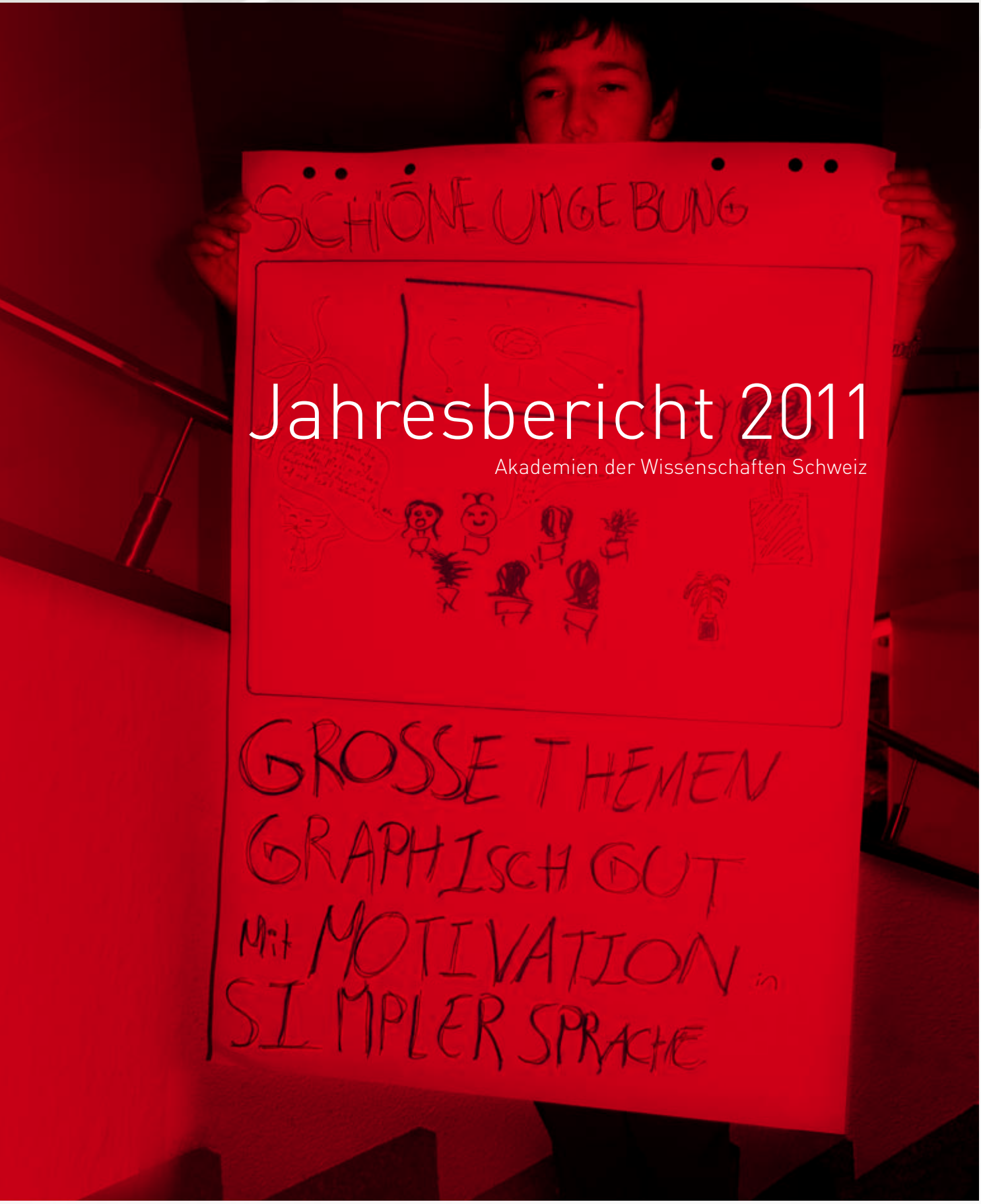
Akademien der Wissenschaften Schweiz
Académies suisses des sciences
Accademie svizzere delle scienze
Academias svizras da las scienzas
Swiss Academies of Arts and Sciences



Jahresbericht 2011

Akademien der Wissenschaften Schweiz

Inhaltsverzeichnis

Editorial	1
Strategie und Schwerpunkte	2
Wer die Politik berät, soll Leitplanken beachten	5
Die Zukunft der Stromversorgung	6
Das Streben nach der Verbesserung des Menschen	8
Die Zukunft der Bildung	10
Forscherinnen am offenen Küchenherd	12
Nachhaltige Entwicklung in Lehre und Forschung	14
Internationale Vernetzung	16
Vom Orakeln in der Wissenschaft	18
Publikationen	20
Preise und Stipendien	21
Jahresrechnung	22
Adressen und Personen	25

Das Foto der Titelseite stammt von dem Kongress ScienceComm'11 und zeigt die Antwort des Schülers Mauro Ghidelli auf die Frage: Wie möchte ich wissenschaftlichen Unterricht präsentiert erhalten? (Bericht auf Seite 12)

Das grösste wissenschaftliche Netzwerk der Schweiz

Sie war ein «von oben» angeregtes Ereignis, die am 6. Juli 2006 erfolgte Gründung des Verbundes der vier Schweizer Akademien der Wissenschaften. Widerstände waren daher vorprogrammiert. Heute stellen wir fest, dass die Zusammenarbeit im grössten und kostengünstigsten wissenschaftlichen Netzwerk der Schweiz zunehmend an Bedeutung gewinnt: Der Verbund organisiert in rund 160 Fachgesellschaften, etwa 100 ständigen Kommissionen sowie 29 kantonalen Gesellschaften schätzungsweise 100'000 Personen. Und er verfügt mit dem Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung TA-SWISS über eine anerkannte Instanz der wissenschaftlichen Politikberatung. Seit dem 8. März 2011 ist nun auch die Stiftung Science et Cité in den Verbund integriert, als Dienstleistungszentrum für den Bereich Dialog mit der Bevölkerung.

Damit sind die Akademien hervorragend aufgestellt für die Wahrnehmung ihrer Rolle als unabhängige Stimme der Wissenschaft gegenüber Politik, Wirtschaft und Bevölkerung. Die Texte in diesem Jahresbericht können die Arbeit der Akademien nicht vollständig abbilden. Aber sie werfen Schlaglichter auf die vier Schwerpunktthemen der Akademien: Bildung, Nachhaltige Nutzung begrenzter Ressourcen, Gesellschaftlicher Umgang mit neuen Erkenntnissen und Technologien, und Gesundheitssystem im Wandel.

Wir haben letztes Jahr Vieles mit Mut angepackt. Dafür danke ich ganz herzlich. 2012 sollten wir den eingeschlagenen Weg fortsetzen. Helfen Sie mit bei der Profilierung der Akademien als Expertisenorgan für die Politik und als ehrlicher Makler von Wissen. Die vier Schwerpunktthemen wollen wir mit hoher Kontinuität verfolgen. Die eigentliche Arbeit wird in den einzelnen Akademien, ihren Unterorganisationen sowie den Kompetenzzentren geleistet. Denn die «Akademien der Wissenschaften Schweiz» ist die Gesamtheit all jener, die zur Erreichung der gemeinsamen Ziele beitragen.

Prof. Dr. Heinz Gutscher, Präsident

Strategie und Schwerpunkte

Aktivitäten der Organe

Mit der am 8. März 2011 erfolgten Genehmigung durch die Delegierten der Akademien konnte die Integration der Stiftung Science et Cité in den Verbund unter Wahrung ihrer Rechtsform formal und rechtlich erfolgreich abgeschlossen werden. Der Vorstand des Akademieverbundes tagte im Berichtsjahr viermal. Die aus den Generalsekretären der vier Akademien und den Leitern von TA-SWISS und Science et Cité zusammengesetzte Geschäftsleitung besorgte an insgesamt acht Sitzungen die Nach- und Vorbereitung der Vorstandssitzungen und unterstützte den Vorstand in allen operativen Aufgaben.

Strategie für die Jahre 2012 bis 2016

Wie im Vorjahr berichtet, haben die mit der Evaluation der Akademien Schweiz beauftragten Experten dringend die Ausarbeitung einer Strategie und eine Stärkung der Führungsorgane empfohlen.

Der neu gewählte Präsident Prof. Dr. Heinz Gutscher hat diese Arbeiten ausserordentlich zügig an die Hand genommen und Vorstand und Delegierte noch im ersten Quartal für eine Strategie gewinnen können, welche die nachfolgenden Eckpunkte nennt.

Über eine deutlich stärkere Führung der Akademien Schweiz sollen die Kräfte und Mittel konzentriert und gebündelt werden. Der Vorstand wird daher um vier Vorstandsmitglieder der Akademien erweitert, und die Präsidenten von TA-SWISS und Science et Cité nehmen künftig mit beratender Stimme an den Vorstandssitzungen teil. Neu werden die konkreten Aktivitäten in den einzelnen Themenfeldern vom Vorstand festgelegt und anschliessend einvernehmlich an die entsprechenden Einheiten als Aufträge delegiert oder öffentlich ausgeschrieben. Selbstverständlich schliesst dies die Eingabe von sachdienlichen Vorschlägen über die Generalsekretäre oder Präsidenten in keiner Weise aus. Die Geschäftsleitung, bestehend aus den operativen Leitern der sechs Einheiten, zeichnet für die Umsetzung der Projekte verantwortlich und unterstützt den Vorstand in seinen Planungs- und Führungsaufgaben. Die neue Führungsstruktur soll eine gemeinsame und kontinuierliche Bearbeitung einer überschaubaren Anzahl klar umrissener Schwerpunktthemen ermöglichen, so dass unsere Aktivitäten an Sichtbarkeit und Anerkennung gewinnen. Überdies wird damit die Zusammenarbeit unter den Einheiten verstärkt und erleichtert.

Kernpunkt der Strategie ist die Konzentration der Aktivitäten auf die folgenden vier Schwerpunktthemen und deren kontinuierliche und gemeinsame Bearbeitung:

+ Wissenschaftlicher Nachwuchs und Bildung
+ Nachhaltige Nutzung begrenzter Ressourcen
+ Gesellschaftlicher Umgang mit neuen Erkenntnissen und Technologien
+ Gesundheitssystem im Wandel

Als «ehrlicher Makler» von Wissen sollen die vier Akademien und die beiden Kompetenzzentren, die TA-SWISS und Science et Cité, in einer pluralistischen, sich rasch entwickelnden Wissenswelt zu diesen vier Themenfeldern ganzheitliche Synthesen und Expertisen liefern, die von den Entscheidungsträgern im Sinne einer evidenzgestützten Politik genutzt werden können.

Umsetzung

Die vier Schwerpunktthemen haben Eingang in die Botschaft des Bundes über die Förderung von Forschung und Innovation 2013 bis 2016 gefunden («BFI-Botschaft»). Definitiv bewilligt sind fünf Projekte der Akademien im Bereich der Bildung, zwei Projekte im Bereich Ressourcen, und fünf Projekte im Bereich Gesundheitssystem im Wandel. Der Schwerpunkt «Umgang mit neuen Technologien» wird bis auf weiteres durch TA-SWISS bedient. Weiterhin werden wir gemeinsam mit Science et Cité im Bereich Dialog und Vermittlung aktiv sein. In Übereinstimmung mit der Strategie erfolgte denn auch die Schaffung einer Kommunikationsstelle, die durch den Wissenschaftsjournalisten PD Dr. Valentin Amrhein besetzt werden konnte. Zu einer besseren Vermittlung unserer Inhalte und zunehmender Sichtbarkeit der Akademien wird zweifellos auch der am Ende des Berichtsjahres gefallene Beschluss beitragen, ab Mitte 2012 das Wissenschaftsmagazin «Horizonte» gemeinsam mit dem Schweizerischen Nationalfonds (SNF) herauszugeben. Weiterhin soll durch den Aufbau einer nationalen Beratungsstelle unser erfolgreiches Engagement im Bereich «Wissenschaftliche Integrität» verstärkt werden. Bereits durch eine solche kurze Auflistung einiger wichtiger Tätigkeiten zeigt sich, dass die sechs Einheiten der Akademien gemeinsam in der Lage sind, substantielle Beiträge zu den vier Schwerpunktthemen zu leisten.

Die bisherige Umsetzung der Strategie schloss auch eine erste Evaluation der Aktivitäten ein. Die Förderung einzelner mit der Strategie wenig kompatibler Projekte wurde eingestellt, und das von den Akademien mit einem namhaften Beitrag unterstützte «Network for Transdisciplinary Research» (td-net) wurde einer externen Evaluation unterzogen, auf deren Grundlage der Vorstand über die Positionierung des td-net im Akademieverbund beschliessen wird.

Der Blick in die BFI-Botschaft 2013 bis 2016 zeigt, dass die Arbeit eben erst begonnen hat. Als zentrale Ziele werden die weitere Konsolidierung des Akademieverbundes, die Erhöhung der Organisationseffizienz und die weitere Profilierung des Verbundes als Expertisenorgan für Politik und Bundesstellen genannt. Um den eingeleiteten Prozess formell und rechtlich abzuschliessen, müssen nun die Statuten und weitere Rechtsgrundlagen revidiert werden. Weit entscheidender ist aber, dass das nun vorhandene Momentum genutzt wird, so dass wir in der inhaltlichen Arbeit rasch vorankommen.

Dr. Markus Zürcher, Vorsitzender der Geschäftsleitung

Wer die Politik berät, soll Leitplanken beachten

Egal ob Gentech-Pflanzen, Klimaveränderung oder Jugendgewalt – Politiker sind angewiesen auf fundierte wissenschaftliche Informationen, um Entscheidungen fällen zu können. Auch in der Schweiz nimmt der Bedarf an Politikberatung zu; entsprechend gross ist die Verantwortung der Wissenschaftler, wenn sie sich zu politisch sensiblen Bereichen äussern. Vor diesem Hintergrund haben die Akademien der Wissenschaften Schweiz im Jahr 2011 Empfehlungen zur «Wissenschaftlichen Politikberatung» veröffentlicht.

Die Politikberatung hat im schweizerischen Politsystem eine grosse Bedeutung. Zu nennen sind vor allem die Vernehmlassungsverfahren, die vielfältigen Expertenkommissionen, die ausserparlamentarischen Kommissionen und die Mandate und Aufträge, welche Politik und Verwaltung an die Wissenschaft vergeben. «Wissenschaftliche Politikberatung» bezeichnet die Schaffung, Aufbereitung oder Erläuterung wissenschaftlicher Grundlagen für den gesamten Politikprozess, insbesondere für den politischen Entscheidungsprozess.

Die Akademien empfehlen die Einhaltung folgender Standards: Bevor eine Politikberatung ins Auge gefasst wird, sollte die Beratungssituation geklärt werden. So ist namentlich zu prüfen, ob der Zweck der Beratung klar umschrieben ist, ob die Kompetenz vorhanden ist, sich zum Beratungsgegenstand zu äussern, oder ob potentielle Interessenkonflikte bestehen. Die Ergebnisse dieser Abklärung sind in geeigneter Weise festzuhalten.

Politikberatung hat die üblicherweise geltenden wissenschaftlichen Standards einzuhalten: Sie unterscheidet zwischen der Darlegung von Fakten und deren Interpretation und benennt kontroverse Resultate und Beurteilungen. Der Beratungsprozess, die Gültigkeit der gemachten Aussagen und die Grenzen dieser Gültigkeit müssen klar und verständlich sein. Die verwendeten Quellen sind anzugeben und müssen überprüfbar sein. Sofern der betreffende politische Prozess nicht Vertraulichkeit verlangt, sollten Experten darauf hinwirken, dass die schriftlichen Produkte der Politikberatung öffentlich zugänglich sind, spätestens nach Abschluss des Beratungsprozesses.

Mit ihren Empfehlungen möchten die Akademien der Wissenschaften Schweiz die Bestrebung zur Qualitätssicherung der wissenschaftlichen Politikberatung unterstützen. Die Akademien haben deshalb diese Empfehlungen sowohl dem Kreis der Wissenschaftler als auch dem Kreis der Auftraggeber wissenschaftlicher Beratung bekannt gemacht; damit wollen die Akademien auch die Diskussion über den Stellenwert von und den Umgang mit wissenschaftlichen Erkenntnissen fördern.

Die Empfehlungen «Wissenschaftliche Politikberatung» sind abrufbar auf der Website der Akademien der Wissenschaften Schweiz: www.akademien-schweiz.ch/index/Publikationen/Richtlinien-Empfehlungen

Die Zukunft der Stromversorgung

Die Schweiz steht bezüglich ihrer Stromversorgung vor riesigen Herausforderungen. Der Erneuerungs- und Ausbaubedarf von Produktion und Netz machen einen grundlegenden Umbau des Elektrizitätssystems nötig. Die Problematik ist besonders offensichtlich, nachdem Bundesrat und Parlament sich für einen schrittweisen Ausstieg aus der Kernkraft und für eine neue Energiestrategie 2050 entschieden haben.

Im Projekt «Position der Akademien zur künftigen Stromversorgung der Schweiz» erarbeiten Fachleute eine umfassende Studie, in der sowohl Produktion und Nachfrage als auch Stromnetz und Stromspeicherung behandelt werden. Aus der Sicht der Akademien der Wissenschaften Schweiz soll sich der Umbau an Nachhaltigkeitskriterien orientieren. Dazu zählen menschliches Wohlergehen, Versorgungssicherheit, Minimierung ökologischer Risiken, ökonomische Effizienz und Vermeidung systemgefährdender Risiken.

Aufgrund des Erneuerungs- und Ausbaubedarfs sind in den kommenden Jahrzehnten kostenintensive Investitionen in langlebige Infrastruktur nötig. Das System muss andererseits flexibel an neue technische und wirtschaftliche Entwicklungen angepasst werden können, und es muss für bessere Stabilität auf möglichst vielen Pfeilern ruhen.

Die Akademien Schweiz unterstützen grundsätzlich die in der neuen Energiepolitik des Bundes enthaltene Ausrichtung, Energie effizienter zu nutzen und die erneuerbare Stromproduktion auszubauen. Eine weitere Zielsetzung ist die Weiterführung und Intensivierung der Integration der schweizerischen in die europäische Stromversorgung.

Eine Untersuchung der SATW, publiziert im Februar 2011 noch vor dem Unglück in Fukushima, bestätigt, dass der Energiebedarf der Schweiz grundsätzlich vollständig mit erneuerbaren Energien gedeckt werden kann.

Doch der Aufbau eines Energiesystems, das sich auf erneuerbare Energien stützt, wird viel Zeit in Anspruch nehmen. Damit eine kontinuierliche Stromversorgung bei unregelmässig anfallender Solar- und Windenergie sichergestellt werden kann, braucht es einen weitgehenden Umbau des Stromsystems, nicht nur bei der Produktion, sondern auch bei der Verteilung, Regelung und Speicherung sowie bei der effizienten Nutzung des Stroms.

Die Akademien weisen auf die gewaltigen wirtschaftlichen und gesellschaftspolitischen Herausforderungen des Umbaus des Stromsystems hin. Nicht nur die Stromversorgung muss auf erneuerbare Quellen umgestellt werden, auch die fossilen Brenn- und Treibstoffe, die heute den überwiegenden Teil des Energieverbrauchs ausmachen, müssen ersetzt werden. Es gibt keinen klar vorgegebenen Weg, und alle Optionen haben Vorteile und Nachteile. Die Schweiz steht vor einer Aufgabe, die mehrere Jahrzehnte dauern und enorme Investitionen erfordern wird. Ein breiter Diskurs, sowie technologischer Wandel und gesellschaftliche Lernprozesse sind erforderlich, damit die neue Energiepolitik gemeinschaftlich getragen wird.

Das Streben nach der Verbesserung des Menschen

Seit Urzeiten versucht der Mensch, seine körperlichen Grenzen zu überwinden. Neueren Datums sind Interventionen, die direkt auf die körperliche oder geistige Leistungsfähigkeit einwirken sollen («Human Enhancement»). Während die einen Energy-Drinks oder Nahrungsergänzungsmittel zu sich nehmen, greifen andere zu Medikamenten, um effizienter zu lernen oder länger zu arbeiten. Medikamente werden jedoch für medizinische Therapien entwickelt, getestet und zugelassen; dass gesunde Personen mit solchen Mitteln ihre Leistung steigern wollen, wird kontrovers beurteilt.

Das Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung TA-SWISS hat verschiedene Formen des Human Enhancement untersucht und zeigt in einer Studie einerseits Wirksamkeit und Nutzen von leistungssteigernden Medikamenten auf, sowie andererseits die Risiken und möglichen gesellschaftlichen Auswirkungen, insbesondere in den Bereichen Schule, Arbeitswelt und Freizeit. Als Beispiele dienen unter anderem die Substanzen Ritalin®, das die Konzentrationsfähigkeit steigern, und Modasomil®, das gegen Übermüdung helfen soll.

Eine interdisziplinär zusammengesetzte Projektgruppe unter der Leitung von Dr. Anne Eckhardt hat eine umfassende Literaturrecherche erstellt, insbesondere für die Fachgebiete Medizin, Ethik, Naturwissenschaften, Ökonomie, Sozialwissenschaften und Recht. Ausserdem wurden Fachpersonen sowie Politikerinnen und Politiker befragt. Träger der Studie waren das Bundesamt für Gesundheit BAG, die Nationale Ethikkommission im Bereich der Humanmedizin NEK, die Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften SAGW und die Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften SAMW.

Zur Verbreitung des medikamentösen Enhancement in der Schweiz liegen bisher kaum Untersuchungen vor. Deshalb orientierten sich die Autoren vor allem an den Erkenntnissen zum Drogenkonsum. Demnach sind rund 3 Prozent der Bevölkerung bereit, auch solche psychoaktiven Substanzen zu sich zu nehmen, deren Konsum mit hohen Risiken verbunden ist. Männer neigen eher dazu, Aufputschmittel und konzentrationsfördernde Substanzen im Sinne des Human Enhancement einzunehmen, während Frauen öfter zu Schmerzmitteln, beruhigenden Wirkstoffen und Antidepressiva greifen. Experimentierfreundliche Jugendliche kombinieren oft mehrere Mittel, was mit zusätzlichen Risiken einhergeht.

Auffallend ist zudem, dass anders als beim Doping im sportlichen Bereich die Motivation für Enhancement im Alltag oft nicht darin liegt, Spitzenleistungen zu erzielen, sondern mit Überforderung und Mehrfachbelastung besser fertig zu werden. Die Studie verweist denn auch darauf, dass der Einsatz von Enhancement-Technologien insbesondere dann ethische Fragen aufwirft, wenn ihr Konsum dem Einzelnen durch gesellschaftlichen Druck aufgedrängt wird – etwa durch Zwang zu genormter Attraktivität oder höherer Arbeitsleistung.

Die TA-SWISS-Studie empfiehlt, die Verbreitung von Human Enhancement in der Schweiz gezielt zu erforschen. Parallel dazu muss eine politische Diskussion zum Thema Leistungsgesellschaft angestossen werden, da angesichts des zunehmenden Drucks in der Arbeitswelt das Doping im Alltag an Bedeutung gewinnen dürfte. Politikerinnen und Politiker werden sich mit der Frage auseinandersetzen müssen, wo die Grenze zwischen zulässigem und unzulässigem Enhancement zu ziehen ist. Schliesslich müsste, falls leistungssteigernde Mittel zugelassen werden sollten, auch das Heilmittelgesetz entsprechend angepasst werden.

Studie des Zentrums für Technologiefolgen-Abschätzung (TA-SWISS): Anne Eckhardt, Andreas Bachmann, Michèle Marti, Bernhard Rütsche, Harry Telser: Human Enhancement. Zürich, vdf Hochschulverlag 2011. Auch als e-Book (open access) erhältlich unter: www.vdf.ethz.ch

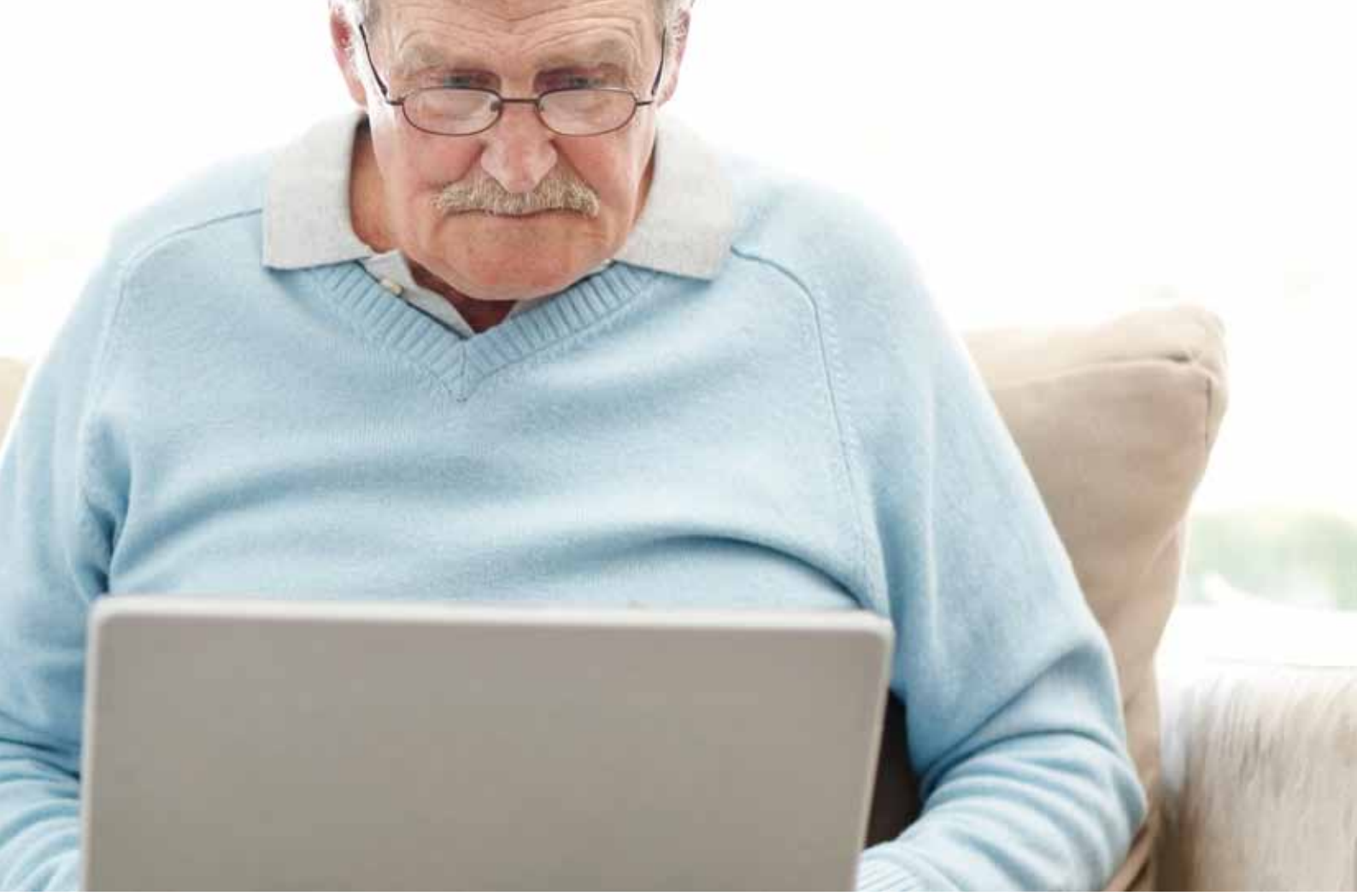
Kurzfassung der Studie und Faktenblatt unter:
www.ta-swiss.ch/publikationen/berichte

Die Zukunft der Bildung

Demographische Entwicklung und zunehmender Arbeitskräftemangel stellen neue Anforderungen an unser Bildungssystem. Das Bildungsangebot muss auf lebenslanges Lernen ausgerichtet sein und dazu beitragen, dass möglichst viele Menschen möglichst lange eine qualifizierte Arbeit ausüben können.

Wie die Schweiz den Anforderungen an ein neues Bildungssystem gerecht werden kann, das diskutierten die Akademien der Wissenschaften Schweiz zusammen mit der Schweizerischen Gesellschaft für Bildungsforschung, dem Forum Bildung und der Schweizerischen Stiftung für audiovisuelle Bildungsangebote an der Tagung «Zukunft Bildung Schweiz. Von der Selektion zur Integration» am 16. und 17. Juni in Bern.

Anlass zu kontroversen Diskussionen gab die Einordnung der Schülerinnen und Schüler in verschiedene Bildungsniveaus. Während für die einen die Selektion ein unabdingbares Instrument für eine individualisierte Förderung ist, erachteten andere die fehlende Auslese beispielsweise im kanadischen Bildungssystem als wichtigen Faktor für dessen Erfolg im Pisa-Test. Die an der Tagung mitwirkenden



Jugendlichen wiesen darauf hin, dass sie durch die Selektion auch eine Anerkennung ihrer Leistung erfahren. Im heutigen Bildungssystem der Schweiz können jedoch Fehler bei den Übertritten in andere Leistungsstufen nicht vermieden werden. Eine grössere Durchlässigkeit im Ausbildungsangebot könnte Fehleinschätzungen aber teilweise korrigieren.

An der Tagung wurde deutlich, dass das heutige Schulsystem auch inhaltlich dem gesellschaftlichen Wandel angepasst werden sollte. Zunächst muss die Frage nach dem Ziel gestellt werden. Welche Kompetenzen soll die Schule heute vermitteln? Die Teilnehmenden waren sich einig, dass im Vordergrund die Lernfähigkeit und die Freude am Lernen stehen muss. Der Unterricht soll so gestaltet werden, dass die Schülerinnen und Schüler gemäss ihrem individuellen Entwicklungsstand lernen können und Anerkennung für ihre Fähigkeiten erhalten. Vertreter aus der Berufsbildung wiesen darauf hin, dass die soziale Anerkennung variiert: Obwohl erwiesen ist, dass sich gerade ein dualer Bildungsweg aus ökonomischer Sicht auszahlt, wählen viele junge Menschen den offenbar prestigeträchtigeren akademischen Weg. Um die Attraktivität von Berufslehren zu steigern, wäre eine intensivere schulische Auseinandersetzung mit möglichen beruflichen Werdegängen angezeigt.

Zum Abschluss der Tagung gaben die Organisatoren einige Empfehlungen zuhanden der Behörden. Sie sprachen sich für eine Steigerung der Investitionen in den Bildungsbereich auf 10 Prozent des BIP aus, sowie für die Lancierung eines nationalen Programmes zur Erforschung der Bildungsdisparitäten und der negativen sozialen Bildungsvererbung. Weiterhin wurde die Aufwertung des Lehrberufs gefordert, da die Lehrpersonen für die Wirksamkeit von Bildungseinrichtungen und für die Bildungskarrieren der Schüler und Schülerinnen von grösster Wichtigkeit sind.

Empfehlungen der Organisatoren, Abstracts der Vorträge, Powerpoint-Präsentationen sowie weitere Informationen finden sich auf:
www.akademien-schweiz.ch/zukunft_bildung_schweiz

Forscherinnen am offenen Küchenherd

Um den herrschenden Fachkräftemangel zu bekämpfen, müssen Kinder und Jugendliche möglichst früh für die MINT-Disziplinen begeistert werden (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik). Aber wie soll hier eine zielgruppengerechte Kommunikation aussehen? Ein Bericht vom Kongress ScienceComm'11.

Primarschüler aus dem Tessin wurden aufgefordert, männliche und weibliche Forschende zu zeichnen. Die weiblichen Forschenden wurden auffällig oft in küchenähnlichen Räumen dargestellt, während die männlichen Forscher in topmodernen Laboratorien gezeichnet wurden.

Der Workshop «Die Erwartungen von Kindern und Jugendlichen an die Wissenschaftskommunikation» fand im September 2011 anlässlich des Kongresses ScienceComm'11 in Biel statt. 25 Kinder und Jugendliche im Alter zwischen 11 und 18 Jahren erarbeiteten angeleitet durch Nadja Schnetzler von der Brainstore AG Ideen zu den Themen: Was interessiert mich an der Wissenschaft? Wie möchte ich wissenschaftlichen Unterricht präsentiert erhalten?

Die Kinder äusserten sich oft nicht zu Inhalten oder Lehrformen, sondern zum äusseren Rahmen des Wissenschaftsunterrichts. Die am häufigsten genannten Wünsche waren «eine schöne Umgebung» wie beispielsweise Unterricht direkt in der Natur, oder ein «richtiges Labor» direkt im Schulhaus. Ganz ohne inhaltliche Vorschläge wurden die interessierten Kongressteilnehmer aber nicht zurückgelassen – «woraus bestehen Bakterien?» oder «wie funktioniert die Verdauung?» waren Themen, welche die Kinder beschäftigen.

Kinder wissen offenbar auch recht genau, wie Forscher und Labore auszusehen haben. Wie Michela Luraschi von der Università della Svizzera italiana in ihrem Vortrag zeigte, ist das Bild der Tessiner Kinder von einem klaren Geschlechtsdimorphismus geprägt. So sahen sie männliche Forscher durchwegs in Hightech-Laboratorien, während Forscherinnen in der Fantasie der Kinder oftmals in küchenähnlichen Räumen mit offenem Feuer arbeiteten. So täte die Wissenschaftskommunikation wohl gut daran, die Aufklärung über den Forscheralltag in die Liste der dringlichen Anliegen aufzunehmen.

Wie der Forscheralltag tatsächlich aussieht, das vernahmen die Kongressbesucher schliesslich von einem 20-jährigen Maturanden. Silas Kieser, einer der Gewinner des nationalen Wettbewerbes «Schweizer Jugend forscht», präsentierte seine Maturaarbeit. Er wollte herausfinden, ob Weizen in einem elektrischen Feld schneller oder langsamer wächst als in einer neutralen Umgebung. Was die Resultate anbelangt, war die Arbeit zwar kein Durchbruch, denn Silas Kieser hatte er keinerlei Effekte nachweisen können; doch die Forschertätigkeit hat ihn begeistert. Es habe ihm besonders gefallen «einfach draufloszuforschen, ohne zu wissen, was dabei herauskommt!»

Die ansteckende Begeisterungen eines Maturanden für die reale Forschung – wenn das keine effiziente und authentische Art der Wissenschaftskommunikation für die Zielgruppe der Kinder und Jugendlichen ist.

SCHÖNE UMGEBUNG
GROSSE THEMEN
GRAPHISCH GUT
Mit MOTIVATION in
SIMPLER SPRACHE

Nachhaltige Entwicklung in Lehre und Forschung

Während an Hochschulen in den letzten Jahren die nachhaltige Betriebsführung im Vordergrund stand, rückt nun die gesellschaftlich weitaus umfassendere Frage ins Blickfeld: wie werden die Fachkräfte von morgen befähigt, zur Nachhaltigen Entwicklung beizutragen? Im April 2011 erteilte die Schweizerische Universitätskonferenz dem «Network for Transdisciplinary Research» (td-net) das Mandat, gemeinsam mit den Universitäten eine Projektskizze zur Nachhaltigen Entwicklung in Lehre und Forschung auszuarbeiten. Die Akademien sind für die Schweizerische Universitätskonferenz ein idealer Partner, weil sie bezüglich der Universitäten und Disziplinen neutral sind und die Wissenschaft als Ganzes vertreten.

Gro Harlem Brundtland

Die nach der ehemaligen norwegischen Ministerpräsidentin benannte Brundtland-Definition fasst die Idee der nachhaltigen Entwicklung, die auch in der schweizerischen Verfassung verankert ist, folgendermassen zusammen: «Eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.» Das td-net hat 2011 untersucht, was dies für die Hochschulen in der Schweiz bedeuten könnte. Trotz vieler positiver Entwicklungen, die es zu fördern gilt, wurde im Thesenpapier festgehalten: «Zukunftsmusik bleibt vorderhand, dass die Studierenden aller Fachrichtungen lernen, wie sie durch ihre Berufstätigkeit zur Nachhaltigen Entwicklung der Schweiz und der Welt beitragen können.»

Darauf aufbauend wurde zwischen Mai und September gemeinsam mit Delegierten aller Universitäten, der beiden eidgenössischen Hochschulen, dem Verband der Studierenden Schweiz und des Amtes für Raumentwicklung eine Programmskizze ausgearbeitet. Zudem lud das td-net 40 Experten und Expertinnen aller Stufen der Universitäten (insbesondere auch Studierende), der Verwaltung und von Bildungsinitiativen zu einem Workshop auf den Gurten ein. Die daraus hervorgegangene Skizze sieht vier Bereiche vor, in denen sich Universitäten im Rahmen des Programms um Projektgelder bewerben können:

A: Lehren und Lernen, beispielsweise indem Kernkompetenzen der Nachhaltigen Entwicklung spezifiziert werden, und zwar sowohl fachübergreifend wie auch für einzelne Fakultäten und Curricula;

B: «Laboratorien», die Raum bieten für Projekte von Studierenden verschiedener Fakultäten oder für die Zusammenarbeit mit Partnern aus Wirtschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft;

C: Forschung, wobei insbesondere inter- und transdisziplinäre Forschungsprojekte vernetzt und gestärkt werden sollen;

D: Die Erarbeitung von Leitlinien und Strategien, welche die Universitätsleitungen auf das neue Akkreditierungskriterium zur Nachhaltigkeit vorbereiten sollen.

Am 21. September wurde die Programmskizze bei der Schweizerischen Universitätskonferenz eingereicht. Am 10. Februar 2012 wurde das td-net eingeladen, einen definitiven Antrag einzugeben. Ein kleiner Wermutstropfen ist, dass Bereich (D) aus dem Programm gestrichen wurde, sodass nun ein Programm zu (A) – (C) im Rahmen von 4 Millionen Franken vorbereitet wird.

Auch international fanden die Arbeiten zur Nachhaltigen Entwicklung Anklang. Vom europäischen FP7-Projekt «VISION Research and Development for Sustainable Development» wurde das td-net eingeladen, eine von 10 Länder- und Regionalstudien zu erarbeiten, die den Stand der Forschungsförderung für Nachhaltige Entwicklung in der Schweiz aufzeigt. Die Projektleitung des FP7-Projektes wählte den «swiss-academies award for transdisciplinary research» als beispielhaftes Förderinstrument für nachhaltigkeitsrelevante Forschung.

Internationale Vernetzung

Veränderungen im europäischen Wissenschaftsraum wirken sich unmittelbar auf die Schweizer Forschungslandschaft aus. Das 2011 verabschiedete Strategiepapier zur internationalen Zusammenarbeit der Akademien verfolgt daher eine systematische Bündelung und Pflege der Aussenbeziehungen. Ziele sind die Stärkung des wissenschaftspolitischen Einflusses und der Sichtbarkeit des Wissenschaftsstandortes Schweiz. Geographisch liegt der Schwerpunkt der Massnahmen in Europa, aber auch global bringen sich die Akademien ein.

Mit dem Austritt der Akademien der Wissenschaften Schweiz aus der «European Science Foundation» (ESF) Ende 2011 gewann die Mitgliedschaft in den «All European Academies» (ALLEA) zur Erreichung wissenschaftspolitischer Ziele an Bedeutung. Die Stellungnahme der Akademien zum ab 2014 laufenden europäischen Forschungsrahmenprogramm «Horizon 2020» wurde deshalb über ALLEA nach Brüssel übermittelt, wie auch dem Staatssekretariat für Bildung und Forschung (SBF) als Beitrag zum Positionspapier der offiziellen Schweiz kommuniziert. Eine weitere Zusammenarbeit mit dem SBF betraf die «Future and Emerging Technologies» (FET) Flagship-Initiativen, den grössten Forschungsprogrammen, die je in Europa finanziert wurden. Zuhanden der Europäischen Kommission erarbeiteten die Akademien eine Expertenliste zur Evaluation der sechs im Auswahlverfahren befindlichen Projekte.

Das Engagement im «European Academies Science Advisory Council» (EASAC) wurde intensiviert, das Politikberatung bei Rat, Kommission und Parlament der EU betreibt. Dessen Bericht «Impact of engineered nanomaterials on health» wurde unter Leitung von Schweizer Forschenden verfasst. Der Bericht beleuchtet das Potential von Nanomaterialien zur Steigerung von Innovation, Wirtschafts-

wachstum und Wettbewerbsfähigkeit in Europa, betont aber auch die Notwendigkeit wissenschaftlicher und gesetzlicher Rahmenbedingungen, um möglichen Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt zu begegnen. Arbeitsgruppen zu «Impacts of extreme weather» und «Carbon capture and storage» nahmen ihre Tätigkeit auf, unter anderem mit drei von den Schweizer Akademien nominierten Forschenden. Zur Stärkung der Kapazitäten in der Politikberatung veranstaltete das EASAC einen «Science-Policy-Dialogue»-Workshop. Der Schweizer Beitrag betonte die Notwendigkeit eines längerfristigen Engagements von Wissenschaft und Politik zum Aufbau gegenseitigen Vertrauens, eines verstärkten Einbezugs politischer Akteure in der wissenschaftliche Arbeit, und der Sensibilisierung der Forschenden im Bereich Kommunikation.

Global: Einsatz für Nachhaltigkeit

Im Juni 2012 wird sich die Weltgemeinschaft in Rio de Janeiro zur UNO-Konferenz für Nachhaltige Entwicklung («Rio+20») treffen, der Folgekonferenz des Erdgipfels 1992. Die Konferenz soll ein Schlaglicht auf die Dringlichkeit weiterer Massnahmen zur Umsetzung einer «grünen Wirtschaft» werfen. Die Akademien setzen sich dafür ein, dass die Expertise der Wissenschaft in die politischen Empfehlungen einfliesst, und dass die Wissenschaft adäquat in der offiziellen Schweizer Delegation nach Rio vertreten sein wird.

Im globalen Bereich führt das Ressort Internationale Zusammenarbeit der Akademien die Geschäfte des Policy Komitees des «International Council for Science» (ICSU). Dabei soll das Kooperationspotential zwischen dem sogenannten «Committee on Freedom and Responsibility in the conduct of Science» (CFRS) und den Akademien genutzt werden. Dies gelang mit einer Stellungnahme des CFRS zum Thema «Access and Benefit Sharing (ABS)», die für Wissenschaftler Zugang zu genetischen Ressourcen für nicht-kommerzielle Zwecke einfordert, die Wissenschaftler aber in die Pflicht nimmt, den daraus resultierenden Nutzen zu teilen. Damit soll die nachhaltige Nutzung solcher Ressourcen gesichert und der Biopiraterie entgegengewirkt werden.

Vom Orakeln in der Wissenschaft

«Will man wirklich alles Zukünftige wissen?» lautete der letzte Eintrag auf der Twitterwall an der Veranstaltung «Kristallkugeln 2.0 – Wie Forschende über die Zukunft reden» am 14. Dezember 2011 in Bern. Die Tagung war Teil der Veranstaltungsreihe der Akademien der Wissenschaften Schweiz «Wissen schafft Dialog».

Gleich zu Beginn brachte der Darmstädter Philosoph Alfred Nordmann die Grundannahmen der Teilnehmenden darüber ins Wanken, was ein Zukunftsdiskurs ist. «Wovon ist eigentlich die Rede, wenn so getan wird, als gäbe es da schon etwas, was von Wissenschaft und Technik nur noch realisiert werden muss, um auf uns zukommen zu können?» fragte er und sprach von einer Paralysierung durch die Fixierung auf die Zukunft.

Über die Vorhersagbarkeit von Erdbeben sprach Stefan Wiemer vom Schweizerischen Erdbebendienst. Insbesondere in den 70er und frühen 80er Jahren hätte sich die Wissenschaft überzeugt gezeigt, Erdbeben vorhersagen zu können. Heute dagegen gelte eine Erdbebenvorhersage als prinzipiell kaum möglich, führte Wiemer aus.

Über neue Instrumente, um Entwicklungen besser abschätzen zu können, sprachen Valérie November von der ETH Lausanne und Dirk Helbing von der ETH Zürich. November ist Teil einer internationalen Forschergemeinschaft, welche Methoden entwickelt, um Kontroversen zu kartieren. Dirk Helbing plant eine grossangelegte Plattform (FuturICT), auf der politische und soziologische Modelle entwickelt und kombiniert werden können.

Sandro Rusconi, ehemaliger Programmleiter «Somatische Gentherapie» (NFP 37), beleuchtete die grossen Stimmungsschwankungen in Sachen Gentherapie. Der Hype der 90er Jahren wurde genährt durch viel Geld, ein riesiges Medieninteresse und überrissene Versprechungen. Das brachte mit sich, dass Erwartungen enttäuscht wurden, was laut Rusconi nahezu zum Untergang der Gentherapie führte. «Zum Glück macht die Gentherapie heute spektakuläre Fortschritte, aber ohne Headlines», so sein Fazit.

Publikationen, Preise und Stipendien

Publikationen

Berichte, Richtlinien, Leitfaden

+ Wissenschaftliche Integrität – Grundsätze und Verfahrensregeln
+ Wissenschaftliche Politikberatung – Empfehlungen der Akademien der Wissenschaften Schweiz an Forscherinnen und Forscher
+ Erneuerbare Energien in Pärken der Alpen
+ Zukunft Bildung Schweiz. Akten der Fachtagung vom 21. April 2010

Stellungnahmen

+ Stellungnahme zum Bundesgesetz über das elektronische Patientendossier
+ Stellungnahme zur Strategie Biodiversität Schweiz
+ Stellungnahme zum Meteorologiegesetz (MetG)
+ Stellungnahme zur Änderung von Artikel 119 BV sowie des Fortpflanzungsmedizingesetzes (PID)
+ Stellungnahme zum Raumkonzept Schweiz
+ Konsultation zum Vorschlag betreffend Neudefinition von Basiseinheiten im Internationalen Einheitensystem SI
+ Stellungnahme zum Grünbuch: Entwicklung einer gemeinsamen Strategie für die EU-Finanzierung von Forschung und Innovation
+ Stellungnahme zum Masterplan Cleantech Schweiz
+ Stellungnahme zur Genehmigung des Übereinkommens des Europarates über die Landschaft (Europäische Landschaftskonvention)
+ Stellungnahme zur Änderung des Energiegesetzes

Medienmitteilungen

+ Akademien der Wissenschaften Schweiz äussern sich skeptisch zum Bundesgesetz über das elektronische Patientendossier
+ Gelungene Wissensvermittlung
+ Präimplantationsdiagnostik: Die Akademien sehen den Gesetzesentwurf auf dem richtigen Weg
+ Gutes «Raumkonzept Schweiz» muss griffiger werden
+ Jugendliche unterschätzen den Marktwert ihrer Datenspuren
+ Internationales Komitee: wissenschaftliche Tagung zu erleichtertem Zugang zu Pflanzen und anderen genetischen Ressourcen für Forschende
+ Multilokale prägen die Alpen stärker als Touristen
+ Prof. Peter Meier-Abt neuer Präsident der SAMW
+ Eine Vollversorgung braucht die aktive Beteiligung aller
+ Wer die Politik berät, soll Leitplanken beachten
+ Heinz Gutscher ist neuer Präsident der Akademien der Wissenschaften Schweiz

Newsletter

+ Wissenschaft für Kinder
+ Zukunft der Bildung
+ Dopen wird alltäglich
+ Politikberatung

Download aller Publikationen unter:
www.akademien-schweiz.ch/publikationen

Preise

Prix de Quervain

Am 3. November vergab das Swiss Committee on Polar and High Altitude Research der Akademien der Wissenschaften Schweiz den Prix de Quervain. Der Preisträger des Prix de Quervain 2011 für Polar- und Höhenforschung, dieses Jahr im Zeichen der Naturwissenschaften verliehen, heisst Michael Matschiner (Zoologisches Institut, Universität Basel). In seiner Dissertation erstellte er einen molekularen Stammbaum der antarktischen Eisfische und zeigte dadurch und durch den Einbezug der antarktischen Meeresströmungen eindrücklich auf, dass die Entstehung von Gefrierschutzproteinen vor etwa 21 Millionen Jahren für die erstaunliche Artenvielfalt der Eisfische verantwortlich ist.

Prix Média

Am 25. November 2011 wurde in Zürich der mit insgesamt 40'000 Franken dotierte Prix Média der Akademien der Wissenschaften Schweiz verliehen. Mit dem Prix Média zeichnen die Akademien spannende Beiträge von herausragender Qualität aus, die leserfreundlich und gut verständlich verfasst sind und in einem regelmässig erscheinenden Schweizer Medium publiziert wurden. Dieses Jahr wurden folgende Journalistinnen und Journalisten ausgezeichnet:

+ **Andreas Moser** (Naturwissenschaften)
  «Wer ist der Wolf? – Wie anders Wölfe sind, als man denkt», Sendung «NETZ NATUR», SF1
+ **Katharina Bochsler** (Geistes- und Sozialwissenschaften)
  «Die anderen Geschlechter – Leben mit dem Phänomen Intersexualität», Sendung «Kontext», DRS2
+ **Simone Rau** (Medizin, Preisthema «Psychische Gesundheit»)
  «Die Krankpflegerin», Das Magazin
+ **Reto U. Schneider** (Technische Wissenschaften)
  «Der Ketzer mit der Wärmepumpe», NZZ Folio

Stipendien

Förderprogramm «For Women in Science»

Die Akademien der Wissenschaften Schweiz unterstützen und begleiten die Ausschreibung des Förderprogramms für Nachwuchsforscherinnen «For Women in Science». L'Oréal Schweiz lancierte das Förderprogramm 2008 in Kooperation mit der Schweizerischen UNESCO-Kommission und den Akademien der Wissenschaften Schweiz. Mit der zweijährlichen Vergabe eines Stipendiums à 160'000 CHF ermutigt das Programm Frauen, eine Karriere im Forschungsbereich fortzusetzen und fördert die Exzellenz. Mit den Stipendien wurden am 29. September folgende Forscherinnen ausgezeichnet:

+ **Dr. Cornelia Hagmann,** Klinik für Neonatologie, Universitätsspital Zürich
+ **PD Dr. Viviane Hess,** Medizinische Onkologie, Universitätsspital Basel

Wissenschaftliche Politikstipendien

Unterstützt von den Akademien der Wissenschaften Schweiz ermöglicht die Stiftung Wissenschaftliche Politikstipendien jüngeren Nachwuchsforscherinnen und -forschern, ein Jahr im Bundeshaus zu arbeiten. Sie begleiten dort parlamentarische Kommissionen, indem sie Hintergrundinformationen zu wissenschaftlichen Themen erarbeiten, und pflegen den Kontakt mit Sachverständigen aus Verwaltung und Wissenschaft. Dabei lernen sie die Arbeitsweise der Schweizer Politik kennen und können durch die Begegnungen an den Nahtstellen zwischen Politik, Verwaltung und Wissenschaft ein Netzwerk aufbauen, das ihnen für die Vermittlung zwischen diesen unterschiedlichen Kulturen und für ihre spätere Berufstätigkeit förderlich ist. Im Herbst wurden die drei Stipendiaten für das Jahr 2012 gewählt:

+ **Mirko Bischofberger,** hat an der EPF Lausanne Mikrobiologie und Bioinformatik studiert.
+ **Lisa Müller,** hat an der Universität Zürich Politikwissenschaften studiert.
+ **David Furger,** hat an der Universität Freiburg Rechtswissenschaften studiert.

Jahresrechnung

Bilanz

Akademien der Wissenschaften Schweiz per 31. 12. 2011
im Vergleich zur Bilanz 2010

Bilanz	**Aktiven** per 31.12.2010	**Passiven** per 31.12.2010	**Aktiven** per 31.12.2011	**Passiven** per 31.12.2011
Aktiven				
Berner Kantonalbank	801'664.84		901'271.03	
Eidg. Steuerverwaltung	171.70		229.00	
Aktive Rechnungsabgrenzung	7'257.45		411.00	
Passiven				
Kontokorrent Akademien zu SAGW		6'988.26		0.00
Passive Rechnungsabgrenzung		167'542.30		187'764.00
Projektgebundene Rückstellungen		262'336.85		168'285.90
Freie Mittel für Projekte		372'226.58		385'861.13
Strategische Vorstandsreserve		0.00		160'000.00
Total	**809'093.99**	**809'093.99**	**901'911.03**	**901'911.03**

Bemerkungen zur Bilanz

In der Bilanz werden projektgebundene Rückstellungen von CHF 168'285.90 und freie Mittel für Projekte von CHF 385'861.13 ausgewiesen. 2011 wurde erstmals eine strategische Vorstandsreserve von CHF 160'000 gebildet.

Erfolgsrechnung

Akademien der Wissenschaften Schweiz per 31. 12. 2011
im Vergleich zur Erfolgsrechnung 2010

Erfolgsrechnung	**Aufwand** per 31.12.2010	**Ertrag** per 31.12.2010	**Aufwand** per 31.12.2011	**Ertrag** per 31.12.2011
Ertrag				
Bundesbeitrag		1'300'000.00		1'267'500.00
Zinsen		525.70		654.35
Rückzahlungen		6'099.40		23'314.15
Auflösung von Rückstellungen		0.00		115'917.58
Aufwand				
Geschäftsstelle	143'172.00		143'111.00	
Administration	26'254.37		39'251.85	
Kommunikation	33'986.36		48'093.39	
Früherkennung	4'817.20		48'000.00	
Ethik	18'706.80		32'135.30	
Internationale Zusammenarbeit	123'702.35		139'032.40	
Projektbudget	283'528.24		504'614.34	
Beiträge an Dritte	105'000.00		215'000.00	
Zuweisung an Rückstellungen	262'336.85		238'147.80	
Ertragsüberschuss 2010	305'120.93			
Total	**1'306'625.10**	**1'306'625.10**	**1'407'386.08**	**1'407'386.08**

Bemerkungen zum Ertrag

Die Erfolgsrechnung weist nicht budgetierte Rückzahlungen von total CHF 23'314 aus. Bei dieser Summe handelt es sich um Rückzahlungen des Forums Bildung für die Tagung Zukunft Bildung Schweiz von CHF 8'657 sowie um einen Beitag des Forums Balzan von CHF14'657. Ende Jahr wurden Rückstellungen von insgesamt CHF 115'917.58 aus der Bilanz aufgelöst. Es handelt sich um Restbeträge von abgeschlossenen Projekten.

Bemerkungen zum Aufwand

Im Berichtsjahr wurden total CHF 238'147.80 an Rückstellungen neu gebildet.

Die Aufwendungen der SAGW für die Geschäftsstelle (Gehalts-, Sozial und Betriebskosten) wurden in der Höhe des im Budget vorgesehenen Betrages vergütet. Wie in den Vorjahren, liegt der effektive, monetäre Wert der von den Mitarbeitenden der SAGW für die Akademien der Wissenschaften Schweiz geleisteten Zeit weit über dem Budget (total CHF 342'525.40).

Bericht der Revisonsstelle

«Bericht der Revisonsstelle zur Eingeschränkten Revision an die Delegiertenversammlung der Akademien der Wissenschaften Schweiz, Bern»

BDO

Tel. 031 327 17 17
Fax 031 327 17 38
www.bdo.ch

BDO AG
Hodlerstrasse 5
3001 Bern

Bericht der Revisionsstelle zur Eingeschränkten Revision
an die Delegiertenversammlung der

Akademien der Wissenschaften Schweiz, Bern

Als Revisionsstelle haben wir die Jahresrechnung (Bilanz und Erfolgsrechnung) der Akademien der Wissenschaften Schweiz für das am 31. Dezember 2011 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Für die Jahresrechnung ist der Vorstand verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht, diese 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 beim geprüften Unternehmen 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, 09. Februar 2012

BDO AG

Thomas Stutz
Leitender Revisor
Zugelassener Revisionsexperte

i.V. Manuela Schneider

Beilagen
Jahresrechnung

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

«Als Revisionsstelle haben wir die Jahresrechnung (Bilanz und Erfolgsrechnung) der Akademien der Wissenschaften Schweiz für das am 31. Dezember 2011 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Für die Jahresrechnung ist der Vorstand verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht, diese 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 beim geprüften Unternehmen 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, 9. Februar 2012.»

Schlussbemerkung

Wie bereits gesagt, wurden die Personal- und Betriebskosten der SAGW gegenüber in der Höhe des im Budget eingestellten Betrages vergütet. Es muss aber erwähnt werden, dass der von den Mitarbeitenden der SAGW geleistete Arbeitsaufwand im Jahre 2011 insgesamt 3'092.10 Arbeitsstunden betrug. Dies entspricht gemäss Soll-Arbeitszeit des Bundes rund 145 Stellenprozent.

In der ausgewiesenen Arbeitszeit nicht eingerechnet sind rund 564 Arbeitsstunden, die die SAGW für Buchhaltungs- und Personaladministration des Kompetenzzentrums TA-SWISS aufgewendet hat. Wie in der BFI-Botschaft vorgesehen, führt die SAGW im Auftrag der Akademien Schweiz deren Rechnung. Die Aufwendungen sind als Leistung zu erbringen und werden nicht vergütet.

Adressen und Personen

Stand per 31. Dezember 2011

Adressen

AKADEMIEN

Akademien der Wissenschaften Schweiz
Hirschengraben 11, PF 8160, 3001 Bern
Tel: 031 313 14 40
info@akademien-schweiz.ch
www.akademien-schweiz.ch

Akademie der Naturwissenschaften Schweiz
Schwarztorstrasse 9, 3007 Bern
Tel: 031 310 40 20
info@scnat.ch, www.scnat.ch

Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften
Petersplatz 13, 4051 Basel
Tel: 061 269 90 30
mail@samw.ch, www.samw.ch

Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften
Hirschengraben 11, PF 8160, 3001 Bern
Tel: 031 313 14 40
sagw@sagw.ch, www.sagw.ch

Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften
Seidengasse 16, 8001 Zürich
Tel: 044 226 50 11
info@satw.ch, www.satw.ch

KOMPETENZZENTREN

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

Science et Cité
Marktgasse 50, 3011 Bern
Tel: 031 313 19 19
info@science-et-cite.ch, www.science-et-cite.ch

KOMMISSIONEN UND ARBEITSGRUPPEN

Arbeitsgruppe Gender
% SAMW, Petersplatz 13, 4051 Basel
Tel: 061 269 90 30
mail@samw.ch

Ethikkommission für Tierversuche
% SAMW, Petersplatz 13, 4051 Basel
Tel: 061 269 90 30
mail@samw.ch

Interakademische Kommission Alpenforschung ICAS
% SCNAT, Schwarztorstrasse 9, 3007 Bern
Tel: 031 318 70 18
icas@scnat.ch

Kommission Wissenschaftliche Integrität
% SAMW, Petersplatz 13, 4051 Basel
Tel: 061 269 90 30
mail@samw.ch

Swiss Committee on Polar and High Altitude Research
% SCNAT, Schwarztorstrasse 9, 3007 Bern
Tel: 031 318 70 18
vera.kaufmann@scnat.ch

Network for Transdisciplinary Research td-net
% SCNAT, Schwarztorstrasse 9, 3007 Bern
Tel: 031 310 40 94
td-net@scnat.ch

Personen

VORSTAND

Präsidenten:

Prof. Dr. Heinz Gutscher
Präsident
Akademie der Wissenschaften, Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften, Universität Zürich

Prof. Dr. Thierry Courvoisier
Präsident
Akademie der Naturwissenschaften Schweiz, INTEGRAL Science Data Centre, Versoix

Prof. Dr. Peter Meier-Abt
Präsident
Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften, Universität Basel

Prof. Dr. Ulrich W. Suter
Präsident
Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften, Zürich

Erweiterter Vorstand:

Dr. Fulvio Caccia
Präsident Leitungsausschuss TA-SWISS, Camorino

Prof. Dr. Thomas Zeltner
Präsident Stiftungsrat Science et Cité, Bern

GESCHÄFTSLEITUNG

Dr. Markus Zürcher
Vorsitzender Geschäftsleitung
Generalsekretär Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften, Bern

Dr. Rolf Hügli
Generalsekretär
Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften, Zürich

Dr. Hermann Amstad
Generalsekretär Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften, Basel

Dr. Jürg Pfister
Generalsekretär
Akademie der Naturwissenschaften Schweiz, Bern

Erweiterte Geschäftsleitung:

Dr. Sergio Bellucci
Geschäftsführer
TA-SWISS, Bern

Lic. phil. Danièle Héritier
Geschäftsführerin
Science et Cité, Bern

DELEGIERTE

sc | nat

Swiss Academy of Sciences
Akademie der Naturwissenschaften
Accademia di scienze naturali
Académie des sciences naturelles

Prof. Dr. Felix Escher
Aathal-Seegräben

Prof. Dr. Daniel Cherix
Université de Lausanne

Prof. Dr. Gerhard Beutler
Universität Bern

Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften
Académie suisse des sciences humaines et sociales
Accademia svizzera di scienze umane e sociali
Academia svizra da scienzas moralas e socialas
Swiss Academy of Humanities and Social Sciences

Dr. Erwin Koller
Uster

Dr. Anne De Pury-Gysel
Basel

Prof. Dr. Beatrice Schmid
Universität Basel

SAMW Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften

Prof. Dr. Peter Suter
Presinge

Prof. Dr. Stephanie Clarke
CHUV, Lausanne

Dr. Dieter Scholer
Bottmingen

SATW
Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften
Académie suisse des sciences techniques
Accademia svizzera delle scienze tecniche
Swiss Academy of Engineering Sciences

Dipl. Chem.-Ing. ETH
Eric Fumeaux
Fumeaux Consulting, Sion

Dr. Irene Aegerter
Wollerau

Prof. em. Andreas Zuberbühler
Binningen

KOMMISSIONEN UND ARBEITSGRUPPEN

ARBEITSGRUPPE GENDER

Dr. Patricia Felber
Präsidentin

Dipl.-Biol., lic. theol. Sibylle Ackermann
Geschäftsführerin

ETHIKKOMMISSION FÜR TIERVERSUCHE

Prof. Dr. Marianne Geiser Kamber
Präsidentin

Dr. Katrin Crameri
Geschäftsführerin

INTERAKADEMISCHE KOMMISSION ALPENFORSCHUNG ICAS

Prof. Dr. Heinz Veit
Präsident

Dr. Thomas Scheurer
Geschäftsführer

KOMMISSION WISSENSCHAFTLICHE INTEGRITÄT

Prof. Dr. Emilio Bossi
Präsident

Lic. iur. Michelle Salathé
Geschäftsführerin

SWISS COMMITTEE ON POLAR AND HIGH ALTITUDE RESEARCH

Prof. Dr. Urs Scherrer
Präsident

Lic. phil. Vera Kaufmann
Geschäftsführerin

NETWORK FOR TRANSDISCIPLINARY RESEARCH TD-NET

Prof. Dr. Pasqualina Perrig-Chiello
Präsidentin

Dipl. Natw. ETH Theres Paulsen
Geschäftsführerin

Dr. Christian Pohl
Geschäftsführer

Impressum
Redaktion: Valentin Amrhein; Foto: Fotolia, Michela Luraschi, SAGW, Wikipedia, Science et Cité;
Druck: Kreis Druck AG, Basel; Auflage 1500

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

Hirschengraben 11
Postfach 8160, 3001 Bern
Tel. 031 313 14 40
Fax 031 313 14 50
info@akademien-schweiz.ch

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