

Technikfolgenabschätzung im Bundestag

Die Technikfolgenabschätzung hat traditionell eine besondere Bedeutung für BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN. Technik wurde seit Gründung der GRÜNEN sehr differenziert betrachtet. Die kritische Bewertung der Atomenergien ist sogar ein Grundpfeiler der Bündnisgrünen. Andererseits richteten sich auch immer viele Hoffnungen auf bestimmte, neue Technologien, von denen erwartet wurde, dass sie eine Wirtschaftsform ermöglichen, die die Bedürfnisse von Mensch und Umwelt auch langfristig berücksichtigt. Das Instrument der Technikfolgenabschätzung soll dazu dienen, der Politik die möglichen Folgen einer Technologie aufzuzeigen. Dies soll idealerweise geschehen, bevor die richtungsweisenden Entscheidungen gefällt werden.

Mit der Einrichtung des [Büro für Technikfolgenabschätzung \(TAB\)](#) wurde vor einigen Jahren die Technikfolgenabschätzung im Bundestag institutionalisiert. Das TAB ist eine selbständige wissenschaftliche Einrichtung, die den Deutschen Bundestag und seine Ausschüsse berät. Das TAB wird vom Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des Forschungszentrums Karlsruhe (FZK) betrieben. Zum Arbeitsprogramm des TAB gehören die Durchführung von Projekten der Technikfolgenabschätzung sowie im Rahmen von Monitoring-Aktivitäten die Beobachtung wichtiger wissenschaftlich-technischer Trends und damit zusammenhängender gesellschaftlicher Entwicklungen.

Von jeder Fraktion wird ein Berichterstatter gestellt, der die Technikfolgenabschätzungen des TAB vorbereitet und begleitet. Der Berichterstatter der bündnisgrünen Bundestagsfraktion ist Hans-Josef Fell, MdB. Der Berichterstatterkreis ist ein ganz besonderes Gremium. Die Entscheidungen über neue Projekte werden einvernehmlich getroffen. Alle Fraktionen – ob Regierungs- oder Oppositionsfraktion - sind gleichberechtigt. So wird gewährleistet, dass auch die Opposition die Möglichkeit hat, eigene Vorschläge erfolgreich einzubringen: Einerseits versuchen die Fraktionen, die für sie wichtigen Fragestellungen einzubringen. Andererseits wird auch darauf geachtet, dass die Institution des TAB nicht für Partei-Interessen mißbraucht wird. Auch liegt es im natürlichen Interesse des TAB, von allen Fraktionen als neutrales Wissenschaftsbüro betrachtet zu werden. In dem genannten Spannungsfeld gehen die Berichterstatter meist sachlich und im Vergleich zu anderen Gremien auch freundlich miteinander um.

Im Vergleich zur Bedeutung sind die Mittel, die dem TAB zur Verfügung stehen, gering. Zum Regierungswechsel standen der Institution im Einzelhaushalt Bundestag 3,6 Millionen DM zur Verfügung. Diese wurden mittlerweile in zwei Schritten auf vier Millionen DM angehoben. Darüber hinaus wurden auch im Haushalt des Forschungsministeriums die Mittel für Technikfolgenabschätzung von 3,35 Mio. DM auf 7 Mio. DM erhöht.

Ein bekanntes positives Beispiel einer Technikfolgenabschätzung des TAB ist die Studie zum Raumschiff Sänger, das wie ein Flugzeug starten und landen sollte. Bevor die ersten umfangreichen Haushaltsmittel aufgebracht wurden, konnte das TAB aufzeigen, dass das Projekt einerseits riesige Kosten mit sich bringen würde und darüber hinaus mit schwerwiegenden ökologischen Folgen zu rechnen wäre. Die Studie des TAB hat den deutschen und europäischen Steuerzahlern folglich viele Milliarden DM eingespart. Es dürfte daher kaum eine Einrichtung in Deutschland mit einem so positiven Kosten-/Nutzenverhältnis wie das TAB geben.

Zur Zeit werden vom TAB folgende Projekte bearbeitet, von denen nachfolgend auch einige kurz beschrieben werden sollen:

- **Umwelt und Gesundheit**

1. **Klonen von Tieren:** Technische Fortschritte bei der Manipulation von Keimzellen und Embryonen, dem gezielten Transfer von Genen sowie der identischen Vervielfältigung von Tieren haben die politische und ethische Debatte um die Auswirkungen der modernen Gen- und Reproduktionstechnologien in ein neues Stadium treten lassen. Die öffentlichen Diskussionen im Zusammenhang mit dem klonierten 'Schaf Dolly' haben teilweise vehemente Reaktionen ausgelöst sowie viele Fragen aufgeworfen. Gibt es Grenzen, die durch gesellschaftlich akzeptierte, ethische und rechtliche Prinzipien gezogen werden? Reichen bestehende rechtliche Ver- und Gebote aus, um die Einhaltung möglicher oder nötiger Grenzen national wie international zu sichern? Ist das Verfahren eventuell auf den Menschen anwendbar und wie könnte dies verhindert werden? Darüber hinaus wurde einmal mehr deutlich, daß sowohl die schnellen Fortschritte in Forschung und Entwicklung, als auch die Realisierung bislang für (biologisch oder methodisch) nicht erreichbar gehaltener Forschungs- und Anwendungsziele einer kontinuierlich aktualisierten und präzisen Analyse bedürfen und unter dem Aspekt der Eingriffstiefe bewertet werden müssen (*Der Bericht wird gerade vom Bundestag abgenommen*).

- **Brennstoffzellen-Technologie:** Als eines der nächsten Projekte wird die Studie zur Brennstoffzellentechnologie abgeschlossen werden. Aus den Vorstudien und Anhörungen ist bereits deutlich geworden, dass diese Technologie die deutsche Energieversorgung revolutionieren kann. Schon mittelfristig ist damit zu rechnen, dass Brennstoffzellen für Haushalte zur Verfügung stehen. Die Brennstoffzellen erzeugen dann nicht nur Wärme wie der klassische Heizkessel, sondern auch Strom. Bis zu hundert Prozent des Haushaltsstroms könnten theoretisch durch Brennstoffzellen erzeugt werden. Hinzu kommen die Potentiale dieser Technologie in der Industrie und bei den übrigen Stromverbrauchern. Das Ende der Großkraftwerke könnte daher früher kommen als es den großen Energieversorgungsunternehmen recht sein dürfte. Der Atomausstieg und der Abschied von der klimaschädlichen Kohle kann durch diese Technologie erheblich beschleunigt werden. Da die Primärenergie sehr effizient verwendet wird und die Brennstoffzelle extrem sauber arbeitet, wird die Klima- und Umweltbelastung zugleich sehr stark abnehmen. Noch besser wird die Umweltbilanz werden, wenn in der Zukunft erneuerbare Energien in der Brennstoffzelle verwendet werden.
(mehr dazu... [bitte link zu Brennstoffzellenartikel schalten](#))

- **Bioenergieträger und Entwicklungsländer**

- **Die Entwicklung des Tourismus in National- und Naturparken – Wechselwirkungen und Kooperationsmöglichkeiten von Naturschutz und regionalem Tourismus**
- **Entwicklungstendenzen bei Nahrungsmittelangebot und -nachfrage und ihre Folgen**
- **Folgen von Umwelt- und Ressourcenschutz für Bildung, Qualifikation und Beschäftigung**
- **Perspektiven regenerativer Energien:** Auf Anregung unserer Fraktion sowie der Fraktion der CDU/CSU im Ausschuß für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung sowie des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit soll der aktuelle Diskussionsstand zum Themenfeld eines verstärkten

Einsatzes regenerativer Energieträger in der nationalen Energieversorgung strukturiert zusammengestellt werden. Mit dem Ziel einer komprimierten Darstellung des aktuellen Diskussionsstandes zum technisch-wirtschaftlichen Potential regenerativer Energieträger wird das Thema in seiner Breite von mehreren Gutachtern bearbeitet:

- Das DLR-Institut für Technische Thermodynamik in Stuttgart erarbeitet die technischen Substitutionspotentiale erneuerbarer Energieträger. Das Institut für Industriebetriebslehre und industrielle Produktion der Universität Karlsruhe sowie vom Energiewirtschaftlichen Institut an der Universität Köln bearbeiten Strategien zur Integration regenerativer Energieträger in den liberalisierten Strommarkt. Dabei werden die Möglichkeiten verschiedenster Markteinführungsstrategien miteinander verglichen.
- Über die erneuerbaren Energieträger hinaus reicht die Aufgabe der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und der Ludwig Bölkow Stiftung. In der jüngsten Vergangenheit mehrten sich die Hinweise, dass es schon mittelfristig zu spürbaren Anstiegen der Rohstoffpreise kommen kann, da die Exploration nicht mit der Nachfrage nach Öl und Gas Schritt hält. Die Zielsetzung besteht in der Aufarbeitung des aktuellen Standes der Diskussion über Reichweiten fossiler Energieträger (insbesondere Erdöl und Erdgas).
- **Elektrizitätsversorgung in Deutschland während eines Ausstiegs aus der Kernenergienutzung und danach**

Im Juli 2000 wurden darüber hinaus folgende Projekte neu beschlossen:

- **"Biometrische Systeme"**: Biometrische Verfahren sollen einen Menschen anhand seiner natürlichen, einmaligen und unveränderlichen Merkmale wie z. B. des Fingerabdrucks erkennen und eindeutig identifizieren. Gefragt wird in der Studie u. a. nach Verlässlichkeit und Manipulationssicherheit, nach Datenschutz und informationeller Selbstbestimmung sowie nach Verbraucherschutz, Rechtsfragen und der Rolle der Politik.
- **"E-Commerce"**: Untersucht werden soll u. a., welche Perspektiven der elektronische Handel Unternehmen und Kunden bietet, welchen rechtlichen Regelungsbedarf es gibt und welche Folgen der elektronische Handel für die Ökologie hat (z. B. Verkehrsvermeidung oder Verkehrszunahme).
- **"Neue Medien und Kultur"**: Es ist zu erwarten, dass die weltweite Vernetzung und der veränderte Zugang zu Information und Kommunikation umfangreiche Veränderungen in den Gesellschaften haben wird. Das TAB wurde daher beauftragt die Auswirkungen der Entwicklung Neuer Medien auf die Kultur zu untersuchen.
- **"Langfrist- und Querschnittsfragen in europäischen Parlamenten und Regierungen"**: Europäische Regierungen und Parlamente greifen in unterschiedlicher Weise auf Technikfolgenabschätzungen zurück. Das TAB erarbeitet hierzu eine Analyse der institutionellen und prozeduralen Gestaltung entsprechender Beratungs- und Entscheidungsprozesse.

Im Augenblick werden weitere Projekte besprochen. Von bündnisgrüner Seite wurden Off-Shore-Windparks, Hot-Dry-Rock-Erdwärmekraftwerke, Wiederverwendbare

Trägersysteme in der Raumfahrt und der [Kernfusionsreaktor ITER](#)(*bitte link zu Fusionsartikel schalten*) als Vorschläge eingebracht.

Nähere Informationen zum TAB und den aktuelle Projekten sind im Internet erhältlich unter: <http://www.tab.fzk.de/>