

ITAS-NEWS

„Technik in einer fragilen Welt – Perspektiven der Technikfolgenabschätzung“

Bericht über die erste Konferenz des „Netzwerks TA“ (NTA1)

1 Hintergrund

Seit einiger Zeit laufen Bemühungen zu einer besseren Vernetzung und Selbstorganisation der Technikfolgenabschätzung (TA) in ihren verschiedenen Orientierungen, institutionellen Implementierungen, methodischen Orientierungen und fachlichen Schwerpunkten. Vor diesem Hintergrund ist der Aufruf zur Gründung eines „Netzwerks TA“ vom Mai dieses Jahres von Alfons Bora (Universität Bielefeld), Armin Grunwald (ITAS/TAB) und Ortwin Renn (Universität Stuttgart) zu sehen, der unterstützt durch eine Reihe von Kolleginnen und Kollegen am 24.11.2004 zur Gründung des „Netzwerk TA“ führte. Im Anschluss fand die Konferenz „Technik in einer fragilen Welt – Perspektiven der Technikfolgenabschätzung“ statt, die erste Konferenz des „Netzwerks TA“ (NTA1). Sie wurde veranstaltet von den oben genannten Einrichtungen, unterstützt vom BMBF, und fand statt im neuen Glashaus des Botanischen Gartens in Berlin-Steglitz.

TA-Konferenzen in Deutschland (und darüber hinaus) fanden bislang nur zu speziellen Themen oder Ereignissen und insgesamt eher selten statt (mit Ausnahme der 2005 bereits im fünften Jahr stattfindenden österreichischen TA-Tagungen). Beispiele sind das TA-Kolloquium in Bonn anlässlich des 65. Geburtstages von Herbert Paschen 1998 (Petermann, Coenen 1999) und der e-Society-Kongress in Berlin 2001 (Banse, Grunwald, Rader 2002). Auf europäischer Ebene versandete der Ansatz einer Konferenzserie „European Congress on Technology Assessment“ (ECTA) nach der dritten Veranstaltung 1992. Die TA-Community hat bislang keine regelmäßig stattfindende Form des Austauschs in Bezug auf Forschung und Beratungspraxis ausgebildet (ganz im Ge-

gensatz z. B. zum Health Technology Assessment (HTA) mit regelmäßigen internationalen Konferenzen). Diese, der internen Kommunikation und der externen Sichtbarkeit entgegenstehende Situation soll durch das „Netzwerk TA“, das auch selbst Konferenzen organisieren wird, behoben werden. In diesem Sinne ist die Konferenz „Technik in einer fragilen Welt – Perspektiven der Technikfolgenabschätzung“ als Auftakt einer Reihe gedacht.

2 Zum Konferenzthema

Die Welt wird heute als hoch differenziert, aber auch als fragil und zerbrechlich wahrgenommen (Stehr 2003). Zu den wesentlichen Gründen gehören die ökonomische Globalisierung, die Auflösung kultureller Traditionen, das Denken in Netzwerken statt in Hierarchien und die Herausforderung des menschlichen Selbstverständnisses durch die Lebenswissenschaften. Wissenschaft und Technik haben an diesen Entwicklungen einen erheblichen Anteil. So sind die modernen Informations- und Kommunikationstechniken eine unverzichtbare Begleiterscheinung der Globalisierung. Vernetzte, dezentrale und „kleine“ Technologien bilden die Speerspitze der technischen Innovationen. Ihr Netzwerkcharakter steigert Komplexität und Unvorhersehbarkeit „systemischer“ Effekte. Neue Fragen an das Selbstverständnis des Menschen kommen aus aktuellen Entwicklungen in Bio-, Gen-, Nano- und Medizintechnik wie auch aus der Hirnforschung. Wissenschaft und Technik bringen bislang ungeahnte neue Möglichkeiten hervor, machen die moderne Gesellschaft aber auch verletzlich und angreifbar.

Diese Fragilität der heutigen Welt ist einerseits die Folge wissenschaftlich-technischer und damit verbundener sozialer Innovationen. Andererseits stellt sie eine wesentliche Randbedingung für die Gestaltung der Technik für die Welt von morgen dar. Aus diesen Gründen kommt der Analyse von Innovationsprozessen und der Erarbeitung und Bewertung von Handlungsoptionen für Politik und Gesellschaft eine weiter wachsende Bedeutung zu, um Felder des wünschenswerten wissenschaftlich-technischen Fortschritts zu identifizieren. Angesichts vieler Diskussionen um neue Formen politischer Governance in der „fragilen Welt“ steigen die

Erwartungen an Technikfolgenabschätzung und benachbarte Felder, durch Politikberatung und Begleitung gesellschaftlicher Diskurse zur Meinungsbildung und Entscheidungsfindung in Zukunftsfragen aktiv beizutragen.

Auf der Konferenz wurden diese thesenartigen Diagnosen durch Analyse der geschilderten Entwicklungen und der Rollen und Folgen des wissenschaftlich-technischen Fortschritts genauer unter die Lupe genommen. Es wurden, vielfach basierend auf Erkenntnissen aus TA-Projekten, Strategien der Technikgestaltung unter den Rahmenbedingungen der „fragilen Welt“ aufgezeigt.

3 Die Konferenz

Die Konferenz begann mit einer öffentlichen Podiumsdiskussion zum Thema „Neuer schöner Mensch? Möglichkeiten und Grenzen der Menschengestaltung durch Gentechnik und Künstliche Intelligenz“ am Abend des 24. November 2004. Das Eröffnungsplenum am 25.11. war der Nachfrageseite nach TA gewidmet. Daran schloss sich der wissenschaftliche Teil der Konferenz in drei Parallelsessionen mit insgesamt über 30 Vorträgen an, die auf der Basis eines Call for Papers und eines anschließenden Begutachtungsverfahrens ausgewählt worden waren:

1. Fragilität des Individuums: die Herausforderungen der „life sciences“ und der „life technologies“ für die Identität des Menschen. Inwieweit wird der Begriff der menschlichen Person selbst fragil, was bedeutet dies für die Gesellschaft und wie kann darauf reagiert werden?
2. Fragilität der Gesellschaft: auf welche Weise führt Technik direkt oder indirekt zu neuartigen gesellschaftlichen Gefährdungen und steigert die Verletzlichkeit der Gesellschaft? Wie lassen sich frühzeitig Risiken abschätzen und Gegenmaßnahmen ergreifen?
3. Technikgestaltung in einer fragilen Welt: auf welche Weise beeinflusst die Diagnose einer fragilen Welt die Möglichkeiten der Technikreflexion und der Technikgestaltung heute? Wie ändern sich Risikokommunikation, das Verhältnis zu Wissenschaft und Technik sowie technikbezogene Entscheidungsprozesse?

Am Abend des 25.11. fand eine Postersession mit insgesamt 16 Teilnehmern statt, in der vor allem der wissenschaftliche Nachwuchs in der TA die Gelegenheit zur Darstellung eigener Forschungsergebnisse hatte. Den Abschluss bildete am Freitag wiederum ein Plenum, in dem der Bogen zurück zum „Netzwerk TA“ und seinen zukünftigen Aktivitäten gespannt wurde.

Die Bedeutung der TA für die Politik verdeutlichten die Vorträge von Staatssekretär Wolf-Michael Catenhusen (BMBF), der die Netzwerkgründung begrüßte und dem „Netzwerk TA“ seine Unterstützung zusagte, und Dr. Gerhard Schmid (bis vor kurzem Vizepräsident des Europäischen Parlamentes), der über die Erfahrungen am Europäischen Parlament mit TA berichtete, sowie die Beteiligung von Frau Ulrike Flach (Vorsitzende des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung des Deutschen Bundestages) an der Podiumsdiskussion. Der Direktor des VDI, Dr. Willi Fuchs, riet dazu, stärker die Wirtschaft einzubeziehen. Dr. Matthias Weber (ARC systems research, Österreich) analysierte Veränderungen der Technologiepolitik im Hinblick auf die Konsequenzen für TA.

Zur Konferenz ist eine Buchpublikation bereits in Vorbereitung, die 2005 in der ITAS-Buchreihe „Gesellschaft – Technik – Umwelt“ bei der edition sigma erscheinen wird.

4 Resonanz und Deutung

Die Resonanz auf die Ankündigung der Konferenz übertraf die kühnsten Erwartungen. Bereits der Call for Papers führte zu einer unerwartet hohen Zahl an Einreichungen, so dass trotz der Nutzung der maximal möglichen Zahl von drei Parallelsessionen über je zwei Halbtage hinweg nur ein Teil der Einreichungen – nach einem Begutachtungsverfahren – angenommen werden konnte.

Analog verhielt es sich mit dem Teilnehmerkreis. War zunächst die Veranstaltung organisatorisch auf ca. 80 Personen konzipiert, so nahmen mit ca. 150 Teilnehmern dann fast doppelt so viele teil (was auch, das sei nicht verschwiegen, zu einigen räumlichen und kulinarischen „Engpässen“ führte). Diesem in Zahlen ausgedrückten Interesse entsprach eine hoch motivierte Stimmung der Teilnehmer, die

von der Netzwerkgründung bis zum Abschlussplenum durchhielt.

In den Reaktionen vieler Teilnehmer wurde häufig die große Zahl der anwesenden jüngeren Kolleginnen und Kollegen als bemerkenswert erwähnt. Auch die Vielfalt der konzeptionellen und methodischen Ansätze und die hohe Bereitschaft zum gegenseitigen Zuhören wurden als nicht selbstverständlich gewürdigt. Mehrfach wurde die Meinung geäußert, dass mit dieser Konferenz „TA“ erheblich an Fahrt gewinnen werde.

„Altlasten“ der TA-Diskussion wie Fragen „TA oder Technikgeneseforschung?“, „Chancen- oder Risikoorientierung“, „TA als Politik- oder Wirtschaftsberatung?“, „Praktische Ethik oder Sozialforschung“ wurden zwar gelegentlich diskutiert, aber ohne die entzweieende Wirkung früherer Tage zu entfalten. Der Wunsch und die Bereitschaft, mit dem „Netzwerk TA“ an einem gemeinsamen Dach zu arbeiten, unter dem sich alle Ansätze der technologiebezogenen und auf wissenschaftliche (Gesellschafts-, Wirtschafts- und Politik-)Beratung angelegten Forschung zusammenfinden können, waren deutlich stärker als alle Abgrenzungstendenzen.

5 Perspektiven

So erfolgreich und motivierend Netzwerkgründung und Konferenz verliefen, so stehen die „Mühen der Ebene“ erst noch an. Es gilt, den gesetzten Impuls zu nutzen, um daraus eine dauerhafte Stärkung von TA und verwandten Aktivitäten zu gewinnen.

Das „Netzwerk TA“ wird von einer Reihe engagierter Kolleginnen und Kollegen in Kürze mit einer erforderlichen Mindestinfrastruktur versehen. Hierzu gehören möglichst rasch der Aufbau eines Internetportals und die Etablierung einer Mailing-List. Eine weitere Arbeitsform des Netzwerks werden thematische Arbeitskreise darstellen. Weiterhin gibt es bereits Überlegungen zu Netzwerk-Workshops und zu einer nächsten Konferenz.

Die Integration so heterogener Forschungsrichtungen wie Praktische Ethik, Systemanalyse, sozialwissenschaftliche Wissenschafts- und Technikforschung, Innovationsforschung, Risikoforschung, Innovations- und Technikanalyse, der Governance-Forschung und weiterer Felder

unter dem Dach des „Netzwerks TA“ wird dann erfolgreich sein, wenn es gelingt

- a) trotz dieser Diversität gegenseitige Anknüpfungspunkte und Gemeinsamkeiten zu finden, und wenn
- b) die Diversität als Quelle der gegenseitigen Inspiration und der Kooperation gesehen wird.

Hierfür stehen die Chancen nach der Konferenz „Technik in einer fragilen Welt – Perspektiven der Technikfolgenabschätzung“ ausgezeichnet.

Literatur

Petermann, Th.; Coenen, R. (Hrsg.), 1999: Technikfolgen-Abschätzung in Deutschland – Bilanz und Perspektiven. Frankfurt u. a.: Campus (Veröffentlichungen des Instituts für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS), Bd. 6)

Banse, G.; Grunwald, A.; Rader, M. (Hrsg.), 2002: Innovations for an e-Society. Challenges for Technology Assessment. Berlin: edition sigma (Gesellschaft – Technik – Umwelt, Neue Folge 2)

Stehr, N., 2003: Die Zerbrechlichkeit der Gesellschaft. Frankfurt a. M.: Suhrkamp

(Armin Grunwald, Michael Decker und Ulrich Riehm)

«

New EU Project: The Institutionalisation of Ethics in Science Policy; practices and impact (INES)

Debates on technological developments touch fundamental ethical considerations and uncover wide mistrust in public authorities and scientific establishments. Policy makers have reacted by incorporating ethics into the decision making processes of S&T policy. Different nations have different ways of doing this, ranging from advisory expert committees to open debates with relevant stakeholders. The form and method in which ethics is incorporated in S&T varies greatly throughout Europe and its actual impact in decision making is still unclear.

INES brings together a group of European experts in the area of S&T ethics and the relevant policy making community, to analyse comparatively the manner by which ethics is incorporated into the official decision making structures. The analysis is done in terms of representations of the “ethical problem”; understanding of the concepts “ethics vs morality”, “ethics vs bioethics”; the notion of ethical “expert”; and consideration of lay values in the decision making process.

Informed by public perceptions research on “ethics” and paying particular attention to gender differences, the project will explore case studies presenting particular challenges for the incorporation of ethics in decision making (medical genetics, genetic databases and food technologies). The differences in the understanding of the ethical issues and the incorporation approaches chosen will provide the basis for the creation of a “European map” which will be critically examined in terms of impact assessment and best practices.

The ultimate goal of INES is to create a pan-European platform where ethics experts, policy makers and relevant stakeholders can debate, exchange information, identify “best practices” and devise ways to improve the input and impact of ethics in the actual decision making process.

The project is carried out on behalf of the European Commission and has a duration of three years (Febr. 2004 - Febr. 2006). It is conducted in cooperation with the following partners:

- CESAGen – ESRC Centre for the Economic and Social Aspects of Genomics, Lancaster University; UK (Project-Coordination)
- Uob – Centre for the Study of Global Ethics, The University of Birmingham; UK
- KUN – University of Nijmegen, Centre for Society and Genomics; The Netherlands
- CSSC – Centre for Science, Society and Citizenship; Italy
- fBBVA – Fundación BBVA; Spain
- STS Centre – Centre of Science, Technology, Society Studies at the Institute of Philosophy, Academy of Sciences of the Czech Republic; Czech Republic
- IS – Academy of Sciences of Bulgaria, Institute of Sociology; Bulgaria

- RATHENAU – Rathenau Institute; The Netherlands
- POST – Parliamentary Office of Science & Technology; UK
- viWTA – Flemish Institute for Science and Technology Assessment; Belgium
- TA SWISS – Centre for Technology Assessment at the Swiss Science and Technology Council; Switzerland

Project Team at ITAS/TAB: Prof. Dr. Armin Grunwald, Dr. Leonhard Hennen

(Leonhard Hennen, TAB)

«

ITAS-Workshop zur Endlagerung nuklearer Abfälle in Deutschland

Fragen zum Profil einer zukünftigen sozialwissenschaftlichen Endlagerforschung standen im Mittelpunkt eines zweitägigen interdisziplinären Workshops, den ITAS am 28. und 29. Oktober 2004 in Karlsruhe veranstaltete. Diskutiert wurden Chancen und Risiken deliberativer Politik, die in der aktuellen deutschen Entsorgungsdebatte eine besondere Rolle spielen. Durch Einzelvorträge und ein Round Table-Gespräch wurde zugleich die natur- und ingenieurwissenschaftliche Kompetenz des Forschungszentrums Karlsruhe in die Überlegungen einbezogen.

Eingeleitet wurde der Workshop mit dem Titel „Zur Endlagerung radioaktiver Abfälle in Deutschland: Perspektiven für eine sozialwissenschaftliche Begleitforschung“ durch zwei Impulsvorträge. Während Lutz Mez (Freie Universität Berlin) die politisch und gesellschaftlich umstrittene Frage nach der Entsorgung radioaktiver Abfälle in Deutschland in den Kontext der Energiepolitik stellte, wählte Manfred Popp (Vorstandsvorsitzender des Forschungszentrum Karlsruhe) einen anderen Ansatzpunkt. Ausgehend von seinem Engagement für die Bundesregierung in den 1970er Jahren im Rahmen der damaligen Überlegungen zur Nutzung der Kernenergie und der nuklearen Entsorgung beschrieb er Eckpunkte der Endlagerpolitik im zeitlichen Ablauf und ging da-

ran anschließend auf die paradoxe Entscheidungslage in der aktuellen Endlagerpolitik ein.

Strukturiert wurde der Workshop durch vier Themenblöcke: (1) Endlager-Politik in Deutschland, (2) Stand der natur- und ingenieurwissenschaftlichen Endlagerforschung, (3) Kontextstrukturen der Endlager-Debatte und deliberative Verfahren als Handlungschance, (4) Chancen und Risiken einer problemorientierten sozialwissenschaftlichen Endlagerforschung. Im Rahmen des natur- und ingenieurwissenschaftlichen Themenblocks moderierte Ortwin Renn (Universität Stuttgart) einen Round Table zu den Leistungen und Defiziten der naturwissenschaftlichen Endlagerforschung, an dem Reinhard Odoj (Forschungszentrum Jülich), Wernt Brewitz (Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit), Georg Arens (Bundesamt für Strahlenschutz), Detlef Appel (PanGeo Hannover) und Thomas Fanghänel (Forschungszentrum Karlsruhe) teilnahmen. ITAS präsentierte auf dem Workshop Ergebnisse aus seiner Evaluationsstudie über den Arbeitskreis Auswahlverfahren Endlagerstandorte (AkEnd).^{*} Hervorzuheben sind weiterhin die Vorträge von Detlev Ipsen (Gesamthochschule Kassel) und Frank Fischer (Rutgers University/USA). Während Ipsen für einen schrittweisen politischen Entscheidungsprozess bei der Errichtung eines Endlagers plädierte und die dabei auftretenden Vorteile am Verfahrensvorschlag des AkEnd für einen Neuanlauf der Endlagersuche verdeutlichte, skizzierte Fischer die Erfahrungen, die in den USA und Kanada mit Verfahren des „participatory risk assessment“ gemacht wurden.

Die Ergebnisse des Workshops werden Anfang 2005 in Form eines Tagungsbandes veröffentlicht. Die TA-TuP wird zu gegebener Zeit darauf hinweisen.

* Der ITAS-Endbericht zu diesem Projekt ist über die Homepage des AkEnd zugänglich:
<http://www.akend.de/projekte/pdf/berichtsband.pdf>.

(Peter Hocke-Bergler,
Crimmitschau/Karlsruhe)

»

Präsentation der ITAS-Projekte auf der Tagung „Nachwachsende Rohstoffe – Forschungsprojekte für den Ländlichen Raum“

Universität Hohenheim, 14. Oktober 2004

Auf der Tagung wurden erste Forschungsergebnisse des Forschungsprogramms „Forschungsprojekte für den Ländlichen Raum“ des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum (MLR) Baden-Württemberg vorgestellt. Das Forschungsprogramm hat einen Umfang von insgesamt 5,1 Millionen Euro und wurde durch das MLR Baden-Württemberg im Jahr 2002 mit Hilfe der Landesstiftung Baden-Württemberg GmbH aufgelegt. Das Programm umfasst insgesamt 16 Projekte, die sich mit der stofflichen und energetischen Nutzung nachwachsender Rohstoffe beschäftigen. In einer Presseerklärung hierzu heißt es:

„An den Projekten sind Forschungseinrichtungen der Universitäten Stuttgart und Hohenheim, das Forschungszentrum in Karlsruhe sowie die Fachhochschulen Biberach, Konstanz und Reutlingen beteiligt. Neben theoretischen Grundlagen werden insbesondere Ansätze für neue Nutzungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten erforscht“, so der baden-württembergische Minister für Ernährung und Ländlichen Raum, Willi Stächele MdL. Daneben bilden Fragen der biochemischen Umwandlung und deren technische Umsetzung nachwachsender Rohstoffe einen Schwerpunkt.“

Schätzungen für Baden-Württemberg gehen von einer Steigerung der Bioenergie von derzeit 1,5 % auf rund 10 % des Primärenergieverbrauchs aus.

In seinem Impulsvortrag wies Prof. Dr. Bastian Kaiser, Rektor der Fachhochschule Rottenburg, darauf hin, dass die Prognose für Baden-Württemberg auf einen Anteil von 11 % der Primärenergie durch regenerative Energie zielt. Bei Einbezug bestimmter Altholzanteile könne man für Baden-Württemberg davon ausgehen, dass alleine aus Holz mit einem nutzbaren Potenzial von ca. 16 bis 30 Mrd. kWh jährlich nutzbarer Energie gerechnet werden kann.

Die Vortragsreihe konzentrierte sich auf drei thematisch zusammenhängende Blöcke.

Im Block 1: Grundlagen und Rahmenbedingungen wurde zunächst anhand von drei Vorträgen ein Überblick präsentiert, der von

Perspektiven der Holzenergienutzung in Baden-Württemberg über die stoffliche Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen anhand der Nutzung von Fasern bis zur Energienutzung vom Grünland reichte. Die Potenziale und der Nutzen von Holz in Baden-Württemberg wurden wie folgt aufgezeigt: Die technischen Potenziale zur energetischen Nutzung naturbelassenen Holzes liegen mit 2,8 Mio. t/a (ca. 48 PJ/a) bei etwa 3 % des Primärenergiebedarfs von Baden-Württemberg. Hiervon werden etwa 48 % als freies Potenzial betrachtet. Die spezifischen Anwendungen, Einsatzgebiete und Produkteigenschaften von Naturfasern wurden in einem weiteren Vortrag ausgeführt.

Das ITAS war in diesem Block mit dem Vortrag „Energie aus dem Grünland – eine nachhaltige Entwicklung“ vertreten. Konrad Raab und Volker Stelzer stellten die Chancen der Verwertung überschüssigen Grünlandes für energetische Zwecke heraus. Dabei wurden Flächen- und Energiepotenziale angeführt und Nachhaltigkeitsaspekte der Energiegewinnung aus dem Grünland – in Anlehnung an das integrative Konzept nachhaltiger Entwicklung der Helmholtz-Gemeinschaft (HGF) – bewertet (weitere Informationen zum ITAS-Projekt sind zu finden unter <http://www.itas.fzk.de/deu/projekt/roes0343.htm>).

Im Block 2: Bioenergie und rationelle Energienutzung wurden Vorträge präsentiert, die von der Verbrennung von Holz sowie von Heu und Getreide bis zur solargestützten Sägetrocknung reichten. Dabei befasste sich ein Vortrag mit Feuerungstechniken und den Emissionen bei der Verbrennung verschiedener Holzbrennstoffqualitäten, wobei das Ziel eine „saubere Holzverbrennung“ war. In einem weiteren Beitrag wurden Untersuchungsergebnisse zu Emissionen bei Verbrennungsversuchen in einer Biomassefeuerungsanlage (Heu, Getreide) präsentiert. Versuche zur Trocknung von Fichtenbohlen mittels Biomasseverfeuerung und Solarunterstützung waren ein weiteres Vortragsthema. Der Anteil der Solarenergie betrug im Jahresmittel 20 - 30 %. Abschätzungen zeigen, dass die Investitionskosten für einen konventionellen Hochtemperaturtrockner etwa 15 % höher liegen als für den Solartrockner.

Im Block 3: Perspektiven für Biokraftstoffe wurden Möglichkeiten zur Gewinnung flüssiger Energieträger aus Biomasse aufgezeigt.

Hierbei konzentrierte sich ein Vortrag auf die dezentrale Ethanolproduktion; hierzu wurden Abschätzungen zu Massen- und Energiebilanzen sowie Kosten vorgestellt.

Zum Schluss dieses Blocks berichtete Lothar Malcher vom Forschungszentrum Karlsruhe über das FZK-BTL-Verfahren (BTL – Biomass To Liquid), dessen systemanalytischer Teil vom ITAS bearbeitet wird. Aufgezeigt wurde im Vortrag unter dem Titel „Slurry- und Synthesegaserzeugung aus trockener Biomasse – zentral oder dezentral?“ die gesamte Prozesskette von der Biomasseaufarbeitung über die Schnellpyrolyse zur Gewinnung von Slurries, deren Vergasung bis hin zur Kraftstoffsynthese. Erste Schätzungen zeigen, dass die Kosten pro Liter Kraftstoff bei 0,8-0,9 € liegen könnten. Zu diesem Themenkomplex war das ITAS außerdem noch mit einem Poster vertreten, das die systemanalytische Begleitforschung des ITAS zu dem Vorhaben der Gaserzeugung aus Biomasse erläuterte (weitere Informationen zu dem ITAS-Projekt sind zu finden unter <http://www.itas.fzk.de/deu/projekt/leib0218.htm>).

Insgesamt gesehen wurde die Veranstaltung von den 160 Teilnehmern als gut gelungen betrachtet. Als Ausblick gab Minister Stächele an, dass geplant sei, die Vortragenden zu weiteren Gesprächen zur Abstimmung über das weitere Vorgehen einzuladen.

Alle Referate und Poster sind abrufbar unter:
<http://www.laendlicher-raum.de/>

(Peter Proplesch)

«

Neue Dissertationsprojekte

„Zielkonflikte im integrativen Nachhaltigkeitskonzept der HGF – Auftreten und Lösungsmöglichkeiten am Beispiel der nationalen Bioenergieziele Deutschlands“

Dissertationsprojekt (2004-2007) von Marc Dusseldorp

Der Begriff der Nachhaltigkeit spielt in der umwelt- und entwicklungspolitischen Diskussion eine herausragende Rolle. In den vergangenen Jahrzehnten entwickelte sich ein breiter

gesellschaftlicher und politischer Konsens darüber, dass sich Politik am Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung orientieren müsse. Dieser Konsens weicht jedoch einer kontroversen Diskussion, wenn es um die Beantwortung der Frage geht, was unter Nachhaltigkeit konkret zu verstehen und wie das Leitbild für politische Entscheidungen zu operationalisieren sei.

So wurden in den vergangenen Jahren verschiedene Konzepte zur Konkretisierung des Leitbildes entwickelt, die sich bereits in ihrer Grundkonzeption unterscheiden, etwa hinsichtlich der „Dimensionen“, die zu einer Erfassung von Nachhaltigkeit einbezogen werden (z. B. Ökonomie, Ökologie, Soziales), sowie in Bezug auf das Verhältnis der Dimensionen untereinander. Im Mittelpunkt des vorliegenden Dissertationsvorhabens steht das für die Nachhaltigkeitsdebatte richtungweisende integrative Nachhaltigkeitskonzept der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF).

Als besonders wichtig und zugleich schwierig wird im Zusammenhang mit der Integration der Dimensionen die Frage bezeichnet, wie mit Konfliktfällen umgegangen und welche Abwägungen vorgenommen werden sollen. Stellt sich nämlich in der Praxis heraus, dass nicht alle Forderungen gleichzeitig zu erfüllen sind, müssten entweder alle Zielkomponenten gleichermaßen Abstriche hinnehmen oder aber es müssten Prioritäten festgelegt werden, die klarstellen, welcher Aspekt von Nachhaltigkeit im Konfliktfall Vorrang haben soll. Dieses Problem des Umgangs mit Zielkonflikten ist in Nachhaltigkeitskonzepten generell nicht befriedigend gelöst. Ziel des Dissertationsvorhabens ist es daher, einen Beitrag zur Lösung von Zielkonflikten im Rahmen des integrativen Konzeptes der HGF zu erarbeiten.

Dies soll beispielhaft für den Bereich der Bioenergienutzung geschehen. Energie spielt eine zentrale Rolle im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung, da sich die Art ihrer Verfügbarkeit in den verschiedensten sozialen, ökonomischen und ökologischen Bereichen auswirkt. So hat auch die deutsche Bundesregierung in ihrer nationalen Nachhaltigkeitsstrategie von 2002 das Ziel formuliert, im Sinne einer nachhaltigen Energieversorgung den Anteil der erneuerbaren Energien künftig stark zu erhöhen. Der Energiegewinnung aus Biomasse wird dabei eine große Bedeutung zugemessen.

Damit verbunden wäre nicht zuletzt eine starke Ausdehnung des Anbaus von Energiepflanzen. An dieser Stelle wird deutlich, dass die Ausdehnung der Bioenergienutzung Gefahr läuft, mit anderen Zielen der Nachhaltigkeit in Konflikt zu geraten. Neben den erwünschten Effekten – etwa einer Schonung nicht erneuerbarer Ressourcen und der Reduktion von CO₂-Emissionen – ist auch mit Entwicklungen zu rechnen, die der angestrebten Extensivierung und „Ökologisierung“ der Landwirtschaft und Naturschutzbelangen entgegenstehen.

Zunächst soll untersucht werden, welche nachhaltigkeitsrelevanten Implikationen mit dem Ausbau der Bioenergienutzung zum Erreichen der nationalen Bioenergieziele verbunden sind. In einem nächsten Schritt sollen die Zielkonflikte, die dabei im Rahmen des integrativen Nachhaltigkeitskonzepts auftreten, ausgemacht und charakterisiert werden. Auf Grundlage von bestehenden Ansätzen zum Umgang mit Zielkonflikten sowie des gerechtigkeits-theoretischen Diskurses soll schließlich der Versuch unternommen werden, eine Methodik zur Lösung von Zielkonflikten im integrativen Nachhaltigkeitskonzept zu entwickeln.

Betreuung am ITAS: Dr. Christine Rösch, Jürgen Kopfmüller

Betreuung an der Universität Karlsruhe: Prof. Dr. Manfred Meurer, Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften, Institut für Geographie und Geoökologie

(Marc Dusseldorp)

«

Identität und Gemeinschaft in der netzbasierten Kommunikation – Eine Vergleichsanalyse unter kulturellen Aspekten

Dissertationsprojekt (2004-2007) von Robert Hauser

Robert Hauser hat an der Universität Leipzig Kulturwissenschaften, Kommunikations- und Medienwissenschaften sowie Religionswissenschaften studiert. Abschluss mit Magister Artium (2003)

Betreuung: Gotthard Bechmann (ITAS); Prof. Dr. Gerhard Banse, Fraunhofer-Anwendungszentrum Logistiksystemplanung und Informationssysteme.

«

Personalia

Neuer Mitarbeiter

Konrad Raab hat an der Universität Hohenheim Biologie (Diplom) studiert. Anschließend war er als freiberuflicher Wissenschaftler in den Bereichen Landwirtschaft, Naturschutz, Bodenschutz und Abfallwirtschaft tätig. Von 1999 bis August 2004 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung der Universität Stuttgart, Abteilung Systemanalyse und Erneuerbare Energien. Sein Arbeitsschwerpunkt war die energetische Nutzung von Biomasse, insbesondere in der mehrjährigen Mitarbeit im Biomasse Info-Zentrum.

Am ITAS wird Herr Raab im Projekt „Energie aus dem Grünland – eine nachhaltige Entwicklung?“ mitarbeiten. In Baden-Württemberg sind 39 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche als Dauergrünland ausgewiesen. Trotz der allgemein hohen Wertschätzung des Grünlands scheint jedoch insbesondere in benachteiligten Gebieten der Rückgang der traditionellen Grünlandnutzung unaufhaltsam. In einigen Regionen gibt es bereits heute Grünlandflächen, die nicht mehr für die Rindviehhaltung verwendet werden. Für die Zukunft wird angenommen, dass die „dauergrüne“ Futterflächennutzung weiter zurückgehen wird und Wiesen und Mähweiden mit erheblichem Flächenumfang aus der Nutzung genommen werden. Grund hierfür sind die fortschreitenden produktionstechnischen Entwicklungen und agrarstrukturellen Veränderungen.

Für diese „überschüssigen“ Grünlandflächen könnte die Verwendung des Aufwuchses zur Energiegewinnung eine alternative Nutzungsoption darstellen.

In dem im November 2003 begonnenen Projekt des ITAS wird analysiert, welche Ver-

fahren zur energetischen Nutzung von Biomasse aus dem Grünland zur Verfügung stehen und wie nachhaltig diese Verfahren sind. Herr Raab wird sich v. a. mit der Ermittlung und Beschreibung der technischen, ökonomischen und ökologischen Kenngrößen dieser Verfahren beschäftigen. In Abhängigkeit von den Substrateigenschaften kommen die Verfeuerung, die Vergärung und die Vergasung in Frage. Für den Einsatz von Gras müssen diese Nutzungswege allerdings noch weiterentwickelt bzw. angepasst werden. Im weiteren Verlauf des Projektes sollen in zwei besonders von der „Grünlandfreisetzung“ betroffenen Gebieten Baden-Württembergs die erarbeiteten Ergebnisse abgesichert und Entscheidungswissen für eine nachhaltige Entwicklung des Grünlands erarbeitet werden.

Das Projekt im Internet:

<http://www.itas.fzk.de/deu/projekt/roes0343.htm>

Kontakt

Konrad Raab
Forschungszentrum Karlsruhe
Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS)
Postfach 36 40, 76021 Karlsruhe
Tel.: +49 (0) 72 47 / 82 - 64 85
Fax: +49 (0) 72 47 / 82 - 48 06
E-Mail: raab@itas.fzk.de
Internet: <http://www.itas.fzk.de>

«

Habilitation

Dr. Rolf Meyer, Mitarbeiter des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) und zurzeit beurlaubt zum Scientific and Technological Options Assessment (STOA) Programm des Europäischen Parlaments, hat sich am Fachbereich 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement der Justus-Liebig-Universität Gießen für das Fachgebiet „Agrar- und Ressourcenökonomie“ habilitiert. Nach der *Habilitationsschrift* zum Thema „*Technikfolgen-Abschätzung im Bereich Landwirtschaft und Ernährung*“ und einem Vortrag mit anschlie-

Bendem Kolloquium zum Thema „Nahrungsmittelqualität als Fragestellung der Technikfolgen-Abschätzung“ wurde sein Habilitationsverfahren am 19. November 2004 mit der Antrittsvorlesung zum Thema „Gentechnisch veränderte Nutzpflanzen – technische Entwicklungen, gesellschaftliche Kontroversen und politische Gestaltung“ abgeschlossen.

»

Neue Veröffentlichung

“Bridges between Science, Society and Policy” – TAMI results published

This book summarises the results of the project TAMI (Technology Assessment in Europe – between Method and Impact). This was a two-year thematic network, funded by the STRATA programme of the European Commission, that brought together the main institutes of technology assessment in Europe, both parliamentary and non-parliamentary. ITAS together with the Europäische Akademie Bad Neuenahr-Ahrweiler and POST – the Parliamentary Office of Science and Technology (UK) formed the core group of the network. TAMI created a structured dialogue between technology assessment experts and policymakers on current methodologies and their impact on policymaking. The TAMI team explored and assessed the whole spectrum of methodologies from the “classical” to the “interactive/participatory” and “communicative”, identified good practices in project implementation and set the stage for impact evaluation based on objective criteria. Finally this book offers a series of policy recommendations based on the findings of the project. Science, Society and Policy, are three areas that technology assessment functions within and works for; this book is an attempt to improve the interaction amongst them for a more socially and economically sustainable Science and Technology policy in Europe.

Bibliography

Decker, Michael; Ladikas, Miltos (Eds.): Bridges between Science, Society and Policy. Technology Assessment – Methods and Impacts. Berlin, Heidelberg, New York: Springer 2004 (Wissenschaftsethik und Technikfolgenbeurteilung, Band 22) XIV, 250 S., Geb., ISBN 3-540-21283-3, Euro 53,45

[see also the article by Michael Decker, ITAS, and Miltos Ladikas, Europäische Akademie GmbH, in this journal, vol. 13, no. 1 (March), 2004, pp. 71-80; only in German; <http://www.itas.fzk.de/tatup/041/dela04a.htm>]

« »

