

Bericht der Arbeitsgruppe 2 „Nationale Aspekte“ zum Energiegipfel am 9. Oktober 2006

Zusammenfassung

Veränderte weltweite Herausforderungen, dazu gehört die Liberalisierung der Strom- und Gasmärkte ebenso wie die zugespitzte Situation an den Energiemärkten, politische Unsicherheiten in Förder- und Transitländern und ein sich beschleunigender globaler Klimawandel, erfordern nach Auffassung der Arbeitsgruppe strategische Antworten.

In diesem Sinne muss auch das Thema Versorgungssicherheit neu bewertet werden. Entscheidend kommt es darauf an, die Versorgungssicherheit deutlich stärker von der Nachfrageseite zu betrachten. In dem Maße, wie es gelingt, die Energieeffizienz auf der Erzeugungs- und Nachfrageseite über alle Sektoren zu verbessern, vermindert dies die Nachfrage nach Energie, damit die Abhängigkeit von Energieimporten und reduziert das Preisrisiko.

Außerdem braucht Deutschland einen diversifizierten und ausgewogenen Energiemix sowie eine Diversifizierung der Lieferquellen. Auf absehbare Zeit wird die Stromversorgung auf Basis von Braunkohle und Steinkohle die wichtigste Säule in der Stromerzeugung bleiben. Die erneuerbaren Energien als weitgehend heimische Energieträger tragen in steigendem Umfang zur Versorgung bei. Kontrovers wurde in der Arbeitsgruppe über die zukünftige Rolle der Kernenergie diskutiert. Dennoch hält es die Arbeitsgruppe für erforderlich, dass gemeinsam wichtige Weichen für die Energieversorgung der Zukunft vorgenommen werden.

Notwendig ist eine breit angelegte Modernisierung der Stromversorgung. Dazu gehören neue Kraftwerke mit hohen Wirkungsgraden, der Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung ebenso wie ein wirtschaftlich effizienter Ausbau der erneuerbaren Energien. Die Erhaltung leistungsfähiger Strom- und Gasnetze und deren Ausbau ist eine der zentralen Voraussetzungen für mehr Wettbewerb. Für eine optimale Integration des wachsenden Anteils von Strom aus erneuerbaren Energien, der laut EEG bis 2020 mindestens 20 % betragen soll, ist die Einführung eines Erzeugungs- und Einspeisemanagements ebenso wichtig, wie die Absicherung durch Ersatzkapazitäten und der Ausbau der Stromnetze. Angesichts des anspruchsvollen Ziels sind nach Auffassung der Arbeitsgruppe verstärkte Anforderungen an die Wirtschaftlichkeit der erneuerbaren Energien zu stellen.

Die Effizienz der Stromerzeugung zu steigern und gleichzeitig zielgerichtet die Einspar- und Effizienzpotenziale auf der Nachfrageseite, etwa bei Maschinen, Beleuchtung, Haushaltsgeräten und der Informationstechnik zu erschließen ist eine wichtige Aufgabe.

International wettbewerbsfähige Strom – und Gaspreise sind für die exportorientierte deutsche Industrie unverzichtbar, die gestiegenen Preise werden aber auch für die Privathaushalte zunehmend zu einer Belastung. Der Zwischenbericht identifiziert eine Reihe von Maßnahmen, die zu ergreifen sind, um einen funktionierenden Wettbewerb zu schaffen. Dafür ist die volle Umsetzung der bestehenden Richtlinien der Europäischen Union wichtig, aber auch der Abbau von Hemmnissen, um Wettbewerbern mit neuen Kraftwerken den Netz- und Marktzugang zu erleichtern. Entsprechend der pluralen Zusammensetzung der Arbeitsgruppe wurden dabei die Akzente unterschiedlich gesetzt.

Die Arbeitsgruppe ist der Überzeugung, dass die Bedeutung des Wärmemarktes für die Energieversorgung bisher unterschätzt wurde und hier große wirtschaftlich nutzbare Einspar- und Effizienzpotenziale bestehen. Im Gebäudebereich, der einen Anteil von 40 % am Endenergieverbrauch hat, kann rund die Hälfte des Energiebedarfs mit einer konsequenten energetischen und wirtschaftlichen Sanierung eingespart werden. Auch bestehen hier große ungenutzte Möglichkeiten zum Einsatz erneuerbarer Energien, die vergleichsweise kostengünstig sind. Zu dem vorgeschlagenen Maßnahmenbündel gehören insbesondere ein aussagekräftiger Gebäudeenergieausweis und eine qualifizierte Beratung, um die wirtschaftlich nutzbaren Potenziale konkret aufzuzeigen.

Im Verkehrsbereich soll die Bundesregierung gemeinsam mit den Akteuren in der Automobilindustrie und der Mineralölwirtschaft die Strategie für alternative Kraftstoffe und Antriebe weiter entwickeln. Kurz- und mittelfristig liegt nach Auffassung der Arbeitsgruppe das größte Potenzial in der Entwicklung und im Einsatz noch effizienterer Antriebe. Dafür soll die Umstellung der Kraftfahrzeugsteuer wirtschaftliche Anreize setzen. Eine Reihe von Maßnahmen wurde identifiziert, um Schritt für Schritt den Anteil von Biokraftstoffen, insbesondere von Biokraftstoffen der zweiten Generation, zu erhöhen.

Gemeinsam ist die Arbeitsgruppe der Auffassung, dass der sich beschleunigende Klimawandel entschiedenes Handeln verlangt. Um schwere negative Auswirkungen auf die Umwelt, die Wirtschaft und die Gesellschaft zu vermeiden, sind unter Einbeziehung aller maßgeblichen Emittenten national, auf europäischer und internationaler Ebene konsequent Maßnahmen zu ergreifen, um die Emission der Treibhausgase zu vermindern. Dabei ist es erforderlich, dass Klimaschutzziele mit wirtschaftlich effizienten Maßnahmen erreicht werden, um Kostenbelastungen zu minimieren.

I. Herausforderung und Chance

Die zunehmenden Herausforderungen, vor denen die nationale Energiepolitik angesichts der veränderten globalen Rahmenbedingungen steht, erfordern eine nüchterne Analyse und entschiedenes Handeln. Zu den veränderten Rahmenbedingungen zählen die Liberalisierung der Märkte für Strom und Gas, ebenso wie die zugespitzte Situation an den Energiemärkten, die politischen Unsicherheiten in Förder- und Transitländern und die Gefahren des globalen Klimawandels. Die gegenwärtige Situation bietet aber auch die Chance, mit Innovationen und dem Einsatz moderner Technologien Impulse für nachhaltiges wirtschaftliches Wachstum zu geben und die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie auf den Weltmärkten zu stärken. Vor diesem Hintergrund stellen sich folgende Aufgaben:

1. Das Thema Versorgungssicherheit muss neu bewertet werden.
2. Gleichzeitig sind international wettbewerbsfähige Energiepreise wichtige Voraussetzung für mehr Wachstum und Beschäftigung in Deutschland und für die Zukunft des Industriestandortes Deutschland. Die zunehmende Belastung der Privathaushalte und der Wirtschaft durch die steigenden Energiepreise vermindert aber auch das verfügbare Einkommen und damit die gesamtwirtschaftliche Nachfrage.
3. Der sich beschleunigende Klimawandel verlangt weltweit eine drastische Verminderung der Emission von Treibhausgasen.

Auf diese Herausforderungen müssen wir eine strategische Antwort geben. Wichtige Elemente einer solchen Antwort sind die Steigerung der Energieeffizienz, ein wirtschaftlich effizienter Ausbau der Erneuerbaren Energien sowie ein ausgewogener Energiemix, in dem heimische sowie aus sicheren Quellen importierte Energieträger eine entscheidende Rolle spielen.

Notwendig ist eine integrierte energiepolitische Gesamtstrategie, die den drastisch veränderten Rahmenbedingungen Rechnung trägt und die oben genannten Anliegen in effizienter Weise verknüpft. Allerdings bedeutet das auch Zielkonflikte, für deren Auflösung es kein Patentrezept gibt.

II. Versorgungssicherheit

Für Länder mit wenigen Primärenergieträgern wie Deutschland ist die Sicherheit der Energieversorgung von großer Bedeutung. Der Statusbericht der Bundesregierung, der vor dem ersten Energiegipfel im April 2006 vorgelegt wurde, zeigt die Situation in aller Deutlichkeit. Nach allen Prognosen wird die deutsche und die europäische Importabhängigkeit steigen; in Deutschland von heute rd. 61 % auf rd. 70 % im Jahr 2020. Weltweite Nachfragesteigerungen, Versorgungsstörungen, geopolitische und klimapolitische Herausforderungen erhöhen außerdem die Preisrisiken, insbesondere bei Gas und Öl. Die Internationale Energieagentur erwartet bei den fossilen Energien bis 2030 keine grundlegenden Engpässe. Allerdings nimmt die Abhängigkeit der Öl- und Gasversorgung von politisch und ökonomisch instabilen Förderregionen zu.

Nach Auffassung der Arbeitsgruppe tragen folgende Maßnahmen zur zukünftigen Energieversorgungssicherheit bei:

1. Steigerung der Energieeffizienz

Entscheidend kommt es darauf an, die Versorgungssicherheit deutlich stärker als bisher von der Nachfrageseite zu betrachten. In dem Maße, wie es gelingt, die Energieeffizienz auf der Erzeugungs- und Nachfrageseite über alle Sektoren (Energiewirtschaft, Industrie, Gewerbe, Private Haushalte, Verkehr) zu steigern, vermindert dies die Nachfrage nach Energie, damit die Abhängigkeit von Energieimporten und reduziert dies das Preisrisiko. Die Steigerung der Wirkungsgrade bei Kraftwerken, die stärkere Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung, die energetische Sanierung von Gebäuden, die Errichtung von energetisch anspruchsvollen Neubauten, der effizientere Energieeinsatz bei Industrieprozessen, effiziente und verbrauchsarme Fahrzeuge, die stärkere Nutzung effizienterer Verkehrsträger und der Einsatz effizienterer Geräte und Anlagen führen zu einer geringeren Energienachfrage und tragen zur Erhöhung der Versorgungssicherheit bei.

Vor diesem Hintergrund besteht das Ziel der Bundesregierung darin, die Energieproduktivität bis 2020 gegenüber 1990 zu verdoppeln. Dies würde erhebliche zusätzliche Anstrengungen von allen Akteuren verlangen; einige Teilnehmer halten die Ziele für zu ambitioniert

2. Ausgewogener Energiemix

Deutschland braucht einen diversifizierten und ausgewogenen Energiemix, Unter den staatlich definierten Rahmenbedingungen ist die konkrete Zusammensetzung des Energiemix grundsätzlich das Ergebnis der Entscheidungen von Unternehmen und Verbrauchern in einem wettbewerbsorientierten Markt.

Der Einsatz von **Kohle** spielt insbesondere bei der Stromerzeugung eine wichtige, stabilisierende Rolle. Auf absehbare Zeit wird die Stromversorgung auf Basis von Braunkohle und Steinkohle die wichtigste Säule in der Stromerzeugung sein. Vor diesem Hintergrund sind Effizienzfortschritte bei der Kraftwerkstechnik der richtige Ansatz auch für einen wirksamen Klimaschutz. Zudem kann in den kommenden Jahrzehnten durch die CO₂-Abscheidung und Sequestrierung eine neue Perspektive für die Kohleverstromung geschaffen werden. Steinkohleimporte sind im Hinblick auf Liefer- und Preisrisiken sicherer als Öl- und Gasbezüge. Die Bundesregierung führt zur Zeit mit allen Beteiligten Gespräche über die zukünftige Förderung der heimischen Steinkohle.

Ein Teil der Arbeitsgruppe hält die **Kernenergie** im Hinblick auf ihre Risiken für nicht zukunftsfähig und für die Versorgungssicherheit langfristig auch nicht für erforderlich. Wegen der enormen technischen und wirtschaftlichen Potentiale bei der Steigerung der Energieeffizienz und der gerade in Deutschland weit fortgeschrittenen Kraftwerkstechnik wie auch beim wirtschaftlich effizienten Ausbau der erneuerbaren Energien (mindestens 20 % Anteil an der Stromversorgung bis 2020) könne Kernenergie entsprechend den im Atomgesetz festgelegten Regelungen auslaufen, ohne dass dies zu einer Versorgungslücke, zu einem beschleunigten globalen Klimawandel oder zu einem Anstieg der Strompreise führen würde.

Dagegen ist ein anderer Teil der Arbeitsgruppe der Überzeugung, dass auf den Einsatz der Kernenergie nicht verzichtet werden sollte. Eine wirtschaftliche und klimaneutrale Substitution dieser Stromerzeugung (derzeit knapp 30 % der Stromerzeugung in Deutschland), sei nicht möglich. Der größte Teil müsse entweder durch vermehrten Gaseinsatz (mit entsprechendem Preisrisiko) oder durch eine Ausweitung der Kohleverstromung (mit zusätzlichen CO₂-Emissionen) ersetzt werden. Außerdem erhöhe der Kernenergieausstieg die Strompreise zu Lasten der Gesamtwirtschaft. Daher müsse über die weitere Nutzung der bestehenden Kernkraftwerke diskutiert werden.

Die **erneuerbaren Energien** als weitgehend heimische Energieträger tragen in steigendem Umfang zur Versorgung bei. Beispielsweise stieg ihr Anteil an der Stromversorgung von 6,7 % im Jahre 2000 auf 10,2 % im Jahre 2005. Bis 2020 soll er nach der Zielsetzung des EEG mindestens 20 % betragen. Damit steigen allerdings auch die Anforderungen an die Wirtschaftlichkeit der erneuerbaren Energien. Große Potentiale bestehen nicht nur im Strombereich, sondern auch bei Biokraftstoffen sowie bei der Bereitstellung von Wärme und Kälte. Um diese Potentiale zu nutzen, sind die entsprechenden Rahmenbedingungen zu schaffen. Die Erreichung des 20 %-Ziels für den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung ist ohne eine Förderung entsprechend dem EEG nicht möglich. Ziel muss es aber sein, die Rahmenbedingungen der Förderung erneuerbarer Energien so auszurichten, dass diese schneller als bislang geplant ihre Wettbewerbsfähigkeit erreichen. In diesem Sinne ist auf der Grundlage des 2007 vorzulegenden Erfahrungsberichts zu prüfen, ob und inwieweit die Vergütungssätze und die Förderstruktur anzupassen sind. Ein Teil der Mitglieder der Arbeitsgruppe ist der Auffassung, dass ein 20 % Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung wirtschaftlich nicht darstellbar ist, andere verweisen auf die bisher schon erzielte Kostendegression.

Neben den Energieträgern müssen auch die **Lieferquellen** diversifiziert werden. Hier sollte auch die Wirtschaft verstärkt Strategien entwickeln, z.B. durch Infrastrukturinvestitionen in LNG-Terminals und neue Pipelines so-

wie Vertragsabschlüsse mit zusätzlichen Produzenten. Aber auch die Erschließung von und Produktion aus eigenen in- und ausländischen Quellen liefern einen wesentlichen Beitrag.

Trotz unterschiedlicher Auffassungen zum Thema Kernenergie hält es die Arbeitsgruppe für erforderlich, dass heute in einer gemeinsamen Anstrengung wichtige Weichenstellungen für die zukünftige Energieversorgung vorgenommen werden. In diesem Sinne ist die Arbeitsgruppe auch der Überzeugung, dass in einem ausgewogenen Strommix Braunkohle, Steinkohle, Erdgas sowie erneuerbare Energien ihren Platz haben.

III. Modernisierung der Stromversorgung

1. Investitionen

Der Investitionsbedarf in **Kraftwerke und Netze** ergibt sich auch aus dem Ersatz der vorhandenen fossil befeuerten und nuklearen Kraftwerkskapazitäten. Nach Angaben der Stromwirtschaft plant sie derzeit in Deutschland bis zum Jahre 2012 Neubauten in einer Größenordnung von 20.000 MW. Sie hat zugesagt, bis zu diesem Zeitpunkt Investitionen in neue Kraftwerke und Netze von mehr als 30 Mrd. € vorzunehmen; davon entfallen 12,8 Mrd. € auf den Erhalt und Ausbau der Stromnetze. Die Stromerzeuger machen darauf aufmerksam, dass die Frage, inwieweit die angestrebten Investitionen ausreichen, den zukünftigen Bedarf abzudecken, auch von der Marktentwicklung im europäischen Strommarkt abhängig ist.

Die Unternehmen der erneuerbaren Energien haben angekündigt, bei Fortführung des gegenwärtigen Förderrahmens bis 2012 ca. 40 Mrd. € in den Bau und den Anschluss neuer Anlagen zu investieren und damit der Stromerzeugung in Deutschland bis 2012 rund 19.000 MW Leistung zuzuführen. Angesichts des von der Branche erklärten Ziels, bis 2020 einen Anteil von 20 % am Gesamtenergieverbrauch zu erreichen, hat diese Investitionen von 120 Mrd. € im Strombereich und weiteren 80 Mrd. € in den Bereichen Wärme und Kraftstoffe angekündigt.

Die Erhaltung leistungsfähiger Strom- und Gasnetze und deren Ausbau sind eine der zentralen Voraussetzung für mehr Wettbewerb in der Strom- und Gasversorgung. Zu leistungsfähigen Stromnetzen gehört auch eine optimale Integration der Erzeugungsanlagen, die Wirtschaftlichkeits- und Kostenaspekte einbezieht. Für die Einbindung der erneuerbaren Energien in die bestehende Stromversorgung ist die Einführung eines Erzeugungs- und Einspeisemanagementsystems erforderlich, um mit zunehmendem Ausbau erneuerbarer Energiesysteme die regionalen Unterschiede zwischen Erzeugungs- und Verbrauchsschwerpunkten auszugleichen und insgesamt die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Zudem müssen für die Herausforderungen der volatilen Windenergie auch zukünftig versorgungssichere Lösungen durch Ersatzkapazitäten abgesichert werden. Entsprechend einer Studie der Deutschen Energieagentur erfordert der Ausbau der Windenergie auch einen Ausbau der Stromnetze.

Mit der Novellierung des Energiewirtschaftsrechts im Jahre 2005 sind notwendige Rahmenbedingungen für die erforderlichen Investitionen in die Stromnetze geschaffen worden. Die Bundesnetzagentur hat einen Vorschlag zur Ausgestaltung der Anreizregulierung vorgelegt. Die Frage einer verbesserten Kosteneffizienz wird ebenso wie die ausreichender Investitionen in die Stromnetze Schwerpunkt der weiteren Ausgestaltung des Rechtsrahmens für die Energiewirtschaft sein.

Einige Teilnehmer der Arbeitsgruppe wiesen auf erkennbare Wettbewerbsdefizite hin und forderten die Bundesregierung auf, die immer noch bestehenden Barrieren umgehend abzubauen. Die Bundesregierung prüft derzeit, mit welchen weiteren nationalen und europäischen Maßnahmen ein voll funktionierender Wettbewerb auf dem Strommarkt erreicht werden kann.

2. Effizienz der Stromerzeugung

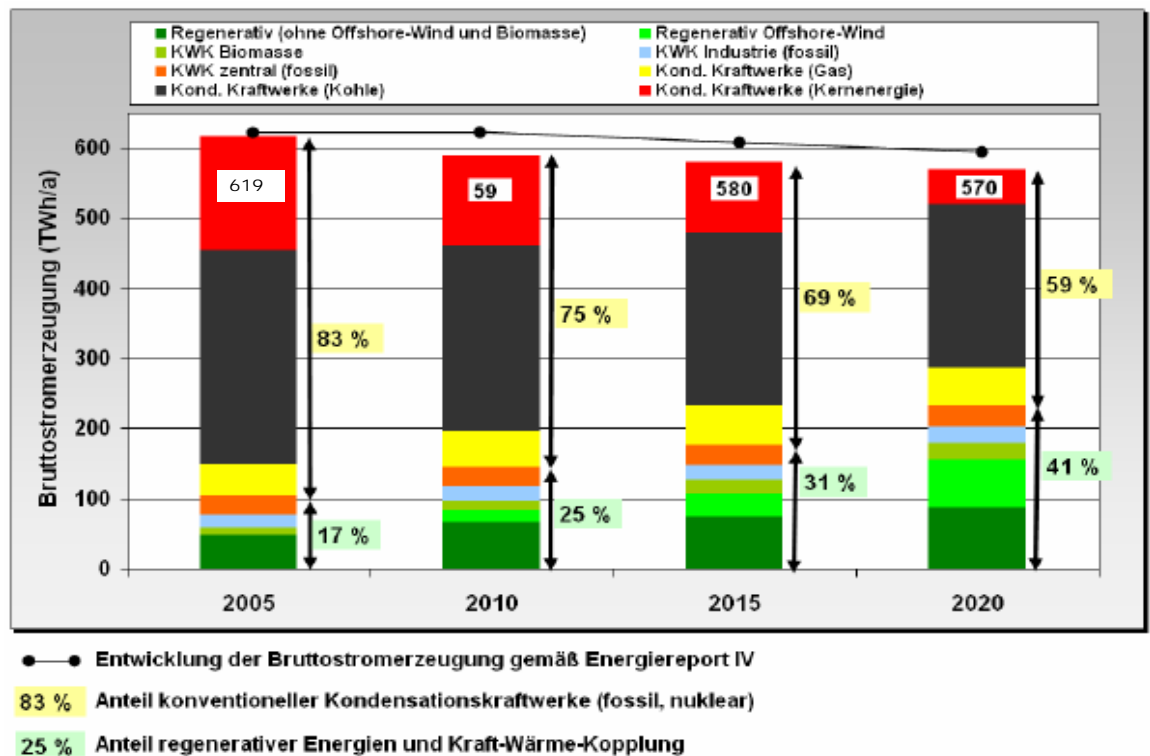
Die Nutzung der Effizienzpotentiale bei der Stromerzeugung, also die Steigerung des Wirkungsgrads bei den Kraftwerken, geschieht nicht automatisch. Sie sind Ergebnis jahrelanger intensiver Forschungs- und Entwick-

lungsarbeit auf dem Gebiet der Kraftwerkstechnik und ihrer marktreifen Umsetzung. Ob der jeweils aktuelle Stand der Technik zum Einsatz kommt, hängt auch von der Preissituation am Energiemarkt ab.

Aber auch die Zuteilung der Zertifikate bei Neuanlagen im Rahmen des Europäischen Emissionshandels nach anspruchsvollen Effizienzstandards trägt ganz wesentlich dazu bei. Besondere Potentiale bestehen bei der Strom- und Wärmeerzeugung in hoch effizienten KWK-Anlagen. Der Nationale Allokationsplan II (NAP II) sieht in diesem Sinne auch günstigere Zuteilungsregeln für KWK-Anlagen vor.

3. Reduzierung des Strombedarfs

Die notwendige stärkere Fokussierung auf die Nachfrageseite erschließt erhebliche wirtschaftlich nutzbare Einspar- und Effizienzpotentiale und schafft die Möglichkeit, das wirtschaftliche Wachstum von der Stromnachfrage weiter zu entkoppeln.



Quelle: dena
D

Durch die Umsetzung von Maßnahmen zur weiteren Ausschöpfung von Potentialen zur Verbesserung der Stromeffizienz und zur Stromeinsparung kommen sowohl der EWI-/Prognos-Energiereport IV als auch das dena – Szenario zu einer Senkung der gesamten Bruttostromerzeugung, die im dena-Szenario allerdings stärker ausfällt als im EWI-/Prognos-Report.

Deutschland nimmt heute innerhalb Europas und weltweit bereits eine führende Rolle bei der Energieeffizienz ein. Die Möglichkeiten der Wirtschaft und der Verbraucher, durch ihr Verhalten die damit verbundenen Marktchancen zu nutzen, sind gleichwohl konsequent weiter zu verbessern. Um die vorhandenen großen Potentiale zu nutzen, sollte aus Sicht der Arbeitsgruppe an folgenden Stellen angesetzt werden:

- Umfassende Aufklärung und Beratung der Stromverbraucher.
- Anspruchsvolle EU-weite Mindeststandards für die Effizienz von Produkten, z.B. bei Haushaltsgeräten und der Informations- und Kommunikationstechnik.
- Transparente Kennzeichnung von Produkten, die den Verbraucher tatsächlich über die beste verfügbare Technik sowie deren Wirtschaftlichkeit informiert.
- Mit der Umsetzung der europäischen Energiedienstleistungsrichtlinie sollten wirksame Anreize geschaffen werden, damit Energiedienstleister und Verbraucher die mit der Energieeffizienz verbundenen Chancen nutzen. Dabei sollten unnötig hohe Kosten und bürokratischer Aufwand vermieden werden.
- Freiwilliges Angebot von demand side management durch die Stromversorger.
- Ausbau des Angebots von Contracting und Energiedienstleistungskonzepten durch die Stromversorger und andere Marktakteure.
- Durchführung von Leuchtturmprojekten.

Die Aufzählung enthält nur eine Auswahl möglicher Maßnahmen. Systematisch und breiter dargestellt sind die Möglichkeiten im Aktionsprogramm Energieeffizienz (Bericht der Arbeitsgruppe 3).

4. Erneuerbare Energien

Mit einem verstärkten Ausbau der Erneuerbaren Energien im Rahmen der von der Bundesregierung gesetzten Ziele werden diese zu einem wichtigen Bestandteil der Energieversorgung. Mit ihrem wachsenden Volumen sind allerdings auch verstärkte Anforderungen an ihre Wirtschaftlichkeit verbunden.

Der Anteil der Erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch (PEV) in Deutschland stieg von 2,6 % im Jahre 2000 auf 4,6 % im Jahre 2005. Der Anteil der Erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch erhöhte sich von 6,7 % im Jahr 2000 auf 10,2 % im Jahr 2005. Ziel der Bundesregierung ist es, den Anteil an der Stromversorgung bis 2020 auf mindestens 20 % zu erhöhen. Vorliegende Studien und die Unternehmen aus dem Bereich der Erneuerbaren Energien gehen davon aus, dass bei einem gleichmäßigen jährlichen Zubau in der bisherigen Größenordnung bis 2020 ein Anteil der Erneuerbaren Energien an der Stromversorgung von 25 % erreicht werden kann. Einige Mitglieder der Arbeitsgruppe haben Zweifel, ob diese Ziele zu wirtschaftlich vertretbaren Bedingungen erreicht werden können, andere Teilnehmer der Arbeitsgruppe unterstreichen die Potenziale für einen wirtschaftlich effizienten Ausbau der Erneuerbaren Energien.

Der Zubau bei Windenergieanlagen auf neuen Flächen an Land sinkt bis Mitte des kommenden Jahrzehnts. Allerdings bestehen noch erhebliche Potentiale beim Repowering, also beim Ersatz alter durch modernere, leistungsfähigere Anlagen. Entscheidend für die Stromerzeugung aus Windenergie wird in den nächsten Jahren ihr Ausbau auf See sein. Dabei werden die Steigerungsraten unter denen der Windenergie liegen, wie sie vor fünf bis 10 Jahren bestanden. Insgesamt sind zur Erreichung des o.g. Anteils von 25% Strom aus erneuerbaren Energien geringere Zubauraten bei

der Windenergie ausreichend, als sie in den vergangenen Jahren realisiert wurden. Dafür ist der bereits angesprochene Netzausbau notwendig.

Insgesamt wachsen die im Bereich der erneuerbaren Energien grundlastfähige und bedarfsgerecht regelbare Biomasse und teilweise auch Geothermie weiter an. Vor allem die Nutzung von Biomasse hat kurz- und mittelfristig erhebliche zusätzliche Potenziale und kann, da sie speicherfähig ist, bedarfsgerecht geregelt und flexibel eingesetzt werden. Biogas(heiz)-kraftwerke können Grundlast, Mittellast und Spitzenlast abdecken.

Der wirtschaftlich effiziente Ausbau der Erneuerbaren Energien ist kein Selbstläufer. Vielmehr sind mit den folgenden Maßnahmen die ökonomischen und rechtlichen Rahmenbedingungen zu verbessern:

- Mit dem im kommenden Jahr vorzulegenden Erfahrungsbericht zum Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) wird die bisherige Einspeisevergütung überprüft und sollen ggf. Vorschläge für eine Anpassung der Vergütungssätze gemacht werden.
- Im Rahmen der dena-Netzstudien I und II werden notwendige Maßnahmen zur optimalen Integration der Erneuerbaren Energien in die bestehende Stromversorgung identifiziert.
- Um die Integration der Erneuerbaren Energien in das Stromnetz zu verbessern, werden von der Bundesregierung kurzfristig Änderungen der Rahmenbedingungen für das Erzeugungsmanagement angegangen.
- Bundesumweltministerium, Energieversorgungsunternehmen, Anlagenhersteller und Küstenländer verständigen sich auf die Voraussetzungen, damit im Jahr 2008 das Testfeld für einen Offshore-Windpark geschaffen wird.
- Die Rahmenbedingungen für die Nutzung der Offshore-Windenergie sind weiter zu verbessern (Bsp.: Anpassung der Fristen im EEG an die tatsächliche Entwicklung).

- Damit das Repowering von Windenergieanlagen an Land stärker genutzt werden kann, sind alle planungsrechtlichen Möglichkeiten auszuschöpfen.

5. Kraft-Wärme-Kopplung

Die Teilnehmer der Arbeitsgruppe gehen tendenziell davon aus, dass die in der KWK-Vereinbarung der deutschen Energiewirtschaft freiwillig zugesagten CO₂-Minderungsziele für das Jahr 2010 verfehlt werden. Hinsichtlich zusätzlicher Maßnahmen zur Erreichung der CO₂-Minderungsziele wurden unterschiedliche Vorschläge gemacht.

Einige Teilnehmer sprachen sich dafür aus, wirtschaftliche Anreize auf KWK-Anlagen ausschließlich durch die Ausgestaltung des Europäischen Emissionshandels auszuüben. Andere Teilnehmer plädieren für die Fortführung des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes und legten konkrete Vorschläge für eine Novelle des Gesetzes vor. Darüber hinaus wurde vorgeschlagen, ein Investitionsprogramm für den Netzausbau (Nah-/Fernwärme) umzusetzen und bei Neubauten und Heizungsmodernisierungen eine Verpflichtung zur Prüfung der KWK-Nutzung einzuführen.

IV. Strom- und Gaspreise

1. Stärkung des Wettbewerbs und der Transparenz auf den Strom- und Gasmärkten

International wettbewerbsfähige Energiepreise sind für die exportorientierte und breit gefächerte deutsche Industrie unverzichtbar. Voraussetzung dafür sind funktionierende und offene Märkte auf der Angebots- und Nachfrageseite. Der Wettbewerb auf den europäischen Märkten für Strom und Gas hat sich zwar seit dem Start der Liberalisierung dynamisch entwickelt.

Gleichzeitig ist aber eine deutliche Zunahme der Konzentration im Bereich der Stromerzeugung festzustellen, die zu einer Einschränkung des Preiswettbewerbs führen kann. Deshalb sind wirksame Maßnahmen notwendig,

um die Zahl der Anbieter in der Stromerzeugung zu erhöhen. Im Ergebnis sind von allen Beteiligten weitere Anstrengungen notwendig, um insbesondere die vorhandenen Regelungen auf EU-Ebene in vollem Umfang Realität werden zu lassen. Hierzu gehören:

- Die konsequente Umsetzung der bestehenden Richtlinien sollte im Vordergrund stehen. Wenn sich dies als nicht ausreichend erweisen sollte, sollten weitere regulative Maßnahmen erwogen werden.
- Es ist jetzt Aufgabe der EU-Kommission, darauf zu achten, dass alle Mitgliedstaaten das zweite Binnenmarktpaket vollständig umsetzen.
- Die in einigen Mitgliedstaaten der EU noch bestehenden staatlich administrierten Energiepreise, die sich verzerrend auf die europäischen Energiemärkte auswirken können, müssen kritisch überprüft werden.
- Außerdem ist die EU-Kommission aufgefordert, ihre bestehenden wettbewerblichen Instrumente konsequent anzuwenden.
- Für einen umfassenden Wettbewerb sind auch die Verfügbarkeit und das Management der Grenzkuppelstellen (EU-Binnenmarkt) von Bedeutung.

Die Bundesregierung wird im Rahmen ihrer EU-Ratspräsidentschaft diese Themen aufgreifen und Vorschläge unterbreiten.

Eine EU-weite Markttransparenz ist Voraussetzung für mehr Wettbewerb. Die Transparenz-Offensive der vier Verbundunternehmen ist ein erster Schritt. Um bestehende Informationsungleichgewichte zwischen Erzeugern und den übrigen Marktteilnehmern weiter abzubauen, sollten noch fehlende Kraftwerksdaten von den vier Verbundunternehmen zeitnah ergänzt werden. Weitere Erzeuger sind aufgefordert, sich an der Transparenz-Offensive zu beteiligen. Zunächst ist freiwilligen Initiativen Vorrang vor regulatorischen Eingriffen zu geben.

Die Möglichkeiten des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen sollten konsequent und mit großem Nachdruck ausgeschöpft werden. Insbesondere ist zu prüfen, wie im Hinblick auf die Gegebenheiten auf den Strommärkten die Missbrauchstatbestände konkretisiert werden können.

Mit Blick auf die Wettbewerbsfähigkeit der stromintensiven Industrien wurden besondere Regelungen bei der Stromsteuer sowie den EEG- und KWK-Umlagen geschaffen, um diese im Vergleich zu den übrigen Stromkunden weniger zu belasten. Seitens der AG-Teilnehmer aus der stromintensiven Industrie wurde angesichts der Preisentwicklungen auf dem Strommarkt mit großem Nachdruck auf die Notwendigkeit hingewiesen, den Wettbewerb in Europa zu intensivieren, da Abschlüsse auf dem gegenwärtigen Preisniveau die Wettbewerbsfähigkeit dieser Industrien am Standort Deutschland gefährdeten. Ferner wurde der Anteil der staatlichen Abgaben an den Stromkosten kritisiert. Ebenso sei die Einpreisung der kostenlos zugeteilten CO₂-Zertifikate nicht länger hinnehmbar.

Darüber hinaus plädieren Teilnehmer der Arbeitsgruppe dafür, das Gemeindewirtschaftsrecht der Länder marktwirtschaftlich fortzuentwickeln, um Energieversorgungsunternehmen und Stadtwerken gleiche Marktchancen zu geben. Dies erfordere beispielsweise die Aufhebung des so genannten „Örtlichkeitsprinzips“, das den Stadtwerken Aktivitäten außerhalb ihres Versorgungsgebiets untersagt.

2. Netzregulierung

Voraussetzungen für einen funktionierenden Wettbewerb auf den Strom- und Gasmärkten sind ein einfacher, diskriminierungsfreier, transparenter und rechtssicherer Zugang zu den Netzen und faire Netzentgelte. Die Netzregulierung zielt darauf ab, den Netzzugang für Dritte zu vereinfachen und zu erleichtern, um hohe Transaktionskosten und Marktbarrieren zu reduzieren. Die für die Netznutzung zu entrichtenden Entgelte werden im Rahmen von Genehmigungsverfahren durch Regulierungsbehörden kontrolliert.

Zur weiteren Verbesserung des Wettbewerbs ist die Unabhängigkeit des Netzbetriebs von anderen Tätigkeitsbereichen des Energieversorgungsunternehmens von zentraler Bedeutung (unbundling). Die Voraussetzungen hierfür sind durch das neue Energiewirtschaftsgesetz geschaffen worden. Dies muss weiterhin zügig umgesetzt werden. Es ist jetzt Aufgabe der Regulierungsbehörden, den diskriminierungsfreien Netzzugang zu angemessenen Entgelten konsequent durchzusetzen. Darüber hinaus brauchen neue Anbieter einen barrierefreien Marktzugang für neue Kraftwerke. Es gilt, Hindernisse für den Markteintritt neuer Stromerzeuger und Gasanbieter abzubauen. Wenn diese Ziele nicht erreicht werden, sind alternative Schritte und Maßnahmen einzuleiten.

Mit Einführung einer Anreizregulierung (anstelle der kostenorientierten Entgeltgenehmigungen) sind im Netzbereich weitere Effizienzsteigerungen zu erwarten. Die Bundesregierung arbeitet an einer zügigen Umsetzung der Anreizregulierung auf der Grundlage des Vorschlags der Bundesnetzagentur.

Zur Schaffung eines funktionierenden Gasnetzzugangs ist das gesetzlich vorgeschriebene Entry-Exit-Modell auf der Basis jeweils eines Ein- und Ausspeisevertrages in der Praxis umzusetzen. Dabei muss die Anzahl von Netzen, Teilnetzen und Bilanzzonen reduziert werden.

Durch die Entscheidung des Bundeskartellamts zum Verbot von langfristigen exklusiven oder dominierenden Lieferbeziehungen zwischen Netzbetreibern und kommunalen Weiterverteilern wird der Gaswettbewerb gefördert und letzteren die Möglichkeit gegeben, sich wettbewerblich neu zu orientieren. Dies könnte sich auch für den Endverbraucher positiv auswirken.

Die Bundesnetzagentur sollte die Problematik der nicht-physischen Netzengpässe bei Gas aufgreifen. Durch verbesserte Transparenz bei Kapazitätsbuchungen und –nutzung müssen Marktteilnehmer in die Lage versetzt werden, bestehende Kapazitäten effizienter zu nutzen. Zudem werden da-

durch die notwendigen Investitionen in Kapazitätserweiterungen identifiziert.

Die Voraussetzungen für eine liquide Gasbörse in Deutschland sollten aus Sicht der kommunalen Unternehmen durch die Beteiligung von Akteuren wie der EEX, der Gaswirtschaft und der Bundesnetzagentur geschaffen werden.

Insgesamt gesehen wird sich der Wettbewerb nur dann entwickeln, wenn die notwendige Liquidität am Markt vorhanden ist. Voraussetzung hierfür ist, dass der Markt für eine Vielzahl von Marktteilnehmern offen steht und die immer noch bestehenden Markteintrittsbarrieren abgebaut werden.

Die Bundesregierung sollte ihre Ratspräsidentschaft dazu nutzen, die Integration der europäischen Märkte mit Nachdruck voranzutreiben, den Wettbewerb im europäischen Binnenmarkt für Strom und Gas zu stärken und auf Maßnahmen hinwirken, die den Ausbau der grenzüberschreitenden Netze fördern.

3. Wirtschaftlichkeit der erneuerbaren Energien

Deutschland verwendet, wie nunmehr insgesamt 18 EU-Mitgliedstaaten, zur Förderung der erneuerbaren Energien ein Vergütungssystem mit festen Einspeisetarifen. Die Europäische Kommission stellt dazu in ihrer Pressemitteilung vom 7. Dezember 2005 anlässlich der Veröffentlichung der Mitteilung der Kommission über die Förderung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen fest, dass „Einspeisetarife, also feste Preise für Ökostrom, die in den meisten Mitgliedstaaten praktiziert werden, derzeit in der Regel kostengünstiger und wirksamer sind als so genannte Quotensysteme“. Die Bundesregierung wird 2007 einen Erfahrungsbericht vorlegen. In diesem Rahmen wird auch die wirtschaftliche Effizienz der Förderung der Erneuerbaren Energien überprüft und werden ggf. Vorschläge unterbreitet wie Vergütungssätze und die Vergütungsstruktur anzupassen sind.

Auf Grund der hohen Investitionssicherheit für den Einsatz von erneuerbaren Energien im Strombereich in Deutschland, den Aufwendungen im Bereich der Forschung und Entwicklung sowie der steigenden Produktionszahlen haben sich die Gestehungskosten von Strom aus erneuerbaren Energien in den vergangenen Jahren deutlich reduziert. Diese Entwicklung wird sich fortsetzen, weswegen die Vergütungen für Neuanlagen nach dem geltenden EEG jährlich um bis zu 6,5% gesenkt werden.

Insgesamt führen die mittelfristig erheblichen Möglichkeiten zur Kostendegression bei erneuerbaren Energien in Kombination mit steigenden Energiepreisen dazu, dass die erneuerbaren Energien in einigen Bereichen die Wirtschaftlichkeitsschwelle erreichen oder ihr nahe kommen. Bei der Fortentwicklung des EEG wie auch bei den sonstigen ökonomischen und rechtlichen Rahmenbedingungen sind dafür zielgerichtete Anreize zu setzen.

V. Wärmeversorgung der Zukunft

Mit etwa 40% hat der Gebäudebereich einen erheblichen Anteil am Endenergieverbrauch Deutschlands. Energie wird hier hauptsächlich für die Erzeugung von Raumwärme und Warmwasser (rund 90 % des gesamten Energieverbrauchs) genutzt. Aber auch in Gewerbe, Handel, Dienstleistungen werden knapp 60 % der Energie für Raumwärme und Warmwasserbereitung eingesetzt.

Die Abhängigkeit von Öl und Gas im Wärmebereich kann durch die Steigerung der Energieeffizienz und den verstärkten wirtschaftlich vertretbaren Einsatz erneuerbarer Energieträger deutlich gesenkt werden. Die Energieeinsparpotentiale bei der Wärmebereitstellung sind erheblich, insbesondere im älteren Gebäudebestand. So können durch konsequente energetische und wirtschaftliche Sanierung etwa 50 % des Energiebedarfes eingespart werden - in Einzelfällen sogar darüber hinaus.

Die Teilnehmer der Arbeitsgruppe beschäftigten sich u.a. mit der Frage, wie sich die Energieeffizienz im Gebäudebereich kostengünstig steigern lässt. Es bestand Einigkeit darüber, dass ein umfassendes, akteursorientiertes Maßnahmenbündel zielgerichtet umgesetzt werden muss, um die signifikanten Effizienzpotentiale auszuschöpfen. Folgende Maßnahmen wurden genannt (dazu ausführlich Aktionsprogramm Energieeffizienz):

- Einführung eines aussagekräftigen Energieausweises für Gebäude in Verbindung mit Empfehlungen für eine kostengünstige energetische Modernisierung
- Forcierung der Gebäudesanierung durch Optimierung bestehender Fördermaßnahmen (z.B. Einführung von Zuschüssen im KfW-CO₂-Gebäudesanierungsprogramm)
- Anpassung der energetischen Anforderungen der Energieeinsparverordnung für Neubauten sowie ggf. deren Ausdehnung auf umfassende Sanierungsmaßnahmen entsprechend den technischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Möglichkeiten
- Ausbau des Marktes für Energiecontracting und Erhöhung der Transparenz im Einzelfall. Ggf. notwendige Anpassungen im Mietrecht sind zu prüfen
- Intensivierung der bestehenden Effizienz- und Klimaschutzkampagnen
- Qualifizierungsoffensive für Planer und Bauausführende
- Energetische Beratung durch den Brennstoffhandel gemäß EDL-Richtlinie
- Festlegung einheitlicher Standards und Richtlinien zur Durchführung von Energieaudits und –beratungen

Im Wärmebereich bestehen große ungenutzte Potenziale zum Einsatz von erneuerbaren Energien, die vergleichsweise kostengünstig sind. Entscheidend für eine Ausschöpfung dieser Potenziale und die weitere Senkung der Kosten ist die Schaffung von Investitionssicherheit, insbesondere für die Anlagenhersteller. Einige Teilnehmer machten deutlich, dass die bestehenden Instrumente keine ausreichende Investitionssicherheit bieten. Die Bundesregierung arbeitet an einer Strategie zum kosteneffizienten Ausbau der erneuerbaren Energien im Wärmebereich.

In den Beratungen wurde unter anderem vorgeschlagen, die Förderhöhe einer Investition zum Einsatz erneuerbarer Energien im Wärmebereich an den ökologischen Nutzen zu koppeln – wie z.B. die Reduktion des Primärenergieverbrauches bzw. der CO₂-Emission. Als konkrete Handlungsoptionen wurden u.a. die Ausweitung des Marktanzreizprogramms sowie eine direkte Investitionsförderung (z.B. über Ausschreibungsmodelle, Investitionszuschüsse) in die Diskussion gebracht. Auch Quotenmodelle sowie Einspeisevergütungen wurden als mögliche Instrumente angesprochen.

VI. Kraftstoffstrategie

1. Weiterentwicklung der Strategie für alternative Kraftstoffe und moderne Antriebe

Die Bundesregierung wird die sog. Kraftstoffstrategie entsprechend den aktuellen Herausforderungen weiter entwickeln. Es bleibt bei den dort getroffenen Kernaussagen. Danach liegen kurz- bis mittelfristig die größten Chancen in der Entwicklung und im Einsatz effizienter und verbrauchsarmer Kraftfahrzeuge. Kurzfristig erhält auch die Beimischung von Biokraftstoffen der ersten Generation zunehmende Bedeutung. Mittelfristig setzen die Beteiligten vor allem auf die Biokraftstoffe der zweiten Generation (z. B. Biomass to Liquid), bei denen der Energiegehalt der Biomasse in viel größerem Umfang genutzt werden kann. Aber auch Hybridmotoren haben unter bestimmten Voraussetzungen Vorteile. Langfristig dürfte Wasserstoff als Kraftstoff große Bedeutung erlangen.

2. Effizienzpotentiale im Verkehrssektor

Antriebssysteme von Straßenfahrzeugen, insbesondere von Pkw, haben technisch-physikalisch bedingt einen niedrigen Wirkungsgrad. Erhebliche Verbesserungen des Gesamtwirkungsgrades sind dennoch möglich und bei Großserien auch rentabel. Kurz- und mittelfristig liegt das größte Potential nach Überzeugung aller Beteiligten in der Entwicklung und im Einsatz effizienter Antriebssysteme.

Über die Entwicklung und das Angebot verbrauchseffizienter und emissionsarmer Fahrzeuge hinaus sehen Experten im Nutzerverhalten und im Verkehrsmanagement wesentliche Chancen zur Minderung des Kraftstoffverbrauchs und damit der CO₂-Emissionen. Dies berücksichtigt der unter maßgeblicher Beteiligung der Bundesregierung im Rahmen von CARS21 entwickelte integrierte Ansatz. Sein Ziel ist es, zur Verbesserung der CO₂-Bilanz des Verkehrssektors unterschiedliche Ansatzpunkte – Fahrzeuge, Fahrverhalten, Kraftstoffe und Infrastruktur – zu nutzen. Ziel ist ein integriertes Ergebnis bei dem die Optionen mit dem besten Kosten-/Nutzenverhältnis zum Zuge kommen. Dennoch sollen notwendige Entscheidungen zum Einsatz verbrauchsarmer Fahrzeuge so schnell wie möglich getroffen werden.

Das durchschnittliche Alter von Personenkraftwagen in Deutschland wächst seit Jahren mit weiter ansteigender Tendenz. Im Durchschnitt wurden die heute im Bestand befindlichen Fahrzeuge 1997/1998 gebaut. Als Anreiz zur Bestandserneuerung wurde von verschiedenen Teilnehmern der Arbeitsgruppe eine CO₂-orientierte Kfz-Steuer angeregt, die die Bundesregierung einführen sollte. Der Koalitionsvertrag sieht vor, die Kfz-Steuer zukünftig am CO₂- und Schadstoffausstoß zu orientieren. Dadurch können wirksame Anreize zur Senkung des Kraftstoffverbrauchs von Fahrzeugen und zur Verminderung von CO₂-Emissionen im gesamten Straßenverkehr geschaffen und hocheffiziente Antriebe begünstigt werden. Die Einführung einer CO₂-Komponente in die nationalen Kraftfahrzeugsteuergesetze ist auch Bestandteil eines Vorschlags der EU-KOM zur Besteue-

zung von Pkw, der zurzeit in den europäischen Gremien beraten wird. Es wird vorgeschlagen, dass die Bundesregierung bald gemeinsam mit den Ländern einen Vorschlag für die Reform der Kraftfahrzeugsteuer einbringt, der die europäischen Vorschläge berücksichtigt.

Darüber hinaus wurde aus dem Teilnehmerkreis angeregt, die Verbrauchs- bzw. Emissionskennzeichnung von Kraftfahrzeugen unter Verwendung von Effizienz kategorien transparent und verbraucherfreundlich auszugestalten.

Die europäische Selbstverpflichtungserklärung der Kfz-Hersteller zum Einsatz von Fahrzeugen mit niedrigerem Kraftstoffverbrauch sollte verlängert und anspruchsvoll weiter entwickelt werden.

3. Einsatz von Biokraftstoffen

Für den weiteren Ausbau der Verwendung von Biokraftstoffen hat die Arbeitsgruppe folgende mögliche Instrumente identifiziert:

- Definition quantitativer Ziele für den Anteil biogener Komponenten am Gesamtkraftstoffabsatz
- Steuerliche Privilegierung nur für besonders förderungswürdige Biokraftstoffe bis 2015.
- Dabei sollten Nachhaltigkeit und Klimanutzen – auf Basis des CO₂-Reduktionspotentials - über die gesamte Wertschöpfungskette bewertet werden („well-to-wheel“)
- Beschleunigte Entwicklung und Einführung synthetischer Kraftstoffe (Biomass-to-Liquid/ BtL)

Viele Teilnehmer sprachen sich dafür aus, schwerpunktmäßig Biokraftstoffe der zweiten Generation zu fördern, die im Hinblick auf Energie- und Klimabilanz gegenüber den Biokraftstoffen der ersten Generation deutliche Vorteile erwarten lassen. Auch die Frage der Nutzungskonkurrenz bei Biomasse wurde aufgeworfen.

4. Brennstoffzellen und Wasserstoff

Die AG-Teilnehmer waren sich weitgehend einig, dass die Nutzung von Wasserstoff im Verkehrsbereich langfristig realisiert werden kann. Übergangsweise können Brennstoffzellen, z.B. auf der Basis von Erdgas und Biogas, betrieben werden. Deutschland arbeitet intensiv daran, weltweit Technologieführer bei Wasserstoff und Brennstoffzellen zu werden.

Dementsprechend ist die anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung, sowohl bei der Herstellung als auch Anwendungsbereich (Fahrzeuge) zu verstärken. In diesem Zusammenhang wurde auf das bestehende „Nationale Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellen“ im Rahmen der High-Tech-Strategie der Bundesregierung verwiesen, das hier klare Schwerpunkte setzt. Große Demonstrationsprojekte sollten nach Auffassung der Arbeitsgruppe die Entwicklung voranbringen.

Folgende Fragen sollen bei der Umsetzung des Innovationsprogramms vorrangig behandelt werden:

- Auf welcher energetischen Basis soll kurz-, mittel- und langfristig Wasserstoff erzeugt werden?
- Wie kann eine angemessene Strategie zur kosteneffizienten Errichtung der Infrastruktur aussehen? Forschungsergebnisse des Programms „HyWays“ können wertvolle Impulse geben.

VII. Klimaschutz

Der sich beschleunigende Klimawandel verlangt entschiedenes globales Handeln. Um schwere negative Auswirkungen auf die Umwelt, die Wirtschaft und die Sozialsysteme zu vermeiden, darf die globale Oberflächentemperatur der Erde nicht mehr als 2° C gegenüber der vorindustriellen Zeit ansteigen.

Da die damit verbundene Herausforderung weltweit besteht, müssen die Anstrengungen in Europa und weltweit verstärkt werden. Die frühzeitige Festlegung langfristiger Minderungsziele in internationalen Verhandlungen schafft die notwendige Planungs- und Investitionssicherheit für Wirtschaft und Verbraucher. Für einen wirksamen Klimaschutz wie auch unter dem Aspekt der Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und Europas ist es allerdings erforderlich, dass alle großen Industrie- und Schwellenländer entsprechend ihrer gemeinsamen aber differenzierten Verantwortung einbezogen werden. Ein großer Teil der Arbeitsgruppe fordert vor diesem Hintergrund, dass die internationale Klimaschutzpolitik so schnell wie möglich Ziele und Rahmenbedingungen für die Zeit nach 2012 festlegt. Auch sollten die Klimaschutzziele mit wirksamen und ökonomisch effizienten Politiken und Maßnahmen erreicht werden, um Kostenbelastungen zu minimieren. Ein Teil der Arbeitsgruppe ist der Auffassung, dass langfristige quantitative Festlegungen einer umfassenden Bestandsaufnahme der klimatischen, technischen und wirtschaftlichen Konsequenzen bedürfen. Ein anderer Teil der Teilnehmer macht geltend, dass in diesem Zusammenhang auch die ökonomischen und ökologischen Auswirkungen unterlassenen Klimaschutzes in die Bestandsaufnahme aufzunehmen sind.

Die AG Teilnehmer sprachen sich dafür aus, dass auf nationaler Ebene alle Sektoren bzw. Treibhausgas-Emittenten einen adäquaten Beitrag zur Emissionsminderung erbringen müssen. In diesem Zusammenhang seien die im Nationalen Allokationsplan (NAP II) festgelegten sektoralen Emissionsbudgets der richtige Ansatz. Als langfristige Option zur Emissionsminderung wurde von einigen Teilnehmern auf die Abscheidung und Sequestrierung von Kohlendioxid hingewiesen. Deren technische Realisierbarkeit und Wirtschaftlichkeit sei mit den geplanten Demonstrationsvorhaben noch zu prüfen. Darüber hinaus müsse die Politik schnellstmöglich aktiv werden, um die Rahmenbedingungen (Genehmigung, Haftung, Monitoring, Inventarisierung, Risk-Assessment und Risikomanagement, Anerkennung im Emissionshandel, Regeln für grenzüberschreitende Verbringung usw.) für dieses Konzept auf europäischer und internationaler Ebene fristgerecht zu schaffen.

Als Möglichkeit der Kostenreduktion bietet sich nach Auffassung der Arbeitsgruppe eine verstärkte Nutzung der projektbasierten Kyoto-Mechanismen Joint Implementation (JI) und Clean Development Mechanism (CDM) an. Damit sind Klimaschutz-Projekte in anderen Ländern gemeint, mit denen vergleichsweise kostengünstig eine Minderung der Treibhausgase erreicht werden kann. Nach Auffassung der Bundesregierung ist es Aufgabe der Wirtschaft, derartige Projekte durchzuführen. Sie wird die Aktivitäten durch flankierende Maßnahmen unterstützen und die Nutzung von JI/CDM durch deutsche Unternehmen erleichtern.

VIII. Optimale Gestaltung energie- und umweltpolitischer Instrumente

Im Hinblick auf eine optimale Gestaltung der energie- und umweltpolitischen Instrumente hält die Mehrheit der Teilnehmer der Arbeitsgruppe eine Optimierung des derzeitigen Instrumentenmix aus Emissionshandel, EEG, Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz, Energiesteuer, Anreizprogrammen sowie ordnungsrechtlichen Bestimmungen für notwendig. Ziel sollte es nach Auffassung dieser Teilnehmer sein, eine Mehrfachbelastung der Verbraucher und Wettbewerbsverzerrungen für die deutsche Industrie zu vermeiden. Zudem sei der Instrumentenmix zu überprüfen und - wo notwendig und möglich – effizienter auszugestalten.

Einige Teilnehmer der Arbeitsgruppe weisen allerdings darauf hin, dass im Rahmen dieser Überprüfung auch die aus öffentlichen Haushalten finanzierte Förderung der Kernenergie und die Subventionierung der heimischen Kohleförderung einbezogen werden sollten.

Nach Auffassung der Bundesregierung werden Mehrfachbelastungen der Wirtschaft bereits heute durch die weitgehende Befreiung der Industrie und Wirtschaft von der Ökosteuern sowie die Begrenzung der Belastungen durch EEG und Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz auf ein tragbares Maß reduziert. Ferner wurde darauf hingewiesen, dass die verschiedenen Instrumente unterschiedlichen Zielsetzungen dienen und zudem auch verschie-

dene Akteure betreffen. Eine weitere Optimierung des Instrumentenmix ist aber auch mit Blick auf die Strompreiseffekte wünschenswert.

IX. Wirtschaftlich effiziente Ausgestaltung des Emissionshandels

Der europaweite Handel mit Zertifikaten für Treibhausgasemissionen wird von der Mehrzahl der Teilnehmer der Arbeitsgruppe als ein geeignetes marktwirtschaftliches Instrument angesehen, um die anspruchsvollen Klimaschutzziele auf effizientem Wege zu verwirklichen. Im Vergleich mit dem Nationalen Allokationsplan für die erste Handelsperiode hoben einzelne AG-Teilnehmer die Transparenz und Berechenbarkeit des Nationalen Allokationsplans für die zweite Handelsperiode hervor. Zudem wurde die Verminderung der zahlreichen Sonderregeln begrüßt sowie die Differenzierung der Erfüllungsfaktoren für Industrie und Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen gegenüber energiewirtschaftlichen Anlagen als richtiger Schritt bezeichnet. Andere Teilnehmer übten aber auch Kritik sowohl an der Richtlinie selbst als auch an deren Umsetzung auf nationaler Ebene. Im Einzelnen wurden besonders folgende Punkte hervorgehoben:

- Die Einpreisung des Marktwertes der kostenlos zugeteilten Zertifikate in die Strompreise habe zu deren deutlichem Anstieg beigetragen. Dem wurde seitens der Bundesregierung entgegnet, der NAP II schöpfe diese Windfall Profits durch den höheren Erfüllungsfaktor für die Stromwirtschaft zumindest teilweise ab. Verschiedene Teilnehmer forderten die Versteigerung als wirksames Mittel zur Vermeidung nicht gerechtfertigter Gewinne der Energieversorger.
- Die Zuteilungsregeln für Neuanlagen in beiden Allokationsplänen enthalten attraktive langfristige Anreize für Investitionen in effiziente Anlagen. Einige Teilnehmer begrüßen diese Anreize. Um deren Wirkung noch weiter zu stärken sollte nach Auffassung dieser Teilnehmer der Anlagenbegriff modifiziert werden.
- Im neuen NAP II entfallen überwiegend die Sonderregeln der ersten Periode, was zur Vereinfachung des Systems und zur besseren Berechenbarkeit insbesondere mit Blick auf die Erfüllungsfaktoren führt. Die

am Emissionshandel teilnehmenden Anlagenbetreiber erhalten auf diesem Wege verlässliche Investitions- und Innovationsbedingungen.

- Bei der Fortentwicklung der Emissionshandelsrichtlinie sollte die Freistellung von Kleinemittenten angestrebt werden.

Bei dem auf europäischer Ebene anstehenden Review-Prozess geht es um eine Weiterentwicklung des Emissionshandelssystem unter ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten. Aus deutscher Sicht stehen dabei insbesondere die folgenden Fragen im Mittelpunkt:

- die Einpreisung von Opportunitätskosten sowie die Vermeidung von windfall-profits und spekulativ überhöhten CO₂-Preisen,
- die Herausnahme von Kleinemittenten,
- die Harmonisierung der Allokationsregeln und –kriterien,
- die anreizorientierte Zuteilung für Neuanlagen (z.B. Benchmarks nach dem Stand der Technik),
- die faire Lastenteilung zwischen den EU-Mitgliedstaaten.