos zur Verfügung stellt. Zudem fördert Open Science die Zusammenarbeit unter den Forschungs- und Datencommunities und öffnet den Prozess der Wissensgenerierung und -kommunikation für neue Akteurinnen und Akteure über die Wissenschaft hinaus.

Der Akademienverbund wird ab 2022 erstmals Dienstleistungen und Projekte für den nationalen Aktionsplan Open Research Data erbringen und durchführen. Die bisherigen Aktionsfelder Open Access, FAIR- und TRUST Data-Prinzipien, Citizen Science und die Beteiligung an internationalen Open Science-Initiativen werden weiterentwickelt.

Auf nationaler Ebene steht Open Science gegenwärtig im Fokus eines Strategie- und Umsetzungsprozesses, an dem sich auch der Akademienverbund beteiligt. Dazu gehören die beiden grossen **Aktionslinien Open Access und Open Research Data** (ORD). Für ORD wurde im Sommer 2021 eine bis 2028 ausgelegte nationale Strategie und Ende 2021 ein entsprechender Aktionsplan durch die vier Stakeholders swissuniversities, ETHs, SNF und dem Akademienverbund verabschiedet, der ab 2022 umgesetzt wird. Die vier Organisationen haben überdies eine einfache Gesellschaft gegründet, deren Zweck in der Einrichtung eines «Strategy Council» besteht. Dieser Strategierat setzt sich aus neun Mitgliedern zusammen. Die Vertretung des Akademienverbunds wird durch dessen Präsidium wahrgenommen. Der Strategierat zeichnet für die strategische Gesamtführung des ORD-Aktionsplans verantwortlich. Dem Strategierat zugeordnet ist die «Coordination Group», welche die Sitzungen des Strategierats inhaltlich vorbereitet und die Ausführung der Beschlüsse des Rats in die Wege leitet und überwacht. Der Delegierte Open Science des Akademienverbunds nimmt in dieser Gruppe Einsitz.

Der Aktionsplan ORD sieht die Beteiligung des Akademienverbunds in verschiedenen Bereichen vor:

- *Administration und Organisation des «Sounding Board Researchers» (Massnahme G1.2)*
Der Akademienverbund richtet ein Sounding Board mit ORD-Fachpersonen ein, das die zentralen Disziplinen und Datacommunities repräsentiert. Das Gremium dient als Auskunft- und Beratungsorgan für den Strategy Council und die Coordination Group und bearbeitet entsprechende Anfragen und Aufträge. Die Aufgaben des Akademienverbunds umfassen die administrative und operative Geschäftsführung des Sounding Boards. Dessen Mitglieder werden auf Vorschlag des Akademienverbunds durch den Strategy Council gewählt.
- *Sensibilisierung der wissenschaftlichen Fachgemeinschaften für die FAIR-Prinzipien und die ORD-Forschungspraxis (Massnahmen C1 und D2.6)*
Auf nationaler und institutioneller Ebene werden Programme zur Förderung von ORD in den Fachgemeinschaften eingerichtet. Das schliesst auch eine Informationskampagne mit ein, die Forschenden leicht zugängliche, stets aktuelle Informationen und Ressourcen sowie Angaben über relevante internationale und nationale ORD-Initiativen zur Verfügung stellt. Zudem sollen langfristige Netzwerke (z. B. ständige Arbeitsgruppen oder Citizen Science-Netzwerke) von Forschungsgemeinschaften mit dem Ziel geschaffen und gefördert werden, ein gemeinsames Verständnis der besten Praktiken und Methoden zu entwickeln, das zu effektiven ORD-Praktiken und Standards führt. Dazu sollen unter anderem spezifische «Codes of Conduct» für Forschungs- und Datencommunities in Bezug auf ORD-Forschungspraktiken entwickelt und verbreitet werden.
- *Preis für ORD-Projekte (Massnahme D1.4)*
Der Akademienverbund richtet einen nationalen ORD-Preis aus, um vorbildliche ORD-Praktiken auszuzeichnen und damit zu fördern.

Der Finanzierungsbedarf für die Umsetzung des Aktionsplans ORD wird in Anhang II dargelegt.

Der **nationale Open Access-Aktionsplan** sieht vor, dass bis Ende 2024 sämtliche der durch die öffentliche Hand subventionierten Fachzeitschriften im Open Access erscheinen. Der Akademienverbund verfolgt das gleiche Ziel für die durch ihn geförderten Periodika. Überdies sollen die Standards des international anerkannten Plan S weitgehend übernommen werden.

Die Mitglieder des Akademienverbunds, welche Publikationsorgane ihrer Fachgesellschaften fördern, unternehmen seit längerem Anstrengungen, die von ihnen unterstützten Periodika zum Open Access zu führen. Ziel ist es, in der neuen Periode 2025 bis 2028 nur noch Open Access-Periodika zu fördern. Die bestehende Open Access-Policy des Akademienverbunds soll festlegen, unter welchen Bedingungen Periodika und Reihen durch die Mitglieder des Akademienverbunds gefördert werden können. Dabei wird eine Strategie der verschiedenen Open Access-Wege verfolgt: Idealerweise erscheinen die geförderten Periodika im Gold (finanziert durch Artikelgebühren) oder Diamond Open Access (finanziert durch institutionelle Beiträge). Gangbar ist jedoch auch der Green Open Access, wonach die Autorinnen und Autoren das Recht haben, ihre Artikel selbst zu archivieren. Entscheidend ist hierbei, dass die Sperrfristen in den kommenden Jahren auf null gesenkt werden, damit die Kompatibilität mit den Vorgaben des Plan S erreicht werden kann. Durch das Zulassen verschiedener Open Access-Modelle soll in der Schweiz die Bibliodiversität gefördert werden. Diese steht für eine Landschaft von vielsprachigen «scholarly-led» Periodika für unterschiedliche Zielpublika in verschiedenen disziplinären und transdisziplinären Communities in der Schweiz unter Berücksichtigung des Open Access.

Der Diamond (oder Platinum) Open Access gewinnt als Finanzierungsmodell an Bedeutung. Vor allem in den Geistes- und Sozialwissenschaften verwurzelt, gewinnt es zunehmend auch in anderen Disziplinen an Gewicht. Es ermöglicht eine Finanzierung von Zeitschriften, die unabhängig von der Marktlogik der Artikelgebühren funktioniert, indem Förderorganisationen oder Konsortien die Kosten für die Veröffentlichung übernehmen. Das Projekt PLATO an der Universität Zürich entwickelt gegenwärtig Möglichkeiten und Szenarien, wie ein nationaler Diamond Open Access-Fonds ausgestaltet sein müsste. Der Akademienverbund ist in den Begleitgremien vertreten.

Innerhalb des Akademienverbunds werden eine Reihe von forschungsgetriebenen Datenbeständen in Projekten der Öffentlichkeit dauerhaft zur Verfügung gestellt. Um einen optimalen Datenaustausch zu gewährleisten, kommen die **FAIR Data-Prinzipien** zur Anwendung, kombiniert mit Open Data-Prinzipien. Dies soll den bestmöglichen Datenaustausch gewährleisten, wobei die Daten selbst nach dem Prinzip «so offen wie möglich, so eingeschränkt wie nötig» zur Verfügung gestellt werden. Damit dies umgesetzt werden kann, braucht es idealerweise vollständige, maschinenlesbare, internationalen Standards folgende Meta-Daten, persistente Identifikatoren, Lizenzen zur Nachnutzung (in der Voreinstellung auch hier die Creative Commons Attribution International Public Licence CC BY) sowie Schnittstellen. Die Gefässe dieser Datenbestände orientieren sich an den **TRUST-Prinzipien**, die verschiedene Elemente enthalten, welche die dauerhafte und barrierefreie Bereitstellung und Zugänglichkeit der Daten sicherstellen sollen. Der Akademienverbund gibt sich entsprechende Policies für seine Forschungsdatensammlungen und überprüft deren Einhaltung regelmässig.

Der Akademienverbund unterstützt durch ausgewählte **Mitgliedschaften verschiedene Open Science-Initiativen** und trägt damit zu einer offenen, europäischen und weltumspannenden Forschungslandschaft bei. Gleichzeitig können durch solche Netzwerke Know-how und Best Practices ausgetauscht werden. Für die Akademien Schweiz bieten sich disziplinäre Initiativen an oder solche, die mit deren Fördertätigkeit verbunden sind. Zu erwähnen ist beispielsweise die Mitgliedschaft an > **SPARC Europe**, einer Organisation, die für den Open Access zentrale Einrichtungen wie das > **Directory of Open Access Journals DOAJ** finanziert. Zu nennen gilt es auch die Mitwirkung bei der > **European Citizen Science Association ECSA**. Weitere Beteiligungen an Netzwerken wie > **OPERAS** für offene Publikationsformen in den Geistes- und Sozialwissenschaften sowie an der > **EOSC Association**, bez. > **SSHOC**, sind zu prüfen, wobei eine Koordination der Engagements gemäss Aktionsplan ORD vorgesehen ist.

4.3 Citizen Science

Citizen Science steht sowohl für originäre und qualitativ hochstehende Forschung als auch für eine enge Verschränkung zwischen Wissenschaft und interessierter Bevölkerung. Bürgerinnen und Bürger können sich an unterschiedlichsten Forschungsaktivitäten beteiligen, indem sie ihnen zugeordnete Aufgaben übernehmen (contributive). Besonders interessant sind aber auch eine Mitsprache am Studiendesign oder gar die Mitarbeit bei der Formulierung von Forschungsfragen (collaborative und co-created). Zudem können Citizen Science-Projekte auch von Citizen Scientists selbst lanciert werden.

Zwischen Citizen Science und Open Science bestehen Anknüpfungspunkte, wenn es um die Zugänglichkeit von Daten und die Öffnung des Forschungsprozesses geht. Die beiden Konzepte können sich aber auch ergänzen, indem beispielsweise Citizen Scientists über Erfahrung in der Kommunikation verfügen, was für die Implementierung von Open Science förderlich sein kann. Citizen Science beschränkt sich im Rahmen von Open Science also nicht darauf, der Wissenschaft zuzuarbeiten, Forschungsergebnisse zu rezipieren oder wissenschaftliche Arbeitsweisen zu vermitteln. Vielmehr ist Citizen Science Teil einer zeitgemässen wissenschaftlichen Praxis und Kultur.

Im Rahmen von Open Science soll daher untersucht werden, ob und inwiefern offene Daten die Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit verschiedenen Bevölkerungsgruppen erweitern und deren Mobilisierung verstärken. Open Research Data (ORD) spielen eine wichtige Rolle für Citizen Science. Es ist daher wichtig, dass Methoden und Prozesse eingeführt werden, die ORD auch auf Citizen Science anwenden. Der Sensibilisierung für ORD im Schweizer Citizen Science-Netzwerk «Schweiz forscht / tous scientifiques» kommt deshalb hohe Priorität zu. Ebenso zentral ist es, weiterhin über Citizen Science zu informieren und Wissen aufzubauen, damit die etablierte Wissenschaft und Citizen Science sich gemeinsam weiterentwickeln können. Die nationale Drehscheibe «Schweiz forscht» gilt es für alle Themen von Citizen Science zu stärken.

ZIELE

- › Der Akademienverbund trägt wesentlich zum Erreichen der Ziele des Open Research Data-Aktionsplans bei. Er bringt insbesondere die Perspektive der Fach- und Datencommunities in die nationale Debatte ein.
- › Im Zuständigkeitsbereich des Akademienverbunds sind Open Access und FAIR- sowie TRUST-Prinzipien Teil des Forschungsalltags geworden. Schwergewichtig werden Diamond Open Access-Modelle gefördert.
- › Der Akademienverbund ist wirkungsvoll in die ORD-Governance eingebunden.
- › Innovative internationale Entwicklungen im Bereich Open Science fliessen in die Arbeit des Akademienverbunds ein.
- › 2024 liegen ein Situationsbericht und eine Roadmap inkl. Handlungsempfehlungen zu Citizen Science in der Schweiz vor. Die Roadmap gilt es in den folgenden Jahren umzusetzen. Eine zentrale Funktion kommt dabei dem nationalen Citizen Science- Netzwerk «Schweiz forscht / tous scientifiques» zu: Dieses stellt als inhaltliche Drehscheibe für Citizen Science in der Schweiz die Kommunikation und Information in «Learning Networks» (regelmässige Netzwerktreffen, Arbeitsgruppen und biannuale nationale Konferenz) sowie das internationale Monitoring sicher.

ERWARTETE ERGEBNISSE

- › Der Akademienverbund organisiert das Sounding Board Researchers und vergibt jährlich den ORD-Preis, wodurch innovative ORD-Praktiken gefördert werden.
- › Die durch den Akademienverbund geförderten Publikationen entsprechen vollständig den nationalen Open Access-Vorgaben. Er ist an der Entwicklung eines Diamond Open Access-Fonds beteiligt.
- › Datenbestände von Projekten des Akademienverbunds berücksichtigen die FAIR und TRUST-Prinzipien.
- › Der Akademienverbund vertritt seine Anliegen und Perspektiven im Interesse der nationalen Open Science und ORD-Forschungslandschaft im Strategy Council. Das Sounding Board Researchers ist ein gut eingeführtes Gremium von Fachpersonen mit einem klaren Auftrag.
- › Der Akademienverbund ist in den für ihn relevanten internationalen Organisationen und Initiativen durch Teilnahme oder Mitgliedschaft eingebunden.
- › Die Bedeutung von Citizen Science wird deutlich, die Forschung in ihren vielen Facetten wird somit partizipativer gestaltet. Das Schweizer Citizen Science-Netzwerk «Schweiz forscht / tous scientifiques» trägt dazu bei, Citizen Science in der Schweiz zu stärken und inhaltlich weiterzuentwickeln. Hochschulen anerkennen Citizen Science als Forschungsmethode. Sie ist im wissenschaftlichen Prozess und in der Bildungslandschaft bekannt und verankert.

5 Langzeit-Engagements

Wie viele Wissenschaftsakademien unterhält auch der Akademienverbund Programme für langfristig angelegte Projekte. Dazu gehören gemäss FIGG (Art. 11, Abs. 5-7) nationale Koordinationsplattformen, wissenschaftliche Sekretariate, Datensammlungen, Editionen und weitere Projekte, die als Forschungsinfrastrukturen der Entwicklung von Fachgebieten in der Schweiz dienen. Diese Aufgaben sind langfristig angelegt und unterscheiden sich damit grundlegend von der gängigen Projektförderung, die auf kurze Laufzeiten und rasche Wirkung setzt. In den Langzeit-Engagements des Akademienverbunds haben sich drei subventionsrelevante Bereiche entwickelt: die Langzeitprojekte in der Verantwortung der SAGW, die Forschungsnetzwerke in der Verantwortung der SCNAT sowie das Programm MINT in der Verantwortung des Verbunds.

Darüber hinaus beschäftigt sich der Akademienverbund generell mit Forschungsinfrastrukturen. Insbesondere die SCNAT hat sich bereits mehrfach am periodischen Prozess zur Erarbeitung der nationalen Roadmap für Forschungsinfrastrukturen (FIS) beteiligt, indem sie **disziplinäre Roadmaps im Auftrag des SBFI** entwickelt und vorgelegt hat. In der Periode 2025 bis 2028 sollen die neu aufgebauten fachspezifischen FIS-Round Tables in der Biologie, der Chemie und in den Geowissenschaften konsolidiert und in stabiler Form in die SCNAT-Struktur integriert werden. Für die Roadmap 2027 werden die Bedürfnisse für nationale und internationale Forschungsinfrastrukturen in den Naturwissenschaften erneut abgeklärt und die entsprechenden fachspezifischen Roadmaps erarbeitet. Dieser Prozess steht in enger Verbindung zum nationalen ORD-Aktionsplan, der die Sicherung und langfristige Finanzierung bestehender sowie die strategische Entwicklung neuer FIS prüft. In Absprache mit dem SBFI soll geklärt werden, ob Mandate für solche Abklärungen auch über die Naturwissenschaften hinaus für andere Disziplinengruppen vergeben werden können (Details sind im Anhang III unter «Erarbeitung fachspezifischer Roadmaps für Forschungsinfrastrukturen» aufgeführt).

5.1 Langzeitprojekte in der Verantwortung der SAGW

Die SAGW führt sechs Langzeitprojekte in ihrer Verantwortung: Die vier *Nationalen Wörterbücher*, das *Historische Lexikon der Schweiz* (HLS), die *Diplomatischen Dokumente der Schweiz* (Dodis), *Année Politique Suisse* (APS), das *Inventar der Fundmünzen der Schweiz* (IFS) und *infoclio.ch*. Überdies ist die SAGW für die Förderung von acht wissenschaftlichen Editionsprojekten zuständig. Damit stellt die SAGW eine der grössten Trägerorganisationen von Forschungsinfrastrukturen in den Geisteswissenschaften dar. Mit diesen Langzeit-Engagements sichert, erhält und verbreitet der Akademienverbund Wissensbeständen von nationaler und internationaler Bedeutung. Umfangreiche Quellenkorpora und Texte der kulturellen, historischen, sozialen sowie politischen Vergangenheit und Gegenwart werden in wissenschaftlich aufbereiteter Weise langfristig gesichert und für vielfältige Verwendungszwecke zur Verfügung gestellt.

Die Aufgabe der SAGW besteht darin, diese Langzeitprojekte über Fachgremien strategisch zu führen, ein regelmässiges Aktivitäts- und Finanzreporting und -controlling durchzuführen sowie die notwendigen Ressourcen zu beantragen und bereitzustellen. Zudem unterstützt sie die einzelnen Projekte bei der öffentlichkeitswirksamen Verbreitung ihrer Ergebnisse. Eine generelle Aufsicht wird durch den Vorstand der SAGW sichergestellt. Die 2020 eingeführte Open Science Policy für die Langzeitprojekte enthält u.a. eine Operationalisierung der FAIR-Prinzipien. Punktuell führt die SAGW auch Evaluationen der geförderten Projekte durch, um deren Effizienz und Ausrichtung auf die Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer zu überprüfen.

Nachfolgend werden die Projekte kurz vorgestellt, die detaillierten Anträge zu den einzelnen Projekten sind im Anhang 3 enthalten.

Die **vier Nationalen Wörterbücher** erforschen und dokumentieren die Schweizer Nationalsprachen, Dialekte und Idiome sowie die Kultur und Ortsnamenskunde (Toponomastik) der entsprechenden Sprachräume. Sie bereiten die Ergebnisse digital auf und publizieren und vermitteln sie für die Fachgemeinschaft und die interessierte Öffentlichkeit. Dazu gehören: *Das Schweizerische Idiotikon*, dessen Auftrag die wissenschaftliche Erarbeitung, Herausgabe und Vermittlung des Wörterbuchs der schweizerdeutschen Sprache in gedruckter und digitaler Form sowie die Durchführung von wissenschaftlichen Projekten zur schweizerdeutschen Sprache und Dialektologie umfasst. Zu den zentralen Ressourcen zählen auch das digitale Mundartkorpus, die online-Plattform *ortsnamen.ch* und der Sprachatlas der deutschen Schweiz. Das *Glossaire des patois de la Suisse romande* führt die wissenschaftliche Publikation des Wörterbuchs zu den Westschweizer Patois-Formen fort. Das mit Abbildungen angereicherte Webportal, ein Handbuch mit Benutzungshinweisen für die online-Recherche und die Vernetzung mit anderen lexikografischen Projekten werden den Nutzen der digitalen Inhalte für die Fachgemeinschaft und die Öffentlichkeit erhöhen. Das *Vocabolario dei dialetti della Svizzera italiana* erforscht und dokumentiert das linguistische und ethnografische Kulturerbe der italienischen Schweiz. Zusätzlich zur Arbeit an der gedruckten Fassung, dem Ausbau des digitalen Angebots und den Publikationsreihen werden die nationalen und internationalen Kooperationen mit Hochschulen und Forschungsinstituten weiterverfolgt. Das *Institut dal Dicziunari Rumantsch Grischun* ist das wichtigste Forschungs- und Dokumentationszentrum zur rätoromanischen Sprache und alpinen Kultur. Seine Hauptaufgabe besteht in der Redaktion und Publikation des Nationalen Wörterbuchs des Rätoromanischen.

Das **Historische Lexikon der Schweiz** (HLS) ist ein wissenschaftlich erarbeitetes, vernetztes, aktuelles Fachlexikon zur Schweizer Geschichte. Es versteht sich als verlässliche Forschungsinfrastruktur für die wissenschaftliche Gemeinschaft und als umfassende multimediale Informationsdienstleistung für die Öffentlichkeit. Seine Inhalte werden in den drei Landessprachen Deutsch, Französisch und Italienisch angeboten, Teile davon auch in Rätoromanisch. Das HLS wird gemäss den Standards wissenschaftlicher Geschichtsschreibung produziert.

ENTWICKLUNGSZIELE 2025–2028:

- › Fortsetzung des Kernauftrags, wobei das Lexikonkorpus beschleunigt aktualisiert, der Einbezug der Forschungsgemeinschaft intensiviert und die Multimedialität ausgebaut werden sollen.
- › Positionierung als zentraler Bestandteil eines gesamtschweizerischen und grenzüberschreitenden Netzwerks der historischen Wissenschaften und deren Nachbardisziplinen. Die verfügbaren Daten des HLS werden offen und frei zugänglich angeboten und sind nachhaltig gesichert.
- › Positionierung als Kompetenzzentrum für geistes- und sozialwissenschaftliche Lexikografie.

Der Kernauftrag des Instituts **Diplomatische Dokumente der Schweiz (Dodis)** besteht darin, die langfristige Erforschung, Selektion und Herausgabe der relevanten Dokumente zu den internationalen Beziehungen unseres Landes zu sichern, das Verständnis für deren Bedeutung und wissenschaftliche Erforschung im In- und Ausland voranzutreiben und die Zusammenarbeit mit in- und ausländischen Forscherinnen und Forschern sowie Forschungsinstitutionen und Universitäten, Bund, Kantonen und der Öffentlichkeit zu fördern. Durch die Online-Datenbank Dodis ermöglicht die Forschungsstelle den digitalen Zugang zu einer grossen Auswahl von Quellen zur Schweizer Geschichte. Ausgewählte Dokumente erscheinen in der gedruckten Edition *Diplomatische Dokumente der Schweiz (DDS)* oder in den Reihen *Quaderni di Dodis* und *Saggi di Dodis*. Dodis ist überdies Trägerorganisation der Vernetzungsinitiative *Metagrid*, welche historische Online-Ressourcen miteinander vernetzt.

ENTWICKLUNGSZIELE 2025–2028:

- › Quellenportal für die Zeitgeschichte: Das Institut publiziert beim Wegfall der gesetzlichen 30-jährigen Schutzfrist online die relevantesten Dokumente zu den Aussenbeziehungen der Schweiz.
- › Kompetenzzentrum für die Geschichte der Aussenpolitik: Das Institut veröffentlicht akademische Studien, Forschungsarbeiten sowie Quellensammlungen und führt die «Bibliografia di Dodis» weiter.
- › Nationale- und internationale Kooperationen: Durch verschiedene Kooperationen bleibt das Institut der primäre Ansprechpartner für die Geschichte der Schweizer Aussenpolitik.

Année Politique Suisse (APS) ist ein am Institut für Politikwissenschaft der Universität Bern (IPW) angesiedeltes Projekt, das sich mit der Dokumentation, Chronik und Analyse der wichtigsten Ereignisse und Entscheidungsprozesse der Schweizer Politik befasst. Es vermittelt adressatengerecht die aufbereiteten Ergebnisse und Produkte und stellt Expertise zur Verfügung.

ENTWICKLUNGSZIELE 2025–2028:

- › Sicherstellung der Berichterstattung: Die Chronik der Schweizer Politik als Kernaufgabe von APS soll weiterhin zeitnah erscheinen und sich an Ansprüche an die Daten und Veränderungen im technischen Bereich anpassen. Die Migration der älteren Jahrbücher wird fortgeführt. Die Chronik wird Open Access bleiben.
- › Weiterführen der laufenden Dokumentationsarbeiten: Die neben der Chronik stark nachgefragten Datensätze (v.a. Swissvotes und Inseratedaten) werden wie bis anhin geführt.
- › Konsolidierung von APS als Forschungsstelle: Das Forschungspotenzial von Dokumentation und Chronik soll weiterhin genutzt werden. APS will drittmittelfinanziert den akademischen Nachwuchs im Bereich Schweizer Politik ausbilden.
- › Stärkung der öffentlichen Präsenz: Die von Medien stark nachgefragte fachliche Expertise der Mitarbeitenden von APS wird weiterhin zur Verfügung gestellt.
- › Die Chronik-Plattform wird strukturell und technisch überarbeitet.

Das **Inventar der Fundmünzen der Schweiz** (IFS) verfolgt das Ziel, alle fassbaren Nachrichten zu Münzfunden und zu münzähnlichen Objekten aus der Schweiz und dem Fürstentum Liechtenstein zu sammeln und digital zugänglich zu machen. In aktuell 18 Kantonen und in Liechtenstein ist das IFS direkt in die Fundmünzenbearbeitung integriert (über Mandate, Projekte, Leistungsvereinbarungen oder Konsultationen).

ENTWICKLUNGSZIELE FÜR 2025–2028:

- › Weiterführung der Kooperationen mit archäologischen Diensten, Museen, Hochschulen sowie archäologischen und numismatischen Vereinen der Schweiz und Liechtensteins.
- › Vernetzungsinitiative und Wiederverwendung der Daten gemäss Open Research Data-Prinzipien. Das IFS wird sich in den nationalen und internationalen Netzwerken für Archäologie, Münzfunde und archäo-numismatische Normdaten engagieren.
- › Leistungen für Nachwuchsforschende: Junge Forschende sollen in Forschungs Koordinationsprojekten mitarbeiten; Mitarbeitende des IFS sind in der akademischen Lehre tätig.
- › Kommunikation und Vermittlung: Münzfundbestände werden in der Datenbank erfasst, aufbereitet und vermittelt. Die Auswertungen werden in den relevanten archäologischen und numismatischen Fachorganen publiziert.

infoclio.ch ist ein Fachportal mit dem Auftrag, die Sichtbarkeit der Schweizer Geschichtsforschung im Web zu erhöhen und übergreifende Formen der Wissenschaftskommunikation zu entwickeln. Infoclio.ch positioniert sich als Kompetenzzentrum, um Innovationen im Zusammenhang mit der Digitalisierung in den Geschichtswissenschaften zu erproben und zu begleiten. infoclio.ch hat sich als nationales Informations- und Kommunikationsportal verankert und eine laufend aktualisierte Infrastruktur aufgebaut, die einen freien Zugang zu Wissensbeständen und Forschungsdaten bietet.

ENTWICKLUNGSZIELE FÜR 2025–2028:

- › Erhöhte Sichtbarkeit: infoclio.ch fördert die Visibilität der historischen Forschung, indem es über verschiedene Kommunikationsmittel aktuelle Informationen der Schweizer Hochschulen, Institutionen des Kulturerbes sowie weiterer Einrichtungen sammelt, aufbereitet und vermittelt.
- › Stetige Kommunikation: infoclio.ch bietet eine breite Palette von Kommunikationsmitteln zur Vernetzung der historischen Fachgemeinschaft und der Forschungsergebnisse sowie zur Förderung des Austauschs mit Institutionen und der interessierten Öffentlichkeit an.

- › Laufende Innovation: infoclio.ch will innovative Infrastrukturprojekte fördern und den digitalen Wandel in sämtlichen Bereichen der historischen Forschung begleiten.
- › Verbesserte internationale Vernetzung: infoclio.ch setzt sein Engagement für eine verstärkte internationale Zusammenarbeit in den (digitalen) Geschichtswissenschaften.

2021 hat die SAGW vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) die vollständige finanzielle Zuständigkeit für **acht kritische Editionen** übernommen, deren Laufzeit zehn Jahre übersteigt. Aufgabe der SAGW ist es, die Projekte zu begleiten, deren Finanzierung auf der Basis regelmässiger Evaluationen zu beantragen und letztlich zu einem guten Ende gemäss Projektplanung zu bringen. Die Aufsichtspflicht wird durch ein Board von je zwei Vertretungen von SNF und SAGW wahrgenommen. Dieses Gremium ist zudem für die Evaluation der Mehrjahresplanungen der acht Editionsprojekte zuständig. Die gemäss BFI-Botschaft 2021–2024 zugesprochenen Beiträge für die Editionen sind den Anweisungen des SBFI zufolge beim SNF eingestellt. Die SAGW fördert gegenwärtig die folgenden Editionsprojekte:

- Bearbeitung des literarischen Nachlasses von Karl Barth
- Basler Edition der Bernoulli-Briefwechsel
- Historisch-kritische Jeremias Gotthelf-Edition
- Johann Caspar Lavater, historisch-kritische Edition ausgewählter Briefwechsel
- Sammlung Schweizerischer Rechtsquellen
- Kritische Robert Walser-Ausgabe
- Anton Webern Gesamtausgabe
- Katalogisierung der mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Handschriften in kleinen und mittleren Sammlungen der Schweiz

Ziele und erwartete Ergebnisse der Langzeitprojekte in der Verantwortung der SAGW

ZIELE

- › Der Akademienverbund leistet einen wesentlichen Beitrag für die Abklärung, Aufbereitung und Verankerung disziplinärer Bedürfnisse in Bezug auf Forschungsinfrastrukturen zuhanden des Roadmap-Prozesses und der BFI-Botschaft.
- › Der Akademienverbund beteiligt sich an der nationalen Debatte über offene Forschungsinfrastrukturen gemäss Open Science-Vorgaben und Best Practices in der Umsetzung von FAIR und TRUST-Prinzipien und bringt disziplinäre Sichtweisen ein.
- › Durch die Langzeitprojekte und Editionen stehen wissenschaftlich aufbereitete, offene Wissensbestände für vielfältige disziplinäre Verwendungen für weitere Forschungen und für die breite Öffentlichkeit zur Verfügung.
- › Die SAGW nimmt ihre Governance-Funktion gegenüber den acht Editionen wahr, beantragt die notwendigen Ressourcen und begleitet und unterstützt sie bei der Weiterführung oder beim Abschluss der Projekte. Überdies beteiligt sie sich aktiv an der Debatte über die Förderung, Positionierung und über Best Practices von wissenschaftlichen Editionen.

ERWARTETE ERGEBNISSE

- › Die Langzeitprojekte des Akademienverbunds haben die Prinzipien von Open Science umgesetzt. Durch Studien, Publikationen oder Veranstaltungen werden Herausforderungen, Bedürfnisse, Best Practices und Policies zur Debatte gestellt und im Dialog mit anderen Akteurinnen und Akteuren weiterentwickelt.
- › Es wird mit einer geeigneten Governance sichergestellt, dass die langfristigen Projekte ihre Mehrjahresplanungen realisieren können und dass deren Produkte dauerhaft verfügbar sind.

5.2 Forschungsnetzwerke in der Verantwortung der SCNAT

2017 wurde die finanzielle Förderung von Koordinationssekretariaten internationaler Forschungsnetzwerke zur Bearbeitung komplexer Fragestellungen vom SNF in Absprache mit dem SBFI an die SCNAT übertragen. Interdisziplinäre Forschungsnetzwerke gewinnen weltweit an Bedeutung, unter anderem, weil die Politik für ihre Entscheide auf sachlich gut abgestützte Grundlagen angewiesen ist (z.B. wichtige Beiträge zu den IPCC- und IPBES-Berichten). In der Schweiz stagniert die finanzielle Unterstützung solcher Netzwerke seit längerem auf tiefem Niveau. Für die BFI-Periode 2021-2024 wird von der SCNAT ein Konzept für eine stärker kompetitive Förderung ohne Erhöhung des Finanzrahmens erwartet. Die Konzepterarbeitung wies nach, dass der aktuelle Finanzrahmen für ein kompetitiv ausgestaltetes Förderprogramm nicht ausreicht.

Die Schweiz kann von der Ansiedelung von Koordinationsstellen solcher Netzwerke direkt profitieren. Deren Förderung wurde denn auch bisher forschungspolitisch zu keinem Zeitpunkt in Frage gestellt. Ohne schrittweise Budgeterhöhung ist aber eine dynamische und zukunftsgerichtete, die Spezifitäten von Forschungsnetzwerken berücksichtigende kompetitive Förderung nicht realistisch. Die nachfolgenden Ziele und Massnahmen müssten im Fall der Stagnation der Finanzmittel grundlegend überarbeitet werden, ohne Gewähr einer sinnvollen Weiterführung der Förderung.

ZIELE

Die wissenschaftliche Bearbeitung von Fragestellungen in Forschungsnetzwerken ist auf eine längere finanzielle Unterstützung angewiesen, als sie für Forschungsprojekte die Regel ist. Gleichzeitig müssen Forschungsnetzwerke für neu auftauchende Fragestellungen und Herausforderungen ermöglicht werden. Für den Zeitraum 2025 bis 2028 werden gemäss neuem Förderkonzept die folgenden Ziele angestrebt und von entsprechenden Massnahmen unterstützt.

- › Die Förderung von Koordinationsstellen von Forschungsnetzwerken erhält einen neuen konzeptionellen Rahmen: Forschungsnetzwerke werden während einer längeren Dauer (z.B. zwölf Jahre) finanziell unterstützt, wenn regelmässige Evaluationen die erforderliche Qualität bescheinigen. Danach können sie alle vier Jahre an der regulären kompetitiven Ausschreibung teilnehmen (vgl. Ziel 3 unten).
- › Die Umsetzung innovativer und erfolgversprechender Ideen für neue Forschungsnetzwerke durch Forschende in der Schweiz wird unterstützt: In einer kompetitiven Ausschreibung können Forschende in der Schweiz für die Konzeption und den Aufbau eines neuen internationalen Forschungsnetzwerkes einmalig während drei Jahren finanzielle Unterstützung erhalten. Danach können sie gleichberechtigt an der kompetitiven Ausschreibung für Forschungsnetzwerke teilnehmen (vgl. Ziel 3 unten).
- › Alle vier Jahre wird eine kompetitive Ausschreibung für die Förderung von Koordinationsstellen von Forschungsnetzwerken mit Sitz in der Schweiz durchgeführt.

ERWARTETE ERGEBNISSE (MASSNAHMEN)

Das Förderkonzept sieht im Zeitraum 2025 bis 2028 zwei Ausschreibungen für Konzeption und Aufbau neuer Forschungsnetzwerke in der Schweiz vor. Im gleichen Zeitraum wird eine kompetitive Ausschreibung für existierende Forschungsnetzwerke stattfinden, an der auch alle aktuell unterstützten Forschungsnetzwerke teilnehmen werden. Damit wird eine für die Schweiz vorteilhafte Dynamisierung bei der Bearbeitung drängender Herausforderungen durch Forschungsnetzwerke erreicht. Zudem wird dieses Förderinstrument als ein wichtiger Mosaikstein der öffentlichen Forschungsförderung besser verankert.

5.3 MINT-Förderung in der Verantwortung des Akademienverbands

Seit 2013 nimmt der Akademienverbund im Rahmen der BFI-Botschaft ein Mandat für die MINT-Förderung wahr. Im Rahmen der Programme MINT.I (2013–2016), MINT.II (2017–2020) und MINT.DT (2019–2020) wurden von den Mitgliedakademien Projekte zur Förderung von MINT-Kompetenzen konzipiert und umgesetzt resp. skaliert sowie externe Projekte evaluiert und gefördert. Im aktuell laufenden MINT.III-Programm (2021–2024) liegt der Fokus der geförderten Projekte auf der überregionalen Wirkung und Vernetzung, der Nutzung von Synergien und der nachhaltigen Verankerung in der Regelstruktur. Um die Rolle des Akademienverbands bzw. die Angemessenheit einer Weiterfinanzierung ab 2025 im Bereich der MINT-Förderung zu prüfen, wurde im Frühling 2022 ein Abklärungsauftrag zuhanden des SBFI durchgeführt.

Sowohl die Erfahrungen aus den MINT-Mandaten seit 2013 als auch die Schlussfolgerungen des Abklärungsauftrags belegen, dass die Förderung von MINT-Kompetenzen auch nach fast zehn Jahren der Unterstützung durch MINT-Mandate weiterhin nötig ist. Zum einen sind solide Kompetenzen von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen im Bereich MINT grundlegend, um sich in der heutigen Welt bewegen und sie mitgestalten zu können. Zum anderen fehlen in der Schweiz nach wie vor MINT-Fachkräfte, und zwar sowohl im Bereich der Ausbildungsberufe als auch in den Studiengängen. Das Potenzial der Männer und Frauen in der Schweiz wird bei Weitem nicht ausgeschöpft. Die zu erlangenden MINT-Kompetenzen sind zu zahlreich, zu vielfältig und einem zu starken Wandel unterworfen, als dass sie durch den aktuellen Bildungsauftrag der Schulen allein abgedeckt werden können.

Der Akademienverbund mit seinem grossen Netzwerk von Fachpersonen aus sämtlichen massgeblichen Disziplinen nimmt eine zentrale Rolle in der MINT-Förderung der Schweiz ein. Die letzten Jahre haben gezeigt, dass der Mehrwert seines Engagements auf nationaler Ebene in den Bereichen Transparenz, Qualitätssicherung, Vernetzung und Skalierung liegt. Die MINT-Förderung in der Schweiz erfolgt insbesondere durch unzählige Massnahmen auf kantonaler Ebene. Diese Vielfalt wird als Ganze überhaupt erst aufgrund der finanziellen Fördertätigkeit durch den Akademienverbund sichtbar, indem sich die kantonalen und auch die kommunalen Akteurinnen und Akteure auf nationaler Ebene um Fördermittel bemühen und über die nationale Plattform educamint.ch erfasst werden. Das nationale Förderverfahren wiederum stellt einen Qualitätsprüfstand dar, der erfolgreiche Ansätze identifiziert, womit diese schliesslich durch Vernetzungsmassnahmen weitergetragen und skaliert werden können. Dieser durch das nationale Engagement entstehende Mehrwert ist auch für die zukünftige MINT-Förderung in der Schweiz zentral.

Für die Jahre ab 2025 bedingt die weitere MINT-Förderung die Errichtung einer nationalen Fach- und Netzwerkstelle MINT (FNS MINT). Der Akademienverbund ist bereit, eine solche Stelle bei sich zu verankern. Damit die FNS MINT ihre Ziele hinsichtlich der Transparenz, der Qualitätssicherung sowie der Förderung und Verbreitung von Best Practices erfüllen kann, ist es essentiell, dass sie auch mit der Rolle einer finanziellen MINT-Förderin betraut wird, weil ihr sonst die nationale Gestaltungskraft fehlt. Sie wird damit zum Dreh- und Angelpunkt der dispersen MINT-Förderung in der Schweiz: In dieser Funktion stellt sie Expertise zur Verfügung, verbindet die unterschiedlichen Akteurinnen und Akteure und schlägt die Brücke von der Forschung in die Praxis sowie zu den Bildungsbehörden. Damit stellt sie sicher, dass neueste Erkenntnisse aus den MINT-Fachwissenschaften und der MINT-Fachdidaktik rasch zugänglich werden. Operatives Herzstück der Koordinations- und Vernetzungsaufgaben ist die Plattform educamint.ch, die sich als Drehscheibe für Information, Koordination und Vernetzung ausserschulischer MINT-Angebote und Lernorte der Schweiz etabliert hat. Die Plattform wird bis 2025 überarbeitet, um den ermittelten Bedürfnissen aller Beteiligten noch besser gerecht zu werden und die Arbeit der FNS MINT optimal zu unterstützen.

Die Qualitätskontrolle sowie die Unterstützung bei der Vernetzung von Akteurinnen und Akteure der Initiativen und Projekte der MINT-Förderung ist weiterhin durch eine grundsätzlich ehrenamtlich agierende Fachkommission MINT (Fako MINT) sicherzustellen. Die Fako MINT muss ein auf nationaler Ebene zusammengesetztes Fachgremium sein, das Personen unterschiedlicher Kompetenzen und Erfahrungen vereint. Um der Bedeutung

der MINT-Bildung gerecht zu werden, ist bei der Zusammensetzung vor allem auch auf eine angemessene Zahl von Sachverständigen der MINT-Fachdidaktiken zu achten, die sowohl auf fachliche als auch auf didaktische Kompetenzen zurückgreifen können.

Das Zusammenspiel bzw. die zentrale Rolle der FNS MINT ist klar zu regeln und abzugrenzen:

- Kantone, Gemeinden und Schulen müssen vor allem ihren Grundauftrag in der Organisation und Finanzierung von grundständiger MINT-Bildung erfüllen. Das heisst, sie müssen insbesondere für eine entsprechende Lektionen-Ressourcierung, Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen sowie Ausstattung der Schulen besorgt sein.
- Hochschulen sollen vor allem Lehrpersonen ausbilden, ihre Fachexpertise anbieten und im Rahmen erweiterter Leistungsaufträge attraktive Angebote bereitstellen, die einen Blick in die Welt der Wissenschaft und der aktuellen Forschung ermöglichen.
- Science Center und interaktive MINT-Museen sollen Zusammenhänge aufzeigen und MINT attraktiv darstellen, sodass sie für Schülerinnen und Schüler zu relevanten, lernwirksamen ausserschulischen Lernorten werden, deren Inhalte den Unterricht optimal ergänzt und welche Kompetenzen vermitteln, die nicht im Klassenzimmer erfahrbar sind. Darüber hinaus sollen Science Center den Dialog zwischen Bevölkerung und Wissenschaft ermöglichen und fördern, denn Wissenschaft soll für alle zugänglich sein.
- Die FNS MINT stellt den Kitt im System dar. Sie sorgt für Transparenz, Qualitätssicherung, Vernetzung, Förderung und Verbreitung von Best Practices.

Um die Aufgaben der MINT-Förderung dauerhaft verankern zu können, ist für die Einrichtung der FNS MINT eine entsprechende Leistungsvereinbarung mit den Bundesbehörden bzw. eine Aufnahme in den Grundauftrag des Akademienverbands mit entsprechenden finanziellen Ressourcen erforderlich (pro memoria: die Beiträge für das MINT-Programm werden in Kapitel 6 Finanzantrag unter den Sondermandaten aufgeführt). Um ihre Aufgaben sinnvoll und langfristig erfüllen zu können, benötigt die FNS MINT dauerhaft mindestens vier Vollzeitäquivalente. Die Ressourcenausstattung muss zusätzlich die finanzielle Förderung von MINT-Projekten ermöglichen. Das umfasst einerseits Transfermittel an Dritte, um wirksame Projekte identifizieren zu können. Andererseits wird darauf abgezielt, sowohl grosse Institutionen mit einer überregionalen Reichweite und landesweite Kooperationen fördern zu können, als auch Projekte des Akademienverbands, die stets eine explizit nationale Reichweite haben.

ZIELE:

- › Die ab 2025 einzurichtende Fach- und Netzwerkstelle MINT (FNS MINT) hat ihren Betrieb erfolgreich aufgenommen und ist bei den relevanten Akteurinnen und Akteuren und Institutionen gut eingeführt.
- › Die FNS MINT fördert wirksame MINT-Projekte in der Schweiz.
- › Die Plattform educamint.ch hat sich als Drehscheibe für Information, Koordination und Vernetzung ausserschulischer MINT-Angebote und Lernorte der Schweiz etabliert.

ERWARTETE ERGEBNISSE:

- › Durch die Tätigkeiten der Fachstelle mit der Plattform educamint.ch und der Fachkommission MINT wird das ausserschulische MINT-Angebot koordiniert und dessen Qualität gesichert. Es wird transparent, sichtbar und an Best Practices orientiert gefördert.
- › Die Förderung von MINT-Projekten ist mit den relevanten Instanzen so koordiniert, dass die Rollenaufteilungen und Zuständigkeiten klar sind.

6 Finanzantrag

6.1 Ausgangslage

6.1.1 Kategorisierung

Der Akademienverbund führt seit 2021 ein Globalbudget. Die Einheiten des Verbunds stellen somit einen gemeinsamen Finanzantrag.

Die finanziellen Mittel des Akademienverbunds gliedern sich in folgende Kategorien:

- I Grundauftrag, bestehend aus
 - Wissenschaft, Praxis und Gesellschaft (siehe Kapitel 2)
 - Nachhaltige Gesellschaft (siehe Kapitel 3)
 - Digitale Gesellschaft und Open Science (siehe Kapitel 4)
- II Langzeit-Engagements (siehe Kapitel 5)
- III Sondermandate (siehe Kapitel 5.3 und Anhang III)
- IV Zusatzbedarf (siehe Anhang IV)

Die Mittel des bisherigen Schwerpunkts «Gesundheit im Wandel», die bei der Mehrjahresplanung 2021ff separat aufgeführt sind, werden in der Mehrjahresplanung 2025 – 2028 mit dem Bereich «Nachhaltige Gesellschaft» zusammengelegt (vgl. Kapitel 3.2).

Das nationale Förderprogramm MINT ist weiterhin als Sondermandat aufgeführt; hierbei ist aber auch eine Integration in den Grundauftrag möglich.

6.1.2 Berechnungsgrundlagen und Wachstum

Für die Berechnung der beantragten Finanzmittel wurde das Jahr 2024 gemäss aktueller Leistungsvereinbarung als Referenzjahr herangezogen.

Der Finanzplanwert des Referenzjahres 2024 beläuft sich auf CHF 38,537 Mio. und setzt sich wie folgt zusammen:

Kernauftrag Wissenschaft und Gesellschaft	13'653'500.–
Nachhaltige Entwicklung	2'285'500.–
Gesundheit im Wandel	1'324'100.–
Digital Literacy und Technologie	1'190'600.–
Total Grundauftrag	18'453'700.–
Langzeit-Engagements	10'797'400.–
MINT-Förderprogramm	2'650'900.–
Leistungserstellung Betrieb	6'635'000.–
Total relevantes Finanzvolumen 2024¹	38'537'000.–

¹ ohne Editionen (via SNF), Nationale Förderinitiative Personalisierte Medizin, Zugänglichmachung naturwissenschaftlicher Sammlungen

Ausgehend von diesen Referenzzahlen wurde das Finanzvolumen für die Jahre 2025–2028 berechnet, dies unter Berücksichtigung jährlich vorgegebener Wachstumsraten.

Das jährliche Wachstum setzt sich sowohl aus einer jährlichen Teuerungszulage (Vorgabe gemäss Mandat: 0,7 %) als auch einem jeweiligen realen Wachstum zusammen.

Es werden Mittel für **Sondermandate** beantragt (siehe Anhang III sowie Kapitel 5.3) für:

- MINT-Förderung Zusatzkredit
- Open Research Data
- Fachspezifische Roadmaps für die Forschungsinfrastrukturen
- Zusatzkredit Forschungsnetzwerke

Es besteht zudem ein **Zusatzbedarf** im Gesamtbetrag von CHF 9,8 Mio. für die folgenden vier Aufgaben (siehe Anhang IV):

- Young Talents in Clinical Research (SAMW)
- Koordinationsplattform Klinische Forschung (SAMW)
- Projekt «Ambition CH2030+» (Science et Cité)
- Initiative INTERFACE: Politik-Wissenschaft-Wirtschaft (a+)

Für die Durchführung seines Mehrjahresprogramms beantragt der Akademienverbund einen Betrag von CHF 185,420 Mio. (vgl. Szenario 4).

6.2 Finanzszenarien

Gemäss Mandat des SBFJ erfolgt der Antrag in verschiedenen Finanzszenarien. Die erstellten Szenarien basieren auf drei durch das SBFJ vorgegebenen Gesamtwachstumsraten:

- 1,2 Prozent nominal (0,7 Teuerung, 0,5 real)
- 2,2 Prozent nominal (0,7 Teuerung, 1,5 real)
- 3,2 Prozent nominal (0,7 Teuerung, 2,5 real)

Somit werden für jedes dieser drei Szenarios unterschiedliche Finanzvolumina veranschlagt. Das Wachstum wird jedoch nicht über alle Kategorien gleich hoch festgelegt. Es wurden verschiedene Prioritäten gesetzt.

Eine Priorisierung wurde bei allen drei Szenarien für die beiden Handlungsfelder «Nachhaltige Gesellschaft» und «Digitale Gesellschaft und Open Science» vorgenommen. Dem Akademienverbund kommt aufgrund seiner Rolle, seiner Positionierung und der gewählten strategischen Schwerpunkte eine Scharnierfunktion zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zu, die er auch innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft und der BFI-Partner innehat. Sowohl im Bereich der Nachhaltigkeit als auch im Bereich der Digitalisierung und Open Science befindet sich die Schweiz in einem Transformationsprozess, den sie erfolgreich bewältigen kann, wenn es gelingt, die verschiedenen Akteurinnen und Akteure zu vernetzen und gemeinsam neue Ideen zu entwickeln.

Der Akademienverbund hat sich zum Ziel gesetzt, zusätzliche Mittel prioritär für den Betrieb und Ausbau dieser beiden zentralen Handlungsfelder einzusetzen. Allerdings ist der Akademienverbund auch hinsichtlich der Grundaufgaben für Wissenschaft, Praxis und Gesellschaft sowie der Langzeitunternehmen auf eine verlässliche Finanzierung angewiesen. Entsprechend hängt die Priorisierung der beiden erwähnten Schwerpunkte davon ab, in welchem Umfang zusätzlich finanzielle Mittel zur Verfügung stehen.

6.2.1 Finanzszenario 1

Das erste Szenario geht von einem minimalen jährlichen Gesamtwachstum von 1,2 % aus, davon 0,5 % real. Aufgrund dieser tiefen Wachstumsrate konnte nur eine minimale Priorisierung innerhalb der Kategorien vorgenommen werden.

Eine Priorisierung von +0,5 % (d. h. 1,7 % statt 1,2 %) wird dabei den Schwerpunkten «Nachhaltige Gesellschaft» und «Digitale Gesellschaft und Open Science» zugewiesen. Dieser Anstieg wird kompensiert bei den anderen Kategorien mit je 0,075 % (d. h. 1,125 statt 1,2 %) bei «Wissenschaft, Praxis und Gesellschaft», «Langzeit-Engagements», «MINT» sowie mit 0,09 % bei «Leistungserstellung Betrieb».

	jährliches Wachstum	2024	2025	2026	2027	2028	2025-28
	in %	in kCHF					
Grundaufgaben							
Wissenschaft, Praxis und Gesellschaft	1.13%	13'654	13'807	13'962	14'120	14'278	56'167
Nachhaltige Gesellschaft	1.70%	3'610	3'671	3'733	3'797	3'861	15'063
Digitale Gesellschaft und Open Science	1.70%	1'191	1'211	1'231	1'252	1'274	4'968
Total I Grundaufgaben	1.28%	18'454	18'689	18'927	19'169	19'413	76'198
Langzeit-Engagements							
Langzeitprojekte ²	1.13%	9'318	9'423	9'529	9'636	9'744	38'331
Forschungsnetzwerke (bisheriges Budget)	1.13%	1'480	1'496	1'513	1'530	1'547	6'087
Total II Langzeit-Engagements	1.13%	10'797	10'919	11'042	11'166	11'292	44'418
Sondermandat (bisher)							
MINT-Förderung	1.20%	2'651	2'683	2'715	2'747	2'780	10'926
Total III Sondermandate	1.20%	2'651	2'683	2'715	2'747	2'780	10'926
Leistungserstellung Betrieb	1.11%	6'635	6'709	6'784	6'859	6'935	27'286
Total AKADEMIEN	1.20%	38'537	38'999	39'467	39'941	40'420	158'828
<i>Weiteres Mandat (Bundesmittel beim SNF eingestellt)</i>							
Editionen	1.20%	3'357	3'397	3'438	3'479	3'521	13'834

* Die unterschiedlichen Wachstumsraten bei den einzelnen Kategorien sind so ausgestaltet, dass im Endergebnis wiederum dieselbe Gesamtsumme innerhalb des Finanzszenarios resultiert (Gesamtwachstum 1,2 %).

Das erste Szenario umfasst ein Gesamtvolumen von CHF 158,828 Mio. für die Jahre 2025–2028, davon CHF 76,198 Mio. für den Grundauftrag, CHF 44,418 Mio. für die Langzeit-Engagements, CHF 27,286 Mio. für die Leistungserstellung Betrieb sowie CHF 10,926 Mio. für die MINT-Förderung.

Neben den oben erwähnten Finanzanträgen sind zudem die in Szenario 4 aufgelisteten Sondermandate (Total CHF 8,739 Mio.) sowie der Zusatzbedarf (Total CHF 9,8 Mio.) zu berücksichtigen (siehe Anhänge III und IV).

Pro memoria sind die Editionen mit einem Gesamtbetrag von CHF 13,834 Mio. aufgeführt. Zurzeit erfolgt die Finanzierung der Editionen über den SNF und ist nicht im Finanzvolumen der Mehrjahresplanung enthalten.

² Bei den Langzeit-Engagements sind die Beiträge an die Projekte IFS und infoclio nicht enthalten, da diese gemäss Usanz über den Grundbeitrag der SAGW finanziert werden.

6.2.2 Finanzszenario 2

Das zweite Szenario geht von einem Gesamtwachstum von 2,2 % aus, davon 1,5 % real. Demzufolge kann eine stärkere Priorisierung vorgenommen werden: +1 % (d. h. 3,2 % statt 2,2 %) zur Förderung der Schwerpunkte «Nachhaltige Gesellschaft» (Klimaschutz, Gesundheit im Wandel) und «Digitale Gesellschaft und Open Science».

	jährliches Wachstum	2024	2025	2026	2027	2028	2025-28
	in %	in kCHF					
Grundaufgaben							
Wissenschaft, Praxis und Gesellschaft	2.10%	13'654	13'940	14'233	14'532	14'837	57'542
Nachhaltige Gesellschaft	3.20%	3'610	3'725	3'844	3'967	4'094	15'631
Digitale Gesellschaft und Open Science	3.20%	1'191	1'229	1'268	1'309	1'350	5'156
Total I Grundaufgaben	2.39%	18'454	18'894	19'345	19'808	20'282	78'329
Langzeit-Engagements							
Langzeitprojekte	2.10%	9'318	9'513	9'713	9'917	10'125	39'269
Forschungsnetzwerke (bisheriges Budget)	2.10%	1'480	1'511	1'542	1'575	1'608	6'236
Total II Langzeit-Engagements	2.10%	10'797	11'024	11'256	11'492	11'733	45'505
Sondermandat (bisher)							
MINT-Förderung	2.20%	2'651	2'709	2'769	2'830	2'892	11'200
Total III Sondermandate	2.20%	2'651	2'709	2'769	2'830	2'892	11'200
Leistungserstellung Betrieb	1.83%	6'635	6'757	6'882	7'007	7'135	27'781
Total AKADEMIEN	2.20%	38'537	39'385	40'251	41'137	42'042	162'815
<i>Weiteres Mandat (Bundesmittel beim SNF eingestellt)</i>							
Editionen	2.20%	3'357	3'430	3'506	3'583	3'662	14'181

Diese zusätzliche Priorisierung wird kompensiert durch eine weniger hohe Wachstumsrate im Bereich «Leistungserstellung Betrieb» (1,83 %). Dabei wird von einem gewissen Skaleneffekt ausgegangen: Der Bereich, welcher die Administration und das Management umfasst, sollte bei einem allgemeinen Wachstum einen eher leicht unterproportionalen Finanzbedarf nach sich ziehen.

Das zweite Szenario umfasst für die 4 Jahre ein Gesamtvolumen von CHF 162,815 Mio., davon CHF 78,329 Mio. für den Grundauftrag, CHF 45,505 Mio. für die Langzeit-Engagements, CHF 27,781 Mio. für die Leistungserstellung Betrieb sowie CHF 11,200 Mio. für die MINT-Förderung.

Neben den oben erwähnten Finanzanträgen sind zudem die in Szenario 4 aufgelisteten **Sondermandate** (Total CHF 8,739 Mio.) sowie der Zusatzbedarf (Total CHF 9,8 Mio.) zu berücksichtigen (siehe Anhänge III und IV).

6.2.3 Finanzszenario 3

Das dritte Szenario geht von einem jährlichen Gesamtwachstum von 3,2 % aus, davon 2,5 % real.

Das grössere Finanzvolumen ermöglicht es, die Schwerpunkte «Nachhaltige Gesellschaft» (u. a. Klimaschutz, Gesundheit im Wandel) und «Digitale Gesellschaft und Open Science» im Umfang +2 % (5,2 % statt 3,2 %) pro Jahr noch stärker zu fördern.

	jährliches Wachstum	2024	2025	2026	2027	2028	2025-28
	in %	in kCHF					
Grundaufgaben							
Wissenschaft, Praxis und Gesellschaft	3.00%	13'654	14'063	14'485	14'920	15'367	58'835
Nachhaltige Gesellschaft	5.20%	3'610	3'797	3'995	4'202	4'421	16'416
Digitale Gesellschaft und Open Science	5.20%	1'191	1'253	1'318	1'386	1'458	5'415
Total I Grundaufgaben	3.59%	18'454	19'113	19'797	20'508	21'246	80'665
Langzeit-Engagements							
Langzeitprojekte	3.00%	9'318	9'597	9'885	10'182	10'487	40'151
Forschungsnetzwerke (bisheriges Budget)	3.00%	1'480	1'524	1'570	1'617	1'665	6'376
Total II Langzeit-Engagements	3.00%	10'797	11'121	11'455	11'799	12'153	46'527
Sondermandat (bisher)							
MINT-Förderung	3.20%	2'651	2'736	2'823	2'914	3'007	11'479
Total III Sondermandate	3.20%	2'651	2'736	2'823	2'914	3'007	11'479
Leistungserstellung Betrieb	2.44%	6'635	6'800	6'967	7'136	7'306	28'209
Total AKADEMIEN	3.20%	38'537	39'770	41'043	42'356	43'712	166'881
<i>Weiteres Mandat (Bundesmittel beim SNF eingestellt)</i>							
Editionen	3.20%	3'357	3'464	3'575	3'689	3'807	14'535

Die Kompensation erfolgt durch ein vermindertes Wachstum von 0,2 % (d. h. 3,0 % statt 3,2 %) bei «Wissenschaft, Praxis und Gesellschaft», den «Langzeit-Engagements» sowie «MINT». Der Bereich «Leistungserstellung Betrieb» erhält dabei noch ein Wachstum von 2,44 %, was wiederum mit dem Skaleneffekt im Zusammenhang steht.

Das dritte Szenario umfasst ein Gesamtvolumen von CHF 166,881 Mio. für die Jahre 2025–2028, davon CHF 80,665 Mio. für den Grundauftrag, CHF 46,527 Mio. für die Langzeit-Engagements, CHF 28,209 Mio. für die Leistungserstellung Betrieb sowie CHF 11,479 Mio. für die MINT-Förderung.

Neben den oben erwähnten Finanzanträgen sind zudem die in Szenario vier aufgelisteten **Sondermandate** (Total CHF 8,739 Mio.) sowie der **Zusatzbedarf** (Total CHF 9,8 Mio.) zu berücksichtigen (siehe Anhänge III und IV).

6.2.4 Finanzszenario 4

Das vierte und letzte Szenario basiert auf der Wachstumsrate von 3,2 % (siehe Szenario 3).

Zusätzlich werden Mittel beantragt für folgende weitere **Sondermandate** (siehe Anhang III):

- MINT-Förderung Zusatzkredit
- Open Research Data
- Fachspezifische Roadmaps für die Forschungsinfrastrukturen
- Ausbau der Forschungsnetzwerke

Zu den CHF 11,479 Mio. für die MINT-Förderung werden zusätzliche Mittel von CHF 2,121 Mio. beantragt, damit diese Förderinitiative erfolgreich fortgesetzt und durch eine nationale Fach- und Koordinationsstelle geführt werden kann.

Der Aufwand, den der Akademienverbund für die Kategorie «Open Research Data» leistet, wird zurzeit durch Swissuniversities finanziell abgegolten. Ab 2025 soll eine direkte Finanzierung an den Akademienverbund seitens SBFJ erfolgen. Das Gesamtvolumen für die Jahre 202 –2028 beläuft sich auf CHF 3,248 Mio.; ohne diese finanziellen Mittel kann die Dienstleistung nicht fortgeführt werden.

Die Forschungsnetzwerke beantragen zusätzliche Mittel, damit dieser Bereich auch weiterhin erfolgreich unterhalten werden kann. Es werden zusätzliche Mittel in der Höhe von CHF 3,046 Mio. beantragt. Ohne diese zusätzlichen Mittel muss darüber diskutiert werden, ob diese Netzwerke grundsätzlich noch weitergeführt werden können.

Es besteht zudem ein **Zusatzbedarf** mit einem Volumen von CHF 9,8 Mio. für die folgenden vier zukünftigen Mandate (siehe Anhang IV):

- Young Talents in Clinical Research (SAMW)
- Koordinationsplattform Klinische Forschung (SAMW)
- Projekt «Ambition CH2030+» (S&C)
- Initiative INTERFACE: Politik-Wissenschaft-Wirtschaft (Akademienverbund)

	jährliches Wachstum	2024	2025	2026	2027	2028	2025-28
	in %	in kCHF					
Grundaufgaben							
Wissenschaft, Praxis und Gesellschaft	3.00%	13'654	14'063	14'485	14'920	15'367	58'835
Nachhaltige Gesellschaft	5.20%	3'610	3'797	3'995	4'202	4'421	16'416
Digitale Gesellschaft und Open Science	5.20%	1'191	1'253	1'318	1'386	1'458	5'415
Total I Grundaufgaben	3.59%	18'454	19'113	19'797	20'508	21'246	80'665
Langzeit-Engagements							
Langzeitprojekte	3.00%	9'318	9'597	9'885	10'182	10'487	40'151
Forschungsnetzwerke (bisheriges Budget)	3.00%	1'480	1'524	1'570	1'617	1'665	6'376
Total II Langzeit-Engagements	3.00%	10'797	11'121	11'455	11'799	12'153	46'527
Sondermandat							
MINT-Förderung (bisheriges Budget)	3.20%	2'651	2'736	2'823	2'914	3'007	4'000
MINT-Förderung Zusatzkredit	3.20%		505	522	538	555	2'000
Open Research Data	3.20%		774	799	824	851	3'000
Roadmaps Forschungsinfrastrukturen	3.20%		77	80	82	85	800
Ausbau Forschungsnetzwerke	3.20%		726	749	773	798	3'046
Total III Sondermandate	3.20%	2'651	4'818	4'973	5'132	5'296	20'219
Zusatzbedarf							
Young Talents in Clinical Research	3.20%		953	984	1'015	1'048	4'000
Projekt «Ambition CH2030+»	3.20%		477	492	508	524	2'000
Initiative INTERFACE: Politik-Wissenschaft-Wirtschaft	3.20%		715	738	761	786	3'000
Klinische Forschung	3.20%		191	197	203	210	800
Total IV Neue Projekte	3.20%		2'335	2'410	2'487	2'567	9'800
Leistungserstellung Betrieb	2.44%	6'635	6'800	6'967	7'136	7'306	28'209
Total AKADEMIEN	3.20%	38'537	44'188	45'602	47'062	48'568	185'420
<i>Weiteres Mandat (Bundesmittel beim SNF eingestellt)</i>							
Editionen	3.20%	3'357	3'464	3'575	3'689	3'807	14'535

Das vierte Szenario umfasst ein Gesamtvolumen von CHF 185,420 Mio. für die Jahre 2025–2028, davon CHF 80,665 Mio. für den Grundauftrag, CHF 46,527 Mio. für die Langzeit-Engagements, CHF 28,209 Mio. für die Leistungserstellung Betrieb, CHF 13,6 Mio. für die MINT-Förderung (davon CHF 2,121 Mio. Zusatzkredit), CHF 0,325 Mio. für die Roadmaps Forschungsinfrastrukturen sowie CHF 3,248 Mio. für «Open Research Data», CHF 3,046 Mio. für den Ausbau der Forschungsnetzwerke, CHF 4 Mio. für «Young Talents in Clinical Research», CHF 2 Mio. für das Projekt «Ambition CH2030+, CHF 3 Mio. für die «Initiative INTERFACE: robuste Ausgestaltung der Brücke Wissenschaft-Politik-Wirtschaft» sowie CHF 0,8 Mio. für die klinische Forschung.

Anhang I: Rolle und Verantwortung des Akademienverbunds

Der Akademienverbund

- respektiert Autonomie, Expertise und Besonderheiten seiner Mitglieder;
- vertritt die Interessen der Akademien und der Wissenschaften gegen innen und aussen;
- definiert gemeinsame übergreifende Standards und hält diese ein;
- fördert und unterstützt die gegenseitige Information und Zusammenarbeit zwischen seinen Mitgliedern;
- verschafft sich Legitimation durch die Gestaltung partnerschaftlicher Meinungsbildungsprozesse zu gemeinsamen Themen und Positionen zwischen den Mitgliedern und vertritt diese gegenüber Behörden und Partnerinnen und Partnern;
- kommuniziert die wissenschaftlichen Diskurse und die Pluralität der Meinungen;
- erweitert die Möglichkeiten seiner Mitglieder und wirkt als ihr Dienstleister.

Die Mitglieder des Akademienverbunds

- respektieren die Autonomie, Expertise und Besonderheiten der anderen Mitglieder sowie die Rolle, Aufgaben und Verantwortung des Akademienverbunds und seiner Gremien;
- vertreten die Interessen der eigenen Community und bringen diese mit den Interessen des Gesamtverbunds in Übereinstimmung;
- pflegen und bauen die Fachexpertise der Disziplinen aus und stellen diese den anderen Mitgliedern und dem Akademienverbund zur Erreichung der gemeinsamen Ziele zur Verfügung;
- arbeiten eigeninitiativ trans- und interdisziplinär mit den anderen Mitgliedern zusammen und leisten Beiträge zu gemeinsamen Vorhaben zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen und zu transversalen Themen;
- repräsentieren die Mitglieder in den Gremien des Akademienverbunds und gestalten die Entwicklung mit.

Dem Vorstand obliegt die ihm in den Statuten und Reglementen zugewiesenen Aufgaben, namentlich:

- die Erarbeitung und Verabschiedung der Mehrjahresplanung, des jährlichen Globalbudgets, der Leistungsvereinbarung, des jährlichen Controllings und der Reglemente zur Aufgaben- und Finanzplanung;
- das Reporting zuhanden des SBFI;
- der Austausch mit Behörden und Institutionen, die für die Förderung von Wissenschaft, Forschung und Innovationen zuständig sind;
- die Genehmigung von Stellungnahmen, die im gemeinsamen Interesse der Mitglieder des Akademienverbunds liegen;
- die Unterstützung der Mitglieder bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben;
- die Förderung der Zusammenarbeit der Mitglieder und Wahl des Präsidiums.

Das Präsidium

- unterstützt und führt die Leitung der Geschäftsstelle;
- bereitet mit der Geschäftsleitung und der Geschäftsstelle die Vorstandssitzungen und die Delegiertenversammlung vor und leitet diese;
- setzt mit der Geschäftsleitung und der Geschäftsstelle die Entscheidungen des Vorstandes um;
- pflegt mit den zuständigen Mitarbeitenden die nationalen und internationalen Beziehungen;
- vertritt die Anliegen und Interessen des Akademienverbunds gegenüber dem SBFI und weiteren relevanten Akteurinnen und Akteuren.

Die Geschäftsleitung

- bereitet die Geschäfte zuhanden des Vorstandes vor, implementiert die Beschlüsse und setzt die gemeinsamen Ziele der Mehrjahresplanung um;
- berät die Organe des Akademienverbunds und bereitet deren Entscheidungsgrundlagen vor (Vorstand);
- gewährleistet Effizienz und Effektivität, stellt Netzwerke zur Verfügung;
- tauscht Informationen aus über Aktivitäten der Mitglieder und koordiniert diese;
- erstellt Reports und das Budget für den Akademienverbund;
- setzt mit der Geschäftsstelle die Ziele und Entscheide um;
- gestaltet die Prozesse und Arbeitsformen.

Die Geschäftsstelle

- gestaltet Prozesse im Bereich Finanzmanagement und koordiniert die Erstellung des Globalbudgets und der konsolidierten Rechnung;
- koordiniert die Erstellung und Formulierung der Leistungsvereinbarung und der Controlling-Berichte;
- verfasst gemeinsame Reglemente wie Personalreglemente oder Finanzreglemente als Diskussionsbasis (wobei die Mitglieder entscheiden, inwieweit sie sich anschliessen);
- organisiert die Aufgaben nach dem Subsidiaritätsprinzip;
- verantwortet die Infrastruktur und Räume im Haus der Akademien HdA;
- bereitet Entscheidungsgrundlagen für die Vorstandssitzungen und für die Delegiertenversammlung vor;
- bereitet die Traktandierung der Geschäftsleitungssitzung vor.

Inhaltliche Kooperationen im Akademienverbund

	SAGW	SAMW	SATW	SCNAT	Science et Cité	TA-SWISS	Geschäftsstelle a+ Support/Austausch
Internationales Kapitel 1	SAGW	SAMW	SATW	SCNAT	Science et Cité	TA-SWISS	a+
Wissenschaft. Praxis und Gesellschaft Kapitel 2	SAGW	SAMW	SATW	SCNAT	Science et Cité	TA-SWISS	a+
Wissenschaftskultur/Integrität	SAGW	SAMW		SCNAT			a+
Beurteilungssysteme	SAGW	SAMW		SCNAT			
Nachwuchs	SAGW	SAMW	SATW	SCNAT	Science et Cité		a+
Dialog/Kommunikation	SAGW	SAMW	SATW	SCNAT	Science et Cité	TA-SWISS	a+
Inter- und transdisziplinäre Methoden	SAGW			SCNAT			
Früherkennung		SAMW	SATW	SCNAT		TA-SWISS	
Nachhaltige Gesellschaft Kapitel 3	SAGW	SAMW	SATW	SCNAT	Science et Cité	TA-SWISS	a+
Klima			SATW	SCNAT	Science et Cité	TA-SWISS	
Biodiversität				SCNAT	Science et Cité	TA-SWISS	
Energie	SAGW		SATW	SCNAT	Science et Cité	TA-SWISS	
Mobilität	SAGW	SAMW	SATW	SCNAT	Science et Cité	TA-SWISS	
Konsum	SAGW				Science et Cité	TA-SWISS	
Chancengleichheit	SAGW				Science et Cité	TA-SWISS	
Gesundheit	SAGW	SAMW			Science et Cité	TA-SWISS	
Digitale Gesellschaft und Open Science Kapitel 4	SAGW	SAMW	SATW	SCNAT	Science et Cité	TA-SWISS	a+
Open Science	SAGW	SAMW	SATW	SCNAT			a+
Citizen Science				SCNAT	Science et Cité		
Kritische Infrastrukturen			SATW			TA-SWISS	
Digitale Maturität	SAGW		SATW			TA-SWISS	
Dateninfrastruktur	SAGW	SAMW	SATW	SCNAT		TA-SWISS	
Cybersecurity			SATW			TA-SWISS	
Industrie 4.0			SATW			TA-SWISS	
Langzeitunternehmen Kapitel 5	SAGW			SCNAT			
MINT			SATW	SCNAT	Science et Cité		a+

Anhang II: Anträge der Langzeitprojekte

Nationale Wörterbücher der Schweiz

Schweizerisches Idiotikon

AUSGANGSLAGE

Auftrag des *Schweizerischen Idiotikons* ist die wissenschaftliche Erarbeitung und Herausgabe des Wörterbuchs der schweizerdeutschen Sprache in gedruckter und digitaler Form, dessen Fortführung und Vermittlung sowie die Beteiligung bei der Übernahme, Pflege und Weiterentwicklung von wissenschaftlichen Projekten und Forschungsdaten zur schweizerdeutschen Sprache und Dialektologie. Bisher erschienen sind 16 Bände des gedruckten Idiotikons; gegenwärtig wird an Band 17 mit dem Buchstaben Z- gearbeitet. Gleichzeitig wird der gedruckte Text aller bisher erschienenen Bände digital aufbereitet und mit vielfältigen Zugriffsstrukturen (Lemma-, Semantik-, Grammatik-, Hochdeutschregister, eine Taxonomie u. a. m.) versehen. Digital angeboten werden auch weitere wissenschaftliche Datenbestände und Korpora mit Bezug zur deutschen Sprache in der Schweiz. Dazu gehören das Portal der schweizerischen Namenforschung mit einer georeferenzierten Datenbank zu Orts- und Flurnamen, ein Portal zu schweizerischen Familiennamen, ein Textkorpus zur schweizerhochdeutschen Sprache des 20. und 21. Jahrhunderts, ein Mundartkorpus des Schweizerdeutschen seit dem Jahr 1800 sowie Forschungsdaten des abgeschlossenen Sprachatlases der deutschen Schweiz (SDS).

ENTWICKLUNGSZIELE

Hauptaufgabe des Schweizerischen Idiotikons ist die Weiterarbeit am 17. Band des gedruckten Wörterbuchs der schweizerdeutschen Sprache. Dieses dokumentiert als Wörterbuch der Mundarten und der historischen Sprache der deutschen Schweiz umfassend den gesamten Erb- und Lehnwortschatz von acht Jahrhunderten. Für die Periode 2025-2028 stehen zudem folgende Entwicklungsziele im Vordergrund:

Schweizerisches Idiotikon digital

Das digitale Idiotikon soll weiterentwickelt, noch stärker benutzungsorientiert ausgerichtet und für die digitale Bearbeitung vorbereitet werden. Vorgesehen sind die Entwicklung und Inbetriebnahme eines leistungsfähigen Redaktionssystems für die direkte Bearbeitung des digitalen Wörterbuchs, das die Ergänzung insbesondere der frühen Artikel aus dem 19. Jahrhundert ermöglichen soll. Mit dem digitalen Idiotikon soll das Wörterbuch leichter verständlich werden. Auch soll das enthaltene Wissen besser an verwandte Informationsquellen anschliessen und allgemein vielfältiger einsetzbar sein. Zentrales Ziel ist eine besser lesbare, übersichtlichere und interaktive Darstellung der Wörterbuchinhalte.

Einbindung digitaler Ressourcen

Ebenso werden die weiteren digitalen Ressourcen, namentlich das Schweizer Textkorpus und das Mundartkorpus, weiter ausgebaut sowie mithilfe computerlinguistischer Methoden lemmatisiert und für die digitale Wörterbucharbeit nutzbar gemacht. Im Teilbereich der Ortsnamenforschung steht die Sicherung der Forschungsdaten aus den externen Forschungsprojekten im Zentrum, ferner ihre digitale Anreicherung und Publikation für Forschung und Öffentlichkeit. Zudem wird weiterhin an einer digitalen Personen- bzw. Familiennamenplattform gearbeitet, die mit internen und externen Forschungsdaten angereichert wird. Für den Sprachatlas der deutschen Schweiz ist eine georeferenzierte, digitale Publikation von Sprachkarten vorgesehen. Im Citizen Science-Projekt «SDS-Steno-Labor» werden die in stenografischer Schrift festgehaltenen Angaben der Gewährspersonen aus der Erhebungszeit des Sprachatlases transkribiert, sodass neben den Sprachkarten auch die Originaldaten der Erhebungen eingesehen und als Quellen genutzt werden können.

Bessere Lesbarkeit, direktere Verlinkung und interaktivere Struktur

Das Schweizerische Idiotikon soll leichter verständlich werden, das enthaltene Wissen besser an verwandte Informationsquellen anschliessen und allgemein vielfältiger einsetzbar sein. Zentrales Ziel ist eine besser lesbare Darstellung: In der digitalen Version können die Artikel übersichtlicher und interaktiver präsentiert werden als bisher. Das Idiotikon verweist in seinen Artikeln jeweils auf die anderen Wörterbücher der deutschen Sprachgemeinschaft. Bisher ist das Idiotikon erst über seine Lemmaliste mit dem Wörterbuchnetz an der Universität Trier und dem Zentrum für digitale Lexikografie in Berlin verlinkt. Sinnvoll und nötig ist jedoch eine Verlinkung direkt aus dem jeweils entsprechenden Artikel. Dies soll in der betreffenden Mehrjahresperiode realisiert werden. Die Lesbarkeit des digitalen Wörterbuchs soll durch die interaktive Präsentation der Inhalte (Inhaltsübersichten, Filtermöglichkeiten etc.) und die Integration von spezifischen Abbildungen zu einzelnen Begriffen der Sachkultur erhöht werden.

Pflege und Übernahme digitaler Daten

Die Pflege bestehender und die Übernahme weiterer digitaler Daten aus der schweizerdeutschen Sprache soll verstärkt als Ressource für die Wörterbucharbeit genutzt werden. Damit positioniert sich das Schweizerische Idiotikon als erste Anlaufstelle für alle Fragen zur schweizerdeutschen Sprache.

Finanzplanung 2025–2028

Finanzbedarf Kernauftrag (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Personaletat (in Stellenprozenten)	1'250%	1'250%	1'250%	1'250%
Personalaufwand	1'993	2'022	2'051	2'080
Sachaufwand	151	151	151	151
Praktika	3	3	3	3
Total	2'147	2'176	2'205	2'234

Subventionsantrag Kernauftrag (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Subvention SAGW	1'910	1'939	1'968	1'997
Eigen-/Drittmittel	237	237	237	237
Total	2'147	2'176	2'205	2'234

Glossaire des patois de la Suisse romande (GPSR)

AUSGANGSLAGE

Dem GPSR ist es im Zeitraum von 2017–2020 gelungen, die Publikation des Wörterbuchs fortzuführen und damit seine grundlegende Aufgabe zu erfüllen. Diese umfasste insbesondere das, was als die Hauptaufgabe des Wörterbuchs bezeichnet wurde, nämlich die regelmässige Veröffentlichung der Faszikel. Das GPSR publizierte jedes Jahr zwei Faszikel. Band G, dessen letzter Faszikel im Januar 2019 erschien, wurde fertiggestellt. Darüber hinaus erschienen in der Periode von 2017–2020 wie geplant zwei doppelte Jahresberichte und 2018 der Guide de lecture du GPSR. Im Zeitraum von 2017–2020 führte das GPSR interne Evaluierungen einiger ihrer Aufgaben durch, einschliesslich der Evaluierung des neuen Redaktionsprozesses, die zum Schluss kam, dass der neu geregelte Redaktionsprozess effizient ist und zusätzliche Entwicklungen möglich sind. Auch die Öffentlichkeitsarbeit und die wissenschaftlichen Aktivitäten ausserhalb der Publikation des Glossaires sind beträchtlich intensiviert worden.

ENTWICKLUNGSZIELE

Die regelmässige Publikation von Faszikeln

Die Veröffentlichung des GPSR soll weiterhin im Rhythmus von zwei Faszikeln pro Jahr erfolgen, wobei es zwei Redaktionsteams gibt, von denen eines den Band IX (H-I) und das andere den Band X (J-K) bearbeitet. Der Buchstabe J soll voraussichtlich 2025 abgeschlossen werden, der Buchstabe I (der umfangreiche Artikel enthalten wird) ist für 2031–2032 geplant.

Fortsetzung der Veröffentlichung des Jahresberichts und der linguistischen Bibliografie

Es ist ebenso geplant, die Veröffentlichung des Jahresberichts fortzuführen, der alle zwei Jahre in einer Doppelausgabe erscheint und eine kritische und kommentierte linguistische Bibliografie enthält. Seit 2022 und auch in der Periode von 2025 – 2028 werden die Berichte linguistische Karten enthalten sowie die provisorischen Versionen derjenigen Artikel des GPSR, bei denen in der Redaktion entschieden wird, sie an einer anderen alphabetischen Stelle zu publizieren.

Zugänglichkeit des GPSR und Verarbeitung der Daten

Das GPSR ist nun völlig kostenlos online verfügbar, wobei eine Schutzfrist von zwei Jahren gilt, und zeichnet sich durch erweiterte Zugangsmöglichkeiten aus. Die Publikation der Faszikel in der Reihenfolge ihres Erscheinungsjahrs wird durch eine Softwareentwicklung gewährleistet. Das Webportal des GPSR verfügt über eine neue Version, die Anfang 2022 online gegangen ist. Sie sollte bis zum Ende des Zeitraums 2025 – 2028 funktionsfähig bleiben. Sie ermöglicht die Integration von Bildern, über die man auf die Artikel des GPSR zugreifen kann. Diese neue Weise des Zugriffs auf die Artikel sollte sowohl für die Forschung als auch für ein erhöhtes Interesse der breiten Öffentlichkeit förderlich sein. Die Einpflegung dieser Bilddatenbank, die bereits fortgeschritten ist, wird voraussichtlich auch zu Beginn der Periode von 2025–2028 fortgesetzt. Das neue Portal ist so konzipiert, dass es das Nutzungserlebnis der Leserinnen und Leser erleichtert.

Ausrichtung auf die breite Öffentlichkeit und auf ein wissenschaftlich interessiertes Publikum

Eines der Ziele des GPSR, das im Zeitraum 2025–2028 verfolgt wird, besteht darin, ein breiteres Publikum zu erreichen. Die Sammlung des GPSR, die vom Verlag Alphil ediert wird und dessen erster Band 2021 erschienen ist, wird zu diesem Ziel beitragen. Insbesondere ist geplant, einen Teil des eigenen ikonografischen Materials auf diesem Weg zu veröffentlichen.

Finanzplanung 2025–2028

Finanzbedarf Kernauftrag (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Personaletat (in Stellenprozenten): Redaktionsteam	625%	625%	625%	625%
Personaletat (in Stellenprozenten): andere Kategorien	275%	275%	275%	275%
Personalaufwand	1'314	1'332	1'350	1'369
Sachaufwand	190	190	190	190
Total	1'504	1'522	1'540	1'559

Subventionsantrag Kernauftrag (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Subvention SAGW	1'204	1'222	1'240	1'259
Eigen-/Drittmittel	300	300	300	300
Total	1'504	1'522	1'540	1'559

Finanzbedarf Mehrbedarf (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Personaletat (in Stellenprozenten): Redaktionsteam	-	-	-	-
Personaletat (in Stellenprozenten): andere Kategorien	85%	85%	85%	85%
Personalaufwand	91	92	94	95
Sachaufwand	-	-	-	-
Total	91	92	94	95

Subventionsantrag Mehrbedarf (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028	Total
Subvention SAGW	91	92	94	95	372

Dicziunari Rumantsch Grischun

AUSGANGSLAGE

Das *Dicziunari Rumantsch Grischun* (DRG) ist das wichtigste Forschungs- und Dokumentationszentrum zur rätoromanischen Sprache und alpinen Kultur. Seine Hauptaufgabe ist die Redaktion und Publikation des Nationalen Wörterbuchs des Rätomanischen. Die in der Leistungsvereinbarung vereinbarten Ziele, insbesondere die Publikation der Faszikel im geplanten Rhythmus, konnten erreicht werden. Die Faszikel 186-192 setzten den Band 14 des DRG fort, der mit den zugehörigen Indices abgeschlossen wurde. Zudem wurde mit dem Doppelfaszikel 193/194 der 15. Band des DRG begonnen. Die publizierte Wortstrecke umfasste Ende 202 die Stichwörter A-Mirar I. Auch wurde das Redaktionsmaterial mit vielen Exzerpten laufend aktualisiert.

ENTWICKLUNGSZIELE

Fortsetzung der Redaktion und Publikation des DRG

Die Umsetzung des Kernauftrags im Institut dal DRG, die Redaktion und Publikation des Nationalen Wörterbuchs des Rätomanischen, ist aktuell mit den vorhandenen Ressourcen gut realisierbar. Von grösster Wichtigkeit für eine reibungslose Umsetzung sind die Kredite für die regelmässigen Lizenz- und Betriebskosten EDV im Institut dal DRG sowie für die Hostingkosten des DRG-Online. Neben der Fortführung der Redaktion, der Dokumentationsstelle und des Sekretariats ist die Sicherung des wissenschaftlichen Nachwuchses (u. a. durch Betreuung von Studierenden der Rätomanistik) zentral.

Aktualisierung, Optimierung und Sicherung der technischen Infrastruktur im Institut dal DRG

Nach Abschluss des Projektes «Digitales Wörtermuseum» verfügt das Institut dal DRG über ein modernes und zukunftstaugliches digitales Redaktionssystem, bei dem auch die Sicherung und Lesbarkeit der erstellten Daten langfristig gesichert ist. Die Aufrechterhaltung dieser technischen Infrastruktur und die Wahrung des erreichten Standards bedingen zusätzliche Supportleistungen.

Fortlaufender Ausbau der Funktionalitäten und Suchmöglichkeiten des DRG-Online

Seit Dezember 2018 ist das DRG online zugänglich. Der Umfang der Funktionalitäten und der Suchmöglichkeiten soll weiterhin laufend erweitert werden. Hierfür werden zusätzliche Supportleistungen nötig sein.

Open Science (Swiss National Open Research Data Strategy)

Es wurden bereits zahlreiche Projekte realisiert, um die verschiedenen Publikationen und ergänzende Materialien online verfügbar zu machen. Weitere sollen folgen. Diese Projekte bezeugen die Bestrebungen und die allgemeine Haltung des Institut dal DRG betreffend Open Science. Die technische Weiterentwicklung der vorhandenen Online-Angebote wird angestrebt, übersteigt aber die Möglichkeiten des Institut dal DRG. Dafür ist die Societad Retorumantscha bzw. das Institut dal DRG auf externe Unterstützung angewiesen.

Finanzplanung 2025–2028

Finanzbedarf Kernauftrag (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Personaletat (in Stellenprozente)	710%	710%	710%	710%
Personalaufwand SAGW	1'193	1'211	1'233	1'263
Sachaufwand SAGW	95	95	95	95
Sachaufwand Eigen-/Drittmittel	125	125	125	125
Total	1'413	1'431	1'453	1'483

Subventionsantrag Kernauftrag (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Subvention SAGW	1'288	1'306	1'328	1'358
Eigen-/Drittmittel	125	125	125	125
Total	1'413	1'431	1'453	1'483

Finanzbedarf Mehrbedarf (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Personaletat (in Stellenprozente)	60%	60%	60%	60%
Personalaufwand SAGW	80	82	84	87
Sachaufwand SAGW	-	-	-	-
Sachaufwand Eigen-/Drittmittel	-	-	-	-
Total	80	82	84	87

Subventionsantrag Mehrbedarf (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Subvention SAGW	80	82	84	87
Eigen-/Drittmittel	-	-	-	-
Total	80	82	84	87

Vocabolario dei dialetti della Svizzera italiana**AUSGANGSLAGE**

Das Ziel des *Vocabolario dei dialetti della Svizzera italiana* (VSI) besteht darin, die sprachliche, ethnografische und kulturhistorische Vielfalt der italienischen Schweiz anhand des dialektalen Wortschatzes und der sprachlichen Ausdrücke zu dokumentieren, zu erforschen und an die Öffentlichkeit zu bringen. Das VSI gehört neben dem *Schweizerischen Idiotikon*, dem *Glossaire des patois de la Suisse romande* und dem *Dicziunari rumantsch grischun* zu den nationalen Wörterbüchern, die sich jeweils mit einer der vier Sprachregionen der Schweiz befassen. Für den Zeitraum von 2025–2028 sind drei Entwicklungsziele vorgesehen, die im Folgenden aufgeführt werden unter Angabe der Massnahmen, das heisst der Aktivitäten und Projekte, die zur Erreichung dieser Ziele erforderlich sind.

ENTWICKLUNGSZIELE**Bearbeitung und Erforschung der Dialektmaterialien**

Die wissenschaftliche Bearbeitung des Materials zu den verschiedenen Dialekten der italienischen Schweiz berücksichtigt sowohl die aus mehreren, seit dem frühen 20. Jahrhundert durchgeführten Untersuchungen zusammengetragenen Belege wie auch die systematisch gesammelten mündlichen, literarischen, ikonografischen und materiellen Quellen. Dabei wird ein methodischer Ansatz verfolgt, der die etymologische Forschung

mit den lexikografischen und ethnografischen Herangehensweisen verbindet. Die Forschungsarbeit resultiert primär in der Publikation des VSI, eines enzyklopädischen Wörterbuchs, das in gedruckter und in digitaler Form veröffentlicht wird: Die gedruckte Ausgabe erscheint im halbjährlichen Rhythmus in Faszikeln und wird im Abonnement vertrieben, während die Online-Version regelmässig aktualisiert wird und im Unterschied zur gedruckten Fassung mit einem geringeren zeitlichen Abstand Open Access verfügbar ist. Die Einführung und fortlaufende Aktualisierung eines computergestützten Redaktionssystems sowie die regelmässige Überprüfung der Bearbeitungskriterien zielen auf eine stärkere Vereinheitlichung der Daten und eine Beschleunigung der Produktion und Publikation der Artikel ab. Ebenso veröffentlicht werden die Daten zu den etymologischen Indizes und zur Wortbildung.

Die Ergebnisse der Forschung des VSI erreichen ein breites Publikum. Die Reihe *Le voci* enthält ausgewählte Artikel, von denen einige vor der alphabetischen Reihenfolge des Gesamtwerks ausgearbeitet und mit einem umfangreicheren ikonographischen Apparat ergänzt präsentiert werden. In anderen Reihen werden Studien veröffentlicht, die parallel zur Kernaufgabe des VSI durchgeführt werden. Eine separate Publikation fasst überdies das gemeinsame dialektale Erbe der Region zusammen. Die dialektologische Forschung leistet mit ihren Resultaten auch einen wesentlichen Beitrag für die toponymische, anthroponomastische, ethnografische und kulturhistorische Forschung.

Wissenschaftliche Kooperation und Austausch

Aufgrund seiner Kompetenz in der dialektologischen Forschung in der italienischen Schweiz und in Norditalien arbeitet das VSI auf nationaler und internationaler Ebene mit Universitäten, Forschungsinstituten und -Gruppen zusammen und beteiligt sich an Forschungsprojekten, die mit den eigenen Untersuchungsgebieten verknüpft sind.

Im Bereich der Bildung kümmert es sich um die fachliche Weiterbildung seiner Mitarbeitenden und organisiert regelmässig Kurse, um eine kontinuierliche Aktualisierung der Methodik und Inhalte zu fördern. Diese Kurse ergänzen und vertiefen den fachlichen Unterricht der Hochschulen in der Schweiz und im Ausland. Das VSI bietet auch Praktika für fortgeschrittene Studierende an, die in den Aktivitäten der Forschungsgruppe involviert werden, unterstützt das Verfassen von Dissertationen und betreut andere wissenschaftliche Qualifikationsarbeiten.

Auf Grund der fortschreitenden Digitalisierung wird eine Konsolidierung der digitalen Ressourcen erforderlich sein. Der vollständige Online-Zugriff auf die VSI-Publikation (Open Access), die auf der entsprechenden Webseite zu finden ist, ergänzt das Online-Angebot des Bildarchivs und der ethnografischen Sammlungen, die vom Centro di dialettologia e di etnografia koordiniert werden. Diese Elemente werden durch gezielte Initiativen zur Integration und Valorisierung der Ton- und Videoaufnahmen aus dem institutsinternen «Archivio delle fonti orali» perfektioniert.

Das VSI strebt an, sich an Netzwerken für digitale Ressourcen im Fachgebiet zu beteiligen. Die Produktion, Organisation und Bereitstellung von Publikations- und Forschungsdaten, die mit den Infrastrukturen des Centro sistemi informativi der Tessiner Kantonsverwaltung nachhaltig kompatibel sind, orientieren sich an den Leitprinzipien für Open Science der SAGW-Unternehmen.

Öffentlichkeitsarbeit, Vermittlung und Beratung

Die Rolle des VSI als Kompetenzzentrum in den Bereichen Dialektologie und Ethnografie wird erfüllt durch die ständige Interaktion mit den Institutionen, den Dialektsprechenden und allen aktiv Interessierten an den kulturellen Aspekten der dialektalen Vielfalt und den damit verbundenen Bräuchen, Vorstellungen, Techniken und Wissensinhalten. Diese Präsenz fördert einen bewussten Umgang mit dem kulturellen Erbe in all seinen unterschiedlichen Facetten.

Die fachlichen Kompetenzen und die verschiedenartigen Materialien, die beim Centro di dialettologia e di etnografia gebündelt sind, werden in Form von wissenschaftlicher und technischer Unterstützung für Museen,

Institute und Kulturschaffende zur Verfügung gestellt. Ergänzend dazu erfolgt die punktuelle Teilnahme an Ausstellungs- und Vermittlungsprojekten, die Valorisierung von Forschungsergebnissen und die Auswertung, wissenschaftliche Begleitung und Mitherausgeberschaft von Publikationen, die dem Forschungsgebiet des VSI besonders nahestehen.

Die fest etablierte Beratungstätigkeit umfasst die Überprüfung und Korrektur von Texten, insbesondere von Transkriptionen gemäss dem vom VSI verwendeten System, sowie die Bereitstellung von Informationen und Fachwissen auf Anfrage von öffentlichen Einrichtungen, Institutionen, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und sprachinteressierten Personen.

Das VSI beteiligt sich auch an der Organisation von öffentlichen Veranstaltungen und sorgt durch regelmässige Medienpräsenz für die Verbreitung seiner Forschungsergebnisse.

Finanzplanung 2025–2028

Finanzbedarf Kernauftrag (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Personaletat (in Stellenprozenten)	760%	760%	760%	760%
Personalaufwand	1'097	1'115	1'131	1'148
Sachaufwand	487	487	487	487
Total	1'584	1'602	1'618	1'635

Subventionsantrag Kernauftrag (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Subvention SAGW	1'134	1'152	1'168	1'185
Eigen-/Drittmittel	450	450	450	450
Total	1'584	1'602	1'618	1'635

Finanzbedarf Mehrbedarf (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Personaletat (in Stellenprozenten)	80%	80%	80%	80%
Personalaufwand	86	86	86	86
Sachaufwand	40	50	50	50
Total	126	136	136	136

Subventionsantrag Mehrbedarf (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028	Total
Subvention SAGW	111	121	121	121	474
Eigen-/Drittmittel	15	15	15	15	60
Total	126	136	136	136	534

Historisches Lexikon der Schweiz

AUSGANGSLAGE

1988 als Stiftung gegründet, gehört das *Historische Lexikon der Schweiz* (HLS) seit 2017 zum Kreis der SAGW-Unternehmen. Seither wurde die Transition von der Druckausgabe zum Online-Lexikon erfolgreich vollzogen: Die neue Website ist aufgeschaltet und der gesamte Inhalt der Druckausgabe steht auf einer neuen technologischen Basis digital zur Verfügung. Ausserdem erfolgte die Digitalisierung von Betrieb und Produktionskette. Auch wurde das wissenschaftliche Netzwerk neu aufgebaut, indem die Kooperation mit zahlreichen Partnerinstitutionen vertraglich verankert, die wissenschaftlich-inhaltlichen Konzeptionen revidiert und die Vernetzung mit anderen digitalen Datenbeständen verdichtet wurden. Grosse Teile der SAGW-Open-Science-Policy sind heute umgesetzt, und es werden fortlaufend Artikel produziert. Mit gegen 2.5 Mio. Zugriffen pro Jahr hat sich das HLS als attraktiver Informationsdienst positioniert.

ENTWICKLUNGSZIELE

Für die Planungsperiode 2025-2028 setzt sich das HLS drei Hauptziele:

Unterhalt und Ausbau des inhaltlichen Angebots

Die Kernaufgabe, die Herausgabe und Weiterentwicklung eines wissenschaftlich erarbeiteten, vernetzten, aktuellen, multimedialen online-Fachlexikons zur Schweizer Geschichte in den vier Landessprachen, bleibt unverändert. Mit gezielten Unterhalts- und Aktualisierungsmassnahmen soll das Lexikonkorpus beschleunigt aktualisiert werden (Entwicklungsziel Optimierung und Aktualisierung). Ebenso wichtig bleibt die zeitnahe Integration neuer Ergebnisse der Geschichtswissenschaft und ihrer Nachbardisziplinen (Entwicklungsziel Forschungsnähe). Der multimediale Ausbau wird weiter vorangetrieben. Dank Zusammenarbeitsverträgen und enger Kooperationen wird der Zugang zu den Beständen der zentralen nationalen und internationalen Anbieter langfristig gesichert (Entwicklungsziel Ausbau Multimedialität).

Massnahmen: Verstärkung der Redaktion um 150 Stellenprozent; automatisierter Austausch serieller Daten; verstärkter Einsatz von Assistenzpersonal für seriell-repetitive Arbeiten; institutionalisierte Kontakte zu Forschungsinstitutionen, Archiven, Museen.

Intensivierung von Vernetzung und Kooperation

Das HLS hat sich als zentraler Bestandteil eines gesamtschweizerischen und grenzüberschreitenden Netzwerks und als wichtige digitale Basisinfrastruktur und -dienstleistung der historischen Wissenschaften und deren Nachbardisziplinen etabliert. Das Ziel, einer breiten Öffentlichkeit Auffindbarkeit, Zugang und Wiederverwendbarkeit von geisteswissenschaftlichen Forschungsergebnissen zu gewährleisten, bleibt wegweisend. Zudem bietet das HLS zentrale Informationen zu grundlegenden Datenrepositories, -infrastrukturen und Archivressourcen. User Centered Design soll noch stärker im HLS verankert werden; als Folge davon gilt es, die Applikationen des HLS weiterzuentwickeln (Entwicklungsziel Technologie). Dabei werden die Prinzipien FAIR und TRUST sowie der grundsätzlich offene Zugang berücksichtigt. Ein besonderes Augenmerk gilt der reziproken Vernetzung digitaler Datenbestände, mit der Absicht, Mehrwert für alle Beteiligten zu schaffen. Das HLS intensiviert die Vernetzung mit nationalen und internationalen Akteurinnen und Akteuren und Infrastrukturen, um die Wiederverwendung von Daten zu fördern und zu vereinfachen (Entwicklungsziel Netzwerk).

Massnahmen: Verstärkung der Inhouse-Digital-Services um 50 Stellenprozent. Ausbau der Metadaten und -standards, der Funktionalitäten sowie der Versionierung. Erleichterung des Zugangs und der Auffindbarkeit, Modernisierung der Systeme. Schaffung der institutionellen und technologischen Bedingungen für enge Kooperationen (u.a. Sicherstellung offener, flexibler und interoperabler Datenschnittstellen).

Positionierung als Kompetenzzentrum der Sozial- und Geisteswissenschaften

Das HLS leistet seit über zwanzig Jahren Pionierarbeit im Bereich der Digitalisierung, Redaktion, Publikation und Weiterentwicklung mehrsprachiger digitaler Ressourcen. Die Erfahrungen im Bereich Digitalisierung (v.a. Prozesse und Tools) und Projektmanagement sowie die leistungsstarke technologische Basisinfrastruktur eröffnen ein Potenzial für Effizienz- und Effektivitätssteigerungen für zahlreiche kleine und grössere Organisationen der Forschungslandschaft Schweiz. Die Nachfrage nach HLS-Know-How in den obgenannten Bereichen ist mehrfach belegt (Entwicklungsziel Kompetenzzentrum).

Die Vorteile für das HLS, das in der Entwicklung von mehrsprachigen Online-Nachschlagewerken europaweit eine Pionierrolle spielt, liegen auf der Hand: Kostensenkung, Ausbau des Inhalts durch Kooperation, nachhaltige Sicherung der Position des HLS.

Massnahmen: Klärung der institutionellen, finanziellen, technologischen, organisatorischen und inhaltlichen Bedingungen (Geschäftsmodell) in Pilotprojekten.

Finanzplanung 2025–2028

Finanzbedarf Kernauftrag (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Personaletat (in Stellenprozenten)	1'400%	1'400%	1'400%	1'450%
Personalaufwand	1'961	1'989	1'999	2'049
Sachaufwand	400	406	412	418
Total	2'361	2'395	2'431	2'467

Subventionsantrag Kernauftrag (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Subvention SAGW	2'311	2'345	2'381	2'416
Eigen-/Drittmittel	50	50	50	50
Total	2'361	2'395	2'431	2'467

Mehrbedarf 2025–2028

Das HLS ist personell erheblich unterdotiert und bedarf für die Erfüllung der Kernaufgaben (Hauptziele 1 und 2), gerade im Hinblick auf den anstehenden Generationenwechsel, einer Aufstockung des Personalbestands um ca. 200 Stellenprozent. Der in der Tabelle aufgeführte Mehrbedarf dient dem Hauptziel 3.

Finanzbedarf Mehrbedarf (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Personaletat (in Stellenprozenten)	200%	200%	200%	200%
Personalaufwand	279	288	292	297
Sachaufwand	56	56	57	58
Total	335	344	349	355

Subventionsantrag Mehrbedarf (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Subvention SAGW	285	294	299	305
Eigen-/Drittmittel	50	50	50	50
Total	335	344	349	355

Diplomatische Dokumente der Schweiz

AUSGANGSLAGE

Mit der Mehrjahresplanung 2021–2024 hat die Kommission Dodis im Jahre 2018 den Grundsatzentscheid gefällt, die laufenden Forschungen zur zweiten Serie 1945–1989 beim Forschungsjahr 1978 zu sistieren und unverzüglich die Forschungen zur dritten Serie 1990–1999 aufzunehmen. Dies zielte darauf ab, das breit gehegte Forschungsdesiderat einer Publikation von Dokumenten zeitgleich mit der Archivöffnung nach 30 Jahren (Bundesgesetz über die Archivierung BGA, Art. 9.1) zu erfüllen. Der Kernauftrag wurde in der Folge vollständig umgesetzt und pünktlich erfüllt. Dadurch, dass zeitgleich mit der Freigabe der Akten im Bundesarchiv auch die Dodis-Dokumente zum gerade freigegebenen Jahr vorliegen, wurde Dodis noch mehr zu einem historiographischen Wegweiser und zur unumgänglichen Forschungsinfrastruktur. Im internationalen Vergleich steht Dodis mit dieser Leistung sowohl in konzeptioneller und technischer Hinsicht, aber nun auch insbesondere bezüglich der Pünktlichkeit der Publikation just mit dem Ablauf der gesetzlichen Schutzfristen als Spitzenreiter da. Mit der letzten Mehrjahresplanung wurden erhebliche zusätzliche Mittel beantragt, damit die Serie 1945–1989 ebenfalls erfolgreich abgeschlossen werden könnte und keine historiographische Lücke entstünde. Dem Antrag wurde leider nicht entsprochen, sodass die Serie nun eine Lücke zwischen 1979 und 1989 aufweist. Diese Leerstelle wird nicht nur von der Forschungscommunity bedauert. Sie stellt auch an die Serie 3 erhöhte Anforderungen, weil der (fehlende) Forschungsstand zu den 1980er-Jahren ergänzt werden muss.

ENTWICKLUNGSZIELE

Der Kernauftrag des Instituts besteht darin,

- die langfristige Erforschung, Selektion und Herausgabe der relevanten Dokumente zu den internationalen Beziehungen der Schweiz zu sichern;
- das Verständnis für die Bedeutung der internationalen Beziehungen der Schweiz und deren wissenschaftliche Erforschung im In- und Ausland zu fördern;
- die Zusammenarbeit mit in- und ausländischen Forscherinnen und Forschern sowie Forschungsinstitutionen und Universitäten, Bund, Kantonen und der Öffentlichkeit zu fördern.

Als Pionier der Digital Humanities hat sich Dodis seit den Anfängen des Projekts den Open Science-Prinzipien verpflichtet und schon früh hohe Standards durchgesetzt. Als Träger der Vernetzungsinitiative Metagrid hat Dodis national wie international verdienstvolle Leistungen in der Vernetzung historischer Online-Ressourcen erbracht, die es für die nächste Mehrjahresperiode zu sichern und auszubauen gilt.

Drei Entwicklungsziele stehen im Vordergrund:

- *Quellenportal für die Zeitgeschichte*: Das Institut publiziert online beim Wegfall der gesetzlichen Schutzfrist die relevantesten Dokumente zu den Aussenbeziehungen der Schweiz. Geplant ist, von 2025 bis 2028 die Dokumente jeweils zum Zeitpunkt des freigegebenen Jahres zu publizieren (2025 = DDS 1995, publiziert am 1.1.2026, etc.)
- *Kompetenzzentrum für die Geschichte der Aussenpolitik*: Das Institut publiziert akademische Studien, Forschungsarbeiten sowie Quellensammlungen. Ferner wird die «Bibliografia di Dodis» weitergeführt.
- *Nationale und internationale Kooperationen*: Durch verschiedene Kooperationen bleibt das Institut der primäre Ansprechpartner für die Geschichte der Schweizer Aussenpolitik. Angestrebt werden Berichte zu Tagungen sowie wissenschaftliche Publikationen in den «Quaderni» und «Saggi di Dodis», aber auch eine starke Präsenz in der Lehre an den Schweizer Hochschulen. Das Institut bleibt durch die Rolle des Direktors federführend im International Committee of Editors of Diplomatic Documents (ICEDD).

Finanzplanung 2025–2028**Finanzbedarf Kernauftrag (CHF in Tausend):**

	2025	2026	2027	2028
Personaletat (in Stellenprozenten)	1'100%	1'100%	1'100%	1'100%
Personalaufwand	950	964	979	993
Sachaufwand	70	72	72	74
Total	1'020	1'036	1'051	1'067

Subventionsantrag Kernauftrag (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Subvention SAGW	1'020	1'036	1'051	1'067

Mehrbedarf 2025–2028

Die Schliessung der historiographischen Lücke 1979–1989 und der Abschluss der Serie 2 (1945–1989) ist ein vordringliches und von der Forschungscommunity mit Nachdruck geäussertes Anliegen. Die Leerstelle soll in drei Zeitabschnitten (= DDS Bänden) erforscht und aufgearbeitet werden. Der Gesamtbedarf liegt bei CHF 1.9 Mio. (CHF 600'000 pro Zeitabschnitt für Personalaufwand und CHF 100'000 als Sachaufwand für das gesamte Projekt). Diese Gesamtmittel könnten forschungsstrategisch sinnvollerweise während vier Jahren eingesetzt werden. Für die Sicherung der Projektdurchführung erscheint eine Projektfinanzierung durch die Bildung einer Rückstellung von CHF 1.9 Mio. am sinnvollsten. Angesichts der Dringlichkeit des Vorhabens wäre ein Projektbeginn vor 2025 erstrebenswert.

Finanzbedarf Mehrbedarf (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028	Total
Personaletat (in Stellenprozenten)	400%	400%	400%	400%	
Personalaufwand in CHF	450	456	465	470	
Sachaufwand in CHF	25	25	25	25	
Total	475	481	490	495	1941

Subventionsantrag Mehrbedarf (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028	Total
Subvention SAGW	475	481	490	495	
Eigen-/Drittmittel	30	30	30	30	
Total	445	451	460	465	1821

Année Politique Suisse**AUSGANGSLAGE**

Année Politique Suisse (APS) ist ein am Institut für Politikwissenschaft der Universität Bern (IPW) angesiedeltes, seit 1965 bestehendes Drittmittelprojekt. Seit 2005 ist APS ein Unternehmen der SAGW auf Mandatsbasis und wird von der Eidgenossenschaft über gebundene Beiträge finanziert. Die Direktionsstelle und die Infrastrukturkosten werden von der Universität Bern bzw. vom Kanton Bern getragen. Kernaufgaben des Projektes sind die Dokumentation und die Chronik der wichtigsten Ereignisse und Entscheidungsprozesse im Bereich der Schweizer Politik sowie die Analyse und Forschung in ebendiesem Bereich. Zum Auftrag von APS gehört auch die Öffentlichkeitsarbeit, die dafür sorgt, dass Chronik, Analyse und Expertise das interessierte Publikum erreichen.

ENTWICKLUNGSZIELE

Das für die Planungsperiode 2025-2028 in Aussicht gestellte Wachstum der Mittel lässt die Weiterführung des Kernauftrags (Dokumentation, Analyse, Diffusion) zu.

Für die Planungsperiode 2025-2028 stehen fünf Ziele im Vordergrund:

- *Sicherstellung der Berichterstattung:* Die Chronik der Schweizer Politik als Kernaufgabe von APS soll weiterhin zeitnah erscheinen und sich an Ansprüche an die Daten (FAIR/TRUST) und an technische Veränderungen anpassen. Die Migration der älteren Jahrbücher wird weiterhin vorgenommen. Die Chronik wird Open Access bleiben.
Massnahmen: Personalressourcen für 3'500 Artikel pro Jahr (Parlamentsmonitoring, gesellschaftliche Debatte, Migration).
- *Weiterführen der laufenden Dokumentationsarbeiten:* Die neben der Chronik stark nachgefragten Datensätze (v.a. Swissvotes, Inseratedaten) werden wie bis anhin geführt. Die Planung und Erstellung einer Parteienplattform, auf der – analog zu Swissvotes – Daten, Informationen und Dokumente (z.B. innerparteiliche Organisation, Positionspapiere, Wahlprogramme, Abstimmungsaktivitäten etc.) zur Verfügung gestellt werden sollen, wird mit den vorhandenen Mitteln in kleinem Umfang weiterverfolgt. Diese Datenplattformen werden nur dann ausgebaut, wenn Drittmittel eingeworben werden können. Die Zeitungsdokumentation wird wie bis anhin bestückt und budgetneutral mit elektronischen Angeboten ausgebaut und gepflegt. Alle Daten werden weiterhin frei zugänglich und gemäss den FAIR- und TRUST-Prinzipien zur Verfügung gestellt. Ein Teil der zusätzlichen Mittel soll für die Migration, insbesondere für die aufwendige Aufarbeitung der älteren Jahrbuchartikel, eingesetzt werden.
Massnahmen: Personalressourcen für 50'000 Zeitungsdokumente pro Jahr; Betreuung von Swissvotes, Erstellen eines Prototyps der Parteienplattform; Erstellen von Inserateanalysen vor jeder nationalen Abstimmung. Einwerbung von Drittmitteln für den Ausbau der Datenangebote.
- *Konsolidierung von APS als Forschungsstelle:* Das Forschungspotenzial von Dokumentation und Chronik soll weiterhin genutzt werden. APS will drittmittelfinanziert akademischen Nachwuchs im Bereich Schweizer Politik ausbilden.
Massnahmen: Drittmittel für die Beschäftigung akademischen Nachwuchses einwerben; Nutzung der Datenangebote für eigene Forschungsprojekte.
- *Stärkung der öffentlichen Präsenz:* Die von Medien nachgefragte fachliche Expertise der Mitarbeitenden von APS wird weiterhin zur Verfügung gestellt. Die in der laufenden Mehrjahresperiode (21-24) etablierten Kommunikationsmittel (v.a. Twitter) und die einer breiteren Kommunikation dienenden Produkte (Sammelbände mit thematischen Synthesen, Jahresrückblicke, Inserateberichte) werden weiterhin erstellt.
Massnahmen: Befriedigung der Nachfrage nach Expertise mit Medienauftritten und populärwissenschaftlichen Forschungsprodukten.
- *Strukturelle und technische Überarbeitung der Chronik-Plattform:* Die nach wie vor steigenden Zahlen der Zugriffe zeigen, dass aneepolitique.swiss rege genutzt wird. Allerdings ist die Handhabung der Plattform für Novizen etwas schwerfällig. Ausserdem wird die Plattform 2027 bereits zehn Jahre alt sein. Obschon die Open Source-Struktur einfache und kurzfristige Anpassungen gestattet, sollte eine umfassende Revision ins Auge gefasst werden. Eine solche dürfte allerdings die APS zur Verfügung stehenden Mittel übersteigen.
Massnahmen: ab 2022 Rückstellungen vornehmen, Einwerben von Drittmitteln für die Revision der Plattform.

Finanzplanung 2025–2028

Mit den erwarteten Beiträgen (Beitrag Bund MJP 2025-2028 / Beitrag Universität Bern) kann der Kernauftrag mit den oben beschriebenen Massnahmen erfüllt werden. Der Ausbau einzelner Teilprojekte und die Revision der Chronik-Plattform wird lediglich vorgenommen, wenn entsprechende Drittmittel eingeworben werden können. Das jährliche Wachstum der Mittel um 1.5 Prozent wird vollumfänglich in den Ausbau der Personalressourcen und allenfalls in Rückstellungen investiert.

Finanzbedarf Kernauftrag (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Personaletat (in Stellenprozenten)*	800%	810%	820%	830%
Personalaufwand*	860	872	884	895
Sachaufwand*	75.7	75.4	75.2	75.9
Total in 1000 CHF	935.7	947.4	959.2	970.9

*Ohne geplante Einwerbung von Drittmitteln (für Forschung, Dokumentation) aber inkl. zugesicherter Drittmittel

Subventionsantrag Kernauftrag (CHF in Tausend; geplantes jährliches Wachstum: 1.5 %):

	2025	2026	2027	2028
Subvention SAGW	715.7	726.4	737.2	747.9
Eigen-/Drittmittel*	220	221	222	223
Potenzielle Drittmittel**	(150)	(150)	(150)	(150)
Total in 1000 CHF (inkl. potenzielle Drittmittel)	935.7 (1'085.7)	947.4 (1'097.4)	959.2 (1'109.2)	970.9 (1'120.9)

*zugesicherte Mittel (Uni-Beiträge)

** durchschnittliche Einwerbung von Drittmitteln für Forschung und Dokumentation der letzten Jahre

Mehrbedarf 2025–2028

Die im Rahmen der MJP 2025-2028 zur Verfügung stehenden Mittel werden für die Deckung der Kernaufgaben eingesetzt. Für die Revision der Plattform besteht allerdings zusätzlicher Finanzbedarf – auch wenn mit ersten Planungsarbeiten schon in der MJP 2021-2024 begonnen und Rückstellungen vorgenommen werden. Die Planung der Revision der Plattform und die Evaluation des Nutzungsverhaltens wird mit 100 Stellenprozenten für zwei Jahre veranschlagt. Die Evaluation, die Umsetzung der Befunde und die technische Erneuerung der Plattform bedürfen Sachmittel von geschätzten CHF 150'000.

Finanzbedarf Mehrbedarf (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028	Total
Personaletat (in Stellenprozenten)	100%	100%	100%	0%	
Personalaufwand	107	107	107	0	
Sachaufwand	20	0	130	0	
Total	127	107	137	0	471

Subventionsantrag Mehrbedarf (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028	Total
Subvention SAGW	127	107	137	0	
Eigen-/Drittmittel	0	0	0	0	
Total	127	107	137	0	471

Inventar der Fundmünzen der Schweiz

AUSGANGSLAGE

Der Kernauftrag des Inventars der Fundmünzen der Schweiz (IFS) als Dokumentationszentrum für Münzfunde der Schweiz und Liechtensteins ist im Zeitalter der Linked Open Data / FAIR Data so aktuell wie je. Das IFS übernimmt für kantonale archäologische Stellen und Museen das Sichtbarmachen der Fundmünzenbestände in den internationalen archäo-numismatischen Netzwerken.

Damit dies möglich ist, muss Folgendes geleistet werden:

- moderne Datenbank für die Erfassung und Pflege von Daten und für deren online-Publikation, inkl. Bilder;
- Programmierschnittstellen (API) zu kantonalen Systemen;
- Kooperationsprojekte mit kantonalen Stellen zur Erschliessung von Fundmünzenbeständen (Neufunde und Altbestände);
- Datenübernahme/Datenaustausch;
- Datenerhebung;
- Fotodokumentation;
- laufende Aktualisierung der Linked Open Data-Andockmöglichkeiten;
- digitale Langzeitsicherung nach den TRUST-Prinzipien.

ENTWICKLUNGSZIELE

- *Kooperationen*: Im Zentrum stehen die Kooperationen mit den archäologischen Diensten, den Museen, den Universitäten sowie den archäologischen und numismatischen Vereinen der Schweiz und Liechtensteins. Ein Schwerpunkt wird sein, bei Partnerinnen und Partnern bereits vorhandene Daten aufzubereiten, in die eigene Datenbank zu integrieren, hier anzureichern, online zu publizieren, sie auf diese Weise in den archäologischen und numismatischen Netzwerken sichtbar zu machen und für die Forschung zu erschliessen (re-usability). Zudem werden wie bisher regionale und überregionale Projekte angeregt und begleitet, um weiteres Material für die Forschung zu erschliessen. Ergebnisse dieser Vernetzungsinitiativen werden in neuen eigenen Datenbank umgesetzt werden.
- *Vernetzungsinitiative und Wiederverwendung der Daten gemäss Open Research Data-Prinzipien*: Das IFS wird sich wie bis anhin in den nationalen und internationalen Netzwerken für Archäologie, Münzfunde und archäo-numismatische Normdaten engagieren. Es wird weiterhin aktiv in den nationalen und internationalen Kooperationsprojekten mitarbeiten. Nur so ist garantiert, dass die Schweiz die Entwicklungen in diesen Bereichen verfolgen und aktiv mitgestalten kann. Ergebnisse dieser Vernetzungsinitiativen werden in einer eigenen neuen Datenbank umgesetzt werden.
- *Leistungen für early career researchers*: Die Zusammenarbeit mit Universitäten wird gefördert. Die Einbindung des IFS-Teams in den Lehrbetrieb ist erwünscht. Studierende sollen in die IFS-Arbeit integriert werden. Junge Forschende sollen in den Forschungskordinationsprojekten mitarbeiten, allenfalls mit eigenen (Teil-)Projekten.
- *Kommunikation*: In der Phase 2025–2028 werden zu publizierende Münzfundbestände primär in der neuen Datenbank erfasst, aufbereitet und in der öffentlichen Kopie der Datenbank sichtbar gemacht (Open Access to data and publications). Publiziert werden die Auswertungen in den relevanten archäologischen und numismatischen Fachorganen, um die Visibilität zu erhöhen sowie die Integration der Open Access-Daten und Ergebnisse in die weitere Forschung zu fördern (re-usability). Dieses Angebot steht auch den jeweiligen Partnerorganisationen zu Verfügung (bereits umgesetzt ab 2021). Daneben sollen bei ausreichender Drittfinanzierung weiterhin Bände in der eigenen Monographienserie erscheinen (Open Access parallel zum Druck). Nach der Implementierung der neuen online-Datenbank soll die IFS-Homepage neu aufgesetzt und strukturiert werden (modernes Content Management System).
- Vorträge, Tagungs- und Workshopeteilnahmen im In- und Ausland werden wie bisher dazu dienen, dem IFS ein Gesicht gegen aussen zu geben und seine Arbeit und deren Ergebnisse vorzustellen.

Finanzplanung 2025–2028

Der Grossteil der Ausgaben wird weiterhin in Form von Lohnkosten anfallen (ca. CHF 350'000.– bis 370'000.–/Jahr). Bis 2026 werden zusätzliche Anstrengungen erforderlich sein, um bereits vorhandene Materialien in die neue Datenbank zu integrieren (Listen, Textfiles, Abgleich Datenbankerfassungen der Partnerorganisationen mit Publikationen): plus 30%, u. a. Hilfsassistenzen. Ab 2027 werden vermehrt Arbeiten anfallen, die durch qualifiziertes und damit teureres Personal zu erledigen sind.

Fixkosten werden weiterhin in der Höhe von rund CHF 120'000 anfallen (Miete, IT/Netzwerk/Datensicherung, Spesen/Weiterbildung, weitere administrative Kosten).

Die Mittel für IFS-Projekte, internationale Kooperationen, Publikationen (nicht von Dritten übernommene Kosten) sowie für die Datenbank (Wartung und modulare Weiterentwicklung) betragen zusammen rund CHF 100'000 bis 125'000 pro Jahr. Unabdingbar sind Wartung und modulare Weiterentwicklung der Datenbank. Können in diesem Bereich die Kosten tief gehalten werden, bleiben mehr Mittel für IFS-Projekte, internationale Kooperationen und Publikationen.

Hinzu kommen Forschungsk Kooperationen im Umfang von rund CHF 150'000 bis 200'000 pro Jahr, die hauptsächlich als Lohnkosten anfallen werden (100–120 Stellenprozente). Werden mehr Kooperationsprojekte durchgeführt, steigen Einnahmen und Ausgaben, bei weniger Projekten sinken sie.

Finanzbedarf Kernauftrag inkl. Forschungsk Kooperationen (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Personaletat (in Stellenprozente)	450%	450%	430%	430%
Personalaufwand	540	545	545	550
Sachaufwand	220	235	245	250
Total	760	780	790	800

Subventionsantrag Kernauftrag inkl. Forschungsk Kooperationen (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Subvention SAGW	582	591	600	609
Eigen-/Drittmittel	178	189	190	191
Total	760	780	790	800

Mehrbedarf 2025–2028

Stellen für Digital Humanities (mindestens 50% wissenschaftliche MitarbeiterIn plus 20% Hilfsassistentz)

Zu den Aufgaben dieser Stellen gehören insbesondere die Koordination der Kooperationsprojekte, die Planung und Begleitung der Vernetzungsinitiativen sowie die Bündelung aller Aktivitäten im Bereich Open Access to data and publications. Ein Teil der Personalkosten wird über zusätzliche Kooperationsprojekte abgedeckt.

Erschliessung wichtiger Fundmünzenbestände (Kooperationsprojekte)

Es gibt für die nationale und internationale Forschung wichtige Fundmünzenbestände, die noch nicht so aufgearbeitet und digital erschlossen sind, dass sie über die IFS-Datenbank online publiziert werden können. Während Neufunde im Rahmen von Kooperationsprojekten aufgearbeitet werden, bedarf es für Altfunde der Initiative und der Federführung des IFS.

Finanzbedarf Mehrbedarf (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Personaletat (in Stellenprozenten)	100%	100%	120%	120%
Personalaufwand	120	120	140	140
Sachaufwand	20	20	20	20
Total	140	140	160	160

Subventionsantrag Mehrbedarf (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Subvention SAGW	90	90	100	100
Eigen-/Drittmittel	50	50	60	60
Total	140	140	160	160

Infoclio.ch

AUSGANSLAGE

infoclio.ch, das Fachportal für die Geschichtswissenschaften der Schweiz, ging 2009 online. Bei dieser Plattform handelt es sich um eine Forschungsinfrastruktur für die Geschichtswissenschaften, die damit beauftragt ist, die Sichtbarkeit der historischen Forschung der Schweiz im Web zu stärken, übergreifende wissenschaftliche Kommunikationsformen zu entwickeln und als Kompetenzstelle Innovationen in der historischen Forschung zu erproben und zu begleiten, die mit der Digitalisierung verbundenen sind.

infoclio.ch realisiert seine Ziele in den verschiedenen Tätigkeitsbereichen. Im Bereich der Kommunikation hat das Portal insbesondere mehrere Veranstaltungsreihen von nationaler und internationaler Bedeutung organisiert, die einen nachhaltigen Einfluss auf die akademische Landschaft der Schweiz hatten (Summer School, Hackathons, Veranstaltungsreihe «Digitale Medien und Geschichtswissenschaften»). Im Bereich der Visibilität hat *infoclio.ch* sein Angebot ausgebaut (Editionsprojekte, Schweizer Bibliographien, Projekte zur Geschichtsvermittlung) und sein grafisches Interface vollständig neugestaltet. Bezüglich der Innovation hat *infoclio.ch* die digitale Transformation in allen Bereichen der historischen Forschung begleitet, indem es Lösungen für die Arbeit mit digitalen Quellen entwickelte (*infoclio.ch*-Zitierstil), mit neuen Publikationsformaten experimentierte (Living Books about History, Podcast-Reihe), Kompetenzen im Umgang mit digitalen Werkzeugen vermittelte und Projekte zur Präsentation von wissenschaftlichen Inhalten lancierte. Im Bereich der Vernetzung schliesslich engagierte sich *infoclio.ch* als Partner in internationalen Forschungsprojekten (*impresso*) und pflegte eine enge Zusammenarbeit mit internationalen Netzwerken (H-Soz-Kult, International Federation of Public history, etc.).

ENTWICKLUNGSZIELE

Visibilität: Bündelung und Zugang zu Informationen, Wissensbeständen und Forschungsdaten
infoclio.ch sichert die Visibilität der historischen Forschung, indem aktuelle Informationen aller Schweizer Universitäten, der Gedächtnisinstitutionen und weiterer Einrichtungen zusammengeführt, aufbereitet und anschliessend auf seiner Website publiziert sowie über die verschiedenen Kommunikationskanäle verbreitet werden. In den Jahren 2025 bis 2028 sollen die Vernetzung und die Weiternutzung von Forschungsdaten stärker gefördert werden.

Massnahmen Visibilität: Optimierung des neuen Webportals, Aktualisierung der bestehenden Angebote (Datenbanken, Compas, Werkzeugkasten, Suchportale); Bündelung von Informationen: News, Veranstaltungskalender, Stellenangebote; Entwicklung neuer Verzeichnisse (Kantonsbibliografien, Forschungsdaten, Open-Access-Literatur); Sicherung der langfristigen Verfügbarkeit der Angebote und Daten: Permanent Identifiers, Data Policy, Langzeitarchivierung.

Kommunikation: Vernetzung der historischen Fachgemeinschaft und darüber hinaus infoclio.ch bietet eine breite Palette von Kommunikationsformen zur internen Vernetzung der historischen Fachgemeinschaft sowie zum breiteren Austausch mit relevanten Institutionen und einer interessierten Öffentlichkeit. Durch die Zusammenarbeit mit jungen Forschenden beteiligt sich infoclio.ch auch an der Ausbildung und Förderung des akademischen Nachwuchses. Die Mehrsprachigkeit des Webauftritts und auch der Veranstaltungen fördert den Austausch zwischen den verschiedenen Sprachregionen der Schweiz.

Massnahmen Kommunikation: Organisation der Veranstaltungsreihe «Digitale Medien und Geschichtswissenschaften»; Herausgeben von Buchrezensionen und Tagungsberichten; Produktion von multimedialen Spezialreporten; Entwicklung neuer Kommunikationsformen (differenzierter Newsletter, Buchpräsentationen in Podcast-Form).

Innovation: Erproben und Begleiten der Digitalisierung in allen Etappen des Forschungsprozesses infoclio.ch will weiterhin innovative Infrastrukturprojekte und den digitalen Wandel in allen Bereichen der historischen Forschung begleiten. Die folgenden Themen stehen im Zentrum der Aktivitäten der Periode 2025–2028: die Umsetzung von Open Access und FAIR data principles, die Einführung von Datenmanagementplänen und Domain Data Protocols, die Vernetzung und Wiederverwendung von Forschungsdaten, Inhalten und genuin digitalen Ressourcen, die Integration der Sustainable Developments Goals (SDG's) in der Forschungsagenda. Massnahmen Innovation: Mitverfolgen aktueller Trends in der Wissenschaftspolitik und den digitalen Forschungsmethoden; digitale Publikationen in Open Access (Living Books about History, Forschungsberichte); neues Format zur Präsentation und Evaluation von digitalen Ressourcen; Organisation und Ko-Organisation von Workshops (z.B. Hackathon) und Pilotprojekten.

Internationale Vernetzung: Ausbau der internationalen Kooperation in den Bereichen Infrastruktur und Forschungsnetzwerke in den Geschichtswissenschaften infoclio.ch engagiert sich weiterhin für eine verstärkte internationale Zusammenarbeit in den Geschichtswissenschaften und insbesondere im Bereich der digital history. Das Fachportal vermittelt und fördert die Beteiligung der Schweizer Forschungsgemeinschaft an europäischen und weltweiten Initiativen, Forschungsprojekten, Netzwerken und Infrastrukturen.

Massnahmen Internationale Vernetzung: Informationstransfer zwischen schweizerischen und internationalen Vereinigungen und professionellen Netzwerken; Förderung schweizerischer Beteiligung an DARIAH, OPERAS, World Historical Council oder Europeana; Fortsetzung und Ausbau der bestehenden institutionellen Partnerschaften mit H-Soz-Kult und Hypotheses.org; Beteiligung an internationalen Initiativen und Mitgliedschaft in Vereinen.

Finanzplanung 2025–2028

Subventionsantrag: infoclio.ch beantragt bei der SAGW für die Periode 2025–2028 insgesamt CHF 1.97 Mio.

Finanzbedarf (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Personaletat (in Stellenprozenten)	270%	280%	290%	300%
Personalaufwand	355	365	375	385
Sachaufwand	128	125	123	120
Total	483	490	498	505

Subventionsantrag (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028	Total
Subventionen SAGW	483	490	498	505	1'976
Eigen-/Drittmittel	0	0	0	0	0
Total	483	490	498	505	1'976

Finanzbedarf Mehrbedarf*Advocacy – Vermittlung*

Mit zusätzlichen Mitteln will sich infoclio.ch dafür engagieren, dass die Geschichte und die Kultur in Entscheidungen der politischen Behörden mehr Gehör finden und stärker miteinbezogen werden. Es besteht grosser Bedarf, Forschungsergebnisse bekannt zu machen und den Stimmen von Fachleuten aus den Geschichtswissenschaften zu einer Reihe von Themen wie Bildung, Kultur, Gesundheit und Forschung Gehör zu verschaffen. Massnahmen Advocacy – Vermittlung: Gezielte Zusammenarbeit mit öffentlichen Institutionen (Forschungsberichte); Austausch zwischen Fachleuten über öffentliche Massnahmen (Foren); Erarbeitung von Stellungnahmen zu Themen von öffentlichem Interesse (Advocacy).

Finanzbedarf Mehrbedarf (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028
Personaletat (in Stellenprozenten)	30%	30%	30%	30%
Personalaufwand	30	35	40	40
Sachaufwand	10	15	15	20
Total	40	50	55	60

Subventionsantrag Mehrbedarf (CHF in Tausend):

	2025	2026	2027	2028	Total
Subventionen SAGW	40	50	55	60	205
Eigen-/Drittmittel	0	0	0	0	0
Total	40	50	55	60	205

Zusätzlicher Finanzbedarf der Langzeitprojekte

Der in Aussicht gestellte Finanzrahmen für die Periode 2025–2028 erlaubt es den Langzeitprojekten, ihren Grundauftrag zu realisieren. Im Unterschied zu früheren Mehrjahresplanungen, als von einer Bedarfsanalyse ausgegangen werden konnte, ist es bei den Projekten nicht möglich, Entwicklungsschritte vorzusehen. Der Bedarf dazu ist jedoch ausgewiesen und wird in den einzelnen Mehrjahresplanungen ausgeführt (hier im Anhang III). Nachfolgend eine Übersicht des Mehrbedarfs (angegeben in kCHF für die ganze Periode):

- Dodis: Schliessung der historiographischen Lücke 1979–1989 (kCHF 1'941)
- HLS: Aufbau Kompetenzzentrum Lexikografie der Geistes- und Sozialwissenschaften (kCHF 1'183)
- APS: Revision der Plattform (kCHF 471)
- IFS: Stelle für Digital Numismatics (kCHF 380)
- Infoclio.ch: Advocacy für Geschichte und Kultur (Science to Policy): (kCHF 205)
- NWB: ca. kCHF 3'169
- Idiotikon (SDW): Zusatzprojekte (ca. kCHF 2'000)
- Glossaire (GPSR): Erhöhung des Stellenetats Informatik / Administration (kCHF 372)
- Dicziunari (DRG): Anstellung Fachperson der Computerlinguistik (kCHF 333)
- Vocabulario (VSI): Digitalisierung lexikografischer / dialektologischer Publikationen (kCHF 474)

Insgesamt weisen die Langzeitprojekte der SAGW gegenüber der Finanzplanung einen Mehrbedarf von kCHF 9'349 aus. Der Vorstand der SAGW nimmt eine Priorisierung der genannten Anliegen vor.

Anhang III: Sondermandate

Kosten und Finanzierung für die Umsetzung des Aktionsplans Open Research Data (ORD)

Für die Periode 2022–2024 werden die Aufgaben des Akademienverbands über projektgebundene Beiträge durch swissuniversities finanziert. Für die Periode 2025–2028 ist der Akademienverbund selbst verantwortlich. Der Strategierat wird den Aktionsplan nochmals einem Review unterziehen und dabei die Finanzbedürfnisse für die Periode 2025–2028 festlegen. Nach internen Berechnungen werden die Dienstleistungen des Akademienverbands für die Umsetzung des Aktionsplans ORD folgende Kosten verursachen:

2022–2024: CHF 990'000 (1.5 bis 2 Vollzeitäquivalente plus Sachkosten; weitere interne Aufwände wie Kommunikation, Infrastruktur- sowie Finanzverwaltungs- und Personalkosten werden vom Akademienverbund übernommen). Diese Kosten werden über projektgebundene Beiträge durch swissuniversities finanziert. Der Akademienverbund schliesst dazu eine Leistungsvereinbarung mit swissuniversities (Service Level Agreements) ab.

2025–2028: CHF 1.4 Mio., d.h. im gleichen Rahmen wie 2022–2024; zudem ist vorgesehen, dass sich der Akademienverbund auch an den gemeinsamen Kosten des Strategierats beteiligt; in erster Lesung ergab dies zusätzliche Kosten in der Höhe von CHF 1.6 Mio. Die wichtigste Position ist die Massnahme «Langfristige Finanzierung von ORD-Infrastrukturen und -Diensten von grosser nationaler Bedeutung sicherstellen», genauer die Aktionslinie B.3 «Langfristige Finanzierung auf der Grundlage von Beschlüssen des ORD-Strategierates für ORD-Infrastrukturen und -Dienste von grosser nationaler Bedeutung».

Insgesamt benötigt der Akademienverbund damit CHF 3.0 Mio. zusätzliche Mittel für die Periode 2025–2028. Es ist zu beachten, dass bislang im Budget des Akademienverbands keine Ausgaben für dessen Beteiligung an der Umsetzung des ORD-Aktionsplans explizit aufgeführt sind. Es wird nicht möglich sein, diese Aufgaben mit den bestehenden Mitteln durchzuführen. Der Akademienverbund nimmt deshalb diese Ausgaben in die MJP 2025–2028 auf.

Erarbeitung fachspezifischer Roadmaps für Forschungsinfrastrukturen

Im Prozess zur Erarbeitung der nationalen Roadmap 2023 für Forschungsinfrastrukturen (FIS) hat die SCNAT im Auftrag des SBFJ jüngst eine neue Aufgabe übernommen. Sie hat die wissenschaftlichen Gemeinschaften zusammengeführt und in den Jahren 2021 und 2022 insgesamt sieben fachspezifische Roadmaps für Forschungsinfrastrukturen vorgelegt in den Bereichen Biologie, Chemie, Geowissenschaften, Astronomie, Teilchenphysik, Photon Science und Neutron Science. Diese Roadmaps dienen den Trägerinstitutionen der Forschungsinfrastrukturen, also den schweizerischen Hochschulen, für ihre Infrastrukturplanung. Sie unterstützen damit auch den Evaluationsprozess durch den SNF. Der Auftrag erfolgte ausserhalb der ordentlichen Mehrjahresplanung und wurde durch die SCNAT zulasten ihrer Reserven gedeckt. In Zukunft soll die SCNAT diese Aufgabe im Rahmen der periodischen Erarbeitung der nationalen Roadmap für Forschungsinfrastrukturen wiederum erfüllen. Mit rund einer halben Million Franken (CHF 450'000 Personalkosten, CHF 50'000 Sachkosten) war der Aufwand für die SCNAT derart substanziell, dass sie auf eine langfristige Zusatzfinanzierung dieser Aufgabe angewiesen

ist. Sie vermag den erforderlichen Betrag weder regelmässig über Reserven, noch über eine Umschichtung bestehender Mittel zu decken. Sie beantragt deshalb eine Zusatzfinanzierung in der Höhe von total CHF 300'000; die restliche Finanzierung wird die SCNAT mit Umschichtungen des bestehenden Budgets sicherstellen.

Ziel ist es, in der nächsten BFI-Periode die Bundesbehörden und die Trägerinstitutionen der FIS beim Prozess zur Erarbeitung der nationalen Roadmap für Forschungsinfrastrukturen wiederum zu unterstützen. Die SCNAT wird die entsprechenden Bedürfnisabklärungen mit den verschiedenen naturwissenschaftlichen Gemeinschaften leiten und zuhänden des SBFJ, der FIS-Trägerinstitutionen und des SNF wiederum die Sichtweise der Forschungsgemeinschaft einbringen und 2028 entsprechende FIS-Roadmaps vorlegen.

Finanzbedarf für die BFI-Periode 2025–2028:

CHF 300'000. (2025: 50'000 CHF, 2026: 50'000 CHF, 2027: 100'000 CHF, 2028: 100'000 CHF)

Anhang IV: Zusatzbedarf

Young Talents in Clinical Research

Die klinische Forschung trägt entscheidend zur Qualitätsverbesserung des Gesundheits- und Pflegesystems bei. In der klinischen Forschung tätige Ärztinnen und Ärzte sehen sich jedoch mit zahlreichen Herausforderungen konfrontiert, darunter Zeitmangel, insbesondere während der Weiterbildung, und ein Mangel an verfügbaren Mitteln zur Finanzierung von Forschungsprojekten. Tatsächlich fehlt derzeit eine systemimmanente Unterstützung für junge Ärztinnen und Ärzte, die sich theoretische und praktische Grundlagen in der klinischen Forschung aneignen möchten.

Die Gottfried und Julia Bangerter-Rhyner-Stiftung und der Akademienverbund tragen dazu bei, diese Lücke zu schliessen, indem sie mit dem Förderprogramm Young Talents in Clinical Research (YTCCR) der Forschung vorbehaltene Zeit und Projektbeiträge finanzieren. Nach Ablauf der ersten Finanzierungsperiode (2017–2020) hat die Bangerter-Stiftung ihre grosszügige Unterstützung für eine weitere Vierjahresperiode (2021–2024) mit einem Gesamtbetrag von vier Millionen Franken zur Finanzierung von «geschützter Zeit für die Forschung» und Projektzuschüssen erneuert.

Die Unterstützung der Stiftung läuft 2024 aus. In den acht Jahren seines Bestehens hat sich das Programm bewährt. Die «geschützte Zeit für Forschung» ermöglichte es den jungen Ärztinnen und Ärzten, mit Unterstützung durch ein Mentorat an der Forschung teilzunehmen. Sie konnten ihre Forschungsergebnisse veröffentlichen, an wissenschaftlichen Aktivitäten teilnehmen und Folgefinanzierungen für weitere Projekte erhalten. Im Durchschnitt wurden jedes Jahr 14 junge Forscherinnen und Forscher unterstützt. Um diese finanzielle Hilfestellung langfristig fortzusetzen, wären für den Zeitraum **2025–2028 zusätzliche 4 Millionen Franken** erforderlich. Der Return on Investment eines solchen Programms kann als hoch eingestuft werden: Die investierten Beträge sind zwar bescheiden, können aber die Entscheidung für eine Forschungskarriere stark beeinflussen. Die Schaffung von öffentlich finanzierten, wettbewerbsfähigen Unterstützungsinstrumenten für junge klinische Forschende ist eine der Forderungen des 2021 veröffentlichten White Papers Clinical Research.

Koordinationsplattform Klinische Forschung

Im Juli 2021 hat die SAMW das White Paper Clinical Research veröffentlicht. Gestützt auf diese Analyse hat das SBFI die Notwendigkeit erkannt, den institutionellen Dialog zwischen den öffentlichen Akteurinnen und Akteure in der klinischen Forschung zu stärken und die Perspektive der öffentlichen Gesundheit einzubeziehen. Es beauftragte die SAMW mit dem Aufbau und dem Betrieb einer nationalen Koordinationsplattform Klinische Forschung (CPCR) für die BFI-Periode 2021–2024. Die SAMW hat die Plattform mit den eigenen Ressourcen im Dezember 2021 lanciert.

In Anlehnung an die im White Paper dargestellte Vision hat die CPCR als Mission, die Definition koordinierter prioritärer Handlungsfelder für die öffentlich finanzierte klinische Forschung zu unterstützen. Sie soll Empfehlungen zuhanden der entsprechenden Entscheidungsorgane bzw. des SBFI formulieren. Die Struktur und Organisation werden im Hinblick auf die BFI-Periode 2025–2028 überprüft, um den Bedürfnissen aller Akteurinnen und Akteure der klinischen Forschung bestmöglich zu entsprechen.

Für die Periode 2025–2028 ist eine Weiterentwicklung der Plattform vorgesehen, die neue Ressourcen für das wissenschaftliche Sekretariat beanspruchen wird. An einer Sitzung am 28. April 2022 über die Zukunft des Swiss Personal Health Network SPHN hat das SBFI den Präsidenten der SAMW gebeten, die Mehrjahresplanung 2025–2028 entsprechend zu ergänzen (siehe auch Art. 4 und 5 vom SBFI-Mandat im Anhang).

Mit einem **jährlichen Budget von CHF 2.6 Mio.** kann die SAMW diese Plattform nicht ohne zusätzliche Mittel weiterbetreiben.

› Finanzbedarf für die BFI-Periode 2025-2028: CHF 0.8 Mio. (0.2 Mio. p.a.)

Ambition CH2030+

Science et Cité legt ein Projekt vor, das in seiner Ausrichtung optimal in die Strategie des Akademienverbunds und seine Mehrjahresplanung 2025-28 passt und an dem verschiedene Seiten stark interessiert sind.

Das Dialogprojekt will angesichts der grossen Herausforderungen der Gegenwart auf Basis wissenschaftlicher Szenarien den gesellschaftlichen und politischen Diskurs über wünschbare Zukünfte fördern und konkrete Handlungsperspektiven aufzeigen. Als Austragungsorte sind besonders Kultur- und Bildungsinstitutionen vorgesehen, welche sich in einem Ausschreibungsverfahren um die Teilnahme bewerben können.

Der Projektvorschlag wird vom SBFI ausdrücklich begrüsst, indem es Science et Cité einen finanziellen Beitrag an eine Pilotdurchführung in den Jahren 2023–2024 in Aussicht gestellt hat. Daneben ist das Forum ProClim der SCNAT sehr an einer Zusammenarbeit interessiert. Weitere Kooperationen sind in Abklärung (SRF, Pro Helvetia, SGG,...). Die inhaltliche Ausrichtung, das Verfahren der Ausschreibung und damit die nationale Perspektive sind für den Akademienverbund und speziell für Science et Cité attraktiv.

Eine strategische Begleitgruppe mit Akteurinnen und Akteuren aus Wissenschaft, Kultur, Medien, Wirtschaft und Zivilgesellschaft wird das Projekt steuern. Die Projektleitung liegt bei Science et Cité. Die anderen Mitglieder des Akademienverbunds werden nach Thema und Bedarf einbezogen.

Finanzbedarf: Das Projekt soll von Beginn an längerfristig angelegt sein. Für eine erfolgreiche Durchführung und permanente Weiterentwicklung ist deshalb in der MJP 2025–2028 eine Grundfinanzierung als Sonderaufgabe bzw. Zusatzmandat nötig. Diese wird sodann mit Drittmitteln und Kooperationen ergänzt.

› Finanzvolumen über 4 Jahre: CHF 2 Mio. (CHF 0,5 Mio. p.a.)

Initiative INTERFACE: robuste Ausgestaltung der Brücke Wissenschaft-Politik-Wirtschaft

Die Covid-Pandemie hat es deutlich gezeigt: Die informelle Art, wie Politik und Wissenschaft in der Schweiz zusammenarbeiten, genügt nicht mehr. Das gilt für akute Krisen wie eine Pandemie, aber auch für chronische Krisen wie Klimawandel oder Biodiversitätsverlust, zunehmende gesellschaftliche und kulturelle Verwerfungen sowie disruptive Technologien mit Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt und die Bildung. Dabei sind Politik und Wissenschaft je für sich in der Schweiz hervorragend aufgestellt – deren Zusammenarbeit hat grosses Potenzial, das in verschiedener Hinsicht brachliegt.

Mit der Schweizer Wissenschaft steht der Politik eine kompetente Dialogpartnerin zur Verfügung. An den weltweit vernetzten schweizerischen Forschungsinstitutionen werden die für die Analyse und Lösung komplexer gesellschaftlicher Herausforderungen notwendigen wissenschaftlichen und technischen Grundlagen erarbeitet: Es sind die Akademien, die den innerwissenschaftlichen, inter- und transdisziplinären Austausch zur Synthetisierung des gesicherten Wissens organisieren. Die Politik in der Schweiz bekennt sich ihrerseits zu einer evidenzbasierten Politik und sucht diese mit verschiedenen Mitteln in die Tat umzusetzen (Expertenhearings, Fachämter, Politikevaluationen etc.). Insgesamt wird mit Milliarden Franken Wissen generiert, Letzteres jedoch zu wenig zielgerichtet genutzt und implementiert. Der Dialog ist zu informell, die Vernetzung zwischen Wissenschaft und Politik zu unstrukturiert und wenig belastbar: Der Dialog Wissenschaft-Politik ist nicht ausreichend mit der politischen Agenda abgestimmt. Es gilt, die Verbindung zwischen den beiden Akteurinnen zu verbessern, was gezielte Investitionen direkt in die Schnittstelle erfordert, also in Methoden und Aktivitäten zwischen wissenschaftlicher Arbeit und politischem Handwerk (Koordination, Vernetzung, Kommunikation, Dialogformate etc.).

Der Transfer zwischen Wissenschaft/Technologie und Politik/Wirtschaft/Gesellschaft soll auf zwei Wegen gestärkt werden:

Zum einen gilt es, die Schnittstelle gezielt auszubauen, um über die ganze Breite an relevanten Themen von der informellen zu einer systematischen, besser strukturierten Zusammenarbeit zu gelangen. Die Akademien wollen daher ihre Koordinationsfunktion deutlich stärken, der Politik eine wirksame Eintrittspforte in die Wissenschaftslandschaft bieten und ihre Anliegen durch eine bessere Verzahnung der Agenden stärker aufnehmen. Dasselbe gilt für die Zusammenarbeit zwischen der Wissenschaft und der Industrie, um auch deren Anliegen besser aufnehmen zu können.

Zum anderen gilt es für spezifische Herausforderungen innovative Formate zu prüfen und anzuwenden. Beispiele wären etwa die in Grossbritannien erprobten eins-zu-eins-Verbindungen zwischen politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern mit hochrangigen Fachleuten aus der Wissenschaft, die Etablierung eines systematischen gemeinsamen Horizon-Scanning zwischen Wissenschaft und hoher Politik (Mitglieder des Bundesparlaments, Direktorinnen und Direktoren von Bundesämtern etc.), die Stärkung der Verbindung zwischen Industrie und Politik oder die systematische Durchführung von Netzwerkanalysen als Basis für die Etablierung stärkerer institutioneller und persönlicher Dialogbrücken.

› Finanzbedarf für vier Jahre: 3 Millionen.

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
ALLEA	All European Academies
API	Application Programming Interface
APS	Année Politique Suisse
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BFI	Bildung, Forschung und Innovation
BSP	Bruttonutzenprodukt
CAETS	International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences
CC	Creative Commons
CGR	Circularity Gap Analyse
CLARIN	Common Language Resources and Technology Infrastructure
CPCR	Koordinationsplattform Klinische Forschung
DARIAH	Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities
DDS	Edition Diplomatique Dokumente der Schweiz
DOAJ	Directory of Open Access Journals
Dodis	Documents diplomatiques Suisses / Diplomatique Dokumente der Schweiz
DORA	Declaration on Research Assessment
DRG	Dicziunari Rumantsch Grischun
EASAC	European Academies Science Advisory Council
EASSH	European Alliance of Social Sciences and Humanities
ECSA	European Citizen Science Association
EDA	Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
EOSC	European Open Science Cloud
EPTA	European Parliamentary Technology Assessment
ERIC	European Research Infrastructure Consortium
ESFRI	European Strategy Forum on Research Infrastructures der EU-Kommission
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
Euro-CASE	European Council of Applied Sciences and Engineering
EUSEA	European Science Events Association
FAIR	Findable, Accessible, Interoperable, Reusable
FEAM	Federation of European Academies of Medicine
FIFG	Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation
FIS	Forschungsinfrastrukturen
FNS MINT	Fach- und Netzwerkstelle MINT
GFS	OECD Global Science Forum
GLAMOS	Glacier Monitoring in Switzerland , Gletschermessnetz
GVP	Gesundheitliche Vorausplanung
HLS	Historisches Lexikon der Schweiz
IAP	InterAcademy Partnership
ICEDD	International Committee of Editors of Diplomatic Documents
IFS	Inventar der Fundmünzen der Schweiz
IHRN	International Human Rights Network of Academies and Scholarly Societies
IPBES	Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change;

IPW	Institut für Politikwissenschaft der Universität Bern
ISC	International Science Council
KI	Künstliche Intelligenz
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik
MJP	Mehrjahresplanung
NCS	Nationale Cybersecurity-Strategie
NGO	Nichtregierungsorganisationen, Non-Governmental Organisations
NTA	Netzwerk Technikfolgenabschätzung
OPERAS	Open Scholarly Communication in the European Research Area for Social Sciences and Humanities
ORD	Open Research Data
PERMOS	Swiss Permafrost Monitoring Network
PLATO	Platinum Open Access Funding
S&C	Science et Cité
SAGW	Schweizerische Akademie für Geistes- und Sozialwissenschaften
SAMW	Schweizerischen Akademie für medizinische Wissenschaften
SAPEA	Science Advice for Policy by European Academies
SAR	Scholars at Risk
SATW	Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
SCNAT	Akademie Naturwissenschaften Schweiz
SDG	Sustainable Development Goal
SDS	Sprachatlas der Deutschen Schweiz
SDSN	Sustainable Development Solutions Network Switzerland
SGG	Schweizerische Gemeinnützige Gesellschaft
SNF	Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung
SPARC	Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition
SPHN	Swiss Personal Health Network
SSHOC	Social Sciences and Humanities Open Science Cloud
SWR	Schweizerischer Wissenschaftsrat
TA-SWISS	Stiftung für Technologiefolgen-Abschätzung
TRUST	Transparency, Responsibility, User focus, Sustainability and Technology
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
WHO	World Health Organisation
YTCR	Young Talents in Clinical Research

Akademien der Wissenschaften Schweiz

Haus der Akademien

Laupenstrasse 7

Postfach, 3001 Bern

Tel. 031 306 92 20

info@akademien-schweiz.ch



[@academies_ch](https://twitter.com/academies_ch)



[Swiss Academies of Arts and Sciences](https://www.youtube.com/SwissAcademies)



[swiss_academies](https://www.instagram.com/swiss_academies)

akademien-schweiz.ch

academies-suisse.ch

accademie-svizzere.ch

academias-svizras.ch