

**Ausschuss für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit**

**Korrigiertes Wortprotokoll**

**33. Sitzung**

**Montag, 08. März 2004, 11:00 Uhr**

11011 Berlin, Platz der Republik, Sitzungsaal: PRT 3 N 001

**Vorsitz: Dr. Ernst Ulrich von Weizsäcker, MdB  
Ulrich Petzold, MdB**

**Einzigster Punkt der Tagesordnung:**

Öffentliche Anhörung zu dem

Gesetzentwurf der Fraktionen SPD und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Entwurf eines Gesetzes zur Neuregelung des Rechts der Erneuerbaren-Energien im Strombereich

**- Drucksache 15/2327 -**

### 33. Sitzung Beginn: 11:00 Uhr

**Vorsitzender:** Meine sehr geehrten Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen, zur 33. Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit begrüße ich Sie recht herzlich. Mein Name ist Ernst Ulrich von Weizsäcker, ich bin der Vorsitzende dieses Ausschusses.

Einzigster Punkt der heutigen Tagesordnung ist die öffentliche Anhörung zu dem Gesetzentwurf der Fraktionen SPD und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN „zu Neuregelung des Rechts der Erneuerbaren-Energien im Strombereich (EEG)“ auf der Bundestags-Drucksache 15/2327.

Zur Mitberatung wurde diese Vorlage an

- den Ausschuss für Wirtschaft und Arbeit,
- den Ausschuss für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft,
- den Ausschuss für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen.
- den Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung und
- den Ausschuss für die Angelegenheiten der Europäischen Union

überwiesen.

Ich habe die Kolleginnen und Kollegen dieser Ausschüsse eingeladen, an der heutigen Anhörung teilzunehmen, und ich freue mich, dass die Einladung auch wahrgenommen wurde.

Der Umweltausschuss hat die heutige öffentliche Anhörung in seiner Sitzung am 10. Dezember 2003 einvernehmlich beschlossen. Ich habe viele Anfragen von Verbänden erhalten, die heute vor dem Ausschuss sprechen wollten. Entsprechend der Tradition in unserem Ausschuss und im Sinne einer eingehenden und intensiven Diskussion, haben wir uns jedoch darauf verständigt, die Zahl der einzuladenden Experten stark zu begrenzen. Ich bitte insbesondere diejenigen, die heute nicht hier vorne Platz nehmen durften, um Verständnis.

Ich möchte nun Sie, verehrte Sachverständige, besonders herzlich willkommen heißen. Mein ausdrücklicher Dank gilt allen, die zum versandten Fragenkatalog auf Ausschussdrucksache 15(15)204 schriftlich Stellung genommen haben. Sie haben uns damit sehr geholfen. Die Antworten und Stellungnahmen unserer Sachverständigen wurden in den Ausschussdrucksachen 15(15)224 bis 229 sowie 231 bis 234, 237, 243, 245 und 246 zusammengefasst; nicht angeforderte Stellungnahmen finden Sie auf den Ausschussdrucksachen 15(15)238 bis 242 und 244. Es liegen dazu ebenfalls noch Tischvorlagen vor. Alle genannten Ausschussdrucksachen wurden auch in das Inter-

netangebot unseres Ausschusses aufgenommen, so dass sie allgemein zugänglich sind.

Meine Damen und Herren, ich stelle Ihnen nun die Sachverständigen in der Reihenfolge vor, in der Sie hier vor Ihnen sitzen.

Als Einzelsachverständige haben wir eingeladen:

- Herrn Bernhard **Hillebrand**, Rheinisch Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung RWI, Essen
- Herrn Prof. Dr.-Ing. Martin **Kaltschmitt**, Institut für Energetik und Umwelt GmbH, Leipzig
- Herrn Prof. Dr. Uwe **Leprich**, Institut für ZukunftsEnergieSysteme (IZES), Saarbrücken
- Herrn Rechtsanwalt Dr. Reinhard **Nierer**, Rechtsanwälte Luther Willma Buchholz Baierlein Nierer, Berlin
- Herrn Dr. Knud **Rehfeldt**, Deutsche WindGuard GmbH, Varel
- Prof. Dr. Wilhelm **Ripl**, TU Berlin, Systeminstitut Aqua Terra (SAT) e.V., Technische Universität Berlin
- Herrn Prof. Dr. Walter **Schulz**, Geschäftsführer des Energiewirtschaftlichen Instituts an der Universität zu Köln und
- Herrn Dr. Frithjof **Staiß**, Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg, Stuttgart

Dazu haben wir Vertreter von folgenden Verbänden und Organisationen und Behörden zu dieser Anhörung gebeten:

- Der Bundesverband BioEnergie – BBE hat Herrn Bastian **Olzem**, Energiereferent des Trägerverbandes (Deutscher Bauernverband – DBV) entsandt.
- Der Bundesverband Deutscher Wasserkraftwerke e. V. – BDW wird durch Ihren Präsidenten Herrn Anton **Zeller** repräsentiert.
- Für den Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. – BEE darf ich den Präsidenten Herrn Johannes **Lackmann** begrüßen.
- Für den Bundesverband WindEnergie e. V. – BWE wird der Präsidenten Herr Dr. Peter **Ahmels** sprechen.
- Der Bund für Umwelt und Naturschutz e. V. – BUND wird von Herrn Prof. Dr. Klaus **Traube**, dem energiepolitischer Sprecher, vertreten.
- Für das Umweltbundesamt – UBA wird Herr Dr. Axel **Friedrich**, Leiter FB i. V. FB I „Umweltplanung + Umweltstrategien, unsere Fragen beantworten.
- Der Verband der Elektrizitätswirtschaft e.V. – VDEW hat Herrn Eckhard **Schulz**, Leiter des Bereiches Energiepolitik, Energiewirtschaft & Stv. Hauptgeschäftsführer, mit der Aufgabe als Sachverständigen betraut.

- Für den Verband der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft e. V. – VIK, wird Herr Dr. Alfred **Richmann**, Geschäftsführer des VIK, sprechen.
- Für den Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau – VDMA darf ich Herrn Thorsten **Herdan** vom Fachverband Power Systems im VDMA begrüßen.
- Die Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft e. V. - ver.di, wird von Herrn Dr. Reinhard **Klopfleisch**, Referatsleiter der Ver- und Entsorgungspolitik der Gewerkschaft ver.di, vertreten.
- Für den Bundesverband der Deutschen Industrie e. V. - BDI ist last but not least Herr Wilfried **Köplin**, Leiter Energy Management & Procurement, Bayer Technologie Services bei uns.

Meine Damen und Herren, das Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 29. März 2000 ist am 1. April 2000 in Kraft getreten. Ziel des Gesetzes war es, den Ausbau der Erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung als zentrales Element für Klimaschutz, Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung zu fördern. Der Anteil Erneuerbarer Energien an der Stromversorgung sollte entsprechend den Zielen der EU und Deutschlands bis zum Jahr 2010 mindestens verdoppelt werden. Mit Hilfe des EEG konnte in den vergangenen Jahren ein deutlicher Anstieg der Nutzung Erneuerbarer Energien bewirkt werden. So wurde der Anteil der Erneuerbaren Energien am Stromverbrauch von 4,6 Prozent im Jahr 1998 auf rund 8 Prozent im Jahr 2003 gesteigert.

Mit dem vorliegenden Gesetzentwurf, der EEG-Novelle, sollen die Vorgaben aus der Richtlinie 2001/77/EEG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. September 2001 zur Förderung der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energiequellen im Elektrizitätsbinnenmarkt umgesetzt werden. Die Richtlinie zielt darauf ab, den Anteil Erneuerbarer Energien an der Stromversorgung in der Europäischen Gemeinschaft auf 22 Prozent im Jahr 2010 zu erhöhen. Die EEG-Novelle verfolgt die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung weiter, die zum Ziel hat, den Anteil der Erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch und an der Stromversorgung bis zum Jahr 2010 gegenüber dem Jahr 2000 mindestens zu verdoppeln. Bis zum Jahr 2020 soll der Anteil Erneuerbarer Energien an der Stromversorgung mindestens 20 Prozent betragen.

Lassen Sie mich nun noch einige organisatorische Hinweise geben. Bis 12:00 Uhr werden wir über die Windkraft sprechen, anschließend bis 13:30 Uhr über die Biomasse. Mit dem Thema Wasserkraft werden wir uns bis 14:30 Uhr beschäftigen. Bis zum Ende der Sitzung, d. h. spätestens 16:00 Uhr, befassen wir uns mit allgemeinen Fragen wie beispielsweise Härtefallregelungen und Kosten, Netzen und Regelenergie.

Wir werden direkt mit der Befragung der Sachverständigen anfangen. Zu Beginn werden die Berichterstatter der Fraktionen im Umweltausschuss das erste Wort erhalten, wobei ich die Kollegen und Kolleginnen bitte, keine Statements abzugeben, sondern nur kurz und knapp die Fragen zu stellen.

Bei einer vorausgegangenen Anhörung habe ich den für Wissenschaftler vielleicht verzeihlichen Fehler gemacht, gelegentlich auch die Sachverständigen untereinander diskutieren zu lassen. Das ist nach den protokollarischen Regeln des Bundestages nicht gewünscht. Vielleicht kann man trotzdem im Ausnahmefall, wenn es um eine schlichte Richtigstellung geht, eine Ausnahme machen.

Wir wollen es weiterhin so halten, dass pro Aufruf nur *eine* Frage an *zwei* Sachverständige oder *zwei* Fragen an *einen* Sachverständigen oder natürlich *eine* Frage an *einen* Sachverständigen gerichtet werden; die angesprochenen Sachverständigen sind gebeten, die Frage bzw. Fragen unmittelbar anschließend zu beantworten.

Nach den Berichterstattern haben dann jeweils die anderen Mitglieder des Umweltausschusses und auch der mitberatenden Ausschüsse Fragerecht.

Ich darf noch erwähnen, dass wir auf der Basis des mitlaufenden Tonbandes ein Wortprotokoll erstellen werden. Den Sachverständigen werden wir die Protokollniederschrift auszugsweise mit der Bitte zusenden, für notwendig erachtete Korrekturen vorzunehmen. Eine Änderung des Sachgehaltes der hier gemachten Aussagen ist jedoch nicht zulässig. Das Protokoll wird nach Fertigstellung auch im Internet abrufbar sein.

Ein letztes Wort zur Verpflegung: Gegen 11:45 Uhr wird hier ein Wagen mit Getränken und einigen Speisen eintreffen und ein weiterer mit Kuchen und Getränken gegen 14:00 Uhr, wobei darauf hinzuweisen ist, dass hier jeder Selbstzahler ist.

Damit kommen wir zur Anhörung selbst, und dazu bitte ich nun die Berichterstatterinnen und Berichterstatter der Fraktionen ihre ersten Fragen zum Thema Windenergie zu stellen und als Erstem gebe ich Herrn Marco Bülow von der SPD-Fraktion das Wort.

Abg. Marco **Bülow** (SPD): Herr Vorsitzender, sehr geehrte Damen und Herren, erst einmal bedanke ich mich bei allen Sachverständigen für die umfangreichen Antworten, die viel Mühe, die Sie da hineingesteckt haben, aber natürlich auch für Ihr Erscheinen. Ich will keine lange Vorrede halten; ich fange gleich mit der Windenergie an. Die Hauptdiskussion, dreht sich, wie schon im Fra-

genkatalog erkennbar, um das 65-Prozent-Kriterium. Nun ist es so, dass wir ja alle bemüht sind möglichst effizient vorzugehen, so wohl bei dem alten EEG, erst recht bei der Novellierung, auf der anderen Seite aber auch nicht im Sinn haben, bis hin zu einem Fadenriss Veränderungen vorzunehmen. Deshalb richtet sich unsere Frage an den Vertreter vom VDMA, Herrn Herdan, bezüglich dieses 65-Prozent-Kriteriums. Sie haben einiges schon im Fragenkatalog angedeutet. Für uns stellt sich die Frage, wie man das auflösen kann; wie man von dem 65-Prozent-Kriterium weg kann und trotzdem eine Steigerung im Bereich der Effizienz und Anreize hin bekommen kann. Das ist unsere erste Frage, die zweite Frage richtet sich auch an Sie, und zwar schließt sie daran an, wie einzuschätzen ist, dass Sie am Ende des Jahres viele Aufträge eingeben und die Verbände gerade am Ende des Jahres ausgelastet, teilweise sogar überlastet sind, im anderen Teil des Jahres aber sehr wenig stattfindet. Da gibt es ja den Vorschlag oder die Möglichkeit, den Stichtag in der Mitte des Jahres zu setzen. Wie bewerten Sie diese Auflockerung oder diese Verlegung des Stichtages?

**Vorsitzender:** Bitte sofort antworten, kurz.

Sv. Thorsten **Herdan** (VDMA): Zur ersten Frage, des 65 Prozent-Kriteriums, das beabsichtigt bestimmte Standorte im Binnenland, die nicht so windreich sind, aus der EEG-Förderung auszuschließen. Dies bedeutet, im Vorfeld festzustellen, ob ein solcher Standort unter den Geltungsbereich des EEG fällt. Dazu sind zwei Punkte anzumerken. Zum einen werden Windfonds, die in Deutschland die häufigste Finanzierungsform darstellen, logischerweise sehr stark von den Kriterien der Banken bestimmt. Unter den Windfonds werden Sie wenige Projekte finden, die sich unterhalb der 65 Prozent-Grenze bewegen. Inwieweit diese Standorte jedoch zu Projekten realisiert werden, obliegt letztendlich der Abschätzung der finanzierenden Bank. Somit ist das entscheidende Kriterium, ob ein solcher Standort finanziert wird, letztendlich den Marktkräften unterworfen. Wir haben bei den Herstellern nachgefragt, welche Auswirkungen die 65 Prozent-Regelung, wie sie im derzeitigen EEG-Entwurf vorgeschlagen wird, haben würde. Nach Aussagen der Hersteller wären ungefähr 15-25 Prozent der zur Zeit in Planung befindlichen Projekte nicht mehr realisierbar. Nur wenige dieser Projekte würden derzeit auch ohne das 65 Prozent-Kriterium von den Banken finanziert. Wichtig bei der Festlegung des 65 Prozent-Kriteriums – wobei wir unsere Fragezeichen haben, ob diese Grenze nicht der Markt alleine regelt, indem er schlechte Standorte von vorne herein ausschließt, da sie schlicht und einfach nicht finanzierbar sind – ist die Administrierbarkeit. Es muss zumindest klargestellt werden, wie die Administrierbarkeit der 65 Prozent-Regel

gewährleistet ist. Das ist im Moment für uns noch unklar. Wenn in dem gestehenden Gesetzesentwurf nicht nachgebessert wird, d.h. auch eine entsprechende Übergangsregel für ein solches 65 Prozent-Kriterium gefunden wird, werden wir einen riesigen Projektstau erleben. Also eine einfache Antwort auf Ihre Frage: Das 65 Prozent-Kriterium kann man dadurch eliminieren, indem man es den Marktkräften, d.h. letztlich der Finanzwirtschaft, überlässt, ob sie schlechtere Standorte finanzieren und damit Projekte realisieren will oder nicht. Dies wird in der Regel nicht passieren.

Ihre zweite Frage, die Degressionseinsetzung zum Ende des Jahres stellt insbesondere die Windindustrie vor ein riesigen Problem. Das Problem haben Sie schon angesprochen. Wir haben eine doppelte Zwangslage am Ende des Jahres. Zum einen werden die Projekte – wie ich bereits erwähnte – in der Regel über Fonds abgewickelt. Dieses Fondsgeschäft ist saisonal, d. h. am Ende des Jahres werden die meisten Projekte zum Abschluss kommen. Zum anderen wird mit der Degression zum 01.01. eines jeden Jahres zusätzlicher Druck aufgebaut. Dementsprechend werden die überwiegenden Projekte Ende eines jeden Jahres realisiert. In konkreten Zahlen bedeutet dies, dass weit über 50 Prozent aller Projekte eines Jahres in den letzten zwei Monaten realisiert werden. Dies geschieht überdies noch unter meteorologisch erschwerten Gegebenheiten im Winter, wo es sehr schwierig ist, die Windenergieanlagen aufzubauen. D. h. mit einer für uns sehr einfachen Regelung, nämlich zum 01.07. eines jeden Jahres die Degression einsetzen zu lassen, könnte das saisonale Geschäft stark entzerrt werden. Damit würde dem Maschinenbau geholfen, eine gleichmäßige Betriebsauslastung über das gesamte Jahr zu realisieren.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Nun Frau Meyer für die CDU/CSU-Fraktion.

Abg. Doris **Meyer** (CDU/CSU): Ich habe erst einmal zwei grundsätzliche Fragen, einmal - an Herrn Lackmann: Wie kann die Fortbildung der Erneuerbaren Energien effizienter gestaltet und somit deren Wettbewerbsfähigkeit und Marktreife möglichst schnell und kostengünstig erreicht werden? Und an den Herrn Herdan: Welche weiteren Ziele können mit dem vorliegenden Entwurf des EEG neben der CO<sub>2</sub>-Senkung noch erreicht werden?

**Vorsitzender:** Herr Lackmann.

Sv. Johannes **Lackmann** (BEE): Zunächst einmal muss man feststellen, dass im internationalen Vergleich sich das EEG schon als besonders effizientes Förderinstrument bewährt hat, weil es nämlich zu vergleichsweise geringen Vergütungskosten pro Kilowattstunde führt. Jedenfalls gerin-

ger als in Ländern, die andere Instrumente einsetzen. Wenn wir nach Großbritannien schauen, die ein Wettbewerbszertifikatsmodell haben, dann sind dort höhere Preise am Markt vorzufinden, obwohl dort die Windbedingungen wesentlich besser sind als bei uns. Der Hintergrund ist, dass dort wenig Planungssicherheit besteht, dass die Verlässlichkeit nicht gegeben ist, dass hohe Finanzierungskosten die Projekte teuer machen. Insofern ist das EEG schon sehr effizient. Es kann weiterentwickelt werden als effizientes Instrument durch Anpassung der jeweiligen Degressionssätze, d. h., hier muss Marktbeobachtung gemacht werden. Das spiegelt sich dann auch im Erfahrungsbericht des jeweiligen Ressorts wieder. Dieser Versuch ist ja auch hier unternommen worden und wir wissen, dass die EEG-Kosten kontinuierlich sinken und erst recht inflationsbereinigt sinken, so dass wir schon innerhalb der nächsten Dekade keine Mehrkosten gegenüber den Marktpreisen aus konventioneller Stromerzeugung haben werden. Häufig wird dem EEG vorgeworfen, sich durch sehr viele Differenzierungen zu sehr an den jeweiligen Kosten der einzelnen Sektoren zu orientieren. Aber gerade diese Differenzierungen, die man oft als wenig marktkonform ansieht, machen es besonders effizient. Wir könnten keine Geothermieentwicklung in Gang bringen, wenn wir nur einen Einheitspreis in dem Gesetz hätten oder wenn wir eine Quotenregelung hätten. Unter solchen Bedingungen könnte sich weder die Photovoltaik, noch die Geothermie überhaupt, entwickeln, und in den Ländern, wo solche undifferenzierten Instrumente eingesetzt werden, gibt es auch diese Entwicklung nicht. Dann ist es z. B. so im Bereich Windkraft, die Differenzierung nach Standorten führt dazu, dass der sehr günstige Standort eben nur die Vergütung erhält, die er an dem günstigen Standort braucht. Aber wenn man ein größeres Potenzial erschließen will und nicht nur eine Küstenlinie mit Windkraft bebauen will, dann muss man eben die Vergütung spreizen. Wenn man das gleiche Potenzial an Windenergie durch eine Quotenregelung erschließen wollte, dann müsste der Marktpreis gezahlt werden, der notwendig ist, um den schlechtesten Standort innerhalb dieses Potenzials eben noch zu erfassen, und insofern sind solche Instrumente, die alles pauschalisieren, deutlich ineffizienter. Dankeschön.

**Vorsitzender:** Wir haben sehr aufmerksam zugehört. Herr Herdan, bitte.

Sv. Thorsten **Herdan** (VDMA): Thema Ziele des EEG. Für uns, sprich den Maschinen- und Anlagenbau, war das EEG seit jeher ein Instrument, um Innovationspolitik und Technologiepolitik zu betreiben und zwar aus zwei Gründen. Zum einen für bestimmte Technologien einen Heimatmarkt zu schaffen, die noch marktfremd sind, von denen wir aber ausgehen, dass sie sich weltweit im

Wettbewerb behaupten können. Das wissen Sie alle. Ein Heimatmarkt ist notwendig, wenn Sie den zweiten Schritt angehen wollen, nämlich die Exportquote zu erhöhen. Damit ist für mich die Innovationspolitik und Technologiepolitik ein klares Ziel des EEG. Ich gebe Ihnen ein Beispiel, dass aber stellvertretend für andere erneuerbare Energien zu sehen ist. Wenn beispielsweise von Dänemark Windenergieanlagen nach Australien geliefert werden, finden wir in diesen dänischen Anlagen einen deutschen Wertschöpfungsanteil, der in der Größenordnung 40 Prozent liegt. D. h. selbst dort, ohne auf den deutschen Markt zu schauen, findet Export deutscher Wertschöpfung statt. Dieser Export deutscher Wertschöpfung kann allerdings nur dann entstehen, wenn der deutschen Industrie die Gelegenheit gegeben wird, auf unserem Heimatmarkt, also in Deutschland, Systemkompetenz zu entwickeln. Dies ist mit dem EEG gelungen. Wie bereits gesagt, trifft dies für alle anderen Bereiche der erneuerbaren Energien, z. B. der Wasserkraft ebenso zu. Die Wasserkraft wäre ein weiteres Beispiel, wo die deutschen Hersteller ohne einen Heimatmarkt in Deutschland langfristig auch auf den Weltmärkten Schwierigkeiten haben werden, mit deutscher Wertschöpfung erfolgreich tätig sein zu können.

**Vorsitzender:** Vielen Dank Herr Herdan. Nun, für BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN ist die Berichtsterminerin Frau Hustedt.

Abg. Michael **Hustedt** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Endlich einmal eine Frau. Nein, es war ein Scherz. Also ich möchte Herrn Ahmels und Herrn Rehfeldt die Frage stellen, die auch schon angeklungen ist, nämlich über die 65-Prozent-Regelung. Sehen Sie diese überhaupt für notwendig an, die 65-Prozent-Regelung, und welche Konsequenzen hat das? Wie viele Standorte fallen heraus? Gibt es Bundesländer, die ganz herausfallen? Also, welche Konsequenzen hat die 65-Prozent-Regelung und ist sie überhaupt notwendig?

**Vorsitzende:** Herr Dr. Rehfeldt, bitte.

Sv. Dr. Knud **Rehfeldt:** Die 65-Prozent-Regelung ist eine Regelung, mit der man, wie das hier schon gesagt wurde, Flächen für die Windenergienutzung aus der EEG-Förderung herausnimmt. Also ist es egal, wie effizient sich die Anlagentechnik entwickeln wird. Ziel dieser Regelung ist es eben bestimmte Bereiche nicht nur für die Windenergie zu nutzen. Wir haben dann einmal eine Bewertung, der Projekte bis 2006 gemacht, in welchem Umfang diese unter die 65-Prozent-Regelung fallen und nach unseren Analysen sind 17 Prozent der installierten Leistung, die bis 2006 geplant wird, in dem Bereich unter 65 Prozent des Referenzertrages. So dass Sie in etwa diese Größenordnung angeben können, die bis 2006 dar-

unter fallen wird. Hierbei ist ganz klar zu erkennen, dass die Standortqualität der geplanten Projekte in Zukunft abnimmt. Das heißt also, die Entwicklung, die wir schon in der Vergangenheit gesehen haben, dass die Windenergieprojekte immer weiter ins Binnenland hineinreichen, die schreitet fort. Das heißt natürlich auch, dass wenn man sich einen Zeitraum größer 2006 denken würde, dann würde auch dieser Prozentsatz sicherlich etwas ansteigen.

**Vorsitzender:** Herr Dr. Ahmels, bitte.

Sv. Dr. Peter **Ahmels** (BWE): Ich möchte die Ausführungen von Herrn Rehfeldt ergänzen. Wenn man den Horizont jenseits von 2006 anschaut, dann gehen wir davon aus, dass weit mehr als die genannten 17 Prozent wegfallen. Einfach deshalb, weil wir auch in Zukunft davon ausgehen, dass die Windenergie in der Lage sein wird, Produktivitätsfortschritte zu erreichen. Rückblickend kann man sagen, in den letzten zehn Jahren sind etwa 40 Prozent Produktivitätssteigerungen möglich gewesen. Es wird auch in Zukunft weiter möglich sein, im Moment noch nicht wirtschaftliche Standorte zu erschließen und die 65 Prozent würden da eine willkürliche Grenzen schließen, ein Technologiestopp verursachen. Und verbunden mit den anderen Maßnahmen bei der Degression und bei der Vergütungsrückstufung, so denn beide zum Tragen kommen, sehen wir schon die Gefahr eines Fadenrisses. Vor allen Dingen jenseits von 2006, weil die Planungen, die dann oder die Planungen, die bis 2010 laufen, sind etwa unter 10.000 Megawatt und wir gehen davon aus, dass ein Drittel dieser Leistung dadurch wegbrechen kann. Insofern schon eine sehr gravierende Auswirkung, vor allen Dingen technologiebelastend.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Nun für die FDP-Fraktion Frau Brunkhorst.

Abg. Angelika **Brunkhorst** (FDP): Ja, Danke schön. Meine erste Frage geht an Herrn Prof. Schulz. Und zwar möchte ich ganz gerne von Ihnen wissen, wie Sie die inhaltlich konzeptionelle Verknüpfung der Erneuerbaren Energien bewerten und der ansonsten im Einsatz befindlichen anderen Instrumente Selbstverpflichtung, Öko-steuer, KWK-Gesetz. Und an Herrn Eckardt Schulz habe ich die Frage, dass z. B. in Dänemark die Konkurrenz der Erneuerbaren Energien zu den bestehenden Kraftwärmekoppelungsanlagen zu ernsthaften Netzengpässen geführt hat und es infolge dessen zu einer sehr eklatanten Förderpolitik gekommen ist. Wäre es angesichts dieser Erfahrungen sinnvoll, das Vorrangprinzip dieser Erfahrungen für Erneuerbare Energien einzuschränken, um diese Netzengpasssituationen zu vermeiden?

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Prof. Schulz.

Abg. Michael **Hustedt** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Herr von Weizsäcker, ich habe mal eine Frage. Ich will diese Frage, die kommt ja sowieso früher oder später, für mich war es jetzt von der Strukturierung eine Frage, ob diese allgemeine Frage, welches Verhältnis EEG zu anderen Instrumenten hat. Dann hätte ich noch eine andere Frage gestellt, die hier einzusortieren ist - unter Windenergie oder unter allgemeinen Fragen.

**Vorsitzender:** Ich hatte mir das auch überlegt, auf der anderen Seite war es jetzt die erste Wortmeldung seitens der FDP-Fraktion. Ich hab das jetzt großzügig zugelassen.

Abg. Michael **Hustedt** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ja, aber die Konsequenz ist natürlich, dass wir jetzt alle in Richtung allgemeine Fragen rutschen.

**Vorsitzender:** Nein, nein.

Abg. Michael **Hustedt** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Nicht?

**Vorsitzender:** In diesem Fall ordne ich die Frage, und ich hoffe auch die Antwort, unter Windenergie ein.

Abg. Michael **Hustedt** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Na gut, aber ich finde es ehrlich gesagt nicht in Ordnung. Entweder man macht eine Gliederung oder man macht sie nicht.

**Vorsitzender:** Ich habe es deswegen zugelassen, weil der größte Streitpunkt in genau der Frage von Frau Brunkhorst sich auf die Windenergie bezieht. So sieht es Frau Brunkhorst. Herr Prof. Schulz bitte.

Sv. Prof. Dr. Walter **Schulz**: Ich werde einmal kurz etwas dazu sagen. Meines Erachtens sollte die Windenergieförderung Technologiepolitik sein, und dann würde sie sich deutlich unterscheiden von den genannten anderen Instrumenten. Mehr möchte ich im Moment dazu nicht sagen.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Schulz vom VDEW.

Sv. Eckard **Schulz** (VDEW): Vielen Dank Herr Vorsitzender. Es ist in der Tat so, dass Erneuerbare Energien bereits aktuell, wegen der gesetzlichen Verpflichtung der Netzbetreiber, Hausstrom EEG-Anlagen vorrangig abzunehmen, aus ökologischen Gründen geförderten Strom aus KWK-Anlagen verdrängen bzw. damit in Konflikt geraten. Diese Fälle nehmen nach unserem Eindruck, auch nach Information unserer Mitgliedsunter-

nehmen, zu. Dadurch entsteht die Gefahr der Stranded Investments, die volkswirtschaftlich unsinnig und ökologisch kontraproduktiv sind. Und was vor allem wichtig ist, es entsteht auch die Herausforderung netztechnisch bedenklicher Situationen, die Gefährdung von Netzbetriebsmitteln, aber letztlich auch die Gefährdung der Netzstabilität. Deshalb halten wir eine freiwillige vertragliche Regelung zum Vorrangprinzip nicht für ausreichend, wie das teilweise vorgeschlagen wird. Wir meinen, dass es dringend erforderlich ist hierfür eine gesetzliche Regelung zu schaffen, damit der Netzbetreiber ein Erzeugungsmanagement betreiben kann, dass er, wenn kritische Situationen entstehen, ohne Zustimmung des Anlagenbetreibers eingreifen kann, und man könnte sich vorstellen, dass man hierfür beispielsweise eine Stundenzahl vorgibt, die er im Jahr zur Verfügung hat, um dann entsprechende Maßnahmen durchzuführen.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Ich habe jetzt eine ganz Reihe von Wortmeldungen, die erste kommt von Herrn Fell, danach kommt Herr Dr. Paziorek.

Abg. Hans-Josef **Fell** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Herr Vorsitzender, meine Damen und Herren. Meine erste Frage geht an Herrn Staiß, in Bezug auf die Windenergieentwicklung in verschiedenen europäischen Ländern in Abhängigkeit der Instrumente, die in diesen Ländern auch tatsächlich stattgefunden haben. Beispielsweise haben wir ja in Großbritannien und auch in Dänemark ein sehr hohes Windangebot. In Großbritannien aber keine Einspeisevergütung. Ich würde gerne wissen, wie das im deutschen Bereich aussieht und wie sich vor allem der Wechsel in Dänemark auf die Neuinstallationen von Windrädern ausgewirkt hat. Meine zweite Frage geht noch einmal an Herrn Dr. Rehfeldt. Die Frage der Flächen in Bezug auf die 65-Prozent-Regelung. Es ist ja so, wenn ich mir Ihre Karte noch einmal selbst gedanklich in Erinnerung rufe, dass vor allem die südlichen Bundesländer sehr wenig Flächen oberhalb des 65-Prozent-Niveaus ausweisen. Diese Flächen liegen meines Erachtens sehr stark in den eigentlichen Naturschutzgebieten, in den Gebieten, die ökologisch etwas sensibler sind. Würde nicht durch eine solche 65-Prozent-Regelung ein enormer Druck dann auf die Installation von Windenergieanlagen in diesen Naturschutzgebieten sich eröffnen, und dies natürlich in Abhängigkeit der Situation, dass wir gerade jetzt auch über Innovationsfortschritte in den relativ windschwachen Gebieten hohe Effizienzen in der Windenergienutzung erreicht haben, die dann aber mit der 65-Prozent-Regelung eben nicht mehr zum Zuge kommen könnten?

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Dr. Staiß.

Sv. Dr. Frithjof **Staiß:** Wir haben im Bereich der Erneuerbaren Energien, und im Bereich der Windenergie insbesondere, international sehr unterschiedliche Instrumente: Zertifikate, Ausschreibungsmodelle, Quotenregelung. Jedes dieser Modelle hat natürlich in der Theorie seine Stärken und seine Schwächen. De facto ist es so, dass wir in den Ländern, in denen wir Preisregelungen haben oder gehabt haben, eine Entwicklung feststellen, die sehr viel erfolgreicher ist als mit Mengenregulierungen. Das betrifft insbesondere Deutschland, mit dem Stromeinspeisungsgesetz und mit dem Erneuerbare Energien-Gesetz, das betrifft aber auch Spanien und Dänemark, wobei wir hier natürlich seit einigen Jahren ein Problemfeld haben. Wichtig ist aber auch, dass einzelne Länder, die Mengenregelungen hatten, zunehmend dazu tendieren wieder zu Preisregelungen überzugehen. Das gilt beispielsweise für die Wasserkraft in Österreich und wird auch in anderen Ländern diskutiert. Wir haben Frankreich und von den Beitrittskandidaten einige Länder, die auf Preisregelungen umsteigen. Selbst in Holland überlegt man sich dies. Ich will dass jetzt im Einzelnen nicht weiter ausführen. Es sprechen aber sehr gute Gründe dafür und ein ganz wichtiger Punkt ist, dass wir über solche Regelungen eine freiere Entfaltung der Technologiebereiche haben, weil Quoten auch sehr schnell als Deckel wirken können, und Deckel haben bekanntermaßen – wir kennen das vom 5-Prozent-Deckel im Stromeinspeisungsgesetz – durchaus negative Wirkungen. Das zweite ist, dass Preisregelungen sich in der Vergangenheit als sehr viel kontinuierlicher erwiesen haben, und wir müssen auch sehen, wir haben jetzt ein Verdopplungsziel für das Jahr 2010. Aber d. h. ja nicht, dass dann der Stand der Erneuerbaren eingefroren wird, sondern die Ziele müssen natürlich fortgeschrieben werden. Die Kontinuität, die wir in den letzten 13 Jahren mit den Regelungen in Deutschland hatten, oder auch wie wir sie in Spanien haben, ist deshalb sehr dazu geeignet, auch diese Weiterentwicklung zu unterstützen.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Dr. Rehfeldt.

Sv. Dr. Knud **Rehfeldt:** Noch mal zu Ihrer Frage bezüglich der Auswirkungen der 65-Prozent-Regelung. In der Tat ist es natürlich so, dass die vorher genannten 17 Prozent sich nicht linear über ganz Deutschland verteilen, sondern es wird sicherlich so sein, dass im südlichen Deutschland große Bereiche unter die 65-Prozent-Regelung fallen und im Norden Deutschlands weniger. Das heißt, große Teile der südlichen Bundesländer würden unter die 65 Prozent-Regelung fallen. Die zweite Frage, die daran anschließt, dass der Druck auf die höher gelegenen und exponierteren Lagen in diesen Ländern wächst, ist so erst einmal richtig, aber man muss sehen, wie damit in der regionalen Planung umgegangen wird. Also

beispielsweise, und das muss man hier auch ganz klar sagen, sind große Teile dieser exponierten Lagen Naturschutzgebiete und stehen derzeit auch nicht für die Windenergienutzung zur Verfügung, sodass zusätzlich zu der 65 Prozent-Regelung in diesen Bundesländern hinzu kommt, dass die Standorte, die dort aus der Regelung hinausragen, oft Bereiche sind, bei denen es aus Gründen des Naturschutzes schwierig sein wird, Windenergieanlagen aufzubauen.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Ich muss jetzt vorsorglich die Fragendenliste zum Thema Windenergie abschließen. Ich habe noch 7 Namen. Dr. Paziorek, dann Frau Mehl.

Abg. Dr. Peter **Paziorek** (CDU/CSU): Ich habe eine Frage an den Vertreter des BDI und eine Frage an Prof. Schulz. Herr Köplin, seitens der Wirtschaft wird sehr oft in den bisherigen Stellungnahmen die mangelnde Effektivität der sogenannten Windkraftförderung beklagt. Wie könnte aus Sicht Ihres Verbandes diese Förderung effizienter gestaltet werden? Und die Frage an Prof. Schulz. Herr Prof. Schulz, wie beurteilen Sie die Anforderungen an den Netzausbau und wie beurteilen Sie auch die Zeitschiene vor dem Hintergrund der Verdoppelung bis 2010? Halten Sie das unter dem Gesichtspunkt Netzausbau im Bereich der Windkraft auch offshore für realisierbar?

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Zunächst Herr Köplin.

Sv. Wilfried **Köplin** (BDI): Wir sind sehr daran interessiert, dass die Belastung der Industrie durch das EEG minimiert wird. Insofern sollen nur die effizientesten Anlagen gefördert werden. Wir stellen uns vor, dass die Fördersätze sehr degressiv gestaltet werden. Mit dem jetzt vorliegenden EEG-Entwurf sind wir auf dem richtigen Weg, und es muss in kurzen Zeitabständen durch ein Monitoring geklärt werden, ob die Kosten und die Förderung in einem vernünftigen Verhältnis stehen.

**Vorsitzender:** Herr Prof. Schulz.

Sv. Prof. Dr. Walter **Schulz**: Was die Steigerung der Windstromeinspeisung für den Netzausbau bedeutet, wird im Augenblick, wie Sie wissen, im Rahmen der Dena-Studie untersucht. Und da diese Zusammenhänge nicht so trivial sind und wir in die Dena-Studie direkt involviert sind, werde ich jetzt keine Aussage darüber machen, in wie weit die Steigerung der Windenergie zusätzlichen Netzausbau erforderlich macht. Ganz klar ist, wenn wir über 2010 und auch 2020 hinaus denken, geht es hier um massive Veränderungen im Netz. Also ziehe ich mich darauf zurück, dass die Studie läuft, und ich zum jetzigen Zeitpunkt keine konkreten Aussagen über die Netzausbaukosten und Bedürfnisse in 2010 mache.

**Vorsitzender:** Ich habe mich gerade gefragt, ob Herr von Dena da ist, weil die Dena-Studie sowie so hoch interessiert ist. Frau Mehl, dann Herr Scheer.

Abg. Ulrike **Mehl** (SPD): Ich wollte auch noch mal, in Anknüpfung an das Thema 65-Prozent-Regelung, eine Frage an Herrn Rehfeldt und Herrn Lackmann stellen. Meine Frage geht allerdings in eine andere Richtung. Ist nicht das 65-Prozent-Ziel, bei dem alle gleichermaßen sagen, dass Effizienzsteigerung das Ziel ist, eine eher kurzfristige Betrachtung der Entwicklung der Windenergie, und wie ist dieses zu sehen im Bezug auf die Entwicklung der Offshore-Anlagen? Denn irgendwann, selbst wenn sie eine 30 Prozent Effizienzquote haben, werden die Flächen nicht mehr zur Verfügung stehen. Deswegen und weil wir auch langfristige Ziele setzen, hätte ich gerne Ihre mittel- oder langfristige Einschätzung, in welcher Beziehung das zu der Entwicklung von offshore, die erst in den Kinderschuhen steckt, und in Bezug auf repowering zu sehen ist.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Rehfeldt.

Sv. Dr. Knud **Rehfeldt**: Ich werde versuchen, den Zusammenhang zwischen der 65-Prozent-Regelung, dem repowering und der Offshore-Energienutzung herzustellen. Wir werden in den nächsten Jahren, und das wird von verschiedenen Prognosen und auch dem Aufstellungsjahr des Jahres 2003 bestätigt, davon ausgehen müssen, dass wir einen Einbruch der Aufstellungszahlen der Windenergienutzung haben. Diese Entwicklung in Deutschland kann einerseits durch das repowering, also den Ersatz alter Anlagen durch neue Anlagen, ausgeglichen werden, wenn das an den jeweiligen Standorten oder in den jeweiligen Landkreisen möglich ist, und durch die Entwicklung der Offshore-Windenergienutzung. Aber ganz klar ist, dass wir in den nächsten Jahren einen starken Einbruch haben. Das heißt, dass dieser Einbruch nicht allein durch die Offshore-Windenergienutzung kompensiert wird und auch nicht allein durch das repowering. Das heißt, man wird erst ab 2010 wieder mit einem Anstieg der Aufstellungszahlen rechnen können. Bezüglich der 65-Prozent-Regelung, die wird diese Tendenz natürlich verstärken, d. h., wir werden hier bestimmte Bereiche für den Bau von Windenergieanlagen nicht mehr zulassen. Das bedeutet, dass die Anlagen auf dem Land weniger aufgebaut werden. Die bisher zitierten Prognosen, stammen noch aus dem Jahre 2002 und berücksichtigen Regelungen, wie die 65-Prozent-Regelung, noch nicht. Sie müssten deshalb korrigiert werden. Das hinsichtlich der Auswirkungen auf den Markt der Windenergieindustrie in Deutschland. Zum anderen sprachen Sie immer wieder die Innovation und die Effizienzsteigerung der Anlagen an. Erst ein-

mal sind es unterschiedliche Anlagen, die im Binnenland aufgebaut werden, also in Regionen, wo die 65-Prozent-Regelung greift, und Anlagen die im Offshore-Bereich beispielsweise laufen sollen. Das heißt, es handelt sich um ganz unterschiedliche Anlagentechnologien, die man so nicht miteinander vergleichen kann. Aber es ist sicherlich so, dass in den letzten Jahren immer effizientere Anlagen entwickelt wurden. Anlagen mit höheren Narbenhöhen und größeren Rotordurchmessern, damit sie im Binnenland wirtschaftlich betrieben werden konnten. So ist es möglich gewesen, diese Anlagen weiter ins Binnenland aufzustellen. Aber auch, und das habe ich versucht bei der Frage vorhin schon einmal zu erläutern, eine zukünftige Effizienzsteigerung wird nicht dazu führen, dass die Flächen, die unter die 65-Prozent-Regelung fallen, durch die Windenergie wieder genutzt werden können. Das heißt, diese Flächen bleiben, egal wie sich die Anlageneffizienz entwickeln wird, für die Windenergie in Zukunft nicht nutzbar.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Lackmann.

Sv. Johannes **Lackmann** (BEE): Wir halten die 65-Prozent-Regelung, unabhängig von der Frage, welches Potenzial an Ausschöpfung dadurch verhindert wird, für falsch in der Systematik. Falsch deshalb, weil der Hintergrund nicht die Wirtschaftlichkeit, die Effizienzförderung ist, sondern, dass man in bestimmten Gebieten in Süddeutschland keine Windkraftanlagen haben will. Aber dafür gibt es nach dem Baurecht und nach dem Planungsrecht andere Planungsinstrumente, und diese Instrumente, wenn man sie denn anwenden will, sollte man ehrlicher Weise auch dafür nutzen. Die 65-Prozent-Regelung ist zu vergleichen mit einer Gemeinde, die keine weiteren Supermärkte mehr haben will und dann keinen Bebauungsplan macht, um das zu verhindern, sondern sagt, dass ein Laden, der nicht 1.000 Euro Umsatz pro Quadratmeter macht, nicht existieren darf. Das ist ein Stück Planwirtschaft. Völliger Unsinn als Instrument, um solche Dinge zu verhindern. Und das ist vor allen Dingen auch deshalb kein wirtschaftliches Instrument, weil in Wirklichkeit die Kilowattstunde, die an solchen Standorten erzeugt wird, für den Verbraucher in den nächsten zehn Jahren billiger ist, als die Kilowattstunde aus offshore. Dafür gibt es sachliche Gründe, und es gibt auch Gründe, die man im EEG direkt ablesen kann. Denn dort ist die Vergütung für Offshore-Anlagen nicht niedriger angesetzt, sondern höher. Der gute Grund dafür ist, dass bei offshore teure Netzanbindungsmaßnahmen gemacht werden müssen, die in die Preise eingehen, weil diese Anbindungen vom Betreiber gebaut werden müssen. Netze müssen ausgebaut werden, es müssen punktuell Regelenergiemengen bereit gestellt werden, und Windkraft ist an diesen Stellen nicht mehr dezentral. Das heißt, den Windkraftaufbau

können wir mit den vorhandenen Netzen viel besser voranbringen und viel besser dezentral einspeisen, wenn wir Windkraft auch weiterhin im Binnenland zulassen. Und es ist völlig klar, dass sich die Windenergie in den nächsten zehn Jahren insgesamt kostengünstiger für die Verbraucher entwickeln wird, wenn man die 65 Prozent Regelung nicht trifft, weil dann die Potenziale günstiger ausgeschöpft werden können. Wie das für den Betreiber im Einzelnen aussieht? Der muss die Wirtschaftlichkeitsgrenze für sich finden, wie er das in allen Bereichen machen muss. Man sollte ihm nicht vorschreiben, was für ihn noch wirtschaftlich und was nicht mehr wirtschaftlich ist. Denn selbst wenn er einmal einen völlig unrentablen Standort bebaut, trägt er ausschließlich selbst das Risiko und nicht der Verbraucher, weil der Preis pro Kilowattstunde auch an diesen Standorten nicht höher wird. Insofern gibt es in Sachen Wirtschaftlichkeit keinen Grund diese Regelung zu treffen. Wie schon erläutert, vor etwa 13 Jahren, als es mit der Windkraft in Deutschland losging, da waren die sogenannten 100-Prozent-Standorte nicht einmal ausreichend, um Windkraftanlagen wirtschaftlich zu betreiben. Erst die technische Entwicklung hat es möglich gemacht von der Küste weiter ins Binnenland zu gehen. Und diese technische Entwicklung wird abgeschnitten mit solchen Festsetzungen wie 65 Prozent.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Dr. Scheer, dann Frau Hustedt.

Abg. Dr. Hermann **Scheer** (SPD): Meine Frage richtet sich an Herrn Rehfeldt und Herrn Lackmann. Ich hoffe, Sie geraten nicht außer Puste, weil zuletzt so viele Fragen an Sie gestellt wurden. Die Frage ist, ob Sie dementieren oder bestätigen können, dass die Effizienz einer Windkraftanlage nicht ausschließlich von der Windhäufigkeit eines Standortes abhängt, sondern dass, wenn man fragt, für wen die Anlage effizient ist, und im Verhältnis zu entsprechenden Leistungen Kosteneffizienz zugrunde legt, hierbei eine ganze Reihe anderer Faktoren eine Rolle spielen, wie die Nähe zum Netz, die Aufstellungskosten und manches andere mehr. So dass wir den Blick, was die Effizienzsteigerung betrifft, nicht vor schnell verengen dürften und das vor diesem Hintergrund unter Umständen das größte Effizienzsteigerungspotenzial darin bestehen könnte, dass gerade unter relativ ungünstigen Bedingungen der Druck zur Leistungssteigerung massiv wächst. Die nächste Frage ist: Können sie wiederum bestätigen oder dementieren, dass wenn wir einen Überblick über mögliche Standorte machen und nicht nur darauf warten, wo sich was in Betreiberform regt, z. B. entlang der Bundesfernstraßen oder der Bundesbahnstrecken, bei systematischer Betrachtung noch ein erhebliches Binnenlandausbaupotenzial realisierbar wäre?

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Die Kunst wird auch darin bestehen, Wiederholungen zu vermeiden. Herr Dr. Rehfeldt.

Sv. Dr. Knud **Rehfeldt:** Zur ersten Frage. Die Effizienzsteigerung drückt sich am besten im Preis pro Kilowattstunde aus, mit dem der Strom erzeugt werden kann. Das liegt zum einen an der Windhäufigkeit und zum anderen aber auch an der Technologie und an der Weiterentwicklung der Technologie. Insofern kann ich die erste Frage bestätigen. Die zweite Frage, das ist im Moment deutlich erkennbar, dass vermehrt Windenergieanlagen an den Autobahnen und auch an den Bundesbahnstrecken gebaut werden. Und vor dem Hintergrund der Emissionen und der Beeinträchtigung der Landschaft durch diese Straßen, ist es sicherlich sinnvoll Windenergieanlagen auch dort aufzustellen, und da gibt es mit Sicherheit noch ein ausreichendes Potenzial.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Lackmann.

Sv. Johannes **Lackmann** (BEE): Zunächst möchte ich klarstellen, dass wir natürlich nicht gegen Offshore-Windkraft sind. Das sind sicherlich sehr wichtige und große Potenziale, die für eine langfristige Sicherung der Stromversorgung auch sinnvoll erschlossen werden können, aber man muss hier behutsam herangehen und es ist noch eine Menge an technischer Entwicklung notwendig. Wenn wir zu schnell auf offshore setzen, dann bringen wir die technische Entwicklung in Deutschland im Bereich Windkraft zum Erliegen, und dann gibt es keinen mehr, der später diese Technik dort bauen kann. Und deshalb möchte ich noch einmal darauf hinweisen, dass es sinnvoll ist, zu schauen, wo wir nicht die geringsten spezifischen Kosten der Erzeugung, nur bezogen auf die Installation von Windkraftanlagen, haben, sondern wo wir die geringsten Systemkosten haben. Zu den Systemkosten gehört in der Tat viel mehr als nur die Betrachtung der Windkraftmaschine. Bei offshore bestehen die Systemkosten höchstens zur Hälfte in der Investition der Anlage selbst, und der Rest der Gesamtkosten liegt außerhalb der Anlage. Die Erneuerbaren machen auf Dauer besonders deshalb viel Sinn, weil sie dezentral sind, weil sie Netzausbau in vielen Fällen vermeiden können, weil sie Stromtransportverluste, die im Netz nun einmal unvermeidlich auftreten, vermindern, einfach durch die Nähe der Erzeugung. Ich denke, dass man deshalb insbesondere schauen muss, wo man im Binnenland günstige Anbindungen schaffen kann, z. B. auch beim Bahnnetz. Dort gibt es besonders günstige Voraussetzungen, weil man nicht eine so hohe Spannungs Konstanz braucht, wie im öffentlichen Versorgungsnetz, und ich denke, dass hier die Potenziale, auch was die Verfügbarkeit von Netzen angeht, was die Vorbelastung von Gebieten

bei Straßen und bei Eisenbahntrassen angeht, wo immer eine Lärmvorbelastung besteht, noch lange nicht ausgeschöpft sind, und deshalb sollte man auf keinen Fall diesen Weg versperren.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Frau Hustedt und dann Frau Meyer.

Abg. Michaelae **Hustedt** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Meine erste Frage geht an Herrn Herdan: Welche Kostenentwicklung und Technologieentwicklung, im Hinblick auf Speicher und so weiter, erwarten Sie im Bereich der Windkraftanlagen in den nächsten zehn Jahren? Und welche Konsequenzen hat das dann für das EEG und z. B. auch für Netzkosten und Regelenergie? Und meine zweite Frage geht an Prof. Leprich: Sagen Sie doch einmal etwas zu der These – ich spare mir jetzt das Eigenschaftswort zu dieser These – dass EEG-Strom KWK-Strom in erster Linie verdrängt.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Herdan.

Sv. Thorsten **Herdan** (VDMA): Die Kostenentwicklung in den nächsten 10 Jahren – Dazu ist erst einmal zurückschauend zu sagen, dass wir in den letzten 10-12 Jahren die Stromgestehungskosten um rund 60 Prozent senken konnten. Wenn ich von Kosten rede, dann rede ich von cost of energy also Eurocent je Kilowattstunde. Und ich glaube, das ist das einzig relevante, an dem wir uns orientieren müssen. Egal ob Onshore Binnenland oder Offshore. Am Ende kommt es darauf an, wie viel die Kilowattstunde erzeugter Strom kostet. Hier bietet die Windenergie weiteres Kostensenkungspotential, wenn auch nicht in den riesigen Schritten, wie zu der Zeit, als die Technologie neu auf den Markt gebracht wurde. In der Brennstoffzellentechnologie werden am Anfang auch größere Sprünge zu erzielen sein, als nach 20 Jahren Markteinführung. Aber wir rechnen damit, und da müssen Sie sich nur das EEG anschauen, dass der Anlagenbau nach dem jetzt vorgeschlagenen Degressionssatz von 2 Prozent ungefähr 4,5 Prozent Kostendegression erzielen muss. Wenn Sie das auf 10 Jahre hochrechnen, ergibt sich folgendes: 20 Prozent Degression automatisch per EEG. Unter Einbeziehung der Inflationsrate sind wir dann bei ca. 35 Prozent. D. h., das EEG ist so angelegt, dass in den nächsten 10 Jahren die cost of energy um ca. 35 Prozent gesenkt werden muss. Wie gesagt, der Anlagenbau muss, um dieses Ziel zu erreichen, ungefähr 45 Prozent Kostensenkung realisieren. Ich glaube, das ist eine ambitionierte Zahl, mit der wir aber leben können. Ihre andere Frage bezog sich auf die Speichertechnologien. Das ist in der Tat eine interessante Alternative. Ich habe deshalb auch die Brennstoffzelle angesprochen. Zum Thema Wasserstoff sind wir noch sehr weit von einer Marktreife entfernt, und ich warne zumindest

davor, dass man jetzt versucht, Speichertechnologien gegen Erzeugungstechnologien auszuspielen. Wir müssen an beiden Themen arbeiten. Die Speichertechnologien dürften noch einige Zeit brauchen. Auf der Kostenseite im Windbereich werden wir weiter reduzieren können, so wie ich es gerade dargestellt habe.

**Vorsitzender:** Vielen Dank Herr Herdan. Herr Prof. Leprich.

Sv. Prof. Dr. Uwe **Leprich:** Die These, dass sich EEG-Strom und KWK-Strom gegenseitig Konkurrenz machen, besteht seit einiger Zeit. Sie ist allerdings bisher nicht ordentlich belegt worden. Wenn man sich alleine die Größenordnung anguckt, der EEG-Strom macht vier bis fünf Prozent der Stromerzeugung in Deutschland aus und der KWK-Strom liegt in Deutschland bei etwa zwölf Prozent, sieht man, dass da noch viel Raum ist. Und ich habe bisher nicht gesehen, dass es Fälle gibt, zumindest nicht in beträchtlicher Zahl, wo sich diese beiden ökologisch vorteilhaften Stromarten beißen würden. Wenn solche Beweise vorliegen würden, könnte ich das auch kommentieren, aber meines Wissens nach, ist es bisher eine These geblieben.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Frau Meyer und dann Herr Hempelmann.

Abg. Doris **Meyer** (Tapfheim) (CDU/CSU): Ich habe zwei Fragen an Herrn Ahmels. Welche Erfahrungen mit Ausschreibungsverfahren wurden beispielsweise in Großbritannien und Irland gemacht, und was wären die Konsequenzen eines Systemwechsels in Deutschland, hinsichtlich Zeithorizont, Planungssicherheit und Umsetzung der Offshore-Projekte? Und welche Auswirkungen hätte der Systemwechsel auf den deutschen Windenergieanlagenbau und die maritime Wirtschaft?

**Vorsitzender:** Antworten Sie bitte gleich Herr Dr. Ahmels.

Sv. Dr. Peter **Ahmels** (BWE): Die Ausschreibungsmodelle haben Mehrfachreferenzen oder man kann sie an mehreren Stellen beobachten, in Großbritannien und auch in Italien. In Großbritannien kosten landgestützte Anlagen etwa 9,5 Cent pro Kilowattstunde, in Italien, aufgrund anderer Bedingungen, etwa 11 bis 13 Cent. Das heißt also, Ausschreibungsmodelle haben an Land in vergleichbaren Ländern durchaus zu erheblich höheren Strompreisen geführt. Im Offshore-Bereich liegen sie im englischen Markt etwa bei 11 bis 12 Cent und damit deutlich höher als die Landnutzung. Wenn man diese Forderung des Systemwechsels für Deutschland auch so stellen würde, würde sich daraus ergeben, dass die ganzen Vorarbeiten, die bisher von den Projektieren-

den im Wasser schon stattgefunden haben, praktisch neu bewertet werden müssten. Ich halte einen Wechsel zum jetzigen Zeitpunkt, wo schon so viel Vorleistung stattgefunden hat, für äußerst problematisch, vor dem Hintergrund aber der internationalen Erfahrungen und auch des Risikos, was offensichtlich von den Initiatoren gesehen wird, und was die volkswirtschaftlichen Kosten angeht, auch geradezu für kontraproduktiv. Da ist das Festpreismodell offensichtlich auch überlegen. Für die zukünftige Auslastung der Branche, im Moment ist der Ausbau zu überwiegender Teilen von der Onshore-Nutzung getragen, bedeutet das, dass am Ende der mehr und mehr notwendige Offshore-Ausbau für die Ausnutzung der Firmen fehlen würde, und es käme zu einem Einschnitt, wenn es nicht gelänge, über Export und über andere Maßnahmen zu einem Ausgleich zu kommen.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Hempelmann, später Frau Brunkhorst.

Abg. Rolf **Hempelmann** (SPD): Ich richte beide Fragen an Herrn Dr. Ahmels. Die erste Frage: Sie haben sich, wie einige andere auch, kritisch zum 65-Prozent-Kriterium geäußert. Nun ist aber unstrittig, dass wir zusätzliche Effizienzanreize setzen wollen, und dass wir eine gewisse Lenkungswirkung bezogen auf die Standorte entfalten wollen. Halten Sie - es geht ja auch darum konstruktiv zu sagen, was die Alternative wäre - z. B. eine Absenkung der Mindestvergütung an solchen Standorten für eine Alternative, oder wo sehen Sie ansonsten Möglichkeiten, hier Lenkungswirkung zu entfalten? Die zweite Frage: Sie haben gerade selbst das Stichwort Export genannt. Wie schätzen Sie die Exportchancen für die Anlagenbauer in den nächsten Jahren oder in mittelfristiger Perspektive ein?

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Dr. Ahmels.

Sv. Dr. Peter **Ahmels** (BWE): Vielleicht zur ersten Frage, Herr Hempelmann, Lenkungswirkung. Über das Baugesetz ist nach unserer Auffassung ausreichend Lenkungswirkung vorhanden, um vor Ort eine vernünftige Planung zu machen. Wenn Sie Alternativen ansprechen, sehe ich die nicht, weil durch die jetzt schon erhöhte Degression und auch durch die Rücknahme des Preises die Branche bereits sehr stark gefordert ist, und ich sehe einfach keinen Spielraum für alternative Möglichkeiten, die außerhalb noch anzubieten sind oder noch möglich wären. Ich möchte dies auch in dieser Deutlichkeit stehen lassen. Der zweite Punkt, den Sie ansprachen, Export, was ist machbar, wo kann es hinlaufen. Der Anteil beträgt zurzeit knapp 25 Prozent. Er wird in den nächsten Jahren wachsen müssen. Ich sehe da sehr gute Chancen, weil z. B. Länder wie Frankreich, Großbritannien oder auch Italien erkennen, dass mit

Windkraftnutzung Erneuerbare Energien und vor allem CO<sub>2</sub>-Minderungsziele zu erreichen sind. Und von daher sind die deutsche Wirtschaft oder die Hersteller, die in Deutschland sitzen, sehr gut aufgestellt und werden hier mit Sicherheit in Zukunft Märkte finden. Aber es wird noch dauern, das wird nicht von heute auf morgen gehen, da nach wie vor die Binnenlandnutzung ein sehr wichtiges Element auf dem Weg zu einer weiteren Exportbranche ist.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Frau Brunkhorst.

Abg. Angelika **Brunkhorst** (FDP): Meine Fragen gehen an Herrn Dr. Staiß. Und zwar möchte ich gerne wissen, wie Sie die Möglichkeiten und die Herausforderungen einschätzen bei der Offshore-Technik, Wasserstoff als Energiespeicher zu nutzen, d. h., Wasserstoffpipelines mit hoher Energiedichte zu bauen und auch ein Wasserstoffverbundsystem aufzubauen. Dies ist der eine Teil der Frage, ich impliziere jetzt einfach, dass Sie sagen sehr teuer und auch technisch noch nicht ausgereift, deshalb der zweite Teil der Frage: Auch die Durchleitung von Offshore-Energie durch Stromkabel ist mit hohem technischem Aufwand, ich denke an die Wechselrichter, verbunden. Wie stufen Sie es im Vergleich dazu ein? Ich denke da auch an eine Einschätzung, wie aufwändig die Technik und wie teuer die Technik eigentlich ist.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Dr. Staiß.

Sv. Dr. Frithjof **Staiß**: Grundsätzlich ist dies sicher eine Frage, die an die Dena-Studie adressiert ist, die vorhin schon erwähnt wurde, oder auch an die Kollegen, die sich mit der Offshore-Nutzung sehr viel intensiver befasst haben, als ich das getan habe. Wir haben die Wasserstoffschiene in Zusammenhang mit den Erneuerbaren Energien seit 15 Jahren in der Diskussion. Wenn Sie sich erinnern, damals gab es das sogenannte HH/Solar-Projekt oder Euro-Quebec Hydro Hydrogen Pilot Project, also die Verbindung Wasserstoff mit Solarenergie, Wasserstoff mit Wasserkraft und jetzt sozusagen eine neue Option, Windenergie und Wasserstoff verwenden würde. Sie haben es zu recht vorweggenommen, es ist bestenfalls eine langfristige Option, die man aber in Erwägung ziehen sollte. Man muss sich natürlich überlegen, für welche Zwecke man diesen Wasserstoff verwenden würde. Sinnvollerweise vielleicht als Alternative im Verkehrsbereich, weil wir dort eine ganz extreme Abhängigkeit von fossilen Energien haben und trotz der Richtlinie zu den Biokraftstoffen auf der EU-Ebene auch in den nächsten 20 Jahren den Beitrag der Erneuerbaren nicht nennenswert erhöhen werden können. Von daher macht es eventuell auch im Zuge des Erzeugungsmanagements, wenn man die Offshore-Windmühlen einbezieht, Sinn, solche Überlegungen anzustellen. Aber ich denke, dafür ist es noch

ein bisschen zu früh, weil man auch noch nicht weiß, wie dieses Management aussieht. Und man muss berücksichtigen, dass die Elektrolyse – es handelt sich ja um Elektrolyse-Wasserstoff – bestimmte Wirkungsgrade hat und von den Investitionskosten her sehr teuer ist. Das heißt, eine Elektrolyse braucht schlicht und ergreifend eine hohe Auslastung. Und zwar nach Möglichkeit nicht 1.000 Stunden im Jahr oder 2.000 Stunden im Jahr, daran sind ja im Grunde genommen einige der Solarwasserstoffprojekte gescheitert, sondern sie braucht eigentlich 8.000 Stunden im Jahr. Das heißt, man muss bei der Offshore-Strategie prüfen, wie sieht der Absatz im Strommarkt aus und welche Optionen bieten sich für den Kraftstoffmarkt im besonderen. Um konkrete Antworten zu geben, ist es dafür aus meiner Sicht allerdings noch zu früh.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. An sich sind wir fertig mit der Rednerliste. Jetzt bietet Herr Herdan an, noch ein Wort zum Export zu sagen. Da bin ich neugierig und stelle die entsprechende Frage. Herr Herdan.

Sv. Thorsten **Herdan** (VDMA): Vielen Dank. Ich glaube, wir sitzen da alle einem gewissen Missverständnis auf. Herr Dr. Ahmels hat richtig gesagt, 25 Prozent Exportquote bezogen auf die installierten Anlagen. Nun ist Export definiert als die Produktion in Deutschland, die in andere Märkte verkauft wird. Deswegen hatte ich vorhin schon einmal das Beispiel einer Anlage angesprochen, die von Dänemark nach Australien verkauft wird. Dort finden wir ebenfalls deutsche Wertschöpfung. Beispielsweise ein deutsches Getriebe, das in Deutschland produziert wurde und somit über Dänemark nach Australien verkauft wird. Wenn wir uns diese Exportquote, sprich die gesamten deutschen Wertschöpfungsanteile anschauen, dann beträgt sie schon jetzt deutlich über 40 Prozent. Ich glaube, wir müssen realisieren, dass der windspezifische Anlagenbau weit mehr als die rund 10 Anlagenhersteller umfasst. Das sind Hunderte von Zulieferunternehmen, und diese Zulieferunternehmen sitzen fest im Sattel in Deutschland. In diesen Unternehmen werden die Arbeitsplätze auch für das Exportgeschäft in Deutschland verbleiben. Soviel nur zur Ergänzung.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Wir werden den Teil Windkraft vorläufig abschließen. Wir können im letzten Teil gegebenenfalls noch einmal darauf zurückkommen und werden jetzt zum Thema Biomasse übergehen. Dazu bitte ich zunächst die Berichterstatter der Fraktionen, beginnend mit Herrn Bülow.

Abg. Marco **Bülow** (SPD): Thema Bioenergie. Eine Frage an zwei verschiedene Sachverständige und zwar zu einem Diskussionspunkt bezüg-

lich der Bioenergie, den verschiedenen Bonisystemen. Dort gibt es auf der einen Seite den Vorschlag eines Effizienzbonus, dann gibt es den sogenannten Technologiebonus und des weiteren den für wachsende Rohstoffe. Sie sind nicht unbedingt vergleichbar, aber man muss schauen, wie man bestimmte Bonisysteme einsetzt und auch, mit welchen Auflagen man sie einsetzt. Da stellt sich mir die Frage, wie die zuständigen Sachverständigen dies sehen. Die Frage richtet sich einmal an Herrn Prof. Traube vom BUND und einmal an Herrn Olzem, den Vertreter vom Bundesverband Bioenergie.

**Vorsitzender:** Herr Traube, bitte. Und dann Herr Olzem.

Sv. Prof. Dr. Klaus **Traube** (BUND): Im vorliegenden Entwurf gibt es zwei verschiedene Bonusysteme, wie Sie bereits gesagt haben. Einmal für nachwachsende Rohstoffe und zum anderen ein etwas gemischtes System, bei dem auf der einen Seite ein Technologiebonus an neue, noch nicht marktreife Stromerzeugungssysteme, in Verbindung mit Biomasse, von einem Cent pro Kilowattstunde geht. Andererseits ist in dieses Bonussystem ein Bonus für KWK gerutscht. Ursprünglich hatten sowohl der BUND als auch der Bundesverband Kraftwärmekopplung angeregt, dass es bezüglich Biomasse notwendig ist, einen Mechanismus einzubauen, der zu einer hohen Effizienz der Biomasseverstromung führt. Dieser Mechanismus, den wir damals vorgeschlagen hatten, war ein Bonus für eine Brennstoffausnutzung von der Größenordnung 70 Prozent und mehr. Das ist das selbe System und die selbe Größe, bei der bei normaler Verstromung die Mineralölsteuer entfällt. Wenn man das stattdessen an die KWK bindet, dann ist das in der Praxis eine ziemlich ähnliche Angelegenheit. Man kann das an die KWK binden und sagen, wir wollen einen Effizienzbonus dafür geben, dass die Verstromung in Kraftwärmekopplung stattfindet. Und wenn man dazu noch, wie es der Gesetzentwurf vorsieht, sich an die entsprechenden Regelungen des Kraftwärmekopplungsgesetzes anhängt und hier eine gewisse Effizienz einbaut, dann sind wir der Meinung, dass man das so übernehmen kann. Nur ist es ziemlich sinnlos, das in den selben Kontext zu setzen, wie den Bonus für die neue Stromerzeugungstechnologien. Kraftwärmekopplung ist keine besondere Technologie. Jede Art von Stromerzeugung kann, wenn man nur einen Wärmetauscher dahinter hängt und die Abwärme nutzt, in Kraftwärmekopplung genutzt werden. Und während es bei dem Bonus für neuartige Stromerzeugungstechnologien wohl doch eher, zumindest in den Zeiträumen, die hier angedacht sind, um Nischen geht, sollte es, wenn dieser Bonus für Kraftwärmekopplung wirken soll, hinsichtlich der Biomasseverstromung in Kraftwärmekopplung, zu einem sehr großen Bereich

kommen. Das sind also große Unterschiede. Nun ist unglücklicherweise das System Bonus für Technologie plus KWK verknüpft damit, dass im Gesetz hier eine Begrenzung der Anlagenleistung auf fünf Megawatt erfolgt. Das ist auch wichtig und vernünftig für die Technologieboni, denn die Technologien, die damit gefördert werden sollen, werden, auf mittlere Sicht jedenfalls, kleine Anlagen sein. Bei der Kraftwärmekopplung, bei der in Zukunft zu erwartenden Verstromung von Biomasse, würde es sich aber größtenteils um größere Anlagen handeln, oberhalb dieser fünf MW. Deswegen meinen wir, dass man diese beiden Dinge trennen muss. Man sollte den Technologiebonus so lassen, wie er ist, aber den Bonus für die Kraftwärmekopplung in einen eigenen Paragraphen in einem eigenen Absatz unterbringen, wobei die Definition so bleiben kann, wie Sie im Gesetzentwurf zunächst einmal angedacht ist. Aber es sollte die Begrenzung der Anlagenleistung auf fünf MW entfallen, und es bleibt dann bei der allgemeinen Begrenzung der Biomasseverstromung für 20 MW. Außerdem meinen wir, dass hier ein Bonus von einem Cent pro Kilowattstunde zu niedrig ist. Wir schlagen vor, einen Bonus von zwei Cent pro Kilowattstunde. Der Witz liegt darin, dass der Anlagenplaner zunächst einmal eine gewisse Schranke hat, wenn er sich daran wagt anzuschauen, ob die Biomasseverstromung auch gleichzeitig Kraftwärmekopplung zulässt. Das ist ein viel größeres Planungsvorhaben, weil man sich dann um ganz andere Akteure, die die Wärme abnehmen, kümmern muss. Strom speist man ins Netz ein, und damit ist Schluss. Es sind dann auch in der Regel wesentlich höhere Investitionskosten zu erwarten, die sich zwar amortisieren können über den Wärmeverkauf, aber hier ist eine gewisse Schranke, wir meinen, man sollte den Bonus auf zwei Cent pro Kilowattstunde setzen. Danke.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Olzem.

Sv. Bastian **Olzem** (BBE): Vielen Dank, Herr Vorsitzender. Ich möchte zunächst auf den Bonus für nachwachsende Rohstoffe eingehen. In der bisher im Gesetzentwurf enthaltenen Höhe von 2,5 Cent wird es hier keine Mobilisierung der großen Potenziale an Waldholz und Energiepflanzen geben. Der Bundesverband Bioenergie hat hier die Forderung von 6 Cent für die Höhe des Bonus für Biogasanlagen bis 2 Megawatt aufgestellt. Die wird von mehreren Gutachten bestätigt. Dort wird von 6 bis acht 8 Cent ausgegangen für die Mobilisierung dieser großen Potenziale. Bei dem Bonus ist allerdings eine Differenzierung zwischen Biogas, also gasförmigen Bioenergieträgern und fester Biomasse, sprich Holz, für den Einsatz in Biomasseheizkraftwerken notwendig, um hier den unterschiedlichen Anlagengrößen und den Brennstoffkosten beziehungsweise den Beschaffungsaufwand Rechnung zu tragen. Deshalb haben wir

für die feste Biomasse, also Waldholz für den Einsatz in Biomassekraftwerken und Biomasseheizkraftwerken, bis 2 MW 8 Cent angesetzt, bis 5 MW 6 Cent, bis 10 MW 4 Cent und bis 20 MW 2 Cent, um hier wirklich den Kosten gerecht zu werden und Über- beziehungsweise Unterförderungsstatbeständen entgegenzuwirken.

Nun mehrere Bemerkungen zu dem Innovationsbeziehungsweise dem KWK-Bonus: Zunächst sollten die beiden Boni auch für Altanlagen gelten; das ist bisher im Gesetzentwurf nicht vorgesehen. Da das EEG hauptsächlich auch ein Instrument zur Innovations- und Technologieentwicklung ist, halten wir die Beschränkung des Bonus bei Biogas auf 500 KW und bei den Biomasseheizkraftwerken auf fünf MW für nicht sachgerecht. Hier müssen also die Boni für alle Anlagengrößen gelten, um der Technologieentwicklung keine Grenzen zu setzen. Gerade bei den Biomasseheizkraftwerken eignen sich auch die größeren Anlagen für die Nutzung der Wärme. Z. B. wird im kommunalen Bereich, wie Schwimmbädern oder dergleichen, von Industriegebieten geheizt. Dann zum KWK-Bonus: Er sollte additiv zu dem Innovationsbonus gezahlt werden und nicht alternativ, um möglichst die Wärmenutzung auszubauen, gerade im Biogasbereich. Wer sich in der Materie auskennt, weiß, wie schwierig es ist, die Wärme dort zu nutzen. Deshalb halten wir es für sinnvoll, den Bonus hier additiv statt alternativ zu gewährleisten.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. In der Regel können wir so lange Antworten nicht durchhalten, sonst ist schon die jetzige Rednerliste zu lang für die ein- einhalb Stunden. Zunächst Frau Meyer.

Abg. Doris **Meyer** (Tapfheim) (CDU/CSU): Eine Frage an den Herrn Herdan: Wie wird die im Gesetzentwurf bei der Biomasse vorgesehene Erhöhung der Degression für Neuanlagen von ein auf zwei Prozent, mit Blick auf die technischen Innovationsmöglichkeiten, bewertet? Und an den Herrn Olzem noch einmal in Bezug auf die feste Biomasse: Wo sehen Sie die Knackpunkte oder die kritischen Punkte im Entwurf? Wenn Sie mir die noch einmal grob darstellen und erläutern könnten, bitte.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Herdan.

Sv. Thorsten **Herdan** (VDMA): Das ist eine interessante Frage mit der Degression, denn wir sind als VDMA ganz klar dafür, die Degression an den technischen Fortschritt anzupassen, um die größtmögliche Entfaltungswirkung des EEG darzustellen. Nur hat bisher noch wenig technischer Fortschritt im Rahmen der Bioenergie durch das EEG stattgefunden. Das heißt, wenn ich mir die einzelnen Bioenergieträger anschau, ob Biogas oder etwas anderes, dann ist da bisher noch nichts passiert. Noch nichts, was eine Industrie

hätte anreizen können, die Degression zu erhöhen. Das ist zumindest fragwürdig. Nur auf dem Altholzmarkt ist bisher etwas passiert. Der ist leer gefegt, d. h., den betrifft diese Degression am Ende auch nicht. Wo es richtig relevant wird, ist im Biogassektor, und da sage ich: lass doch erst einmal Innovation entstehen, um dann die Degression zu einem späteren Zeitraum überprüfen zu können. Also schlicht und ergreifend, das ist noch zu früh und sollte jetzt nicht angehoben werden.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Olzem.

Sv. Bastian **Olzem** (BBE): Also ein ganz großer Knackpunkt bei der festen Biomasse ist das Ausschließlichkeitsprinzip beim nachwachsenden Rohstoffbonus. Das heißt, dass Anlagen den Bonus nicht erhalten, wenn neben den nachwachsenden Rohstoffen noch andere Biomassen eingesetzt werden. Deshalb fordert der BBE, dass für die feste Biomasse, also für Biomasse(heiz-)kraftwerke, das Ausschließlichkeitsprinzip aufgehoben wird. Das heißt, dass Anlagen neben dem Waldholz auch andere Hölzer einsetzen können. Das ist nötig, damit hier ein möglichst breites Spektrum eingesetzt werden kann und auch regionale Potenziale verwendet werden können. Ansonsten ist zu befürchten, dass bei den, wie es jetzt in dem Gesetzentwurf enthalten ist, entstehenden Monofraktionskraftwerken, d. h., die zu 100 Prozent nachwachsende Rohstoffe einsetzen müssen, um den Bonus zu bekommen, dann doch über längere Entfernungen auch die Biomasse zu diesen Monofraktionskraftwerken transportiert werden wird. Das ist bei der festen Biomasse ein ganz großer Knackpunkt, und natürlich ist auch die Höhe des Bonus unzureichend.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Nun für BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Frau Hustedt.

Abg. Michaela **Hustedt** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Eine Frage an Herrn Lackmann: Welche Potenziale sehen Sie in der Entwicklung der Biomasse? Wir sind fraktionsübergreifend zu dem Schluss gekommen, dass dieser Bereich noch einmal besprochen werden muss. Welche Bedingungen müssten gelten, damit diese Potenziale entfaltet werden können? Und eine Frage an Herrn Professor Leprich: Wie schätzen Sie die Potenziale der Biomasse ein, und wie lassen sich die Potenziale in ein klimafreundliches Gesamtenergiekonzept einordnen?

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Lackmann.

Sv. Johannes **Lackmann** (BEE): Das Potenzial der Biomasse ist das nächste große Potenzial, wds nach dem Ausbau von Wasserkraft und Windkraft zu erschließen ist. Also der nächste große Bereich innerhalb der fünf Sparten der Er-

neuerbaren Energien. Und es ist ein besonders interessantes Potenzial, weil eine hohe Flexibilität im energiewirtschaftlichen Sinne möglich ist, und wir mit der Bioenergie nicht nur Strom erzeugen können, sondern auch, in Kombination, Wärme erzeugen können. Das heißt, wir haben mehrere positive Effekte und auch noch besonders positive Klimaeffekte, denn es wird nicht nur CO<sub>2</sub> durch den Strom aus anderer Erzeugung vermieden, sondern es gibt auch einen besonderen Effekt der Methanvermeidung. Methan ist ein besonders schädliches Klimagas. Wir haben den Ersatz von anderen Düngemitteln, und auch dort haben wir Klimaeffekte, das kommt in verschiedenen Studien zum Ausdruck, und ich denke, dass diese hohe Wertigkeit von Bioenergie es auch rechtfertigt, durch entsprechende Preisgestaltung, diese Potenziale auszuschöpfen. Insgesamt können wir sicherlich 20 bis 30 Prozent des deutschen Stroms aus Bioenergie erschließen, wenn man das will. Ich denke, dass man diese Zahl heute gar nicht festlegen muss als Zielmarke, sondern es richtig ist, die Erneuerbaren Energien sich weiter parallel entwickeln zu lassen und erst später, wenn Grenzen erkennbar werden, die Entscheidung zu treffen, welche Sektoren in welchem Umfang ausgebaut werden müssen. Zurzeit sind jedenfalls keine Grenzen erkennbar. Sie werden allerdings dann erkennbar, wenn man weiter ausschließlich auf die kostenlos zu erhaltenen Rohstoffe setzt. Und deshalb ist es natürlich notwendig, durch die Einführung des Rohstoffbonus, die nennenswerten Potenziale, im Bereich Waldholz und landwirtschaftlich anzubauender Energiepflanzung, zu erschließen. Ohne das, wird es auf gar keinen Fall gehen. Oft wird gesagt, wir haben im Bereich Bioenergieverstromung Status-Quo-Technik und da entwickelt sich nicht viel. Dieser Gedanke ist völlig falsch. Es gibt auch hier noch interessante technische Innovationen mit anderen Umsetzungsverfahren von Biomasse in Strom, und deshalb denke ich, dass der Technologiebonus ein ganz interessanter Anreiz ist, um neue Verfahren auch effizient zu machen. Wir haben diesen Effekt im Bereich des EEG schon mehrfach gesehen, und er findet jetzt z. B. auch im Bereich der Geothermie statt, obwohl noch kaum geothermische Anlagen am Netz sind, gibt es eine sehr intensive Entwicklung. Das EEG hat einen sehr intensiven Anreiz, um diese Dinge nach vorn zu bringen, und wir können davon ausgehen, dass wir auch in diesem Bereich international zu einer Technologieführerschaft kommen werden, wenn man diese Chance wirklich nutzt. Ich halte es für sinnvoll, in Zukunft die Bioenergie auch als Ausgleichsenergie einzusetzen und nicht nur die Potenziale so zu verstromen wie der Rohstoff gerade anfällt. Sie dann einzusetzen, wenn besonderer Bedarf besteht, oder wenn andere Erneuerbare Energien, wie Wind, weniger zur Verfügung stehen. Diese Ausgleichsfunktion von Bioenergie ist immer verbunden mit Speicher-

möglichkeiten. Deshalb sollte überlegt werden, ob man dem Technologiebonus nicht noch einen zusätzlichen Speicherbonus hinzufügt, sondern ihn durch den Anreiz zur Entwicklung neuer Speichertechniken ergänzt. Denn wenn wir diese Entwicklung voranbringen, können wir die Wertigkeit von Bioenergie noch erheblich steigern und damit diese Technik besonders voranbringen.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Leprich.

Sv. Prof. Dr. Uwe **Leprich:** Wir haben seinerzeit im Rahmen der Enquete-Kommission ein Szenario bis 2050 betrachtet, das die CO<sub>2</sub>-Emission um 80 Prozent reduziert, und haben ein solches Szenario als REG/REN-Szenario betrachtet, also eine sehr ehrgeizige Nutzung der Regenerativen Energien. Wenn man das auf dem Zeitstrahl verfolgt, sieht man, dass die Windenergie zunächst die größten Beiträge leistet, dass das dann im Laufe der Jahre durch die Biomasse abgelöst wird, das geht weit in die Jahre 2020/2030 hinein, und dann kommt irgendwann der größere Beitrag im Bereich Solarenergie, Geothermie bis hin auch zu Solarimporten. Das heißt, wir nähern uns jetzt eigentlich der Zeitphase, wo die Biomassenutzung vorangebracht werden muss, um das Ziel, 80 Prozent CO<sub>2</sub>-Reduktion bis 2050, zu erreichen. Ich denke, die Potenziale, dazu hat Herr Lackmann einige Ausführungen gemacht, sind in hohem Maße vorhanden. Es heißt immer so ein bisschen flapsig, in Nordeuropa haben wir die Windenergie, im Süden haben wir die Sonne, und in Mitteleuropa haben wir die Biomasse. Ich denke, tendenziell ist da etwas wahres dran, so dass ich glaube, dass wir jetzt die Weichen stellen müssen, um wirklich in den nächsten 20 bis 30 Jahre die Biomasse so umfassend zu nutzen, dass wir die Klimaschutzziele auch erreichen können.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Nun für die FDP-Fraktion, Frau Brunkhorst.

Abg. Angelika **Brunkhorst** (FDP): Dankeschön. Ich habe eine Frage an den Herrn Dr. Friedrich. Es gibt im Moment einen sehr ausgeprägten Wunschgedanken, Biomasse als Energieträger voranzubringen, insbesondere auch als Kraftstoff. Ich habe erhebliche Bedenken bezüglich der Anbauflächen in Deutschland und auch hinsichtlich der Ertragsdichte, die wir hier erzielen können. Sie waren auch in Malaysia und haben die Ölpalmenplantagen dort gesehen. Dort braucht man weniger Fläche und hat mehr Energieoutput als in Deutschland. Da stellt sich mir die Frage, nach der ökonomischen Durchsetzungsfähigkeit, unabhängig von den Förderbeträgen, die wir dafür zur Verfügung stellen wollen. Bei der zweiten Frage geht es um die Biogasanlagen, die heute bereits darüber klagen, dass sie nicht genügend pflanzliche Substrate haben. Es geht darum, dass die

Biogasanlagen zunehmend auch tierische Abfälle verwerten wollen. Das ist auch durchaus möglich unter technischen Voraussetzungen. Die Frage ist, ob man diesen Bereich nicht, um die Biogasanlagen langfristig wettbewerbsfähig halten zu können, sogar forcieren muss. Danke.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Dr. Friedrich.

Sv. Dr. Axel **Friedrich** (UBA): Sie haben eine Problematik angesprochen, die von vielen nicht gesehen wird. Wir werden Importe bekommen aus Ländern, die zu günstigeren Bedingungen Biokraftstoff herstellen können. Das wird z. B. Canada sein, das Raps herstellt. Das wird Malaysia, Thailand sein. Leider mit hohen ökologischen Schäden. Die genannten Ländern haben durch die Anbaumethoden hohe Erosionen. Man muss sich überlegen, wie man das bremsen kann. Ich sehe zurzeit keine Möglichkeit. Über die WTO sind wir gezwungen, diese Lösung zuzulassen. Aber das ist ein Problem, was wir noch spüren werden. Wir werden in großem Maße Importe aus dem Osten bekommen, denn dort stehen große Anbauflächen zur Verfügung. Das heißt, wir werden unsere Subventionen in diese Länder exportieren, und dann muss man überlegen, ob man das möchte. Es wird keine Möglichkeit geben, dies rechtlich abzuwehren. Biogaszumischung von tierischen Produkten, getrennt von Abfällen, ist bereits heute eine ökonomisch sehr interessante Tatsache. Es gibt also Betriebe, die dies aus rein ökonomischen Gründen ohne Förderung machen. Aber es fehlt oft an der Technologie, wie es vorhin schon einmal gesagt wurde, dass die Anlagen auch längere Zeit effizient laufen, so dass man das nutzen kann. Eine weitere Förderung für Abfälle aus Fleischbetrieben einzuführen, sehen wir nicht als notwendig an. Die Technologie müsste weitergeführt werden. Generell muss bei einem Technologiebonus, wenn man so etwas will, auch die Frage beantwortet werden, wie dies zu kontrollieren und administrieren ist. Wir sehen dies als extrem schwierig an, um nicht zu sagen, als unmöglich.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Eine ganz kurze Ergänzung, Herr Olzem.

Sv. Bastian **Olzem** (BBE): Noch einmal zum Thema Biogasanlagen. Wenn der Bonus in ausreichender Höhe gestaltet wird, spricht sechs Cent, dann wird die Tendenz dahin gehen, dass die Biogasanlagen in Zukunft zu 100 Prozent nachwachsende Rohstoffe vergären, und man wird nicht mehr auf andere Stoffe angewiesen sein. Deshalb ist der Trend dort ein umgekehrter, als Sie ihn gerade beschrieben haben.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Jetzt habe ich eine lange Liste von Fragenden, und ich hoffe, dass

wir damit durchkommen. Als erstes Herr Fell, dann Herr Caesar.

Abg. Hans-Josef **Fell** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Die Frage zum Technologiebonus scheint wohl sehr interessant zu sein. Auch mich beschäftigt sie noch. Meine Frage an Herrn Staiß lautet: Wie kann der Technologiebonus besonders wirksam werden? Es ist schon diskutiert worden, dass, um mehr Effizienz, beispielsweise zur Nutzung der Wärme, erreichen zu können, ein KWK-Bonus notwendig ist. Wenn man nun aber den Technologiebonus auf die gleiche Höhe wie den KWK-Bonus setzt, gibt es dann überhaupt noch einen Anreiz für neue Technologien in diesem Sinne? Meine Frage an Herrn Traube geht ebenfalls in diese Richtung. Ist nicht der Technologiebonus auch notwendig, um neue Technologien, die höhere Standards in Emissionsreinhaltung, beispielsweise Hochtemperaturvergasungsverfahren in der festen Biomasse, gegenüber der heutigen Situation zu schaffen, dass also der Fortschritt der Technologien, stimuliert über einen Technologiebonus, auch im Bereich der Emissionsminderung, eine große Hoffnung ist?

**Vorsitzender:** Dankeschön. Herr Dr. Staiß.

Sv. Dr. Frithjof **Staiß**: Man muss das auch vor dem Hintergrund sehen, in welche Anwendungsbereiche man mit der Biomasse hinein möchte. Ich will ein Beispiel nennen: In den Technologieboni sind unter anderem Technologien wie der Stirling-Motor erfasst. Der Stirling-Motor ist Ihnen vielleicht aus unterschiedlichsten Anwendungsbeispielen bekannt. Mit der Solarenergie hatte das zu tun, und er stand auch einmal zur Diskussion als alternatives Antriebskonzept für Automobile. Er hat den großen Vorteil, im Unterschied zum Otto- oder Diesel-Motor, dass er mit einer äußeren Verbrennung arbeitet, und als solcher ist er qualifiziert, insbesondere auch feste Bioenergieträger zu verwerten, was wir bisher mit den klassischen Motorkonzepten natürlich nicht konnten. Es ist klar, und es wird auch praktiziert, Sie können Biomasse vergasen und auf eine Gasturbine schicken oder in einen Gasmotor. Sie können mit Biomasse natürlich auch Dampf erzeugen und eine Dampfturbine betreiben, aber Sie haben es mit Leistungsbereichen zu tun, die immer bei einigen 100 KW bis MW thermisch liegen. Der Stirling-Motor ist ein Aggregat, das im zehn KW-Bereich liegt, und damit erschließt er auch für die feste Biomasse einen ganz wichtigen Anwendungsbereich - ich überspitze es einmal - das Blockheizkraftwerk mit Holz im Keller, also beispielsweise im Bereich der Mehrfamilienhäuser oder in der Einzelobjektversorgung. Damit hat man den weiteren Vorteil, dass man die Kraftwärmekopplung in diesem Bereich realisieren kann, was man bei Großanlagen oftmals wegen

der Probleme beim Wärmeabsatz, wegen der Mengen, nicht kann.

Es gibt andere Technologien, wie die thermochemische Vergasung, also nicht die Fermentation, die wir nutzen können. Nicht nur in der stationären Anwendung, sondern auch im mobilen Bereich bei den synthetischen Kraftstoffen. Wenn wir von Alkoholen, Bio-Diesel oder Rapsöl absehen, wird es darauf hinauslaufen, dass wir irgendwelche synthetischen Kraftstoffe aus Biomasse haben werden. Dafür ist die thermochemische Vergasung eine Schlüsseltechnologie. Dabei würde ich es gerne bewenden lassen.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Prof. Traube.

Sv. Prof. Dr. Klaus **Traube** (BUND): Im Prinzip ist es natürlich durchaus richtig, Herr Fell, dass im Bereich der Biomasseverstromung neue Impulse für neue Technologien gegeben werden sollten. Insofern ist ein Technologiebonus sicherlich eine sinnvolle Angelegenheit, wobei man differenzieren muss: Ein Cent pro Kilowattstunde bringt natürlich für solche Technologien, die noch sehr marktfremd sind, wie die Brennstoffzelle, keinen wirklichen Schub. Für andere Technologien, die marktnäher sind, ist es durchaus interessant. Insbesondere gibt es auch Technologien, die sich gerade für Biomasse eignen, wie z. B. der Stirling-Motor, der ganz anders als die normalen Gasmotoren, Biomasse auch in nicht vergaster Form verwenden kann. Ich finde das durchaus unterstützenswert. Wenn man ihn mit dem KWK-Bonus vergleicht, haben die eigentlich nichts miteinander zu tun, denn ganz egal welche Verstromungsart Sie verwenden, können Sie immer KWK dahinter machen. Deswegen, das hatte ich vergessen zu sagen, unterstütze ich auch, was Herr Olzem gesagt hat, müssen diese beiden Boni natürlich additiv sein.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Nun Herr Caesar, dann Herr Dr. Scheer.

Abg. Cajus Julius **Caesar** (CDU/CSU): Mein Wortbeitrag richtet sich an Herrn Olzem. Ich hätte gerne von Ihnen gewusst, ob Sie meine Auffassung teilen, dass die Biomasse an sich, aber auch im Verhältnis zu anderen regenerativen Energien, bei dem Entwurf zum EEG zu kurz kommt, wenn man etwa Leistung und Förderungsvolumen sieht und dies insbesondere vor dem Hintergrund der Potenziale. Und könnten Sie speziell noch einmal etwas zum Potenzial des Waldholzes sagen, wie Sie dieses einschätzen, und ob Sie dort zusätzliche Möglichkeiten sehen.

**Vorsitzender:** Herr Olzem, bitte.

Sv. Bastian **Olzem** (BBE): Dankeschön. Die positiven Ansätze, die wir im Ansatz durchaus begrüßen, durch den nachwachsenden Rohstoffbonus,

den Innovations- und den KWK-Bonus, werden in höchstem Maße durch die Verkürzung des Förderzeitraums von 20 auf 15 Jahre und die Verdopplung der Degression von einem auf zwei Prozent konterkariert. Damit werden neue Anlagen nicht gebaut werden, weil sie sich wirtschaftlich einfach nicht rechnen. 15 Jahre sind, gerade in landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Betrieben, für die Kredite einfach zu kurz. Und wenn man bei der Degression von zwei Prozent noch die Inflationsteuerungsrate hinzurechnet, dann sind wir schon bei 3,5 oder 4 Prozent, und wenn das auf 10 Jahre hochgerechnet wird, sehen Sie, dass das Kostensenkungspotenzial das nicht hergibt. Daher sind der ursprüngliche Förderzeitraum und die Degression unbedingt wieder herzustellen. Zum Thema Waldholz: Wir haben jährlich einen Zuwachs von ungefähr 60 Millionen Festmetern in Deutschland. Davon werden 40 Millionen Festmeter genutzt. Wir haben somit 20 Millionen Fest- oder Kubikmeter, die ungenutzt im Wald bleiben und zur Mobilisierung dieser Potenziale ist der erhöhte Bonus notwendig, um wirklich das Waldholz aus dem Wald herauszubekommen und eine entsprechende Entlohnung der Forstwirte zu gewährleisten.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Scheer, dann Herr Göppel.

Abg. Dr. Hermann **Scheer** (SPD): Ich habe zwei Fragen an Herrn Olzem. Die erste betrifft die Forderung nach sechs Cent oder mehr Erhöhung für nachwachsende Rohstoffe aus unmittelbarer landwirtschaftlicher Produktion. Was für eine Rechnung liegt dieser Forderung zugrunde? Ist es eine Vollkostenrechnung unter Einbeziehung von Transportfaktoren oder nicht? Weil das unter Umständen auch Auskunft über die Frage gibt, ob überhaupt mit größeren Transporten, die man nicht unbedingt anreizen sollte, zu rechnen ist, damit es integriert bleiben kann in die landwirtschaftliche Struktur. Und welchen Beitrag würde dieses leisten, angenommen wir kommen zu diesem Ergebnis, was die landwirtschaftliche Struktur vor dem Hintergrund der aktuellen EG-Agrarreform ausmacht, wo sehr viel Weidefläche wahrscheinlich einfach versteppen könnte, wenn die Kosten für den normalen Weideschnitt nicht mehr aufgebracht werden und ein Abweiden nicht mehr oder immer weniger stattfinden kann. Die zweite Frage ist die: Was würden Sie davon halten, wenn man, was die Tarifierung anbetrifft, statt nach Anlagengröße nach der erbrachten Jahresleistung vorgehen würde, dieses aber linear-degressiv, was heißen würde, dass man nicht ab einer bestimmten Megawattgröße eine künstliche Grenze zieht. Stattdessen könnte man möglicherweise das Produktivitätspotenzial ausreizen. Was würden Sie von einer solchen Struktur halten, die linear-degressiv anstatt an Megawattkapazität orientiert ist? Und was würden Sie davon

halten, die Vergütung für kontaminierte Althölzer als Kompensation dafür, dass wir bei nachwachsenden Rohstoffen erhöhen, zu senken?

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Das waren nicht etwa drei, sondern zwei Fragen, die man stellen darf.

Sv. Bastian **Olzem** (BBE): Dankeschön. Der Berechnung der sechs Cent liegen Vollkostenrechnungen zugrunde, und hier sind Transportkosten nur in sehr geringem beziehungsweise überhaupt keinem Umfang enthalten, also nur unmittelbare Entfernung vom Feld zum Hof. Wenn die Biomasse über weitere Strecken transportiert werden müsste, würde sich das wirtschaftlich nicht mehr darstellen lassen. Erhöhte Transportaufkommen sind hier nicht zu erwarten, weil nicht ökonomisch darstellbar. Zu dem Grünland: Man sieht bei den Berechnungen, dass für die Ausnutzung z. B. der Gras-Silage als Input-Stoff für Biogasanlagen noch höhere Kosten veranschlagt werden müssten. Aber es wäre sicherlich ein Ansatz, mit einem höheren Bonus die Pflege der Flächen weiterhin zu gewährleisten. Zu der Gesamtjahreseinspeisemenge: Das war eine alte Forderung des Bundesverbandes BioEnergie, statt der Megawattgrenzen nach der Jahresgesamteinspeisemenge zu vergüten, weil häufig Ersatzblockheizkraftwerke, z. B. in Biogasanlagen, vorgehalten werden müssen, wenn eines ausfällt oder Störzeiten hat, dass dann das Ersatzblockheizkraftwerk einspringen kann. Und mit diesen zusätzlichen Kilowatt würde man in eine andere Vergütungskategorie fallen. Und das ist nicht der Sinn der Sache, deshalb wäre es gerechter, nach der Gesamtjahreseinspeisemenge zu vergüten. An der Vergütung für das Altholz in der bisherigen Höhe würde ich festhalten und das Waldrestholz mit den Forderungen entsprechend unserer Position belegen.

**Vorsitzender:** Gut. Dann Herr Göppel und anschließend Frau Mehl.

Abg. Josef **Göppel** (CDU/CSU): Meine erste Frage geht an Herrn Kaltschmitt. Wir haben bei der Biomasse den Sonderfall, dass sie sowohl für Stromerzeugung, wie auch für Kraftstoffe, wie auch für Wärmeerzeugung geeignet ist und Sie haben sich ja meines Wissens mit dieser Gesamtbetrachtung beschäftigt. Uns interessiert, wie man diese Dinge insgesamt am sinnvollsten einsetzt. Ist der KWK-Bonus hierfür ausreichend? Ich denke, es gilt auch zu verhindern, dass z. B. feste Brennstoffe in die Stromerzeugung wandern, die möglicherweise in der Wärmeerzeugung effizienter angebracht wären. Also ist diese Gesamtbetrachtung, glaube ich, anzustellen, wenn man die politischen Instrumente dafür schaffen will. Und die zweite Frage geht an Sie, Herr Lackmann: Der BEE ist für alle Erneuerbaren Energien zuständig. Nun wird ein Deckel diskutiert. Wir haben von Herrn Herdan gehört, dass im Bereich der Bio-

masse die technologische Entwicklung am Anfang steht. Wenn so ein Deckel undifferenziert eingeführt würde, wie schätzen Sie dann die Wirkung insbesondere im Bereich der Biomasse ein?

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Bitte, die Antworten.

Sv. Prof. Dr. Martin **Kaltschmitt**: Vielen Dank. Sie hatten die Konkurrenzsituation zwischen der Wärmebereitstellung der Stromerzeugung und der Bereitstellung von Treibstoffen angesprochen. Wenn ich die gesamtenergiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen anschau, dann wird durch das Markteinführungsprogramm Wärme aus Biomasse über Investitionszuschüsse unterstützt, es wird über das EEG der Strom aus Bioenergie unterstützt, und die Treibstoffe werden letztlich durch die Steuerbefreiung unterstützt. Dies ist an die Biomasse von Seiten der Erwartung der Politik ein relativ hoher Anspruch. Wenn man die Ziele in Bezug auf eine Wärme-, auf eine Strom- und auf eine Treibstoffbereitstellung erreichen will. Wenn man das einmal in Relation setzt zu den verfügbaren Potenzialen, wird man feststellen, dass es noch sehr große unerschlossene Potenziale gibt. Dass wir also die nächsten Jahre genügend Potenzial haben, um weitergehend Strom zu erzeugen, weiterhin Wärme bereitzustellen und das auch noch auszubauen und Treibstoffe bereitzustellen. Außerdem gibt es bestimmte Biomasseströme, die für bestimmte Anwendungsfälle prädestiniert sind. Gülle wird man nie verbrennen können; daraus kann man nur Biogas machen. Altholz wird man mit Sicherheit nicht im Kleinanlagenbereich unterbringen können, weil es zu kontaminiert ist. Damit gibt es bestimmte Stoffströme, die für bestimmte Anwendungsbereiche sinnvollerweise einzusetzen sind. Der große Bereich, der noch nicht berücksichtigt ist, und wo man in der Tat eine potenzielle Konkurrenzsituation hätte, das wäre der des Waldholzes und der Energiepflanzen. Beim Waldholz haben wir sehr große Potenziale, bei denen 60 Millionen Kubikmeter pro Jahr zuwachsen und von denen nur 40 genutzt werden. Von diesen 40 wird aber auch nur ein Teil genutzt, der andere könnte als Waldrestholz oder Schwachholz weitergehend genutzt werden. Daher sehe ich dort die Konkurrenzsituation in den nächsten Jahren nicht unbedingt, und man muss schauen, dass man die Rahmenbedingungen so setzt, dass man die Potenziale maximal erschließt. Und in dem Zusammenhang macht es aus unserer Sicht in der Tat Sinn, die Kraftwärmekopplung auszubauen. Und deswegen war die Überlegung zu sagen, den KWK-Bonus gegebenenfalls noch etwas anzuheben. Zusammen mit NaWaRo-Bonus könnten Heizkraftwerke für feste Biomasse auf der Basis von Waldholz wirtschaftlich in kleineren Leistungsbereichen von ein paar Megawatt darstellbar sein, und damit würde man zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Lackmann.

Sv. Johannes **Lackmann** (BEE): Es geht um die Frage einer Deckelung. Die Frage ist, was gedeckelt werden soll: EEG-Volumen, EEG-Differenzkosten oder Förderanteil? Das ist natürlich eine Frage, die sehr unterschiedlich gesehen werden kann. Und in der Tat ist zum Teil sogar diskutiert worden, das Umsatzvolumen, also die Vergütungsmenge insgesamt nach EEG zu deckeln. Das ist besonders sinnlos, weil der Umsatz gar nichts mit Förderung zu tun hat. Ganz im Gegenteil, es ist so, dass wir bei steigendem Umsatz immer geringere Differenzkosten zum Marktpreis haben. Diese Analysen sind erstellt worden, sind auch den Abgeordneten zugänglich gemacht worden, und wir wissen schon, dass wir in der nächsten Dekade keine Differenzkosten mehr haben werden. Insofern ist schon von der Sache her eine Deckelung überhaupt nicht notwendig und macht überhaupt keinen Sinn. Vielleicht noch eine Zahl dazu: Wir haben im Jahre 2004 einen Umsatz, einen EEG-Mengenumsatz, von bis zu 2,9 Milliarden Euro. Die Mehrkosten gegenüber dem Marktpreis, der mangels Kraftwerksneubau noch sehr niedrig anzusetzen ist, sind 1,7 Milliarden Euro, im Jahre 2010, das ist jetzt interessant, steigt dieser Wert der Differenzkosten keineswegs. Es steigt das Umsatzvolumen auf 4,4 Milliarden Euro, aber die Differenzkosten werden dann schon unter einer Milliarde Euro liegen, nämlich bei 0,95 Milliarden. Das heißt, schon innerhalb dieser Dekade werden die Differenzkosten auf einen kleinen Wert absinken. Wir sind zurzeit bei Mehrkosten pro Kilowattstunde für den Verbraucher von etwa 0,4 Cent. Wenn man noch das, was im letzten Jahr zu viel eingenommen worden ist, aufgrund einer Prognose, die sich dann nicht bewahrheitet hat, wenn man das noch mit verrechnet, dann sind wir faktisch bei 0,35 Cent in diesem Jahr und keineswegs bei 0,52, wie es heute in vielen Strompreisen ausgewiesen worden ist. Nach unseren Berechnungen werden sich die EEG-Differenzkosten zu keinem Zeitpunkt auf über 0,5 Euro-Cent pro Kilowattstunde bewegen. Wenn man jetzt aber die Wirkung betrachtet, könnte man sagen, dann ziehen wir dort einfach einen Deckel herein. Ein Deckel hat für die Investitionsbereitschaft von vorneherein eine verheerende Wirkung, ohne das er tatsächlich Kosten spart. Sie erinnern sich daran, dass der Photovoltaik-Deckel beseitigt werden musste, lange bevor diese Grenze erreicht wurde, weil überhaupt nicht mehr in Produktionsanlagen investiert werden konnte, weil keine Sicherheit mehr da war. Und wenn Sie in die Nähe eines Deckels kommen, dann sparen Sie noch keine Kosten durch den Deckel, aber die Investitionsbereitschaft in Produktionsanlagen, in den Ausbau, in Technologieentwicklung findet dann schon nicht mehr statt. Diese Deckelung und diese Lähmung

der Investitionsbereitschaft trifft am stärksten die Technologien, die in der aktuellen Ausbauphase stecken. Das heißt, es wird am wenigsten die Wasserkraft treffen, zum Teil auch schon nicht mehr die Windkraft, weil dort die Potenziale irgendwann erschlossen sein werden. Es wird am stärksten die Bioenergie treffen. Wenn man also zu einer Deckelung kommt, und ich frage Sie, ob Sie wünschen, dass Sie diese Entwicklung wirklich zum Abbruch bringen wollen. In dem Zusammenhang noch ein Wort zur Frage der Technologieentwicklung. Es wird häufig gesagt, das EEG sollte nicht spezielle technologische Entwicklung anreizen, das sei Aufgabe der Forschungspolitik und man müsse das Instrument einfach und glatt halten. Ich bitte Sie Folgendes zu überlegen: Wenn Sie Geld ausgeben über Forschungsmittel, dann geben Sie das aus, unabhängig davon, ob der Erfolg gewährt ist oder nicht. Wenn Sie einen Technologiebonus setzen, dann überlassen Sie das Risiko des Erfolgs dem Entwickler und dem Betreiber. Das heißt, wenn diese Technologie nicht eingeführt wird, dann hat es kein Geld gekostet. Dann war es ein Versuch, der kein Geld gekostet hat. Wenn es aber erfolgreich ist, dann haben wir eine Technologie, die auch willkommen ist, und die auch die Wettbewerbsfähigkeit der entsprechenden Wirtschaftler nach vorne bringt. Insofern macht es Sinn, diesen Anreiz zu setzen im EEG, statt aus dem Bundeshaushalt für spezielle Dinge Forschungsgeld auszugeben, es ist auch von der Sache her insoweit gerecht, da jede technische Entwicklung in diesem Bereich dem Stromkunden zugute kommt. Deshalb ist es auch sinnvoll, dass der Stromkunde über die Entwicklung diese Dinge mitfinanziert.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Jetzt kommt Frau Mehl dran und dann Herr Dr. Paziorek. Ich habe die Rednerliste geschlossen, da ich ahne, dass wir zum Thema Wasserkraft etwas mehr als eine Stunde brauchen werden. Frau Mehl.

Abg. Ulrike **Mehl** (SPD): Meine Frage an Herrn Traube und Herrn Friedrich: Als ökologisch denkende Menschen sind wir immer gehalten, eine größere Bandbreite zu betrachten, denn das Thema Biomasse bezieht sich nicht nur auf die Technologie und die Frage, wo Energie oder Wärme hingehet, sondern auch auf die Frage, mit was ich die Anlagen füttere. Und das hat Auswirkungen auf die Flächen, die landwirtschaftliche Nutzung. Um welche Pflanzen geht es da? Geht es in die Richtung, dass überall Maismonokulturen in großem Stil angebaut werden können oder sollen? Wie kann man dem begegnen? Welche Auswirkung hat das für die Dritte Welt, denn – Sie gestatten, dass ich Ihnen da widerspreche – die Transportkosten für Güter sind in aller Regel so verschwindend gering, dass sie keine Rolle spielen. Die Transportkosten sind nicht der Grund dafür, dass man bestimmte Sachen nicht einführt,

wie z.B. Energie tragendes Öl. Und deswegen an Sie die Frage, die ich Ihnen nicht als „Todschlachargument“ stelle, im Gegenteil, ich bin sehr für Biomasse, auch für die zentrale. Aber wie kann man das zusammenbringen, auch aus Ihrer Sicht, denn der BUND hatte sich dazu auch in der Stellungnahme geäußert, damit es nicht zu einem Kontraeffekt kommt, weil man nicht aufgepasst hat.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Traube.

Sv. Prof. Dr. Klaus **Traube** (BUND): Sie haben ein Dilemma angesprochen zwischen Umwelt und Naturschutz, der im BUND schon im Namen angelegt ist. Glücklicherweise gibt es bei der Biomasseverwertung für energetische Zwecke eine andere Grundkonstellation, als bei der Biomasseverwertung für Ernährungszwecke. Die Grundkonstellation, dass man die ganze Pflanze benutzen kann und nicht spezifisch, bspw. wie bei Halmverkürzung alles in die Ähre hineinsteckt, diese Grundkonstellation ist im Prinzip günstig dafür, dass ein naturverträglicher Anbau von Biomasse für die energetische Verwertung große Chancen hat. Aber das kommt nicht von selbst. Deswegen haben wir als BUND seinerzeit bei der Beratung über die Steuerbefreiung für Biotreibstoff einen Vorschlag gemacht, der relativ einfach war. Wir haben nicht gesagt, die Biomasse, die für Kraftstoffe gebraucht wird, muss nach biologischen Anbauprinzipien gestaltet werden. Das wäre dafür zunächst das Aus gewesen. Wir haben gesagt, ein gewisser extensiver Anbau wird dadurch gewährleistet, dass man z. B. Handelsdünger ausschließt. Dann bleibt ein weites Feld von Anbaumaßnahmen. Es ist keine sehr einschneidende Begrenzung dafür, also eine kleine Lenkungsmaßnahme, die diesem Dilemma, dass wir Biomasse wirklich wollen, für die energetische Verwertung Rechnung trägt, nicht der selbe Anspruch wie ein biologischer Anbau, wie er vernünftigerweise für die Erzeugung von Lebensmitteln von den Umweltverbänden gefordert wird.

**Vorsitzender:** Dankeschön. Herr Friedrich.

Sv. Dr. Axel **Friedrich** (UBA): Ich glaube wir müssen auch beachten, welchen Druck wir auf die restlichen landwirtschaftlichen Nahrungsmittelproduktionen ausüben. Es gibt einige Modellrechnungen, die zeigen, wenn man intensiver arbeitet, bekommt man höhere Klimagasemissionen von dem Acker. Von dieser Seite wäre die Forderung zu stellen, zu prüfen, ob man nicht eine höhere Förderung für ökologischen Landbau auch für nachwachsende Rohstoffe auf den Feldern einführt. Denn wir haben hier Probleme, es ist nicht CO<sub>2</sub>- oder klimagasfrei. Man muss prüfen, ob man eine Regelung findet, einen erhöhten Vergütungssatz auch für ökologischen Landbau zu benutzen, was sinnvoller Weise auch andere Umweltvorteile

für die gesamte Struktur mit sich bringt. Das heißt, wir kämen dann zu der Frage Biodiversität, Grundwasserbelastung und alles was dahinter steht, wo wir Vorteile hätten. Hier fangen wir an, ein neues Problem einzuführen. Und man muss sich überlegen, ob man das im Bereich der nachwachsenden Rohstoffe, die nicht Holz sind, möchte. Zum Thema Importe noch einmal: Ich empfehle allen noch einmal sich die Importzahlen für Rapsöl anzusehen. Das ist sehr interessant. Und wir importieren Rapsschrot, Rapssaat, und bekommen damit auch wieder eine Problematik für die Futtermittelstruktur. Die Sache ist ziemlich kompliziert an dieser Stelle. Und wir haben, gerade jetzt in Asien, das war vorhin die Frage, hohe Hoffnungen, Palmölester hier bei uns abzusetzen. (Zwischenruf Abg. Michael **Hustedt**)

Bei uns auch, natürlich – Bitte? Frau Hustedt, Sie kennen mich lange genug, dass diese simple Frage mich nicht trifft. Ich glaube, Frau Hustedt, es gibt kaum jemanden, der so stark für CO<sub>2</sub>-Einsparungen im Verkehr eintritt wie ich. Ich glaube nicht, dass Sie einen zweiten hier im Raum finden. Also von der Seite, glaube ich, ist die Formulierung vielleicht etwas wenig zutreffend. Die Frage, die ich mir dann auch stellen muss: Ist die Bilanz in diesen Ländern überhaupt klimamäßig positiv? Denn das Abholzen von Urwäldern, das immer noch stattfindet, hat logischerweise auch hohe Klimagasrelevanz. Und zwar höher, als eingespart wird. Das können wir zeigen, Frau Hustedt, das sollte man dabei auch beachten.

**Vorsitzender:** Dr. Friedrich hat vollkommen zu Recht darauf hingewiesen, dass wir uns auch die Import/Export-Seite anschauen müssen. Dabei belassen wir es jetzt. Wir fahren fort: Herr Dr. Paziorek, dann Herr Kasparick.

Abg. Dr. Peter **Paziorek** (CDU/CSU): Ich habe eine Frage an Herrn Eckhard Schulz und eine Frage an Herrn Olzem. Herr Schulz, in Sachen sogenannter Windenergie wird sehr oft als Gegenargument die fehlende Stetigkeit angesprochen, mit all den Konsequenzen für Netzauslastung, Regelenergie, sonstige Zusatzkosten. Bei der Biomasse, Bioenergie, wird das ja ganz grundsätzlich anders gesehen. Wie sieht Ihr Verband das, wie sehen ihre Firmen das? Spricht gerade hier einiges für Biomasse und Bioenergie? Die zweite Frage geht an Herrn Olzem: Es wurde uns, auch in Vorbereitung zu dieser Anhörung, sehr oft geschildert, dass es gar nicht ausreicht, in Sachen Bioenergie nun die Förderbeträge unter dem Gesichtspunkt der Stromeinspeisung zu verbessern, sondern, im Gegensatz zu der Diskussion, auch beim Baurecht bei Windenergie und Verhinderungsdiskussion müsste das rechtliche Rahmenwerk geändert werden, um überhaupt die Möglichkeiten der Förderung über den Strompreis ausnutzen zu können. Was ist am rechtlichen Rahmenwerk zu ändern? Muss es bei der 20-MB-

Grenze bleiben? Muss das Baugesetzbuch an einigen Stellen geändert werden, insbesondere § 35, Außenbereich, Konzentration auf Gewerbegebiete? Wie ist es, wenn sich mehrere Betreiber zusammenschließen, geht das an einer Hofstelle oder muss das an besonderen geplanten Gewerbe- und Industriegebieten durchgeführt werden? Welche rechtlichen Konsequenzen ergeben sich fürs Rahmenwerk?

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Schulz.

Sv. Eckhard **Schulz** (VDEW): Vielen Dank Herr Vorsitzender, Herr Paziorek, im Grundsatz ist es richtig, dass die Windenergie eine erhebliche Menge von Infrastrukturproblemen stellt, die Sie hier angeführt haben. Bei dieser Gelegenheit möchte ich ein Missverständnis, das offensichtlich vorhin entstanden ist, kurz aufklären. Frau Hustedt hatte die Frage gestellt, ob die einzige Kollision, die es gibt, zwischen Windenergie und KWK besteht. Das ist natürlich nicht der Fall. Ich habe das nur als einleuchtendes Beispiel gezeigt, warum wir unbedingt ein gesetzlich verankertes Vorrangprinzip brauchen. Selbstverständlich ist das generell erforderlich, weil die Windenergie aufgrund ihrer un stetigen Einspeisung und der hohen Netzbelastung, die wir schon haben, die Möglichkeit erfordert, eingreifen zu können. Und das wird natürlich nicht besser werden, wenn die Windenergie weiter ausgebaut wird. Vielleicht nur ein Beispiel: Ein Windpark braucht drei Jahre, bis er in Betrieb geht, und Netze brauchen heute von der Planung bis zur Inbetriebnahme 10 bis 15 Jahre. Aber jetzt zu Ihrer Frage Herr Paziorek. Bei der Biomasse sieht das natürlich ganz anders aus, sie kann grundsätzlich stetige Energie liefern. Die können Sie im Grunde genommen so einsetzen, wie normale fossile Kraftwerke auch. Das wird natürlich anders, wenn Sie kleine, sehr kleine Anlagen haben. Da stellt sich dann das Problem, wie stetig diese liefern können. Wir haben das Problem auch beim KWK-Gesetz bei kleinen KWK-Anlagen, dass hier die Stetigkeit der Lieferung nicht unbedingt garantiert ist. Das gilt, wenn nur das ins Netz gespeist wird, was über das hinausgeht, was für den Eigenbedarf notwendig ist. Aber im Grundsatz haben Sie recht, dass Biogas oder Biomasse grundsätzlich anders zu bewerten sind als Windenergie.

**Vorsitzender:** Herr Dr. Paziorek, wir werden das im Ausschuss noch diskutieren können. Heute für die Anhörung zunächst einmal Herr Olzem.

Sv. Bastian **Olzem** (BBE): Dankeschön. In der Tat ist es so, dass wir auf vielen verschiedenen Gebieten eine konterkarierende Gesetzgebung haben. Sie haben es angesprochen, im Baurecht z. B. wird jetzt sogar angedacht, Größenbegrenzung von 500 KW einzuziehen. Das ist ausdrücklich abzulehnen, eine Größenbegrenzung ins

Baurecht einzuziehen, das gehört nicht in das Baurecht hinein, das ist die falsche Stelle. Darüber hinaus sollte diese Privilegierung nach § 35 nicht nur beschränkt bleiben auf Biogasanlagen, sondern auch auf andere Biomasseanlagen, um hier wirklich den Zubau, der durch das EEG angeregt werden soll, auch stattfinden zu lassen, und nicht durch andere gesetzliche Regelungen wieder konterkariert wird. In dem Zusammenhang sind auch andere Gesetze zu nennen, die zu beachten sind, TA-Luft oder BImSchV. Sie haben es angesprochen, hier müsste übergreifend eine Abstimmung der gesetzlichen Regelwerke stattfinden, um den Ausbau der Biomasse voranzutreiben.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Kasparick, anschließend Frau Hustedt.

Abg. Ulrich **Kasparick** (SPD): Ich habe zwei Fragen an Professor Kaltschmitt. Herr Professor Kaltschmitt, Sie forschen mit Ihrem Institut sehr erfolgreich in dem Bereich Biomasse und haben gute europäische und internationale Kontakte. Auf diesen Bereich beziehen sich meine Fragen. Wenn Sie Deutschland vergleichen im europäischen Kontext und im weltweiten Kontext, dann sieht man, wir haben im Bereich der Biomasse Nachholbedarf, wir sind nicht vorne in der ersten Reihe. Deswegen ist meine Frage: Halten Sie das, was wir jetzt mit der Novelle des EEG vorlegen, für ausreichend, um die Potenziale von Biomasse wirklich zu erschließen? Wir reden hier nicht nur über Strom, sondern auch über Wärme, Treibstoff und andere Anwendungsmöglichkeiten. Und zusammenhängend damit: Wenn Sie sich die Technologie anschauen, die wir in Deutschland im Bereich Biomasse vorhalten und das vergleichen bspw. mit Österreich oder mit anderen Ländern, wie würden Sie die Chancen für deutsches know how im internationalen Kontext beurteilen? Ich denke gerade an das Thema Schwellen- und Entwicklungsländer und daran sich dort Märkte zu erschließen und mitzuspielen. Oder laufen wir Gefahr beim Thema Biomasse den Anschluss zu verlieren, wenn wir jetzt zu zögerlich sind?

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Dr. Kaltschmitt.

Sv. Prof. Dr. Martin **Kaltschmitt**: Vielen Dank Herr Kasparick. Wenn man Deutschland bezüglich der Biomassenutzung im europäischen Vergleich anschaut, dann ist es in der Tat richtig, dass wir hinterherhinken. Verglichen z. B. mit Österreich, die schon seit 20, 30 Jahren eine völlig andere Förderpolitik in dem Bereich macht, und es dadurch geschafft hat, die Biomasse insbesondere im Wärmemarkt unterzubringen. Auch wenn ich mir die skandinavischen Länder anschau, auch wenn dort andere Rahmenbedingungen herrschen, haben auch die es geschafft, dass Biomasse einen deutlich höheren Anteil

sowohl im Wärme- als auch im Strommarkt erreicht hat, wie es in Deutschland der Fall war. Vor diesem Hintergrund kann man postulieren, dass ein gewisser Nachholbedarf, wenn man das im internationalen oder europäischen Kontext sieht, in Deutschland besteht. Bezüglich der Instrumente, die derzeit eingesetzt werden, um den Nachholbedarf aufzuholen, ist das EEG ein Instrument, das uns im Bereich der Stromerzeugung für Altholz in den vergangenen Jahren durchaus ein Stück nach vorne gebracht hat - wobei mittlerweile die Potenziale für Altholz weitgehend erschöpft sind, d. h., wenn man weitergehend eine Stromerzeugung aus fester Biomasse will, muss man das Waldholz erschließen. Waldholz ist spezifisch teurer, weil es kein Abfall, Rückstand oder Nebenprodukt ist, sondern letztlich ein Produkt, das aus dem Wald kommt. Ergo wird es nicht möglich sein, mit den jetzigen Vergütungssätzen das Waldholz zu erschließen - ergo muss notwendigerweise ein NaWaRo-Bonus kommen, um die Potenziale zu erschließen. Die jetzige Höhe des NaWaRo-Bonus reicht aus unserer Sicht nicht aus, sondern müsste höher sein, und zwar merklich höher. Bezüglich Biogas ist die Entwicklung der letzten Jahre gut verlaufen. Momentan sind wir vom weiteren Zubau abgeflacht. Hier sieht man auch, dass sich im Bereich der Anlagentechnik einiges getan hat. Ich denke, wir sind in Bezug auf die Technologie auch im internationalen Vergleich gar nicht so schlecht, wobei man auch sagen muss, dass die Biogasanlagentechnologieentwicklung durchaus noch deutlich weitergehen muss, um letztlich betriebssichere Anlagen anbieten zu können. Deswegen meine ich, vor dem Hintergrund des europäischen Kontextes wird es nicht anders möglich sein, wenn wir Biomasse weitergehend nutzen wollen - und aufgrund der Potenziale können wir es - dass wir mehr und intensiver Forschung auf diesem Gebiet betreiben müssen. Und andere Länder, haben gezeigt, dass es geht. Dazu müssen auf der einen Seite verstärkte Anstrengungen im Bereich der Markteinführung gemacht werden; das EEG ist ein Instrument. Und parallel dazu muss es durch eine entsprechende Forschungsförderung gebakuped werden. Wenn ich mir das Beispiel Österreich ansehe, hier wurden in den letzten 20, 30 Jahre erhebliche Mittel bei der Forschungsförderung verausgabt, und dadurch hat es Österreich geschafft, z. B. für Kleinfeuerungsanlagen Exportation Nummer eins zu werden. Wenn wir uns die Skandinavier ansehen, was die an Geld ausgegeben haben im Bereich der Biomassestromerzeugung, dann ist auch klar, dass sie heute in einigen Bereichen Marktführer sind. Deshalb meine ich, kann letztlich ein EEG nur dann im Bereich Bioenergie mittel- bis langfristig erfolgreich sein, wenn wir höhere Vergütungssätze realisieren, insbesondere beim NaWaRo-Bonus. Der Technologiebonus ist auch ein Diskussionspunkt, bei dem man auch noch etwas machen kann. Insbe-

sondere gilt dies auch für KWK, das Ganze muss zum Gesamtpaket zusammenpassen und ist zu backupen durch entsprechende Forschungsförderung. Sonst wird aus unserer Sicht diese Strategie nicht wirklich sinnvoll nach vorne zu führen sein. Und wenn man das tut, kann man - das ist ein zweiter Gesichtspunkt - diese Technologien, wenn man sie im eigenen Land entwickelt und demonstriert hat, auf den Weltmärkten verkaufen. Und da sehe ich in der Tat gute Chancen insbesondere bei Biogas.

**Vorsitzender:** Vielen Dank Herr Kaltschmitt. Jetzt Frau Hustedt und anschließend als Letzte, Frau Brunkhorst.

Abg. Michael **Hustedt** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Eine Frage an Herrn Olzem zum Thema: Verhältnis Naturschutz - ökologischer Landwirtschaft - Energiepflanzenanbau. Was für eine Entwicklung gibt es in Richtung Mischpflanzenanbau bzw. welche Bedingungen brauchen Energiepflanzen im Verhältnis zum ökologischen Anbau, damit dieses miteinander vereinbart werden kann und nicht in Konkurrenz zueinander gerät? Welche neuen technologischen oder landwirtschaftlichen Anbaumöglichkeiten gibt es, um diesen Konflikt deutlich zu reduzieren oder gar einen positiven Effekt zu erzielen? Und eine Frage an Herrn Kaltschmitt. Wenn man über die Nutzungskonkurrenz spricht, muss man dann nicht auch einerseits den ökologischen Nahrungsmittelanbau und die Energiepflanzenproduktion, andererseits aber auch die frei werdenden Flächen durch die WTO-Marktöffnung und durch die Effizienzsteigerung in der EU, in ein Gesamtkonzept einer Landwirtschaft mit einbeziehen, weil durch die EU-Osterweiterung in vielen europäischen Ländern gigantische Flächen frei werden in der Größenordnung von Anbauflächen von Frankreich und Deutschland. Zu welchem Ergebnis kommen Sie in diesem Punkt?

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Olzem, bitte.

Sv. Bastian **Olzem** (BBE): Vielen Dank. Herr Professor Traube hat es schon angesprochen, die Anforderungen an den Energiepflanzenanbau und an die Nahrungsgüterproduktion sind unterschiedliche. Bei den Energiepflanzen kommt es hauptsächlich darauf an, möglichst viel Energie von einem Hektar Fläche herunter zu holen, und nicht so sehr wie bei der Nahrungsmittelproduktion auf Reinheit oder auf Eiweißqualitäten oder dergleichen. Deshalb sind die Eingangsvoraussetzungen unterschiedlich. Und das gibt natürlich Spielräume für ökologische Zusatzeffekte in der Landwirtschaft. Hier sind nur ein paar Dinge exemplarisch zu nennen. Z. B. Anbausysteme: 2-Kulturen-Anbausystem, dass zwei Kulturarten gleichzeitig angebaut werden und dieses System zweimal im Jahr angewendet wird. Dadurch kommt es bspw.

zu einer hohen Bodendeckung, Bodenschutz ist dadurch gewährleistet, Bodenerosion wird vermieden. Des Weiteren, durch die geschlossenen Stoffkreisläufe, die sich gerade bei der Biogasproduktion auszeichnen, könnte die Verwendung von chemisch-synthetischen Düngemitteln reduziert werden, bzw. ist es auch möglich, da hier die Ackerbegleitflora nicht ganz so störend wirkt wie bei der Nahrungsmittelproduktion, dass möglicherweise Pflanzenschutzmitteleinsätze verringert werden können. Des Weiteren hat es eine gute Veranstaltung gegeben, auch mit einem Vertreter des BUND, Herrn Musiol, der bei der Veranstaltung des Bundesverbandes Bioenergie hier in Berlin anwesend war. Dort sind wir zu dem grundsätzlichen Konsens gekommen, dass es kein Widerspruch ist, Energiepflanzenproduktion und Ökologie zu kombinieren. Das war doch ein sehr positives Ergebnis dieser Veranstaltung. Und noch ein Wort zu der Äußerung von Frau Mehl: ‚Transportkosten verschwindend gering‘. Man muss natürlich auch immer betrachten, was transportiert wird. Und wenn wir hier von Biomasse sprechen, dann ist im Wesentlichen Wasser gemeint, also 50 bis 90 Prozent Wasseranteil in der Biomasse. Und dann stellen sich längere Transportwege trotzdem nicht als ökonomisch dar.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Kaltschmitt.

Sv. Prof. Dr. Martin **Kaltschmitt:** Frau Hustedt, Sie hatten die Frage gestellt bezüglich dem Gesamtkonzeptplan Wirtschaft. Wenn ich das ganze ein bisschen globaler sehe, dann habe ich auf der einen Seite die Nachfrage nach Lebensmitteln unterschiedlicher Qualität, aus ökologischem Landbau, aus integriertem Landbau, aus konventionellem Landbau. Ich hab die Nachfrage nach nachwachsenden Rohstoffen, sei es nur Holz, bspw. für Tische, oder sei es Stärke oder sonstige nachwachsende Rohstoffe. Und ich habe die Energienachfrage, sowohl für Wärme, für Strom und für Kraftstoffe. Das ist die eine Seite. Auf der anderen Seite habe ich die Land- und Forstwirtschaft, die diese Nachfrage in irgendeiner Form decken muss. Und wenn man sich jetzt ansieht, wie sich das die letzten Jahre entwickelt hat, dann kann man durchaus Konzepte überlegen, mit denen man diese Anforderungen unter einen Hut bringen kann. Nämlich, indem ich die Land- und Forstwirtschaft dahingehend umstrukturiere, dass sie diesen verschiedenen Anforderungen letztlich gerecht werden kann, und das ökologisch verträglich. Wir werden mit Sicherheit weder das eine noch das andere vollständig erreichen, sondern es wird auf Dauer einen Mix geben müssen, um letztlich die Vorteile des einen Systems mit denen des anderen optimal zu verquicken. Daher denken wir, dass aufgrund der Analysen, die bei unserem Institut gemacht wurden, Konzepte möglich sind, mit denen man auch die Nachfrage dement-

sprechend decken kann. Insbesondere sind auch für die Deckung der Energienachfrage, wie Sie richtig sagen, durchaus, insbesondere wenn man es im europäischen Kontext sieht, eine ganze Reihe von Überschussflächen mittelfristig verfügbar, die zur Energieproduktion auch extensiv genutzt werden können.

**Vorsitzender:** Dankeschön. Kurze Ergänzung Herr Olzem.

Sv. Bastian **Olzem** (BBE): Ich wollte noch auf einen Aspekt hinweisen. Ich denke es macht keinen Sinn, im EEG die ökologische Anbauweise vorzuschreiben. Da sind wir wieder beim Thema konterkarierende Gesetzgebung. Also das EEG ist nicht der Platz, ökologische Anbauverfahren vorzuschreiben. Jede landwirtschaftliche Produktion, sei es für die Nahrungsmittel- oder Energiepflanzenproduktion, muss sich an die gute fachliche Praxis halten, und die ist verankert im Pflanzenschutzgesetz, in der Düngemittelverordnung, im Bodenschutzgesetz und auch im Bundesnaturschutzgesetz und danach erfolgt die landwirtschaftliche Praxis, und das ist auch ureigenstes Interesse aller Land- und Forstwirte nach diesen Kriterien zu wirtschaften, um ihre eigene Produktionsgrundlage, den Boden, langfristig zu erhalten.

**Vorsitzender:** Gut. Frau Brunkhorst, bitte.

Abg. Angelika **Brunkhorst** (FDP): Ich habe eine kurze Frage noch an Herrn Professor Schulz, und zwar, wie bewerten Sie, dass Biomasse aus Entsorgung von vornherein aus der Förderung ausgenommen ist? Und dann habe ich eine weitere Frage an Herrn Richmann, der im Moment nicht da ist. Gut. Dann nehme ich Herrn Eckhard Schulz, ist der da? Gut. Das heißt jetzt nicht, dass Sie zweite Wahl sind, entschuldigen Sie bitte. Es gibt einen Projektbericht aus der Energieagentur Nordrhein-Westfalen, in dem eindrucksvoll im Kreis Kleve auf ein Projekt hingewiesen wird, bei dem ein großer Gutsbetrieb die Kopplung macht, Biogas mit einem Blockheizkraftwerk, mit dem Ergebnis Verstromung und Wärmenutzung, und das rechnet sich sehr gut. Auch ohne jegliche Förderung ist dieses Projekt sehr gut angelaufen. Meine Frage ist: Wäre das nicht auch im Hinblick auf kommunale Energiekonzepte durchaus vorstellbar, da in Kommunen von vornherein eine sehr große Nachfrage nach Kopplung besteht?

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Professor Schulz.

Sv. Prof. Dr. Walter **Schulz:** Einen Ausschluss würde ich, um es etwas allgemeiner zu sagen, genau so sehen wie die starke Differenzierung. Ich würde so etwas mittelfristig nicht empfehlen. Aber das führt zu einer Frage, die von der Biomasse weggeht und zu den allgemeinen Fragen gehört.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Eckard Schulz.

Sv. Eckhard **Schulz** (VDEW): Diese Frage kann ich mit ja beantworten. Wenn die Voraussetzungen da sind, also ein ausreichender Wärmebedarf gegeben ist, dann ist es sicher erstrebenswert, solche Konzepte zu realisieren.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Ich glaube, Frau Brunkhorst, dass man diese Frage, die Sie an Professor Schulz gestellt haben, mit der Verwendung von Biomasse aus Lebensmittelabfällen und dergleichen, bei Gelegenheit, es muss nicht notwendigerweise jetzt sein, noch einmal aufgreifen muss. Wir schließen damit dieses Kapitel ab und kommen zum Thema Wasserkraft. Hierzu bitte ich den Stellvertretenden Vorsitzenden Herrn Petzold, die Sitzungsleitung zu übernehmen. Wir können dann gleich mit den Berichterstattungen beginnen.

(Wechsel des Vorsitizes)

**Amtierender Vorsitzender:** Herr Bülow, ich erteile Ihnen jetzt das Wort.

Abg. Marco **Bülow** (SPD): Danke, Herr Vorsitzender. Ich fange diesmal mit der großen Wasserkraft an und habe eine Frage an den Herrn Herdan vom VDMA und an Herrn Zeller vom BDW: Ist die vorgesehene Öffnung für die große Wasserkraft angemessen, und welche Auswirkungen sehen Sie, angesichts des eingefügten Modernisierungskriteriums '15 Prozent', und inwieweit haben Sie damit Probleme oder sagen, dass es eine angemessene Öffnung für die große Wasserkraft ist?

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank. Ich gebe als erstes Herrn Herdan das Wort.

Sv. Thorsten **Herdan** (VDMA): Zum einen halten wir es für mehr als angemessen, die große Wasserkraft endlich ins EEG einzubeziehen und mit dieser doch etwas merkwürdigen Diskriminierung aufzuhören, über Leistungsgrenzen hinweg erneuerbare Energien als gut und böse zu definieren. Das ist der eine Punkt. Der zweite Punkt ist, wenn wir uns, basierend auf der Fichtner-Studie, das Gesamtvolumen anschauen, kommen wir zu rund 1250 Gigawattstunden gesamtgenehmigungsfähiges Zubaupotential bis 2012. Dies umgerechnet in EEG-Vergütungsvolumen beträgt rund 60 Mio, bezogen auf die Differenzkosten sind es lediglich 40 Mio. Das bedeutet, dass sich hier ein Weg auftut, den wir in jedem Fall beschreiten sollten. Die vorgenannten Zahlen treffen jedoch nur zu, wenn das EEG vor dem Hintergrund der 15 Prozent-Regelung zur Leistungssteigerung nachgebessert wird. Denn auch dort trifft Fichtner ziemlich klare Aussagen dahingehend, dass die 15 Prozent Leistungssteigerung im wesentlichen

bei Anlagen realisierbar ist, die vor 1995 gebaut wurden. Und ich weiß nicht, ob wir die ganzen anderen Anlagen, die nach 1945 gebaut wurden und deren Konzession auch irgendwann in der nächsten Zeit auslaufen wird, vergessen dürfen. Deshalb halte ich es für angemessen, das Kriterium der Leistungssteigerung auf 5 Prozent herabzusetzen, denn dann wäre auch die Einbeziehung der großen Wasserkraft sinnvoll. Man muss schon klar sagen: Die große Wasserkraft ist im Moment ins EEG einbezogen, nur mit den Randbedingungen, die für die große Wasserkraft gelten, hätte auch draußen gelassen werden können. Das hilft wirklich nicht besonders viel.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank, Herr Herdan. Als nächster Herr Zeller.

Sv. Anton **Zeller** (BDW): Danke. Herr Bülow, Sie haben natürlich jetzt eine besonders schwierige Frage an mich gerichtet, weil wir generell vom Bundesverband Deutscher Wasserkraftwerke überhaupt nichts gegen die große Wasserkraft haben, es sind unsere Freunde, und unsere großen Brüder. Wobei man aber sagen muss, dass die große Wasserkraft, mit einer Leistung größer als 5 MW hauptsächlich in Händen der Stromkonzerne liegt. In dieser Leistungsklasse der großen Wasserkraftwerke da gibt es kaum private Betreiber und die großen Stromkonzerne haben über andere Mechanismen wie z. B. Grünstrom-Angebote die Möglichkeit, dass sie ihre Wasserkrafttöchter unterstützen, und das ist eigentlich der Knackpunkt bei uns. Deshalb ist ein Einbezug der großen in das EEG nicht nötig. Die Fichtner-Studie mag zwar im ersten Ansatz eine Größenordnung des Volumens aufzeigen, wir dürfen aber nicht vergessen, dass Hunderte von großen Wasserkraftwerken seit dem die Liberalisierung begonnen hat, auf mehr oder minder Verschleiß gefahren worden sind. Das heißt also, dass sie auch einen erheblichen Erneuerungsbedarf haben, und daher auch Hunderte von Wasserkraftwerken mit der Zeit in das EEG kommen werden, ähnlich wie Rheinfelden. Danke.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank Herr Zeller. Als nächste hat das Fragerecht Frau Meyer.

Abg. Doris **Meyer** (Tapfheim) (CDU/CSU): Ich habe zwei Fragen. Eine an Professor Rippl und eine an Herrn Zeller. Zuerst Herr Rippl: Wie bewerten Sie den Beitrag der kleinen Wasserkraft hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung beim Klima- und Bodenschutz sowie beim Wasserrückhalt, auch unter dem Aspekt der Durchgängigkeit? Und an den Herrn Zeller: Ist Ihrer Meinung nach sichergestellt, dass bei bestehenden Wasserkraftanlagen, also der kleinen Wasserkraft, dann auch bei einer Leistungssteigerung unter den Bestandsparagrafen fallen und bei einer er-

wünschten und dann ausgebauten Leistungserhöhung der elektrischen Arbeit nicht als Neuanlage eingestuft werden?

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank Frau Meyer. Herr Professor Ripl, bitte.

Sv. Prof. Dr. Wilhelm **Ripl:** Ich habe mich in letzter Zeit mit kleinen Wasserkraftanlagen beschäftigt und dabei festgestellt, dass bei Betrachtung der gesamtökologischen Situation zunehmend Klimaprobleme auftreten. Diese Probleme sind vielfach durch den Ausfall des wasserhaushaltsbasierten Temperaturregelungssystems (Kühlsystems) der Landschaften durch Austrocknung ausgelöst worden. Auch Böden und Bodenfruchtbarkeit sind durch intensivierete Stoffströme aus den einzelnen Einzugsgebieten, ausgelöst durch wechselseuchte Bewirtschaftung, gefährdet. Die kleine Wasserkraft bietet eine Möglichkeit in einzelnen kleinen Teileinzugsgebieten die Wasserrückhaltefähigkeit zu verbessern und diese Stoffströme zu dämpfen. Durch die zum Wasserrückhalt notwendigen Ausleitungsgewässer entstehen neue Biotope, die Möglichkeit die Biomasse in diesen Einzugsgebieten zu verstärken, da für die Produktion von Biomasse Wasser den wichtigsten begrenzenden Faktor darstellt. Ein weiterer Vorteil entsteht durch eine kurzgeschlossener Verdunstung und Taubildung und dabei eine Möglichkeit zur stofflichen Kreislaufwirtschaft auf den bewirtschafteten Flächen. Bei einer erhöhten Nutzung von Biomasse zur Energieerzeugung ist, wie kürzlich in Schweden festgestellt worden ist, ein angemessenes Nährstoffrecycling unausweichlich, wenn diese Produktion nachhaltig gesichert werden soll. Bei übergreifender Betrachtung zeigen sich positive Ansatzpunkte für erhebliche Biotopverbesserungen durch den Bau kleiner Wasserkraftwerke. Die ökologischen Beeinträchtigungen durch die Installation von Querbauwerken können insbesondere bei höheren Abflüssen und ausufernden Bedingungen als gering eingeschätzt werden, da solche Hindernisse sich für die Fischfauna meist überwindbar gezeigt haben. Längsbauwerke, wie sie meist bei den größeren Anlagen zu finden sind, und Eindeichung stellen einen wesentlich stärkeren Eingriff in den Wasserhaushalt dar und sind durch die Vernichtung von Retentionsräumen und Austrocknung der flussnahen Landschaften ökologisch wesentlich bedenklicher.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank Herr Professor Ripl. Herr Zeller, bitte.

Sv. Anton **Zeller** (BDW): Danke Frau Meyer, danke Herr Petzold. Bei der Modernisierung von bestehenden Anlagen ist § 21 der Übergangsbestimmungen zutreffend. Zunächst muss man herzlich danken, dass diese Übergangsbestimmungen aufgenommen wurden. Generell ist aber zu sagen, dass wir an der alten EEG-Lösung am

liebsten festhalten würden, dass also keine Veränderung bei der Wasserkraft erfolgt. Es ist noch ein ganzer Blumenstrauß von Problemen, die damit verbunden sind. Aber nun ganz schnell zurück zu § 21, in diesem ist geregelt, dass für Strom aus Anlagen, die bis zum Inkrafttreten des Gesetzes in Betrieb genommen worden sind, die bisherigen Vorschriften des EEG gelten. Und ich schaue zu den Herren vom Umweltministerium hinüber, weil die Formulierung auch noch einer kleinen Ergänzung bedürfte, was die Erweiterung und Modernisierung betrifft, weil dadurch auch ein erhebliches Potenzial gegeben ist, und zwar müsste es hier noch heißen: „Strom für Anlagen einschließlich künftiger Leistungssteigerungen bzw. -erweiterungen.“ Das wäre ein ganz wichtiger Punkt, weil man in etwa 500 Millionen bis eine Milliarde Kilowattstunden noch an Modernisierungsbedarf in diesem Bereich hat bzw. dieses Potenzial vorhanden ist, und wir auf der anderen Seite sehen, dass durch das neue EEG, sollte es zustande kommen, dieses Potenzial nicht erschlossen werden kann. Es wäre also fatal, wenn man sagen würde, eine bestehende Anlage liefert 1 Million kWh, und würde durch eine gute neue Turbine erweitert werden, und liefert jetzt 1,5 Millionen kWh, und man würde dann die 500.000 kWh praktisch unter das neue EEG fallen lassen. Deshalb sollte unbedingt eine Erweiterung des § 21 vorgenommen werden. Ich weiß nicht, ob noch weitere Fragen zu den Hemmnissen des EEG gestellt werden, ich möchte nicht über die Frage hinaus gehen, würde aber gerne dazu noch Stellung nehmen. Danke.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank Herr Zeller. Als nächste hat das Fragerecht Frau Hustedt.

Abg. Michael **Hustedt** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Sie bekommen bestimmt in dieser Anhörung noch häufiger das Wort, und von mir gleich auch noch einmal. Aber davor eine Frage an Herrn Lackmann: Wie schätzen Sie die Förderung der kleinen Wasserkraft ein, insbesondere unter den Aspekten Potenzialentwicklung und Naturschutz? Ist das, was im Gesetzentwurf vorgeschlagen wird, aus Sicht des BEE adäquat? Und die Frage an Herrn Zeller, ebenfalls unter den Gesichtspunkten Naturschutz und Potenzialentwicklung: Können Sie mir sagen, ob die Modernisierung von Altanlagen in diesem Gesetz ausreichend geregelt ist, denn es steht fest, dass, wenn wir den Altanlagen einen Impuls zur Modernisierung geben, immer auch ein ökologischer Effekt dabei heraus kommt, weil die neuen Bestimmungen wesentlich besser sind? Gibt dieses Gesetz den ausreichenden Anstoß, die Altanlagen zu modernisieren und neue Technologien wie Strömungskraftwerke, die Energie gewinnen ohne dass es zu Stauungen des Flusslaufes kommt, einzusetzen?

**Amtierender Vorsitzender:** Danke Frau Hustedt. Herr Lackmann, bitte.

Sv. Johannes **Lackmann** (BEE): Der kleinen Wasserkraft oder der Wasserkraft insgesamt wird häufig ein nennenswertes Ausbaupotenzial abgesprochen. Das ist aus unserer Sicht nicht zutreffend. Wir wissen, dass es mindestens ein Verdopplungspotenzial auch bei der kleinen Wasserkraft gibt. Und wenn man, das hört sich jetzt erst einmal relativ trivial an, angesichts der großen Potenzialmengen der übrigen Bereiche, aber man muss wissen, dass Wasserkraft bis jetzt rund die Hälfte des Stroms aus erneuerbaren Energien bereitstellt, d. h., ein Verdopplungspotenzial ist ein enormes Potenzial im Vergleich zu der Gesamtmenge, über die wir hier reden. Wenn man überlegt, was das für Wirkungen hat, dann muss man historisch zurückschauen zu der Zeit, als wir viel mehr Wasserkraftanlagen und viel mehr kleine Wassermühlen hatten. Hatten wir da insgesamt einen besseren gewässerökologischen Zustand oder einen schlechteren? Jeder, der diese Situation vergleicht, weiß, dass die Anzahl der Wasserkraftanlagen nur völlig untergeordnet die Qualität der Gewässer bestimmt, und dass man überhaupt keinen vernünftigen Zusammenhang herstellen kann zwischen der Anzahl von Wasserkraftanlagen und der Qualität der Gewässerökologie. Deshalb sind wir ganz klar der Meinung, dass man die Wasserkraft nicht durch das EEG bremsen sollte, sondern man sollte sie fördern. Das betrifft auch den Punkt Systematik, der bei der Frage der 65-Prozent-Regelung eine Rolle spielte und auch bei der Frage, unter welchen Auflagen Bioenergie ins EEG aufgenommen werden kann. Man sollte die ökonomischen Belange und die energiewirtschaftlichen Fragen regeln, z.B. Netzzugang. Aber man sollte nicht versuchen, das EEG zu einem Naturschutzgesetz zu machen. Wir haben mehr als genug Naturschutzgesetze, und an der Stelle ist all dies geregelt. Ich kann Ihnen nur aus den verschiedenen Bereichen sagen, wenn Sie heute für irgendeine Anlage einen Bauantrag abgeben wollen oder eine emissionsschutzrechtliche Genehmigung einreichen wollen, dann können Sie das unterm Arm nicht mehr tragen, Sie müssen die Papiere und Gutachten mit der Sackkarre zum Bauamt fahren, weil sie gar nicht mehr anders transportabel sind. Es wird hier wirklich ein ungeheurer bürokratischer Aufwand betrieben, und ich denke, das jetzt auch noch an mehreren Stellen zu machen, das ist wirklich völlig unsystematisch und man sollte diese Dinge aus dem EEG heraushalten.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank, Herr Lackmann. Herr Zeller Sie sind ein viel gefragter Mann.

Sv. Anton **Zeller** (BDW): Danke. Ich möchte die Punkte von Herrn Lackmann voll unterstreichen und möchte es noch mit Zahlen unterlegen. 1850 haben wir ca. 70.000 Wasserkraftwerke in Deutschland gehabt. Ebenso viele wie unsere Brüder von der Windkraft, die hatten auch 70.000 Anlagen, und es wird heute gejammert, dass es fast schon zu viele Windkraftanlagen gibt. Wir hatten diese bereits 1850. Dann zu der Frage bezüglich der Altanlagen. Frau Hustedt, wenn ich in zwei Kategorien denken darf, dass man sagen kann, die ersten Anlagen sind bestehende Anlagen, die erweitert und modernisiert werden sollen. Da ist die Kernfrage, ob sie unter den § 21 der Übergangsregelung fallen werden, also ich hoffe, dass das so der Fall ist, dass man von Anlagen hier ausgehen kann, dann kann man unterstreichen, dass man durch Modernisierung bei Turbinen, in vielerlei Hinsicht noch Fortschritte erzielen kann, also einen Zubau erreichen kann, auch bei gleichzeitiger ökologischer Verbesserung. Wenn man die Vergütung auch im Bereich der kleineren Wasserkraftwerke kurz anschneiden darf, dann wäre es nach unseren Erfahrungen und Ermittlungen sehr gut, wenn man die Wasserkraft von 1 bis 50 KW in etwa mit 10,23 Cent pro kWh und von 50 bis 100 KW in etwa mit 9 Cent pro kWh bedenken würde. Sollte es aber nicht sein, dass dies unter die Erweiterung fällt, dann sehe ich schwarz für diese Anlagen, weil andere Punkte im neuen EEG sehr stark in die Wasserkraft hereinwirken. Das ist erstens einmal die Degression. Wir haben bei unseren neuen Anlagen eine Degression von einem Prozent, wir bräuchten aber in Wirklichkeit eine Progression, weil die Kosten werden höher, der Verschleiß wird größer, also wäre eine Degression tödlich. Das ist der erste Punkt. Der zweite Punkt ist, dass die Begrenzung mit 20 Jahren eingeführt worden ist. Bisher hat es keine Begrenzung gegeben. Die Wasserkraft ist eine sehr langlebige Technik. Es gibt Werke, die 100 Jahre laufen, aber wenn es nicht so gut geht, dann laufen sie 50 Jahre. Die Abschreibungsfristen liegen bei 40/50 Jahren bei den einzelnen Komponenten. Und wenn man hier bremst, dass man sagt, es gilt nur für 20 Jahre, dann traut sich keiner mehr zu investieren, weil er erst nach 10 bis 20, manchmal sogar erst nach 30 Jahren aus den roten Zahlen herauskommt. Also das ist auch ein wichtiger Punkt, der zu beachten ist. Und dann ist der große Reigen der Verquickung der ökologischen Auflagen mit den Mindestpreisvergütungen sehr stark auch psychologisch wirkend, weil wir schon eine Fülle von ökologischen Auflagen in den ganzen Gesetzen haben. Herr Lackmann hat es mit dem „Sackkarren“ bezeichnet. Es ist wirklich so, dass man so eine riesige Menge an Vorschriften beachten muss und die sollten dann nicht auch noch Missverständnisse in das EEG hereintragen.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank, Herr Zeller.

Abg. Michaela **Hustedt** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ganz kurz einmal. Das war nicht die Frage, die ich gestellt habe. Ich habe die Frage nach dem Anreiz zur Modernisierung von Altanlagen unter den jetzigen Regelbedingungen gestellt.

Sv. Anton **Zeller** (BDW): Wenn die Modernisierung unter den § 21 der Übergangsbestimmungen fällt, also eine bestehende Anlage, meinetwegen an einem Wehr, wird modernisiert, sie bringt 30 Prozent mehr Leistung und mehr Jahresarbeit, wenn es unter dem bestehenden EEG läuft, dann ist das positiv zu sehen. Das ist ein wichtiger Punkt. Frau Hustedt, ich sehe, Sie sind noch nicht ganz d'accord. Noch eine kurze Ergänzung zu den ökologischen Dingen. Wenn die Wasserkraft nicht zu knapp vom Preis her gehalten wird, dann hat man auch Möglichkeiten sektorale ökologische Verbesserungen zu machen, das heißt, Wanderhilfen für Gewässerorganismen mit zu unterstützen und auch weitere ökologische Punkte zu beachten. Danke.

**Amtierender Vorsitzender:** Herr Zeller, dann war das auch die Nachfrage. Aber jetzt hat als Nächste Frau Brunkhorst das Fragerecht.

Abg. Angelika **Brunkhorst** (FDP): Herr Zeller, weil Sie gerade so gut in Übung sind, will ich auch gleich Sie fragen, und zwar: Mir geht es noch einmal um die 15-Prozent-Steigerung im Arbeitsvermögen, die hier angegeben worden ist, die auch vom Bundesrat bemängelt wurde, und dort wird verlangt, dass man auf 10 Prozent herunter geht. Können Sie einmal vergleichsweise sagen, wie viel Ausbaupotenzial dadurch gewonnen wäre. Und die zweite Frage richtet sich an Herrn Professor Traube: Mir geht es um die ökologischen Bedenken der Sportfischer, die deutlich gesagt haben, dass es um viele tausend Tonnen zerhäckselten Fisch geht. Ist das übertrieben, teilen Sie diese Bedenken, können und wollen Sie diese ausräumen, oder ist das Gesetz an dieser Stelle wirklich noch nicht griffig genug?

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank Frau Brunkhorst. Herr Zeller, bitte.

Sv. Anton **Zeller** (BDW): Hinsichtlich der 15-Prozent-Klausel, betrifft es hauptsächlich die große Wasserkraft. Ich glaube aber, dass 15 Prozent der Schwellenwert ist, der schon von der Meßlatte hoch gelegt wurde. Warum er so hoch gelegt wurde? Ich kenne keine Berechnungen, warum man da genau 15 Prozent genommen hat. Man könnte sicher weiter heruntergehen, aber wie gesagt, das betrifft die große Wasserkraft über 5.000 KW. Vielleicht möchte dazu Herr Herdan etwas sagen, der die große Wasserkraft vertritt.

**Amtierender Vorsitzender:** Da müsste extra gefragt werden. Als nächster Herr Professor Traube.

Sv. Prof. Dr. Klaus **Traube** (BUND): Ich kenne keine seriösen Untersuchungen, die diese Häckserei, von der manchmal die Rede ist, wirklich stützen. Zudem ist es eine Frage der Maßnahmen, die man bei den Wasserkraftwerken trifft, wie Fische geschützt werden oder nicht. Diese Angriffe auf die kleine Wasserkraft bringen mich in eine etwas merkwürdige Situation, insofern als im BUND die Wasserschützer tatsächlich sehr massiv versuchen, den Ausbau der kleinen Wasserkraft minimal zu halten. Während sowohl der von mir geleitete Energiebereich als auch die Naturschützer dort anderer Meinung sind. Wir sind der Meinung, dass es in dieses Gesetz nicht gehört, den kleinen Wasserkraftwerken systemfremde Nachweise aufzubürden, wie das hier im Gesetzentwurf für Anlagen bis 500 KW gefordert wird, systemfremde Nachweise über einen guten ökologischen Zustand, der erreicht werden soll. Wobei das Besondere dabei ist, dass diese Nachweise nicht gegenüber den Behörden, die ohnehin beim Ausbau der Wasserkraft ein Verfahren unter ökologischen Gesichtspunkten durchführen, geführt werden sollen, sondern dass diese Nachweise gegenüber dem Netzbetreiber geführt werden sollen. Das finde ich derartig absurd, dass ich sagen muss, dass die Meinungen innerhalb des BUND geteilt sind. Innerhalb der Umweltverbände insgesamt wird diese Sonderregelung, die hier für die kleinen Wasserkraftwerke erschwerend eingeführt worden ist, nur begrenzt unterstützt.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank, Herr Professor Traube. Jetzt kommen wir zu den Fragern. Als erstes rufe ich den Herrn Scheer auf.

Abg. Dr. Hermann **Scheer** (SPD): Schönen Dank, Herr Vorsitzender. Wenn ich das richtig sehe, haben wir unter den Sachverständigen relativ wenig Energierechtler, aber einer ist Herr Nierer. Ich frage Sie, in direktem Anschluss an die Ausführung von Herrn Traube, wie Sie den § 6 Absatz 3 rechtlich bewerten? Dort ist vorgesehen, dass der Anlagenbetreiber die Voraussetzungen, die eben genannt wurden zur Restringierung der kleinen Wasserkraft, gegenüber dem Netzbetreiber nachzuweisen hat. Die Nachweise hat der Anlagenbetreiber auf Verlangen den anerkannten Vereinen zur Einsicht zur Verfügung zu stellen. Und das vor dem Hintergrund der ohnehin schon gegebenen sogenannten administrativen Hemmnisse. Die zweite Frage geht an Herrn Ripl: Zu welchem Schluss kommt man, wenn man die von Herrn Zeller bereits genannte große Zahl früherer Kleinwasserkraftanlagen die damals nicht ausschließlich der Stromerzeugung dienten, wenn man diese Zahl und die damalige Gewässerqua-

lität und Fischkultur mit der heutigen Situation vergleicht, war bei den Kleinwasserkraftanlagen die Gewässerqualität sehr viel besser oder schlechter?

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank, Herr Scheer. Herr Dr. Nierer, bitte.

Sv. Dr. Reinhard **Nierer:** Zu der Frage bezüglich des § 6 Absatz 1 des Regierungsentwurfes in Verbindung mit § 6 Absatz 3, ist zunächst zu sagen, dass aus rechtlicher Sicht diese Formulierungen überflüssig sind, im schlimmsten Fall sogar schädlich. Überflüssig deswegen, weil der Regelungsgegenstand schon im Wasserhaushaltsgesetz des Bundes in §§ 25a und 25b geregelt ist. Das heißt, die zuständige Genehmigungsbehörde hat sowieso zu prüfen, ob die Voraussetzungen, die § 6 Absatz 1 hier neu normiert oder normieren würde, eingehalten werden im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens. Es wurde hier bereits gesagt, die Genehmigungsverfahren für kleine Wasserkraftanlagen sind derartig umfangreich und aufwendig und vom Einspeisewilligen zu finanzieren, dass es mir eher als bürokratisches Hindernis erscheint, dies ein weiteres Mal im EEG zu normieren. Das ist eine Doppelung und führt schlimmsten Falls dazu, dass mehr Fragen entstehen als Antworten. Zwei Aspekte hierzu noch. Einmal besteht die Frage nach dem Rechtsweg. Nehmen wir einmal an, das würde hier Gesetz werden, so wie es jetzt formuliert ist. Der Nachweis ist dann gegenüber dem Netzbetreiber zu führen, und der Netzbetreiber lehnt das ab, aus irgendwelchen Gründen, weil er sagt, der Nachweis erscheint mir nicht korrekt, nicht plausibel. Dann müssten Sie als Wasserkraftbetreiber, der eine Genehmigung von der zuständigen Genehmigungsbehörde erteilt bekommen hat, also öffentlich rechtlich seine Anlage betreiben dürfte, vor das Zivilgericht gehen, um dort die Einspeisevergütung einzuklagen. Und das führt in vielen Fällen dazu, dass Sie mit Prozesslaufzeiten von zumindest einem Jahr, in vielen Fällen auch länger, rechnen müssen, wo Sie keine Einspeisevergütung bekommen, weil sie im Rahmen des einstweiligen Rechtsschutzes nicht zum Ziel kommen werden, sondern den ganz normalen, ordentlichen Prozess auf sich nehmen müssen. Das wird in etlichen Fällen sicherlich zum wirtschaftlichen Ruin des Einspeisers führen, der, wie schon gesagt, im Besitz einer wirksamen Genehmigung ist. Von daher habe ich keinerlei Verständnis entwickeln können, wieso man diese Regelung ins Gesetz aufnehmen möchte. Um es ganz simpel zu formulieren: Naturschutz bitte im Naturschutzrecht und Gewässerschutz bitte im Wasserrecht regeln. Und hier ist es schon geregelt, und energierechtliche Fragen finden im EEG ihren Platz. Danke sehr.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank, Herr Dr. Nierer. Herr Professor Ripl, bitte.

Sv. Prof. Dr. Wilhelm **Ripl:** Diese Frage ist eindeutig zu beantworten, dass die Gewässerqualität fast immer abgesunken ist. Die verschlechterte Qualität ist weitestgehend auf die Meliorationsmaßnahmen (Trockenlegung) der Landschaften in den Einzugsgebieten zurückzuführen. Ein intensivierter Straßenbau sowie weitere Rodungen, Einleitungen und Ausweitungen der Landwirtschaft in die Uferzonen haben zu Erosion und damit Versandung der Laichplätze insbesondere für Kieslaicher geführt. Durch den Uferverbau ist es zur Beseitigung der Kolke, einer Vergleichmäßigung der Gewässersohle und der Vernichtung der Laich-, Nähr- und Schutzzonen gekommen. Deshalb können die damals meist bereits bestehenden Anlagen keineswegs für die Beeinträchtigung der Wasserqualität verantwortlich gemacht werden. Solange die Ufer feucht gehalten wurden, konnten die Fische die Hindernisse überwinden und flussaufwärts wandern. Dies zeigt sich auch heute noch in Gebieten, wo diese Anlagen noch bestehen, und keine weiteren Eingriffe in die Landschaft vorgenommen wurden. Sowohl Artenspektrum wie Individuenzahlen wurden hauptsächlich durch die später vorgenommenen Eingriffe in die Landschaft bedingt.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank, Herr Professor Ripl. Als nächster hat das Fragerecht Herr Hermann.

Abg. Winfried **Hermann** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Meine Frage knüpft an die Frage meiner Kollegin Frau Hustedt an Herrn Zeller an. Sie haben, glaube ich, die Frage nicht ganz verstanden oder wir haben uns nicht verstanden. Ich versuche es nochmals. Wir haben bei der kleinen Wasserkraft eine Reihe von Sonderregelungen, die für die Modernisierung oder für die Neueinrichtung eines Kraftwerks gelten. Und die Frage lautet: Sind diese Sonderregelungen bzw. neuen Regelungen im Vergleich zu den alten Regelungen nicht eine Art Modernisierungsbremse? Wäre es nicht besser, man bliebe bei den alten Regelungen, der alten Vergütung ohne ökologische Auflagen? Eine Modernisierungsbremse sowohl im ökologischen als auch im ökonomischen Sinne, also keine Modernisierung im Sinne der Effizienzsteigerung. Meine zweite, das gleiche Problemfeld betreffende Frage richtet sich an Herrn Professor Ripl. Zu Anfang möchte ich allerdings ein paar Bemerkungen machen, weil ich glaube, dass wir in der Diskussion ein bisschen aneinander vorbeireden. Im Gesetzestext steht jetzt eine Formulierung, die zurückgeht auf die Wasserrahmenrichtlinien, die in Wasserhaushaltsgesetzen umgesetzt werden müssen, aber noch nicht in allen Landesgesetzen umgesetzt worden sind. Das heißt, hier wird in der Tat nichts Zusätzliches

gefordert, sondern etwas, das ohnehin kommen wird, aber noch nicht überall gekommen ist. Insofern ist es, wenn Sie so wollen, eine Übergangsregelung, die einen allgemeinen Maßstab für alle Bundesländer formuliert, also keine besondere Auflage darstellt. Trotzdem muss man feststellen, dass es in der Verbindung, in der das jetzt vorkommt, gerade auch bei der neuen Wasserkraft, faktisch bedeutet, dass wir demjenigen, der modernisiert, die Kosten der ökologischen Gewässerverbesserungen auflasten. Während jemand, der nichts tut, keine Kosten tragen muss. Dann muss sozusagen die Allgemeinheit die Gewässerökologie herstellen im Sinne der neuen europäischen Gesetze. Und meine Frage lautet: Müssten wir nicht konsequenterweise, wenn wir schon gewässerökologische Kriterien und Ansprüche formulieren, weil es ein allgemeines Ziel der Gesellschaft ist, dies nicht den Betreibern anlasten, sondern ihnen einen Ökobonus bezahlen, damit sie diese gesellschaftliche Aufgabe im Rahmen der Modernisierung erledigen können? Ich denke hier an Fischtreppe usw., die eine deutliche Verbesserung darstellen, aber auch sehr teuer sind und normalerweise nur im Modernisierungsfall anfallen.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank, Herr Hermann. Herr Zeller, bitte.

Sv. Anton **Zeller** (BDW): Herr Hermann, zusammenfassend kann ich bestätigen, dass das neue oder das novellierte EEG in der jetzigen Fassung eine deutliche Investitionsbremse für Anlagen darstellt. Die kommt aus den ganzen Randparagrafen, aus der Degression, aus der 20jährigen Begrenzung, aus der Verquickung der Ökologie und der Mindestvergütung, etc. Es sind Investitionshemmnisse und wir haben die große Sorge im Bundesverband Deutscher Wasserkraftwerke, dass fast keine Anlagen mehr gebaut werden können und dass hier auf bestehende Anlagen zurückgegriffen wird, Herr Hermann Sie haben dies bereits angeschnitten. Man wird dann versuchen, bei den bestehenden Anlagen Modernisierungen und Erweiterungen durchzubekommen, die allerdings unter den § 21 fallen müssten. Ich hoffe, dass das so ausreichend beantwortet ist. Wir haben uns, glaube ich, nicht missverstanden. Es gibt zwei Kategorien, entweder fällt die Anlage unter den Bestand, und der Bestand bekommt noch einen kleinen Beisatz, die Formulierung „einschließlich Erweiterungen und Modernisierungen“, oder es gibt die neuen Anlagen und da gibt es eine Investitionsbremse Erster Klasse.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank Herr Zeller. Herr Professor Ripl, bitte.

Sv. Prof. Dr. Wilhelm **Ripl**: Ich glaube das Missverständnis ist dadurch gegeben, dass zwischen Menge und Güte des Wassers im Gewässer und

der Nutzung und Bewirtschaftung der Landschaft engste Beziehungen bestehen. Leider trägt die neue Rahmenrichtlinie dieser integrierten Sichtweise kaum Rechnung und geht davon aus, dass Gewässer sektoral und nur durch wasserwirtschaftliche Maßnahmen zu schützen wären. Dort liegt ein Grundproblem, denn ökologisch gesehen sind das Austrocknen der Landschaft, das Absenken des Bodenwasserspiegels, das Eingreifen der Mengenwirtschaft in die Gestaltung der Flüsse die bestimmenden Faktoren. Ich kann einem Ökobonus nur zustimmen, wenn beim Ausbau der kleinen Wasserkraft die Folgen dieser gravierenden Eingriffe gemildert werden. Eine wirkliche ökologische Verbesserung ist in den Gewässern ohne fundierte Integration von Maßnahmen in Landwirtschaft, Wasserwirtschaft und Naturschutz nicht zu machen.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank, Herr Professor Ripl. Als nächster erhält das Fragerecht Herr Fell.

Abg. Hans-Josef **Fell** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ich möchte diese beiden Themen noch vertiefen. Sie zeigen, weshalb in manchen Bereichen des Naturschutzes in Bezug auf die Wasserkraft eine ablehnende Position eingenommen wird. Da ist zum einen die Frage der Gewässerorganismen, vor allem der Fische, und die richtet sich noch einmal an Herrn Zeller: Ist es nicht so, dass mit dem bestehenden Entwurf auch solche Technologien zurückgedrängt oder sogar ausgeschlossen werden, die gar keine Problembereiche im Bezug auf Fische haben? Ich will ganz ausdrücklich die Wasserräder nennen. Wasserräder sind in unserer Landschaft vielfach vorhanden, und da kann kein Fisch zerstückelt werden, um das einmal so platt zu sagen. Und an Herrn Ripl habe ich, nachdem er die Problematik des Rückhaltens des Wassers in der Landschaft so deutlich dargestellt hat, eine Nachfrage. Im Moment gehen sehr viele Gewässerökologen zu Folgendem über, und ich weiß das aus meiner fränkischen Landschaft: An der fränkischen Saale z. B. wird ein Wehr nach dem anderen geschleift, zurück gebaut, zerstört, damit das Wasser wieder schneller fließen kann, und anscheinend dadurch die Fließgewässerdurchgängigkeit erhöht wird. Ist das nicht aus Ihrer Sicht sogar eine für die Landschaft kontraproduktive Haltung? Müsste man nicht stärker dazu übergehen, die Querverbauung zu lassen, natürlich mit Fischtreppe dort auszubauen, wo sie noch fehlen, aber doch Gewässerrückhaltung mit den Querverbauungen zu schaffen, um dann die Wasserkraft gleichzeitig mit zu nutzen?

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank, Herr Fell. Herr Zeller, bitte.

Sv. Anton **Zeller** (BDW): Herr Fell, in der Erweiterung ihres Gedankens, den ich unterstütze und unterstreichen möchte: Nachdem es eine Reihe von negativen Punkten gibt, die ich vorhin schon abgehandelt oder erläutert habe, ist diese Situation genauso für Wasserräder, Wasserkraftschnecken, und was es alles an Neuerungen gibt, in gewisser Weise technologiefeindlich. Man muss das unterstreichen, weil die Rahmenbedingungen so schlecht sind. Wir haben einen jahrelangen Vorlauf an Genehmigungsfristen mit allen bürokratischen Exzessen und dann kommt man auch in die Degressionsregelung entsprechend hinein. Insofern wirken die Punkte verschlechternd. Einen Punkt, den Sie noch angesprochen haben ist die Durchgängigkeit, dazu möchte ich noch ein paar Sätze sagen. Überall dort, wo wasserkraftgenutzte Strecken sind, ist die Durchgängigkeit zehnmals schneller erreicht worden als bei den staatlichen Wehren. Das kann man anhand von Zahlen nachweisen. Sie wissen, wir haben ca. 6.000 Wehre, die wasserkraftgenutzt sind, aber Millionen von Wehren, die vom staatlichen Wasserbau sind, die also flussbaulich bedingt sind, und hier ist es so, dass aufgrund der Haushaltsknappheit keine Durchgängigkeit erreicht worden ist. Bei wasserkraftgenutzten Wehren ist es die zehnfache Menge. Und wenn auch manchmal über Sachsen geschimpft wird, Sachsens Wasserkraft hat 200 Wehre durchgängig gemacht, an staatlichen Wehren sind aber nur zwei Durchgängigkeiten realisiert worden. Das ist eine Asymmetrie. Und: Wenn man mit der Wasserkraft arbeitet, erreicht man viel mehr, als wenn man gegen die Wasserkraft arbeitet.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank, Herr Zeller. Herr Professor Ripl.

Sv. Prof. Dr. Wilhelm **Ripl**: Ich kann dem nur beipflichten. In den Alpen, und diese Landschaften kenne ich sehr gut, herrscht das serielle Gewässermodell vor, und das Durchgängigkeitsmodell für Gewässer wird dadurch relativiert. Stromschnellen, Wasserfälle und eine hohe Tiefen und Breitenvarianz der Flüsse führten, wie auch von Jungwirth in Österreich festgestellt, zu einem hohen Fischreichtum auf der Basis von Laich- und Schutzzonen sowie einer vielfältigen Nährfauna. Erst die Beschleunigung des Abflusses sortierte die Gewässersohlen neu und verringerte die strukturelle Vielfalt. Insofern haben Sie völlig recht. Die Ufer müssten jedoch soweit möglich in ihrer Dynamik erhalten werden, und bei einem ausreichenden Mindestabfluss ist ein hervorragender Fischbestand zu erwarten. Laufkraftwerke und Ausleitgewässer, wo immer möglich, sind ökologisch gesehen die besten Varianten für die Vielfachnutzung der Gewässer.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank, Herr Professor Ripl. Auf meiner Liste stehen noch

Frau Meyer, Frau Lösekrug-Möller, Herr Göppel, Frau Hustedt und Frau Brunkhorst. In Anbetracht der Zeit, wir hatten uns 14:30 Uhr als Limit gesetzt, schlage ich vor, dass wir die Liste hier abschließen. Frau Meyer bitte.

Abg. Doris **Meyer** (Tapfheim) (CDU/CSU): Ich habe eine Frage an Herrn Herdan. Herr Herdan, wie sehen Sie die im Gesetzentwurf vorgesehene Einführung einer Degression bei der Wasserkraft im Hinblick auf die technischen Innovationsmöglichkeiten?

Sv. Thorsten **Herdan** (VDMA): Eine einfache Frage, einfach zu beantworten. Die Wasserkraft ist eine recht alte Technologie. Ich glaube, Herr Zeller hatte eben von 1850 oder 1840 gesprochen. D. h. wir haben hier, was die Technologie anbelangt – und wenn wir die neuen Technologien, die Sie auch angesprochen haben, einmal außer acht lassen – eigentlich ein geringes Potential, um weitere Sprünge auf der Kostenseite hinzubekommen. Somit ist die Degression in diesem spezifischen Fall der Wasserkraft kontraproduktiv. Technologiesprünge und damit Kostensprünge sind lediglich über das Repowering zu erzielen. Ich gehe nicht näher auf die Frage ein, sonst werde ich gleich ausgebremst, weil es ein anderes Thema anbelangt, aber ich will schon das, was Frau Brunkhorst eben gefragt hat, beantworten. Dies kommt aber vielleicht noch. Also, die Degression wirkt sich kontraproduktiv aus.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank Herr Herdan. Frau Lösekrug-Möller.

Abg. Gabriele **Lösekrug-Möller** (SPD): Ich habe eine Frage an Herrn Zeller, die sich auf ein Stichwort bezieht, das mehrfach schon gefallen ist. Meine Frage ist aber eine Erweiterung. Die bestehende Regelung wird es auch ermöglichen Anlagen zu revitalisieren. Wir sprechen ganz oft darüber, dass es viele Verbauungen gibt, die eigentlich einmal kleine Wasserkraft bedeuten haben, aber die nicht aktiv sind. Wenn Sie diese in Ihre Gedanken einschließen, möchte ich eine Antwort zu folgender Frage. Wir diskutieren auch über mögliche höhere Vergütung. Sie hatten dazu etwas gesagt und zugleich über einen längeren Förderzeitraum. Wenn Sie das ins Verhältnis setzen, was würde Ihres Erachtens nach sinnvoll sein für die Förderung kleiner Wasserkraft, sofern sie bestehende Anlagen und möglicherweise zu revitalisierende anbelangt? Und des Weiteren habe ich eine Frage an Herrn Friedrich. Die bezieht sich darauf, dass ich gerne wissen möchte, wie der Stand Umsetzung und Anwendung der Wasserrahmenrichtlinien in den Bundesländern ist? Man bekommt den Eindruck, dass dies gar kein Problem sei. Dazu wüsste ich von Ihnen gerne Genaues.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank, Frau Lösekrug-Möller. Herr Zeller, bitte.

Sv. Anton **Zeller** (BDW): Hinsichtlich der Revitalisierung gibt es einen großen Bereich, den man besprechen müsste, weil man in Bayern 4.000 Wasserkraftwerke in den letzten 30 Jahren in etwa geschliffen hat bzw. die nicht mehr weiter betrieben worden sind. Und ich glaube, solche Fälle haben Sie angesprochen, dass die Wehrsituation da ist, dass der Mühlbach da ist, und dass man eigentlich nur das zerfallene Wasserrad ergänzen müsste durch eine neue Turbine oder wiederum durch ein Wasserrad oder durch eine Wasserkraftschnecke oder ähnliches. Diese Revitalisierungen sind natürlich auch kostenintensiv, und ich möchte einen Sprung zurückgehen auf 1990. Mit der Schaffung des Stromeinspeisungsgesetzes - das Muttergesetz praktisch, und die Tochter war das Erneuerbare Energie Gesetz - hat man vom System her für solche Anlagen gesagt, dass man einerseits eine Mindestpreisvergütung setzt und darüber hinaus Investitionszuschüsse gibt. Und die Investitionszuschüsse sind natürlich nur tröpfchenweise gekommen in Folge der knappen Staatsfinanzen. Wenn man diese vorhandenen Anlagen stärker nutzen möchte, dann wäre es natürlich sehr förderlich, wenn man die Investitionsförderungen wieder verstärkt auch für diese Wasserkraftanlagen. Man könnte damit auch die Punkte wie Durchgängigkeit usw., Restwassermengen gütlich, und für ökologische Verhältnisse günstige Situationen, lösen. Z.B. auf der Basis des bayerischen Restwasserleitfadens oder den Regelungen, die es in Baden-Württemberg gibt. Ich hoffe Ihre Frage ist soweit beantwortet.

Abg. Gabriele **Lösekrug-Möller** (SPD): Darf ich nachfragen? Meines Erachtens zu 80 Prozent. Die 20 Prozent, die mir fehlen, beziehen sich auf eine Einschätzung, die ich von Ihnen gerne hören möchte: Höhere Vergütung versus längerer Förderungszeitraum.

Sv. Anton **Zeller** (BDW): Bisher war es so, dass es keine Begrenzung für das EEG gegeben hat in der Vergütungsfrage. Jetzt wird 20 Jahre bei der kleinen Wasserkraft und 15 Jahre bei der großen Wasserkraft eingeführt. Ich halte das für sehr kontraproduktiv auch in Kombination mit der Degression. Und es kommt noch ein weiterer Punkt hinzu, der der Leistungsbemessung bzw. der Preisgleitung. Wir haben bei Kleinwasserkraftwerken in der Klassifizierung bis 5.000 KW, zwischen den Kraftwerken 500 KW und 5.000 KW in etwa ein Preissprung von 7,76 auf 6,65 gegeben. Und in dem neuen Entwurf steht jetzt, dass man von der maximalen Leistung, die ein Kraftwerk bringen kann, ausgeht. Das heißt - Sie kennen die jahreszeitlichen Schwankungen der Wasserkraft (die sind zwar nicht so extrem) wir haben ca. 6.000 Volllaststunden - dass eine Vergütungsreduzie-

rung von 10 bis 15 Prozent noch dazu kommt. Das ist also noch ein weiterer Punkt, der die Situation gegenüber dem EEG vom April 2000 verschlechtert. Das ist noch ein ganz wichtiger Punkt, der sehr im Argen liegt.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank, Herr Zeller. Herr Dr. Friedrich, bitte.

Sv. Dr. Axel **Friedrich** (UBA): Ich möchte dem Eindruck, der hier immer entsteht, dass Kleinwasserkraftwerke etwas Gutes für die Umwelt sind, entgegentreten. Also hier tut man fast so, als wäre das das Beste für die Welt. Wir haben an Oberläufen von Flüssen als fast einzige Beeinträchtigung Kleinkraftwasserwerke, und die führen zur Veränderung der Zusammensetzung der Tiere, z. B. bei Fischen. Sie bekommen Änderungen der Sauerstoffverhältnisse, der Abflussgeschwindigkeiten, alles Dinge, die aus unserer Sicht dafür sprechen, bei Kleinkraftwasserwerken sehr vorsichtig vorzugehen. Wir glauben auch, dass in der Wasserrahmenrichtlinie...

Zwischenruf Abg. Dr. Hermann **Scheer** (SPD): Vertreten Sie das Umweltbundesamt?

Sv. Dr. Axel **Friedrich** (UBA): Ja. Ich rede auch für das Umweltbundesamt. Wir haben eine schriftliche Ausarbeitung gemacht, Herr Scheer, die können Sie nachlesen.

Abg. Dr. Hermann **Scheer** (SPD): Kenne ich, aber die war leider nicht überzeugend.

Sv. Dr. Axel **Friedrich** (UBA): Herr Scheer, wenn wir nur noch vorbringen dürfen, was für Sie überzeugend ist, dann ... Herr Scheer - ich glaube, wir sollten das stehen lassen und diskutieren es privat miteinander aus. Wäre vielleicht sinnvoll.

**Amtierender Vorsitzender:** Herr Dr. Friedrich, wenn die Frage beantwortet ist, dann würde ich das Fragerecht...

Sv. Dr. Axel **Friedrich** (UBA): Ich komme ja gar nicht dazu.

**Amtierender Vorsitzender:** Keine Zwischenrufe mehr.

Sv. Dr. Axel **Friedrich** (UBA): Wir gehen davon aus, wenn die Anlage beim Erneuern geprüft wird, dass dann das ökologische Niveau angehoben wird. Das ist notwendig, der Nachweis eines guten ökologischen Zustandes nach der EG-Wasserrahmenrichtlinie, und der Bund hat es so umgesetzt in das WHG, dass heißt, von der Seite wird an den Stellen dieses Niveau mit Sicherheit verbessert. Die Frage ist aber, was passiert mit neuen Kleinwasserkraftanlagen. Und da sagen wir ganz klar, da gibt es Probleme, die man sich ge-

nau ansehen muss. Die Veränderungen der ökologischen Wirkung sind aus unserer Sicht eine sehr wichtige Frage, die ganz so einfach, wie es hier von Herrn Ripl dargestellt worden ist, nicht zu beantworten ist. Also zu behaupten, dass dies die Qualität der Gewässer verbessert, dies sehen wir in dieser Form eindeutig nicht. Eingriffe in ein naturnahes Gewässer bedeuten, dass Ausgleichsflächen zu schaffen sind, da hat er völlig Recht, aber nicht indem man es aufstaut, sondern Auen-Gewässer schafft, die auch einer natürlichen Vernetzung der Landschaft dienen. Von der Seite, sind Aufstaumaßnahmen im Normalfall negativ für das Gewässer. Es geht auch um die neuen Fragen. Wie gesagt, es geht darum, ob ich neue (Zwischenruf)... Bitte?

**Amtierender Vorsitzender:** Keine Zwiesgespräche.

Sv. Dr. Axel **Friedrich** (UBA): Wie gesagt, die Aufgabe, dass man neue Anlagen sehr sorgfältig prüft, habe ich deutlich gemacht. Dass wir im re-powering, also im Erneuern eine wichtige Quelle sehen, und da sehen wir gerade auch große Wasserkraftwerke als sehr wichtig an, die haben ein hohes Potenzial, mehr Energie zu liefern als bisher; gleichzeitig bestehen gute Möglichkeiten, die Ökologie zu verbessern. Es ist eine sehr gute Sache, dass es ausgeweitet worden ist in Richtung große Wasserkraftwerke. Wir glauben auch nicht, dass sehr hohe Kostenpotenziale hier noch durch Reduktion zu erreichen sind. Ich stimme auch zu, zu dem was Sie gesagt haben, das es sehr weit ausgedehnt ist, solange man hier nicht völlig neue Systeme einführt, z. B. bestimmte Laufwasserkraftwerke, die bisher im Versuchsstadium sind. Da gibt es vielleicht einige neue Entwicklungen, die auch ökologisch größere Vorteile bieten als die jetzigen Turbinenkraftwerke. Also es sind einige Punkte in der Entwicklung, die vielleicht einige Schritte nach vorne führen in der Zukunft. Aber wie gesagt, eine Beschädigung der Fische ist für uns eine sehr wichtige Frage, und die wird hier ganz einfach beiseite gewischt. Das kann man nicht so einfach machen. Geld und Fische gegeneinander aufzuwiegen, das geht so nicht. Und wir kriegen Veränderungen in der Landschaft. Wir kriegen auch Veränderungen im Geschiebe des Gewässers. Erosion führt bspw. zu Grundwasserabsenkungen und Schädigungen der Auen. Also eine ganze Reihe von Veränderungen, die wir durch solche Wehre bekommen.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank, Herr Dr. Friedrich.

Abg. Gabriele **Lösekrug-Möller** (SPD): Herr Vorsitzender, entschuldigen Sie, dass ich Ihnen ins Wort falle, aber ich habe eine ganz bescheidene Anmerkung. Ich empfinde meine Frage als nicht beantwortet. Ich wiederhole sie gerne noch einmal

- es tut mir, dass ich damit ein bisschen Zeit koste, aber ich halte es für wichtig. Meine Frage galt der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in den Bundesländern.

Sv. Dr. Axel **Friedrich** (UBA): Ich habe schon gesagt, dass der Bund seine Pflicht getan hat in der Umsetzung. War das keine Antwort? Das Problem ist, der Bund hat hier keine Kompetenz. Das ist das Dilemma, das wir haben. Wie gesagt, wenn man im Rahmen dieser Kompetenzneueverwältung zu einer anderen Regelung käme, wären wir sehr froh.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank Herr Dr. Friedrich. Dann geht jetzt das Fragerecht an Herrn Göppel.

Abg. Josef **Göppel** (CDU/CSU): Bei dem interessanten Punkt möchte ich noch einmal nachhaken. Ich lebe im ländlichem Raum und kenne kleine Wasserkraftwerke in der Weise, dass sie seit 50 oder 80 Jahren bestehen, und sich eine bestimmte Stauhöhe über diese Jahrzehnte eingestellt und auf die Landschaft gewirkt hat. Weiterhin, ich spreche jetzt Sie, Herr Friedrich, noch einmal an, lese ich aus dem Entwurf, dass es an völlig neuen Standorten kein neues Wasserkraftwerk geben kann. Wenn hier der Begriff neue Kraftwerke fällt, dann kann es immer nur der Abriss eines alten bedeuten und an dieser aufgestauten Stelle ein neues Kraftwerk entstehen. Und deswegen möchte ich Sie noch einmal fragen: Können wir nicht den Naturschutzeffekt, der immer nur in einer Umleitungsparallelstrecke, Fischstrecke, wie man das Ding auch immer nennt, liegen kann, damit auch in Nicht-Hochwasser-Zeiten die Hürde überwunden werden kann, durch einen Ökobonus beschleunigen bzw. mehr erreichen, als mit den Vorschriften, die jetzt im Gesetzesentwurf stehen? Meine zweite Frage an Sie, Herr Zeller. Ich habe gehört, dass der Abschreibungszeitraum für kleine Wasserkraftwerke nach den Steuergesetzen auf 60 Jahre festgelegt ist. Das heißt, schneller als 60 Jahre darf ein Betreiber das Wasserkraftwerk gar nicht abschreiben. Das möchte ich noch einmal in Beziehung zu dem neu eingeführten 20-Jahres-Zeitraum setzen. Wie sehen Sie das? Nun kann man sicherlich kein Gesetz machen, das jemandem auf 60 Jahre eine Förderung zugesteht. Aber mich würde Ihre Position in diesem Punkt besonders interessieren.

**Amtierender Vorsitzender:** Herr Dr. Friedrich, bitte.

Sv. Dr. Axel **Friedrich** (UBA): Herr Göppel, wenn man erhöhte Anforderungen stellt, und die werden eingehalten, halten wir es für gerechtfertigt, auch zu prüfen, wie viel erhöhte Vergütung man geben kann. Sonst wird nichts passieren. Es wird einfach

lange so bleiben, und an der Stelle wird der Staat es sonst bezahlen müssen. Also völlig klar, wir sind der Meinung, dass ein Ökobonus für erhöhte ökologische Aufwendungen gerechtfertigt ist.

Abg. Josef **Göppel** (CDU/CSU): Darf ich eine kleine Zusatzfrage stellen? Wie kam das UBA auf die Idee, die Energieversorgungsunternehmen bzw. Netzbetreiber als entscheidende Stelle für die Naturschutzauflagen in den Entwurf einzufügen?

Sv. Dr. Axel **Friedrich** (UBA): Wir schreiben keine Gesetze. Wir sind nicht diejenigen, die das Gesetz geschrieben haben, Herr Göppel. Zu der Frage des Nachweises: Es kann so sein, dass der Betreiber das Gutachten, das er von der Naturschutzbehörde hat, einfach weiterreicht. Das wäre die einfachste Variante.

**Amtierender Vorsitzender:** Ich schlage vor, die zweiseitigen Gespräche führen wir im Ausschuss, und hier hören wir die Sachverständigen. Ich rufe jetzt Herrn Zeller auf.

Sv. Anton **Zeller** (BDW): Herr Dr. Göppel, die Anlagenabschreibungsdauern, liegen in etwa zwischen 20 und 60 Jahren. Eine elektrische Anlage wird schneller abgeschrieben, wie z.B. eine Wehranlage oder wie das Gebäude usw., aber es ist immerhin ein Zeitraum, der bei in einem halben Jahrhundert liegt. Man sollte deshalb die Beschränkung von 20 Jahren herauslassen, damit es bei der Wasserkraft bewusst bleibt, wie es bisher war, dass keine zeitliche Beschränkung gegeben ist. Das ist ein wichtiger Punkt. Und verzeihen Sie mir, wenn ich ganz schnell noch zu Herrn Dr. Friedrich ein paar Worte sage. Bei Neurheinfeldern ist als ökologische Auflage fixiert worden, dass 1,40 m Aufstau gewählt wird, um eine Wiedervernässung der forstlichen Bereiche zu erreichen. Dort wird es als ökologische Auflage bezeichnet, und bei der Kleinwasserkraft haben Sie es eher negativ dargestellt, als würde hier eine riesige Veränderung der Ökologie stattfinden. Wir haben sehr positive Situationen. Wir haben biologische Trittbretter, wir haben ökologische Vernetzung, indem der Wasserstand gehoben wird. Ich würde es nicht ins Lächerliche ziehen, was Herr Professor Ripl gesagt hat, und noch ein Letztes: Im letzten Jahr hatten wir eine große Dürreperiode und da sind die wasserkraftgenutzten Strecken nicht trocken gefallen und die Strecken, die einen schnellen Ablauf gehabt haben und nicht wasserkraftgenutzt waren, d. h. also, Strecken, die keine Querbauwerke hatten, sind trocken gefallen und mit erheblichen Fischschädigungen. Und das sollte man sich auch noch einmal in das Bewusstsein rufen. Wenn Biber Querbauwerke bauen, werden sie hoch gelobt, und sie werden nicht „an die Wand“ gestellt. Wenn Todholzverklausungen in natürlichen Flüs-

sen gegeben sind, die genauso wie ein Wehr wirken, dann wird das hoch gelobt. Genauso, wenn natürliche Gesteinsbarrieren da sind, z.B. der Rheinfluss von Schaffhausen (da gibt es zig Tausende von Beispielen) wird das auch als positiv angesehen. Nur wenn der Mensch ein Kulturwehr baut, wenn er die Energie der Natur nutzt, dann ist das auf einmal Teufelszeug, und dagegen wehre ich mich.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank Herr Zeller. Als nächste hat das Fragerecht Frau Hustedt.

Abg. Michael **Hustedt** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Wenn wir ins EEG ökologische Kriterien hineinschreiben, wer prüft das dann? Das eine ist, dass man das dem Netzbetreiber nachweist. Aber es kann nicht sein, dass ein Netzbetreiber prüft, ob ein ökologisches Gutachten richtig oder falsch ist. Meine Frage geht an Herrn Lackmann und an Herrn Nierer. Wenn Behörden diesen Sachverhalt prüfen, sind die Landesbehörden zuständig. Allerdings wird das Gesetz bei Einbeziehung der Landesbehörden zustimmungspflichtig. Das wollen wir nicht. Wenn man die Landesbehörden für nicht zuständig erklärt, sondern z.B. die Regulierungsbehörde, besteht die Frage, ob eine Wettbewerbsbehörde wie die Regulierungsbehörde in der Lage ist, naturschutzrechtliche Voraussetzungen zu prüfen. Also ist die Frage, ob ökologische Kriterien im EEG statt in den Naturschutzgesetzen, wo sie ja schon vorhanden sind, überhaupt praktikabel sind?

**Amtierender Vorsitzender:** Herr Lackmann, bitte.

Sv. Johannes **Lackmann** (BEE): Ich denke, dass es aus systematischen Gründen nicht sinnvoll ist, hier Auflagen zu machen, die an anderer Stelle schon gegeben worden sind. Da stellt man sich doch die Frage, traut denn die Politik den eigenen Gesetzen nicht? Glaubt sie nicht, dass an anderer Stelle diese Gesetze verbindlich sind, dass sie wirken? Warum muss man das hier wiederholen? Es kommt dann auch zu der Überlegung, in Umweltgesetzen gibt es sehr häufig Änderungen, es gibt materielle Verschiebung, es ist z.B. das UVB-Gesetz neu gekommen, soll in Zukunft immer, wenn sich dort was ändert, dann auch jedes Mal noch das EEG angefasst werden? Das kann doch nicht wahr sein, dass man solche Dinge auf den Weg bringt. Was Behördenzuständigkeit angeht, denke ich, kann man solche Dinge sowieso nicht in den Zuständigkeitsbereich von Netzbetreibern verlagern. Ich halte das für sehr unsystematisch und wir sind der Meinung, dass man das komplett herausnehmen muss, weil es an anderer Stelle geregelt ist. Jetzt ist hier gesagt worden, für ökologische Verbesserungen kann es auch zu einem Bonus kommen, der dann gewährt wird. Dann ist

natürlich die Frage, ist das noch ein energiewirtschaftlich begründeter Bonus, oder ist das dann eine Zuschusspflicht seitens der Naturschutzbehörden? Ich gebe diese Frage an Sie zurück. Aber was zumindest nicht sein darf, das ist, dass man durch die neue Art der Vergütungsstufung, speziell für Wasserkraftanlagen, für neue Anlagen, eine deutliche materielle Schlechterstellung in den Gesetzesentwurf hineingebracht hat. Es ist so, dass die alte Vergütungsstufung nach Jahresdurchschnittsleistung gestaffelt war, und das man sich jetzt bei der Vergütungsstufung an einer installierten Leistung orientiert. Für Anlagen, die fast 100 Prozent Jahresvollaststunden haben, ist der Unterschied nicht besonders groß, es ist nur ein kleiner Unterschied. Aber Wasserkraftwerkanlagen haben zum Teil nur 4.000 Jahresvollaststunden, das kann sich bis zu einem halben Cent/kWh negativ auswirken. Das heißt, wir hätten, wenn wir den Entwurf so nehmen, wie er jetzt ist, demnächst für Neuanlagen noch zusätzlich neben der 20-Jahresbegrenzung, neben der Degression, die eingeführt wird, auch noch eine klare Schlechterstellung in der Vergütung. Das heißt, an der Stelle, das mag vielleicht unscheinbar sein, kann das erhebliche negative materielle Wirkungen haben, so dass es überhaupt nicht mehr zum Neubau oder entsprechender Modernisierung von Anlagen kommen kann.

**Amtierender Vorsitzender:** Dankeschön, Herr Lackmann. Herr Dr. Nierer, bitte.

Sv. Dr. Reinhard **Nierer:** In §§ 25a und 25b des Wasserhaushaltsgesetzes ist das in der Tat schon normiert worden, was hier im Entwurf in § 6 Absatz 1 noch einmal formuliert wurde. Wir haben also Doppelung der ökologischen Kriterien, sowohl im Wasserrecht als auch im Entwurf des EEG. Welchen Sinn das Ganze hat, erschließt sich eventuell, wenn man in die Begründung blickt, soweit sie hier vorliegt. Der Nachweis soll im Regelfall gegenüber dem Netzbetreiber durch Vorlage der wasserrechtlichen Genehmigung erfolgen. Die Frage stellt sich dann, was prüft denn dann der Netzbetreiber noch? Er nimmt den Genehmigungsbescheid entgegen, und das war es dann. Wenn er den gut findet oder nicht, dann wird er sich entsprechend entscheiden und die Vergütung bezahlen oder eventuell vorerst nicht bezahlen. Nochmals, aus rechtssystematischen Gründen sollte es anstrebenswert sein, Naturschutz im Naturschutzrecht zu regeln, Gewässerschutz im Wasserrecht zu regeln, und Energierechtsfragen im EEG oder im Energiewirtschaftsgesetz zu regeln. Wenn man das tun würde, dann hätten Anwälte weniger Arbeit.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank Herr Dr. Nierer. Das Fragerecht hat jetzt Frau Brunkhorst.

Abg. Angelika **Brunkhorst** (FDP): Eine meiner Fragen von vorhin ist offen geblieben. Da Herr Zeller an Herrn Herdan verwiesen hat, nehme ich diesen Rat an. Herr Herdan, welche repowering-Potenziale sehen Sie? Was ist so problematisch an der 15-Prozent-Arbeitsleistungssteigerungsgrenze?

Sv. Thorsten **Herdan** (VDMA): Es ist schon interessant, dass dauernd über den Naturschutz gesprochen wird – der zweifelsohne wichtig ist – aber über die Rahmenbedingungen unter denen Zubau überhaupt realisiert werden kann, viel weniger geredet wird und daher Danke für die Frage. Insgesamt gehen wir von rund 650 MW Zubaupotential aus. Bezogen auf die Anlagengröße 5 MW, die anderen hatte Herr Zeller ja bereits angesprochen, sprechen wir von ca. 300 MW Modernisierung. Wenn Sie sich nun die 15 Prozent-Regelung anschauen, dann muss man sich wieder in Erinnerung rufen, dass diese sehr stark von dem Baujahr der Wasserkraftanlagen abhängig ist. Sie alle kennen die Sterberate der Wasserkraftanlagen und den Ablauf der Konzessionsbescheinigung. Lediglich 14 Prozent von dem derzeitigen Bestand sind in der Lage, ihre Leistung um 15 Prozent zu erhöhen. D. h., wir haben 100 Prozent Bestand und lediglich 14 Prozent werden das Kriterium der 15 prozentigen Leistungserhöhung erreichen können. Der Anteil, der über das EEG zu repowern ist, ist damit verschwindend gering. Wenn Sie das Kriterium auf 10 Prozent herabsetzen, kommen Sie schon auf ein Repoweringpotential von 40 Prozent. Wenn Sie es, wie unsere Forderung, auf 5 Prozent herabsetzen, liegt das Repoweringpotential bereits bei 70 Prozent. Damit sind die Zahlen relativ klar, d.h., bleibt es bei dem 15 Prozent-Kriterium, reden wir lediglich von 14 Prozent Repoweringpotential des jetzigen Bestandes. Dies ist nicht besonders viel, so dass hier unbedingt nachgebessert werden muss.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank Herr Herdan. Zuletzt gebe ich Herrn Kasparick das Wort.

Abg. Ulrich **Kasparick** (SPD): Ich habe nur noch eine kurze Nachfrage, weil das Parlament diesen Gesprächsprozess politisch bewerten muss. Meine Frage an Herr Professor Ripl lautet - der ist aber im Moment nicht im Raum. Das ist natürlich jetzt eine ganz schwierige Situation. Dann können wir das jetzt nicht machen, weil wir inhaltlich eine unterschiedliche Bewertung zu der Frage der ökologischen Wirksamkeit der kleinen Wasserkraft an Oberläufen von Flüssen haben. Da wir eine politische Bewertung benötigen, wäre es von hohem Interesse, eine Richtigstellung zu bekommen, weil ich bei dem, was wir vom UBA gehört haben, den Eindruck habe, dass es eine sehr verkürzte Darstellung war. Und mein Interesse als

Parlamentarier besteht darin, noch einmal zu hören, worauf Herr Professor Ripl seine Position begründet.

**Amtierender Vorsitzender:** Herr Kasparick. Der einzige, der gleich dazu antworten könnte, ist Herr Zeller. Ansonsten müssten Sie die Frage noch einmal zum Schluss im allgemeinen Teil stellen. Ich werde dem Herrn Zeller aber doch noch einmal das Wort geben. Wir haben noch zwei Minuten Zeit.

Sv. Anton **Zeller** (BDW): Danke. Es ist eine grundsätzliche Frage, und zwar würde ich das nicht festmachen an den Oberläufen der Flüsse. Weil dort genauso Wasserkraftwerke errichtet werden können, wenn sie ökologisch einfühlsam und unter ökologischen Gesamtkomponenten integriert werden. Es gibt nicht den Unterschied zwischen Oberläufen und Unterläufen. Und generell möchte ich auch noch einmal auf einen Punkt eingehen, der mich immer sehr stört bei der Diskussion um die Erneuerbaren Energien. Also nicht an Ihrer Fragestellung, sondern an der Diskussion insgesamt. Das Wasser ist überall gleich schwer, physikalisch. Also kann es auch nicht sein, dass man sagt, große Wasserkraftwerke haben eine hohe Effizienz und kleine Wasserkraftwerke sind ineffizient. Es kommt auf die Ausbildung der gesamten Situation an, und da kann man sehr viel machen, und es trifft nicht zu, dass je kleiner die Anlagen sind, sie umso ineffizienter sind. Jetzt ist aber Herr Professor Ripl gekommen, und ich darf einfach die Frage an Herrn Professor Ripl weitergeben.

**Amtierender Vorsitzender:** Dann möchte ich Herrn Kasparick bitten, seine Frage noch einmal zu wiederholen.

Abg. Ulrich **Kasparick** (SPD): Herr Professor Ripl, wir müssen den Gesprächsprozess der Anhörung politisch bewerten, weil es um die Anfertigung eines vernünftigen Gesetzes geht. Es besteht eine Kontroverse bezüglich der Beurteilung der ökologischen Wirkung von kleiner Wasserkraft an Oberläufen. Das, was wir vom UBA gehört haben, ist aus meiner Sicht, der Sicht eines Parlamentariers, nicht zufriedenstellend. Ich bitte Sie, noch einmal zu erläutern, wie Sie ihre Position begründen.

Sv. Prof. Dr. Wilhelm **Ripl**: Teilweise begründe ich sie mit der limnologischen Literatur, aber nicht notwendigerweise der aus Deutschland. In den Vereinigten Staaten, England und Österreich wurden die gängigen Gewässermodelle nämlich das ‚river continuum concept‘ und das ‚serial discontinuity concept of lotic ecosystems‘ erstellt und entwickelt, wobei das letztere in Gebirgsbächen und in den Flüssen der Mittelgebirge am häufigsten vorkommt. Beide Modelle ergänzen sich in

Abhängigkeit von den Geländeformen der Landschaft. Ökologisch übergreifend für die Bundesrepublik lässt sich sagen, dass der Landschaftswasserhaushalt weitgehend gestört ist. Die Regenwahrscheinlichkeit im Norddeutschen Raum in den Sommermonaten ist in den letzten 50 Jahren signifikant etwa um 20-30% zurückgegangen. Die Stoffflüsse zum Meer gegenüber einer unberührten Natur sind um einen Faktor von 50-100 angestiegen. Große Landschaftsflächen überhitzen im Sommer mit Emissionen und Immissionen zur Folge. Dort sind die wichtigsten übergreifenden ökologischen Schäden zu suchen. Die Böden sind über länger werdende Perioden ausgetrocknet, der Bodenwasserspiegel pendelt mit zunehmenden Amplituden und die Bodenfruchtbarkeit degradiert. Der Besuch bei kleinen Wasserkraftanlagen hat gezeigt, dass vor dem geschilderten Hintergrund diese Anlagen eine gute Möglichkeit aufweisen, bei intelligenter Gestaltung irreversible Landschaftsschäden zu verhindern und auszugleichen. Naturnahe Oberläufe unterliegen der Nutzung der Einzugsgebiete und sind deshalb kaum noch vorhanden. Auch die Belastung durch Erosionsmaterial aus Baumaßnahmen und Bodendegradierung und Eutrophierung sind heute in den Oberläufen häufig zu finden. Die ökologische Funktionalität ist daher nicht grundsätzlich durch die Anlage kleiner Wasserkraftanlagen gefährdet, sondern kann in Zukunft positive Beiträge zur Erhöhung dieser Funktionalität beitragen.

**Amtierender Vorsitzender:** Herzlichen Dank Herr Professor Ripl. Wir kommen jetzt zum Teil Allgemeine Fragen, Kostennetze, Regeln. Ich übergebe dazu wieder den Vorsitz.

**Vorsitzender:** Marco Bülow, bitte.

Abg. Marco **Bülow** (SPD): Da wir jetzt die allgemeinen Fragen behandeln - ich habe zwar auch noch eine Frage zur Regelenergie, aber die werde ich gleich noch stellen - fange ich mit dem allgemeinen Teil an. Meine Frage richtet sich an die Vertreter von zwei Instituten, an Herrn Professor Kaltschmitt und an Herrn Professor Leprich. In die Diskussion ist eingebracht worden, und es steht auch im allgemeinen Teil, wie über 2010 hinaus ein Szenario aussehen kann oder sollte. Wie weit man die Erneuerbaren Energien steigern kann oder sollte, beides in dem Kontext. Ich würde gerne von Ihnen wissen, da Sie sich sicherlich auch mit Szenarien beschäftigen, wie Energiepolitik langfristig gestaltet werden sollte. Dazu meine Frage: Ist es sinnvoll mit dem Etappenziel 2020 auch für 2050 ein Ziel aufzustellen, wie es im bisherigen Entwurf bereits geplant war?

**Vorsitzender:** Bitte, Herr Kaltschmitt.

Sv. Prof. Dr. Martin **Kaltschmitt**: Bezüglich der langfristigen Perspektiven der Erneuerbaren E-

nergien ist es immer eine zweiseitige Sache. Auf der einen Seite zu schauen, was habe ich an Angebotspotenzial, was sinnvollerweise erschlossen werden kann, und wie entwickelt sich die Nachfrage auf der anderen Seite. Ich meine, es ist zusätzlich zu hinterfragen, ob wir auf dem heutigen Energieverbrauchsniveau weiter bleiben müssen, oder ob wir durch Energieeffizienz- und, ich sage mal, durch Energiesparmaßnahmen letztlich da runter kommen können. Wie sich das Ziel dann entwickeln wird für das Jahr 2050, da tue ich mich ein bisschen schwer, heute dazu Aussagen zu machen. Ich denke, dass der Anteil der Erneuerbaren Energien sukzessive ansteigen sollte. Wie groß der Anteil letztlich sein wird, muss unter ökologischen Aspekten und ökonomischen Aspekten entschieden werden. Wobei man heute noch nicht sagen kann, wo wir hinkommen mit der Technikentwicklung bis zum Jahr 2050, und wo dann die Stromentstehungskosten der einzelnen Optionen sein können, auch im Wettbewerb untereinander. Letztlich muss angestrebt werden, dass man die Energie möglichst kostengünstig bereitstellt auch unter Berücksichtigung der Möglichkeiten der Nutzung des Erneuerbaren Energieangebots. Summa Summarum müsste der Anteil sukzessive ansteigen. Man muss gleichzeitig überprüfen, inwieweit man das durch Maßnahmen auf der Nachfrageseite kombiniert, um letztlich dann ein jeweils kosteneffizientes System unter Beachtung ökologischer und technischer Aspekte zu erreichen.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Uwe Leprich.

Sv. Prof. Dr. Uwe **Leprich:** Ich denke, es ist sehr wichtig, sich langfristige Ziele zu stecken, um auch die Maßnahmen, die man heute ergreift, vernünftig bewerten zu können. Ich habe heute schon angedeutet, wir haben im Rahmen der Enquetekommission uns das Jahr 2050 vorgenommen und da das Ziel 80 Prozent CO<sub>2</sub>-Reduktion versucht durchzurechnen über mehrere Szenarien. Das war ein konkretes Ziel. Wenn wir heute nach England schauen, die denken in ähnlichen Zeiträumen mittlerweile. Die haben sich bis 2050 das Ziel 60 Prozent CO<sub>2</sub>-Reduktion vorgenommen - immerhin. Ich denke, das gibt einen Pfad vor, der wichtig wird, wenn man überlegt, welche Ziele man anstrebt nach dem Jahr 2012, also nachdem die ersten Kyoto-Ziele erreicht wurden. Wie geht es dann weiter? Das ist die spannende Frage. Und da hilft so eine langfristige Zielsetzung ungemein. Wenn man sich solch ehrgeizige Ziele setzt, wie ich angedeutet habe, bis 2050, kommt man nicht umhin, Zwischenschritte zu definieren. Und dann ist 2020 ein guter Zeitraum. Und die Zahl, die jetzt im Gespräch ist, auch im EEG so festgeschrieben wurde, 20 Prozent, denke ich, ist ein vernünftiger Anhaltswert gegenüber dem, was man im 2012, dann schon hat, so dass man auf diesem Weg

weitermachen kann. Und dann stellen sich die Fragen, die ich vorhin schon kurz angedeutet hatte, auf welche Technologien setzt man im Bereich Regenerativer Energien. Und da sind wir heute noch in der Phase des Ausprobierens. Es werden nicht alle Techniken, die heute gefördert werden, bestehen können bis 2020. Da bin ich mir sicher. Aber das ist der Charme des EEG, möglichst breit zu schauen und zu erproben, welche Technologien sind zukunftsfähig, welche entwickeln sich, welche sind unter Kostengesichtspunkten auch nachhaltig, um dann wirklich die Ziele auch ökonomisch sinnvoll ansteuern zu können. Und von daher, denke ich, sind Teilerzielsetzungen bis 2020 in der Größenordnung auf jeden Fall gut und richtig und sollten von der Politik auch gesetzt werden.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Frau Meyer, bitte.

Abg. Doris **Meyer** (Tapfheim) (CDU/CSU): Ich habe zwei Fragen. Eine an Herrn Richmann vom VIK: Wie sehen Sie die Ausgestaltung der Härtefallregelung im Hinblick auf die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen? Und an Herrn Köplin vom BDI: Führt das EEG in seiner gegenwärtigen Form zu einer Abwanderung energieintensiver Unternehmen?

Sv. Dr. Alfred **Richmann** (VIK): Frau Meyer, vielen Dank für die Frage. Beide Fragen zielen in die gleiche Richtung. Wir müssen darauf hinweisen, dass die Unternehmen, die bei uns im VIK Mitglied sind, wir repräsentieren etwa 70/80 Prozent des industriellen Endenergieverbrauchs, im globalen Wettbewerb mit ihren Produkten tätig sind, d. h., nicht nur im Binnenmarkt, sondern auch im Ausland. Das heißt, die Produktpreise, die dort gebildet werden, setzen Daten, mit denen man zurechtkommen muss. Und wir sehen mit großem Bedauern, dass hier im Rahmen der Novelle des EEG draufgesattelt wird, was die Kosten anbelangt. Hier ist zwar vorgesehen, eine Härtefallregelung einzuführen, unserer Meinung nach verdient sie aber nicht den Namen Härtefallregelung. Einfach deswegen nicht, weil wirklich nur extrem wenige Unternehmen diese Hürden überspringen können. Und wir plädieren dafür, dass diese Hürden, diese Schwellen bei der Härtefallregelung abgesenkt werden auf das Niveau, wie wir es beim KWK haben. 10 GWh ist durchaus ein akzeptabler Wert, aber die 15 Prozent Stromkostenanteil an der Bruttowertschöpfung, die sind so hoch, dass es nur ein ausgesuchter kleiner Kreis von Unternehmen sein wird, der über diese Hürden springen kann. Noch einmal, die wirtschaftliche Situation in Deutschland ist seit Jahren schon so, dass wir mehr oder weniger eine Stagnation haben, Wirtschaftswachstum gleich Null, hohe Arbeitslosigkeit. Und die Signale, die über die EEG-Novelle gesendet werden, die sind nicht

positiv, nicht expansiv, sondern bremsend. Das muss man deutlich sagen. Es gibt noch einige andere Punkte, die man in diesem Zusammenhang erwähnen muss, die zweimalige 10-Prozent-Deckelung spielt dabei eine Rolle. Einmal die 10 Prozent, die sozusagen als relativer Selbstbehalt formuliert werden. Die sorgen dafür, dass die Unternehmen, die bereits der heutigen Härtefallregelung unterliegen, durchaus in Probleme geraten, weil ihnen Erleichterungen, die sie bisher bekommen haben, wieder verringert werden. Und dann natürlich die 10-Prozent-Deckelung der Verteilung zwischen den beiden Gruppen. Die wird dazu führen, innerhalb kürzester Zeit, dass die 0,05 Cent/kWh, die vorgesehen ist als Obergrenze, überschritten wird. Verbunden mit einer Planungsunsicherheit, weil man wirklich erst am Ende eines Jahres weiß, wie groß die Entlastung tatsächlich sein wird. So viel in aller Kürze zum Aufriss dieses Themas. Vielen Dank.

**Vorsitzender:** Herr Köplin noch.

Sv. Wilfried **Köplin** (BDI): Danke. Wir haben in Deutschland nach Italien die höchsten Strompreise in Europa. Das Strompreisniveau in Frankreich ist heute, wie schon vor der Liberalisierung, über 30 Prozent günstiger und in den skandinavischen Staaten reden wir sogar von 40 Prozent. Eine weitere Belastung der Strompreise ist nicht mehr zumutbar, und das wird in der Tat dazu führen, dass die Unternehmen schauen, wo es alternative Fertigungsplätze gibt. Wir, die Industrie, zahlen heute insgesamt schon etwa eine Milliarde Euro zur Deckung der Kosten aus dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz. Nach den Berechnungen des energiewirtschaftlichen Instituts Köln werden sich die Ausgaben für Erneuerbare Energien bis 2010 verdoppeln. Ich muss davon ausgehen, dass sich dann auch die Belastung der Industrie verdoppeln wird, das ist nicht mehr tragbar. Insofern ist wirklich zu befürchten, wenn alle Unternehmen, die Alternativen haben, nicht nur in Deutschland produzieren, sondern in China oder innerhalb Europas, in anderen Ländern, in denen günstigere Rahmenbedingungen gegeben sind.

**Vorsitzender:** Vielen Dank, Herr Köplin. Und nun für BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Frau Hustedt.

Abg. Michael **Hustedt** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ich möchte Professor Leprich zu dem Thema Kostenbelastung, Industrie und Arbeitsplätze - da gab es ja auch die ein oder andere neue Studie in letzter Zeit - befragen. Ist die Kostenbelastung der Industrie und die Arbeitsplätze tatsächlich unverantwortbar? Bevor wir auf die Details der Härtefallregelung eingehen. Und Herrn Klopffleisch von ver.di frage ich - auch in diesem Fall gab es in letzter Zeit die ein oder andere Studie - wie die Gewerkschaft die Behauptung, dass das EEG durch den Emissionshandel überflüssig

wird und auch keine Arbeitsplätze schafft, einschätzt.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Klopffleisch.

Sv. Dr. Reinhard **Klopffleisch** (ver.di): Vielen Dank für die Fragen. Wie sehen zunächst einmal, um auf den Punkt Arbeitsplätze einzugehen, dass es auch positive Wirkungen des EEG gab oder gibt. Selbst Pfaffenberger in seiner Studie, die hier auch angesprochen ist im Bezug auf Arbeitsplätze, geht davon aus, dass 60.000 Arbeitsplätze erzeugt worden sind. Andere Schätzungen sind höher. Das heißt also, wir sehen einen positiven Brutto-Erfolg zunächst einmal ganz deutlich bei den Erneuerbaren Energien. Es ist, wenn wir anschauen, dass brutto 80.000 Arbeitsplätze im Bereich leitungsgebundener Energien in den letzten Jahren verlorengegangen sind, dann schon immerhin doch für uns sehr interessant, dass hier ein sehr deutlicher positiver Effekt vorhanden ist. Jetzt ist es richtig, dass dies natürlich Brutto-Arbeitsplätze sind und die Pfaffenberger Studie sagt, es gibt aber einen Gegeneffekt. Weil die Erneuerbaren Energien heute noch teurer sind, haben wir den sogenannten Budgeteffekt, der dazu führt, dass am Ende bei Pfaffenberger Minus-Effekte herauskommen, weil man natürlich, und das ist zunächst einmal nicht abzustreiten, Geld nur einmal ausgeben kann. Und wenn man es für Erneuerbare Energien investiert, real investiert, und das passiert ja, dann kann man es nicht noch einmal für andere Dinge ausgeben, völlig klar. Das heißt, in den anderen Bereichen, die hypothetischerweise da sind, fallen Arbeitsplätze weg, die entstehen würden, wenn man dort investieren würde.

Nun sehen wir, im Bereich Erneuerbarer Energien wird tatsächlich investiert, das zunächst einmal als Einschränkung dieser Pfaffenberger-Studie. Zum anderen geht Pfaffenberger auch davon aus, dass, das sagt er selbst an einer Stelle, er mit worst case arbeitet. Ich will die Diskussion gar nicht vorweg nehmen, die wird in der Wissenschaft noch geführt werden über die Annahmen und Aussagen der Studie. Nur drei Punkte, an denen er selbst im Prinzip die Aussage einschränkt, dass es zu negativen Effekten kommt, will ich zitieren. Er nimmt an, dass die Energiepreise konstant bleiben. Da gibt es eine gewaltige Bandbreite in den nächsten Jahren, aber die berücksichtigt er nicht. Und wenn die Energiepreise konstant bleiben, dann ist dies ein worst case-Szenario für die Erneuerbaren Energien in bezug auf die Arbeitsplatzeffekte. Das ist die eine Einschränkung. Ich hätte mir gewünscht, dass er auch die Bandbreite, zumindest in Szenarien, mit abbildet. Ein zweiter Punkt ist der, dass er sagt, die Windenergie können wir nach heutigen Einspeisebedingungen im Prinzip nur so bewerten, dass sie einen Cent/kWh wert ist, was er dann mit der Förderung gegen rechnet und deshalb den

großen Budgeteffekt bekommt. Das ist dadurch begründet, dass er sagt, ich kann im Augenblick nur die vermiedenen Brennstoffkosten einer Kohleanlage gegenrechnen. Wenn er drei Cent annehmen würde, was ungefähr dem heutigen Börsenpreis entspricht, dann bereits käme er selbst zu positiven Arbeitsplatzeffekten. Im Augenblick gibt's gute Gründe dafür, nur einen Cent anzunehmen, aber wir sehen die Bandbreite, in der er sich eigentlich mit seiner Aussage bewegt. Aber auch an dem Punkt rechnet er mit worst case, und er geht davon aus, dass sich in Zukunft an der Wertung der Windenergie nichts ändern wird, auch an dem Mix der Erneuerbaren Energien sich nichts ändert. Einen dritten Punkt, darauf hat Herr Herdan indirekt vorhin schon hingewiesen, der Exporteffekt der Erneuerbaren Energien wird deutlich unterbewertet. Die Studie geht davon aus, dass er deutlich geringer ist, als der Effekt, der durchschnittlich heute im Maschinenbau stattfindet. Wenn ich Herrn Herdans Zahl von 40 Prozent Exportanteil heute schon sehe, dann liegt sie doch deutlich höher. Dies also nur zur Relativierung der Studie. Also ich hätte mir da gewünscht, wenn Pfaffenberger selbst sagt, er macht ein worst-case-Szenario mit negativen Effekten, dass gleichzeitig die Bandbreite, in der sich die Nettoeffekte bewegen können, deutlich wird, das fehlt mir an der Studie, aber wie gesagt, man wird sehen, wie die wissenschaftliche Diskussion weiter damit umgeht. So ganz wollen wir die Hoffnung, dass der positive Arbeitsplatzeffekt bei den Erneuerbaren Energien denn doch eintritt, jedenfalls mit der Studie nicht fallen lassen. Und ich glaube, wir haben auch keinen Anlass dazu, dieses zu tun. Die drei Punkte sind nur die selbstrelativierenden Aussagen zur Studie. Zur Studie des wissenschaftlichen Beirats beim Bundeswirtschaftsministerium, dass mit der Einführung des Emissionshandels das EEG langfristig jedenfalls überflüssig würde, kann ich nur sagen, wir sollten nicht verschiedene Instrumente miteinander vermischen, die alle notwendig sind, damit wir den Klimaschutz erreichen. Wir haben immer am Emissionshandel kritisiert, dass er nur Kurzfristeffekte hervorruft, und dass er, sofern er nicht mit deutlichen Rahmenbedingungen besetzt ist, immer nur kurzfristig realisieren kann, was gerade immer am billigsten ist zur CO<sub>2</sub>-Einsparung. Nun ist aber das, was gerade am billigsten ist, relativ schnell aufgebraucht. Langfristig, wenn wir in den Langfrist-Horizonten denken, die vorhin angesprochen wurden von der Wissenschaft, dann werden wir auch nicht umhin kommen, heute noch teure Potenziale zu entwickeln und in die Marktreife zu überführen. Und dazu ist das Instrument EEG. D. h. also, Emissionshandel und EEG sind zwei sehr unterschiedliche Instrumente, die wir jedenfalls nicht vermischen sollten, denn sonst bekommen wir suboptimale Effekte im Bezug auf den langfristig notwendigen Klimaschutz.

**Vorsitzender:** Vielen Dank, Herr Klopffleisch. Herr Paziorek weist mit Recht darauf hin, dass wir Herrn Professor Pfaffenberger eingeladen hatten, aber er konnte nicht kommen. Herr Leprich, bitte.

Sv. Prof. Dr. Uwe **Leprich:** Ich möchte gar nicht einsteigen in die Instrumentendebatte, die Herr Klopffleisch eröffnet hat, die kommt später sicher noch vertieft. Ich möchte über die beiden Stichworte von Frau Hustedt reden, Härtefallregelung auf der einen Seite und Arbeitsplätze auf der anderen Seite. Zur Härtefallregelung, denke ich, ist die Ausgangsfrage die wichtigste und schwierigste, nämlich will man eine Härtefallregelung oder will man eher eine flächendeckende Befreiung der Industrie? Das hat man im Bereich der Kraftwärmekopplung eindeutig entschieden, eher eine flächendeckende Befreiung der Industrie. Bisher hat man gesagt, man will eine wirkliche Härtefallregelung im Bereich des EEG. Wenn man das will, dann kann man anfangen zu diskutieren. Dann stellen sich die Fragen: Härtefallregelung für stromintensive Industrie. Was heißt stromintensiv? Das gibt es eine Reihe von Kennziffern, die kann man vernünftig diskutieren. Zweiter Punkt: Inwieweit ist die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie beeinträchtigt, wie misst man das, wie ermittelt man das? Auch dem kann man sich wissenschaftlich nähern. Und schließlich, wie groß sollte die Entlastung sein, wenn festgestellt ist, die Wettbewerbsfähigkeit ist bedroht, man muss was tun. Auch darüber kann man diskutieren. Aber Sie sehen die Ausgangsfrage, will man überhaupt eine Härtefallregelung, ist die Entscheidende. Und ich würde an der Stelle der Einschätzung von Herrn Richmann widersprechen, wenn man sieht, dass 20 Prozent des industriellen Stromverbrauchs heute bereits begünstigt ist oder begünstigt würde, durch die neue vorgeschlagene Härtefallregelung, sind das keine Peanuts mehr. Sondern das ist ein Betrag, bei dem man sagen kann, das wird dem Anspruch gerecht, eine Härtefallregelung zu sein. Da wird es welche geben, die sagen, das ist schon zu viel, das ist nicht mal der harte Kern der Unternehmen. Andere werden sagen, das ist zu wenig, darüber kann man dann streiten. Aber ohne Zweifel, denke ich, sind 20 Prozent schon eine Zahl, die Gewicht hat. Wir können nachher noch in die Einzelheiten gehen, was dann die Kennziffern anbelangt bspw. zur stromintensiven Industrie oder auch die Wettbewerbsfähigkeit. Zweiter Aspekt, Arbeitsplatzwirkung. Ich bin immer sehr vorsichtig, was die Aussagen von Studien anbelangt, die Arbeitsplatzeffekte ermitteln. Denn oft ist es so, dass in der Systembetrachtung der ein oder andere Faktor vergessen wird. Mal vergisst man die Kosten, man hat nur den Investitionsimpuls, berücksichtigt nicht, dass die Kosten im Arbeitsplatzeffekt konkurrieren, mal vergisst man die Exportmöglichkeiten bspw., alles schon passiert. Ich denke, je größer man das System wählt, desto mehr ist klar,

dass es häufig ein Plus/Minus- Null-Effekt ist. Dass man kaum zusätzliche Arbeitsplätze schafft, wenn man größere Systeme wählt. Mit einer Ausnahme, nämlich dann, wenn man kapitalintensive Techniken ersetzt durch arbeitsintensive Techniken. Da gibt es Übersichten, da gibt es Tabellen, das kann man ausrechnen, dass es einen Effekt gibt. Wie groß der im Einzelfall ist, muss man dann auch prüfen. Insofern, egal welche Zahl genannt wird, ich bin da immer sehr vorsichtig in der Einschätzung dieser Dinge, ob das ein Herr Pfaffenberger ist oder irgendein Institut. Man muss genau hinsehen, ist das System wirklich vollständig, und in der Regel ist es das nicht.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Nunmehr Frau Brunkhorst.

Abg. Angelika **Brunkhorst** (FDP): Dankeschön. Ich habe zwei Fragen an Herrn Köplin. Die erste Frage: Wie wirkt sich die Neufassung der Ausgleichsregelung, wie sie im § 14 Absatz 2 und 3 beschrieben wird, auf die industrielle Eigennutzung aus KWK-Anlagen aus? Die zweite Frage: Halten Sie es für notwendig und sinnvoll, dass Strom, der als Rohstoff, z. B. zur Elektrolyse, genutzt wird, gänzlich von der EEG-Umlage freigestellt wird?

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Köplin.

Sv. Wilfried **Köplin** (BDI): Zur ersten Frage: Die Einbeziehung des Stroms in Arealnetzen, in die Ausgleichsregelung wird dazu führen, dass Strom der umweltschonend in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen erzeugt worden ist, zukünftig auch unter die Ausgleichsregelung fällt. Wir gehen davon aus, dass das nicht im Sinne des Erfinders ist, und das dieses geändert wird, denn in der Begründung zum EEG-Entwurf finden wir auch, dass gerade dieser Strom nicht in die Kostenbelastung einbezogen werden soll. Wir reden allein in der Chemie von 9 TeraWh Strom, der an Standorten erzeugt wird. Würde dieser Strom einbezogen werden in die Ausgleichsregelung, korrespondieren damit 45 Millionen Euro Mehrkosten. Ich knüpfe noch mal an mein Statement von vorhin an: das ist angesichts der ohnehin schon sehr hohen Strompreise in Deutschland nicht verkraftbar!

Zur zweiten Frage: Wir plädieren dafür, den als Rohstoff verwendeten Strom gänzlich auszunehmen von der Kostenbelastung, weil gerade die stromintensiven Bereiche – und da zählen Chlorelektrolysen dazu – dieses Wettbewerbsproblem haben. Chlorelektrolysen werden in anderen Staaten Europas von der Energiebesteuerung grundsätzlich ausgenommen. Ich denke, es ist gut, diesem Weg zu folgen und auch in Deutschland den Chlorstrom von der Steuer und von der EEG-Belastung auszunehmen.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Ich habe jetzt zehn Wortmeldungen. Es gibt kaum einen Abgeordneten, der sich nicht gemeldet hat. Aber zunächst einmal unser Gast aus dem Ausschuss für Wirtschaft und Arbeit, Herr Dr. Pfeiffer.

Abg. Dr. Joachim **Pfeiffer** (CDU/CSU): Vielen Dank. Ich habe zwei Fragen. Eine Frage an Herrn Richmann und eine Frage an Herrn Schulz vom VDEW. Es wurde heute viel über Anreize und Ansätze zur Effizienzsteigerung gesprochen. Ich frage Sie, Herr Richmann, sind Sie der Meinung, dass die jetzt gemachten Anreize ausreichend sind? Herr Lackmann sprach heute davon, dass selbst im schlechtesten Fall die Differenzkosten zu keiner Zeit höher als 0,5 Cent pro Kilowattstunden sein werden. Sehen Sie das auch so? Oder ggf., wenn Sie andere Ansätze haben, welche Möglichkeiten der Effizienzsteigerung sehen Sie, und wie sehen Sie die Schnittstelle zwischen dem Emissionshandel und dem EEG? Und die Frage an Herrn Schulz vom VDEW zum Netzausbau. Wenn das EEG in der vorgesehenen Form umgesetzt werden kann, wie beurteilen Sie es sowohl hinsichtlich der zeitlichen, als auch der wirtschaftlichen und technischen Notwendigkeiten und Abläufe? Ist der rechtzeitige Anschluss an das Netz notwendig bzw. möglich? Die Denastudie wurde bereits erwähnt. Welche Kostenauswirkungen sehen Sie?

**Vorsitzender:** Danke. Herr Richmann.

Sv. Dr. Alfred **Richmann** (VIK): Herr Pfeiffer, vielen Dank für die Frage. Ich glaube man kann darauf hinweisen, was hier heute bereits gesagt wurde, nämlich von Herrn Lackmann, der meinte die Strompreise werden steigen, und die Kosten der Erneuerbaren Energien in der Erzeugung werden zumindest konstant bleiben, möglicherweise sogar sinken. Für mich als Ökonom ist das nicht ganz nachvollziehbar. In der Regel ist es so, wenn die Strompreise und andere Kosten in einer wachsenden Wirtschaft steigen sollten, dann werden nicht andere Elemente einfach konstant bleiben oder sogar sinken. In der Regel werden die dann auch steigen. Das ist das eine. Außerdem ist ein Widerspruch festzustellen, weil von den Vertretern der Wasserwirtschaft gesagt wurde: ‚Bei uns werden die Kosten ganz erheblich steigen. - Wir brauchen keine Degression, sondern eine Progression.‘

Meine Frage: Was gilt denn nun? Das heißt also, ich würde als Ökonom sehr vorsichtig sein und sehr vorsichtig an solche Preisprognosen herangehen. Außerdem: Damit das ganze System von den Kosten her nicht aus dem Ruder läuft – wir haben immerhin schon einige Milliarden Euro heute. Und wir haben einen Zeithorizont von mehreren Jahrzehnten angepeilt bis 2020, so steht es im Gesetz. Dann sollte man vorsichtig sein und das ganze System erst einmal deckeln - das ist

unser Vorschlag. Indem man sagt, also eine gewisse Summe von Differenzkosten, wie es hier so schön heißt, sagen wir einmal 5 Milliarden Euro, das steht zur Verteilung an. Und das wird verteilt im Wege einer Ausschreibung, das ist das Modell, was wir vorschlagen. Denn ich frage mich wirklich, warum soll in diesen Fällen, obwohl überall sonst in der Wirtschaft Ausschreibungen gemacht werden, gerade ein Ausschreibungsverfahren nicht geeignet sein. Wenn es in anderen Ländern nicht funktioniert, dann müssen die Fehler, die dort gemacht wurden, nicht noch einmal gemacht werden. Das wäre unser Ansatz, um effizienter zu werden. Die ganze Debatte, die über Degression, Bonus hier, Bonus da geführt wurde, zeigt doch, wenn man diesen preisorientierten Ansatz wählt, wie detailliert man in diesem Mechanismus überall eingreifen muss. Und das ist ein Problem, was Sie dann nicht mehr haben, wenn Sie sozusagen eine Gesamtsumme voraussetzen und sagen, das ist die Summe, die verteilbar ist im Wege der Ausschreibung. Dann bewirbt man sich darum, und derjenige, der die geringsten Beihilfen benötigt, erhält den ersten Zuschlag. Der nächste kommt dran, bis der Topf leer ist. Dann kann nämlich jeder unternehmerisch tätig werden. Der kann bspw. sagen, mein Standort ist der Beste – damit integrieren Sie die Standortproblematik, Sie kriegen die Nähe zum Netz hinein, sie kriegen die Effizienz hinein, das Alter der Anlage – all diese Dinge kriegen Sie komplett in das Paket hinein und müssen das nicht als Gesetzgeber regeln. Außerdem: haben Sie nach dem Zusammenhang zwischen emission-trading und EEG gefragt, der im Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats kürzlich vorgestellt wurde. Ich kann mich noch gut daran erinnern, als das Stromeinspeisungsgesetz geschaffen wurde. Danach hieß es, die externen Kosten sind nicht internalisierbar, deshalb brauchen wir ein Stromeinspeisungsgesetz, um den Nachteilsausgleich in den Griff zu bekommen. Im Form dieses Stromeinspeisungsgesetzes wurden dann Beihilfen den Erneuerbaren gegeben. Wenn wir jetzt aber ein Instrument haben, das die Internalisierung bewerkstelligen kann unter dem Gesichtspunkt Klimaschutz, CO<sub>2</sub>-Verminderungen, und das haben wir mit dem emission-trading, dann ist es logisch konsequent, den Weg des EEG zu verlassen. Denn Sie können nicht beides machen, das würde eine Doppelförderung bedeuten bzw. eine Doppelbelastung derjenigen, die es zu bezahlen haben. Das passt nicht mehr zusammen und in sofern können wir dem Ergebnis des Gutachtens des wissenschaftlichen Beirates des BMWA nur zustimmen. Es ist nur die Frage, wie will man das umstellen. Unser Vorschlag wäre bspw., dass die Unternehmen, die im Wege des EEG belastet werden als Kunden, die dafür bezahlen müssen, dass die ja in einem hohen Maße dem emission-trading-system unterworfen seien werden in Kürze. Dass diese Unternehmen dann herausfallen aus dem System des EEG. Wie ge-

sagt, um die Doppelbelastung für diese Klientel zu vermeiden und gleichzeitig auch eine Doppelförderung zu vermeiden. Dass das Gutachten außerdem noch zum Ergebnis kam, das EEG sei ökologisch nicht mehr sinnvoll, das ist ein anderes Thema. Das möchte ich hier im Augenblick nicht diskutieren. Mir ging es nur darum, die ökonomische Anreizwirkung einmal darzustellen bei diesen beiden Systemen. Also wir plädieren durchaus dafür, die Vielfalt der Instrumente, die wir hier im Laufe der Jahrzehnte entwickelt haben in Deutschland, darauf abzuklopfen, wie sie zusammenpassen und ob sie zusammenpassen. Das muss man tun. Es hat keinen Sinn, eine Vielzahl von Instrumenten mit der gleichen Vielfalt in die Welt zu setzen, während wir demnächst im Rahmen des emission-trading ein sehr umfassendes Instrument entwickelt haben. Vielen Dank.

**Vorsitzender:** Ich danke Ihnen, Herr Dr. Richmann. Herr Schulz vom VDEW, bitte.

Sv. Eckhard **Schulz** (VDEW): Vielen Dank, Herr Dr. Pfeiffer. Sie haben das Thema des Netzausbaus angesprochen. Dieses Thema treibt uns natürlich um, weil der starke Ausbau der Windenergie dazu führt, dass die Netze teilweise an die Grenzen ihrer Belastungsfähigkeit gelangt sind. Das wird mit dem weiteren Ausbau sich verstärken. Es wurde vorhin die Dena-Studie erwähnt. Die Dena-Studie rechnet bis zum Jahr 2020 ungefähr mit einer installierten Leistung an Windenergie von 43.000 Megawatt. Daraus kann man ableiten, dass das dann nicht mehr ausreicht, was wir an Netzen haben. Im Gegenteil, wir werden kräftig ausbauen müssen auch im Höchstspannungsbereich, weil die Windenergie keine dezentrale Energie in dem Sinne ist, sondern weil die Windenergie vor Ort in den Regionen, wo sie produziert wird, nicht voll genutzt werden kann und daher bis in die Ballungszentren transportiert werden muss. D. h., bis in das Rhein-Main-Gebiet oder bis in den Südwestraum hinein, und dafür brauchen wir einen Netzausbau auf der Höchstspannungsebene. Dieser Netzausbau muss parallel stattfinden mit dem Ausbau der Windenergie. Das Problem ist, dass wir hier keine Synchronität haben zwischen den Zeitverläufen. Die Windenergieanlagenbetreiber werden das sicherlich bestätigen können. Von der Planung bis zur Inbetriebnahme dauert es vielleicht drei Jahre bei Windenergieanlagen. Wenn wir heute Netze beantragen und planen, dann dauert das zehn bis fünfzehn Jahre, und hier sind die Stromversorger und die Netzbetreiber schlicht und ergreifend überfordert. Da muss eine Flankierung schnellstmöglich durch die Politik erfolgen, dass diese Planungs- und Genehmigungszeiten sowie die Bauzeiten verkürzt werden können. Wir denken da an verschiedene Möglichkeiten. Wir haben im Rahmen der deutschen Einheit gewisse Beschleunigungen bei Genehmigungsverfahren

durchführen können. Das geht bis hin in das Baugesetzbuch. Es wird sicherlich auch dahin kommen müssen, dass man ein Enteignungsverfahren beschleunigen muss. Aber dies alles, glaube ich, kann man jetzt im EEG nicht regeln. Wir stellen uns das so vor, dass sich nach dem Vorliegen der bereits mehrfach zitierten Dena-Studie die Politik und die dort Betroffenen, sowohl die Betreiber als auch die Versorger, zusammensetzen müssen, um hier zu überlegen, wie man eine Beschleunigung mit welchen Maßnahmen erreichen kann.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Hempelmann, dann Frau Dött.

Abg. Rolf **Hempelmann** (SPD): Meine erste Frage geht an Herrn Richmann vom VIK. Herr Richmann, ich gebe Ihnen jetzt eine Chance eine Entscheidung zu treffen. Sie haben eben gesagt, Sie wollen eigentlich eine massivere Entlastung für die besonders stromintensiven Unternehmen. Sie möchten aber auch eine möglichst breite Entlastung für möglichst viele Unternehmen, analog dem, was wir bei KWK gemacht haben. Wir werden beides nicht machen können, weil wir die Menge dessen, was wir an Kosten weiterwälzen auch begrenzen wollen. Wo liegt die Priorität? Ist es wichtiger eine geringfügige Entlastung für viele zu machen oder ist es wichtiger eine nennenswerte Entlastung für wenige besonders hart getroffene zu machen, die z. B. Strom als Rohstoff benutzen und da kaum Einsparmöglichkeiten haben? Die zweite Frage geht an Herrn Schulz vom VDEW. Es gibt im Entwurf zum EEG eine Ausgleichsregelung in Sachen Regelenergie vor dem Hintergrund, dass unterschiedliche EVUs unterschiedlich betroffen sind, und damit auch deren Kunden. Wie beurteilen Sie diese Regelung insbesondere bezüglich der Frage, ob dadurch Rechtssicherheit geschaffen wird?

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Dr. Richmann. Nehmen Sie die Chance wahr?

Sv. Dr. Alfred **Richmann** (VIK): Herr Hempelmann, vielen Dank für die Chance eine Entscheidung zu treffen, wobei ich natürlich weiß, dass das hier ein Showlaufen ist.

Also die Entscheidung, die ich hier treffe, wird leider nicht im Gesetz stehen. Wenn sie drin stünde, kann ich Ihnen nur folgendes vorschlagen: Machen wir es doch einfach so, senken wir die Belastungen auf das Niveau, wie es im KWK-Gesetz steht. Dann haben wir ein gutes Ergebnis. Dann ... (Zwischenruf) – nein da bin ich nicht ausgewichen – dann kann ich umgekehrt fragen, warum hat es beim KWK-Gesetz geklappt? Warum geht es da und hier nicht? Warum geht es bei der Konzessionsabgabe bspw.? Da hat der Gesetzgeber auch diese Überlegungen berücksichtigt. Ich kann nur noch einmal darauf hinweisen, damals als die Gesetze geschaffen wurden, die

Konzessionsabgabe bspw., da war die wirtschaftliche Situation erheblich besser als heute. Man muss das natürlich auch ein bisschen relativieren und unter den wirtschaftlichen Gesichtspunkten heute betrachten. Und da sind solche Signale, die bremsend ausformuliert sind, schlicht kontraproduktiv, das muss man doch sehen. Zum Volumen, Herr Hempelmann, was da verteilt werden soll, ist folgendes zu sagen: Wenn die Kriterien, die Schwellenwerte des KWK-Gesetzes angesetzt werden sollen, dann bedeutet es doch nicht, dass die Haushalte, die privaten Haushalte, ihr gesamtes verfügbares Einkommen nur noch für die EEG-Abgabe auszugeben haben. Das stimmt doch einfach nicht. Das sind doch wenige Euros pro Monat, wenn es hoch kommt. Das heißt, man muss doch hier ganz schlicht sehen, will ich Arbeitsplätze schaffen nach dem EEG – wie groß die Zahl auch sein mag – da haben wir unsere Zweifel, ob die 130.000 stimmen. Will ich diese Arbeitsplätze schaffen und sichern oder will ich dafür sorgen, dass anderswo Arbeitsplätze abgebaut und nicht neu geschaffen werden. Das ist doch die Frage. Hier geht es um „Arbeitsplatz gegen Arbeitsplatz“. Hier geht es doch nicht „Arbeitsplatz gegen verfügbares Einkommen der privaten Haushalte“. Das ist doch eine völlig schiefe Schlachtordnung. Zur Entscheidungsfindung möchte ich gern beitragen, indem ich frage, möchte ich Arbeitsplätze durch das EEG oder will ich das schaffen, indem ich Entlastungen vornehme? Es ist die Aufgabe des Politikers, diese Entscheidung zu treffen und nicht die privaten Haushalte zu sehr ins Visier zu nehmen, das ist unsere Überzeugung. Vielen Dank.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Schulz, bitte.

Sv. Eckhard **Schulz** (VDEW): Vielen Dank. Wir glauben, dass die vorgesehene gesetzliche Regelung, hier einen deutschlandweiten Ausgleich bei der Regelenergie herzustellen, eine gute Lösung ist. Dadurch wird gewährleistet, dass die EEG-bedingten Regelenergiekosten gleichmäßig auf alle Verbraucher verteilt werden können. Hinsichtlich der praktischen Lösung gibt es z. Z. noch intensive Diskussionen zwischen den Übertragungsnetzbetreibern. Ziel ist es, mit dem Inkrafttreten oder zum Inkrafttreten des Gesetzes rechtzeitig eine praktikable Lösung zur Verfügung zu stellen, und wir glauben, dass es dabei nicht an der technischen Frage scheitern wird.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Frau Dött und dann Herr Dr. Scheer.

Abg. Marie-Luise **Dött** (CDU/CSU): Meine Frage geht an Dr. Friedrich vom Umweltbundesamt und an Professor Dr. Walter Schulz.

Wir haben es mit verschiedenen Systemen zu tun, um eine CO<sub>2</sub>-Minderung als Zielsetzung zu verwirklichen. Beim EEG-Vergütungssystem haben

wir vier formulierten Ziele: Einmal im § 1 den Klima- und Umweltschutz, die Verringerung der volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung, die Vermeidung von Konflikten um fossile Energieressourcen und auch die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien. Jetzt haben wir bei dem Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats u.a. auch folgendes drin stehen: Bewusst zu machen ist, dass der Beitrag des EEG zur Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen auf Null absinkt, sobald der Markt mit CO<sub>2</sub>-Emissionslizenzen funktioniert. Nun sollen wir als Politiker diese verschiedenen Geschichten gegeneinander abwägen und in einander verzahnen. Wenn das denn so ist, wie haben wir ein EEG zu formulieren, in dem auch andere Ziele enthalten sein müssen, nämlich die Technologieziele, die u. U. beim Emissionshandel nicht in der Mitte stehen würden? Haben wir eine Möglichkeit beim EEG, diese anderen Ziele, die im Emissionshandel nicht im Vordergrund stehen, zu verwirklichen? Und wie können wir sie verwirklichen? Ist es so, dass wir wie bisher die Technologien sogar fördern, aber oftmals auch in eine Dauersubventionierung reinkommen? Wie können wir das verhindern? Wie können wir auf der einen Seite Wirtschaftstechnologie fördern, auch für den Export, und auf der anderen Seite unsere Minderungsziele im CO<sub>2</sub>-Bereich erreichen?

**Vorsitzender:** Herr Dr. Friedrich.

Sv. Dr. Axel **Friedrich** (UBA): Nun muss man die Instrumente unterscheiden, die wir haben. Der Emissionshandel ist ein Instrument, um möglichst preiswert, theoretisch zumindest – es kann auch ein paar Probleme geben – um Emissionen auf das Niveau zu senken, was politisch vereinbart ist. Ein ganz simples Instrument hat logischerweise keine langfristige Perspektive. Ein kurzfristiges Instrument, was jährlich neu angepasst werden muss. Das EEG-Gesetz hat langfristige Perspektiven, um fossile Energien zu ersetzen. Das kann logischerweise der Emissionshandel nicht leisten, das wäre auch unsinnig, so etwas von ihm zu verlangen. Im EEG wird auch Technologieentwicklung, wie Sie schon gesagt haben, vorangetrieben, was langfristig uns volkswirtschaftlich nutzt. Kurzfristig wäre mit dem EEG dies Ziel nicht zu erreichen. Das wäre gar nicht machbar. Deswegen haben beide Instrumente nebeneinander ihren Sinn und ihren Zweck. Ganz klar beides brauchen wir.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Professor Schulz.

Sv. Prof. Dr. Walter **Schulz**: Zunächst zum CO<sub>2</sub>. Der Emissionshandel ist nach allem, was die Literatur sagt, ein langfristiges Instrument, kein Instrument, das einmalig und kurzfristig ist, sondern das ist ein Instrument, das dauerhaft und langfristig gelten soll. Zur Position des Wissenschaftli-

chen Beirats: Es ist klar, wenn Sie ein CO<sub>2</sub>-Minderungsziel setzen und eine Kappung vornehmen, dann können Sie dies auf unterschiedlichen Wege realisieren. Wenn Sie mehr beim EEG tun und weniger bei anderen, dann ist eben der Saldo Null, das ist auch unstrittig. Dritter Punkt: Wenn Sie das EEG nehmen und betrachten die Verdopplung bis 2010, dann zeigen unsere Analysen, Sie bekommen Mehrkosten von rund 50 Euro GmbH. Sie haben eine Energie und die Verdopplung heißt, - gar nicht viel, weil wir schon auf so hoch im Level sind - : ‚plus 18 TeraWh‘. Das gibt Ihnen dann 50 Euro GmbH Mehrkosten, und es gibt Ihnen 0,3 Tonnen CO<sub>2</sub>-Einsparungen. Also die 18 TeraWh führen zu 6 Millionen CO<sub>2</sub>-Minderungen. Das sind eben 0,3, bzw. 0,4 Tonnen CO<sub>2</sub>-Einsparungen. Das gibt nach Adam Riese knapp 150 Euro je Tonne CO<sub>2</sub>. Wir schätzen das es etwa das 20fache dessen ist, was an alternativen CO<sub>2</sub>-Minderungsmaßnahmen möglich ist. Die Schlussfolgerung, die wir daraus ziehen, ist, beim jetzigen Stand der Technik ist das EEG natürlich kein vernünftiges Instrument des Umweltschutzes. Ich würde auch sagen, nicht einmal der Sicherung der Energieversorgung bei diesen extremen Kosten. Sondern wir sehen den Sinn des EEG's darin, dass man sagt, das sind Mehrkosten, die nehmen wir hin, wie eine Investition, mit dem Ziel, die Kosten zu reduzieren, Potenziale auszuschöpfen. Ob das gelingt, ist eine offene Frage. Ich weiß es nicht, wer am Tisch das weiß, wahrscheinlich weiß es niemand. Es kann niemand wissen. Aber das ist nun einmal bei Investitionen bei Techniken, die noch jung sind, so. Und unsere Schlussfolgerung ist dann, dann soll man das EEG stärker auf diese Zielrichtung ausrichten. Wie bekomme ich es hin, dass die Technologieförderung im Vordergrund steht. Dann würde ich bspw. bei der Frage der Differenzierung von Vergütungssätzen nicht nur prüfen, sind die Kosten so hoch, dass ich das brauche; sondern würde umgekehrt einmal prüfen, ist denn eine vernünftige Erwartung da, dass die Kosten so stark sinken, dass ich auch heute höhere Beträge in Kauf zu nehmen bereit bin. Also Rechtfertigung nicht nur durch die heute höheren Kosten, sondern durch das stärkere Einsparpotential. Denn wer würde denn etwas höher fördern, wenn es keinen zusätzlichen Ertrag bringt.

Und der letzte Punkt wäre, wenn man sich fragt, wie kann man denn das praktisch tun, dann sind wir schon der Auffassung, lieber eine Quote – meinerwegen eine Ausschreibung – als so ein Mikromanagement, wie wir es heute hier den ganzen Tag jetzt durchexerziert haben, und das geht ja weiter. Ich kenne keinen Bereich, wo man ähnliches machen würde. Also das können Sie auch nicht generalisieren. Wenn Sie auf diese Weise die Technikentwicklung in weiten Bereichen sparen wollten, das wäre ein Horror. Deshalb ist unser Plädoyer eigentlich eher das: Man kann eine solche Förderung wohl tun. Das ist eine

Investition, das verursacht Mehrkosten, aber welche Technologien jetzt im welchem Umfang und wo und wie, das sollen doch am besten diejenigen entscheiden, die solche Investitionen tätigen. Sie bekommen einen Schutzrahmen, sie bekommen Mittel, aber ich würde das nicht den Instituten überlassen und irgendwelchen Studien, sondern die können ja alle noch gemacht werden. Wenn der Investor Studien haben will, kann er auch gerne zusätzlich welche machen, aber ich würde zunächst einmal als Prinzip es viel plausibler finden, dass die Investoren diese Entscheidung treffen und nicht die Politik.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Zu dem Horror hat jetzt Hermann Scheer das Wort.

Abg. Dr. Hermann **Scheer** (SPD): Ich muss ehrlich sagen, mir kommt, nicht wegen des Wortes ‚Horror‘, sondern wegen mancher Ausführungen, die Debatte ein bisschen gespenstisch vor. Wir wissen doch alle, dass sämtliche Quotenmodelle im Verhältnis zu dem EEG-Mindestpreismodell nicht funktioniert haben. Das hat einen schlichten Grund darin, wenn man eine....

**Vorsitzender:** Ich traue Dir zu, dass Du auch noch zu der Frage kommst!

Abg. Dr. Hermann **Scheer** (SPD): Ja, komme ich. - Wenn man eine Genehmigung - aber das gehört gewissermaßen zur Unterfütterung der Frage - wenn man eine Genehmigung braucht, bei so vielen Standorten, wegen dezentraler Energieversorgung. Was macht denn einer, der sich die Quote greift auf dem Markt, wenn er die Genehmigung schon hat? Dann kommen ein paar zum Zuge und ein paar nicht, und die die nicht zum Zuge kommen, die haben Geld in den Sand gesetzt. Sie müssen anschließend die Genehmigung holen. Mit den anschließenden Vorbereitungen, kommen sie u.U. nicht auf ihre Kosten, weil sie die Kosten nicht vorweg sehen können. Das ist einer der Gründe, warum das nicht funktionieren kann. Ich wundere mich wirklich, warum wirtschaftswissenschaftliche Institute diesen Tatbestand systematisch ausblenden. Wirtschaft hat doch was mit Realität zu tun und nicht mit Modellrechnung. - Soviel dazu.

Jetzt habe ich eine Frage, vor diesem Hintergrund....

(Zwischenruf von Herrn Dr. Paziorek: Die Frage ist verbraucht!)

Nein, sie ist nicht verbraucht. Das war, glaube ich, einmal notwendig.

Sie müssen sich dies vor dem Hintergrund vorstellen, dass weltweit die Ressourcen zu Ende gehen. Wir haben das erfolgreichste Konzept, wie man an den Zahlen sehen kann, und machen eine internationale Konferenz, und dort diskutieren

einige das Erneuerbare-Energien-Gesetz abzuschaffen. Bitte etwas mehr politischen Realismus und Umsicht bei den entsprechenden Antworten.

Jetzt die Frage, die sich an Herrn Lackmann und Herrn Traube richtet, bezüglich einiger Studienbehauptungen, die immer wieder gezielt gestreut werden. Meines Erachtens wider besseren Wissens. Es wird immer wieder das Argument genannt, es gäbe Reserveenergie herkömmlicher Art, und diese müssen auf Dauer vorgehalten werden, laut Pfaffenberger. Und es ist das Problem, dass behauptet wird, dass sich die herkömmlichen Kosten auf 2 bis 4 Cent belaufen, obwohl der Stromverbraucher 11 bis 14 Cent zahlt. Wie kommen Sie auf 20fache Kosten? Wie sehen die wirklichen Kostenrelationen aus, und wie sind solche Gutachten à la Pfaffenberger zu bewerten, die immer nur von statischen Betrachtungen ausgehen?

**Vorsitzender:** Dankeschön. Herr Lackmann.

Sv. Johannes **Lackmann** (BEE): Das hat eine Anhörung beim Bundeswirtschaftsministerium ergeben, dass die Frage der Regel- und der Ausgleichsenergien völlig undramatisch ist und überhaupt nichts zu tun hat mit dem Popanz, der in den letzten Monaten systematisch aufgebaut worden ist. Auch die Industrie hat gesagt, dass Ausgleich angeboten werden kann zu viel geringeren Kosten als dies z. B. bei RWE zur Zeit getan wird, indem Preise erhöht werden ohne dass entsprechende Kosten nachgewiesen worden sind. Ergebnis der Anhörung war, dass ein Nachweis mit erhöhtem Regelenergieaufwand bisher nicht erbracht werden konnte. Das hängt auch damit zusammen, dass insgesamt gar keine neuen Regelenergiekapazitäten geschaffen werden mussten. Und selbst wenn wir weiteren Ausbau in den Bereich der Erneuerbaren Energien haben, dann haben wir auch noch sehr viel Flexibilität, um Ausgleichsenergien bereitzustellen. Erstens, unter den Erneuerbaren Energien, denn es gibt nicht nur Wind, sondern es gibt auch die anderen, die können sich auch ein ganzes Stück miteinander ausgleichen. Zweitens dadurch, dass wir endlich im Bereich Regelenergie wenigstens ein Stückchen Marktwirtschaft einführen, denn die gibt es dort bislang überhaupt nicht. Der Punkt Regelenergie hat dann u.a. auch dazu geführt - nicht bei Herrn Schulz, der diese Frage auch eher undramatisch einschätzt, der aber andere völlig unrealistische Annahmen trifft. Nämlich z. B., dass Erneuerbare Energien langfristig vor allen Dingen Gaskraftwerke verdrängen, und dass sie deshalb so teuer sind, weil Gaspreise voraussichtlich um 15 Prozent abnehmen werden, obwohl wir um Moment gerade auf dem Ölmarkt das Gegenteil erleben. Also das ist eine völlig unrealistische Annahme. Da kann ich natürlich zu 140 Euro pro Tonne Zertifikatspreisen kommen, was auch eine völlig unrealistische Annahme ist. Herr Pfaffen-

berger hat gesagt, Windstrom ist nur ein Cent pro kWh wert, weil er dramatische Regelenergiekosten als Zusatzkosten aufgerechnet hat. Diese Studie von Herrn Pfaffenberger hat mehrere sehr gravierende Fehler und kommt deshalb auch zu völlig falschen Annahmen über Arbeitsplatzzahlen, z. B. Budgeteffekt. Im Moment wird gefordert, weg von der stromintensiven Industrie hin zu den Verbrauchern. Gibt es bei den Verbrauchern den Budgeteffekt nicht? Wenn ich ihn wissenschaftlich anerkenne, dann muss ich ihn auch hier anerkennen, und dann bedeutet das, dass jede Form von Härtefallregelung nur eine Verlagerung ist, aber überhaupt nicht mit Arbeitsplätzen zu tun hat. Das ist die systematische Anwendung von Budgeteffekt. Um ein anderes Beispiel zu nennen. Kein Wirtschaftsbereich entzieht dem Verbraucher soviel Kaufkraft wie die Automobilindustrie. Ein gigantischer Budgeteffekt den die Automobilindustrie auf die Kaufkraft der Verbraucher hat. Würde deshalb irgendjemand fordern, dass wir die Automobilindustrie einschränken müssen? Das ist völliger Unsinn. Drittes Beispiel: Budgeteffekt. Wir haben nachgewiesen, dass die konventionellen Energien mit rund 200 Milliarden Euro bisher subventioniert worden sind und das noch weitere nicht erledigte Umweltkosten in Deutschland ausbleiben. Wer trägt denn dieses Budget? Und hat dieses Budget keinen Effekt? Das ist genau das Budget, das wir mit dem Ausbau der Erneuerbaren Energien ersetzen. Das heißt, wenn schon Budgeteffekt, dann bitte konsequent angewendet, dann kommen wir überhaupt nicht zu negativen Arbeitsplatzzahlentwicklungen. Im Vorspann des EEG steht, Ziel ist die Senkung der volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung. Das ist ein richtiges Ziel, dieses Ziel wird auch erreicht. Natürlich mit entsprechender zeitlicher Geduld. Aber die Geduld wird durchaus nicht überstrapaziert, sondern innerhalb der nächsten Dekade sind wir schon so weit, und dann senken wir die volkswirtschaftlichen Kosten, und dann führt selbst der Budgeteffekt dazu, dass wir zu positiven Arbeitsplatzzahlen kommen. Ich bin ausdrücklich gebeten worden vom Bundesverband der mittelständischen Wirtschaft, diesen Bundesverband heute hier mit zu vertreten in dieser Anhörung. Der Bundesverband mittelständische Wirtschaft hat rund 55.000 Einzelunternehmen in Deutschland und diese Einzelunternehmen sind der Meinung, dass der Ausbau der Erneuerbaren Energien zielführend ist für diese Unternehmen, und dass dort Arbeitsplätze geschaffen werden. Ich bitte Sie das zur Kenntnis zu nehmen, Wirtschaft wird nicht nur durch den BDI vertreten, das wird hier ausdrücklich erwähnt. Die mittelständische Wirtschaft fühlt sich durch den BDI ausdrücklich nicht vertreten.

Zum Bereich der Abgrenzung – weil das hier gefragt worden ist – zwischen den verschiedenen Instrumenten. Der Emissionshandel, wenn er denn überhaupt effektiv organisiert wird und ir-

gendwann einmal in Kraft tritt, was ja beides noch nicht gewährleistet ist, kann beitragen zur CO<sub>2</sub>-Minderung. Das EEG hat eine ganze Reihe von weiteren Zielen, die weit über eine CO<sub>2</sub>-Minderung hinausgehen. Dazu gehören: Ressourcensicherheit. Uns nutzt überhaupt nichts, wenn in China Kraftwerke effizienter gestaltet werden. Das soll sicherlich gemacht werden, aber das sichert nicht unsere Ressourcen. Das macht aber des Ausbau der Erneuerbaren Energien.

**Vorsitzender:** Nun ist aber die Frage von Herrn Scheer nicht zu elastisch auszulegen.

Sv. Johannes **Lackmann** (BEE): Diese Frage war gestellt worden zur Abgrenzung der Instrumente, so habe ich Herrn Scheer zumindest verstanden und dann, also das ist ein zweites Ziel, was das EEG mitverfolgt. Ein drittes Ziel ist die Systemkostensenkung, die Technologieentwicklung, Exportfähigkeit und auch lokaler und regionaler Immissionsschutz. Denn natürlich werden auch die Immissionswerte gesenkt in Deutschland und zum Schluss noch der Beschäftigungseffekt durch den Aufbau der Erneuerbaren Energien. Das heißt, von all diesen Zielen kann das Emissionshandelsinstrument gerade ein Ziel nennen, nämlich die CO<sub>2</sub>-Reduzierung zu gewährleisten, mehr nicht. Und deshalb müssen wir mit dem EEG die anderen Ziele auch weiterhin verfolgen. Noch eine Zahl zu dem, was Herr Schulz gesagt hat. 15 Euro pro Tonne Vermeidungskosten im Emissionshandel versus 150 Euro durch Erneuerbare Energien. Der nicht sehr progressive Professor Voß vom IER in Stuttgart hat ermittelt, wenn wir hinreichend ehrgeizige Ziele haben im Emissionshandel, nämlich 40 Prozent CO<sub>2</sub>-Minderung, was umweltpolitisch ohne Zweifel notwendig ist, dann werden mit dem Emissionshandelsinstrument Vermeidungskosten von 60 bis 200 Euro pro Tonne haben. Das heißt, dann liegen wir über den EEG-Preisen, und insofern darf man hier wirklich nicht Äpfel mit Birnen vergleichen. Wenn ich natürlich soviel Zertifikate verteile, dass jeder genug hat, dann kann ich auch für Null Euro Emissionshandel betreiben, aber dann habe ich keine CO<sub>2</sub>-Reduzierung. Dann wirkt das Instrument nicht, dann bin ich beim Nullpreis. Wenn ich ein vernünftiges effektives Instrument habe, dann komme ich zu gleichen Kosten wie beim Ausbau der Erneuerbaren Energien.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Traube.

Sv. Prof. Dr. Klaus **Traube** (BUND): Also ich will ganz unelastisch mich auf die Arbeitsplatzfrage und das, was das Pfaffenberger-Gutachten dazu hergibt, konzentrieren. Schaut man sich die Resonanz in den Medien an, dann ist offenbar dieses Pfaffenberger-Gutachten ein Beweis, ein Beleg dafür, dass durch das EEG nicht Arbeitsplätze geschaffen werden per Saldo, sondern Arbeits-

plätze abgebaut werden, per Saldo. Nun hat schon Klopffleisch darauf hingewiesen, dass es hier eine große Spannweite von Möglichkeiten gibt, diese Berechnungen durchzuführen und das es hier ausgerechnet ein „worst case in die Öffentlichkeit transportiert worden ist, und dieser worst case, obwohl im Kleingedruckten - so macht man das ja als Wissenschaftler, um sich abzusichern - steht, dass es auch alles ganz anders sein kann. Aber wie kommt man zu so einem Effekt? Er macht es anhand eines bestimmten Szenariums, nämlich Beschäftigungseffekt à la EE-Investitionen des Jahres 2002. Ich will näher auf die Einzelheiten eingehen. Dort ist auf der Positivseite ein Effekt an Investitionen, die in diesem Jahr getätigt werden, von 61.000 Personenjahren, also 61.000 Arbeitsplätzen. Das stimmt so ungefähr mit dem überein, was auch zumindest bei dem größten Brocken, der Windenergie von dem BEE erhoben worden ist. Das ist also gar nicht so sehr strittig. Dann kommt dazu ein Effekt, der über 20 Jahre gerechnet wird. Aus Betrieb, also Wartung, Instandsetzung und dergleichen kämen dann noch einmal 41.000 Personenjahre hinzu. Darüber kann man schon eher streiten. Aber das sind gar nicht Zahlen, die wirklich zur Debatte stehen. Da stehen dann 108.000 positive Effekte aus den Aufwendungen aus den Investitionen, die über das EEG erfolgt sind. So und nun steht auf der negativen Seite der sogenannte Budgeteffekt, also der Kaufkraftentzug dadurch, dass die – so Pfaffenberger – Kosten für diesen Strom, den die Allgemeinheit zu tragen hat, höher sind – und das ist zunächst nicht unbestritten – als der Marktpreis der dadurch verdrängten konventionellen Stromerzeugung. Nur, was jetzt zustande kommt, ist die Differenz zweier großer Zahlen. Die kleine Differenz zweier großer Zahlen. Jeder, der irgendwann einmal mit Mathematik oder Naturwissenschaften zu tun gehabt hat, weiß, dass das eine hoch sensible Angelegenheit ist. Nämlich dieser Budgeteffekt ist außerordentlich abhängig von Annahmen, die ich da hinein stecke. Nicht so sehr der Effekt der Investitionen und des Betriebes. Das sind etwa 15 bis 20 Prozent. Auch wenn man anders rechnet, kommt man zu ähnlichen Ergebnissen, aber dieser Budgeteffekt, der kann völlig anders sein. Woran liegt das? Zunächst einmal, das Budget ....

(Zwischenruf vom Vorsitzenden: Klaus, wir möchten hier keinen großen Vortrag haben. Wir sind sehr in Zeitknappheit.)

Ich bin noch nicht zu Ende, aber ich höre zumindest, dass die Leute auch einmal zuhören in diesem Fall. (Gelächter im Saal) Vielleicht interessiert es doch, dass man das einmal auseinander nimmt. Der Budgeteffekt hängt natürlich im ganz starken Maße mit der Frage zusammen: Wie entwickelt sich die Differenz zwischen den Preisen für Strom, und den Kosten, die ich aufwende für den EEG-Strom? Da ist einerseits die Annahme über die Strompreise, die sich entwickeln in den

nächsten 20 Jahren, drin, und andererseits das, was die Wertigkeit dieses Stromes ist, nicht nur heute - des EEG-Stroms -, sondern über die nächsten 20 Jahre. Und da wird getrickst, ganz schlicht getrickst. Da wird nämlich der Strom für Windkraft und Solarstrom von ein Cent pro kWh, das ist der Arbeitspreis eines Kohlekraftwerkes heute, 20 Jahre lang in die Zukunft transponiert, konstant gehalten; während wir gerade vorhin gehört haben, dass man im zunehmenden Maße gerade den EEG-Strom gegen neue Gaskraftwerke rechnen müsste. Da ist natürlich der Verdrängungseffekt von den reinen Arbeitskosten sehr viel höher. Das nächste ist, dass auch ...

**Vorsitzender:** Es tut mir leid. Es geht wirklich nicht. Ich weiß Du bist Professor, aber wir können nicht....

Sv. Prof. Dr. Klaus **Traube** (BUND): Darf ich noch ein Wort, einen Satz?

**Vorsitzender:** Ja, noch ein Wort.

Sv. Prof. Dr. Klaus **Traube** (BUND): Also daran liegt im Wesentlichen was hier falsch ist. Dann gibt es noch eins, nämlich die Hälfte, die gute Hälfte dieses Effektes entfällt auf nichts anderes als auf die Photovoltaik. Bei natürlich der Budgeteffekt sehr hoch ist. Nur da geht es um etwas völlig anderes bei der Photovoltaik. Da geht es um reine Technologieförderung, das ist so ähnlich, als wenn Sie dieselbe Rechnung machen würden für Forschungsförderung. Dann würde natürlich jede Art von Forschungsförderung über den Budgeteffekt ganz schrecklich ins Hintertreffen kommen. Danke für die Aufmerksamkeit.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Kurze Rückfrage von Frau Dött.

Abg. Marie-Luise **Dött** (CDU/CSU): Vielen Dank, Professor Weizsäcker. Ich habe eine Rückfrage zur Photovoltaik: Wie ist es denn auszuschließen, dass wir im EEG-Gesetz Technologie fördern können, aber aufgrund - wir haben ja einen freien Markt, gerade bei der Photovoltaik - der Förderung, die jetzt schon da ist, hauptsächlich japanische Firmen unterstützt werden, die wieder im Wettbewerb zu deutschen Firmen stehen? Und wie kann ich meiner Großmutter erklären, dass sie Geld ausgeben muss für japanische Arbeitnehmer, wo in ihrem Umkreis Arbeitnehmer arbeitslos sind, weil etwas mit deutschen Steuergeldern fördern, was wir eigentlich gerne hier hätten?

**Vorsitzender:** Ja, ist das an Herrn Traube gerichtet?

Sv. Prof. Dr. Klaus **Traube** (BUND): Ich kann das Ihrer Großmutter auch nicht erklären, sondern da

haben wir natürlich ein Grundproblem, das wir im Welthandel öffnen müssen und das sind ...

**Vorsitzender:** Frau Dött. Wir werden diese Frage hier nicht klären können, das ist völlig selbstverständlich. Herr Traube hat recht, in einem vernetzten Weltmarkt gibt es immer Verdünnungseffekte, aber es gibt natürlich auch gegenläufige Effekte. Das können wir nicht diskutieren. Ich gebe jetzt Herrn Fell das Wort, danach Herrn Göppel.

Abg. Hans-Josef **Fell** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ich habe eine Frage an Herrn Herdan und an Herrn Lackmann. Diese Frage bezieht sich noch einmal auf die Mehrkosten und auf den Netzausbau. Ich habe jetzt gelernt, dass die Mehrkosten die Differenz, zwischen den Kosten, die beim EEG auftreten und den eigentlichen Kosten der Stromerzeugung sind. Nun gibt es gegenläufige Tendenzen. Erneuerbare Energien werden kontinuierlich billiger durch die Industrialisierung dieser Technologien, und konventionelle Energien werden kontinuierlich teurer durch die Frage der Ressourcen, durch Umweltauflagen und vieles mehr und vor allem durch repowering des Kraftwerkes. Gibt es Aussagen darüber, wie es in der Zukunft mit den Mehrkosten aussieht, wenn man vor allem diesen Effekt betrachtet? Denn heute konkurrieren Erneuerbare-Energien mit abgeschriebenen Kraftwerken, und vor allem, wenn man nun den Kraftwerksbedarf sieht, der repowert werden muss, kann man nicht mehr gegen abgeschriebene Kraftwerke rechnen, sondern muss gegen die rechnen, die auch mit Kapital belastet sind, wenn sie erneuert werden.

Die zweite Frage zum gesamten Komplex des Netzausbaus: Es gibt inzwischen Netzbetreiber, vor allem einen will ich nennen, ETIS, der sehr stark dahin tendiert zu sagen, heute sei das Netz schon voll mit Strom und er könne nichts Neues mehr aufnehmen. Ich sage ganz klar, da es nicht transparent aufgezeigt wird, glaube ich dem nicht. Gibt es denn nicht die Notwendigkeit im Erneuerbare-Energien-Gesetz eine Regelung einzufügen, die Transparenz schafft, und wie könnte eine solche Regelung aussehen? Denn ich vermute, dass auch diese Aussage genutzt wird, um Einspeisewillige entgegen der Intention des Gesetzes auszublockieren.

**Vorsitzender:** Die erste Frage für Herrn Herdan. Die zweite Frage für Herrn Lackmann.

Sv. Thorsten **Herdan** (VDMA): Besten Dank für die Frage. Die Diskussion, die hier geführt wird – um auch einen Punkt vorne weg zu schicken – erleben wir jedes Mal. Zuerst beim Stromeinspeisungsgesetz, dann zum EEG und jetzt während der Novelle des EEG. Ich würde mir wünschen, dass sich die Politik auch ein Stück weit daran hält, Konstanz in der Gesetzgebung zu zeigen

und nicht jedes Mal dem Grundsatz neu zu hinterfragen. Und insbesondere immer wieder mit zwei Gegensätzen und zwar worst und best case und da spreche ich beide Seiten an. Die einen reden immer nur von dem worst case, die anderen nur von dem best case. Dass man sich irgendwo in der Mitte trifft, scheint überhaupt nicht möglich zu sein. Dies ist eine einzige Katastrophe. Soviel vorne weg, da diese Diskussion auch nachhaltig negativ für die Industrie ist. Natürlich haben wir eine gewisse Entwicklung der erneuerbaren Energien, wie auch der konventionellen Energien, denn letztlich sind es ja die Brennstoffe, über die wir im wesentlichen reden. Einer Turbinenmaschine ist es relativ egal, ob sie Bioenergie oder konventionelle Brennstoffe einsetzt. Da stimmt es natürlich, was Prof. Traube gesagt, man geht von Annahmen aus. Natürlich geht man von Annahmen aus. Wo wir nicht von einer Annahme ausgehen, ist die im EEG angelegte Degression, die zusammen mit der Inflationsrate gesetzlich eine Kostensenkung vorschreibt. Dies ist keine Annahme, sondern dies ist ein Fakt. Da schreibt das EEG also Kostensenkungen vor. 35 Prozent in den nächsten 10 Jahren. Ich nehme jetzt das Thema Windenergie als Beispiel. Da brauchen wir nicht lange zu diskutieren, ob der Markt den Preis mitzieht, sondern die Kosten für Windenergie gehen entweder in den nächsten 10 Jahren um 35 Prozent runter oder die Windenergie ist raus aus dem Spiel. Das ist relativ simpel. Die Annahme, die wir auf der anderen Seite treffen und ich glaube, die ist auch relativ einfach nachvollziehbar, ist diejenige, dass der durchschnittliche Strompreis, wenn wir die notwendigen Ersatzkapazitäten realisieren – nämlich neue Kraftwerke bauen – nicht nach unten gehen kann, sondern zwangsläufig nach oben gehen wird. Wir haben abgeschriebene Kraftwerke im Kraftwerkspark und wenn die Anzahl der neuen Kraftwerke sich erhöht, muss zwangsläufig der Strompreis nach oben anziehen. Wenn wir diese beiden Tendenzen sehen, dann stellen wir fest, dass sie gegenläufig sind. Da kann man sich jetzt nur noch streiten, wann der Kostenschnittpunkt erreicht wird und nicht, ob er erreicht wird. Wir gehen davon aus, dass der Kostenschnittpunkt irgendwann in der Mitte der nächsten Dekade erreicht wird. Dies ist dann der Zeitpunkt, der eben schon angesprochen wurde, an dem sich die Differenzkosten auf Null zubewegen. Diese Tatsache ist im übrigen der Grund, warum sich der VDMA mit der Thematik der erneuerbaren Energien beschäftigt. Würden wir nicht davon ausgehen, würden wir die Finger davon lassen. Ich sage das ganz drastisch so, denn wir sind kein Verband, dem es maßgeblich um die Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen geht. Wir sind ein Verband, dem es letztlich um Industriepolitik geht. Wenn wir den Zeitpunkt erreichen, an dem die Differenzkosten der erneuerbaren Energien Null werden, dann sind wir aber auch ein Verband der dies gerne mit deutscher Wertschöpfung sehen

würde. Deswegen kann ich Ihren Punkt auch nachvollziehen. Wir streben keinen Umweltschutz mit primär ausländischer Wertschöpfung an. Wir sind da wirtschaftspolitisch sehr stringent und müssen eben dafür sorgen, dass wir die deutsche Wertschöpfung, nachdem wir diesen Prozess mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien so gegangen sind, nicht durch Überreaktionen erst aufbauen und dann wieder, ebenfalls durch Überreaktionen, wieder zugrunde gehen lassen. Deswegen ist uns an Kontinuität sehr viel gelegen. Eine Kontinuität, die aber auch die Realitäten berücksichtigt und die Realitäten wurden hier auch schon angesprochen. Dazu gehört eine Härtefallregelung – für mich im übrigen mehr als nur eine Härtefallregelung – sondern ich würde schon ein Stück weit auf die Industrie in toto schauen und auf den prozentualen Stromanteil an ihrer Wertschöpfung. Deswegen die letzte Bitte, lassen Sie uns endlich aufhören mit diesem verflixten Schwarz-weiß-Gemale. Danke.

**Vorsitzender:** Dem Appell schließen wir uns alle an. Herr Lackmann, bitte.

Sv. Johannes **Lackmann** (BEE): Es war die Frage einmal zur Kostendegression und zum Netzausbau. Zur Kostendegression noch einmal zwei Anhaltspunkte. Es ist schon damals bei der Erstkonstruktion des EEG überlegt worden, wie kann man die jährliche Degression einstufen entsprechend der technologischen Entwicklung, um ein hinreichend großen Anreiz zu geben und gleichzeitig aber die Entwicklung nicht abzuwürgen. Deshalb hat man für jeden Sektor einen speziellen Degressionssatz angenommen, der bei Wasserkraft Null ist, und der muss da auch Null bleiben, weil es dort keine Potentialausschöpfungseffekte mehr gibt, und der bei Photovoltaik 5 Prozent nominal ist, und die Inflation, die nicht ausgeglichen wird, ist deshalb hinzurechnen. Und das ist über 20 Jahre natürlich ein erheblicher Effekt. Das heißt, die Photovoltaik wird gezwungen, jährlich eine Effizienzsteigerung von etwa 6 bis 7 Prozent herbeizuführen. Andernfalls verliert sie die Wettbewerbsfähigkeit und fällt aus dem Markt raus. Das ist eine sehr, sehr harte Vorgabe über lange Zeiträume, und nur wenn die Branche das schafft, wird sie im System drin bleiben. Deshalb werden wir auch eine effiziente und irgendwann vergleichbare kostenzuproduzierende Technologie zur Verfügung haben. Das ist dann übrigens auch der Punkt, weshalb wir davon ausgehen, dass wir auf Dauer nicht japanische Module kaufen müssen, denn wenn man, so wie es die Engländer im Windkraftbereich machen, die haben als erste Windkraftherstellungsfirmen gehabt. Haben dann das nicht weiterentwickelt. Haben dann nur einmal ein paar Projekte gefördert, aber haben nichts systematisch gemacht. Jetzt kaufen sie dänische, deutsche Windkraftanlagen, weil sie nicht vorne waren in der technologischen Ent-

wicklung. Zur Zeit wird in Deutschland massiv die technologische Entwicklung im Bereich Photovoltaik angeschoben. Letzte Woche konnte man hören, dass Herr Mornette von der norddeutschen Affinerie, der zum Teil sehr vehement gegen das EEG antritt, jetzt auf Kupferbasis Photovoltaikzellen anbieten will, die 30 Prozent kostengünstiger sind. Also auch die steigen hier ein, und ich bin mir sicher, wenn sie dieses jetzt durchhalten, dann sind wir 100 Prozent wettbewerbsfähig auch gegenüber den Japanern. Nun haben wir die exportbringende Technologie, d. h., es kommt darauf an, nicht der Entwicklung hinterher zu laufen, sondern vorne in der Entwicklung zu sein, weil dann nicht nur die günstigste Technik einsetzen kann, sondern sie dann auch noch Anderen verkaufen kann. Zum Netzausbau: Ich muss Herrn Schulz rechtgeben, es ist natürlich notwendig, in verdichteten Gebieten, wie z.B. Norddeutschland auf Dauer Netze auszubauen, und das ist in der Tat auch ein Problem, dass es hier zu langwierigen Verzögerungen kommt. Der Bitte hier Beschleunigungsmethoden anzuwenden, können wir uns nur anschließen. Es kann sehrwohl sein oder es wird sogar so sein, dass der Engpass nicht das EEG ist oder die technischen Möglichkeiten, sondern, dass der Netzausbau zum echten Engpass wird im Bereich des Ausbaus der Erneuerbaren Energien. Insofern muss hier ausgebaut werden. Das heißt aber nicht, dass man solange die Hände in den Schoß legt, sondern es gibt auch andere Methoden, wie z.B. Erzeugungsmanagement. Wir haben den Vorschlag gemacht, dass man dieses Erzeugungsmanagement, wenn man Anlagen ein- und ausschaltet, zumindest als vorübergehende Methode einführt unter der Maßgabe auch hier einen wirtschaftlichen Ausgleich herbeizuführen. Es kann sogar sein, dass in Einzelfällen auf Dauer das Erzeugungsmanagement kostengünstiger ist, als der Ausbau der entsprechenden Netze. Dass es aber nicht generell der Fall ist, belegt zumindest Professor Haubrich in seinem Gutachten für Preussen-Elektra. Er sagt, es lohnt sich auf Dauer die Netze auszubauen, anstatt Windkraftanlagen abzuschalten. Also es ist kein Votum dafür, die Netze nicht auszubauen. Es ist insofern nur eine Maßnahme, die man vorübergehend machen kann. Noch ein Wort zum Thema Effizienz. Es wird häufig gefordert, gerade im Offshore-Bereich, Ausschreibungen zu machen. Ich frage Sie, wer soll diese Ausschreibungen machen? Ich möchte, da es sich hier nicht um private Maßnahmen handelt, sondern um öffentliche oder um Maßnahmen auch im Versorgungsbereich, wo Energieversorger beteiligt sind, Sie nur daran erinnern, dass Ausschreibungsmodelle nicht immer effizient sind, wenn Sie an den Korruptionssumpf um Müllverbrennungsanlagen denken, die auch immer ausgeschrieben worden sind, dann glaube ich nicht, dass das leuchtende Beispiele für Ausschreibungsmodelle sind.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Wir haben noch zehn Minuten und noch sechs Wortmeldungen. Damit diejenigen wenigstens noch dran kommen, beschränke ich jetzt die Zahl der Fragen auf eine pro Fragenden. Und gebe damit Herrn Göppel das Wort, danach Herrn Hermann.

Abg. Josef **Göppel** (CDU/CSU): Meine Frage geht an Professor Dr. Staiß. Ich habe gelesen, Sie haben Berechnungen gemacht, wie die Degression der einzelnen Erneuerbaren Energien und der Anstieg der Kosten wahrscheinlich verlaufen werden. Ist es unter Berücksichtigung ihrer Berechnungen notwendig einen Deckel einzuziehen?

**Vorsitzender:** Herr Dr. Staiß.

Sv. Dr. Frithjof **Staiß:** Es wurde eben schon angesprochen, die Schwarz-weiß-Malerei. Deswegen haben wir auch Bandbreiten dargestellt und nicht einen speziellen Fall herausgegriffen. Ebenfalls kam schon durch – es geht nicht nur um Vergütungszahlungen, sondern es geht um Differenzkosten. Deren Abnahme resultiert daraus, dass wir einerseits die Erneuerbaren Energien zwingen billiger zu werden. Nehmen wir noch einmal die Photovoltaik als Extremfall - 5 Prozent Degression bei anderthalb, 2 Prozent Inflationsrate heißt, 50 Prozent innerhalb von zehn Jahren runter mit den Kosten. Es wurde genannt für die Windenergie – da ist der Effekt nicht ganz so stark, weil auch hier das Entwicklungsstadium etwas weiter ist -, aber trotzdem innerhalb von zehn Jahren noch einmal runter um 35 Prozent, und wir haben ja schon über 50 Prozent in den letzten zehn Jahren erreicht. Das ist der eine Effekt, und das können Sie für alle anderen Technologiebereiche auch durchdefinieren.

Der zweite Effekt, und das ist der sensible, ist natürlich die Frage, wohin entwickeln sich die Strompreise oder besser gesagt, der anlegbare Wert für den Strom aus Erneuerbaren Energien. Beides ist bekanntermaßen nicht identisch. Ich habe den Grundsatz, immer erst einmal neu gegen neu zu rechnen. Neue Erneuerbaren Energien-Anlagen gegen neue konventionelle Alternativen. Das ist der eine Punkt. Der zweite Punkt ist die Frage, gegen welche Ressource denn? Aus den Gutachten, die jetzt kursieren, resultieren auch die 150 Euro CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten je Tonne bei den Erneuerbaren Energien. Dies folgt aus der Annahme, und das wurde auch schon angesprochen, dass Strom in hocheffizienten Erdgaskraftwerke erzeugt wird, im Zweifel sogar in Kraft-Wärme-Kopplung. Ich frage mich auch aus europäischer Sicht, wo soll denn dieses Erdgas herkommen und vor allen Dingen zu immer noch günstigeren Preisen? Da passt irgendetwas nicht zusammen, und wenn wir einmal die nächsten 20 Jahre und die Ressourcen in Europa anschauen, denn stellen wir fest, wir haben das Fördermaximum im Bereich des Nordseelöls be-

reits erreicht oder werden es in ein, zwei Jahren erreichen. Dann wird es runtergehen. Ähnlich wird es auch im Bereich des Erdgases sein. Die Europäische Kommission hat in ihren Darstellungen darauf hingewiesen, dass die Frage völlig offen ist, ob Europa insgesamt an die Erdgasressourcen in Asien herankommt. Ob das geopolitisch überhaupt verfügbar ist? Das Ende vom Lied ist natürlich, dass wir dann im Zweifel wieder auf die Kohle zurückgreifen müssen, also genau dahin kommen, wo wir heute sind, und dann wird die Situation wieder völlig auf den Kopf gestellt. Das muss man berücksichtigen. Man muss in diesem Zusammenhang auch berücksichtigen, wie der Umweltnutzen definiert ist bei den Erneuerbaren, und das ist für mich kein CO<sub>2</sub>-Zertifikat, das im Jahr 2010 gehandelt wird, sondern der Vergleich einer neuen Anlage gegen eine neue Anlage. Im Grunde genommen ist es eine Mischrechnung für den jeweiligen Lebenszyklus dieser Anlagen. Wenn Sie sich den Wissenschaftlichen Beirat für Globale Umweltveränderungen (WBGU), den wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung, ansehen, dann sehen Sie aus den Gutachten, dass der anlegbare Wert für die CO<sub>2</sub>-Vermeidung deutlich steigen wird. Zumindest dann, wenn wir die von der Wissenschaft vorgegebenen Ziele zur CO<sub>2</sub>-Minderung auch ernst nehmen. Wenn wir Zertifikate verteilen, so wie sie gebraucht werden, dann passiert natürlich gar nichts. Das heißt, auch hier muss man schauen, welchen Wert legt man für Strom aus Erneuerbaren Energien an. Drittens, es wird alles sehr stark auf die CO<sub>2</sub>-Schiene gesetzt. Wir haben zwar eine Internalisierung externer Kosten aus dem Umweltbereich, teilweise. Wir haben sicher Entstickungs- und Entschwefelungsanlagen, aber d. h. nicht, dass aus den Kraftwerken kein Schwefel und kein Stickoxid mehr herauskommt. Die sind natürlich noch da. Wir haben in dem Bereich der Ressourcenschonung positive Umwelteffekte, die auch nicht berücksichtigt werden: Sie sparen mit den Erneuerbaren jedes Jahr 20 Millionen Tonnen Kohleäquivalent ein. Und wir haben die ganzen vor und nachgelagerten Prozesse. Wobei ich ich gar nicht auf Störfallrisiken in der Kernenergie eingehen willoder auf den Tagebau im Braunkohlebereich. Das heißt, es gibt eine ganze Reihe von Faktoren, die man berücksichtigen muss, wenn man mit gleicherlei Maß messen möchte. Es geht aber auch um die Frage des Zeithorizonts. Bei den Kosten Erneuerbarer Energien heruntergehen während die Kosten konkurrierender Technologien steigen. Ich weiß nicht, ob im Jahr 2015 der Schnittpunkt liegt. Dies ist ja auch ein gestaffelter Prozess. Erst werden es die Offshore-Windmühlen sein, wenn sie soweit kommen wie erwartet. Es wird die größere Wasserkraft sein. Dann wird die Biomasse kommen und am Ende irgendwann die Geothermie oder die Photovoltaik. Also jene Ressourcen, die wir fördern, weil wir sie längerfristig brauchen. Und zwar nicht nur natio-

nal, sondern weltweit. Der Schnittpunkt kann auch bei 2018 liegen. Er kann aber auch vorher sein. Es kommt auch immer darauf an, wie die Weltmärkte für konventionelle Energieträger reagieren. Aber ich denke dieser Zeitraum ist angemessen und ich glaube auch, wenn ich das noch sagen darf, man ist gut beraten, diese Investitionen in die Zukunft mit dem EEG zu machen. Ich möchte gleich noch einmal – wenn ich darf – einen Punkt ansprechen.

**Vorsitzender:** Wir sind eigentlich wirklich am Ende.

Sv. Dr. Frithjof **Staiß:** Entschuldigung, dann höre ich auf.

**Vorsitzender:** Natürlich war das sehr gut, wie so vieles, was hier gesagt worden ist. Winfried wärest Du bereit Herrn Dr. Paziorek, der in den Fraktionsvorstand muss, den Vortritt zu lassen?

Abg. Dr. Peter **Paziorek** (CDU/CSU): Meine Frage geht an Professor Schulz. Könnten Sie ihr Modell, den möglichen Wechsel auf ein anderes Ausschreibungsmodell, noch einmal erläutern? In Kalifornien z. B. läuft es so, dass der Stromverbraucher einen Zuschlag zahlen muss. Ich glaube, in der Größenordnung, wie er ihn jetzt auch schon in Deutschland zahlt. Das geht in einen Fonds. Der Fonds schreibt aus, und er setzt politische Schwerpunkte. Er gibt vor, wie viel Biomasse und wie viel Wind. Dann die Frage: Wie läuft das mit der Quotierung? Kommt dann derjenige zum Tragen, der technologisch vorne liegt, wie z. B. Wind, die technologisch weiter sind und bleiben Biomasse und Kohle zurück? Wie könnte das onshore im Binnenland laufen? Danke.

**Vorsitzender:** Herr Professor Schulz.

Sv. Prof. Dr. Walter **Schulz:** Also Kalifornien ist immer spannend, aber ich sage es einmal negativ. Sie können mit einem Quotenmodell, mit einem Ausschreibungsmodell exakt das machen, was Sie jetzt hier mit dem Einspeisemodell machen. Nämlich differenzieren nach allen möglichen Gesichtspunkten. Nun gibt ja nicht nur eine Quote, sondern es gibt fünf Quoten. Es gibt unterschiedliche Technologien. Wenn die Unterschiede sehr extrem sind, dann ist es klar, dann gibt es keine Alternative zu entweder Zusatzförderung oder mehreren Quoten. Sie können nicht die Photovoltaik antreten lassen gegen die Windenergie. Das geht nicht. Im übrigen Bereich muss man abwägen. Natürlich sehe ich auch – Sie sagen es gibt unterschiedliche Technologien, wir wissen nicht wie sich diese entwickeln werden. Aber ich würde nicht so weit gehen, wie das hier häufig geschieht, dass jede Technologie mit Sachverständigengutachten einen bestimmten Bonus bekommt. Ich würde es weniger differen-

ziert machen. Der eigentliche Punkt ist folgender: Wer trifft die Entscheidungen? Bei dem Quotenmodell haben Sie natürlich genauso wie hier die politische Entscheidung, in welchem Umfang will ich fördern. Das geht nicht anders, das wird politisch entschieden. Aber dann die Umsetzung – was, wie viel? Das macht jemand anders. Jetzt kann man darüber streiten, was besser ist. Ich kann Ihnen nur meine Einschätzung geben. Ich würde es anders präferieren.

**Vorsitzender:** Herzlichen Dank. Herr Hermann und anschließend Frau Hustedt.

Abg. Winfried **Hermann** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Nur eine Nachbemerkung: Wenn wir über alle fünf Jahre das System wechseln, dann werden wir natürlich überhaupt nichts fördern, dann sind wir nämlich nur am Wechseln. Meine Frage ist noch einmal an Herrn Staiß gerichtet. Es war immer wieder von den Kosten für die Wirtschaft die Rede. Meine konkrete Frage lautet: Kann man präzisieren, welche Industriebereiche oder welche Branchen werden durch das EEG so schwer belastet, dass sie in eine Krise kommen, schließen müssen oder verlagern müssen? Handelt es sich dabei um ein Phantom?

**Vorsitzender:** Herr Staiß. Das Phantom.

Sv. Dr. Frithjof **Staiß:** Ich bin nicht sicher, ob Sie den richtigen fragen, aber das wurde auch untersucht. Es ist schon die Frage, wann ist sozusagen das Fass voll. Das ist eigentlich der Punkt. Es geht überhaupt nicht darum, ob es jetzt 0,3 oder 0,5 Cent je kWh Überbelastung sind. Wenn wir die Untersuchungen, die bei der OECD gelaufen sind – Beschäftigungseffekte im Umweltbereich – anschauen, so kamen die immer zu dem Votum, dass der wichtigste Standortfaktor nun nicht unbedingt der Preis je kWh Strom oder Wärme oder Brennstoff ist, sondern das es ganz andere gibt. Das ist die Infrastruktur, das ist die Ausbildung der Beschäftigten, das ist die politische Stabilität. Ich glaube deshalb, dass man da noch relativ weit gehen kann. Ich will das aber nicht pauschalisieren. Also im Einzelfall muss man genau hinsehen, und dafür sind die Ausnahmeregelungen auch da. Aber generell sind doch die Faktoren ganz andere. Auch Unternehmen überleben hierzulande, obwohl im Ausland 30 Prozent geringere Strompreise herrschen. Dies ist der eine Punkt. Aber vielleicht darf ich noch anfügen, es gibt auch die positive Seite, und die ist ja auch immer abzuwägen. Es macht natürlich in bestimmten Bereichen keinen besonderen Sinn stagnierende Industrien und vielleicht auch alte Industrien zu erhalten, um positive, neue Industrien nicht weiter auszubauen. Ich will dazu eine Zahl nennen. Wenn Sie sich das Weltmarktvolumen der zwei Technologiebereiche anschauen, die zu den Schlüsseltechnologiebereichen im Bereich der Erneuerbaren Energien

gehören, die Windenergie und die Photovoltaik haben wir heute einen weltweiten Umsatz von etwa 15 Milliarden Euro. Wir werden in 5 bis 7 Jahren 30 Milliarden Euro haben. Dies sind sicherlich relativ konservative Abschätzungen, die sich auch empirisch belegen lassen. Wir werden vielleicht 2020 100 Milliarden Euro umsetzen. Dann frage ich Sie, wie hoch ist der Wertschöpfungsanteil deutscher Unternehmen. Wenn er nur 10 Prozent beträgt, rechnen Sie mit zehn Milliarden Euro Exportleistungen und haben damit schon ein Vielfaches dessen, was im Inland investiert wird. Da müssen wir hinkommen. Das fällt uns nicht zu. Aber wir haben die Technologie, die wir mit Engagement entwickelt haben, und – das ist das Schlusswort – wir haben die mehr als 100.000 Beschäftigten, die über 10, 15 Jahre Erfahrungen in diesem Bereich verfügen.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Michaele Hustedt, dann Marco Bülow.

Abg. Michaele **Hustedt** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Leider nur eine Frage. Die stelle ich an Professor Leprich. Und zwar der VIK hat vor dem Kartellamt geklagt, dass die Kosten nicht adäquat umgelegt werden, wir kennen ja das Beispiel, dass im letzten Jahr 0,41 Cent per Umlage eingenommen wurden; aber tatsächlich nur für 0,37 Cent produziert wurde. Welche Punkte sehen Sie – das ist ein Beispiel, die Frage Kostenumlage, Regelenergie; Clearing - welche der Punkte, die in der Diskussion zum EEG angesprochen wurden, sollten wir im Zuge der Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes berücksichtigen, damit hier tatsächlich ein gutes Paket entsteht?

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Leprich.

Sv. Prof. Dr. Uwe **Leprich:** Vielen Dank für die Frage. Da gibt es eine ganze Reihe von Punkten, die letztlich immer im EEG mitgedacht wurden, aber eigentlich da nichts verloren haben, sondern einen grundsätzlichen Regelungsbedarf darstellen für die Netzbereiche. Das fängt an mit der Festlegung fairer, diskriminierungsfreier Netzanschlussbedingungen – in vorderster Linie. Es geht weiter über die Organisation des Regelenergiemarktes, der schon vielfach hier angesprochen wurde. Da könnte man noch sehr viel zu sagen. Die Veröffentlichungspflichten zu EEG-Wälzung – ich denke, dass ist alles relativ intransparent, was dort stattfindet. Auch da, denke ich, hat die Regulierungsbehörde eine Aufgabe Transparenz herzustellen. Es geht weiter über die Ermittlung der Netzanschlussgebühren für EEG-Anlagen, auch das ist eine Geschichte, die sehr eng mit dem Netz und den Netzkosten zusammenhängt, und insofern auch dort eine Aufgabe der Regulierung. Schließlich - wenn man soweit gehen will - die Festlegung der Netznutzungsentgelte selber wird auch eine Reihe von Anreizen beinhalten. Einer

der Anreize könnte sein, dass man versucht, den bisherigen Anreiz von Netzbetreibern möglichst Stromeigenerzeugung zu verhindern oder behindern; den zu unterbinden oder zu neutralisieren, so dass man auch hier eine Unterstützung zur dezentralen Erzeugung hat. Es ist ein ganzer Aufgabenkatalog, der da im Energiewirtschaftsgesetz zu verankern ist. Man ist in den Diskussionen dort. Ich denke es wird auch vieles in den Rechtsverordnungen sich widerspiegeln müssen. Zur Zeit gibt es nur einen Entwurf des Energiewirtschaftsgesetzes selber mit über 20 Verpflichtungsermächtigungen für Rechtsverordnungen. Da wird die Musik spielen, und da sind einige wesentliche Punkte, die eigentlich dort hingehören und nichts im EEG zu suchen haben. Da muss man auch sehr gut aufpassen, dass man das wirklich harmonisiert.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Marco Bülow und zum Schluss, Frau Brunkhorst.

Abg. Marco **Bülow** (SPD): Von mir ist eine Frage abgeräumt, deswegen fällt es mir leicht, mich auf eine Frage zu konzentrieren. Ich habe noch eine Frage an den Vertreter des VDEW, Herr Schulz: Haben Sie einen Vorschlag, wie man den Abschluss von Eigenerzeugung und Arealnetzen aus der EEG-Umlage gewährleisten kann, so dass klargestellt ist, dass diese Bereiche aus der EEG-Umlage herausfallen?

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Schulz.

Sv. Eckhard **Schulz** (VDEW): Ich glaube, dass es nicht sinnvoll ist, Arealnetze hiervon auszuschließen, weil die Förderung von jedem getragen werden soll, der Strom abnimmt, so dass es aus meiner Sicht nicht vernünftig wäre eine solche Regelung vorzusehen.

**Vorsitzender:** Dankeschön. Angelika Brunkhorst.

Abg. Angelika **Brunkhorst** (FDP): Meine letzte Frage geht an Herrn Lackmann. Sie haben vorhin darauf hingewiesen, dass die Kosten für den Netzausbau und Regelenergiekosten mitunter vielleicht gar nicht unbedingt so hoch sein müssen, sondern es vielleicht günstiger sein könnte, als Windmühlen abzuschalten. Wie erklären Sie sich dann diesen Transparenzparagrafen, der es untersagt, dass die EVU und die Netzbetreiber ihre Kosten für den Netzausbau und für die Regelenergie ausweisen dürfen? Das ist für mich sehr widersinnig. Erlauben Sie mir zum Schluss vielleicht noch eine kleine persönliche Anmerkung. Ich als Verbraucherin oder als Konsumentin bestimme immer noch selbst das Budget, das ich für meinen PKW ausbebe, da fühle ich mich überhaupt nicht in der Klemme und auch beim Einkaufen, denke ich, bin ich immer noch frei, beim Stromnetz natürlich auch. Aber wir ent-

scheiden heute über ein Gesetz, dass in einem gewissen Rahmen die Kostenstrukturen für Unternehmen und auch für den Stromverbraucher festlegt. Zwar nicht auf Heller und Pfennig, aber es ist ein gewisser Rahmen, und ich denke, solche Dinge sollte man nicht unbedingt in eine Kiste werfen.

**Vorsitzender:** Vielen Dank. Herr Lackmann.

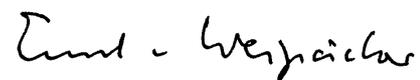
Sv. Johannes **Lackmann** (BEE): Zunächst noch einmal zum Thema Verbraucher. Es ist so, dass die Verbraucherverbände dieses Gesetz mittragen und in vielerlei Hinsicht maßgeblich unterstützen haben; auch in vielen Stellungnahmen. Die Verbraucherverbände legen von sich aus darauf Wert, dass die Anwendung des Gesetzes möglichst effizient ist. Es ist teilweise auch dazugekommen, dass das Gesetz Anlass war für nicht berechnete Tarifierhöhungen und da ist natürlich Verbraucherschutz wichtig, dass man darauf achtet, dass solche Fördergesetze nicht zum Anlass genommen werden sie zu missbrauchen. Was das Thema Transparenz angeht, muss man folgendes sehen: Es geht einmal um Energiemengenwälzung, und auch die Wälzung der zugehörigen Kosten. Die zweite Frage: Die Systeme der Netze und die dazugehörigen Kosten. Das EEG regelt die Mengenwälzung mit den Kosten dieser Mengen, und es regelt nicht die Kosten von Regelenergien oder die Kosten von Netzausbau usw., sondern das gehört in das Energiewirtschaftsgesetz. Dies muss auch der Regulierungsbehörde unterworfen werden und der Sinn und Zweck, so wie ich diesen Paragraphen des EEG verstehe, ist, hier nicht Dinge zu vermischen. Das heißt ganz klar zu sagen, das wird vom EEG geregelt und das andere wird vom Energiewirtschaftsgesetz geregelt. Es war z.B. auch die Überlegung: Einsparung von Netzentgelten – so war es im ersten Entwurf vorgesehen – die dadurch zustande kommen, dass bei dezentraler Einspeisung Transportaufwand vermieden wird, diese Einsparungen im EEG bei der Differenzkostenermittlung zur Anwendung zu bringen. Wir haben – das wäre ja für uns vorteilhaft gewesen, weil es hätte eine geringere Differenzkostenausweisung bedeutet – uns auch hier dagegen ausgesprochen, weil es unsystematisch ist, immer diese Dinge zu vermischen. Das eine gehört an die eine Stelle und das andere an die andere. Die andere Stelle ist eben das Energiewirtschaftsgesetz.

**Vorsitzender:** Herzlichen Dank. Wir sind damit am Ende der eigentlichen Anhörung angelangt. Ich gestatte mir noch ein paar Worte des Abschlusses und des Dankes. Zunächst mit ein paar Feststellungen, denen sich wohl alle Fraktionen anschließen könnten. Wir haben gelernt, u. a. vom BDI und VIK, dass wir wegen der angestiegenen Kosten mehr auf Effizienz achten müssten.

Wir sehen andererseits, dass viele Arbeitsplätze, vor allem in der mittelständischen Industrie und auch im ländlichen Raum mit den Technologien der Erneuerbaren Energien zusammenhängen, und dass vermutlich sich das wirtschaftliche Volumen dieser Branche weltweit noch erheblich vergrößert, so dass wir also einen Fadenriss um jeden Preis vermeiden müssen. Wir haben u.a. über die Dringlichkeit des Netzausbaus gehört. Wir wissen natürlich nicht erst seit heute, dass die EEG-Zielsetzungen weit über die Frage der CO<sub>2</sub>-Verminderungen hinausgehen. Aber trotz all solcher wichtiger Lernerlebnisse haben wir natürlich auch gesehen, dass viele Fragen im Einzelnen noch kontrovers geblieben sind. Wir werden also mit Sicherheit noch ziemlich viele Hausaufgaben im Ausschuss selber haben, bevor wir mit diesen wertvollen Anregungen umzugehen haben. Die mit Abstand größte Hausaufgabe liegt nun aber leider beim Sekretariat, dieses alles so aufzuarbeiten, dass wir es auch wiederfinden und im Internet verfügbar machen können. Dafür mein ganz herzlicher Dank an das Sekretariat für die Unterstützungsarbeit. Ich bedanke mich ganz besonders bei den Sachverständigen, die die Reise auf sich genommen haben und die zum Teil wirklich komplexen Fragen gut beantwortet haben. Ich bedanke mich bei den Abgeordneten aller Ausschüsse, die dabei waren, dass sie sich beteiligt haben. Ich bedanke mich bei den Ministerien, die zuständig sind, und ich bedanke mich sehr bei der Öffentlichkeit, die diesem hochwichtigen Thema soviel Interesse entgegengebracht hat. Damit schließe ich die Anhörung. Vielen Dank.

Ende der Sitzung: 16:12 Uhr

Schü/Sar/Str/Al/Ko/Heid



Dr. Ernst Ulrich von Weizsäcker, MdB  
Vorsitzender



Ulrich Petzold, MdB  
stellv. Vorsitzender

## Personenindex

**Brunkhorst**, Angelika (FDP) 6, 11, 12, 15, 22, 23, 24, 27, 30, 34, 39, 50

**Bülow**, Marco (SPD) 3, 12, 24, 35, 50

**Caesar**, Cajus Julius (CDU/CSU) 16, 17

**Dött**, Marie-Luise (CDU/CSU) 41, 45, 46

**Fell**, Hans-Josef (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN) 7, 16, 17, 29, 30, 46

**Göppel**, Josef (CDU/CSU) 17, 18, 30, 32, 33, 46, 48

**Hempelmann**, Rolf (SPD) 11, 41

**Hermann**, Winfried (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN) 9, 17, 27, 28, 29, 31, 43, 48, 49

**Hustedt**, Michaela (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN) 5, 6, 9, 10, 14, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 30, 33, 37, 38, 49, 50

**Kasparick**, Ulrich (SPD) 20, 21, 34, 35

**Lösekrug-Möller**, Gabriele (SPD) 30, 31, 32

**Mehl**, Ulrike (SPD) 8, 18, 19, 23

**Meyer**, Doris (CDU/CSU) 4, 10, 11, 14, 24, 25, 30, 36

**Paziorek**, Dr. Peter (CDU/CSU) 7, 8, 19, 20, 21, 38, 43, 49

**Petzold**, Ulrich (CDU/CSU) 1, 24, 25, 51

**Pfeiffer**, Dr. Joachim (CDU/CSU) 39, 40

**Scheer**, Dr. Hermann (SPD) 8, 9, 17, 27, 28, 31, 41, 43, 44

**Weizsäcker**, Dr. Ernst Ulrich von (SPD) 1, 2, 6, 45, 51