

Die Energiewende ist auch eine wirtschafts- und industriepolitische Chance

Umweltminister sprach auf Akademietagung über neue Energietechnologien

Die Energiewende ist nach Aussage von Franz Untersteller, Minister für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft in Baden-Württemberg, "viel mehr als eine klimapolitische Notwendigkeit". Sie stelle auch eine "große wirtschafts- und industriepolitische Chance für unser Land dar", sagte er bei den Bad Herrenalber Gesprächen zu Fragen der Technikethik der Evangelischen Akademie Baden. Weitere technologische Innovationen seien notwendig, um die ambitionierten Klimaschutzziele Deutschlands zu erreichen.

Untersteller betonte, dass Baden-Württemberg als "Land der Tüftler hierbei eine besondere Rolle spielen" könne. Die Energiewende sei ein massives Investitionsprogramm, das wesentlich zur wirtschaftlichen Modernisierung unseres Landes beitragen könne. Mit der neuen Energiewelt werde ein moderner, innovativer Wirtschaftsstandort geschaffen, unsere Abhängigkeit von fossilen Rohstoffimporten reduziert, Klima und Umwelt geschützt und so "das natürliche Erbe für unsere Kinder und Enkel" geschützt.

Akademiestudienleiter Dr. Dieter Heidtmann (Karlsruhe) bezeichnete die Energiewende als "eine der entscheidenden Zukunftsfragen unserer Gesellschaft". Im Mittelpunkt der Tagung standen deshalb stehen die drängenden Fragen der Weiterentwicklung unserer Energieversorgung, besonders auch vor dem Hintergrund des vom Menschen verursachten Klimawandels.

Sich den globalen Herausforderungen stellen

Prof. Dr.-Ing. Hans-Jörg Bauer, Dekan der Fakultät für



Dr. Dieter Heidtmann mit dem Umweltminister Franz Untersteller



Prof. Dr.-Ing. Hans-Jörg Bauer



Prof. Dr.-Ing. Wolfram H. Wellßow

Maschinenbau am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) unterstrich in seinem Beitrag, dass Nachhaltigkeit in Sachen Energie mehrdimensional angegangen werden müsse. Insbesondere sei es notwendig, sich den globalen Herausforderungen zu stellen und den Ausbau erneuerbarer Energien und deren Integration in das bestehende System umzusetzen. Klärungsbedarf bestünde im Hinblick auf die "asynchrone Fluktuation von Angebot und Nachfrage", die Sicherheit der Verfügbarkeit von Energie, aber auch die Problematik, dass Strom nicht ausreichend speicherbar sei. Als Lösungsansätze nannte Bauer die Entwicklung von innovativen Speichern und die Möglichkeiten der Sektorkopplung von Strom, Wärme, Mobilität und Informatik. Darüber hinaus müsse noch stärker in Bildung, Forschung und Innovation investiert werden.

Versorgungssicherheit braucht zuverlässige Netze

Als einen "klaren Befürworter der Energiewende" bezeichnete sich Prof. Dr.-Ing. Wolfram H. Wellßow vom Lehrstuhl für Energiesysteme und Energiemanagement (Technische Universität Kaiserslautern). Er machte zugleich deutlich, dass es auch mit der Energiewende "keine heile Welt geben wird". So gelte es, Antworten auf den steigenden Weltenergieverbrauch angesichts einer steigenden Weltbevölkerung zu geben. Versorgungssicherheit werde nicht durch die Energiewende, sondern durch zuverlässige Netze erreicht. Zur Netzoptimierung könnten auch digitale "Smart-Meter" beitragen, mit denen jeder einzelne Haushalt ins Stromnetz eingebunden werde.



Michael Gutjahr



Prof. Dr. Mario Ragwitz



Blick ins Plenum



Arbeitsgruppe mit Dr. Manfred Kuczera, Tilo Kurtz und Dr. Daniel Einfalt

Nachhaltige Infrastruktur

Michael Gutjahr von der EnBW Energie Baden-Württemberg AG (Ettlingen) gab Einblicke in neue Lösungen für die Energieversorgung der Zukunft am Beispiel eines Energieversorgers. Er zeigte auf, wie das Unternehmen sich innerhalb weniger Jahre von einem Stromerzeuger mit Kohle und Kernkraft zu einem Anbieter regenerativer Energien und Lösungen entwickelt habe. Investiert werde in den Ausbau und die Digitalisierung der Netze im Sinne einer "nachhaltigen Infrastruktur". Gutjahr berichtete über innovative Forschungsprojekte, etwa in Freiamt im Schwarzwald, wo ein intelligentes Stromnetz (SmartGrid) erprobt werde.



Arbeitsgruppe mit Jobst Kraus



Arbeitsgruppe mit Dipl.-Ing. Christian Overbeck

Deutschland ist auf einem guten Weg

Energieeffizienz und erneuerbare Energien bezeichnete Prof. Dr. Mario Ragwitz vom Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI (Karlsruhe) als "die zentralen Säulen zur Erreichen der energiepolitischen Ziele". Deutschland sei auf einem guten Weg, fast 40% erneuerbare Energien im Stromsystem sei ein "großer Erfolg". In anderen Sektoren wie dem Verkehr sehe es schlechter aus, hier "sind wir zu langsam, was die Decarbonisierung angeht". Notwendig sei, so Ragwitz weiter, die Integration aller Bemühungen der Transformation in Europa. Dabei spiele der Ausbau der Übertragungsnetze eine wichtige Rolle. Schon heute sei deutlich, dass das Energiesystem in Deutschland "effizienter, vernetzter und smarter wird".



Schlussgespräch mit Dr. Dieter Heidtmann, Jobst Kraus, Tilo Kurtz und Prof. Dr. Mario Ragwitz

Zielfoto 2050

Die Erwartungen an neue Energiequellen wurden in drei Arbeitsgruppen diskutiert. Im Focus standen Biokraftstoffe, Solarenergie und die Potentiale der Windenergie. Gefragt nach einem Zielfoto für 2050 sagte Dipl. Ing. Christian Oberbeck vom Bundesverband WindEnergie (Freiburg), dass er "fest an 100% erneuerbare Energien glaube". Es werde 2050 eine gute Mischung aus Wind, Photovoltaik und Speichertechnologien geben. Manfred Kuczera, Fachreferent für Mineralöltechnik und Nachhaltige Energie (Keltern) war hier skeptischer und hielt eher 80% für realistisch. Er setzte seinen Zukunftshoffnungen insbesondere

auf neue Speichertechnologien, wobei aus seiner Sicht Methanol eine wichtige Rolle spielen könne. Hans-Jörg Bauer schloss sich mit der Erfahrung als Ingenieur an, dass 80% eines Ziels mit 20% Aufwand zu erreichen seien. Für die nächsten 20% brauche man dann 80% Aufwand. Er plädierte deshalb dafür, im Abstand von 10 Jahren die Sinnhaftigkeit der energiepolitischen Zielsetzungen zu überprüfen. Daniel Einfalt von der Universität Hohenheim wollte keine Prognose abgeben, 2050 sei noch zu weit weg. Er sei aber davon überzeugt, dass es eine flexible Energieerzeugung im Sinne von Biomasse geben werde. "Die Energiewende wird im Rückblick als eine Gesellschaftswende verstanden werden", meinte Jobst Kraus (Bad Boll) vom BUND Landesverband Baden-Württemberg. Zu hoffen sei, dass sich unser Energieverbrauchslevel reduziere und das es "ein gutes Leben innerhalb der planetarischen Grenzen gibt".

Energiewende ist ein Innovationsantrieb

Die Tagung endete mit einer Podiumsdiskussion. Tilo Kurtz, Referatsleiter, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (Stuttgart), unterstrich, dass die Energiewende ein "Innovationsantrieb" sei. Dabei gebe nicht eine einzige Lösung, die alles löst, notwendig seien verschiedene Technologien: "Die Welt der Energiewende ist vielfältig und muss es auch bleiben". Jobst Kraus vom BUND unterstrich, dass die Energiewende einmal mehr deutlich mache, dass die "Zivilgesellschaft Transparenz und die Politik einen ganzheitlichen Blick auf die Gesellschaft braucht". Mehr denn je gehe es auch um ein menschliches Maß im Sinne von Suffizienz. Eine Aufgabe der Umweltverbände könnte es auch sein, "eine nachhaltige Zukunft attraktiv zu machen"

Ralf Stieber, Karlsruhe, den 29.1.2018

[← vorheriger Artikel](#)

[Übersicht](#)

[nächster Artikel →](#)