

Anlage

Nationaler Aktionsplan der Bundesregierung für Erneuerbare Energie gemäß der Richtlinie 2009/28/EG sowie der Entscheidung K(2009) 5174 der Kommission vom 30.06.2009

A. Potenzial der Erneuerbaren Energien

Das Potenzial der Erneuerbaren Energien übersteigt den Primärenergieverbrauch der Menschheit um ein Vielfaches. Dies ist in unzähligen Studien seit den 90er Jahren überzeugend wissenschaftlich nachgewiesen. Dies gilt sowohl weltweit als auch für jedes einzelne Land. Jedes Land hat ein Potenzial an Erneuerbaren Energien, das seinen Primärenergieverbrauch vielfach übersteigt. Die Technik zur Nutzung dieses Potenzials ist seit vielen Jahren vorhanden.

Diese Techniken werden nur deswegen nicht oder nur zu einem geringen Teil eingesetzt, weil die fossilen und nuklearen Energieträger künstlich verbilligt werden: Die verursachten externen Kosten, z.B. durch Atommülllagerung, Klimafolgeschäden, Emissionen etc., werden nur zu einem minimalen Teil von den Verursachern getragen, sondern von der Gesellschaft, insbesondere dem Steuerzahler. Müssten fossil und nuklear befeuerte Kondensationskraftwerke für alle Folgekosten aufkommen, würden sie umgehend stillgelegt oder hätten so hohe Stromproduktionskosten, dass sämtliche Erneuerbaren Energien billiger wären.

Die Erneuerbaren Energien werden auch dadurch diskriminiert, dass der Großteil der öffentlichen Forschungsgelder für fossile und nukleare Energieträger verwendet wird.

Weiterhin findet eine Diskriminierung bei der öffentlichen Planung und Genehmigungspraxis statt: Windenergieanlagen werden auf Eignungsgebieten wegen potenzieller, nicht nachgewiesener Störung einzelner Kleinlebewesen

verhindert. Für den Braunkohletagebau verschwinden ganze Dörfer, ohne dass auf die ureigensten Interessen der dort lebenden Menschen Rücksicht genommen wird.

Ebenso ist seit Jahrzehnten wissenschaftlich nachgewiesen, dass ein Industrieland seinen Primärenergieverbrauch senken kann, ohne dass dies zu Einbußen an Wohlstand führt:

Techniken und Verhaltensänderungen zur Senkung des Primärenergieverbrauchs durch Energieeinsparung oder effizientere Energienutzung werden seit Jahrzehnten nicht genutzt.

Fast kein Unternehmen und kein Privathaushalt nutzt alle Energieeinsparpotenziale, die ohne Qualitätsverluste sogar bei den heutigen, verzerrten Preisen ökonomisch rational zu realisieren wären.

Ursache sind die niedrigen Preise für Strom, Wärme und Treibstoff. Dadurch sind die absoluten Beträge, die durch eine hochprofitable Investition eingespart werden können, oft gering.

Zum Beispiel könnte jeder Gebäudeeigentümer sein Gebäude mit einer Wärmebildkamera aufnehmen lassen. Oft ist nicht eine grundlegende Sanierung nötig. Vielmehr werden viele kleine Defekte erkannt, die sich mit einfachen und billigen Mitteln beheben lassen. Der Gewinn solcher kleiner Reparaturen ist meist sehr hoch; leider sind die absoluten Beträge der eingesparten Wärmeenergie sehr gering. Daher unterbleiben diese Investitionen meistens.

Außerdem ist nicht nachvollziehbar, warum die Bundesregierung und sogar das Umweltbundesamt davon ausgehen, dass trotz der bereits jetzt unvermeidbaren Klimaänderungen der Bevölkerung keine Verhaltensänderungen vermittelbar sind.

Aus kurzfristigem politischem Opportunismus wird die große Chance vertan, der Bevölkerung zu erklären, dass Lebensqualität und Energieverschwendung nicht gleichzusetzen sind.

Viele Formen der Energieverschwendung sind nicht mit einem Gewinn an Lebensqualität verbunden. Andererseits sind viele Bürger und Unternehmen schon jetzt bereit, für den Klima- und Umweltschutz freiwillig besondere Anstrengungen zu unternehmen.

In kurzer Zeit wird die Klimaänderung ohnehin vielfältige Verhaltensänderungen erzwingen. Dies gilt erst recht für die Generation, die jetzt noch nicht wahlberechtigt ist. Deshalb ist es nicht begründbar, dass kleine Verhaltensänderungen mit keinen oder nur geringfügigen Nachteilen nicht vermittelbar sein sollten.

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen sollten die richtigen Anreize zum sparsamen und effizienten Einsatz von Energie geben.

Durch eine sparsame Fahrweise etwa können Autofahrer ihren Kraftstoffverbrauch um bis zu 30 Prozent senken¹. Autoklimaanlagen können bis zu 30 Prozent des Treibstoffverbrauchs ausmachen².

Jeder Gebäudeeigentümer und jeder Unternehmer kann das Ziel einer hundertprozentigen Vollversorgung aus Erneuerbaren Energien mit derzeit verfügbarer Technik erreichen.

Jeder Gebäudeeigentümer und jeder Unternehmer kann alle Einsparpotenziale ausschöpfen und auf seinem Dach Photovoltaik und Solarthermie installieren. Überschüssiger Strom kann ins Netz eingespeist oder für einen Plug-In-Hybrid

¹ Shell – Studie, Shell Eco Challenge, 2008

² Empa, Studie im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (Schweiz), Fuel consumption and CO₂/pollutant emissions of mobile air conditioning at fleet level – new data and model comparison, Environmental Science & Technology, Juni 2010

verwendet werden. Mit derzeit verfügbarer Technik können Plug-In-Hybride hergestellt werden, die mit einer Batterieladung 100 bis 200 Kilometer weit fahren können, bevor der mit Biomethan, Biodiesel oder Pflanzenöl betriebene Verbrennungsmotor eingesetzt wird.

Für überschüssige Wärme stehen leistungsfähige Wärmespeicher zur Verfügung. Ergänzend kann ein standortangepasstes Blockheizkraftwerk eingespeistes Biogas oder Pflanzenöl einsetzen und damit Wärme, Kälte und Strom liefern.

Somit kann auch jede Kommune oder Region vollständig mit Erneuerbaren Energien versorgt werden.

Die Kommunen und Regionen, welche dieses Ziel bereits erreicht oder übertroffen haben, indem sie Strom exportieren, unterscheiden sich von anderen Kommunen und Regionen nicht grundlegend. Letztere können das Ziel der Vollversorgung – möglicherweise mit einer anderen Kombination aus Erneuerbaren Energien – ebenso erreichen.

Wenn eine Kommune oder Region diese Ziele bis 2010 nicht erreicht, so liegt dieses einzig und allein am fehlenden politischen Willen.

Nachdem die Märkte zur Rettung schlecht geführter Banken mit Geld geflutet wurden, stehen bei entsprechender Rechtssicherheit genügend Investoren bereit. Normalverdiener, die sich mit 500 Euro an einer Bürgersolaranlage beteiligen, vermögende Privatpersonen, Mittelständler, große Versicherungsgesellschaften sowie institutionelle Anleger eint das Interesse an einer sicheren Geldanlage, die einen doppelten Inflationsschutz beinhaltet:

Erstens investiert der Anleger in Vermögensgegenstände. Zweitens steigen bei einer Inflation höchstwahrscheinlich die Preise für Strom, Wärme, Kälte und Treibstoff.

Wenn sich für Erneuerbare Energien kein Investor findet, dann kann nur fehlende Rechts- und Planungssicherheit die Ursache sein. Diese zu beseitigen, ist originäre Aufgabe des Staates.

Es ist eine vielfach widerlegte wirtschaftspolitische Fehlvorstellung, Erneuerbare Energien als Belastung zu sehen. Aufgrund der hohen Lohnkosten und der hohen Kosten für Energieimporte ist die Technologieführerschaft in möglichst vielen Bereichen der Erneuerbaren Energien die wichtigste Voraussetzung für die künftige Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Volkswirtschaft. Aufgrund der Politik der jetzigen Bundesregierung droht der von früheren Bundesregierungen herausgearbeitete Vorsprung verloren zu gehen. In vielen Bereichen wurde Deutschland bereits überholt, insbesondere von China und den USA.

Für einen Bruchteil des Geldes, mit dem der deutsche Steuerzahler das weltweite Bankensystem gestützt hat und noch stützen wird, wäre bei effizientem Einsatz eine Vollversorgung mit Erneuerbaren Energien weit vor dem Jahr 2030 möglich.

Technik, Know-How und Arbeitskräfte stehen zur Verfügung. Es fehlt einzig und allein am politischen Willen, die Diskriminierung der Erneuerbaren Energien gegenüber den fossilen und nuklearen Energieträgern zu beenden und die notwendige Rechts- und Planungssicherheit zu schaffen.

Nur deswegen ist die Bundesrepublik von einer autarken Vollversorgung mit Erneuerbaren Energien noch weit entfernt.

Vor diesem Hintergrund ist das Ziel der Bundesregierung viel zu niedrig angesetzt.

I. Ambitioniertere Ziele

Nach dem Willen der Bundesregierung sollen Erneuerbare Energien bis 2020 einen Anteil von 19,6 % am Primärenergieverbrauch in der Bundesrepublik erreichen.

Der BBK hält diese Zielvorgabe angesichts der wesentlich höheren Potenziale für viel zu niedrig. Stattdessen sollte eine Vollversorgung mit Erneuerbaren Energien schnellstmöglich erreicht werden, mit einem Mindestziel für 2020, das deutlich über 20 % liegt.

Ein Anteil von 19,6 % wird bei konsequentem Abbau der Diskriminierung Erneuerbarer Energien weit vor 2020 erreicht.

Der o.g. niedrige Wert liefert künftigen Regierungen einen guten Vorwand, die Erneuerbaren Energien drastisch zu bremsen.

Entwicklungspotenziale und Chancen auf Technologieführerschaft würden verloren gehen.

Dass eine Vollversorgung aus Erneuerbaren Energien bis 2050 realistisch ist, wurde wissenschaftlich nachgewiesen³. Das Umweltbundesamt empfiehlt, den Zuwachs zu beschleunigen und bis 2030 nahezu zwei Drittel der Vollversorgung zu erreichen⁴. Das Umweltbundesamt rät dazu, notwendige Weichenstellungen in den nächsten Jahren zu treffen, was auch gesellschaftliche Veränderungen voraussetzt⁵.

Deutschland rühmt sich regelmäßig, weltweit Vorreiter bei der Entwicklung Erneuerbarer Energien zu sein. Dieses ist zwar teilweise noch zutreffend, etwa in Bezug auf die Technologieführerschaft in manchen Sektoren.

³ Umweltbundesamt: Energieziel 2050: 100 % Strom aus erneuerbaren Quellen, Juli 2010; Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) / PriceWaterhouseCoopers: 100 % Renewable Electricity – A Roadmap to 2050 for Europe and North Africa, März 2010; Europäische Klimastiftung (ECF) / McKinsey: Roadmap 2050, April 2010.

⁴ Umweltbundesamt, aaO, S. 170

⁵ Umweltbundesamt, aaO, S. 168.

Der Anteil der Erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch spricht jedoch gegen eine Vorreiterrolle: Ein Anteil von 19,6 % ist im Vergleich zu vielen anderen EU-Mitgliedstaaten ein niedriger Wert⁶. Nur 13 von 27 EU-Mitgliedstaaten hatten 2008 einen niedrigeren Anteil als die Bundesrepublik. Der EU-Durchschnittswert von 10,3 % Erneuerbarer Energieanteil am Primärenergieverbrauch wurde von der Bundesrepublik weit unterschritten. Dieses liegt u.a. daran, dass die Biokraftstoffpolitik Deutschlands bei dem Einsatz von Biodiesel und Pflanzenöl eine deutliche Fehlentwicklung aufzeigt. Das in der Koalitionsvereinbarung verankerte Ziel, die „Reinbiokraftstoffe zu fördern“, wurde bisher verfehlt.

Für 2020 haben nur 12 EU-Mitgliedsstaaten eine niedrigere Zielvorgabe ausgegeben als die Bundesrepublik.

Die Bundesrepublik steht mit ihrer Zielsetzung hinter Großbritannien zurück, wo der Anteil in 2008 bei lediglich 2,2 % lag. Für 2020 hat das Vereinigte Königreich ein Ziel von 15 % Erneuerbarer Energieanteil am Primärenergieverbrauch vorgegeben, obwohl seine Startposition schlechter war als in Deutschland.

Eine höhere Zielsetzung ist auch deshalb zwingend, weil Erneuerbare Energien stetig besser und günstiger werden. Eine Innovationsanalyse der Agentur für Erneuerbare Energien vom Juli 2010⁷ belegt, dass bei nahezu allen Technologien von der Photovoltaik über Biogas- und Windenergieanlagen bis zu Holzpellet-Heizungen in den vergangenen Jahren erhebliche technische Fortschritte und drastische Kostensenkungen realisiert wurden. Hierzu hätten die Förderinstrumente des EEG im Strombereich und des Marktanreizprogramms (MAP) im Wärmesektor entscheidende Impulse geleistet.

⁶ Vgl. Angaben des Statistischen Amtes der Europäischen Union (Eurostat) vom 13. Juli 2010 für das Jahr 2008, Anteil der Erneuerbaren Energien am Bruttoendenergieverbrauch: Deutschland 8,9 %, Schweden 44,4 %, Finnland 30,5 %, Lettland 29,9 %, Österreich 28,5 %, Portugal 23,2 %, Rumänien 20,4 %, Estland 19,1 %, Dänemark 18,8 %, Litauen 15,3 %, Slowenien 15,1 %, Frankreich 11 %, Spanien 10,7 %, Bulgarien 9,4 %, ⁷ Agentur für Erneuerbare Energien: Innovationsentwicklung der Erneuerbaren Energien, Juli 2010

II. Verlässliche Politik

Eine Vollversorgung aus Erneuerbaren Energien erfordert hohe Investitionen, die nur bei ausreichendem Vertrauen in eine verlässliche Politik getätigt werden.

Alle Marktakteure benötigen die Gewissheit, dass nicht plötzliche und unüberlegte Änderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen Investitionen entwerten. Die Vergangenheit hat gezeigt, dass die Politik oftmals eben nicht ausreichend verlässlich war.

Nur ein Beispiel war die Zerschlagung der Reinbiokraftstoffbranche nach Inkrafttreten der Energiebesteuerung von Biokraftstoffen durch das Biokraftstoffquotengesetz zum 01.01.2007.

Entgegen den damaligen Erklärungen der maßgeblichen Politiker konnte die heimische, mittelständisch geprägte Reinbiokraftstoffbranche die Einführung der Besteuerung aufgrund einer nie beseitigten Unterkompensation gegenüber den fossilen Energieträgern nicht verkraften.

Die Einführung des Beimischungsmarktes war ein Geschenk an das aus ausländischen Mineralölkonzernen bestehende Oligopol, weil ein gesetzliches Nachfrageoligopol geschaffen wurde. Wer fossile Treibstoffe in Verkehr bringt, beherrscht automatisch den Markt für biogene Treibstoffe. Immer noch wartet die Branche auf die im Koalitionsvertrag festgeschriebene Förderung der Reinbiokraftstoffe. Ohne eine zügige Steueranpassung auf 10 ct/l für Biodiesel und Pflanzenöl gibt es keinen Markt für die Versorgung der deutschen Transportflotte und dem Staat entgehen Größenordnungen an Steuereinnahmen durch Tanktourismus.

Auch das Außerkraftsetzen des MAP ist ein - inzwischen korrigierter – Schnellschuss, der Vertrauen zerstört und volkswirtschaftliche und ökologische Schäden angerichtet hat. Dieses ist umso unverständlicher, als die Kosten des MAP

bereits im ersten Jahr durch erhöhte Steuereinnahmen mehr als ausgeglichen werden. Insgesamt nimmt der Staat also mit dem MAP mehr Steuern ein als bei dessen Streichung. Dieser Effekt wird noch verstärkt, wenn die Sozialversicherungsbeiträge aufgrund der positiven Beschäftigungseffekte eingerechnet werden.

Leider meint die Politik, insbesondere in Zeiten besonderer Haushaltsbelastungen, bei Klimaschutz und Energieversorgungssicherheit sparen zu können, obwohl hier die größten Potenziale für nachhaltiges, qualitatives Wachstum von Beschäftigung und Steuereinnahmen liegen.

Die Energiewende innerhalb der zur Verfügung stehenden kurzen Zeit zu schaffen, ist keine untergeordnete, sondern eine der wichtigsten Aufgaben der Menschheit.

Der Aktionsplan kann dabei helfen, wenn er ambitionierte Mindestziele vorgibt und eine schnellere Entwicklung erleichtert.

B. Stellungnahme zu einzelnen Bereichen (Strom, Wärme, Verkehr)

I. Strombereich

1) Anteil Erneuerbarer Energien am Brutto-Stromverbrauch

Die Zielvorgaben der Bundesregierung für die einzelnen Bereiche sind zu niedrig. 2020 sollen Erneuerbare Energien lediglich einen Anteil von 38,6 % am Brutto-Stromverbrauch in Deutschland ausmachen (Entwurf, S. 108). Ein Stromanteil von 47 Prozent ist anhand der aktuellen Ausbautzahlen wahrscheinlicher als der von der Bundesregierung zugrunde gelegte Wert⁸.

Dies betrifft nahezu alle Erneuerbaren Energien. Die zu niedrigen Ziele bedeuten, dass bestimmte Erneuerbare Energien in ihrer Entwicklung behindert werden.

Dies ist bei keiner Erneuerbaren Energie sachgerecht. Alle werden benötigt und müssen weiter ausgebaut werden.

So sind etwa die Ausbautzahlen für Photovoltaikanlagen (Entwurf, S. 108) mit 3.500 MWp pro Jahr ab 2012 viel zu niedrig. Es ist mit weiteren Kostensenkungen und Technologiesprüngen zu rechnen. Eigenverbrauchsanlagen könnten weiter ausgebaut werden. Der Plan sieht einen Zubau von 6 GW für 2010 und 4,5 GW für 2011 vor.⁹.

Die niedrigen Annahmen im Entwurf bieten einen Vorwand, den weiteren Ausbau zu verlangsamen und bestimmte Erneuerbare Energien zu vernachlässigen (siehe oben A.I.).

⁸ May/Nikionok-Ehrlich, Maß nehmen, Zeitschrift Neue Energie, Heft August 2008, S. 20

⁹ Zeitschrift Neue Energie, aaO, S. 20

Auch die im Entwurf genannten Ausbautzahlen für die Windenergie sind zu niedrig angesetzt. Der Bundesverband WindEnergie hatte in einer Stellungnahme zum Entwurf des Nationalen Aktionsplans bereits im Juli 2010 darauf hingewiesen, dass die für 2020 im Aktionsplan veranschlagten Zahlen zur installierten Windleistung an Land deutlich zu niedrig sind. Während die Bundesregierung von 35.700 MW installierter Leistung Onshore-Windenergie in 2020 ausgeht, prognostiziert die Branche der Erneuerbaren Energien eine installierte Windleistung von mindestens 45.000 MW an Land¹⁰.

Nach dem Aktionsplan sinken die jährlichen Aufstellungszahlen auf weniger als 1.000 MW. Das ist absurd niedrig, wenn die vielen vorbelasteten Flächen berücksichtigt werden, die insbesondere neben Autobahnen und Eisenbahnstrecken für die Windenergienutzung geeignet sind. Außerdem sind Windenergieanlagen mit drei MW und darüber für Schwachwindstandorte bereits jetzt marktüblich.

Hinsichtlich Strom aus Biomasse ist zu berücksichtigen, dass Blockheizkraftwerke immer effektiver einsetzbar sind und besser werden. Sie sind vielseitig einsetzbar, vom Mini-BHKW bis zur 5-Megawatt-Anlage, und können Grund- und Spitzenlast liefern.

Technische Fortschritte sind insbesondere bei der Nachverstromung von Abwärme zu erwarten.

2) Potenziale für Bioenergieflächen

Die Bundesregierung geht auf Seite 96 des Entwurfs unter Punkt 4.6.2 c) davon aus, dass „in der Bundesrepublik keine nennenswerten Potenziale an ungenutztem Ackerland“ für den Anbau von Bioenergiepflanzen bestehen.

¹⁰ Studie des Bundesverbandes Erneuerbare Energie e.V., Stromversorgung 2020 – Wege in eine moderne Energiewirtschaft, 2009

Diese Annahme ist unzutreffend:

2009 wurden in Deutschland auf ca. 1,7 Mio. Hektar Fläche Pflanzen für die energetische Nutzung angebaut (2008: 1,6 Mio. ha). Dies sind rund 10 % der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche von 16,9 Mio. Hektar. Mit ca. 0,9 Mio. Hektar Anbaufläche umfasst Raps für Pflanzenöl oder Biodiesel die größte Anbaufläche (2008: 0,9 Mio. ha). Da die derzeitige Rapsanbaufläche regional an ihre Fruchtfolgerestriktionen stößt, würde eine weitere Zunahme der Energiepflanzenanbaufläche überwiegend über andere Kultursorten zustande kommen. Hierbei wird immer wieder vergessen, dass Raps die einzige nationale Eiweißfutterpflanze in Deutschland ist, bei der die Überschüsse energetisch verwertet werden. Raps dient immer der Nahrungsmittelproduktion.

Die Potenzialstudien verschiedener Forschungsinstitute zur Flächennutzung für nachwachsende Rohstoffe halten in Deutschland eine Ausweitung der für Bioenergie zur Verfügung stehenden Flächen auf ca. 2,5 Mio. ha bis auf 7,3 Mio. ha im Zeithorizont 2020 / 2030 für möglich¹¹. Alle Potenzialberechnungen setzen ausdrücklich voraus, dass die Versorgung mit Nahrungsmitteln in Deutschland nicht in Frage gestellt wird.

Unterschiede in den Abschätzungen ergeben sich aus unterschiedlichen Annahmen zur Produktivitätssteigerung, zur Ausweitung von Naturschutzflächen, zur Ausweitung des ökologischen Landbaus und zur Entwicklung der Agrarexporte aus Deutschland.

Der Potenzialatlas Bioenergie der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) sowie die Branchenprognose 2020 von AEE und Bundesverband Erneuerbare Energie (BEE) basieren auf den Potenzialberechnungen des Deutschen Biomasse-Forschungszentrums und der Universität Hannover. Bis zum Jahr 2020 kann die

¹¹ Vgl. etwa Agentur für Erneuerbare Energien (AEE): Potenzialatlas Bioenergie 2020; Bundesverband Erneuerbare Energie (BEE): Branchenprognose 2020

Anbaufläche für Energiepflanzen nach Ergebnissen des Forschungsprojekts „Biomassekonkurrenzen“ auf ca. 3,7 Mio. Hektar mehr als verdoppelt werden (siehe nachfolgende Tabelle). Dann würde die Bioenergie 21,9 Prozent der heutigen landwirtschaftlich genutzten Flächen belegen, ohne dabei die Nahrungsmittelproduktion einzuschränken.

Flächenpotenzial für Bioenergie bis 2020

Flächennutzung für Bioenergie 2008	1,6 Mio. ha
Zuwachs durch Ertragssteigerungen	+ 1,0 Mio. ha
Zuwachs durch Nutzung von Brach- und sonstigen Flächen	+ 0,8 Mio. ha
Zuwachs durch Nachfragerückgang nach Futter- und Nahrungsmitteln infolge Bevölkerungsrückgang	+ 0,4 Mio. ha
Verlust durch Flächenbedarf für Siedlungs- und Verkehrsflächen	- 0,1 Mio. ha
Flächenpotenzial für Bioenergie 2020	= 3,7 Mio. ha

Quelle: AEE, Potenzialatlas Bioenergie, DBFZ

Die Branchenprognose der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) und des Bundesverbandes Erneuerbare Energie (BEE) geht davon aus, dass der Anteil der Bioenergie im Jahr 2020 9,1 % am Stromverbrauch, 13,1 % am Wärmeverbrauch und 21,4 % am Kraftstoffverbrauch des Straßenverkehrs erreicht.

Insgesamt können 13 % des Endenergieverbrauchs durch Bioenergie gedeckt werden. Wenn der aus heutiger Sicht der Bundesregierung angestrebte Schwerpunkt auf Wind- und Solarenergie gelegt wird, dann können 18 % als Gesamtziel nicht sachgerecht sein.

II. Wärmebereich

Die Bundesregierung schöpft die hohen Potenziale des Wärmesektors nur unzureichend aus. Dies bestätigt insbesondere der Entwurf des Europarechtsanpassungsgesetzes Erneuerbare Energien (EAG EE):

Durch dieses Gesetz soll eine EU-Richtlinie umgesetzt werden, wonach für öffentliche Gebäude bei der Nutzung von Kälte- und Wärmeerzeugung ein bestimmter Anteil aus Erneuerbaren Energien geregelt werden soll. Die im Referentenentwurf festgeschriebenen Fristen und Anteile der erneuerbaren Energien sind jedoch nicht ehrgeizig genug und bleiben hinter dem technisch Machbaren und ökonomisch Sinnvollen weit zurück. Der Entwurf legt einen von der öffentlichen Hand einzuhaltenden Anteil von 15 % durch die Nutzung der Erneuerbaren Energien fest.

Der anzusetzende Wert sollte wesentlich höher sein. Fünfzehn Prozent bedeuten einen Anteil von 85 % fossiler oder nuklearer Energiequellen. Ein Anteil von mindestens 50 % ist allein durch den Einsatz von Biomasse, zum Beispiel eingespeistem Biogas, schon jetzt möglich.

Zahlreiche Beispiele aus der Praxis zeigen, dass nicht nur ein Anteil von 100 % Erneuerbare Energien möglich ist, sondern dass Gebäude und Gebäudekomplexe mit Erneuerbaren Energien sogar einen Energieüberschuss produzieren können. Beispielhaft sei das Projekt „Sonnenschiff“ der Solarsiedlung GmbH in Freiburg (www.sonnenschiff.de) genannt. Es handelt sich um ein Dienstleistungszentrum aus Gewerbeflächen, Büros und Penthäusern mit den gängigen ökologischen Standards wie Passiv- und Niedrigenergiebauweise und darüber hinausgehend einer den Energieverbrauch übersteigenden Energieproduktion durch eine sogenannte Plusenergie – Bauweise.

Gerade die öffentliche Hand sollte ihre Vorbildfunktion wahrnehmen und den Bürgern mit gutem Beispiel vorangehen. Dies gilt insbesondere auch deshalb, weil § 9 Abs. 2 EEWärmeG die Gemeinden unter bestimmten – weitreichenden - Voraussetzungen von der Einhaltung der Voraussetzungen befreit. Gemeinden in Haushaltsschieflage könnte mit einem Finanzierungsprogramm geholfen werden.

Weiterhin fordert der BBK, eine bundesweit geltende umfassende Pflicht zur Einhaltung eines Anteils an Erneuerbaren Energien auch für den Gebäudebestand einzuführen. Die Geltung allein für Neubauten und größere Renovierungen ist im Ergebnis nur „ein Tropfen auf den heißen Stein“. Eine Ausweitung auf den Gebäudebestand könnte mit entsprechenden Härtefallregelungen und spezifischen Finanzierungsprogrammen verbunden werden.

Aktuell sollte schnellstmöglich der Biogas-/ Biomethanmarkt für den Wärmemarkt geöffnet werden, da ansonsten das politisch gewünschte Wachstum der Biogasbranche zum Erliegen kommt.

Angesichts der enormen Klimaschutz- und energiepolitischen Herausforderungen gibt es keine Rechtfertigung mehr, den Gebäudebestand auszuklammern. Allein der Baubestand an Wohnungsgebäuden in der BRD besteht nach Angaben des statistischen Bundesamts aus 32,4 Millionen Wohnungen, 9,2 Millionen Einfamilien-, 3,8 Zweifamilien- und 2,7 Millionen Mehrfamilienhäusern. Dagegen wurden in Deutschland in den vergangenen Jahren so wenig Wohnungen gebaut wie noch nie seit dem Zweiten Weltkrieg. Im Jahr 2008 wurden nach Angaben des Statistischen Bundesamtes nur 176.000 Wohnungen fertiggestellt und damit 16,5 Prozent weniger als 2007.

Dass sich Vertreter der Immobilienwirtschaft gegen eine Ausweitung auf den Gebäudebestand aussprechen, ist aus Verbandssicht verständlich, darf aber kein Grund für das Unterlassen gesetzgeberischer Maßnahmen sein.

Der Klimawandel und die Energieversorgungssicherheit sind Themen von überragender gesellschaftlicher und gesamtwirtschaftlicher Bedeutung,

welche die gesamte Bevölkerung zu bewältigen und zu tragen hat, auch Gebäudeeigentümer. Für viele Eigentümer wird die Sanierung langfristig profitabel sein.

III. Verkehrsbereich

1) Biokraftstoffe

Die Kraftstoffstrategie der Bundesregierung überzeugt nicht¹². Die Quote liegt noch immer im einstelligen Bereich. Steuervergünstigungen wurden unnötig gestrichen.

Biodiesel und Pflanzenöl tragen nachweislich in erheblichem Maße zum Klimaschutz und zur Versorgungssicherheit bei.

So bewirkt der Einsatz von Biodiesel aus Raps eine Treibhausgas - Einsparung von ca. 67 Prozent gegenüber dem fossilen Referenzwert für Diesel (83,8 g CO₂-Äq./MJ)¹³.

In Bezug auf Treibhausgasemissionen weisen mit Biodiesel oder Pflanzenöl betankte Fahrzeuge die deutlich besseren Werte auf als Fahrzeuge, die mit einem Elektromix fahren¹⁴.

Biodiesel und Pflanzenöl sind selbst dann langfristig unverzichtbar, wenn eine erhebliche Ausweitung der Elektromobilität gelingen sollte. Biodiesel und Pflanzenöl stellen für den Schwerlastverkehr nach Erdöl die einzige nationale Ressource dar.

¹² Vgl. auch May/Nikionok-Ehrlich, Maß nehmen, Zeitschrift Neue Energie, Heft August 2008, S. 20

¹³ Studie des Deutschen Biomasse Forschungszentrums (DBFZ), Kurzexpertise zur Evaluierung der Studien "Life Cycle Impact of Soybean Production and Soy Industrial Products" und "Applying Recent US Soybean Data to the EU Renewable Energy Sources Directive" - Prüfung auf Konformität mit der EU RED, Juni 2010

¹⁴ BMU / IES, Treibhausgasemissionen verschiedener Kraftstoffe und Antriebsarten, Stand 09/2008

Die Bundesregierung meint, eine Abschätzung für den Verbrauch von Reinbiokraftstoffen sowie E85 im Verkehrssektor sei in der Praxis nur schwer möglich, da zum einen der Preis für fossilen Dieselmotorkraftstoff schwanke und zum anderen die jährlich durchzuführende Überkompensationsrechnung Grenzen setze in Bezug auf steuerliche Begünstigungen für Biokraftstoffe (Entwurf, S. 111).

Diese Einschätzung ist nicht zutreffend. Biokraftstoffe sind seit 2006 unterkompensiert. Die Gewinne der Mineralölkonglomerate waren vor und nach 2006 beträchtlich¹⁵.

Der europäische Kraftstoffmarkt besteht aus einem Oligopol. Bereits im Jahr 2000 leitete die Europäische Kommission in mehreren Mitgliedstaaten wettbewerbsrechtliche Verfahren ein, so auch in Deutschland. Zwar wurden in einigen Mitgliedstaaten Geldbußen aufgrund unzulässiger Absprachen verhängt. Eine einheitliche und koordinierte Untersuchung der im gesamten europäischen Raum tätigen Mineralölkonglomerate war jedoch durch eine ausschließlich nationale Vorgehensweise der einzelnen Wettbewerbsbehörden nicht gewährleistet. Bei einem Anstieg der Rohölpreise werden insbesondere im Bereich der Exploration und Verarbeitung außerordentlich hohe Gewinne erzielt. Diese Gewinne werden im Regelfall bei der Muttergesellschaft ausgewiesen, deren Firmensitze sich in unterschiedlichen Mitgliedstaaten befinden. Deshalb ist eine nicht an nationale Grenzen, sondern europaweit orientierte Untersuchung über alle

¹⁵ Beispiele: So machte der Konzern Royal Dutch Shell im Jahr 2005 dank hoher Ölpreise einen beispiellosen Gewinn. Der Überschuss betrug 25,3 Milliarden Dollar (21,3 Milliarden Euro) und übertraf damit das Rekordergebnis aus 2004 um 37 Prozent (dpa – Pressemitteilung vom 2.02.2006). Im zweiten Quartal 2006 konnte Royal Dutch Shell den Gewinn um 40 Prozent steigern auf einen Nettogewinn in Höhe von 7,32 Mrd. Dollar. Der um Bestandwertveränderungen und Einmaleffekte bereinigte Gewinn lag bei 6,5 Mrd. Dollar. Analysten waren von einem Gewinn von 6,2 Mrd. Dollar ausgegangen (Finanzen.net / Aktiencheck.de - Mitteilung vom 27.7.2006).

Branchenführer ExxonMobil meldete für das Jahr 2005 einen Rekordgewinn von 36,1 Milliarden Dollar (dpa – Pressemitteilung vom 2.02.2006).

Der britische Mineralölkonglomerat BP erzielte im zweiten Quartal 2006 dank des hohen Ölpreises und guter Renditen bei seinen Raffinerien einen Rekordgewinn. Der Nettogewinn ohne Berücksichtigung von Wertveränderungen bei den Benzinvorräten stieg um 23 Prozent auf 6,1 Mrd. US-Dollar (ntv.de – Pressemitteilung vom 25.7.2006).

Wertschöpfungsstufen erforderlich, um das Marktverhalten der Mineralölkonzerne beurteilen zu können.

Eine solche umfassende Untersuchung über Ländergrenzen hinweg wurde bis heute nie durchgeführt.

Die jährlichen Überkompensationsberechnungen leiden an dem entscheidenden Fehler, dass die externen Kosten der fossilen Energieträger nicht in die Berechnung einfließen.

Nach § 50 Abs. 6 S. 2 Energiesteuergesetz sind bei der Berechnung der Überkompensation unter anderem die externen Kosten des Einsatzes fossiler Kraftstoffe im Verkehrsbereich zu berücksichtigen. Wenn aber die externen Kosten bei der Berechnung einer Überkompensation zu berücksichtigen sind, so kann dies nicht so geschehen wie in den Biokraftstoffberichten. Stattdessen müssen wissenschaftliche Untersuchungen die externen Kosten exakt berechnen und die maßgebliche Grundlage für die Feststellung einer Überkompensation liefern:

Der Biokraftstoffbericht 2004 etwa ging davon aus, die externen Kosten seien „unabhängig vom rechnerischen Ergebnis der Überkompensation“ zu berücksichtigen (Biokraftstoffbericht 2004, S. 6). Die Verfasser begründen ihre Annahme mit § 2a Abs. 3 MinöStG.

Diese Rechtsauffassung ist mit dem Wortlaut des § 50 Abs. 6 S. 2 Energiesteuergesetz und § 2a Abs. 3 MinöStG nicht vereinbar. Von einer Berücksichtigung kann nicht gesprochen werden, wenn die externen Kosten nicht einmal ansatzweise nachvollziehbar in die Überkompensationsberechnung einfließen und vollkommen unabhängig behandelt werden. In diesem Fall bleibt es bei der bloßen Absichtserklärung, die externen Kosten „gebührend zu berücksichtigen.“ „Berücksichtigung“ verlangt seinem natürlichen Wortsinn nach, dass die externen Kosten in die Überkompensationsrechnung einfließen. Sie dürfen also nicht erst nach

Feststellung einer Überkompensation ohne tatsächliche Berücksichtigung erwähnt werden.

Die Regelung des § 50 Abs. 6 S. 2 Energiesteuergesetz zur Berücksichtigung der externen Kosten der verschiedenen Kraftstoffe wäre sinnlos und überflüssig, wenn die Überkompensationsprüfung vollkommen losgelöst von den externen Kosten der jeweiligen Kraftstoffe zu erfolgen hätte.

Die Regelung des § 50 Abs. 6 Energiesteuergesetz zur Überkompensationsprüfung beruht auf EU – rechtlichen Vorgaben. Der Gesetzgeber begründete die Besteuerung der Reinbiokraftstoffe insbesondere mit Vorgaben der EU, berücksichtigte aber nicht deren Vorgaben zur Berechnung der Überkompensation. Die Europäische Union fordert gerade die Internalisierung der externen Kosten der verschiedenen Energieträger. Erst die Internalisierung der externen Kosten gebe durch entsprechende Besteuerung der schädlichen Stoffe und durch eine Förderung der klima- und umweltfreundlichen Energieträger und Technologien einen Anreiz zur Entwicklung klimafreundlicher Technologien und ermögliche damit einen nachhaltig wirkenden Klimaschutz¹⁶. Externe Kosten seien monetär zu bewerten und insbesondere mit den Instrumenten des Steuerrechts zu internalisieren.¹⁷ Die Europäische Kommission forderte bereits im Jahr 2002 eine monetäre Bewertung der externen Kosten.¹⁸

Wird das Erfordernis der Berücksichtigung der externen Kosten im Rahmen der Überkompensationsprüfung anerkannt, so hat eine wissenschaftlich fundierte Berechnung der externen Kosten zu erfolgen.

¹⁶ European Commission, Externalities of Energy – Methodology 2005 Update, http://www.ec.europa.eu/research/energy/pdf/kina_en.pdf, Vorwort, S. 4

¹⁷ European Commission, aaO

¹⁸ Die versteckten Kosten der Energie, Forschungsstelle der Europäischen Kommission, Veröffentlichung vom 27.11.2002, www.ec.europa.eu/research/news-centre/de/env/02-10-env02.html

Die externen Kosten einer Tonne CO₂ beziffert die Studie eines renommierten britischen Wissenschaftlers mit mindestens 85 US-Dollar¹⁹. Um einen langfristigen Anstieg der weltweiten Durchschnittstemperatur um mehr als 2 Grad Celsius zu verhindern, sind nach Ansicht der Europäischen Kommission Kosten in Höhe von ca. 95 EUR pro Tonne CO₂ anzusetzen²⁰. Die externen Kosten wurden auch in anderen Studien in ähnlichen Größenordnungen ermittelt²¹.

Die Einnahmen aus der Mineralöl- und Kraftfahrzeugsteuer können die externen Kosten der fossilen Energieträger schon deshalb nicht einmal ansatzweise ausgleichen, weil diese Steuereinnahmen größtenteils für andere Zwecke wie den Straßenbau, nicht aber zur Beseitigung der CO₂ – bedingten Schäden verwendet werden.

Die Volkswirtschaften subventionieren die fossilen Energieträger in hohem Maße²².

Die Bundesregierung wird aufgefordert, verlässliche Daten zu den externen Kosten der fossilen Energieträger zu ermitteln, offen zu legen und der Überkompensationsberechnung zugrunde zu legen.

Dasselbe gilt für alle Bereiche der Energiewirtschaft:

Soweit die Bundesregierung davon spricht, die Förderung für Erneuerbare Energien langfristig abzubauen, müssen die externen Kosten der fossilen Energieträger in die Bewertung dessen einfließen, was unter „Förderung“ zu verstehen ist. Derzeit werden vor allem die fossilen Energieträger gefördert.

Soweit die Bundesregierung davon spricht, Erneuerbare Energien an den Markt heranzuführen und wettbewerbsfähig zu machen, muss sie anerkennen, dass es sich

¹⁹ Stern Review: The Economics of Climate Change, 2006, Executive Summary of Conclusions, Seite XVI.

²⁰ European Commission, Externalities of Energy – Methodology 2005 Update, Executive Summary, S. 5

²¹ Vgl. etwa Studien des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

²² Vgl. etwa Antwort der Bundesregierung vom 30.06.2010 auf die Kleine Anfrage mehrerer Abgeordneter: „Abbau fossiler Energiesubventionen im Rahmen der G20“, BT-Drs. 17/2354

um einen Markt handelt, in dem der Produktpreis von der Gesellschaft in gigantischem Ausmaß subventioniert wurde und wird.

Ziel muss es sein, den Preis der verschiedenen Energieträger in seiner Gesamtheit – also einschließlich der externen Kosten – zu ermitteln. Erst dann ist ein fairer Vergleich möglich. Solange dies von der Politik nicht erkannt und umgesetzt wird, werden die Erneuerbaren Energien in ihrer Entwicklung gebremst.

2) Elektromobilität

Die Bundesregierung rechnet damit, dass bis 2020 etwa eine Million Elektrofahrzeuge in Deutschland zugelassen sein werden. Auch dieser Wert ist zu niedrig. Die Potenziale sind vor allem dann wesentlich höher, wenn entsprechende gesetzliche Rahmenbedingungen geschaffen werden und ausreichend Tankstellen vorhanden sind. Schon jetzt könnten Plug-In-Hybride flächendeckend eingesetzt werden.

Die öffentliche Hand könnte mit gutem Beispiel vorangehen und bei jeder neuen Anschaffung von Fahrzeugen prüfen, ob ein Elektrofahrzeug oder ein Hybrid einsetzbar ist und diesem im Zweifel den Vorzug geben.

Wenn die Bundesregierung und die deutsche Industrie im Bereich Elektromobilität nicht sehr schnell handeln, werden ausländische, insbesondere chinesische und amerikanische Wettbewerber die Technologie- und Marktführerschaft langfristig übernehmen. Deutschland ist in vielen Bereichen, insbesondere der Batterietechnik, bereits im Hintertreffen.

IV. Biogas (Strom, Wärme, Verkehr)

Die Bundesregierung listet auf Seite 97 f. des Entwurfs Maßnahmen zur gezielten Förderung von Biogas auf (Bereiche Strom, Wärme und Kraftstoff). Die Bemühungen der Bundesregierung – etwa in Bezug auf die Novellierung der Gasnetzzugangsverordnung – sind zu begrüßen, aber nicht ausreichend, um den Markt zu beleben. Dies betrifft insbesondere die Einspeisung von aufbereitetem Biogas ins Erdgasnetz. Die Bundesregierung hat sich ehrgeizige Ziele gesetzt, die sie nach unserer Einschätzung ohne weitere, tiefgreifende gesetzliche Maßnahmen nicht ansatzweise erreichen wird. In der Branche wurden zahlreiche Vorschläge vorgebracht, die aber bislang von der Bundesregierung kaum berücksichtigt wurden²³.

C. Fazit

Andere Nationen, insbesondere die USA und China, sind entschlossen, die Marktführerschaft sowohl bei den verschiedenen Technologien als auch bei den Aufstellungszahlen und der tatsächlichen Nutzung der Erneuerbaren Energien zu erreichen. Dazu werden enorme politische, finanzielle und organisatorische Anstrengungen unternommen. Grundlage ist die Erkenntnis, dass bei Einsatz und Weiterentwicklung der Erneuerbaren Energien die größten Wertschöpfungspotenziale und Exportchancen liegen.

Dagegen sind die Anstrengungen in Deutschland nicht ausreichend. Der Aktionsplan bremst die Erneuerbaren Energien in vielen Bereichen. Der Vorsprung, den frühere Bundesregierungen sowohl technologisch als auch bei der tatsächlichen Nutzung in einzelnen Sektoren herausgearbeitet haben, geht derzeit verloren.

Für eine Exportnation ohne bedeutende eigene Rohstoffressourcen gibt es keinen vernünftigen Grund, gerade auf den nach einhelliger Einschätzung aller Sachverständigen zukünftig wichtigsten Märkten zurückzufallen.

²³ Vgl. etwa: Dr. Gottwald / Giorgis: Recht flüchtige Zukunft, Erneuerbare Energien, Ausgabe Juli 2010, S. 66 ff.; Altrock / Kiefer: Beschleuniger für Biogas, Erneuerbare Energien, Ausgabe Mai 2010, S. 95ff; Gaul: Einfach nur verheizen?, Erneuerbare Energien, Ausgabe Juni 2010, S. 80 ff.; Lessner: Weit entfernt vom Ziel, Erneuerbare Energien, Ausgabe Mai 2010, S. 90 ff.

Wenn die Bundesregierung jetzt nicht entschieden handelt, wird Deutschland den Anschluss verlieren.

Grundlage muss ein nationaler Aktionsplan und ein nationales Energiekonzept sein, dass ambitionierte Mindestziele setzt, deren Überschreiten fördert und nicht bestraft sowie eine schnellstmögliche Vollversorgung mit Erneuerbaren Energien anstrebt.

Diese Stellungnahme erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Eine Übersendung der Stellungnahme im Rahmen des öffentlichen Konsultationsverfahrens war aus Zeitgründen nicht möglich, da alle Verantwortlichen einschl. der Rechtsberater zu 100 % ehrenamtlich für den BBK arbeiten.

Der BBK bittet um gebührende Berücksichtigung seiner Darlegungen im Rahmen der Erstellung des nationalen Energiekonzeptes.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Schrum', written in a cursive style.

Peter Schrum

Präsident