

TAB-INTERN

TAB-PROJEKT »STROMAUSFALL« – ÖFFENTLICHES FACHGESPRÄCH IM DEUTSCHEN BUNDESTAG

Die Ergebnisse des TAB-Projekts »Gefährdung und Verletzbarkeit moderner Gesellschaften – am Beispiel eines langandauernden und großräumigen Ausfalls der Stromversorgung« wurden am 25. Mai 2011 in einer gemeinsamen öffentlichen Veranstaltung des Innen- und Forschungsausschusses präsentiert und mit Sachverständigen und der interessierten Öffentlichkeit diskutiert.

Räumlich begrenzte und kurzfristige Stromausfälle in Europa und Nordamerika haben in den letzten Jahren vor Augen geführt, wie schnell die Unterbrechung der Stromversorgung zu massiven Versorgungsstörungen, Gefährdungen der öffentlichen Ordnung sowie Schäden in Milliardenhöhe führen kann.

Das TAB wurde beauftragt zu untersuchen, wie sich ein langandauernder und großflächiger Stromausfall auf die Gesellschaft und ihre Kritischen Infrastrukturen auswirken könnte und wie Deutschland auf eine solche Großschadenslage vorbereitet ist.

Bei der Präsentation der Projektergebnisse machte der Projektleiter, Dr. Thomas Petermann, deutlich, dass bereits nach wenigen Tagen im betroffenen Gebiet die bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung mit (lebens)notwendigen Gütern und Dienstleistungen nicht mehr sicherzustellen ist. Er betonte, dass große Anstrengungen erforderlich seien, um die Durchhaltefähigkeit Kritischer Infrastrukturen zu erhöhen sowie die Kapazitäten des nationalen Systems des Katastrophenmanagements weiter zu optimieren. Besonders wichtig sei es, die Sensibilität für diese Thematik in Wirtschaft und Bevölkerung zu steigern. In der anschließenden lebhaften Diskussion mit geladenen Experten und einem zahlreich erschienenen interes-

sierten und fachkundigen Publikum unterstützte u.a. der Präsident des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Christoph Unger, die wesentlichen Diagnosen und Schlussfolgerungen des TAB. Auch die Vertreter der Bundestagsfraktionen nahmen den TAB-Bericht zustimmend zur Kenntnis und kündigten an, diese Thematik in den Fachausschüssen intensiv zu behandeln.

Das Fachgespräch wurde vom Parlamentsfernsehen aufgezeichnet. Die Aufzeichnung ist über die Mediathek des Bundestages verfügbar.

TAB-BERICHTE IM BUNDESTAG

Nachdem TAB-Mitarbeiter bereits Mitte letzten Jahres von der Arbeitsgruppe Arbeit und Soziales der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN eingeladen wurden, um über die wesentlichen Schlussfolgerungen des TAB-Arbeitsberichts Nr. 129 zu »Chancen und Perspektiven behinderungskompensierender Technologien am Arbeitsplatz« zu berichten, bildete der Bericht eine wichtige Grundlage für die weitere politische Befassung mit der Thematik. Bezugnehmend auf den TAB-Bericht stellten Mitglieder der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN im Februar 2011 eine Kleine Anfrage an die Bundesregierung zur »Forschung an behinderungskompensierenden Technologien am Arbeitsplatz« (Drs. 17/4169). In der Antwort der Bundesregierung bestätigt diese, dass sie wesentliche Einschätzungen des TAB teile, insbesondere zum hohen Potenzial neuer Technologien. Die Bundesregierung weist darauf hin, dass sie bereits zentralen Forderungen des TAB-Berichts nachkomme, der Bund jedoch in einigen Bereichen – insbesondere im Kontext der Barrierefreiheit – keine Zuständigkeit habe (Drs. 17/4622). Im Mai 2011 wurde der TAB-Arbeitsbericht Nr. 129 im Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgen-

abschätzung (ABFTA) abschließend beraten und zur Kenntnis genommen.

Nach Präsentation und Abnahme im ABFTA im Januar 2011 sind die TAB-Arbeitsberichte Nr. 137 »Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft im Hinblick auf die EU-Beihilfepolitik – am Beispiel der Nanoelektronik« und Nr. 140 »Zukunftspotenziale und Strategien nichtforschungsintensiver Industrien in Deutschland – Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung« als Bundestagsdrucksachen 17/4982 und 17/4983 erschienen.

Der TAB-Arbeitsbericht Nr. 141 »Gefährdung und Verletzbarkeit moderner Gesellschaften – am Beispiel eines großräumigen und langandauernden Ausfalls der Stromversorgung« ist im April 2011 im ABFTA abgenommen worden. Es wurde beschlossen, die Ergebnisse des Projekts im Rahmen eines öffentlichen Fachgesprächs vorzustellen (s.o.). Der Bericht wurde als Bundestagsdrucksache 17/5672 veröffentlicht.

Am 11. Mai 2011 wurde der TAB-Arbeitsbericht Nr. 142 »Welchen Beitrag kann die Forschung zur Lösung des Welternährungsproblems leisten?« im ABFTA abgenommen.

NEUE VERÖFFENTLICHUNGEN

CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN NEUER ENERGIEPFLANZEN

Der TAB-Bericht analysiert mögliche (Flächen-)Konkurrenzen im nationalen und internationalen Maßstab, beschreibt Herausforderungen eines umweltverträglichen Anbaus sowie der Zertifizierung biogener Energieträger. Anschaulich dargestellt werden die Vielfalt und Komplexität der Wirkungszusammenhänge in Abhängigkeit u.a. von Ausbauzielen, Förderstra-

tegien, technischen Entwicklungen, globalen Handelsbedingungen, Agrarstruktur und landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsintensität. Daraus werden vier grundsätzliche, alternative Handlungsperspektiven der zukünftigen Energiepflanzennutzung mit ihren jeweils spezifischen Vor- und Nachteilen abgeleitet:

- > *Priorität für Biokraftstoffe beibehalten:* Im Mittelpunkt steht hier das Festhalten an dem bindenden Ausbauziel von 10 % Biokraftstoffanteil für die EU und dem deutschen Ausbauziel von 12 bis 15 % (jeweils für das Jahr 2020). Damit verbunden ist das Ziel, einen Beitrag des Verkehrsbereiches zur Reduktion von Klimagasemissionen zu leisten sowie eine höhere Versorgungssicherheit zu erreichen.
- > *Priorität auf Strom- und Wärmeenergieerzeugung aus Energiepflanzen verschieben:* Diese Ausrichtung zielt darauf, die landwirtschaftlichen Energiepflanzenpotenziale mit möglichst klimaeffizienten Produktlinien zu nutzen. Ausbauziele für die Strom- und Wärmeenergieerzeugung auf der Basis von Energiepflanzen wären festzulegen und die Förderpolitiken anzupassen. Angestrebt würde eine möglichst hohe Energieproduktivität pro Fläche, ein relativ hoher Beitrag zur regenerativen Energieversorgung und ein möglichst großer Beitrag zur Vermeidung von Treibhausgasen.
- > *Auf die stoffliche Nutzung nachwachsender Rohstoffe umsteuern:* Biomasse wäre hier eine immer wichtiger werdende Grundlage eines breiten Spektrums stofflicher Nutzungen. Eine energetische Nutzung sollte erst am Ende von Koppelungs- und Kaskadennutzungen erfolgen. Hauptziel wäre der Ersatz von Erdöl als Grundstoff der chemischen Industrie und sonstiger industrieller Anwendungen aus Rohstoff- und Klimaschutzgründen.

- > *Bioenergieträger importieren:* Aufgrund der höheren Flächenproduktivität, der stärkeren Vermeidung von Treibhausgasemissionen sowie der niedrigeren Produktionskosten würden Biokraftstoffquoten im Wesentlichen durch Importe aus tropischen Ländern erfüllt. Ein weiterer Abbau von Zöllen und Subventionsregelungen für Bioenergieträger in der EU wäre notwendig. Ziel wäre es, die Energiepflanzennutzung möglichst flächen-, klimaschutz- und kosteneffizient zu gestalten.

Der TAB-Arbeitsbericht Nr. 136 und der Anhang sind unter www.tab-beim-bundestag.de abrufbar. Druckexemplare des TAB-Arbeitsberichtes Nr. 136 sind bereits vergriffen.

WETTBEWERBSFÄHIGKEIT DER EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFT IM HINBLICK AUF DIE EU-BEIHILFEPOLITIK – AM BEISPIEL DER NANOELEKTRONIK

Um die europäische Integration und den freien Wettbewerb innerhalb Europas voranzutreiben, werden staatliche Subventionen durch die EU-Beihilfekontrolle stark reguliert. Da etliche Länder außerhalb der EU zukunfts-trächtige Sektoren oder Technikfelder, wie z.B. die Nanoelektronik, politisch stark unterstützen, wird eine zunehmende Abwanderung der europäischen Nanoelektronikindustrie befürchtet, in deren Folge die Länder der EU an Wettbewerbsfähigkeit verlieren würden.

Der TAB-Arbeitsbericht Nr. 137 untersucht, inwieweit die internationale Wettbewerbsfähigkeit in der Nanoelektronik durch politische Maßnahmen beeinflusst wird, wie die EU-Beihilfe-regelungen in der Förderpraxis die Entwicklung der Nanoelektronik möglicherweise begrenzen und ob sich ein höherer staatlicher Eingriff rechtfertigen ließe. Eine umfangreiche Untersuchung der Standortbedingungen wie auch der Politikmaßnahmen in den

führenden inner- und außereuropäischen Ländern wird für den Bereich Nanoelektronik durchgeführt. Aufbauend auf diesen Analysen werden vorrangig Handlungsoptionen abgeleitet, die sich innerhalb der Grenzen des EU-Beihilferechts umsetzen lassen. Notwendig erscheint dabei die Verfolgung einer konsistenten Strategie. Denkbar sind einerseits eine aktive Technologiepolitik, die auf die Unterstützung der gesamten Wertschöpfungskette abzielt, und andererseits eine rahmensetzende Politik, die stärker auf technologieübergreifende Maßnahmen setzt.

Druckexemplare des TAB-Arbeitsberichtes Nr. 137 können beim TAB-Sekretariat angefordert werden. Er ist auch unter www.tab-beim-bundestag.de abrufbar.

ZUKUNFTSPOTENZIALE UND STRATEGIEN NICHTFORSCHUNGSINTENSIVER INDUSTRIEN IN DEUTSCHLAND

Nichtforschungsintensive Industriezweige, wie die Textil- und Ernährungsbranche oder die Metall- und Kunststoffindustrie, haben nach wie vor eine hohe Bedeutung für Wachstum und Beschäftigung in Deutschland. Sie tragen 41 % zur industriellen Wertschöpfung in Deutschland bei und beschäftigten rund 50 % aller industriellen Erwerbstätigen. Durch ihre hohe Binnenorientierung können nichtforschungsintensive Industriezweige im Vergleich zu forschungsintensiven höhere inländische Wachstums- und Beschäftigungseffekte erzielen. Im TAB-Arbeitsbericht Nr. 140 wird gezeigt, dass auch für nichtforschungsintensive Betriebe Innovationen eine zentrale Rolle spielen. Zwar setzen die Betriebe mit ihren Wettbewerbsstrategien seltener auf neue Produktentwicklungen, doch bei der Nutzung und Weiterentwicklung innovativer Herstellungsverfahren sowie innovativer produktbegleitender Dienstleistungen bewegen sie sich mit forschungsintensiven Betrieben auf Au-

genhöhe. Sie behaupten sich dabei in ihren Märkten vorwiegend als Qualitätsführer sowie durch ihre Fähigkeit, spezielle Kundenanforderungen flexibel erfüllen zu können.

Aufbauend auf einer detaillierten Standortbeschreibung widmet sich der Innovationsreport möglichen Handlungsoptionen im Rahmen einer nachhaltigen Wirtschafts- und Innovationspolitik. Wichtig ist es, den Besonderheiten dieser Unternehmen Rechnung zu tragen und neben der FuE-Intensität vermehrt die Innovationsfähigkeit von Unternehmen in einem ganzheitlichen Sinne zu stärken. Auch sollten die Stärken nichtforschungsintensiver Betriebe im Bereich der kundenspezifischen Entwicklung und Konstruktion von Produkten und Herstellungsverfahren oder im Bereich von (Service-)Design- oder Marketinginnovation gesichert und ausgebaut werden.

Druckexemplare des TAB-Arbeitsberichtes Nr. 140 können beim TAB-Sekretariat angefordert werden. Der TAB-Arbeitsbericht Nr. 140 ist unter www.tab-beim-bundestag.de abrufbar.

GEFÄHRDUNG UND VERLETZBARKEIT MODERNER GESELLSCHAFTEN – AM BEISPIEL EINES GROSSRÄUMIGEN UND LANGANDAUERNDEN AUSFALLS DER STROMVERSORGUNG

Stromausfälle in Europa und Nordamerika haben in den letzten Jahren einen nachhaltigen Eindruck von der Verletzbarkeit moderner und hochtechnisierter Gesellschaften vermittelt. Obwohl die Stromversorgung allenfalls eine Woche und lokal begrenzt unterbrochen war, zeigten sich bereits massive Funktions- und Versorgungsstörungen, Gefährdungen der öffentlichen Ordnung sowie Schäden in Milliardenhöhe.

Welche Folgen ein langandauernder und großflächiger Stromausfall auf die Gesellschaft und ihre Kritischen In-

frastrukturen haben könnte und wie Deutschland auf eine solche Großschadenslage vorbereitet ist, wird im TAB-Bericht aufgezeigt. Mittels umfassender Folgenanalysen führen die Autoren drastisch vor Augen, dass bereits nach wenigen Tagen im betroffenen Gebiet die bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung mit (lebens)notwendigen Gütern und Dienstleistungen nicht mehr sicherzustellen ist. Auch wird deutlich gemacht, dass erhebliche Anstrengungen erforderlich sind, um die Durchhaltbarkeit Kritischer Infrastrukturen zu erhöhen sowie die Kapazitäten des nationalen Systems des Katastrophenmanagements weiter zu optimieren.

Druckexemplare des TAB-Arbeitsberichtes Nr. 141 sind bereits vergriffen. Die Buchpublikation »Was bei einem Blackout geschieht« ist in der Reihe »Studien des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag«, edition sigma, als Band 33 erschienen. Die Zusammenfassung des Berichts ist unter www.tab-beim-bundestag.de abrufbar.

FORSCHUNG ZUR LÖSUNG DES WELTERNÄHRUNGSPROBLEMS – ANSATZPUNKTE, STRATEGIEN, UMSETZUNG

Unter- und Mangelernährung zählen seit Jahrzehnten zu den gravierendsten Problemen, mit denen die Weltgemeinschaft konfrontiert ist. Im Jahr 2009 litten über 1 Mrd. Menschen weltweit Hunger – mehr als je zuvor seit 1970, dem Beginn der Welternährungsstatistik der Vereinten Nationen. Hinzu kommen mehrere Milliarden Menschen, die an »verdecktem Hunger« leiden, d.h. einer Unterversorgung mit lebenswichtigen Mikronährstoffen wie Vitaminen oder Mineralstoffen.

Angeichts dieser drängenden Problematik befasste sich das TAB in einem TA-Projekt mit der Frage, welche Beiträge die Forschung zur Lösung des Welternährungsproblems leisten kann.

Wo bestehen besonders große Wissenslücken zum Welternährungsproblem? In welchen Forschungsbereichen sind relevante Lösungsbeiträge zu erwarten, sodass eine intensivere Unterstützung naheläge? Wo sind spezifische Restriktionen zu überwinden bzw. welche neuen Formen der inter- und transdisziplinären Forschung wären zu entwickeln?

Der Abschlussbericht umfasst einen Überblick über Dimensionen und Einflussfaktoren des Welternährungsproblems, eine Zusammenfassung ausgewählter Themenstellungen für die Forschung in Deutschland sowie eine Auswertung eines öffentlichen Expertenworkshops, der vom TAB im Rahmen des Projekts durchgeführt wurde. In der Gesamtschau werden mögliche Schwerpunktsetzungen für zukünftige Forschung sowie Handlungsoptionen für eine entwicklungsorientierte Forschungspolitik diskutiert.

Der TAB-Arbeitsbericht Nr. 142 ist unter www.tab-beim-bundestag.de abrufbar. Druckexemplare des TAB-Arbeitsberichtes Nr. 142 sind bereits vergriffen.