



Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung DT-39/2007

Jahresbericht 2006
Rapport d'activité 2006

www.ta-swiss.ch

Herausgeber

TA-SWISS Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung, Birkenweg 61, CH-3003 Bern

Telefon: +41 (0) 31 322 99 63

Fax: +41 (0) 31 323 36 59

E-Mail: ta@swtr.admin.ch

Internet: www.ta-swiss.ch, www.publiforum

Jahresbericht 2006. Rapport d'activité 2006

Redaktion

Walter Grossenbacher-Mansuy

Texte

Danielle Bütschi, Michael Emmenegger, Walter Grossenbacher-Mansuy, Adrian Rügsegger



Jahresbericht 2006

Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung

Rapport d'activité 2006

Centre d'évaluation des choix technologiques

Inhalt

1.	Das Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung ...	5
2.	Fachbereich «Biotechnologie und Medizin»	7
2.1.	Hirnuntersuchungen mit bildgebenden Verfahren (Studie abgeschlossen 2005)	
2.2.	Anti-Aging? Better Aging (Studie gestartet 2005)	
3.	Fachbereich «Informationsgesellschaft»	13
3.1.	Verselbständigung der Computer (Studie gestartet 2004)	
4.	Fachbereich «Nanotechnologien»	15
4.1.	Nanotechnologien im Bereich der Lebensmittel (Studie startet 2007)	
5.	Dialog-Verfahren von TA-SWISS	18
5.1.	publifocus «Nanotechnologien» (Projekt abgeschlossen 2006)	
6.	Weitere laufende Projekte	22
6.1.	Sozial- und kulturwissenschaftlich ausgerichtete Technologie- folgen-Abschätzung (Auftragsarbeit abgeschlossen 2005)	
7.	Internationale Tätigkeiten	25
7.1.	INES Institutionalisation of Ethics in Science Policy (Projekt abgeschlossen 2006)	
7.2.	ICT and privacy (Projekt abgeschlossen 2006)	
7.3.	EPTA European Parliamentary Technology Assessment Network	
7.4.	NTA Netzwerk der deutschsprachigen TA Gemeinschaft	
8.	Öffentlichkeitsarbeit	32
9.	TA-SWISS Leitungsausschuss	34
10.	TA-SWISS Geschäftsstelle	35
	Anhang.....	36
1)	TA-SWISS Aktivitäten 2006	
2)	TA-SWISS Liste der Themen in der Pipeline 2007	
3)	TA-SWISS Projektübersicht 2007	

1. TA-SWISS – Das Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung

Das Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung TA-SWISS untersucht die Chancen und Risiken neuer technologischer Entwicklungen in den Bereichen «Biotechnologie und Medizin», «Informationsgesellschaft» und «Nanotechnologien». TA-SWISS erfüllt seinen Auftrag der Politikberatung durch Expertenstudien und partizipative Verfahren der Technologiefolgen-Abschätzung. Seine interdisziplinären, von Experten verfassten Studien und die dazu erstellten Kurzfassungen richten sich sowohl an die Entscheidungsträger/innen in Politik und Wirtschaft, als auch an die breite Öffentlichkeit. Dasselbe gilt für die Empfehlungen und Resultate aus den Mitwirkungsverfahren mit der Bevölkerung (PubliForum, publifocus und PubliTalk).

Das Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung ist dem Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierat (SWTR) angegliedert. Der SWTR berät den Bundesrat in wissenschafts- und technologiepolitischen Belangen.

Meilensteine 2006

Thematische Schwerpunkte 2006

Fünf Projekte konnten im Laufe des Berichtsjahres erfolgreich abgeschlossen werden. Dabei handelt es sich um drei inhaltliche Beiträge zu «Nanotechnologien», «Neuroimaging» und «Privacy» und zwei methodische Projekte. Das erste dieser beiden beschäftigte sich mit dem stärkeren Einbezug der Sozial- und Kulturwissenschaften in die Technologiefolgen-Abschätzung. Das zweite, das europäische Projekt INES (Institutionalisation of Ethics in Science Policy), untersuchte das Einbinden der Ethik in die Politikberatung. Zusammen mit anderen Mitgliedern des European Technology Assessment (EPTA) Netzwerkes beteiligte sich TA-SWISS an der Herausgabe des ersten EPTA-Berichts. Dieser trägt den Titel «ICT and Privacy in Europe».

WBK unterstützt TA-SWISS

Die nationalrätliche Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur behandelte im April 2006 die Motion von NR Bortoluzzi (05.3369) zur Abschaffung von TA-SWISS. Fünfzehn Parlamentarier/innen gegen fünf (ohne Enthaltungen) haben für die Ablehnung der Motion gestimmt. Damit folgten die WBK Mitglieder der Stellungnahme des Bundesrates von Ende August 2005. Darin heisst es u.a., dass die Technologiefolgen-Abschätzung auch im internationalen Vergleich von allen führenden Forschungsnationen als notwendige Aufgabe anerkannt sei.

Künftige institutionelle Angliederung

Breiten Platz eingenommen haben 2006 die Diskussionen um die zukünftige institutionelle Anbindung von TA-SWISS. Zur Diskussion standen eine Fusion mit der Stiftung Science et Cité, eine Eingliederung in den neugeschaffenen Verbund Akademien der Wissenschaften Schweiz und das Weiterführen der Angliederung beim Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierat. Die betroffenen Stellen haben unter Führung des Staatssekretariates für Bildung und Forschung die verschiedenen Lösungen eingehend diskutiert.

TA-SWISS in der Botschaft über Bildung, Forschung und Innovation 2008-2011

Im Januar 2007 verabschiedete der Bundesrat die Botschaft über Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2008-2011. Darin vorgeschlagen wird eine Änderung des Forschungsgesetzes (FG Art. 5a Abs.4 aufgehoben, neu Art. 9, Abs. 1c). Die Annahme dieser Änderung würde dazu führen, dass TA-SWISS künftig an den Verein der Akademien der Wissenschaft Schweiz angegliedert wäre und nicht mehr wie bisher an den Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierat. Die künftige institutionelle Zuordnung von TA-SWISS wird im Laufe des Jahres 2007 vom Parlament entschieden.

Webseite www.ta-swiss.ch komplett überarbeitet

Im Berichtsjahr hat die Geschäftsstelle den Internetauftritt vollständig neu gestaltet. Die Webseite von TA-SWISS bietet nicht nur optisch Neues. Die Inhalte sind neu gegliedert. Der Zugang zu den seit dem Jahr 2000 abgeschlossenen Projekten erfolgt neu über ein Archiv. Die Listen mit allen publizierten Berichten sind sowohl chronologisch als auch thematisch vollständig einsehbar. Alle Informationen stehen durchgängig auf Deutsch und Französisch zur Verfügung. In italienischer und englischer Sprache besteht ein Grundangebot.

2. Fachbereich «Biotechnologie und Medizin»

2.1. Hirnuntersuchungen mit bildgebenden Verfahren

So genannte «bildgebende Verfahren» erlauben Einblicke in die Funktionsweise des Gehirns, die sowohl Hoffnungen wie auch Befürchtungen wecken. Während die Verbesserung der Diagnose und Therapie von Gehirnerkrankungen unbestrittene Ziele der Neurowissenschaften sind, werden Erkenntnisse, die keinen unmittelbaren Bezug zu Krankheiten haben, bisweilen sehr kontrovers beurteilt. Wie weit dürfen Forscher/innen gehen bei der Untersuchung der Hirnfunktionen, die unseren Charakter, unsere Begabungen und Neigungen prägen und wie sollen wir mit den Erkenntnissen dieser Forschung umgehen?

Der Auftrag für die Studie ging im Juni 2004 an eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe unter der Leitung der Biologin Dr. Bärbel Hüsing vom Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung in Karlsruhe. Aus der Schweiz arbeiten folgende Fachpersonen in der Projektgruppe mit: Der Physiker Prof. Peter Bösigler (Universität und ETH Zürich), der Neuropsychologe Prof. Lutz Jäncke und die Juristin Prof. Brigitte Tag (beide Universität Zürich). In der Studie wurden die Zukunftsperspektiven der Verwendung bildgebender Verfahren bei Untersuchungen des Gehirns abgeschätzt. Dargestellt wurden die aktuellen technischen Entwicklungen auf dem Gebiet sowie mit der Anwendung entsprechender Verfahren verbundene Chancen (beispielsweise in der Diagnostik) bzw. Risiken (beispielsweise durch starke Magnetfelder). Bei der Bearbeitung der ethischen und gesellschaftlichen Fragestellungen wurde untersucht, inwiefern die Ergebnisse der Anwendung bildgebender Verfahren Aussagen zulassen, die sich auf die Psychiatrie und ausserhalb der Medizin auf Bereiche wie das Strafrecht, die Pädagogik oder die Marktforschung auswirken könnten und inwiefern das Selbstverständnis des Menschen durch die neuen Erkenntnisse tangiert wird. Auch die Problematik der Abgrenzung zwischen Therapie einer Krankheit und Verbesserung der Hirnleistung bzw. Steigerung des Wohlbefindens («enhancement») ist dabei von Interesse. Ferner werden rechtliche Fragen vertieft analysiert. Dabei geht es einerseits um die Rechtslage bei der Untersuchung von Patientinnen und Patienten bzw. von gesunden Versuchspersonen, andererseits wird die Thematik der Willensfreiheit erörtert, die für das Strafrecht von grosser Bedeutung ist. Es wird ein Bezug zur rechtlichen Situation in der Schweiz hergestellt, wobei die

gegenwärtige Gesetzgebung im Bereich «Forschung am Menschen» berücksichtigt wird. Abschliessend wird die Situation in einer Gesamtbeurteilung bewertet und Empfehlungen werden präsentiert, die insbesondere an Politiker/innen und Forscher/innen gerichtet sind.

Ergebnisse der Studie

- In den letzten Jahren wurden leistungsfähige bildgebende Verfahren entwickelt, die die nicht-invasive Untersuchung der Gehirnstrukturen und -funktionen am lebenden Menschen ermöglichen und damit neuartige Möglichkeiten zur Erforschung des menschlichen Gehirns eröffnen.
- Der aktuelle und mögliche Anwendungsbereich des Neuroimaging ist gross: Es leistet nicht nur wertvolle Beiträge in der biologischen Grundlagenforschung und der biomedizinischen Forschung. Ihm kommt auch grosse und wachsende Bedeutung in der klinischen Diagnostik, bei der Überwachung von Krankheitsverläufen und Heilungsprozessen, in der Neurochirurgie sowie in der pharmazeutischen Forschung zu. Von besonderer Bedeutung war und ist Neuroimaging aber für die Untersuchung kognitiver Leistungen.
- Darüber hinaus gibt es ein wachsendes Interesse, das Neuroimaging auf neue Anwendungsfelder auszudehnen. Sie reichen vom Screening und der Vorhersage kognitiver Fähigkeiten und Leistungen oder von abweichendem Verhalten über die Analyse der Persönlichkeit bis hin zu Lügendetektion und Gedankenlesen.
- Die TA-SWISS Studie zeigt klar, dass die Befürchtungen, allein durch Neuroimaging könne man z.B. Gedanken lesen und weitreichende Rückschlüsse auf die Persönlichkeit eines Menschen ziehen, beim gegenwärtigen Stand der Forschung unbegründet sind.

Empfehlungen

Um die Potenziale des Neuroimaging weiter auszuschöpfen, aber auch Sicherungen gegen Missbrauch und Überschätzung der Methoden bereitzustellen, werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- gesellschaftliche Dialoge über Ziele, Potenziale, Forschungsergebnisse, Grenzen, Rahmenbedingungen und mögliche Folgen des Neuroimaging zu initiieren und sich aktiv darin einzubringen,
- die Forschung am Menschen, die gegenwärtig in der Schweiz lückenhaft und widersprüchlich geregelt ist, in einem Bundesgesetz einheitlich und internationalen Anforderungen entsprechend zu regeln,
- die Bedingungen, unter denen interdisziplinäre Forschung auf dem Gebiet der kognitiven Neurowissenschaften sowie der Transfer von biomedizinischen Forschungsergebnissen in die klinische Routine erfolgt, weiter zu verbessern,
- hohe Qualitätsstandards in bezug auf die Qualitätssicherung als auch in Standards der Berufsstände sowohl in den kognitiven Neurowissenschaften, der biomedizinischen Forschung als auch der ärztlichen Praxis anzustreben,
- sich speziell der Probleme der informierten Zustimmung, der Zufallsbefunden sowie des Datenschutzes anzunehmen, die durch das Neuroimaging aufgeworfen werden, und
- die Erforschung möglicher Gesundheitsrisiken, die mit bestimmten MRI-Anwendungen verbunden sein könnten, weiter zu unterstützen und die Sicherheitsbestimmungen entsprechend anzupassen.

Erstmals wurde ein TA-SWISS-Bericht vollständig in englischer Sprache verfasst und in Form eines Buches publiziert. Eine Kurzfassung liegt wie üblich in deutscher, französischer und englischer Sprache vor. Die Studie wurde mit Unterstützung der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften SAMW durchgeführt.

Öffentlichkeitsarbeit

Publikationen

Impact Assessment of Neuroimaging – Final Report. Bärbel Hüsing, Lutz Jäncke, Brigitte Tag; vdf Hochschulverlag AG, Zürich, 2006

TA 50A: Einblick ins Gehirn. Kurzfassung zur TA-SWISS Studie «Hirnuntersuchungen mit bildgebenden Verfahren» / Regards en coulisse dans les méandres du cerveau. Résumé de l'étude «Le recours aux procédés d'imagerie en recherche cérébrale» de TA-SWISS /

Views of the brain. Abridged version of the TA-SWISS study «Impcat Assessment of Neuroimaging». TA-SWISS, Bern, 2006

TA-SWISS: 5. Mai 2006

Medienmitteilung «Hirnforschung – Verführerisch schöne Hirnbilder» / Communiqué de presse «Recherche sur le cerveau – La séduction des belles images» / Press release «Brain research – Deceptively nice images of the brain».

TA-SWISS: April 2006

Bildgebende Verfahren für Hirnuntersuchungen: Die vier wichtigsten Methoden / Procédés d'imagerie en recherche cérébrale : les quatre méthodes les plus importantes / Neuroimaging: the four most important methods

TA-SWISS: «Weitreichende Einblicke ins Gehirn», Ausgabe 01/2004, En bref..., Bern /

TA-SWISS: «Voir comment notre cerveau fonctionne», Edition 01/2004, En bref..., Berne

TA-SWISS: 9. Dezember 2004

Pressemitteilung «Fragen zum Blick ins Gehirn» / Communiqué de presse «L'imagerie cérébrale en question» / Press release «Questioning views of the brain»

Veranstaltungen

22. November 2006

Tagung: «Hirnbilder: Konsequenzen für Strafrecht und Datenschutz», in Zusammenarbeit mit der Zürcher Hochschule Winterthur ZHW; in Winterthur

8. Mai 2006

Parlamentarier/-innen Anlass und Medieninformation: «Hirnbilder – Einblicke ins Denken», in Bern / Repas-débat parlementaire et information aux médias : « Regards en coulisse dans les méandres du cerveau », à Berne

TA-SWISS Internetseite

Deutsch:

www.ta-swiss.ch/d/them_biot_hirn.html

En français:

www.ta-swiss.ch/f/them_biot_hirn.html

2.2. Anti-Aging? Better Aging!

Die durchschnittliche Lebenserwartung der Menschen in den Industrieländern ist bereits hoch, sie steigt derzeit noch weiter an. Von zunehmender Bedeutung ist deshalb die Gesundheit alter Menschen und damit ihre Möglichkeit, möglichst lange ohne Behinderung und unabhängig zu leben. Die Anti-Aging-Medizin verspricht schon jetzt eine bessere Lebensqualität im Alter. In Zukunft könnte es zudem möglich sein, durch die Beeinflussung des Stoffwechsels die Alterung grundsätzlich zu verlangsamen, was zu einem weiteren wesentlichen Anstieg der Lebenserwartung führen könnte.

In der interdisziplinären Studie sollen die Zukunftsperspektiven der Anti-Aging-Medizin und anderer Konzepte für ein «besseres Altern» erörtert werden. Es soll aufgezeigt werden, wie die Lebensqualität alter Menschen durch neue Medikamente oder andere Massnahmen verbessert werden könnte. Ferner soll auch das Potenzial für eine weitere Steigerung der Lebenserwartung abgeschätzt werden. Neben der Machbarkeit soll auch die Wünschbarkeit entsprechender Massnahmen hinterfragt werden. Bei der Abklärung der ethischen und gesellschaftlichen Fragen soll die Thematik der «Medizin für Gesunde», insbesondere die Ausweitung medizinischer Leistungen im Grenzbereich zwischen Therapie, Leistungssteigerung und «lifestyle-Medizin» untersucht werden. In einer Gesamtbeurteilung soll die Situation durch einen Vergleich unterschiedlicher Strategien für ein «besseres Altern» bewertet werden. Zudem sollen Empfehlungen für Entscheidungstragende – insbesondere für Politiker/innen – formuliert werden.

Die Auftrag für die Studie ging im April 2006 an zwei Mitarbeitende der Universität Genf, nämlich an Prof. Philippe Wanner vom Laboratoire de démographie et d'études familiales und Dr. Astrid Stuckelberger vom Institut de Médecine Sociale et Préventive.

Öffentlichkeitsarbeit

Publikationen

Die Veröffentlichung des Schlussberichts und der Kurzfassung ist 2007 vorgesehen.

Bisher erschienen:

Adrian Rügsegger: Besser altern – Bedeutet «Anti-Aging» Lebensqualität?
in: Schweizer Apothekerzeitung 23/2005, S. 872.

Adrian Rügsegger: Mieux-vieillir – Longévité synonyme de mieux-vivre ?
dans : Journal suisse de pharmacie, 23/2005, p. 873

TA-SWISS Internetseite

Deutsch:

www.ta-swiss.ch/d/them_biot_anti.html

En français:

www.ta-swiss.ch/f/them_biot_anti.html

3. Fachbereich «Informationsgesellschaft»

3.1. L'émancipation de l'ordinateur

Les technologies de l'information et de la communication ne cessent d'évoluer. D'importants efforts de recherche sont investis dans l'élaboration de systèmes informatiques caractérisés par un niveau élevé d'autonomie, de telle sorte qu'ils puissent prendre des décisions et initier des actions. Le but est de déléguer des tâches complexes à des systèmes informatiques. Pour une entreprise, il s'agira par exemple de déléguer la gestion des informations électroniques (e-mails, fichiers) à des machines, grâce notamment au «data mining». Les utilisateurs de téléphones portables et d'assistants personnels pourront, quant à eux, être aidés par des «valets électroniques» capables de planifier un voyage, de participer à une vente aux enchères ou d'alarmer les urgences en cas d'accident.

Le Centre d'évaluation des choix technologiques TA-SWISS s'attache à comprendre les répercussions de ces développements sur la société depuis plusieurs années déjà, à travers diverses études. Néanmoins, dans la plupart des cas, ces études n'abordent pas la problématique sous l'angle de l'autonomisation des systèmes informatiques. En quoi peut-on considérer qu'un système agit de manière autonome ou non ? Quelles sont les répercussions de cette autonomisation sur les rapports humains, le système économique et le droit ? Autant de questions qui, jusqu'à maintenant, n'ont reçu que des réponses partielles.

L'apparition de tels systèmes informatiques soulève de nombreuses questions philosophiques, sociales et légales. L'ordinateur est-il appelé à remplacer l'humain, voire même à le dominer ? Dans un monde interconnecté, comment la sécurité et la protection de la sphère privée évolueront-elles ? Lorsque de plus en plus de tâches seront réalisées automatiquement, à qui incombera la responsabilité en cas de panne ou d'erreur ?

Interpellé par ces questions, le comité directeur de TA-SWISS a souhaité initier une réflexion sur l'émancipation de l'ordinateur. Le séminaire annuel du comité directeur de TA-SWISS, en septembre 2006, a notamment été consacré au thème de l'émancipation de l'ordinateur.

Le fruit de ces réflexions devrait être publiés dans un ouvrage collectif, au cours du deuxième semestre 2007. En réunissant des experts ayant déjà eu l'occasion de réfléchir au phénomène de l'autonomisation des systèmes informatiques sous l'angle de leur spécialité, TA-SWISS espère offrir une vue d'ensemble des développements en cours et de leurs implications sociales, économiques, juridiques et politiques.

Relations publiques

Publications

Publication d'un ouvrage dans le deuxième semestre 2007.

Site internet de TA-SWISS

En français :

http://www.ta-swiss.ch/f/them_info_vers.html

Deutsch :

http://www.ta-swiss.ch/d/them_info_vers.html

4. Fachbereich «Nanotechnologien»

In den Nanotechnologien wird auf der Ebene von einzelnen Atomen und Molekülen geforscht und experimentiert. Nano steht dabei für die Grössenordnung von einem Milliardstel Meter. In dieser Dimension ändern die Eigenschaften von Stoffen teilweise radikal. Genau das eröffnet der Technik neue Möglichkeiten. Chancen verspricht man sich von der neuen Technologie v.a. in der Informatik, der Medizin und für neue Materialien. Das wirtschaftliche Potenzial ist gross – aber auch die Unsicherheit über mögliche Risiken. Derzeit erarbeiten das Bundesamt für Gesundheit und das Bundesamt für Umwelt den Schweizerischen Aktionsplan zum sicheren Umgang mit synthetisch hergestellten Nanomaterialien. TA-SWISS ist im Projektteam mit dabei.

Das Spannungsfeld in Bezug auf die Nanotechnologien liegt auf verschiedenen Ebenen. Erstens besteht eine Kluft zwischen den grossen Visionen und Hoffnungen der neuartigen Technik, dem damit verbundenen grossen ökonomischen Potenzial und der Ungewissheit, ob und wann diese Visionen Realität werden können. Zweitens ist heutige Nanotechnik, meist in Form von künstlich hergestellten Nanopartikeln, zunehmend in Konsumprodukten anzutreffen. Es gibt bisher aber nur wenig wissenschaftlich gesicherte Aussagen zu allfälligen negativen Wirkungen dieser Partikel im menschlichen Körper oder im Ökosystem. Ein drittes Spannungsfeld liegt darin, dass alle Forschungs-, Industrie- und Produktionszweige mit Nanotechnologie in Berührung kommen werden, aber weder klare Vorstellungen bestehen, welche Auswirkungen die Nanotechnologie für die Gesellschaft hat, noch auf welchen Grundlagen Fragen nach Regulation oder gar Deklaration beantwortet werden sollen.

Heute ist der Kenntnisstand in der Politik zu Nanotechnologien noch niedrig und die Haltung der Öffentlichkeit indifferent. Eine öffentliche Diskussion über Nanotechnologien findet in der Schweiz nicht statt. Bereits 2003 hat die TA-SWISS Studie «Nanotechnologie in der Medizin» empfohlen, die öffentliche Debatte aufzunehmen und gefordert, dass über Möglichkeiten und Risiken unter Einbezug breiter Kreise reflektiert wird. Allfällige neue Gesetze müssen die Meinungen und Haltungen der Bürgerinnen und Bürger mit einbeziehen.

4.1. Nanotechnologien im Bereich der Lebensmittel

Die Grundlagenforschung zu Nanotechnologien läuft auch Hochtouren. In den populären Medien wird nun auch schon über «Nanofood» als eine mögliche Anwendung berichtet. Dabei ist einerseits von unabsehbaren Risiken die Rede, andererseits werden Produktbeispiele und futuristische Szenarien für die Ernährung präsentiert. Fachpersonen aus dem Bereich der Lebensmittelwissenschaften finden allerdings, dass die Nanotechnologie bei Nahrungsmitteln derzeit noch kaum zum Einsatz kommt. Die Industrie aber erforscht entsprechende Möglichkeiten bereits mit grossem Aufwand. Eine frühzeitige Abklärung des Themas drängt sich auf.

In der interdisziplinären Studie sollen die bereits heute verfügbaren Möglichkeiten bzw. auf dem Markt erhältlichen Produkte (Lebensmittel und Verpackungsmaterialien) beschrieben werden. Anhand einer Analyse der aktuellen Forschungsergebnisse soll aber auch das Potenzial für künftige Anwendungen abgeschätzt werden, wobei auf die Diskrepanz zwischen den «Nano-Fictions», wie sie in den Publikumsmedien immer wieder präsentiert werden und den wissenschaftlichen Grundlagen und den darauf basierenden Möglichkeiten einzugehen ist. Die Thematik soll im Kontext des Wandels der Ernährungsgewohnheiten betrachtet werden. Dabei soll auch die Debatte rund um die Naturbelassenheit bzw. «Manipulation» von Lebensmitteln reflektiert werden. Neben der Machbarkeit soll auch die Wünschbarkeit der Nanotechnologie im Bereich der Lebensmittel untersucht werden. Ferner ist abzuklären, welche wirtschaftlichen Potenziale für die Lebensmittelindustrie bzw. für zuliefernde Firmen absehbar sind und mit welchen rechtlichen Fragen (z.B. im Hinblick auf die Zulassung) die Vermarktung von Nanotech-Komponenten allenfalls verbunden ist. Abschliessend sollen Empfehlungen für Entscheidungstragende – insbesondere Politiker/innen – formuliert werden.

Die Studie wurde im Dezember 2006 ausgeschrieben. Die Frist für die Eingabe von Projekt-Offerten wurde auf den 9. März 2007 angesetzt.

Öffentlichkeitsarbeit

Publikationen

Die Veröffentlichung des Schlussberichts und der Kurzfassung ist 2008 vorgesehen.

TA-SWISS Internetseite

Deutsch:

http://www.ta-swiss.ch/a/aktu/061204_AU_Nanofood_d.pdf

En français:

http://www.ta-swiss.ch/a/aktu/061212_AU_Nanofood_f.pdf

5. Dialog-Verfahren von TA-SWISS

5.1. *publifocus* «Nanotechnologien und ihre Bedeutung für Gesellschaft und Umwelt»

Die interessierte Bevölkerung sachlich zu informieren und diese frühzeitig in technologiepolitischen Entscheidungsprozessen anzuhören, das ist eines der Ziele von TA-SWISS, so auch im Themenfeld der Nanotechnologien. TA-SWISS führte deshalb im Herbst 2006 in der Deutschschweiz, der Romandie und im Tessin fünf Diskussionsrunden mit Bürgerinnen und Bürgern zur Nanotechnologie durch. Aufgrund der Rückmeldungen von zufällig angeschriebenen Bürgerinnen und Bürgern wurden diese Gruppen mit je etwa 15 Personen zusammengestellt. Die Personen waren unterschiedlichen Alters und Geschlechts und von unterschiedlichem Bildungs- und Berufsstand. Vier der Gesprächsrunden deckten verschiedene Regionen der Schweiz ab (Nord- und Ostschweiz in Winterthur, zentrale Landesteile in Bern, die Romandie in Lausanne und das Tessin in Lugano). Eine Diskussionsgruppe setzte sich aus 16 Vertreter/innen von 13 verschiedenen nationalen Organisationen und Verbände zusammen, die in ihrer Funktion mit Nanotechnologien konfrontiert sind.

Ziel der fünf *publifocus* – Anlässe war es von den teilnehmenden Bürgerinnen und Bürgern in den Diskussionen über Nanotechnologien folgendes zu erfahren:

- Kenntnisstand zu Nanotechnologien
- persönliche Betroffenheit
- Meinungen zu Produkten und Anwendungen
- Einschätzung der Vorteile und Benennung der Risiken
- Abwägen von Risiken gegenüber Vorteilen
- Haltung zu Regulation und Deklaration
- Beurteilung der Visionen und Entwicklungen.

Die Teilnehmenden informierte TA-SWISS rund einen Monat vor der Veranstaltung mit einer ausgewogen formulierten und einfach lesbaren Informationsbroschüre zum Thema. Jede *publifocus* - Veranstaltung dauerte vier Stunden und wurde professionell moderiert und protokolliert. Zu Beginn der Diskussionsrunden hielten zwei Experten zusätzlich noch einen Einstiegsvortrag zu Nanotechnologien aus technischer und aus gesellschaftlicher Sicht.

Ergebnisse

In allen Diskussionsrunden gab es eine grosse Vielfalt an Argumentationen und Sichtweisen. Systematische Unterschiede konnten jedoch nicht festgestellt werden. Die Grundzüge der Diskussionen stimmten in allen Gruppen miteinander überein. Bezeichnend war, dass zahlreiche Teilnehmende aus einer Position der persönlichen Betroffenheit argumentierten.

In allen Runden gab es kritische Stimmen und Vorbehalte gegenüber den Nanotechnologien, aber keine grundsätzliche Ablehnung. Potenzial wurde der Nanotechnologie auch von härtesten Kritikern zugestanden, besonders im medizinischen Bereich.

Die *publifocus* Diskussionen zeigen insbesondere, dass:

- erst sehr wenige Personen sich vertiefter mit Nanotechnologien auseinandersetzen und der Kenntnisstand allgemein noch eher gering ist. Deshalb ist weitere Information bzw. eine Debatte erwünscht und notwendig.
- die Teilnehmenden aber – auch sensibilisiert durch die zur Vorbereitung abgegebene Informationsbroschüre «Nano! Nanu?» von TA-SWISS – eine Reihe heikler Fragen benennen, aber noch keine verhärteten Fronten bestehen.
- trotzdem die Hoffnungen in die neue Technologie die Bedenken überwiegen und eine Deklarationspflicht resp. eine Regulierung gefordert wird.
- die grössten Chancen in der Medizin und für die Umwelt gesehen werden.
- die grössten Vorbehalte gegenüber nanotechnologisch veränderten Lebensmitteln bestehen.

Trägerschaft und Begleitgruppe

Die Trägerschaft bilden neben TA-SWISS die Bundesämter für Gesundheit (BAG) und Umwelt (BAFU) sowie die Zürcher Hochschule Winterthur (ZHAW). Vertreterinnen aus Politik, Forschung, Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft, Medien und Konsumentenschutz haben in einer Begleitgruppe über die sorgfältige Vorbereitung und ausgewogene Durchführung des *publifocus* gewacht.

Öffentlichkeitsarbeit

Publikationen

Bericht

TA-P 8/2006 d, TA-SWISS: «Nanotechnologien in der Schweiz: Herausforderungen erkannt». Bericht zum Dialogverfahren *publifocus* «Nanotechnologien und ihre Bedeutung für Gesellschaft und Umwelt», Bern

TA-P 8/2006 f, TA-SWISS: «Les nanotechnologies en Suisse : le défis à relever sont désormais connus». Rapport du processus de dialogue *publifocus* «Les nanotechnologies et leur importance pour la santé et l'environnement», Berne

TA-P 8/2006 i, TA-SWISS: «Le nanotecnologie in Svizzera». Rapporto sulla procedura di dialogo *publifocus* «Le nanotecnologie e il loro significato per la salute e l'ambiente», Berna

TA-P 8/2006 e, TA-SWISS: «Public Reactions to Nanotechnology in Switzerland». The findings of the *publifocus* discussion forum «Nanotechnology, Health, and the Environment», Bern

Informationsbroschüre

TA-P IB 8/2006 d, TA-SWISS: Informationsbroschüre «Nano! Nanu?» zum *publifocus* «Nanotechnologien und ihre Bedeutung für Gesellschaft und Umwelt», Bern

TA-P IB 8/2006 f, TA-SWISS: Brochure d'information «Nano! Nenni?», *publifocus* «Les nanotechnologies et leur importance pour la santé et l'environnement», Berne

TA-P IB 8/2006 i, TA-SWISS: Opuscolo informativo «Nano... e allora?», *publifocus* «Le nanotecnologie e il loro significato per la salute e l'ambiente», Berna

TA-P IB 8/2006 e, TA-SWISS: Information Brochure «Know your Nano!», *publifocus* «Nanotechnology, Health, and the Environment», Bern

Medieninformation

12.07.2006 *publifocus* «Nanotechnologien und ihre Bedeutung für Gesellschaft und Umwelt»: Chancen und Risiken frühzeitig diskutieren

11.12.2006: Bürgerbefragung: Was Laien über Nanotechnologie denken und was daraus folgt. Bericht und Resultate zum *publifocus* «Nanotechnologien»

Veranstaltungen

11.12.2006 ParlamentarierInnen Lunch zu den Ergebnissen des *publifocus* «Nanotechnologien und ihre Bedeutung für Gesellschaft und Umwelt»

13. - 14.09.2006: NanoRegulation Conference im Rahmen der NanoEurope 2006, Spotlight Presentation: Communication, Education and Participation. Public Participation in Nanotechnology in Switzerland: The *publifocus* «Nanotechnology, Health and the Environment». St. Gallen

12. - 14.09.2006: NanoPubli, öffentliche Publikumsausstellung im Rahmen der NanoEurope 2006, Ausstellungsstand und Verteilen der Informationsbroschüre «Nano! Nanu?», Olma-Hallen, St. Gallen

30.08.2006: Nanotechnologie, Revolution für Lebensmittel und Verpackung? Referat «Was denken Schweizerinnen und Schweizer über Nanotechnologien? Ein publifocus verspricht Antworten». Euroforum-Fachtagung, GDI Rüslikon

23.06.2006: Nanoconvention der Empa. Referat im Workshop 4: Nanotechnology & Society. Nanotechnologies: What are the opinions of so-called laymen? A publifocus provides answers. Kursaal Bern

TA-SWISS Internetseite

Deutsch

http://www.ta-swiss.ch/d/them_nano_pfna.html

En français

http://www.ta-swiss.ch/f/them_nano_pfna.html

6. Weitere laufende Projekte

6.1. Sozial- und kulturwissenschaftlich ausgerichtete Technologiefolgen-Abschätzung

Der Bericht «TA-SWISS erweitert seinen Blick. Sozial- und kulturwissenschaftlich ausgerichtete Technologiefolgen-Abschätzung» ist eine Auftragsarbeit, ausgeführt durch die beiden Wissenschaftsforscherinnen Prof. Dr. Sabine Maasen und Dr. Martina Merz. Dieser befasst sich mit den Grundzügen und dem Design einer sozial- und kulturwissenschaftlich ausgerichteten Technologiefolgen-Abschätzung.

Auslöser für den von der Schweizerischen Akademie für Geistes- und Sozialwissenschaften SAGW mitunterstützten Bericht ist die Beobachtung, dass in den bisherigen Arbeiten von TA-SWISS, Technologien oft als «neutralere» bzw. Kontext unabhängiger Gegenstand thematisiert werden. Zudem analysiert TA-SWISS heute vorwiegend «naturwissenschaftliche» Technologien, verstanden als Massnahmen, Einrichtungen und Verfahren, die dazu dienen, naturwissenschaftliche Erkenntnisse praktisch nutzbar zu machen. Aus sozial- und kulturwissenschaftlicher Perspektive kommen dabei einerseits der soziokulturelle Kontext von Technologien und andererseits die so genannten Sozialtechnologien zu kurz.

Ergebnisse

Der Bericht befasst sich allem voran mit der Frage, welche inhaltlichen Auswirkungen der systematische Einbezug der sozial- und kulturwissenschaftlichen Perspektive auf den Untersuchungsgegenstand der Technologiefolgen-Abschätzung hat. Ausgehend von einer exemplarischen Ist-Analyse in- und ausländischer TA-Projekte, wird unter Berücksichtigung des soziokulturellen Kontexts und von Sozialtechnologien ein möglicher Soll-Zustand skizziert und dieser im Hinblick auf eine zukunftsgerichtete Technologiefolgen-Abschätzung beurteilt.

- Technologien und ihre Entwicklungen sind in einen gesellschaftlichen Kontext eingebunden. TA-Projekte können zur Analyse dieses

sozialkulturellen Umfeldes wesentliche Beiträge leisten.

- Die sozial- und kulturwissenschaftliche Perspektive erschliesst für die Technologiefolgen-Abschätzung neue Themen. Damit sind die Sozialtechnologien gemeint. Dies sind jene Technologien, die das sozial- und kulturwissenschaftliche Wissen zur Lösung praktischer Fragestellungen der Gesellschaft nutzbar zu machen versuchen.
- Sowohl die für TA neuartigen Themen der Sozialtechnologien als auch das Herausarbeiten des sozio-kulturellen Kontextes dürften letztlich die politische Relevanz von TA-Projekten und ihrer Ergebnisse erhöhen.

Empfehlungen

- Sowohl bei partizipativen Projekten wie auch bei Studien empfehlen die Autorinnen in Zukunft verstärkt den Ausgangspunkt in sozialen Bereichen zu wählen wie etwa der Arbeitswelt (z.B. Verwaltung), dem Alltag (z.B. Senioren) und der Innovation (z.B. Wirtschaft). Dadurch wird der sozialkulturelle Kontext bereits bei der Themenwahl explizit mitberücksichtigt.
- Eine Sozialtechnologie-Folgenabschätzung stellt ein eigentliches Novum dar. An keinem der von den Autorinnen betrachteten Institute im Ausland wird bisher etwas ähnliches durchgeführt. Aus diesem Grund empfehlen sie in einem ersten Schritt zunächst noch konzeptuelle Vorarbeit zu leisten, bevor dann in einem zweiten Schritt einzelne Sozialtechnologien ausgewählt werden können.
- Um eine sozial- und kulturwissenschaftlich fundierte Technologiefolgen-Abschätzung aufzubauen, legen die Verfasserinnen den TA-SWISS Verantwortlichen im weiteren eine umfangreiche Liste mit Ansatzpunkten vor.

Zur Verbreitung der Ergebnisse und zur vertiefenden Diskussion dienten die beiden Anlässe die TA-SWISS im Zusammenhang mit dem Bericht organisierte. Zum einen war dies eine ganztägige Veranstaltung in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften in Neuenburg im April 2006. Zum anderen war dies eine eigene Session im Rahmen der European Association for the Study of Science and Technology EASST 2006 Konferenz in Lausanne im August. Die gehaltenen Referate sind unter den unten angegebenen Weblink abrufbar.

Eine Arbeitsgruppe mit Mitgliedern aus dem TA-SWISS Leitungsausschuss und seitens der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften prüft derzeit mögliche Themen, um 2007 eine kulturwissenschaftlich ausgerichtete Studie ausschreiben zu können.

Öffentlichkeitsarbeit

Publikationen

DT-36/2006 «TA-SWISS erweitert seinen Blick. Sozial- und kulturwissenschaftlich ausgerichtete Technologiefolgen-Abschätzung», Arbeitsdokument des Zentrums für Technologiefolgen-Abschätzung, Sabine Maasen, Martina Merz, Bern, 2006.

DT-37/2006 «TA-SWISS Broadens its Perspective. Technology Assessment with a Social and Cultural Sciences Orientation», Working paper of the Centre for Technology Assessment, Sabine Maasen, Martina Merz, Berne, 2006.

DT-38/2006 «TA-SWISS élargit ses perspectives. Évaluation des choix technologiques orientée vers les sciences humaines et sociales», Document de travail du Centre d'évaluation des choix technologiques, Sabine Maasen, Martina Merz, Berne, 2006.

Veranstaltungen

21.04.2006 Tagung mit Workshops «TA-SWISS erweitert seinen Blick», Palais du Peyrou, Neuenburg

24.08.2006 Session New Perspectives for Technology Assessment, anlässlich der Konferenz der European Association for the Study of Science and Technology, Lausanne

TA-SWISS Internetseite

Deutsch:

http://www.ta-swiss.ch/d/them_arbe_meth_soku.html

En français:

http://www.ta-swiss.ch/f/them_arbe_meth_soku.html

7. Internationale Tätigkeiten

7.1. INES Institutionalisation of Ethics in Science Policy

Das Projekt INES bringt eine Gruppe europäischer Expertinnen und Experten auf den Gebieten der Wissenschafts- und Technikethik und der Wissenschafts- und Technologiepolitik zusammen, um zu untersuchen, wie die ethische Beratung in den politischen Entscheidungsstrukturen der verschiedenen Länder erfolgt. Zu Beginn des Projekts wurde abgeklärt, welche Themen in den am Projekt beteiligten Ländern überhaupt als «ethische Probleme» wahrgenommen werden. Ferner standen unterschiedliche Konzepte von Ethik vs. Moral bzw. Ethik vs. Bioethik zur Diskussion. Schliesslich wurde die Rolle «ethischer Expertise» sowie die Art und Weise erörtert, wie die Perspektive von Laien in ethischen Diskussionen berücksichtigt wird.

Im Projekt wurden einerseits Forschungsergebnisse zur öffentlichen Wahrnehmung wissenschaftsethischer Fragen aufgearbeitet. Andererseits wurden anhand von Fallstudien zu den Themen medizinische Genetik, genetische Datenbanken und gentechnisch veränderte Lebensmittel Formen der Institutionalisierung von Ethik untersucht. Die Ergebnisse der Fallstudien wurden in einer «europäischen Landkarte» zusammengefasst, die vergleichende Aussagen über Praxis und Wirkung ethischer Beratung erlaubt. Ziel des Projektes ist es darüber hinaus, eine europäische Plattform für Ethiker/innen, Politiker/innen und Vertreter/innen gesellschaftlicher Gruppen zu etablieren. Diese soll den Erfahrungs- und Meinungs austausch fördern und Möglichkeiten aufzeigen, wie die ethische Beratung besser in politische Entscheidungsprozesse integriert werden kann.

TA-SWISS wirkte mit bei drei Unterprojekten sogenannten «Work Packages». Es sind dies: «Work Package 2: Public perception issues», «Work Package 5: Food technologies» und «Work Package 7: Dissemination». Das Projekt wurde im Herbst 2006 abgeschlossen. Der Schlussbericht erscheint voraussichtlich im Frühjahr 2007.

Öffentlichkeitsarbeit

Publikationen

erscheint voraussichtlich im Frühjahr 2007

Veranstaltungen

Ethics and Science Governance - International Conference and INES Report Presentation, 26th - 27th October 2006, Brussels

TA-SWISS Internetseite

Deutsch:

www.ta-swiss.ch/d/them_arbe_meth_ines.html

En français:

www.ta-swiss.ch/f/them_arbe_meth_ines.html

Weitere Links

In English:

www.cesagen.lancs.ac.uk/research/related/ines.htm (Project homepage)

www.eptanetwork.org/EPTA/projects/project.php3?pid=45

7.2. ICT and privacy

L'électronique tient un rôle de plus en plus important dans nombre d'activités quotidiennes. Parallèlement, le nombre de situations dans lesquelles les individus laissent des traces informatiques sous forme de données ne cesse de croître: au travail, lors des achats, durant un séjour hospitalier, en participant à des jeux on-line, etc. Tous les systèmes électroniques, dont l'objectif premier est de faciliter notre vie ou de nous proposer de nouvelles activités, peuvent en fait également être utilisés à des fins de surveillance et de contrôle. L'enjeu est de taille, lequel est encore renforcé par les développements actuels conjuguant miniaturisation, mise en réseau et intégration (*pervasive computing* ou *ubiquitous computing*).

La protection de la sphère privée (privacy) dans une société et une économie de plus en plus numérisée place les Etats démocratiques devant une situation inédite. Ceux-ci vivent une véritable révolution informatique qui touche tous les domaines de la société et de l'économie et ils sont confrontés à des enjeux de sécurité, deux tendances qui justifient la collection et l'analyse de données individuelles. Dans le même temps, ils se doivent de garantir la sphère privée des individus, inscrite au nombre des droits fondamentaux. La plupart des institutions européennes d'évaluation des choix technologiques ont abordé cette tension entre les possibilités de contrôle et de surveillance offertes par les nouvelles technologies de l'information et la protection de la sphère privée.

Recommandations

Le rapport EPTA présente quelques débuts de solutions:

- Appliquer le principe «aussi peu que possible, seulement autant que nécessaire» lors de la collecte de données personnelles.
- Accorder de l'importance aux organismes de contrôle indépendants des systèmes de surveillance.
- Donner aux citoyens un accès transparent aux données enregistrées à leur sujet.
- Allouer suffisamment de ressources humaines et financières aux organismes de protection des données.

- Le rapport EPTA montre que de nombreux problèmes d'atteintes à la vie privée pourraient être évités en intégrant la protection des données suffisamment tôt, déjà lors de la conception et du développement d'offres électroniques, p. ex. avec une évaluation obligatoire de l'impact sur la vie privée (Privacy Impact Assessment).

Réunies au sein du réseau EPTA (European Parliamentary Technology Assessment), les institutions TA d'Autriche (ITA), du Danemark (Danish Board of Technology), des Flandres (viWTA), de Grande-Bretagne (POST), de Norvège (Norwegian Board of Technology), des Pays-Bas (Rathenau Institute) et de Suisse (TA-SWISS), ont participé, entre en juin 2004 et décembre 2006, à un projet commun destiné à rassembler leurs expériences et résultats sur le sujet.

Les travaux communs entrepris sous l'égide du réseau EPTA ont débouché sur la publication d'un rapport de synthèse, mettant en évidence les domaines dans lesquels on assiste à une tension entre protection de la sphère privée et bénéfices des ICT.

Relations publiques

Publications

TA-SWISS : 13 novembre 2006

Informations aux médias «Protection de la sphère privée (Privacy) : renforcer et promouvoir la responsabilité individuelle» / Medieninformation «Privacy : Eigenverantwortung ermöglichen und fördern»

ICT and Privacy in Europe – A report on different aspects of privacy based on studies made by EPTA members in 7 European countries. (<http://epub.oeaw.ac.at/ita/ita-projektberichte/e2-2a44.pdf>)

Activités

28.02.2007 EPTA Policy Seminar «The Policy Challenges of Electronic Privacy»
Présentation du rapport à Bruxelles, prévu.

Site internet de TA-SWISS

En français:

http://www.ta-swiss.ch/f/them_info_ictp.html

Deutsch:

http://www.ta-swiss.ch/d/them_info_ictp.html

Autres liens

In English:

www.eptanetwork.org/EPTA/projects/project.php3?pid=65

Le rapport «ICT and Privacy in Europe»:

<http://epub.oew.ac.at/ita/ita-projektberichte/e2-2a44.pdf>

7.3. EPTA European Parliamentary Technology Assessment Network

TA-SWISS ist Mitglied des europäischen Netzwerks parlamentarischer Technologiefolgen-Abschätzung. Das EPTA Netzwerk wurde 1990 gegründet. Zur Zeit zählt es 13 Mitglieder und vier assoziierte TA Institutionen.

Die Partner Institutionen im EPTA Netzwerk unterscheiden sich hinsichtlich ihrer institutionellen Verankerung und ihren Arbeitsweisen. Alle EPTA Mitglieder teilen jedoch das Ziel, die Parlamentsmitglieder mit fundierten, unabhängigen Informationen über die Folgen wissenschaftlich und technologisch neuester Entwicklungen auf dem Laufenden zu halten.

Das Netzwerk wird geleitet durch den EPTA Rat. In diesem sind neben Parlamentsmitgliedern auch die Direktionen der einzelnen TA Institutionen vertreten. Im Jahr 2000 wurde TA-SWISS als vollwertiges Mitglied aufgenommen und hielt 2003 den Vorsitz im EPTA Rat. Im Jahr 2006 präsidierte Norwegen resp. der Teknologirådet - The Norwegian Board of Technology das EPTA Netzwerk.

Öffentlichkeitsarbeit

Publikationen

EPTA Report on ICT and Privacy, 2006 (siehe Kap. 6.2.)

Link: <http://www.eptanetwork.org/EPTA/EPTA-pressrelease-ict.php>

EPTA Report on Energy transition in Europa, 2006

Link: <http://www.eptanetwork.org/EPTA/EPTA-energy-overview.php>

Veranstaltungen

17.10.2006 EPTA Conference 2006: Energy transition in Europe, Oslo

Internet

www.eptanetwork.org

7.4. NTA Netzwerk der deutschsprachigen TA Gemeinschaft

TA-SWISS beteiligt sich am «Netzwerk TA» (NTA). Dieses ist ein Zusammenschluss von deutschsprachigen Wissenschaftler/innen, Expert/innen und Praktiker/innen im breit verstandenen Themenfeld TA (Technikfolgen-Abschätzung/Technology Assessment).

Die Mitglieder des Netzwerks vertreten die verschiedenen Ausprägungen der Technologiefolgen-Abschätzung und decken das weite Spektrum zwischen Theorie und Praxis, zwischen Forschung und Beratung sowie zwischen den verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen ab. Sie verstehen die dadurch entstehende Vielfalt als Chance, themenbezogenen Kompetenzen und Erfahrungen zu bündeln und auf diese Weise zu einer optimalen Nutzung der Ressourcen beizutragen.

Gegründet wurde das Netzwerk TA 2004. TA-SWISS ist institutionelles Mitglied und übernimmt die Koordinationsfunktion des Netzwerkes in der Schweiz.

Öffentlichkeitsarbeit

Veranstaltungen

22.-24.11.2006 NTA2: Zweite Konferenz des Netzwerks TA zum Thema «Technology Assessment in der Weltgesellschaft», Berlin

22.11.2006 2. Jahrestreffen des NTA, Berlin

Internet

www.netzwerk-ta.net

8. Öffentlichkeitsarbeit

Im Jahr 2006 organisierte und beteiligte sich TA-SWISS an dreizehn Veranstaltungen (siehe Anhang 1). Für Parlamentarier/innen veranstaltete TA-SWISS während den Sessionen drei spezielle Veranstaltungen: «Einblick ins Gehirn. Hirnbilder und ihre Folgen», «Nanotechnologien - die Chancen und Risiken aus der Sicht der Laien» und «Privacy – Politische Herausforderung in der Schweiz und in Europa». Zu den Veranstaltungen von TA-SWISS waren auch die Medienschaffenden eingeladen. Radio, Tages- und Fachpresse in der deutschen, französischen und italienischen Schweiz berichteten über die Ergebnisse publizierter TA-SWISS Berichte. Die Presseberichte über die laufenden Studien und Dialogverfahren sammelt die TA-SWISS Geschäftsstelle in Pressespiegeln.

Hervorzuheben aus der Sicht der Öffentlichkeitsarbeit ist 2006 die Berichterstattung zu den Ergebnissen des Projekts publifocus «Nanotechnologien». So erschienen dazu neben zahlreichen Artikeln auch Interviews mit dem Geschäftsführer Dr. Sergio Bellucci und dem Projektleiter Michael Emmenegger. In den Printmedien u.a. in der Neuen Zürcher Zeitung vom 7. Juli 2006, der Coop-Zeitung vom 12. Dezember 2006 und in der Fachzeitschrift Swiss Engineering (Ausgabe 12/2006). In den elektronischen Medien wurden Interviews ausgestrahlt u.a. in der Sendung Kassensturz vom 12. September 2006 und im Radio de la Suisse Romande vom 11. Dezember 2006. Weiter erwähnenswert ist die Sendung Doppelpunkt vom 25. Juli 2006 auf Radio DRS 1 von Hans-Peter Gschwend. Darin beantwortet M. Emmenegger ausführlich Fragen zum Thema Nanotechnologien.

Die vierteljährlich publizierten Newsletter erschienen 2006 gedruckt in einer deutschen Auflage von 5'000 Exemplaren (2005: 5'000 Ex.). Die französische Auflage betrug 1'600 Exemplare (2005: 1'600 Ex.). Die Newsletter werden auch in PDF-Format verschickt. Die Anzahl der Abonnenten der elektronischen Version betrug Ende Jahr 530 (2005: 350).

Alle publizierten schriftlichen Dokumente und Hintergrundinformationen zu den Projekten finden sich auf der vierzehntäglich aktualisierten Internetseite: www.ta-swiss.ch. Im Laufe des Jahres 2006 wurde der Internetauftritt von TA-SWISS

vollständig überarbeitet. Die Inhalte sind neu gegliedert. Der Zugang zu den seit dem Jahr 2000 abgeschlossenen Projekten erfolgt über ein Archiv. Die Listen mit allen publizierten Berichten sind sowohl chronologisch als auch thematisch vollständig einsehbar. Alle Informationen stehen durchgängig auf Deutsch und Französisch zur Verfügung. In italienischer und englischer Sprache besteht ein Grundangebot. Zwei Angaben zu den Besucherfrequenzen der Webseite. Die Anzahl unterschiedlicher anfragender Hosts betrug 2006 im Durchschnitt 7300 pro Monat (2005: 5900). Die Anzahl erfolgreich bearbeiteter Anfragen betrug pro Monat rund 71'000 (2005: 47'000). Speziell für Medienschaffende ist ein elektronischer TA-SWISS news Service eingerichtet. Mit insgesamt fünfzehn Versänden wurden je rund 1'300 Adressen bedient.

Wie in den Vorjahren pflegte die Geschäftsstelle auch 2006 den Kontakt zu nationalen Partnerorganisationen im Umfeld der Technologiefolgen-Abschätzung. So koordinierte zum Beispiel TA-SWISS seine Aktivitäten mit den vier wissenschaftlichen Akademien (SAGW, SAMW, SATW und scnat), dem Transdisciplinarity Network td-net und mit der Stiftung Science & Cité. Kontakte wurden ebenfalls gepflegt zum Swiss Re Centre for Global Dialogue, zur Stiftung Risiko-Dialog und zum Réseau Romand Science et Cité.

Im weiteren ist TA-SWISS Mitglied von SUPRIO, der Konferenz der Informations- und Public Relations Abteilungen der Schweizer Universitäten und Hochschulen.

9. TA-SWISS Leitungsausschuss

Mitglieder (Stand 31.12.2006)

Prof. Dr. Ueli Aebi, Biozentrum, Universität Basel

Dr. Bruno Baeriswyl, Datenschutzbeauftragter des Kantons Zürich

Dr. Beat Butz, Vertreter Schweizerischer Nationalfonds SNF

Dr. Fulvio Caccia (Präsident ab 1.1.2006)

Prof. Dr. Oreste Ghisalba, Leiter KTI Biotech, Novartis Pharma AG

Prof. em. Dr. Philipp Heitz Philipp U. Heitz

Dr. Ruedi Jörg-Fromm, Vertreter Schweizerischer Gewerkschaftsbund

Alain Kaufmann, Directeur Interface sciences-société, Université de Lausanne

Dr. Pedro Koch, Schweizerische Patientenorganisation

Prof. em. Dr. Albert Kündig

René Longet, Equiterre, Genève

Prof. Dr. Sabine Maasen, Wissenschaftsforschung/ -soziologie, Universität Basel

Nationalrat Dr. Johannes Randegger

Prof. Dr. Fridolin Stähli, Fachhochschule Aargau

Nationalrätin Dr. Doris Stump

Dr. Rosmarie Waldner

Ständige Gäste in Vertretung von Institutionen:

Dr. Andrea Arz de Falco (Bundesamt für Gesundheit BAG), Thomas Bachofner

(Bundesamt für Bildung und Technologie BBT), Michel Kammermann

(Bundesamt für Statistik BFS), Bernhard Nievergelt (Schweizerischer

Wissenschafts- und Technologierat), Dr. Elisabeth Veya (Stiftung Science et

Cité), Ariane Willemsen (Eidg. Ethikkommission für die Gentechnik im

ausserhumanen Bereich EKAH), Dr. Corina Wirth (Staatssekretariat für Bildung

und Forschung SBF)

10. TA-SWISS Geschäftsstelle

Ständige Mitarbeiter/innen

Aeschlimann Marlène (Sekretariat)

Dr. Sergio Bellucci (Geschäftsführer)

Walter Grossenbacher-Mansuy (stv. Geschäftsführer)

Emmenegger Michael (seit Mitte Dezember 2005 bis Ende Dezember 2006)

Dr. Adrian Rügsegger

Praktikantin

Anne Boesch (seit Februar 2006 bis Mitte Januar 2007)

Mandate:

Danielle Bütschi

Lucienne Rey

Rosmarie Waldner

Brigitta Walpen (September 2006 bis September 2007)

Anhang 1

TA-SWISS Aktivitäten 2006

- 26.01.2006 *Nationalrätliche Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur: Diskussion und Entscheid zur Motion von NR Bortoluzzi (05.3369), R. Waldner vertritt TA-SWISS Leitungsausschuss Präsidenten.*
- 17.02.2006 Recherche impliquant des êtres humains, Auditoire César-Roux, CHUV Lausanne (100 participants)
- 31.03.2006 *Informationsstand von TA-SWISS am Symposium «Forschung am Menschen» der SAMW, Kursaal Bern (70 Teilnehmende)*
- 21.04.2006 «TA-SWISS weitet seinen Blick» Tagung gemeinsam organisiert mit der SAGW, Palais du Peyrou, Neuchâtel (60 Teilnehmende)
- 08.05.2006 «Einblick ins Gehirn. Hirnbilder und ihre Folgen», Parlamentarier/innen und Medien Anlass, Bern (15 Teilnehmende)
- 15.05.2006 *EPTA Practioners' Meeting 2006. Referate von M. Emmenegger publifocus 'Nanotechnologies» und W. Grossenbacher-Mansuy «Evaluation – a tricky, difficult and necessary instrument, but not the 'music'...», Withersdane Centre, Wye College, Kent*
- 23.06.2006 *Nanoconvention der Empa. Referat von M. Emmenegger «Nanotechnologies: What are the opinions of so-called laymen? A publifocus provides answers», Kursaal Bern*
- 24.08.2006 «New Perspectives for Technology Assessment», Session organisiert durch TA-SWISS an der EASST 2006, Lausanne (30 Teilnehmende)
- 30.08.2006 *Nanotechnologie, Revolution für Lebensmittel und Verpackung? Referat von M. Emmenegger «Was denken Schweizerinnen und Schweizer über Nanotechnologien? Ein publifocus verspricht Antworten, Euroforum-Fachtagung, GDI, Rüslikon*
- 13./14.09.2006 *Informationsstand von TA-SWISS und Vortrag von M. Emmenegger zu «Public Participation in Nanotechnology in Switzerland: The publifocus Nanotechnology, Health and the Environment», St. Gallen*
- 22.11.2006 «Hirnbilder – Konsequenzen für Strafrecht und Datenschutz», Zürcher Hochschule Winterthur (60 Teilnehmende)
- 11.12.2006 «Nanotechnologien – Die Chancen und Risiken aus Sicht der Laien», Parlamentarier/innen und Medien Anlass, Bern (30 Teilnehmende)
- 12.12.2006 «Privacy – Politische Herausforderung in der Schweiz und in Europa», Bern (abgesagt)
- kursiv* *Veranstaltungen unter Mitwirkung von TA-SWISS. Übrige Veranstaltungen durch TA-SWISS organisiert und durchgeführt.*

Anhang 2

Liste der Projektideen in Diskussion und in Arbeit (Stand Ende 2006)

Diskutierte Themen für künftige Technologiefolgen-Abschätzung	in Arbeit	in Diskussion	zurückgestellt
eHealth	x		
Nanotechnologien in Lebensmitteln und Verpackungen	x		
Indikator gestützte Entscheidungsprozesse	x		
Second Life		x	
IT based Social Networking		x	
Virtual Currencies		x	
Umgang mit ICT: Deutungsmacht der Bilder. Bedeutung bei der Konstruktion der Wirklichkeit		x	
MONET, Nachhaltige Entwicklung messen		x	
Emissionsrechtehandel		x	
CO ₂ -Abgabe		x	
PISA		x	
Datamining		x	
Videoportale und Privacy		x	
Geografische Informationssysteme Nutzen und Gefahren		x	
Treibstoffe aus Biomasse (Biofuel)		x	
Treibstoff aus dem Bioreaktor		x	
Web 2.0: Neue Tendenzen der Internetnutzung		x	
Führungsindikatoren			x
Freiwilligenarbeit und ihre Folgen			x
Leistungsfähigere und billigere Genomanalysen			x
Pharming - Cognitive Enhancer			x
Gemeindefusionen - Chancen und Hindernisse			x
Gentherapie - Eine alte Geschichte mit neuen Perspektiven			x
Synthetische Biologie: Fortsetzung der Gentechnik mit anderen Methoden oder komplett neues Konzept?			x
Internet bringt mehr Demokratie in die Forschung			x
Roboter drängen ins Kinderzimmer und in unseren Alltag			x
Hirnforschung für besseren Unterricht			x
Fabber - Fabrikation auf dem Pult. Vom PC zum PF personal fabricator			x
Kinder mit Genen dreier Eltern?			x

Stand 31.1.2007

Anhang 3

TA-SWISS Projektübersicht 2007

TA-SWISS Studien

Biotechnologie und Medizin

- **Anti-Aging? Better Aging** (Arbeitstitel; Abschluss 2007)
Bringt uns die Medizin ein «besseres Altern»? Gemeinsam mit der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften, Förderagentur für Innovation KTI/CTI
Kontakt: Adrian Rueegsegger, Tel. 031 324 14 58
E-Mail: adrian.rueegsegger@swtr.admin.ch

Informationsgesellschaft

- **Synthesebericht: Die Verselbständigung der Computer** (Arbeitstitel; Abschluss 2007)
Autonome IT Systeme und ihre Auswirkungen auf Individuum und Gesellschaft. Gemeinsam mit dem Bundesamt für Kommunikation BAKOM
Kontakt: Danielle Bütschi, Tel. 022 348 05 77
E-Mail: danielle.buetschi@swtr.admin.ch

Nanotechnologien

- **Nanotechnologien im Bereich der Lebensmittel und Verpackungen** (Arbeitstitel; Abschluss 2008)
Gemeinsam mit der Förderagentur für Innovation KTI/CTI
Kontakt: Adrian Rueegsegger, Tel. 031 324 14 58
E-Mail: adrian.rueegsegger@swtr.admin.ch

Sozial- und Kulturtechnologien

- **«Quantifizieren, Messen, Steuern: Indikator gestützte Entscheidungsprozesse.** (geplant)
Sozial- und kulturwissenschaftlich ausgerichtete Technologiefolgen-Abschätzung (Arbeitstitel; Abschluss 2008).
Kontakt: Walter Grossenbacher, Tel. 031 324 13 42
E-Mail: walter.grossenbacher@swtr.admin.ch

Dialog-Verfahren

Biotechnologie und Medizin

- **PubliForum «eHealth»** (geplant)
Bedeutung, Anwendung und Akzeptanz von Informationstechnologien im Gesundheitswesen: elektronische Patientenkarte, medizinische Beratung via Internet, zukünftige Anwendungen (Arbeitstitel; Abschluss 2008)
Kontakt: Sergio Bellucci, Tel. 031 322 99 66
E-Mail: sergio.bellucci@swtr.admin.ch

Internationale Projekte

- **EPTA Project: Genetically modified plants and foods** (Abschluss 2008)
Projekt des Europäischen Netzwerks Parlamentarischer Institutionen für Technikfolgen-Abschätzung
Kontakt: Sergio Bellucci, Tel. 031 322 99 66
E-Mail: sergio.bellucci@swtr.admin.ch

- **Institutionalisation of Ethics in Science Policy** (Abschluss 2007)
Kontakt: Sergio Bellucci, Tel. 031 322 99 66
E-Mail: sergio.bellucci@swtr.admin.ch

SCHLUSSRECHNUNG TA-SWISS 2006

EINNAHMEN 1'082'690.00

SWTR 945'190.00

Einnahmen aus Projekt-Trägerschaften

KTi und SAMW, Projekt Anti-Aging 40'000.00
SAMW Projekt Bildgebende Verfahren 10'000.00
BAG, BAFU, ZHW publifocus Nanotechnologie 75'000.00
SAGW, Projekt SoKuTA 12'500.00

AUSGABEN

Allgemeine Personalkosten 584'019.00

Mitarbeiter TA-SWISS (Monitoring, Allg. Aufgaben, Admin. Aufgaben, etc.) 584'019.00

Projektbezogene Kosten 345'799.30

Biotechnologie und Medizin 84'511.95

TA-Studien

Anti-Aging 40'101.00
Bildgebende Verfahren in den Neurowiss. 14'410.95
Interne Projekt Personalkosten (Projektmanagement, PR) 30'000.00

Informationsgesellschaft 78'616.70

TA-Studien

Autonome Systeme (Verselbständigung des Computers) 33'953.25
ICT and Privacy 4'663.45
Interne Projekt Personalkosten (Projektmanagement, PR) 40'000.00

Nanotechnologie 131'944.70

Partizipative Verfahren

Publifocus Nanotechnologie 71'241.00
Vorbereitung Studie "Nanofood" 703.70
Interne Projekt Personalkosten (Projektmanagement, PR) 60'000.00

Verschiedene TA-Projekte (Nationale und Internationale) 50'725.95

SoKuTA, Projekt Soz. Wissenschaften 6'037.20
INES 4'688.75
Interne Projekt Personalkosten (Projektmanagement, PR) 40'000.00

TA-Management 137'451.15

Leitungsausschuss (TA-LA, Sitzungsgeld, Klausuren) 7'681.60
Leitungsausschuss Präsidium, inkl. Mehrwertsteuer 30'000.00
Externe Mandate 18'022.70
Interne Management Kosten (Int. Klausuren) 36'612.10
Internationales TA-Netzwerk (EPTA-Projekte) 6'622.20
Spesen, Reisen, Seminare, Bücher, Abonnemente 20'078.40
Nicht zu Projekte anrechenbar 11'810.30
Kurier (STRADA/Velokurier) 6'623.85

Öffentlichkeitsarbeit 15'420.55

Events, Newsletter, Internet, TA-SWISS Broschüren 15'420.55

TOTAL AUSGABEN 1'082'690.00

TA-SWISS

Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung
Birkenweg 61
CH-3003 Bern

Tel. (++41) 031 322 99 63

Fax (++41) 031 323 36 39

www.ta-swiss.ch

www.publiforum.ch