



TA-SWISS Studie zur Nanotechnologie.....Seite 2

TA-SWISS Aktivitäten 2004.....Seite 3

Zwei neue Studien ausgeschriebenSeite 3

Editorial



Allen Bürgerinnen und Bürgern, die am PubliForum zur Forschung am Menschen teilnahmen gebührt mein grosser Respekt. Während acht Tagen haben sie als

Staatsbürger/innen keine Mühe gescheut, sich mit einem komplexen Problem auseinanderzusetzen. Die engagierten Parlamentsdebatten zur In-vitro Fertilisation oder vor kurzem zur Stammzellforschung haben gezeigt, dass es politisch äusserst heikel ist, die verschiedenen Verfassungsziele wie Schutz des Lebens, Forschungsförderung und Gesundheit unter einen Hut zu bringen. Umso wichtiger erscheint es mir, pragmatische Lösungen zu finden, die die Würde des Menschen, die Weiterentwicklung therapeutischer Möglichkeiten und die Förderung unseres Forschungsplatzes gleichermassen ermöglichen. Schon Friedrich Dürrenmatt sagte: «Die Wissenschaft verändert die Welt wie keine andere gesellschaftliche Kraft.» Aus diesem Grund bin ich der Überzeugung, dass sich die Politik mit grösster Aufmerksamkeit der Wissenschaft annehmen muss. Ich hoffe, dass die politische Debatte den Bestrebungen, generelle und ideologisch motivierte Verbote zu erlassen, widerstehen wird und sich nicht durch ein falsch verstandenes Vorsorgeprinzip unter Druck setzen lässt. Erstrebenswert sind Lösungen, die es uns erlauben, die Risiken zu begrenzen und gleichzeitig ermöglichen die Chancen zu nutzen.

Christiane Langenberger
Ständerätin

PubliForum

Bürgerpanel begrüsst «Forschung am Menschen»

Im Rahmen des PubliForums «Forschung am Menschen» haben sich rund 30 Bürger/innen während acht Tagen intensiv mit Fragen der Humanforschung auseinandergesetzt. Das Bürgerpanel empfiehlt, dass Anreize zur Forschungsförderung im Bereich von Kindern, Schwangeren, Behinderten und seltenen Krankheiten geschaffen werden müssten. Der Schutz der Versuchspersonen ist für die Vertreter/innen des Bürgerpanels vordringlich, ebenso die Gewährleistung des Datenschutzes.

wg. Das Bürgerpanel ist gegenüber der Forschung am Menschen grundsätzlich positiv eingestellt. Mit einem «Forschungsrapport», einer Abgabe auf dem Umsatz des Medikamentenverkaufs in der Schweiz, soll die Humanforschung in den Bereichen gefördert werden, die für die Pharmaindustrie nicht lukrativ sind. Darunter verstehen die PubliForum-Teil-

nehmer/innen Forschung für Kinder, Schwangere und Behinderte sowie für Menschen mit besonders seltenen Krankheiten. Als weiteren Anreiz empfehlen sie den Behörden beispielsweise die Verlängerung des Patentschutzes bei der Entwicklung von Medikamenten für die genannten Personengruppen. Durch noch kürzere, vereinheitlichte Bewilligungspraxen soll der Forschungsstandort Schweiz attraktiv bleiben. Trotz administrativen Vereinfachungen wünscht sich das Bürgerpanel aber zukünftig eine gleichbleibend hohe Qualität der Bewilligungsverfahren.

Internationale Regelungen als Vorbild

Die Bestimmungen im schweizerischen Humanforschungsgesetz sollen sich nach Empfehlung der Bürger/innen an internationalen Vereinbarungen wie der Bioethikkonvention des Europarates sowie deren Zusatzprotokollen orientieren. Nach Meinung des Bürgerpanels sollte die Schweiz diese Konvention und die Zusatzprotokolle ratifizieren. Danach dürften beispielsweise Sponsoren und Forschende, die dem schweizerischen Gesetz unterstehen, aber im Ausland (Fortsetzung auf Seite 2)

PubliForum «Forschung am Menschen» erfolgreich abgeschlossen



Foto: Walter Grossenbacher

Die Mitglieder des Bürgerpanels präsentierten am 26. Januar 2004 den Bürgerbericht zur Forschung am Menschen. Darin findet sich ein Fülle von spannenden Vorschlägen und Anregungen zuhanden der Politik.

Jugendliche wünschen mehr Mitbestimmung

Altersgemässe Mitbestimmung für Kinder und Jugendliche bei der Einwilligung zu medizinischen Versuchen, so lautet ein zentrales Anliegen von Jugendlichen bei der Forschung am Menschen. Ganz oben auf der Wunschliste stehen auch die umfassende Information über mögliche Folgen klinischer Versuche sowie eine unabhängige Beratungsinstanz für den Fall von Meinungsunterschieden zwischen Eltern und Kind. Dies sind die Ergebnisse der PubliTalk Veranstaltungen zum Thema «Jugendliche diskutieren Forschung am Menschen». Durchgeführt wurden diese PubliTalk Diskussionen in Biel, Lugano und Zürich Ende 2003. Das Projekt PubliTalk wurde durchgeführt durch das Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung TA-SWISS mit Unterstützung des Bundesamtes für Gesundheit und der Krebsliga Schweiz (vgl. Newsletter 04/2003).
Für Bestellungen der Schlussberichte siehe Talon S.4.

(Fortsetzung von Seite 1)

tätig sind, ihre Projekte nur dann durchführen, wenn sie die Grundsätze einhalten, die in der Konvention vereinbart sind.

Information verstärken

Der freie Zugang und Austausch von Informationen im Zusammenhang mit Forschungsprojekten am Menschen ist nach Meinung des Bürgerpanels von zentraler Bedeutung. Heute besteht dazu ein grosses Informationsdefizit. Um dieses zu beheben, schlagen die Bürgerinnen verschiedene Massnahmen vor. Dazu gehören z.B. regionale Ombudsstellen für Patient/innen mit Fragen zu klinischen Versuchen und ein öffentlich zugängliches Register, in dem Studien mit Versuchspersonen erfasst werden. Auch sollten nach Meinung der Bürger Forschungsergebnisse in jedem Fall veröffentlicht werden. D.h. sowohl erfolgreiche, positive wie auch nicht erfolgreiche, negative Versuchsergebnisse müssen publiziert werden. Schliesslich empfiehlt das Bürgerpanel, die Forschenden im Bereich Kommunikation und Ethik besser auszubilden.

www.publiforum.ch

Datenschutz gewährleisten

Zu den heikelsten Punkten zählt das Bürgerpanel die Regelung des Datenschutzes. Ein Informationsdefizit besteht namentlich im Bereich der Biobanken und im Umgang mit genetischen Daten. Bei Letzteren fordert das Bürgerpanel ausdrücklich die Einführung des «Rechts auf Nicht-Wissen» für die Patient/innen und eine Einschränkung der Einsichtnahme für die Versicherungen. Zu einem besseren Schutz der Versuchspersonen soll zudem auch eine allgemein verständliche, schriftliche Information in ihrer Muttersprache abgegeben werden. Das gegenwärtige Bewilligungsverfahren unter Einbezug von Ethikkommissionen wird durch das Bürgerpanel begrüsst. Allerdings könnte deren Anzahl reduziert werden. Entscheidend bleibt aus Sicht der Bürger/innen die Bewahrung der kulturellen und regionalen Unterschiede dieser Kommissionen.

Breite Trägerschaft

Für die Durchführung des PubliForums «Forschung am Menschen» verantwortlich ist das Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung (TA-SWISS) zusammen mit der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW), dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) und dem Staatssekretariat für Wissenschaft und Forschung (StS GWF). Der Kontakt zu den Behörden stellt sicher, dass die Ergebnisse des PubliForums in die laufenden Gesetzgebungsarbeiten einfließen.

Bezug des Bürgerberichts s. Talon S. 4



Nanotubes. Bild: Prof. Christian Schönberger, Universität Basel

Neu erschienen

«Nanotechnologie in der Medizin»

Schneller, früher und genauer sollen Krankheiten dank den Nanowissenschaften diagnostiziert werden können. Dies die Meinung internationaler Fachleute. Klar verbesserte Therapien sind – ausser z.B. bei Krebs – kaum vor 2020 zu erwarten. Die Nanotechnologie birgt aber auch nicht vernachlässigbare Risiken wie zum Beispiel die Nanotoxizität.

wg. Die neueste TA-SWISS Studie geht den künftigen Anwendungen der Nanotechnologie in der Medizin und deren Auswirkungen nach. Der Zeithorizont der Untersuchung reicht bis 2020.

Nano verändert Medizin

Die befragten 70 internationalen Fachleute erwarten bis 2010 vor allem im Bereich der Diagnose von Krankheiten markante Fortschritte: Diagnosen werden schneller, können schon im Frühstadium einer Krankheit gestellt werden und liefern spezifischere und genauere Resultate als die bisherigen Methoden. Dank den Ergebnissen der Nanowissenschaften sollten nach Einschätzung der Experten auch Therapien zu einzelnen Krankheiten bis 2020 markant verbessert werden können. In erster Linie erhoffen sich die Expertinnen Fortschritte in der Früherkennung und Behandlung von Krebs, Herz-Kreislauf Erkrankungen und viralen Infektionen.

Nanotoxizität und Nanopartikel

Mit der Beurteilung der Chancen als auch der möglichen Risiken der Nanotechnologie sind noch bedeutende Unsicherheiten verbunden. Die Hälfte der befragten Fachleute beurteilt die Wahrscheinlichkeit der Toxizität von direkt angewendeten Nanopartikeln in der Medizin als nicht vernachlässigbar. So scheint es etwa möglich, dass die bis anhin nicht überwindbare Blut-Hirnschranke durch Nanopartikel umgangen werden könnte. «Neben allen positiven Möglichkeiten, dürfen die gefährlichen Auswirkungen der Nanotoxizität und der Nanopartikel für Mensch und Umwelt nicht verharmlost werden», betont Sergio Bellucci, Geschäftsführer von TA-SWISS.

Bezug der Studie siehe Talon Seite 4

TA-SWISS Aktivitäten 2004**Mitwirkungsverfahren****Biotechnologie und Medizin****PubliForum «Forschung am Menschen»** (Abschluss Januar 2004)

gemeinsam mit dem Bundesamt für Gesundheit, dem Staatssekretariat für Wissenschaft und Forschung und der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften

Kontakt: Sergio Bellucci, Tel. 031 322 99 66

Internet: www.publiforum.ch

PubliTalk «Jugendliche diskutieren Forschung am Menschen»

(Abschluss Januar 2004) gemeinsam mit dem Bundesamt für Gesundheit und der Krebsliga Schweiz

Kontakt: Walter Grossenbacher, Tel. 031 324 13 42

Mobile Gesellschaft**publifocus «Road Pricing»** (Abschluss Ende 2004)

gemeinsam mit dem Bundesamt für Raumentwicklung und dem Bundesamt für Strassen

Kontakt: Katrin Schneeberger, Tel. 031 322 78 56

Studien**Biotechnologie und Medizin****Pharmacogenomics und -genetics** (geplanter Abschluss 2004)

Projektgruppe: Klaus Peter Rippe (Projektleiter), Ethik im Diskurs GmbH, Zürich

Kontakt: Adrian Rügsegger, Tel. 031 324 14 58

Folgen der Anwendungen bildgebender Verfahren in der Hirnforschung

(geplanter Abschluss 2005)

Projektgruppe: N.N.

Kontakt: Adrian Rügsegger, Tel. 031 324 14 58

Informationsgesellschaft**Telemedizin** (geplanter Abschluss 2004)

gemeinsam mit der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften und der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften

Projektgruppe: Anne Eckhardt (Projektleiterin), Basler&Hofmann Ingenieure und Planer AG, Zürich

Kontakt: Katrin Schneeberger, Tel. 031 322 78 56

Die Verselbständigung der Computer (geplanter Abschluss 2005)

Projektgruppe: N.N.

Kontakt: Danielle Bütschi, Tel. 022 348 05 77

Weitere Projekte**Sozial- und kulturwissenschaftlich orientiertes Technology Assessment**

gemeinsam mit der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften

Projektgruppe: N.N.

Kontakt: Katrin Schneeberger, Tel. 031 322 78 56

Stand März 2004

Feedback

«Sie greifen brennende Fragen auf und geben diese in die politische Diskussion ein. Wenn ich könnte, würde ich sie alle zu Ehrenmitgliedern der SAMW ernennen.»

Prof. Werner Stauffacher an die Mitglieder des PubliForum «Forschung am Menschen» anlässlich der Vorstellung des Bürgerberichts

Ausschreibungen**Zwei neue TA-SWISS Studien**

Bis zum 11. April 2004 können bei TA-SWISS Projektofferten zu zwei neu ausgeschriebenen Studien in den Bereichen Informationsgesellschaft und Biotechnologie und Medizin eingereicht werden.

«Die Verselbständigung der Computer»

Die Informations- und Kommunikationstechnologien entwickeln sich immer weiter. Gegenwärtig werden grosse Anstrengungen unternommen, um autonome Informatiksysteme zu schaffen, die in der Lage sind, selbständig Entscheidungen zu fällen und Handlungen auszulösen. Welche Folgen beinhalten diese Entwicklungen?

«Folgen bildgebender Verfahren in der Hirnforschung»

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 Erkrankungen haben, bisweilen sehr kontrovers beurteilt. Wie weit dürfen Forscher gehen?

Interessierte finden weitere Angaben auf der Webseite www.ta-swiss.ch. Die vollständigen Unterlagen können auf dem TA-SWISS Sekretariat angefordert werden (Tel. 031 322 99 63).

Neu erschienen

Sloterdijk u.a. über TA-SWISS

wg. Wer in aller Ruhe nochmals die Rede *Peter Sloterdijk's* zum zehnjährigen Jubiläum von TA-SWISS nachlesen will, kann das jetzt tun. Die TA-SWISS Geschäftsstelle hat dieses Referat zusammen mit weiteren Texten von *Gottfried Schatz, René Longet, Klaus Hug* und anderen in einer Broschüre zusammengefasst und veröffentlicht. Unter dem Titel: «10 Jahre TA-SWISS: Orientierung im Dschungel der Technologien» (TA-DT34/2003), kann die Publikation kostenlos beim TA-SWISS Sekretariat bezogen werden (siehe Talon unten).

TA-SWISS web links

www.europaeische-akademie-aw.de

wg. Die Europäische Akademie (EA) widmet sich der wissenschaftlichen Erforschung und Beurteilung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen für das individuelle und soziale Leben des Menschen und seine natürliche Umwelt. Aktuelle Themen der EA sind: Functional food, Nanotechnologie und Embryoforschung.

Impressum

Herausgeber TA-SWISS

Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung
Birkenweg 61, 3003 Bern
Tel. (+41) 031 322 99 63
Fax (+41) 031 323 36 59
E-mail: ta@swtr.admin.ch

Redaktion und Layout

Walter Grossenbacher-Mansuy

Texte

Walter Grossenbacher-Mansuy, wg
Christiane Langenberger

Auflage

4800 Exemplare deutsch
1500 Exemplare französisch
erscheint 4x jährlich

Agenda

Donnerstag, 15. April 2004

Fortschritt ohne Sicherheit – Sicherheit ohne Fortschritt?

z-link Veranstaltungsreihe gemeinsam u.a. mit TA-SWISS

Ort: Swiss Re Centre for Global Dialogue, Rüschtlikon

Informationen: ermertz@z-link.ch

Mittwoch, 21. April bis Freitag, 23. April 2004

First International Workshop on Sustainable Pervasive Computing

Ort: Universität Linz, Österreich

Informationen: spc2004@unifr.ch

Dienstag, 14. September 2004

Ist die Evolution der Natur vorbehalten? Über Forschung am Menschen

z-link Veranstaltungsreihe gemeinsam u.a. mit TA-SWISS

Ort: Swiss Re Centre for Global Dialogue, Rüschtlikon

Informationen: ermertz@z-link.ch

TA-SWISS Newsletter

Neu auch elektronisch!

wg. Viermal im Jahr erscheint der TA-SWISS Newsletter auf Deutsch und Französisch. Geben Sie uns Ihre E-Mail und Postadresse an und wir stellen Ihnen den Newsletter künftig nur noch im PDF Format zu (siehe Talon unten).

TA-SWISS intern

wg. Nach erfolgreichem Abschluss des PubliForums «Forschung am Menschen» haben die Projektleiterin *Alexia Stantchev* und die Projektassistentin *Tamara Bobst* die TA-SWISS Geschäftsstelle verlassen. Wir danken den beiden für ihren grossen Einsatz und wünschen ihnen alles Gute in ihrer weiteren beruflichen und privaten Zukunft.

Bestellschein

Bitte senden Sie mir die folgenden Unterlagen (*bitte ausfüllen*)

- ... Ex. Bürgerbericht PubliForum «Forschung am Menschen»
d f i e (*bitte ankreuzen*)
- ... Ex. Bericht PubliTalk «Jugendliche diskutieren Forschung am Menschen»
d f i e (*bitte ankreuzen*)
- ... Ex. TA-SWISS Studie «Nanotechnologie in der Medizin» (TA 47)
- ... Ex. Kurzfassung «Die Bausteine der Natur in Griffweite gerückt» (TA 47A)
- ... Ex. «10 Jahre TA-SWISS» Tagungsreferate (TA-DT 34)

Ich möchte den TA-SWISS Newsletter elektronisch als PDF erhalten

E-Mail _____

Ich möchte den TA-SWISS Newsletter in Papierform erhalten

Name _____

Vorname _____

Institution _____

Strasse _____

PLZ / Ort _____

(bitte retour an: TA-SWISS, Birkenweg 61, 3003 Bern, per Fax 031 323 36 59)