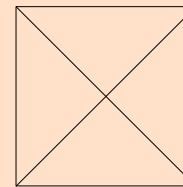


NEWSLETTER



Ausgabe 03/2001

Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung

Betroffene erarbeiten Forderungen zur Organspende.....Seite 2

Laufende TA-Projekte 2001 im Überblick.....Seite 3

Bitte beachten Sie unsere neue E-Mail Adresse: ta@swtr.admin.ch

Editorial



Ist die öffentliche Diskussion um die Regelung der Transplantation Luxus oder Notwendigkeit?

Im Februar 1999 wurde mit überwältigender Zustimmung ein Verfassungs-

artikel angenommen, der als Grundlage für ein einheitliches, nationales Gesetz dient und die Gesetzgebung auf Grundprinzipien wie Achtung der Menschenwürde, der Persönlichkeit und der Gerechtigkeit verpflichtet. Ein Gesetzesentwurf liegt vor und die parlamentarische Diskussion wird folgen. Was (noch?) ausgeblieben ist, ist die öffentliche Diskussion um einen Bereich, in dem es – neben medizinischen Fragen – auch um unser Selbstverständnis, unsere Einstellung zu Leben, Sterben und Tod, unsere Vorstellung von Identität und Integrität geht. Besteht bei uns womöglich ein gesellschaftlicher Konsens bezüglich all dieser Aspekte? Ist es die Selbstverständlichkeit, mit der die zahlreichen Fragen beantwortet werden, die keine Diskussion, geschweige denn eine Debatte, aufkommen lässt? Lassen wir uns durch das letztjährige PubliForum zur Transplantationsmedizin anregen, uns über die anstehenden Fragen auszutauschen, persönlich Stellung zu beziehen und unsere Scheu vor «letzten Fragen», vor der Auseinandersetzung mit dem eigenen Tod, abzulegen. Gewiss darf sich jeder diesen Fragen verweigern. Aber sinnvoller wäre es, die zentralen Probleme einer oftmals lebensrettenden medizinischen Technik, die uns als Individuen und als Gesellschaft betreffen, gemeinsam und in aller Offenheit zu diskutieren.

*Dr. theol. Andrea Arz de Falco,
Universität Fribourg*

Nanotechnologie

Die Technologie des Winzigen

Nanotechnologie gilt als eine der Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts. Bereits sind erste Nanotech-Produkte auf dem Markt: Anti-Schmutz-Lacke oder besonders langlebige Zündkerzen. Das TA-Zentrum wird das Thema Nanotechnologie aufgreifen.
Hö. Nano, griechisch der Zwerg, steht für jene Technologie, die auf atomarer Ebene ansetzt. Die Forschenden sehen heute in der Nanotechnologie vielversprechende Impulse für die Weiterentwicklung der Materialwissenschaften, der Umwelttechnik, der Informationstechnologie und der Medizin. Dabei stellen sich auch Fragen über die gesellschaftlichen und politischen Auswirkungen dieser neuen technologischen Möglichkeiten. Eine kürzlich veröffentlichte Studie des deutschen VDI-Technologie-zentrums enthält einen Überblick über die TA-relevanten Fragen zu Nanotechnologie und verdeutlicht, dass gerade ihre politischen und gesellschaftlichen Implikationen kaum bekannt sind. Weitere Informationen dazu unter: www.idta.de/projekte/um_ge023.html.

Nanotechnologie in der Medizin

Ein wichtiges Anwendungsgebiet der Nanotechnologie ist die Medizin. Man verspricht sich entscheidende Verbesserungen bestehender Diagnoseverfahren und Therapien. Beispielsweise wird nach Biosensoren im Nanomassstab gesucht, die eine effizientere, kostengünstigere und genauere Diagnose von Erb- und Stoffwechselkrankheiten erlauben. Weiterhin könnten nanotechnologisch hergestellte Materialien zu verträglicheren Implantaten führen. Damit würde die bisher notwendigen und mit starken Nebenwirkungen verbundenen Medikamente zur Unterdrückung der natürlichen Abstoßreaktion des Kör-

pers teils überflüssig. Ein anderes Ziel ist das gezielte Bekämpfen von Krankheitsursachen und Krankheitsherden durch Vor-Ort-Medikation oder durch die systematische Beeinflussung biologischer Vorgänge. Mit Nanotechnologie könnte auch eine leistungsfähige biologisch-technische Schnittstelle für den Datenaustausch zwischen Körper und Maschine verwirklicht werden. Dies ermöglichte die Entwicklung intelligenter Prothesen, die von körpereigenen Signalen gesteuert würden. Zu fragen ist, ob diese Anwendungen tatsächlich unproblematisch sind. Welche neuen Probleme treten durch nanotechnologische Implantate, Diagnose- und Therapieverfahren auf?

Start einer neuen TA-Studie

Nanotechnologie wird beim Datenschutz oder der Diagnostik heute bereits bestehende Probleme verschärfen. So könnten, aufgrund schneller und billiger Testverfahren, Genanalysen zur Voraussetzung für die Aufnahme in Lebens- oder Krankenversicherungen werden. Mit Nanotechnologie wird der Aufbau der



Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung beim Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierat

Centre d'évaluation des choix technologiques auprès du Conseil suisse de la science et de la technologie

Centro per la valutazione delle scelte tecnologiche presso il Consiglio svizzero della scienza e della tecnologia

Centre for Technology Assessment at the Swiss Science and Technology Council

**Inselgasse 1
CH-3003 Bern**

Tel. ++41 (0) 31 322 99 63
Fax ++41 (0) 31 323 36 59

NEUE E-MAIL ADRESSE!
E-mail: ta@swtr.admin.ch

www.ta-swiss.ch

Tagungsbericht

Organspende – Vertrauenssache

Im Nachgang zum PubliForum über Transplantationsmedizin letzten November fand in Fribourg Ende Juni eine Tagung unter dem Titel «Organtransplantation – eine Vertrauenssache» statt.

Ja. «Ich muss Ihnen eine Frage stellen: Wollen Sie die Organe Ihres Sohnes für die Organspende freigeben?» Diese Frage – ohne Einleitung und Kommentar – wurde Frau M., Mutter des 26-jährigen tödlich verunfallten Strassenverkehrsopfers, unvermittelt gestellt. In dem Moment als die Mutter über den Tod ihres Sohnes informiert wurde, sollte sie gleichzeitig diese Frage beantworten. Niemanden konnte sie vor diesem Entscheid um Rat fragen. Auch nicht als sie sich im nachhinein Schuldvorwürfe machte, weil sie Ja zur Organspende gesagt hatte. Obwohl heutzutage Organtransplantationen zu den Routineeingriffen gehören, ist die psychologische Betreuung der Betroffenen Personen nachwievor eine Seltenheit. Die Tagung, welche das TA-Zentrum zusammen mit

einer Reihe weiterer Organisationen durchführte, legte das Augenmerk auf genau diese Schwachstelle.

Vorschläge ausgearbeitet

Gegen siebzig Personen mit unterschiedlichstem Hintergrund fanden sich zusammen: Patientinnen und deren Angehörige, Lebendspender, Angehörige von Organ Spendern, Krankenschwestern und Krankenpfleger, Ärztinnen, Psychologen und Verantwortliche von Spitälern und des Gesundheitswesens. Nachdem im Plenum Betroffene Bewegendes aus ihrem Alltag oder Ihrer Lebensgeschichte erzählten, wurde in Arbeitsgruppen an konkreten Verbesserungsmassnahmen gearbeitet.

Sensibilisierung notwendig

Einhellig wurden Anstrengungen zugunsten weiterer Information und Sensibilisierung in Sachen Organtransplantation gefordert. Im weiteren befürworteten die Teilnehmenden eine neutrale Organ spendekarte auf der die jeweilige Person ihr Ja oder Nein zur Organspende vermerken kann. Eine telefonische Anlaufstelle («one number») für alle Fragen zur Transplantation fand ebenso Gehör wie der Vorschlag, die Frage der Organspen-

de obligatorisch in den Unterricht der Nothelferkurse aufzunehmen und zu behandeln.

Verbesserungen sind möglich

Durch die folgenden Massnahmen könnte die Pflege und Betreuung im Umgang mit Organtransplantationen weiter verbessert werden: Einrichtung einer medizinischen Langzeitbetreuung, spezielle psychologische Ausbildung des medizinischen Personals, Bestimmung einer Ansprechperson vor, während und nach Organ spenden und Schaffung eines Ruheraums, wo Angehörige ihren Entscheid für oder gegen die Organspende in Stille treffen können. Von verschiedenen Personen wurde auch öffentliche Unterstützung zur Förderung der psychologischen Betreuung gefordert. So könnte im neuen Transplantationsgesetz die psychologische Betreuung von Betroffenen verbindlich festgelegt werden.

Positives Echo

Aufgrund der Tagung hat das Transplantationszentrum St. Gallen hat bereits erste Massnahmen eingeleitet (siehe TA-follow up). Der Forderungskatalog und ein Pressespiegel zur Veranstaltung sind beim TA-Sekretariat erhältlich (siehe Talon S.4).

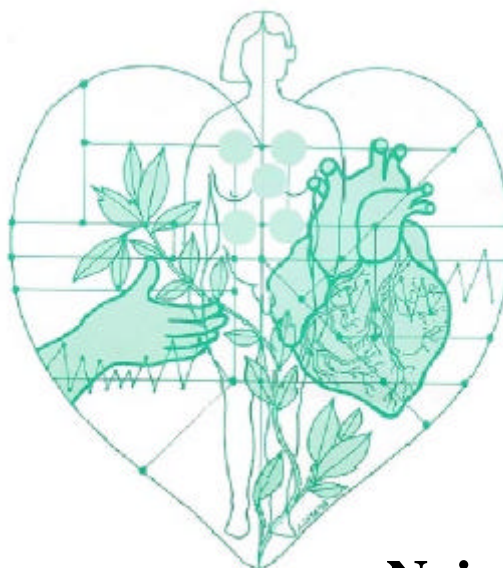
Nanotechnologie

Fortsetzung von Seite 1

Materie optimiert. Dies könnte aber auch als Manipulation verstanden werden. In Analogie zur Gentechnik (Manipulation des Erbguts) könnten ähnliche Widerstände und Akzeptanzprobleme auftreten. Die demnächst startende TA-Studie (siehe Seite 3) wird mögliche Konfliktpotenziale aufzeigen, mittelfristig realisierbare Anwendungen von visionären unterscheiden und medizinischen, gesellschaftlichen und kulturellen Aspekten nachgehen. Die verschiedenen Optionen und die mit ihnen verbundenen Konsequenzen sind aufzuzeigen. Damit wird die Frage an Gesellschaft und Politik gerichtet: Welche Technologieentwicklung wollen wir eigentlich?

www.ta-swiss.ch

...Ja/Nein...



A. Lora 98

...Nein/Ja...

Laufende TA-Projekte 2001**Schwerpunkt: Life Science**

Menschliche Stammzellen (geplanter Abschluss Oktober 2002)
Zukunftsperspektiven und ethische Fragen embryonaler und adulter Stammzellen
 Projektgruppe: Bärbel Hüsing, Fraunhofer Institut, Karlsruhe, Deutschland
 Kontakt: Adrian Rüeegsegger, Tel. 031 324 14 58, E-mail: adrian.rueegsegger@swtr.admin.ch

Psychosoziale Aspekte der Ultraschalluntersuchung (Abschluss Juli 2001)
Die Haltung schwangerer Frauen und deren Partner gegenüber Ultraschalluntersuchungen
 in Koordination mit dem Bundesamt für Sozialversicherung, Bern
 Projektgruppe: Forschungsgruppen der Abteilung für psychosoziale Medizin und Klinik für Geburtshilfe UniversitätsSpital Zürich
 Kontakt: Adrian Rüeegsegger, Tel. 031 324 14 58, E-mail: adrian.rueegsegger@swtr.admin.ch

Nanotechnologie in der Medizin (geplanter Abschluss Ende 2002)
Überblick über in naher Zukunft realisierbare und eher visionäre Anwendungen
 Projektgruppe: noch nicht bestimmt
 Kontakt: Georg Hörning, Tel. 031 322 78 56, E-mail: georg.hoerning@swtr.admin.ch

Schwerpunkt: Mobilität

Verkehrstelematik (geplanter Abschluss Herbst 2002)
 in Koordination mit dem Bundesamt für Strassen, Bern
 Projektgruppe: ASIT, Bern, TA-Akademie, Stuttgart, econcept, Zürich, ETH Zürich
 Kontakt: Georg Hörning, Tel. 031 322 78 56, E-mail: georg.hoerning@swtr.admin.ch

Schwerpunkt: Informationsgesellschaft

Informationstechnologien und deren Anwendung (in Vorbereitung)
Künftige Entwicklungen der Informationstechnologien am Bsp. des ' pervasive computing'
 Projektgruppe: Prof. Albert Kündig, ETH Zürich
 Kontakt: Danielle Bütschi, Tel. 031 323 09 43, E-mail: danielle.buetschi@swtr.admin.ch

TA follow-up**Psychologische Betreuung**

Das Transplantationszentrum in St. Gallen möchte sich für die Anstellung einer Person zur psychologischen Begleitung engagieren.

wg. Im Nachgang zur Tagung über Organtransplantation in Fribourg Ende Juni (siehe nebenstehender Artikel) reichte eine Teilnehmerin zusammen mit ihren Kollegen einen Antrag an die Spitalleitung ein, worin die Anstellung einer Person zur psychologischen Begleitung von Betroffenen (Organspender und Organempfänger) gefordert wird. Dies entspricht einer der erarbeiteten Forderungen dieser Veranstaltung, welche besonders breite Unterstützung fand.

Die Liste aller Forderungen sowie ein Pressespiegel sind erhältlich beim TA-Sekretariat (Talon siehe Seite 4).

www.publiform2000.ch

Gut zu lesen**Transdisziplinarität**

Als Abschluss der internationalen Transdisziplinaritäts-Konferenz 2000 in Zürich liegt seit ein paar Monaten das Buch zur Konferenz vor:

Julie T. Klein et al. (eds.) «Transdisciplinarity: Joint Problem Solving among Science, Technology, and Society». Im Zentrum steht die Überzeugung, dass angesichts der komplexen Herausforderungen der Gegenwart erst eine Zusammenarbeit von Forschung, Wirtschaft und Gesellschaft wirkungsvolle Lösungen ermöglicht. Das Buch wirft einen ausführlichen Blick auf den Begriff «Transdisziplinarität» und enthält die Konferenz-Referate, Zusammenfassungen der Workshops sowie Beiträge der Gewinner des Transdisziplinaritätspreises. Darunter auch den Text von *Michael Nentwich* und *Danielle Bütschi* über die Rolle partizipativer Verfahren in der TA. Weitere Informationen unter: www.transdisciplinarity.ch

Feedback

«Es ist sehr gut, dass die Tagung «Organtransplantation – eine Vertrauenssache» durchgeführt wurde.»

Prof. Dr. med. Gilbert Thiel
 Präsident der Leitungsgruppe NFP 46
 «Transplantate & Implantate»

TA follow-up**«Der gläserne Kunde»**

Kundendaten sind sensible Daten. Die Risiken, die der Konsument zu tragen hat, sind nicht immer offensichtlich.

Bü/wg. Das Konsumentenforum kf organisierte im Juni eine Tagung in Zürich. *Anne Eckhardt*, Verfasserin der TA-Studie «Der gläserne Kunde», führte in die Thematik ein und zeigte die verschiedenen Möglichkeiten und Risiken, welche Kundenkarten mit sich bringen. Vertreter von Unternehmen, die selber Kundenkarten einsetzen lobten vor allem die Vorteile für die Kunden. Bei Coop und Migros beschränkt sich die Transparenz noch v.a. darauf ihre Kunden über den Stand der gesammelten Punkte zu informieren. Was weiter mit den angehäuften Daten geschieht wurde nur ansatzweise deutlich. *Kosma Tsirakopoulos*, Sprecher des Eidg. Datenschutzbeauftragten, betonte den Bedarf an zusätzlicher Information und die Notwendigkeit einer internationalen Harmonisierung in Sachen Datenschutz.

Anlässlich eines Info-Abends der Firma Digicomp in Bern präsentierte *Sergio Bellucci*, Leiter des TA-Zentrums, die Ergebnisse derselben TA-Studie. *Raphael Rues*, Ausbilder bei Digicomp, ergänzte die Ausführungen des ZTA-Leiters durch eine kurze Demonstration. Er führte vor, wieviel Informationen über eine Person innert kürzester Zeit allein über das Internet heute bereits verfügbar sind. Dies zeigte eindrücklich: Die Verantwortung im Umgang mit unseren persönlichen Daten liegt zu einem grossen Teil bei uns selbst.

Gut zu lesen**Bürgernahe Wissenschaft**

In einer Untersuchung der EPF Lausanne kommen die Autoren zum Schluss, dass es in der Schweiz deutliche Anzeichen für das Aufkommen von bürgernäheren Wissenschaftsformen gibt. Diese und weitere interessante Resultate finden sich bei Fabienne Crettaz de Roten und Jean-Philippe Leresche «Les Suisses face à la science et à la technique» in Cahiers de l'Observatoire N° 3, 2001. Informationen unter <http://osps.epfl.ch>

TA web links**www.eptanetwork.org**

EPTA steht für «European Parliamentary Technology Assessment». In diesem europäischen Netzwerk sind TA-Institutionen aus dreizehn Ländern sowie des Europäischen Parlaments und des Europarates zusammengeschlossen. Als assoziiertes Mitglied ist auch das TA-Zentrum in Bern mit dabei. Alle teilnehmenden Institutionen verfolgen das Ziel qualitativ hochstehende Berichte über mögliche soziale, wirtschaftliche und ökologische Wirkungen neuer Technologien oder Forschungszweige zu erarbeiten.

Impressum**Herausgeber**

Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung
Inselgasse 1, 3003 Bern
Tel. ++41 (0) 31 322 99 63
Fax ++41 (0) 31 323 36 59
E-mail: ta@swtr.admin.ch

Redaktion und Layout

Walter Grossenbacher-Mansuy

Texte

Danielle Bütschi Häberlin
Walter Grossenbacher-Mansuy
Georg Hörning
Isabelle Ianni

Auflage

3000 Exemplare deutsch
800 Exemplare französisch
erscheint 4x jährlich

www.publiforum2000.ch

Agenda**19.9.2001****Das menschliche Genom ist entschlüsselt: Was nun? – Basler Forum Technik & Gesellschaft und SAMW**

Ort: Pharmazentrum Universität Basel
Anmeldung und Fachstelle BATS
Informationen: Clarastrasse 13, 4058 Basel
Tel. 061 690 93 10, E-mail: kaeppli@bats.ch, <http://www.bats.ch>

26.9.2001**Additions et transplantation hépatique – CHUV**

Ort: Centre Hospitalier Universitaire Vaudois Lausanne
Anmeldung und keine Anmeldung notwendig
Informationen: Tel. 021 314 24 03, E-mail: Francois.Mosimann@chuv.hospvd.ch

27./28.9.2001**Technik: gestalten statt verneinen – SATW**

Ort: EPF Lausanne
Anmeldung und SATW, Seidengasse 16, 8023 Zürich
Informationen: Tel. 01 226 50 11, E-mail: gen-sec@satw.ch

18.-20.10.2001**Kongress – eHealthCare.ch**

Ort: Universität Zürich Irchel
Anmeldung und Kongress eHealthCare.ch c/o medpoint AG, 6210 Sursee
Informationen: E-mail: info@ehealthcare.ch, <http://www.eHealthCare.ch>

6.11.2001**Zwei Veranstaltungen zu «Il cliente trasparente» im Tessin – ZTA**

Zeit: 10.30 Uhr
Ort: Aula Magna Istituto cantonale di economia e commercio, Bellinzona
Zeit: 18.00 Uhr
Ort: Radio Studio Rete 2, Lugano
Anmeldung und TA-Zentrum, Sekretariat, Inselgasse 1, 3003 Bern
Informationen: Tel. 031 322 99 63, E-mail: ta@swtr.admin.ch

Bestellschein

Bitte senden Sie mir ... Exemplar(e) (*Zutreffendes bitte ankreuzen*)

- Forderungskatalog und Pressespiegel zur Tagung in Fribourg «Organtransplantation – eine Vertrauenssache» (dt./franz.)
- Pressespiegel zur TA-Studie «Der gläserne Kunde» (dt./franz.)
- Kurzfassung «Der gläserne Kunde» (dt./franz./engl./ital.) (40 S.)
- Ich möchte den TA-Newsletter auch erhalten

Name _____

Vorname _____

Institution _____

Strasse _____

PLZ / Ort _____

(bitte retour an: Zentrum für TA, Inselgasse 1, 3003 Bern, Fax 031 323 36 59)