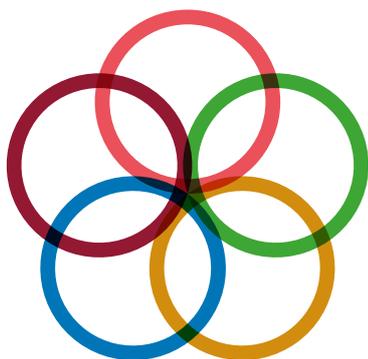


Jahresbericht **2019**



INHALT



04

ZAHLEN UND FAKTEN

05

VORWORT

Prof. Antonio Loprieno,
Präsident (bis Januar 2020)

06

GEMEINSAM ZIELE ERREICHEN

Claudia Appenzeller,
Generalsekretärin

10

STRATEGISCHE THEMEN

11 Personalisierte Gesundheit
SAMW

12 «a+ Swiss Platform Ageing Society»
SAGW

13 Energie – Umwelt – Ressourcen
SCNAT

14 Digitalisierung
SATW

15 Partizipative Technologiefolgen-
Abschätzung
TA-SWISS

16 Dialog mit Jugend und Gesellschaft
SCIENCE ET CITÉ

17

GEMEINSAM GESTALTEN - SIEBEN PERSÖNLICHKEITEN

18 «In Afrika lernte ich Krawatten tragen»
Jakob Zinsstag

20 «Die Wissenschaft ist keine von der
Gesellschaft losgelöste Blase»
Nicolas Kramar

22 «Raus aus der Blase»
Delphine Roulet Schwab

24 «Wir pflegen Menschen, stets darauf bedacht,
die grösstmögliche Selbstständigkeit zu
gewährleisten»
Manuela Eicher

26 «Das richtige Essen muss auch unsere
Medizin sein.»
Erich Windhab

28 «Wissenschaftskommunikation über die
Landi-App ist echt clever»
Marco Vencato

30 «Wir haben alle ein Mitspracherecht»
Huma Khamis



32

ZAHLEN UND FAKTEN

34

JUNGE AKADEMIE

37

PUBLIKATIONEN

39

PREISE UND AUSZEICHNUNGEN

40

JAHRESRECHNUNG

44

KONTAKTE

SDGs: Die internationalen Nachhaltigkeitsziele der UNO

Sustainable Development Goals (SDGs) sind Ziele für nachhaltige Entwicklung auf ökonomischer, sozialer und ökologischer Ebene. 2015 haben die Staats- und Regierungschefs der Vereinten Nationen die 17 Sustainable Development Goals verabschiedet. Diese Ziele sollen bis 2030 global und von allen UNO-Mitgliedstaaten umgesetzt werden und der Sicherung einer nachhaltigen Entwicklung dienen.

> <https://sustainabledevelopment.un.org>

> <https://www.eda.admin.ch/agenda2030/de/home/agenda-2030/die-17-ziele-fuer-eine-nachhaltige-entwicklung.html>

ZAHLEN UND FAKTEN

EHRENAMTLICH ENGAGIERTE NETZWERKPARTNER

100 000 ^{ÜBER}

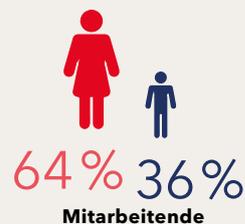
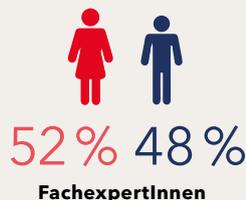
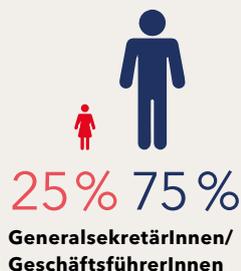


GENDER

MILIZGREMIEN



ANGESTELLTE



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. ANTONIO LOPRIENO
Präsident

Dieses Vorwort zu unserem Jahresbericht 2019 schreibe ich im Mai 2020 zu einem in verschiedener Hinsicht denkwürdigen Zeitpunkt. Zum einen bekleide ich seit drei Monaten nicht mehr das Präsidialamt der Akademien der Wissenschaften Schweiz (a+). Kann man das im vergangenen Jahr Geschehene adäquat würdigen, wenn man die Früchte von Erfolgen und Misserfolgen nicht mehr in erster Person zu verantworten hat? In meinem Fall lässt sich diese Frage uneingeschränkt bejahen, weil durch die Übertragung des Präsidiums unseres Verbundes an einen eminent interdisziplinär ausgerichteten Epidemiologen (le hasard fait bien les choses!) wie Marcel Tanner für Kontinuität in der strategischen Integration der sechs Einheiten von a+ gesorgt wurde.

Zum anderen – noch wichtiger – ist unsere Welt in den drei Monaten, seitdem ich nicht mehr als Präsident von a+ amtiere, eine gänzlich andere geworden. In ihrer Unvorhersagbarkeit hat uns die Pandemie, aber noch mehr die gesellschaftliche Begegnung mit ihr, die Grenzen eines linearen Wachstumsmodells aufgezeigt. Mit unserer Fokussierung auf Transformationsforschung (Stichwort Digitalisierung), auf Früherkennung (Stichwort Klimawandel) und auf resiliente Nachhaltigkeit (Stichwort SDG) haben wir in unserer Tätigkeit im Jahr 2019 sowie in der Mehrjahresplanung 2021–24 unser Bewusstsein für diesen epochalen Wandel, der sich in der Corona-Krise auf radikale Art verdichtet, explizit unter Beweis gestellt. Unsere erste Funktion, jene der Brückenbildung zwischen Wissenschaft und Gesellschaft, ist aktueller denn je geworden.

Prima facie hat nun gerade die momentane Krise nun zu einer Aufwertung der steuernden Rolle der Wissenschaft in unserer Gesellschaft geführt. Erkannten wir bis vor kurzem die Gefahr eines populistischen Vertrauensverlusts in die Wissenschaft, so bewundern wir jetzt die Orientierung unserer politischen Entscheidungsträger an epidemiologischen oder statistischen, auf alle Fälle wissenschaftlichen Daten. Bevor wir uns jedoch zu früh über das Ende der Ära der Fake News freuen, sollte uns eine andere Erkenntnis unserer Tätigkeit im Jahr 2020 stets bewusst sein: Wissenschaft besteht nicht nur aus empirischen Daten, sondern auch aus der Auseinandersetzung mit ihrer häufigen interpretatorischen Offenheit. Auf die komplexen Fragen, die unsere Welt plagen, gibt es in der Regel keine einfache Antwort aus «der Wissenschaft», sondern mehrere transdisziplinäre Antworten, auf die unsere komplexe Wissensgesellschaft flexibel reagieren muss. Das Haus der Akademien ist der Ort, an dem eine solche Debatte floriert.

Zwei grosse Erfolge von a+ im Jahr 2019 möchte ich noch erwähnen. Im Mai konnten wir in Bern die jährliche Generalversammlung von ALLEA, dem Verbund der europäischen Akademien der Wissenschaften empfangen. Damit hat die Schweizer Wissenschaft eine passende Gelegenheit genutzt, um ihren festen Platz in der europäischen Forschungslandschaft prominent hervorzuheben. Und im Dezember haben wir die Junge Akademie Schweiz aus der Taufe gehoben: Damit ist wie überall in Europa auch in der Schweiz eine Plattform junger Forschender entstanden, die sich nicht nur als eine jüngere Version ihrer älteren Kollegen, sondern auch als Forum für das gesellschaftliche Engagement junger Wissenschaftsprofis verstehen. Möge gerade diese Neugründung uns älteren an das transformative Potenzial der Wissenschaft erinnern und uns im bevorstehenden institutionellen Transformationsprozess mit dem ihr eingeschriebenen Blick nach vorne begleiten.

GEMEINSAME ZIELE ERREICHEN

Mit 17 Zielen für eine nachhaltige Entwicklung gemeinsam drängende Herausforderungen angehen - dies ist das Kernstück der Agenda 2030 der UNO. Die Akademien der Wissenschaften Schweiz engagieren sich mit ihrem gesamten Netzwerk, um zur Erreichung der Ziele beizutragen. Projekte mit verschiedenen Akteuren und Disziplinen gelingen besonders gut - eine wichtige Rahmenbedingung ist dabei die Transdisziplinarität. Gerade in den Herausforderungen durch Covid19 zeigt sich, dass Wissenschaft und Zivilgesellschaft ihre Kräfte bündeln und gemeinsame Ziele verfolgen können: Akteure der Akademien waren am Hackaton Versus Virus genauso beteiligt wie in der Taskforce des Bundesrates.



CLAUDIA APPENZELLER
Generalsekretärin

VERNETZUNG FÖRDERN

Über 110 000 Personen sind unter dem Dach der Akademien der Wissenschaften vernetzt. 9 von ihnen erzählen von ihren Herausforderungen. Durch Institutionenübergreifende Zusammenarbeit fördern die Akademien die Entstehung neuer Perspektiven für die kontinuierliche Entwicklung einer innovativen Wissenslandschaft. Wenn ethische Richtlinien für die Triage in der Intensivstation erarbeitet werden, sind medizinische, pflegerische, ethische und rechtliche Kenntnisse gefragt. Personen aus Raumplanung, Klima-, Finanz- und Wirtschaftswissenschaften arbeiten zusammen, wenn es um die Analyse von Chancen und Auswirkungen einer CO₂-Lenkungsabgabe auf Treibstoffe geht. Und die Initiative für Nachhaltigkeitsforschung führt Anliegen zusammen und befasst sich mit Zielkonflikten zwischen SDGs, die positiven Veränderungen im Wege stehen. Eine Forschungsagenda wird die Kräfte bündeln.



TRANSDISZIPLINARITÄT LEHREN

Antibiotikaresistenz, Wassermanagement in den Alpen und Gesundheitsversorgung von Nomadenvölkern - wie sich solche gesellschaftlichen Herausforderungen gemeinsam lösen lassen, analysiert das td-net der Akademien seit längerem. Der td-MOOC, der weltweit erste Online Kurs über transdisziplinäre Forschung, macht dieses Wissen gerade zur rechten Zeit digital verfügbar. Entlang von konkreten Herausforderungen werden Grundlagen, Chancen und Risiken sowie ethische Rahmenbedingungen vermittelt. Aufbereitet wurden auch Modelle für die Integration des td-MOOCs in bestehende Vorlesungen, damit die Kompetenzvermittlung gemeinsam mit Hochschulpartnern aus der ganzen Schweiz vorangebracht wird.



GESTALTUNGSRÄUME NUTZEN

Das Haus der Akademien mit seinen Tagungs- und Sitzungsräumen ist ein zentraler Ort, wo neue Ideen entwickelt und ausgetauscht werden und der Dialog mit der Bevölkerung geführt wird. Mit der Covid-19 Pandemie haben digitale Räume einen hohen Stellenwert erhalten. Dies zeigt sich auch in unserem Jahresbericht - eine Reihe von Persönlichkeiten haben wir online getroffen. Dank der offenen Kultur und dem grossen Engagement von Mitarbeitenden finden Sitzungen, Tagungen und Dialogveranstaltungen aktuell im Internet statt, und die Arbeit geht trotzdem voran. Danke!





DAS GESUNDHEITSSYSTEM NACHHALTIGER GESTALTEN

Die Kosten im Schweizer Gesundheitssystem steigen seit Jahren kontinuierlich an. Das Gesundheitsverlangen ist unbegrenzt, während die finanziellen, personellen und natürlichen Ressourcen nur begrenzt zur Verfügung stehen. In ihrem Positionspapier zur Nachhaltigen Entwicklung des Gesundheitssystems zeigt die SAMW auf, wie mit dem «Triple Aim Konzept» die Perspektiven Public Health, Individualmedizin und Nachhaltigkeit zu übergeordneten Zielen gebündelt werden können, die für den Einsatz von Ressourcen ausschlaggebend sind. Eine Roadmap mit nächsten Schritten liegt bereits vor. Damit haben wir den Kompass in der Hand, um das Gesundheitssystem neu auszurichten.



ALTERSFREUNDLICHE UMGEBUNGEN REALISIEREN

Wie können Fähigkeiten älterer Menschen, die für das Wohlbefinden erforderlich sind, gestärkt werden? Die «Global Strategy and Action Plan on Ageing and Health» der WHO fokussiert auf ein funktionelles Gesundheitsverständnis, das nicht nach Krankheiten fragt, sondern Lebensqualität in den Mittelpunkt stellt. Hier setzt auch Netzwerk «Ageing Society» der Akademien zusammen mit über 70 Organisationen an. Ihre nationale Umfrage bei 900 Städten und Gemeinden zeigt, dass nur bei einem Drittel auch das Thema Partizipation auf der Agenda ist. Den grössten Handlungsbedarf sehen die Gemeinden in den Bereichen Wohnen, öffentlicher Verkehr sowie Pflege und Betreuung. Die Gestaltung des öffentlichen Raums und die soziale Integration werden als weniger prioritär beurteilt – aber gerade hier gibt es noch Potential, wenn es um die Stabilisierung der Lebensqualität geht.



DEN WEG FÜR INGENIEURINNEN EBEN

Eine Pilotin oder eine Systemingenieurin als Mentorin haben, selber eine Maschine mit Sensoren konstruieren und eine Rakete bauen und starten – so beginnt das Förderprogramm Swiss TecLadies. Ausgewählt werden Mädchen im Alter von 13 bis 16 nach einer Online Challenge. Obwohl über 50 % Frauen ein Studium absolvieren, belegen nur 30 % von ihnen MINT Fächer – in der Informatik und in der Technik sind es sogar nur 13 bzw. 15 %. Die Studienwahl richtet sich meist nach der Fächerwahl auf Sekundarstufe II (Gymnasium, Lehre), darum setzt das MINT Förderprogramm Swiss TecLadies bei der Selbstwirksamkeit in der obligatorischen Schulzeit an: Traue ich es mir zu, im MINT Bereich erfolgreich zu sein? Persönliche Erfolgserlebnisse, Modellpersonen, soziale Gruppen und die Interpretation von Emotionen vermitteln die erforderlichen Überzeugungen für den nächsten Schritt. Den machen Mädchen, die mit einer Pilotin per du sind und ihre eigenen Raketen bauen, eher.



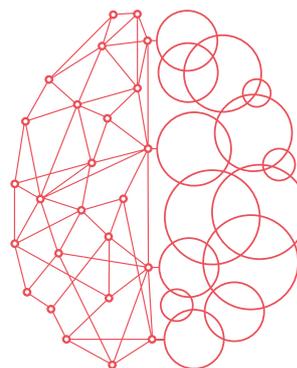
DURCHLÄSSIGKEIT FÜR TERTIÄRE BILDUNG VERBESSERN

Das Schweizer Bildungssystem weist eine ausserordentlich hohe Durchlässigkeit auf, die aber vor allem im tertiären Bereich noch viel zu wenig genutzt wird. Zu dieser Erkenntnis kommt die Expertengruppe «Zukunft Bildung Schweiz». Durch die Entwicklungen im Arbeitsmarkt – hoher Bedarf an Fachkräften, digitale Transformation – erhöht sich die Nachfrage nach Personen mit Fach-(hochschulstudium). Die Daten weisen allerdings auf eine soziale Selektion hin. Den Weg via Berufsmatura zum Fachhochschulstudium scheinen junge Männer aus bildungsnahem Umfeld besonders stark zu nutzen. Dagegen besuchen Jugendliche von Eltern, die selber keinen akademischen Abschluss haben, seltener Sekundarschultypen mit hohen Anforderungen, das Gymnasium oder eine Hochschule. Die Gründe werden in vorgelagerten Laufbahnentscheidungen, in unterschiedlichen familiären Aspirationen, aber auch in unterschiedlichen Erfolgserwartungen seitens Lehrerschaft geortet.



DEM WISSENSCHAFTLICHEN NACHWUCHS EINE STIMME GEBEN

Neu werden auch Jungforschende in gemeinsamen Projekten auf die Akademiertätigkeiten Einfluss nehmen. Die Junge Akademie Schweiz wurde Ende Jahr gegründet und wird künftig mit Persönlichkeiten aus allen Regionen der Schweiz und einem breiten Spektrum wissenschaftlicher Expertise ihre Arbeit aufnehmen. Sie bietet Nachwuchsforschenden die Möglichkeit, inter- und transdisziplinäre Projekte durchzuführen. Mit ihrem Engagement und ihren Beiträgen streben die Mitglieder die frühzeitige Identifizierung gesellschaftlicher Herausforderungen an, bieten Lösungen für diese Herausforderungen und fördern den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft – aus der Perspektive des wissenschaftlichen Nachwuchses.



INS GESPRÄCH KOMMEN

Altern, Gesundheit und Wohlbefinden, Mobilität und Energie, Digitalisierung, Schönheit und die Entwicklung unserer demokratischen Gesellschaft. Diese Themen schafften es während zwei Tagen ins Rampenlicht auf dem Berner Waisenhausplatz. Am Rendez-vous Wissenschaft war die Öffentlichkeit eingeladen, Fragen zu stellen und mitzudiskutieren. Rund 40 Forschende waren während den zwei Tagen präsent, um möglichst viele Interaktionen vor Ort zu ermöglichen. Ziel dieses neuen Formats ist es, die Bedeutung von Wissenschaft und Forschung für die Gesellschaft sichtbar zu machen und die Zukunft der Forschung in der Schweiz partnerschaftlich zu gestalten. Auch nationale Politikerinnen und Politiker berichteten auf einem Podium, wie sie unmittelbar vor den nationalen Wahlen den Stellenwert von Wissenschaft und Forschung in der Schweiz sehen.



FRAUEN IN DER WISSENSCHAFT FÖRDERN

Mehr als die Hälfte der Studienabschlüsse werden von Frauen gemacht, auf der höchsten akademischen Ebene sind aber nicht einmal ein Viertel Frauen zu finden. Anlässlich des Frauenstreiks verfassten die Wissenschaftlerinnen ein Manifest. Auf dem Podium im Haus der Akademien forderten Francesca Falk und Manuela Hugentobler 50% Professorinnen für vakante akademische Stellen, Job Sharing, mindestens 50% feste Stellen nach dem Doktorat sowie ein stärkeres Genderbewusstsein in der Lehre. Antonio Loprieno, Präsident der Akademien und Astrid Epiney, Rektorin der Universität Freiburg zeigten auf, wie Berufungskommissionen zu Gender gerechteren Ergebnissen finden. Angelika Kalt, Direktorin des SNF, stellte das neue Förderinstrument PRIMA vor, das Frauen früh in ihrer Karriere die Leitung einer Forschungsgruppe ermöglicht. Im Bewusstsein sind die Anliegen angekommen – aber in der Wirklichkeit ist noch einiges zu tun. Auch bei uns.



AUTOMATISIERTES FAHREN ANALYSIEREN

Die zunehmende Digitalisierung hat das Potenzial, die Schweizer Verkehrslandschaft umfassend zu verändern. Dank automatisierten und vernetzten Fahrzeugen sollen die Strassen besser ausgenutzt und der Verkehr effizienter und sicherer werden. Doch die automatisierte Mobilität verlangt auch eine entsprechende digitale Infrastruktur. Regulierungen müssen angepasst und Fragen zu Ethik und Datenschutz beantwortet werden. Die neue TA-SWISS-Studie beleuchtet die Chancen und Risiken von selbstfahrenden Autos und untersucht Handlungsbedarf und -optionen in der Schweiz.



WISSENSCHAFT UND GESELLSCHAFT VERBINDEN

Wo sind die nächsten wissenschaftlichen Durchbrüche zu erwarten? 60 Akademien aus 40 Ländern Europas trafen sich in Bern an einem 3-tägigen Anlass zum Thema Wissenschaft und Gesellschaft in Europa. Künstliche Intelligenz, Kernfusion und synthetisches Leben, hier könnten riesige Schritte erfolgen. Am wichtigsten wird Clean Energy beurteilt. Die faktenbasierte Information der Bevölkerung kristallisierte sich als grosses gemeinsames Anliegen heraus. Im Sinne





der Aufklärung muss die Wissenschaft Transparenz herstellen, sei es durch Dialog, Open Science, aber auch durch besondere Förderinstrumente, die konkrete Herausforderungen als «Mission» angehen – ganz nach dem Plädoyer von Mariana Mazzucato. Die Wirtschaftswissenschaftlerin durfte an der feierlichen Preisverleihung den «Madame de Staël Preis» entgegennehmen. Um konkrete Herausforderungen ging es auch beim Besuch des Swiss THP und des Novartis Campus und im Austausch mit Bundesrat Guy Parmelin, ERC Präsident Jean-Pierre Bourguignon, Jean-Eric Paquet, Forschungsgeneraldirektor der Europäischen Kommission, Alec von Graffenried, Stadtpräsident von Bern und weiteren Persönlichkeiten aus Forschung, Politik und Gesellschaft.



KLIMAFOLGEN FÜRS WASSER ERFORSCHEN

Wie entwickelte sich das Grundwasservorkommen angesichts des Klimawandels? Wird genügend Wasserkraft für die Energieherstellung vorhanden sein? Düngt die Rhone den Genfersee? Wasser in der Atmosphäre, in der Natur und im Untergrund – ein Teil des «Swiss Geoscience Meetings» war diesem Gut gewidmet. Vorträge, Papers und Postersessions trugen zum Wissenstransfer unter den Forschenden bei: Durch den Klimawandel fällt der winterliche Niederschlag in der Schweiz häufiger als Regen, so dass das Grundwasser in den Sommermonaten weniger durch die Schneeschmelze gespiesen werden kann. Auch werden alpine Flüsse möglicherweise nicht das ganze Jahr Wasser führen. Die steigende Wassertemperatur verändert die Pflanzen- und Tierwelt. Neue Mess- und Modellierungsmethoden entstehen. Die Bevölkerung trägt im Rahmen von Citizen Science mit digitalen Apps Messdaten zusammen – erste Evaluationen liegen bereits vor.



FORSCHUNG IN KONFLIKTGEBIETEN ERMÖGLICHEN

Forschung in Konfliktgebieten kann den Dialog und das Vertrauen fördern, die Forschungsinstitutionen des Landes stärken und Ergebnisse hervorbringen, die hilfreich für die Entschärfung des Konflikts sind. Sie stellt aber für alle Beteiligten eine Herausforderung dar. Zusammen mit Partnern sind «Guidelines to Conflict Sensitive Research» entstanden. Entlang von 9 Schritten des Forschungsprozesses formulieren sie Empfehlungen und unterstützen Studierende, ProfessorInnen, Forschungsförderer und weitere Partner von wissenschaftlichen Projekten.



ZUSAMMENARBEIT STÄRKEN

«Brain – Neurosciences innovation and effects», das Balzan Interlab rund um die Forschung von Preisträger Reinhard Jahn, war dem Gehirn gewidmet. Jahn selbst hat die molekularen Vorgänge bei der Übermittlung von Signalen an Nerven- und Muskelzellen ermittelt. Etablierte Forschende, NachwuchswissenschaftlerInnen und Personen aus der angewandten Forschung tauschten Erkenntnisse aus – die Bedeutung von Prionen für degenerative Prozesse im Gehirn, Stammzellenforschung und epigenetische Veränderungen im Gehirn gehörten genauso zum Programm wie historische Betrachtungen der Neurologie und Alzheimer. Am Tag darauf stellten die BalzanpreisträgerInnen 2019 im interdisziplinären Forum ihre Arbeiten vor. Die Preise überreichte die Präsidentin des Nationalrats als höchste Schweizerin im Bundeshaus.

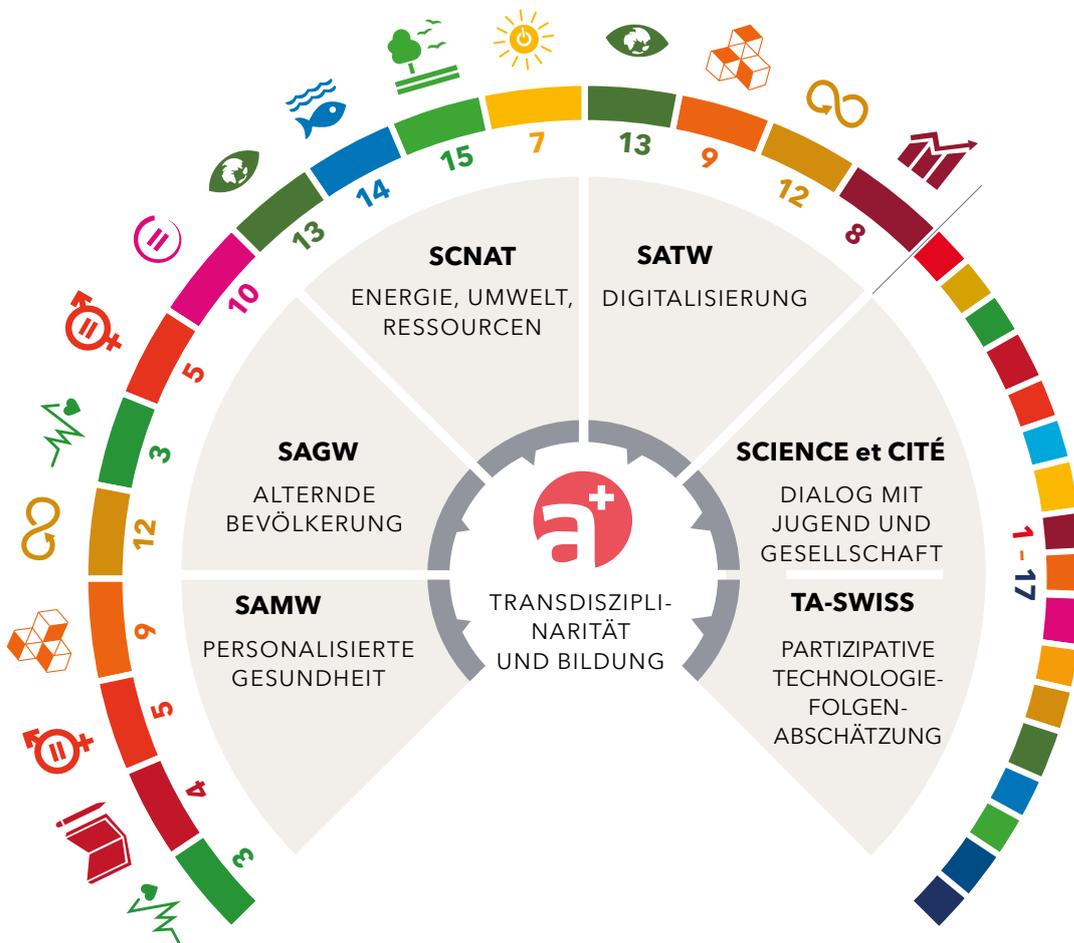


EINBLICK GEBEN

Die Swiss Science Lounge war an der World Conference of Science Journalists in Lausanne nicht zu übersehen. Die Speed Talks wurden per Kuhglocke angekündigt. 50 WissenschaftlerInnen aller Universitäten stellten sich den Fragen des Publikums. Im Zentrum standen die Themen Astronomie, Nachhaltige Entwicklung und Demokratie. Die Referate wurden per Live Tweets übertragen. Als Ehrengast durften wir Staatssekretärin Martina Hirayama begrüßen.

STRATEGISCHE THEMEN

Mit den strategischen Themen werden aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen gemeinsam mit verschiedenen Disziplinen und Akteuren bearbeitet.



a+
Akademien der Wissenschaften Schweiz
PRÄSIDENT
PROF. ANTONIO LOPRIENO (BIS JANUAR 2020)
PROF. MARCEL TANNER (AB FEBRUAR 2020)

193
Total Mitarbeitende

SAMW
 Schweizerische Akademie der
 Medizinischen Wissenschaften
PRÄSIDENT
PROF. DANIEL SCHEIDEGGER

13
 Mitarbeitende

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

80
 Mitarbeitende

SCNAT
 Akademie der Naturwissenschaften
 Schweiz
PRÄSIDENT
PROF. MARCEL TANNER

54
 Mitarbeitende

SATW
 Schweizerische Akademie der
 Technischen Wissenschaften
PRÄSIDENT
WILLY R. GEHRER

20
 Mitarbeitende

SCIENCE et CITÉ
 Stiftung
PRÄSIDENT
NICOLA FORSTER

10
 Mitarbeitende

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

8
 Mitarbeitende

Welche sind die wichtigsten SDGs für Ihre Akademie?

DANIEL SCHEIDEGGER: Das Ziel, das sich am besten in unser Handlungsprofil einfügt, ist ganz klar das SDG 3 «Gesundheit und Wohlergehen». Im März 2019 haben wir eine Roadmap für die nachhaltige Entwicklung des Schweizer Gesundheitssystems mit acht uns notwendig erscheinenden Massnahmen publiziert. Diese Massnahmen richten sich in gleichem Masse an alle Akteure des Gesundheitssystems, die Versicherer, die Politik und die Schweizer Bevölkerung.

Welches war 2019 der Höhepunkt für Ihre Akademie?

VALÉRIE CLERC: Natürlich ist das subjektiv, aber für mich persönlich war es das «Forschungssymposium Palliative Care». Diese Veranstaltung mit über 120 teilnehmenden Fachpersonen bildete den Abschluss eines Förderprogramms, das von 2014 bis 2018 von der SAMW mit der Unterstützung von zwei Stiftungen durchgeführt wurde. Insgesamt 34 Forschungsprojekte konnten im Rahmen von «Forschung in Palliative Care» realisiert werden. Und die Resultate können sich sehen lassen: Es wurden klare Fortschritte erzielt, die Schweiz hat ihren Rückstand aufgeholt in einer Disziplin, die mit der alternden Gesellschaft laufend an Bedeutung gewinnt.

Wo gibt es im Rahmen des Verbunds gemeinsame Projekte für 2021-2024?

VALÉRIE CLERC: Wir möchten die Zusammenarbeit mit der SAGW im Bereich Medical Humanities weiterführen, mit der SCNAT möchten wir weiterhin an den ethischen Grundsätzen für die Durchführung von Tierversuchen arbeiten und zusammen mit der SATW an technologischen Fragen, zum Beispiel zu den Entwicklungen im Bereich Künstliche Intelligenz.

Welche Herausforderungen müssen transdisziplinär angepackt werden?

DANIEL SCHEIDEGGER: Die Medizin ist naturgemäss ein Fachgebiet, das transdisziplinär angegangen werden muss. Durch die Globalisierung und die technologischen Entwicklungen lösen sich die Grenzen nun noch zusehends auf, man braucht sich nur die Auswirkungen von Covid-19 auf die globale Wirtschaft vor Augen zu führen.



VALÉRIE CLERC, LIC. PHIL., GENERALSEKRETÄRIN, SAMW
 PROF. DANIEL SCHEIDEGGER, PRÄSIDENT, SAMW

PERSONALISIERTE GESUNDHEIT

Big Data prägt das Gesundheitswesen, immer mehr Gesundheitsdaten werden erhoben, gesammelt und analysiert. Für die Forschung, Versorgung und öffentliche Gesundheit ist das Potenzial dieser Daten enorm. Der verantwortungsvolle Umgang damit fordert jedoch vielfältige technische, rechtliche und ethische Standards. Dazu tragen die Akademien bei, insbesondere mit der von der SAMW verantworteten Initiative Swiss Personalized Health Network (SPHN) und dem Dialogprojekt «Mensch nach Mass - Personalisierte Gesundheit» von Science et Cité.

Datenschutz, Recht auf Nichtwissen oder Missbrauch durch kommerzielle Unternehmen - diese Themen beschäftigten das Publikum an den sieben Dialogveranstaltungen von «Mensch nach Mass». Auf die Online-Fragen (d/f) gingen über 600 Antworten ein, die zu einem Meinungsbild ausgewertet wurden. Damit erhalten Akteure aus Medizin, Wissenschaft und Politik Anhaltspunkte, was die Bevölkerung rund um Personalisierte Gesundheit beschäftigt.

Für das SPHN stand 2019 im Zeichen der Zwischenevaluation: Fünfzehn unterstützte Projekte und die fünf Universitätsspitäler legten ihre Fortschritts- und Finanzberichte vor und präsentierten am Review Meeting ihre Ergebnisse. Dabei wurde deutlich, inwiefern die SPHN-Projekte zu bestehenden oder neuen Infrastrukturen beitragen und wo dringender Handlungsbedarf besteht, um die Forschung in Personalisierter Gesundheit in der Schweiz zu fördern. Für die Öffentlichkeit sind Informationen zur Initiative auf der neuen Website des SPHN zugänglich: www.sphn.ch.



Die Koordination des Schwerpunkts «Personalisierte Gesundheit» liegt bei der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW). Überzeugt, dass medizinische Fachkräfte über gemeinsame Grundkenntnisse zur Personalisierten Medizin verfügen müssen, hat sie 2019 Grundlagen für die interprofessionelle Aus-, Weiter- und Fortbildung von Gesundheitsfachleuten erarbeitet: samw.ch/grundlagen-personalisierte-medizin.



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

«A+ SWISS PLATFORM AGEING SOCIETY»

Im Zeichen des Austausches zwischen Forschung, Praxis und Politik hat sich die interdisziplinäre «a+ Swiss Platform Ageing Society» im Berichtsjahr weiter entfaltet: Mehr als 70 Organisationen sind nun Partner der Plattform. Weiter konnten zusätzlich zum Bundesamt für Gesundheit (BAG) mehrere Bundesämter als Beobachter gewonnen werden: das Bundesamt für Sozialversicherungen (BSV), das Eidgenössische Büro für die Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (EBGB), das Bundesamt für Statistik (BFS) und das Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Obsan). Partner und Beobachter trafen sich am 5. April und am 12. September zu einer Plenarversammlung in Bern.

Im Verlauf des Berichtjahres wurden drei neue Working Packages definiert. Somit sind gegenwärtig neun Working Packages unterwegs. Ein Working Package konnte im Berichtsjahr beinahe abgeschlossen werden: Die Resultate einer nationalen Umfrage zu altersfreundlichen Umgebungen wurden im Januar 2020 im Bericht «Altersfreundliche Umgebungen in der Schweiz» veröffentlicht. Ausserdem wurde in Zusammenarbeit mit einem Programmkomitee aus den Kreisen unserer Partnerorganisationen ein Konzept für eine nationale Tagung zu altersfreundlichen Umgebungen erarbeitet. Die Tagung wird im Herbst 2020 stattfinden und ist bereits breit abgestützt.

Seit Sommer 2019 gibt der neu errichtete Ageing Society Blog den Projekten der Partnerorganisationen mehr Sichtbarkeit. So wurden in der zweiten Hälfte des Berichtsjahres zehn Blogbeiträge aus acht verschiedenen Projekten publiziert.

Alle Berichte und Grundlagendokumente der Plattform finden sich auf: www.ageingsociety.ch.



Den Schwerpunkt «Alternde Gesellschaft» betreut die Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften (SAGW), die sich bereits intensiv mit der Definition von Lebensqualität und der Gestaltung von Generationenbeziehungen auseinandergesetzt hat. Die SAGW trägt mit der Austauschplattform www.ageingsociety.ch zur Vernetzung der Akteure aus Forschung und Praxis bei und erarbeitet über disziplinäre Grenzen hinweg Lösungsvorschläge.

Welches war der Höhepunkt für Ihre Akademie?

MARKUS ZÜRCHER: Mit der Tagung «Gletscherarchäologie – eine Folge des Klimawandels und Schlüssel zur Rekonstruktion früherer Lebensweisen» bot die SAGW einer noch jungen Forschungsdisziplin eine Plattform zur Vernetzung. Die Tagung stiess auch ausserhalb dieses Kreises auf grosses Interesse. Sie zeigte, dass Klima und Lebensstile stark miteinander verbunden sind.

Bei welchen Herausforderungen braucht es eine transdisziplinäre Herangehensweise?

MARKUS ZÜRCHER: Die Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele setzt Veränderung von Lebensweisen und -bedingungen voraus. Dies erfordert Kenntnisse der sozialen, normativen, symbolischen und historischen Dimension. Der gemeinsame Nenner und das transdisziplinäre Vorgehen ergeben sich aus der Einsicht, dass nicht mangelndes Wissen, sondern die Implementierung von bestehendem Wissen die Herausforderung ist.

Welches sind die wichtigsten SDGs für Ihre Akademie?

JEAN-JACQUES AUBERT: Per Definition ist die Liste der Ziele für eine nachhaltige Entwicklung als eine Einheit zu verstehen. Die Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften setzt sich aber in erster Linie für die Ziele ein, die vor allem sozialer, ökonomischer und juristischer Natur sind und fügt ihnen eine kulturelle Komponente hinzu, etwas, was in dieser Liste erstaunlicherweise nicht berücksichtigt wird. Bei der Nachwuchsförderungs-Politik wird die Bildung ins Zentrum gestellt.

Wo gibt es im Rahmen des Verbunds gemeinsame Projekte für 2021-2024?

JEAN-JACQUES AUBERT: Die sechs konstitutiven Mitglieder der Akademien der Wissenschaften Schweiz (a+) verfolgen ihre eigenen, sorgfältig definierten Ziele, die nur mit einem disziplinierten Einsatz der zur Verfügung stehenden Mittel zu erreichen sind, egal ob es sich dabei um finanzielle Mittel oder Ressourcen aus dem Milizsystem handelt. Die eigentliche Herausforderung für die Akademien während der nächsten vier Jahre wird sein, dank der Unterstützung ihrer institutionellen Partner und der Politik eine Gruppendynamik zu erreichen, die diesem disziplinierten Ansatz förderlich ist, die also nicht durch unproduktives Konkurrenzdenken und unnötige Störaktionen behindert wird.



PROF. MARCEL TANNER, PRÄSIDENT, SCNAT
DR. JÜRIG PFISTER, GENERALSEKRETÄR, SCNAT

Welches sind die wichtigsten SDGs für die SCNAT?

MARCEL TANNER: Die SCNAT geht die Nachhaltigkeitsziele integral an, zusammen mit den anderen Akademien und vielen weiteren Partnern. Besonders fokussieren wir auf die Themen Klima (SDG 13), Biodiversität (SDGs 14 und 15), Energie (SDG 7), Fragen der Raumentwicklung (SDG 11) und auch der wirksamen Partnerschaften (SDG 17).

Welches war 2019 der Höhepunkt für Ihre Akademie?

JÜRIG PFISTER: Da gibt es viele. Beispielsweise investiert die Schweiz viel zu wenig in die Aufbereitung und Digitalisierung von naturwissenschaftlichen Sammlungen, die für die Forschung sehr wichtig sind. Diese Problematik haben wir zuhänden der Politik umfassend aufgearbeitet. Zudem haben wir 2019 das grösste Wissensnetz zu Kultur- und Naturlandschaften der Schweiz gegründet, das Forum Landschaft, Alpen, Pärke. Ein weiteres Beispiel sind die 2019 publizierten Berichte des Weltbiodiversitätsrates und des Weltklimarates. Die Schweiz hat dazu einen wichtigen Beitrag geleistet und wir haben für eine gute Verbreitung in der Schweiz gesorgt.

Wo ergeben sich im Rahmen des Verbunds gemeinsame Projekte für 2021-2024?

Marcel Tanner: Tief verbindend wirken die Arbeiten zur Wissenschaftskultur oder die Initiative für Nachhaltigkeitsforschung.

Welche Herausforderungen müssen transdisziplinär angepackt werden?

JÜRIG PFISTER: Alle Themen der Nachhaltigkeit. Oft kennen wir zwar die Problematiken und auch die Handlungsmöglichkeiten gut, zum Beispiel beim Klima. Wir wissen aber zu wenig, wie die Gesellschaft den Wandel schaffen kann, welches Wissen die Akteure dazu brauchen. Dieses Transformationswissen lässt sich nur transdisziplinär erarbeiten.

ENERGIE - UMWELT - RESSOURCEN

Kaum ein Thema hat Politik und Öffentlichkeit im letzten Jahr so beschäftigt wie der vom Menschen verursachte Klimawandel und seine Begrenzung. Der Umbau beziehungsweise die Dekarbonisierung des Energiesystems sowie der Umgang mit knappen Ressourcen sind eng damit verbunden. Im Hinblick auf das vom Bundesrat definierte Ziel von null Treibhausgasemissionen im Jahr 2050 wird in diesem Themenschwerpunkt unter der Ägide der erweiterten Energiekommission auf den Umbau des Energieversorgungssystem fokussiert, die Verantwortung liegt bei der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT).

Die Dekarbonisierung des Transports stand im Zentrum eines im Frühjahr 2019 publizierten Berichts des Energy Steering Panel des European Academies of Science Advisory Council (EASAC), der von den Akademien unterstützt wurde. Dem Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation und dem Bundesamt für Energie wurde ein Positionspapier zur Zukunft der Energieforschung in der Schweiz nach Abschluss des SCCER-Programms und der Nationalen Forschungsprogramme zur Energie überreicht. Ein im Herbst 2019 veröffentlichtes Faktenblatt informiert über Politikinstrumente in der Energie- und Klimapolitik und deren Auswirkungen bezüglich Gesellschaft, ökonomischer Effizienz und Akzeptanz.

Neben dem Energieversorgungssystem sollen künftig weitere Themen wie Umweltchemikalien oder die Nutzung des Bodens bearbeitet werden.



Die Hauptverantwortung für den Schwerpunkt «Energie, Umwelt, Ressourcen» liegt bei der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT), die in Zusammenarbeit mit den anderen Akademien bereits im Themenfeld Energie, Klima und Ressourcen tätig ist. Im Fokus steht die Aufbereitung von Wissen zum Gesamtsystem ebenso wie die daraus entstehende Fragen.



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

DIGITALISIERUNG

Das strategische Thema «Digitalisierung» zieht sich als Fokus durch alle Aktivitäten der SATW. So wurde die Veranstaltungsreihe «KI im Dialog» initiiert, um die Erwartungen und Sorgen der Bevölkerung in Bezug auf Künstliche Intelligenz zu ermitteln. Darüber hinaus hat die SATW zwei Beiträge im Bericht der interdepartementalen Arbeitsgruppe «Künstliche Intelligenz» an den Bundesrat verfasst und ein Whitepaper mit Empfehlungen für eine nationale KI-Strategie publiziert. Autonome Mobilität ist ein weiteres aktuelles Thema, zu dem 2019 ein Innovationsforum mit Fachleuten diverser Disziplinen und eine öffentliche Veranstaltung am Green Economy Symposium organisiert sowie ein Faktenblatt publiziert wurden. Als Grundlage und wichtiges Produkt der Digitalisierung spielen Daten eine entscheidende Rolle, weshalb die SATW auch dazu in diversen Projekten involviert ist. Dabei geht es etwa um einen sicheren Schweizer Datenraum, den verbesserten Austausch von Forschungsdaten im Sinne von Open Science oder Anwendungen der Blockchain.

Bezüglich Risiken der Digitalisierung steht Cybersecurity im Zentrum, ein weiterer Schwerpunkt der SATW. 2019 wurde mit dem Innovationsförderprogramm Kickstart erstmals ein sogenanntes Vertical dazu durchgeführt. Die Resultate waren erfreulich: Vier Partnerschaften zwischen Start-ups und etablierten Schweizer Unternehmen kamen so zustande. Ein weiteres Highlight des Programms war der gut besuchte Hauptanlass während der «Cybersecurity Week». Ebenfalls auf grosses Interesse stiessen die TecToday-Abendveranstaltungen, insbesondere jene zum Thema «Cybercrime», die vom Publikum sehr positiv bewertet wurde.

Digitalisiert wurde 2019 auch der Technology Outlook, die wichtigste Publikation der SATW: Die Online-Version ermöglicht neue Zugänge zum Früherkennungs-Bericht und wurde rege genutzt.



Die Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften SATW koordiniert den Schwerpunkt «Digitalisierung». Die SATW setzt sich mit technischen Innovationen und deren ökonomischen, politischen sowie sozialen Konsequenzen auseinander. Sie publiziert etwa alle zwei Jahre einen Technology Outlook mit einer Beurteilung der wichtigsten Zukunftstechnologien für die Schweiz.

Welches sind die wichtigsten SDGs für die SATW?

WILLY R. GEHRER: An erster Stelle kommen die «Massnahmen zum Klimaschutz» (Ziel 13) mit intelligenten Energiesystemen, basierend auf erneuerbaren Energien und an zweiter Stelle «Industrie, Innovation und Infrastruktur» (Ziel 9). Da ist unser Technology Outlook hervorzuheben, der Unternehmen über die Bedeutung und das Potenzial wichtiger Zukunftstechnologien orientiert. Mit der Innovationskraftanalyse möchten wir vor allem den KMU aufzeigen, wie sich die Innovationskraft in ihren Branchen entwickelt hat und wo Handlungsbedarf besteht.

Welches war 2019 der Höhepunkt für Ihre Akademie?

ROLF HÜGLI: Letztes Jahr konnte die SATW zusammen mit Bakom, EDA und Swiss Data Alliance die Initiative «Swiss Data Space» ins Leben rufen. Ziel ist die Schaffung eines schweizerischen Datenraumes mit klaren Regeln für den Austausch und die kommerzielle Nutzung von Daten. Diese Initiative ist für die Schweiz von grosser wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Bedeutung.

Wo ergeben sich im Rahmen des Verbunds gemeinsame Projekte für 2021-2024?

WILLY R. GEHRER: Da gibt es viele. So sind wir etwa immer wieder in Studien der TA-Swiss involviert oder führen TecToday-Veranstaltungen gemeinsam mit anderen Akademien durch. Im strategischen Thema «Digitalisierung» sowie beim Querschnittsthema «Nachwuchsförderung» ist der Austausch ebenfalls intensiv.

Welche Herausforderungen müssen transdisziplinär angepackt werden?

ROLF HÜGLI: Die wichtigsten Herausforderungen für die Menschheit sind der Klimawandel und die Übernutzung des Planeten. Der technische Fortschritt kann diese Probleme nicht rasch genug lösen. Hier braucht es eine breit abgestützte Initiative, bei der Geistes- und Naturwissenschaften sowie Technik zusammenarbeiten.

Welche sind die wichtigsten SDGs für Ihr Kompetenzzentrum?

PETER BIERI: Die Abschätzung der Zukunftsfähigkeit neuer Technologien erfolgt immer in multiperspektivischer – also in juristischer, sozialer, ethischer, politischer, ökonomischer und ökologischer – Hinsicht. So besehen sind die SDGs Gegenstand aller TA-Studien. Sie werden darin aber nicht als gesonderte Kriterien hervorgehoben.

Welches war der Höhepunkt für Ihr Kompetenzzentrum?

ELISABETH EHRENSPERGER: TA-SWISS konnte zwei Projekte zum Abschluss bringen: Sowohl die TA-Studie zum Social Freezing als auch jene zum Genome Editing stiessen in der ganzen Schweiz auf grosses Interesse und verzeichneten eine starke Medienpräsenz. In der Romandie fand eine von TA-SWISS und der Fondation Brocher gemeinsam organisierte Podiumsveranstaltung zum Social Freezing statt. Einen weiteren Höhepunkt bildeten die Debatten über Erfolgskriterien der Technologiefolgen-Abschätzung in einem internationalen Vergleich, die im Rahmen der Klausur unseres Leitungsausschusses geführt wurden.

Wo zeichnen sich im Rahmen des Verbunds gemeinsame Projekte für 2021-2024 ab?

PETER BIERI: Die Reihe der Focus-Veranstaltungen wird im Rahmen des Schwerpunktes partizipative Technologiefolgen-Abschätzung zusammen mit Science et Cité fortgeführt. Darüber hinaus freut sich TA-SWISS auch bei neuen TA-Projekten auf die Zusammenarbeit mit den einzelnen Einheiten des Verbundes; mit der SATW hat sich eine solche jüngst bei den TA-Studien zur künstlichen Intelligenz und zu selbstfahrenden Autos als sehr fruchtbar erwiesen.

Bei welchen Herausforderungen braucht es eine transdisziplinäre Herangehensweise?

ELISABETH EHRENSPERGER: Gesellschaftliche Herausforderungen bedingen immer eine transdisziplinäre Perspektive. Alle Studien von TA-SWISS sind interdisziplinär angelegt und beziehen stets die Sicht der von einer Technologie besonders betroffenen Kreise und der breiten Bevölkerung mit ein.



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

PARTIZIPATIVE TECHNOLOGIEFOLGEN-ABSCHÄTZUNG

In der partizipativen Veranstaltung «Focus Robots», die TA-SWISS gemeinsam mit Science et Cité durchführte, spiegelten sich Faszination und Unbehagen, die hierzulande Robotern entgegengebracht werden: Bei keiner der vorherigen «Focus»-Veranstaltungen waren in so kurzer Zeit dermassen viele Anmeldungen eingetroffen. Die sechs Workshops behandelten offensichtlich brennende Fragen: Roboter in der Ausbildung, in der Pflege, im rechtlichen Kontext, Design und Engineering von Robotern, die Beziehungen von Mensch zu Maschine und der kulturgeschichtliche Aspekt von Robotern.

Alle sechs Themen wurden zweimal – einmal am Vor- und einmal am Nachmittag – vertieft, sodass die Teilnehmenden die Möglichkeit erhielten, zwei davon zu bearbeiten. In jedem Workshop gab eine Fachperson mit einem kurzen Inputreferat die Initialzündung zur moderierten Diskussion. Am Vormittag wurden die vordringlichen Fragen, Hoffnungen und Befürchtungen im Zusammenhang mit dem gewählten Thema zusammengetragen. Diese Grundlage wurde am Nachmittag jeweils von einer anderen Gruppe ergänzt; sie diente als Ausgangspunkt, um Massnahmen und Handlungsempfehlungen zuhanden politischer und gesellschaftlicher Akteure zu formulieren.

Im Verlauf des Tages kam es zu vielen interessanten und anregenden Debatten; in der Podiumsdiskussion fand die Veranstaltung einen konstruktiven und inspirierenden Abschluss. Focus Robots hat den Teilnehmenden ermöglicht, sich über fachliche und thematische Grenzen hinweg auszutauschen. Die Veranstaltung bot ihnen eine einmalig spannende Plattform.



Das Kompetenzzentrum für Technologiefolgen-Abschätzung koordiniert den Schwerpunkt: «Partizipative Technologiefolgen-Abschätzung». In Gesprächen mit wichtigen Stakeholdern hat das Zentrum bereits wertvolle Vorarbeit geleistet.



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

DIALOG MIT JUGEND UND GESELLSCHAFT

Wissenschaft auf der Strasse: 2019 luden über 30 Forschende zur persönlichen Begegnung beim «Rendez-vous. Wissenschaft im Gespräch» ein. An fünf Gesprächsinseln auf dem Waisenhausplatz mitten in Bern wurde diskutiert, gelacht und nachgedacht. Vor den nationalen Wahlen wurden auch zehn nationale Politikerinnen und Politiker zu diesem Pilotprojekt mit der Ideenschmiede reach angeboten, um mit der Gesellschaft im öffentlichen Raum ins Gespräch zu kommen.

Dialog findet nicht nur von Angesicht zu Angesicht statt, sondern auch online; dies gilt besonders für die «digital natives». Auf Instagram präsentiert der virtuelle Prof. Dr. Fuchs niederschwellig und attraktiv Fun Facts. Er forscht für das Projekt «WuDü! - Wissenschaft und Du» und richtet sich speziell an Lehrlinge. Vielfältige Partner, wie beispielsweise die Landi AG, unterstützen das Anliegen.

Kinder, die sonst wenig mit Wissenschaft in Berührung kommen, konnten im «Camp Discovery» spannende Forscherferien erleben. «Science and You(th) - die Wissenschaft hört der Jugend zu» brachte Schulklassen aus Stadt und Land mit Forschenden zusammen, um den Dialog zu von ihnen selbst gewählten Themen zu führen.

Weitere Projekte im Verbund der Akademien u.a. mit dem Réseau Romand Science et Cité waren «Mensch nach Mass: Personalisierte Gesundheit» mit sieben Veranstaltungen in der Deutschschweiz und der Romandie; zusammen mit TA-SWISS der partizipative Bürgerworkshop «Focus Robots» sowie die Wissenschaftscafés mit Themen zu den SDGs.

Nicht nur unter freiem Himmel, auch im neu eröffneten Haus der Wissenschaft, der Aussenstelle im Tessin, pflegt Science et Cité den Dialog: Dort ist u.a. die Ausstellung «Imperfetto» über die Fähigkeiten und die Fragilität unseres Gehirns zu sehen.



Die Leitung im Themenschwerpunkt «Dialog mit Jugend und Gesellschaft» liegt bei der Stiftung Science et Cité. Das Kompetenzzentrum für den Bereich Dialog engagiert sich in den drei grossen Sprachregionen der Schweiz für niederschwellige Vermittlungsformate sowie den Austausch unter den Akteurinnen und Akteuren der Wissenschaftskommunikation.

Welches sind die wichtigsten SDGs für Science et Cité?

NICOLA FORSTER: Science et Cité setzt sich allgemein für die Bekanntmachung aller SDGs ein. Wir thematisieren die Ziele in verschiedenen Veranstaltungsformaten oder reagieren darauf, wenn Fragen um die Nachhaltigkeit ins Gespräch gebracht werden. Science et Cité ist ja nicht auf eine bestimmte wissenschaftliche Disziplin spezialisiert.

Welches war 2019 der Höhepunkt für Ihr Kompetenzzentrum?

PHILIPP BURKARD: Letztes Jahr haben wir das Jugendprojekt «Science and You(th)» mit Schulklassen deutlich weiterentwickelt. Ein spezieller neuer Event war auch, als wir zusammen mit der jungen Ideenschmiede reach zwei Tage auf dem Waisenhausplatz in Bern waren und «on the road» Gespräche über Wissenschaft und Forschung führten.

Wo ergeben sich im Rahmen des Verbunds gemeinsame Projekte für 2021-2024?

NICOLA FORSTER: Ganz wichtig ist uns das Thema Citizen Science, das wir mit den Partnern im Verbund sowie weiteren Akteuren in der Schweiz voranbringen wollen.

Welche Herausforderungen müssen transdisziplinär angepackt werden?

PHILIPP BURKARD: Sicher stehen da wiederum die SDGs im Zentrum. Der Verbund der Akademien sollte versuchen einen eigenen, spezifischen Beitrag zur Erreichung dieser Ziele zu leisten. Schliesslich betreffen die SDGs die grossen gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit!



GEMEINSAME ZIELE VERFOLGEN - SIEBEN PERSÖNLICHKEITEN



«IN AFRIKA LERNTEN ICH KRAWATTEN
TRAGEN»

JAKOB ZINSSTAG

> SEITE 18



«DIE WISSENSCHAFT IST KEINE VON
DER GESELLSCHAFT LOSGELÖSTE
BLASE»

NICOLAS KRAMAR

> SEITE 20



«RAUS AUS DER BLASE»

DELPHINE ROULET SCHWAB

> SEITE 22



«WIR PFLEGEN MENSCHEN, STETS
DARAUF BEDACHT, DIE GRÖSST-
MÖGLICHE SELBSTSTÄNDIGKEIT ZU
GEWÄHRLEISTEN»

MANUELA EICHER

> SEITE 24



«DAS RICHTIGE ESSEN MUSS AUCH
UNSERE MEDIZIN SEIN.»

ERICH WINDHAB

> SEITE 26



«WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION
ÜBER DIE LANDI-APP IST ECHT
CLEVER»

MARCO VENCATO

> SEITE 28



«WIR HABEN ALLE EIN MITSPRACHE-
RECHT

HUMA KHAMIS

> SEITE 30



JAKOB ZINSSTAG, PRÄSIDENT DES WISSENSCHAFTLICHEN BEIRATS DES TRANSDISZIPLINARITÄTS NETZWERKS (TD-NET)

Expertisen, Methoden und Theorien aus unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen und direkt aus der Praxis mit einem gemeinsamen grossen Ziel - neues, vernetztes Wissen. Auf Initiative der Akademien der Wissenschaften Schweiz bildete sich aus dem Wunsch des gemeinsamen Wissens das «Network for Transdisciplinary Research, td-net». Als Plattform fördert es gegenseitiges Lernen über Fächer-, Sprach- und Landesgrenzen hinweg, damit ist eine zukunftsweisende Fachgemeinschaft geboren. Klimawandel, digitale Transformation - die gesellschaftlichen Herausforderungen benötigen mehr denn je eine inter- und transdisziplinäre Ausrichtung in Forschung und Lehre.

«IN AFRIKA LERNTEN ICH KRAWATTEN TRAGEN»

Autorin: Franca Siegfried

Jakob Zinsstag berichtet über seine Projekte in Afrika und weshalb er eigentlich nach Südamerika wollte. Warum er heute mit afrikanischen Experten ohne akademischen Titel erfolgreich Wissen generiert. Wie man mit «One-Health» Geld spart und wie er persönlich die Transdisziplinarität lebt.

JAKOB ZINSSTAG ist stv. Leiter des Departements Epidemio- und Public Health am Schweizerischen Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH) in Basel. Er promovierte 1986 in Veterinärmedizin in Bern und war Postdoc in der zellbiologischen Forschung am Swiss TPH. Von 1990 bis 1993 führte er ein Projekt der Universität Bern in Gambia. Danach übernahm er die Leitung des Centre Suisse de Recherches Scientifiques an der Côte d'Ivoire. Seit 1998 leitet er am Swiss TPH die Forschungsgruppe «One Health». Er lehrt Epidemiologie an der Universität Basel und ist Präsident des wissenschaftlichen Beirats des Transdisziplinaritäts Netzwerks (td-net) der Akademien Schweiz (a+).

«Kühe mit Durchfall und Lungenentzündung, das war mein Praxisalltag in Pruntrut (JU). Meine Frau Maria hatte ihre erste Stelle als Pfarrerin im Ort, ich war der junge Tierarzt. Schon bald zog es uns ins Ausland, meine Frau hat mich dabei unterstützt. 1988 begann ich zuerst als Postdoc im Tropeninstitut in Basel. Ich träumte von Projekten in Peru oder Bolivien. Nicht heiss sollte es sein, da ich seit meiner Kindheit an Neurodermitis litt. Das interessante Projekt der Universität Bern brachte uns allerdings nicht nach Südamerika, sondern nach Afrika: Wurmkrankheiten bekämpfen bei Nutztieren in Gambia. Drei Jahre lebten wir in Bansang, 360 km im Landesinnern. Und siehe da, sogar meine Neurodermitis heilte in der afrikanischen Hitze. 1994 suchte das Centre Suisse de Recherches Scientifiques in Abidjan ein Direktionsehepaar. Also zogen wir mit unseren drei Mädchen an die Elfenbeinküste. 1996 kam die vierte Tochter zur Welt. Seit 1998 sind wir zurück – ich pendle jetzt allein zwischen Basel und Afrika. Bassirou, mein zweiter Doktorand an der Veterinärfakultät in Dakar, ist heute ein guter Freund. Er ist zugleich mein Reality-Check, der Austausch mit ihm hilft mir sehr. Zum Beispiel treten wir Europäer in der afrikanischen Diplomatie oft ins Fettnäpfchen. In den Ministerien sind alle formell gekleidet, es hat mit Respekt zu tun. In Afrika lernte ich Krawatten tragen. Erwähnen möchte ich, dass in unseren Verhandlungen besonders das 17. Ziel der nachhaltigen Entwicklung (SDG) zur globalen Partnerschaft an Bedeutung gewinnt.

Über Calvin Schwabe, der in den 1960er Jahren im Südsudan forschte, erfuhr ich erstmals von «One-Health», von den gemeinsamen Wurzeln in der Human- und Tiermedizin. Marcel Tanner, ehemaliger Direktor des Tropeninstituts und neuer Präsident der Akademien, übergab mir 1998 die Projektleitung für die Gesundheitsversorgung der Nomaden im Tschad. Beim Verhandeln mit Nomaden und Behörden haben wir realisiert, dass ihre Kühe besser geimpft sind als ihre Kin-

der. Warum? Die medizinische Versorgung der Tiere ist mobil, der öffentliche Gesundheitsdienst für Menschen ist an Ort. Kind und Kuh zusammen impfen, war die Lösung. Getrennte Impfaktionen hätten 15 Prozent mehr gekostet. Sparen durch Zusammenarbeit? Das ist die Grundlage von «One-Health». Soeben bin ich aus dem Norden der Côte d'Ivoire zurückgekehrt. Dort behandeln wir Kühe gegen Leberegel. Die Viehhüter fangen sorgfältig Kuh um Kuh für unsere Behandlung. Sie haben keine formelle Ausbildung, sind Experten ohne akademischen Titel und tragen zur Problemlösung bei. Das ist unser Prinzip – Wissen wird gemeinsam produziert.

Ich weiss auch, dass meine Jugend zwischen Bietschhorn und Dom grandios war. Papa arbeitete als Chemiker bei der Lonza in Visp (VS). Als zweitjüngstes von acht Kindern genoss ich viele Freiheiten. Mit Mama besuchte ich oft Verwandte im Jura und war fasziniert von ihrem Vieh im Stall. Von meinem Urgrossvater Albert Socin erbeite ich wohl die Träumerei für fremde Kulturen. Er stammte aus dem Basler «Daig» und schrieb den ersten Baedeker über Syrien. Als Elfjähriger hatte ich den Lebensplan, armen Menschen zu helfen. Zum Leidwesen meines Konfirmationspfarrers wurde ich nicht Missionar, sondern Forscher im engen Austausch mit anderen Disziplinen: Mit einem Japaner zusammen schreibe ich an einem Bericht über «best practice» von Transdisziplinarität für OECD Länder. Es ist einmalig, dass auch die Akademien transdisziplinäre Forschung fördern und dafür eine Fachstelle geschaffen haben. Und mit meiner Frau Maria philosophiere ich über Schnittstellen von Theologie und Naturwissenschaft. Unsere Transdisziplinarität verbindet uns seit wir als junge Familie nach Afrika zogen.



NICOLAS KRAMAR, DIREKTOR DES NATURMUSEUMS WALLIS

Die Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT) ist mit ihren 35 000 Expertinnen und Experten Teil des Verbundes der Akademien der Wissenschaften Schweiz. Die SCNAT setzt sich regional, national und international für den Dialog von Wissenschaft und Gesellschaft ein. Sie will das Bewusstsein für die Naturwissenschaften als zentralen Pfeiler der kulturellen und wirtschaftlichen Entwicklung fördern. Der Prix Expo wurde ins Leben gerufen, um Ausstellungen und verwandte Formen auszuzeichnen, welche die Faszination der Natur und der Naturwissenschaften einem breiten Publikum in der Schweiz fachlich kompetent und erlebnisorientiert vermitteln. Der Preis wird seit 2003 alljährlich von der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz verliehen und ist mit 10 000 Franken dotiert.

«DIE WISSENSCHAFT IST KEINE VON DER GESELLSCHAFT LOSGELÖSTE BLASE»

Autorin: Rina Wiedmer

Der passionierte Anthropozän-Spezialist und Geologe Nicolas Kramar ist Direktor des Naturmuseums Wallis, das 2016 für seine Ausstellung «Reiseziel Erde: Leben im Anthropozän» den Prix Expo der SCNAT erhalten hat. Als Pionier gelingt es Kramar, das Potenzial dieser Thematik, wie auch die Bedeutung des Prix Expo im In- und Ausland, unter Beweis zu stellen.

NICOLAS KRAMAR
Der Geologe und Wissenschaftsdidaktiker Nicolas Kramar amtiert seit 2013 als Direktor des Naturmuseums Wallis. Das Museum wurde für seine Ausstellung «Reiseziel Erde: Leben im Anthropozän» mit dem Prix Expo 2016 ausgezeichnet. Nebenbei leitet Kramar bildungswissenschaftliche Forschungsprojekte und ist seit 20 Jahren in zahlreiche wissenschaftliche Mediationsprojekte involviert: Animation, Bildung, Lehre, Werke und Anerkennung des Erbes. Er ist zudem Vorsitzender der Geschäftsleitung des Botanischen Alpengartens in Champex und Mitglied des wissenschaftlichen Komitees des Geopark Chablais in Obersavoyen.

* Der Ausdruck Anthropozän ist ein Vorschlag zur Benennung eines neuen Zeitalters der Erdgeschichte, in der der Homo Sapiens - seine Gemeinschaften, resp. ihr Handeln - zu einem entscheidenden Einflussfaktor mit irreversiblen Konsequenzen für das System Erde geworden ist. Der Begriff beschäftigt die Naturwissenschaften und die Geistes- und Sozialwissenschaften in gleichem Masse.

«Ich bin der tiefen Überzeugung, dass ein Individuum durch Bildung freier wird und ihm dadurch letztendlich mehr Möglichkeiten offenstehen, sich an Veränderungen anzupassen. Ausbildung steht für mich für die Fähigkeit, stetig neue Blickwinkel einnehmen und bereits vorhandenes Wissen mit neuem verknüpfen zu können. Dies ist auch mein oberstes Ziel in Bezug auf Nachhaltigkeit in meiner Arbeit als Museumsdirektor, denn genau davon hängt ab, wie auf soziale und ökologische Herausforderungen reagiert wird.

Meine Ansichten resultieren wahrscheinlich aus meiner Zweigleisigkeit von Geologie und Wissenschaftsdidaktik. Ich bin mir der Dringlichkeit der Umweltfragen derart bewusst, dass ich für das Anthropozän* brenne, für eine Anschauung, die einen offenen Blick auf die Gesamtheit unserer Probleme ermöglicht. Das Fokussieren auf nur einen einzelnen Punkt und das Betrachten der weiteren nur durch die Klimaveränderungs-Brille ist im Anthropozän-Kontext nicht mehr möglich. In den Diskussionen, die im Zusammenhang mit diesem neuartigen Konzept geführt werden, kommen eine Vielzahl von Themen zur Sprache, wie Biodiversität, Systemik, Modernität und Klimawandel, die, isoliert betrachtet, nicht neu sind und sich allgemeiner Zustimmung erfreuen. Diesen systemischen Ansatz, durch den ein Weitwinkelblick auf den Zustand der Erde ermöglicht wird, finde ich ausserordentlich innovativ und stimulierend.

Unser interdisziplinärer Ansatz war denn auch der Grund, warum die Jury den Prix Expo 2016 an uns verliehen hat. Und mehr als drei Jahre später ist seine Wirkung immer noch nicht verpufft. Sein Einfluss ist umso wichtiger, weil wir eine kleine Institution sind, die es selten in die Medien schafft; und da es in der Schweiz - einem Land mit einer ausserordentlich lebendigen Museumskultur - keinen anderen vergleichbaren Preis gibt, kommt ihm eine umso bedeutendere Rolle zu. Unser Team ist sehr stolz auf diese Auszeichnung, dank ihr werden wir vonseiten der Wissenschaft vermehrt wahr- und

ernstgenommen. Dies nicht zuletzt natürlich auch, weil es sich dabei um ein Gütesiegel der Akademien handelt, die in der Schweizer Museums- und Wissenschaftswelt hohes Ansehen geniessen. Auf internationaler Ebene gilt das Naturmuseum Wallis als Pionierin: Unsere Ausstellung war die erste weltweit, die sich ausschliesslich mit dem Thema Anthropozän auseinandersetzt. Die internationale Aufmerksamkeit schmeichelt uns. Wer hätte gedacht, dass bedeutende Institutionen wie das Carnegie Museum in Pittsburgh, das Naturwissenschaftliche Museum Taiwan oder das Musée des Confluences in Lyon uns eines Tages um eine Zusammenarbeit ersuchen würden?

Das Anthropozän stösst aber auch in den Geistes- und Sozialwissenschaften auf reges Interesse, da es die offensichtlichen Zusammenhänge zwischen Wissenschaft und Gesellschaft ans Tageslicht bringt. Die Epoche bringt die Hybridität - ob natur- oder kulturbedingt - all dessen zum Vorschein, was uns umgibt. Heute kann darum nicht mehr behauptet werden, die Wissenschaft sei eine von der Gesellschaft losgelöste Blase.

In dem ganzen Tumult dieser wunderbaren Ereignisse bin ich auch noch Jury-Mitglied für den Prix Expo geworden. Damit bietet sich mir die hervorragende Gelegenheit, rauszukommen, vermehrt Ausstellungen zu besuchen und diese nunmehr mit einem noch analytischeren Blick zu geniessen. Was ich besonders schätze, ist zudem der hervorragende Austausch mit den anderen Jurymitgliedern. Ihre Ansichten haben sich als extrem bereichernd erwiesen.»



DELPHINE ROULET SCHWAB, PROFESSORIN AM INSTITUT ET HAUTE ECOLE DE LA SANTÉ LA SOURCE (HES-SO)

Die Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften (SAGW) vernetzt Forscherinnen und Forscher aus verschiedenen Bereichen, damit fachgebietsübergreifende Lösungen erarbeitet werden können – für Delphine Roulet Schwab ein ausserordentlich wertvoller Faktor. Seit 2017 ist Delphine Roulet Schwab denn auch Mitglied der Steuerungsgruppe der a+ Swiss Platform Ageing Society der SAGW. Das Projekt befasst sich mit der demografischen Alterung und hat zum Ziel, den landesweiten Austausch zu diesem Thema zu fördern. Delphine Roulet Schwab betont, wie wichtig es ist, dass die Menschen sich nicht nur für die Entwicklungen im Ausland interessieren, sondern auch für das, was im eigenen Land passiert, vor allem in einem so kleinen Land wie dem unseren – und die SAGW unterstützt ihre Ansicht.

«RAUS AUS DER BLASE»

Autorin: Camille Jacquinet

Schon früh interessierte sich Delphine Roulet Schwab für Fragen in Zusammenhang mit Altern, Gesundheit und Misshandlung. Dank ihrer Erfahrungen weiss sie, wie wichtig es ist, sich zu öffnen, die Forschung also interdisziplinär zu gestalten, damit das Altern in seiner ganzen Komplexität erfasst werden kann.

DELPHINE ROULET SCHWAB studierte an der Universität Lausanne Psychologie und wurde für ihre Lizentiatsarbeit, dann für ihre Diplomarbeit und schliesslich für ihre Dissertation ausgezeichnet. Heute ist sie als Professorin am Institut et Haute Ecole de la Santé La Source (HES-SO) in Lausanne tätig und mitverantwortlich für das senior-lab. Sie ist Autorin zahlreicher Forschungsarbeiten zu den Themen Misshandlung älterer Menschen, Altersdiskriminierung, Rechte älterer Menschen sowie ethische Aspekte der Gerontechnologien. Sie ist Präsidentin von GERONTOLOGIE CH sowie Präsidentin des Vereins alter ego und der nationalen Plattform Alter ohne Gewalt.

«Um mir meinen Führerschein finanzieren zu können, arbeitete ich während meines Psychologiestudiums in einem Altersheim als Pflegeassistentin. Zu jener Zeit begann ich mich mit der Problematik der Misshandlung älterer Menschen auseinanderzusetzen - vor allem mit der Tatsache, dass man jemanden ohne böse Absicht oder unbewusst misshandeln kann und manchmal sogar mit guten Absichten. Ich wurde damals Zeugin von Infantilisierung, Machtmissbrauch und kleinen Racheakten. Das liess mich aufhorchen, und ich beschloss, meine Lizentiatsarbeit den entsprechenden Fragestellungen zu widmen. Dies führte automatisch dazu, dass dieses Thema zum roten Faden in meiner täglichen Arbeit und fortan zum Treiber für mein berufliches Engagement wurde.

Das Thema Gesundheit interessiert mich in einem umfassenden Sinne, es geht mir also nicht nur um die physiologischen und physischen Aspekte, sondern um Gesundheit in einer psychologischen und sozialen Dimension. Unter allen SDGs liegt mir darum auch das SDG «Nachhaltige Städte und Gemeinden» am meisten am Herzen, also die Vorstellung von einer Umwelt, die integrativ, sicher und resilient ist und in der jede und jeder einen Platz hat. Rechnung getragen wird diesem SDG im Projekt «Globale Strategie und Aktionsplan für Altern und Gesundheit» der Weltgesundheitsorganisation WHO, das von der a+ Swiss Platform Ageing Society als Referenzrahmen festgelegt wurde. Es geht dabei vor allem um funktionale Lebensqualität, also darum, dass jedes Individuum sein Leben lang so handeln und sein kann, wie es ihm bedeutungsvoll erscheint.

Allgemein herrscht die Tendenz, betagte Personen als eine homogene soziale Gruppe zu sehen, obwohl sich die individuellen Unterschiede in Tat und Wahrheit durch das Altern noch vertiefen. Bei Kleinkindern kann man gewisse Normen in Bezug auf ihre Entwicklung ausmachen: In diesem oder jenem Alter sind sie etwa so oder so gross und beherrschen diese oder jene Fertigkeiten. Bei älteren Menschen aber ist dies sehr viel schwieriger, denn

Lebensweg und Umfeld - allen voran das sozioökonomische Milieu und das Bildungsniveau - haben einen beträchtlichen Einfluss. So ist das chronologische Alter einer Person denn auch wenig aussagekräftig in Bezug auf Lebensführung, Bedürfnisse, Ressourcen und persönliches Streben. Auch wird, wenn von «älteren Personen» die Rede ist, oft ausser Acht gelassen, dass damit mehrere Generationen gemeint sind, die ganz unterschiedliche Lebenserfahrungen, Normen, Werte, Verhaltensweisen und Erwartungen mitbringen. Vergleichen wir zum Beispiel die Babyboomer mit Menschen über 80, treten die Unterschiede ganz deutlich zutage.

Aus diesem Grund setze ich mich für Projekte ein, bei denen die älteren Menschen und deren persönliche Lebenserfahrungen im Mittelpunkt stehen, so wie beim Projekt «In meinen Augen», das von der a+ Swiss Platform Ageing Society umgesetzt wird. Dabei fotografieren ältere Menschen Orte im öffentlichen Raum, an welchen sie sich wohl oder unwohl fühlen, und sie erklären, warum. So wird Material gesammelt, dem dann eine künstlerische Dimension hinzugefügt wird. Ziel ist, die Stadt bzw. den öffentlichen Raum durch die Augen von älteren Menschen zu sehen, reflektieren und auch entsprechend zu konzipieren - und nicht einfach aufgrund einer Vorstellung, die sich Spezialistinnen und Spezialisten von deren Bedürfnissen machen.

Die Interdisziplinarität, ist dabei für mich essenziell. Wenn wir über das Altern sprechen wollen, müssen wir uns hinauswagen. Altern betrifft eben nicht nur die Gesundheit oder das Soziale, sondern auch die Wirtschaft, die Umwelt, die Technologie und die Kultur. Sich hinauszuwagen ist aber gar keine leichte Sache, sind wir es doch alle gewohnt, unser Denken auf unsere eigenen Fachgebiete zu beschränken. Für ein umfassendes Verständnis des Alterns und für zukunftsweisende Antworten auf die damit einhergehenden Fragen ist es jedoch unabdingbar, die einkapselnde Haltung, die in der Forschung vorherrscht, zu überwinden.»



MANUELA EICHER, PROFESSORIN FÜR PFLEGEWISSENSCHAFTEN, LAUSANNE

1943 als reine Forschungsförderinstitution gegründet, wirkt die SAMW heute als Brückenbauerin zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Sie antizipiert Entwicklungen in der Medizin und deren Einfluss auf unseren Alltag. Sie klärt medizin-ethische Fragen, setzt sich für den wissenschaftlichen Nachwuchs und eine hohe Forschungsqualität ein. Die SAMW ist überzeugt, dass mit den zunehmend komplexen Behandlungen die Zusammenarbeit verschiedener Berufsgruppen immer mehr zum Erfolgsfaktor in der Gesundheitsversorgung wird. Prof. Manuela Eicher ist Co-Leiterin der Arbeitsgruppe «Interprofessionalität». Diese hat sich 2019 unter anderem der Aktualisierung der Charta «Zusammenarbeit der Fachleute im Gesundheitswesen» gewidmet. Mehr Informationen unter: samw.ch/interprofessionalitaet

«WIR PFLEGEN MENSCHEN, STETS DARAUF BEDACHT, DIE GRÖSSTMÖGLICHE SELBSTSTÄNDIGKEIT ZU GEWÄHRLEISTEN»

Autor: Matthias Gähwiler

Manuela Eicher trägt mit ihrer Forschung dazu bei, die Qualität und Wirksamkeit der Pflege zu verstehen und zu verbessern. Als Professorin für Pflegewissenschaft will sie vor- und nachdenkende Menschen ausbilden. Für sie liegt in der Pflege ein Schlüssel für eine nachhaltigere Gesellschaft.

MANUELA EICHER ist seit 2016 assoziierte Professorin am Institut universitaire de formation et de recherche en soins (IUFRS) der Fakultät für Biologie und Medizin der Universität Lausanne und des Universitätsspitals Lausanne. Sie forscht und lehrt zum Thema Onkologiepflege und «Supportive Care». Ihr Forschungsfokus liegt auf dem Monitoring und Selbstmanagement von Symptomen bei Krebs und der Entwicklung und Umsetzung neuer Rollen für Pflegenden. Ihre Arbeiten tragen zur Entwicklung der Lehre und Praxis in der onkologischen Pflege auf nationaler und internationaler Ebene bei.

Zum Pflegeberuf bin ich ungeplant gekommen: Nach der Matura arbeitete ich in einem Projekt in Sao Paulo mit, wo wir Personen mit HIV in Favelas pflegten. Diese Erfahrungen waren prägend, und ich entschloss mich für eine Pflegeausbildung in der Schweiz. Als ausgebildete, berufstätige Pflegefachperson wollte ich dann besser verstehen, welche Handlungen gerechtfertigt und zielführend sind in unserem Beruf - und welche nicht. Das war der Grund für mein Studium. «Machen Sie doch was Sie wollen - studieren Sie Pflegewissenschaft», mit diesem Slogan gewann mich die Universität Witten/Herdecke.

Über die HIV-Pflege in Brasilien und später am Insepspital kam ich zur Onkologie. Hier geht es oft um existenzielle Fragen, wie den Sinn des Lebens. Als Pflegenden und Forschende begegnet man den Betroffenen mit grosser Ernsthaftigkeit und Nähe. Viele Kolleginnen und Kollegen bewundere ich für ihre tägliche Leistung. Deren Fachwissen, Intuition und Feingefühl sowie die Offenheit, sich jeden Tag auf Patientinnen und Patienten einzulassen, inspirieren mich. Ganz ehrlich, die Einblicke in individuelle Schicksale nehmen mich mit. Aber ich bin unter anderem Pflegefachperson geworden, weil ich eine mitfühlende Person bin. Gleichzeitig bin ich unendlich dankbar und glücklich für alles, was ich habe. Gerade weil ich so tiefe Einblicke in andere Biografien erhalte.

Mein Ideal als Professorin ist «gardener, not hunter» zu sein. Ich möchte mich daran beteiligen, meine Profession und das Gesundheitswesen insgesamt weiterzuentwickeln. Deshalb und aus Neugier engagiere ich mich in Arbeitsgruppen der Akademien und anderen Organisationen. Ich empfinde es als Privileg und Inspiration, mich mit

anderen Fachpersonen auszutauschen. Durch diesen Austausch lerne ich in jeder Arbeitsgruppe und in jedem Projekt dazu.

Ich denke, die Weltgesundheitsorganisation der UNO hat das Jahr 2020 als Jahr der Pflegenden und Hebammen ausgerufen, weil wir für die Umsetzung der UN Nachhaltigkeitsziele zentral sind. Für den gleichberechtigten Zugang zum Gesundheitswesen sind wir die grundlegende, treibende Kraft. Selbst an Orten, wo es kein funktionierendes Gesundheitssystem gibt, kann eine Pflegeperson den Laden schmeissen - Pflegenden machen oft mit sehr wenig sehr viel. Wir pflegen andere Menschen, stets darauf bedacht, die grösstmögliche Selbstständigkeit zu gewährleisten. Wir wollen die Menschen - und damit auch das Gesamtsystem - so gesund halten, dass sie sich so weit wie möglich um sich selbst kümmern können. Aber wir übernehmen dort, wo es Unterstützung braucht.

Mein Traum ist es, das Prinzip des ressourcenschonenden Handelns auf politischer und wirtschaftlicher Ebene einzubringen. Dafür brauchen wir in der Pflege Menschen, die unsere Werte kraftvoll nach aussen tragen und sich einbringen. Die Akademisierung der Pflege ermöglicht die Ausbildung von kritischen, vor- und nachdenkenden Menschen. Sie sind fähig, die eigenen Handlungen zu reflektieren und Verbesserungspotenzial zu erkennen. Das Verbesserungspotenzial ist in unserem Gesundheitssystem gross; ich denke zum Beispiel an die Chancen, die in der verstärkten interprofessionellen Zusammenarbeit liegen.



ERICH WINDHAB, PROFESSOR AN DER ETH

Die Prognosen schwanken, doch bereits 2050 dürften knapp 10 Milliarden Menschen den Planeten bevölkern. Diese Menschenmasse zu ernähren wäre bereits unter optimalen Bedingungen eine grosse Herausforderung. Leider erschweren Entwicklungen wie der fortschreitende Klimawandel, eine zunehmende Urbanisierung und Verwüstung oder der Ressourcenverschleiss die Aufgabe massiv. Ganz zu schweigen von ökonomischen Aspekten und mangelnder internationaler Verteilergerechtigkeit. Um diese Mammutaufgabe zu meistern, bedarf es dringend neuer Ansätze und Innovationen in der Lebensmittelindustrie. Dazu forscht Erich Josef Windhab an der ETH Zürich. Seit 2016 ist er Leiter der Themenplattform «Lebensmittel-Technologie» und seit 2018 Einzelmitglied der SATW.

«DAS RICHTIGE ESSEN MUSS AUCH UNSERE MEDIZIN SEIN.»

Autor: Adrian Sulzer

Die Ansprüche an die Lebensmittelindustrie sind gewaltig, ebenso die Herausforderungen, die es zu meistern gilt. Die Vorzeichen stimmen nicht unbedingt positiv, dennoch ist Professor Erich Windhab optimistisch. Wir haben die Mittel, um die Probleme zu lösen. Es braucht aber den Willen und systematisches Bemühen.

ERICH JOSEF WINDHAB studierte Verfahrenstechnik an der Technischen Universität Karlsruhe, wo er auch promovierte. Während seiner Doktorarbeit gründete er sein erstes Ingenieurbüro. 1986-1992 baute er als Forschungsdirektor das Deutsche Institut für Lebensmitteltechnik mit auf. 1988-1992 lehrte er an der TU München, bevor er an die ETH Zürich als Professor für Lebensmittelverfahrenstechnik berufen wurde. Er wurde mit einer Vielzahl an internationalen Preisen ausgezeichnet (u.a. Blaise-Pascal-Medaille der EU-Akademie der Wissenschaften, Nestlé-Innovationspreis, Life Time Achievement Award der Int. Academy of Engineering in Food).

«Ich war vor dem Studium ehrenamtlich Rettungssanitäter und stand vor der Wahl: Mediziner oder Ingenieur. Ich habe mich für Letzteres entschieden, meine Affinität zur Medizin aber bewahrt. So betrachte ich Ernährung seit jeher auch unter gesundheitlichen Aspekten. Für die Zukunft bin ich optimistisch, da ich für viele drängende Probleme im globalen Ernährungssystem gute Lösungsansätze sehe. Wenn wir die Ernährungsziele gemäss SDG 2 und 12 erreichen wollen, dürfen wir allerdings nicht weiter Schindluder mit der Umwelt treiben. Im Zentrum stehen der Ressourcenverschleiss und die Regenerationsfähigkeit der Biosphäre. Hierzu müssen wir die Probleme zunächst besser quantifizieren. Das ist Voraussetzung für eine verbindliche Strategie, die heute oft fehlt. So müssen etwa Umweltbilanzen komplettiert werden. Bisher umfassen sie nur selten die gesamten Wertschöpfungsketten. Zudem braucht es die globale Perspektive. Weltweit leiden rund 870 Millionen Menschen unter Hunger oder Mangelernährung. Gleichzeitig werfen wir die vierfache Menge der zur Ernährung dieser Menschen notwendigen Lebensmittel weg. Um die Verteilungsgerechtigkeit zu verbessern, braucht es politische, aber auch ökonomische und technische Ansätze: Ich denke dabei etwa an ein System, das auf Blockchain und Kryptowährung basiert. Damit könnte man Produzierende fairer entschädigen sowie Transparenz und Rückverfolgbarkeit unter Gewährleistung der Datensouveränität und Privatsphäre sicherstellen.

Wir brauchen disruptive Innovation, um die Effizienz und Nachhaltigkeit in der Lebensmittelproduktion radikal zu steigern. Dazu sollten ganze Lebensmittel-Wertschöpfungsketten als «Schmelztiegel» verschiedener Technologiebereiche konzipiert werden. Beispiele dafür sind Additive Fertigung, Biotechnologie, Robotik oder Sensorik. Eine entscheidende Rolle spielt dabei das sichere Management der grossen Da-

tenmengen. Die Akademien unterstützen einen Schulterschluss entsprechender Industriebereiche aktiv. Leider haben mangelnde Nachvollziehbarkeit und Transparenz bei Konsumentinnen und Konsumenten eine Technikfeindlichkeit gefördert. Viele glauben: Je mehr Technik und je grösser die Firma, desto schlechter die Lebensmittel. Dabei hat die technologisch optimierte (Massen-)Produktion diese sicherer, sensorisch, nutritiv und ökologisch besser sowie bequemer handhabbar gemacht! Hier gilt es, ehrlich, faktenbasiert, nachvollziehbar und verständlich zu informieren, um Vertrauen zurückzugewinnen. Dabei helfen könnte ein «Data Space» für Lebensmittel, wo alle Informationen zu Herkunft, Inhaltsstoffen, Verarbeitung etc. abrufbar sind. Die Schweizer Industrie hat beste Voraussetzungen, bei der Entwicklung neuer Technologien zur nachhaltigen Produktion gesunder Lebensmittel eine Führungsrolle zu spielen. Um die globalen Ernährungsprobleme wirklich zu lösen, muss jedoch auch das Streben nach Besitzstandswahrung und Gewinnmaximierung ein Stück weit relativiert werden. Dieser Wandel muss in unserer aller Köpfe beginnen.

Ich bin der Meinung, dass richtige Ernährung verstärkt auch als Präventivmassnahme gegen Krankheit und explodierende Gesundheitskosten begriffen werden muss. Ich plädiere für Globale Standards für die nutritive und ökologische Qualität von Lebensmitteln, z.B. via Codex Alimentarius. Damit liessen sich Billigangebote begrenzen, welche ein Hauptgrund für die horrende Lebensmittelverschwendung sind, vor allem in Industrieländern. Andererseits sind dort immer mehr Menschen bereit, für hochwertige, nachhaltig produzierte Lebensmittel mehr zu bezahlen. Glaubwürdigkeit ist dabei gefragt: Nachhaltigkeit zu postulieren und im Februar Erdbeeren aus Peru zu (ver)kaufen, passt nicht zusammen.»



MARCO VENCATO, STELLVERTRETENDER DIREKTOR DER GEBERT RÜF STIFTUNG

Die Gebert Rüt Stiftung (GRS) ist die grösste private Innovationsstiftung der Schweiz. Sie wurde vom Unternehmer Heinrich Gebert gegründet. Das SDG 9 «Industrie, Innovation, Infrastruktur» passt daher am besten zur GRS. Bei den Akademien der Wissenschaften Schweiz hat sich die Gebert Rüt Stiftung von 2014 bis 2019 am Camp Discovery beteiligt und unterstützt zurzeit das Pionierprojekt «Wissenschaft und Du! Digitale Interaktion mit Lernenden» von Science et Cité.

«WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION ÜBER DIE LANDI-APP IST ECHT CLEVER»

Autorin: Beatrice Kübli

«Leute kennenzulernen, die für eine Idee brennen, die an einer Sache dran sind, forschen, scheitern, nochmals scheitern und dann vielleicht den Durchbruch schaffen, das ist wahnsinnig faszinierend. Ich schätze mich sehr glücklich, bei der Gebert Rüt Stiftung fast täglich mit solchen Menschen zu tun zu haben und sie in ihren Vorhaben zu unterstützen.»

MARCO VENCATO
Als stellvertretender Direktor der Gebert Rüt Stiftung koordiniert Dr. phil. Marco Vencato ausgewählte Förderprogramme der Stiftung, berät bei der Projekteinreichung und betreut punktuell die von der Stiftung geförderten Projektleiter*innen bei der Durchführung ihrer Vorhaben. Im Rahmen des strategischen Förderclusters der Stiftung ist er schwerpunktmässig für die Förderprogramme «First Ventures» und «Scientainment» verantwortlich. Marco Vencato (*1975) studierte in Basel, Strasbourg und Zürich Geschichte und italienische Sprach- und Literaturwissenschaft und promovierte bei Prof. Dr. Achatz von Müller mit einer Arbeit zur vormodernen Stadtgeschichte Neapels.

Besonders begeistert bin ich von den jungen Fachhochschulabsolvent*innen, die bei uns unter «First Ventures» Business-Projekte einreichen. Ein gutes Beispiel ist das Projekt von Remo Waser und Simon Maranda, die einen neuartigen Wärmespeicher entwickelt haben. Hier konnte ich die ganze Entwicklung dieser Idee, die sich im Verlauf des Projektes natürlich verändert hat, miterleben. Diese Begeisterung, die Leidenschaft, den Drive, das Kämpfen gegen unerwartete Hindernisse. Der unerschütterliche Glaube und der Wille, dran zu bleiben, sich in Frage stellen zu lassen, mit Lieferanten zu diskutieren und Wege auszuhandeln. Das beschreiben sie selbst als etwas, das sie extrem geprägt und ihr Leben verändert hat. Meist sind es ja Forscher, die im Labor eine Idee entwickelt haben. Der Schritt zum Unternehmertum, das ist dann eine ganz andere Welt.

«Produkte» aus den Geistes- und Sozialwissenschaften sind weniger fassbar, das ist eine Herausforderung für soziale Innovationsprojekte. Das war Thema einer Veranstaltung, die wir zusammen mit Innosuisse, Bridge und swissuniversities kürzlich durchgeführt haben. Es gibt Bereiche, Gesundheit ist so einer, wo der Stiftungsrat ein sehr grosses Potenzial sieht. Der Gesundheitsbereich ist öffentlich alimentiert und da geht man oft davon aus, dass es die öffentliche Hand irgendwann mal trägt. Aber gerade in diesem Bereich wäre es wichtig, den unternehmerischen Ansatz zumindest mal auszuprobieren. Der Mehrwert sozialer Innovationen kann man nicht so leicht quantifizieren wie bei einem Technologieprojekt, wo am Schluss ein handfestes Produkt verkauft wird. Und das ist tatsächlich für Förderagenturen etwas schwieriger handzuhaben. Trotzdem ist es etwas Neues und man muss es machen und kann dadurch auch für die öffentliche Hand Ersparnisse generieren. So hat die Fachhochschule Olten ein neues Case-Management-Tool entwickelt, wo man den einzelnen Fall biographisch analysieren kann. Man versteht die Person mit ihren Problemen besser, kann so auch besser beraten, eine bessere Arbeitsintegration erreichen und Rückfälle verhindern. Das ist für mich ein Paradebeispiel eines sozialen Innovationsprojektes, das dann wirklich in der Praxis funktioniert.

Mit Science et Cité arbeiten wir vor allem im Bereich Scientainment zusammen, zum Beispiel beim Camp Discovery. Das ist ein grossartiges Projekt. Sicher eines, das herausragt und auch im Ausland rechte Resonanz hatte. Auch WuDu! hat grosses Potenzial. Der Hauptteil, der jetzt angegangen wird, geht über die Wetter-App der Landi, wo auf eine witzige Art die Bauernregeln wissenschaftlich erklärt werden. Und weil die Landi-App so wahnsinnig beliebt ist, kann potenziell ein grosses Publikum erreicht werden. Das ist echt ein cleverer Ansatz, oder? Auf diese Idee muss man erst mal kommen. Vor allem die Landi-App, das ist nicht so naheliegend. Ein weiteres Scientainment-Projekt der Gebert Rüt Stiftung ist der Science-Podcast mit dem Medienpartner Blick zusammen. Ab dem 31. März wird Nico Leuenberger zweimal zehn Episoden produzieren, wobei das Publikum das Thema wählen kann. Ein Thema ist die Teleportation, also beamen, quasi Star Wars. Ist das möglich? Das Schöne an diesen Themen zwischen Science und Science-Fiction ist: Man kann sie weiterdenken. Da geht es nicht mehr nur um die Fakten, sondern auch darum, ob das für unsere Gesellschaft sinnvoll ist. Hier können alle mitsprechen. Plötzlich ist es eine gesellschaftliche Debatte. Das macht es interessant. Weil es diesen Wunschcharakter hat, wo die Leute in ihren Imaginationen abgeholt werden.»



HUMA KHAMIS, WISSENSCHAFTSJOURNALISTIN BEI RTS

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 Leitungsausschuss; 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 Technologie 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.

«WIR HABEN ALLE EIN MITSPRACHE-RECHT»

Autorin: Elisabeth Lapraz

Die studierte Biologin und Mikrobiologin Huma Khamis ist heute als Wissenschaftsjournalistin tätig. Sie setzt sich vor allem für die Vermittlung von Wissen ein und für ein Gleichgewicht zwischen Wissenschaft, Technologie und Gesellschaft.

HUMA KHAMIS ist seit 2013 als Wissenschaftsjournalistin für die Sendung CQFD der RTS tätig und Mitglied des Leitungsausschusses des Kompetenzzentrums TA-SWISS. Sie hat an der Universität Genf Biologie studiert. Ihre berufliche Laufbahn begann sie am kantonalen Institut für Mikrobiologie in Bellinzona, wo sie hauptsächlich auf dem Gebiet der antibiotika-resistenten Staphylokokken und der Legionellose forschte. Danach führte sie in Niger eine Auftragsstudie zur Wasserqualität durch. Nach der Forschung wandte sie sich der Ausbildung zu und entwickelte Online-Kurse für die Universitäten in Genf und der italienischen Schweiz. Bei der Fédération Romande des Consommateurs war Huma Khamis als Expertin für die Warentests zuständig und betreute das Ressort «Nanotechnologie». Im Rahmen ihrer Tätigkeit befasste sie sich eingehend mit dem Thema der Exposition der Verbraucher gegenüber endokrinen Disruptoren.

«Meine Eltern sind 1971 nach Genf gekommen. Sie lebten damals in Ostpakistan (dem heutigen Bangladesch) und mein Vater wurde für zwei Jahre nach Genf versetzt. Meine Mutter und meine Schwester waren für sechs Monate zu Besuch in der Calvin-Stadt, als Bangladesch seine Unabhängigkeit erklärte. Sie sind hiergeblieben, und ich bin 1974 in Genf geboren. Die Moral der Geschichte? Meine Eltern sagten immer: «Du kannst im Leben alles verlieren, ausser deiner Bildung. Was du gelernt hast, bleibt dir erhalten.»

Das ist einer der Gründe dafür, dass mir von den Nachhaltigkeitszielen die Bildung am meisten am Herzen liegt. In Zeiten von Fake News verbreiten sich extremistische und obskure Strömungen wie Lauffeuer. Ich bin felsenfest davon überzeugt, dass die Bildung unseren Planeten retten kann.

Als ich klein war dachten alle, ich würde eines Tages Medizin studieren, denn ich war schon damals sehr neugierig. Doch ich habe mich für Biologie entschieden, weil ich mich besonders für die Funktionsweise lebender Organismen interessierte. Fasziniert von der Bakteriologie, begann ich meine berufliche Laufbahn als Forscherin am kantonalen Institut für Mikrobiologie in Bellinzona, wo ich mich mit nosokomialen Infektionen befasste und die Legionellose untersuchte. Es ist kein Zufall, dass ich begann, mich mit dem Wasser zu beschäftigen. Ich bin in der Schweiz geboren, wo man nur einen Wasserhahn zu öffnen braucht, um Trinkwasser zu bekommen. Die Frage, ob man das Leitungswasser trinken kann, stellt sich hier gar nicht. Doch da wo ich herkomme, kann man davon sterben. Dieser Unterschied hat mich immer beschäftigt. Warum ist eine Sache, die hier so einfach scheint, dort so kompliziert? Weshalb wird ein lebenswichtiges Gut so gefährlich?

Als ich bei der Fédération romande des consommateurs eintrat, dachte ich, ich würde nur ein paar Monate dort arbeiten. Schliesslich wurden es zehn Jahre, während denen ich mich damit befasste, Warentestprotokolle für eine ganze Reihe von Konsumprodukten zu erstellen, von Nahrungsmitteln über Mobiltelefone und Kettensägen bis zu

Waschmaschinen. Es war eine sehr unterhaltsame Arbeit. Wir sind alle Konsumenten. Beim Kauf eines Produktes stellen wir uns zahlreiche Fragen. Es geht darum, alle diese Anliegen zu erfassen und Testprotokolle zu entwickeln, die Antworten liefern. Der Konsument hat ein Recht darauf, sich genau über die ihm angebotenen Produkte zu informieren, Fragen zu stellen und dadurch die Gesellschaft in die eine oder andere Richtung zu lenken.

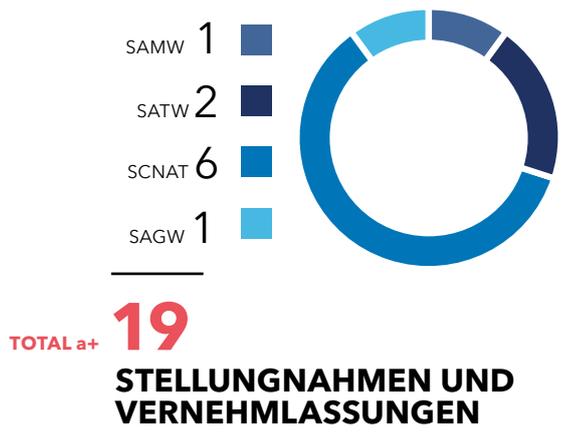
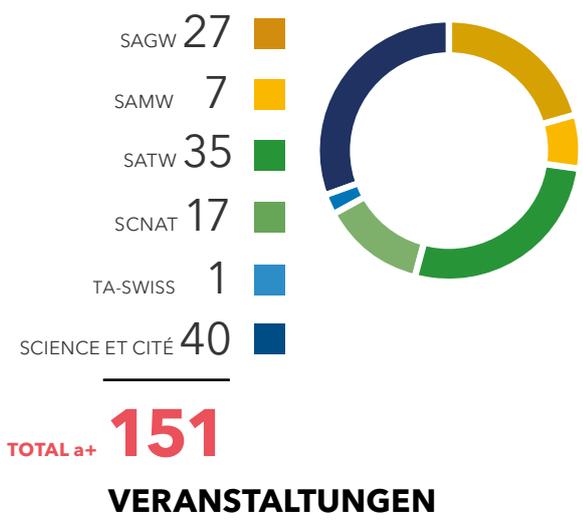
Mein Beruf als Wissenschaftsjournalistin ist ein Traumberuf, denn ich kann das Thema und die Menschen, mit denen ich mich darüber unterhalten möchte, frei wählen und es macht mir Spass, Neues zu entdecken und zu verstehen, und meine Kenntnisse anschliessend weiterzugeben. Es wird mir nie langweilig dabei. Als Wissenschaftsjournalistin erzähle ich eine Geschichte, bleibe jedoch den Tatsachen treu. Die Wissenschaft ist wunderbar, hat aber nichts Übernatürliches.

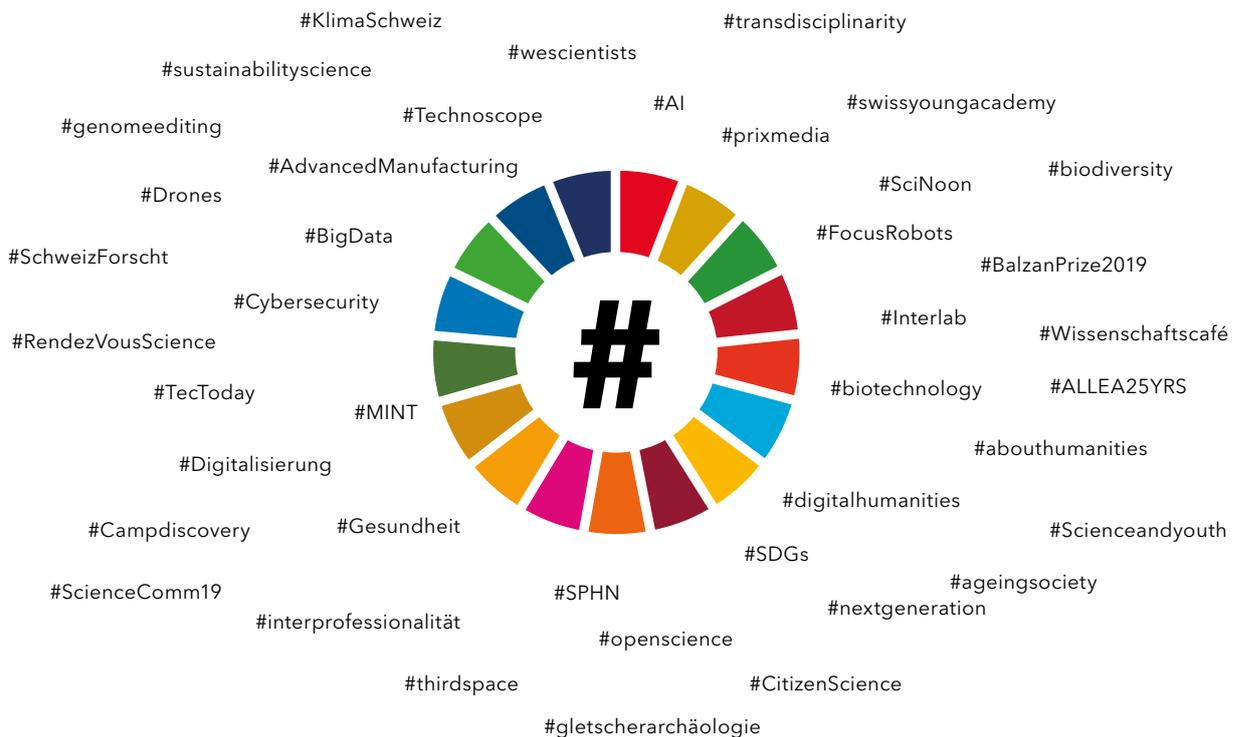
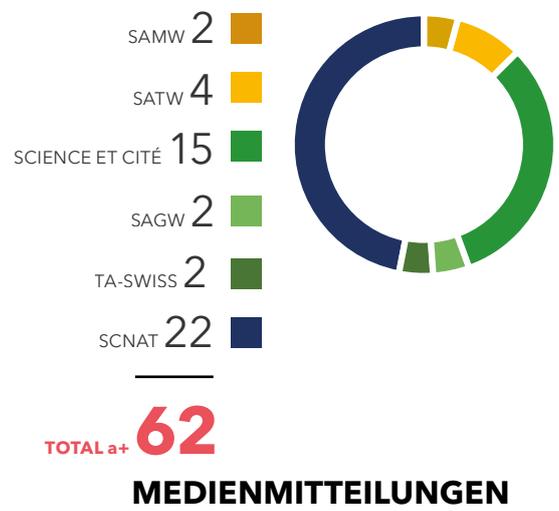
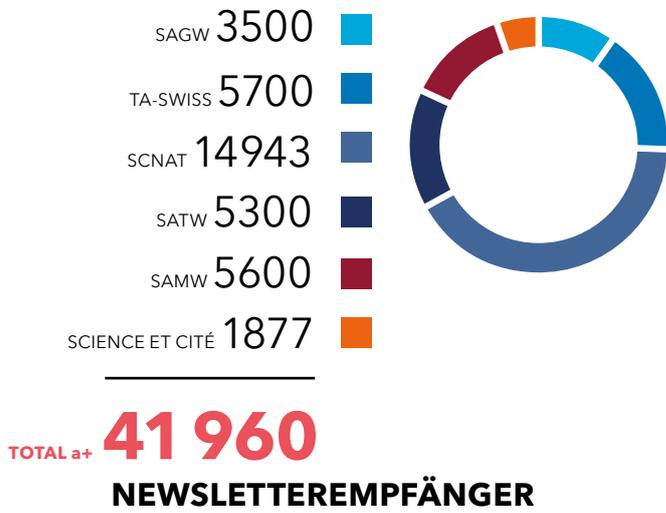
Bei jeder Sitzung des TA-SWISS muss ich an die Romane von Asimov denken, in denen die Wissenschaft von einer Gruppe Privilegierter beherrscht wird. Dadurch wird sie zu einer Religion und ist nicht mehr für jedermann zugänglich. Der Gedanke, dass man die Wissenschaft an sich reißen könnte, hat mich schockiert. Sie soll ganz im Gegenteil für jedermann zugänglich und verständlich sein. TA-SWISS erfüllt in diesem Zusammenhang eine überaus wichtige Funktion in der Auseinandersetzung mit neuen Themen und mit Anliegen der Bürger und Konsumenten. Wie können Bürgerinnen und Bürgern die notwendigen technologischen Kenntnisse vermittelt werden, damit sie fundierte Entscheidungen treffen können? Es geht nicht an, ihnen ein verschnürtes Paket zu überreichen, und zu sagen: «Machen Sie sich keine Gedanken über den Inhalt, wir haben alles im Griff.» Unsere heutigen Entscheidungen bestimmen die zukünftige Entwicklung unserer Gesellschaft in ganz entscheidendem Masse. Daher ist es sehr wichtig, dass wir uns gemeinsam überlegen, was wir uns für die Zukunft wünschen und was nicht. Wir haben alle ein Mitspracherecht.»

ZAHLEN UND FAKTEN



TOTAL a+ 70 PRINT und ONLINE
 121 BLOGBEITRÄGE
 159 NEWSLETTER





EINE PLATTFORM FÜR INNOVATIVE NACHWUCHSFORSCHENDE

Interview von Astrid Tomczak

Sie ist das jüngste «Kind» der Akademien der Wissenschaften: Die Junge Akademie Schweiz, gegründet 2019. Massgeblich daran beteiligt sind Karin Spycher Leiterin der Jungen Akademie Schweiz bei a+ und Marc Creus, Biochemiker an der Universität Basel, Präsident des Beirats und bis 2017 Mitglied der «Global Young Academy» (GYA). Die beiden sprechen darüber, welche Visionen sie haben, welchen Platz die neue Akademie in der akademischen Landschaft hat und wer damit angesprochen wird.

KARIN SPYCHER: Die Junge Akademie Schweiz soll jungen Leuten eine Stimme geben - und zwar nicht nur in der Wissenschaft, sondern auch in der Gesellschaft. Wir wollen die Wissenschaft ins Leben tragen, der Bevölkerung nahebringen. MARC CREUS: Wir wollen auch die Innovationskraft von Nachwuchsforschenden nutzen, um die Wissenschaft besser zu positionieren.

Er sei ja «nicht mehr jung», sagt Creus im Gespräch lachend. Aber er tritt trotzdem voller Überzeugung als Anwalt des akademischen Nachwuchses auf. Dabei sieht er die Junge Akademie als Brückenbauer, zwischen den Generationen, den Disziplinen und den einzelnen Ländern.

MARC CREUS: Wir möchten, dass junge Menschen über die Disziplinen hinweg zusammenarbeiten. In den bestehenden Akademien gibt es keine übergreifende Plattform.

KARIN SPYCHER: Die akademische Welt ist oftmals noch sehr in den jeweiligen Disziplinen verankert.

MARC CREUS (lachend): Ja, wirklich, man bleibt in seinen Silos. Gesellschaftlich relevante Fragen kann man aber nur gemeinsam angehen: Die Erderwärmung, Nanotechnologien, ethische Fragen an die Wissenschaft.

Ein Anliegen, das beide gleichermaßen bewegt, ist die Gendergerechtigkeit. Die UNO hat Geschlechtergerechtigkeit als eines der Ziele für nachhaltige Entwicklung festgelegt.

MARC CREUS: In der Schweiz gibt es in den Bachelorstudiengängen mehr Frauen als Männer, danach sinkt der Frauenanteil immer mehr. Mit der Jungen Akademie Schweiz gibt es eine Gruppe, die man direkt befragen kann, wie es diesbezüglich in den einzelnen Disziplinen aussieht.

Karin Spycher: Chancengleichheit ist explizit eines unserer Ziele. Das ist mir sehr wichtig.

Beide betonen auch die Bedeutung von Netzwerken und Mentoring - und damit auch die Rolle der «alten Akademien».

MARC CREUS: Die Verbindung zu den «seniors» ist uns sehr wichtig. Wir haben viele positive Signale erhalten, dass sie die Jungen fördern und integrieren wollen. Wir hoffen deshalb sehr, dass unsere Mitglieder beispielsweise in Kommissionen eingeladen werden.

KARIN SPYCHER: Die Akademien haben ein riesiges Netzwerk und betonen auch, wie wichtig das Mentoring ist. Wir wollen kein Konkurrenzdenken, sondern Zusammenarbeit und gegenseitigen Respekt.

Diese Unterstützung war nicht immer selbstverständlich. Es brauchte einiges an Überzeugungsarbeit, viel Geduld und Durchhaltewillen von den ersten Ideen für eine junge Akademie im Jahr 2012 bis zum Konzept und schliesslich der Gründung.

KARIN SPYCHER: Als ich das Konzept geschrieben hatte, war ich nicht sicher, ob wirklich mal was daraus wird.

MARC CREUS: Es war manchmal schwierig, den Leuten klarzumachen, dass es uns nicht einfach um ein Prestigeprojekt geht, sondern darum, eine dynamische Plattform zu schaffen, um grossartige Projekte entstehen zu lassen.

Marc Creus und Karin Spycher reden sich in Fahrt, fast geraten sie ins Schwärmen, wenn sie von ihren Erfahrungen mit anderen jungen Akademien erzählen.

KARIN SPYCHER: Mich hat ein Projekt in Schottland sehr beeindruckt. Dort hat die Junge Akademie Flüchtlingen geholfen, sich wieder in die wissenschaftliche Welt zu reintegrieren. Als Vollmitglieder erhalten sie Zugang zum Netzwerk der Jungen Akademie und können einen Teil

KARIN SPYCHER

1987 in Toronto geboren, hat Psychologie und Politikwissenschaften an den Universitäten Bern und Genf studiert. Während und nach dem Studium hat sie unter anderem im Datenmanagement bei local-search und in der Gastronomie gearbeitet. Seit 2017 ist sie bei den Akademien der Wissenschaften tätig. Sie leitet dort die Junge Akademie und die Kommission Wissenschaftliche Integrität.

MARC CREUS

1976 in Girona geboren, hat an der Universität Durham (UK) Molekularbiologie und Biochemie studiert und in Cambridge doktriert. Seit 2005 lebt Creus in der Schweiz und hat eine breite Erfahrung im industriellen und akademischen Bereich. Am chemischen Departement der Universität Basel hat er die Gruppe Molekularevolution geleitet. Derzeit arbeitet er wieder im Start-up-Bereich in der Entwicklung neuartiger Antibiotika. Von 2012 bis 2017 war er Schweizer Repräsentant bei der «Global Young Academy». Interdisziplinäre Forschung ist ihm ein grosses Anliegen - das spiegelt sich auch in seiner Arbeit. Bei der Swiss Young Academy ist er Präsident des Beirats.



KARIN SPYCHER, LEITERIN DER JUNGEN AKADEMIE SCHWEIZ UND MARC CREUS, BEIRAT JUNGEN AKADEMIE SCHWEIZ

Im Dezember 2019 haben die Akademien der Wissenschaften Schweiz die Junge Akademie Schweiz gegründet. Ihre Ziele sind die Förderung der Kompetenzen und die wissenschaftliche Vernetzung. Mitglieder können von einem Mentoringprogramm profitieren und werden Teil eines Netzwerks, das die Zusammenarbeit über institutionelle, disziplinäre und nationale Grenzen hinweg fördert. Dadurch wird die Schweiz auf internationaler Ebene positioniert und vernetzt. Weltweit existieren über 40 nationale Junge Akademien. Die Junge Akademie Schweiz besteht aus einer Mitgliederversammlung, die in der Regel 25 Mitglieder zählt, einem Präsidium, einem Beirat sowie einer Geschäftsstelle. Die Mitglieder können in Gruppen inter- und transdisziplinäre Projekte bis zu 30 000 Franken sowie Unterstützung für persönliche Projekte beantragen.

des sozialen und beruflichen Kapitals zurückgewinnen, das während ihrer Vertreibung verloren ging. Das ist für mich ein schönes Beispiel, wie die Wissenschaft in die Gesellschaft wirkt.

MARC CREUS: Als Mitglied der Global Young Academy habe ich sehr viele tolle Erfahrungen gesammelt. Wir waren beispielsweise mal in Südafrika und haben mit Schulkindern in den Townships Workshops gemacht. Ein anderes Mal durfte ich an der Nobelpreiskonferenz in Lindau die Academy präsentieren. Das ist natürlich eine grossartige Gelegenheit für einen jungen Akademiker. Nicht jeder erhält eine solche Chance.

KARIN SPYCHER: Für mich geht es letztlich darum, Nachwuchsforschende zusammenzubringen, damit sie sinnvolle Projekte initiieren, die einen Impact auf die Gesellschaft haben, etwas, das Resonanz bekommt, wo sich die Bevölkerung wiederfindet. Und die Mitglieder sollen Freude daran haben, etwas Tolles entstehen zu lassen.

Damit stellt sich die Frage, an wen sich die Junge Akademie richtet. Wie sieht das «idealtypische» Mitglied aus?

KARIN SPYCHER: Wir wollen motivierte, engagierte und innovative Leute, die nicht nur an Prestige interessiert sind, sondern daran, Themen interdisziplinär anzugehen.

MARC CREUS: Der akademische Leistungsausweis muss stimmen, aber es geht nicht nur darum. Wir wollen auch Leute, die sich auch ausserhalb ihrer akademischen Spezialisierung profiliert haben – beispielsweise mit der Organisation von Konferenzen für ein nicht-fachspezifisches Publikum.

KARIN SPYCHER: Wir suchen also nicht einfach die «6er Schüler», sondern Nachwuchstalente, die sich engagieren – auch wenn sie dafür keine Belohnung oder akademischen Credits bekommen. Menschen, die Freude an der Wissenschaft haben.

MARC CREUS: Alle Leute, die ich bei der Global Young Academy getroffen habe sind echt energetisch und dynamisch. Da läuft richtig was.

Wer Marc Creus zuhört, möchte am liebsten gleich selbst Teil dieser dynamischen Community werden. Er erzählt davon, wie er vom Netzwerk der jungen Akademie profitiert hat, von Kontakten, die er bis heute pflegt, von Publikationen, die dank dieser Kontakte entstanden sind. Und von ganz praktischen benefits.

MARC CREUS: Bei einem unserer Treffen wurden wir gefragt, welche Empfehlungen von Mentorinnen und Mentoren uns am meisten weitergeholfen haben. Aus diesen Empfehlungen ist dann eine kostenlose Publikation für Akademikerinnen und Akademiker weltweit entstanden. Das ist ein ganz einfaches Projekt, aber sehr schön und nützlich. Ohne das Netzwerk wäre sowas nie entstanden.

Der Start der Jungen Akademie ist auch in der Schweiz geglückt. Aus allen Sprachregionen und verschiedensten Disziplinen haben sich Nachwuchsforschende für die Mitgliedschaft beworben – vertreten sind beispielsweise Kunst, Recht, Biologie und Sport. Jetzt sind die Mitglieder gefragt, die Akademie voranzubringen, mit frischen Ideen und «coolen» Projekten, wie Karin Spycher sagt. Wo soll, wo wird die Akademie in 5 Jahren stehen?

KARIN SPYCHER: Ich hoffe, dass sie sich etabliert hat, angesehen ist und sich selbst organisiert. Ich hoffe, dass sich der bottom-up-Gedanke durchsetzt. Wichtig wird es auch sein, Drittmittel zu finden.

MARC CREUS: Ich wünsche mir, dass die Mitglieder bis dahin gezeigt haben, dass sie der Wissenschaftscommunity einen Mehrwert bringen.

PUBLIKATIONEN

COMMUNICATIONS



VOL. 14, NO. 1
Translating academic discovery to patients' benefit: is academia ready to assume its key role?



VOL. 14, NO. 2
Nachhaltige Entwicklung des Gesundheitssystems



VOL. 14, NO. 3
Patient, Arzt, Big Data - wer hat die Definitionsmacht?



VOL. 14, NO. 4
Sustainable Development and World Heritage Site Management in Switzerland: Perceptions and Priorities



VOL. 14, NO. 5
Nachwuchsförderung in der klinischen Forschung in der Schweiz - bestehende Instrumente und Bedarf



VOL. 14, NO. 6
Personalisierte Medizin. Grundlagen für die interprofessionelle Aus-, Weiter- und Fortbildung von Gesundheitsfachleuten



VOL. 14, NO. 7
Kulturerbe total - Les multiples facettes du patrimoine



VOL. 14, NO. 8
Instrumente für eine wirksame und effiziente Klima- und Energiepolitik



VOL. 14, NO. 9
Big Data in der Lehre in den Sozialwissenschaften. Schlussbericht im Auftrag der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften

FACTSHEETS



VOL. 14, NO. 1
Nationale Bedeutung naturwissenschaftlicher Sammlungen der Schweiz



VOL. 14, NO. 2
Open Science in Switzerland: Opportunities and Challenge



VOL. 14, NO. 3
Biodiversität, eine Garantie für Gesundheit?



VOL. 14, NO. 4
Instrumente für eine wirksame und effiziente Klima- und Energiepolitik

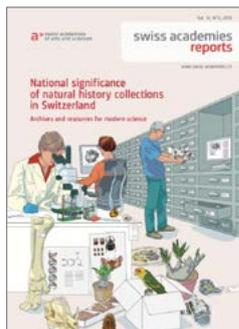


VOL. 14, NO. 5
Chancen und Auswirkungen einer CO₂-Lenkungsabgabe auf Treibstoff

REPORTS



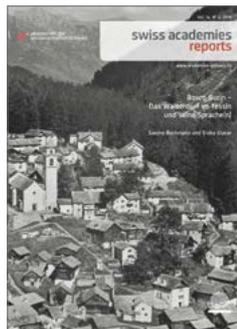
VOL. 14, NO. 1
Deutsch undeutlich - Begriffsreise durch das Schweizerdeutsche



VOL. 14, NO. 2
National significance of natural history collections in Switzerland



VOL. 14, NO. 3
Internationale Kooperation und Vernetzung in den Geisteswissenschaften



VOL. 14, NO. 4
Bosco Gurin - Das Walserdorf im Tessin und seine Sprache(n)



ERSTAUSGABE 2019
Entspannen Sie sich - bei einem Spaziergang durch die Berner Wissenschaftslandschaft

BERNE SCIENTIFIQUE

HORIZONTE - DAS SCHWEIZER FORSCHUNGSMAGAZIN



MÄRZ 2019
Überraschung! Wir zeigen Gefühle



JUNI 2019
Forschende in der Krisenzone



SEPTEMBER 2019
Frische Blicke auf die Schule



DEZEMBER 2019
Vorsicht giftig!

PREISE UND AUSZEICHNUNGEN



VERLEIHUNG DES INTERNATIONALEN BALZAN PREIS, BERN 2019
 Von links: Luigi Ambrosio, Erika von Mutius, Klaus F. Rabe, Tobias Welte, Jacques Aumont und Michael Cook



VERLEIHUNG DES PRIX DE QUERVAIN 2019, DAVOS
 Von links: Heinz Göggeler, Michael Furian, Sandra Brügger und Hansruedi Keusen



VERLEIHUNG PRIX MÉDIA 2019, BIEL
 Von links: Franca Siegfried, Mathias Plüss und Claudia Appenzeller

INTERNATIONALER BALZAN PREIS 2019 (BILD 1)

Die internationale Stiftung Preis Balzan prämiert seit 1961 herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Geistes- und Naturwissenschaften sowie Persönlichkeiten im Bereich Kunst und Kultur mit je CHF 750 000 für die Durchführung von Forschungsprojekten. Die Akademien der Wissenschaften Schweiz beteiligen sich an der Förderung der wissenschaftlichen Forschung und der Verbreitung von deren Resultaten.

- › LUIGI AMBROSIO (Italien), Theorie der partiellen Differentialgleichungen
- › JACQUES AUMONT (Frankreich), Filmwissenschaften
- › MICHAEL COOK (USA / Grossbritannien), Islamwissenschaften
- › Forschergruppe des Deutschen Zentrums für Lungenforschung: ERIKA VON MUTIUS, KLAUS F. RABE, WERNER SEEGER und TOBIAS WELTE (Deutschland), Pathophysiologie der Atmung: von der Grundlagenforschung zum Krankenbett

PRIX MÉDIA (BILD 2)

Mit ihrem Medienpreis würdigen und fördern die Akademien der Wissenschaften Schweiz die wissenschaftsjournalistische Arbeit. Ab 2019 wird weiterhin jährlich der Hauptpreis a+Prix Média für eine journalistisch und fachlich exzellente Arbeit über Forschung und Wissenschaft verliehen: Das Preisgeld CHF 10 000.

- › MATHIAS PLÜSS, «TUN SIE WAS! - eine Anleitung von A bis Z zur Rettung der Welt», «Das Magazin»

PRIX DE QUERVAIN (BILD 3)

Der Prix de Quervain ist ein Nachwuchsförderpreis auf dem Gebiet der Polar- und Höhenforschung. Die Schweizerische Kommission für Polar- und Höhenforschung (SKPH) und die Schweizerische Kommission für die hochalpine Forschungsstation Jungfrauoch (SKJFJ) vergeben gemeinsam jährlich den Preis.

- › MICHAEL FURIAN (PhD), ETH Zürich, Patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) travelling to altitude: physiological and clinical changes and their prevention
- › SANDRA BRÜGGER (PhD), Universität Bern, FrozenNature - The palynological contribution to reconstruct paleo fire, vegetation, land use, and pollution dynamics from high-alpine ice cores

PRIX EXPO

Die Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT) verleiht jährlich den «Prix Expo» an eine aktuelle Ausstellung, die naturwissenschaftliche Inhalte kompetent und erlebnisorientiert vermittelt. Der Preis wird mit CHF 10 000 dotiert.

- › NATURHISTORISCHES MUSEUM FREIBURG, Milch - Mütterliches Elixier
- › NATURMUSEUM ST. GALLEN, langfristiges Engagement 2019

NACHWUCHSPREIS PRIX JUBILÉ

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

- › PIERRE PÉNET, «The IMF failure that wasn't. Risk ignorance during the European debt crisis»
- › ANIKO FEHR, «Origines, échec et adoption d'un projet d'amnistie fiscale générale en Suisse (1958-1968)»
- › JURI AUDERSET, «Jacob Peter Mayer, Hans Zbinden und die deutsche Übersetzung von Tocquevilles 'De la Démocratie en Amérique' 1959 / 62»

WISSENSCHAFTLICHE POLITIKSTIPENDIEN

Die Stiftung Wissenschaftliche Politikstipendien ermöglicht Nachwuchsforschenden den Aufbau eines Netzwerks mit einem Stipendium, das einem Bruttojahreslohn entspricht.

- › ANNE-SOPHIE MORAND, Rechtswissenschaften, Universität Luzern
- › BARBARA DELLWO, Sozialwissenschaften, Religionswissenschaften, Universität Lausanne

JAHRESRECHNUNG 2019

Akademien der Wissenschaften Schweiz
im Vergleich zum Vorjahr in CHF

Bilanz

AKTIVEN

	AKTIVEN per 31.12.2018	AKTIVEN per 31.12.2019
UMLAUFVERMÖGEN		
Flüssige Mittel	700 525.86	1 394 235.69
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	34 377.08	30 776.70
Aktive Rechnungsabgrenzung	1 660.00	61 576.10
Total Aktiven	736 562.94	1 486 588.49

PASSIVEN

	PASSIVEN per 31.12.2018	PASSIVEN per 31.12.2019
KURZFRISTIGES FREMDKAPITAL		
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	0.00	204 273.95
Kreditzusagen kurzfristig	599 921.49	1 110 245.90
Verbindlichkeiten ggb. Akademien	0.00	31 000.00
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten ggb. Sozialversicherungen und Vorsorgeeinrichtungen	-1 864.20	10 451.49
Passive Rechnungsabgrenzung und kurzfristige Rückstellungen	8 505.65	617.15
Total kurzfristiges Fremdkapital	606 562.94	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	736 562.94	1 486 588.49

Erfolgsrechnung

ERTRAG	AUFWAND 2018	ERTRAG 2018	AUFWAND 2019	ERTRAG 2019
BETRIEBLICHER ERTRAG AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN				
Bundesbeiträge		3 274 700.00		5 286 000.00
Beiträge Dritter		99 165.60		180 190.05
Dienstleistungsertrag		42 471.95		41 752.60
Total Ertrag		3 416 337.55		5 507 942.65
AUFWAND				
AUFWAND FÜR WISSENSCHAFTLICHE LEISTUNGSBEREICHE				
Internationale Zusammenarbeit	162 508.20		307 240.06	
Wissenschaftliche Leistungsbereiche	2 337 455.95		3 459 584.85	
Total Aufwand für wissenschaftliche Leistungsbereiche	2 499 964.15		3 766 824.91	
PERSONALAUFWAND				
Personalaufwand	696 284.05		769'554.09	
Total Personalaufwand	696 284.05		769'554.09	
ÜBRIGER BETRIEBLICHER AUFWAND				
Raumaufwand	41 887.65		48 357.99	
Informations- und Kommunikationstechnikaufwand	13 295.50		14 422.80	
Möbiliar- und übriger Einrichtungsaufwand	0.00		240.90	
Betriebsaufwand	21 772.05		23 722.99	
Vorstand, Jahresversammlung, Revision	80 837.65		92 841.65	
Institutionelle Kommunikation	72 168.40		145 069.51	
Beratungsaufwand	8 667.00		27 596.30	
Total übriger betrieblicher Aufwand	238 628.25		352 252.14	
Total Aufwand aus betrieblicher Tätigkeit	3 434 876.45		4 888 631.14	
FINANZERFOLG				
Finanzaufwand	233.50		250.25	
Total Finanzerfolg	233.50		250.25	
AUSSERORDENTLICHER, EINMALIGER ODER PERIODENFREMDER ERFOLG				
Ausserordentlicher, einmaliger oder periodenfremder Aufwand	114 647.60		712 337.65	
Ausserordentlicher, einmaliger oder periodenfremder Ertrag		133 420.00		93 276.39
Total ausserordentlicher, einmaliger oder periodenfremder Erfolg	114 647.60	133 420.00	712 337.65	93 276.39
Jahresergebnis		0.00		0.00
Total Aufwand und Ertrag	3 549 757.55	3 549 757.55	5 601 219.04	5 601 219.04

Anhang zur Jahresrechnung Akademien der Wissenschaften Schweiz per 31.12.2019

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	2018	2019
Rückzahlung Fondazione Balzan, Veranstaltungskosten	13 420.00	
Auflösung von Rückstellungen		
- TA-SWISS, Partizipative Technologiefolgen-Abschätzung	10 000.00	
- Entlastung Personalkosten 2018	10 000.00	
- Konzeptuelle Vorarbeiten ScienceCom/Jahresanlass	10 000.00	
- Strategische Themen	60 000.00	60 000.00
- Entlastung Kommunikation	30 000.00	
- Unternehmensberatung		12 500.00
- Gesamt-/Sonderprojekte		20 776.39
Total ausserordentlicher Ertrag	133 420.00	93 276.39

Ausserordentlicher Aufwand in CHF	2018	2019
Bildung von Rückstellungen		
- SAGW, Alternde Bevölkerung	29 563.30	
- SCNAT, Energie, Umwelt und Ressourcen	32 000.00	4 500.00
- Langfristige Unternehmungen, weitere Projekte		10 000.00
- Junge Akademien, Bildung, Digitale 21 ab 2017		118 000.00
- Unternehmensberatung	38 084.30	
- Weiterbildung	15 000.00	
- SAMW, Personalisierte Medizin und Gesundheit		10 000.00
- SATW, Digitalisierung		10 000.00
- SATW, Food 3.0		10 000.00
- Prix Média		1 700.00
- MINT Mandat - LG MINT		6 500.00
- Digitalisierungsstrategie MINT.DT - T1		260 190.00
- Digitalisierungsstrategie MINT.DT - T2		175 000.00
- Digitalisierungsstrategie MINT.DT - T3		42 970.05
- Digitalisierungsstrategie MINT.DT - Komm./Management		63 477.60
Total ausserordentlicher Aufwand	114 647.60	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 ciencias, 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 ciencias, Swiss Academies of Arts and Sciences für das am 31. Dezember 2019 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, 26. Februar 2020

BDO AG

Thomas Stutz
 Leitender Revisor
 Zugelassener Revisionsexperte

i.V. Marco Vogel

Beilage
 Jahresrechnung

KONTAKTE

Vorstand



PROF. ANTONIO LOPRIENO
Präsident (bis 31. Januar 2020)
Akademien der Wissenschaften
Schweiz, Bern



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



PROF. MARCEL TANNER
Präsident
Akademie der Naturwissen-
schaften Schweiz, Bern



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



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



PROF. DANIEL SCHEIDEGGER
Präsident
Schweizerische Akademie der
Medizinischen Wissenschaften,
Bern



DR. PETER BIERI
Präsident
Stiftung TA-SWISS, Bern



NICOLA FORSTER
Präsident
Stiftung Science et Cité,
Bern

Geschäftsleitung und Stab



CLAUDIA APPENZELLER, MA, exec. MPA
 Generalsekretärin und
 Vorsitzende der Geschäfts-
 leitung Akademien der
 Wissenschaften Schweiz, Bern



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



DR. JÜRIG PFISTER
 Generalsekretär
 Akademie der Naturwissen-
 schaften 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



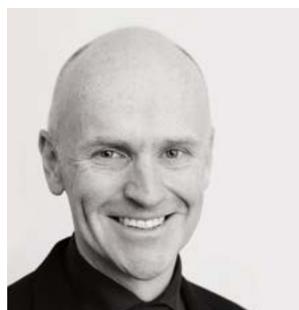
DR. PHILIPP BURKARD
 Leiter
 Stiftung Science et Cité, Bern



KARIN SPYCHER, MA
 Leiterin Junge Akademie
 Schweiz, Bern



ELISABETH LAPRAZ, MA
 Kommunikationsver-
 antwortliche
 Akademien der Wissenschaften
 Schweiz, Bern



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

Delegierte



PROF. MARIA SCHÖNBÄCHLER
Zürich



Akademie der Naturwissenschaften
Schweiz



PROF. SILVIO DECURTINS
Bern



PROF. MARC-ANTOINE KAESER
Hauterive



Schweizerische Akademie der Geistes-
und Sozialwissenschaften



PROF. MICHAEL STAUFFACHER
Zürich



PROF. CLAUDIO L. BASSETTI
Bern



Schweizerische Akademie der
Medizinischen Wissenschaften



PROF. ANITA RAUCH
Schlieren



Prof. Peter Seitz
Zürich



Schweizerische Akademie der
Technischen Wissenschaften



ERIC FUMEUX,
DIPL. CHEM.-ING. ETH
Sitten



PD DR. BÉATRICE PELLEGRINI
Genf



Stiftung Science et Cité



PROF. DANIELLE CHAPERON
Lausanne



PROF. ALBERTO BONDOLFI
Zürich



Stiftung TA-SWISS



DR. OLIVIER GLASSEY
Lausanne

AKADEMIEN UND KOMPETENZZENTREN

Akademien der Wissenschaften Schweiz

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

Akademie der Naturwissenschaften Schweiz SCNAT

Haus der Akademien
Laupenstrasse 7, Postfach, 3001 Bern
Tel. 031 306 93 00
info@scnat.ch
www.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
www.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

Expertengruppe 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
Koordinator: Dr. Tobias Füchslin

IMPRESSUM

KONZEPT:
Claudia Appenzeller
PROJEKTLEITUNG:
Elisabeth Lapraz

AUTOREN:

Antonio Loprieno, Claudia Appenzeller,
Astrid Tomczak, Franziska Egli,
Beatrice Kübli, Lea Berger, Marcel Falk,
Adrian Sulzer, Fabian Schlupe, Yasemin
Tutav, Franca Siegfried, Rina Wiedmer,
Camille Jaquinet, Matthias Gähwiler,
Elisabeth Lapraz

ÜBERSETZUNG:

books&rights (Französisch-Deutsch)
Carnegie Fund Services (Französisch-
Deutsch)

MITARBEIT:

Daniel Scheidegger, Valérie Clerc,
Jean-Jacques Aubert, Markus Zürcher,
Marcel Tanner, Jürg Pfister, Elisabeth
Ehrensperger, Peter Bieri, Nicola Forster,
Philipp Burkard, Willy R. Gehrler, Rolf Hügli,
Karin M. Spycher, Marc Creus, Eva Bühler

LAYOUT UND GRAFIK:

Push'n'Pull AG, Bern

FOTOS:

Annette Boutellier, Bern

KORREKTORAT: Christine Zurbuchen,
Karoline Schlupe

DRUCK: VÖGELI AG, Langnau



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

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



Mit unseren strategischen
Schwerpunkten für 2021-2024
unterstützen wir
die Sustainable Development
Goals (SDGs).

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

www.akademien-schweiz.ch
www.academies-suisse.ch
www.accademie-svizzera.ch
www.academias-svizras.ch