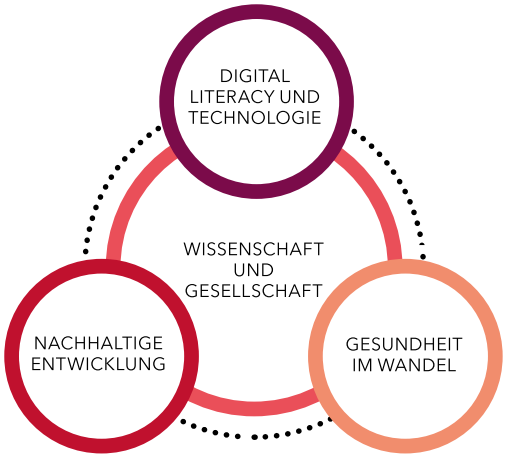
akademien der wissenschaften schweiz

Jahresbericht 2020

INHALT



04
ZAHLEN UND FAKTEN

05
VORWORT
Prof. Marcel Tanner
Präsident

06
WIR KONNTEN NEUE SPUREN LEGEN UND WEGE AUFZEIGEN
Claudia Appenzeller,
Generalsekretärin

10
IM FOKUS

11 Welche Infrastruktur braucht die Schweizer Forschung in Zukunft?
SCNAT

12 Medizin-ethische Richtlinien der SAMW: eine Kurzgeschichte
SAMW

13 Verlinkte Spuren im digitalen Raum
SAGW

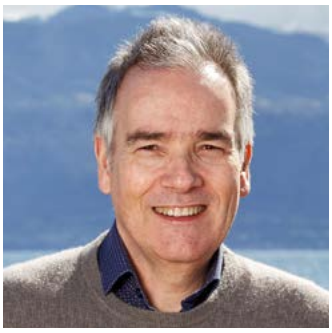
14 Digitale Selbstbestimmung
SATW

15 Who gets heard?
JUNGE AKADEMIE SCHWEIZ

16 Corona und Partizipation
TA-SWISS

17 Challenge accepted – Neue Interaktionsgruppen in der Wissenschaftskommunikation
SCIENCE ET CITÉ

COVID-19-FORUM



19
NEUE SPUREN LEGEN – ACHT PERSÖNLICHKEITEN

20 «Ich habe in Palästina Menschen gesehen, die trotz der dramatischen Situation für ihre Bildung kämpfen, das hat mich motiviert.»
Christine Pirinoli

22 «Die Forschung darf die direkt Betroffenen vor Ort mit ihren Lösungsvorschlägen nicht überrennen.»
Christoph Scheidegger

24 «Covid hat die Intensivmedizin ins Rampenlicht gestellt.»
Thierry Fumeaux

26 «Man wird lange beobachtet bis der Verdacht zerstreut ist man sei ein Spion.»
Emanuel Schäublin

28 «Sich wohler und legitimer fühlen»
Emmanuelle David

30 «Das Ziel zu erreichen, darf auch länger dauern.»
Silvia Maier

32 «Was man mit Leidenschaft tut, wird am besten.»
Stefan Emil Vannoni

34 «Berufslernende sind eine sehr loyale Zielgruppe, wenn sie begeistert sind.»
Alisa Zaugg

36
ZAHLEN UND FAKTEN

38
SPUREN UNSERER MITARBEITENDEN

40
PUBLIKATIONEN

43
PREISE UND AUSZEICHNUNGEN

44
JAHRESRECHNUNG

48
KONTAKTE

WEBSEITE ALS HUB

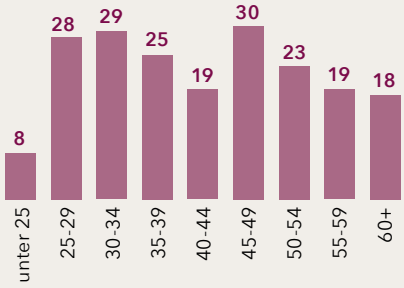
ZAHLEN UND FAKTEN

EHRENAMTLICH ENGAGIERTE NETZWERKPARTNER

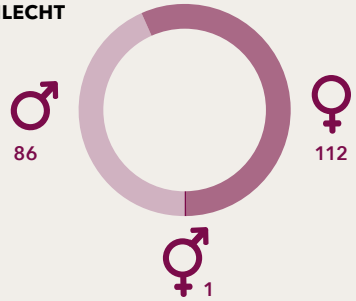
ÜBER
100 000

MITARBEITENDE

ALTER

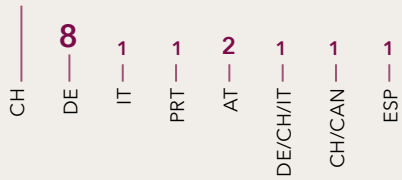


GESCHLECHT



NATIONALITÄT

184



MUTTERSPRACHE

163

MITGLIEDSCHAFTEN

GLOBALE EBENE

IAP Inter Academy Partnership
ICPerMed The International Consortium for Personalized Medicine
CIOMS Council for International Organizations of Medical Sciences
ISC International Science Council
UAI Union Académique Internationale
CAETS International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences

EUROPÄISCHE EBENE

ALLEA All European Academies
EASAC European Academies Science Advisory Council
EACME European Association of Centres of Medical Ethics
FEAM Federation of European Academies of Medicine
ENRIO European Network of Research Integrity Offices
DARIAH Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities
ENRESSH COST-Action European Network for Research Evaluation in the Social Sciences and the Humanities
EADH The European Association for Digital Humanities
Euro-CASE European Council of Applied Sciences and Engineering
EUSEA European Science Engagement Association
ECSA European Citizen Science Association
EPTA European Parliamentary Technology Assessment
NTA Fachportal Technikfolgenabschätzung

VORWORT

PROF. MARCEL TANNER
Präsident

Ein aussergewöhnliches Jahr liegt hinter uns. Die Corona-Pandemie hat uns alle auf vielen Ebenen unseres Seins und vor allem in den Inhalten und Formen des gemeinsamen Arbeitens und damit des Miteinanders gefordert. Der vielfältige Bericht zeigt, wie uns die Pandemie in keiner Weise paralysiert, sondern uns angeregt hat, (i) unsere Pläne konsequent und mit und durch die sechs Einheiten interdisziplinär umzusetzen, (ii) als Verbund zu wachsen und (iii) uns auch einer externen Evaluation zu stellen. Zudem leisteten wir als einer der vier Pfeiler des Schweizer Wissenschaftssystems (neben ETH-Bereich, swissuniversities und Schweizerischer Nationalfonds) die breite wissenschaftliche Unterstützung für die Swiss National Covid-19 Science Task Force des Bundes.

Die Pandemie brachte uns zum vertieften, systemischen Denken und stärkte auch unsere Anstrengungen für eine neue Wissenschaftskultur und damit auch den effizienteren Dialog zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft - das transdisziplinäre Wirken zum Nutzen unserer Gesellschaft.

Die externe Evaluation war in gleichem Sinne wie das Pandemiegeschehen ein vortrefflicher Anlass uns auf unsere Stärken zu besinnen und zu analysieren, wie wir unsere Arbeiten effizienter und wirksamer leisten können. Betrachten wir das verflossene Jahr, dann erinnern wir uns sofort an das national bekannte Gemälde zur Gotthardpost von Rudolf Koller von 1873, wo die dreispännige Postkutsche auf der Passstrecke durch eine Kuhherde rast und ein Kalb verängstigt vor der Kutsche rennt. Ausblick in dieser uns an die heutigen Umstände erinnernde Situation bietet uns der Kommentar von Peter von Matt (2011) zum «Kalb der Gotthardpost»: «Wer nicht weiss, wo er herkommt, kann nicht wissen wohin er geht und wer vom Vergangenen nicht loskommt, steht der Zukunft apathisch gegenüber». In diesem Sinne werden wir nun die Erkenntnisse der Evaluation zusammen mit unserer Mehrjahresplanung für die nun laufenden BFI-Phase 2021–2024 umsetzen und auch für die längerfristige Zukunft unseres Verbunds planen.

«ALLES, WAS UNS BEGEGNET, LÄSST SPUREN ZURÜCK. ALLES TRÄGT UNMERKLICH ZU UNSERER BILDUNG BEI.»
GOETHE

Es geht also nicht darum, nur dorthin zu gehen, wo Wege führen, sondern auch dorthin wo noch kein Weg ist. So wollen wir Spuren hinterlassen und vor allem nicht nur Spuren, sondern Eindrücke, die zum Handeln führen, womit wir die Aufgaben des Verbunds der Akademien wirksam und zu Gunsten der Bevölkerung und der Politik erfüllen können.

Ich danke allen Mitgliedern des Verbunds, insbesondere den Zehntausenden, die im Milizsystem mitwirken und den eigentlichen Kern unseres Daseins bilden, sowie allen Leser*innen für Ihr Interesse an unserer Arbeit und vor allem auch für die wertvolle Zusammenarbeit auf vielen Ebenen. So wünsche Ihnen eine stimulierende Lektüre und vernehme gerne Ihre Reaktionen und freue mich auf die weiteren gemeinsamen Schritte.

Marcel Tanner
Präsident a+

«WIR KONNTEN NEUE SPUREN LEGEN UND WEGE AUFZEIGEN»

Arbeiten in Ausnahmezeiten: Wir vermissten den täglichen Austausch im Haus der Akademien, aber gewannen kleine Freiheiten wie den Spaziergang über Mittag im Schnee, wo täglich neue Spuren dazu kamen. Auch die Pandemie hat sichtbare und unsichtbare Spuren hinterlassen. Es ist uns aber auch gelungen, Spuren zu legen, neue Wege zu beschreiten und aufzuzeigen, beispielsweise in der wissenschaftlichen Politikberatung zu Covid19, Klima, künstliche Intelligenz, in der Bildung oder im Home Office. Milizpersonen und Mitarbeitende haben das Motto aufgenommen – auf ihre Spuren werden Sie im ganzen Jahresbericht stossen.

CLAUDIA APPENZELLER
Generalsekretärin

HOME OFFICE – NEUEN SPUREN FOLGEN

Ab dem 13. März wechselten die Mitarbeitenden der Akademien grösstenteils ins Home Office. Die Solidarität war gross, Lizenzen für virtuelle Plattformen wurden gemeinsam angeschafft, so dass online Sitzungen und Veranstaltungen praktisch ohne Zeitverlust möglich wurden. Dank grossem Elan und Engagement aller Mitarbeitenden eröffneten sich neue Interaktionsmöglichkeiten. In der ersten virtuellen Delegiertenversammlung wurde Marcel Tanner unter grossem Applaus als Präsident gewählt.

BRAIN SNACK – SPUREN AUFNEHMEN

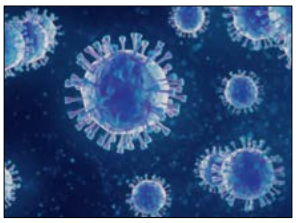
Da die Wissenschaftscafés im Lockdown waren, entstand ein neues digitales Format: Brain Snack serviert via Zoom und YouTube frühabends gut verdauliche Leckerbissen fürs Hirn und bringt spannende Menschen aus Wissenschaft, Forschung und Praxis zusammen. Die Zutaten für Brain Snack ergeben sich meistens aus den Fragen, die im Dialog mit Jugendlichen und Frau Prof. Dr. Fuchs auf Instagram und TikTok entstehen.

SCIENCE AFTER NOON – SPUREN AUFZEIGEN

Auch auf dem virtuellen Podium über Zoom lässt sich über Wissenschaft sprechen, über das, was uns verbindet oder trennt und darüber, wo wir mit anderen am gleichen Strick ziehen müssen. Wir erfahren, wie Erkenntnisse entstehen oder welche Handlungsoptionen vorhanden sind. Wo sind die Frauen in der Arbeitswelt der Zukunft? Was treibt unsere Technologiepolitik? Was trugen die WissenschaftlerInnen aus der Schweiz zur grössten Polarexpedition bei? Wie kann die Wissenschaft die Politik beraten? Welche Wissenschaftskultur brauchen wir?

TRIAGE-RICHTLINIEN – SPUREN FÜR DEN NOTFALL VORGEBEN

Trotz Coronakrise konnten in der Schweiz Patientinnen und Patienten medizinisch behandelt und nötigenfalls hospitalisiert werden. Was aber tun, wenn die Kapazitäten in den Spitälern knapp werden? WissenschaftlerInnen aus verschiedenen Disziplinen erarbeiteten die Triage-Richtlinien der SAMW. Der Intensivmediziner Thierry Fumeaux erzählt in diesem Jahresbericht wie es dazu kam.



COVID-19 FORUM – DEN FAKTEN AUF DIE SPUR KOMMEN

Wie wirkt mRNA Impfstoff? Wie können Covid-19 Infektionen behandelt werden? Wie äussert sich Longcovid? Im Covid-19 Forum auf Zoom kam das Publikum zu Wort. Ein bis zwei Gäste aus Wissenschaft und Praxis beantworteten Fragen und zeigten auf, was gesichert ist und wo selbst die Wissenschaft noch nach Antworten sucht.

ZUKUNFT DER BILDUNG NACH COVID-19– IN DER SPUR BLEIBEN

Bildung ist ein Kapital, von dem wir während des ganzen Lebens zehren. Was können wir tun, damit Kinder und Jugendliche in der Spur bleiben, wenn der Schulunterricht ins Web verlegt wird? Wie kann Rückstand aufgeholt werden? Als Reaktion auf die COVID-19-Krise stellten die Mitglieder der Internationalen UNESCO Kommission für die Initiative «Futures of Education» neun Ideen für öffentliches Handeln im Bildungsbereich in einer Welt nach COVID-19 vor. Die Diskussion auf Podium von Akademien und UNESCO Kommission führte zu einem Bericht.

COVID-19 TASKFORCE – SPUREN VERBINDEN

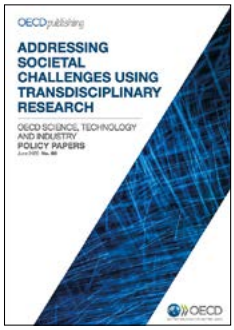
Personen aus dem ganzen BFI-Bereich, inklusive Mitglieder der Akademien, erstellen Policy Briefs, um gemeinsam zu analysieren, wie Leben gerettet und die Pandemie bekämpft werden kann. Neben Behandlungsstrategien und Erkenntnissen über das Virus und seine Verbreitung geht es auch um Bildung, Wirtschaft und den Beitrag der Bevölkerung. Es zeigt sich: Politik und Wissenschaft haben unterschiedliche Rollen, die sie gegenseitig besser verstehen müssen.

HANDLUNGSOPTIONEN FÜR KLIMAPOLITIK – SPUREN LEGEN

Klimapolitische Weichenstellungen stehen kurz bevor. Um das Abkommen von Paris umzusetzen, müssen Treibhausgas-Emissionen gesenkt und die Folgen des Klimawandels gemildert werden. Die Akademien der Wissenschaften Schweiz wurden von den politischen Parteien eingeladen, Handlungsoptionen aufzuzeigen und einen Austausch zwischen Politik und Wissenschaft ausserhalb des Tagesgeschäfts zu ermöglichen. «Dekarbonisierung des Energiesystems», «Land- und Forstwirtschaft, Biodiversität, Ökosysteme» waren erste Themen. Mit dem Energieforschungskonzept 2020 konnten die Akademien auch eine Grundlage für das in der BFI-Botschaft verankerte Energieforschungsprogramm SWEET beitragen.

FORSCHUNGSINITIATIVE NACHHALTIGE ENTWICKLUNG – SPUREN REDUZIEREN

Der Countdown zur Erreichung der 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der UNO läuft: Im Jahr 2030 will die Staatengemeinschaft soweit sein. Der Bericht «Priority Themes for Swiss Sustainability Research» der Akademien zeigt, dass in Bereichen wie Ernährung, Raumentwicklung, Netto-Null Treibhausgas Emissionen, Wirtschafts- und Finanzsysteme nach Lösungen geforscht werden muss, damit mehr Synergien und weniger Zielkonflikte entstehen. Eine entscheidende Rolle wird auch ein nachhaltigerer Konsum spielen, zu dem wir alle beitragen können.



CO-VORSITZ FÜR OECD BERICHT ÜBER TRANSDISZIPLINARITÄT – SPUREN ZUSAMMENFÜHREN

Vor 50 Jahren erarbeitete eine Arbeitsgruppe der OECD zum ersten Mal Ansätze der Inter- und Transdisziplinären Forschung. Die Schweiz war mit dem Psychologen Jean Piaget (*1896 Neuchâtel; † 1980 Genf) tragend involviert. 2020 legte die OECD einen neuen Bericht vor. Mit Jakob Zinsstag vom Schweizer Tropen- und Public Health Institut der Universität Basel und Präsident des wissenschaftlichen Beirats des td-net der Akademien war erneut ein Schweizer massgeblich beteiligt. Fallbeispiele aus dem Netzwerk der Schweizer Forschung fanden so den Weg in den Bericht «Addressing societal challenges using transdisciplinary research».

JUNGE AKADEMIE – EINE SPUR VON SALZ UND PFEFFER

Die Junge Akademie Schweiz konnte trotz Pandemie gegründet werden – auch wenn sich die Mitglieder hauptsächlich virtuell trafen. Sie vernetzt Nachwuchsforschende aus verschiedensten Wissenschaftsbereichen. Die Mitglieder verliehen Podien zu wissenschaftlichen Themen die notwendige Diversität. Mit gemeinsamen Projekten wie «The future of human rights», «Who gets heard – selecting experts in swiss legislative process», «Challenging Inequalities and Precarious Working Conditions in Swiss Academic Institutions» und «What can we learn from COVID-19 fake news about the spread of scientific misinformation in general?» entstanden inter- und transdisziplinäre Projekte, die dem wissenschaftlichen Nachwuchs eine Stimme geben.

GENDERBALANCE IN DER WISSENSCHAFT – SPUREN VON FRAUEN AUF ALLEN EBENEN ERMÖGLICHEN

Die Genderbalance in den Akademischen Karrieren ist nach wie vor nicht gewährleistet. Während 51% der Masterabschlüsse und 46% der Doktorate durch Frauen gemacht werden, gibt es an universitären Hochschulen nur knapp 24 % Frauen auf Stufe Professur. Mit Podien zum Tag der Frau im Rahmen von Science after Noon und Portraits zu neuen Rollenbildern sensibilisierten die Akademien für die Thematik, machten neue Ansätze bekannt und zeigten auf, wie Frauenkarrieren gelingen können. Hier setzt auch das Projekt TecLadies an, das Ingenieurinnen und Schülerinnen zusammenführt.

WISSENSCHAFTLICHE INTEGRITÄT – DER TRAGFÄHIGEN WISSENSCHAFTSKULTUR AUF DER SPUR

Ungenügende Kennzeichnung namhafter Mitarbeit bei wissenschaftlichen Publikationen, Befangenheit bei der Evaluation von Forschungsprojekten oder Beeinträchtigung der Forschungsfreiheit bei privaten Zuwendungen – mögliches Fehlverhalten erstreckt sich über den ganzen Bereich der Gewinnung und Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse. Dem will der neue Kodex für wissenschaftliche Integrität entgegenwirken – vor allem durch Betonung der guten wissenschaftlichen Praxis und der Rahmenbedingungen, in denen Wissenschaft entsteht.

TERTIARISIERUNGSDRUCK – SPUREN FREIGEBEN

Mit seinen Querverbindungen und Passerellen ist das Schweizerische Bildungssystem formal ausgesprochen durchlässig. Gleichzeitig besteht eine erhöhte Nachfrage nach Fachkräften mit tertiärer Bildung. Die Publikation Tertiarisierungsdruck kommt zum Schluss, dass Jugendliche aus sozial benachteiligten Familien seltener Sekundarschultypen mit hohen Anforderungen besuchen und seltener eine Tertiärausbildung absolvieren – selbst auf Ebene Fachhochschule. Das Begabungspotential in der Schweiz soll besser genutzt werden.

NEUE ANWENDUNGEN DER DNA-ANALYSEN – SPUREN ENTDECKEN?

Wer seine Erbsubstanz analysieren lässt, erfährt, welche Nährstoffe der Körper besonders gut verwertet, wie es um die Stressresistenz steht oder woher die Vorfahren. Fachleute halten diese Tests oft für eine Spielerei. Das Geschäftsmodell vieler Firmen beruht darauf, die von ihnen analysierten Daten an Forschungsinstitute oder an pharmazeutische Unternehmen weiterzureichen. Die rechtliche Grauzone in diesem Bereich wird demnächst durch eine Gesetzesrevision geregelt»

PERSONALISIERTE GESUNDHEIT – SPUREN VERFOLGEN

Die personalisierte Gesundheit basiert auf riesigen Datenmengen von Patientinnen und Patienten, und die Fragen, die sie aufwirft, betreffen früher oder später fast jede und jeden von uns. Ja, wir möchten genetische Informationen kennen, die eine gezieltere Heilung von Krebs ermöglichen, aber ob wir wissen wollen, dass wir möglicherweise an Alzheimer erkranken? Das Projekt Mensch nach Mass nahm zwischen 2018 und 2020 im Dialog mit Wissenschaft und Bevölkerung Gestalt an.

MACHT DER MEDIZIN – SPUREN VERLASSEN

Die Macht der Medizin, Gesundheit zu erhalten oder wiederherzustellen und somit die Lebensqualität zahlreicher Menschen zu stabilisieren oder gar zu erhöhen, ist unumstritten. Mit dem Aufstieg der Medizin ging jedoch die Tabuisierung der Gebrechlichkeit sowie des Todes einher, und das Gefühl einer allmächtigen technischen Medizin verbreitete sich. Die Akademien setzen auf das Konzept der funktionalen Lebensqualität der WHO. Sie zeichnet sich aus durch die Möglichkeit einer Person, zu tun, was sie für bedeutsam erachtet.

AGEING SOCIETY – SPUREN ZU ALTERSFREUNDLICHEN UMGEBUNGEN

Die Studie «Altersfreundliche Umgebungen in der Schweiz» liefert erstmals eine gesamtschweizerische Bestandsaufnahme zur strategischen Altersarbeit in den Schweizer Gemeinden. Sie zeigt: Die Alterung der Gesellschaft ist in den Gemeinden sehr wohl ein Thema. Altersleitbilder und -konzepte bilden einen wichtigen Referenzrahmen für die Gestaltung der Alterspolitik auf lokaler und regionaler Ebene. Politischen Handlungsbedarf orten die Gemeinden in den Bereichen «Wohnen», «öffentlicher Verkehr» und «Mobilität».

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IM DIALOG – DIE SPUR DER DATEN EINSCHÄTZEN

Computer, die selbstständig aus Daten lernen – solche künstliche Intelligenz wird vielfältig eingesetzt. Das Projekt KI im Dialog zeigte drei Szenarien auf: Interpretation von Vitalwerten in der Medizin, Bereitstellung von personalisierten Informationen in Social Media sowie Hilfe bei der Personalselektion. KI bietet bereits heute Unterstützung für die Erstellung von Prognosen und die Analyse von Präferenzen. Das Publikum forderte Transparenz bei der Datenverarbeitung und vor allem im medizinischen Bereich strenge Zulassungskriterien.

HORIZON – SPUREN MITPRÄGEN

Spitzenforschung funktioniert heute nur in Projekten, an denen unterschiedliche Institutionen aus verschiedensten Ländern mitwirken. Durch die Beteiligung an den EU-Forschungsrahmenprogrammen ist die Schweiz seit 1987 Teil dieses kompetitiven Forschungsraums und muss sich dank der starken Konkurrenz stetig verbessern. Über Grenzen hinweg mit Personen zusammenarbeiten, welche die eigene Forschung ergänzen und befruchten, dies ist einer der wichtigsten Gründe für die Teilnahme am europäischen Forschungsrahmenprogramm. Und deshalb setzen sich die Akademien zusammen mit den BFI-Partnern auch dafür ein.

MENSCHENRECHTE VON FORSCHENDEN – SPUREN DER MENSCHLICHKEIT STÄRKEN

Mit Prof. Martina Caroni, ihrer Delegierten für Menschenrechte setzen die Akademien sich für Forschende ein, die infolge wissenschaftlicher Tätigkeit inhaftiert sind oder deren international anerkannten Menschenrechte verletzt werden. Im Berichtsjahr stand die Situation des seit 2016 im Iran inhaftierten Dr. Ahmadreza Djalali im Fokus. Im Rahmen ihrer Mitgliedschaft beim globalen Scholars at Risk (SAR) Netzwerk unterstützen die Akademien zudem die Bemühungen der Schweizer SAR-Sektion. An Leib und Leben bedrohte Forschende können damit zumindest temporär ihrer wissenschaftlichen Arbeit in sicherer Umgebung nachgehen.

KOMMUNIKATION – GEMEINSAME SPURWEITE

Kurz vor Jahresende ging die neue Website live. Sie führt Themen und Aktivitäten der Mitglieder des Verbunds der Akademien zusammen. Für News und Agenda gibt es nun eine gemeinsame Spurweite, und die Website aktualisiert sich automatisch, wenn die Mitglieder des Verbunds neue Beiträge aufschalten.

GUTE ERINNERUNGEN AN 2020 – LEUCHTENDE SPUREN EINES JAHRES

Am virtuellen Weihnachtsapéro mit über 60 Teilnehmerinnen und Teilnehmern gaben Mitarbeitende Einblicke in schöne Erlebnisse im Jahr 2020: Zeit für Vertiefung und Raum für neue Ideen, Abschluss von wichtigen Projekten, viele Spaziergänge in der Natur, intensive Begegnungen in der Familie. Und nach dem Science Quiz auf der Onlineplattform Remo entstand im virtuellen Raum ein gemeinsames Weihnachtsbild.

KERNAUFTRAG UND SCHWERPUNKTE 2021–2024

SCIENCE AFTER NOON

MEHRJAHRESPLANUNG 2021–2024 →

Stand 30.04.2021

a+
Akademien der Wissenschaften Schweiz
PRÄSIDENT
PROF. MARCEL TANNER
207
Total Mitarbeitende

SAMW
Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften
PRÄSIDENT
PROF. HENRI BOUNAMEAUX
14
Mitarbeitende

SAGW
Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften
PRÄSIDENT
PROF. JEAN-JACQUES AUBERT
77
Mitarbeitende

SCNAT
Akademie der Naturwissenschaften Schweiz
PRÄSIDENT
PROF. PHILIPPE MOREILLON
60
Mitarbeitende

SATW
Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften
PRÄSIDENT
WILLY R. GEHRER
20
Mitarbeitende

JUNGE AKADEMIE SCHWEIZ
SPRECHERIN
ESTEFANIA CUERO
3
Mitarbeitende

SCIENCE et CITÉ
Stiftung
PRÄSIDENT
NICOLA FORSTER
20
Mitarbeitende

TA-SWISS
Stiftung für Technologiefolgen-Abschätzung
PRÄSIDENT
DR. PETER BIERI
8
Mitarbeitende

PROF. PHILIPPE MOREILLON, PRÄSIDENT, SCNAT
DR. JÜRG PFISTER, GENERALSEKRETÄR, SCNAT

WELCHE INFRASTRUKTUR BRAUCHT DIE SCHWEIZER FORSCHUNG IN ZUKUNFT?

Welche Forschungsanlagen braucht die Schweizer Wissenschaft, um zur Lösung künftiger Herausforderungen beizutragen? Wo muss der Bund investieren, damit die hiesige Forschung weltweit konkurrenzfähig bleibt? Roadmaps für Biologie, Chemie, Geowissenschaften, Astronomie und Physik, welche die SCNAT im Auftrag des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) erarbeitet hat, sollen diese Fragen klären.

In Workshops identifizierten und priorisierten Forschende der verschiedenen Disziplinen, welche nationalen und internationalen Forschungsinfrastrukturen ihr Fachgebiet benötigen wird. Die SCNAT brachte die Akteure zusammen und moderierte den Prozess. Die Erkenntnisse dieser Auslegeordnung flossen in die fachspezifischen Roadmaps.

Eine zentrale Herausforderung der Zukunft besteht darin, die gigantische Datenmenge zu bewältigen, welche die Wissenschaft schon heute produziert. Hier ist eine entsprechende Infrastruktur nötig, welche die langfristige Speicherung von Forschungsdaten und den freien Zugang zu diesen sicherstellt.

Wissenschaft ist ein globales Unterfangen und der Forschungsplatz Schweiz in ein internationales Netzwerk eingebunden. Schweizer Forschende gehören in vielen Gebieten zur Weltspitze. Die Beteiligung an internationalen Forschungsinitiativen und -anlagen fortzuführen und zu stärken, hat für die Wissenschaftsgemeinschaft neben der Weiterentwicklung der nationalen Infrastrukturen eine entsprechend hohe Priorität.

Im März 2021 hat die SCNAT die Roadmaps beim SBFI eingereicht. Sie fliessen in die Schweizer Roadmap für Forschungsinfrastrukturen 2023 ein, die das SBFI zusammen mit Wissenschaftsorganisationen erarbeitet.

← MEHR

Was war für Ihre Akademie 2020 besonders bedeutungsvoll?

JÜRG PFISTER: Zweifellos die Erarbeitung von sieben Roadmaps für Forschungsinfrastrukturen (FIS) in der Biologie, der Chemie, den Geowissenschaften, der Astronomie und in Teilgebieten der Physik. Die wissenschaftliche Gemeinschaft hat sich auf breiter Front eingebracht und konkrete Vorstellungen formuliert.

In welchem Bereich war die Zusammenarbeit im Verbund der Akademien 2020 besonders deutlich sichtbar?

PHILIPPE MOREILLON: Ein Bereich, in dem alle Kompetenzen der Akademien vereint sind, ist die MINT-Bildung. Wenn Sie einem Kind eine Schachtel Farbstifte geben, kann es damit zeichnen und schreiben. Stellen Sie sich nun vor, man gäbe ihm ein paar einfache digitale Werkzeuge, mit denen es ein Computerspiel entwickeln kann. Kinder lernen sehr schnell und intuitiv mit digitalen Systemen umzugehen und deren Funktionsweise und Tücken zu verstehen, eine Kompetenz, die für das bevorstehende Zeitalter der künstlichen Intelligenz unerlässlich ist.

Was sind die wichtigsten Faktoren für den Erfolg von wissenschaftlicher Beratung im Politikbereich?

JÜRG PFISTER: Ein Mittel zur Schärfung des politischen Bewusstseins für ein bestimmtes Risiko besteht darin, mögliche Instrumente zur Kontrolle dieses Risikos zur Verfügung zu stellen. Somit reicht die wissenschaftliche Politberatung über das Einbringen analytischer Kenntnisse hinaus in den Bereich der Technik. Die Akademien der Wissenschaften Schweiz verfügen über alle erforderlichen Kompetenzen, um dies zu bewerkstelligen.

Welche Herausforderungen oder neuen Chancen im Zusammenhang mit dem Coronavirus haben Sie im Jahr 2020 identifiziert?

PHILIPPE MOREILLON: Die Covid-19 Pandemie hat einiges in Bewegung gebracht. Die Wissenschaft und ihre Bedeutung für die Gesellschaft waren wohl so sichtbar wie noch nie. Wie Umfragen zeigen, ist dadurch das Vertrauen in die Wissenschaft gestiegen. Online-Treffen jeglicher Art sind zur Normalität geworden, was für die Wissenschaft, aber etwa auch für die Klimawende relevant ist.

PROF. HENRI BOUNAMEAUX, PRÄSIDENT, SAMW
VALÉRIE CLERC, LIC. PHIL., GENERALSEKRETÄRIN, SAMW

MEDIZIN-ETHISCHE RICHTLINIEN DER SAMW: EINE KURZGESCHICHTE

Vor über 50 Jahren führte die Entdeckung von Immunsuppressiva zum Durchbruch in der Transplantationsmedizin. Der fehlende gesetzliche Rahmen stellte Ärztinnen und Ärzte jedoch vor grosse Herausforderungen. Vor diesem Hintergrund veröffentlichte die SAMW 1969 – im Anschluss an die erste Herztransplantation – ihre ersten medizin-ethischen Richtlinien zur «Diagnose» des Hirntods und schuf damit Leitplanken für diese ethisch schwierige Situation.

Seither sind zahlreiche Richtlinien dazugekommen, von A wie Arztgeheimnis bis Z wie Zwangsmassnahmen in der Medizin (einen Überblick bietet: samw.ch/ethik/a-z). Mit Ausnahme der Richtlinien zur Feststellung des Todes im Hinblick auf Organtransplantationen, auf die das Transplantationsrecht explizit verweist, handelt es sich bei den Richtlinien um Empfehlungen. Die SAMW hat zum Ziel, ausgehend von der geltenden Rechtslage verlässliche und zugängliche Standards für die medizinische Praxis zu formulieren, die Probleme in der praktischen Umsetzung adressieren und eine öffentliche Diskussion ermöglichen.

Zu einer öffentlichen Diskussion nie dagewesenen Ausmasses führte 2020 die Publikation der sogenannten «Triage-Richtlinien». Das Dokument «Covid-19-Pandemie: Triage von intensivmedizinischen Behandlungen bei Ressourcenknappheit» ist in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin entstanden. Obwohl an Fachpersonen gerichtet, war das öffentliche Interesse riesig. Weshalb? Die Corona-Pandemie führte vielen Menschen vor Augen, dass auch das Schweizer Gesundheitssystem an seine Kapazitätsgrenzen kommen kann. Die Angst, nicht jede medizinische Leistung jederzeit zu erhalten, hat uns mit der Endlichkeit des Lebens konfrontiert. Die SAMW begrüsst diese gesellschaftliche Auseinandersetzung, denn sie entspricht ganz ihrem Motto: Für die Wissenschaft, die Medizin und die Gesellschaft.

MEHR →

Was war für Ihre Akademie 2020 besonders bedeutungsvoll?
VALÉRIE CLERC: Die Bilder aus Italien mit den überlasteten Intensivstationen hatten die SAMW veranlasst, in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin in kürzester Zeit Triage-Richtlinien für Intensivstationen im Falle von Ressourcenknappheit zu veröffentlichen. Die Herausforderung war umso grösser, weil alle auf Homeoffice umstellten und lernen mussten, auch auf Distanz effizient zusammenzuarbeiten.

In welchem Bereich war die Zusammenarbeit im Verbund der Akademien 2020 besonders deutlich sichtbar?
HENRI BOUNAMEAUX: Im Herbst 2020 fand die letzte Veranstaltung der von der SAMW und der SAGW zusammen organisierten Reihe «Macht und Medizin» statt. Der Blick auf ein gemeinsames Thema aus den unterschiedlichen Gesichtswinkeln der medizinischen- und der Geistes- und Sozialwissenschaften ist sehr bereichernd. Die beiden Akademien werden die Medical Humanities weiterverfolgen.

Welche Herausforderungen oder neuen Chancen im Zusammenhang mit dem Coronavirus haben Sie im Jahr 2020 identifiziert?
VALÉRIE CLERC: Die Covid-19-Krise hat die Notwendigkeit der Massnahmen verdeutlicht, die die SAMW in ihrem Positionspapier von 2019 über die nachhaltige Entwicklung des Gesundheitssystems antizipiert hatte. Besonders zu erwähnen sind hier die Vermittlung von Gesundheitskompetenzen bereits im Kindesalter und die Wichtigkeit qualitativ hochwertiger Daten.

Was sind die wichtigsten Faktoren für den Erfolg von wissenschaftlicher Beratung im Politikbereich?
HENRI BOUNAMEAUX: Die Swiss National COVID-19 Science Task Force verdeutlicht die Aufgabe der WissenschaftlerInnen, dass sie sagen, was die Wissenschaft weiss, was nicht und worüber Unklarheit herrscht. Anhand dieser Grundlagen müssen die PolitikerInnen eine Güterabwägung vornehmen, Entscheide treffen und deren Umsetzung sicherstellen. Dabei müssen beide Seiten die Rolle der anderen kennen und respektieren.

PROF. JEAN-JACQUES AUBERT, PRÄSIDENT, SAGW
DR. MARKUS ZÜRCHER, GENERALSEKRETÄR, SAGW

VERLINKTE SPUREN IM DIGITALEN RAUM

Während Archäologen aufwendig im Boden nach materiellen Hinterlassenschaften früherer Zivilisationen suchen, generiert die moderne Gesellschaft im virtuellen Raum täglich vielfältige Spuren zu Einkommen, Gesundheit, Mobilität, Konsum. Daraus entstehen bei der öffentlichen Verwaltung und privaten Organisationen riesige, volatile und ungeordnete Datensätze («Big Data»).

Die Schürfung dieses Spurenschatzes würde entscheidende Forschungserkenntnisse erlauben. Statt Zeit mit fehleranfälliger und kostspieliger Datenerhebung zu verlieren, könnten Sozialwissenschaftlerinnen Daten nutzen, die ohnehin gesammelt werden – teils mittels Steuergelder. Besonders wertvoll wäre die Verknüpfung von unterschiedlichen Daten desselben Individuums («Data Linking»). So hat ein Sterberegister für sich genommen begrenztes Analysepotenzial. Wird es aber mit medizinischen oder sozialen Informationen kombiniert, können Forschende Zusammenhänge zwischen sozialen oder gesundheitlichen Faktoren und der Lebenserwartung aufdecken.

Dass der rasche und offene Zugang zu Daten für die Wissenschaft und Politik entscheidend ist, hat zuletzt eine Pandemie aufgezeigt. Die Schweiz liegt dabei weit hinter der Weltspitze zurück. Mitverantwortlich ist der (scheinbare) Widerspruch zwischen Datenzugang und Datenschutz im öffentlichen Diskurs. Es ist jedoch möglich, beides gleichzeitig zu stärken, wie ein kürzlich publizierter Bericht (2020) des Forschungsinstituts FORS verdeutlicht: Nämlich dann, wenn die Verknüpfung der Daten getrennt vom späteren Zugang und der Analyse stattfindet.

Die moderne Gesellschaft könnte aus ihren digitalen Spuren viel über sich lernen und sich so weiterentwickeln. Wissenschaft, Politik und Behörden sind deshalb aufgefordert, durch eine gemeinsame Strategie den sicheren Zugang zu verknüpften Daten zu ermöglichen.

← MEHR

Was war für Ihre Akademie 2020 besonders bedeutungsvoll?

MARKUS ZÜRCHER: Zu den Höhepunkten zählt die Lancierung der Studie «Beitrag der Geistes- und Sozialwissenschaften zur Innovation», die mit rund 120 Teilnehmenden im digitalen Raum erfolgreich präsentiert, diskutiert und mit Videos inszeniert werden konnte. Gelungen ist auch, unsere inhaltlichen Arbeiten – «ageing society», «medical humanities», «soziale Selektion», «Konsum», «social innovations» – auf die Agenda 2030 auszurichten.

In welchem Bereich war die Zusammenarbeit im Verbund der Akademien 2020 besonders deutlich sichtbar?

JEAN-JACQUES AUBERT: Mit dem Erstellen der Mehrjahresplanung, die zu einem Globalbudget und einer Leistungsvereinbarung geführt hat, haben die Akademien der Wissenschaften Schweiz einen entscheidenden Schritt nach vorne getan. Die einzelnen Mitgliedsorganisationen sind gestärkt aus diesem Prozess hervorgegangen, denn sie erlangten ein besseres Verständnis der jeweiligen Eigenschaften, namentlich der mittel- und langfristigen Ziele, der bestehenden Strukturen und der Entstehungsgeschichte der verschiedenen Organisationseinheiten.

Welche Herausforderungen oder neuen Chancen im Zusammenhang mit dem Coronavirus haben Sie im Jahr 2020 identifiziert?

MARKUS ZÜRCHER: Die COVID-Situation erwies sich als «booster» für unsere Kommunikation, die formal und inhaltlich an Qualität gewonnen hat. Für die Meisterung deren negativen gesellschaftlichen Folgen sind wir mit der Agenda 2030 bestens gerüstet.

Was sind die wichtigsten Faktoren für den Erfolg von wissenschaftlicher Beratung im Politikbereich?

JEAN-JACQUES AUBERT: Dank der offenkundigen Solidarität zwischen den Mitgliedsorganisationen konnten die Akademien der vom SBFI in Auftrag gegebenen Evaluation gelassen entgegensehen. Mit klaren Stellungnahmen und disziplinierter Kommunikation wird es a+ gelingen, sich in politischen, akademischen und Wirtschaftskreisen sowie in der Zivilgesellschaft Gehör zu verschaffen.

WILLY R. GEHRER, PRÄSIDENT, SATW
DR. ROLF HÜGLI, GENERALSEKRETÄR, SATW

DIGITALE SELBSTBESTIMMUNG

Das Internet und digitale Anwendungen erleichtern unser Leben, bereichern und unterhalten uns. Wir sind in dieser digitalen Welt aber oft nur die Konsumentinnen und Konsumenten und wer teilhaben will, hat häufig keine andere Wahl, als seine Daten preiszugeben. Wir haben uns dabei derart an unsere Rolle als «User» gewöhnt, dass wir uns kaum mehr vorstellen können mitzubestimmen, wie der digitale Raum ausgestaltet sein soll. Diese passive Haltung steht im Gegensatz zu unserem Selbstverständnis als aktive Bürgerinnen und Bürger einer demokratisch und rechtsstaatlich organisierten Gesellschaft, in der wir mitentscheiden.

Die Schweiz setzt sich für eine partizipative Digitalisierung ein, in der die Menschen und ihre digitale Selbstbestimmung im Zentrum stehen. Einerseits sollen Bürgerinnen und Bürger Kontrolle und Zugang zu den von ihnen erzeugten Daten haben. Anderseits sollen sie die Relevanz dieser Daten verstehen, deren Wert einordnen können und wissen, zu welchem Zweck sie von Dritten wiederverwendet werden.

Die erfolgreiche Umsetzung der digitalen Selbstbestimmung erfordert das Zusammenwirken sämtlicher Interessensgruppen. Zu diesem Zweck haben sich Vertreterinnen und Vertreter der Bundesverwaltung, der Forschung und der Wirtschaft zusammengeschlossen. Sie formieren gemeinsam ein nationales Netzwerk, das den Rahmen für die Selbstbestimmung im digitalen Zeitalter festlegt und diese vorantreibt. Die SATW übernimmt dabei eine leitende Funktion. In einem ersten Schritt wurde ein Diskussionspapier erarbeitet. 2021 wird die Schweizer Initiative «Netzwerk digitale Selbstbestimmung» breit lanciert.

MEHR →

Was war für Ihre Akademie 2020 besonders bedeutungsvoll?
ROLF HÜGLI: In der Pandemie musste sich die SATW neu erfinden. Einige sehr erfolgreiche Produkte wie die TecDays leben vom Kontakt mit Personen. Diese Dinge weiterzuentwickeln, sodass sie auch online funktionieren, war eine grosse Herausforderung, die ausgezeichnet gemeistert wurde. Der erste digitale TecDay war ein grosser Erfolg. Dafür gebührt dem Team höchste Anerkennung.

In welchem Bereich war die Zusammenarbeit im Verbund der Akademien 2020 besonders deutlich sichtbar?
WILLY R. GEHRER: Seit der Wahl von Marcel Tanner zum Präsidenten herrscht ein neuer Wind im Verbund. Wir haben neu eine Geschäftsordnung, die gelebt wird. Die wichtigen Themen werden gemäss Statuten behandelt und vom Vorstand bearbeitet. Die Zusammenarbeit im Verbund wird dann gelebt, wenn es sinnvolle, gegenseitige Aufgaben gibt.

Welche Herausforderungen oder neuen Chancen im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie haben Sie im Jahr 2020 identifiziert?
ROLF HÜGLI: Die Pandemie erfordert Flexibilität. Wir mussten lernen, unser Programm kurzfristig anzupassen. Dank moderner IT-Umgebung mit kollaborativer Arbeitsplattform gelang die Umstellung auf mehr Homeoffice problemlos. Der allgemeine Digitalisierungsschub rückte aber auch SATW-Fokusthemen wie Cybersecurity und Datensicherheit stärker ins öffentliche Bewusstsein.

Was sind die wichtigsten Faktoren für den Erfolg von wissenschaftlicher Beratung im Politikbereich?
WILLY R. GEHRER: Aus Sicht der SATW braucht es offene und ehrliche Kommunikation, um Politiker zu erreichen. Um Vertrauen aufzubauen, müssen unsere Informationen verständlich, ungefärbt und korrekt sein. Sehr oft hilft es, Politiker in einem Umfeld anzusprechen, in dem sie sich trauen, «banale» Fragen zu stellen. Wichtig sind Beispiele, die tatsächlich funktionieren.

JUNGE AKADEMIE SCHWEIZ

ESTEFANIA CUERO, SPRECHERIN DER JUNGEN AKADEMIE SCHWEIZ
KARIN SPYCHER, LEITERIN JUNGE AKADEMIE SCHWEIZ

WHO GETS HEARD?

Wie wird die Wissenschaft im Gesetzgebungsprozess gehört? Wie funktioniert die Auswahl von Expertinnen und Experten, und wie wird sichergestellt, dass interdisziplinäre Perspektiven einfliessen? 2021 gehen die Mitglieder Silvia Maier, Odile Ammann, Darius Farman und Servan Grüninger diesen Fragen nach. Hintergrund des Projekts sind Erkenntnisse, die Politologen wie Dieter Freiburghaus in früheren Fallstudien aufzeigten. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler werden typischerweise in zwei Phasen der Gesetzgebung einbezogen: In der ersten Phase der Problemdefinition, und am Ende, in der Umsetzungsphase, wenn die Lösung nicht zufriedenstellend scheint. In der zweiten Phase jedoch, wenn Lösungen ausgearbeitet und diskutiert werden, scheint die Stimme der Wissenschaft zu verstummen.

Die interdisziplinäre Projektgruppe konzentriert sich auf die parlamentarischen Kommissionen und Fraktionen. Sie untersucht, wie beide politischen Akteure wissenschaftliche Expertinnen und Experten auswählen und befragen und zeigt die wichtigsten Herausforderungen auf, die sich dabei ergeben. Ihr Ziel ist es, die Transparenz, Repräsentativität und Zugangsgleichheit der ExpertInnenauswahl sowie mögliche Hürden und Lösungsansätze für die Berücksichtigung der Expertise aus verschiedenen Disziplinen zu ermitteln.

Am Ende des Projekts werden die Mitglieder ihre Synthese der Ergebnisse in einem White Paper veröffentlichen, welches in einem Blogbeitrag für ein breiteres Publikum zugänglich gemacht und über die sozialen Medien verbreitet wird. Das Projekt wird abgerundet durch eine Veranstaltung, bei der ihre Ergebnisse den Stakeholdern sowie dem Netzwerk der Jungen Akademie Schweiz präsentiert werden.

← MEHR

Was war für Ihre Akademie 2020 besonders bedeutungsvoll?

KARIN SPYCHER: 2020 war für die Junge Akademie überaus ereignisreich. Nebst wichtigen strukturellen Fortschritten innerhalb der Organisation, ist es den Mitgliedern gelungen, Ende Jahr vier einzigartige gemeinsame Projekte zu lancieren. Beispielsweise legt eines den Fokus auf Menschenrechtsfragen, die sich in verschiedenen Gesellschaftsbereichen akzentuieren.

In welchem Bereich war die Zusammenarbeit im Verbund der Akademien 2020 besonders deutlich sichtbar?

ESTEFANIA CUERO: Das sind für mich fachübergreifend klar die diversen Veranstaltungen des Verbunds. Die Themen, die dabei behandelt werden, sind für uns alle relevant und die Mitglieder der Jungen Akademie haben die Expertise und den Wunsch, sich zu diesen Fragen zu äussern und einen aktiven Beitrag für die jeweiligen Diskurse zu leisten.

Welche Herausforderungen oder neuen Chancen im Zusammenhang mit dem Coronavirus haben Sie im Jahr 2020 identifiziert?

KARIN SPYCHER: Alle Sitzungen der Jungen Akademie fanden 2020 virtuell statt. Trotz schwieriger Umstände über das ganze Jahr hinweg, ist es den Mitgliedern gelungen, sich gemeinsam zu organisieren, und Ende Jahr spannende Projekte zu lancieren. Zudem befasst sich eins der vier gemeinsamen Projekte gezielt mit den Informationsflüssen und -lücken rund um COVID-19.

Was sind die wichtigsten Faktoren für den Erfolg von wissenschaftlicher Beratung im Politikbereich?

ESTEFANIA CUERO: Genau mit solchen Fragen beschäftigt sich die Junge Akademie. So sieht ein Projekt die Zusammenarbeit mit marginalisierten Gruppen vor. Diese ist nur erfolgreich, wenn die Akteure inklusiv vorgehen. Wissenschaftliche Beratung aus und für den Elfenbeinturm ist weder gerecht noch breit gestützt. Daher möchten wir keine Einzelfälle behandeln, sondern eine Beratung, die sich explizit auf die strukturelle Ebene bezieht.

DR. PETER BIERI, PRÄSIDENT, TA-SWISS
DR. ELISABETH EHRENSPERGER, GESCHÄFTSFÜHRERIN, TA-SWISS

CORONA UND PARTIZIPATION

Menschen nutzen Technologien unterschiedlich und sind auf verschiedene Arten von technologischen Neuerungen betroffen. Deshalb besteht ein wichtiger Teil der Arbeit von TA-SWISS darin, interessierte Personen in die Diskussionen über neue Technologien einzubeziehen. Die Focus-Veranstaltungen, die, organisiert von TA-SWISS und Science et Cité regelmässig stattfinden, sind eine mögliche Form, partizipative Technologiefolgen-Abschätzung umzusetzen.

Leider konnte im vergangenen Jahr der geplante Focus nicht durchgeführt werden. Die Focus-Events leben von der Partizipation der Bürgerinnen und Bürger. Wer an einer solchen Veranstaltung teilnimmt, erhält die Möglichkeit, intensiv mit anderen Interessierten über Fragen der Anwendung einer neuen Technologie zu diskutieren und gemeinsame Empfehlungen dazu zu formulieren. Dieser enge Austausch war im vergangenen Jahr wegen der Abstandsregeln nicht möglich. Anders als Veranstaltungen wie etwa Medienkonferenzen, die erfolgreich online durchgeführt werden können, lässt sich ein Focus kurzfristig nicht eins zu eins in die digitale Welt verschieben.

In Zukunft aber sollen Focus-Veranstaltungen auch in digitaler Form stattfinden – und zwar nicht als Ersatz, sondern als Ergänzung zum bisherigen Format. Denn beide Formen haben ihre Vorteile: Physische Treffen ermöglichen einen direkteren Austausch; dafür können an virtuellen Events auch Menschen teilnehmen, die sonst nicht dabei sein könnten. Sozusagen inspiriert von der Krise freut sich TA-SWISS auf die kommenden Online- und Offline-Veranstaltungen mit zahlreichen interessierten Teilnehmerinnen und Teilnehmern.

MEHR →

Was war für Ihr Kompetenzzentrum 2020 besonders bedeutungsvoll?
ELISABETH EHRENSPERGER: TA-SWISS hat ein äusserst produktives Jahr hinter sich: Vier TA-Studien (KI, selbstfahrende Autos, Blockchain, DNA-Analyse) konnten der Öffentlichkeit vorgestellt werden. An den per Zoom abgehaltenen Medienkonferenzen nahm auch ein interessiertes Publikum jenseits der Landesgrenzen teil. Das verlieh den Arbeiten von TA-SWISS eine besondere Strahlkraft. TA-SWISS konnte zudem ihre neue Website publizieren, die einen direkteren Zugriff auf die TA-Themen und -Projekte ermöglicht.

In welchem Bereich war die Zusammenarbeit im Verbund der Akademien 2020 besonders deutlich sichtbar?
PETER BIERI: Im Vordergrund stand die Erarbeitung der Leistungsvereinbarung auf Grundlage der gemeinsamen Mehrjahresplanung 21 bis 24. Die Durchführung des partizipativen Focus Climate mit Science et Cité musste aufgrund von Corona ins Jahr 2021 verschoben werden.

Welche Herausforderungen oder neuen Chancen im Zusammenhang mit dem Coronavirus haben Sie im Jahr 2020 identifiziert?
ELISABETH EHRENSPERGER: Abstandhalten, Maske-Tragen und Zoom-Kommunikation haben Zwischen-Menschliches, Improvisiertes erschwert und die Team-Arbeit stark auf die Probe gestellt. Auch wenn wir beim Tagesgeschäft kaum Verzögerungen zu beklagen haben, engt die neue digitale Sitzungskultur offene Diskussionen stark ein. Aus der Krise gilt es, eine gute Balance zwischen den Vorzügen von Zoom & Co. und jenen des analogen Gesprächs mitzunehmen.

Was sind die wichtigsten Faktoren für den Erfolg von wissenschaftlicher Beratung im Politikbereich?
PETER BIERI: Die Arbeit der Technologiefolgen-Abschätzung als politikberatende Institution muss im Sinne ihres öffentlichen Auftrages von ideologischen Vorgaben frei und unabhängig von bestimmten Personen-, Interessengruppen oder Parteien gehalten werden. Unabhängigkeit und Unparteilichkeit sowie die Fähigkeit, komplexe Inhalte zu einfach verständlichen Destillaten zu verdichten, sind die wichtigsten Erfolgsmerkmale. Wissenschaft muss zudem transparent sein bezüglich ihres Nicht-Wissens und ihrer Grenzen – nicht erst seit Corona will und kann die Demokratie nicht durch Expertokratie ersetzt werden.

NICOLA FORSTER, PRÄSIDENT, SCIENCE ET CITÉ
DR. PHILIPP BURKARD, LEITER, SCIENCE ET CITÉ

CHALLENGE ACCEPTED – NEUE INTERAKTIONSGRUPPEN IN DER WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION

Seit 2016 erhebt der Wissenschaftsbarometer Schweiz alle drei Jahre repräsentativ, über welche Kanäle, in welcher Form und wie häufig Schweizer Bürger/-innen mit wissenschaftlichen Themen in Kontakt kommen und mit welchem Wissen und welchen Einstellungen dies einhergeht. Mit 42 Prozent das grösste Segment der Schweizer Bevölkerung bilden die sogenannten «Passiven Unterstützer/-innen», d.h. Menschen, die wenig Bezug zu Wissenschaft in ihrem Alltag haben, ihr jedoch ein grundsätzliches Wohlwollen entgegenbringen. 13 Prozent der Bevölkerung zeigen ein sehr geringes Interesse an Wissenschaft und haben zudem klare Bedenken ihr gegenüber. Wie können wir solche wissenschaftsferne Personen mit Wissenschaftskommunikation erreichen? Science et Cité orientiert sich an drei Leitideen: Erstens arbeiten wir mit Partnern zusammen, welche bereits eine enge Beziehung zu solchen Gruppen haben, wie etwa beim «Camp Discovery», unseren Wissenschaftsferien für Kinder und Jugendliche, zusammen mit dem Schweizer Kinderhilfswerkes Kovive. Zweitens gehen wir vor Ort. Dies können physische Orte sein wie bei «Rendez-Vous Wissenschaft im Gespräch», aber auch digitale Räume: Bei «Wissenschaft und Du» erreichen wir Berufsschüler/-innen über Kanäle wie Instagram oder Tiktok. Auch hier spielen Türöffner/-innen eine wichtige Rolle: So können wir Berufslernende z.B. über die Landi Wetter App zum Thema «Bauernregeln und deren Wissenschaftlichkeit» erreichen. Der dritte und vielleicht wichtigste Grundsatz ist, dass wir uns wirklich auf die Bedürfnisse und Präferenzen der Zielgruppe einlassen. Gutes Zuhören ist zentral: Welche Interessen und Fragen hat mein Gegenüber? Diese Haltung ist für die Wissenschaft oftmals ungewohnt!

Was war für Ihr Kompetenzzentrum 2020 besonders bedeutungsvoll?

PHILIPP BURKARD: Die Corona-Krise hat auch bei uns zu einem Digitalisierungsschub geführt. Aber es war ebenfalls ein Highlight, dass wir uns im September – zwischen der ersten und zweiten Welle – analog zum Jahreskongress ScienceComm in Solothurn treffen konnten. Wir wussten lange nicht, ob das möglich sein würde – und dann waren die vielen Teilnehmenden so glücklich, sich endlich wieder real treffen und austauschen zu können. Und es sind dank professionellem Schutzkonzept alle gesund geblieben!

In welchem Bereich war die Zusammenarbeit im Verbund der Akademien 2020 besonders deutlich sichtbar?

NICOLA FORSTER: Sicher war das Jahr geprägt durch den Start des neuen Präsidenten der Akademien Schweiz, Marcel Tanner. Rasch und deutlich hat er gefordert, dass im Verbund konstruktiv zusammen gearbeitet wird. Das war dann im Zusammenhang mit der externen Evaluation des Verbunds auch ganz wichtig.

Welche Herausforderungen oder neuen Chancen im Zusammenhang mit dem Coronavirus haben Sie im Jahr 2020 identifiziert?

PHILIPP BURKARD: Science et Cité verfolgt bereits seit mehreren Jahren einen strategischen Schwerpunkt 'Digitale Interaktion'. 2020 haben wir z.B. das Format Brain Snack entwickelt, wo wir auf niederschwellige Weise die Teilnehmenden mit jeweils einer Expertin oder einem Experten ins Gespräch brachten. Das hat gut geklappt, und wir können Elemente daraus über verschiedene Kanäle – Facebook, Instagram, YouTube – weiter verwenden.

Was sind die wichtigsten Faktoren für den Erfolg von wissenschaftlicher Beratung im Politikbereich?

NICOLA FORSTER: Die Wissenschaft muss die nötigen Fakten und Szenarien liefern, damit die Politik kluge Entscheidungen treffen kann. So könnte künftig eine viel engere Zusammenarbeit zwischen diesen unterschiedlichen Welten entstehen, was unser Land vorwärts bringen würde.

← MEHR

FRAGE AN UNSERE MITARBEITENDEN

WENN SIE AN DAS JAHR 2020 DENKEN, WELCHES ZITAT ODER WELCHER SATZ FÄLLT IHNEN EIN?

«Alles geht konstant vorwärts, auch aus dem Homeoffice.»

« Le monde ne sera pas détruit par ceux qui font le mal, mais par ceux qui les regardent sans rien faire. » – ALBERT EINSTEIN

«Eine weitere Online-Sitzung heute wäre eine Zoomutung.»

«Die Aare ist bebadbar.»

«If you want to go fast, go alone. If you want to go far, go together.» – AFRICAN PROVERB

«Neben beabsichtigten Wirkungen haben Subventionen oft auch unbeabsichtigte Wirkungen auf die Biodiversität – niemand ist glücklich darüber und das ist gut so.»

« Il faut agir aussi vite que possible, mais aussi lentement que nécessaire. » – ALAIN BERSET

« Même si la science, par elle-même, ne peut pas répondre au problème des significations, lorsqu'elle tente de lire la réalité, avec humilité et respect, elle devient culture. »

«Auch der längste Marsch beginnt mit dem ersten Schritt.» – LAOTSE

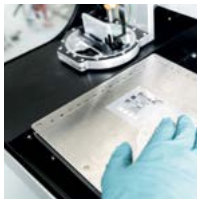
«Sich an den kleinen Dingen der Natur im Alltag freuen.»

«Non è importante sapere molto, ma sapere bene non conoscere a memoria, ma comprendere non che tutto importi solo un poco, ma che qualcosa conti veramente.» - JANUSK KORCZAK

«Pendeln im 2020 – nur noch von Balkon zu Balkon!»

« Oser sortir des chemins tracés et tracer une trajectoire vers l'inconnu: intense, multiple et infinie. »

NEUE SPUREN LEGEN



«ICH HABE IN PALÄSTINA MENSCHEN GESEHEN, DIE TROTZ DER DRAMATISCHEN SITUATION FÜR IHRE BILDUNG KÄMPFEN, DAS HAT MICH MOTIVIERT.»
Christine Pirinoli > SEITE 20

«DIE FORSCHUNG DARF DIE DIREKT BETROFFENEN VOR ORT MIT IHREN LÖSUNGSVORSCHLÄGEN NICHT ÜBERRENNEN.»
Christoph Scheidegger > SEITE 22

«COVID HAT DIE INTENSIVMEDIZIN INS RAMPENLICHT GESTELLT.»
Thierry Fumeaux > SEITE 24

«MAN WIRD LANGE BEOBACHTET BIS DER VERDACHT ZERSTREUT IST MAN SEI EIN SPION.»
Emanuel Schäublin > SEITE 26

«SICH WOHLER UND LEGITIMER FÜHLEN»
EMMANUELLE DAVID > SEITE 28

«DAS ZIEL ZU ERREICHEN, DARF AUCH LÄNGER DAUERN.»
Silvia Maier > SEITE 30

«WAS MAN MIT LEIDENSCHAFT TUT, WIRD AM BESTEN.»
Stefan Emil Vannoni > SEITE 32

«BERUFSLERNENDE SIND EINE SEHR LOYALE ZIELGRUPPE, WENN SIE BEGEISTERT SIND.»
ALISA ZAUGG > SEITE 34

© FOTOS:
HEIA-FR
Christoph Scheidegger
Thierry Fumeaux
Emanuel Schäublin
ESA/CNES/Arianespace
Silvia Maier
cemsuisse
Stiftung Science et Cité

CHRISTINE PIRINOLI
Vizerektorin für den Fachbereich Forschung und Innovation an der Fachhochschule Westschweiz (HES-SO). Sie ist Mitglied der ExpertInnengruppe für wissenschaftliche Integrität unter der Leitung der Akademien der Wissenschaften, von swissuniversities und des Schweizer Nationalfonds. Vor ihrer Arbeit bei der HES-SO war Christine Pirinoli Mitglied der Direktion der Waadtländer Hochschule für Gesundheit (HESAV), wo sie für Forschung und nationale sowie internationale Beziehungen zuständig war. Christine Pirinoli verfügt über einen Masterabschluss in Öffentlicher Verwaltung des IDHEAP und ein Doktorat in Sozialwissenschaften der Universität Lausanne.

«ICH HABE IN PALÄSTINA MENSCHEN GESEHEN, DIE TROTZ DER DRAMATISCHEN SITUATION FÜR IHRE BILDUNG KÄMPFEN, DAS HAT MICH MOTIVIERT.»

Autor: Horace Perret

Ihre ungewöhnliche berufliche Laufbahn führte Christine Pirinoli vom Tourismus über das IKRK in die Wissenschaft, in der sie eine Musterkarriere hinlegte, strategische Posten in Fachhochschulen übernahm und schliesslich der ExpertInnengruppe für wissenschaftliche Integrität beitrat.

Als unabhängige Plattform vereinen und vernetzen die Akademien der Wissenschaften Schweiz im Rahmen ihres Kernauftrags die verschiedenen Akteure der wissenschaftlichen Community und führen den Dialog mit der Gesellschaft. Unter ihrer Federführung hat eine ExpertInnengruppe während zweier Jahre den Kodex für Wissenschaftliche Integrität erarbeitet. Er berücksichtigt neue Entwicklungen in der Wissenschaft, erleichtert die Zusammenarbeit über institutionelle Grenzen hinweg und stärkt die Qualitätssicherung in der Forschung. Der Kodex ist das Ergebnis einer intensiven Zusammenarbeit aller BFI-Akteure. Hochschulen und Förderorganisationen werden die Standards konkretisieren und in ihren eigenen Reglementen verankern. Der Verbund und die ExpertInnengruppe werden die Institutionen bei der Implementierung unterstützen. go.akademien-schweiz.ch/integrity.ch

Ich habe zunächst als Sekretärin im Tourismusbereich gearbeitet und war dann an zwei Missionen des IKRK beteiligt. Aufgrund dieser Erfahrung beschloss ich zu studieren, da ich mehr erreichen wollte. Nach kurzer Zeit erschien mir Anthropologie als offensichtliche Wahl und ich entschied mich für diese Fachrichtung. Da ich den Alltag von Menschen, die sich in Konfliktsituationen befinden, miterleben konnte, habe ich viele Dinge begriffen.

Nach meinem Studium an der Universität Lausanne schloss ich ein Doktorat an. Meine Arbeit schrieb ich in Palästina, wo ich bereits für das IKRK gewesen war, über den Aufbau eines kollektiven palästinensischen Gedächtnisses. Ich habe dort beobachten können, wie die Menschen trotz der dramatischen Situation für ihre Bildung kämpfen, das hat mich motiviert. Meine Grundidee war die einer Gegenleistung: Ich wollte mit ihnen arbeiten, um ein anderes Bild von Palästina zu vermitteln als nur das des Konflikts.

2006 wurde ich bei der Waadtländer Hochschule für Gesundheit (HESAV) angestellt, um dort die Forschung auszubauen. Meine Hauptaufgabe bestand darin, meinen KollegInnen dabei zu helfen, ihre Projekte beim SNF einzureichen. Dabei ist wissenschaftliche Integrität für mich ein zentrales Thema geworden. Es gab Lehrpersonen, die aus der Berufspraxis kamen, aber wenig Forschungserfahrung hatten. Sie mussten teilweise AssistentInnen einstellen, die ihrerseits oft einen Doktortitel hatten. Dieses Gefälle führte manchmal zu Missverständnissen: ProfessorInnen, die die Arbeit der AssistentInnen nicht gebührend anerkennen, oder AssistentInnen, die der Meinung sind, das gleiche Anrecht auf die Daten zu haben wie die Hauptantragsstellenden. Dies musste durch Weiterbildungsarbeit geklärt werden.

Als ich 2018 Mitglied des Rektorats der HES-SO wurde, war mir das Thema nach wie vor wichtig und ich wollte mich auch dort damit beschäftigen. Doch gleichzeitig begannen die Akademien der Wissenschaften die Überarbeitung ihres Ethik-Kodexes und luden mich ein, der ExpertInnengruppe zu diesem Thema beizutreten.

Um die Problematik dieser Fragestellung zu verstehen, muss man den Forschungskontext kennen: Von ProfessorInnen wird zunehmend erwartet, dass sie Drittmittel zur Finanzierung ihrer Forschung einwerben. Und die oder der «beste ForscherIn» ist die/der, die/der am häufigsten zitiert wird. Diese harte Konkurrenz kann zu grenzwertigen Verhaltensweisen führen. Deswegen ist es meiner Meinung nach wichtig, die wissenschaftliche Integrität ins Zentrum zu rücken, denn wenn in den Medien über Skandale berichtet wird, leidet die Glaubwürdigkeit der Wissenschaft insgesamt.

Doch auch die Open Science hat durch Vorgaben zur Aufbewahrung und Verwendung von Daten die Situation verändert. Auch das ist eine berufsethische Fragestellung, die auf eine für alle akzeptable Art und Weise beantwortet werden musste. Das dominierende Argument in den Naturwissenschaften ist die Reproduzierbarkeit der Experimente. In den Geistes- und Sozialwissenschaften sieht es anders aus: Wenn Sie ForscherInnen auffordern, ihre Daten zu veröffentlichen, damit ihre Reproduzierbarkeit überprüft werden kann, werden sie nur lächeln, da das für sie kein relevantes Kriterium ist. Im Kodex wird daher betont, dass manche Aspekte an die jeweilige Disziplin angepasst werden müssen. Nach zwei Jahren Arbeit in dieser Gruppe freue ich mich wieder darauf, auf der Grundlage des aktualisierten Kodexes das Thema Integritätsrichtlinien an der HES-SO anzugehen!

CHRISTOPH SCHEIDEGGER ist Gruppenleiter der Forschungseinheit Biodiversität an der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL und Honorarprofessor an der Universität Bern. Er studierte Biologie in Bern, wo er 1987 promovierte und 1995 habilitierte. In seiner Forschung befasst er sich mit naturschutz- und evolutionsbiologischen Fragen. Er leitete zahlreiche nationale und internationale Forschungsprojekte, ist Co-Chair der Gruppe der Flechtenspezialisten bei der International Union for Conservation of Nature (IUCN) und Präsident der Plattform Biologie der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz.

«DIE FORSCHUNG DARF DIE DIREKT BETROFFENEN VOR ORT MIT IHREN LÖSUNGSVORSCHLÄGEN NICHT ÜBERRENNEN.»

Autor: Heinz Nauer

Christoph Scheidegger erzählt, wie er als Bub seine Faszination für die Naturforschung entdeckte, wie er dazu kam, sich schon als Gymnasiast wissenschaftlich mit Flechten zu befassen und weshalb im Naturschutz praktikable Lösungen manchmal besser sind als perfekte Lösungen.

«Dass ich mich mit Flechten befassen möchte, wusste ich schon als Gymnasiast in Bern. In einer Studienwoche habe ich im Vorfeld vom Gornergletscher erste Arten gesammelt, die ich mit einem Hallwag-Büchlein, Stichwort Citizen Science!, zu bestimmen versuchte. Dort war als Standardwerk «Flechten Mitteleuropas» angegeben, das ich mir dann gekauft habe. Aber darin hatte es so viele Fachbegriffe, dass ich etwas überfordert war. Ich rief auf die Hauptnummer der Uni Bern an und landete schliesslich mit meinem Schächtelchen bei Klaus Ammann, der damals Oberassistent war und später meine Dissertation betreut hat.

Schon viel früher, als Schulbub, habe ich im Sommer Einmachgläser umgenutzt, um irgendwelche Krebschen, Mückenlarven oder Süsswasserpolypen zu beobachten. Einmal hatte ich eine Insektenlarve, die ich nicht bestimmen konnte. Mit meiner Mutter ging ich zu ihrem alten Seminarlehrer, dem bekannten Biologen Eduard Frey, der mir mit viel Einfühlungsvermögen geholfen hat, die Larve zu bestimmen. Sein Labor und sein grosses Flechtenherbar machten mir als Bub unglaublich Eindruck.

Es ist eine Frage, die sich heute stellt: Wie kann man sich früh mit Artenvielfalt vertraut machen, damit man überhaupt wissenschaftlich zu arbeiten beginnt? Das ist auch eine Aufgabe für die Plattform Biologie der Akademien: Die Faszination für Natur bei Schülerinnen und Schülern und vielleicht sogar bei jungen Familien wecken und ihnen mit Exkursionen, Betrachtungen, Materialien positive Naturerlebnisse ermöglichen. Letztlich beginnt man erst dort zu differenzieren, wo man in direkten Kontakt mit etwas tritt. Und ich selber bemühe mich jetzt halt, 2000 Flechtenarten in der Schweiz zu kennen.

In der Schweiz gibt es verstreut in naturhistorischen Sammlungen 60 Millionen Objekte, also Tiere, Pilze, Pflanzen, Fossilien und so weiter, die für die Forschung und Lehre sehr wichtig sind. Das ist eine unvorstellbare Menge. Mit dem Projekt SwissCollNet, das ich als Präsident der Plattform Biologie betreue, versuchen wir, diese Sammlungen «in Wert zu setzen», also sicherzustellen, dass sie für die Forschung besser zugänglich werden.

Meine Hauptarbeit beim WSL ist die Naturschutzbiologie von Flechten in genutzten Lebensräumen. Da geht es darum, Bewirtschaftung in Einklang zu bringen mit Lebensraumbedürfnissen von seltenen, gefährdeten Arten. Dabei ist mir wichtig, was draussen abläuft und zum Beispiel in der Forstpraxis diskutiert wird. Es geht nicht nur darum, was die Forschung leisten kann, sondern dass man Praktikern auf Augenhöhe begegnet und gemeinsam Lösungen sucht. Ich benutze dafür den Begriff der integrativen Forschung. Ein schönes Beispiel ist eine Massnahme zur Reduktion von Cholera in Bangladesh: Bei Überschwemmungen, wenn die technischen Systeme nicht mehr funktionieren, kann man den Sari-Stoff als Filter für Trinkwasser einsetzen. Das ist keine perfekte, aber eine praktikable Lösung. In diese Richtung müssen wir auch im Naturschutz verstärkt gehen: Hin zu einem offenen Suchen nach Möglichkeiten und breit abgestützten, robusten Lösungen für komplexe Probleme. Die Forschung darf die Betroffenen mit ihren Lösungsvorschlägen nicht überrennen.

Es macht mir viel Freude, dass Ideen zu Naturschutz und Artenförderung heute viel besser aufgenommen werden. Am Anfang meiner Laufbahn wurde man von Praktikern manchmal noch als Spinner in den Senkel gestellt. Das hat sich total geändert.»

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. Im Auftrag des SBFI koordiniert die SCNAT seit 2019 die Erarbeitung von Roadmaps durch die Wissenschaftsgemeinschaften, die eine Entscheidungsgrundlage liefert, in welche Forschungseinrichtungen von nationalem Interesse der Bund investieren soll.

THIERRY FUMEAUX studierte Medizin in Lausanne und war bis 2020 Leiter der Abteilung für Innere und Intensivmedizin im GHOL Spital, Nyon, Professor an der medizinischen Fakultät der Universität Genf, Präsident der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI) und Mitglied der Swiss Covid-19 Science Task Force. 2020 verlieh ihm das Schweizerische Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung den Preis für besonderes Engagement in der Weiterbildung. Aktuell ist Thierry Fumeaux als Chief Medical Officer bzw. Medical Consultant in zwei privatwirtschaftlichen Unternehmen tätig.

«COVID HAT DIE INTENSIVMEDIZIN INS RAMPENLICHT GESTELLT.»

Autorin: Sarah Vermij

Thierry Fumeaux ist Verfechter der Patientenbeteiligung und -autonomie. Als Intensivmediziner der «alten Schule» befürwortet er das breite Kompetenzspektrum, das Intensivmedizinerinnen und Intensivmediziner benötigen – und er sieht, wie sich die öffentliche Wahrnehmung der Intensivmedizin während Covid-19 verändert hat.

Die SAMW unterstützt den wissenschaftlichen Nachwuchs und stärkt wichtige, aber in der Schweiz wenig etablierte Forschungsfelder. Sie agiert als Brückenbauerin zwischen Wissenschaft und Gesellschaft, antizipiert Entwicklungen in der Medizin und deren Einfluss auf den Alltag. Zu medizin-ethischen Fragen bietet sie mit ihren Richtlinien konkrete Hilfestellungen für die Praxis. Als 2020 durch die Covid-19-Pandemie Engpässe auf den Intensivstationen drohten, gelangte die Schweizerische Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI) an die SAMW, um einheitliche Kriterien für eine allfällig nötige Triage auf Schweizer Intensivstationen zu erarbeiten. Thierry Fumeaux war als SGI-Präsident Treiber und Mitautor der im März 2020 veröffentlichten «Triage-Richtlinien». Das Dokument ist online erhältlich: samw.ch/de/coronavirus

Auf der Intensivstation wurde ich jeden Tag mit ethischen Fragen konfrontiert. Es waren meistens Fragen zum Patientenwillen: Verlängere ich den Intensivaufenthalt dieses 82-Jährigen, der schon seit zwei Wochen hier ist, um noch eine Woche – auch wenn das seine künftige Lebensqualität drastisch einschränken könnte? Laufen wir Gefahr, eine Patientin zu einer Behandlung zu zwingen, die sie vielleicht nicht möchte – und wird sie damit Objekt der Therapie, statt Subjekt?

Dass die Intensivmedizin genau das ist, was ich wollte, entdeckte ich während meiner klinischen Ausbildung: Man muss mit akuten Situationen umgehen können, technisches Geschick haben, über viel physiopathologisches und wissenschaftliches Wissen verfügen und mit Patientinnen und Angehörigen, die mit lebensbedrohlichen Situationen konfrontiert werden, kommunizieren. In den neunziger Jahren habe ich zudem eine enorme technische und therapeutische Entwicklung miterlebt, die die jüngere Generation als längst etabliert hinnimmt.

Eines meiner Hauptziele als Präsident der SGI war, dass die Bevölkerung besser versteht, was Intensivmedizin ist. Ein breites gesellschaftliches Verständnis für die Intensivstation ist gerade im Rahmen einer Patientenverfügung wichtig: Oft enthalten Patientenverfügungen schwierig ausführbare Aussagen, weil Menschen oft nicht richtig verstehen, was eine intensivmedizinische Behandlung beinhaltet. Deshalb bringe ich jungen Assistenzärzten bei, ihren Patientinnen die richtigen Fragen zu stellen. Nicht: Wollen Sie intubiert werden? Sondern: Wie ist Ihre Lebensqualität? Wie soll diese künftig sein? Wollen Sie, dass wir das Maximum tun oder nur das, was uns als vernünftig erscheint? Fühlen Sie sich am Ende Ihres Lebens und wollen gar keine Maximaltherapie?

Als Covid-19 Europa erreichte und ich die überfüllten Intensivstationen in Italien sah, wurde mir bewusst, dass wir in der Schweiz klare Triage-Richtlinien brauchen, weil auch wir an das Ende unserer Ressourcen gelangen könnten. Der damalige SAMW-Präsident Daniel Scheidegger, selber ehemaliger Intensivmediziner, war schnell überzeugt. Für mich war klar, dass die SAMW diese Richtlinien veröffentlichen sollte, weil ihre medizin-ethischen Richtlinien bekannt und im klinischen Alltag von zentraler Bedeutung sind. Wir hatten nicht die Zeit, alle Stakeholder für eine gründliche Diskussion zusammenzubringen, waren uns also bewusst, dass die Richtlinien nicht perfekt sein würden, aber wir schafften es, innert zehn Tagen (und Nächten) eine erste Version der Richtlinien zu erstellen.

Im März 2020 war ich selbst an Covid-19 erkrankt. Zum Glück hatte ich nur leichte Symptome, so dass ich während der Quarantäne an den Triage-Richtlinien arbeiten konnte. Als ich zurück in die Klinik kam, habe ich sieben Wochen lang jeden Tag gearbeitet, manchmal zwanzig Stunden am Tag. Um das alles auszugleichen, ziehe ich mich manchmal zurück und spiele auf meiner E-Gitarre Musik von den Bands, die ich in meiner Jugend hörte – Hendrix, Clapton, U2. Das ist eine künstlerische Ausdrucksmöglichkeit, die ich als Wissenschaftler sonst nicht habe.

Ein positiver Effekt dieser Pandemie ist, dass die Gesellschaft mehr über Intensivmedizin gelernt hat. Das hat es für uns Ärzte, Ärztinnen und Pflegende einfacher gemacht, Fragen zu diskutieren wie: Wenn Sie auf die Intensivstation müssen – was wollen Sie?

EMANUEL SCHÄUBLIN studierte in Genf Arabistik und promovierte in Oxford in Anthropologie. Er lehrte an der Universität Zürich Anthropologie und arbeitet jetzt am Center for Security Studies der ETH Zürich. Dort berät er Mediatoren im Umgang mit unterschiedlichen Weltanschauungen in Konflikten. Für seine Doktorarbeit hat er 12 Monate in Palästina verbracht und über alltäglichen Umgang mit Geld und Armut im Islam geforscht. Für seine Publikation «Islam in face-to-face interaction: direct zakat giving in Nablus (Palästina)» erhielt er 2020 den SAGW Nachwuchspreis in Gold für herausragende wissenschaftliche Aufsätze in Geistes- und Sozialwissenschaften.

«MAN WIRD LANGE BEOBACHTET BIS DER VERDACHT ZERSTREUT IST MAN SEI EIN SPION.»

Autorin: Alexandra von Ascheraden

Emanuel Schäublins ethnographische Forschung zum Umgang mit Geld und Armut im gelebten Islam wurde mit einem Preis der Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften ausgezeichnet. Immer wieder stösst er im Schweizer Alltag auf Parallelen zu Handlungsmustern, die er im arabischen Raum beobachtet hat.

Wer als europäischer Anthropologe in arabischen Städten Feldforschung macht, muss manchmal argwöhnische Blicke aushalten, viel Tee und Kaffee trinken und sich geduldig abklopfen lassen. Es braucht Zeit, bis sich der Verdacht zerstreut, man könnte ein Spion sein. Andererseits war ich während den drei Jahren, die ich in verschiedenen arabischen Ländern verbracht habe, immer wieder überwältigt vom Humor und der Gastfreundlichkeit der Menschen. Als ich später meine kleine Tochter in die palästinensische Stadt Nablus mitbrachte, löste sich das Misstrauen noch weiter. Ihr gefiel es sehr gut zwischen den Märkten und Moscheen.

Ich hatte kurz mit einem Griechischstudium geliebäugelt. Stattdessen wurde es Arabisch. Ebenfalls eine uralte Weltsprache. Aber eine, die heute noch gesprochen wird. Nach meinem Abschluss sah ich mich schon in einer Bibliothek verschwinden und unbekannte islamische Manuskripte auswerten. Überraschend ergab sich eine Anstellung in Genf.

Das Graduate Institute suchte jemanden mit Arabischen Sprachkenntnissen, der Studien zu den negativen Auswirkungen der Terrorbekämpfung auf lokale islamische Zakat-Hilfswerke machen konnte. Diese Arbeit brachte mich zur Anthropologie.

Für meine Doktorarbeit habe ich das islamische Almosenwesen in Nablus untersucht. Alle Muslime und Musliminnen sind verpflichtet, einen Teil ihres Besitzes als Zakat an Bedürftige abzugeben. Armut wird aktiv verborgen. Gebende versuchen die Würde der Nehmenden durch diskretes Verhalten zu bewahren. Im direkten Umgang wird immer wieder Bezug auf Gott als Quelle allen Reichtums genommen. Dies überbrückt den Zwiespalt, dass alle Menschen vor Gott gleich sind, obschon sie in unterschiedlichen materiellen Verhältnissen leben.

Teile meiner Forschung über den politischen Kontext, in dem Zakatinstitutionen arbeiten, konnte ich auch auf Arabisch veröffentlichen. Ich finde es wichtig, dass Forschungsergebnisse nicht nur in westlichen Fachpublikationen erscheinen, sondern auch wieder zurück fliessen. Wo das öffentliche Leben von autoritären Strukturen geprägt ist, kann zugängliches Wissen dieser Art einen demokratisierenden Effekt haben. Wissenschaftliches Wissen kann zudem eine politische Öffentlichkeit ermöglichen, die über Landesgrenzen hinausgeht.

Nach meiner Rückkehr in die Schweiz lehrte ich Sozialanthropologie an der Uni Zürich. Hier fielen mir erstaunliche Parallelen zum Alltagsleben in arabischen, vom Islam geprägten Kontexten auf. Im Islam gibt es zum Beispiel die religiöse Pflicht, Nachbarn wenn nötig moralisch zurechtzuweisen. In der Schweiz scheint sich eine ähnliche Pflicht in Form anonymer Zettelnachrichten in Waschküchen zu manifestieren. Und die Berner Burgergemeinde unterscheidet sich vielleicht gar nicht so stark von Stammesstrukturen etwa in der Stadt Khan Younis im Gazastreifen.

In meiner aktuellen Funktion an der ETH koordiniere ich einen Lernprozess für Vermittelnde in Konflikten, in denen unterschiedliche Weltanschauungen zu Blockaden führen. Gemeinsam diskutieren wir Methoden und Interventionen, die konstruktive Resultate erzeugen.

Unterschiedliche Weltanschauungen können Gesellschaften polarisieren. Seien es verschiedene Auffassungen, wie ein gerechtes politisches System aussieht oder trennende moralische Ansichten über das Konzept des menschlichen Körpers und Lebens, etwa wenn es um Abtreibung und Geschlechterrollen geht. Weltanschauungen entstehen allerdings durch Kommunikation und Interaktion. Hier setzen wir an.

Die Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften (SAGW) koordiniert, fördert und vertritt die geistes- und sozialwissenschaftliche Forschung in der Schweiz. Mit rund 30 000 Forschenden bildet sie eines der grossen wissenschaftlichen Netzwerke des Landes. Ihr gehören 61 Fachgesellschaften und mehr als 20 Kommissionen und Kuratorien an. Die SAGW ist Trägerin von sieben Unternehmen, die für die Forschung und Lehre relevante Datenbanken betreiben. In Studien und Berichten analysiert und reflektiert die SAGW die Position der Geistes- und Sozialwissenschaften im Wissenschaftssystem und in der Gesellschaft und bringt deren Wissen in relevante Themen der öffentlichen Diskussion ein.

EMMANUELLE DAVID ist Maschinenbauingenieurin im Bereich Luft- und Raumfahrttechnik. Nach ihren zwei Universitätsabschlüssen – der Technischen Universität Compiègne (FR) und der Universität Braunschweig (DE) – beginnt sie ihre Arbeit in der Systemforschung am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Bremen. Für die Europäische Weltraumorganisation arbeitet sie an der Entwicklung der Trägerraketen Ariane 5 und 6 mit. 2017 tritt sie bei RUAG Space in Zürich ein, wo sie für die Startkampagne zuständig ist und regelmässig nach Französisch-Guayana reist, um die Installation der Raketenkappen zu beaufsichtigen. Schliesslich wird sie Executive Managerin beim Space Center der EPFL.

«SICH WOHLER UND LEGITIMER FÜHLEN»

Autorin: Elisabeth Alfs-Lapraz

Emmanuelle David, Maschinenbauingenieurin in der Luft- und Raumfahrttechnik, trat als Executive Managerin beim Space Center der EPFL ein. Die Raketenexpertin erzählt uns, warum ihr ihre Teilnahme am Programm Swiss TecLadies besonders am Herzen liegt und warum sie sich für nachhaltige Raumfahrttechnologien einsetzt.

Ich erinnere mich an den Kinostart von Apollo 13; damals war ich zehn Jahre alt und träumte davon, Astronautin zu werden. Doch nachdem ich den Film gesehen hatte, wurde mir klar, wie gefährlich dieser Beruf war, und wollte lieber auf der Erde bleiben, im Kontrollraum, und anderen helfen, den Weltraum zu bereisen.

Einer der Gründe, warum mich die Luft- und Raumfahrt schon immer faszinierte, ist ihre internationale Dimension. Genauer gesagt die Tatsache, dass sie die Zusammenarbeit zwischen Ländern ermöglicht, noch bevor andere Formen der Kooperation möglich sind. Mitten im Kalten Krieg gab es beispielsweise Missionen mit Sowjets und Amerikanern, bei denen es zur Ankopplung zweier ihrer Raumschiffe kam. Die Europäische Weltraumorganisation ermöglicht eine Zusammenarbeit zwischen den Ländern, was den Zusammenhalt in Europa und auf internationaler Ebene stärkt. Das Weltall ist neutrales Territorium und diese Neutralität fördert die Zusammenarbeit mit einem gemeinsamen Ziel.

Vor zwei Jahren hatte ich die Gelegenheit, mich dem Space Center der EPFL anzuschliessen, das eine Gemeinschaft aus ungefähr 300 Studierenden umfasst. Wir treiben nicht nur die Forschung im Bereich der Weltraumtechnologien voran und bieten ein interdisziplinäres Nebenfach in diesem Bereich an, sondern leiten auch die Initiative «Sustainable Space Logistics». Sie haben bestimmt schon von Space X gehört, der wiederverwendbaren Rakete von Elon Musk. Diese neue Technologie ist zwar nachhaltiger, verursacht aber auch eine Zunahme des Verkehrs, also die Präsenz von immer mehr Objekten im All. Die Idee hinter der Initiative der EPFL ist es, Schlüsseltechnologien zu identifizieren, die eine nachhaltigere Nutzung des Weltraums ermöglichen. Dazu gehören auch die Müllbeseitigung und die Wartung im Orbit, um die Lebensdauer der Satelliten zu verlängern. Diese Herausforderungen interessieren mich ganz besonders, denn sie verbinden meine Expertise in der Raumfahrt mit dem Thema Nachhaltigkeit, das mich im Alltag sehr beschäftigt. Wir haben auf der Erde genug Schaden angerichtet, um nicht dieselben Fehler im Weltraum zu wiederholen.

Wenn man etwas verändern will, muss man sich den Kindern und Jugendlichen zuwenden. Und um den Frauenanteil in technischen Berufen zu erhöhen, muss man die 15-jährigen Mädchen ansprechen. Das Mentoring-Programm Swiss TecLadies ist ausgezeichnet! Die Mädchen können an einer Vielzahl fantastischer Workshops teilnehmen und treffen Altersgenossinnen, die so sind wie sie und sich für die MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) interessieren. Dadurch wird ihnen bewusst, dass sie nicht allein sind.

Durch mein Engagement im Swiss TecLadies Network möchte ich dazu beitragen, ein Netzwerk aus Mädchen und Frauen aller Altersgruppen in technischen Berufen aufzubauen. Damit sie sich gegenseitig unterstützen und sich austauschen können, damit die Jungen leichter ihren Weg finden und die Erfahrenen ihr Wissen zu bestimmten Themenbereichen weitergeben können und das Gefühl haben, Teil einer Gemeinschaft zu sein.

Das hat mir am Anfang meiner Laufbahn gefehlt, denn ich konnte mich nur mit Männern austauschen. Wenn man niemanden sieht, der einem ähnelt, ist es schwieriger, sich seine Karriere vorzustellen und eine Zukunftsvision zu haben. Ich hoffe, meinem Schützling Selbstvertrauen geben zu können, damit sie sich auf ihrem weiteren beruflichen Weg wohler und legitimer fühlt. Das ist die Hauptbotschaft.

Die Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) ist das bedeutendste Expertennetzwerk im Bereich Technikwissenschaften in der Schweiz. Als Fachorganisation identifiziert sie industriell relevante technologische Entwicklungen und fördert das Technikinteresse und -verständnis in der Bevölkerung; mit dem Programm Swiss TecLadies insbesondere dasjenige von Mädchen und jungen Frauen. Emmanuelle David engagiert sich als Mentorin und ist gleichzeitig Mitglied der Leitungsgruppe des Swiss TecLadies Network. Das Netzwerk bietet jungen Frauen in Ausbildung sowie berufstätigen Frauen die Möglichkeit, in zahlreichen Workshops und Events Gleichgesinnte kennenzulernen, sich auszutauschen und im Beruf weiterzukommen.

SILVIA MAIER
(Jg. 1983) ist Forscherin an der Translational Neuromodeling Unit der Universität und ETH Zürich. Sie studierte im Bachelor Philosophy & Economics an der Universität Bayreuth (DE) mit der Frage, welche Faktoren «gute» Entscheidungen fördern und schloss einen Master in Cognitive Science in Wien und Budapest an. Am Zentrum für Neuroökonomie der Universität Zürich promovierte sie zu neuronalen Mechanismen der Selbststeuerung. Bei der Jungen Akademie ist sie Co-Leiterin eines Projektteams, das die Rolle der Wissenschaft und die Vermittlung aktueller Erkenntnisse für politische Entscheidungen beleuchtet.

«DAS ZIEL ZU ERREICHEN, DARF AUCH LÄNGER DAUERN.»

Autorin: Astrid Tomczak

Sie ist ein «Entscheidungsprofi»: Silvia Maier, Neuroökonomin, hat sich jahrelang damit beschäftigt, wie unser Hirn und äussere Umstände die Lösungsfindung beeinflussen. Bei der Jungen Akademie schätzt sie die Interdisziplinarität.

Im Dezember 2019 haben die Akademien der Wissenschaften Schweiz die Junge Akademie Schweiz gegründet. Sie vernetzt Nachwuchsforschende aus verschiedensten Wissenschaftsbereichen und Hochschulen. Sie bildet ein inspirierendes Umfeld für inter- und transdisziplinäre Begegnungen und innovative Ideen. Die Mitglieder werden Teil eines Netzwerks, das die Zusammenarbeit über institutionelle, disziplinäre und nationale Grenzen hinweg fördert. Die Mitglieder können Unterstützung für inter- und transdisziplinäre Projekte beantragen. Im letzten Jahr wurden die ersten vier gemeinsamen Projekte gestartet. Zudem ist ein Mentoringprogramm im Aufbau. Die Junge Akademie Schweiz besteht aus einer Mitgliederversammlung, einem Präsidium, einem Beirat sowie einer Geschäftsstelle.

Ob ich ein kontrollierter Mensch bin? Ich forsche zu Selbstregulation, und das hat nicht nur mit Kontrolle zu tun. Ich will verstehen, wie unser Hirn uns ermöglicht, Ziele zu verfolgen und zu erreichen. Ich möchte dazu beitragen, dass Menschen ihre Werte und Stärken leben können – für sich selbst und gemeinsam mit anderen. Selbstregulation hilft uns dabei. Dazu gibt es das berühmte Marshmallow-Experiment: Kinder bekommen ein Marshmallow, und wenn sie darauf verzichten, es sofort zu essen, bekommen sie später mehr. Reines Zügeln von Impulsen ist dabei nicht der einzige Weg zum Erfolg. Einige Kinder zeigen kognitive Flexibilität: Sie lenken sich ab oder stellen sich vor das Marshmallow sei gar nichts zum Essen. Ich selbst hätte wahrscheinlich verzichtet: Ich kann sehr lange investieren, bevor ich Früchte ernte.

Ich habe in Bayreuth Philosophy & Economics studiert, weil ich besser verstehen wollte, wie man schwierige Fragen in der Gesellschaft angeht – etwa ein zukunftsfestes Renten- oder Gesundheitssystem. Nach dem Bachelor-Abschluss habe ich drei Jahre als Zeitungsredaktorin gearbeitet, wollte dann aber meine Analysefähigkeiten weiter schärfen. Mich interessierte die kognitive Psychologie, also habe ich den Master in «Cognitive Science» gemacht. Danach bin ich 2011 als Doktorandin ins Labor für soziale und neuronale Systeme an der Universität Zürich gekommen. Ich habe in einem Nationalfondsprojekt erforscht, wie sich Stress auf die Selbstkontrolle im Gehirn auswirkt und zwar am Beispiel Essen. Viele wollen ihr Essverhalten bewusst steuern, aber das ist nicht immer optimal möglich. Stress erhöht den Wunsch nach einer sofortigen Belohnung und schwächt unsere Fähigkeit, zielgeführte Entscheidungen treffen zu können. Wenn Sie also wissen, dass Sie eine Woche lang Stress haben werden und sich am liebsten mit Schokolade belohnen, sollten Sie sich nicht mit kiloweise Schokolade eindecken.

Ich beschäftige mich aktuell mit der Frage, wie man Interdisziplinarität in Forschung und Lehre fördern und zurück in die Gesellschaft tragen kann. Der Call für die Junge Akademie hat vieles angesprochen, was ich gerne mache: Austausch und Ausbildung für andere junge Forschende zu organisieren, mich für den Dialog mit der Gesellschaft einzusetzen und die Interdisziplinarität zu fördern. Das ist gar nicht so einfach: Wenn Sie interdisziplinär arbeiten wollen, müssen Sie zwei Fächer von der Pike auf verstehen. Das bedeutet, dass Sie viel mehr Zeit brauchen, als wenn Sie sich auf eine Disziplin konzentrieren. Ausserdem müssen Sie viel in die Mittlerrolle investieren, um das Beste aus beiden Welten zu vereinen.

Das letzte Jahr hat bei mir einige positive Spuren hinterlassen. Es wurde ziemlich klar, dass man gut auf sich achten muss. Seit über zehn Jahren gehe ich mittags eine halbe Stunde spazieren, in der Pandemie habe ich das zu einer Stunde Walking im Wald ausgebaut. Ich habe gelernt, dass es helfen kann, am Anfang die Ambition zurückzuschrauben. So finden wir leichter den Einstieg und können dank stetiger kleiner Fortschritte gute Gewohnheiten entwickeln und mit der Zeit ausbauen. So habe ich nun eine Alpenquerung geschafft, die ich mir lange vorgenommen hatte. Ich bin gerne auf der Langstrecke unterwegs. Das Ziel zu erreichen, darf länger dauern, aber ich muss währenddessen etwas lernen und einen guten Austausch mit anderen haben.

STEFAN EMIL VANNONI
Nach einem Studium der Wirtschaftswissenschaften und dem Doktorat in Volkswirtschaft an der Universität Basel gründete Stefan Emil Vannoni nebst seiner Tätigkeit als nebenamtlicher Dozent für Volkswirtschaft an der Hochschule Luzern 2007 mit einem Doktorandenkollegen ein eigenes Beratungsunternehmen, das er 2010 bei seinem Wechsel zu economiesuisse weitergab. Beim Wirtschaftsdachverband stieg er zum Stellvertreter des Chefökonomen auf. 2017 erfolgte der Wechsel auf den Direktorensessel des Verbands der Schweizerischen Cementindustrie cemsuisse. Stefan Vannoni ist Mitglied des Leitungsausschusses von TA-SWISS.

«WAS MAN MIT LEIDENSCHAFT TUT, WIRD AM BESTEN.»

Autorin: Lucienne Rey

Mit einem Augenzwinkern verweist Stefan Vannoni auf seinen «Migrationshintergrund». Ob es die familiären Beziehungen zum Ausland sind, die letztlich sein akademisches Interesse für grenzüberschreitende Transportwege geweckt haben, muss Spekulation bleiben. Sicher ist hingegen: Auf seiner abwechslungsreichen Laufbahn liess er sich von seiner Begeisterung leiten.

Die Stiftung für Technologiefolgen-Abschätzung TA-SWISS erforscht und evaluiert die Chancen und Risiken neuer Technologien. Sie ist als unabhängige Institution Mitglied im Verbund der Akademien. Die inhaltliche Ausrichtung von TA-SWISS obliegt dem Leitungssauschuss; er definiert die Themen, denen sich TA-SWISS annimmt. Die Stiftung soll frühzeitig erkennen, welche Technologien für die Gesellschaft und die Politik von Bedeutung werden könnten, und beurteilen, welchen Einfluss diese Technologien auf die Menschen in der Schweiz haben werden. Damit schätzt TA-SWISS die Zukunftsfähigkeit neuer Technologien ab und liefert wissenschaftlich fundierte Entscheidungsgrundlagen für die Schweizer Politik. Gleichzeitig ist die Stiftung im European Parliamentary Technology Assessment Network (EPTA) sowie im deutschsprachigen Netzwerk Technikfolgenabschätzung (NTA) international vernetzt. Dies garantiert, dass die Studien und Berichte von TA-SWISS auch über die Landesgrenzen hinweg grosse Beachtung erfahren.

«Bis spät in meine Teenager-Jahre hatte ich keinen Bezug zur akademischen Welt. Meine Eltern sind beide nicht tertiär ausgebildet, und die wissenschaftliche Tätigkeit war uns nicht sehr vertraut. Meine Mutter kam im Alter von 13 Jahren aus Italien in die Schweiz, und ihre Haltung hat mich beeindruckt: Sie hatte entschieden, in der Schweiz heimisch zu sein und nicht später einmal wieder nach Italien zurück zu kehren. Mir vereinfachte das vieles – ich hatte und habe einen engen Bezug zu Italien, war aber stets in der Schweiz zuhause.

An der Schweiz schätze ich die politischen und gesellschaftlichen «Checks and Balances», das ausgeprägte föderalistische System und das kritische Hinterfragen von Obrigkeiten. Im internationalen Vergleich sind solche Qualitäten unerreicht. In der Schweiz wechseln die Minderheiten stets, politische Entscheidungen sind austariert und meistens verhältnismässig. Dieses typisch «Eidgenössische» ist aus meiner Sicht sensationell.

Stark beeinflusst hat mich ausserdem die Arbeit mit jungen Menschen. Der Jugendarbeit habe ich viel Zeit und Engagement gewidmet – als knapp 20jähriger Verantwortung für 80 Jugendliche in Sommerlagern zu tragen, prägte mich. Auch das Unterrichten an staatlichen und privaten Bildungsinstitutionen war ein wichtiger Teil meiner jungen Jahre.

Im Studium schien mir die Betriebswirtschaftslehre zwar mehr Berufsmöglichkeiten zu eröffnen, aber richtig gepackt hat mich die volkswirtschaftliche Richtung. Mein künftiger Doktorvater empfahl mir, das zu wählen, was mir mehr Spass mache. Entsprechend fiel die Wahl auf VWL, was sich im Nachhinein als eine meiner besten Entscheidungen erwies, die ich im Rahmen der wissenschaftlichen Ausbildung hatte treffen können. Mein Doktorvater gehört zu den Personen, die beim Kreuzen meiner beruflichen Laufbahn die tiefsten Spuren hinterlassen haben, und diese Menschen teilen eine Gemeinsamkeit: Die Leidenschaft, mit der sie ihrer Arbeit nachgehen. Auch aus meiner Sicht zeichnet sich Arbeit nicht dadurch aus, dass sie mühsam und lästig ist, im Gegenteil: Sie soll Spass machen. Diese Haltung versuche ich weiterzugeben. Denn wenn man etwas gerne und mit Begeisterung tut, macht man es umso besser. Davon bin ich überzeugt.

Während meiner Dissertation habe ich mich mit den ökologischen Folgen des physischen Transports von Handelsgütern auseinandergesetzt. Dabei hat sich gezeigt, dass das Transportsystem ökologisch effizienter werden kann, wenn die Handelsströme zunehmen. Ähnlich wie in der Luftfahrt setzt sich ein Speichen-Naben-Modell durch, das zu Effizienzsteigerungen führt. Allerdings hat uns gerade das vergangene Jahr mit Covid-19 eine grundsätzliche Fragilität von Logistikketten wieder vor Augen geführt.

In den Leitungsausschuss der Stiftung für Technologiefolgen-Abschätzung TA-SWISS wurde ich 2014 gewählt. Auch bei dieser Aufgabe geht es um Leidenschaft, denn der Leitungsausschuss setzt sich aus Persönlichkeiten zusammen, die sich unabhängig von ihrem beruflichen und akademischen Hintergrund für eine Sache begeistern. Dadurch hinterlassen wir Spuren – vielleicht keine, die im Scheinwerferlicht auffallen, die aber Schritt für Schritt die technologische Zukunft unserer Gesellschaft mitgestalten.»

ALISA ZAUGG ist seit 2019 bei Science et Cité, seit Sommer 2020 leitet sie das Projekt «WuDu!». Die Online-Welt hat sie schon lange fasziniert. Nach einer KV-Lehre studierte sie an der HES-SO Wallis-Valais Tourismus mit Schwerpunkt e-tourism. Im Studium konnte sie viel Praktisches erfahren, z.B. hat sie mit Zermatt Tourismus deren Online-Marketing angeschaut und verschiedenste Gestaltungsprodukte kennengelernt. Ihre Videos schneidet sie alle selbst. Nach Tätigkeiten im Online-Marketing suchte sie eine Möglichkeit, um noch mehr mit Menschen zu tun haben. So kam sie zu Science et Cité.

«BERUFSLERNENDE SIND EINE SEHR LOYALE ZIELGRUPPE, WENN SIE BEGEISTERT SIND.»

Autorin: Beatrice Huber

Kennen Sie die Landi-Wetterapp? Also die Jungen kennen sie. Und so konnte Alisa Zaugg zusammen mit Landi und deren Berufslernenden ein Projekt realisieren, um Bauernregeln auf ihre Wissenschaftlichkeit zu prüfen.

Im Projekt «WuDu!», das ich seit Sommer 2020 leiten darf, stehen Berufslernende im Mittelpunkt. «WuDu!» hat nichts mit Magie zu tun, sondern ist die Kurzform für «Wissenschaft und Du!». Berufslernende sind ja nicht bildungsfern, aber sie haben oft kaum Bezug zu Hochschulen und der Welt der Wissenschaft. Das möchten wir ändern. Doch dazu mussten wir zuerst die Interessen von Berufslernenden kennenlernen und erfahren, auf welchen Plattformen sie sich tummeln. Dafür haben wir Berufslernende von der GIBB, von der Schule für Gestaltung in Bern und weiteren Berufsschulen befragt. Schlussendlich konnten wir Interviews mit Mechanikerinnen, Coiffeure, KV, Metzger, Stromer, Köche, Informatikerinnen usw. führen.

Und nun kommt die Landi-Wetterapp ins Spiel. Neben den üblichen Plattformen wie Instagram oder TikTok haben die meisten Lernenden nämlich diese App installiert. Deshalb war der nächste Schritt auf die Landi zuzugehen. Eine Zusammenarbeit mit einem wirtschaftlichen Unternehmen, wäre doch sehr interessant, dachten wir uns. Unsere Idee war, Bauernregeln durch Lernende und Forschende gemeinsam auf ihre Wissenschaftlichkeit hin überprüfen zu lassen. Landi hat auf unsere Anfrage positiv reagiert. Wir haben lange am Konzept gefeilt: Die Lernenden kennen die Bauernregeln vielleicht ja gar nicht ... Die Forschenden sollten nicht belehrend rüberkommen ... Im besten Fall sollte es eine Serie geben ...

Entstanden sind nun sechs Videos. Zwei Lernende der Landi raten zusammen mit einer Forscherin oder einem Forscher beim PotzBlitz-Quiz. In der ersten Runde müssen sie die Bauernregel vervollständigen. In der zweiten Runde bekommen sie Statements über die jeweilige Regel und müssen zusammen entscheiden, ob diese stimmen oder nicht. In der abschliessenden Runde müssen sie bestimmen, ob die Bauernregel aus wissenschaftlicher Sicht korrekt ist. Als Kulisse diente das Biologie-Labor im Technoroma in Winterthur. Einige Lernende meinten, dass sie sonst wahrscheinlich nicht ins Technorama gegangen wären. Aber nun sehr begeistert waren. Das hat uns extrem gefreut. Denn uns geht es ja auch darum eine Community aufzubauen. Berufslernende sind übrigens eine sehr loyale Zielgruppe, wenn sie begeistert sind.

Die Forschenden sind bewusst keine Fachleute auf dem Gebiet. Sie sollen mit den Lernenden zusammen Entscheide treffen und diese nicht belehren. Das hat geklappt. Von unserer Begleitgruppe ist dann noch der Input gekommen, dass es doch eine wissenschaftliche Aufklärung brauche. So sind Folge-Videos entstanden zur Auflösung. Lernende befragen also eine wirkliche Fachperson.

In der Pandemie hat das Projekt mit Landi gewackelt. Würden wir die Aufnahmen im Technorama wirklich machen können? Doch wir haben einen Weg gefunden mit Abstandhalten, Masken und viel Plexiglas. Ich bin sehr froh, dass wir nicht aufgegeben haben. Es hat sich gelohnt. Und ich bin auch froh, dass «WuDu!» wahrscheinlich weitergeht. Das Projekt hatte die Anschubfinanzierung für zwei Jahre. Diese ist nun ausgelaufen. Aber es sieht gut aus, dass wir die Finanzierung für weitere drei Jahre sichern können. Das ermöglicht natürlich eine ganz andere Planung.

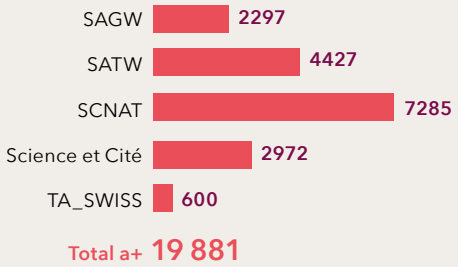
SCIENCE ET CITÉ
Als Kompetenzzentrum für den Bereich Dialog der Akademien der Wissenschaften Schweiz fördert die Stiftung Science et Cité den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Neben Face-to-Face-Begegnungen steht zunehmend auch die «Digitale Interaktion» im Fokus. Mit dem Projekt «WuDu! – Wissenschaft und du» will Science et Cité das Potenzial von sozialen Netzwerken resp. digitaler Interaktion im Dienste der Wissenschaftskommunikation modellhaft ausloten. Dabei steht der Dialog mit der jungen, nicht-akademischen Interaktionsgruppe der Berufslernenden im Mittelpunkt. Über verschiedene Kommunikationsmethoden und Content-Formate erkundet das Projektteam, welche Inhalte und Ansätze sich besonders eignen.

ZAHLEN UND FAKTEN

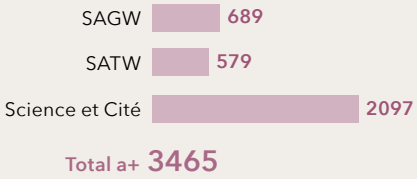
BRAIN SNACK

SOCIAL MEDIA

TWITTER FOLLOWERS



FACEBOOK FOLLOWERS



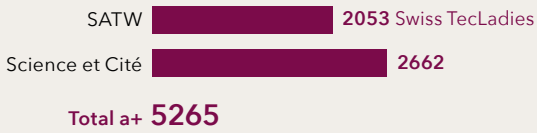
MITGLIEDSCHAFTEN

154
Fach- und Mitglieder-gesellschaften

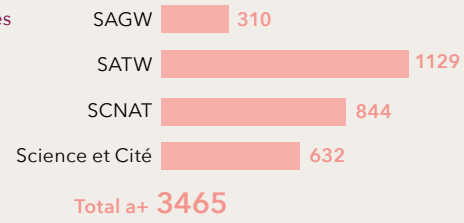
29
Kantonale und regionale Gesellschaften

132
Kommissionen, Arbeitsgruppen und Kuratorien

INSTAGRAM FOLLOWERS



LIKEDIN FOLLOWERS

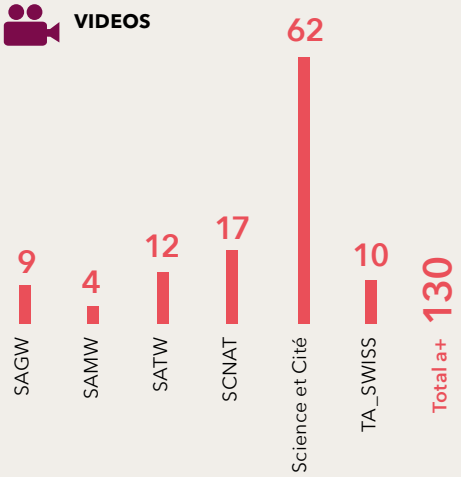


TWEETS DES JAHRES 2020

HASHTAGS

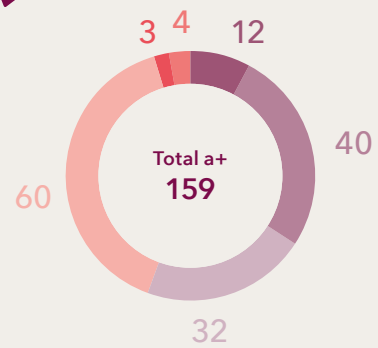
#Covid19Forum #MINTSuisse #PrixMedia #PrixMediaNewcomer #SciNoon #Frauenförderung #openscience #ScienceComm #ForschungBrauchtEuropa #SDGs #ageingsociety #covid19 #digitalhumanities #education #innovation #SPHN #education #cybersecurity #bigdata #cyberwomenday #satwmember #MINT #wescientists #genomeediting #sustainabilityscience #biodiversity #KlimaSchweiz #ClimatSuisse #biotechnology #CRISPR #STEMn #WissKomm #Homeoffice #SchweizForscht #CitizenScience

VIDEOS

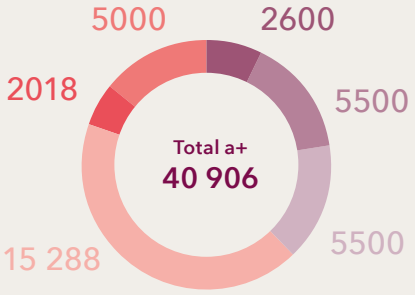


SAGW
SAMW
SATW
SCNAT
Science et Cité
TA_SWISS

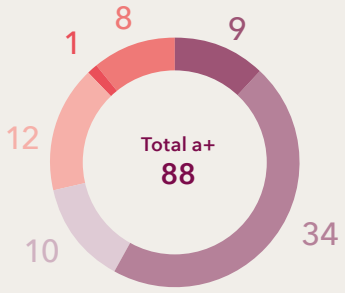
NEWSLETTER



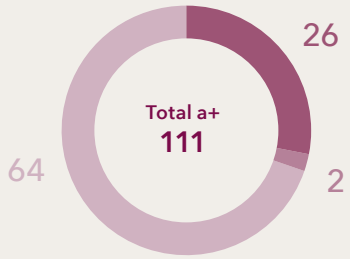
NEWSLETTER EMPFÄNGER



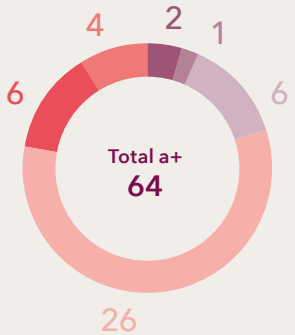
PUBLIKATIONEN



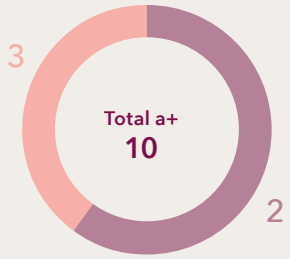
BLOGBEITRÄGE



MEDIENMITEILUNGEN

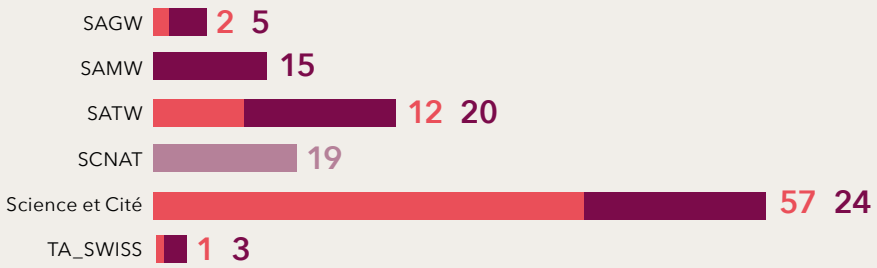


STELLUNGNAHMEN UND VERNEHMLASSUNGEN



VERANSTALTUNGEN

Analog
Digital
Aufteilung unbekannt



Total a+ 176

SPUREN UNSERER MITARBEITENDEN

FOTOBEITRÄGE ZUM THEMA SPUREN

Traces d'étoiles. Activité de L'ideatorio USI: le planétarium itinérant, Airolo 2020.

DR. GIOVANNI PELLEGRI
Responsabile de L'ideatorio
Università della Svizzera italiana, L'ideatorio / Science et Cité

Traces cérébrales. Exposition «Imparfait» à L'ideatorio USI- Lugano

Traces de science, traces de vie. Activité de L'ideatorio
(Sans Contagion, Lugano)

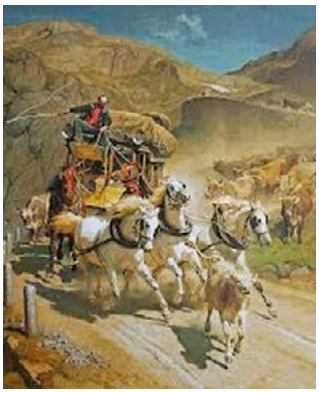
DR. GIOVANNI PELLEGRI
Responsabile de L'ideatorio
Università della Svizzera italiana, L'ideatorio / Science et Cité

Une trace éphémère d'arbres centenaires

DR. DANIÈLE MARTINOLI,
Wissenschaftliche Mitarbeiterin Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT). Forum Biodiversität Schweiz

Il s'agit d'une trace de renard pris à La Chia sur le Canton de Fribourg lors d'une balade en forêt

DR. ANNE JACOB
Cheffe de la Commission pour l'encouragement de la relève. Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT)

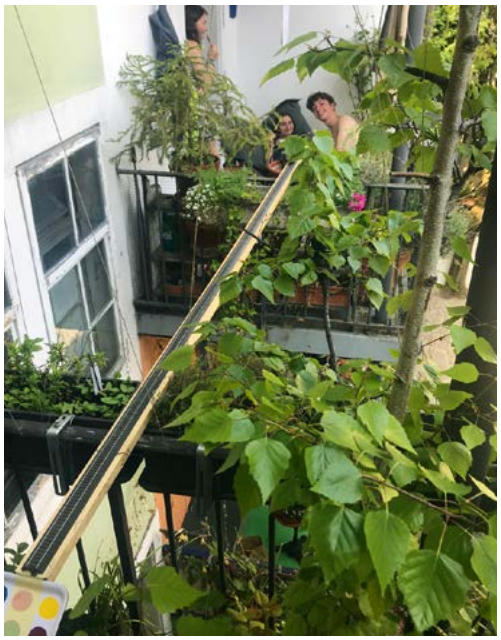


«…If you do not know where you come from, you do not know where to go to and if
one is too attached to the past, you are not open for the future…»
(P. von Matt «Das Kalb von der Gotthardpost» 2011)

PROF. MARCEL TANNER
Präsident der Akademien der Wissenschaften Schweiz

Morteratschgletscher 2020.
Gletscherschwund.

ANEA SCHMIDLIN,
Projektleiterin ALPEN
Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT). Forum Landschaft, Alpen, Pärke



Pendeln im 2020
– nur noch von
Balkon zu Balkon.

DR. EVA MARIA SPEHN
Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT).
Forum Biodiversität Schweiz

Traces lunaires. Les premiers pas d'un enfants à L'ideatorio, « C'est un petit pas pour un homme ... »
Espace Planétarium de L'ideatorio USI.

DR. GIOVANNI PELLEGRI
Responsabile de L'ideatorio
Università della Svizzera italiana
L'ideatorio / Science et Cité

Bild aus Bern

KARIN SPYCHER,
Leiterin Junge Akademie Schweiz
Junge Akademie Schweiz

Oberhalb von Visp,
Blickrichtung Goms.

JOSUA KUONEN, MA
Junge Akademie Schweiz

Unerwartete Hasenspur auf der Fürenalp

ELVIRA B. AFFELTRANGER,
Direktionsassistentin
Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften SATW

PUBLIKATIONEN

Die Akademien der Wissenschaften Schweiz publizieren regelmässig Studien und factsheets zu gesellschaftlich relevanten Themen und laden auf Entdeckungstouren in weniger bekannte Forschungsgebiete ein.

ALLE UNSERE PUBLIKATIONEN →

FACTSHEETS

VOL. 15, NO. 1
Vielfalt ist die Quelle des Lebens: Nutzen, Herausforderungen und Handlungsbedarf zur Erhaltung der Agrobiodiversität

VOL. 15, NO. 2
Kleiner Staat, grosse Unternehmen. Regeln für die wirtschaftliche Globalisierung und die Rolle der Schweiz.

VOL. 15, NO. 3
Pflanzenzüchtung – von klassischer Kreuzung bis Genom-Editierung

VOL. 15, NO. 4
Gene Drives: Nutzen, Risiken und mögliche Anwendungen

VOL. 15, NO. 5
Wie kann die lokale Bevölkerung für Schutzgebiete gewonnen werden?

VOL. 15, NO. 7
Biodiversitätsschädigende Subventionen in der Schweiz

VOL. 15, NO. 8
Übermässige Stickstoff- und Phosphoreinträge schädigen Biodiversität, Wald und Gewässer

WISSENSCHAFTLICHE INTEGRITÄT

COMMUNICATIONS

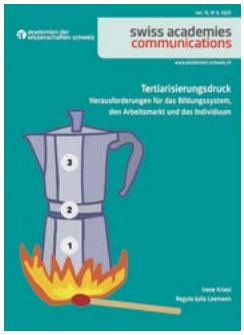
VOL. 15, NO. 1
Klinisches Mentorat durch die Ärzteschaft für klinische Pflegeexpert/innen

VOL. 15, NO. 2
Interprofessionelle Zusammenarbeit

VOL. 15, NO. 3
Autonomie-Tagung «Autonomie und Glück»

VOL. 15, NO. 4
Personalisierte Gesundheit im Gespräch

VOL. 15, NO. 5
Guidelines to Conflict Sensitive Research



VOL. 15, NO. 6
Tertiarisierungsdruck: Herausforderungen für das Bildungssystem, den Arbeitsmarkt und das einzelne Individuum

VOL. 15, NO. 7
Kleiner Staat, grosse Unternehmen. Regeln für die wirtschaftliche Globalisierung und die Rolle der Schweiz

VOL. 15, NO. 8
Der Beitrag der Geistes- und Sozialwissenschaften zur Umsetzung der SDGs in der Schweiz

VOL. 15, NO. 9
Die Auswirkungen der Flugverkehrsemissionen auf das Klima

VOL. 15, NO. 10
Space Research in Switzerland 2018-2020

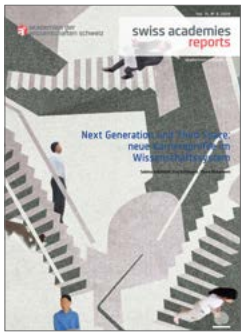
VOL. 15, NO. 11
Autonomie in der Medizin: 7 Thesen

VOL. 15, NO. 12
Forschung für gesellschaftliche Innovationen an Fachhochschulen (FHs)

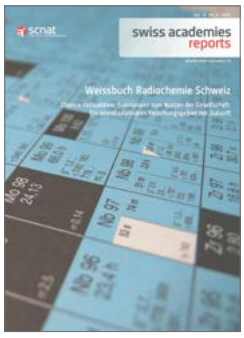
REPORTS

VOL. 15, NO. 1
La lexicographie informatisée : les vocabulaires nationaux dans un contexte européen

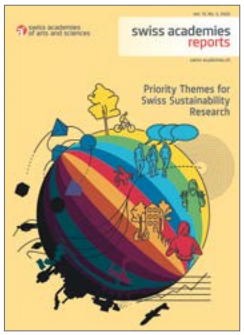
VOL. 15, NO. 2
Das Meum Scret des Balthasar Gioseph de Vincenz (1789–1858)



VOL. 15, NO. 3
National significance of natural history collections in Switzerland



VOL. 15, NO. 4
Weissbuch Radiochemie Schweiz



VOL. 15, NO. 5
Priority themes for Swiss sustainability research

HORIZONTE – DAS SCHWEIZER FORSCHUNGSMAGAZIN

MÄRZ 2020
Die Sehnsucht nach der grossen Erklärung

JUNI 2020
Geistreich gegen die Klimakatastrophe

SEPTEMBER 2020
Grüss dich Wissenschaft – was lernst du aus der Krise?

DEZEMBER 2020
Das perfektionierte Essen

PREISE UND AUSZEICHNUNGEN

PREISE

INTERNATIONALER BALZAN PREIS

Die internationale Stiftung Preis Balzan prämiert herausragende WissenschaftlerInnen und mit vier mal CHF 750 000. Die Akademien der Wissenschaften Schweiz und die Accademia Nazionale dei Lincei aus Italien unterstützen die Umsetzung.

› Susan Trumbore (USA/Deutschland), Dynamik des Systems Erde
› Jean-Marie Tarascon (Frankreich), Umweltprobleme: Materialwissenschaften für erneuerbare Energie
› Joan Martínez Alier (Spanien), Umweltprobleme: Antworten aus den Geistes- und Sozialwissenschaften
› Antônio Augusto Cançado Trindade (Brasilien), Menschenrechte

PRIX MÉDIA UND PRIX MÉDIA NEWCOMER

Mit CHF 10 000 fördert der Prix Média die wichtige Rolle der JournalistInnen an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Der Prix Média Newcomer richtet sich an junge Talente unter 31 Jahren. Vergeben werden Recherchebeiträge von dreimal CHF 3000 plus einen Gewinnerpreis von CHF 4000.

› Prix Média 2020: Fabien Goubet und sein Team César Greppin (Web), Paul Ronga (Grafik) und Isabelle Boudjkhi (Video), «Attraper une exoplanète, mode d'emploi»
› Prix Média Newcomer 2020: Michelle Isler, Artikel «Geschlechterverhältnis in der Krise»

PRIX MUSEUM

Mit dem Prix Museum würdigt die SCNAT das langfristige Engagement von Schweizer Museen. Der Preis ist mit CHF 10 000 dotiert.

› Prix Museum: Naturmuseum Thurgau

NACHWUCHSPREIS DER SAGW

Der mit CHF 18 000 dotierte Nachwuchspreis der SAGW zeichnet jährlich junge ForscherInnen der Geistes- und Sozialwissenschaften für drei Artikel aus.

› Emanuel Schaeublin, Gold Preis, «Islam in face-to-face interaction: direct zakat giving in Nablus (Palestine)»
› Beatrix Eugster, Silber Preis, «Culture and Taxes»
› Hippolyte Gros, Bronze Preis, «When masters of abstraction run into a concrete wall: Experts failing arithmetic word problems»

STERN-GATTIKER PREIS

Mit dem Stern-Gattiker-Preis würdigt die SAMW Frauen in der akademischen Medizin und den weiblichen Nachwuchs. Der Preis ist mit CHF 15 000 dotiert und wird alle zwei Jahre verliehen.

› Sophie de Seigneux Matthey, Universitätsspital Genf (HUG)
› Sara C. Meyer, Universitätsspital Basel (USB)

ROBERT-BING-PREIS

Der Robert-Bing-Preis honoriert herausragende Arbeiten im Bereich der Erkennung, Behandlung und Heilung von Nervenkrankheiten. Der Preis wird alle zwei Jahre ausgeschrieben und würdigt entweder eine Person mit CHF 50 000 oder zwei Personen mit je CHF 30 000.

› Johanna Joyce, Universität Lausanne
› Grégoire Courtine, EPFL

PRIX A. F. SCHLÄFLI

Mit dem Prix Schläfli werden jährlich die vier besten Dissertationen in den Naturwissenschaften ausgezeichnet.

› Alice Berhin (Biologie)
› Fabian Rey (Geowissenschaften)
› Oliver Müller (Astronomie)
› Robert Pollice (Chemie)

PRIX DE QUERVAIN

Der Prix de Quervain ist ein Nachwuchsförderpreis auf dem Gebiet der Polar- und Höhenforschung.

› Lea Pfäffli, ETH Zürich, Das Wissen, das aus der Kälte kam. Assoziationen der Arktis um 1912

ACP Award

Der jährlich von der SCNAT verliehene ACP Award for Atmospheric Research würdigt eine hervorragende Leistung, die im Rahmen einer Doktorarbeit im Bereich der atmosphärischen Forschung erbracht wurde.

› Aryeh Feinberg, «The atmospheric sulfur and selenium cycles: a global model of transport and deposition».

STIPENDIEN

WISSENSCHAFTLICHE POLITIKSTIPENDIEN

Die Stiftung Wissenschaftliche Politikstipendien ermöglicht jüngeren Nachwuchsforschenden den Aufbau eines persönlichen Netzwerks an den Schnittstellen zwischen Politik, Verwaltung und Wissenschaft mit einem Stipendium.

› Laetitia Ramelet, Philosophie
› Daniela Eberli, Politikwissenschaften
› Martin Wasmer, Biologie, Philosophie

FONDS KÄTHE ZINGG-SCHWICHTENBERG

Seit 2006 unterstützt die SAMW mit Mitteln aus dem Käthe-Zingg-Schwichtenberg-Fonds Forschungsprojekte auf dem Gebiet der biomedizinischen Ethik.
Weitere Informationen: https://www.samw.ch/de/Foerderung/Kaethe-Zingg-Schwichtenberg-Fonds

YOUNG TALENTS IN CLINICAL RESEARCH

Gemeinsam mit Partnerorganisationen hat die SAMW dieses Förderprogramm lanciert, um junge ÄrztInnen zu ersten Schritten in der klinischen Forschung zu motivieren.
Weitere Informationen: https://www.samw.ch/de/Foerderung/Young-Talents-in-Clinical-Research

NATIONALES MD-PHD-PROGRAMM

Die SAMW vergibt jährlich gemeinsam mit Partnerorganisationen individuelle MD PhD Beiträge. Diese ermöglichen jungen ÄrztInnen ein Doktorat in Naturwissenschaften, Public Health-Wissenschaften, klinischer Forschung oder biomedizinischer Ethik an einer Schweizer Universität.
Weitere Informationen: https://www.samw.ch/de/Foerderung/MD-PhD-Programm.html

GERMAINE DE STAËL

Das Programm Germaine de Staël fördert die Zusammenarbeit zwischen französischen und schweizerischen Forschenden durch die Übernahme der Reise- und Übernachtungskosten für kurze Forschungsreisen zum Partnerteam.
Die maximale Fördersumme pro Projekt für das schweizerische Team beträgt CHF 4500 pro Team und Jahr. Weitere Informationen: https://www.satw.ch/de/foerderung/gds

JAHRESRECHNUNG 2020

Akademien der Wissenschaften Schweiz
im Vergleich zum Vorjahr in CHF

Bilanz

AKTIVEN

	AKTIVEN per 31.12.2020	AKTIVEN per 31.12.2019
UMLAUFVERMÖGEN		
Flüssige Mittel	1 779 009.84	1 394 235.69
Forderungen genüber Akademien	22 231.60	30 776.70
Aktive Rechnungsabgrenzung	25 000.00	61 576.10
Total Umlaufvermögen	**1 826 241.44**	**1 486 588.49**
Total Aktiven	**1 826 241.44**	**1 486 588.49**

PASSIVEN

	PASSIVEN per 31.12.2020	PASSIVEN per 31.12.2019
KURZFRISTIGES FREMDKAPITAL		
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	207 993.40	204 273.95
Total Kreditzusagen kurzfristig	1 459 531.14	1 110 245.90
Verbindlichkeiten gegenüber Akademien	0.00	31 000.00
Kurzfristige Verbindlichkeiten gegenüber Sozialversicherungen	28 716.90	10 451.49
Passive Rechungsabgrenzung und kurzfriste Rückstellungen	0.00	617.15
Total kurzfristiges Fremdkapital	**1 696 241.44**	**1 356 588.49**
EIGENKAPITAL		
Betriebsreserve allgemein (strategische Vorstandsreserve)	130 000.00	130 000.00
Total Eigenkapital	**130 000.00**	**130 000.00**
BILANZGEWINN/-VERLUST		
Jahresgewinn/-verlust	0.00	0.00
Total Passiven	**1 826 241.44**	**1 486 588.49**

HORIZON

Erfolgsrechnung

ERTRAG

	ERTRAG 2020	ERTRAG 2019
BETRIEBLICHER ERTRAG AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN		
Bundesbeiträge Grundauftrag	2 536 900.00	2 552 500.00
Bundesbeiträge Zusatzaufgaben	2 652 300.00	2 733 500.00
Total Bundesbeiträge Globalbuget	**5 189 200.00**	**5 286 000.00**
Beiträge Dritter	110 200.00	180 190.05
Dienstleistungsertrag	41 504.85	41 752.60
Total weitere Erträge	**151 704.85**	**221 942.65**
Total Ertrag	**5 340 904.85**	**5 507 942.65**

AUFWAND

AUFWAND FÜR WISSENSCHAFTLICHE LEISTUNGSBEREICHE		
Internationale Zusammenarbeit	–127 594.75	–307 240.06
Wissenschaftlicher Leistungsbereich	–3 453 888.30	–3 459 584.85
Total wissenschaftliche Leistungsbereiche	**-3 581 483.05**	**-3 766 824.91**
PERSONALAUFWAND		
Personalaufwand	–803 211.86	–769 554.09
Total Personalaufwand	**-803 211.86**	**-769 554.09**
ÜBRIGER BETRIEBLICHER AUFWAND		
Raumaufwand	–52 788.55	–48 357.99
Informations- und Kommunikationsaufwand	–21 584.75	–14 422.80
Mobiliar und Einrichtungen	–273.70	–240.90
Betriebsaufwand	–25 916.75	–23 722.99
Vorstand, Jahresversammlung, Revision	–85 124.15	–92 841.65
Institutionelle Kommunikation	–102 232.19	–145 069.51
Beratungsaufwand	–10 142.70	–27 596.30
Total übriger betrieblicher Aufwand	**-298 062.79**	**-352 252.14**
Total Aufwand aus betrieblicher Tätigkeit	**-4 682 757.70**	**-4 888 631.14**
FINANZERFOLG		
Finanzaufwand	–442.75	–250.25
Total Finanzerfolg	**-442.75**	**-250.25**
AUSSERORDENTLICHER, EINMALIGER ODER PERIODENFREMDER ERFOLG		
Ausserordentlicher, einmaliger oder periodenfremder Aufwand	–767 089.10	–712 337.65
Ausserordentlicher, einmaliger oder periodenfremder Ertrag	109 384.70	93 276.39
Total ausserordentlicher, einmaliger oder periodenfremder Erfolg	**-657 704.40**	**-619 061.26**
Jahresergebnis	0.00	0.00
Total Aufwand und Ertrag	**0.00**	**0.00**

Anhang per 31.12.2020

IN DER JAHRESRECHNUNG ANGEWANDTE GRUNDSÄTZE

Die Jahresrechnung entspricht den obligationenrechtlichen Vorschriften des 32. Titels über die kaufmännische Buchführung und Rechnungslegung (Art. 957 ff. OR).

ERKLÄRUNG ZUR ANZAHL VOLLZEITSTELLEN

Der Verein beschäftigt weniger als 10 Mitarbeitende im Jahresdurchschnitt (in Vollzeitstellen gerechnet).

DETAILS ZUM AUSSERORDENTLICHEN ERFOLG

Ausserordentlicher Ertrag in CHF	2020	2019
Auflösung von Rückstellungen		
– TA-SWISS, Partizipative Technologiefolgen-Abschätzung	10 000.00	
– SAMW, Personalisierte Medizin und Gesundheit	383.75	
– Langfristige Unternehmungen, weitere Projekte	20 000.00	
– Strategische Themen	64 777.34	60 000.00
– Unternehmensberatung		12 500.00
– Gesamt-/Sonderprojekte	14 223.61	20 776.39
Total ausserordentlicher Ertrag	**109 384.70**	**93 276.39**

Ausserordentlicher Aufwand in CHF	2020	2019
Bildung von Rückstellungen		
– SAGW, Alternde Bevölkerung	14 000.00	
– SCNAT, Energie, Umwelt und Ressourcen		4 500.00
– Langfristige Unternehmungen, weitere Projekte		10 000.00
– Junge Akademie, Bildung, Digitale 21 ab 2017 1	7 000.00	118 000.00
– Weiterbildung	10 000.00	
– SAMW, Personalisierte Medizin und Gesundheit		10 000.00
– SATW, Digitalisierung		10 000.00
– SATW, Food 4.0		10 000.00
– Prix Média	13 600.00	1 700.00
– MINT Mandat - LG MINT		6 500.00
– Digitalisierungsstrategie MINT.DT – T1	260 190.00	260 190.00
– Digitalisierungsstrategie MINT.DT – T2	200 000.00	175 000.00
– Digitalisierungsstrategie MINT.DT – T3	69 884.50	42 970.05
– Digitalisierungsstrategie MINT.DT – Komm./Management	12 614.60	63 477.60
– TD-Schulung und Capacitybildung für (Nachwuchs)forschende	15 000.00	
– Grundlagen TD und Förderung Citizen Science	6 000.00	
– Wissenschaftliche Integrität	21 000.00	
– Museumsnacht/Rendez-vous Waisenhausplatz	25 000.00	
– Jahresbericht	4 000.00	
– Séance de Réflexion	9 800.00	
– Studie Covid-19 und wissenschaftliche Politikberatung	10 000.00	
– Studie Wissenschaftskommunikation/Covid-19	4 000.00	
– Kommunikation allgemein: digitale Produkte	6 000.00	
– Strategische Projekte	69 000.00	
Total ausserordentlicher Aufwand	**767 089.10**	**712 337.65**

Tel. +41 34 421 88 10
Fax +41 34 422 07 46
www.bdo.ch

BDO AG
Hodlerstrasse 5
3001 Bern

Bericht der Revisionsstelle zur eingeschränkten Revision

an die Delegiertenversammlung des Vereins

Akademien der Wissenschaften Schweiz, Académies suisses des sciences, Academie svizzere delle scienze, Academias svizras da las scienzas, Swiss Academies of Arts and Sciences, Bern

Als Revisionsstelle haben wir die Jahresrechnung (Bilanz, Erfolgsrechnung und Anhang) des Vereins Akademien der Wissenschaften Schweiz, Académies suisses des sciences, Academie svizzere delle scienze, Academias svizras da las scienzas, Swiss Academies of Arts and Sciences für das am 31. Dezember 2020 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Für die Jahresrechnung ist der Vorstand verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht, die Jahresrechnung zu prüfen. Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich Zulassung und Unabhängigkeit erfüllen.

Unsere Revision erfolgte nach dem Schweizer Standard zur Eingeschränkten Revision. Danach ist diese Revision so zu planen und durchzuführen, dass wesentliche Fehlaussagen in der Jahresrechnung erkannt werden. Eine eingeschränkte Revision umfasst hauptsächlich Befragungen und analytische Prüfungshandlungen sowie den Umständen angemessene Detailprüfungen der bei der geprüften Einheit vorhandenen Unterlagen. Dagegen sind Prüfungen der betrieblichen Abläufe und des internen Kontrollsystems sowie Befragungen und weitere Prüfungshandlungen zur Aufdeckung deliktischer Handlungen oder anderer Gesetzesverstösse nicht Bestandteil dieser Revision.

Bei unserer Revision sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müssten, dass die Jahresrechnung nicht Gesetz und Statuten entspricht.

Bern, 1. März 2021

BDO AG

Thomas Stutz

Leitender Revisor
Zugelassener Revisionsexperte

i.V. Maik Morf

Beilage
Jahresrechnung

BDO AG, mit Hauptsitz in Zürich, ist die unabhängige, rechtlich selbstständige Schweizer Mitgliedsfirma des internationalen BDO Netzwerkes.

KONTAKTE (Stand 30.04.2021)

Vorstand

PROF. MARCEL TANNER
Präsident (ab 1. Februar 2020)
Akademien der Wissenschaften Schweiz, Bern

DR. PETER BIERI
Vize-Präsident Akademien der Wissenschaften Schwez, Präsident Stiftung TA-SWISS

PROF. PHILIPPE MOREILLON
Präsident
Akademie der Naturwissenschaften Schweiz, Bern

PROF. JEAN-JACQUES AUBERT
Präsident
Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften, Bern

WILLY R. GEHRER
Präsident
Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften, Zürich

PROF. HENRI BOUNAMEAUX
Präsident
Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften, Bern

NICOLA FORSTER
Präsident
Stiftung Science et Cité, Bern

ESTEFANIA CUERO
Sprecherin Junge Akademie Schweiz, Ständiger Gast des Vorstands, Bern

Geschäftsleitung und Stab

CLAUDIA APPENZELLER, MA, exec. MPA
Generalsekretärin und Vorsitzende der Geschäftsleitung Akademien der Wissenschaften Schweiz, Bern

DR. MARKUS ZÜRCHER
Generalsekretär
Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften, Bern

DR. JÜRG PFISTER
Generalsekretär
Akademie der Naturwissenschaften Schweiz, Bern

VALÉRIE CLERC, LIC. PHIL.
Generalsekretärin
Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften, Bern

DR. ROLF HÜGLI
Generalsekretär
Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften, Zürich

DR. ELISABETH EHRENSPERGER
Geschäftsführerin
Stiftung TA-SWISS, Bern

DR. PHILIPP BURKARD
Leiter
Stiftung Science et Cité, Bern

KARIN SPYCHER, MA
Leiterin Junge Akademie Schweiz, Bern

ELISABETH ALFS-LAPRAZ, MA
Kommunikationsverantwortliche
Akademien der Wissenschaften Schweiz, Bern

DR. ROGER PFISTER
Leiter internationale Zusammenarbeit
Akademien der Wissenschaften Schweiz, Bern

Delegierte

PROF. MARIA SCHÖNBÄCHLER
Zürich

PROF. SILVIO DECURTINS
Bern

Akademie der Naturwissenschaften Schweiz

PROF. MARC-ANTOINE KAESER
Hauterive

PROF. MICHAEL STAUFFACHER
Zürich

Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften

PROF. IREN BISCHOFBERGER
Zürich

PROF. ANITA RAUCH
Schlieren

Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften

PROF. PETER SEITZ
Zürich

DR. RITA HOFMANN
Bern

Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften

DR. BJÖRN MÜLLER
Zürich

PROF. DANIELLE CHAPERON
Lausanne

Stiftung Science et Cité

PROF. ALBERTO BONDOLFI
Zürich

DR. OLIVIER GLASSEY
Lausanne

Stiftung TA-SWISS

AKADEMIEN UND KOMPETENZZENTREN

Akademien der Wissenschaften Schweiz
Haus der Akademien
Laupenstrasse 7, Postfach, 3001 Bern
Tel. 031 306 92 20
info@akademien-schweiz.ch
https://akademien-schweiz.ch

Akademie der Naturwissenschaften Schweiz SCNAT
Haus der Akademien
Laupenstrasse 7, Postfach, 3001 Bern
Tel. 031 306 93 00
info@scnat.ch
https://scnat.ch

Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften SAGW
Haus der Akademien
Laupenstrasse 7, Postfach, 3001 Bern
Tel. 031 306 92 50
sagw@sagw.ch
https://sagw.ch

Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften SAMW
Haus der Akademien
Laupenstrasse 7, Postfach, 3001 Bern
Tel. 031 306 92 70
mail@samw.ch
www.samw.ch

Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften SATW
St. Annagasse 18, 8001 Zürich
Tel. 044 226 50 11
info@satw.ch
www.satw.ch

Junge Akademie Schweiz
Haus der Akademien
Laupenstrasse 7, Postfach, 3001 Bern
Tel. 031 306 92 35
info@swissyoungacademy.ch
www.swissyoungacademy.ch

Stiftung für Technologiefolgen-Abschätzung TA-SWISS
Brunngasse 36, 3011 Bern
Tel. 031 310 99 60
info@ta-swiss.ch
www.ta-swiss.ch

Stiftung Science et Cité
Haus der Akademien
Laupenstrasse 7, Postfach, 3001 Bern
Tel. 031 306 92 80
info@science-et-cite.ch
www.science-et-cite.ch

KOMMISSIONEN UND ARBEITSGRUPPEN

Kommission für Tierversuchsethik
Haus der Akademien
Laupenstrasse 7, Postfach, 3001 Bern
Tel. 031 306 92 70
mail@samw.ch
Präsident: Prof. Hanno Würbel
Geschäftsführerin: Sibylle Ackermann

ExpertInnengruppe Wissenschaftliche Integrität
Haus der Akademien
Laupenstrasse 7, Postfach, 3001 Bern
Tel. 031 306 92 35
info@akademien-schweiz.ch
Präsident: Prof. Edwin Charles Constable
Geschäftsführerin: Karin Spycher

Schweizer Kommission für Polar- und Höhenforschung SKPH
Haus der Akademien
Laupenstrasse 7, Postfach, 3001 Bern
Tel. 031 306 93 54
christoph.kull@scnat.ch
Präsident: Prof. Hubertus Fischer
Geschäftsführer: Dr. Christoph Kull

Network for Transdisciplinary Research td-net
Haus der Akademien
Laupenstrasse 7, Postfach, 3001 Bern
Tel. 031 306 93 60
td-net@scnat.ch
Präsident: Prof. Jakob Zinsstag
Geschäftsführerin: Theres Paulsen

Erweiterte Energiekommission
Haus der Akademien
Laupenstrasse 7, Postfach, 3001 Bern
Tel. 031 306 93 52
urs.neu@scnat.ch
Präsident: Prof. Konstantinos Boulouchos
Geschäftsführer: Dr. Urs Neu

Expertengruppe Wissenschafts-kommunikation
Haus der Akademien
Laupenstrasse 7, Postfach, 3001 Bern
Tel. 044 635 20 46
t.fuechslin@ikmz.uzh.ch
Sprecher Expertengruppe:
Prof. Mike S. Schäfer
Koordinatorin: Salome Bosshard

IMPRESSUM

KONZEPT:
Claudia Appenzeller
PROJEKTLEITUNG:
Elisabeth Alfs-Lapraz

AUTOREN:
Marcel Tanner (a+), Claudia Appenzeller (a+), Andres Jordi (SCNAT), Franziska Egli (SAMW), Christina Graf (SAGW), Beatrice Huber (SATW), Karin Spycher (JAS), Fabian Schluep (TA-SWISS), Yasemin Tutav (Science et Cité), Horace Perret (Science et Cité), Heinz Nauer (SAGW), Sarah Vermij (SAMW), Alexandra von Ascheraden, Elisabeth Alfs-Lapraz (a+), Lucienne Rey (TA-SWISS).

ÜBERSETZUNG:
Carnegie Fund Services S.A.
(Französisch-Deutsch)

BEITRÄGE:
Philippe Moreillon, Jürg Pfister, Henri Bounameaux, Valérie Clerc, Jean-Jacques Aubert, Markus Zürcher, Willy R. Gehrer, Rolf Hügli, Estefania Cuero, Peter Bieri, Elisabeth Ehrensperger, Nicola Forster, Philipp Burkard, Eva Bühler.

LAYOUT UND GRAFIK:
Push'n'Pull AG, Bern

FOTOS:
Annette Boutellier, Bern
Unsplash.com
Akademien der Wissenschaften Schweiz

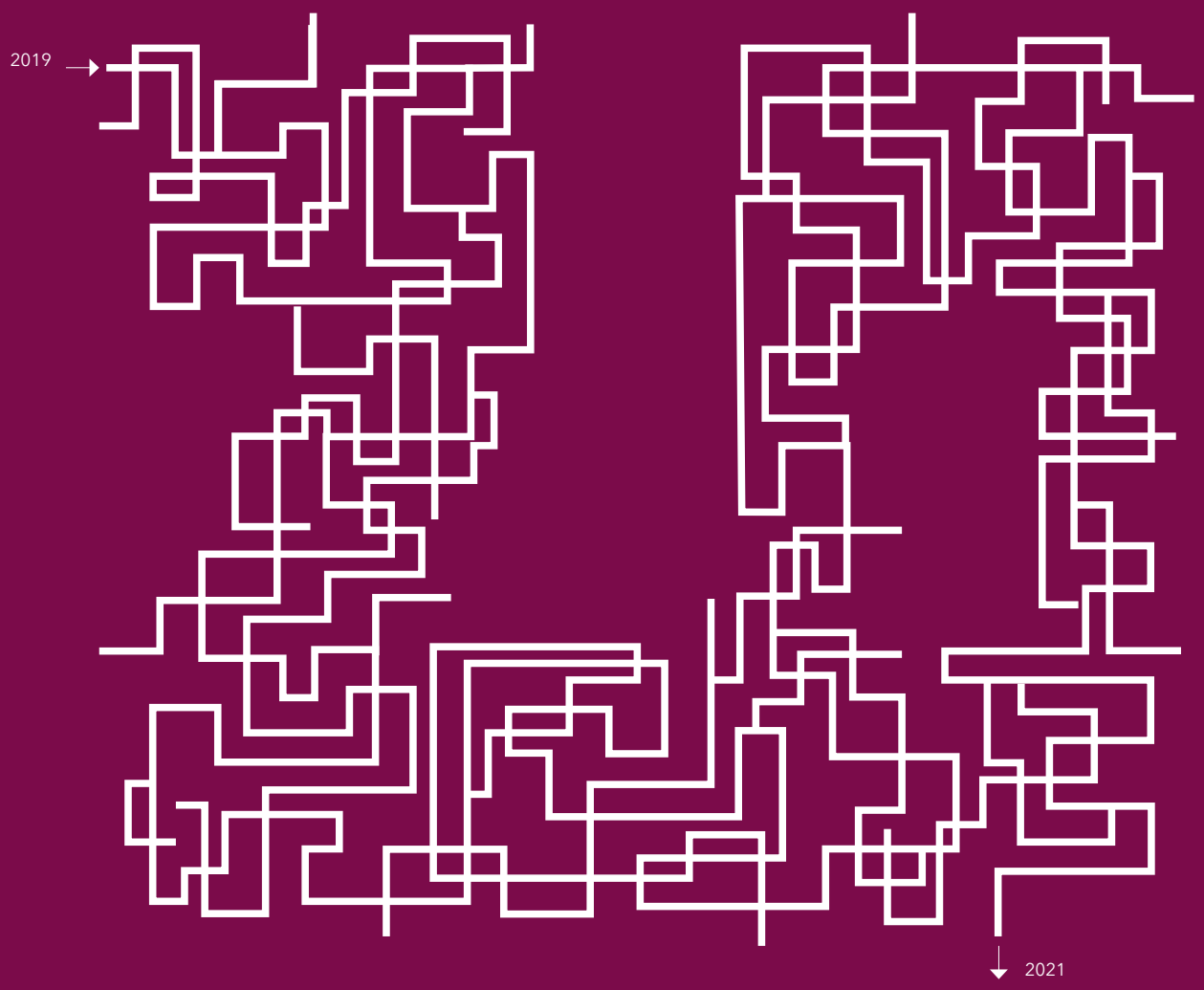
KORREKTORAT: Christine Zurbuchen

DRUCK: VÖGELI AG, Langnau

Höchster Standard für Ökoeffektivität.
Cradle to Cradle Certified™-Druckprodukte hergestellt durch die Vögeli AG.
Bindung ausgenommen.

Cradle to Cradle Certified™
is a certification mark licensed by
the Cradle to Cradle Products
Innovation Institute.

akademien der
wissenschaften schweiz



Haus der Akademien
Laupenstrasse 7
Postfach, 3001 Bern
Tel. 031 306 92 20
info@akademien-schweiz.ch

@academies_ch

Swiss Academies of Arts and Sciences

swiss_academies

akademien-schweiz.ch
academies-suisses.ch
accademie-svizzere.ch
academias-svizras.ch