



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat
Conseil Suisse de la Science et de la Technologie
Consiglio Svizzero della Scienza e della Tecnologia
Swiss Science and Technology Council

Jahresbericht 2007

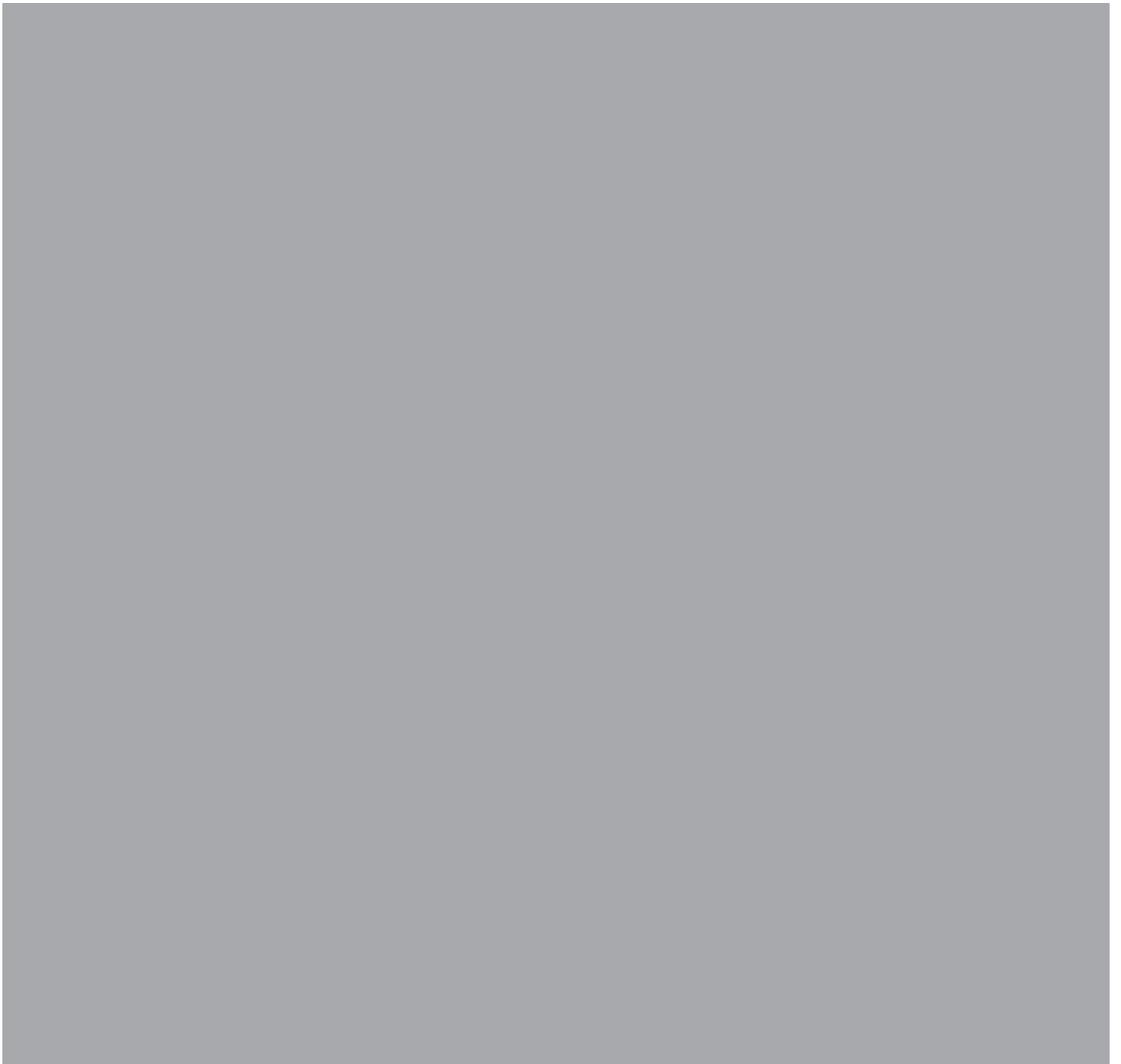
Jahresbericht 2007

Vorwort und Ausblick /7

- 1 **Aufbau und Kompetenzen des SWTR** /11
 - 1.1 Reglement des SWTR /11
 - 1.2 Zur gegenwärtigen Funktion des SWTR /11
 - 1.3 Die assoziierten Zentren CEST und TA-SWISS:
Organisatorische Neuerungen /12

 - 2 **Tätigkeiten im Berichtjahr** /15
 - 2.1 Zur Botschaft Bildung, Forschung und Innovation 2008-2011 /15
 - 2.2 Bereich Hochschulen /17
 - Hochschullandschaft Schweiz: Vernehmlassung zum HFKG
 - Bildungsmonitoring Schweiz
 - Hochschulmedizin
 - 2.3 Bereich Forschung /21
 - Neue Strukturen für den Schweizerischen Nationalfonds
 - Zum Stand der Nationalen Forschungsprogramme
 - Ausseruniversitären Forschungseinrichtungen in der Schweiz:
Stellungnahme des SWTR zu den Artikel 16-Institutionen
 - 2.4 Technologie und Innovation /24
 - 2.5 Organisatorische Reformen: Ein Departement für Bildung und
Forschung – Zum Bericht Braun/Leresche /25
 - 2.6 Aktivitäten der Präsidentin /27
 - 2.7 Administratives /29

 - 3 **CEST – Zentrum für Wissenschafts- und Technologiestudien** /31
 - 4 **TA-SWISS – Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung** /37
- Impressum /42



Vorwort und Ausblick

17

Zwei Bereiche haben die Tätigkeit des SWTR 2007 besonders geprägt: der eine – ein Beitrag zur Realisierung der Wissensgesellschaft und zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses für Gesellschaft und Forschung in einem globalisierten Umfeld zu leisten – gehört zu den Kernaufgaben des Wissenschaftsrates, der zweite – die Reorganisation der Strukturen des SWTR mit Blick auf die erneuerte Hochschullandschaft – war eine einmalige Aufgabe, deren Grundzüge hier erwähnt werden sollen.

Der erste Bereich wird die Tätigkeiten des SWTR auch für die nächsten Jahre entscheidend bestimmen: die konkreten Projekte sind in einem Arbeitsprogramm festgehalten, welches mit dem Staatssekretariat für Bildung und Forschung und dem Bundesamt für Berufsbildung und Technologie gemeinsam erstellt wurde.

In den folgenden Dezennien wird die Schweiz in einem globalen und zunehmend kompetitiven Umfeld Massnahmen ergreifen müssen, um dem wachsenden Bedürfnis an wissenschaftlich gebildetem Nachwuchs für Gesellschaft, Wirtschaft und der Hochschullehre und –forschung nachzukommen: in allen Bereichen werden in vermehrtem Ausmass wissenschaftliche Kenntnisse erforderlich sein. Es muss das Ziel aller im Bildungs- und Forschungsbereich tätigen Institutionen sein, zur qualitativen Verbesserung der Bildung wie auch zur zahlenmässigen Erhöhung von wissenschaftlich Gebildeten beizutragen. Die Schweiz wird für ihre Hochschulen, die Forschung und die Wirtschaft mehr junge Menschen ausbilden müssen, auch wenn zum Teil die Bedürfnisse durch Wissenschaftler aus anderen Ländern gedeckt werden können. In einigen Gebieten – hier seien als Beispiele die Informatik und die Medizin erwähnt – ist ein Mangel bereits spürbar oder vorauszusagen. Die Hochschulabschlussquote ist in unserem Land, verglichen mit anderen Ländern, immer noch tief, auch wenn sie in den letzten Jahren gewachsen ist. Es wird notwendig sein, bestehende Hindernisse für eine Hochschulbildung zu identifizieren und auszuräumen sowie die Attraktivität des Hochschulstudiums zu verbessern.

Der von Bund und Kantonen in Auftrag gegebene Bildungsbericht 2006 stellt zum ersten Mal ein Abbild der Bildungsgänge über alle Stufen dar. Er ist ein wichtiger erster Schritt in die Richtung, die Bildungslaufbahnen in Zukunft auf ihre Kohärenz und Komplementarität zu prüfen und dabei auch die frühen, z.T. noch vorschulischen Jahre mit einzubeziehen. Es ist zu hoffen, dass die Weiterentwicklung dieses Berichts allen in diesem Bereich Tätigen zu einem Instrument verhilft, mit dem auch die Auswirkungen von Massnahmen im Bildungsbereich verfolgt werden können.

Vieles, was in diesem Jahresbericht erwähnt wird – aus Tätigkeiten des SWTR oder anderer Institutionen – betrifft den Bildungsbereich. Dazu gehört zum Beispiel die Stellungnahme zur Harmonisierung der Ausbildungshilfen – ein wichtiger Schritt, um die Bildungslaufbahnen in den Schulen und das Stipendiensystem mit weiteren Massnahmen zu verbessern. Das unzureichende Stipendiensystem der Schweiz ist in der Tat eine der grossen Schwachstellen der Bildungslandschaft, wie der SWTR bereits in seiner Schrift 4/2006 «Fördern, Fordern und Verstehen: für eine zukunftsweisende Studierendenpolitik» gezeigt hat, und auf welche er weiterhin eingehen wird.

/8

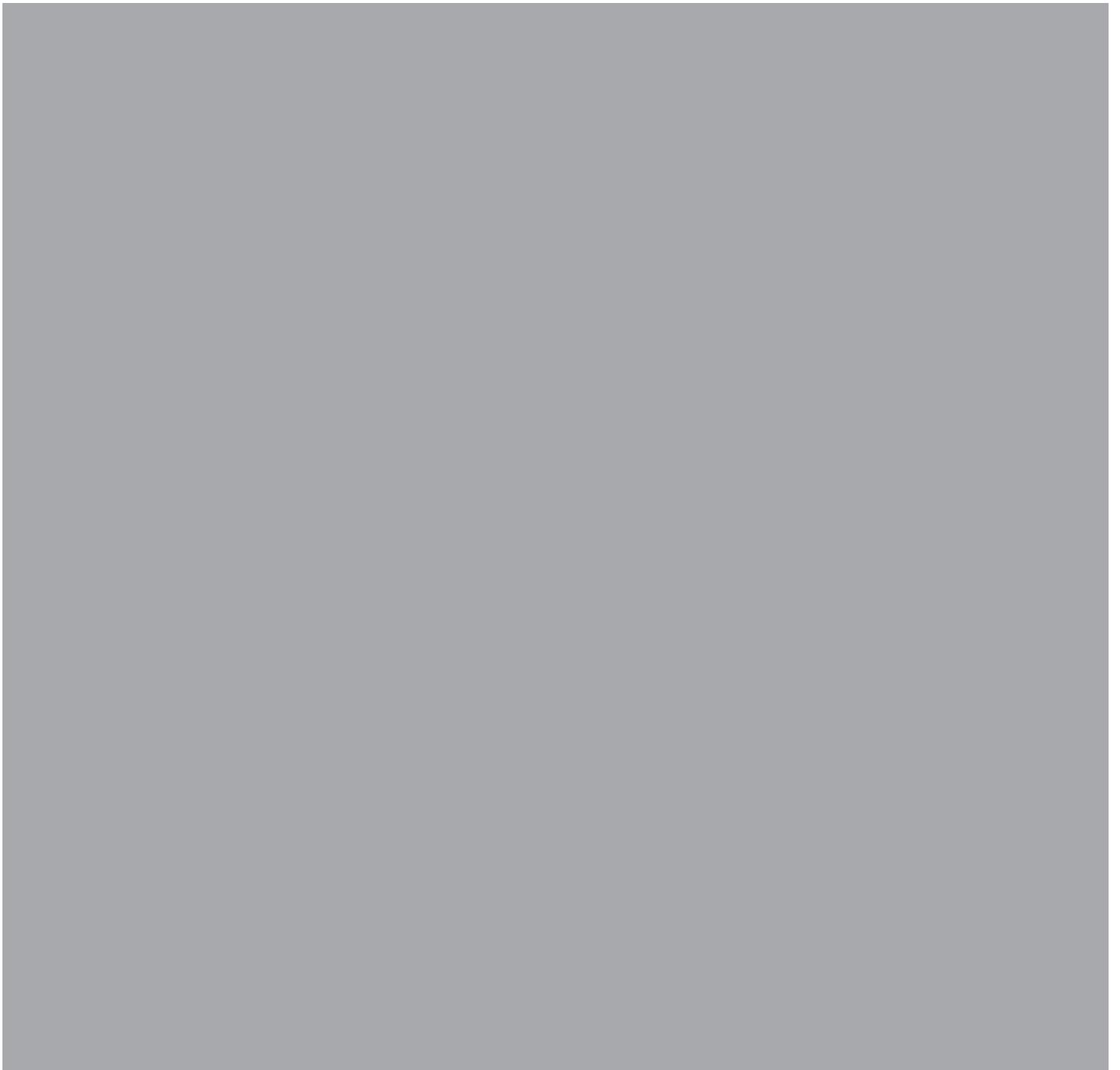
Zum zweiten oben erwähnten Thema:

Im Frühjahr 2007 wurden auf Anregung von Staatssekretär Kleiber die Strukturen des SWTR überdacht, nachdem der Bundesrat bereits beschlossen hatte, die Gruppe TA-SWISS den Akademien zuzuordnen. Mit Hinblick auf die Hochschullandschaft 2012, die mit dem für alle Hochschulen obligatorischen Akkreditationsprozess auch eine Anpassung der Aufgaben der Bundesverwaltung und des beratenden Organs in Fragen der Wissenschaft mit sich bringen wird, wurde beschlossen, das CEST zu schliessen und die Tätigkeit des Sekretariates des Wissenschafts- und Technologierates auf seine Kernfunktion zu beschränken. Eine Neuorganisation des Sekretariates – mit Hilfe eines externen Experten geplant – war notwendig. Dabei wurden administrativ-logistische Funktionen von der eigentlichen wissenschaftlichen Beratungsfunktion entflochten. Gleichzeitig wurde auch die Arbeitsweise des Rates überdacht mit dem Ziel, die Zusammenarbeit mit dem Sekretariat intensiver zu gestalten. Zum Zeitpunkt, wo dieser Bericht verfasst wird, hat der Bundesrat ein der Neuorganisation entsprechendes Reglement verabschiedet und in Kraft gesetzt; die Umsetzung der Neuorganisation wird erst im Herbst 2008 beendet werden. Wir sind zuversichtlich, dass der Wissenschafts- und Technologierat so seinen im Forschungsgesetz festgehaltenen Auftrag besser erfüllen kann und die neuen Sekretariatsstrukturen ohne Schwierigkeiten für das neu konzipierte Beratungsorgan der Hochschullandschaft 2012 übernommen werden können.

Bern, im September 2008



Susanne Suter



Aufbau und Kompetenzen des SWTR

1.1 Reglement des SWTR

Als ausserparlamentarische Expertenkommission setzt sich der SWTR aus renommierten Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Technologie zusammen. Aufbau und Funktionsweise sind in Artikel 5a des Forschungsgesetzes sowie im bundesrätlichen Reglement vom 5. Juli 2000 festgelegt: Als Konsultativorgan steht der SWTR dem Bundesrat für Fragen der Wissenschafts-, Forschungs- und Innovationspolitik zur Verfügung. Sowohl im Auftrag des Bundesrates wie auch aus eigener Initiative nimmt er zu entsprechenden Vorhaben und Problemen Stellung. Darüber hinaus arbeitet er mit sämtlichen Departementen sowie mit den Kantonen zusammen. Direkte Ansprechpartner für den SWTR sind einerseits das Staatssekretariat für Bildung und Forschung (SBF) und das Eidgenössische Departement des Innern (EDI), andererseits das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) und das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement (EVD). Administrativ ist der SWTR dem EDI zugeordnet.

1.2 Zur gegenwärtigen Funktion des SWTR

Als Sprachrohr der Wissenschaft erarbeitet der SWTR Empfehlungen zuhanden des Bundesrates und schlägt Massnahmen zu deren Verwirklichung vor. Zu den wichtigsten Aufgaben des SWTR gehören die jeweils für eine vierjährige Periode geltenden «Empfehlungen für die schweizerische Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik». Weiter hat der Bundesrat die Möglichkeit, sich bei punktuellen Fragen oder spezifischen Themen an den SWTR zu wenden und dessen Meinung einzuholen. Zu den Aufgabenbereichen des SWTR gehören auch Evaluationen von

akademischen Disziplinen und Organen oder Evaluationen und Stellungnahmen zu Forschungsinstitutionen ausserhalb des Hochschulbereichs, bei denen ein bundesrätlicher Subventionsentscheid ansteht.

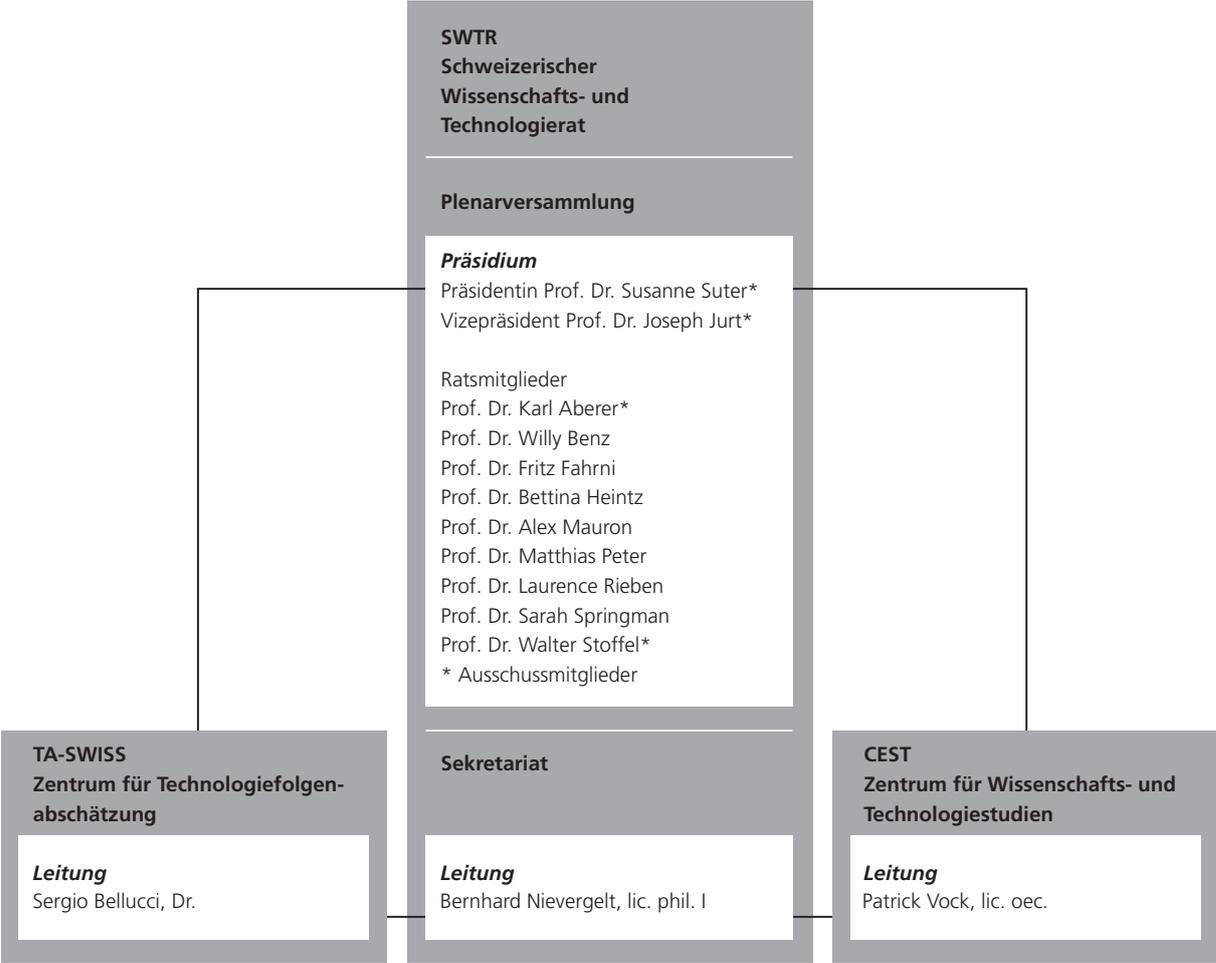
Im Gegensatz zu anderen beratenden Organen ist der SWTR weisungsunabhängig, vertritt keine spezifischen Interessengruppen und verteilt auch keine finanziellen Mittel. Wenn nötig zieht er zu seiner Unterstützung nationale und internationale Experten bei.

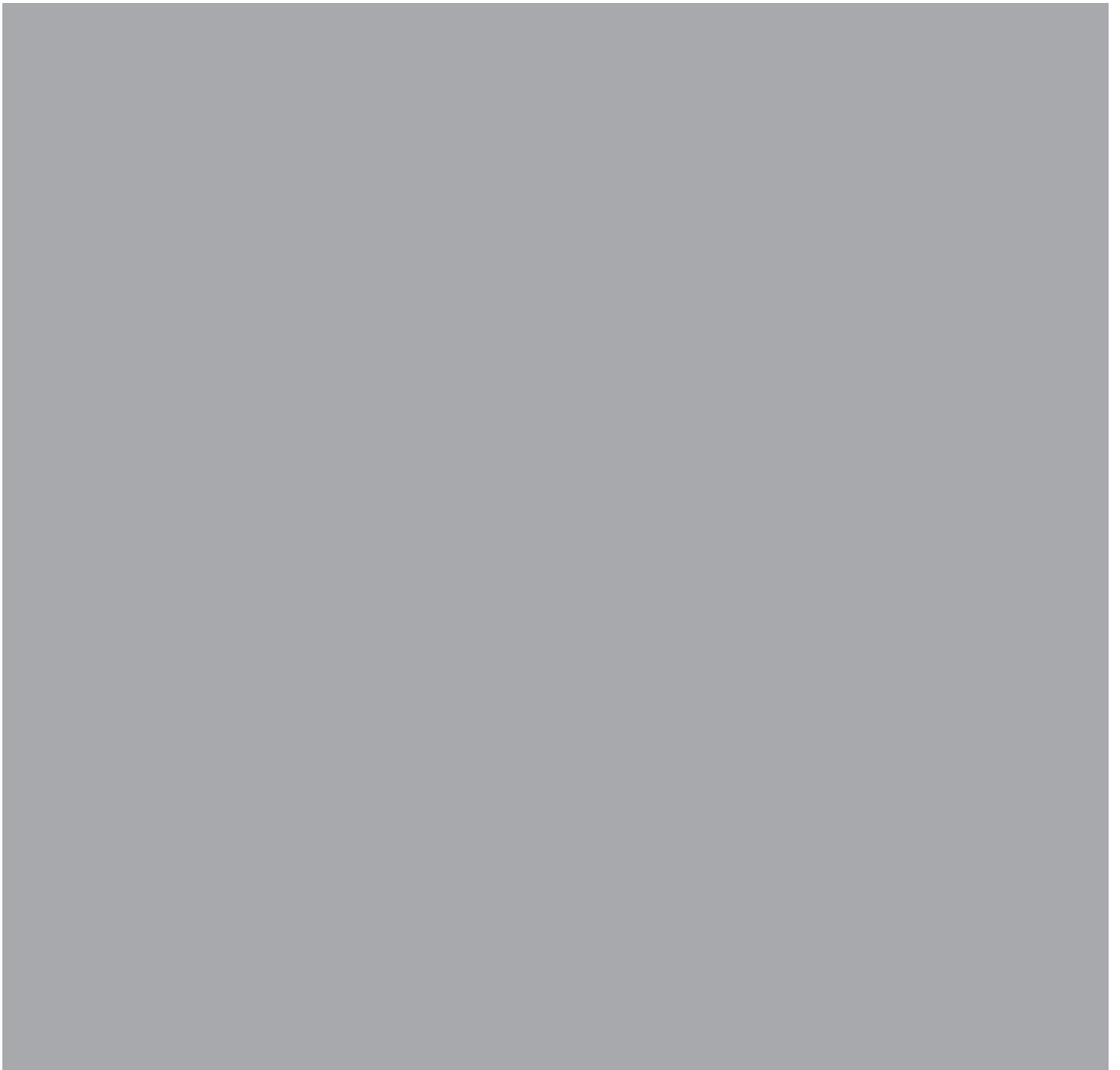
1.3 Die assoziierten Zentren CEST und TA-SWISS: Organisatorische Neuerungen

/12 Im Mai 2007 sind Staatssekretär Charles Kleiber und die Präsidentin zum Schluss gekommen, dass die Strukturen des SWTR anzupassen sind: in der Tat werden sich die Aufgaben am neuen HFKG orientieren müssen. Im Falle des CEST und des Sekretariates SWTR wurden die Aufgaben mit Hilfe eines externen Konsultanten grundlegend überdacht. Eine Reglementsänderung wurde beantragt, und zusätzlich zum vom Bundesrat genehmigten Reglement wird ein internes Organisationsreglement erstellt werden.

Bei TA-SWISS war der Bundesrat der Auffassung, dass deren Aktivitäten so sehr jenen der wissenschaftlichen Akademien ähnlich seien, dass TA-SWISS aus synergetischen Erwägungen in die neu gegründete Akademien Schweiz überführt werden sollte – ein Wunsch, dem das Parlament durch Annahme der BFI-Botschaft 2008-2011 nachgekommen ist. Seit 1. Januar 2008 ist diese Fusion in Kraft gesetzt. Nach wie vor verfolgt TA-SWISS die Hauptaufgabe, Studien durchzuführen, welche die Chancen und Risiken neuer Technologien für unsere Gesellschaft untersuchen.

Organigramm





2 Tätigkeiten im Berichtjahr

/15

2.1 Zur Botschaft Bildung, Forschung und Innovation 2008-2011

Es gehört zu den vordringlichen Aufgaben des SWTR, turnusgemäss seine Meinung zu den Forschungsförderungsbotschaften abzugeben, die alle vier Jahre von den zuständigen Bundesstellen erarbeitet und ins entsprechende Konsultationsverfahren geschickt werden. Demzufolge unterbreitete uns das SBF noch im November 2006 einen Entwurf der in Ausarbeitung befindlichen *Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2008-2011* mit der Aufforderung um eine entsprechende Stellungnahme. Insgesamt erkannte der SWTR darin folgende Elemente, die bemängelt wurden:

- **Mangelhafte Umsetzung der Philosophie des neuen Bildungsartikels**, mit welcher Bund und Kantone gemeinsam eine Förderperspektive für das ganze Hochschulsystem hin zu grösserer Durchlässigkeit und Exzellenz entwickeln sollen. Das zeigte sich vor allem an der unausgewogenen Darstellung der verschiedenen Hochschultypen mit einseitiger Betonung des ETH-Bereichs. Zudem wurden nur wenige Anreize für die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Hochschulen und Hochschultypen in Forschung und Lehre gesetzt.
- **Im Entwurf der Botschaft bleibt wenig Raum für neue Initiativen**. Mit der Vorgabe von Zielen und Wegen zur Zielerreichung und der damit fix verbundenen Mittelzuteilung kann dem Wunsch nach Dynamisierung der schweizerischen Wissenschafts- und Innovationslandschaft nicht entsprochen werden.
- **Keine ausreichende Grundfinanzierung der Hochschulen zur Verbesserung der Lehre, insbesondere der Geistes- und Sozialwissenschaften**. Mit den zugestandenen Mitteln zur Grundfinanzierung, namentlich der kantonalen Universitäten, kann weder eine ausreichende Verbesserung der Betreuungsver-

hältnisse noch die Einführung von betreuungsintensivem problemorientiertem Lernen erzielt werden. Die Vorteile des Bologna-Systems werden unter diesen Bedingungen nicht voll zum Tragen kommen.

- **Nachwuchsförderung als zentrale Voraussetzung für die Zukunft wird zuwenig berücksichtigt.** In allen Bereichen der Gesellschaft werden in steigendem Masse wissenschaftlich gebildete Kräfte gebraucht. Zur Sicherung des Nachwuchses braucht es ein gut finanziertes gesamtschweizerisches Stipendiensystem. Speziell für den Forschungsnachwuchs braucht es transparente und attraktive Karrierestrukturen, damit die bisherigen Bemühungen von Universitäten und Nationalfonds voll zum Tragen kommen können.
- **Mehr Transparenz bei den Finanzen.** Der SWTR vermisst die Gesamtübersicht aller BFI-Aufwendungen inklusive der Beteiligung der Schweiz an europäischen Programmen und der kantonalen Beiträge. Nur auf dieser Grundlage können die wichtigen Fragen nach ausgewogener BFI-Förderung im In- und Ausland und zwischen grundlagenorientierter und anwendungsnaher Forschung beantwortet werden.
- **Konzeptuelle Schwächen der Botschaft als Ganzes.** Ausser dem Hinweis im Übersichtskapitel, dass der Bund seine Politik bis 2015 konzipiert, gibt es wenig Anhaltspunkte für eine langfristige BFI-Strategie. Diese Lücke in der langfristigen Planung sollte ein Beratungsorgan mit Gesamtüberblick über das BFI-System künftig decken können.
- **Fast vollständige Abwesenheit des Themas Innovation,** obwohl der SWTR dem Bund empfohlen hatte, im Bereich der Innovationspolitik die Führungsrolle zu übernehmen. Zudem wird auf die zu verstärkende Zusammenarbeit zwischen Hochschulen, Wirtschaft und Industrie zuwenig eingegangen.

/16

In der Folge sowie im Umkreis des bundesinternen Konsultationsverfahrens bewirkten diese Punkte eine intensive Diskussion innerhalb des SWTR. Der SWTR sprach sich für folgende sechs spezifischen Ergänzungen des Botschaftstextes aus:

- **Die ausgewogene Beschreibung des gesamten Hochschulsystems mit seinen Stärken und Schwächen.** Die einseitige Fokussierung der Botschaft auf den ETH-Bereich ist keine gute Basis für die Zusammenarbeit mit den Kantonen zum neuen Hochschulrahmengesetz.
- **Die Entwicklung neuer Finanzierungsmodelle bei der KTI und die Ausarbeitung einer Strategie, wie die zusätzlichen Mittel am besten eingesetzt werden können.** Der KTI fehlt es hier im Vergleich zum SNF an Dynamik.
- **Die Ablehnung der Eingliederung von TA-SWISS in den Akademiebereich.** TA-SWISS muss eine kritische Position gegenüber der Wissenschaft wahrnehmen können und soll nicht den der Wissenschaft verpflichteten Akademien zugeordnet werden.

- **Die Streichung der strategischen Allianz der vier Institutionen IRO, IDIAP, STI und CSEM (Art. 16 FG) mit dem ETH-Bereich.** Diese strategischen Allianzen entsprechen nicht der Art. 16 FG Logik, aufgrund welcher Bund und Kantone diese Institutionen gemeinsam tragen und wenn immer möglich eine vollständige Integration in eine Hochschule angestrebt werden soll. Zudem fehlt beim IRO und beim STI die thematische Nähe zum ETH-Bereich.
- **Die Verpflichtung des Bundes auf eine gut alimentiertes und harmonisiertes Stipendienwesen.** Der Bund muss in Zusammenarbeit mit den Kantonen mehr Verantwortung für das Stipendienwesen übernehmen als im Botschaftsentwurf vorgesehen ist. Nur so kann eine der grossen Lücken der Nachwuchsförderung aufgefüllt werden.
- **Die Übertragung der Mittel zur Umsetzung der bilateralen Forschungspolitik auf den SNF und die KTI.** Die in der Botschaft vorgeschlagene Verteilung der Mittel über das SBF ist zu stark einer Top Down Logik verpflichtet. Mit klar definierten Programmen von SNF und KTI können sich alle Hochschulen gleichberechtigt an der wichtigen Stärkung der bilateralen Forschungszusammenarbeit beteiligen.

/17

Die vorgebrachten Änderungs- bzw. Ergänzungsvorschläge wurden grösstenteils in den Botschaftstext aufgenommen.

2.2 Bereich Hochschulen

Hochschullandschaft Schweiz: Vernehmlassung HFKG

Im Berichtsjahr leistete der Rat in verschiedener Form aktive Beiträge zur Erarbeitung des neuen *Bundesgesetzes über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (HFKG)*: Zum einen wirkte die Präsidentin Susanne Suter in der Projektgruppe *Hochschullandschaft Schweiz* mit (Sitzungsdaten: 29. März 2007, 24. Mai 2007). Zum andern gab der Rat im Rahmen der Ämterkonsultation (14. Mai 2007) sowie der im September 2007 eröffneten allgemeinen Vernehmlassung Stellungnahmen ab.

Der Rat beschloss, am Beginn der Vernehmlassung noch keine offizielle Stellungnahme abzugeben. Die Präsidentin Susanne Suter kommunizierte jedoch eine Stellungnahme des SWTR an der *St. Galler Bildungs- und Vernehmlassungstagung zum HFKG*, am 22. November 2007 und der Rat wird seine definitive Stellungnahme am 31. Januar 2008 im Rahmen der Vernehmlassung abgeben. Im Wesentlichen unterstützt der Rat das neue Gesetz, wünscht jedoch Änderungen in einigen Artikeln.

Die verschiedenen Fassungen des Gesetzesentwurfs wurden an den Plenarsitzungen des Rates (1./2. Februar, 30. März, 11. Mai, 3. Juli, 6./7. September und 8./9. November 2007) eingehend diskutiert. Der Rat holte die Meinungen verschiedener Experten und am Projekt Beteiligter ein, darunter Gerhard M. Schuwey (Mitglied der Redaktionsgruppe HFKG), Professor Thomas Fleiner (Föderalismusinstitut, Universität Freiburg), Madeleine Salzmann (Schweizerische Erziehungsdirektorenkonferenz), Thomas Baumeler (Bundesamt für Berufsbildung und Technologie) und

Konrad Sahlfeld (Staatssekretariat für Bildung und Forschung). Ausserdem nahm die Präsidentin Susanne Suter an der von der Schweizerischen Universitätskonferenz veranstalteten Tagung zum HFKG (28./29.06.07) teil, an der folgende Themen vertieft wurden: Finanzierung, Durchlässigkeit der Studiengänge, ECTS-Datenbank. Vom Rat wurden hauptsächlich folgende Fragestellungen diskutiert:

- die Zielsetzungen des Gesetzes
- die Notwendigkeit verschiedener Hochschultypen
- die gesetzliche Verankerung (HFKG und/oder FG) des künftigen SWIR

sowie in geringerem Umfang:

- die strategische Planung
- die vorgeschlagenen Finanzierungsmodelle
- die Frage der Akkreditierung

Zielsetzungen des Gesetzes

/18

Im Jahr 2006 hatte der Rat der Redaktionsgruppe eine ausführliche Liste von Zielsetzungen zukommen lassen, die mit dem neuen Gesetz ausdrücklich verfolgt werden sollten. Diese Zweckbestimmungen wurden zwar nicht unverändert übernommen, mehrere Vorschläge des Rates flossen jedoch in der einen oder andern Form in den Gesetzestext ein. Bei jeder Vernehmlassung unterstrich der Rat die aus seiner Sicht wesentlichen Zielsetzungen aus akademischer Sicht (z. B. Einheit von Lehre und Forschung) sowie die wichtigsten Organisationsprinzipien (Autonomie, Subsidiarität), die dem Gesetz zu Grunde liegen sollten.

Die verschiedenen Hochschultypen

Der Rat misst der klaren Abgrenzung der verschiedenen Institutionen (Universitäten, Fachhochschulen, Pädagogische Hochschulen, Kunsthochschulen), aus der sich die Hochschullandschaft Schweiz zusammensetzt, eine grosse Bedeutung bei. Jede Institution soll ihre eigenen Qualitäten stärken und ein wettbewerbsfähiges Profil entwickeln können. Der enge Zusammenhang zwischen Hochschultypus, Finanzierung und Akkreditierung erfordert entsprechende klar definierte Kriterien. Statt eine eigene Typologie zu entwickeln, schloss sich der Rat – mit einigen Vorbehalten bezüglich der Formulierung – dem gemeinsamen Vorschlag von CRUS, KFH und COHEP an. Diese Typologie stützt sich auf das Kriterium ab, ob eine Hochschule Doktorate verleihen kann oder nicht; von diesem Hauptkriterium leiten sich alle übrigen Kriterien ab.

Gesetzliche Verankerung (HFKG und/oder FG) des künftigen SWIR

Im HFKG wird die Rolle des SWIR gegenüber der Hochschulkonferenz geregelt. Wenn der heutige Artikel 5a des Forschungsgesetzes (FG) nun einfach gestrichen wird (wie das im HFKG vorgesehen ist), muss eine Lösung gefunden werden, um den SWIR gegenüber dem Bund als verantwortliches Organ für die nationale und internationale Forschungsförderung zu legitimieren.

Strategische Planung

Der Rat begrüsst eine Planung nach dem Bottom-up-Prinzip, verweist aber auf mögliche künftige Probleme bei der Umsetzung einer solchen Planung. Er beabsichtigt, im Verlauf des Jahres 2008 einen Beitrag zur Bestimmung der besonders kostenintensiven Bereiche zu leisten.

Die vorgeschlagenen Finanzierungsmodelle

Der Rat unterstreicht die Wichtigkeit einer Evaluation des im Gesetz vorgeschlagenen Finanzierungsmodells, um sicherzustellen, dass sich daraus keine unerwünschten Verzerrungen ergeben. Das Finanzierungsmodell wird an die künftigen Entwicklung anzupassen sein.

Die Frage der Akkreditierung

Der Rat unterstreicht die Notwendigkeit einer Akkreditierungsagentur und eines Akkreditierungsrates, die von der Verwaltung unabhängig sind.

2.2.2 Bildungsmonitoring Schweiz

Der Bildungsbericht Schweiz 2006 wurde dem Rat durch Stefan C. Wolter (Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung SKBF, Aarau) anlässlich der Plenarsitzung vom 3. Juli 2007 vorgestellt. Dieser wichtige Schritt zur Verbesserung des Bildungsmonitorings in der Schweiz wurde von den Mitgliedern des Rates in Gegenwart der Vertreter der Auftraggeber des Berichts (Ariane Baechler für das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie, Gérard Escher für das Staatssekretariat für Bildung und Forschung und Heinz Rhyn für die Schweizerische Erziehungsdirektorenkonferenz) eingehend diskutiert.

/19

Der Rat zeigte sich erfreut darüber, dass die «Buschor-Indikatoren» nun überwunden sind, und würdigte die Kontextualisierung der Ergebnisse. Der Ansatz der SKBF (ausgehend von dem, was man wissen möchte, und nicht von den verfügbaren Daten) wird begrüsst wie auch die Gesamtschau des Bildungssystems. Dieser Bericht ist beispielhaft für eine erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Bund und Kantonen.

Es gilt nun, die verschiedenen Möglichkeiten zu prüfen, um den Weiterbestand des Projekts nachhaltig zu sichern, soll doch die Übung in den Jahren 2010 und 2014 wiederholt werden. Den politischen Partnern soll Gelegenheit geboten werden, für den nächsten Schritt relevante Fragestellungen zu formulieren.

2.2.3 Hochschulmedizin

Auf Grund des Berichts des Rates *Für eine zukunftsorientierte Hochschulmedizin* (SWTR Schrift 1/2006) wurde der SWTR vom Staatssekretariat für Bildung und Forschung beauftragt, die Frage zu prüfen, ob die Medizinischen Fakultäten der Schweiz genügend Ärzte und Ärztinnen ausbilden und ob die Ausbildungen dem Ärztypus entsprechen, den die Schweiz in Zukunft nötig hat. Die Thematik wurde in drei Fragestellungen strukturiert:

- Sollen die Ausbildungskapazitäten der Medizinischen Fakultät erhöht werden?
- Ist namentlich im Bereich der ärztlichen Grundversorgung ein Ärztemangel in der Schweiz zu befürchten?
- Wenn ja, wie kann die Aus- und Weiterbildung der Ärzte und Ärztinnen optimal an die künftigen Bedürfnisse angepasst werden?

Von Oktober 2006 bis Oktober 2007 beschäftigte sich der SWTR intensiv mit der Beantwortung dieser Fragen in Koordination mit den wichtigsten Akteuren des Bereichs (Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften SAMW, Schweizerische Medizinische Interfakultätskommission, Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten CRUS, Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte FMH, Bundesamt für Gesundheit BAG). Der Rat beauftragte Hans-Ulrich Hermann, der bereits als Berater für das Projekt *Hochschulmedizin 2008* der CRUS gewirkt hatte, mit der Koordination der Studie.

Ein erstes Treffen mit allen diesen Beteiligten fand im Dezember 2006 statt und die ersten Ergebnisse des Studienauftrags wurden an der Plenarsitzung des SWTR vom 1. Februar 2007 besprochen. Am 12. März 2007 nahm die Präsidentin Susanne Suter an einer Sitzung des *Politischen Ausschusses Hochschulmedizin* teil, dem Bundesrat Pascal Couchepin, Staatssekretär Charles Kleiber, Direktor Thomas Zeltner und Beat Sottas vom BAG sowie die kantonalen Gesundheits- und Erziehungsdirektoren angehören.

/20 An dieser Sitzung warf die SWTR-Präsidentin folgende Frage auf: Lässt es sich rechtfertigen, mehr als die Hälfte der Kandidaten und Kandidatinnen auf ein Medizinstudium durch den *Numerus clausus* von diesem Studium auszuschliessen, wenn man weiss, dass die Anzahl Schweizer Ärzte und Ärztinnen gegenüber dem Bedarf abnimmt und sich ein Ungleichgewicht zwischen Allgemeinpraktikern und Spezialisten abzeichnet? Der Bericht des SWTR zeigt zwei Lösungsansätze auf: einerseits eine 20-prozentige Steigerung der Ausbildungskapazitäten an den Medizinischen Fakultäten und andererseits eine Reform der medizinischen Nachdiplomausbildung. Für die Umsetzung dieser Reform schlug Susanne Suter die Einsetzung eines gesamtschweizerischen Gremiums vor, in dem die wichtigsten Stakeholder der Ärzteausbildung vertreten sein sollten. Unter Beizug von Dozenten mit Erfahrung in pädagogischen Reformen des Medizinstudiums soll dabei das System als Ganzes überdacht werden.

Auf Grund dieses Vorstosses auf Bundesebene traf die Präsidentin Susanne Suter am 24. April ein zweites Mal mit allen Projektpartnern zusammen, um deren Bemerkungen in den Bericht zu integrieren und eine Schlussversion zu erstellen. Das Obsan wurde vom SWTR beauftragt, eine Bestandesaufnahme der Anzahl Spitalärzte beizusteuern (*Analyse de l'effectif des médecins hospitaliers en Suisse en 2005. Sur mandat du Conseil suisse de la science et de la technologie*, pdf-Dokument, Website Obsan, Juli 2007, nur in französischer Sprache).

Am 13. Juni erging ein Schreiben an Bundesrat Pascal Couchepin, das ihm den Inhalt des Berichts zur Kenntnis brachte, und am 28. Juni stellte die Präsidentin Susanne Suter den Inhalt des Berichts an einer ordentlichen Sitzung der Schweizerischen Universitätskonferenz vor. Auf Grund des Schlussberichts des SWTR und einer Konsultation der Medizinischen Fakultäten wird die SUK entscheiden, wie viele Studienplätze in der Medizin für 2009 anzubieten sind. Der Schlussbericht wurde vom SWTR am 6. September 2007 einstimmig verabschiedet.

Der in deutscher und französischer Fassung vorliegende Bericht *Ärztedemographie und Reform der ärztlichen Berufsbildung* wurde am 29. Oktober 2007 durch die

Präsidentin Susanne Suter anlässlich einer Medienkonferenz im Beisein von Beat Sottas, Verantwortlicher Ausbildungspolitik des BAG und Gérard Escher, Vizedirektor im SBF vorgestellt.

Das Medienecho war gross (Radio und Fernsehen der deutschen und der französischen Schweiz, Artikel in allen Tageszeitungen und namentlich auf der Titelseite von *NZZ*, *Tagesanzeiger* und *Le Temps*). Die SAMW reagierte gleichentags mit einer Medienmitteilung positiv auf den Bericht, während die Stimme der FMH kritischer ausfiel. Die CRUS und das BAG hiessen den Bericht gut, der sämtlichen Kontakten des SWTR und der SAMW zugestellt wurde.

Der Rat beabsichtigt, seine Arbeiten im Bereich Hochschulmedizin und Auswirkungen auf die Ärztedemographie im Jahr 2008 weiterzuführen. Vorgesehen ist unter anderem eine Untersuchung der Faktoren, die die Wahl der Spezialisierung der Studierenden und Assistenzärzte und -ärztinnen beeinflussen. Ausserdem sollen die Überlegungen zur nötigen Reform der Aus- und Weiterbildung in sämtlichen Gesundheitsberufen weitergeführt werden. Ziel ist die Abdeckung der künftigen Bedürfnisse sowohl in der Grundversorgung wie in der hoch spezialisierten Spitalmedizin und in der medizinischen Forschung.

/21

2.3 Bereich Forschung

2.3.1 Neue Strukturen für den Schweizerischen Nationalfonds

Zu diesem wichtigen Thema, das an der Plenarsitzung vom 30. März besprochen wurde, waren die massgebenden Repräsentanten des SNF als Gäste geladen: die Herren Fritz Schiesser (Präsident des Stiftungsrates), Prof. Werner Stauffacher (ehem. Vizepräsident des Nationalen Forschungsrates), der neue Verwaltungsdirektor Daniel Höchli sowie Paul-E. Zinsli als Vertreter des SBF (stv. Direktor). Aufgrund der Brisanz des Themas gestaltete sich die Diskussion zwischen Ratsmitgliedern und Gästen ausserordentlich spannend, da die im Gange befindlichen und die noch anvisierten Umstrukturierungen des SNF natürlich weite Kreise in unserem Land beschäftigen: Parlamentarier, Bundesverwaltung, Hochschulen usw.

Die beiden vordergründigsten Probleme sind die mit der CRUS zusammen angestrebten Verbesserungen für die Doktoranden an den Schweizer Hochschulen, sodann das immer akuter werdende Problem der zunehmenden Gesuchseingänge, die in letzter Zeit geradezu unhaltbare Anforderungen an die Mitglieder des Forschungsrates stellen. Hinzu kommt, dass der Forschungsrat vermehrt auch Evaluationsverpflichtungen für externe, z. T. auch ausländische Vorhaben eingehen muss. Vor dem Hintergrund dieser Umstände sah und sieht sich der Stiftungsrat gezwungen, zukunftsgerechte institutionelle Adaptionen vorzunehmen – eine Massnahme, für welche die SWTR-Mitglieder durchaus Verständnis zeigten. In diesem Sinne kamen verschiedene Optionen zur Sprache, so etwa die Ergänzung der vier Abteilungen durch weitere organisatorische Einheiten (u.a. sog. Panels), eine eventuelle Aufstockung der Anzahl Forschungsratsmitglieder bei gleichzeitiger zeitlicher Limitierung auf acht Jahre sowie ein vermehrter Einbezug von Experten

auch für die Administration und dgl. Ausserdem kam das Reorganisationsprojekt *Futuro* zum Tragen, im Grundsatz eine Intensivierung von *bottom up-Vorhaben* auf der Basis der Reformprojekte, wie sie noch von der vorgängigen Direktion geplant worden waren.

Was den Einsatz von Experten allgemein betrifft, so verhehlten einige Ratsmitglieder keineswegs, dass das *Feedback* immer wieder Anlass zu Kritik gebe: Werden Experten für konkrete Vorhaben einmal engagiert, ist es notwendig, diese auch sachgerecht zu informieren und über umgesetzte Massnahmen auf dem Laufenden zu halten – dies fördert zudem die allgemeine Akzeptanz und Glaubwürdigkeit des Verfahrens. Im internationalen Quervergleich werden die beiden Elemente ‚Feedback‘ und ‚Transparenz‘ bereits konsequenter berücksichtigt.

/22

In der weiteren Diskussion waren sich die Ratsmitglieder einig, dass ein kleines Land wie die Schweiz zwangsweise seine artspezifischen «eigenen» Probleme habe, wie sie nur schon in Deutschland oder Frankreich verschieden sind. Namentlich so genannte kleine Disziplinen haben in einem kleinen Land grössere Probleme, ja teilweise eine schwierige «Rechtfertigungssituation». Dementsprechend stellt sich natürlich die Frage nach multinationalen Projekten mit entsprechend zusammengesetzten Panels und Evaluationsverfahren. Auf alle Fälle ist es dem SWTR daran gelegen, dass immer eine grösstmögliche Transparenz mit den Selektionsverfahren von SNF-Projekten verbunden ist.

2.3.2 Zum Stand der Nationalen Forschungsprogramme (NFP)

Wie schon in früheren Jahren sind die Nationalen Forschungsprogramme (NFP) Gegenstand intensiver Diskussionen geworden, wobei offenbar immer die gleichen oder ähnlichen Kritikpunkte ans Tageslicht treten. Diesmal hatte der SWTR eine eingehende Analyse beim CEST in Auftrag gegeben, mit dem Ziel, die NFPs als *Instrument* der Forschungsförderung zu begutachten. An der Plenarsitzung vom 1./2. Februar wurde durch Prof. Ch. Simon das entsprechende Gutachten vorgestellt, das zahlreiche Eigenheiten dieses Instruments aufzeigte.

Die Beurteilung von NFPs ist *grundsätzlich* schwierig, da einfach ein systematisches Reporting fehlt. Insbesondere sind die *Konsequenzen* dieses Programmtyps kaum zu beurteilen: im Idealfall münden sie in einer «richtig» funktionierenden Einrichtung, im schlimmsten Fall jedoch versanden sie sozusagen im institutionellen Nichts. Schon am Anfang von NFPs – so wurde vom SWTR moniert – fehlen konkrete Forschungsziele und -inhalte, diese ergeben sich in den meisten Fällen einfach im Verlauf des eigentlichen Programms. Der grösste Teil der Ergebnisse einfach in der grauen Literatur unter. Was meistens fehlt, sind abschliessende Peer Reviews über das Gesamtprojekt.

Mehrere Ratsmitglieder bemängelten auch eine *Vielfalt der Disziplinen*, diese sind doch recht einseitig und manchmal repetitiv. Auch sind die NFP letztlich zu klein, um ihren Auftrag zu erfüllen, der einmal von politischer Seite gefordert wurde. Viel besser verhält es sich heute mit den Nationalen Forschungsschwerpunkten (NFSP), die allein schon aufgrund ihres inhaltlichen Ausmasses sowie der Tatsache prospektiver sind, dass sie auf Vorschlägen der Forschenden beruhen.

2.3.3 Ausseruniversitäre Forschungseinrichtungen in der Schweiz: Stellungnahme des SWTR zu den Artikel 16-Institutionen

Mit Artikel 16 Forschungsgesetz verfügt der Bund über ein bewährtes Instrument, Forschungsinstitutionen sowie wissenschaftliche Hilfsdienste ausserhalb des Hochschulbereichs zu unterstützen. Diese Institutionen werden *gemischt* finanziert, d.h. der Bund entrichtet via Artikel 16 höchstens 50 Prozent an die Betriebskosten, für die restlichen Aufwendungen kommen grösstenteils die Kantone, Standorte sowie weitere Dritte auf. Alle vier Jahre sind diese Institutionen verpflichtet, dem SBF eine Mehrjahresplanung einzureichen, aus der die momentanen Tätigkeiten sowie der Finanzbedarf hervorgehen. Diese Mehrjahresplanungen muss der SWTR vorschriftsgemäss begutachten und seine Stellungnahme dem SBF unterbreiten. Diese Gutachten dienen dem EDI sodann als Grundlage für den Subventionsentscheid.

a) *Bestehende Institutionen:*

Im Rahmen der bereits unterstützten Institutionen galt es, folgende 15 zu begutachten:

1. Biotechnologie Institut Thurgau (BITg), Tägerwilen
2. Centre suisse de recherche et d'information sur le vitrail, Romont
3. Fondation Jean Monnet pour l'Europe, Lausanne
4. Institut Dalle Molle d'intelligence artificielle perceptive (IDIAP), Martigny
5. Institut de recherche en ophtalmologie (IRO), Sion
6. Institut für Kulturforschung Graubünden, Chur
7. Institut suisse de Bioinformatique, Lausanne
8. International Risk Governance Council, Genève
9. Istituto di Ricerca in Biomedicina (IRB), Bellinzona
10. Schweiz. Institut für Allergie- und Asthmaforschung (SIAF), Davos
11. Schweizerisches Institut für Kinder- und Jugendmedien, Zürich
12. Schweizerisches Institut für Kunstwissenschaft (SIK), Zürich
13. Schweizerisches Sozialarchiv, Zürich
14. Schweizerisches Tropeninstitut, Basel
15. swisspeace – Schweizerische Friedensstiftung, Bern

Wurden diese Institutionen schon meistens im Jahre 2006 inspiziert und begutachtet, so formulierte doch erst zu Beginn des Geschäftsjahres der SWTR seine definitive Stellungnahme. In der Plenarsitzung vom 1. und 2. Februar debattieren die Ratsmitglieder dieses Geschäft – dabei stand die *Tauglichkeit* von Artikel 16 im Zentrum – also die Frage, ob und in welcher Form dieses Instrument einzusetzen ist.

Die Ratsmitglieder waren sich einig, dass Artikel 16 als Förderinstrument auf alle Fälle beizubehalten sei, da sich dadurch vor allem die unverzichtbaren wissenschaftlichen Hilfsdienste (Archive, Dokumentationsstätten), welche ausgezeichnete Arbeit leisten, unterstützen lassen. Bei den Forschungsstätten im engeren Sinne vertrat der SWTR indes die Auffassung, dass sie vorzugsweise im Rahmen einer *Initialförderung* zu unterstützen seien mit dem Ziel, diese nach Möglichkeit in eine Hochschule zu überführen. In dieser Hinsicht hat man schon sehr gute Erfahrungen gemacht. Auf alle Fälle – und dieser Punkt kam unmissverständlich zum Ausdruck – muss die *Qualität* dieser Institutionen turnusgemäss mittels Evaluationen sichergestellt werden.

b) Neue Institutionen:

Weiterhin erhielt der SWTR seitens des SBF drei Erstgesuche mit der Bitte um Begutachtung. Es handelte sich um

1. Institut Paraplegiker-Forschung, Nottwil
2. CABI – Centre for Applied Biosciences-International, Delémont
3. Institut suisse pour la recherche sur le vaccin (ISRV), Lausanne

Da bei diesen Einrichtungen eine recht detaillierte Analyse erforderlich war, wurden u.a. ausländische Experten beigezogen, die eine unabhängige Begutachtung garantieren konnten. Auch diese Stellungnahmen wurden dem SBF zugestellt, die entsprechenden Stellungnahmen sind auf unserer Homepage einsehbar.

2.4 Technologie und Innovation

/24 Im Berichtsjahr führte die aus Professor Karl Aberer (EPFL), Professor Fritz Fahrni (ETHZ/HSG) und Professorin Sarah Springman (ETHZ) bestehende Arbeitsgruppe «Technologie & Innovation» ihre Arbeiten weiter. Dabei wurde sie von Dirk Meisner (Mitarbeiter des CEST) unterstützt. Zu den geleisteten Arbeiten soll 2008 eine Veröffentlichung erscheinen. Die Zwischenergebnisse wurden wiederholt im Rat besprochen (1./2. Februar, 6./7. September 2007). Die Mitglieder des Rates befassten sich mit der Definition der Begriffe *Innovation* und *Innovationspolitik* im Hinblick auf Empfehlungen für eine schweizerische Innovationspolitik. Als Grundlage für eine im Jahr 2008 abzugebende Stellungnahme beauftragte der Rat das CEST im Frühjahr 2007 mit der Vervollständigung dreier Vorstudien («Open Innovation and Globalisation», «Foresight» und «Forschungspartnerschaften mit Public-Private Partnership») für Ende 2007.

Im Rahmen einer Ämterkonsultation des BBT nahm der SWTR am 14. März 2007 zur künftigen gesetzlichen Verankerung der Kommission für Technologie und Innovation KTI Stellung. Dabei befürwortete der SWTR eine grössere Unabhängigkeit der KTI von der Verwaltung und eine bessere Einbindung in das bestehende Forschungsförderungssystem sowie in die neue Hochschullandschaft.

im Weiteren benützte der Rat die Gelegenheit zweier Plenarsitzungen für eine vertiefte Prüfung der Frage der Beziehungen zwischen Wirtschaft und Hochschulen. An der Sitzung vom 11. Mai stellte Hermann Amstad die Richtlinien der SAMW über die *Zusammenarbeit Ärzteschaft – Industrie* vor und Professor Jan-Anders Månson, Vizerektor der EPFL für Innovation und Valorisierung vermittelte seine Überlegungen zur Förderung des Wissenstransfers und der Unternehmensgründungen in der Schweiz. Auffallend war dabei der Kontrast zwischen den im medizinischen Bereich bestehenden Spannungsfeld und dem Enthusiasmus der EPFL für die Partnerschaften mit der Industrie. In der Medizin sind diese Richtlinien offensichtlich notwendig, während im Bereich der EPFL die Problematik einer möglichen Einflussnahme der Wirtschaft auf die Hochschullehre nicht wirklich als solche empfunden wird.

An der Sitzung vom 6. September empfing der Rat Professor Peter Lichter (DKFZ, Heidelberg) des *Deutschen Wissenschaftsrates* (WR) sowie Lars Grotewold (Geschäftsstelle WR) zu einer Diskussion der jüngsten *Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur Interaktion von Wissenschaft und Wirtschaft*.

Die Gäste erläuterten den Stand der Dinge in Deutschland und formulierten einige Empfehlungen zur Förderung der Interaktion zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Der Rat befasste sich mit den Auswirkungen der Arbeiten des deutschen WR für die Schweiz.

2.5 Organisatorische Reformen: Ein Departement für Bildung und Forschung – Zum Bericht Braun/Leresche

Im August 2005 wurde der SWTR von Herrn Bundesrat Deiss (damals Vorsteher EVD) gebeten, zur Frage der Zusammenlegung aller Bundeskompetenzen für *Bildung, Forschung und Innovation in einem Departement* Stellung zu nehmen. Die ratsinterne Diskussion hat ergeben, dass das Projekt, den BFI-Bereich in einem Departement zu konzentrieren, neben den politischen Fragen zur Reorganisation der Departemente auch wissenschaftspolitische Fragen aufwirft, welche in das SWTR-Aufgabengebiet gehören:

/25

- Wie sollen die Bundeskompetenzen organisiert sein, um eine grösstmögliche Stärkung von Bildung, Forschung und Innovation zu erreichen?
- Wie kann die Koordination zwischen Bildung, Forschung und Innovation gestärkt und gleichzeitig den Eigenlogiken der drei Bereiche genügend Entfaltungsspielraum gegeben werden?

Nach intensiven Vorgesprächen wurde zur Abklärung dieser Fragen im März 2006 ein Mandat an die Lausanner Politikwissenschaftler Dietmar Braun und Jean-Philippe Leresche vergeben. Ziel war die systematische Diskussion der Vor- und Nachteile von vier organisatorischen Lösungen für den BFI-Bereich aus der Perspektive der Wissenschaft:

1. Ein neues Departement für Bildung, Forschung und Innovation
2. Integration des BFI-Bereichs ins EDI
3. Integration des BFI-Bereichs ins EVD
4. Beibehaltung der heutigen Lösung mit EDI und EVD

Im Berichtsjahr wurden dem SWTR nun die Schlussergebnisse der Studie überreicht. Einem grösseren Publikum wurden die Resultate mit einer Publikation zugänglich gemacht («Zusammenlegung aller Bundeskompetenzen für Bildung, Forschung und Innovation in einem Departement» – Les Cahiers de l'Observatoire – Nr. 16/2007). Der SWTR sieht das grosse Verdienst der Studie darin, den Blick für die Schwierigkeiten einer produktiven Restrukturierung im BFI-Bereich geschärft zu haben. Zu jeder organisatorischen Lösung gibt es eine Vielzahl von zu berücksichtigenden Problemen. Gleichzeitig bietet die Studie einen Leitfaden, auf was geachtet werden

muss, wenn man sich einmal für eine Lösung entschieden hat. Der SWTR kam aufgrund der politikwissenschaftlichen Studie sowie im Kontext seiner intensiven Begleitung der Gesetzesarbeiten zum Bildungsartikel und den Arbeiten am neuen Hochschulgesetz HFKG zu einem klaren Schluss:

- Die Schweiz braucht ein neues *BFI-Departement*, in welchem ein Bundesrat oder eine Bundesrätin die Aufgabe übernehmen kann, eine effiziente Betreuung des gesamten Bereiches zu gewährleisten, die neue Zusammenarbeit mit den Kantonen zu leiten und die Schweiz im Ausland adäquat zu vertreten.
- Die beste Lösung zur Herstellung von grösserer Kohärenz der Zielvorstellungen im BFI-Bereich und der effektiven *Koordination* auf Bundesebene ist ein neues Departement mit einem/r hauptsächlich für den BFI-Bereich zuständigen Bundesrat/Bundesrätin.
- Die politische Regulierung über zwei Departemente mit der Trennung der Leitideen in «wissenschaftsorientiert» und «wirtschaftsorientiert» ist überholt und entspricht nicht mehr der Dynamik der Hochschulen, der Wissenschaften und der Wirtschaft. Ein neues Departement bietet die grössten Chancen, diese unterschiedlichen Leitideen produktiv zusammenzubringen und gleichzeitig den Eigenlogiken der drei Bereiche Bildung, Forschung und Innovation genügend Entfaltungsspielraum zu lassen.
- In einem neuen Departement können alle Bundeskompetenzen mit einem logischen Bezug zu Bildung und Forschung zusammengebracht werden.
- Der SWTR lehnt die Integration aller BFI-Kompetenzen des Bundes in bestehende Departemente ab. Für die grossen anstehenden Aufgaben braucht es einen Departementschef oder eine Departementschefin, der/die sich hauptsächlich für den BFI-Bereich einsetzt.

/26

Die künftige Organisation der BFI-Kompetenzen auf Bundesebene muss der Dynamik der Hochschulen, der Wissenschaft und der Wirtschaft gerecht werden. Der SWTR hofft, mit der Studie einen Beitrag zur Suche nach der besten Lösung für die Entwicklung von Bildung, Forschung und Innovation in der Schweiz geleistet zu haben.

2.6 Aktivitäten der Präsidentin

17. Januar	Zusammen mit Ruth Dreifuss im Senat der Universität Genf
29. Januar	Begegnung/Gedankenaustausch mit Frau Ständerätin Christiane Langenberger in Genf
22. Februar	Gast in der ständerätlichen WBK zum Thema BFI-Botschaft
1. März	Teilnahme am TA-SWISS-Symposium <i>Recherche sur les êtres humains</i> in Genf
12. März	<i>Politischer Ausschuss Hochschulmedizin</i> , zusammen mit Bundesrat Couchepin, Staatssekretär Kleiber u. a.
15. März	<i>Projektgruppe Hochschullandschaft</i> in Bern
20. März	Expertendialog <i>Wissenschaftliche Integrität</i> , Bern
29. März	<i>Projektgruppe Hochschullandschaft</i> in Bern
19. April	Aussprache HFKK mit Repräsentanten der CUS, CRUS und der Fachhochschulen, Bern
24. Mai	<i>Projektgruppe Hochschullandschaft</i> in Bern
14./15. Juni	Teilnahme an Jahreskongress der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie, Zürich
21./22. Juni	Tagung Cloëtta-Stiftung, Schloss Hünigen in Konolfingen
26. Juni	Besuch mit Stab beim Bundesamt für Statistik, Neuchâtel (Empfang durch Frau Direktorin Adelheid Bürgi-Schmelz)
27. Juni	Der Vizepräsident SWTR, Prof. Jurt nimmt an Jubiläumsfeier der Schweizerischen Studienstiftung teil.
28. Juni	Präsidentin präsentiert der CUS den Zwischenbericht zum Mandat <i>Démographie médicale</i> .
24./25. August	Teilnahme/Vortrag am Kongress <i>Interpharma</i> in Interlaken
29. September	Gast an den Eröffnungsfeierlichkeiten der neuen <i>Zürcher Hochschule der Künste</i>
1. Oktober	Podium anlässlich des 15jährigen Bestehens der <i>Schweizer Studienstiftung</i> zum Thema: «Welche Eliteförderung braucht die Schweiz?» – Teilnahme zusammen mit Joseph Jurt, Bern

30. Oktober Begegnung/Aussprache mit dem designierten Staatssekretär Mauro Dell'Ambrogio
30. Oktober Arbeitstreffen mit Staatssekretär Charles Kleiber
1. November Teilnahme an der Sitzung der *Konferenz für Hochschulmedizin* (KfHM) der CRUS, Bern
22. November Bildungstagung der HFKG in St. Gallen (mit Vortrag)
23. November Preisverleihung der internationalen *Balzan-Stiftung*, zusammen mit Bundesrat Couchepin
29. November Teilnahme an der Preisverleihung des *Marcel Benoit-Preises* in Zürich
7. Dezember Teilnahme am *Senat der Österreichischen Akademie der Wissenschaften* in Wien

2.7 Administratives

Mitglieder des SWTR (2007)

Prof. Dr. Karl Aberer
Prof. Dr. Willy Benz
Prof. Dr. Fritz Fahrni
Prof. Dr. Bettina Heintz
Prof. Dr. Joseph Jurt (Vizepräsident)
Prof. Dr. Alex Mauron
Prof. Dr. Matthias Peter
Prof. Dr. Laurence Rieben
Prof. Dr. Sarah Springman
Prof. Dr. Walter Stoffel
Prof. Dr. Susanne Suter (Präsidentin)

Sekretariat

/29

Leitung

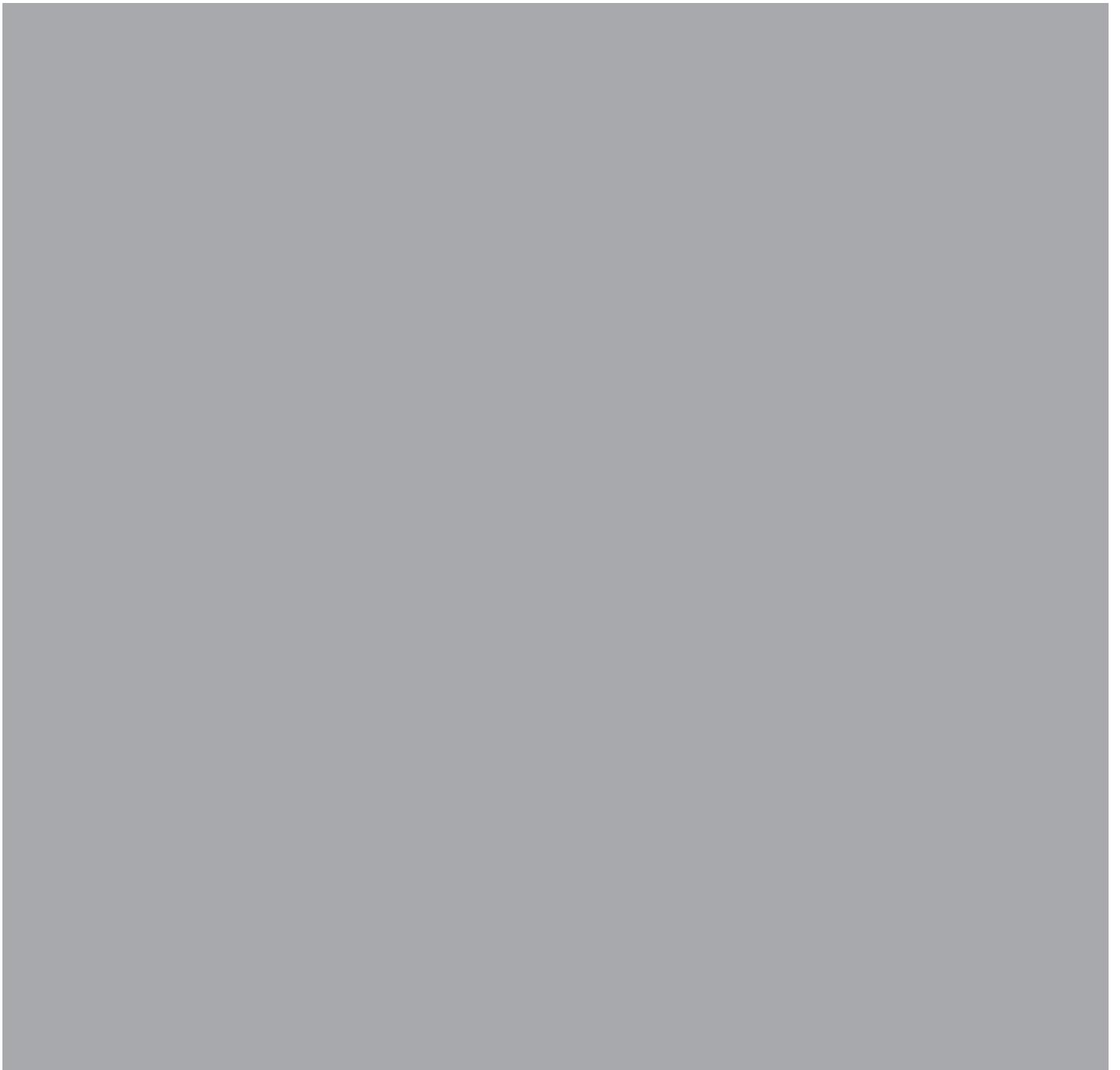
lic. phil. Bernhard Nievergelt

Wissenschaftlicher Bereich

dipl. phil. II Nadine Allal Leitenberger
Dr. med. FMH Guido Miescher
Dr. phil. Max Salm
lic. phil. Sabine Vonlanthen (Praktikantin)

Administration und Finanzen

Françoise Gobat-Membrez
Elfi Kislovski



3

CEST – ZENTRUM FÜR WISSENSCHAFTS- UND TECHNOLOGIESTUDIEN

/31

Auftrag und Auflösung

Der allgemeine Auftrag des Zentrums für Wissenschafts- und Technologiestudien (CEST) – die Beschaffung und Überprüfung der Grundlagen für eine gesamtschweizerische Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik – wird bezüglich Inhalt und Arbeitsweise durch ein Mandat des SWTR spezifiziert. Das für die Periode 2005/2006 gültige Mandat wurde mit dem Entscheid vom 27.4.2007 für das Jahr 2007 verlängert. Demnach umfasst das Aktivitätsportfolio des CEST die Durchführung von Projekten, die Mitwirkung in Arbeitsgruppen, die Beratung sowie die Führung der Dokumentationsstelle für Wissenschaftspolitik. Die konkreten Aktivitäten wurden zusammen mit der SWTR-Präsidentin festgelegt (vgl. dazu die Ausführungen im nächsten Abschnitt).

Der zur Unterstützung des laufenden Prozesses der Reorientierung des CEST eingesetzte wissenschaftliche Beirat – bestehend aus Prof. Sabine Maasen, Universität Basel, Prof. Jürgen Enders, CHEPS sowie Prof. Luke Georghiou, University of Manchester – hat sich am 8. März 2007 in Anwesenheit der SWTR-Präsidentin sowie des CEST zu einer weiteren Sitzung getroffen. Das CEST unterbreitete den vom Beirat angeforderte Bericht «The CEST – Positioning and Possibilities of Development», in welchem ausgehend von einer SWOT-Analyse eine Vision für das CEST erarbeitet wurde. Gleichzeitig informierte die SWTR-Präsidentin über die geplanten Sparmassnahmen betreffend des SWTR sowie der geplanten Struktur des SWTR in der neuen Hochschullandschaft (ein Rat mit einem Sekretariat; ohne die bisherigen Zentren). Der wissenschaftliche Beirat hat danach in seinen Empfehlungen klar festgehalten, dass sich die Arbeiten des SWTR auch in Zukunft auf Fakten und Analysen stützen sollten und dass sich das CEST-Team gut zur Erfüllung dieser Auf-

gabe eignen würde. Auch wurden verschiedene organisatorische Optionen (Fortführung des CEST oder Integration des CEST in den SWTR-Stab) diskutiert. Der SWTR entschied sich für eine schlanke Organisationsstruktur mit Rat und Sekretariat und beantragte am 30. November 2007 eine entsprechende Änderung seines Organisationsreglements. Mit Inkraftsetzung der Reglementsänderung durch den Bundesrat am 14. März 2008 wurde das CEST aufgehoben.

Aktivitäten

Gemäss Mandat gliedern sich die Aktivitäten des CEST in Projekte, Arbeitsgruppen, Beratung und Dokumentationsstelle.

a) Hochschulstudien

/32

Das Projekt «Doktorierende in der Schweiz – Soziales Porträt und akademische Identität» konnte erfolgreich abgeschlossen werden. Die Studie entstand im Zusammenhang mit den Postulaten, welche der SWTR in seiner Schrift «Fördern, Fordern und Verstehen: Für eine zukunftsweisende Studierendenpolitik» sowie in seinen «Empfehlungen für die schweizerische Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik 2008-2011» formuliert hat. Die Resultate wurden im Bericht «Doktorierende in der Schweiz» veröffentlicht.

Ebenso konnte das Projekt «Fächerwahl» abgeschlossen und die Resultate veröffentlicht werden. Zur Frage nach den Faktoren, welche den Entscheid von Schülerinnen und Schülern für oder gegen die Wahl bestimmter Studienfächer beeinflussen, hat das CEST zwei Studien durchgeführt. In der Hauptstudie wird der Wissensstand aus der internationalen Forschungsliteratur zusammengefasst, die 2006 verfügbaren Statistiken dargelegt, die Praktiken der Information und Orientierung vorgestellt und die Erkenntnisse aus Interviews mit Maturandinnen und Maturanden sowie Studierenden präsentiert. Ergänzend werden in einer Zusatzstudie die Faktoren untersucht, die in der Wahrnehmung junger Menschen für oder gegen das Fach Informatik sprechen.

Zum Thema «Nachwuchs» konnte mit Hilfe eines externen Auftrags ein Papier mit Argumenten und Fakten zusammengestellt werden, welches in die Ratsarbeit einfließen konnte.

b) Studien zum Wissens- und Technologietransfer und zur Innovationspolitik

Die in der BBT-Arbeitsgruppe «Indikatorik zur aFuE der Fachhochschulen» durch das CEST gesammelten Informationen und Einsichten konnten im Bericht «Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung an den Fachhochschulen – aktueller Stand und Zukunftsperspektiven» zusammengefasst und publiziert werden.

Ebenso konnte das CEST – aufbauend auf eigenen Umfragen zum Wissens- und Technologietransfer (WTT) und im Hinblick auf ein WTT-Monitoring – eine Bestandsaufnahme der aktuellen internationalen WTT-Forschung zusammenstellen und im

Bericht «Wissens- und Technologietransfer – Grundlagen und Diskussion von Studien und Beispielen» publizieren.

Auch das Projekt zur Untersuchung von Public-Private-Partnerships im Forschungsbereich konnte mit einer internationalen Bestandsaufnahme abgeschlossen werden. Die Resultate wurden im Bericht «Forschungskooperationen mittels Public Private Partnership – Argumente und Beispiele» veröffentlicht.

Um Hinweise zu Nutzen und Ausgestaltung von Foresight-Studien zu erhalten, hat das CEST eine internationale Studie durchgeführt. Die Resultate sind zugänglich über den Bericht «Foresight-Studien – Bestandsaufnahme in OECD- und ERA-Ländern».

Das CEST beteiligte sich am OECD-Projekt «Globalisation and Open Innovation: Implications for Innovation and Technology Policy», in dem es 10 Fallstudien von globalen Unternehmen mit Sitz oder Aktivitäten in der Schweiz untersuchte (ABB, Alcan Engineering, Clariant, IBM, Microsoft, Nestle, Novartis, Siemens, SwissRe, UBS). Weiterhin war das CEST in einer hierfür eingerichteten multinationalen Expertengruppe der OECD vertreten und trug durch seine Mitgliedschaft im Steering Committee massgeblich zur fachlichen Vorbereitung des OECD Symposium «Open Innovation in Global Networks» in Kopenhagen bei. Anschliessend übernahm das CEST die Leitung des Symposiums.

/33

c) Evaluationen

Die im Rahmen der Bundesförderung nach Artikel 16 des Forschungsgesetzes durchgeführten Begutachtungen des «Institut Suisse de Recherche sur le Vaccin (ISRV)» und des «CABI Europe – Schweiz» konnten abgeschlossen werden. Die Begutachtungen wurde im Auftrag des SWTR organisiert und enthalten Empfehlungen des SWTR.

Das CEST hat zudem aktiv an einem von der OECD organisierten Workshop zum Thema «Rethinking Evaluation – The Role of Peer Review and Priority Setting» teilgenommen.

d) Bibliometrische Studien

Aufgrund der anhaltenden Diskussionen über die Organisation und Verantwortlichkeiten für bibliometrische Studien in der Schweiz wurde der Auftrag an das CEST im Bereich Bibliometrie auf den Kern beschränkt, d.h. auf die Aktualisierung der eigens vom CEST entwickelten bibliometrischen Datenbank sowie die Darstellung der Hauptergebnisse in einem bibliometrischen Scoreboard.

Am 18. Januar 2007 fand eine Aussprache zwischen den Spitzen von SBF, CRUS, SWTR und CEST zu den laufenden bibliometrischen Projekten – insbesondere den Aufträgen von SBF und CRUS an das CWTS in Leiden (NL) und dem Auftrag des SWTR an das CEST – statt. In der Folge und auch nach Konsultation des wissenschaftlichen Beirats wurden die bibliometrischen Aktivitäten des CEST eingestellt und der Datensatz sowie das laufende CEST-Projekt an das SBF übertragen.

e) Arbeitsgruppen

Wie im Vorjahr fokussierte sich die Mitarbeit des CEST in nationalen oder internationalen Arbeitsgruppen vor allem auf den Themenbereich «Technologie/Innovation». Hier leistete das CEST umfangreiche inhaltliche und organisatorische Unterstützung für die betreffende Arbeitsgruppe des SWTR.

Zudem führte der Leiter CEST das Engagement in der OECD Arbeitsgruppe für Technologie- und Innovationspolitik (TIP) erfolgreich weiter: er wurde im Juni 2007 zum Präsidenten der Arbeitsgruppe gewählt. Dies brachte vermehrte internationale Verpflichtungen wie auch Mitwirkungsmöglichkeiten, so z.B. in dem von der OECD eingeleiteten horizontalen Projekt der Innovationsstrategie.

Das CEST erstellte zudem den Schweizer Beitrag zum STI-Outlook der OECD, welcher im Bericht «Swiss Science and Innovation Policies. Recent developments 2006-2007» veröffentlicht wurde.

/34 Das CEST nahm weiterhin an der Arbeitsgruppe des SBF und BBT zum «Strategisches Controlling BFI» sowie im «Netzwerk Evaluation der Bundesverwaltung» teil.

f) Beratung

Als Konsequenz der verstärkten Beziehungen zwischen SWTR und CEST konnte das CEST verschiedene für den SWTR relevante Beiträge für die SWTR Plenarsitzungen wie auch für die SWTR Präsidentin erstellen. Im Vordergrund standen die Reform der Hochschullandschaft, der Entwurf des Gesetzes zur Förderung der Hochschulen und der Koordination im schweizerischen Hochschulbereich, die Teilrevision des Forschungsgesetzes betreffend der KTI sowie Vorabklärung zu einer möglichen Studie im Bereich der Fächerwahl in Medizin.

Ausserdem konnte das CEST im Auftrag der CRUS einen Bericht zur Darstellung, zum Vergleich und zur Bewertung von Forschungsleistungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften durchführen. Dieser ist publiziert unter dem Titel «Darstellung, Vergleich und Bewertung von Forschungsleistungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Bestandesaufnahme der Literatur und von Beispielen aus dem In- und Ausland».

Im Auftrag des SBF nahm der Leiter CEST als Experte an einer Länderevaluation zum Forschungs- und Innovationssystem in Belgien teil, welche von CREST, dem EU-Ausschuss für wissenschaftliche und technologische Forschung, mandatiert worden ist. Zudem beteiligte er sich an der Ausarbeitung der europäischen «IP-Charter» der EU Kommission.

g) Dokumentationsstelle

Der Hauptauftrag der Dokumentationsstelle im Berichtsjahr war die Bereitstellung eines Angebots von möglichst modernen und kundenorientierten Informations- und Dokumentationsleistungen. Insbesondere fanden verschiedene elektronische Produkte nachhaltiges Interesse, so zum Beispiel der täglich erscheinende elektro-

nische Pressespiegel, elektronische Themendossiers oder die elektronische Zusammenstellung wissenschaftlicher Artikel. Wiederholt wurden allgemeine Informationsrecherchen sowie bibliographische Nachforschungen durchgeführt, so z.B. zur Unterstützung des CRUS-Auftrags «Darstellung, Vergleich und Bewertung von Forschungsleistungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften». Auch die Pflege, der Ausbau und die Nutzbarmachung der einmaligen Sammlung (Monographien, Reihen, Zeitschriften, Zeitschriften- und Presseartikel) wurden weiterverfolgt. Im Auftrag des SWTR wurden zudem Vorarbeiten für eine externe Expertise zur Dokumentationsstelle eingeleitet.

Mitarbeitende (voll- oder teilzeitlich)

Vock Patrick, lic. oec. publ., DHEE Bruges (Leitung)

Aseka Christine (Administration und Sachbearbeitung)

Jaun Hans-Peter, lic. phil. nat. (Dokumentationsstelle)

Keller Thomas (Administration und Sachbearbeitung, bis 31. März 2007)

Maye Isabelle, Dr. phil. II (bibliometrische Studien, bis 31. Oktober 2007)

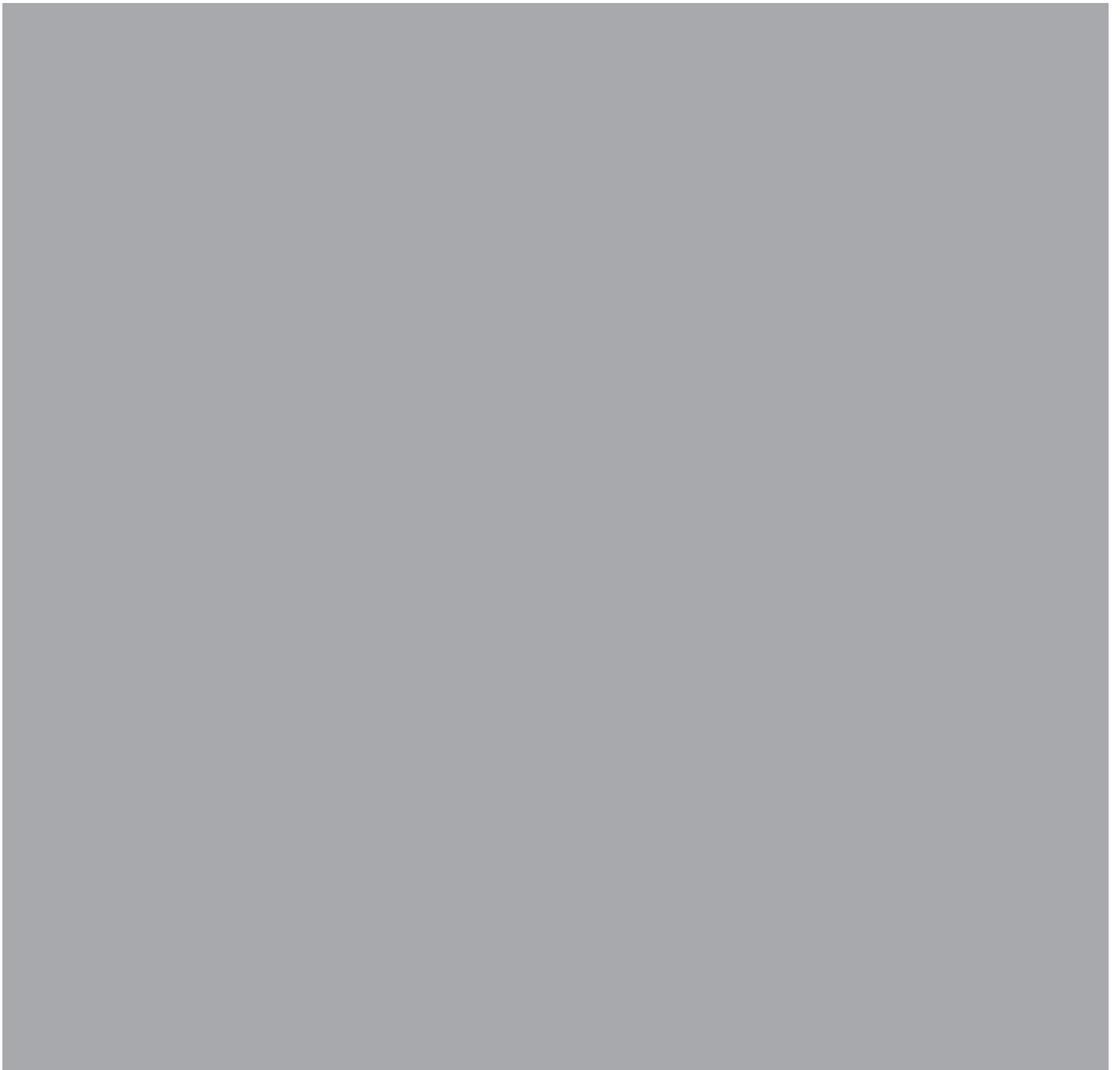
Meissner Dirk, Dr. rer. pol. (Technologie und Innovation)

Simon Christian, Prof. Dr. phil. I (Evaluationen, Hochschulstudien).

Herr Simon wurde in seinem 5-monatigen Forschungsurlaub durch Frau Bisegger Corinna, Dr. phil I, vertreten

von Ins Markus, Dr. phil. II (bibliometrische Studien, bis 28. Februar 2007)

Zudem haben folgende Mitarbeitende mit befristeten Anstellungsverträgen die Arbeiten des CEST unterstützt: Bühler Silvia, Dipl. IuD-Spezialistin FH (Dokumentation), Eglin-Chappuis Noëmi, lic. phil. I (Evaluation, Arbeitsgruppen, Hochschulstudien), Flubacher Mi-Cha, lic. phil. I (Hochschulstudien), Groneberg Michael, Prof. Dr. phil. I (Hochschulstudien), Scheidegger Franziska, lic. phil. I (WTT-Studien, Arbeitsgruppen, Leitungsunterstützung), Schramek Diana, lic. phil. I (Studien zu Foresight und zu Forschungsoperationen), Sultanian Elena, lic. phil. (WTT-Studien), Vu Bich-Thuy, Dr. C. (Hochschulstudien), Wirth Sandra (Administration).



TA-SWISS – ZENTRUM FÜR TECHNOLOGIEFOLGEN- ABSCHÄTZUNG

Ob Nanotechnologien, Anti-Aging Medizin oder die Verselbständigung des Computers – die Projekte des Zentrums für Technologiefolgen-Abschätzung TA-SWISS deckten auch 2007 ein breites Spektrum ab. In mehreren Podiumsdiskussionen konnte sich das Publikum mit aktuellem Wissen aus dem Gebiet der Nanotechnologien vertraut machen. Eine neue interdisziplinäre Studie befasst sich spezifisch mit Nanotechnologien im Bereich der Lebensmittel. Im Life-Science-Bereich wurde in einer Studie die Anti-Aging Medizin unter die Lupe genommen. Drei Projekte beschäftigten sich mit Informations- und Kommunikationstechnologien: «Die Verselbständigung des Computers» – dieses Projekt wurde mit einer Publikation abgeschlossen. Neu lanciert ist ein Projekt zum «Internet der Zukunft», das in mehreren Modulen durchgeführt wird. Ein *publifocus* zum Thema «eHealth und elektronisches Patientendossier» wurde vorbereitet. Die Ergebnisse werden im August 2008 vorhanden sein. Der Sozial- und kulturwissenschaftlichen Technologiefolgenabschätzung wird mit dem Projekt Indikatorengestützte Entscheidungssysteme Rechnung getragen. Neben diesen Projekten fielen im Jahr 2007 auch Arbeiten an, die TA-SWISS neu positionieren: So wurden die im neuen Forschungsgesetz formulierten Änderungen aufgegriffen und in der neuen Forschungsbotschaft umgesetzt. Konkret hiess das für TA-SWISS, den Übertritt vom Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierat zu den Akademien der Wissenschaften Schweiz per 1. Januar 2008 vorzubereiten.

a) Schwerpunkt Nanotechnologien

Schon heute sind Anwendungen der Nanotechnologie, meist in Form von künstlich hergestellten Nanopartikeln, in kommerziellen Produkten anzutreffen. Es gibt bisher aber nur wenig wissenschaftlich gesicherte Aussagen zu allfälligen negativen Wirkungen dieser Partikel im menschlichen Körper oder in Ökosystemen. Viele Forschungs-, Industrie- und Produktionszweige werden mit der Nanotechnologie in Berührung kommen, aber es bestehen weder klare Vorstellungen, welche Auswirkungen die Nanotechnologie für die Gesellschaft hat, noch auf welchen Grundlagen Fragen nach Regulation oder gar Deklaration beantwortet werden sollen.

Mitwirkungsverfahren und Öffentliche Diskussion

/38

Mehr Information und eine öffentliche Debatte sei erwünscht: So äusserten sich Teilnehmende an den *publifocus* Diskussionen, die TA-SWISS im Herbst 2006 durchführte. Informiert und debattiert werden konnte 2007 an verschiedenen Podiumsdiskussionen, die TA-SWISS mit Partnern organisierte (Glarus, Zürich, Lausanne, Winterthur), oder an Veranstaltungen wie der NanoPubli, an der TA-SWISS teilnahm und Vorträge bestritt. Diese Anlässe bewirkten zudem, dass das Thema Nanotechnologien in den Medien vermehrt aufgenommen und auch differenzierter behandelt wurde. TA-SWISS wirkte auch an dem Bericht «Risikobeurteilung und Risikomanagement synthetischer Nanomaterialien» mit, der unter Federführung des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) und des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) entstand, mit dem Ziel, darauf aufbauend einen Aktionsplan synthetische Nanomaterialien» zu erstellen.

Studie zu «Nanotechnologien im Bereich der Lebensmittel»

Grosse Vorbehalte bestehen gegenüber der Anwendungen von Nanotechnologien bei Lebensmitteln: Das ein Ergebnis aus dem erwähnten *publifocus*. Aus diesem Grund wurde 2007 eine Studie zu «Nanotechnologien im Bereich der Lebensmittel» begonnen, die die heutigen Möglichkeiten bzw. die auf dem Markt erhältlichen Produkte (Lebensmittel und Verpackungsmaterialien) beschreiben. Aktuelle Forschungsergebnisse werden analysiert und das Potenzial für künftige Anwendungen abgeschätzt. Weiter werden der Wandel der Ernährungsgewohnheiten und die Debatte um die Naturbelassenheit bzw. «Manipulation» von Lebensmitteln reflektiert, wirtschaftliche Potenziale abgeschätzt und rechtliche Fragen einbezogen. Diese Studie wird mit Empfehlungen enden, die an Entscheidungstragende, insbesondere Politikerinnen und Politiker gerichtet sind. Die Ergebnisse werden voraussichtlich im Winter 2008 veröffentlicht.

b) Schwerpunkt Life-Sciences

Anti-Aging Medizin unter der Lupe

Körperliche Gesundheit, mentales Wohlbefinden und jungendliches Aussehen: Das sind die Ziele der Anti-Aging Medizin, die die beiden amerikanischen Mediziner Ronald Katz und Robert Goldmann 1993 «erfanden». Heute begegnet man dem Begriff Anti-Aging überall. Welche Angebote aber tatsächlich leisten, was sie versprechen, ist für Konsumentinnen und Konsumenten unklar. Deshalb hat TA-SWISS eine Studie durchgeführt, die einen Überblick schafft und aufzeigt, wo Potenziale und Risiken liegen. In der Studie werden Medikamente und Massnahmen beleuchtet, die sie Lebensqualität älterer Menschen verbessern sollen. Das Potenzial

der Anti-Aging Medizin wird in Bezug auf eine mögliche Leistungssteigerung und die Steigerung der Lebenserwartung geprüft. Machbarkeit und Wünschbarkeit von Massnahmen werden beleuchtet und ethische Aspekte angesprochen. Diese Studie wird auch Empfehlungen enthalten, um den politischen Handlungsbedarf aufzuzeigen, insbesondere weil sich die Anti-Aging-Medizin zwischen Medizin, Wellness und Kosmetik situiert, und sachliche Information und Qualitätskontrollen für viele der verwendeten Produkte und Massnahmen fehlen. Das 2007 vom TA-SWISS-Leitungsausschuss genehmigte Manuskript erscheint 2008 in Buchform.

c) Schwerpunkt Informations- und Kommunikationstechnologien

Die Verselbständigung des Computers

Miniaturisierte Chips und kleinste Rechner können selbständig Daten austauschen und teilweise lästige Überwachungs- und Koordinationsarbeit übernehmen – und das so das tägliche Leben vereinfachen. Doch ist diese «Verselbständigung des Computers» auch etwas zwiespältig. Brisant sind die Konsequenzen bei Haftungsfragen: wer ist beispielsweise verantwortlich, wenn das «intelligente» Auto auf der Schnellstrasse irrtümlich jäh abbremst und einen Unfall verursacht? Der Fahrer des Autos, die Herstellerfirma oder der Programmierer der Software? Wen zieht der Bankkunde zur Verantwortung, wenn er einen Verlust zu beklagen hat, nachdem Computerprogramme (so genannte «intelligente Agenten») im Wertschriftenhandel autonom agiert und Wertpapiere zur Unzeit veräussert oder erworben haben? Auch im Hinblick auf den Datenschutz werfen die zunehmend selbständigeren Computer Fragen auf.

/39

Elf Fachpersonen aus den Bereichen Informatik, Wirtschaft, Medien- und Kommunikationswissenschaft, Recht, Soziologie und Politologie spannen den Bogen über die vielfältigen Aspekte der verselbständigten Computer. Diese Publikation wurde 2007 erarbeitet und ist als Buch erschienen.

eHealth publifocus und elektronisches Patientendossier

Kliniken und medizinische Fachpersonen sollen mit dem Einverständnis des Patienten einen geregelten Zugriff auf das elektronische Patientendossier erhalten. Gut geführt könnte ein solches Dossier für das Gesundheitswesen viele Vorteile bringen. Nun stellt sich die Frage, ob die breite Öffentlichkeit bereit ist, alle verfügbaren Daten der persönlichen Krankengeschichte, der Laborbefunde oder Operationsberichte in einem lebenslang weitergeführten Patientendossier zu sammeln oder sammeln zu lassen. Solchen Fragen im Zusammenhang mit der vom Bundesrat verabschiedeten Strategie eHealth geht das Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung (TA-SWISS) in einem *publifocus* nach. Diskutiert wird unter interessierten Laien, wie Chancen und Risiken dieser zentralen Datenablage beurteilt werden. Welche Hoffnungen machen sich Bürgerinnen und Bürger, wo äussern Sie Bedenken; wie wird das Verhältnis von Kosten und Nutzen eingeschätzt. TA-SWISS hört die Meinungen an, bündelt diese in einem Bericht und bringt die Stimmen aus der Bevölkerung an die Politik heran und in die Öffentlichkeit. Damit könnten sich auch mögliche «Stolpersteine» auf dem Weg der Strategie «eHealth» zeigen.

Internet der Zukunft

Das Internet ist im Alltag der Leute und in den Medien allgegenwärtig. Deshalb beabsichtigt TA-SWISS mit dem 2007 gestarteten Projekt «Internet der Zukunft»

eine Reflexion zu den Potentialen der neuen Anwendungen und Technologien und zu den damit verbundenen Risiken auszulösen. Das Projekt «Internet der Zukunft» setzt sich aus verschiedenen Modulen, die über mehrere Jahre durchgeführt werden, zusammen. Ziel des ersten Moduls ist, eine Informationsbroschüre zu erstellen. Diese Publikation gibt eine Übersicht über die Entwicklung des Internets und damit verbundene Probleme. Sie wird die Grundlage für weitere Module werden, beispielsweise eine Expertenbefragung, die Aktivitäten auslösen soll, um die Entwicklung und die Handhabung des Internets in den Griff zu bekommen. Daneben sollen später auch Publikumsdiskussionen und Konferenzen zu diesen Themen durchgeführt werden. Hauptziel des Projekts ist, Entscheidungsträger über die Zukunft des Internets zu informieren, über das Potenzial für Wirtschaft und Gesellschaft in der Schweiz und über sozialen Folgen.

d) Schwerpunkt Sozial- und kulturwissenschaftliche Technologiefolgenabschätzung

Indikatoren-gestützte Entscheidungssysteme

/40

Mit der Ausschreibung der Studie im Sommer 2007 wagte sich TA-SWISS auf Neuland. Anhand der beiden Anwendungsbereiche der Nachhaltigkeit und des Bildungssystems sollen Entstehung bzw. Definition, Funktionsweisen und Auswirkungen von Indikatoren-gestützten Entscheidungssystemen untersucht werden. Im Blickpunkt stehen dabei die Indikatorensysteme MONET (für: Monitoring der Nachhaltigen Entwicklung) und «Cercles indicateurs» als Fallbeispiele für die Nachhaltigkeit sowie PISA und HarmoS als Anschauungsobjekte für das Bildungssystem. Die technischen Rahmenbedingungen und gesellschaftlichen Bedürfnisse, die zur Bildung von Indikatoren führen, werden ebenso untersucht wie die dabei ablaufenden Definitions- und Kommunikationsprozesse. Dass die untersuchten Indikatoren-gestützten Entscheidungssysteme unterschiedlich weit ausgearbeitet und umgesetzt sind, gestattet sowohl eine Annäherung an den Entstehungsprozess als auch eine Auseinandersetzung mit ihren Folgen.

Strukturelle Einordnung von TA-SWISS und europäische Vernetzung

TA-SWISS ist seit Beginn auf möglichst unabhängige Politikberatung ausgerichtet und auf den Dialog mit der Bevölkerung, indem es in Mitwirkungsverfahren Bürgerinnen und Bürger an der Diskussion über technologische Neuerungen beteiligt. Die erste Initiative in der Schweiz eine Institution für Technologiefolgenabschätzung zu schaffen, geht ins Jahr 1982 zurück. 1986 konkretisierte Nationalrat Hansjörg Braunschweig das Anliegen mit einer Motion, die den Bundesrat ersuchte, einen Gesetzes- oder Beschlussentwurf zur Schaffung einer solchen vorzulegen. Es dauerte dann allerdings über zehn Jahre, bis das versuchsweise gestartete und schrittweise verlängerte Programm im Jahr 2000 in ein definitives «Zentrum für Technologiefolgenabschätzung» übergeführt wurde – angegliedert an den Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierat. Die jüngste Forschungsförderungsbotschaft siedelt TA-SWISS in den Verbund der Akademien der Wissenschaften Schweiz um – passten doch die von TA-SWISS stets interdisziplinär angelegten Studien und die Mitwirkungsverfahren gut zu den Aufgaben, denen sich die Akademien der Wissenschaften der Schweiz vermehrt zuwenden wollen: dem Dialog mit der Öffentlichkeit und den politischen Entscheidungstragenden. Die Umsiedlung wurde umgesetzt: seit dem 1. Januar 2008 ist TA-SWISS ein Kompetenzzentrum der Akademien der Wissenschaften Schweiz.

Im europäischen Netzwerk EPTA (European Parliamentary Technology Assessment) gehört TA-SWISS zu den jüngeren Institutionen für Technologiefolgen-Abschätzung. Der Schweizerischen TA-Institution stehen im europäischen Vergleich relativ wenig Mittel zur Verfügung, um die ihr übertragenen Aufgaben erfüllen zu können. TA-SWISS ist dessen ungeachtet ein wichtiger Partner in diesem europäischen Netzwerk, auch für Projekte, die grenzüberschreitend durchgeführt werden.

Ausblick 2008

- Biotechnologie und Medizin
- Studie «Anti-Aging - Better Aging» (2006–Sommer 2008)
- Informationsgesellschaft
- Studie: Synthesebericht «Verselbständigung des Computers» (2007 - Frühling 2008)
- Studie: Das Internet der Zukunft (2007-2010; erstes Modul bis Herbst 2008)
- Partizipatives Verfahren: publifocus eHealth (2007-Sommer 2008)
- Nanotechnologie
- Studie: «Nanotechnologie im Bereich der Lebensmittel» (2007-Winter 2008) /41
- Sozial und Kulturwissenschaftliche Technologiefolgenabschätzung
- Studie Indikatoren gestützte Entscheidungssysteme (2007-2009, erste Zwischenresultate Ende 2008)

TA-SWISS Geschäftsstelle

Dr. Sergio Bellucci (Geschäftsführer)
Aeschlimann Marlène (bis Mai 2007, Sekretariat)
Bel Hadj Ali Dounya (seit Juni 2007 Sekretariat)
Walter Grossenbacher-Mansuy (bis Juni 2007)
Susanne Brenner (seit Juni 2007, Kommunikation)
Dr. Adrian Rügsegger (Projektleiter)
Dunvel Even (bis Oktober 2007, Praktikantin)
Nadia Ben Zbir (seit Oktober 2007, Praktikantin)

Mandate:

Dr. Danielle Bütschi
Dr. Lucienne Rey
Brigitta Walpen (bis September 2007)

Impressum

Edition

SWTR

Inselgasse 1

3003 Bern

Schweiz

Tel. 041 31 3230048

Fax 041 31 3239547

swtr@swtr.admin.ch

www.swtr.ch

ISBN

ISBN-10: 3-9523195-1-1

ISBN-13: 978-3-9523195-1-2