



**Jahresbericht
2008/2009**

Vorwort

Das Forum für Zukunftsenergien feiert im Jahr 2009 sein 20-jähriges Bestehen. 1989 wurde es auf Initiative des Bundeswirtschaftsministeriums gegründet, um der Information und Kommunikation über die Gestaltung einer nachhaltigen Energiewirtschaft zu dienen. Dieses geschieht – und das ist das besondere Merkmal des Forum für Zukunftsenergien – interdisziplinär, branchenübergreifend, interessenneutral sowie politisch unabhängig. Das Forum für Zukunftsenergien bildet somit für seine Mitglieder eine neutrale Plattform, auf der sie ihre Positionen und Argumente austauschen.

Zur Erfüllung dieser Aufgabe heute wurden im Laufe der Jahre verschiedene Arbeitsformate entwickelt. Mittlerweile führen wir die Diskussionen mit unterschiedlichen Zielen und Konzepten im Rahmen des Arbeitskreises Zukunftsenergien, des Arbeitskreises Energie & Verkehr, des Internationalen Energie-dialoges, des QuadrigaKREISES, des JournalistenKREISES Zukunftsenergien und des Regionalen Forum für Zukunftsenergien. Die Berichterstattung über den Verlauf der jeweiligen Veranstaltung erfolgt per Email unter der Rubrik „Pressemitteilung“ und wird allseits – auch über den Kreis der Mitglieder hinaus – geschätzt.

Im Jahr 2007/2008 haben wir unsere Arbeit zudem erstmals entlang eines Schwerpunktthemas – nämlich dem Thema Carbon Capture and Storage (CCS) - organisiert. Die Auseinandersetzung mit dem Schwerpunkt fand im Rahmen der o.g. regelmäßigen Arbeitsformate und in mehreren Konferenzen statt. Darüber hinaus haben wir dazu eine Broschüre mit Beiträgen unserer Kuratoren und weiterer Mitwirkenden veröffentlicht. Sie betrachten das Thema jeweils aus ihrer Perspektive und den für sie maßgeblichen Zusammenhängen. Die Schrift bildet somit die Kompetenz- und Meinungsvielfalt innerhalb der Mitgliedschaft des Forum für Zukunftsenergien konkret ab.

Dieses Vorgehen hat sich bewährt und so haben wir auch im Jahr 2008/2009 zu einem Schwerpunkt gearbeitet. Unter dem Titel „Kosten des Klimaschutzes“ diskutierten wir in den verschiedenen Arbeitsformaten die unterschiedlichen Aspekte der Fragestellung,

z.B. die Kosten des CO₂-Emissionshandels, den Ausbau der Energieinfrastruktur, die Fragen des wirtschaftlichen Wohlstands etc.. Dieses Thema hat im Laufe des Jahres durch die Wirtschafts- und Finanzkrise eine zunehmende Brisanz und Aktualität erfahren.



Dr. Annette Nietfeld

Berichte über die Debatten und Themen der unterschiedlichen Arbeitsformate in der Zeit vom Sommer 2008 – Sommer 2009 können Sie in diesem Jahresbericht nachlesen. Sie zeugen meines Erachtens davon, dass wir eine breit gefächerte Debatte führen. Wir behandeln eine Vielzahl von Themen, geben den widerstreitenden Meinungen ein Podium und wenden uns an die verschiedenen Akteure der Energiewirtschaft – dies alles unter dem Anspruch - möglichst aktuell zu sein.

Die Lektüre unseres Geschäftsberichtes vermittelt Ihnen jedoch nicht nur einen Überblick über die Aktivitäten des Forum für Zukunftsenergien. Darüber hinaus ist er m. E. bestens als hilfreiche Grundlage geeignet, die Agenda der Energiepolitik, die Entwicklung der entsprechenden Diskussionen und die politischen Gewichtungen im Berichtszeitraum detailliert zu verfolgen. Insofern bin ich mir sicher, Ihnen einen interessanten Bericht geben zu können.

Bei der Realisierung eines Großteils unserer Konferenzen, Arbeitskreise etc. sind wir auf ein Sponsoring oder die Gastfreundschaft von Firmen und Institutionen angewiesen, die glücklicherweise in der Mehrzahl zu unseren Mitgliedern zählen. Auch im vergangenen Jahr wurden wir auf diese Weise unterstützt. An dieser Stelle bedanke ich mich ganz besonders herzlich für diese Unterstützung. Darüber hinaus bedanken wir uns vielmals bei den Mitwirkenden unserer Diskussionen aus unserer Mitgliedschaft, dem Parlament und den Ministerien. Eine spannende Lektüre wünscht Ihnen Ihre

Dr. Annette Nietfeld
Geschäftsführerin

Inhalt

1. Mitgliederversammlung	
• Dr. Marnette über Schleswig-Holsteins Beitrag zu einer nationalen Klima- und Energiepolitik.....	5
2. Energieforum 2009	
• Kosten des Klimaschutzes.....	6
3. Arbeitskreis Zukunftsenergien	
• 36. Sitzung: Geologische Speicherung von Kohlendioxid – Europäische, nationale und regionale Pläne und Interessen.....	9
• 37. Sitzung: Energieleitungsausbaugesetz – Der richtige Ansatz?.....	11
• 38. Sitzung: Der Entwurf des Energieeffizienzgesetzes.....	13
• 39. Sitzung: Der CCS-Gesetzesentwurf – Ein Anreiz für Investitionen?.....	15
4. Arbeitskreis Energie & Verkehr	
• 2. Sitzung: Erwartungen an die Elektromobilität.....	17
• 3. Sitzung: CO2-Emissionshandel im Luftverkehr.....	19
• 4. Sitzung: Perspektiven einer neuen Biokraftstoffstrategie.....	20
5. Internationaler Energiedialog	
• Anne-Laure de Coincy: Die energiepolitischen Ziele der französischen EU-Ratspräsidentschaft.....	21
• S.E. Ian Kemish: Speicherung von CO2: Erfahrungen in Australien – beispielhaft für Deutschland?.....	23
• Max Schön: Das DESERTEC-Konzept: Energieversorgung aus der Wüste – Ein nachhaltiges Konzept für Europa?.....	24
• Dr. Jochen Harnisch: Finanzielle Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern: Klimaschutz, neue Technologien und Märkte.....	26
6. QuadrigaKREIS	
• Die Themen des QuadrigaKREISES 2008/2009.....	28
7. JournalistenKREIS Zukunftsenergien	
• Die Themen des JournalistenKREISES Zukunftsenergien 2008/2009.....	29
8. Regionales Forum für Zukunftsenergien	
• Regionales Forum für Zukunftsenergien in Rheinland-Pfalz: Ausbau der Energieinfrastruktur – Notwendigkeit und Akzeptanz.....	30
• Regionales Forum für Zukunftsenergien in Niedersachsen: Energieland Niedersachsen – Chancen und Herausforderungen einer zukunftsfähigen Energiepolitik.....	32

9. Weitere Projekte	
• Kosten des CO2-Emissionshandels – Folgen für die deutsche Wirtschaft.	34
• Die Energieversorgung der Zukunft – Sind unsere Forschungsanstrengungen ausreichend?.....	36
• Kernenergie – Voraussetzung für wirtschaftlichen Wohlstand?.....	38
• Präsentation: World Energy Outlook 2008.....	40

1. Mitgliederversammlung 2008

Dr. Marnette über Schleswig-Holsteins Beitrag zu einer nationalen Klima- und Energiepolitik

Gastgeber der ordentlichen Mitgliederversammlung im September 2008 war das Land Schleswig-Holstein. Dr. Werner Marnette, der damalige Minister für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr erläuterte in einem Festvortrag den Beitrag seines Landes zu einer nationalen Klima- und Energiepolitik.

Dr. Marnette führte aus, dass Energiepolitik und Klimaschutz zusammengehörten und die internationalen Ziele zur Minderung der CO₂-Emissionen - gemessen an der heutigen Situation - sehr ehrgeizig seien. Da ein beachtlicher Teil der Treibhausgase bei der Energieerzeugung entstehe, sei es richtig, Energieeinsparung und Effizienzsteigerung sowie die Erzeugung auf der Grundlage der erneuerbaren Energien in den Fokus der Energiepolitik zu stellen. Gleichzeitig jedoch müsse die Energieversorgung bezahlbar bleiben und langfristig gesichert sein. Die Balance dieses Zieldreiecks sei nur auf der Grundlage eines breiten Energiemix möglich. Ein gleichzeitiger Verzicht auf Kernenergie und Kohle würde die Versorgungssicherheit erheblich reduzieren, die Energiepreise rasant steigen lassen und somit letztendlich auch das Gemeinwesen in Deutschland gefährden.

Mit Blick auf die Klimaschutzziele plädierte er dafür, die CO₂-freien Kernkraftwerke so lange zu nutzen, bis die CCS-Technologien marktreife erlangt haben. Dies werde seiner Einschätzung nach ab dem Jahr 2020 der Fall sein. Der Zeitraum bis dahin sei jedoch als Handlungszeitraum, um den Klimawandel aufzuhalten, unverzichtbar, worauf auch das IPCC hingewiesen habe. Er plädierte ferner dafür zu sorgen, dass Deutschland unter den ersten sei, die CCS-Technologien marktreif anbieten können.

Dr. Marnette knüpfte die Laufzeitverlängerung der Kernkraftwerke an zwei Bedingungen: zum einen müsse vorher eine probabilistische Sicherheitsüberprüfung mit Altersprognose über 10 Jahre im Voraus gutachterlich positiv verlaufen sein. Zum anderen sollten die absehbaren Erlöse so aufgeteilt werden, dass auch bei den Bürgern und der Wirtschaft die Kostenvorteile spürbar werden.

Die Lösung der Endlagerungsproblematik habe nach seiner Einschätzung keine Eile. Sie gaukele eine vermeintliche Sicherheit vor, die nicht bestünde, solange in Osteuropa weiterhin Reaktoren vom Typ Tschernobyl betrieben würden.

Nach Meinung von Dr. Marnette drohe - unabhängig davon wie es mit der Kernenergie weitergeht - eine Stromlücke. Die Kapazitäten an Gas- und Kohlekraftwerken, die bis 2020 aus Altersgründen vom Netz gehen, würden durch den Neubau fossiler Kraftwerke nicht kompensiert werden.

Dr. Marnette wies darauf hin, dass es bedingt durch die Windenergien aus den Küsten- und Offshore-Regionen an Netzkapazitäten fehle. Die Politik sei dringend aufgefordert, ein zukunftsfähiges, auf Wettbewerbsfähigkeit und Versorgungssicherheit ausgerichtetes nationales Energiekonzept sachorientiert zu vereinbaren. Schleswig-Holstein wolle seine regionalen Initiativen einbringen und diese im Verbund mit den norddeutschen Küstenländern und Süddänemark diskutieren und weiter gestalten.

Schleswig-Holstein könne auf Grund der geologischen Gegebenheiten Standorte zur CO₂-Verpressung anbieten. Bei der Umsetzung der entsprechenden europäischen Richtlinie in ein nationales CCS-Gesetz sei es wichtig, dass die Länder die Genehmigungshoheit über solche Anlagen und Transportrouten erhielten, weil auch sie die Vermittlungslasten vor Ort tragen müssten.

Im internen Teil der Mitgliederversammlung diskutierte die Mitgliedschaft das Arbeitsprogramm 2008/2009 und entlastete den Vorstand.



Dr. Werner Marnette

2. Energieforum 2009

Kosten des Klimaschutzes

Die aktuelle Finanz- und Wirtschaftskrise hat die Debatte um die Kosten klimapolitischer Maßnahmen in der Energieversorgung verstärkt. Das Energieforum bot im März 2009 den Diskussionen über den kosteneffizientesten Weg zur Erreichung der CO₂-Reduktionsziele ein Podium.

Dr. Tessen von Heydebreck, Kuratoriumsvorsitzender des Forum für Zukunftsenergien sowie Vorstandsvorsitzender der Deutsche Bank Stiftung, eröffnete das Energieforum 2009 und ordnete das Thema „Kosten des Klimaschutzes“ in den aktuellen wirtschaftlichen und politischen Rahmen ein: Die aktuelle globale Wirtschaftskrise habe den Klimawandel und seine Gefahren in den Hintergrund gerückt, ebenso das Thema Energieversorgungssicherheit. Das Bewusstsein in der breiten Bevölkerung trotzdem dafür wach zu halten, sei eine besondere Herausforderung.

Das Energieforum ist der öffentliche Teil der jährlichen Kuratoriumssitzung unter dem Vorsitz von Dr. Tessen von Heydebreck. Es bietet eine Plattform für das jährliche Schwerpunktthema unter Beteiligung hochrangiger Mitwirkender und mit breit angelegter Diskussion.

Er verurteilte die Versuche der Politik, die Rezession und den Klimawandel gegeneinander auszuspielen. Stattdessen sollten Konjunkturprogramme in ausgewogener Weise mit den ökologischen Zielen verknüpft sein.

Dr. von Heydebreck erinnerte an den so genannten Stern-Report, der den Klimawandel als das größte Marktversagen in der Geschichte mit überwiegend negativen Auswirkungen auf fast alle Lebensbereiche des Menschen brandmarkt. Es bleibe jedoch ein Gebot, Klimaschutzmaßnahmen immer auch unter finanziellen Gesichtspunkten auf Effektivität und Effizienz zu überprüfen, da die finanziellen Ressourcen begrenzt bleiben. Aus diesem Grunde seien die Mittel dorthin zu lenken, wo sie den größten ökologischen Nutzen erzielen. Er mahnte eine Offenheit für neue Technologien und die Bereitschaft, Fehlentwicklungen zu erkennen, an. Politische Ideologien seien hingegen der Feind intelligenter Lösungen.

Nach Einschätzung von Dr. von Heydebreck sei das Jahr 2009 mit der anstehenden Weltklimakonferenz in Kopenhagen, der Weltwirtschaftskrise, der Bewährungsphase für Barack Obama und auch den deutschen Bundestagswahlen entscheidend für die Entwicklung der Klimaschutzpolitik.

In seinem anschließenden Vortrag bewertete Prof. Dr. Marc O. Bettzüge (Direktor des Energiewirtschaftlichen Instituts an der Universität zu Köln) die Kostenfrage des Klimaschutzes als Auslöser erheblicher gesellschaftlicher Konflikte. Nach seinen Beobachtungen beteuere die Politik, dass die bereits eingeleiteten und noch anstehenden Maßnahmen das Klima wirksam schützen und nicht kostspielig seien, sondern – im Gegenteil – der Volkswirtschaft viele Vorteile brächten. Auf der anderen Seite vertrete die energieintensive Industrie die Auffassung, dass diese Maßnahmen der Volkswirtschaft viel zu hohe Kosten aufbürden und dass sie sich die Maßnahmen in diesen Zeiten nicht leisten könne.

Prof. Bettzüge klopfte beide Positionen auf ihre Plausibilität ab und kam zu dem Ergebnis, dass keine der Positionen sachgemäß sei:

Es könne zwar nicht bestritten werden, dass die Industrie sich realen Kosten des Klimaschutzes gegenübersehe. Doch obwohl diese Position der Unternehmen in sich richtig sei, trage sie nichts zur Lösung der gesamtgesellschaftlichen Aufgabe bei. Schließlich könne es sein, dass diesen betriebswirtschaftlichen Mehrkosten auf Unternehmensebene an anderer Stelle in der Ökonomie oder in der Bewahrung der natürlichen Lebensgrundlage ein ungleich wertvollerer Vorteil bzw. Nutzen gegenüber stehe.

Zu den Beteuerungen der Politik führte Prof. Bettzüge aus, dass die in den letzten Jahren von ihr eingesetzten Instrumente und Maßnahmen zur weltweiten Reduktion der CO₂-Emissionen kaum Wirkung erzielt hätten. Gemäß des aktuellen Global Carbon-Report sei die Konzentration von CO₂ in der Atmosphäre zwischen den Jahren 2000 und 2007 um 2 ppm pro Jahr gestiegen und damit deutlich stärker als in den drei Dekaden zuvor. Die tatsächliche Entwicklung der CO₂-Emissionen gehe trotz Klimaschutzbemühungen genau in die falsche Richtung.

Nach Auffassung von Prof. Bettzüge sei die Fokussierung auf nationale Minderungsziele, die sich aus der Logik des Kyoto-Protokolls ergebe, irreführend, denn mit Ausnahme des Wärme- und des Mobilitätssektors (die aus dem Emissionshandelssystem ausgenommen sind) wird CO₂ in der Regel nicht am Ort des letzten Verbrauches des Produktes, sondern am Ort der Produktion frei gesetzt (Ort der Stromerzeugung, Produktion von Konsumgütern). Verlagere man die Produktion von Gütern, so komme man zwar auf nationaler Ebene dem CO₂-Minderungsziel einen Schritt näher, global erhöhe man aber dadurch in aller Regel die Emissionen. Dies sei auf den anderen Energiemix sowie auf die häufig geringeren Wirkungsgrade der Energieumwandlung außerhalb Europas zurück zu führen.

Prof. Bettzüge kritisierte, dass Effizienzgesichtspunkte – also die Reduktion der Treibhausgasemissionen mit dem geringst möglichen wirtschaftlichen Aufwand - bei der Ausgestaltung der klimaschutzpolitischen Maßnahmen nur eine untergeordnete Rolle spielten. Als Beispiel nannte er den CO₂-Emissionshandel, der in seiner Theorie zwar tatsächlich zu einer effizienten Reduktion der Emissionen führe, in der zurzeit praktizierten Anwendung jedoch aufgrund der nur partiellen Anwendung (nicht alle Sektoren, nicht alle Länder) und der Vielzahl der parallel existierenden Klimaschutzinstrumente (Emissionshandel, EEG) ineffizient sei.

Nach den Beobachtungen Prof. Bettzuges versuche die Politik, sich durchzumogeln: Sie suggeriere den Wählern aus wahltaktisch nachvollziehbaren Gründen nach wie vor, dass

das Klima zu retten sei, ohne den Preis für Energie dramatisch zu erhöhen. Die Politik suggeriere auch, dass ein wirksames globales Klimaabkommen möglich sei, ohne substanziiell Einkommen aus der westlichen Welt in die Entwicklungsländer, insbesondere nach China und nach Indien, zu transferieren. Die Bürger und die meisten Politiker glaubten das gerne, denn sie möchten ihre Verhaltensweisen und Besitzstände nicht verändern. Nach Prof. Bettzüge sei aber eine Klimarettung ohne eine deutliche Preiserhöhung für Energie und ohne Transfers völlig undenkbar, wenn man die Größenordnung der Herausforderung betrachte.



Dr. T. von Heydebreck

Prof. Bettzüge kritisierte außerdem Politiker, die gleichzeitig für den Klimaschutz eintreten und auf der anderen Seite niedrige Energiepreise und hohe Konsumniveaus für die Verbraucher verteidigen. Der Trick, mit dem dieses geschehe, sei der, dass die mit dem Klimaschutz verbundenen Lasten ausschließlich auf die Industrie verlagert würden und so getan werde, als ob der Verbraucher außen vor bleibt. Die Industrie sei aber letztendlich nur eine Zwischenstufe – der Endverbrauch finde immer beim Verbraucher statt.

Als zentrale gesellschaftliche Aufgabe der heutigen Generation sah es Prof. Dr. Bettzüge an, ein neues Wohlstandsmodell zu entwickeln, das eine gesunde menschliche Entwicklung mit deutlich geringerem Energiebedarf pro Kopf und bei deutlich verminderter CO₂-Intensität der Energieumwandlung ermöglicht.

Der Vortrag von Prof. Dr. Bettzüge war Grundlage für die sich anschließende Podiumsdiskussion mit Hildegard Müller (Vorsitzende der Hauptgeschäftsführung, BDEW e.V.), MinR Werner Rissing (Leiter der Abteilung Industriepolitik, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie), Dr. Klaus Schäfer (Vorsitzender der Geschäftsführung, Currenta GmbH & Co. OHG) sowie Dietmar Schütz (Präsident, Bundesverband Erneuerbare Energien e.V.) unter der Moderation von Dr.



Dr. Werner Brinker

Werner Brinker (Vorstandsvorsitzender des Forum für Zukunftsenergien sowie der EWE AG). Die Diskussionen rankten sich vor allem um die Themen „finanzielle Folgen für den Verbraucher“ und „Erwartungen an Kopenhagen“. Müller, Rissing und Dr. Schäfer betonten, dass der notwendige Klimaschutz finanzielle Folgen für die Wirtschaft und vor allem für den Verbraucher habe. „Er tut weh“.

Diese Folgen dürften dem Verbraucher nicht verschwiegen werden. Ein transparentes Handeln sowohl seitens der Politik als auch seitens der Energieversorgungsunternehmen sei erforderlich.

Hildegard Müller forderte, dass in diesen wirtschaftlich schwierigen Zeiten die Politik nicht zudem auf anderen Ebenen weiter kürzen sollte, indem sie den Kernenergieausstieg weiter vorantreibe.

Dr. Schäfer, als Vertreter der energieintensiven Industrie, äußerte u.a. seine Verwunderung darüber, dass in der öffentlichen Diskussion zwischen dem Bürger als Verbraucher und dem Bürger als Arbeitnehmer in der Industrie unterschieden werde. Er forderte geringere Belastungen für die Industrie.

Rissing warnte davor, dass die Vorreiterrolle, die Deutschland im Klimaschutz habe, auch gefährliche Folgen in Bezug auf die Wettbewerbsfähigkeit des Landes haben könne. Schütz hingegen betonte, dass die Vorreiterrolle auch auf andere Länder ausstrahle. So sei das Erneuerbare Energien Gesetz Vorbild für andere Länder.

Das Podium war sich darin einig, dass eine konsistentere Energiepolitik erforderlich sei. Dieses gelte vor allem mit Hinblick auf die von Prof. Bettzüge kritisierte Vielzahl der parallel existierenden Klimaschutzinstrumente. Schütz forderte in diesem Zusammenhang, auch im Hinblick auf den Kernenergieausstieg konsistent zu sein.

Die Erwartungen der Diskutanten an die Weltklimakonferenz waren sehr verhalten. Müller erinnerte daran, dass auch der Kyoto-Prozess lange Zeit in Anspruch genommen habe, so dass mit verbindlichen Zielvereinbarungen in Kopenhagen nach ihrer Einschätzung nicht zu rechnen sei. Rissing berichtete, dass die Bundesregierung in den Gesamtansatz der EU eingebunden sei. Nach seiner Einschätzung werde sich Deutschland schwer tun, das EU-Klimapaket umzusetzen.

36. Sitzung Arbeitskreis Zukunftsenergien

Geologische Speicherung von Kohlendioxid - Europäische, nationale und regionale Pläne und Interessen

Wenige Wochen vor der entscheidenden Phase in der Europäischen Union zur Verabschiedung einer Richtlinie über die geologische Speicherung von Kohlendioxid beschäftigte sich der Arbeitskreis Zukunftsenergien im September 2008 mit diesem Thema. Verschiedene Akteure stellten die europäischen, nationalen und regionalen Pläne vor und legten so die Grundlage für die Diskussion mit Abgeordneten des Deutschen Bundestages.

Martina Doppelhammer von der Generaldirektion Umwelt der Europäischen Kommission stellte den europäischen Richtlinienvorschlag zur geologischen Speicherung von Kohlendioxid vor. Hintergrund der Richtlinie sei das erklärte Ziel der Europäischen Union, bis 2050 die CO₂-Emissionen um 50% zu reduzieren. Die Themen Energieeffizienz und erneuerbare Energien würden zwar vorrangig behandelt, es bestehe jedoch Einvernehmen darüber, dass auch andere Optionen notwendig seien, um die Reduktionsziele zu erreichen. So sei die Richtlinie Bestandteil des europäischen Klima- und Energiepaketes vom 23. Januar 2008. Die Richtlinie solle einen Rechtsrahmen zum Management von Umweltrisiken setzen und bestehende rechtliche Barrieren beseitigen.

Wie wichtig die künftigen Regelungen für Deutschland sein werden, zeigte Dr. J. Peter Gerling von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) auf. Kernfragen, die geklärt werden müssten, seien zum einen die Größe und die Lage der Speicherkapazitäten sowie mögliche konkurrierende Nutzungsansprüche, um einen diskriminierungsfreien Zugang und eine Raumordnungsplanung zu ermöglichen. Zum anderen seien geotechnische Regelwerke notwendig. Die BGR erstellt zurzeit federführend mit den staatlichen geologischen Diensten der Länder ein CO₂-Kataster. Das Projekt soll bis 2010 abgeschlossen sein und dann eine Planungsgrundlage für Unternehmen und Politik darstellen.

Die bevorstehende Richtlinie der EU und die unterstützenden Arbeiten der BGR werden in einem nationalen Gesetz umgesetzt. Die

Arbeiten dazu laufen, die zukünftigen Landeszuständigkeiten sind noch nicht geklärt. Dr. Klaus Freytag, Präsident des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe in Brandenburg, wies darauf

hin, dass die Landesbergämter in der Vergangenheit ihre Kompetenz bzgl. der Speicherung bewiesen hätten und leitete daraus die Forderung nach der Wahrung der jeweiligen Landeszuständigkeiten ab. Das norddeutsche Becken sei für die Speicherung von CO₂ gut geeignet und auch die potentiellen Standorte seien bekannt. Notwendig seien detaillierte zügige Untersuchungen über die Kapazität und geologische Beschaffenheit der Örtlichkeit unter Sicherheitsaspekten.

Alle Vortragenden waren sich in der Forderung einig, die Richtlinie zügig in nationales Recht umzusetzen; so auch Matthias Hartung, Mitglied des Vorstandes der RWE Power AG. Weiter führte er aus, dass CCS die Erreichung der CO₂-Minderungsziele bei gleichzeitiger Deckung des Weltenergiebedarfs gewährleisten würde. RWE sei bereit, in eine Demonstrationsanlage, in Pipelines und in Speicher zu investieren. Nötig sei dazu eine klare politische Unterstützung für die Schaffung der gesellschaftlichen Akzeptanz sowie eines Rechtsrahmens bis Mitte 2009. Dieses CCS-Gesetz sollte schlank angelegt sein und die Er-

Der Arbeitskreis Zukunftsenergien findet im Vorfeld parlamentarischer Entscheidungen statt. Ein aktuelles Thema der Energiepolitik, -wirtschaft oder -technologie wird unter verschiedenen Aspekten behandelt und mit Abgeordneten des Deutschen Bundestages diskutiert. Vorsitzender ist Dr. Frank-Michel Baumann (Geschäftsführer, Energie-Agentur.NRW).

fahrungen aus den Demonstrationsprojekten sollten sukzessive einfließen. Die Genehmigung für Speicheraufsuchung, -errichtung und -betrieb sollten durch die Bundesländer unter Einbindung der BGR erfolgen. Wichtig sei es auch, dass die finanziellen Sicherheitsleistungen für gespeichertes CO₂ angemessen, risikoabhängig und für den Betreiber einfach darstellbar seien. Hartung sprach sich weiterhin für ein Engagement des Bundes beim Ausbau der notwendigen Pipelineinfrastruktur aus. Eine mögliche Finanzierungsquelle könnten die Erlöse aus der Auktionierung von CO₂-Emissionshandelszertifikaten sein.

konkrete Anforderungen an die Technologie und die Speicher. Das Umweltbundesamt vertrete die Auffassung, dass CCS eine Übergangstechnologie sei. Priorität habe der Aufbau eines auf erneuerbaren Energien basierenden Systems.

Die Statements bildeten die Grundlage für die Podiumsdiskussion mit Abgeordneten des Deutschen Bundestages: Ulrich Kelber (SPD), Dr. Joachim Pfeiffer (CDU/CSU), Hans-Josef Fell (Bündnis 90/ Die Grünen), Horst Meierhofer (FDP) und Eva Bulling-Schröter (Die Linke) debattierten unter der Moderation der Geschäftsführerin des Forum für Zukunftsenergien, Dr. Annette Nietfeld.



Martina Doppehammer

Bei der Erarbeitung der entsprechenden Regelwerke spielen die Umweltbelange eine entscheidende Rolle. Dr. Harry Lehmann, Fachbereichsleiter für Nachhaltigkeitsstrategien und Umweltplanung im Umweltbundesamt, erläuterte die Beurteilungskriterien seiner Behörde: CCS müsse den Nachhaltigkeitskriterien genügen, dürfe also weder die Gesundheit der Bürger gefährden, noch eine Gefahr für die Umwelt und Atmosphäre darstellen. Daraus ergäben sich

37. Sitzung Arbeitskreis Zukunftsenergien

Energieleitungsausbaugesetz - Der richtige Ansatz?

Zwei Tage nachdem der Wirtschaftsausschuss des Deutschen Bundestages im Dezember 2008 über das Gesetz zur Beschleunigung des Ausbaus der Höchstspannungsnetze beraten hatte, war der Gesetzesentwurf Gegenstand der Diskussion im Arbeitskreis Zukunftsenergien.

Dr. Frank Michael Baumann, ehrenamtlicher Vorsitzender des Arbeitskreises Zukunftsenergien und Geschäftsführer der Energie-Agentur NRW, stellte den Hintergrund des Gesetzes vor. Der von der Bundesregierung geplante Ausbau der erneuerbaren Energien, der verstärkte grenzüberschreitende Stromhandel und neue konventionelle Kraftwerke, die häufig im Norden angesiedelt werden, machen einen Ausbau des Höchstspannungsnetzes dringend erforderlich. Heute dauere es von der Planung bis zur Errichtung einer solchen Leitung jedoch häufig 10 Jahre und mehr.

Dr. Michael Fraas (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie) stellte den Gesetzesentwurf vor. Ziel des Gesetzes sei es, die Rahmenbedingungen für den Ausbau des Höchstspannungs-Übertragungsnetzes zu verbessern und die Planungs- und Genehmigungsverfahren zu beschleunigen. Zur Beschleunigung sei ein Bedarfsplan mit 24 vordringlichen Leitungsbauvorhaben auf Höchstspannungsebene aufgestellt worden, für die ein beschleunigtes Planfeststellungsverfahren gelte. Das „ob“ dieser Vorhaben sei damit den Planungs- und Genehmigungsbehörden vorgegeben und kann vor Ort nicht mehr in Frage gestellt werden. Außerdem werde für diese Projekte der Rechtsweg auf eine Instanz (Bundesverwaltungsgericht) verkürzt.

Der Gesetzesentwurf sehe weiter den möglichen Einsatz von Erdkabeln im eng vermaschten deutschen Höchstspannungsnetz im Rahmen von vier Pilotprojekten vor. Eine Verkabelung solle auf technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitten ermöglicht werden, wenn bestimmte Mindestabstände zur Wohnbebauung unterschritten werden. Unabhängig von den Abstandsvorschriften könne

der Rennsteig im Thüringer Wald verkabelt werden. Die Mehrkosten für die Erdkabel sollten bundesweit auf die Netzentgelte umgelegt werden. Durch diese Pilotprojekte sollen die noch offenen Fragen der technischen Zuverlässigkeit, der Wartungsfreundlichkeit, der Kosten, der Eingriffe in die Natur, der Wärmeabstrahlung und der Konflikträchtigkeit geklärt werden.

Ein weiteres Element des Gesetzesentwurfes sei die Einführung eines Planfeststellungsverfahrens für die Netzanbindung von Offshore-Windkraftanlagen.

In den anschließenden Vorträgen und Diskussionen wurde die Notwendigkeit des Gesetzes allgemein anerkannt. Insbesondere Dr. Jörg Buddenberg (Leiter Energie- und Umwelttechnik, EWE AG) verdeutlichte das am Beispiel des Projektes „alpha ventus“. Im Rahmen dieses Vorhabens errichtet EWE zusammen mit E.ON Climate and Renewables und Vattenfall den Offshore-Windpark ca. 45 km nördlich vor der Insel Borkum. Er bezweifelte jedoch, dass das Gesetz im ausreichenden Maße zum Erreichen des Ziels der Bundesregierung – 20 % Erneuerbare Energie bis 2020 – beitragen kann. Einen wesentlichen Anteil zu diesen 20 % sollen die noch zu errichtenden Offshore-Windenergieanlagen leisten. Ihr Zubau sei nicht nur von der Verfügbarkeit des Netzes, sondern auch von den Industriekapazitäten, wie z.B. den Produktionskapazitäten für Windenergieanlagen, der Herstellung der Fundamente und Logistikeinheiten abhängig. Diese seien jedoch nicht bzw. nur begrenzt vorhanden. Weiterhin kritisch sah er außerdem die Möglichkeit der Finanzierung solcher Projekte.



Dr. Urban Keussen

Dr. Urban Keussen (Mitglied der Geschäftsführung, E.ON Netz GmbH) unterstrich die Notwendigkeit des Gesetzes vor dem Hintergrund der o.g. Gründe. Zu den Diskussionspunkten der Erdverkabelung gab er zu bedenken, dass insbesondere die Teilverkabelung durch die erforderlichen Übergangsbauwerke zu Mehrkosten und weiterem Platzbedarf führten. Ob sich tatsächlich die öffentliche Akzeptanz des Netzausbaus erhöhen wird, stellte er in Frage. Für sein

Unternehmen sei eine Anerkennung und zeitnahe bundesweite Wälzung der Mehrkosten wichtig. Er stellte klar, dass die Entscheidung für oder gegen die Erdverkabelung letztendlich

eine politische sei. Wichtig sei, dass die Politik klare Rahmenbedingungen setze. Eine wechselnde Gesetzgebung wie in Niedersachsen, wo das bereits bestehende Erdkabelgesetz nun durch die neue Bundesgesetzgebung abgelöst wird, verursache ständige Umplanungen ohne substanziellen Fortschritt im Verfahren.

Die Frage der Erdverkabelung bestimmte auch die anschließende Podiumsdiskussion mit den Abgeordneten des Deutschen Bundestages Cornelia Behm (Bündnis 90 / Die Grünen), Angelika Brunkhorst (FDP) und Hans-Peter Thul (CDU / CSU).

Thorben Becker (BUND e.V.) musste seinen geplanten Vortrag leider kurzfristig absagen.

38. Sitzung Arbeitskreis Zukunftsenergien

Der Entwurf des Energieeffizienzgesetzes

Im März 2009 beschäftigte sich der Arbeitskreis Zukunftsenergien mit dem Entwurf des Energieeffizienzgesetzes. Zu diesem Zeitpunkt fanden Abstimmungen zwischen dem Bundeswirtschafts- und dem Bundesumweltministerium über einen entsprechenden Referentenentwurf statt.

Das Gesetz zur Steigerung der Energieeffizienz soll der Umsetzung der EU-Richtlinie über Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen dienen, die bereits bis zum 17.05.2008 hätte umgesetzt sein müssen. Die Federführung liegt beim Bundeswirtschaftsministerium, das einen Entwurf vorgelegt hatte, der die Richtlinie im Wesentlichen 1:1 umsetzt. Das Bundesumweltministerium hatte den Entwurf um einige Regelungen ergänzt, die über die Vorgaben der Richtlinie hinausgehen. Dieser Referentenentwurf wurde wegen des Zeitdrucks unabgestimmt in die Verbändeanhörung gegeben, die am 09. Februar 2009 stattfand und war auch Grundlage der Diskussionen im Arbeitskreis Zukunftsenergien.

Dieser Gesetzesentwurf sah u.a. vor, dass die Bundesregierung einen nationalen Einsparwert festlegt, der sich an ihrem energiepolitischen Ziel orientiert, bis zum Jahr 2020 die Energieproduktivität gegenüber dem Jahr 1990 zu verdoppeln. Die Vorgabe wäre anspruchsvoller als die der EU-Richtlinie (9% in 9 Jahren).

Die zum Zeitpunkt der Sitzung des Arbeitskreises Zukunftsenergien zwischen den Ressorts strittigen Punkte stellte einleitend die Geschäftsführerin des Forum für Zukunftsenergien, Dr. Annette Nietfeld, vor. Hierzu zählten u.a. die vorgesehenen Verpflichtungen von Energielieferanten und die Vorschriften zum betrieblichen Energiemanagement.

Kommentiert wurde der Entwurf von Dr. Matthias Hessling (Geschäftsführer, Stadtlicht GmbH), Dr. Joachim Schneider (Mitglied des Vorstandes, ABB AG), Thomas Mock (Leiter Public Affairs, Hydro Aluminium Deutschland GmbH) sowie Michael Bode (Mitglied der Geschäftsführung, MTU Onsite Energy GmbH).

Dr. Hessling, Herr Bode und auch Dr. Schneider schätzten Effizienzziele übereinstimmend als realisierbar ein. Im Segment „Straßenleuchtung“ – so Dr. Hessling – liege das Einsparpotenzial sogar weitaus höher. Herr Bode führte aus, dass die von MTU Onsite Energy produzierten Brennstoffzellensysteme dazu beitragen können, diese Ziele zu erreichen. Herr Dr. Schneider seinerseits nannte ebenfalls verschiedene Möglichkeiten dafür, wie durch neue Techniken die Einsparpotentiale in der und durch die Elektroindustrie realisiert werden könnten.

Herr Mock unterstrich dazu im Gegensatz, dass in der Aluminiumindustrie die Effizienzpotentiale der Elektrolyse bereits entscheidend verbessert wurden und es in diesem Prozess keine weiteren Einsparpotentiale gebe.

Unabhängig von diesen Statements zum Einsparziel, wurde der Gesetzesentwurf mit seinen ordnungspolitischen Maßnahmen von Herrn Bode, Dr. Schneider und Herrn Mock scharf kritisiert. Die Kritik richtete sich in weiten Teilen gegen den Vorschlag des Bundesumweltministeriums, alle Lieferanten von Strom, Gas, Fernwärme, Heizöl und Kohle dazu zu verpflichten, in jedem Jahr Effizienzmaßnahmen und –programme durchzuführen, die zu einer Minderung der Liefermengen bei den Endkunden um mindestens 1% führen. Insbesondere Herr Dr. Schneider wandte sich gegen diesen Vorschlag und stellte die Frage nach der Realisierbarkeit und der Sinnhaftigkeit einer solchen Regelung. Er nannte das Beispiel einer Ölheizung, die durch eine stromgetriebene Wärmepumpe ersetzt wird. Diese Maßnahme sei unter der Voraussetzung, dass es sich um Strom aus erneuerbaren Energien handle, zu begrüßen, würde aber dennoch

nicht mit dem Gesetz konform sein, weil sie zu einem höheren Stromverbrauch führe. Seiner Meinung nach behinderten standardisierte Maßnahmen Eigeninitiative und Innovationen im zukunftsfähigen Markt der Energiedienstleister. Er plädierte dafür, Anreize und keine Bürokratie zu schaffen.



Dr. Joachim Schneider

Außerdem stand die vorgeschlagene Regelung, die große Teile des produzierenden Gewerbes dazu verpflichten soll, ein betriebliches Energiemanagementsystem einzuführen, im Fokus der Kritik. Diese war in den Gesetzentwurf aufgenommen worden, obwohl im Rahmen des IEKP die Bundesregierung festgelegt hatte, bis 2013 eine Regelung bezüglich der Koppelung von Steuerbegünstigungen bei der Energie – und Stromsteuer an ein Energiemanagement zu formulieren. Von den verpflichtenden Energiemanagementsystemen betroffen wäre insbesondere die energieintensive Industrie. Als einer ihrer Vertreter lehnte Thomas Mock eine

solche Festlegung ab, da ein energieintensives Unternehmen heute bereits mit Energiemanagementsystemen arbeite. Die Rechte und die Pflichten, die aus einem solchen Gesetz entstünden, würden jedoch weitere Entwicklungen verhindern und seien deshalb verfehlt.

Er plädierte daher für eine 1:1 Umsetzung der EU-Richtlinie in deutsches Recht und wies in diesem Zusammenhang darauf hin, dass trotz des einheitlichen europäischen Rechts die Gesetze in Deutschland häufig schärfer gefasst würden als in anderen Mitgliedstaaten. Dies führe zu höheren Produktionskosten, von denen zurzeit insbesondere die deutschen Standorte der Aluminiumindustrie bedroht seien.

Die abschließende Diskussion mit den Abgeordneten des Deutschen Bundestages Dirk Becker (SPD), Hans-Josef Fell (Bündnis 90 / Die Grünen) und Gudrun Kopp (FDP) war u.a. ebenfalls geprägt von der Frage, ob die geplanten Gesetzesvorgaben über die EU-Richtlinie hinausgehen sollten.

39. Sitzung Arbeitskreis Zukunftsenergien

Der CCS-Gesetzentwurf – Ein Anreiz für Investitionen?

Kurz bevor sich der Deutsche Bundestag abschließend mit dem Gesetzentwurf zur Regelung von Abscheidung, Transport und dauerhafter Speicherung von Kohlendioxid beschäftigen sollte, nahm der Arbeitskreis Zukunftsenergien im Mai 2009 dies zum Anlass diese Problematik zu diskutieren. Im Fokus der Debatte stand die Frage, ob dieser Gesetzentwurf einen Anreiz für Investitionen darstellt.

Da der Gesetzentwurf vom Bundesumwelt- und dem Bundeswirtschaftsministerium erarbeitet wurde, stellten Dr. Urban Rid (BMU) und Detlef Dauke (BMW) ihn gemeinsam vor. Beide betonten die Notwendigkeit des Gesetzes und die gute Zusammenarbeit beider Häuser bei dessen Erarbeitung. Als wichtigste Eckpunkte des Gesetzes nannten sie u.a. die Analyse und Bewertung der Speicherpotenziale in Deutschland im Rahmen eines bundesweiten Speicherplans, die Regelungen zur Erkundung, zur Errichtung und zum Betrieb von Speicherstätten sowie die Gefährdungshaftung des Betreibers und die Regelungen zur Stilllegung. Dauke unterstrich die Absicht, mit Hilfe des Gesetzes einen zuverlässigen Rechtsrahmen zu formulieren, der nicht nur für die Forschung gelte, sondern ein klares Signal für die Investitionen in die CCS-Technologie setze.

Auf Fragen der Haftungs- und Deckungsvorsorge ging Dr. Miriam Vollmer von der Kanzlei Becker Büttner Held näher ein. Sie kam zu dem Ergebnis, dass der Entwurf in diesem Bereich rechtlich nicht erforderliche Hürden für CCS-Vorhaben aufstelle, denen kein erkennbarer ökologischer Nutzen gegenüberstehe. Die Ausgestaltung der Haftungs- und Deckungsvorsorge im CCS-Gesetzentwurf habe damit nur Bedeutung für die Realisierbarkeit von Vorhaben, nicht für die Sicherheit von CCS. Je mehr Risiken auf die Betreiber von CCS-Anlagen überwälzt werden, desto schwieriger würde es, Anlagen zu finanzieren. Wer CCS will, dürfe daher die Finanzierbarkeit der Risikovorsorge und -nachvorsorge nicht außer acht lassen.

Die Ausgestaltung der Deckungsvorsorge-Regelung im Entwurf sei unter dieser Prämisse problematisch. Das Wahlrecht der Behörde, welche Sicherheiten ein Betreiber zu hin-

terlegen hat, stelle eine deutliche Erschwernis für Vorhabenträger dar, die so im EU-Recht nicht angelegt sei.

Bei der Übertragung der Verantwortlichkeit für die Risiken verlängere der Entwurf ohne Not die Mindestfrist von 20 Jahren gem. EU-Richtlinie auf 30 Jahre. Zusammen mit der Regellaufzeit eines Speichers von ca. 40 - 50 Jahren übersteige dies den Planungshorizont vieler Unternehmen und schaffe ein zusätzliches Hemmnis für Vorhabenträger. Während andere EU-Mitgliedstaaten (GB, NL) auf kürzere Fristen hinwirkten, verschlechtere der Entwurf die CCS-Realisierungschancen in Deutschland.

Ähnlich kritisch wie Frau Dr. Vollmer beurteilte Dr. Johannes Heithoff (Leiter Forschung und Entwicklung, RWE Power AG) die durch das Gesetz geschaffenen Investitionsanreize. Auch er wies darauf hin, dass bei einer Verlängerung der Regelfrist für den Verantwortungsübergang gegenüber der EU-Richtlinie der Speicherbetreiber eine verlängerte Deckungsvorsorge zu finanzieren habe. Das Problem für sein Unternehmen sei deshalb nicht die Haftung für den Speicher, sondern die kostenintensive Deckungsvorsorge. Zu weiteren, aus seiner Sicht nicht mehr tragbaren Kosten würde die deutsche Regelung über die Höhe der Deckungsvorsorge führen, die sich alleine an der Menge des gespeicherten CO₂ orientiert. In der EU-Richtlinie sei dagegen festgelegt, die Höhe der Deckungsvorsorge neben der Menge des gespeicherten CO₂ vom Leckagerisiko abhängig zu machen.

Als weiteres Investitionshemmnis nannte Dr. Heithoff die Regelung, wonach zwar Anträge auf die Aufsuchung von Speichern in das neue Recht übergeleitet werden sollen, dieses aber

nicht für bereits erteilte Aufsuchungsgenehmigungen gelte. Sein Unternehmen, das bereits zwei Genehmigungen in Schleswig-Holstein erhalten habe, müsse deshalb wieder von vorne anfangen.

Dr. Heithoff mahnte weiter an, den Aufbau der CO₂-Infrastruktur rechtzeitig voranzutreiben. Zu den zu errichtenden Pipelines sollten nicht nur weitere Stromerzeuger, sondern auch andere CO₂-emittierende Industriebereiche Zugang haben, wie es die EU-Richtlinie vorsehe. Er sah die Investitionen in die Infrastruktur als eine Gemeinschaftsaufgabe von Staat und Wirtschaft an, da private Investitionen aufgrund der Unsicherheit über die Klimaschutzanforderungen ab 2020 in dieser Größenordnung nicht darstellbar erscheinen.

Außerdem sprach sich Dr. Heithoff dafür aus, Demonstrationsanlagen zu fördern. Seiner Einschätzung nach wird der EU-Fördertopf, mit

dem bis zu 12 Demonstrationsanlagen gefördert werden sollen, nicht ausreichend sein, um die hohen Investitionskosten abzufedern. Als gutes Beispiel nannte er den Plan der britischen Regierung, CCS-Demonstrationsanlagen mit einer festen Einspeisevergütung zur Deckung der Mehrkosten finanziell abzusichern.

An der anschließenden Podiumsdiskussion nahmen die Bundestagsabgeordneten Eva Bulling-Schröter (Die Linke), Hans-Josef Fell (Bündnis 90 / Die Grünen) und Frank Schwabe (SPD) teil. Sie beschäftigte sich u.a. mit dem Umstand, dass in dem CCS-Gesetzentwurf viele Details noch nicht festgelegt sind, sondern durch Verordnungen geregelt werden sollen, an deren Festsetzung das Parlament nicht mehr beteiligt wird. Außerdem wurde die Frage, ob das Gesetz zunächst für die Forschung beschränkt werden sollte, diskutiert.

4. Arbeitskreis Energie & Verkehr

2. Sitzung Arbeitskreis Energie & Verkehr

Erwartungen an die Elektromobilität

An die Elektromobilität werden zurzeit viele Erwartungen geknüpft. Der Arbeitskreis Energie & Verkehr informierte sich im November 2008 darüber, wie weit die Entwicklungen voran geschritten sind und diskutierte unter der Moderation von Wolfgang Hahn (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung), welche weiteren Schritte noch notwendig sind sowie über die mögliche Unterstützung durch die Politik.

Nach Auffassung von Peter Fröschle (Strategic Energy Projects & Market Development, Daimler AG) sind Brennstoffzellen- und Batteriefahrzeuge Voraussetzung für eine ressourcen- und umweltschonende Mobilität von morgen. Für kurze Fahrten im Stadtverkehr eignen sich die Batteriefahrzeuge; Brennstoffzellenfahrzeuge würden für längere Strecken gebraucht. Voraussetzung sei jedoch der Aufbau der entsprechenden Infrastruktur. Dafür sei in den Schlüsselbranchen noch ein Strategiewechsel erforderlich. Eine weitere Voraussetzung, besonders unter Kostengesichtspunkten, sei die Etablierung eines Zulieferermarktes für die Automobilindustrie. Nach den Erfahrungen der Daimler AG habe sich hier eine Zusammenarbeit mit mittelständischen Unternehmen als besonders erfolgreich erwiesen. Beim Aufbau der Infrastruktur und des Zulieferermarktes sei die Unterstützung der Politik notwendig. Diese solle sich möglichst durch Förderprojekte und weniger durch Regularien auszeichnen. Schließlich müsse der Ankündigungswettbewerb in den Medien bezüglich der Fortschritte und Entwicklungen bei der Elektromobilität wieder auf eine sachliche und realistische Ebene gebracht werden.

Dr. Wolfgang Woyke beurteilte die Entwicklungen aus der Sicht eines Energieversorgers. Seiner Meinung nach ist die Elektromobilität ein Trend, der sich unaufhaltsam global weiterentwickelt. Motor dieses Trends sei der Kunde, der kostengünstig fahren und den Nachhaltigkeitsgedanken umsetzen möchte. Hinzu kämen die Endlichkeit der fossilen Energieträger sowie die notwendige Reduzierung der Emissionen. Das Stromnetz sei schon heute verfügbar und somit eine Alternative zum bestehenden Tankstellennetz. Regional könne

es allerdings zu Engpässen kommen. Die Kraftwerkskapazitäten in Deutschland seien für die zu erwartende Nachfrage jedoch ausreichend. Für 10 Mio Fahrzeuge würden ca. 5% der Gesamtenergieerzeugung am deutschen Strommarkt benötigt. Wenn es gelänge, die Batterien dann zu laden, wenn die freien Kapazitäten vorhanden sind - also z.B. nachts oder wenn viel Wind weht - würden keine neuen Kraftwerke gebraucht, sondern die vorhandenen besser ausgelastet werden. Die Kraftwerkskapazitäten böten auch Optionen zur Reduktion der Emissionen.

Ausgehend von den Impulsvorträgen von Herrn Fröschle und Herrn Dr. Woyke diskutierten die Abgeordneten des Deutschen Bundestages, Peter Hettlich (Bündnis/ Die Grünen), Horst Meierhofer (FDP) und Rita Schwarzelühr-Sutter (SPD) mit ihnen deren Aussagen.

Rita Schwarzelühr-Sutter vertrat die Meinung, dass die Kunden angesichts der zu vermeidenden Emissionen und der steigenden Treibstoffkosten die Vorteile der Elektromobilität erkannt haben. Die Industrie müsse nun die Elektrofahrzeuge zur Marktreife entwickeln; allerdings stimmte sie Herrn Fröschle zu, dass die Erwartungen an die Industrie sich auf einem realistischen Niveau bewegen müssen. Die Politik habe die Zeichen der Zeit erkannt und beispielsweise das Nationale Investitionsprogramm Wasserstoff und Brennstoffzelle

Viele wichtige Problemfelder der Verkehrspolitik sind mit dem Thema „Energie“ eng verknüpft. Im Arbeitskreis Energie & Verkehr wird die vorparlamentarische Debatte kontrovers mit Abgeordneten des Deutschen Bundestages geführt. Vorsitzender ist MDir Wolfgang Hahn (Leiter der Grundsatzabteilung, Bundesverkehrsministerium).

initiiert, in dem zusammen mit der Industrie eine Milliarde Euro zur Verfügung gestellt werden. Sie setze außerdem große Hoffnung in die Plattform Elektromobilität, von der neue Impulse, z.B. in Richtung Batterietechnologie und Netze, ausgehen sollen. Es gehe für die Automobilindustrie auch darum, sich ihre Wettbewerbsfähigkeit zu sichern.

Auch nach Peter Hettlichs Einschätzung stecken große Potenziale in der Elektromobilität. Er sieht es als eine Aufgabe der Politik an, die daran geknüpften Erwartungen zu erfüllen. Seinen Beobachtungen zufolge erwarten die Käufer von Kraftfahrzeugen innerhalb der kommenden Jahre entscheidende Entwicklungen und Angebote auf dem Markt der Elektrofahrzeuge.

Horst Meierhofer sieht in der Elektromobilität eine Chance, die Mobilität der Zukunft ebenso komfortabel wie die heutige zu gestalten ohne Verzicht zu üben. Er nannte als Vorteil die Reduktion von CO₂, Feinstaub und Lärm insbesondere in Ballungsräumen. Auch sei die Tatsache, dass die Elektroautos als Energiespeicher genutzt werden und so Netzschwankungen ausgeglichen werden können, eine interessante Option bei der Nutzung von erneuerbaren Energien. Aufgabe der Kommunen sei es, Anreize zu schaffen, entsprechende Fahrzeuge zu nutzen, z.B. durch kostenloses Parken etc.. Außerdem sei ein Verzicht auf die Stromsteuer denkbar.

An der weiteren Diskussion mit dem Podium beteiligten sich die anwesenden ca. 90 Gäste.

3. Sitzung Arbeitskreis Energie & Verkehr

CO₂- Emissionshandel im Luftverkehr

Die Einführung des CO₂-Emissionshandels im Luftverkehr wurde von der EU beschlossen. Doch trotz der Einigung ist dieses Klimaschutzinstrument nicht unumstritten, wie die Diskussion im Rahmen der Sitzung des Arbeitskreises Energie & Verkehr im März 2009 zeigte.

Im Juni 2008 hatten sich das Europaparlament, die Europäische Kommission und die Mitgliedstaaten im Trilogverfahren geeinigt, den Flugverkehr ab 2012 in das Emissionshandelssystem mit einzubeziehen. Die Vorgaben müssen nun in nationales Recht umgesetzt werden. Zunächst soll die Emissionsobergrenze bei 97 Prozent der Emissionen der Jahre 2004 – 2006 liegen; ab 2013 wird sie auf 95 Prozent abgesenkt. Eine weitere Absenkung wird geprüft. Ein Teil der benötigten Zertifikate soll versteigert werden und über die Verwendung der Auktionseinnahmen entscheiden die Mitgliedstaaten. Aus Gründen der Wettbewerbsneutralität und aus ökologischer Sicht müssen ab 2012 alle in der EU startenden und landenden Luftfahrzeuge am Emissionshandel teilnehmen.

Die weltweite Durchsetzbarkeit dieser Regelungen sowie die nationale Umsetzung diskutierten Holger Kraemer (Mitglied des Europäischen Parlaments, Fraktion ALDE), Thomas Kropp (Leiter Konzernpolitik und Bevollmächtigter des Vorstands, Lufthansa AG) sowie die Bundestagsabgeordneten Eva Bulling-Schröter (Die Linke), Christian Carstensen (SPD), Bärbel Höhn (Bündnis 90 / Die Grünen) und Jan Mücke (FDP) unter der Moderation von Dirk Inger (Leiter der Unterabteilung Grundsatzfragen des Ressorts, Internationale Politik, Klimaschutz im Bundesverkehrsministerium).

Herr Kropp stellte einleitend die 4-Säulen-Strategie der Luftverkehrsindustrie vor, die einen integrierten Ansatz zur Emissionsvermeidung bietet und unterstrich, dass der Emissionshandel ein Bestandteil dieser Strategie sei.

In der Diskussion besonders umstritten war die Vorreiterrolle der EU. Holger Kraemer und Thomas Kropp sahen eine solche Insellösung als schädigend für den Standort Europa an. Insbesondere Kropp prognostizierte, dass viele Flüge auf außereuropäische Drehkreuze

verlagert werden würden. Im Ergebnis käme es zu Umsatzverlusten für europäische Fluggesellschaften, ohne einen ökologischen Vorteil zu erzielen. Kraemer und Kropp vertraten die Auffassung, dass es durch dieses Instrument in seiner jetzigen Ausgestaltung nicht zu einer Reduzierung der CO₂-Emissionen im Flugverkehr käme.

Das Podium war sich deshalb in der Forderung einig, dass weltweite Regelungen erforderlich seien. Bärbel Höhn vertrat die Ansicht, dass die Vorreiterrolle Europas richtig sei, da sie vorbildhaft wirken könne. Die Forderungen richteten sich daher insbesondere an die zu erwartenden Verhandlungen über das Kyoto-Nachfolgeabkommen Ende 2009 in Kopenhagen.

In diesem Zusammenhang setzte sich Kropp dafür ein, den Luftverkehr als Sektor in die Vereinbarungen zur Reduktion des Treibhauseffekts miteinzubeziehen. Ein globaler, sektorspezifischer Emissionshandel sei als Instrument angemessen, er müsse jedoch auch das einzige ökonomische Instrument bleiben; Doppelbelastungen seien zu vermeiden.

Auch die Umsetzung der europäischen Vorgaben in nationales Recht und schließlich in die Praxis wurde kritisch gesehen. Auf die Frage, was passiert, wenn sich außereuropäische Fluggesellschaften weigern, am Emissionshandel teilzunehmen, wurde keine Antwort gefunden. Thomas Kropp befürchtete einen hohen Verwaltungsaufwand und sprach sich für eine Gleichbehandlung aller am Emissionshandelssystem teilnehmenden Airlines und für eine klarere Definition der zweckgebundenen Verwendung der Erlöse aus der Versteigerung der Emissionsrechte aus. Zudem forderte er die Errichtung eines einheitlichen europäischen Luftraums (Single European Sky) zeitgleich mit der Umsetzung des Emissionshandels.

4. Sitzung Arbeitskreis Energie & Verkehr

Perspektiven einer neuen Biokraftstoffstrategie

Auch nach der Einigung im Deutschen Bundestag über die Förderung von Biokraftstoffen sind die Diskussionen über eine zukünftige Biokraftstoffstrategie nicht verebbt. Der Arbeitskreis Energie & Verkehr beschäftigte sich im Mai 2009 mit diesem Thema.

Die Perspektiven einer neuen Biokraftstoffstrategie diskutierten Dr. Christian Hey (Generalsekretär des Sachverständigenrates für Umweltfragen), Dr. Andreas Schütte (Geschäftsführer, Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.) sowie die Bundestagsabgeordneten Dr. Christel Happach-Kasan (FDP) und Hans-Josef Fell (Bündnis 90 / Die Grünen) unter der Moderation von Dr. Martina Hinricher (Bundesverkehrsministerium), die den Vorsitzenden des Arbeitskreises, Wolfgang Hahn, vertrat.

Dr. Christian Hey bewertete die Nutzung von Biokraftstoffen kritisch. Energie aus Biomasse sei eine begrenzte Ressource, die im Hinblick auf den Klimaschutz möglichst effizient genutzt werden sollte. Deswegen halte er sektorale, verwendungsbezogene Förderstrategien für verfehlt. Es sei ein Mythos, dass Biokraftstoffe signifikant und zu vertretbaren Kosten zu Klimaschutz und energetischer Versorgungssicherheit beitragen könnten. Das Risiko klimaschädlicher, direkter und indirekter Landnutzungsänderungen könnten auch nationale oder europäische Nachhaltigkeitsstandards in absehbarer Zeit nicht beseitigen. Vor diesem Hintergrund hielt Dr. Hey die Senkung der Kraftstoffquoten für 2015 sowie die weitere Senkung der steuerlichen Förderung für ein Zeichen eines gewachsenen Realitäts-sinnes in der nationalen Biokraftstoffpolitik.

Dr. Andreas Schütte vertrat die Ansicht, dass auf Biokraftstoffe nicht verzichtet werden könne, wenn die klima-, energie- und agrarpolitischen Ziele erreicht werden sollen. Biokraftstoffe seien neben fahrzeugtechnischen Maßnahmen zur Effizienzsteigerung die einzige Option im Transportsektor, fossile Rohstoffe zu ersetzen und Treibhausgase einzusparen. Biokraftstoffe leisteten auf diese Weise einen Beitrag zur nachhaltigen Energieversorgung. Für den weiteren Ausbau des Biokraftstoffeinsatzes sei eine Nachhaltigkeits-

zertifizierung von Biomasse notwendig. Dr. Schütte sprach sich ferner dafür aus, die zukünftige Förderung von Biokraftstoffen an der Treibhausgas (THG)-Effizienz und der Verwendung nachhaltig produzierter Biomasse auszurichten. Die Quotenregelung solle durch eine THG-Emissionsbewertung abgelöst werden. Er forderte u.a. stabile Rahmenbedingungen für Investitionen in zukunftsfähige Biokraftstoffe und für markteingeführte Biokraftstoffe mit hohem THG-Vermeidungspotenzial. Nach Dr. Schüttes Einschätzung ist für den weiteren Ausbau des nachhaltigen Biokraftstoffeinsatzes eine Intensivierung von Forschung und Entwicklung erforderlich. Handlungsbedarf sah er insbesondere bei der Entwicklung innovativer und effizienter Konversionstechniken.

In der anschließenden Podiumsdiskussion sprach sich Frau Dr. Happach-Kasan dafür aus, dass Biokraftstoffe Teil einer Strategie seien, die verstärkt auf den Einsatz erneuerbarer Energien abziele. Ziel der FDP sei es, dafür die notwendige Planungssicherheit herzustellen. Sehr langfristig setze die FDP auf die Elektromobilität. Sie stimmte zwar mit Dr. Hey darin überein, dass sektorale Förderstrategien nicht zielführend seien, hielt aber andere Lösungen für politisch schwer durchsetzbar. Ebenso sei die Forderung nach Nachhaltigkeitsstandards zwar gerechtfertigt, aber nur schwer politisch und administrativ umzusetzen. Die Biokraftstoffpolitik der Bundesregierung betrachtete sie als gescheitert.

Auch Hans-Josef Fell verurteilte die Politik der Bundesregierung scharf, da sie die Branche kaputt gemacht habe. Er gab zu bedenken, dass mit der niedergehenden Branche auch Koppelprodukte nicht mehr verfügbar seien. Folglich würden vermehrt Produkte aus dem Ausland zum Einsatz kommen, die nicht nachhaltig produziert bzw. angebaut werden würden.

5. Internationaler Energiedialog

Anne-Laure de Coincy,
Secrétaire Générale Adjointe des Affaires Européennes

Die energiepolitischen Ziele der französischen EU-Ratspräsidentschaft

Die energiepolitischen Ziele der zum Zeitpunkt der Veranstaltung laufenden französischen EU-Ratspräsidentschaft bildeten das Thema des Internationalen Energiedialoges im Oktober 2008. Nach einem Überblick über die breite energiepolitische Themenpalette durch Anne-Laure de Coincy (Secrétaire Générale Adjointe des Affaires Européennes) stand der CO₂-Emissionshandel im Fokus der Diskussion mit Staatssekretär Jochen Homann (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie) und Dr. Utz Tillmann (Verband der Chemischen Industrie).

Zu Beginn ihrer Ausführungen erinnerte Frau de Coincy daran, dass die energiepolitischen Ziele der französischen EU-Ratspräsidentschaft aus den Vorgaben der deutschen Präsidentschaft im Jahr 2007 resultierten. Diese lauten: Reduzierung der Treibhausgasemissionen bis 2020 um mind. 20% bzw. 30%, Erhöhung des Anteils der Erneuerbaren Energien am Energieverbrauch der EU bis 2020 auf 20% und Verbesserung der Energieeffizienz bis 2020 um 20%. Ein entsprechendes Klima- und Energiepaket wurde von der europäischen Kommission im Januar 2008 vorgestellt und beinhaltet vier Vorschläge: die Überarbeitung der existierenden Emissionshandelsrichtlinie, den Beschluss über die Aufteilung der Anstrengungen unter den Mitgliedstaaten in den Bereichen, die nicht dem Emissionshandel unterliegen, die Rahmenrichtlinie für Erneuerbare Energien und die Richtlinie über die geologische Speicherung von CO₂. Diese Ziele hätten trotz der aktuellen Finanzkrise weiterhin Bestand, da sie sehr langfristig angelegt seien.

Frau de Coincy verdeutlichte, dass die Arbeiten am EU-Klima- und Energiepaket unter einem enormen Zeitdruck stünden: Bis zur UN-Klimakonferenz solle das Paket beschlossen sein, um der EU dort ein glaubwürdiges Auftreten und eine gute Verhandlungsposition zu ermöglichen. Hinzu komme die Tatsache, dass das Europäische Parlament im März 2009 das letzte Mal vor der Wahl im Juni 2009 tage und die Einigungen bis dahin erzielt sein sollten.

Für die französische EU-Ratspräsidentschaft hätten sich damit zwei Prioritäten im Hinblick auf die Energiepolitik ergeben: Die Weiterverhandlung des Klima- und Energiepakets und die Energieversorgungssicherheit.

Zum Thema „Energieversorgungssicherheit“ nannte Frau de Coincy folgende Stichpunkte: Fertigstellung des Legislativpakets über den Binnenmarkt von Elektrizität und Gas vor Ende der Legislaturperiode, Beschleunigung des europäischen Aktionsplans für Energieeffizienz und des Strategieplans für Energietechnologie, entschlossene Fortsetzung der Diversifizierung der Energiegewinnung, besser funktionierender Markt durch größere Transparenz bei den Energieflüssen und -vorräten und besserer Austausch über den langfristigen Bedarf und langfristige Ressourcen, Entwicklung von Krisenmechanismen, Verstärkung und Fertigstellung kritischer Infrastrukturen (insb. der transeuropäischen Netze für den Energietransport und der Flüssiggasterminals), „Gipfeltreffen“ zwischen EU und Drittländern.

Bezüglich des Energie- und Klimapakets habe es eine komplexe Aufgabenstellung gegeben, nämlich die Einigung zwischen Rat und Parlament über die Vorschläge vor Ende 2008 in Form eines kohärenten Paketes herbeizuführen, so dass die Vorschläge noch innerhalb der laufenden Legislaturperiode, spätestens jedoch Ende 2009, angenommen werden können.

Im Internationalen Energiedialog werden nationale Entwicklungen im internationalen Kontext diskutiert – oder umgekehrt – die Bedeutung internationaler Entwicklungen für die nationalen Zusammenhänge erörtert. Der Teilnehmerkreis ist dem Themenspektrum entsprechend: nationale Stakeholder sowie Vertreter internationaler Institutionen und Botschaften. Es gibt einen zentralen Vortrag, dessen Inhalt im anschließenden Gespräch mit einem weiteren Diskutanten vertieft wird.

In einigen Bereichen des Paketes sei man sehr gut vorangekommen. Hierzu gehörten die Erneuerbaren Energien und die Fragen um die Speicherung von CO₂. Zum letzteren Thema müsse nun die Frage der Finanzierung der zwölf Demonstrationsanlagen, die bis 2015 gebaut werden sollen, geklärt werden.



*Homann, der Coigny,
Dr. Tillmann*

Zu dem Bereich, in dem es zwar nur noch wenige, allerdings äußerst schwierige Fragen zu klären gelte, gehöre der CO₂-Emissionshandel. Hier müsse eine Antwort auf das Problem der Verlagerung von CO₂-Emissionsquellen gefunden werden. Die Verhandlungen dazu würden in den nächsten Wochen auf der Ebene der ständigen Vertreter der Mitgliedstaaten geführt. Darin sollten z. B. diejenigen Branchen identifiziert werden, für die eine mögliche Verlagerung zu befürchten sei. Offen sei die Frage, ob

die Kriterien für die Festlegung der Branchen in diesem Jahr zwischen den Mitgliedstaaten und dem Europäischen Parlament festgestellt werden oder ob die Kommission im nächsten Jahr im Komitologie-Verfahren entscheidet. Die Kommission hatte ursprünglich vorgeschlagen, dass im Jahr 2010 über die Branchen und im Jahr 2011 über die Maßnahmen entschieden werden soll. Die Regierung Frankreichs wie auch andere Mitgliedstaaten fänden das allerdings zu spät. Weitere Diskussionen würden u.a. über die Maßnahmen (z.B. kostenlose Zuteilung der Zertifikate) und über die Verwendung der Einnahmen geführt.

In der Diskussion unterstrich Staatssekretär Jochen Homann, dass er den Emissionshandel zwar für ein hervorragendes Instrument halte, er jedoch die Sorge um die Verlagerung

der Industrien teile. Es sei wichtig, dass bereits jetzt klare Absprachen getroffen werden und die Wirtschaft nicht erst im Jahr 2010 oder 2011 erfährt, was auf sie zukommt. Gerade angesichts der gegenwärtigen schwierigen wirtschaftlichen Lage sei ein solches nicht zu vertreten. Er sprach sich für eine Gratiszuteilung der Zertifikate für alle Bereiche aus, denen die Verlagerung der Produktion drohe. Das Bundeswirtschaftsministerium habe entsprechende Vorschläge unterbreitet. Seiner Meinung nach sollte zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht entschieden werden, wozu die Erlöse aus der Auktionierung verwendet werden, da dieses möglicherweise das Engagement derjenigen, die nicht davon profitieren, negativ beeinflussen könnte. Er äußerte die Sorge, dass bilaterale Gespräche dazu führen könnten, dass die einzelnen Mitgliedstaaten untereinander ausgespielt würden.

Dr. Tillmann verdeutlichte nachdrücklich, dass seine Branche mit ihren Produkten und Verfahren zum Klimaschutz beitrage. Sie akzeptiere die klimapolitischen Ziele der EU und das Instrument des Emissionshandels. Er bezweifelte jedoch, dass die Auktionierung der richtige Weg sei, einen Beitrag zum Klimaschutz zu erzielen und unterstrich, dass im Ergebnis lediglich die Unternehmen zusätzlich finanziell belastet würden. Seiner Meinung nach sei eine Lenkungswirkung auch über die Verknappung der Zertifikate möglich. Als weiteres Problem nannte er die Gefahr, dass der Handel mit Zertifikaten zu einem spekulativen Objekt werden würde und sich die Zertifikate so weiter verteuern. Dr. Tillmann gab zu bedenken, dass von einer Abwanderung der Produktion nicht nur die Industrien selbst, sondern auch die nachfolgenden Wertschöpfungsketten betroffen wären.

Anschließend beteiligten sich die ca. 100 anwesenden Gäste an der Diskussion.

**S.E. Ian Kemish,
Australischer Botschafter in Deutschland, der Schweiz und Liechtenstein**

Speicherung von CO₂: Erfahrungen in Australien - beispielhaft für Deutschland?

Welche Erfahrungen mit Projekten zur Speicherung von CO₂ wurden bisher in Australien gesammelt und lassen sich daraus Schlussfolgerungen für Deutschland ableiten? Diese Fragen diskutierten der Botschafter Australiens in Deutschland, Ian Kemish, sowie Rainer Baake (Deutsche Umwelthilfe) und Reinhardt Hassa (Vattenfall Europe Generation AG & Co.KG) im Rahmen des Internationalen Energiedialoges im November 2008.

Ian Kemish verdeutlichte, dass Australien in der Pflicht sei, Treibhausgase aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe zu reduzieren: Kohle liefere 80 Prozent der gesamten australischen Elektrizität und stehe damit für 32% der gesamten australischen CO₂-Emissionen. Zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen sei CCS deshalb enorm wichtig. Nach Ansicht von Kemish seien die dafür erforderlichen Rahmenbedingungen in Australien besonders vorteilhaft; angesichts vorhandener Speicherpotenziale für die Gesamtemissionen Australiens (ausgehend vom heutigen Stand) der nächsten 1600 Jahre. Ein bedeutsamer Teil der potenziellen Speicherstätten befände sich offshore.

Die CCS-Aktivitäten Australiens seien zwar zahlreich, befänden sich jedoch noch in der Anfangsphase ihrer Entwicklung. Ein wichtiges Demonstrationsprojekt sei das Otway-Projekt des Forschungsinstituts Cooperative Research Centre for Greenhouse Gas Technologies im Südosten Australiens. Ziel sei es, zu demonstrieren, dass es möglich ist, bis zu 100.000 Tonnen CO₂ sicher über Pipelines zu transportieren, zu injizieren, zu speichern und zu überwachen.

Kemish berichtete weiter über den hierfür maßgeblichen gesetzlichen Regulierungsrahmen in Australien. Das Parlament habe ein Gesetz über die Festlegung der Zugangs- und Eigentumsrechte für die sichere Offshore-Speicherung von Treibhausgasen bereits verabschiedet. Für die Speicherung von CO₂ auf dem Festland seien hingegen die Bundesstaaten und Territorien zuständig, von denen einige bereits über eine CCS-Gesetzgebung verfügten. Ziel sei es, landesweit einheitliche Rahmenbedingungen zu entwickeln.

Kemish schätzte die Akzeptanz der Kohlenutzung in Australien größer ein als in Deutschland, da viele Arbeitsplätze in der Kohleindustrie angesiedelt seien. Speziell für die Akzeptanz des CCS-Projektes in der Oway-Region seien in den letzten drei Jahren viele erfolgreiche Kommunikationsanstrengungen unternommen worden, die dazu beigetragen hätten, dass die Gemeinde heute voll hinter dem Projekt stehe. Nach Einschätzung des Vorsitzenden des Projektes sei das ausführliche Beratungsverfahren der maßgebliche Schlüssel zur Akzeptanz gewesen.

Abschließend stellte der Botschafter eine australische Initiative zur weltweiten Beschleunigung der CCS-Entwicklung vor. Danach solle ein globales CCS-Institut eingerichtet werden, das dazu beitragen solle, das Ziel der G8, mindestens 20 integrierte Demonstrationsprojekte im industriellen Maßstab bis 2020 zu errichten, zu erreichen. Das Institut solle die Einrichtung der Projekte erleichtern sowie die notwendige Forschung identifizieren und unterstützen. Während der Sitz des Instituts sich in Australien befinden würde, würden die Aktivitäten und Mitarbeiter über die ganze Welt verteilt sein. Australien würde es begrüßen, wenn sich Deutschland an diesem Projekt beteiligen würde.

Die Ausführungen vom Botschafter wurden in einem anschließenden Gespräch mit Rainer Baake (Bundesgeschäftsführer, Deutsche Umwelthilfe e.V.) und Reinhardt Hassa (Vorsitzender des Vorstands, Vattenfall Europe Generation AG & Co. KG) unter der Moderation von Dr. Annette Nietfeld (Geschäftsführerin, Forum für Zukunftsenergien e.V.) vertieft.

Max Schön,
Vorsitzender der German Association of THE CLUB OF ROME

Das DESERTEC-Konzept: Energieversorgung aus der Wüste - Ein nachhaltiges Konzept für Europa?

Im Rahmen des Internationalen Energiedialoges im Januar 2009 präsentierte Max Schön (Club of Rome) das DESERTEC-Konzept. Ob diese mögliche Energieversorgung ein nachhaltiges Konzept für Europa darstellt, diskutierte er anschließend mit Dr. Martin Heming (Geschäftsführer, Schott Solar AG) und Wolfgang Neldner (Technischer Geschäftsführer, Vattenfall Europe Transmission).

Das DESERTEC-Konzept will Wüsten und Technologie in den Dienst von Energie-, Wasser- und Klimasicherheit stellen. Es schlägt eine Kooperation zwischen Europa, dem Nahen Osten und Nord-Afrika beim Bau von solarthermischen Kraftwerken und Windparks in den Wüsten dieser Regionen vor. Die Produktionskapazitäten sollen so ausgelegt werden, dass sie ausreichend sind, den wachsenden Bedarf an Energie in den Regionen selbst und darüber hinaus auch in Europa zu decken. Der Strom soll mittels Hochspannungs-Gleichstromübertragungs-Leitungen (HGÜ) mit geringen Übertragungsverlusten nach Europa transportiert werden. Diese Einspeisung von Wüstenstrom in das europäische Stromnetz wird als zusätzliche Maßnahme zur Nutzung europäischer erneuerbarer Energiequellen gesehen.

Max Schön stellte als Vorstandsvorsitzender der Deutschen Gesellschaft des Club of Rome dieses Konzept vor. Der Club of Rome unterstütze dieses Konzept, weil es eine ganzheitliche Antwort auf die globalen Herausforderungen Klimawandel, Energieknappheit, Wasserknappheit und Bevölkerungswachstum darstelle. Die Idee ist vor zehn Jahren von der Trans-Mediterranean Renewable Energy Cooperation (TREC) entwickelt worden. TREC, gegründet vom Club of Rome, dem Hamburger Klimaschutz-Fonds und dem Jordanischen Nationalen Energieforschungszentrum, ist ein Netzwerk von Wissenschaftlern, Ökonomen und Politikern vorwiegend aus dem Mittelmeerraum. Unter Beteiligung von TREC und beauftragt durch das Bundesumweltministerium hat das DLR in Studien die technische und ökonomische Umsetzbarkeit des Konzeptes nachgewiesen.

Ein wichtiger Baustein in diesem Szenario ist die Solarthermie in den Wüstengebieten. Schön führte aus, dass für die Umsetzung dieses Konzeptes größere Industriekapazitäten für die Produktion der Kraftwerkskomponenten erforderlich seien, die in etwa die Größe des Volkswagen-Konzerns haben müssten.

Unter der Voraussetzung, dass solarthermische Kraftwerke künftig in Serie hergestellt werden können, wurden für den so erzeugten Strom Kosten errechnet, die unter dem mit dem heutigen Energiemix erzeugten Strom in Deutschland liegen.

Schön berichtete, dass DESERTEC auch auf Widerstände treffe: Für viele sei eine Zusammenarbeit zwischen den Mittelmeerstaaten unvorstellbar. Er plädierte jedoch dafür, dass gegenseitige Abhängigkeiten Frieden stiftend wirken – im Gegensatz zu den Bestrebungen, sich zu separieren.

Schön zählte als weiteres Hindernis den Umstand auf, dass ein konsequentes neues Denken in einer Gesellschaft immer schwierig sei und insbesondere die Profiteure der alten Strukturen den neuen Ideen kritisch gegenüber stünden. In der Lösung dieser Problematik sah er vor allem eine Aufgabe für die Politik.

Um die notwendigen finanziellen und politischen Rahmenbedingungen zu schaffen, wurde im Herbst 2008 die DESERTEC-Foundation gegründet.

Im weiteren Gespräch mit Dr. Martin Heming und Wolfgang Neldner wurden die Ausführungen von Herrn Schön unter der Moderation von Dr. Annette Nietfeld (Geschäftsführerin, Forum für Zukunftsenergien e.V.) vertieft.

Neldner würdigte die Vision sowie den System- und Mixgedanken des Konzeptes. Er äußerte völkerrechtliche Bedenken und stellte die Frage nach den ökologischen Konsequenzen. Als Netzbetreiber mahnte er notwendige Ausfallszenarien an und wies darauf hin, dass auch in diesem Mixszenario die Frage der Speicherung weiter vorangetrieben werden müsse. Darüber hinaus sah er die Frage der Kosten als heikel an, da das gesamte System finanziert werden müsse. Als möglichen weiteren Konfliktpunkt nannte er die nach seinen Erfahrungen mangelnde Akzeptanz in der Bevölkerung beim Ausbau der Netze.

Das von Dr. Heming geleitete Unternehmen hat bereits einige Erfahrungen mit dem Bau von solarthermischen Kraftwerken (CSP) gesammelt. Vor diesem Hintergrund sei er überzeugt, dass CSP im Energiemix nachhaltig agieren könne. Entscheidender Vorteil gegenüber den anderen Einsatztechniken der

erneuerbaren Energien sei die Möglichkeit, die Wärme zu speichern. So können solarthermische Kraftwerke bereits heute auch 7,5 Stunden nach Sonnenuntergang noch Strom liefern. Zudem würden die möglichen Kombinationskraftwerke zu geringen Kosten Strom liefern. Schließlich sehe er noch weitere Kostensenkungspotenziale, da ein Großteil Kapitalkosten seien und die Wartungskosten nur gering ausfielen. Durch weitere Entwicklungen könnten die Kosten damit weiter gedrückt werden.

Die Diskussion mit den ca. 100 Teilnehmern ging u.a. um die Frage, ob ein dezentraleres System, das Autarkie schaffe, vorteilhafter sei als das DESERTEC-Konzept, das Abhängigkeiten erzeuge. Nach Auffassung von Max Schön ist die Dezentralität nicht immer effizient. Die Art, die Lage und die Größe der Energieerzeugung sollten vom wirtschaftlichen Optimum abhängen.

**Dr. Jochen Harnisch,
Klimabeauftragter, KfW Entwicklungsbank**

Finanzielle Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern: Klimaschutz, neue Technologien und Märkte

Im Rahmen des Internationalen Energiedialoges im Mai 2009 berichtete Dr. Jochen Harnisch (Klimabeauftragter der KfW Entwicklungsbank) über die finanzielle Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern in Bezug auf Klimaprojekte, deren Finanzierungsbedarf, die sich daraus entwickelnden Märkte und über Herausforderungen im UN-Klimaprozess. Seine Ausführungen wurden im Gespräch mit Michael Kauch (umweltpolitischer Sprecher der FDP-Bundstagsfraktion) vertieft.

Dr. Harnisch führte aus, dass große Potenziale der global notwendigen CO₂-Reduktion in den Entwicklungsländern lägen und zwar in den Bereichen Energieeffizienz im Verbrauch, in der Erzeugung sowie in der Verteilung, außerdem im Einsatz erneuerbarer Energien, in der CO₂-Abscheidung und Verpressung und im Waldschutz sowie der Aufforstung. Oft würden diese Potenziale nicht genutzt, da die höheren Investitions- bzw. Betriebskosten eine Barriere darstellten und die Entwicklungsländer nur begrenzt fähig oder bereit seien, die Kosten für klimafreundliche Technologien zu tragen.



*Dr. Jochen Harnisch, Dr. Annette Nietfeld,
Michael Kauch*

An dieser Stelle werde die KfW Entwicklungsbank tätig. Sie unterstütze z.B. die Finanzierung von Windparks in Ägypten und von Wasserkraftwerken in Pakistan.

Die KfW als öffentlich-rechtliches bundeseigenes Förderinstitut werde in der Regel von der Bundesregierung beauftragt, nachdem eine völkerrechtliche Vereinbarung zwischen einem Partnerland und der Bundesregierung getroffen wurde. Die KfW arbeite mit Projektträgern zusammen, ihre Produkte seien z.B. Zuschüsse und Förderkredite.

Künftige Herausforderungen für die Entwicklungszusammenarbeit sehe die KfW u.a. in den erheblich gesteigerten Größen der Maßnahmen, im Übergang von Projekten zu Programmen sowie in der gesteigerten Umsetzungsgeschwindigkeit. Auch gelte es,

integrierte Ansätze von finanzieller und technischer Zusammenarbeit zu finden und die Kooperation mit dem Privatsektor zu intensivieren.

Den Finanzierungsbedarf für Klimaschutz in Entwicklungsländern bis 2030 bezifferte Dr. Harnisch mit 55-80 Milliarden Euro pro Jahr. Verschiedene Schätzungen erwarteten darüber hinaus einen zusätzlichen Forschungs- und Entwicklungsbedarf von 5-30 Milliarden Euro. Das Gros der Investitionen werde im Bereich Energieeffizienz erforderlich sein, danach in den Bereichen CCS und Erneuerbare Energien. Zur Finanzierung sei eine Kombination verschiedener Quellen im Gespräch. Diese seien z.B. Staatshaushalte, internationale Steuern (z.B. auf Luftverkehr), Zertifikatetransfers, die Versteigerung von internationalen Emissionsrechten, die Privatwirtschaft in Industrieländern über Versteigerung von Emissionsrechten und die Privatwirtschaft in Schwellenländern über nationale ordnungsrechtliche Maßnahmen.

Mit Blick auf die UN-Klimaverhandlungen 2009 in Kopenhagen nannte Dr. Harnisch verschiedene zu meisternde Herausforderungen für die Ausgestaltung der UN-Klimafinanzarchitektur. Zum einen müsse zügig mit der Umsetzung begonnen werden und es könne deshalb nicht über die Schaffung neuer komplexer Institutionen nachgedacht werden, wie es von den Entwicklungsländern gefordert werde. Die Umsetzung und Finanzierung sollte bilaterale, regionale und multilaterale Umsetzungschanäle nutzen. Außerdem sollte ein differenziertes Portfolio von Finanzierungsinstrumenten für die jeweiligen Sektoren und

Ländergruppen genutzt werden, um ein gewisses Maß an Effizienz sicher zu stellen. Als Schlüsselthemen für den UNFCCC-Prozess in 2009 nannte er u.a. die Nachfolge des Kyoto-Protokolls, also die Schaffung eines angemessenen Systems von Zielen für unterschiedliche Ländergruppen; ebenso eine Übereinkunft über die Volumina, den Verteilungsschlüssel und die Quellen für die zusätzliche Finanzierung von Klimaschutz. Des Weiteren müsse ein klarer Rahmen für Technologietransfer und Capacity-Building geschaffen und Eckpunkte für die Reform des CDM erarbeitet werden.

Zu den Ausführungen von Dr. Harnisch nahm Michael Kauch, umweltpolitischer Sprecher der FDP-Bundestagsfraktion, im anschließenden Gespräch unter der Moderation von Dr. Annette Niefeld (Geschäftsführerin, Forum für Zukunftsenergien) Stellung. Er setzte sich für

eine Ausgestaltung des CDM ein, die die Anwendung eindeutiger mache. Außerdem forderte er mehr Transparenz im internationalen Burden Sharing und verdeutlichte, dass auch das Thema „Geistiges Eigentum“ eine größere Beachtung finden müsse. Zur Projektfinanzierung sprach er sich für möglichst viele dezentrale Strukturen aus. Schließlich gab er zu bedenken, dass auch die Projektauswahl sorgfältig überlegt werden müsse. Als Negativbeispiel nannte er ein Projekt aus dem Bereich des Waldschutzes, das die Lebensgewohnheiten indigener Völker nicht berücksichtige und somit nicht nachhaltig sei.

Die Diskussion beschäftigte sich u.a. sich mit der Frage der Einstufung von China und Indien als Entwicklungsländer und damit, ob durch die Zusammenarbeit tatsächlich internationale Märkte geschaffen werden, die ein Geschäftspotenzial darstellen.

6. QuadrigaKREIS

Die Themen des QuadrigaKREISES im Jahr 2008/2009

Der QuadrigaKREIS richtet sich ausschließlich an Abgeordnete des Deutschen Bundestages. Er setzt sich mit den zukünftigen Fragen rund um das Thema Energie auseinander. Geboten werden Hintergrundinformationen und Impulse fernab von jenen Fragestellungen, die gerade das aktuelle energiepolitische Tagesgeschäft bestimmen.

Die Diskussionen besitzen einen vertraulichen Charakter und sollen einen Denkprozess in Gang setzen. Daher wird möglichst ein Thema gewählt, zu dem die Fraktionspositionen noch nicht definiert sind und deshalb die einzelnen Abgeordneten sich frei fühlen können, Fragen zu stellen, zu diskutieren und sich eine Meinung zu bilden.

Ausgangspunkt der moderierten Diskussionen sind jeweils zwei Impulsvorträge namhafter Persönlichkeiten.

Folgende Sitzungen fanden im Jahr 2008/2009 statt:

Die Fortsetzung des Kyoto-Protokolls - Gibt es einen Plan B?

- mit einem Impulsreferat von Botschafter Dr. Harlan L. Watson (zum Zeitpunkt der Sitzung U.S. Chef Unterhändler und Sonderbeauftragter für Klimaangelegenheiten)

Kohleverstromung - Eine Technologie mit Zukunft?

- mit Impulsreferaten von Bernhard Fischer (Mitglied des Vorstandes, E.ON Energie AG) und Klaus-Dieter Rennert (Vorsitzender der Geschäftsführung, Hitachi Power Europe GmbH)
- moderiert von Ernst Schwanhold (BASF SE und Vorstandsmitglied, Forum für Zukunftsenergien e.V.)

Energieintensive Unternehmen in Deutschland – im Spannungsfeld von Klimaschutzmaßnahmen und internationaler Wettbewerbsfähigkeit

- mit Impulsreferaten von Irmtraud Pawlik (Sprecherin der Geschäftsführung, Hydro Aluminium Deutschland GmbH) und Dr. Hans-Jürgen Witschke (Vorsitzender der Geschäftsführung, DB Energie GmbH)
- moderiert von Dr. Annette Nietfeld (Geschäftsführerin, Forum für Zukunftsenergien e.V.)

Die CCS-Pilotanlage Schwarze Pumpe - Erste Schlussfolgerungen für die Zukunft?

- mit Impulsreferaten von Reinhardt Hassa (Vorsitzender des Vorstandes, Vattenfall Europe Generation AG & Co.KG) und Andreas Wittke (Vorsitzender des Vorstandes, Alstom Power AG)
- moderiert von Ernst Schwanhold (BASF SE und Vorstandsmitglied, Forum für Zukunftsenergien e.V.)

7. JournalistenKREIS Zukunftsenergien

Die Themen des JournalistenKREISES Zukunftsenergien im Jahr 2008/2009

Mit dem JournalistenKREIS Zukunftsenergien, der sich ausschließlich an Journalisten wendet, wird das Ziel verfolgt, energiewirtschaftliche Themen in die komplexen wirtschaftlichen Zusammenhänge einzuordnen und sie mit den Journalisten zu erörtern.

Ausgangspunkt der Diskussion bildet jeweils ein Impulsvortrag einer namhaften Persönlichkeit aus der Wirtschaft. Diese Gespräche finden „hinter verschlossenen Türen“ statt und Einzelheiten über die Inhalte dürfen nicht nach draußen dringen. So ist sichergestellt, dass jeder Teilnehmer sich frei fühlen kann, noch nicht überprüfte und abgestimmte Meinungen zu äußern.

Der Kreis der teilnehmenden Gäste ist handverlesen (ca. 10); sie werden persönlich angesprochen und eingeladen.

Jürgen Hogrefe (Journalist und persönliches Mitglied des Forum für Zukunftsenergien) moderiert den JournalistenKREIS Zukunftsenergien.

Folgende Hintergrundgespräche fanden im Jahr 2008/2009 statt:

Das EU Energie- und Klimapaket

- mit einem Impulsvortrag von Dr. Werner Schnappauf (Hauptgeschäftsführer, Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.)

Die Energieversorgung im Spannungsfeld zwischen globalen Perspektiven und lokalen Ansätzen

Das Beispiel des Erdöl- und Erdgasgeschäftes

- mit einem Impulsvortrag von Dr. Gernot Kalkoffen (Vorsitzender des Vorstandes, ExxonMobil Central Europe Holding GmbH)

Energiepolitik auf dem Weg zur UN-Klimakonferenz in Kopenhagen

- mit einem Impulsvortrag von Dr. Harald Schwager (Mitglied des Vorstands und Arbeitsdirektor der BASF SE)

8. Regionales Forum für Zukunftsenergien

Regionales Forum für Zukunftsenergien in Rheinland-Pfalz

Ausbau der Energieinfrastruktur - Notwendigkeit und Akzeptanz

Die Premiere des Regionalen Forum für Zukunftsenergien fand im November 2008 in Mainz statt. Der Um- und Ausbau der Stromerzeugungskapazitäten und des elektrischen Netzes waren Thema der Konferenz. Vertreter der Landesregierung, der heimischen Energieversorger, der Netzbetreiber, der Politik und der Umweltverbände diskutierten unter der Leitung von Ernst Schwanhold (Vorstandsmitglied, Forum für Zukunftsenergien e.V.) über die Notwendigkeit und die Akzeptanz.

Die Umweltministerin des Landes Rheinland-Pfalz und Kuratorin des Forum für Zukunftsenergien, Margit Conrad, sowie der Wirtschafts-Staatssekretär Carsten Kühl formulierten die Erwartungen der Landesregierung an die Energieversorger und Netzbetreiber: Beide waren sich darin einig, dass eine sichere, wettbewerbsfähige und klimafreundliche Energieversorgung die Effizienzpotenziale durch moderne Technik und vernetzte Dezentralität ausschöpfen müsse.

Das Regionale Forum für Zukunftsenergien befördert die energiepolitische Debatte in den Bundesländern. Die Zielgruppe sind die örtlichen Multiplikatoren, Mittelstand, Politiker, Presse, etc. Die Themen besitzen einen Bezug zu aktuellen Diskussionen auf der Bundesebene, deren regionale Folgen herausgearbeitet werden.

Margit Conrad führte aus, dass die zunehmende Dezentralisierung des Energieangebots insbesondere durch die erneuerbaren Energien eine angepasste Netzinfrastruktur und ein entsprechendes Energiemanagement verlange. Ein solches „intelligentes Netz“,

das noch am Anfang der Entwicklung stehe, sei für den Erfolg der Integration der erneuerbaren Energien ebenso von Bedeutung wie für Energieeffizienz und sichere Versorgung.

Sie sah auch erhöhten Investitionsbedarf in Nah- und Fernwärmenetze und verlangte vom Bund ein Zukunftsinvestitionsprogramm für Energieinfrastruktur. Die Landesregierung werde voraussichtlich gemäß Haushaltsentwurf ab 2009 zinsgünstige Kredite für ein jährliches Investitionsvolumen von 50 Millionen Euro gewähren.

Der Wirtschafts-Staatssekretär Carsten Kühl wies auf den erforderlichen Ausbau der Erzeugungskapazitäten hin. Ziel der Landesregierung müsse es sein, durch geeignete Unterstützung von kleinen und mittleren Unternehmen, insbesondere auf der kommunalen Ebene, das Stromangebot auszuweiten. Dazu müssten dezentrale Anlagen mit effizientem Energieträgereinsatz künftig noch stärker gefördert werden. Diese seien leichter zu errichten als große Erzeugungsanlagen und auf diese Weise könne ein Kontrapunkt zur bislang räumlichen Diskrepanz zwischen stärkerer Stromproduktion im Norden Deutschlands und vermehrtem Stromverbrauch im Süden gesetzt werden. Aus der Sicht Kühls sei ein bundesweites Förderprogramm, das den weiteren Ausbau der dezentralen Energieerzeugung vorantreibt und aus den Versteigerungserlösen der CO₂-Zertifikate finanziert werden sollte, notwendig.

Der stellvertretende Vorsitzende der Stadtwerke Mainz AG, Hanns-Detlev Höhne, formulierte die Herausforderungen, denen sich sein Unternehmen gegenübergestellt sieht: Zwar benötige jeder Bürger Strom, aber die Widerstände gegenüber den Energieerzeugungsanlagen nähmen deutlich zu. Er habe den Eindruck, dass die Erzeugung „komplett grün“ oder aber weit weg vom eigenen Heim stattfinden müsse. So hätten es insbesondere Projekte der konventionellen Energieerzeugung sehr schwer, obwohl damit Altanlagen ersetzt und folglich die Energie- sowie Emissionsbilanz bundesweit verbessert werden würde. Nach seiner Wahrnehmung sei der ursprüngliche Ziel-

dreiklang der Energiewirtschaft - Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit – nicht mehr gegeben, sondern inzwischen sei nur noch die Umweltverträglichkeit von Bedeutung.

Höhne führte zum Energiemix der Stadtwerke Mainz aus: Die Stromerzeugung vor Ort erfolge sowohl mit konventionellen als auch mit erneuerbaren Energieträgern. Zur Umsetzung der Strategie leiste das Unternehmen eine aufwendige Öffentlichkeits- und Überzeugungsarbeit vor Ort, z.B. durch den Gesprächskreis Ingelheimer Aue. Die Botschaft sei, dass in Erzeugungskapazitäten (re-)investiert werden müsse und die Erzeugung in der Nähe großer Verbrauchersinseln, wie dem Rhein-Main-Gebiet, ohne Alternative sei.

Dr. Joachim Schneider (Vorstandsmitglied der RWE Energy AG) sah die Verteilungsnetze und die Übertragungsnetze vor erheblichen Herausforderungen. Die demografischen Veränderungen, der Strukturwandel, der veränderte Verbrauch aufgrund von Energiesparprogrammen und gesetzliche Auflagen, die Altersstruktur des Netzes und die Regulierung erfordern umfangreiche Reaktionen. RWE Energy begegne diesen Herausforderungen u.a. mit einem verstärkten Einsatz von IT zur weiteren Optimierung und mit der Unterstützung von virtuellen Kraftwerken zur effizienten verbrauchsnahen Bereitstellung von Energie.

Die neuen Herausforderungen an die Übertragungsnetze lägen im steigenden internationalen Stromhandel, der zunehmenden lastfernen Erzeugung und der notwendigen Integration erneuerbarer Energien begründet. Verzögerte oder ausbleibende Netzinvesti-

tionen gefährdeten die europäischen und nationalen Energie- und Klimaziele. Ein Netzausbau sei daher unumgänglich; auch wenn das bestehende Netz weiter optimiert werde.

Dr. Schneider sprach sich dafür aus, dass die Netzbetreiber, die Politik und die Gesellschaft den Herausforderungen gemeinsam begegnen müssten. Im gesellschaftlichen Dialog sollte versucht werden, die Akzeptanz für einen zügigen Netzaus- und -umbau zu erhöhen.

Höhne und Dr. Schneider diskutierten in der anschließenden Podiumsdiskussion mit Dr. Bernhard Braun (Vorsitzender des BUND-Landesverbandes Rheinland-Pfalz) und Margit Mohr (energiepolitische Sprecherin der SPD-Landtagsfraktion Rheinland-Pfalz) über ihre aufgestellten Thesen.

Darin sprach sich Dr. Braun dafür aus, den Ausbau der erneuerbaren Energien in Rheinland-Pfalz weiter voran zu treiben. Zudem befürwortete er Gaskraftwerke, da diese flexibler und kostengünstiger seien als Kohlekraftwerke.

Margit Mohr schloss sich im Grundsatz diesen Forderungen an und sprach sich darüber hinaus für neue Erzeugungsanlagen in Rheinland-Pfalz aus.

Auf die Frage, wie den Bürgern gegenüber abzusehende Wohlstandsverluste gerechtfertigt werden sollten, gab es keine Antwort auf dem Podium.

Ca. 80 Vertreter der Politik, Verwaltung, der Umweltverbände und der Wirtschaft nahmen an der Konferenz teil.

Regionales Forum für Zukunftsenergien in Niedersachsen

Energieland Niedersachsen – Chancen und Herausforderungen einer zukunftsfähigen Energiepolitik

Die Chancen und Herausforderungen einer zukunftsfähigen Energiepolitik für Niedersachsen waren Thema des Regionalen Forum für Zukunftsenergien im Mai 2009 in Hannover. Umweltminister Sander und Wirtschaftsminister Dr. Rösler formulierten ihre politischen Ansätze und stellten sie zur Diskussion.

Die Energieversorgung der Zukunft steht vor erheblichen Herausforderungen: trotz eines weltweit wachsenden Energiebedarfs muss eine sichere, preisgünstige Versorgung erreicht und zugleich die Umwelt und das Klima geschützt werden.



Hans-Heinrich Sander

Der niedersächsische Umweltminister Hans-Heinrich Sander und der niedersächsische Wirtschaftsminister Dr. Philipp Rösler waren sich darin einig, dass diese Herausforderungen auch erhebliche Chancen für Niedersachsen böten: „Niedersachsen ist das Energieland der Zukunft. Wir stellen uns der Herausforderung und wollen die Chancen entschlossen nutzen.“

Sander sah einen zentralen Ansatzpunkt zur Bewältigung der Herausforderungen in einem ideologiefreien Mix aller verfügbaren Energieträger, der auch die Kernenergie einschlieÙe und für den die Politik die Rahmenbedingungen schaffen müsse.

Die Kernenergie bilde eine preiswerte, verlässliche und nahezu CO₂-freie Technologie, auf die aus ökologischen und ökonomischen Gründen nicht verzichtet werden dürfe.

Niedersachsen sei bereits heute das führende Bundesland bei der Nutzung und Produktion Erneuerbarer Energien. Mehr als ein Viertel des gesamten deutschen Windstroms und des Stroms aus Biomasse komme aus Niedersachsen. Bei der Stromerzeugung aus Biomasse läge der niedersächsische Anteil sogar bei mehr als 30 %. Niedersachsen sei auch

ein Pionier bei der Schaffung der ersten großen Offshore-Windparks in der Deutschen Bucht. Umwelt- und Wirtschaftsministerium hätten hier in enger Zusammenarbeit den Weg für die ersten Offshore-Windparks frei gemacht. Mit dem Bau des ersten kommerziellen Großwindparks „BARD Offshore 1“ werde bereits in den Sommermonaten begonnen. Viele hochwertige Arbeitsplätze seien in diesem Bereich entstanden und viele kämen noch dazu. Für die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit seien jedoch auch weiterhin moderne Kohle- und Kernkraftwerke erforderlich. Sander begrüÙte die Planungen für den Bau neuer hochmoderner Kohlekraftwerke in Niedersachsen. Er appellierte aber an die Investoren, rechtzeitig das Gespräch mit der Bevölkerung zu suchen, um das notwendige Verständnis für die modernen und effizienten, konventionellen Erzeugungsanlagen zu erreichen.

Weitere Priorität habe der Ausbau der Stromnetze, damit der umweltfreundlich erzeugte Strom aus Niedersachsen in die Verbrauchschwerpunkte im Süden und Westen Deutschlands geleitet werden könne.

Die Landesregierung setze auf den Wettbewerb um die besten Technologien und die effizientesten Verfahren, denn diese sorgten für mehr Effizienz und bezahlbare Energie für den Verbraucher. Ziel der Landesregierung sei es, in den Dialog mit den wichtigen gesellschaftlichen Gruppen zu treten, um entsprechende Kooperationen zu vereinbaren. In der bundesweit einzigen Regierungskommission Klimaschutz würden gemeinsame Handlungsstrategien für eine effiziente Energienutzung und für die Anpassung des Landes an die Folgen des Klimawandels entwickelt.

Röslers politische Linie für eine zukunftsfähige Energiepolitik sieht einen fairen Wettbewerb in einem funktionierenden Markt vor, um Versorgungssicherheit und Preisgünstigkeit sicher zu stellen. Der Staat müsse die Rahmenbedingungen dafür setzen, allerdings nur dort, wo es nötig sei. Oberste Priorität hätten der diskriminierungsfreie Zugang zu Netzen und Rohstoffen, die intensive Förderung von Innovationen im Bereich neuer, mit sehr hohem Wirkungsgrad ausgestatteter Kraftwerke, der CCS-Technologien und moderner Speicher- und Regelsysteme sowie die Schaffung von Anreizen für einen ausgewogenen Energiemix.

In der anschließenden Podiumsdiskussion diskutierten der niedersächsische Staatssekretär für Umwelt und Klimaschutz Dr. Stefan

Birkner, MinDirig Helmut Heyne (Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr), Dr. Ingo Luge (Vorsitzender der Geschäftsführung, E.ON Kraftwerke GmbH) sowie Dr. Frank Schneider (Vorsitzender der Geschäftsführung, Solvay GmbH) unter der Moderation von Dr. Hans-Dieter Harig. Im Mittelpunkt der Debatte stand die Fragen nach der öffentlichen Akzeptanz von Infrastruktureinrichtungen für die Energieversorgung und die Industrie, wie z.B. Kohlekraftwerke, Stromleitungen und Chemiewerke. Die Diskussionsteilnehmer waren sich darin einig, dass in dieser Frage ein deutliches Bekenntnis der Politik und auch der Energieversorger erforderlich sei, dass zudem in den Medien klar und objektiv kommuniziert werden müsse.

9. Weitere Projekte

Konferenz

Kosten des CO₂-Emissionshandels - Folgen für die deutsche Wirtschaft

Kurz bevor die EU über die Ausgestaltung des CO₂-Emissionshandelssystems für den Zeitraum 2013 bis 2020, insbesondere über die Auktionierung der Zertifikate, entschied, wurden die möglichen Folgen für die deutsche Wirtschaft im Rahmen einer Konferenz im November 2008 diskutiert.

Der Entwurf der Europäischen Kommission für die Ausgestaltung des Emissionshandels sieht vor, dass die Energieversorger alle nötigen Emissionshandelszertifikate kaufen oder ersteigern müssen und die energieintensiven Branchen schrittweise in die Auktionierung mit einbezogen werden.

Neben den regelmäßigen Arbeitsformaten bieten sich das Forum für Zukunftsenergien und die vereinseigene EFO Energie Forum GmbH als Projektträger und Projektmanager für Konferenzen, Studien und Gutachten an. Die Bandbreite reicht dabei von Aktivitäten im Auftrag eines ausschließlichen Auftraggebers bis hin zu Kooperationen mit mehreren Sponsoren.

Matthias Machnig (Staatssekretär im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) verdeutlichte einleitend, dass die aktuelle Finanzkrise kein Grund zur Korrektur der grundsätzlichen Entscheidung für den Emissionshandel sei. Notwendig sei es vielmehr, den Klima-

schutz und die Wachstumspolitik in einer ökologischen Industriepolitik zu verbinden. Ein Element dabei sei, dass die Preise die „Umweltwahrheit“ verdeutlichten. Für die Ausgestaltung des Emissionshandelssystems seien verschiedene Elemente von entscheidender Bedeutung: Energieintensive Unternehmen, die im internationalen Wettbewerb stehen, müssten von der Auktionierung der Emissionshandelszertifikate ausgenommen werden. Die Bundesregierung dränge darauf, die Kriterien für die Identifizierung der Branchen noch in diesem Jahr innerhalb der EU festzulegen. Ein weiteres wesentliches Element sei die hundertprozentige Auktionierung der Zertifikate für die Stromerzeugung. Er wies darauf hin, dass auch der Deutsche Bundestag dieser Regelung zugestimmt habe. Wichtig sei außerdem die Förderung der Errichtung von

CCS-Anlagen. Bis 2015 sollen europaweit 12 entsprechende Anlagen errichtet werden. Seiner Meinung nach ist der Abschluss entsprechender Regelungen in Europa die Voraussetzung für ein globales Abkommen.

Ferner verdeutlichte er, dass es einen Solidaritätsmechanismus mit Blick auf Länder mit sehr hohem Kohleanteil im Energiemix geben müsse. Alternativen Vorschlägen der betroffenen Branchen zur Ausgestaltung der Zertifikatzuteilung erteilte er eine Absage.

Prof. Dr. Michael Hüther (Direktor, Institut der deutschen Wirtschaft Köln) stellte zu Beginn seines Vortrags die Bedeutung der Industrie und ihres Anteils an der Wertschöpfung heraus: mit 25,4% Bruttowertschöpfungsanteil in 2005 der größte in Europa überhaupt. Werden auch die Vorleistungen in Höhe von 68% mit einbezogen, zeige sich sehr klar, dass der Wohlstand in Deutschland ohne eine leistungsfähige Industrie nicht erhalten werden könne. Er unterstrich, dass der Emissionsrechtshandel in seiner geplanten Form die energieintensiven Industrien in Deutschland so extrem belasten würde, dass eine Abwanderung in Nicht-EU-Staaten drohe. Für Deutschland wäre ein solcher Vorgang, aufgrund der hohen Bedeutung dieser Branchen für die Volkswirtschaft, verheerend. Gleichzeitig würde eine Abwanderung der Produktion ins Nicht-EU-Ausland nicht zur Senkung der weltweiten Treibhausgasemissionen beitragen.

Prof. Hüther forderte deshalb, die Emissionsrechte auch in Zukunft kostenlos zu verteilen. Falls dies unter politischen Gesichtspunkten nicht möglich sei, müssten Ausnahmeregelungen für energieintensive Branchen gefunden werden. Diesen könnte beispielsweise ein höherer Anteil an Zertifikaten

zugeteilt werden, um Kostenerhöhungen auszugleichen, die durch die „Einpreisung“ der Emissionsrechte in den Strompreisen entstehen. Weiterhin sprach sich Prof. Hüther für eine vereinfachte Anerkennung von Kompensationsaktivitäten aus. Wichtig sei vor allem, dass die EU weiter auf außereuropäische Aktivitäten zur CO₂-Eindämmung im Sinne des Klimas und im Sinne der Standortgerechtigkeit hinwirke.

Die Auswirkungen der geplanten Emissionshandelsrichtlinie auf die deutsche Elektrizitätswirtschaft beschrieb Dr. Dietmar Lindenberger (Geschäftsführer, Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln). In einer Studie seines Hauses würden Berechnungen für zwei verschiedene Szenarien, nämlich die Vollauktionierung und die Fortschreibung der kostenfreien CO₂-Zuteilung auf Basis brennstoffspezifischer BAT-Benchmarks, vorgenommen. Danach beeinflusse die Art der CO₂-Rechtezuteilung insbesondere die Entscheidungen über den Kraftwerksneubau. Kostenfreie CO₂-Zuteilungen würden wie eine Reduzierung kapazitätsbezogener Kosten wirken und somit den Neubau von Kraftwerken mit höheren Wirkungsgraden begünstigen. Dies führe zu einer effizienteren Primärenergieverwendung und wirke Strompreis entlastend. Ferner würde die Aufrechterhaltung eines breiten Energiemixes in der Stromerzeugung unterstützt werden. Nachteilig bei der kostenfreien Zuteilung sei, dass vermehrt CO₂-intensive Erzeugungskapazitäten errichtet werden würden, die unter hohen CO₂-Preisen im Markt nur vergleichsweise wenig Benutzerstunden realisieren würden. Die kostenfreie Zuteilung führe darüber hinaus tendenziell zur Errichtung von Überkapazitäten.

Langfristig könne die CO₂-Vollauktionierung zu einem marktgetriebenen Ausstieg aus der Kohleverstromung führen. Mit dem Rückgang der Kohleverstromung gehe eine zunehmende

Erdgasimportabhängigkeit des Elektrizitätssektors einher, die sich zusätzlich Strompreis erhöhend auswirke.

Ebenso wie Prof. Hüther unterstrich Dr. Lindenberger die zentrale Bedeutung der Internationalisierung des CO₂-Regimes, zunächst durch eine möglichst breite Anwendung der flexiblen Mechanismen des Kyoto-Protokolls.

Die Ausführungen waren Grundlage der anschließenden Podiumsdiskussion unter der Moderation von Ernst Schwanhold (Vorstandsmitglied, Forum für Zukunftsenergien e.V.) an der die Bundestagsabgeordneten Rolf Hempelmann (SPD-Fraktion) und Laurenz Meyer (CDU/CSU-Fraktion) sowie der Europaabgeordnete Dr. Jorgo Chatzimarkakis (Fraktion ALDE), Hildegard Müller (Vorsitzende der Hauptgeschäftsführung, BDEW e.V.) und Prof. Dr. Dr. Ekkehard Schulz (Vorstandsvorsitzender, ThyssenKrupp AG) teilnahmen. Thema der Debatte waren u.a. die konkreten finanziellen Auswirkungen einer möglichen Vollauktionierung auf die Stahlindustrie.

Die Vertreter der Industrie forderten die kostenfreie Zuteilung der notwendigen Zertifikate auf Basis eines ambitionierten Benchmarks auch für die Eigenstromerzeugung aus den Kuppelgasen der Eisen- und Stahlerzeugung sowie technisch realistische Anforderungen. Ein Einsparziel von weiteren 21% CO₂ auf der Basis von 2005 sei für die prozessbedingten Emissionen der Stahlindustrie nicht darstellbar, so Prof. Dr. Dr. Ekkehard Schulz.

Des Weiteren wurde das uneinheitliche Auftreten der Bundesregierung in Brüssel scharf kritisiert.

Ca. 150 Gäste, unter ihnen viele Vertreter der betroffenen Industrien, nahmen an der Konferenz teil.

Konferenz

Die Energieversorgung der Zukunft - Sind unsere Forschungsanstrengungen ausreichend?

Wie können wir eine verlässliche, bezahlbare und möglichst umweltverträgliche Energieversorgung auch zukünftig gewährleisten? Ist die Forschungslandschaft in Deutschland dazu richtig aufgestellt? Das waren die Fragen, die im Rahmen einer Konferenz im Februar 2009 diskutiert wurden.



Prof. Dr. Thomas
Hartkopf

Prof. Dr. Thomas Hartkopf (Leiter des Fachgebietes Regenerative Energien an der Technischen Universität Darmstadt und stellvertretender Vorsitzender des Forum für Zukunftsenergien) formulierte die Herausforderungen, die in den kommenden Jahren auf die Energieforschung zukommen. Im Mittelpunkt stünden in Deutschland zum einen die Reduktion der CO₂-Emissionen sowie zum anderen der Ersatz für die vom Netz gehenden Kohle- und Kernkraftwerke. Dabei müsse die Forschung dafür sorgen, dass auch zukünftig das Zieldreieck der Versorgungssicherheit, der Wirtschaftlichkeit und des Umwelt- und Klimaschutzes in der Energieversorgung berücksichtigt wird.

Die Energieforschungspolitik der Bundesregierung stellte Dr. Knut Kübler, Leiter des Referates Energieforschung im Bundeswirtschaftsministerium, vor. Diese verfolge die Ziele, einen Beitrag zur Erfüllung der energiepolitischen Vorgaben zu leisten, die technologischen Optionen zu sichern und zu erweitern und darüber hinaus die Wachstums- und Beschäftigungspolitik zu unterstützen. Das Bundeswirtschaftsministerium fungiere als Koordinierungsplattform der Projektförderung der einzelnen Ministerien und der institutionellen Förderung durch das Forschungs- und Wirtschaftsministerium. Beispielhaft nannte Kübler das Technologieprogramm „Klimaschutz und Energieeffizienz“ sowie die Förderinitiative „Stromwirtschaftliche Schlüsselemente: Speicher, Netze, Integration“. Für letzteres stünden aus dem Konjunkturpaket II im Zeitraum 2009-2011 ca. 30 Mio Euro zur Verfügung.

Als zukünftigen Lösungsansatz des Zielkonfliktes Wirtschaftlichkeit / Versorgungssicherheit / Klima & Umweltschutz hat das Unternehmen EWE die Strategie E³ entwickelt. Der Vorstandsvorsitzende von EWE und zugleich Vorstandsvorsitzende des Forum für Zukunftsenergien, Dr. Werner Brinker, stellte diese Strategie vor.

Er sehe eine kurzfristige Herausforderung darin, die Energieeinsparung als Produkt zu vermarkten und nannte als Beispiel die Initiative von EWE, in der Modellregion Emsland einen Emissionshandel für Haushalte auf freiwilliger Basis anzubieten. In diesem gemeinsamen Projekt der EWE AG und des Landkreises Emsland erhalten Haushalte einen einmaligen Zuschuss für die Energieberatung sowie zusätzlich 20 Euro je eingesparter Tonne CO₂.

Dr. Brinker führte weiter aus, dass es wichtig sei, die Energieeffizienz der Kraftwerke durch Erhöhung des Wirkungsgrades und die Nutzung der CCS-Technologie zu erhöhen. Effizienz sei auch dann wichtig, wenn die Verbraucher durch die Nutzung von Brennstoffzellen sowie Mikro-KWK- und Photovoltaik-Anlagen zu Prosumern würden. Im Verkehr sieht Brinker noch eine Möglichkeit, mit den Elektroautos die Effizienz zu steigern. In der Zukunft würden die Erneuerbaren Energien einen wichtigen Baustein bei der Energieerzeugung darstellen. Diese Entwicklungen würden in den nächsten Jahren Veränderungen hervorrufen, wie z.B. die räumliche Trennung von großen Erzeugern und großen Verbrauchern etc.. Um diese Herausforderungen zu meistern, sei eine Verbindung mit der Informations- und Kommunikationstechnologie unerlässlich. Mittelfristige

Lösungsansätze seien hier die Projekte eTelligence und DEMS (dezentrales Energiemanagementsystem) der EWE AG.

Dr. Michael Weinhold, Vertreter der weltweit tätigen Siemens AG, stellte die Stoßrichtungen seines Unternehmens in der Forschung und Entwicklung vor. Diese seien: Effizienz und Flexibilität der Kraftwerke, CCS, Energiespeicherung, Supergrid, das intelligente Netz, elektronische Zähler und die Effizienz bei den Endabnehmern. Er forderte für die industrielle Forschung verlässliche, politisch gesetzte Rahmenbedingungen und Zielvorgaben.

Für die Energie Baden-Württemberg AG ist die Energieforschung ebenfalls Teil einer nachhaltigen Energieversorgung, wie Dr. Wolfram Münch (Leiter des Bereichs Forschung und Innovation) darstellte, da auf diese Weise die Potenziale zur Energiebereitstellung für zukünftige Generationen vergrößert würden. Wichtig sei, die Forschung nicht in eine Richtung zu fokussieren, sondern gleichzeitig die Energieeffizienz, neue Technologien und neue Energien voran zu bringen. Die EnBW AG fördere die Wissenschaft und Forschung durch institutionelles Engagement, z.B. durch die Stiftung Energieforschung Baden-Württemberg, durch Stiftungsprofessuren und weitere Forschungspartnerschaften, die sich in Vorbereitung befinden. Intern werde großen Wert auf die anwendungsnahe Forschung gelegt. Die Arbeitsschwerpunkte 2008 waren u.a. die Effizienz in der Erzeugung (Kernenergie, CCS, internationale Klimaschutzprojekte), Netze (Instandhaltungsstrategien, Geräusche, Intelligente Netze), Energieeffizienz im System (Gebäude, Straßenverkehr, Brennstoffzellen) und Erneuerbare Energien (Bioenergie, Erdwärmeheizung, Geothermie).

Der Frage, ob die Energieversorgung durch diese Forschungen ausreichend aufgestellt ist, um die Herausforderungen der Zukunft zu

meistern, diskutierten Prof. Dr. Thomas Hartkopf und Prof. Dr. Reinhard Hüttl (Vorstandsvorsitzender, GeoForschungszentrum Potsdam sowie Präsident, Acatech) unter der Moderation von Prof. Dr. Alfred Voß (Leiter des Instituts für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER) der Universität Stuttgart und Gründungsmitglied des Forum für Zukunftsenergien). Im Hinblick auf die sinkenden Forschungsaufwendungen kamen sie zu dem Ergebnis, dass eine angemessene Forschung nicht nur Strategien und finanzielle Mittel sondern auch Köpfe benötige, dieses aber miteinander verwoben sei. Weniger Mittel führten zu weniger Attraktivität und damit zu einer schlechteren personellen Ausstattung.

Prof. Dr. Hartkopf vermisste eine ausreichende Beachtung des Themas „Energiespeicher für große Systeme“, während Prof. Dr. Hüttl einen systematischen Ansatz anmahnte. Bedenklich fand Prof. Hüttl, dass beispielsweise 600 beratende Institutionen der Bundesregierung zur Verfügung stünden. Bezgl. der Prioritätensetzung machte er außerdem darauf aufmerksam, dass der Klimaschutz ein starker Motivationsansatz für die Forschung sei, aber darüber das Thema „Ressourcen“ eine wichtige Rolle spielen müsse.

Angesichts seines Eindrucks, dass die Energieforschungspolitik in Deutschland nicht abgestimmt sei, schlug Prof. Dr. Voß die Einrichtung eines nationalen Energieforschungsrates vor. Prof. Hartkopf bezweifelte, ob sich tatsächlich ein neutraler Kreis finden ließe. Prof. Dr. Hüttl verwies in diesem Zusammenhang auf die nationalen Akademien, die in anderen Ländern eine größere Rolle spielten als in Deutschland.

Ca. 100 Gäste nahmen an der Veranstaltung teil.

Konferenz

Kernenergie - Voraussetzung für wirtschaftlichen Wohlstand?

Den politischen Auseinandersetzungen um die Nutzung der Kernenergie bot das Forum für Zukunftsenergien im Mai 2009 eine neutrale Plattform. Befürworter und Gegner der Kernenergie diskutierten die Frage, ob die Kernenergie zur Sicherung des wirtschaftlichen Wohlstands notwendig sei.

Der Geschäftsführer der AREVA NP GmbH, Ulrich Gräber, unterstrich in seiner Rede, dass die Kernenergie einen wichtigen Beitrag zum wirtschaftlichen Wohlstand leiste. Stromerzeugung in Kernkraftwerken sei wirtschaftlich, denn trotz der hohen Investitionskosten beim Bau der Kraftwerke seien die Brennstoffkosten inklusive der Entsorgungsrückstellungen gering und stabil. Da der Strompreis ein wichtiger Standortfaktor sei, könne die Kernenergie den Standort Deutschland stärken und somit zum wirtschaftlichen Wohlstand beitragen.



Ulrich Gräber

Kernenergie schaffe Versorgungssicherheit, da sie unabhängiger von Rohstoffimporten mache. Zwar würde Kernbrennstoff nach Deutschland importiert, die Mengen seien aufgrund der hohen Energiedichte jedoch sehr gering und kämen aus politisch stabilen Ländern. Auch das dritte Nachhaltigkeitskriterium - die Umweltverträglichkeit - erfülle sie, denn die Stromerzeugung in den Kraftwerken sei CO₂-frei. Kernenergie stelle so im Streben nach der Reduzierung der Treibhausgasemissionen eine große Unterstützung dar.

Weiterhin betonte Gräber in diesem Zusammenhang, dass hohe Sicherheitsstandards Menschen, Tiere und Pflanzen vor radioaktiven Stoffen aus dem Kernbrennstoffkreislauf schützen. Die Frage der Endlagerung sei zwar technisch geklärt, doch der Bund drücke sich um die notwendige politische Entscheidung.

Gräber hob hervor, dass die Kernenergie Bestandteil eines Energiemixes bleiben müsse. Es gebe keine Konkurrenz zwischen Kernenergie und Erneuerbaren Energien, vielmehr ergänzten sie sich, da sie auf unterschiedliche Weise zur Spitzen-, Mittel- und Grundlast beitragen.

Gehe man davon aus, dass der weltweite Energiebedarf weiter steigt, insbesondere nach der Wirtschaftskrise, sei die Kernenergie unverzichtbar. Der Nutzen der Kernenergie werde, außer in Deutschland, von vielen Ländern erkannt, wie die aktuelle Entwicklung von AREVA zeige.

In der anschließenden Podiumsdiskussion unter der Leitung von Ernst Schwanhold (Vorstandsmitglied, Forum für Zukunftsenergien) diskutierten die Bundestagsabgeordnete Sylvia Kotting-Uhl (Umweltpolitische Sprecherin der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen), Tobias Münchmeyer (stellvertretender Leiter der politischen Vertretung Berlin, Greenpeace e.V.), der niedersächsische Umweltminister Hans-Heinrich Sander sowie Dr. Rudolf Staudigl (Vorsitzender des Vorstands, Wacker Chemie).

Münchmeyer widersprach der Darstellung Gräbers, dass ein Energiemix notwendig sei und Kernenergie und Erneuerbare Energien sich ergänzten. Grundlastwerke auf der Basis von Uran und auch Kohle passten nicht mit der teilweise stark fluktuierenden Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen zusammen. Andere Kraftwerkstypen würden zur Regelung benötigt. Da ein großer Teil der vorhandenen Kraftwerkstypen in den kommenden Jahren ersetzt werden müsse, bestehe in Deutschland die Chance, eine Systementscheidung zu treffen.

Kotting-Uhl vertrat ebenfalls die Ansicht, dass weder Kernkraft- noch Kohlekraftwerke zur Regelung der vorrangigen, aber schwankenden Einspeisung regenerativer Energien geeignet seien. Ein Herunterfahren der Kraftwerke sei unökonomisch. Ihrer Auffassung nach werde die Energieversorgung irgendwann zu 100 %

aus Erneuerbaren Energien erfolgen. Die zum jetzigen Zeitpunkt zu entscheidende Frage sei die, wie schnell dieser Weg beschritten wird. Sie stellte die These auf, dass ein schneller Wechsel hin zu Erneuerbaren Energien dazu führen würde, dass Deutschland den Wettkampf als Wirtschaftsstandort gewinnen würde.

Nach Ansicht von Sander lieferten Kernkraftwerke, die eine verlässliche und nahezu CO₂-freie Technologie seien, preiswerten Strom. Auf sie sollte aus ökologischen und ökonomischen Gründen nicht verzichtet werden. Niedersachsen sei zwar bereits heute das führende Bundesland bei der Nutzung und Produktion Erneuerbarer Energien. Für die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit seien jedoch auch weiterhin moderne Kohle- und Kernkraftwerke erforderlich. Die Schlüsselfrage liege seiner Meinung nach in der Lösung des Endlagerproblems.

Dr. Staudigl sprach sich gegen die von Kotting-Uhl geforderte schnelle Handlungsweise aus. Er prophezeite, dass ein zu schnelles Handeln der Wirtschaft die Kraft nehmen werde, Innovationen zu betreiben und weiterhin zu bestehen. Dr. Staudigl hielt es für unverantwortlich, dass die Kraftwerksbetreiber den Atomausstieg unterschrieben haben.

Im Rahmen der sich anschließenden Diskussion mit dem Auditorium wurde u.a. bemängelt, dass von Seiten der Kernenergiegegner die Fragen nach den Wohlstandsverlusten in der Bundesrepublik Deutschland durch den geforderten Ausstieg aus der Kernenergie nicht beantwortet würden.

Präsentation

World Energy Outlook 2008

Das Forum für Zukunftsenergien unterstützte im November 2008 den Bundesverband der Deutschen Industrie, den World Energy Council und das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie bei der Präsentation des World Energy Outlooks der Internationalen Energieagentur.

Nach der Begrüßung durch den Staatssekretär im Bundeswirtschaftsministerium, Jochen Homann, wurde die Studie von Dr. Fatih Birol (Chief Economist, International Energy Asso-

ciation) vorgestellt. Anschließend diskutierte er mit Dr. Ingrid Herzog (Director Government Affairs, Dow Deutschland Inc.), MinDir Detlef Dauke (Leiter der Abteilung Energie im Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie), Stephan Kohler (Vorsitzender der Geschäftsführung, dena) sowie Dr. Klaus Picard (Hauptgeschäftsführer, Mineralölwirtschaftsverband) unter der Moderation von Dr. Carsten Rolle (Geschäftsführer, Deutsches Nationales Komitee des Weltenergiegierates).



Impressum:

Forum für Zukunftsenergien e.V.
Stralauer Platz 33-34
10243 Berlin

Telefon: ++49 (0)30 / 72 61 59 98 - 0
Fax: ++49 (0)30 / 72 61 59 98 - 9
eMail: info@zukunftsenergien.de
Internet: www.zukunftsenergien.de

Berlin, Juli 2009



Forum für Zukunftsenergien e.V.
Stralauer Platz 33-34
10243 Berlin