

**Ausschuss für Wirtschaft und Technologie**  
**Wortprotokoll**  
**78. Sitzung**

**Berlin, den 15.12.2008, 11:00 Uhr,**  
**Sitzungsort: Paul-Löbe-Haus,**  
**Sitzungssaal: 2.600**

**Vorsitz: Edelgard Bulmahn, MdB**

**Öffentliche Anhörung**  
**zu den Vorlagen**

Gesetzentwurf der Bundesregierung  
**Entwurf eines Gesetzes zur Beschleunigung des Ausbaus der Höchstspannungsnetze**  
- Drucksache 16/10491 -

Antrag der Fraktion DIE LINKE.  
**Stromübertragungsleitungen bedarfsgerecht ausbauen –  
Bürgerinnen- und Bürgerbeteiligung sowie Energiewende umfassend berücksichtigen**  
- Drucksache 16/10842 –

Antrag der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN  
**Stromnetze zukunftsfähig ausbauen**  
- Drucksache 16/10590 -

## **Sachverständige:**

- TRIMET ALUMINIUM AG
- Europacable
- Bundesnetzagentur
- Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
- Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. (BDEW)
- Vattenfall Europe Transmission
- VIK Verband der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft e. V.
- Bundesverband WindEnergie e. V.
- ZVEI Fachverband Energietechnik
- Bundesverband der Deutschen Industrie e. V. (BDI)
- Prof. Dr.-Ing. habil Bernd R. Oswald, Universität Hannover
- Prof. Dr. Lorenz Jarass M. S., University of Applied Sciences Wiesbaden

## Beginn der Sitzung: 11:03 Uhr

Die **Vorsitzende**: Meine sehr geehrten Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen, ich begrüße Sie ganz herzlich zu unserer heutigen Anhörung. Ich möchte mich zunächst bei den Sachverständigen bedanken, dass Sie unserer Einladung gefolgt sind. Wir haben heute für diese Anhörung drei Stunden Zeit. Gegenstand der öffentlichen Anhörung ist zum einen der Gesetzentwurf der Bundesregierung „Zur Beschleunigung des Ausbaus der Höchstspannungsnetze“ zum anderen aber auch der Antrag der Fraktion DIE LINKE. in dem es auch um das Thema „Stromübertragung bedarfsgerecht ausbauen“ geht aber auch um das Thema Bürgerinnen- und Bürgerbeteiligung und den Antrag der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN „Stromnetze zukünftig ausbauen“. Dieses Thema: Ausbau des Stromnetzes - Modernisierung des Stromnetzes, meine sehr geehrten Damen und Herren, ist ein Thema das eine sehr hohe öffentliche Aufmerksamkeit hat, das aber auch eine hohe politische Aufmerksamkeit hat, weil wir uns sowohl im Bundestag aber sicherlich auch gerade in der Kommunalpolitik sehr deutlich darüber im Klaren sind, in welchem hohem Maße auch die energiepolitischen Ziele davon abhängig sind, ob es gelingt einen wirklich vernünftigen guten Ausbau des Energieversorgungsnetzes zu erreichen und dieses gleichzeitig auch mit der notwendigen Modernisierung zu verknüpfen. Das ist Gegenstand unserer heutigen Anhörung.

Zu dem Ablauf der heutigen Anhörung würde ich gerne noch einige Erläuterungen geben: Im Ausschuss für Wirtschaft und Technologie wenden wir für Anhörungen das so genannte „Berliner Verfahren“ an. Dieses „Berliner Verfahren“ wird so umgesetzt, dass es zwei Befragungsrunden je 90 Minuten gibt. Diese 90 Minuten werden abhängig von der Fraktionsstärke auf die verschiedenen Fraktionen verteilt. Wir müssen uns auch darauf verständigen, dass jeweils innerhalb der zur Verfügung stehenden Zeit dann auch die Antworten gegeben werden, z. B. für die Fraktion der CDU/CSU wird gleich die erste Fragerunde beginnen, ihr stehen 33 Minuten zur Verfügung und innerhalb dieser 33 Minuten müssten auch die Antworten gegeben werden. Ich sage das deshalb so ausdrücklich, weil das für beide Seiten ein hohes Maß an Disziplin erfordert, damit es uns auch gelingt, alle Fragen, die eine wichtige Rolle spielen, hier zu berücksichtigen und auch auf alle Fragen eine ausreichende Antwort zu erhalten. Wir gehen dabei immer nach dem Verfahren vor: Eine Frage eine Antwort, also keine Fragen sammeln, sondern eine Frage eine Antwort und die - bitte auch um Selbstdisziplin walten zu lassen - richtet sich sowohl an meine Kolleginnen und Kollegen, aber auch an die Sachverständigen. Wir haben uns im Vorfeld der Anhörung auch darauf verständigt - das ist den Sachverständigen ja auch bekannt -, dass wir auf die Eingangsstatements, die es in vielen Anhörungen gibt, verzichten, damit wir gleich in medias res gehen können und gleich zu den Fragen, die wir tatsächlich haben und zu den Problemen, die uns hier bewegen, kommen können. Ich möchte jetzt noch einmal darauf hinweisen, wer von Seiten der Sachver-

ständigen hier ist - auch für die Zuschauer. Wir haben zahlreiche Zuschauer hier für unsere Anhörung, was ich sehr erfreulich finde, was auch zeigt, dass das Thema auf großes Interesse stößt. Zum einen ist als Sachverständiger eingeladen worden, Herr Hauck von der TRIMET ALUMINIUM AG, dann Herr Kirchner von Europacable, Herr Kurth von der Bundesnetzagentur, Herr Tiedemann von der Deutschen Energie-Agentur, Herr Dr. Meller vom Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft, Herr Neldner von Vattenfall Europe Transmissions GmbH, Herr Köplin vom Verband der Industriellen Energie- und Wasserwirtschaft, Herr Bischof vom Bundesverband WindEnergie e. V., Herr Haake vom ZVEI Fachverband Energietechnik, Herr Dr. Rolle vom Bundesverband der Deutschen Industrie e. V., Herr Prof. Dr. Oswald Universität Hannover Institut für Energieversorgung und Hochspannung und Herr Prof. Dr. Jarass University of Applied Sciences, Wiesbaden.

Damit, meine sehr geehrten Damen und Herren, haben wir den ersten Teil beendet und beginnen mit der Anhörung selbst. Kollege Dr. Pfeiffer hat als erster das Wort.

**Abg. Dr. Joachim Pfeiffer (CDU/CSU):** Ich möchte gleich mit einer allgemeinen Frage beginnen, die ich gerne an die dena, Herrn Tiedemann und an den BDEW stellvertretend für die Energiewirtschaft, Herrn Dr. Meller stellen möchte. Wir sind uns sicher grundsätzlich einig, dass der Netzausbau zu beschleunigen ist. Wir haben zwei grundsätzliche Entwicklungen. Das eine ist der europäische Binnenmarkt, die Vollendung des europäischen Binnenmarktes für Energie, die Deutschland mehr und mehr zum Transitland für Energie macht. Zum Zweiten, die uns jetzt auch am Wochenende beim europäischen Klimagipfel noch einmal bestätigten europäischen Ziele auf Deutschland herunterzubrechen, der verstärkten und vermehrten Integration der Erneuerbaren in die Netze mit allen damit verbundenen Schwierigkeiten. Das sind die beiden Herausforderungen. Ich denke, man muss beides mit Sicherheit tun. Es wird nicht nur mit dem Netzausbau oder mit der Systemintegration zu lösen sein. Meine Frage: Halten Sie das Energieleitungsausbaugesetz in seiner jetzigen Form mit den wesentlichen Elementen „Bedarfsplan“ beispielsweise oder auch „Verkürzung des Rechtsweges“ und anderen Instrumenten die dort vorgesehen sind, angesichts dessen, was Sie - dena – wissen, für geeignet. Auch in Bezug auf die Netzstudie II, die wir nicht kennen, die im nächsten Jahr kommt. Dann dena Netzstudie I, hier auf ganz andere Ziele noch heruntergebrochen und auch was an Investitionen in der Branche unterwegs ist. Herr Dr. Meller, halten Sie das vom Grundsatz her für geeignet, dieses Ziel - und auch im vorgesehenen Zeitraum - dann rechtzeitig zu erreichen oder wenn nicht, wo schlagen Sie dort noch Ergänzungen, Verbesserungen, Optimierungen vor?

**SV Dr. Eberhard Meller (BDEW):** Zunächst mal ein Kompliment an den Bundestag, dass er sich dieses Problems angenommen hat, denn Herr Dr. Pfeiffer hat ja schon darauf hingewie-

sen und wir lesen es in den Zeitungen und wissen, dass ohne den Netzausbau die Energieversorgung nicht gewährleistet ist. Deswegen ist es höchste Zeit, nachdem die bisherigen Gesetzgebungsvorhaben Beschleunigungsgesetz usw. nicht so gegriffen haben, wie auch Sie gehofft haben, dass jetzt hier mit diesem Gesetzentwurf dieser Beginn gemacht worden ist, ganz klar, dieses Gesetz geht in die richtige Richtung. Es ist eine sinnvolle Regelung zur Beschleunigung. Stichwort: Bedarfsplan, Feststellung der energiewirtschaftlichen Notwendigkeit und auch die Verkürzung des Instandenzuges, denn wir wissen, dass bisher eine Tragsleitung acht bis 12 Jahre dauern kann und wir hoffen, dass dadurch noch eine wesentliche Verkürzung stattfinden wird. Allerdings glauben wir, dass einige Möglichkeiten der Verbesserung dieses Gesetzentwurfs möglich sind. Einmal wäre die Flexibilisierung der Anpassung des Bedarfsplanes begrüßenswert, z. B. um Anpassung an dena II zu ermöglichen. Da kann vielleicht Herr Tiedemann einiges dazu sagen, denn es gibt eine Reihe von Kraftwerksanschlussprojekten, die eben nicht in diesen 24 Projekten enthalten sind. Wenn die jetzt hier nicht erfasst werden, dann kann – ich will es mal so nennen – eine Diskriminierung dieser Projekte stattfinden, dass die dann nach hinten geschoben werden. Das ist durchaus möglich. In unserer Stellungnahme haben wir auch Möglichkeiten gegeben, dass auf Antrag der Übertragungsnetzbetreiber hier eine Flexibilisierung stattfinden kann. Wir halten es für richtig, auch diesen Ansatz, das was die Erdkabelprojekte anbetrifft, dass man sich auf die vier Projekte beschränkt, um hier die Erfahrungen zu sammeln, denn wie gesagt, die Erfahrungen hat man eben nicht in diesem großen Umfang, also diese Beschränkung ist durchaus sinnvoll. Dann will ich noch drei Möglichkeiten erwähnen, wo wir es als sinnvoll erachten, dass das Anwendungsgebiet erweitert wird, nämlich, dass die Erweiterung des Anwendungsbereichs auch auf das Gesetz, auf die Raumordnung hier haben wir auch einen konkreten Vorschlag erarbeitet in unserer Stellungnahme.

Dann auch die Durchführung eines behördlichen Linienbestimmungsverfahrens für die Leistungstrassen. Hier haben wir auch konkrete Vorschläge. Das dient dazu, dass eben der positive Ansatz dieses Gesetzes noch verbessert wird.

Ein dritter Punkt: Vorrang des Baus neuer Leitungen auch auf bestehenden Trassen. Hier hat der Gesetzentwurf auch nicht diese entsprechenden Bestimmungen. Ich glaube, das Gesetz ist für den Anfang auf gutem Wege. Verbesserungsmöglichkeit, die wir für dringend erforderlich halten im Sinne der Anmerkung, die ich eben gemacht habe.

**SV Albrecht Tiedemann (dena):** Die dena begrüßt den vorliegenden Gesetzentwurf und sowohl den Bedarfsplan als auch die Regelung zu ausgewählten Pilotprojekten. Hintergrund dafür ist, dass wir in der Netzstudie I, die das Ziel hatte, Wege aufzuzeigen die 20 % Erneuerbare Energien sicher in die Stromversorgung integriert werden können, neben Optimierungsmaßnahmen, die im Einzelnen genannt sind, die im Bereich Lastensteuerung liegen im

Bereich Transformatorumstellungen und andere kleinere Maßnahmen sowohl die Spannungsumstellung hatten auf 400 Km, die bis heute auch schon realisiert sind, aber auch der Neubau von 850 Km Höchstspannungstrassen. Der Ausbau dieser Projekte - bis auf ein kleines kurzes Teilstück auf der Strecke von Halle bis nach Schweinfurt – sind zurzeit sehr weit im Verzug. Wir machen seit zwei Jahren ein Monitoring für die einzelnen Trassenprozesse und sehen dabei, dass sowohl die Planungen bei den Netzbetreibern begonnen haben, dass für einige Projekte auch schon das Raumordnungsverfahren begonnen hat, dass aber in den Verfahren immer wieder der Bedarf als solcher in Frage gestellt wird. Die dena-Netzstudie hat seinerzeit in einem sehr ausführlichen Prozess unter Einbeziehung vieler Akteure - auch externer Sachverständiger -, die die Gutachten geprüft haben, den Bedarf festgestellt, dass wenn dieser Ausbau nicht kommt, er zum bestimmenden Faktor für den Ausbau der Erneuerbaren Energien in Deutschland wird. Deswegen wird von der dena die Zielsetzung dieses Gesetzes ausdrücklich begrüßt und auch, dass diese Trassen, die aus unserer Sicht für die Integration der Erneuerbaren Energien notwendig sind, so eindeutig in diesem Bedarfsplan genannt werden.

**Abg. Dr. Joachim Pfeiffer (CDU/CSU):** Ich will da gleich einmal weitermachen. Es gibt eigentlich jetzt einige Punkte, die man versuchen sollte - aus unserer Sicht - zumindest heute herauszuarbeiten, das ist einmal die technische Frage oder auch mögliche Alternativen oder Vergleich. Zum Zweiten, die Frage der Kosten, die ja auch nicht ganz unerheblich ist. Dann zum Dritten auch die Frage: Welche Eingriffe sind denn eigentlich damit verbunden in die Landschaft und in andere Dinge mehr? Ich will mal mit der Technik beginnen und die Bundesnetzagentur, Herrn Kurth und Herrn Neldner von Vattenfall fragen: Können Sie uns mal die verschiedenen Optionen darlegen? Es ist ja jetzt ganz klar festgelegt: Pilotprojekte. Man hat sich auf eine gewisse Technologie dort auch festgelegt. Es gibt immer wieder auch andere Ideen von diesen Fragen des Hochtemperaturmonitorings über diese Hochtemperaturleiterseile eben bis zur Frage HGÜ und andere, wo dann die einen sagen das ablösen können oder auch von anderer Technik, die damit verbunden ist. Können Sie uns einfach mal ein Gefühl geben. Sind wir mit dem jetzigen Vorschlag auf der richtigen Schiene, beispielsweise mal rein von der Technik. Auf die Kostenfrage würde ich gleich auf den nächsten Punkt noch einmal eingehen wollen.

Die **Vorsitzende:** Bleiben wir auch gleich erst einmal bei der Technik und dann hat Herr Neldner das Wort.

**SV Wolfgang Neldner (Vattenfall Europe Transmissions):** Ich darf mich für die Einladung bedanken und hier richtigstellen, ich sitze hier für Vattenfall Europe Transmission GmbH, wir

haben in Deutschland das Unbundling und ich sitze hier für den Netzbetreiber der Vattenfall und nicht für die Vattenfall Europe, weil das vielleicht wichtig ist für die eine oder andere Stelle zu der wir noch kommen.

Zur Frage der Technik: Ich kann diesen Gesetzentwurf sehr begrüßen, denn es ist eine sehr ausgewogene Darstellung der Erfordernisse, die hier stehen und insbesondere wird festgestellt, dass wir diese Erweiterung mit Freileitungen zu tätigen haben. Das ergibt sich vor allem aus der bedeutenden Menge, die zu übertragenden Kapazität. Es ist richtig, es gibt – und das ist ganz klar – eine Sache, die macht jeder Netzbetreiber: die Möglichkeit von Netzverstärkungen. Es gibt die Möglichkeit von Temperaturmonitoring, das sind Dinge, die sind in der dena-Studie im Übrigen im Einzelnen aufgeführt. Die sind im Falle der Vattenfall Europe Transmission GmbH abgearbeitet. Insbesondere die Umstellung von Leitungen, die noch aus der ehemaligen DDR-Zeit auf 220 kV vorhanden waren und mittlerweile auf 380 kV umgestellt wurden. Diese Dinge sind abgearbeitet, erledigt in Übereinstimmung mit der dena-Studie und für alle anderen Untersuchungen, die es dazu gab. Wir reden hier von riesengroßen, wenn man mal dieses böse Wort so sagen darf, Mengen, die zu übertragen sind, insbesondere aus dem für Deutschland und ich denke zukünftig für Europa einmaligem Exportgebiet für Elektrizität des neuen Bundesgebietes. Insofern bringt es nichts, wenn man kleine Leistungssteigerungen vornimmt, dann stünden wir in wenigen Jahren doch wieder vor dem Problem, dass wir vielerorts kritisiert und zunehmend auch notwendige Androsselungen von Anlagen erfolgen müssen, die dann die Klimaschutzbilanz entsprechend negativ und im Übrigen die Wirtschaftskraft insbesondere des neuen Bundesgebietes dämpfen würden. Denn diese Entschädigungen, die hier zu zahlen wären, können auf dem neuen EEG nicht bundesweit gewälzt werden. Insofern ist es glaube ich, eine sehr gute Kompromissversion, dass grundsätzlich Freileitungen zu präferieren sind. Der Eingriff in eine Freileitung ist, bezogen auf die unmittelbaren Aspekte wie Flora und Fauna bekannt, als gering einzuschätzen. Es gibt einen Aspekt der in der Tat zu erheblicher Betroffenheit bei den Bürgern führt, das ist das Landschaftsbild. Das ist klipp und klar so darzustellen, ja, es ist eine Betroffenheit. Wir versuchen diesem Phänomen zu begegnen, indem wir z. B. die so genannte Kurzstielleitung entwickelt haben, d. h. eine Leitung die nicht diese Höhen hat. Wir versuchen in Zusammenarbeit - vor wenigen Tagen ist der Beschluss der EU-Kommission an unsere Gesellschaft und an die Bundesrepublik Deutschland gerichtet eingetroffen. Ein so genanntes ökologisches Schneisenmanagement durchzuführen, d. h. die Betroffenheit ganz bewusst zu verringern. Es wird darum gehen, die Balance zu finden zwischen der Freileitung als grundsätzliche Linie und den von der Bundesregierung vorgeschlagenen Pilotprojekten und diese neuen Technikkabel zu erproben.

**SV Matthias Kurth (Bundesnetzagentur):** Wir begrüßen auch die schon mehrfach angesprochene Beschleunigungswirkung, insbesondere in Bezug auf die Verkürzung des Rechtswegs, die uns eine Chance einräumt, dann zumindest im gerichtlichen Verfahren schneller voranzukommen. Wir haben allerdings auch darauf hingewiesen, dass wir die Pilotprojekte, um die es jetzt in Ihrer Frage – Herr Dr. Pfeiffer – auch ging, genau beobachten müssen, denn in der Anfangsphase werden natürlich, ich habe diese in unserer schriftlichen Stellungnahme nach unserem Kenntnisstand den jetzigen Planungsstand der Pilotprojekte aufgeführt und man wird natürlich in der Anfangsphase durch die notwendigen Umplanungen auch Zeit verlieren und man muss das dann, wenn man eine Beschleunigungswirkung erreichen will, natürlich im späteren Verfahren wieder aufholen. Wir haben festgestellt - auch bei kleineren Projekten -, dass es nicht trivial ist. Häufig besteht ja die Auffassung, man könnte auf der gleichen Trasse dann eine Erdverkabelung vornehmen. Das ist ja nicht so, sondern es erfordert in gewisser Weise auch neue Trassenüberlegungen. Die Erdkabel können ja nicht da verlegt werden, wo die Freileitung ursprünglich verlegt werden sollte. Es ist sehr ehrgeizig dort voranzukommen und wir sollten vielleicht am Ende des Tages die Pilotprojekte wirklich als Pilotprojekte betrachten. Es bleibt in der Tat zu beweisen, dass dieser Beschleunigungseffekt auch eintritt. Letzten Endes erfordert es den guten Willen aller, insbesondere nicht im gerichtlichen Verfahren sondern auch im Planungsverfahren.

Jetzt zu Ihrer Frage mit den technischen Varianten, wie wir die Dinge einschätzen. Sie haben gesagt, ich soll nicht auf die Frage der Mehrkosten eingehen, da gibt es auch unterschiedliche Einschätzungen. Aber zunächst einmal zu technischen Fragen, bei der HDÜ „Hochspannungsdrehstromübertragung“ gibt es nach unserer Kenntnis gewisse Längenrestriktionen. Bisher jedenfalls ist eine Verlegung höchstens bei 15 bis 20 Km als sinnvoll angesehen worden. Warum? Es sind aufwendige Maßnahmen für eine so genannte Blindleistungskompensation erforderlich und die stößt eben, je länger das ist, auch an ihre Grenzen. Insoweit werden wir bei weiträumigen Verlegungen hier auch Nachteile gegenüber den Freileitungen haben. Da gibt es zwar auch eine Blindleistungskomponente, aber die ist nicht so groß wie bei der HDÜ-Technik. Also die Längenrestriktionen sind jedenfalls im Moment noch nicht trivial und ich nehme an, die Kabelhersteller werden dazu auch noch etwas äußern. Bei Teilverkabelungen ist natürlich auch zu bedenken, dass es Überspannungen geben kann, die sich dann auch in andere Kabelabschnitte fortpflanzen. Reparaturen sind natürlich u. U. auch aufwendiger, als bei Freileitungen. Alleine die Lokalisierung eines Fehlers in einem Erdkabel, sagte ich schon, die Lebenserfahrung dann schwieriger, als wenn Sie das auf einer Freileitung realisieren. Es gibt auch aus der Praxis bestimmte Dinge bei HDÜ-Erdkabeln. Man muss wissen, es gibt ja noch nicht so viel Erfahrung damit und meistens ist das nur im städtischen Bereich bei Großstädten durchgeführt worden: Kopenhagen, Mailand und andere. In Mailand jedenfalls ist eine Leitung, die dort mit HDÜ-Erdkabel realisiert wurde, vier Monate



ausgefallen und auch im Stadtbereich Berlin gab es entsprechende Unterbrechungen. Insofern zeigen diese technischen Dinge doch, dass man sehr sorgfältig gerade die Dinge als Pilotprojekte auch betrachten sollte. Aus unserer Sicht abschließend ist die statistisch belastbare empirische Aussage darüber allerdings noch nicht möglich, weil wir zu wenig Erfahrung haben. In diesem großtechnischen Maßstab mit der Länge der vier Pilotprojekte, die jetzt hier im Gesetz angesprochen sind, hat noch niemand Erfahrung gesammelt, sondern nur mit kürzeren Abschnitten. Dann technisch, Herr Dr. Pfeiffer, gehört auch in gewisser Weise dazu, ist die Frage der Fertigungskapazität dieser Kabel auch nicht trivial. Wir hatten bereits Fälle, bei denen es nicht um so weiträumige Strecken ging. Die Auslösung der Bestellung muss 16 Monate früher erfolgen. Es ist ein sehr enger Markt der Anbieter, da wird sicherlich auch noch etwas dazu gesagt werden. Und natürlich der Bedarf an Kabeln steht auch in einer gewissen Konkurrenz zu den Anbindungen der Offshore-Windparks, die wir auch alle wollen. Im Grunde genommen sind das die gleichen Hersteller, die die Offshore-Windparks anbinden und die dann Verkabelungen im Inland machen. Das was wir jetzt auslösen an Bestellnotwendigkeiten, alleine mit den hier definierten Pilotprojekten, belegt große Teile der vorhandenen Produktionskapazitäten. Darauf will ich technisch auch nur hinweisen. Umweltauswirkungen sind im großtechnischen Maßstab auch noch nicht untersucht. Da gibt es die unterschiedlichsten Thesen. Diese Umweltrassen müssen auch oberirdisch freigehalten werden. Die Frage, ob das dann völlig einvernehmlich mit Widerständen aus der Bevölkerung geht, wage ich auch einmal zu bezweifeln. Das werden wir dann sehen, wenn die Projekte vorankommen.

Herr Dr. Pfeiffer, Sie haben noch zu den Erfahrungen mit dem Temperaturmonitoring mit Heißeiterseil und Hochspannungsgleichstromtechnik gefragt. Wir begrüßen das alles. Ich glaube wichtig ist allerdings, in Übereinstimmung auch mit der dena, dass wir nicht die These teilen, dass derartige Maßnahmen den Ausbau erübrigen würden, sondern sie können zusätzlich hilfreich sein, um die Hochspannungsnetze besser auszulasten. Es gibt ja auch entsprechende Erfahrungen und Pilotprojekte, aber man darf nicht das Missverständnis dann befördern, das würde reichen. Insofern ist das eine ergänzende Sache, aber keine ersetzende.

Noch ein letztes Wort zur HGÜ-Technik, also zur Hochspannungsgleichstromübertragung. Diese Frage muss unseres Erachtens getrennt betrachtet werden von der Frage „Kabel“ oder „Freileitung“, sondern sie stellt ja letzten Endes einen Systemwechsel dar, der in ein bestehendes anderes System 'eingefast' werden müsste. Es sind, wenn man es parallel oder einzeln machen würde, auch Umrichter an beiden Enden einer HGÜ-Leitung erforderlich, die sehr aufwendig sind. Die HGÜ-Technik ist im Vergleich zur Drehstromtechnik teurer und sie wird, wenn überhaupt, für sinnvoll gehalten bei sehr langen Strecken. Es gibt Stimmen die sagen, HGÜ ist nur dann sinnvoll, wenn das über ab 500 km ist. Also HGÜ für kleinere Stre-

cken aufgrund dieser eben angesprochenen Nachteile ist eher nachteilig und wenn überhaupt ist ein HGÜ-System ein Systemwechsel der sich bei sehr langen Strecken eignet und da muss man ein Fragezeichen machen, ob das in unsere deutsche Systematik auch hineinpasst. Das vielleicht zu den technischen Geschichten.

Die **Vorsitzende**: Herr Dr. Pfeiffer, Sie haben jetzt noch 10 Minuten.

**Abg. Dr. Joachim Pfeiffer (CDU/CSU)**: Ich will dann kurz noch zu den Kosten kommen und würde mich da in erster Linie gerne an den VIK und auch an Herrn Hauck von Trimet wenden, um das Thema Industrie zu fokussieren. Es sind große Dimensionen, über die wir reden beim Netzausbau. Wir haben jetzt andere Umlagesystem und Mechanismen. Sie haben sich sicher schon Gedanken gemacht oder ausgerechnet wie Sie das jetzt tangieren wird, auch was die Wettbewerbsfähigkeit anbelangt und wie sich das vielleicht im europäischen Kontext darstellt. Wir haben bereits jetzt in § 19 der StromNEV, die Möglichkeit, Härtefallregelungen entsprechend mit der Bundesnetzagentur zusammen anzugehen. Da würde mich einfach mal Ihre Einschätzung als potentiell Betroffene interessieren: Welche Dimensionen erwarten Sie? Was sind die Erwartungen an Sie – die Branche heruntergebrochen? Welche Auswirkungen erwarten Sie auf die Wettbewerbsfähigkeit? Sehen Sie Chancen, diese Dinge jetzt auch noch einmal zu regeln ähnlich einer Härtefallregelung beim EEG? Durch das EEG oder durch die E-CAP-Ziele, diese verursachen jetzt natürlich massive Kostenmehrbelastung, die eigentlich auch dem EEG zuzuordnen wären. Wir ordnen es aber anders zu oder machen eine andere Regelung. Das würde mich einfach interessieren, wie Sie die Dimensionen und die Einsätze einschätzen.

**SV Wilfried Köplin (VIK)**: Die Industrie, insbesondere die energieintensive Industrie ist an einer sicheren Stromversorgung nicht nur interessiert, wir sind sehr abhängig davon. Insofern begrüßen wir außerordentlich die jetzt gewollte Beschleunigung der Genehmigungsverfahren. Wir sind in gleicher Weise aber auch an einer wettbewerbsfähigen Energieversorgung interessiert, an kostengünstigen Preisen. Wenn wir die Strompreise europaweit einmal miteinander vergleichen, stellen wir fest, dass Deutschland schon in der oberen Liga liegt, d. h. wir haben in Deutschland die höchsten Strompreise im Vergleich mit unseren europäischen Wettbewerbern. Insofern stellt sich, Herr Dr. Pfeiffer, die Wettbewerbsfrage heute natürlich schon sehr intensiv. Jetzt kommt eine zusätzliche Kostenbelastung aus dem Energieleitungsausbaugesetz, die sehr stark zurückzuführen ist auf die Anbindung von Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien. Insofern wäre es unser großer Wunsch, wenn diese Kosten auch verursachungsgerecht den Erneuerbaren Energien zugeordnet werden über den Kostenwälzungsmechanismus im EEG entsprechend auch abgedeckt werden und nicht zusätz-

lich die schon hohen Netzkosten in Deutschland belasten. Ich möchte aber an dieser Stelle auch ausdrücklich anerkennen, dass dank der Verdienste Ihrer Behörde die Netznutzungsentgelte relativ zurückgegangen sind in den letzten Jahren, denn auch liegen sie bei – wenn ich einen Mittelspannungsgrund vor Augen habe – bei etwa 15 %. Eine weitere Kostenerhöhung eben durch die Maßnahmen, die ja angedacht sind, können wir uns schlecht vorstellen. Wir befürchten weitere Wettbewerbsverzerrungen.

Herr Dr. Pfeiffer, Sie hatten den § 19 angesprochen. Natürlich bietet der § 19 die Möglichkeit, eine besondere Netznutzung auch durch niedrigere Netznutzungsentgelte zu honorieren. Es gibt im § 19 Abs. 1 diesen Satz 1, der eben die Atypische Netznutzung abdeckt und den Satz 2, der die kontinuierliche Netznutzung abdeckt. Von diesen beiden Möglichkeiten wird, wie wir meinen, viel zu wenig Gebrauch gemacht. Es gibt erst sehr wenige Fälle. Nach Satz 1 sind bislang 16 Bescheide positiv ergangen und das auch erst ab 2008, obwohl Anträge, die dahingegen, bereits 2005 gestellt worden sind und bei der kontinuierlichen Netznutzung, also wenn ein intensiver Verbraucher mehr als 7.500 Stunden das Netz belastet wurden dann nicht alle Standorte seit 2005 positiv beschieden. Es gibt insgesamt bis heute 23 Fälle. Sie sehen, 23 Fälle plus 16, also eine überschaubar kleine Anzahl von Netznutzern, die von dieser Entlastungsmöglichkeit profitieren können. Dann sieht der § 19 Abs. 2 auch noch diese Deckelung auf 50 % der üblichen Netznutzungsentgelte vor. Insofern wäre es auch hilfreich wenn a) mehr Fälle positiv beschrieben werden würden und b) diese 50 %-Hürde etwas aufgeweicht werden würde und, ich komme zu einem weiteren Detail, auch die Möglichkeit geschaffen wird, Objektnetzbetreibern eine Antragsmöglichkeit einzuräumen. Gerade in der Chemie, ich spreche auch für ein Chemieunternehmen, haben wir Chemieparcs, die den Verbrauch mehrerer großer energieintensiver Kunden bündeln und die haben heute nicht die Möglichkeit einen Antrag zu stellen. Beides müsste möglich sein, sowohl Antragstellung durch Objektnetzbetreiber als auch Antragstellung durch einen Kunden im Objektnetz. Aber mein wesentliches Anliegen ist, und deswegen möchte ich es abschließend noch einmal in den Vordergrund stellen, dass die Kosten, die durch den Anschluss von Anlagen Erneuerbarer Energien verursacht werden, die direkten Anschlusskosten und auch die indirekten Kosten verursachungsgerecht den Erneuerbaren Energien zugeordnet werden. Ein Gutachten von Professor Erdmann hier aus Berlin hat diese indirekten Kosten alleine mit 10 Mrd. Euro beziffert. Er geht davon aus, dass im Jahre 2020, wenn diese Maßnahmen alle realisiert sind, die Netzkosten mit 800 Mio. Euro zusätzlich belastet werden und das sollte nicht so sein.

**SV Heribert Hauck (TRIMET ALUMINIUM):** Auch ich bedanke mich für die Einladung. Ich vertrete hier ein typisch stromintensives Unternehmen, welches Aluminium herstellt. Wir sind auf eine sichere Netzversorgung und auf eine günstige, also kostenmäßig günstige, Netzver-

sorgung existenziell angewiesen. Ich kann hier in dem Zusammenhang nur ausdrücklich auch das bestätigen oder Herrn Köplin in seinen Ausführungen zustimmen, was hier den Umgang mit diesen indirekten EEG-Kosten betrifft, was die Möglichkeit betrifft, die spezifischen individuellen Netznutzungskosten nach § 19 Abs. 2 nicht über die 50 % zu deckeln, sondern tatsächlich in der Höhe, in der sie berechnet werden, zur Wirkung kommen zu lassen. Ich will das einfach mal an einem griffigen Beispiel darstellen, welchen Stellenwert die Netzkosten für ein stromintensives Unternehmen haben. Wir als energieintensiver Aluminiumhersteller –

wie andere energieintensive Unternehmen auch -, sind in der Regel direkt am Übertragungsnetz angeschlossen oder in der ersten Hochspannungsebene. Dadurch sind wir unmittelbar betroffen von Netzkostenerhöhungen, dieser Übertragungsnetzebene. Trotzdem wir die individuelle Netznutzungsentgeltregelung - § 19 Abs. 2 - in Anspruch nehmen. Wir zahlen als TRIMET ALUMINIUM zurzeit 16 Mio. Euro pro Jahr Netznutzungsgebühren. Im Verhältnis zu 40 Mio. Euro Ergebnis, sind das 40 % unseres Ergebnisses. Daran kann man erkennen, welchen Stellenwert die Netznutzung für uns hat. Die von Herrn Köplin schon genannten Schätzungen, was der Netzausbau kostet, 10 Mrd. Euro umgelegt auf Annuitäten von 800 Mio. Euro, würden uns bei einem Energiebedarf von ca. einem Prozent der deutschen Stromerzeugung mit jährlich 8 Mio. Euro beteiligen. Selbst wenn man das um 50 % reduziert auf diese Kappungsgrenze individueller Netznutzungskosten, wären das zusätzliche 4 Mio. Euro. Es gibt auch Schätzungen von anderer Stelle, z. B. auch von Vattenfall und ABB seinerzeit auf der Handelsblattkonferenz im Frühjahr vorgetragen, wo man von Kosten in doppelter Höhe ausgeht unter Berücksichtigung sämtlicher geplanter und genehmigter Offshore-Windanlagen, sprich von Investitionskosten in Höhe von ca. 20 Mrd. Euro. Das würde natürlich auch die Annuität direkt verdoppeln. Von daher ist das für uns lebensnotwendig von einer direkten 1 zu 1-Umlage dieser hohen Kosten entlastet zu werden z. B. dadurch, dass die 50 %-Kappung fällt z. B. aber auch dadurch, dass man andererseits unseren Beitrag zur Reduktion der Netzbetriebskosten und der Netzausbaukosten entsprechend würdigt wie in anderen Ländern auch und uns diese Beiträge durch Vergütungen für diese Beiträge honoriert. Ich glaube ich bin dazu jetzt nicht gefragt worden, aber ich denke, dass ich zu diesen Beiträgen, die wir als stromintensive Industrie zur Reduzierung der Netzkosten liefern können, noch einmal Gelegenheit habe etwas zu sagen.

Die **Vorsitzende**: Damit hat für die erste Runde die CDU/CSU-Fraktion ihre Befragungszeit ausgeschöpft. Jetzt hat die SPD-Fraktion das Wort und hier zunächst der Kollege Hempelmann.

**Abg. Rolf Hempelmann (SPD):** Wir haben gehört, das Gesetz soll zur letztlich zur Beschleunigung dienen von notwendigen Netzinvestitionen. Jetzt haben wir u. a. vom BDEW, auch gelesen beim BDI, dass neben den Beschleunigungen vom Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahren auch Raumordnungsverfahren oder Linienbestimmungsverfahren genannt werden. Ich glaube, dass es für uns noch einmal wichtig wäre, dazu die eine oder andere Erläuterung zu bekommen und würde gerne dazu Herrn Dr. Meller hören wollen.

**SV Dr. Eberhard Meller (BDEW):** Bisher ist es nicht möglich, das Raumordnungsverfahren hiermit einzubeziehen und deswegen haben wir – ich suche gerade die Stelle, wo wir das in der Stellungnahme genau benannt haben – konkret gesagt, welcher Paragraph geändert werden müsste. Was die Leitungstrassen angeht, also im Raumordnungsverfahren kann das durch eine Änderung der Bestimmungen im Gesetz auch auf die Raumordnungsverfahren erfasst werden und dann hat man natürlich sowohl Planfeststellung, Plangenehmigung. Auch das Raumordnungsverfahren hat bei einer Konzentration alle drei Punkte. Bei den Leitungstrassen haben wir uns als Beispiel genommen, wie bei Straßenplanungen, dass hier im Rahmen eines Linienbestimmungsverfahrens durch eine Behörde verbindlich festgelegt wird. Dadurch kann zügig über die Fragen der Trassierung und Ausführung neuer Leitungsprojekte diskutiert werden. Wenn das so wäre, dann wäre im Falle eines Linienbestimmungsverfahrens die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens entbehrlich. Wie gesagt, hier haben wir konkrete Vorschläge in unserer Stellungnahme gemacht, an welcher Stelle das eingebaut werden kann.

Die **Vorsitzende**: Eine Nachfrage Herr Hempelmann.

**Abg. Rolf Hempelmann (SPD):** Ich habe noch so einige Fragen. Ich würde gerne den BDI auch noch einmal um eine Stellungnahme zu diesem Punkt bitten.

**SV Dr. Carsten Rolle (BDI):** Vielleicht kurz vorweg noch der Hinweis, dass wir als BDI; als Industrie insgesamt, dieses Gesetz sehr begrüßen in seiner beschleunigenden Wirkung. Wir haben das an verschiedenen Stellen schon angesprochen und auch dokumentiert, dass wir die große Beschleunigungswirkung a) von der Instanzenverkürzung, wie aber auch von diesem Bedarfsplan, der hier angesprochen worden ist, letztlich erwarten. Herr Hempelmann, was Sie ansprechen über das Raumordnungsverfahren, das hier mit eingeschlossen wird, ist in der Tat eine Forderung unsererseits. Ich habe eben auch noch einmal nachgeschaut, was unserer  
Sicht  
im  
§ 118 Abs. 9 und 10 des EnWG letztlich eingeschlossen werden muss, d. h. der Bedarfsplan,

der heute noch nicht das Raumordnungsverfahren einschließt, sondern das Plansfeststellungsverfahren sollte um diesen Punkt erweitert werden. Das wäre die konkrete Anregung in diesem speziellen Punkt. Wir sehen aber auch eine ganze Reihe von weiteren Möglichkeiten, Ansatzpunkte auf die wir vielleicht gleich noch einmal kommen, letztlich weitere Verfahrensverkürzungen oder Planbarmachung des Verfahrens einzuziehen, indem wir bestimmte Fristen einziehen.

**Abg. Rolf Hempelmann (SPD):** Da würde ich Sie bitten, das doch gleich einmal auszuführen.

**SV Dr. Carsten Rolle (BDI):** Die Fristensetzung; das können wir gerne machen. Wir haben über das Gesetz hinausgehende Vorschläge in unserer Stellungnahme eingebracht, wie auf vergleichsweise leichte Weise das Verfahren planbarer, sicherer und auch schneller vonstatten gehen könnte. Das sind verschiedene Punkte, die letztlich mit der Fristsetzung zusammenhängen. Ein ganz entscheidender Punkt ist, dass wir uns vorstellen, dass schon bei Antragstellungen, wenn von dem Versorger die Unterlagen eingereicht werden, ein Bescheid von der eingehenden Behörde, von der federführenden Behörde ergeht, ob diese Unterlagen vollständig sind. Heutiger Fall ist häufig, dass dann im Einzelfall nachgefordert, nachgefragt wird. Es könnte, und da gibt es Parallelen zur Bundesemissionsschutzverordnung, wo wir eigentlich ganz ähnlich im § 7 Abs. 1 und 9 Regelungen haben, wo zwei Wochen später ein kurzer Bescheid kommt, dass die Unterlagen vollständig eingegangen sind und damit Planungssicherheit schneller erreicht werden kann. Zweiter Schritt aus unserer Sicht wäre, dass auch schon bei der Feststellung des Plansfeststellungsbeschlusses die Behörden sich intern eine Frist setzen, dass innerhalb von vier bis fünf Wochen, alle Stellungnahmen eingehen müssen. In einer weiteren Frist der Beschluss gefasst werden muss. Mit diesen Fristen ist das Verfahren, glaube ich, planbarer, sicherer und wir haben die Stellen markiert, indem man mit relativ wenigen leichten Abänderungen diese Planbarung, diese Sicherheit in das Gesetz noch mit einbeziehen könnte.

**Abg. Rolf Hempelmann (SPD):** Ich bleibe noch einmal bei dem Thema „Beschleunigung“. Das Thema Erdkabel ist insbesondere deshalb in diesem Zusammenhang aufgegriffen worden, weil man sich hier auch Beschleunigungswirkungen verspricht. Ich weiß, dass es dazu aber auch unterschiedliche Einschätzungen gibt. Ich würde deswegen einen derjenigen, die damit unmittelbar zu tun haben, weil sie Kabel und auch Freileitungen natürlich bauen, bitten, dazu etwas zu sagen. Herr Neldner von Europe Transmissions.

**SV Wolfgang Neldner (Vattenfall Europe Transmissions):** Ich glaube die Vattenfall betreibt das älteste Kabel und auch das jüngste Kabel Deutschlands in der Höchstspannung. Insofern glaube ich ist es richtig, dass man dazu etwas sagen darf und kann. Verkannt wird glaube ich, bei dem Thema Kabelfreileitung vor allen Dingen zunächst eine Problematik. Wir reden immer von einem Übertragungssystem. Gemeint wird oft, wenn man von Kabel spricht, dass man eben das Kabel sieht, für viele im allgemeinen Verständnis auch das Kabel, was im Fußweg liegt, also für die Stromversorgung der einzelnen Häuser. Wir reden hier von einem Übertragungssystem. Das bedeutet, um es mal ein bisschen plakativ zu machen, wenn Sie also eine Freileitung jetzt vor Augen haben, dann würde zunächst ein Freileitungssystem in der Regel durch zwei Kabelsysteme zu ersetzen sein. Dann rede ich trotz alledem von einer kleinen 380 kV-Leitung. Ich sagte vorhin, wir reden von sehr großen Übertragungserfordernissen. Das Kabelsystem kann 2 Gigawatt. In dem normalen Verfahren eine Freileitung wie wir sie bauen würden und bauen werden, die liegt bei 4 bis 5 Gigawatt. Die Übertragungserfordernisse von Ostdeutschland nach Westdeutschland liegen schon heute bei 10 Gigawatt und werden Größenordnungen erreichen von 15 bis 20 Gigawatt. Sie sehen also über welche Dimensionen wir sprechen. Beim Übertragungssystem kommt dazu irgendeine aktuelle Störung in Berlin – ich sprach sie vorhin kurz an – zeigt das deutlich die Störung an diesem Kabelsystem ereigneten sich zum Jahreswechsel 2007 auf 2008. Die Leitung ist bis heute nicht in Betrieb. Das hängt zum einen damit zusammen, dass die Störungsursachen am System erkundet werden müssen. Das hängt vor allem aber auch damit zusammen, auch das klang schon kurz an, bei Herrn Kurth, dass innerhalb dieses Gesamtsystems auch z. B. privatrechtlicher Aspekte zu betrachten sind. Bei der Freileitung arbeiten wir seit Jahrzehnten mit der sogenannten persönlichen Dienstbarkeit. Kein Problem, das wird geregelt, das ist erfahren. Beim Kabel muss man natürlich mit jedem einzelnen Grundstückseigentümer diese Dinge bis zur Haftungsfrage genau durchdiskutieren und entsprechende Verträge machen. Wir erwarten nach den Besprechungen mit den Ländern, dass möglicherweise auch eine Dienstbarkeit als solche, überhaupt nicht zum Tragen kommen kann, sondern hier der Eigentumserwerb notwendig würde. Denn bekanntermaßen ist im deutschen Recht der Eigentümer am Ende gar der letztendlich Verantwortliche und wenn Sie ein Kabel im Boden versenken, dann hat das natürlich aufgrund der Alterung meinerwegen oder der Störungen oder des nach wie vor eintretenden Effektes von Gasentstehung oder Ähnlichem immer die Folgerung, dass möglicherweise Auswirkungen auf den Boden entstehen können. Hier ist ein weiteres Problem zu sehen, dass die Genehmigungsfähigkeit in einer Freileitung aus unserer Sicht grundsätzlich mindestens an vielen Stellen - auch das klang vorhin schon kurz an - zweifelhaft sein kann. Man greift mit einem Kabel ein - und dieses Kabelsystem würde ja 20 bei großen 380 kV-Leitungen, wie wir sie bauen würden von Ost nach West, 30 bis 40 Meter breit, das sind zwei Straßen nebeneinander und 1,50 Meter

tief. D.h. komplette Bodenauswechslung also ein massiver Eingriff nach dem Bodenschutzgesetz.

...Zwischenruf...

Schauen Sie es sich einfach an, dazu gibt es genügend Untersuchungen der Einzelnen. Einige Professoren sitzen am Tisch. Das steht gar nicht zur Diskussion. Sie können diese Breite verringern auch das sei gleich dargestellt. Wenn Sie natürlich mit Kühlung arbeiten, wie das in Berlin gemacht wird oder mit Tunnel, dann reden Sie aber über erneute Energie deutliche Energie, die Sie brauchen. Sie reden über Kühlwasser in großem Umfang, Sie reden über die Frage, wie lange hält erneut dieses System. Ein Freileitungssystem hält 80 bis 120 Jahre im Kabelsystem. Nach jetzigen Erfahrungen ergibt sich nach 30 Jahren den schon angesprochenen Aspekt der Alterung. Noch einmal; Sie greifen also deutlich in den Boden ein, sie greifen deutlich in das Wasserhaushaltsgesetz § 19 ein. Das ist eben der Grund, weshalb richtigerweise aus unserer Sicht das BMWi und das BMU in mehreren Anhörungen ja ergründet haben und diesen Vorschlag auf den Tisch gelegt haben mit Piloten. Denn dieses Gesamtsystem von der Planung bis z. B. auch der Frage des Recycling ist absolut ungeklärt. Eine Freileitung kommt in den Hochofen und wird komplett zu 100 % wiederverwendet. Wie das mit dem Kabel passiert, hat mir noch niemand erklärt. Es gibt eine ganze Reihe weiterer Fragen, sie sind im Einzelnen in unserer Stellungnahme aufgelistet. Es geht um die Ergründung, die Analyse des Systems und wir wagen zu bezweifeln, dass sich hier eine Beschleunigung ergibt, denn das sind auch im Zweifel Interessen von Bürgern, die dann zu Recht die Frage stellen werden, tritt hier eine Gefahr für uns ein.

**Abg. Rolf Hempelmann (SPD):** Ich hätte natürlich gerne auch noch einmal eine zweite Position zu dem Thema. Ich könnte mir vorstellen, dass Herr Kirchner dazu etwas sagen kann – Beschleunigungswirkung von Erdkabeln.

**SV Matthias Kirchner (Europacable):** Vielen Dank, dass auch ich die Gelegenheit habe, kurz dazu Stellung zu nehmen. Ich darf auf die Statements von meinem Vorredner kurz eingehen. Es sind ja doch einige Punkte, die angesprochen worden sind. Es ging eigentlich um die Beschleunigungswirkung, das war die Kernfrage. Ja, Europacable ist der Meinung, dass wir beschleunigend wirken können, weil wir einfach der Meinung sind, dass die Akzeptanz in der Bevölkerung größer ist, dass wir darüber die Möglichkeit haben, die Planfeststellung – sicherlich gibt es da umgekehrte Fragen, die es noch zu klären gilt, die wir aber lösen werden –, dass wir dadurch einen Zeiteffekt hereinbringen und dadurch einfach in der Gesamtsituation beschleunigend wirken.

Jetzt zu den Argumenten des Herrn Neldners. Er hat ja sehr viel auch zum Kabel gesagt, um auf das Gravierendste einzugehen. Wir sehen die Trasse nicht bei 30 bis 40 Metern, sondern



Herr Neldner hat erzählt, dass wir in der Regel von zwei mal zwei Systemen ausgehen d. h. im Doppelsystem der Freileitung demzufolge vier Systeme Kabel, dann sind wir bei sechs Metern, was sicherlich weit weg ist von dem, was Herr Neldner erzählt hat. Das nächste ist Ja, der Eingriff in die Natur während der Bauphase ist da, das ist unumstritten, wir müssen die Trasse aufmachen. Wir werden es aber in den in Rede stehenden Projekten so handhaben, dass wir die Kabel in Sand legen, d. h. wir werden nur einen kleinen Bruchteil des Abraums abfahren müssen, nämlich den, den wir für Bettungssand ersetzen werden. Wir werden den Rest Rückverfüllen, d. h. diese extremen Erdbewegungen sind am Anfang da, aber sie werden zurückgeführt. Damit sehen wir, wenn die Trasse dann wiederhergestellt ist, dass sie sich nach 12 bis 18 Monaten im Grunde genommen wieder ins Landschaftsbild einfügt. Wir gehen davon aus oder wir wissen, dass man das kultivieren kann. Man kann es bepflanzen. Es ist richtig, man kann keine deutsche Eiche in die Trasse setzen, also Tiefwurzeln oder -wuchs ist nicht möglich, man muss sicherlich auch die Baumgrenze weiter weg von der Sechs-Meter-Trasse wählen sagen wir einmal 10, aber man kann Ackerbau betreiben. All diese Sachen sind möglich. Das heißt, es ist nicht so ein massiver Eingriff in die eigentliche Umwelt.

Nächster Punkt, der immer wieder gerne erwähnt wird, ist eine Art Versteppung. Ich glaube, auch von meinem Vorredner kam dieser Ausdruck. Das Kabel muss seine Energie über die Wärme abgeben, das ist richtig. Das heißt aber im Normalbetrieb, wir sind ja in Deutschland auf Sicherheit bedacht, es gibt immer N-1-Systeme, d. h. die Systeme werden normalerweise nur mit halber Last belastet, d. h. dann werden sie an der Oberfläche überhaupt keine Temperaturunterschiede merken, nur im Notfall, d. h. wenn eine Trasse mal ausfallen sollte – aus welchen Gründen auch immer – wird es dann zu einer Wärmung kommen können. Aber das Kabel ist ein träges System. Wir haben eine Isolierung, wir haben das Erdreich. Sie brauchen Wochen, bis sie überhaupt das gesamte System so erwärmt haben, dass sie maximal 2 Grad an der Erdoberfläche feststellen können, das ist das absolute Maximum. Es gibt dazu auch unabhängig Studien, die dies belegen, wo das auch gemessen worden ist. Das war der Punkt.

Ein Punkt ist immer noch die Lebenserwartung, da möchte ich noch ganz kurz etwas zu sagen. Wir haben derzeit Erfahrungen mit 110 kV-Kunststoffkabeln, mehr als 25 Jahre. Diese Technologie hat sich bewährt, ist innovativ. Es gab keine Probleme. Wir haben nach dieser Entwicklung 220 kV-Kabel, 400 kV-Kabel entwickelt. Wir haben langwierige Qualifikationsprüfungen zur beschleunigenden Wirkung gemacht, höhere Spannung, höhere Belastung und erst dann haben wir angefangen sukzessive Isolation zu machen. Derzeit haben wir 12 Jahre Erfahrung mit 400 kV-Kunststoffkabeln. Daraus leiten wir ab, dass die Lebenserwartung seriös betrachtet maximal 40 Jahre sein kann. Das ist unser Ansatz. D.h. aber nicht, dass die Kabel nicht länger leben können. Das sagen wir heute. In welchem Stadium, kön-

nen wir keine Aussage dazu machen. Die 120 Jahre alte Freileitung habe ich auch noch nicht gesehen.

**Abg. Rolf Hempelmann (SPD):** Herr Kurth, wir reden ja über Investitionsbeschleunigung und wir lassen uns eine Menge einfallen zu Plansfeststellungsverfahren, Raumordnungsverfahren, Erdverkabelung. Nun hat ja die Regulierungsbehörde die Bundesnetzagentur in diesem Zusammenhang auch eine Aufgabe im Rahmen ihres Doppelauftrags „Netzeffizienz und Netzqualität“. Qualität hat etwas mit Investition zu tun. Sehen Sie Möglichkeiten auch als Regulierungsbehörde dem Thema Investitionen möglicherweise auch noch einmal eine verstärkte Aufmerksamkeit zu widmen? Einen Schwerpunkt können Sie vielleicht auch auf diese Fragen legen, um über eine entsprechend orientierte Regulierung auch Anreize zu schaffen, dass die notwendigen Investitionen beschleunigt stattfinden werden.

**SV Matthias Kurth (Bundesnetzagentur):** Das sehe ich durchaus. Wir stellen ja auch bereits jetzt fest, z. B. bei der Auslösung von Bestellungen etwa im Bereich der Offshore-Parks, dass wir recht frühzeitig mit einbezogen werden. Wir haben Investitionsbudgets vorliegen von an die 8 Mrd. Euro, d. h. wo Bereitschaft der Netzbetreiber da ist, zu investieren. In der Tat sind nicht die fehlenden – es wird ja auch über Konjunkturprogramme und anderes geredet – Finanzmittel sind häufig der Grund, dass Dinge nicht vorankommen, sondern die Planungs- und Genehmigungsverfahren. Ich glaube das ist ganz wichtig, das ist auch schon vorher gesagt worden. Insoweit ist der Grundgedanke dieses Entwurfs durchaus richtig, denn das Geld wäre da. Aber wir kommen häufig nicht so schnell voran. Ich will Ihnen auch ein Beispiel nennen wo wir durchaus auch immer mitwirken. Es ist vom Vertreter von Europacable gesagt worden, wie oftmals die Bestellfristen sind, die Netzbetreiber müssen z. T. 16 Monate bevor das Kabel geliefert wird, eine verbindliche Bestellung auslösen, die muss refinanziert sein. Uns wird häufig die Frage vorgelegt: Werdet ihr diese Kosten auch anerkennen? Wir sind andererseits natürlich gehalten immer die effizienteste Lösung – ist ja auch schon erwähnt worden von VIK und anderen -, dass wir natürlich nicht bedenkenlos „Persilscheine“ ausstellen können, dass wir nun alles anerkennen, sondern es soll ja die effizienteste Lösung gewählt werden. Das ist auch hier in diesem Gesetzentwurf angelegt, d. h. wir können nicht querschreiben, dass alle Kosten die entstehen anerkannt werden, sondern nur die effizienten Kosten und das ist eine Güterabwägung die im Einzelfall zu treffen ist. Wir hatten auch schon Fälle, bei denen war es z. B. fraglich, welche Art von Kabel denn geeignet und einsetzbar ist. Wir tun so, auch bei Ihrem Beitrag ist mir das aufgefallen, „es gibt hier ein Kabel.“ Das ist das Kabel. Es gibt eine ganze Fülle unterschiedlicher Kabel und es besteht z. B. gerade mit dieser 16-monatigen Vorlaufzeit oftmals zumindest das theoretische Risiko, dass ein falsches Kabel bestellt werden könnte und dann ist die Frage, werden denn die

Kosten des falschen Kabels auch anerkannt, von uns allen, von den Netznutzern, von der Industrie d. h. ...

...Zwischenruf...

nein, das ist keine privatwirtschaftliche Frage, sondern wir werden im Vorfeld sowohl von den Netzbetreibern, um Ihnen das vielleicht im Zwischenruf zu beantworten, sowohl die Netzbetreiber nehmen uns in Anspruch, als auch diejenigen, die die Anlagen bauen wollen, die z. B. ein Kraftwerk bauen oder einen Offshore-Windpark bauen. Denn letzten Endes besteht Uneinigkeit darüber, wer trägt denn am Ende die Kosten eines trended Investments? Die Netzagentur wird sie nicht tragen, sondern der Verbraucher wird sie tragen. Es ist eine Art Risikoverteilung. Herr Hempelmann, ich gebe Ihnen völlig Recht, das sind ganz praktische Fragen, die auch jetzt schon aufgeschlagen sind bei Offshore-Windparks. Wir bemühen uns schnelle Antworten zu geben, wobei das Thema, ich sage es einmal so, die Kooperationsfähigkeit aller Beteiligten voraussetzt. Wir haben auch da durchaus gute Erfolge. Aber, wie gesagt, diese Auslösedinge sind nicht trivial. Es ist eine Art Risikoverteilung, es sind Risiken vorhanden und letzten Endes ist es auch für uns nicht einfach, am Ende zu entscheiden, wer trägt die Risiken? Trägt sie der Anlagenbetreiber, trägt sie der Netzbetreiber oder trägt sie die Netzagentur (der Verbraucher) d. h. wir alle.

**Abge. Petra Bierwirth (SPD):** Ich habe eine Frage an Herrn Professor Oswald, Sie haben in Ihrer Stellungnahme konkret benannt in der Position Option Erdverkabelung, dass man hier 1. eine Einzelfallentscheidung treffen sollte und haben auch genaue Anforderungen formuliert, wo Sie sehen, wo eine Erdverkabelung Sinn macht. Meine Frage: Es sind ja bisher vier Pilotprojekte in dem vorliegenden Gesetzentwurf vorgesehen. Können Sie einschätzen, inwieweit diese Pilotvorhaben, also auch in Ihre Anforderung hineinpassen? Ich nehme an, Ihnen ist bekannt, dass das Land Brandenburg ein fünftes Pilotvorhaben mit in den Gesetzentwurf aufnehmen möchte, die so genannte Uckermarkleitung, wo ja konkret in drei Teilabschnitten eine Erdverkabelung gemacht werden soll. Können Sie hierzu Aussagen treffen, inwieweit denn diese drei Abschnitte mit Ihren Anforderungen konform gehen?

**SV Prof. Dr. Bernd R. Oswald (Universität Hannover):** Es wäre jetzt ein bisschen viel verlangt, wenn ich die einzelnen Pilotprojekte hier bewerten könnte. Dazu habe ich nicht die nötige Tiefe, aber meiner Meinung nach sollten die Pilotprojekte und das sagt ja eigentlich schon der Name „Pilotprojekt“, beschränkt bleiben. In meinen Ausführungen habe ich gewisse Anforderungen gestellt, und zwar müssen die Pilotprojekte am Ende uns eine Aussage erlauben und zwar nicht nur hinsichtlich der Kosten sondern auch hinsichtlich der Verfügbarkeit und der Zuverlässigkeit der Kabelstrecken. Dazu gehört erst einmal die Frage oder die Problematik, die auch schon angedeutet wurde, dass die heutigen Kabel selbst die größten

Querschnitte nicht die Übertragungsfähigkeit haben, die ein Freileitungssystem hat. Also da besteht ein erhebliches Defizit und deshalb muss man Kabelstrecken, Teilverkabelungsstrecken, auch mit zwei Kabelsystemen pro Freileitung ausführen um nicht das schwächste Glied in der Kette zu provozieren und das bedeutet natürlich höhere Kosten und auch eine höhere Umweltbelastung. Wir haben dann eine größere Kabeltrasse. Es führt aber zu höherer Zuverlässigkeit, weil ja mit gewissen Energiemanagementmaßnahmen dieses eine Freileitungssystem mit einem Kabel über eine gewisse Zeit lang weiter betrieben werden kann und es führt auch zu geringeren Verlusten und diese Anforderungen, dass man also die Freileitungsstrecken richtig verkabelt, in der richtigen Ausführung, die muss man an ein solches Pilotprojekt stellen. Dazu ist es eigentlich nicht erforderlich, oder ich halte es nicht für vernünftig, Pilotprojekte mit 13 oder 14 Teilverkabelungsstrecken auf fünf Kilometern auszuführen. Das wird nur unnötig teuer, durch diese Kabelübergangsbauwerke, die übrigens auch in der Landschaft sehr viel deutlicher wahrnehmbar sind als Endpunkte der Freileitung als die Freileitung selbst und die auch mit so der Größenordnung 2 Mio. Euro pro Übergangsbauwerk zu Kosten schlagen. Nun zu Ihrer Frage. Wenn dieses Pilotprojekt was Sie nennen, Uckermarkleitung, diese Forderung erfüllt, dann muss man halt prüfen ob es besser geeignet ist, als eine der bisherigen Pilotprojekte. Aber ich bin nicht dafür, dass man jetzt die Zahl der Pilotprojekte noch erhöht. Ich konnte aus dem Gesetzentwurf auch nicht entnehmen wie die Pilotprojekte entstanden sind. Ich nehme an, dass sind die Projekte die zurzeit unter dem stärksten öffentlichen Druck stehen. Aber ob die jetzt auch aus technischer Sicht die Pilotprojekte sind, die man sich wünscht als Techniker, das kann ich jetzt ohne spezielle Prüfung nicht sagen. Die Pilotprojekte andererseits sollten auch die richtige Beanspruchung der Kabel provozieren, denn Kabel, das kam eben auch zur Sprache, haben auf jeden Fall eine beschränkte Lebensfähigkeit gegenüber der Freileitung, was Isolationsmedium anbelangt. Freileitung, die Luft erneuert sich ständig, geht also nicht zu Kosten der Alterung und bei Kunststoff ist es so, jeder der Kunststoff im Haus oder irgendwo hat, weiß dass dieser Kunststoff auch altert Erfahrung werden wir hier erst gewinnen, wenn nicht nur 10 Jahre vergangen sind, sondern es geht dann wirklich um die letzten Jahre. Also so wie auch bei uns, die Krankheiten kommen erst im Alter. Beim Kabel führt jede Belastung, jede Schaltüberspannung, jeder Schaltvorgang, jeder Blitz der in die Freileitung einschlägt, führt zu Lebensdauerverbrauch. Das sind für das Kabel alles kleine Schlaganfälle und damit muss das Kabel fertig werden und solche Aussagen erhoffen wir uns von den Pilotprojekten. Allerdings ist hier der Widerspruch, wir wollen ja den Netzausbau beschleunigen und dann werden wir grade diese Erfahrungen in den goldenen Zeiten der Pilotprojekte noch nicht gewinnen. Wir müssen dann irgendwie weiter machen und können uns letztendlich doch näher auf die Pilotprojekte verlassen. Soweit vielleicht erstmal.

**Abge. Petra Bierwirth (SPD):** Meine oder diese Frage möchte ich auch gerne an weitergeben. Gerade konkret zu diesem Projekt Uckermarkleitung würde mich noch einmal Ihre Stellungnahme interessieren.

**SV Wolfgang Neldner (Vattenfall Europe Transmissions):** Ich würde ungern das wiederholen, was gesagt worden ist. Im Moment sehen wir, ausgehend von dem vorliegenden Gesetzentwurf, keine Grundlage für eine Verkabelung der Uckermark insbesondere aus den vorgetragenen technischen Gründen, aber vor allem auch aus den Aspekten der Ökologie. Denn es ist zu befürchten, dass der besondere Status der Schorfheide, eben gerade durch ein Kabel und durch den massiven Eingriffes eines Kabels, soweit leiden würde, dass sich möglicherweise ernsthafte Fragen aus einer ganz anderen Richtung ergeben würden. Ich möchte drauf aufmerksam machen, wir durchqueren ja heute die Schorfheide mit einer 220 kV-Leitung. In vielen Einzeldiskussionen mit den entsprechenden Behörden, aber vor allen Dingen auch der Bevölkerung würden wir mit der neuen Uckermarkleitung ja die Schorfheide lediglich noch tangieren und selbstverständlich, dass ist möglicherweise immer wieder ein Missverständnis aber ist ganz klar, der Grundsatz Verstärkung geht von Neubau, schließt natürlich ein, wenn man eine Bündelung vornehmen kann, wird gebündelt, wenn man, wie im Falle Schorfheide, eine vorhandene alte Leitung zurückbauen kann, wird diese alte Leitung zurückgebaut. Wir bauen 40 Kilometer zurück. Der neue Anteil bei 25 Kilometer. Die Naturbelastung der Schorfheide wird sich also deutlich verringern. Wir überspannen mit einer 380 kV-Leitung 450, man kann durchaus über Weitspannfelder sprechen. Dann würde man also die Bodenbelastung auf die Fundamente vielleicht aller 600 bis 700 Meter beanspruchen, während man beim Kabel und ich bleib dabei, mit acht Metern. Das Angebot möchte ich sehen. Ich hab von vielen Firmen Angebote, so eins kenne ich nicht, aber ich lade Sie gerne ein, das Sie mir eins geben für fünf Gigawatt mit acht Metern. In jedem Falle haben Sie diese Beanspruchung auf die komplette Breite und insofern, glaube ich, dass man das sehr sorgfältig abwägen muss. Wir werden selbstverständlich danach handeln, wie sich das neue Gesetz am Ende darstellt.

**Abge. Petra Bierwirth (SPD):** Dann möchte ich noch eine Frage stellen und zwar an den Bundesverband WindEnergie. Sie sprechen sich in ihrer Stellungnahme für Erdkabel im Verteilnetzbereich aus. Vielleicht können Sie dazu bitte Ausführungen machen.

**SV Ralf Bischof (Bundesverband WindEnergie):** Wir müssen feststellen, das hat der letzte Monitorenbericht der Bundesnetzagentur auch noch mal mit guten Zahlen unterlegt, dass der überwiegende Anteil und zwar danach 88 % der Erneuerbaren Energieanlagen an Verteilnetze angeschlossen ist. Wo die Hochspannung bei Mittel- und Niederspannung ohnehin

üblicherweise unter die Erde gelegt wird wo der Boddelneck ist, hier haben wir entsprechende Verzögerungen. Wir haben zum Beispiel in Schleswig-Holstein schon im Jahr 1999 eine neue Leitung angemahnt in Richtung Flensburg. Die ist bis heute nicht da, es ist noch nicht mal die Genehmigung da, d. h. wir sehen den Bedarf den Netzausbau zu beschleunigen noch viel mehr in den Verteilnetzen, insbesondere in der 110 kV und das wird sich auch in den nächsten Jahren nicht ändern. Es wird immer viel über Offshore gesprochen, wir sehen ähnlich wie die Bundesregierung, dass man 10.000 Megawatt Offshore bis 2020 erreichen kann. Das ist nicht einfach, im Moment gibt es eher wieder schlechtere Nachrichten, das hängt natürlich mit der Finanzkrise zusammen. Wie dem auch sei, auch wenn wir die 10.000 erreichen, an Land erwarten wir über 20.000 Megawatt Zubau zu den jetzigen 24 und das wird natürlich in der Fläche verteilt sein, d. h. diesen Strom muss man einsammeln. Übrigens werden die Ausbautzahlen mindestens bis 2014 auch vom BDW in der EEG Mittelfristprognose so gesehen. Dass wir also einen wesentlich stärkeren Zubau an Land haben und dort wird der Anschluss ganz überwiegend auch in Zukunft auf der 110 kV-Ebene sein. Wenn man jetzt auch die Technik und die Kosten betrachtet, müssen wir ganz deutlich, und ich möchte das zehnmal unterstreichen, auch zwischen der Hochspannung hier üblicherweise 110 kV und der Höchstspannungsebene - heute 380 kV - unterscheiden. In der Hochspannung 110 kV sind Erdkabel seit 30 Jahren im Einsatz, es liegen Langzeiterfahrungen vor. Ein großer Teil, ich habe in dem Gutachten von Prof. Haubricht für das BMU, leider ist er heute nicht da, gelesen, dass über 6 % des heutigen Hochspannungsnetz bereits verkabelt sind. Es ist eine erprobte Technik, gerade in Ballungsräumen, und ich kann Ihnen sagen auch im Bereich der Windenergie werden von Betreibern Hochspannungsnetze seit vielen Jahren eingesetzt ohne irgendwelche negativen Erfahrungen, d. h. die Technik hier ist mit Sicherheit bewährt und bekannt. In der Höchstspannung muss man das, was hier gesagt wurde, einfach zur Kenntnis nehmen. Es sind letzt endlich noch Fragen offen und man wird hier sicher auch noch Erfahrung sammeln müssen um das abschließend zu beurteilen. Bei den Kosten, ich verweise hier wieder auf das Gutachten von Prof. Haubricht, liegen wir in der 110 kV-Ebene in der Hochspannung, bei Doppelsystem vielleicht bei 30 Prozent mehr Kosten gegenüber einer Freileitung. Wenn man es intelligent macht und das haben wir immer angemahnt und das ist durchaus auch in Verteilnetzen möglich, im Rahmen von Einspeisemanagement, usw. kann man sogar zu Minderkosten kommen. Man kann darauf kommen, das hängt mit einigen Rahmenbedingungen zusammen, die auch mit dem Regulierer zu klären sind, aber wir sind bereit an der Stelle auch unseren Teil dazu beizutragen. Das wir in der 380 kV über Kostenfaktoren von zwei bis vier - ich habe sogar fünf gelesen - reden, das ist sicher so. Das hängt dann von den spezifischen Rahmenbedingungen ab. Vielleicht noch ein Punkt auch zu dem Nutzen, das wird hier glaube ich zu wenig angesprochen. Es ist erwähnt worden, mit EEG 2009 ist es ja so, dass die Androsselungen - die selbstverständlich not-

wendig sind – und heute übrigens in den Verteilnetzen regelmäßig angewendet werden. Bei Starkwindsituationen in Schleswig-Holstein, in Sachsen Anhalt, in Brandenburg und in vielen anderen Regionen werden regelmäßig EEG Erzeugungsanlagen abgeschaltet oder zu mindestens gedrosselt, mit den entsprechenden Nachteilen, denn der Strom muss dann wo anders produziert werden. Wir haben es erreichen können und darüber sind wir auch froh, dass im EEG 2009 nun die Betreiber der EEG Anlagen nicht die Leidtragenden sind, sondern, dass sie finanziell kompensiert werden, aber diese Kosten letztendlich für nicht eingespeisten Strom, die werden natürlich auf die Netzentgelte übergewälzt. Für uns auch nicht richtigerweise regional übergewälzt, grade für die ländlichen Regionen, in denen wir den meisten Ausbau erneuerbarer Energien haben. D.h., wenige Kunden aber große Netze und auch großen Investitionsbedarf. Das ist natürlich eine besondere Belastung. Wir sagen an dieser Stelle muss man eigentlich viel dringender etwas tun, als in Übertragungsnetzen bei denen wir zum Glück bisher nur relativ selten - ich unterstreiche relativ - das Thema Einspeisemanagement nach § 13 Abs. 2 EnWG haben. Das bedeutet nicht, dass man an Übertragungsnetzen nichts tun muss, aber um so dringender ist es, in den Verteilnetzen etwas zu tun und wenn man jetzt diese Kostenumlage hat, sind wir der Meinung, dass man diese Kosten, die entstehen, natürlich gegenrechnen muss, zu den eventuellen Mehrkosten von 110 kV-Erdkabeln. Wenn wir das abwägen, sagen wir ganz klar, die 110 kV sollte man generell unter die Erde legen. Wir verstehen nicht, dass der 20 Kilometerstreifen, der Gesetzeslage ist, sozusagen das richtige Maß sein soll. Es ist überhaupt nicht einzusehen, dass nur an der Küste sozusagen Anwohner oder Touristen sich betroffen fühlen oder dass man auch vielleicht naturschutzfachlich dort Bedenken hat, sondern wir sind der Meinung, dass kann man überall gelten lassen. Für die 380 kV sehen wir das ganz anders. Das will ich deutlich sagen. Da halten wir aus den genannten Gründen technisch und wirtschaftlich, allenfalls eine Teilverkabelung für möglich. Man muss sicher Erfahrungen sammeln ob die Piloten dann im Einzelfall immer richtig ausgewählt sind, müssen sicher die Fachleute entscheiden.

Die **Vorsitzende**: Jetzt hat die FDP-Fraktion das Wort, Frau Kopp.

**Abge. Gudrun Kopp (FDP)**: Nachdem wir, glaube ich, sehr viel Interessantes schon gehört haben zum Thema Beschleunigung des Verfahrens und auch was Unwägbarkeiten, Unerfahrenheit bei Verkabelung betrifft, möchte ich jetzt noch einmal zu sprechen kommen insbesondere auf zu erwartende Kosten und ich wüsste gerne von Herrn Dr. Rolle vom BDI wie er die Gesamtmehrkosten Verkabelung gegenüber Freileitung, einschätzt. Auch insbesondere die Kosten für Stromverluste. Ich hätte zum Zweiten die Bitte an ihn, weil in seiner Stellungnahme das Herzstück dieses Gesetzesvorhabens, nämlich der Bedarfsplan, explizit herausgestellt wurde. Der sollte in Zukunft, nicht auf Grund von politischen Entscheidungen ent-

sprechend erstellt werden, da stimme ich Ihnen zu. Würden Sie dazu bitte auch im Detail Stellung nehmen.

**SV Dr. Carsten Rolle (BDI):** Frau Kopp, zu den Kostenschätzungen ist in der Tat schon einiges gesagt worden, ich will das vielleicht nur kurz wiederholen. Es hängt natürlich sehr stark davon ab wie die Bodenbeschaffenheit, wie die Situation vor Ort ist. Aber als ganz grobe Regel kann man - glaube ich - sagen, dass die Mehrkosten um den Faktor fünf bis hoch zum Faktor zehn in etwa sich bewegen. In den meisten Fällen, hier in Norddeutschland wahrscheinlich eher im unteren Rand, aber im Detail kann wahrscheinlich Herr Neldner das eine oder andere Erfahrungsbeispiel dazu nennen. Es ist auf jeden Fall sehr signifikant und wir haben eben auch schon eine Zahl gehört, was das für Unternehmen auf der verbrauchenden Seite dann bedeutet. Wenn Netzkosten - auf Seiten der Verbraucher - 10 bis 15 % ausmachen, solche Mehrbelastung natürlich auch für die entsprechende verbrauchenden Industrien ganz signifikant durchschlagen werden und von daher die Sorge unsererseits besteht - oder die Hoffnung -, dass es zunächst mal bei den Pilotprojekten bleibt, aus den verschiedenen bereits dargelegten Gründen, um die Technik zu erkunden und das nicht als Einstieg in weitere großflächige Ausbau einer Technologie zu setzen, die wir eben in diesem Stadium erst erforschen müssen. Ich würde gern noch ein ergänzenden Satz zu den Beschleunigungswirkungen sagen. Ich habe in der Tat eben schon zwei Punkte genannt aber vielleicht noch nicht ganz vollständig. Das war die Beschleunigungswirkung durch Fristsetzung bei Zusammenbringen der Unterlagen, Anhörung der verschiedenen Behörden, bei der Feststellung des Planstellungsbeschlusses selber. Das ist der eine Teil. Wenn sie mich fragen, was das letztlich an Beschleunigungswirkung bedeutet, so würde ich da gerne noch mal verweisen auf die positiven Erfahrungen, die wir ja schon an anderer Stelle gemacht haben und die wir in den 90er Jahren auf der einen Seite mit dem Genehmigungsverfahrenbeschleunigungsgesetz gemacht haben, was Veränderungen im Verwaltungsverfahrensgesetz gebracht hat. Diese Sternverfahren, wie man es auch nennt, dass eine federführende Behörde bei anderen sich zum Herren des Verfahrens macht, die Fristen einhält und abfragt, kombiniert mit anderen Instrumenten, vielleicht das Stichwort „Antragskonferenz“, was in besonders schwierigen Fällen dann noch mit aufgenommen worden ist. Alle diese Maßnahmen haben gewirkt und haben getragen und geben auch Hoffnung, dass man vielleicht vergleichbare Ideen hier in dieses Gesetzgebungsverfahren einbauen kann, denn nach Statistiken der nordrhein-westfälischen Regierungspräsidien habe wir gesehen, dass die Dauer dieser Bundesimmissionsschutzgenehmigungsverfahren sich in den letzten 15 Jahren fast halbiert haben. Das ist eine ganz signifikante Verbesserung, die wir uns davon versprechen. Es gibt weitere Vereinfachungen, die auch in der Stellungnahme genannt sind, das eine ist noch die Heilung von Formfehlern, die hier noch nicht angesprochen ist. Auch da gibt es ei-



gentlich eine gesetzliche Grundlage im Verwaltungsverfahrensgesetz, die hier momentan durch das sogenannte Umweltrechtsbehelfsgesetz noch ausgesetzt ist. Da würden wir uns wünschen, dass das normale Verwaltungsverfahrensgesetz hierauf Anwendung findet. Nämlich bei Formfehlern, die aber nicht den Kern letztlich des Verfahrens betreffen, das die nicht dazu führen, dass das gesamte Verfahren wieder neu aufgerollt werden muss und von vorne begonnen werden muss.

Das wären alles kleine Maßnahmen, die aber glaube ich in der Summe eine ganz große Beschleunigungswirkung haben. Zu den Stromverlustkosten müsste ich zu Herrn Neldner hinüberschauen, weil ich da, glaube ich, zu wenig Techniker bin, um da noch zum Einzelnen etwas auszuführen.

**Abge. Gudrun Kopp (FDP):** Dann würde ich darum bitten, dass Herr Neldner zu den Stromverlustkosten einmal Stellung nimmt.

**SV Wolfgang Neldner (Vattenfall Europe Transmissions):** Sie sprachen zunächst von den Kabeln in der regionalen Verteilung, das ist richtig, wie der Vorredner schon sagte. Hier werden natürlich die geografischen Aspekte reinspielen. Wir erwarten sehr wohl in der Ebene, also eher im Bereich Mecklenburg-Vorpommern die Faktoren drei, vier. Je mehr man zum Gebirge hinkommt, wird es natürlich drastisch ansteigen. Also bei der sogenannten Gebirgskabelpilotanlage in Thüringen, wie sie jetzt das Gesetz vorsieht, ist die Querung des altberühmten Rennsteiges vorgesehen zu verkabeln. Dort würden wir tatsächlich alleine auf Grund der Gefällelage - wir reden dort von 16 bis 17 % Prozent Gefälle, das noch niemand gebaut hat - ausweislich der uns vorliegenden Angebote namhafter Firmen in Europa, die weit über den Faktor 10 hinausgehen, darstellen. Das ist richtig, aber, wie gesagt, man muss eben auf der anderen Seite immer wieder die Betroffenheit der Bürger der Region sehen. In so einem besonderem Fall, Querung des Rennsteiges, muss man das abwägen. Wir haben dazu die entsprechenden Gespräche mit der Landesregierung und auch mit der Bundesnetzagentur geführt. Zu den Verlusten - das hängt in der Tat wiederum von dem Einzelfall ab. Ich widerspreche ausdrücklich einigen der Vorredner, die davon ausgehen, dass diese Kabel nun nicht belastet werden. Es ist ja gerade der Widerspruch in sich, wenn man davon ausgehen würde, ein Kabel zu bauen, um es anschließend nicht zu belasten. Diese Kabel, wenn sie denn gebaut würden, werden zumindest was die Nordost-, Südwest Richtung betrifft, sehr hoch belastet. Ich widerspreche auch ausdrücklich all den Gedanken, die davon ausgehen, der Wind ist wechselhaft und da kommt mal Last und da kommt mal nicht Last. Das genau ist das Problem, das wir vor uns haben, das wird dieses Gesetz noch nicht regeln, aber ich hoffe stark auf ein zukünftiges. Hier muss natürlich die Frage der Speicherung ganz schnell geklärt werden. Es gibt viele von der Bundesregierung, von den Landesregie-

rungen geförderte Projekte, durch die wir die Möglichkeit der Nutzbarmachung des Windstromes in der Zukunft sehen werden und dann wird dieser Wind zu einer absolut dauernden Belastung führen, insofern ist es richtig, diese Kabel für die zukünftige Kapazität, einschließlich natürlich auch der Freileitungen, die jetzt vorgesehen werden müssen und im Gesetzentwurf richtigerweise auch so enthalten sind, dass man sie für die zukünftige Kapazität vorsieht. Verluste: Ein Kabel hängt wiederum davon ab, wie man es eben färbt, bei den Blindleistungsverlusten ist das Kabel deutlich drüber, das klang schon an. Dass wir hier Kompensationsanlagen zusätzlich bauen müssten, ist ein Nachteil gegenüber der Freileitung. Bei den ohmschen Verlusten liegt das Kabel drunter. Auch das ist richtig. Man muss sich im Klaren werden; was ist das eigentliche strategische Ziel? Wenn man das Kabel errichten will, dann ist es bestimmt nicht, das klang bei Herrn Prof. Dr. Oswald klar raus, die Einzelentscheidung der Verlustfrage. Es ist immer die Frage der Betrachtung des Gesamtsystems. Will man die Leistung übertragen oder will man sie nicht übertragen, über einen langen Zeitraum, genauso wie es im EnWG heute schon steht.

Die **Vorsitzende**: Jetzt kommen wir zur Fraktion DIE LINKE.

**Abge. Ulla Lötzer (DIE LINKE)**: Zu dieser Gesamtbetrachtung gehören ja nun auch die Betrachtungen sozusagen der Belastung für Mensch und Natur. Neben der Kostenseite und da die Frage der Erdkabel hier eine wichtige Rolle spielt und auch hier in der ersten Runde schon eine wichtige Rolle gespielt hat, würde ich jetzt gerne Herrn Prof. Dr. Jarass die Möglichkeit geben, zu der Frage der Erdkabel Stellung zu nehmen und insbesondere welche Änderungen Sie am Gesetzentwurf für notwendig hielten in Hinsicht auf Erdverkabelung.

**SV Prof. Dr. Lorenz Jarass (University of Applied Sciences, Wiesbaden)**: Sehr geehrte Frau Vorsitzende, sehr geehrte Frau Abgeordnete, herzlichen Dank für Ihre freundliche Einladung. Ich will gerne beide Fragen beantworten. Ich will mit den Erdkabeln zuerst anfangen, weil man hier schon intensiv diskutiert hat. Ich will ein kleines Beispiel geben, wie es in der Realität aussieht. Wir haben – Herr Bischof vom Bundesverband für Windenergie hatte es schon gesagt - in Schleswig-Holstein tatsächlich im 110 kV-Bereich erhebliche Einspeiseprobleme für Windenergieanlagen. Es gibt von Breklum nach Flensburg eine ausgearbeitete und durchgenehmigte Leitung. Damit ist gemeint, dass alle Grundstückbesitzer zugestimmt haben, eine Erdkabelleitung von Breklum nach Flensburg zu legen. Die Windmüller haben schriftlich zugesichert, dass sie eventuell anfallende Mehrkosten dem dort zuständigen Netzbetreiber erstatten. Der Netzbetreiber weigert sich aus grundsätzlichen Erwägungen heraus, diese Leitung als Erdkabel auszuführen. Man kann ihn auch nicht dazu zwingen, nein so ist es. Der Netzbetreiber, Frau Abgeordnete, Sie wundern sich zu Recht, alle wundern wir uns

hier, der Netzbetreiber weigert sich und, Frau Vorsitzende Sie haben schon gefragt; was soll man ändern? E.ON-Netz weigert sich aus grundsätzlichen Erwägungen. Warum? Sie sagen, wenn wir dort Erdverkabeln, dann müssen wir überall Erdverkabeln. Nachdem es 15 km nördlich in Dänemark einen Grundsatzbeschluss gibt, alle 110 -Leitungen im Neubau zu verkabeln und auch die alten, soweit sie zur Erneuerung anstehen, sozusagen dann als Erdkabel zu machen, hat man hier natürlich besonderen Druck, sodass man sagt; nein, wir machen das grundsätzlich nicht. Soviel zur Beschleunigungswirkung. Ich weise auch darauf hin, dass bei der Südthüringenleitung, die heute hier auch schon mehrfach angesprochen worden ist, alle beteiligten Gemeinden zugesichert haben, dass Sie sicherstellen werden - also letztlich von Erfurt über den Rennsteig nach Oberfranken bei Redwitz -, dass man alle Genehmigungen schnellst möglich beibringen wird, sodass diese Leitung ganz schnell auch tatsächlich gebaut werden kann. Das sind sozusagen die Realitäten und darauf sollten wir uns konzentrieren. Ich will noch mal zu Ihrer zweiten Frage, Frau Abgeordnete, zurückkommen. Wir müssen uns doch mal drüber im Klaren werden, warum gibt es denn diesen Gesetzentwurf, der ja schon besonders ungewöhnlich ist, nämlich, dass der Gesetzgeber, also Sie meine Damen und Herren Abgeordnete, einen Gesetzentwurf in den Bundestag einbringt, in dem man für privatwirtschaftliche Unternehmen Rangordnungsfragen im Detail klärt. Da steht nämlich drin, diese Leitungen, die da aufgelistet sind, sind energiewirtschaftlich notwendig. Warum gibt es denn den Gesetzentwurf? Weil man zu Recht befürchtet, dass die energiewirtschaftliche Notwendigkeit der einzelnen Leitungen nicht gerichtsfest darstellbar ist. Ich komme noch mal auf die Südwest-Thüringenleitung zurück, weil wir das Vergnügen hatten, ein Gutachten zu machen. Jetzt kann man sagen: „Parteiengutachten“. Es gibt jetzt ein neues Gutachten, das die Thüringische Landesregierung in Auftrag gegeben hat an einen Professor aus Berlin und dieser Professor kommt im Prinzip zu den gleichen Ergebnissen. Er sagt - Offshore sozusagen mal außen vor gelassen -, die jetzt anstehenden Notwendigkeiten begründen die Leitung nicht, wenn man die heute verfügbaren im internationalen Bereich vielfach erprobte Technologien des Leitungsmonitorings und der Hochtemperaturseile einführt. Sie sagen natürlich, weil Vattenfall das Argument vorgetragen hat, das geht alles nicht, man könnte die Leitung nicht abbauen, weil dann sozusagen die Versorgungssicherheit beeinträchtigt wäre. Selbstverständlich könnte man, wenn man möchte, schrittweise in den nächsten Jahre, die bestehende Leitung durch Hochtemperaturseile aufrüsten und es gibt eine ganze Reihe von Systemen, die auch vom Querschnitt und vom Gewicht nicht größer sind, sodass auch das Argument des Mastumbaus hier nicht zählt. Das ist der entscheidende Punkt. Ich will noch einen weiteren Punkt machen, dena I-Studie. Es ist interessant, dass der Gesetzentwurf sich im Wesentlichen auf die dena I-Studie auch in der Begründung bezieht. Aber die dena I-Studie aus 2005 kann eben ganz bestimmt nicht als Begründung für Art und Umfang des erforderlichen Netzausbaus dienen, weil sie einfach rechtlich wie tech-

nisch überholt ist. Da sollte man auch diesen Leuten keinen Vorwurf machen, die haben das 2002 bis 2004 erarbeitet, jetzt haben wir 2008 und wir sprechen jetzt über Leitungsplanungen der Jahre 2009 bis 2015 zu Leitungsrealisierungen. Die Netzstudie I aus 2005 berücksichtigte jedenfalls in mehreren Bereichen weder vorhandene technischen Alternativen zur Verstärkung des Stromnetzes - Beispiel: Leitungsmonitoren in Hochtemperaturseile - und noch berücksichtigte sie gesetzliche Vorgaben zur Begrenzung von Netzausbau- und Windenergieeinspeisung und kann deshalb sicher nicht als Beleg für die Notwendigkeit der im Gesetz aufgeführten Leitungen dienen. Ich will Ihnen ein ganz kurzes Beispiel zur wirtschaftlichen Zumutbarkeit geben, das ja von der Energiewirtschaft in das Energiewirtschaftsgesetz und in das EEG zu Recht hinein gebracht worden ist, denn die haben damals argumentiert. Es kann doch nicht sein, dass wir für eine einmalig im Jahr auftretende Windspitze, wenn zufällig fast alle Windenergieanlagen bei einer „Stahlgebidefront“ gleichzeitig in Norddeutschland einspeisen, dass wir dafür eine neue Leitung bauen und trotzdem im extrem windstarken Jahr 2007 kam in der Vattenfall-Regelzone es einmal für eine Viertelstunde vor, dass 90 % aller Windenergieanlagen gleichzeitig eingespeist haben und genau für diesen Fall legt Vattenfall aber auch dena I und wie ich höre auch dena II den Netzausbau vor. Da muss ich sagen, da muss doch die Netzagentur eingreifen. Die muss doch sagen, Leute es kann nicht sein, dass ihr dafür, dass einmal im Jahr eine Windspitze auftritt, dass ihr dafür neue Leitungen legt. Nun kommt mein letzter Punkt. Es wird ja argumentiert, nachdem man erkennt, mit der Windenergie da kommt man nicht so recht weiter, dafür sind die neuen Leitungen nicht erforderlich - offener separater Punkt, da möchte ich später noch einmal drauf eingehen nicht jetzt -, sondern in der nächsten Runde. Jetzt wird argumentiert, aber es gibt so viele Kohlekraftwerke und die müssen alle einspeisen. Ja aber, sehr geehrte Damen und Herren, warum bauen wir denn diese ganzen Windkraftwerke und Solaranlagen und belasten die Industrie, dass sie möglicherweise im internationalen Wettbewerb Probleme hat? Das machen wir doch deshalb, weil es irgend so ein Problem wegen Klimaschutz angeblich gibt und deshalb investiert die Bundesregierung so viel Geld und hat beschlossen, hier entsprechende Klimaschutzmaßnahmen zu ergreifen und Vattenfall sagt - sie können es auf der eigenen Homepage nachlesen . auch bei Starkwind wollen wir unsere Kohlekraftwerke weiter voll laufen lassen und deshalb brauchen wir die Leitungen. Nach ihren eigenen im Internet verfügbaren Angaben, selbst wenn die Leitung von Erfurt nach Redwitz 4 mal 380 kV ausgebaut würde, wäre sie 2016 schon wieder überlastet. Warum? Weil sie bei Starkwind ihre Kohlekraftwerke voll weiter laufen lassen wollen. Das ist doch der klassische Widerspruch zur Klimaschutzpolitik. Wenn wir denn schon mit viel Aufwand und Grips und viel Geld diese Windenergieanlagen installieren, dann müssen doch bei Starkwind die konventionellen Kraftwerke runter gefahren werden und wenn sie nicht runter gefahren werden, dann können Sie die ganze Klimaschutzpolitik der Bundesregierung doch sozusagen vergessen.

Dann sind es lauter Fehlinvestitionen. Das war sozusagen einfach mal so ein Punkt, den ich deutlich machen wollte. Diese neuen Leitungen sind wesentlich - Höchstspannungsleitungen von Nord nach Süd, offshore vergessen, nur onshore - erforderlich, weil die Energiewirtschaft, vor allen Dingen aber Vattenfall, da sieht man es besonders deutlich am Beispiel Süd-West-Thüringen-Kuppelleitung, ihre konventionellen Kraftwerke voll weiterlaufen lassen wollen. Wenn Sie ihren wissenschaftlichen Mitarbeitern das mal sagen, dann werden sie das Internet aufschlagen und den Bericht sehen, den die Energieversorger im Auftrag auch der Bundesnetzagentur und für die Bundesnetzagentur machen müssen. Jawohl bei Starkwind laufen unsere Kohlekraftwerke voll weiter. Ich bedanke mich.

Die **Vorsitzende**: Jetzt liebe Kolleginnen und Kollegen hat die Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN das Wort, Herr Fell.

**Abg. Hans-Josef Fell (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)**: Ich würde gerne noch einmal diese Frage aufgreifen, die vorhin auch immer wieder deutlich gemacht wurde, ob denn wirklich die Netzausbaukosten so hoch sind, bezüglich der Kilowattstunde Strom, die diese dann natürlich übernehmen müssen und vor allem, ob diese Kosten für den Netzausbau den Erneuerbaren Energien angelastet werden müssten - das wurde mehrfach geäußert - ist das nicht eher ein Diskriminierungstatbestand den Erneuerbaren Energien gegenüber? Bei Kohlekraftwerken gibt es die Forderung nicht den notwendigen Ausbau bei einem neuen Kohlekraftwerk, dem Kohlekraftwerkbetreiber zu übertragen. Ich würde gerne Herrn Bischof vom Bundesverband WindEnergie fragen und gleichzeitig noch die Frage anhängen, ist denn das Gesetz gut genug um die von Ihnen beschriebenen Probleme auf der Mittelspannungs- und Hochspannungsebene, also nicht Höchstspannungsebene auch tatsächlich in den Griff zu bekommen oder müssten an diesem Gesetz noch Nachbesserungen kommen, damit wir hier die Einspeisung von Erneuerbaren Energien auch tatsächlich optimieren können?

**SV Ralf Bischof (Bundesverband WindEnergie)**: Vielen Dank für die Frage. Ich hoffte, ich hatte deutlich gemacht, dass wir den Gesetzentwurf nicht für ausreichend halten, weil praktisch die Verteilnetzebene komplett ausgenommen worden ist. Wobei wir nicht glauben, dass wir dort Pilotstrecken oder so etwas brauchen, weil, wie gesagt, die Erdkabeltechnik an dieser Stelle erprobt ist. Professor Jarass hat das angesprochen, ich glaube nicht, dass man allein auf E.ON-Netz zeigen kann, also dass E.ON-Netz nicht bereit ist, andere Auslegungskriterien zu übernehmen, wo es darum geht, Strom aufzunehmen, sondern ich glaub schon dass wir vielleicht auch mit der Bundesnetzagentur gemeinsam gucken sollten, dass das, was technisch möglich ist, nämlich geringe Abstriche an der Zuverlässigkeit von Leitungen zu nehmen, die nur Strom aufnehmen, also da geht es nichts darum Kunden zu versorgen,

sondern in Kauf zu nehmen um dann deutlich Kosten senken zu können. Man kann das in den 110 kV sogar zu Minderkosten tun, nachdem was Professor Haubrich ermittelt hat. Auch wenn wir den Strom aus den Erneuerbaren Energien zum Übertragungsnetz bringen, das wäre die erste Aufgabe und muss es natürlich auch weiter gehen und da kann ich eigentlich nur das unterstreichen, was Herr Neldner hier gesagt hat. Wir reden über richtig viele Gigawatts. Wir reden nicht darüber durch Optimierungsmaßnahmen, die wir ohnehin brauchen um den schon eingetretenen Zeitverzug zu überbrücken und eben nicht Anlagen abzuschalten, wir brauchen dringend neue Leitungskapazitäten und ich muss sagen, was Professor Jarass in seinem Gutachten ermittelt hat, dort stehen 28.000 Megawatt Windenergie an Land im Jahr 2030, die werden wir Ende 2010 erreicht haben, wenn uns die Finanzkrise nicht alles um die Ohren haut, was wir nicht hoffen. Insofern kann ich diese Schlussfolgerung für den Bundesverband WindEnergie nicht nachvollziehen. Wir brauchen neue Übertragungskapazitäten. Wir haben allerdings einen Zweifel ob die Verfahrenskürzungen, die Kürzungen des Rechtsweges und so weiter, so viel bringen, als dass wir zumindest mittel- bis langfristig über die Kabeloption auch im Höchstspannungsnetz komplett verzichten sollten. Wir sind wie die Bundesregierung der Meinung, man muss dieses Thema sehr zielgerichtet angehen auch letztendlich ergebnisoffen. Das wird man tun müssen, aber ohne das wird es nicht gehen und die politischen Prozesse in den Kommunen, in den Regionen, ja auch in einem Bundesland, was sich hier sehr maßgeblich eingebracht hat, die sind ja offensichtlich und die werden an allen Stellen ausbrechen wo sozusagen die Planungen bekannt werden. Ich denke, es hat neben allen Technischen- und Kostenbetrachtungen natürlich auch eine politische Komponente. D. h., wie weit will man auf diese Bedenken der Bürger eingehen, wenn sie vielleicht auch gar nicht alle sozusagen bis ins letzte hinein gutachterlich unterlegbar sind, aber dass die Akzeptanz für Erdkabel erst mal deutlich höher ist, als Freileitung, auch wenn es vielleicht dem einen oder anderen irrational erscheint. Wir als Bundesverband WindEnergie sind nicht der Meinung, dass man neue Energieversorgung nicht sehen darf. Wir sind explizit der Meinung, dass man auch Windkraftanlagen, auch Leitungen sehen darf. Aber wenn das so ist, wo man es vielleicht meinen könnte, muss man eben in diesen Abwägungsprozess gehen. Diesen Abwägungsprozess sehen wir insbesondere was die 110 kV angeht, überhaupt nicht. Der Fehler im Infrastrukturplanungsbeschleunigungsgesetz nur die 20 km-Streifen dort reinzunehmen, der müsste - der Paragraph soll ja auch noch mal klar gestellt werden -, an dieser Stelle gestrichen werden

Die **Vorsitzende**: Jetzt hat die Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN noch zweieinhalb Minuten.

**Abg. Hans-Josef Fell (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN):** Die Frage würde ich gerne an Herrn Kirchner stellen. Es wird immer wieder behauptet, dass Erdkabel tatsächlich viel teurer sind. Ist es nicht so, dass mit größeren Investitionsvolumina und auch mit Innovationen, die dann eben zum Tragen kommen, die Kosten spezifisch verringert werden können und zudem würde ich von Ihnen gerne hören, ob die Erdkabelkosten pro erzeugter Kilowattstunde, die dann transportiert wird, wie hoch diese denn sein wird, denn das ist ja die entscheidende Messgröße und nicht die vielen Milliarden, die oft im Raum stehen.

**SV Matthias Kirchner (Europacable):** Danke, Herr Fell, für die Frage. Grundsätzlich muss man leider feststellen, dass die Emissionskosten, also die Herstellungskosten für die Kabel, teurer sind als für die Freileitung. Das liegt einfach daran, dass wir eine Isolierung aufbringen müssen. Sicherlich, Herr Fell, da haben sie Recht, im Zuge der Optimierung - die Kabelindustrie ist ja in der Lage oder bereit, sich die Kapazität aufzubauen, d.h. wir bauen mehr Anlagen. Es ist derzeit so, dass wir 15 Anlagen haben, wo wir diese Kabel fertigen können. Das macht eine Leistung von 2.000 bis 3.000 Km pro Jahr. Wir sind dabei, 5 neue Anlagen dazu zu investieren, d. h., es sind 25 % mehr, die Kapazität wird steigen. Das wird sich sicherlich langfristig auch auf ihren Effekt ausführen, dass wir optimierter, rationeller, halt effektiver fertigen können. Da wird garantiert noch ein Prozess drin sein. Da sind wir auf dem Weg. Das kann man aber relativ schlecht prognostizieren, weil man sehen muss, wie viel von diesen Kabeln denn auch wirklich kommen. Da möchte ich aber ganz kurz abschweifen. Herr Kurth hatte von den 16 Monaten geredet. Das war im Zusammenhang von einem konkreten Projekt. Wir haben über 192 Km geredet bei einem Hersteller. Daraus sind die 16 Monate entstanden. Wenn sie natürlich sinnvollerweise die Kraft der Kabelindustrie nutzen, d. h., nicht nur an einen vergeben, dann ist natürlich die entsprechende Vorlaufzeit deutlich geringer. Es ist einfach die Frage, wie man sich da aufstellt und ich denke, da müssen wir einfach in der Diskussion bleiben. Die Zeit kann verkürzt werden. Zur Frage: Preis pro Kilowattstunde. Das ist leider auch ganz einfach zu beantworten aus dem heutigen Ansatz heraus. Sicherlich sind wir der Meinung, wenn wir die Kostenbetrachtung haben, müssen wir erstens in Kalkül ziehen, dass wir eine Vollkostenbetrachtung haben. Investitionskosten, Betriebskosten, d. h., Verlustkosten, Wartungskosten, Kabel sind wartungsfrei das garantiert auch einen Vorteil gegenüber der Freileitung. Wir müssen also den Lebenszyklus betrachten. Dann sind wir sicherlich bei Faktoren 2 bis 5 bei einer Vollverkabelung zu einer Vollfreileitung. Es gibt aber auch Studien, die belegen, dass es auch mit 1,4 oder 3-mal geht. Bei einer normalen Trasse liegen wir in dieser Größenordnung. Das war immer voll zu voll. Betrachten wir heute Teilverkabelung, dann ist natürlich der Teilverkabelungsgrad wieder geringer. Daraus reduzieren sich erneut die Kosten trotz der Übergabebauwerke, die wir natürlich optimieren werden im Zuge der Pilotprojekte. Deswegen begrüßen wir auch diese Pilotprojekte, weil wir

da auch solche Sachen optimieren und verbessern können, sowohl von der Technik als auch vom Kostenansatz. Dann wird sicherlich auch über die Frage zu sprechen sein; wie lange schreiben wir Sie ab? 40 Jahre. Es muss ja noch zu Beweisen gelten, ob Kabel wirklich nur 40 Jahre halten. Prof. Oswald sprach vom Schlaganfall, genauso wie der Mensch sich dagegen schützen kann, kann man auch das Kabel dagegen schützen, dass heißt, auch da gibt es natürlich technische Möglichkeiten, um das zu verhindern. Kabel, nicht wie ihre Shampoo, haben natürlich Alterungsstabilisatoren, weil wir verhindern wollen, dass diese Kabel altern. Das haben aber auch Mittelspannungen schon heute. Da stellt keiner infrage, dass die funktionieren - auch länger als 40 Jahre - ich denke mal, wenn man das alles ins Kalkül betrachtet, dann wird der Vergleich der Kosten günstiger für das Kabel ausfallen, wenn man alles berücksichtigt. Wobei wir auch der Meinung sind, man muss natürlich auch den Beschleunigungsfaktor berücksichtigen. Wir haben weniger Probleme bei der Planfeststellung. Wir erwarten, es gibt mehr Akzeptanz in der Bevölkerung. Das wird mehr Planungssicherheit bringen und die anfallenden Kostennutzungsentgelte gehen verloren, die Leitungen werden nicht gebaut. Gerüstkosten müsste man eigentlich auch bewerten, die sind alle bisher nicht bewertet worden.

Die **Vorsitzende**: Damit liebe Kolleginnen und Kollegen, meine sehr geehrten Herrn Sachverständigen, haben wir die erste Runde abgeschlossen. Das heißt jetzt aber nicht, dass in der zweiten Runde nicht vergleichbare Fragen wieder gestellt werden dürfen. Ich denke, dass sicherlich einige Stellungnahmen, die Sie hier gegeben haben, der vertieften Nachfrage bedürfen. Es ist sicherlich auch notwendig, hier noch einmal genauer nachzufragen. Dazu hat jetzt wieder die SPD-Fraktion die Möglichkeit und als erster hat der Kollege Dressel das Wort.

**Abg. Dr. Carl-Christian Dressel (SPD)**: Meine erste Frage geht an Professor Jarass und zwar: Haben wir in dem EnLAG die gesetzliche Funktion der Notwendigkeit verschiedener Trassen ohne vorherige ergebnisoffene Alternativenprüfung festgelegt? Die Begründung wird häufig auch mit der Richtlinie der Europäischen Kommission gegeben. Da würde mich Ihre Meinung zu dem Thema interessieren.

**SV Prof. Dr. Lorenz Jarass (University of Applied Sciences, Wiesbaden)**: Wir haben uns mit diesem Punkt sehr ausführlich auseinandergesetzt in unserem Gutachten zur Südwest-Thüringen-Leitung. Es wird auch hier in der Begründung zum Gesetzentwurf so quasi ex cathedra gesagt, also über alle Hinleitungen, die darin stehen, muss man überhaupt nicht mehr diskutieren. Die sind ja sozusagen quasi von der „kaiserlichen Reichsregierung“ in Brüssel festgelegt und dann können wir als kleine Provinzregierung darüber nicht mehr dis-



cutieren. Es ist natürlich hilfreich, wenn man diese Richtlinie mal liest. Da steht drin: Von Vorhaben von gemeinsamem Interesse wird unter anderem gefordert, dass das Vorhaben potentiell wirtschaftlich tragfähig sein müsse. Ich habe das in Punkt 9 auf Seite 7 meiner Stellungnahme noch mal ganz kurz zusammengefasst. Es heißt dort weiterhin, ich zitiere: „Die Bewertung der wirtschaftlichen Tragfähigkeit stützt sich auf eine Kosten-Nutzen-Analyse, die alle Kosten und Nutzeffekte berücksichtigt, auch die mittel- und / oder langfristigen und solche, die mit Umweltaspekten der Versorgungssicherheit und dem Beitrag zur wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt zusammenhängen.“ Ich habe mich gelegentlich an einer Tagung in Jena, die von Juristen veranstaltet wurde und wo nicht mein großer Bruder, der Jurist, sondern der kleine Bruder der Diplomkaufmann und Diplominformatiker ist, nämlich ich, eingeladen worden bin, da mal bei dem zuständigen Referatsleiter der Europäischen Union erkundigt, ob so was vorgelegt worden ist. Da sagt er: Nein, das lief so: Die deutsche Regierung hat das vorgelegt. Wo hat es die deutsche Regierung hergehabt? Von den Energieversorgern. Und die hat es dann eingebracht und so kamen die Leitungen dann rein. Bisher wurden zum Beispiel von Vattenfall für die in den Leitlinien benannte 380 kV-Südwest-Kuppel-Leitung durch Südthüringen eine derartige Kosten-Nutzen-Analyse nicht vorgelegt und auch für die wenigen anderen in den Leitlinien benannten Leitungen wurden derartige Kosten-Nutzen-Analysen bisher nicht benannt. Es mag sozusagen in den Schriftsätzen der Energieversorger so Zeilen geben ist dringend erforderlich und ist ohnehin klar. Vorher fiel der Begriff. Man kann in den Zeitungen lesen, dass die Leitungen erforderlich sind. Aber das ist ja vielleicht eine dünne Begründung. Erst nach Vorliegen dieser Kosten-Nutzen-Analyse können Umfang und Art der erforderlichen Netzverstärkung beurteilt werden. Ich will aber auf einen Punkt noch hinweisen. In der TNE-Leitlinien, in der Richtlinie bleibt ausdrücklich offen, in welcher technischen Ausführung diese Netzverstärkungen durchgeführt werden sollen und auf Rückfrage hat die zuständige EU-Kommission auch noch einmal ausdrücklich bestätigt, dass es hier um großräumige Verbindungen geht. Es kann also zum Beispiel aus der TNE-Richtlinie nicht gefolgert werden, dass die Südwest-Kuppel-Leitung durch Südthüringen in Freileitungsausführung mit 2 oder gar 4 Stromkreisen ausgeführt werden muss, sondern dort heißt es nur, wir brauchen zusätzliche Kapazitäten. Das Gutachten des Berliner Kollegen hat es bestätigt und hat ganz klar gezeigt, dass für den bisher avisierten Offshore-Ausbau Endzustand - irgend so etwas um 28 bis 30 Gigawatt in Deutschland - die Ertüchtigung durch Temperaturmonitoring und Hochtemperaturleitungen erforderlich ist. Ich muss sagen es ist natürlich in Deutschland eine neue Idee und deshalb ist es vielleicht auch erforderlich, wenn ich die Stellungnahme der Bundesnetzagentur durchlese, hier auf Seite 12, wo relativ ex cathedra gesagt wird, Temperaturmonitoring und Hochtemperaturleitungen geht alles, vielleicht, aber man kann es für die Planung nicht einsetzen. Es bedarf noch einer erheblichen Überzeugungsarbeit auch Informationsarbeit um zu ver-

deutlichen dass es einen wesentlichen Unterschied zwischen windenergiebedingten Leitungen und anderen Leitungen gibt. Bei windenergiebedingten Leitungen habe ich im Gegensatz zu Leitungen, die ausschließlich der Versorgung von Verbrauchern dienen, die Möglichkeit, dass ich abschalte, nämlich regele. Das heißt im Klartext, dass Temperaturmonitoring und Hochtemperaturseile gerade bei Windenergie besonders gut eingesetzt werden können.

Die **Vorsitzende**: Herr Dr. Dressel hat eine zweite Frage.

**Abg. Dr. Carl-Christian Dressel (SPD)**: Ja, um weiter ins Verfahren zu gehen, zum gerichtlichen und zwar geht meine Frage an Herrn Kurth als Behördenleiter. Sie haben vorhin en passant gesagt, dass die sachliche Zuständigkeit oder wie es juristische Laien nennen erstinstanzielle Zuständigkeit des Bundesverwaltungsgerichts für Rechtsbehelfe gegen Planfeststellungsbeschluss zu begrüßen ist. Halten Sie an dieser Äußerung fest unter Berücksichtigung der Tatsache, dass ein Revisionsgericht mit Tatsachenfeststellung belegt wird und unter Berücksichtigung der Tatsache, dass es sich in weiten Teilen um nichtrevisibles Recht handelt, nämlich um Landesrecht, mit dem das Revisionsgericht belastet wird.

**SV Matthias Kurth (Bundesnetzagentur)**: Herr Dr. Dressel, sicherlich ist das eine Ausnahmesituation im Rechtsstaat das wir hier den Instanzenzug - der Gesetzgeber, letztendlich wir alle - nicht vorsehen. Allerdings ist es nicht so ungewöhnlich, sondern insbesondere nach der Deutschen Einheit war ja auch der Gesetzgeber, der Deutsche Bundestag und der Bundesrat der Meinung, dass für bestimmte vorrangige Infrastrukturprojekte insbesondere im Bereich des Straßen- Autobahnbaus - Sie kennen die damalige Situation - auch durch den Gesetzgeber selbst etwas derartiges angeordnet wird, dass heißt, es kommt darauf an eine Güterabwägung vorzunehmen. Wenn der Gesetzgeber, der Deutsche Bundestag und der Bundesrat, davon ausgeht, dass diese Projekte zumindest dann und Professor Jarass hat ja immer gesagt, klammern wir mal Offshore-Wind aus, wir haben ja eine ehrgeizige Planung für Offshore-Windparks in der Nord- und in der Ostsee, deswegen können wir die nicht ausklammern. Es gibt Investoren die diese Planungen vorantreiben. Wir haben Bestellungen in diesem Bereich und spätestens zu dem Zeitpunkt - einige sind ja auch schon im Bau in der Nord- und in der Ostsee und es ist ja Teil dieses Klimaschutzpaketes - müssen auch die Leitungen da sein. Ich glaube, es wäre ein Schildbürgerstreich, hätten wir diese Offshore-Windparks irgendwo in der See stehen und hätten dann nicht zum gleichen Zeitpunkt auch die Leitungen. Wir haben eben gehört und das ist auch jedenfalls unsere Erfahrung, dass ohne derartige Maßnahmen solche Verfahren 10, 12 Jahre oder so etwas dauern, auch in ganz Europa, sodass das also eine Güterabwägung ist. Insoweit kann nur der Gesetzgeber die vornehmen, das ist ganz klar eine Behörde. Wir könnten das nicht vornehmen, aber

wenn der Gesetzgeber sagt, diese Projekte haben für die gesamte Gesellschaft, für den Klimaschutz und sonst was eine so hohe Priorität, dann kann er verfassungsgerichtsfest so etwas machen. Nur der Gesetzgeber kann so etwas machen. Ich will auch sagen, es gibt Präzedenzfälle im Bereich der Deutschen Einheit, bei denen eine ähnliche Abwägungssituation da war, weil man damals gesagt hat, wir wollen Deutschland schneller zusammenführen und wir wollen diese Projekte, diese Infrastrukturprojekte voranbringen und das sehe ich hier in diesem Bereich - wie gesagt, ich habe es nicht zu entscheiden - aber durchaus ähnlich.

**Abg. Marko Mühlstein (SPD):** Ich habe zwei Fragen und würde die gerne hintereinander an die jeweiligen Ansprechpartner stellen. Meine erste Frage geht an Herrn Bischof, Sie haben vorhin in Ihren Ausführungen dargestellt oder haben ein Plädoyer gehalten für die Aufnahme des 110 kV-Netzes in dieses Gesetz und haben dafür plädiert - das war ja Ihr Argument -, dass es durchaus zu Kostenersparnissen kommen kann, also das 110 kV-Netz als Erdkabel durchaus eine Kostenersparnis darstellen kann. Sie haben sich auf Professor Haubrich bezogen, der leider heute nicht hier sein kann, vielleicht können Sie das noch einmal vertiefen und die Details noch mal darstellen. Das interessiert mich ganz besonders und ich möchte auch an der Stelle sagen, dass ich das durchaus unterstütze, dieses Verteilnetz auch in dieses Gesetz mit aufzunehmen, aber das werden wir im weiteren politischen Verfahren und im weiteren parlamentarischen Verfahren dann auch diskutieren. Meine zweite Frage geht an Herrn Kirchner. Sie hatten ganz zu Beginn unserer heutigen Anhörung dargestellt, dass Sie durchaus umfangreiche Erfahrungen bezüglich der Zuverlässigkeit von Erdkabeln in unterschiedlichen Spannungsebenen gemacht haben. Ich denke da vor allem auch an den Punkt der Zuverlässigkeit, an den Punkt der Wartung auch, das ist auch ein wichtiger Punkt, der sehr oft diskutiert wird, der erhöhte Aufwand bezüglich der Wartung von Erdkabeln. Vielleicht können Sie dazu noch mal Ihre Erfahrung, die Sie in den letzten Jahren gemacht haben, darstellen.

**SV Ralf Bischof (Bundesverband WindEnergie):** Zur Kostenersparnis: Auch da bitte ich zu unterscheiden zwischen Verteilnetz und Übertragungsnetz. Das Übertragungsnetz ist international eingebunden und das Rückgrat der Energieversorgungssicherheit. In Verteilnetzen haben wir heute, wo es um Ausbau geht, die Situation, dass wir Netze bauen und in der Regel ist eben die 110 kV das Problem der Akzeptanz und der Genehmigung, die fast ausschließlich der Abführung von Strom aus Erneuerbaren Energien dienen. Zum Beispiel das Umspannwerk Stendal West zwischen E.ON Avacon oder HSN und dem Vattenfall-Übertragungsnetz das sind 1.000 MW. Das ist ein richtig dickes Ding, ausschließlich zur Abführung im Wesentlichen von Windstrom. An diesen Stellen, wo es sozusagen nur um - ich sage jetzt mal das böse Wort - Entsorgung geht, also Aufsammeln von Strom aus erneuer-

baren Energien, sind wir der Meinung und Professor Haubrich hat das als eine verfolgenswerte Idee bezeichnet, die ist auch nicht neu, zu sagen, müssen wir dort das sogenannte N minus 1 Kriterium einhalten, d. h., dass wir jederzeit sicherstellen, wenn eine Leitung, ein Transformator ausfällt, dass eine andere Leitung, ein anderer Transformator die volle Last übernehmen kann oder, Professor Jarass hat richtig beschrieben, dass wir in Schleswig-Holstein durchaus gesagt haben, ja, wir würden dieses Risiko tragen, könnten wir nicht sagen, wenn es dann tatsächlich zum Ausfall eines Systems kommt, sozusagen dann eben die sehr seltene Drosselung hinnehmen. Inzwischen ist das auch durch das EEG 2009 geregelt, insofern wäre dann ohnehin nach unserer Auffassung die Bundesnetzagentur sowieso in der Verantwortung genau das Gegenzurechnen. Kann es günstiger sein, nur ein System zu bauen und dann haben Erdkabel noch einmal einen Kostenvorteil, den Professor Haubrich - und das sind dann Kabel, die wirklich nur Windlast abtransportieren - zwischen 20 und 40 % Minderkosten angesetzt hat, sowohl für Einfach- als auch für Doppelsysteme. Das ist auf Seite 6 unseres Gutachtens auch einfach reinkopiert worden. Wenn diese Minderkosten sozusagen durch Mehrkosten, durch die finanzielle Kompensation dann bei Abschaltung bei Einspeisern aufgewogen, wir sind der Meinung das wird in der Regel nicht so sein, insofern wäre es auf jeden Fall durch den Verzicht des N minus 1 Kriteriums und der Aufrechnung des Nutzens in jedem Fall wirtschaftlich. Nur bei der jetzigen Rechtslage ist es eben zweifelhaft. Wir haben das bei E.ON-Netz ja auch immer vorgetragen, gerade in Schleswig-Holstein so vorzugehen und E.ON-Netz hat gesagt, würden wir ja gerne, können wir aber nicht, damit hat die Bundesnetzagentur Probleme. Ich weiß jetzt nicht, ob die sich dahinter verstecken, wir haben sehr oft die Vermutung, dass sie sich dahinter verstecken. Das können wir natürlich nicht darlegen. Es gab durchaus Gespräche, in denen es hieß, das Kupfer in ihren Kabeln, passt nicht zu E.ON-Kupfer. Das kann ich nicht beweisen. Insofern ist das vielleicht falsch, insofern würden wir uns an der Stelle freuen, dass es gesetzlich ganz klar geregelt wird. Vielleicht noch ein Punkt zu den Übertragungsnetzen, da können sie nun wirklich nicht sagen auch eine Leitung, die man wegen Windzubau - eine dena-I-Studie - zubauen muss, dass sie hinterher nur für Windstrom genutzt wird. Sie wird natürlich in den Zeiten, in denen der Wind nicht stark weht, für den Handel genutzt. Das soll auch so sein, insofern kann man auch nicht sagen, ich setze jetzt ein Belastungsprofil für Wind darunter, sondern wir müssen sehen, dass auch Handelsstrom darüber geht. Wir sind im Übrigen der Meinung, das steht auch in unserer Stellungnahme, dass wir vielmehr den Punkt der bessern Einbindung der skandinavischen Wasserkraft auch für den deutschen Strommarkt diskutieren müssen, dann kommen Sie sehr schnell dazu, dass Sie eine ähnliche Belastung haben im Übertragungsnetz einer sogenannten windbedingten Leitung, wie einer normalen Leitung heute. Deswegen ist auch dort die Frage wieder eine ganz andere und N minus 1 muss an der Stelle natürlich wie bisher streng befolgt werden.

**SV Matthias Kirchner (Europacable):** Zuverlässigkeit und Erdkabel, also Europakabel ist der Meinung, dass Erdkabel eine innovative zuverlässige und auch bewährte Technologie sind. Wie kommen wir zu diesem Schluss? Die Praxis belegt, dass speziell in den ganzen Spannungsreihen Kabel sich in der Praxis sehr stark bewährt haben. Es gibt immer wieder Untersuchungen. Es gibt eine neue Untersuchung von der CIGRE. CIGRE ist ein Zusammenschluss von den Anwendern, von den Netzbetreibern, von den Instituten, von der Industrie und auch von Kabelherstellern. Die haben eine Umfrage gemacht, wie hoch ist denn die Störungsstatistik und da kommt raus, dass Kabel 0,05 Fehler pro 100 Kilometer pro Jahr haben. Das heißt sehr extrem geringe Störungsanfälligkeit. Daraus schlussfolgern wir, dass die Kabel bewährt sind. Da sind allerdings alle Kabelsysteme involviert, auch mit längerer Betriebserfahrung. Dann hatten Sie nach der Wartung gefragt. Kabel sind mehr oder weniger wartungsfrei, d. h., für das Kabel gilt heute immer noch: man vergräbt es und vergisst es. Das ist auch ein gutes Kabel, es gibt lediglich bei den Höhen- und Spannungsebenen auf der 83 kV Ebene einige Sekundärtechniken, die Sie von Zeit zu Zeit überprüfen müssen aber ansonsten wartungsfrei.

**Abge. Iris Gleicke (SPD):** Ich bin dem Kollegen Dr. Dressel dankbar, dass er schon die zwei Fragen gestellt hat, das gibt mir die Möglichkeit, mich auch zu beschränken. Es ist von den guten Erfahrungen aus dem Verkeerswegeplanungsbeschleunigungsgesetz gesprochen worden, Herr Kurth, allerdings muss man dazu sagen, dass wir dort selbstverständlich Nutzen-Kosten-Analysen zur Grundlage hatten und es ist so, dass wir eine ganze Menge an Investitionen getätigt haben, die teurer gewesen sind, als das, was man im Üblichen macht, um die Akzeptanz zu erreichen und darum geht auch heute die Debatte. Wenn man sich überlegt, wie kann man Akzeptanz zum Beispiel durch so ein sensibles Gebiet wie den Thüringer Wald erreichen. Nun haben wir das Pilotprojekt. Ich lasse jetzt mal die Frage von Notwendigkeiten weg, wir haben das Pilotprojekt drin aber ich sehe da schon bei diesen drei bis fünf Kilometern so meine Fragezeichen, denn das Gebiet ist ja wesentlich sensibler. Müsste man nicht, und das ist meine Frage an Herrn Tiedemann, der vielleicht auch über die anderen in Rede stehenden Netzbereiche auch in den anderen Bundesländern was sagen kann, müsste man nicht eigentlich die Möglichkeit der Erdverkabelung ausweiten auf Naturschutzgebiete bzw. Landschaftsschutzgebiete, gerade in so sensiblen Bereichen, die Schorfheide war schon angesprochen worden und der Thüringer Wald liegt mir da auch am Herzen. An der Stelle will ich gleich, weil ich natürlich schon wieder die Kostenargumente höre, Herrn Kirchner doch noch mal fragen. Nach meiner laienhaften Erfahrung der letzten 18 Jahre im Westen, ist es doch so, dass etwas, das mehr gebraucht wird, wie zum Beispiel dann Erdkabel, sich auch am Preis niederschlägt, d. h., es ist doch zu erwarten wenn höhere Investitionen

längere Strecken mehr Kabel verbaut werden, dass sich da auch Preisregularien nach unten ergeben und ist es dann nicht sinnvoll, im Sinne von Herrn Prof. Dr. Oswald, weniger Bauwerke, die sich da aneinander von Freileitung zu Erdkabel befinden, sondern längere Erdkabelstrecken zu bauen? Das würde mich noch einmal interessieren.

**SV Albrecht Tiedemann (dena):** Zum Thema Auswirkung der Erdverkabelung auf die Ökologie. In der Netzstudie selber, der Trassenführung, haben wir keine Aussagen gemacht, sondern wir haben gesagt, Punkt a) und b) muss im System verstärkt werden, weil sonst die Überlastungen auftreten. Wir machen seit zwei Jahren das Monitoring für diese Höchstspannungstrassen und unsere Erfahrung ist, dass aus den Erdkabeln heraus eine sehr große Akzeptanz besteht, wenn die in die Nähe der Bodenbebauung kommen, deswegen diese 200/400 Meterriegelung und dass dort auch ein sehr großer Widerstand ist und da muss man auch wirklich darauf Rücksicht nehmen, wie stark die Leute davon betroffen sind. Da kann ich mir gut vorstellen, dass das zur Erhöhung der Akzeptanz und zur Genehmigungsfähigkeit der Projekte beiträgt, wenn man dann sehr lange Strecken durch die freie Landschaft zieht, das ist heute auch schon verschiedenen Stellen angesprochen worden. Wir haben bisher Kritik aus dem Bereich Ornithologie- Landschaftsbild. Das Thema wäre auf jeden Fall entfallen, da so ein Erdkabelbauwerk aber nicht mit einem 110 kV-Bauleitungswerk Erdkabelleitung oder mit kleineren vergleichbar ist, sondern es waren jetzt vier verschiedene Größenordnungen am Tisch zwischen 38 oder 40 Metern, wo das nach der Optimierung liegt, muss man sehen. Da bin ich mir sicher, dass dann andere Gruppen ihre Interessen genauso engagiert und mit guten Argumenten vertreten, die bisher im Bereich Wasser, Grundwasserschutz oder Bodenschutz argumentieren oder die Biotope, die nach FFH-Richtlinie im Boden oder an der Oberfläche geschützt sind, die dann verteidigen werden. Das heißt, es wird eine Verlagerung geben von dem Thema Ornithologie-Landschaftsbild hin zu den eher flächengebundenen Biotopen. Deswegen kann ich mir nicht vorstellen, wenn man die Erdkabelregelung auf Naturschutzgebiete explizit ausweitet oder auf Landschaftsschutzgebiete, dass das irgendeinen Beschleunigungseffekt hat. In der Nähe von Wohnbebauung, Einzelgehöften oder in der Nähe von geschlossenen Bebauungen, ja. In der Landschaft, in Naturschutzgebieten, glaube ich, dass das nach hinten losgeht.

**SV Matthias Kirchner (Europacable):** Das ist eine interessante Frage bezüglich der Kosten, die sicherlich nicht einfach zu beantworten ist, weil das so eine Art marktwirtschaftliches Regularium ist. Sicherlich ist es vom Grundsatz her richtig, wenn Sie mehr Kabel produzieren und die Maschinen mehr auslasten, dass das natürlich auch einen Kosteneffekt haben wird. Die Situation ist so, dass wir davon ausgehen, dass wir die höhere Übertragungsleistung haben werden und dass wir dann schon auf ein Kabel gehen werden mit ähnlichen oder

großen Querschnitten, ähnlichen Aufbauten, so dass wir tatsächlich das sog. Standardkabel für den Netzausbau 380 kV haben werden. Und dann können sich solche Effekte natürlich positiv bemerkbar machen. Im Moment gehen wir von Europakabel davon aus, dass der kleinste sinnvolle Abschnitt ungefähr drei Kilometer beträgt, weil wir eigentlich aus logistischen Gründen sagen, dass sich 1.000 Meter Kabel mit den entsprechenden Gewichten noch vernünftig transportieren lassen. Da wir gewisse Reduktionen der Verluste betreiben, müssen es immer drei gleiche Abschnitte sein, d. h. da kommen diese drei Kilometer her. Europakabel begrüßt diese Teilverkabelungsprojekte, weil wir der Meinung sind, dass wir dann die Möglichkeiten haben, erst mal die Funktionstüchtigkeit dieser Systeme weiter zu dokumentieren. Und auch, weil wir der Meinung sind, dass wir Optimierungsbedarf realisieren können. Die Übergabestationen von der Freileitung auf das Kabel sind Bauwerke, die es auch schon gibt, die aber nie unter Gesichtspunkten wie Platzbedarf, Kosten, usw. optimiert wurden. Das waren Einzelbauwerke. Da ist noch Handlungsbedarf, deswegen begrüßen wir die Pilotprojekte. Es gibt sicherlich auch noch Gesichtspunkte der Schutzbeschaltung und wir können noch an der Legeanordnung optimieren. Auch durch Landschaftsschutzgebiete, ja. Wenn man natürlich bei 1,50 Meter Regeltiefe bleibt, kann das zu einem Problem werden. Wenn man andere Lösungen anstrebt, sehe ich auch durchaus sinnvolle und auch tragbare Lösungen für solche Landschaftsschutzgebiete. Und da sehen wir eigentlich die Hauptaufgabe der Piloten, das gesamte Zusammenspiel zwischen der Freileitung, den Übergabepunkten, Kabeln, der Optimierung dieser Kabel, zu dokumentieren. Deswegen begrüßen wir das Gesetz der Teilverkabelung.

**Abg. Dr. Axel Berg (SPD):** Ich würde gerne noch einmal ein bisschen nachfassen. Wenn ich Sie richtig verstehe, meinen Sie, dass die Technik ausgereift ist und die Mehrkosten, Sie sprechen ja selbst von Mehrkosten, vertretbar sind. Haben Sie da eine Gesamtkostenanalyse gemacht? Haben Sie hauptsächlich die Investitionskosten genommen oder eben auch die vielen anderen Bestandteile, also laufende Kosten, Widerstände seitens der Bevölkerung? Ich denke nämlich, wenn wir die Kabel in die Erde legen, haben wir wohl mit weniger Widerständen zu rechnen und dadurch kommen wir zu einer Beschleunigung. Wie haben Sie da genau Ihre Kosten berechnet? Und dann möchte ich Herrn Bischof noch fragen, wenn wir uns das Ziel des Ausbaus der Windkraft vornehmen, welche Prioritäten würden Sie sich vom Gesetzgeber wünschen? Also sollte beispielsweise eine Netzoptimierung vor einer Netzverstärkung und das beides vor einem Netzausbau kommen, oder wie würden Sie sich das vorstellen?

**SV Matthias Kirchner (Europacable):** Zum Thema der Kosten: Leider ist es so, dass wir diese Kostenanalyse bei jedem Projekt einzeln betrachten müssen. Es gibt keinen pauscha-

len Ansatz, wonach Kabel soundso viel teurer sind, als die Freileitungen. Das hängt halt zu einem sehr großen Teil von der Bodenbeschaffung ab. Allein 40 % der Investitionskosten sind einfach Tiefbauarbeiten, die können wir relativ schlecht beeinflussen. D.h. das ist ein Hauptkostenfaktor, den wir berücksichtigen müssen. Dann ist da die Frage der Leistungsübertragung. Ob nun riesige Leistungen zu übertragen sind, oder eher normale Leistungsdichten vorhanden sind, danach richtet sich, welche Systeme wir einsetzen müssen, wie wir sie anordnen, welche Legeanordnung wir machen wollen. Es ist also leider ein bisschen komplizierter. Nichts desto trotz sind ja diese Kostenvergleiche bei einigen aktuellen Projekten durchgeführt worden. Da gibt es Leute, die reine Investitionskosten vergleichen, da liegen wir sicherlich bei 4:10. Wenn man aber eine volle Kostenanalyse macht, indem man sagt, Investitionskosten sind zwar höher, aber es gibt nur geringe Wartungskosten, dann sieht es wieder anders aus. Allerdings wurden bisher nicht die Kosten für Planungsunsicherheit berücksichtigt, d. h., inwieweit schlagen 10 Jahre Planungsverzögerung denn tatsächlich wirtschaftlich durch? Dies wurde nicht bewertet und da gab es Ansätze von Professoren, da kam bei optimistischer Bewertung heraus, dass es 1,4 Mal teurer werden kann. Man kam auch zu Ergebnissen, dass es bis zu drei Mal so teuer werden kann, bei konkreten Projekten. Auch die Zahl 2,2 wurde genannt von einem Herrn, der hier am Tisch sitzt. Im Grunde genommen gibt es also schon Variationen. Aber ganz wichtig ist, dass man wirklich die Vollkosten betrachtet. Betrachtet man nur die Investitionskosten, so ringt man auch zu kurz, denke ich, denn damit betrachtet man ja nicht wirklich den gesamten Zyklus des Kabels im Vergleich zur Freileitung.

**SV Ralf Bischof (Bundesverband WindEnergie):** Also Optimierung und Verstärkung, das ist im EEG 2009 geregelt. Es soll ja auch im vorliegenden Gesetzentwurf geregelt werden. Das finden wir richtig, es läuft auch teilweise schon, nachdem man anfangs noch gesagt hat, das gehe nicht. Gegenüber der Windbranche wird zum Beispiel das Temperaturmonitoring inzwischen in vielen Netzen angewandt. Man muss aber auch sagen, dass z. B. bei Hochtemperaturleiterseilen, d. h. solche, die bis 150 Grad anstatt 80 Grad heiß werden können, ein großer Teil des übertragenen Stroms in Wärme umgesetzt wird. In seltenen Situationen ist es richtig so vorzugehen, aber das kann man nicht generell machen, dafür erzeugen wir ihn ja nicht und die genauen Untersuchungen werden auch in der dena-Netzstudie II erfolgen und dann kann man es besser quantifizieren. Der Ausbau ohne 10 kV, das habe ich glaube ich deutlich unterstrichen, ist eben nicht die Ausnahme in Europa, sondern wird zum Standard. Er ist aber nicht alternativ zum Übertragungsnetzausbau zu sehen, der hier ja vielfach beschrieben worden ist. Ich will noch zwei Dinge nennen, die unserer Meinung nach auch angesprochen gehören: Das eine ist der Bedarfsplan. Die Problematik, wie er zustande kommt, wurde ja angesprochen. Unseres Erachtens ist es sehr wichtig, die Interkonnektoren



zu berücksichtigen. Es gibt zwei Projekte allein für HGÜ-Verbindungen nach Norwegen. Ich glaube, eine Stellungnahme dazu ist auch unaufgefordert eingegangen. Da würden wir doch darum bitten, zu prüfen, ob man das nicht berücksichtigen will und auch bei solchen Seekabeln, die nicht offshorebedingt sind, zumindest die Möglichkeit auf Planfeststellung zu geben. Und der zweite Punkt, den ich gerne ansprechen würde, ist das Thema Pumpspeicherstrom. Es gab da die unglückliche Entscheidung der Bundesnetzagentur, dort wo Speicher befüllt werden, Netznutzungsentgelte zu erheben. Das, so glauben wir, ist in der Richtung falsch. Ich weiß nicht, wie weit da die Verfahren sind. Falls es da gesetzgeberischen Bedarf gibt, so würden wir es doch gerne so wissen, dass man keine Belastung mit Nutzentgelten auferlegt. Das hat ja die konträre Auswirkung und Speicher werden in Zukunft eine ganz wichtige Rolle auch zur Netzentlastung und Vermeidung von Netzausbau spielen.

Die **Vorsitzende**: Diesen letzten Punkt teile ich in meiner persönlichen Meinung ausdrücklich, aber das werden wir noch weiter diskutieren. Frau Kopp, Sie haben das Wort.

**Abge. Gudrun Kopp (FDP)**: Herr Kirchner, ich muss Sie leider auch noch einmal strapazieren. Ich habe eine Frage zur Verfügbarkeit von Kabeln. Wenn ich richtig informiert bin, dann sind Kabel ja meist nicht in der Fertigung standardisiert, sondern so genannte Maßanfertigungen. Ist es richtig, dass für ein solches Erdkabel im Grunde genommen auch immer ein Ersatz-, ein Reservekabel bereitgehalten werden muss? Das wäre ja nicht uninteressant beim Thema Produktionskapazitäten und Lieferzeiten. Und die zweite Frage: Sind Sie der Ansicht, dass HDÜ-Erdkabel dem Stand der Technik, wie im Gesetz gefordert, entsprechen?

**SV Matthias Kirchner (Europacable)**: Kabel sind keine Standardware. Nicht in dem Spannungsbereich, über den wir reden. 400 kV – Kabel sind nicht Standard. Wir werden zwar sicherlich bei den in Rede stehenden Projekten zu ähnlichen Aufbauten kommen, aber es wird kein derartiges Standardkabel geben. Wir werden also projektweise diese Kabel produzieren müssen und deswegen empfehlen wir, wenn wir solche Projekte machen, dass sich der zuständige Netzbetreiber eine Reservelänge oder Reservematerialien bestellt. Das ist eine Vorsorgemaßnahme, um im Bedarfsfall auch die Kabel in ausreichend kurzer Zeit reparieren zu können. Wir gehen davon aus, dass die Ortung sicherlich bei Kabeln etwas schwieriger ist, als bei Freileitungen, weil man schließlich sieht, wo der Mast steht. Aber beim Kabel müssen wir orten. Das bedarf ein bis zwei Tage und dann muss natürlich die entsprechende Stelle aufgegraben werden und es muss repariert werden. Da sagen wir von unserer Seite aus, wenn die Gegebenheiten vom Netzbetreiber da sind, können wir in zwei bis drei Wochen das Kabel wieder reparieren und wieder zuschaltbar machen. Dafür bedarf es aber des Reservematerials, d.h. wir empfehlen, dass ein Stückchen Kabel, Garnituren und Verbin-

dungstechniken auf Lager genommen werden. HGÜ-Kabel, also Gleichspannungskabel, sind sicherlich Stand der Technik. Man unterscheidet zwischen zwei Arten, nämlich dem klassischen papierisolierten Kabel, über das derzeit auf der erhöhten Spannungsebene die Übertragungen transportiert werden. Es gibt aber zunehmend die Kunststoffkabeltechnologie, ich denke das entspricht dem Stand der Technik. Sicherlich sind die Erfahrungen mit der Kunststoffkabeltechnologie limitiert. Sie sind auf nur ein paar Jahre begrenzt. Es ist also auch eine neue Technologie, für die eigentlich das Gleiche gilt wie für die Erdkabelwechselspannungstechnik.

**Abge. Gudrun Kopp (FDP):** Herr Dr. Rolle vom BDI, eine Frage noch an Sie. In der gesamten Anhörung hat das Thema Investitionen und die Frage von lohnenden Investitionen, also die Verzinsung, noch keine Rolle gespielt. Würden Sie dazu ein paar Takte sagen, weil das ja auch entscheidend für eine Beschleunigung oder Verfahrensverlangsamung entscheidend ist.

**SV Dr. Carsten Rolle (BDI):** Das kann ich gerne machen, wobei Herr Kurth das wahrscheinlich auch noch gut ergänzen kann. Es ist in der Tat ein ganz heikler Punkt, was die richtige Verzinsung der Investitionen im Leitungsbau angeht. Da gibt es eigentlich zwei Themenkreise, die man vielleicht unterscheiden sollte. Zum einen haben wir die absolute Höhe. Da hat die Bundesnetzagentur im Sommer ihre Verzinsung entsprechend angepasst. Es gibt einen zweiten Punkt, der meines Wissens noch offen ist und zwar, zu welchem Zeitpunkt die Investitionen, die getätigten und die geplanten, angerechnet werden können. Das ist heute mit einer zweijährigen Verzögerung möglich. Da könnte man sich durchaus noch vorstellen, dass man einen gewissen Problemdruck nimmt und stärkere Anreize für den Ausbau bei den Versorgern setzt, wenn man diese Planzahlen bereits zu einem früheren Zeitpunkt einrechnen könnte.

Die **Vorsitzende**: Jetzt erhält die Fraktion DIE LINKE. wieder das Wort, Frau Lötzer.

**Abge. Ursula Lötzer (DIE LINKE.):** Jetzt ist mehrfach von Herrn Kurth und anderen darauf verwiesen worden, dass der Netzausbau und diese Regelung dringend notwendig seien für die Offshore-Windanlagen. Herr Prof. Jarrass, Sie sind vorher in der Stellungnahme schon kurz auf die fossilen Großkraftwerke eingegangen, die ja zufällig auch dort geplant sind, wo die Stromtrassen ausgebaut werden sollen. Wie sehen Sie die Notwendigkeit dieses Ausbaus hinsichtlich der Offshore-Windanlagen und des Ausbaus erneuerbarer Energien? Und ein Zweites: Neben der Frage der Kabel spielt ja auch die Frage des Umfangs des Ausbaus der Trassen eine Rolle. Sie gehen in Ihrer Stellungnahme sehr deutlich auf Netzoptimie-

lungsmöglichkeiten ein. Auch dazu würde ich Sie gerne noch einmal um das Wort bitten, damit Sie hinsichtlich der Netzoptimierung Möglichkeiten darstellen und erläutern, welche Anforderungen dafür an den Gesetzentwurf zu stellen sind.

**SV Prof. Dr. Lorenz Jarass (University of Applied Sciences, Wiesbaden)** Wenn ich vielleicht noch ein ganz kurzes Wort zur Frage von Frau Kopp sagen dürfte. Kostengünstigkeit, Kostenbelastung – das ist genau das Prinzip der wirtschaftlichen Zumutbarkeit. Die Energiewirtschaft hat bewusst darauf gedrängt und hat das in alle Gesetze hineingesetzt, dass zuerst die kostengünstigen und erst anschließend die teuren Maßnahmen gemacht werden und wenn sich die Maßnahme überhaupt nicht rechnet, dann soll man es überhaupt nicht machen. Das ist der gesunde Menschenverstand, das hat der Gesetzgeber zu Recht dort hineingesetzt. Nun Frau Abgeordnete zu Ihrer Frage bzgl. der Offshore-Windenergie. Herr Bischof hat vorher schon ausgeführt, dass man Onshore laut Planungen oder Hoffnungen des Bundesverbands der Windenergie nicht in der Größenordnung 28, 30 oder 35, sondern sogar 40 oder mehr Gigawatt Onshore installieren wird. Wenn es denn so kommen wird, dann werden wir ein ähnliches Problem haben, wie mit dem Ausbau der Offshore-Windenergie. Bisher haben wir ja die Anbindung 110 kV von Windenergieanlagen an das Höchstspannungsnetz diskutiert. Jetzt haben wir intensiv die Frage diskutiert, wie können wir deutschlandweit diesen Strom verteilen, der durch Windenergie zusätzlich eingespeist wird. Ich will bloß zwei Zahlen nennen: Wenn der Ausbauplan der Bundesregierung im Jahr 2025/2030 abgeschlossen ist und wenn die Stromnachfrage konstant bleibt – wir wissen die Bundesregierung plant eine Absenkung mit verschiedenen Maßnahmen -, dann hätten wir bereits im Jahr 2025 in einigen hundert Stunden die Situation, dass allein die Einspeisung Erneuerbarer Energieträger höher wäre als die Mindestlast, die derzeit bei knapp 40 Gigawatt liegt. Die Maximallast liegt ja bei etwa 70 Gigawatt. Wir wollen allein im Windenergiebereich über 40 Gigawatt und vielleicht sogar 55 Gigawatt im Innenausbau installiert haben. Worauf will ich hinaus? Es geht jetzt nicht mehr um die Frage der Verteilung des Stroms aus Erneuerbaren Energieträgern deutschlandweit, sondern wir haben die Situation, dass wir Deutschland immer häufiger allein aus Erneuerbaren Energieträgern und einigen Basisstützkraftwerken, die wir nach jetzigem technologischem Wissen wohl auch noch benötigen, voll mit Strom versorgen können und trotzdem bleibt noch etwas übrig. Sie brauchen ja bloß auch die dena-Studie ansehen, auch dort denkt man schon über einen mittleren Ausbauzustand mit einem Export von zehn Gigawatt nach. Es nutzt uns nichts, wenn wir das innerdeutsche Netz irgendwie verstärken. Wenn wir an der Nordseeküste onshore und vor allen Dingen offshore 25, 30 Gigawatt zusätzlich installieren, dann müssen wir diesen Wind übernational und überregional anbinden mit den anderen Offshore-Windkraftwerken in den Niederlanden, in Belgien, in Frankreich, in Großbritannien und in Irland. Andererseits sind dort die Speicherkraft-

werke in Norwegen/Schweden und sicherlich brauchen wir auch eine starke Nordsüdverbindung, die diesen Offshore-Windstrom von der Küste in das Mittelgebirge und vor allem auch in die Alpen transportiert, um dort den Strom abspeichern zu können. Und für dieses neuartige Problem nutzt es uns gar nichts, wenn wir noch eine 380 kV-Drehstromleitung neu bauen und dieses Problem, dass Deutschland mit Strom bereits zugefüllt ist, lösen wir nicht, indem wir den Strom, den wir im Ruhrgebiet nicht brauchen, nach Bayern transportieren, wo wir den Strom auch nicht brauchen können und ihn dann vielleicht wieder zurücktransportieren über die Südwestkuppelleitung ins Vattenfallgebiet, wo der Strom sowieso schon mehr als im Überfluss vorhanden ist. Diese Probleme können wir nur lösen, indem wir – wie ich hier unter Punkt 5 auf Seite 5 dargestellt habe – ganz neuartige Transportkapazitäten schaffen. Diese Aussage deckt sich auch völlig mit den Abstoßüberlegungen von dena, die jetzt auch in dena II angestellt werden. Und da brauchen wir einfach ein überlagertes HGÜ-Höchstspannungsnetz. Das kann man mit ganz einfachen Zahlen analysieren, da brauchen wir gar kein großes Gutachten, sondern das kann man auf einem Bierdeckel ganz einfach darstellen. Jedenfalls wäre mein Vorschlag, darüber nachzudenken, ob man – wie es in der Begründung des Gesetzestextes ja auch ganz vorsichtig angedeutet wird – eine Strecke von diesen vier Pilotprojekten nimmt und dort durchgängig einen Teilabschnitt mit HGÜ-Kabelleitungen baut, damit die Industrie Erfahrungen gewinnen kann. Dieses Stück könnte man dann bereits als erstes Teilstück der erforderlichen Leitung von der Küste nach Süden in die Alpen nutzen. Ich weise auch darauf hin, dass E.ON ja vernünftigerweise und dem Stand der Technik entsprechend, die gesamte Anbindung der neuen Offshore-Windkraftwerke mit HGÜ-Technologie vorsieht und auch die ersten Projekte so realisieren wird. Daran sieht man, wie wichtig es ist, dass man mal anfängt. Es wird mit 150 kV angefangen und man will ab 2011 mit 300 kV weitermachen. Wenn wir da erfolgreich sind, dann können wir vielleicht im Jahr 2013, 2014 oder 2015 noch mal eine Spannungsebene höher gehen auf 400 oder vielleicht auch auf 500 kV. Damit könnten wir sukzessive ein zukunfts-trächtiges Overlay-Netz bauen und könnten damit diese massive zusätzliche Einspeisung an erneuerbaren Energieträgern nordeuropaweit verteilen. Aber eins ist ganz klar und das habe ich schon vorher gesagt und damit will ich es auch bewenden lassen: Wenn gleichzeitig die Kohlekraftwerke weiterlaufen, dann ist das alles völlig unsinnig. Zuerst betreiben wir mit einem Schweinegeld die Offshore-Energie, dann legen wir noch mal wahnsinnig viel Geld hin für HGÜ. Aber am Klimaschutz ändert sich nichts, denn die Kohlekraftwerke laufen weiter. Wenn die Kohlekraftwerke weiterlaufen, weil der Wettbewerb dadurch angeheizt werden soll, weil die EU das angeblich vorschreibt oder aufgrund vieler anderer Pseudoargumente, die da vorgetragen werden, dann schmeißen wir das Geld mit baren Händen zum Fenster raus.

Die **Vorsitzende**: Jetzt hat die Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN das Wort.

**Abg. Hans-Josef Fell (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN):** Meine Frage passt auch sehr gut an die letzten Bemerkungen von Professor Jarass. Die Integration von HGÜ-Leitungen in das Netz, so habe ich Herrn Kurth vorhin verstanden, gäbe auch Probleme. Ich würde von Herrn Kirchner gerne wissen, ob solche Probleme wirklich existent sind und ob sie überwunden werden können, mit technischen und auch wirtschaftlichen Ansätzen. Vielleicht Herr Kurth, können Sie auch ergänzen. Und eine zweite Frage will ich dann noch an Professor Jarass stellen. Wir haben im Gesetz ja auch einen Abbau der Bürgerbeteiligungsrechte vorgesehen und ich würde Sie gerne fragen, ob dieser Abbau sinnvoll ist oder ob man nicht besser die Akzeptanz der Bürger mit technischen Maßnahmen wie Erdverkabelungen erreichen sollte?

**SV Matthias Kirchner (Europacable):** Man hat ja vier Projekte bestimmt. Da war eigentlich der Kompromiss zwischen Mehrkosten und Akzeptanz der Bevölkerung eine Teilverkabelung. Ich denke es ist unstrittig, dass für diese Teilverkabelungsprojekte im Wesentlichen nur auch eine Drehstromlösung in Frage kommt, d.h. also ein Wechselspannungskunststoffkabel. Nichts desto trotz wird natürlich, da widerspreche ich Herrn Kurth ein wenig, die HGÜ-Technik durchaus ab 100 km interessant. Die HGÜ-Technik ist natürlich eine Stromautobahn und ich sage so gern „Stromautobahn ohne Abfahrt“. Das ist einfach so. Man muss dann auch diese 100 km überbrücken. Man muss also in Deutschland ein etwas anderes Übertragungssystem sich etablieren sehen. Das ist im vermaschten Netz nicht unbedingt hilfreich. Und da ist sicherlich die Kunststoffkabeltechnik heute bei 150 kV eingeführt. Ich denke, die Anbindung der Offshore-Parks, die jetzt auch speziell in der Nordsee kommen, wird diese Gleichspannungstechnik haben. Wir entwickeln gerade an höheren Spannungen für Kunststoff, es gibt aber natürlich auf der klassischen Papiermassekabelsituation durchaus Lösungen bis 500 kV und mehr. Aber ganz klar, sie funktionieren, sie gibt es ja auch. Ein Gleichspannungskabel verbindet große Energiemengen über 500 km, das ginge sicherlich auch in Deutschland, aber das ist eine ganz andere Netzphilosophie. Wir greifen sicherlich in unser Netz ein und es ist wohl eher durch den Energieversorger zu beantworten, ob das sinnvoll ist. So eine extreme Leistungsdichte zu haben, ist immer schwierig bzw. bedenklich, weil das eine andere Netzdarstellung ist. Ich denke, wir sollten dieses Thema in der Zukunft nicht vergessen, aber ich denke für diese vier Pilotprojekte ist das heute eigentlich nicht Gegenstand der Diskussion. Dafür ist die Gleichspannungstechnik nicht geeignet.

**Matthias Kurth (Bundesnetzagentur):** Im letzten Punkt stimme ich zu. Sie haben ja gefragt, was die Kostenfaktoren sind. Also meine Information ist, dass es um größere Strecken geht, ich meine um Strecken über 500 km. Und es ist ja erforderlich, an beiden Enden solcher Strecken immer wieder in Drehstrom zurückzuwandeln und da brauchen Sie dann jeweils

Umrichter. Und diese Umrichter sind technisch sehr aufwändig und dann auch eben wieder sehr kostenintensiv. Ich will ein zweites Argument noch mal bringen, wir diskutieren hier ja jetzt –Professor Jarass hat das gesagt – ein Overlay-Netz. Manche sprechen ja von der Sahara bis nach Norwegen, also da gibt es ja immer größere Visionen. Andererseits diskutieren wir – und das ist hier in der Diskussion ja etwas unter den Tisch gefallen – dass wir immer mehr vermascht denken sollen, immer mehr dezentrale Erzeuger bekommen, bis hin zu Windrädern. Ich weiß nicht, ob wir den zu 100% in den Offshore-Anlagen produzierten Strom in die Alpen bringen wollen. Wir wollen ihn ja bedarfsgerecht auch in Deutschland verwenden und dazu ein intelligentes Netz haben und dieses intelligente Netz ist im Wesentlichen ein vermaschtes Netz. Die Herausforderung ist der europaweite Stromhandel, wir wollen andere Anbieter, wir wollen auch günstige Preise für die Verbraucher. Dazu müssen wir die Netze aufrüsten. Wir wollen die Erzeugungsstruktur umstrukturieren, denn es gibt die Absicht, die Kernkraftwerke, die immerhin über 30% der Stromerzeugung in Deutschland ausmachen, abzuschalten. Das ist auch gegenwärtige Rechtslage. Die stehen alle weitestgehend eher dezentral und im Süden, das würde ja eine völlige Verlagerung auch von Nord nach Süd bedingen. Und wir wollen Umschalten in eine Dezentralität und die Dezentralität heißt viele Erzeuger, viele ansteuerbare Erzeuger und das spricht eher für ein vermaschtes System. Und ich denke da liegt ein gewisser Widerspruch, wenn wir dann nicht in der Lage sind, Leistungen auch zu vermaschen und da ist es eben sehr schwierig einen Technologiewandel herbeizuführen. In bestimmten Anwendungssituationen klar. Im Offshore-Bereich ist das unbestritten, aber das müssten wir genau untersuchen bzw. insoweit gebe ich Ihnen ja recht, ist es gegenwärtig noch nicht einmal für die Pilotprojekte vorgesehen.

**SV Prof. Dr. Lorenz Jarass (University of Applied Sciences, Wiesbaden):** Ich will mich nur noch mal ganz kurz zur Bürgerbeteiligung äußern und ich hatte ja schon die Möglichkeit, einige Beispiele zu geben. Erdkabel können Sie relativ problemlos durchsetzen, jedenfalls zeigt das die bisherige Erfahrung. Das gilt sowohl für die 380 kV-Leitung, nach allen Informationen, die die Gemeinden gegeben haben, als auch für die 110 kV – Leitungen. Bürgerbeteiligung heißt natürlich auch, dass sinnvolle und kostengünstige Lösungen gewählt werden. Und ich wundere mich sehr, dass die Bundesnetzagentur hier ganz lapidar schreibt, Netzoptimierung und Netzverstärkung – alles schön und gut, aber die Leitungen brauchen wir trotzdem. Dann müsste doch die Bundesnetzagentur sagen, um die Akzeptanz bei den Bürgerinnen und Bürgern zu erhöhen, dass zuerst einmal Leitungsmonitoring und Optimierung gemacht werden muss und dann die Netzverstärkung. Wenn das alles gemacht oder zumindest mal damit angefangen wurde, dann kann man über neue Leitungen sprechen. Eines ist ganz klar, Optimierung und Verstärkung ist viel billiger als Netzneubau, selbst wenn alles im Rahmen der Freileitungsausführung ist. Selbst wenn Sie nur betriebswirtschaftlich rechnen und

die gesamtgesellschaftlichen Kosten außer Acht lassen. Der Abbau der Bürgerbeteiligungsrechte ist deshalb so problematisch, weil Sie, meine Damen und Herren Abgeordnete, die Bürgerinnen und Bürger für den massiven Ausbau der erneuerbaren Energieträger, die Sie selbst im Rahmen der Klimaschutzpolitik beschlossen haben, benötigen. Wenn diese Akzeptanz bei den Bürgerinnen und Bürgern dadurch verloren geht, dass ganz offensichtlich unnötige Maßnahmen getroffen werden, die großflächig die Bürgerinnen und Bürger und die Gemeinden beeinträchtigen, dann wird die gesamte Akzeptanz für die Klimaschutzpolitik verloren gehen und es drängt sich manchmal schon der Verdacht auf, dass gerade deshalb auf diese riesigen neuen Freileitungen gedrängt wird, die, wie wir ja mittlerweile wissen, vor allem deshalb erforderlich sind, weil die Kohlekraftwerke voll weiterlaufen sollen. Aber den Bürgerinnen und Bürgern draußen auf dem Land wird erzählt, die seien windenergiebedingt und dann sehen plötzlich die Bürgerinnen und Bürger Hunderte von riesigen neuen Freileitungen an ihren Häusern vorbei wachsen und dann heißt es, die Klimaschutzpolitik ist es. In Wirklichkeit ist es der Weiterbetrieb der Kohlekraftwerke und auch deshalb rate ich dringend davon ab, weil es ein Widerspruch in sich ist, wenn die Kohlekraftwerke auch bei Starkwind weiterlaufen. Das muss doch jedermann einleuchten. Und deshalb rate ich dringend davon ab, auf einen Verfahrenszug zu reduzieren, weil das bedeutet, dass es Gerichtsurteile gibt, die letztendlich durch die Sache nicht überbracht werden können.

Die **Vorsitzende**: Jetzt haben alle Kolleginnen und Kollegen noch die Möglichkeit Ihre Frage zu stellen. Ich denke es gehört auch zu einer Anhörung, dass man nicht immer mit jedem geäußerten Statement einverstanden ist, dass man aber trotzdem diesem Statement zuhört, deshalb machen wir ja eine Anhörung. Wir kommen jetzt zu Herrn Lämmel, er hat zunächst das Wort und dann Frau Pawelski.

**Abg. Andreas Lämmel (CDU/CSU)**: Meine Damen und Herren, mich bewegt eigentlich doch der Widerspruch vom Anfang der Anhörung, nämlich zwischen dem, was Herr Kirchner geäußert hat und dem, was Herr Nelder von Vattenfall meinte, nämlich über die Frage, wie der technische Ausbau dieser Kabelanlagen nun wirklich ausgeführt wird. Herr Nelder sprach von 40 Meter breiten Trassen, die notwendig sind, Herr Kirchner von sechs bis acht Meter breiten Trassen. Allerdings meinte er, dass die Kabel auch nur in halber Leistung belegt werden würden, d.h. also man muss doppelt soviel Kapazität verlegen, damit man sozusagen die Leistung durchsehen kann. Und nun frage ich doch mal Herrn Haake vom ZVEI: Sie sind ja auch nach Ihrer Stellungnahme begeisterter Erdkabelverleger, aber wie klären Sie den technischen Widerspruch zwischen den beiden Aussagen auf? Meine Frage an Herrn Kurth: Wie können Sie denn sicherstellen, dass durch diesen Wälzmechanismus, d. h. dass die Kosten des Kabelausbaus sowieso an Dritte weitergereicht werden? Wie können Sie als

Netzagentur denn sicherstellen, dass wirklich der effizienteste Weg beschritten wird und dass hier nicht alle Luxusvarianten ausprobiert werden und andere müssen dafür zahlen? Die letzte Frage vielleicht an Herrn Nelder, Sie schreiben in Ihrer Stellungnahme, dass der Netzausbau oder die Kabelverlegungspläne vor allen Dingen die Kunden in Ostdeutschland deutlich mehr belastet als andere Kunden. Ich würde Sie bitten, dazu noch einmal Stellung zu nehmen.

**SV Rüdiger Haake (ZVEI):** Natürlich sind wir als Energietechnikbranche sehr nüchterne Überdenker der Situation. Insofern ist die Begeisterung, die Sie in unserer Stellungnahme gelesen haben, sicherlich der Tatsache geschuldet, dass wir einmal grundsätzlich den Ansatz im Gesetz sehr unterstützen, dass wir ihn sehr positiv sehen. Die Technologie, die, wie heute ja schon sehr umfangreich dargestellt worden ist, eine sehr bewährte Technologie ist, hat sicherlich auch ihre Berechtigung, gerade in diesen Pilotprojekten weiter verfolgt zu werden, um sicherzustellen, dass ein Erkenntniszuwachs auch gerade über diese Pilotprojekte erfolgt. Die Frage, die Sie mir konkret gestellt haben, ist so nicht zu beantworten, denn in der Tat geht es hier dabei immer wieder darum, festzuhalten, welche konkreten Voraussetzungen und Anforderungen gestellt sind und demzufolge ist sicherlich auch eine gewisse Bandbreite, inwieweit die genannten Zahlen miteinander zu vergleichen sind, aus Sicht einer Energietechnikbranche hier nicht abschließend zu beurteilen. Wir haben einen Schwerpunkt, deswegen vielleicht ihre Vermutung, dass wir begeisterte Kabelverleger sind, um den Begriff noch mal aufzugreifen. Wir haben hier deutlich gemacht, dass wir in einem Schritt, der nach diesen Pilotprojekten gelagert sein dürfte, eine gewisse Notwendigkeit sehen mit neuartigen Technologien, die zwar weltweit im Einsatz sind, aber in Deutschland noch nicht zur Verwendung gekommen sind. Mit einer Ausnahme, die ja auch genannt werden darf, das ist im konkreten Fall die Anbindung des Windparkclusters Borkum 2, wo mit einer sog. Hochspannungsgleichstromübertragungslinie, einer Stickleitung, dieser Windparkcluster an das Onshore-Netz angedockt wird. Dazu muss man nicht nur Seekabel verlegen, sondern dazu werden auch Landkabel verlegt und hieraus schöpfen auch wir unseren Optimismus, dass Landkabelverlegung durchaus einen Beschleunigungseffekt haben kann. Denn wenn man sich dieses Projekt stellvertretend anschaut, dann stellt man fest, dass bei einer Auftragsvergabe etwa in Mitte 2007 im Sept. 2009 tatsächlich die besagte Steckdose im Meer realisiert sein sollte. Die Planung und die Fortschritte an Land sind eigentlich tadellos. D.h. hier wird nachweislich gebaut und es gibt internationale Erfahrungen mit der Technologie als solcher, sowohl der konventionellen HGÜ wie auch neueren Systemen, die auch hier bei den konkreten Projekten zum Einsatz kommen. Natürlich sind die Erfahrungen noch nicht so umfangreich, wie bei anderen Technologien, aber das liegt in der Natur der Sache. Wenn man mit Innovationen nicht anfängt, wird man diese Erfahrungen vermutlich niemals erhalten. So gesehen



laufen wir als Energietechnikbranche und als Technologiestandort eines Tages Gefahr, dass wir Technologien, die wir weltweit vermarkten, im eigenen Lande nicht zum Einsatz bringen. Ein sicherlich nicht ganz unwesentlicher Aspekt, der in der Diskussion heute so ja noch nicht auf den Tisch gekommen ist.

Die **Vorsitzende**: Ein sehr wichtiger Aspekt, den Sie hier jetzt noch einmal ausdrücklich auf den Tisch gelegt haben.

**SV Matthias Kurth (Bundesnetzagentur)**: Ich will die Frage von Herrn Lämmel noch einmal angehen. Was können wir tun, damit dennoch effizient vorgegangen wird? Der Gesetzentwurf sieht in seinem § 2 zunächst einmal vor, dass die Pilotstrecken als Teilstrecken mit Erdverkabelungen gebaut werden können, wenn die entsprechenden Auslösekriterien vorliegen. Dann ist da aber natürlich die Frage, welches Kabel und auf welchen Strecken. Durch den Abs. 4 ist geklärt, dass es weiterhin einem effizienten Netzbetrieb entsprechen muss. Also die Kabelfrage im Pilotprojekt ist zulässig, aber es ist nicht so, dass da jetzt ein Haken an jede Art von Kosten, die entstehen, gemacht wird. Und das bringt uns, ich hatte vorhin mal so einen Fall geschildert, natürlich auch in die Situation, dass viele schon bei der Auslösung der Kabelbestellung und bei anderen Dingen die Netzagentur mit einbeziehen, um möglicherweise Risiken zu verlagern. Herr Kirchner hat ja erwähnt, dass es noch keine Standardisierung für diese Dinge gibt. Wir haben jetzt ständig diskutiert, dass, wenn wir diese Bestellung auslösen, alles billiger wird. Es ist wie bei den Handys. Je mehr bestellt wird, desto billiger wird es. Man muss aber wissen, wo wir herkommen. Es gibt nach unseren Informationen einen Jahresproduktionsstand von 2.500 km Kabeln pro Jahr. Jedenfalls jetzt. In den letzten Jahren ist das sogar eher rückläufiger gewesen. Und wenn Sie dieses Gesetz und das niedersächsische Gesetz, das ja auch gilt und bereits Auswirkungen hat, zusammen sehen, würden wir für diese Projekte allein eine ganze Jahreskapazität in Europa in Anspruch nehmen. Es gibt eine enge Anbieterstruktur und wir sind im ständigen Dialog auch mit den Anbietern, manchmal sogar projektbezogen, aber es ist eine ehrgeizige Herausforderung, diese Produktionskapazität entsprechend hochzufahren und nach meinen wirtschaftlichen Kenntnissen spricht eine enge Anbietersituation und eine große Nachfrage zunächst einmal nicht für sinkende Preise, sondern eher dafür, dass man durchaus auch höhere Preise durchsetzen kann, jedenfalls keinen Anreiz hat, die Preise zu senken, im Gegenteil. Der Wettbewerb und Überkapazitäten sind meistens Auslöser für sinkende Preise. Wir in Deutschland sind ja nicht alleine. Wenn wir das hochrechnen, dass auch andere in Europa auf die Idee kommen, so etwas zu machen, dann ist das eine ehrgeizige Herausforderung für die Kabelindustrie, die sicherlich froh ist, dass es mehr Bestellungen gibt. Aber so etwas abrupt hochzufahren, mit all den Unsicherheiten im Hinblick auf Realisierung und Standardisierung, ist keine leich-

te Aufgabe und wir sehen schon bei Einzelprojekten, in welche Schwierigkeiten wir da geraten.

Die **Vorsitzende**: Investitionen sind dringend notwendig, wie wir wissen.

**SV Wolfgang Neldner (Vattenfall Europe Transmissions)**: Zu Ihrer konkreten Frage, Herr Lämmel: Die Anregung der Vattenfall Europe ergibt sich einfach aus der Tatsache, dass sich der Wälzungsmechanismus im Moment vollkommen neuartig ergeben wird. Der Anteil des Stromverbrauchs in den neuen Bundesländern liegt bekanntermaßen lediglich bei einem Fünftel. Also 18 % mit fallender Tendenz. Insofern wird der Vorschlag unterbreitet, dass man nach der bewährten Verfahrensweise des KWK einen Schlüssel wählt, der sich am Stromverbrauch der Endkunden orientiert. Erstens gibt es diese bewährte Verfahrensweise, man muss nichts Neues aufbauen und zum Zweiten wäre sie, wie Ihre Frage schon vermuten lässt, sachgerechter, denn wir bekommen natürlich einen deutlich größeren Ausbaubedarf im neuen Bundesgebiet aufgrund der Tatsache, dass das neue Bundesgebiet schon heute das Exportgebiet schlechthin ist und es in Zukunft erst recht sein wird. Wir reden über grandiose Mengen und das ist ja eine Erfolgsstory an sich, man darf ja nicht den Beschäftigungs- und den Wirtschaftsimpuls vergessen, der von diesen Kraftwerken ausgeht. Insofern sollten sie übertragen werden, aber mit den Belastungen, die von der Ordnungspolitik her gesehen, angemessen wären. Es sei mir gestattet, in diesem Zusammenhang noch einmal auf zwei Dinge einzugehen. Professor Jarass sprach wiederholt vom Endausbau. Ich glaube nicht an einen Endausbau der regenerativen Energie. Ich glaube sehr wohl, dass diese Erfolgsstory, insbesondere im neuen Bundesgebiet, anhält. Ich verweise alleine auf die Energiestudie des Landes Brandenburg, die ja deutliche Steigerungszahlen vorsieht – Herr Bischoff hat es vorhin vorsichtig angedeutet. Ich erlaube mir auch eine zweite Anmerkung bzgl. der Ausführungen von Professor Jarass. Ich weiß nicht, warum er wider besseres Wissen etwas anderes sagt. Unser Prof. aus Berlin hat einen Namen, er heißt Prof. Dr. Dr. Dr. h. c. Säcker, sein Kollege ist Prof. Belmans aus Belgien. Beide kommen zu dem Schluss, dass drei Systeme in Thüringen sowohl aus rechtlichen als auch technischen Gründen zwingend erforderlich sind. Es darf vielleicht noch ein dritter Aspekt genannt werden. Es gibt eine sog. SOS-Richtlinie, sie klang heute – wie generell das Thema der Betriebsverantwortung – nicht bzw. nur sehr kurz an. Ich bin jetzt seit fast 30 Jahren technischer Geschäftsführer und bekanntermaßen war es am 4. November im neuen Bundesgebiet hell und nicht dunkel, also verstehen wir unser Geschäft. Es kommen immer wieder diese Ideen, das Netz am Rande des Verantwortbaren zu fahren. In dieser Richtlinie der EU – und sie ist gültig – ist klipp und klar festgehalten, dass es durch die Übertragungsnetzbetreiber nach Anweisung durch die jeweiligen Mitgliedsländer genügende Kapazitätsübertragungsreserven geben muss. Wir fahren das

Netz in Ostdeutschland schon wieder an der Grenze des Verantwortbaren, insbesondere an der ohnehin dünnen Grenze nach Westdeutschland. Es ist ja nach wie vor ein Grand Canyon, elektrisch gesehen. Ein tiefer Grand Canyon. Insofern bitte ich Sie ausdrücklich, diese Besonderheiten des ostdeutschen Gebiets in Form der Energie zu berücksichtigen. Professor Jarass, Sie können beruhigt sein, die Vattenfall Europe überprüft derzeit den Verkauf des Netzes, dann läuft Ihr Argument ohnehin ins Leere, dass ich hier für irgendwelche Kraftwerke spreche. Ich spreche hier für die technische Sicherheit in Übereinstimmung mit den Anforderungen des Klimaschutzes und den Fragen der Kostenbelastung und dazu brauchen wir dringend

Übertragungskapazität, denn ansonsten muss man sich der Verantwortung für die gestrandeten Investitionen, für die verlorengegangenen Arbeitsplätze – und das bei einer unwahrscheinlich hohen Arbeitslosigkeit im neuen Bundesgebiet – bewusst sein.

**Abge. Rita Pawelski (CDU/CSU):** Ich habe eine Frage an Herrn Kurth, an Herrn Tiedemann und an Herrn Haake. Und zwar eine Frage bzgl. der Mehrkosten für die Erdverkabelung. Obwohl das Thema schon ein paar Mal angesprochen wurde, ist es mir immer noch nicht ganz klar, wie viel mehr ist denn das in Euro oder in Prozenten? Wenn ich gleich in meine Besuchergruppe gehe und die fragen mich, wie viel mehr kostet denn die Erdverkabelung gegenüber der Freileitung und ich sage denen, es könnte das zweifache sein, es könnte aber auch das zehnfache sein. Dann gucken die mich an und werden sagen, gut, das bald Weihnachten ist, die Frau braucht Urlaub. So kann ich doch nicht wirklich argumentieren. Wenn Sie ihr privates Haus so planen oder wenn die Kommune ihre Straße so plant, dann kann ich doch wirklich nicht sagen, es kann 1.000 Euro pro Quadratmeter kosten, es können aber auch 10.000 Euro sein. Und darum bin ich da ein bisschen unzufrieden und würde gerne von Ihnen wissen, wie sich die Kosten berechnen. Wie viel mehr ist es wirklich? Denn die Kosten werden ja beim Endverbraucher abgegeben und ich würde gerne wissen, mit was wir rechnen müssen. Bitte sprechen Sie die Kosten nicht hoch oder runter. Herr Kirchner hat die Frage schon weitestgehend beantwortet, aber ich würde die drei Herren bitten, das noch einmal ein bisschen klarer darzustellen.

**SV Matthias Kurth (Bundesnetzagentur):** Ich kann das schon beantworten. Es hängt von den Prämissen ab.

**Abge. Rita Pawelski (CDU/CSU):** Darf ich eine Zwischenbemerkung machen? Die Trassen in Niedersachsen und in Thüringen sind doch bekannt und Sie haben sich doch mit der Umgebung sicherlich auch schon vertraut gemacht, wenn Sie hierzu ein Gutachten und eine

Aussage treffen. Also wir reden doch nicht mehr von irgendetwas, sondern von den genannten Trassen, die ja schon festliegen.

**SV Matthias Kurth (Bundesnetzagentur):** Ich darf Sie da auf Seite acht meiner Stellungnahme verweisen. Dort steht, dass die Trassen eben nicht festliegen. Wir reden jetzt über die vier Pilotprojekte. Wir befinden uns zum Teil in einem Stadium, in dem das Raumordnungsverfahren noch läuft. Nehmen wir mal hier Niedersachsen. Die Raumordnung war bereits 2006 mit einer Trasse abgeschlossen. Antragsunterlagen für die Planfeststellungen wurden im Dezember 2007 eingereicht. Das Verfahren war aber aufgrund des Erdkabelgesetzes erneut aufzurollen. Und ich stelle das bei allen Fällen des Erdkabelgesetzes fest, dass es dann ganz andere Trassen gibt. Denn die Strecke, wo das Erdkabel verlegt wird, ist nicht die gleiche Trasse, wo die Freileitung gelaufen ist. Das sehe ich ja bei meinen eigenen Projekten. Ich habe das hier ja nur wiedergegeben. Wo jetzt genau ein Erdkabel in diesen Trassen für richtig gehalten wird und mit welchen Abständen, das muss ja jetzt erst in diesem konkreten Verfahren festgelegt werden. Wir sind ja noch gar nicht in der neuen Planfeststellung. Ich kann noch gar nicht wissen, wie viele Kilometer das sind und das gilt für alle Verfahren in Niedersachsen. Das gleiche gilt für die Stellen, an denen Erdkabel für erforderlich gehalten werden, wo sie anfangen, wo sie enden. Das ist parzellenscharf noch nicht mal festgelegt, sondern die Kollegen, die das dort machen sind im Moment in einer Phase der völligen Neuplanung, also Prämissen. Das Zweite ist, natürlich kann man – Sie sagen das selbst – alles schön rechnen. Übrigens ist es unstrittig, Herr Kollege Bischof, dass es nicht so teuer ist, wenn man das in der Verteilebene macht anstatt in der Übertragungsebene. Das sind noch mal ganz andere und größere Faktoren als beim Verteilnetz. Ihr Beispiel war schon ganz einführend, dass Sie sagen, im Verteilnetz spart das sogar was. Dann haben Sie aber auch Prämissen geändert, Sie haben die N-1 Komponente geändert, Sie haben andere Dinge geändert. In einem Fall ist sogar gegen gerechnet worden. Wenn Sie solche Prämissen machen, können Sie sich alles schön rechnen. Die Frage ist nur, und insoweit ist es gut, dass wir hier Pilotprojekte haben, ob das wirklich so eintritt. Also in meiner Stellungnahme habe ich gesagt, lassen Sie es uns empirisch untersuchen, ob das am Ende des Tages der Fall ist. Deswegen Pilotprojekte. Jetzt im Moment sind wir bei diesen Projekten eher im Minus. Wir müssten das jetzt durch große Anstrengungen aufholen. Und ich wäre glücklich, wir würden die gleichen Zeiträume erreichen. Aber ob wir Beschleunigungseffekte haben werden, ist zu beweisen. Sie sehen ja selbst, die Elbphilharmonie ist doppelt so teuer geworden, also ein Projekt, das technisch bestimmt viel einfacher zu planen ist, als diese vier Pilotprojekte mit vielen offenen Prämissen. Deshalb glaube ich, ist es durchaus fair zu sagen, dass es erstens davon abhängt, wo das genau ist, was man da gegen rechnet und da sind in der Tat viele Fragen offen. Wenn Sie sehen, wie sich die Menschen schon bei so trivialen Pro-

jekten ständig verrechnen, dann muss man das zumindest vorher sagen. Also ich würde hier nicht als Generalunternehmer irgendeinen Festpreis anbieten wollen.

**SV Albrecht Tiedemann (dena):** Ich habe auch keinen Festpreis, aber in der Netzstudie 1 sind für die 850 Km Trassenneubau um 1,1 Mrd. Euro berechnet worden. Das ist dort sehr detailliert gemacht worden. Da sind auch ein paar Optimierungsmaßnahmen dabei. Wenn man das auf den Strompreis umlegt, sind das 0,25 Cent/kV-Stunde zusätzlicher Kosten über die normalen Abschreibungszeiten. Das ist da in Freileitung gemacht worden. Jetzt zu Ihrer Frage: Warum gibt es so große Unterschiede bei den Erdkabeln? Die Baukosten sind bei den Erdkabeln so unterschiedlich, weil, wenn Sie in eine Hanglage eingraben und Sie haben dort vielleicht Granit, dann ist das etwas völlig anderes, als wenn Sie durch die Landschaft in Niedersachsen gehen und Sie befinden sich in einer Marschlandschaft. Prof. Oswald hat meines Wissens das detaillierteste Gutachten zu den Kosten gemacht, wo zwei Systeme verglichen werden, da sind auch die Verluste mit eingegangen. Da hat man sehr belastbare Aussagen. Ansonsten ist es so wie Herr Kurth sagt, ein Erdkabel wird einen anderen Weg gehen als die Freileitung und dafür läuft jetzt eben die Umplanung. Deswegen kann man das so genau nicht sagen. Aber die geologischen Besonderheiten sind sehr entscheidend für die Frage. Wenn mir noch jemand eine Frage zum Anschluss der Kohle in der Netzstudie stellt, dann würde ich das auch noch beantworten.

Die **Vorsitzende:** Herr Haake, ich muss allerdings daran erinnern, dass wir die Sitzung um 14 Uhr schließen wollen, weshalb ich gerne noch einem Kollegen oder einer Kollegin der CDU/CSU-Fraktion die Möglichkeit geben will, eine Frage zu stellen. Wenn Sie sich schon einmal darüber verständigen würden, wer das dann macht, wäre das schön. Herr Haake, Sie haben das Wort.

**SV Rüdiger Haake (ZVEI):** Ich gelobe mich kurz zu fassen. Frau Pawelski, ich befürchte, auch ich kann Ihnen keine zufriedenstellende Antwort in der Form geben, dass es eine Ziffer gibt. Das Warum ist ja sehr umfangreich geschildert worden, dem habe ich inhaltlich auch wenig hinzuzufügen, weil es einfach die Realität ist. Insofern glaube ich, ist es ein gutes Indiz dafür, wie wichtig es ist, dass wir jetzt tatsächlich in Deutschland voranschreiten. Nicht eine Studie an die nächste reihen, sondern konkret testen, wo wir stehen, was technisch wie und zu welchen Kosten möglich ist. Da haben wir in der Energietechnikbranche versucht, schon etwas weiterzudenken und zwar in der Form, dass wir die ja im Gesetz momentan nicht angedachte Lösung für HGÜ auch kostenseitig in Form von Erdverkabelung wiederum im Rahmen einer Studie zu untersuchen und sind dort auf vertretbare Kostengrößenordnungen – gerechnet auf einen durchschnittlichen Haushalt – gekommen, der durchaus unterhalb eines

Euros pro Jahr liegt. Das sind reine Netzkosten, die sich dadurch ergeben, dass im Rahmen dieser Studie eine einzelne Strecke untersucht worden ist, die für den Nord-Süd-Transfer, also die Ableitung von Windstrom in die Verbrauchszentren optimiert worden ist.

Die **Vorsitzende**: Nun haben sich die Kollegen wohl so verständigt, dass jeder eine Frage stellt.

**Abge. Dr. Maria Flachsbarth (CDU/CSU)**: Meine Frage schließt an das an, was Herr Kurth gesagt hat. Es ist ja nicht so, dass die niedersächsische Landesregierung gerade nicht wusste, welches Gesetz Sie auf den Weg bringen soll und deshalb gesagt hat, machen wir doch mal ein Erdkabelgesetz, weil das gerade so gut in die Landschaft passt. Sondern, es ist ja tatsächlich so gewesen, dass man aus Sorge darum, dass durch Einspruchsverfahren gegen die Planfeststellung dieses Verfahren noch bis auf lange Zeit nicht realisierbar sein würde, dieses Verfahren gemacht hat. Also man kann jetzt nicht sagen, dass es dadurch, dass es dieses neue Gesetz gibt, die Dauer des Verfahrens nicht verlängert wird. Selbstverständlich wird sie das. Aber wenn man nichts getan hätte, würde es möglicherweise noch mehr verlängert werden. Also, die Problematik, die wir haben, da würde ich mich gerne an Herrn Dr. Meller und auch an Herrn Dr. Rolle wenden, ist ja tatsächlich die, ob wir wirklich Zeit und dadurch Geld sparen oder ob es dadurch nicht wesentlich teurer wird? So habe ich jedenfalls zu Anfang der Anhörung Ihre Ausführungen letztendlich verstanden. Da muss man doch auf der einen Seite sehen, ob diese Netze und Leitungen tatsächlich für den Transport von Windstrom gebraucht werden. Aber auch das ist ja nicht eine Frage des Wollens oder Nichtwollens. Wenn ich mich an das Wochenende erinnere und an den EU-Gipfel, so habe ich doch dort verstanden, dass die Klimaschutzziele, die vereinbart worden sind, tatsächlich weiter gelten sollen. Wenn es jetzt also tatsächlich einen wesentlich geringeren Ausbau von Windstrom geben sollte, ist das einfach nur teuer. Dann müsste man ja wohl auf der anderen Seite möglicherweise durch noch höhere Auflagen beim CO<sub>2</sub> sparen. Also ich meine, wir kommen da ja in eine Diskussionslage, die sich letztendlich vor dem Hintergrund dieser Klimaschutzziele ergeben müsste und auch das wird vor dem Hintergrund kosten. Außerdem habe ich doch richtig verstanden, dass wir neue Kohlekraftwerke an der Küste brauchen, konventionelle Energieträger und die werden an der Küste gebaut werden, weil dort mal die Kohle angelandet werden wird und dann muss in die Verbrauchszentren tatsächlich dieser Strom transportiert werden und das ist doch nicht zuletzt vor dem Hintergrund von mehr Wettbewerb im Bereich der Stromerzeugung dringend erforderlich. Haben Sie das in Ihren Ausführungen auch in dem Maße berücksichtigt und wenn ja, wo haben wir denn eine Alternative?

**SV Dr. Eberhard Meller (BDEW):** Wir dürfen hier nicht bei der Detaildiskussion das Gesamtbild vergessen und deswegen hatten wir ja am Anfang gesagt, dass dieses Gesetz notwendig ist und wir wollen durch dieses Gesetz ja Erfahrungen sammeln. Wir müssen diesen Strom herunterleiten und dann kann ich auch gleich auf das Statement von Professor Jarass antworten. Diese Kohlekraftwerke werden ja nicht aus Lust und Tollerei dort gebaut, sondern sie sind betriebswirtschaftlich deswegen geplant, weil die Kohle dort angelandet werden muss. Insofern ergeben sich die Standorte und nicht um irgendwelche Leute zu ärgern, um Netze zu bauen. Sondern es muss in der Tat Strom davon abgeleitet werden und gleichzeitig muss natürlich auch die Windeinspeisung berücksichtigt werden, insofern ist das ein Gesamtsystem und deswegen brauchen wir unbedingt diese Leitungen. Ich glaube, das hat auch die Anhörung ergeben, dass wir keine Alternative haben. Wir können jetzt im Zuge dieses Gesetzes noch ein paar Verbesserungen erreichen, wir haben in unserer Stellungnahme einiges vorgeschlagen, aber wir haben – insoweit gebe ich Frau Dr. Flachsbarth recht – momentan keine Alternative zu diesem Gesetz. Es kann verbessert werden, wir haben Vorschläge gemacht, aber wir sollten uns jetzt nicht darüber verlieren, ob Kabel jetzt drei oder vier Euro mehr kosten, sondern versuchen, Erfahrungen zu machen.

**SV Dr. Carsten Rolle (BDI):** Ich kann das unterstützen. Auch wir haben gesagt, wir brauchen dieses Gesetz, wir brauchen die Beschleunigung. Wir brauchen auch den Ausbau der Netze aus zwei Gründen, die heute auch schon mehrfach genannt wurden. Zum einen das Versorgungssicherungsargument, und zum anderen, dass wir uns mittel- bis längerfristig erhoffen, einen leistungskräftigen Energiebinnenmarkt mit entsprechender Handelsaktivität aufzubauen, der natürlich auch stärkere Netze als Rückgrat dafür benötigt. Das brauchen wir zur Belebung des Wettbewerbs und das sind eigentlich langfristig die beiden Kernpunkte, weswegen wir leistungsfähige Netze ausbauen müssen. Zum Thema Rahmen: Wie passen die verschiedenen Dinge zusammen? Das ist in den letzten Wochen im Zuge des Klimaschutzpaketes immer wieder diskutiert worden, deswegen will ich es ganz kurz fassen. Das Klimaschutzziel ist aus unserer Sicht mit dem europäischen Immissionshandel klar definiert und zwar mit einem klaren Ziel: Einem Deckel, der über die nächsten Jahre abgeschmolzen wird. Das ist das Instrument des Klimaschutzes. Ergänzende Instrumente wie das Erneuerbare Energiengesetz sind sozusagen flankierend, aber haben selbst keine Auswirkungen auf das Klimaschutzziel. Also auch die Frage einzelner Kohlekraftwerke ist völlig irrelevant, solange wir über den Immissionshandel einen Deckel auf dem Gesamtsystem haben. Das ist ein immer wieder auftauchendes Missverständnis. Die Immissionen europaweit sind definiert, werden abgeschmolzen und ob wir dann hier oder da ein einzelnes Kohlekraftwerk aufbauen, ist nicht die Frage.

**Abg. Ingbert Liebing (CDU/CSU):** Ich möchte zum Abschluss noch den kleinen Detailaspekt des 20-Kilometer-Streifens ansprechen, der schon einmal erwähnt worden ist. Vielleicht könnten dazu Herr Bischof und Herr Tiedemann eine Frage beantworten. Es geht dabei um die Sonderregelung mit dem Wälzungsmechanismus für erdkabelbedingte Mehrkosten, die im Infrastrukturplanungsbeschleunigungsgesetz beschlossen worden waren, aber mit einer verunglückten Formulierung, die jetzt nachgebessert werden soll. Richtigerweise wird klar gestellt, dass diese Regelung auch für Onshore-Projekte gilt und nicht nur für Offshore-Projekte. So war es seinerzeit ja auch von uns gemeint. Ich lasse dabei mal die grundsätzliche Anmerkung von Herrn Bischof, generell 110 kV in die Erde zu legen, außen vor. Die Problematik, zu der ich Ihre Stellungnahme noch einmal gerne hätte, ist, dass die jetzige Formulierung im Gesetzentwurf faktisch nur auf neue Vorhaben zielt, aber die laufenden Projekte nicht in den Genuss dieses Wälzungsmechanismus, wie er jetzt korrigiert wird, kommen, weil es ins Belieben des Vorhabenträgers gestellt wird und der sagt generell nein. Wie schätzen Sie die Problematik ein, dass eine beabsichtigte Neuregelung offenkundig ins Leere läuft, zumal dann, wenn wir auch noch den Zeitverzug mit einkalkulieren, wenn das bisherige Verfahren für die Freileitung weiter läuft und damit das Ziel der Beschleunigung nicht erreicht wird. Können Sie dazu noch etwas ausführen?

**SV Ralf Bischof (Bundesverband WindEnergie):** Das will ich gerne machen. Wir haben nicht immer den Eindruck, dass die Verfahren mit dem Nachdruck vorangebracht werden, wie es eigentlich sein müsste, aber wirklich nachweisen kann man es selten. Mit Sicherheit ist es richtig, wenn jetzt diese Klarstellungen gemacht werden. Im Wesentlichen zu § 43 und auch das, was schon im Infrastrukturplanungsbeschleunigungsgesetz drin war, das muss sofort anwendbar sein. Insofern ist die jetzt vorgeschlagene Regelung, dass für die Projekte, die bereits im Verfahren sind, noch altes Recht anzuwenden und nur für vollkommen neue Projekte neues Recht. Das ist natürlich nicht ausreichend. Das neue Recht müsste auf alle Projekte, die jetzt schon im Verfahren sind, angewendet werden müssen oder zumindest angewendet werden können. Da wird man sicher noch im Detail gucken müssen, ich bin kein Jurist, wie man das regeln kann. Am liebsten wäre uns natürlich, wenn das angewendet werden muss. Das wir gerade an der Stelle weiter kommen. Da muss man sicher auch bei der Formulierung sehr genau darauf achten, dass man dort nicht wieder künstlich Dinge ausschließt. Ich hatte gesagt, die Seekabel, die keine Offshore-Anbindung haben, sollten die Möglichkeit der Planfeststellung haben. Wir müssen sehen - HGÜ wird heute in der Regel 150 kV ausgeführt -, dass das auch aufgenommen wird. Und Erdkabel allgemein.

**SV Albrecht Tiedemann (dena):** Es ist schwer zu vermitteln, dass innerhalb dieses 20-Kilometer-Küstenstreifens die Regelung nur für die Offshore-Projekte gilt, denn die Begrün-



dung gilt natürlich auch für die Projekte, die an Land von A nach B laufen. Von daher ist das eine Klarstellung, die in diesem Verfahren für alle hilfreich ist.

Die **Vorsitzende**: Ich bedanke mich bei allen ganz herzlich für Ihre Mitwirkung. Ganz besonders bei den Sachverständigen. Auch wenn es eine kontroverse Diskussion war, so ist das nicht schädlich, sondern führt ja auch dazu, dass man die tatsächlichen unterschiedlichen Sichtweisen kennenlernt. Wenn ich für die Kolleginnen und Kollegen festhalten darf, dann glaube ich, kann man schon als Ergebnis der Anhörung festhalten, dass alle Sachverständigen ausdrücklich dafür plädiert haben, diesen Weg zu gehen, damit wir im Rahmen von Pilotprojekten auch empirische Erfahrungen gewinnen. Ich will auch hinzufügen, dass wir die Hinweise, die Sie uns bzgl. des Verteilnetzes gegeben haben, aber auch zu der Frage, die Herr Bischof noch zum Schluss angesprochen hat, ob altes oder neues Verfahren, sicherlich auch noch mal in der Debatte aufgreifen werden. Auch den Punkt, den Sie genannt haben, Herr Haake, dass es auch für den Wirtschaftsstandort Deutschland wichtig ist, dass Technologien, die hier entwickelt worden sind, auch hier angewendet werden, damit Deutschland weiterhin ein maßgeblicher Produzent von Technologie bleibt. Auch dieser Gesichtspunkt wird sicherlich bei den Diskussionen eine Rolle spielen. Deshalb bedanke ich mich noch einmal ausdrücklich bei allen, wünsche Ihnen eine gute Heimfahrt und ein schönes, fröhliches und friedliches Weihnachten und einen guten Rutsch - lange dauert es ja nicht mehr.

**Ende der Sitzung: 14:15 Uhr**

Zo/KI/Ja/Gu/Hü