

TAB INTERN

TAB-BERICHTE IN DER ÖFFENTLICHEN DISKUSSION

GENDOPING: PRÄSENTATION DES TAB-BERICHTS IN EINER ÖFFENTLICHEN AUSSCHUSS-SITZUNG

In der Humangenomforschung und im Kontext der Entwicklung gendiagnostischer und gentherapeutischer Verfahren werden seit jeher weitreichende Ziele und Visionen diskutiert, die sich auch auf Eingriffe in die menschliche Biologie und insbesondere auf das Ziel ihrer Verbesserung beziehen.

Aus diesem Umfeld stammt auch das Phantom »Gendoping« als Folge der Projektion gentechnischer und anderer Visionen auf die Welt des Sports. Aufgrund der dort seit vielen Jahren etablierten Dopingpraxis erscheint es plausibel, dass in einem illegalen und betrügerischen Umfeld eine besondere Bereitschaft besteht, trotz Verbots und Androhung weitreichender Sanktionen, hochriskante und medizinisch kaum geprüfte Mittel und Verfahren zu verwenden, um die sportliche Leistung auch durch Manipulation der Genaktivität gezielt zu steigern. Zurzeit stehen keine Nachweisverfahren zur Verfügung, sodass die Gefahr besteht, dass das Kontroll- und Sanktionssystem des Sports leerläuft.

Auf Initiative des Sportausschusses des Deutschen Bundestages hat sich das TAB vor diesem Hintergrund damit befasst, ob, wie und wo das Phantom »Gendoping« konkrete Gestalt annehmen könnte. Die erstmalige umfassende Darstellung sowohl der biologisch-medizinischen als auch der rechtlichen und gesellschaftlichen Aspekte eines möglichen Gendopings im Abschlussbericht wird ergänzt durch mögliche Handlungsoptionen, um Gendoping möglichst frühzeitig zu verhindern, zumindest aber eine Verbreitung zu verzögern und einzugrenzen.

Auf einer gemeinsamen öffentlichen Sitzung des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung und des Sportausschusses wurden wesentliche Ergebnisse des Projekts präsentiert und im Anschluss daran in Fernsehen, Rundfunk, Internet sowie der überregionalen Presse aufgegriffen.

Die starke Resonanz auf dieses Ereignis und auf die Projektarbeiten des TAB ist sicher auch der besonderen Brisanz des Themas zuzuschreiben. Sie ist jedoch auch Indiz für eine gelungene Darstellung der Projektergebnisse. Die Kombination aus der Präsentation zentraler Ergebnisse durch TAB-Projektleiterin Katrin Gerlinger und TAB-Mitarbeiter Arnold Sauter mit einer anschließenden lebhaften und sachlichen Diskussion zwischen den anwesenden Mitgliedern des Deutschen Bundestages, dem TAB-Team, sieben Gutachtern für das TAB-Projekt, Medienvertretern und der interessierten Öffentlichkeit erwies sich als sehr fruchtbar. Links zur Aufzeichnung der Veranstaltung finden sich im Web-TV-Archiv des Deutschen Bundestages unter www.bundestag.de/aktuell/tv/vod/auss16.html. Die Projektergebnisse sind dokumentiert als TAB-Arbeitsbericht Nr. 124.

CO₂-ABSCHEIDUNG – EINE OPTION FÜR DEN KLIMASCHUTZ?

Die vorhandenen fossilen Energieressourcen nutzen, ohne die Atmosphäre mit CO₂ zu belasten – also die »Quadratur des Kreises Klimaschutz« – dies ist die Grundidee bei der CO₂-Abscheidung und seiner geologischen (End-) Lagerung. Mit diesem aktuellen und spannenden Thema hat sich das TAB im Auftrag des Deutschen Bundestages befasst. Untersucht wurden sowohl die technischen und ökologischen Potenziale als auch die möglichen Risiken, Umweltauswirkungen und Kosten des Verfahrens.

Wesentliche Ergebnisse der Studie wurden von TAB-Projektleiter Reinhard Grünwald am 12. März 2008 im Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung präsentiert. Die lebhafteste Diskussion und viele Nachfragen zeigten das enorme Interesse im Ausschuss an diesem Thema. Auch die erfreulich starke Aufmerksamkeit in überregionalen Medien (u.a. Frankfurter Rundschau, VDI Nachrichten und Spiegel Online) sind ein Indiz dafür, dass die gesellschaftliche Diskussion der Technologie gegenwärtig Fahrt aufnimmt. Der Bericht ist als TAB-Arbeitsbericht Nr. 120 erschienen.

DAS INTERNET IN AFRIKA

In diesem Jahrzehnt wird vor dem Hintergrund des Booms der Mobiltelefonie und des Internets verstärkt diskutiert, wie neue Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) zur Verbesserung der Lebenssituation in Entwicklungsländern beitragen können. In einem durch den Bundestagsausschuss für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung initiierten TA-Projekt hat das TAB diese Thematik mit Schwerpunkt auf der subsaharischen Internetnutzung untersucht.

Neben der positiven Resonanz im Deutschen Bundestag besteht an den Projektergebnissen auch reges Interesse in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit (EZ) und der einschlägigen wissenschaftlichen Forschung. So wurden z.B. die Projektergebnisse am 5. März 2008 in Bonn den mit IKT befassten Durchführungsorganisationen der deutschen EZ durch TAB-Projektleiter Christopher Coenen präsentiert und mit den anwesenden Experten intensiv diskutiert. Die Untersuchung ist als TAB-Arbeitsbericht Nr. 118 veröffentlicht.

ERGEBNISSE AUS DEM TAB-PROJEKT »ÖFFENTLICHE PETITIONEN« ZUR DISKUSSION GESTELLT

Am 20./21. April 2008 fand im Sächsischen Landtag in Dresden die Tagung der Vorsitzenden und stellvertretenden Vorsitzenden der Petitionsausschüsse des Bundes und der Länder mit den Bürgerbeauftragten aus der Bundesrepublik Deutschland und dem deutschsprachigen Raum Europas statt. Auf Einladung des Petitionsausschusses des Deutschen Bundestages trug dort Ulrich Riehm vom TAB Ergebnisse aus der TAB-Studie »Öffentliche elektronische Petitionen und bürgerschaftliche Teilhabe« vor. Er wies u.a. auf die Notwendigkeit hin, Sinn und Zweck der Diskussionsforen zu öffentlichen Petitionen im Internet zu klären. Dieses Thema wurde in der anschließenden lebhaften Diskussion aufgegriffen. Deutlich wurde auch, dass der Schritt, mit Petitionen in die Öffentlichkeit zu gehen, kontrovers diskutiert wird.

BESUCH EINER DELEGATION DES SCHWEDISCHEN PARLAMENTS IM TAB

Das schwedische Parlament (Riksdag) hat kürzlich den Beschluss gefasst, sich zukünftig verstärkt um Belange der Forschung, um Zukunftsfragen sowie um das »Follow-up« und die Evaluation von gesetzgeberischen Aktivitäten zu kümmern. Dies ist dokumentiert in dem Bericht »Riksdagen i en ny tid« (www.riksdagen.se/upload/dokument/riksdagskommitten/riksdagskommitten_bet.pdf; abgerufen am 11.06.2008). In diesem Zusammenhang soll auch die Technikfolgenabschätzung am Riksdag ein stärkeres Gewicht erhalten. Aus diesem Grund wird aktuell in der Verwaltung des Riksdag unter dem Dach der »Evaluation and Research Unit« – ähnlich dem Wissenschaftlichen Dienst des Deutschen Bundestages – eine TA-Ab-

teilung aufgebaut. Der Besuch der sechsköpfigen schwedischen Delegation im TAB diente dem Ziel, die langjährige positive Erfahrung des TAB in der parlamentarischen Technikfolgenabschätzung für den Aufbau der schwedischen TA-Einheit nutzbar zu machen.

Intensiv diskutiert wurde der Fragenkomplex, welche Organisationsformen und Kommunikationswege vielversprechend sind, um die Sichtbarkeit bzw. den »Impact« und damit letztlich den Nutzen der TA für die Aktivitäten des Parlaments zu gewährleisten. Die Gäste aus Schweden zeigten sich besonders beeindruckt davon, dass es dem TAB immer wieder gelingt, viele unterschiedliche Ausschüsse des Parlaments für die Ergebnisse der TA-Analysen zu interessieren. Vertreter des TAB sprachen der schwedischen Delegation die besten Wünsche für die sensible und spannende Gründungsphase aus. Sie bekräftigten die Bereitschaft, hierbei jederzeit bilateral und im Rahmen des European-Parliamentary-Technology-Assessment-Netzwerks (EPTA) mit Rat und Tat zur Seite zu stehen. Da EPTA ein zentrales Forum für den internationalen Erfahrungsaustausch und das gegenseitige Lernen von Best Practices in den unterschiedlichen Ländern darstellt, wurde von beiden Seiten der Hoffnung Ausdruck verliehen, dass man spätestens im Herbst auf der EPTA-Konferenz in Den Haag den Erfahrungsaustausch fortsetzen könne.

SENATOR CLAUDE SAUNIER ZU GAST IM TAB

Am 18. März 2008 war der Vizepräsident des TA-Büros des französischen Parlaments OPECST (Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques), Senator Claude Saunier, mit einer Delegation aus wissenschaftlichen Mitarbeitern von OPECST und der französischen Botschaft in Berlin zu Gast im TAB.

Neben einem allgemeinen Gedanken- und Erfahrungsaustausch zu Gemeinsamkeiten und Unterschieden in der Praxis der Technikfolgenabschätzung im Deutschen Bundestag und im französischen Parlament galt der Schwerpunkt des Gesprächs der Mikro- und Nanotechnologie bzw. -elektronik. Dieses Thema wird augenblicklich von OPECST im Rahmen eines TA-Projekts, das Senator Saunier leitet, bearbeitet. Das TAB hat dazu bereits vor einigen Jahren einen vielbeachteten Bericht vorgelegt, der im Springer-Verlag veröffentlicht wurde (Paschen, H. et al. [2004]: Nanotechnologie. Forschung, Entwicklung, Anwendung. Berlin u.a.O.).

TAB-BERICHTE IM BUNDESTAG

Am 23. April 2008 erfolgte nach einer Präsentation durch Projektleiterin Dagmar Oertel die Abnahme des TAB-Arbeitsberichts Nr. 123 »Energiespeicher – Stand und Perspektiven« im Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung (ABFTA).

Der TAB-Arbeitsbericht Nr. 115 »Zielgruppenorientiertes eLearning für Kinder und ältere Menschen« sowie der Sachstandsbericht »Mediennutzung und eLearning in der Schule« (TAB-Arbeitsbericht Nr. 122) wurden am 20. Februar 2008 durch Projektleiter Christoph Revermann im ABFTA präsentiert und von diesem abgenommen.

Am 12. März 2008 erfolgten die Präsentation sowie die Abnahme des TAB-Arbeitsberichts Nr. 120 »CO₂-Abscheidung und -Lagerung bei Kraftwerken« im ABFTA.

Bereits am 10. Oktober 2007 erfolgte die Abnahme des TAB-Arbeitsberichts »Internetkommunikation in und mit Entwicklungsländern – Chancen für die Entwicklungszusammenarbeit am Beispiel Afrika« (TAB-Arbeitsbericht

Nr. 118). Am 23. Januar 2008 fand im ABFTA die Vorstellung des Endberichts durch das TAB statt.

Die genannten Berichte werden als Bundestagsdrucksachen veröffentlicht und danach den Fachausschüssen zur Beratung überwiesen.

NEUE VERÖFFENTLICHUNGEN

MEDIENNUTZUNG UND eLEARNING IN DER SCHULE

Der Bericht ist eine weitere Veröffentlichung, die aus dem Monitoring des TAB zur eLearning-Thematik hervorgegangen ist (TAB-Arbeitsberichte Nr. 105, 107 u. 115 sowie TAB-Hintergrundpapiere Nr. 11 u. 14). Er analysiert den Mehrwert an Wissen, Können und Bildung, den eLearning für Lernende wie Lehrende erbringen kann. Ausführlich dargestellt werden Initiativen, Konzepte und Erfahrungen des Einsatzes von Neuen Medien, einschlägige Forschungsergebnisse sowie die Relevanz und Potenziale von eLearning an deutschen Schulen für die Schaffung zukunftsorientierter Bildungsstrukturen und -anforderungen. Zudem erfolgen eine gesamteuropäische Einordnung und eine vertiefte Betrachtung der Konzepte und Strategien für den schulischen eLearning-Einsatz in Großbritannien, in der Schweiz und in Finnland. Insgesamt zeigt sich, dass der Einsatz von Computern und Internet allein keine bessere Bildung bewirken kann und dass bisher immer noch zu wenig untersucht wurde, welche eLearning-Konzepte wirklichen Lernerfolg bringen. Notwendig ist offenkundig die Einbettung der Neuen Medien in ein pädagogisches Konzept des eLearnings, das sich auf das gesamte Curriculum aller Schulstufen bezieht sowie verbindliche Standards für die Integration medienbezogener Inhalte für alle Fächer in die Lehrerausbildung

setzt. Aus den Ergebnissen der Studie werden zentrale Faktoren, Leitlinien, Potenziale und Ansatzpunkte für einen zukunftsorientierten schulgerechten Einsatz des eLearnings sowie entsprechende Handlungsoptionen für die Bildung, Forschung und Politik abgeleitet. Die Studie ist als TAB-Arbeitsbericht Nr. 122 erschienen.

Der Bericht ist auch als PDF-Datei unter www.tab.fzk.de/de/projekt/zusammenfassung/ab122.pdf zu finden.

CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN NEUER ENERGIEPFLANZEN – BASISANALYSEN

Biomasse als Energieträger steht auf der politischen Tagesordnung und in der Wahrnehmung der Medien zurzeit weit oben, was sich auch in einem starken, fraktionsübergreifenden Interesse an der Thematik im Deutschen Bundestag zeigt. Vor allem die Verknappung von Erdöl und Erdgas, die Abhängigkeit Deutschlands von Energieimporten und die Problematik des Klimawandels haben dazu geführt, dass große Hoffnungen in die energetische Nutzung von Biomasse gesetzt werden. Der in Kürze erscheinende TAB-Arbeitsbericht Nr. 121 baut auf Ergebnissen der Arbeitsberichte Nr. 103, 111 und 114 auf und enthält Zwischenergebnisse des laufenden einschlägigen Projekts »Chancen und Herausforderungen neuer Energiepflanzen«. Er schließt die erste Projektphase ab, in der eine vergleichende Auswertung vorliegender Studien im Mittelpunkt stand, und bietet einen fundierten Überblick über den Wissensstand und offene Fragen zum Thema Energiepflanzen. Überdies werden forschungs-, innovations-, agrar-, regional-, klimaschutz-, umwelt-, handels- und entwicklungspolitische Aspekte diskutiert. In der zweiten Projektphase, die noch in diesem Jahr mit einem Abschlussbericht zu Ende gehen wird, stehen die Fragen einer umweltverträglichen Energiepflanzenproduk-

tion, des Ausbaus der Energiepflanzenutzung, der Flächenkonkurrenz sowie der Zertifizierung biogener Energieträger im Mittelpunkt.

Der Arbeitsbericht Nr. 121 wird ausschließlich als Download verfügbar sein.

GENDOPING

Es ist sehr wahrscheinlich, dass in den kommenden Jahren eine neue Qualität von Doping zutage treten und die Dopingbekämpfung vor weitere Herausforderungen stellen wird: die verbreitete Nutzung einer Reihe modernster Substanzen und Verfahren zur Beeinflussung der Genaktivität. Ein auf Initiative des Sportausschusses durchgeführtes TA-Projekt wurde Anfang des Jahres abgeschlossen.

Der TAB-Arbeitsbericht Nr. 124 »Gendoping«, der die Ergebnisse des Projekts dokumentiert, gibt aus der Perspektive eines möglichen Missbrauchs zur Leistungssteigerung im Sport einen detaillierten Überblick über den Stand der biologisch-medizinischen Forschung von gen- und zelltherapeutischen Verfahren einerseits, aber auch von Methoden zur gezielten Manipulation der Genexpression durch hochspezifische Medikamente andererseits. Der Bericht versucht folgende Schlüsselfragen schwerpunktartig zu beantworten: Welcher wissenschaftlicher Erkenntnissergebnisse könnte sich ein mögliches Gendoping bedienen und inwieweit sind Risiken abschätzbar? Wo werden Einfallstore im Spitzen- und Breitensport sein, welchen Herausforderungen muss sich die Dopinganalytik stellen und wie kann mithilfe von Verbots- und Kontrollstrukturen auf mögliches Gendoping reagiert werden? In Ergänzung dieser thematischen Perspektiven wird Gendoping auch in den Zusammenhang gesellschaftlicher Trends und Strukturen gestellt. Gefragt wird danach, welche Verhaltensmuster und -dispositio-

nen des Athleten eine Rolle spielen und wie Gendoping als abweichendes individuelles Verhalten auf der gesellschaftlichen Ebene von verschiedenen Kontexten und Akteuren beeinflusst ist. Aufbauend auf diesem breiten, interdisziplinären Untersuchungsansatz werden abschließend Handlungsoptionen abgeleitet, um Gendoping zu verhindern, zumindest aber eine Verbreitung zu verzögern und zu begrenzen.

Die Zusammenfassung des Berichts ist unter www.tab.fzk.de/de/projekt/zusammenfassung/ab124.htm verfügbar.

INTERNETKOMMUNIKATION IN UND MIT ENTWICKLUNGSLÄNDERN – CHANCEN FÜR DIE ENTWICKLUNGSZUSAMMENARBEIT AM BEISPIEL AFRIKA

Die Nutzung des Internets und anderer moderner Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in Entwicklungsländern ist spätestens seit dem zweiteiligen UN-Weltgipfel zur Informationsgesellschaft (2003/2005) auf der internationalen politischen Agenda nach oben gerückt. Diese Entwicklung verlief parallel zu einem neuerlichen entwicklungspolitischen Bedeutungszuwachs Afrikas südlich der Sahara, einer Weltregion, die zwar weiterhin durch gravierende Probleme, aber auch durch eine erhebliche Reform- und Demokratisierungsdynamik geprägt ist. Vor diesem Hintergrund werden im TAB-Arbeitsbericht Nr. 118 vor allem am Beispiel des Internets in Afrika die Chancen und Hemmnisse analysiert, die bei einer Nutzung

moderner IKT in Entwicklungsländern bestehen. Neben konkreten und strategischen Handlungsoptionen für die Entwicklungspolitik enthält die Studie Analysen zu den allgemeinen und afrikaspezifischen Bedingungen für die IKT-Nutzung in Entwicklungsländern sowie die Ergebnisse der Recherchen zur politischen, zivilgesellschaftlichen und wissenschaftlichen Nutzung des Internets in Subsahara-Afrika.

Die Zusammenfassung des Berichts ist unter www.tab.fzk.de/de/projekt/zusammenfassung/ab118.htm zu finden.

EINSICHTEN UND EINGRIFFE IN DAS GEHIRN

Als neuer Band in der Reihe »Studien des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag« von edition sigma ist das Buch »Einsichten und Eingriffe in das Gehirn. Die Herausforderung der Gesellschaft durch die Neurowissenschaften« erschienen.

Die Neurowissenschaften haben in den letzten Jahren durch erweiterte Methoden und Forschungsansätze sowohl neue Einblicke in die Arbeitsweise des Gehirns als auch bisher nichtgekannnte Möglichkeiten des gezielten Eingriffs in seine Funktionen eröffnet. Hieraus ergeben sich nicht nur Chancen einer besseren Behandlung von Erkrankungen. Neue Ansätze der medikamentösen Beeinflussung von Hirnfunktionen und die Entwicklung von Gehirn-Maschine-Schnittstellen rücken die Perspektive in greifbare Nähe, mensch-

liche Fähigkeiten zu steigern und zu erweitern – mit kaum absehbaren gesellschaftlichen Folgen. Zudem sieht sich unser Selbstverständnis als verantwortlich handelnde und frei entscheidende Personen durch Thesen einiger führender Neurowissenschaftler herausgefordert. Sind geistige Vorgänge, wie behauptet wird, lediglich der Reflex neuronalen Geschehens, und ist unsere Willensfreiheit nur eine vom Gehirn vorgespielte Illusion? Dieser Band arbeitet den Stand der wissenschaftlichen Diskussion zu den wichtigsten neurowissenschaftlichen Arbeitsfeldern auf und gibt einen umfassenden Überblick über die brisanten Fragen, die die Hirnforschung für die Gesellschaft der Gegenwart und Zukunft aufwirft. Die Buchpublikation basiert auf dem TAB-Arbeitsbericht Nr. 117 »Hirnforschung«.

Die Zusammenfassung des Berichts ist unter www.tab.fzk.de/de/projekt/zusammenfassung/ab117.htm verfügbar.

TÄTIGKEITSBERICHT 2007

Der Tätigkeitsbericht 2007 des TAB wird im Juli 2008 als TAB-Arbeitsbericht Nr. 125 erscheinen. Er wird eine umfangreiche Darlegung von Zielen, Inhalten und (Zwischen-)Ergebnissen der im Berichtszeitraum abgeschlossenen oder laufenden Projekte sowie Informationen zu den Aufgaben, zur Organisation, zu europäischen Kooperationen und zu den Publikationen des TAB enthalten.