

## TA-PROJEKTE

*Bora, A.; Hausendorf, H.*, 2004: PARADYS. Participation and the Dynamics of Social Positioning. Final Report to the European Commission. Bielefeld

*Decker, M.; Ladikas, M. (eds.)*, 2004: Bridges between Science, Society and Policy: Technology Assessment – Methods and Impacts. Berlin

*Einsiedel, E.F.; Jones, M.; Brierley, M.*, 2011: Cultures, Contexts and Commitments in the Governance of Controversial Technologies: US, UK and Canadian Publics and Xenotransplantation Policy Development. In: Science and Public Policy 38/8 (2011), pp. 619–628

*Griessler, E.*, 2012: One Size Fits All? The Institutionalization of Participatory Technology Assessment and its Relationship with National Ways of Policy-making. The Cases of Switzerland and Austria. In: Poiesis & Practice 9/1 (2012), pp. 61–80

*Joly, P.B.; Assouline G.*, 2001: Assessing Public Debate and Participation in Technology Assessment in Europe. Final Report. June 2001 (Contract no. BIO-CT 980318); <http://www.infra.fr/Internet/Directions/SED/science-gouvernance/pub/ADAPTA/adapta-pdg.pdf> (download 2.12.09)

*Joss, S.; Bellucci, S. (eds.)*, 2002: Participatory Technology Assessment. European Perspectives, Gateshead

*Loeber, A.; Griessler, E.; Versteeg, W.*, 2011: Let's Stop Looking up the Ladder. Assessing the Impact of Participatory Technology Assessment from a Network Perspective. In: Science and Public Policy 38/8 (2011), pp. 599–608

**Contact**

Dr. Erich Griessler  
Institute for Advanced Studies  
Stumpergasse 56, 1060 Vienna, Austria  
Email: [erich.griessler@ihs.ac.at](mailto:erich.griessler@ihs.ac.at)



## Internationale Fachportale für Technikfolgenabschätzung

Brauchen wir eines oder sogar mehrere?

von Michael Nentwich, ITA Wien, und Ulrich Riehm, ITAS

**Nach intensiven Vorbereitungen im Rahmen des EU-Projekts PACITA ist das neue internationale TA-Portal seit Anfang Oktober 2012 online.<sup>1</sup> Im selben Monat fand auch der Auftaktworkshop eines von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Projekts des Netzwerks Technikfolgenabschätzung (NTA) statt, das sich ebenfalls zum Ziel gesetzt hat, ein Fachportal für Technikfolgenabschätzung (TA) zu realisieren. Dieser Beitrag vergleicht die beiden Vorhaben, stellt sie in einen historischen Kontext und diskutiert die Frage, welche Rolle diese in der TA-Community spielen können.**

### 1 Die Herausforderungen

TA hat sich seit den 1960er Jahren in Deutschland (sowie im europäischen Ausland) etabliert (Grunwald 2010). Die Palette der Institutionen, die TA betreiben, reicht von einzelnen Lehrstühlen über Ingenieur- und Beratungsbüros sowie gemeinnützigen Vereinen bis hin zu auf TA spezialisierten großen Forschungsinstituten und Beratungseinrichtungen. TA als wissenschaftliche Politikberatung ist auf politische Entscheidungsprozesse ausgerichtet, wendet sich aber auch an die Öffentlichkeit und bleibt stets rückgebunden an die Wissenschaft. Gegenwärtig ist ein Trend zur Akademisierung der TA festzustellen. Er konkretisiert sich in der Etablierung von TA-spezifischen Lehrveranstaltungen an Universitäten und Hochschulen (Bora/Mölders 2009), in der Durchführung wissenschaftlicher Tagungen (etwa NTA1–NTA5 ff., TA'01–TA'12 ff.) und der Herausgabe wissenschaftlicher Zeitschriften (z. B. die Open-Access-Zeitschriften „Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis“ sowie „Poiesis & Praxis“). Der intensiveren Kommunikation und Kooperation nach innen sowie der besseren Sichtbarkeit nach außen diente die Gründung des „Netzwerks TA“

(NTA) 2004. Zu den weiteren Besonderheiten der TA als einer jungen wissenschaftlichen Fachgemeinschaft „neuen Typs“ gehören ihre Verortung zwischen klassischer Disziplinarität und neuen inter- und transdisziplinären Paradigmen (Grunwald et al. 2007).

Während die etablierten, disziplinär orientierten Wissenschaften über zentrale *Informations- und Kommunikationseinrichtungen* verfügen, ist das für das heterogene Feld der TA nicht der Fall. Gerade aber vor dem Hintergrund der Heterogenität der Institutionen, der Multidisziplinarität sowie der über die Wissenschaft im engeren Sinne hinausgehenden AdressatInnengruppen benötigt die Fachgemeinschaft der TA Kristallisationspunkte, und zwar sowohl für die Community nach innen als auch für die AdressatInnen und die interessierte Öffentlichkeit nach außen. Die TA-spezifischen Konferenzen und Zeitschriften sind gerade für die alltägliche Arbeit, auch im Hinblick auf mögliche Kooperationen, und die aktuelle Information und Kommunikation unzureichend. Auch der Verweis auf die enormen Möglichkeiten, die Google für die Suche nach TA-spezifischen Inhalten bietet, kann nicht darüber hinwegtäuschen, dass nur ein klar auf TA profilierter, umfassender und strukturierter Datenbestand eine treffsichere Suche garantieren kann.

## 2 Der Status quo

Die einleitend genannten und in der Folge näher erläuterten Vorhaben sind nicht die ersten Versuche, der sich konstituierenden Community der TechnikfolgenabschätzerInnen eine elektronische Infrastruktur zu bieten. Hier seien in aller Kürze ein paar, teils nur mehr historisch bedeutsame, teils noch aktuelle Beispiele genannt:

*TA-Datenbank:* Für den deutschsprachigen Raum wurde von 1987 bis 1998 durch das ITAS Karlsruhe eine umfassende TA-Datenbank über Institutionen, Projekte und Publikationen zunächst beim FIZ Karlsruhe online und später auch auf CD-ROM aufgebaut und angeboten (Berg/Bücker-Gärtner 1988). Die Datenbank enthielt mit Stand 1999 Informationen zu 571 Institutionen, 3.375 Projekten und 6.964 Publikationen.<sup>2</sup>

*EPTA-Projekt-Datenbank:* Auf europäischer Ebene gibt es seit rund einem Jahrzehnt

eine Datenbank zu TA-Projekten der Mitgliedsinstitutionen des European Parliamentary Technology Assessment (EPTA) Netzwerks. Ende 2012 enthielt die Datenbank über 800 Projekte mit Kurzfassungen, Kontaktpersonen, Stichworten, Laufzeiten und Links zu weiteren Informationen.<sup>3</sup> Im Rahmen von EPTA wurden weitere – mit bescheidenem Erfolg – Versuche unternommen, ein soziales Netzwerk für TA-PraktikerInnen ins Leben zu rufen (Nentwich 2010).

*TA-Linksammlung:* Das ITA Wien betreut seit Mitte der 1990er Jahre eine sog. Virtual Library zur TA mit bis dato 270 Einträgen, die insbesondere länderweise TA-relevante Institutionen listet und die von ihnen angebotenen Ressourcen kurz beschreibt.<sup>4</sup>

*NTA-Suchmaschine:* Nach der Gründung des Netzwerks TA 2004 experimentierte deren Arbeitsgruppe IuK u. a. mit auf TA-Einrichtungen eingeschränkten Suchmaschinen.<sup>5</sup> NTA betreibt darüber hinaus eine Website, die das Netzwerk betreffende Informationen zugänglich macht.

## 3 Das PACITA-TA-Portal

Das von der Europäischen Union von 2011 bis 2015 geförderte Projekt PACITA (Parliaments and Civil Society in Technology Assessment) hat das Ziel, konstruktive Beiträge zur Etablierung von TA in Ländern ohne institutionalisierte TA (Osteuropa, Portugal, Irland etc.) und zur Weiterentwicklung der Vernetzung und Kooperation zwischen bestehenden TA-Einrichtungen zu leisten. Neben einer Reihe anderer Instrumente (von der vergleichenden Analyse des Status Quo der TA in Europa, über Summer Schools und Konferenzen bis zur Durchführung exemplarischer grenzüberschreitender TA-Projekte) soll ein TA-Portal zum strukturierten Informationsaustausch beitragen.

Dieses Portal wurde nach rund eineinhalb Jahren Entwicklungszeit (unter Federführung des ITA Wien) am 22. Oktober 2012 anlässlich der jährlichen EPTA-Ratstagung in Barcelona präsentiert und freigeschaltet.<sup>6</sup> Der Kern dieser Web-Plattform ist eine Datenbank zu vier Bereichen: TA-relevante Publikationen, Projekte, ExpertInnen sowie Einrichtungen.

**Abb. 1: Das Logo des TA-Portals**

Quelle: <http://technology-assessment.info/>

Ein sog. Harvester sammelt dezentral im Internet abgelegte, für das Portal speziell aufbereitete und aktualisierte Informationen und speist diese in die zentrale Datenbank ein. Die Datenzulieferer für die Datenbank sind einzelne TA-Institutionen, die für ihre eigene Institution (und nur für diese) die gewünschten Daten aufbereiten und für den Harvester zur Verfügung stellen. Demgegenüber ist das Hinterlegen von Informationen über *einzelne* Publikationen und Projekte Dritter, auch wenn sie TA-relevant sind, oder von *einzelnen* weiteren TA-ExpertInnen nicht vorgesehen. TA-relevante Publikationen (insb. Projektberichte und andere einschlägige Dokumente) sollen freilich in einer späteren Phase in einem eigenen Open-Access-Volltextserver ablegbar und über das Portal abrufbar gemacht werden.

Die eingesammelten Informationen sind über ein Webinterface durchsuchbar. Ergebnisse einer Einfeld-Schnellsuche werden in getrennten Reitern zu den vier Datenbankbereichen (Institutionen, Projekte, Publikationen, ExpertInnen) dargestellt. Die Detailsuche in den vier Bereichen ermöglicht darüber hinaus weitere Filtermöglichkeiten. Die Ergebnisse werden als Hypertext aufbereitet, sodass man etwa von einer gefundenen Publikation zu deren AutorInnen (sofern sie zu einer der Partnerinstitutionen gehören) und von dort zur institutionellen Beschreibung usw. springen kann.

Die im Portal bislang verfügbaren Datensätze stammen derzeit aus dem Kreis der (europäischen) Partner im PACITA-Projekt und sind noch nicht vollständig. Geplant ist eine sukzessive Ergänzung auf potenziell alle Projekte und Publikation pro Partnerinstitution und die Ausweitung auf weitere einschlägige Einrichtungen und deren Projekten, Publikationen und ExpertInnen. Des Weiteren ist geplant, einen weltweiten Kalender für TA-Veranstaltungen, einen TA-Newsfeed und den oben erwähnten TA-Open-Access-Volltextserver anzubieten. Darüber hinaus wird ein TA-Forum eingerichtet werden, um nicht nur die ExpertInnen untereinander, sondern auch diese mit an TA Interessierten in Verbindung zu bringen. Im Endausbau soll man somit über das Portal auf einen umfassenden Fundus bislang zersplitterter Informationen im internationalen Feld der TA zugreifen können – mit anderen Worten: es soll der zentrale Zugangspunkt zur Welt der TA werden.

Das PACITA-Projekt steht nach dem erfolgreichen Launch vor einer mehrfachen Herausforderung. Erstens sollen der oben kurz beschriebene Ausbau der Funktionalitäten und die Ausweitung auf viele weitere TA-Einrichtungen initiiert und durchgeführt werden (angesichts der geringen verbliebenen Ressourcen im Projekt sind hier enge Grenzen gesetzt). Zweitens muss eine nachhaltige Lösung für den Fortbestand des Portals nach Auslaufen des Projekts PACITA gefunden werden (dafür bieten sich insb. das EPTA-Netzwerk oder ein eventuelles Nachfolgeprojekt an). Drittens stellt sich die essentielle Frage, was als „TA-relevant“ gelten und damit in das Portal aufgenommen werden soll. Hier wird derzeit an Kriterien für die Aufnahme, aber auch an die Erweiterung der Filtermöglichkeiten gedacht, die es etwa ermöglichen sollen, zwischen TA-Berichten im engeren Sinne und anderen TA-relevanten Veröffentlichungen zu unterscheiden.

#### 4 Fachportal openTA

Ausgehend von Vorarbeiten der NTA-Arbeitsgruppe IuK reifte der Plan, das Netzwerk TA mit einer fortschrittlichen Portalinfrastruktur zu stärken und dafür Mittel bei der DFG einzuwerben. Mit einem Kick-off-Workshop am 31. Oktober 2012, im Anschluss an die NTA5 in Bern, wur-

de das auf zwei Jahre angelegte Projekt offiziell begonnen. Projektpartner sind drei Institute des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT): das Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS, federführend), die KIT-Bibliothek sowie das Institut für Angewandte Informatik (IAI). Das DFG-Vorhaben setzt auf den kooperativen Aufbau des Portals mit den Partnern im NTA – über 20 NTA-Institutionen hatten sich in einem „letter of intent“ zur Unterstützung des Vorhabens bekannt – und einen dezentralen Ansatz.

Der Namensteil „open“ in openTA soll in mehrfacher Hinsicht auf Offenheit des Portals verweisen: Einerseits steht das Konzept des Open-Access-Publizierens und des freien Zugriffs auf das TA-Informationsangebot dahinter, andererseits die Beteiligung der interessierten TA-Community im Sinne von Open Innovation und schließlich die durchgängige Nutzung von Open-Source-Softwarelösungen.<sup>7</sup>

Neben einem Open-Access-Server und einer TA-Publikationsdatenbank sollen unterschiedliche Informations- und Kommunikationsdienste im Vorhaben realisiert werden. Am Beispiel eines TA-Nachrichtendienstes oder eines TA-Kalenders soll die grundlegende Funktionsweise illustriert werden. Viele TA-Institutionen berichten auf ihrer Website, in gedruckten und/oder elektronischen Newslettern über Veranstaltungen, Neuerscheinungen, Personalie und sonstige Ereignisse. Eine Stelle, wo man sich über die Gesamtheit der Neuigkeiten in der deutschsprachigen TA-Szene informieren könnte, gibt es nicht. Das Fachportal openTA wird einen entsprechenden Dienst anbieten, der auf die vorhandenen Nachrichtendienste der TA-Institute über standardisierte Schnittstellen (etwa RSS) zugreift, diese zu einem allgemeinen TA-Neuigkeitsdienst- bzw. -Kalender aggregiert und mit Zusatzfunktionen, etwa selektiven Sichten, Verlinkungen oder Zusatzinformationen, anreichert. Als „Portaldienst“ wird er einerseits über openTA.net zugänglich, als „portabler Dienst“ aber auch dezentral und den jeweiligen Bedürfnissen anpassbar in eigene Webumgebungen integrierbar sein.

Letztlich ist das Fachportal openTA kein technologieorientiertes „Datenbankprojekt“, sondern ein Innovationsprojekt für die TA-Community, wo ausgelöst durch Impulse der Projektgruppe

bei den kooperierenden Institutionen ein gewisser „Innovationsdruck“ ausgelöst werden kann, der zu einer Modernisierung des *eigenen* Internetangebots beiträgt. Dafür ist sowohl die technisch-funktionale als auch die inhaltliche Attraktivität und Qualität des Angebots entscheidend, aber auch, dass die openTA-bezogenen Aktivitäten der kooperierenden Institutionen immer auch im wohlverstandenen Eigeninteresse erfolgen.

## 5 Ausblick

Beide Portalprojekte verfolgen auf unterschiedlichen Ebenen (Europa bzw. weltweit vs. deutschsprachiger Raum) und mit verschiedenen technisch-organisatorischen Ansätzen (zentral vs. dezentral) dasselbe Ziel, das offensichtlich in der Luft lag und einer Bearbeitung bedurfte. Da ähnliche Ziele verfolgt werden, bietet sich eine Kooperation, wo immer diese sinnvoll ist, nicht nur an, sondern diese wird schon gelebt und erklärtermaßen weiterhin angestrebt. Die Vorhaben bieten gute Bedingungen für das Experimentieren mit unterschiedlichen Ansätzen und den Erfahrungsaustausch auf der Suche nach tragfähigen Lösungen.

## Anmerkungen

- 1) Siehe TATuP 2/2012, S. 106.
- 2) <http://www.itas.fzk.de/deu/tadb/fakten.htm>.
- 3) <http://eptanetwork.org/projects.php>.
- 4) <http://www.oeaw.ac.at/ita/www.htm>.
- 5) <http://www.netzwerk-ta.net/suche.htm>.
- 6) <http://technology-assessment.info>.
- 7) s. auch NTA-News in diesem Heft.

## Literatur

*Berg, I. von; Bucker-Gärtner, H.*, 1988: Aufbau einer Datenbank über Institutionen, Projekte und Veröffentlichungen auf dem Gebiet der Technikfolgenabschätzung (TA). Karlsruhe

*Bora, A.; Mölders, M.*, 2009: Im Schutz der Disziplinen. Technikfolgenabschätzung in der Lehre zwischen Multi- und Transdisziplinarität. In: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis, 18/3 (2009), S. 9–16

*Grunwald, A.*, 2010: Technikfolgenabschätzung – eine Einführung. Berlin



Grunwald, A. et al., 2007: Auf dem Weg zu einer Theorie der Technikfolgenabschätzung: der Einstieg. In: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 16/1 (2007), S. 4–63

Nentwich, M., 2010: Technikfolgenabschätzung 2.0, In: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 19/2 (2010), S. 74–79

### Kontakte

#### Für das TA-Portal:

PD Dr. Michael Nentwich  
Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA)  
Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW)  
Strohgasse 45/5, 1030 Wien, Österreich  
Tel.: +43 - 1 - 5 15 81 - 65 83  
E-Mail: [mnent@oeaw.ac.at](mailto:mnent@oeaw.ac.at)  
Internet: <http://www.oeaw.ac.at/ita>

#### Für das Fachportal openTA:

Ulrich Riehm  
Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS)  
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
Karlstraße 11, 76133 Karlsruhe  
Tel.: +49 (0) 7 21 6 08 - 2 39 68  
E-Mail: [ulrich.riehm@kit.edu](mailto:ulrich.riehm@kit.edu)  
Internet: <http://www.itas.kit.edu>

« »

#### Möchten Sie über die neuerschienene TATuP per E-Mail informiert werden?

Die Zeitschrift „Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis“ (TATuP) besitzt ein kostenfreies Online-Archiv. Dort stehen alle Ausgaben seit 2002 als Einzelbeiträge sowie als Gesamtheft zum Download bereit (<http://www.itas.fzk.de/deu/tatup/tatup-ausgaben.htm>). Wenn Sie aktuell über die jeweils neu erschienene TATuP-Ausgabe informiert werden möchten, nehmen wir Sie gerne in unseren E-Mail-Verteiler auf. Bitte schicken Sie Ihre Kontaktdaten unter dem Stichwort „E-Mail-Verteiler aktuelles Heft“ an [gabriele.petermann@kit.edu](mailto:gabriele.petermann@kit.edu).

## Ethics in Policy-Making: The Case of Human Enhancement

by Christopher Coenen and Arianna Ferrari, ITAS

The overarching goal of “Ethics in Public Policy-Making: The Case of Human Enhancement” (EPOCH) was to broaden and deepen knowledge of the role of ethics in the governance of new and emerging science and technology (NEST), taking the topic of “human enhancement” as the main case example. Comparative analyses of relevant institutions and current governance and normative frameworks at European and national level (including non-EU countries and taking into account selected non-European countries) have been conducted, and detailed studies on the topic of human enhancement and its governance have been carried out. Launched in November 2010, the recently completed project EPOCH was funded by the European Commission in the Seventh Framework Programme and coordinated by the University of Bristol. Other partners were the Institute for Technology Assessment and Systems Analysis (ITAS) within Karlsruhe Institute of Technology (KIT), the universities of Padua, Aarhus, Ljubljana, Maastricht, Swansea, Singapore and Calgary, and the French Centre National de la Recherche Scientifique. In the following, the main results of EPOCH work packages led by ITAS will be presented, above all concerning the topic of human enhancement.

### 1 Introduction

ITAS was one of the main partners in EPOCH, which aimed to broaden and deepen knowledge of the role of ethics in the governance of ethically controversial NEST. The project focused on new and emerging bio- and neuro-technologies and on the topic of human enhancement, including doping in sports. Area 2 of the project, which was led by ITAS, dealt with the topic of human enhancement and the related challenges for European policy making. Besides various empirical and theoretical studies, an expert workshop on the governance and ethics of human enhancement was organised in Karlsruhe in March 2012.