

Energieforum

Die Energiewirtschaft heute und morgen – Strategien der zukünftigen Energieversorgung

Sehr geehrter Damen und Herren,

haben Sie zunächst vielen Dank für die Möglichkeit, vor Ihnen zu einem Thema zu sprechen, das wie kaum ein anderes von so hoher Bedeutung für die Zukunft einer Volkswirtschaft ist: die Energie- und Klimapolitik. Ziemlich genau vor einem Jahr hat die Bundesregierung zentrale Beschlüsse zur „Energiewende“ gefasst. In erster Linie war damit der Ausstieg aus der Kernenergie bis zum Jahr 2022 gemeint. Einen Ausstieg zu beschließen reicht aber nicht, uns muss auch der Einstieg in ein neues Energiezeitalter gelingen – und zwar unter der Bedingung, dass Deutschland ein attraktiver Industriestandort bleibt. Ich möchte kurz auf die Art des Wandels eingehen und dann über den dafür notwendigen ordnungsrechtlichen Rahmen sprechen.

Energiewelt im Wandel

Die Energiewirtschaft in Deutschland und Europa befindet sich in einem tiefgreifenden Wandel – und zwar nicht erst seit den Energiewendebeschlüssen der Bundesregierung: Die traditionelle Wertschöpfungskette von Erzeugung – Verteilung und Vertrieb, die im wesentlichen eine ein-direktionale Kette von der Energiequelle zum Verbraucher darstellt, verändert sich derzeit drastisch. Das hergebrachte System bestand im Wesentlichen aus einer passiven Teilnahme des Verbrauchers in einem System, in dem Nachfragebedürfnisse bestimmend sind und das Angebot an diese Bedürfnisse angepasst wird – sowohl in der Struktur als auch der Menge.

Das ursprüngliche Modell der Energieversorgung entstand vor etwa einem Jahrhundert – eine Bewegung von kleinen, lokalen und ineffizienten Anlagen zur Versorgung lokaler Kunden hin zu großen,

effizienteren Kraftwerken, die in einem zusammenhängenden System liefern das auf einen Ausgleich von Angebot und Nachfrage angelegt ist. Dieses Modell basierte darauf, die Produktion effizienter zu gestalten, Skaleneffekte zu nutzen und einen immer größeren Bedarf nach Energie zu befriedigen. Das Auftreten neuer Technologien, eine veränderte politische Lage und Nachfrageverhalten treiben die heutigen Veränderungen des Energiesystems.

Kundenbedürfnisse zusammen mit politischen Zielen und technischen Notwendigkeiten bestimmen die aufkommenden Themen, die mit der Evolution des Energiesystems verbunden sind. Diese Themen sind im Wesentlichen das weitere, signifikante Wachstum der erneuerbaren Energien, der Netzaus- und umbau auf allen Ebenen, die Zunahme der dezentralisierten Energie, die Entkopplung von Nachfrage und Angebot mit einer damit verbundenen steigenden Bedeutung von Demand Response Management (die Möglichkeit, bestimmte Energieverbraucher in Zeiten hohen Bedarfs abzuschalten). Aber auch eine Zunahme im bidirektionalen Energie- und Informationsfluss sowie eine insgesamt steigende aktive Teilnahme der Kunden am Energiesystem sind die Themen der Zukunft. An der Zunahme der Komplexität ist bereits zu erkennen, dass der Informationstechnologie eine hohe Bedeutung zukommen wird.

Das erklärte Ziel dieses Transformationsprozesses ist eine saubere Energiewelt mit einer weitestgehend im Überfluss verfügbaren und CO₂-freien Stromerzeugung; allerdings ist der Weg dahin noch lang. Die Überwindung von Hindernissen wie z.B. Kosten der Erzeugungstechnologien und Verfügbarkeit von passenden Standorten bildet den Schlüssel für eine saubere Energiezukunft.

Lassen Sie es mich deutlicher sagen: Die Energiezukunft ist dezentral, intelligent, erneuerbar und CO₂-arm oder sogar -frei. Wir als E.ON wollen dabei ein Teil der Lösung sein. Wir werden uns in Zukunft verstärkt mit dem Thema der dezentralen Energieversorgung und -verteilung befassen. Im Bereich der Erneuerbaren gehören wir schon

heute zu den weltweit größten Investoren. Neben Offshore-Wind und Bioenergie engagieren wir uns in dem Jahrhundertprojekt Desertec, mit dem regenerativ (in erster Linie solar) erzeugter Strom aus Nordafrika nach Europa gebracht werden soll. Erste Referenzprojekte werden aktuell realisiert.

Das Ziel ist klar; der Weg dorthin ist jedoch leider nicht so gerade, wie wir es als Investoren gerne sähen. Die Politik hat ihre Ziele klar formuliert und diese teilen wir auch. Energie soll auch in der Zukunft sicher und bezahlbar sein. Auch wenn ein immer höherer Anspruch an die Umweltverträglichkeit gestellt wird, dürfen diese beiden Aspekte nicht vergessen werden.

Zum einen sehen wir im Energiemarkt die genannten wenigen zentralen Ziele (Umweltverträglichkeit, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit). Auf der anderen Seite stehen aber zur Erreichung dieser Ziele eine Vielzahl von Maßnahmen und Instrumenten, die inzwischen die Grenze zur Überregulierung des Marktes überschritten haben.

Eine Konsequenz dieser Überregulierung ist es, dass die Verantwortlichkeit für zentrale Elemente wie die Versorgungssicherheit zunehmend verschwimmt.

Wichtig erscheint mir daher heute mehr denn je, wieder eine systemische Konsistenz herzustellen. Nur eine gesamtheitliche Betrachtung kann die drei Ziele der Energiepolitik – Bezahlbarkeit, Versorgungssicherheit und Umweltverträglichkeit – wieder in ein Gleichgewicht bringen. Ich möchte dies im Folgenden gerne näher ausführen:

Paradoxon der staatlichen Intervention

Es gibt so etwas wie das Paradoxon staatlicher Interventionen: Je häufiger und tiefer die Eingriffe, umso größer die **Unsicherheit** über deren **Wirksamkeit**. Selbst-Entmachtung durch Übersteuerung - aus diesem Dilemma führt nur Reduktion der **Komplexität**. Der Staat muss

sich auf das konzentrieren, was er – **und nur er** – steuern muss und kann. Wenn er sich an die entscheidenden Hebel zurückzieht, kann er alles andere getrost der Selbstregulation der offenen Marktgesellschaft überlassen. Eindeutig: Im Management der Energiewende ist dieser Punkt erreicht. Dafür sprechen alle Anzeichen.

Die Geschichte der ordnungspolitischen Leitideen ist keine stete Lernkurve, manches wiederholt sich, als habe man aus Fehlentwicklungen nicht gelernt. Beispielsweise wurden **in den 70er Jahren in den USA unter Nixon Lohn- und Preiskontrollen** verhängt, unter anderem für Öl und Gas. Es gab mindestens **32 verschiedene Preise für Gas** und ein mehrstufiges Preissystem für Öl. **200.000 Mitarbeiter in der Industrie sollen allein mit Dokumentationspflichten beschäftigt** gewesen sein. Das System war so komplex und setzte derart falsche Anreize, dass es später aufgegeben wurde. **Heute hat das EEG** – das deutsche Gesetz zur Förderung erneuerbarer Energien – rund **4000 verschiedene Preise**, und jedes Jahr kommen 50 neue dazu. Die **Bürokratie-Kosten** dieses Gesetzes erreichen allein **bei E.ON 100 Mio.** Euro im Jahr – damit könnten wir jede Woche ein Windrad bauen. Wie damals in den USA lautet auch heute die **Diagnose: Übersteuerung und Fehlanreize.**

Wenn der Staat Gewinne zuteilt, macht er sich anfechtbar: Was ist ein gerechter Preis? Ist das Gleichheitsgebot beachtet? Wer soll mehr, wer weniger bekommen? Auch in regionaler Hinsicht: Bayern erhält eine Milliarde aus dem EEG, NRW zahlt 1,4 Mrd. – der **föderale Verteilungskampf** hat bereits begonnen.

Das **EEG** ist das **Verzweiflungsgebiet** der deutschen Energiepolitik geworden: Ständig werden Korrekturen nötig, deren Nebenwirkungen dann wieder neue Korrekturen nötig machen – eine **endlose Interventionsspirale**, die mittlerweile auch die konventionelle Stromerzeugung erfasst hat. So führt jeder Eingriff zum nächsten, gebiert jede Subvention die nächste. Und der **Klimaschutz**? Der wird in den Mühlen der Interessenpolitik zu Feinstaub zerrieben.

Zugleich wollen sich immer mehr Haushalte und Kommunen aus der gemeinsamen Infrastruktur-Verantwortung verabschieden und energieautark werden. Auch der mit Solarstrom scheinbar autarke Haushalt braucht aber das Netz. Die technisch möglichen Speicherlösungen sind noch zu teuer und können allenfalls stundenweise ausgleichen. Strom aus dem Netz bleibt also für alle unverzichtbar. Den Kosten dafür sollte sich keiner entziehen können. Es wird ja auch niemand ernsthaft glauben, er könne zuhause bleiben und dann seine Steuer um den auf Straßenbau entfallenden Anteil kürzen.

Denn gibt viele lose Enden einer Energiepolitik, die der Komplexität dieser großen Transformation der Energiesysteme nicht mehr gewachsen ist. Der Staat muss deshalb dringend seines eigenen Projektes wieder Herr werden, und zwar durch eine **effizientere ordnungspolitische Rollenverteilung**. Ich sehe hier vier Dimensionen, die beachtet werden müssen:

1. Europäisierung der Energiepolitik

Grundlegend ist die europäische Dimension: Der **Europäische Binnenmarkt** vergrößert den **Optimierungsraum** auch für Energielösungen. Die **Wettbewerbsfähigkeit Europas** zu steigern, war folgerichtig auch **das Ziel der Liberalisierung** der europäischen Energiemärkte. Dieses Projekt wurde 1998 mit der Absicht gestartet, die nationalen oder, wie in Deutschland, regionalen Monopole aufzubrechen, effizientere Strukturen zu schaffen und die Monopolrenten abzubauen. **Die Liberalisierung hat seit 1998 gute Fortschritte gemacht, hat aber den Interventionismus der Mitgliedsländer noch nicht zu überwinden vermocht.**

Die Politik konnte nicht loslassen, nicht nur in Deutschland. In ganz Europa hat sich der Staat aus der direkten Steuerung der Energiewirtschaft nicht wirklich zurückgezogen.

Jedes Land hat beispielsweise sein eigenes Fördersystem für erneuerbare Energien. Dabei ist der Klimaschutz häufig nur das Etikett für Industrie-, Struktur- oder Regionalpolitik. Das Kölner EWI hat errechnet, dass sich durch die europäische Harmonisierung der sehr unterschiedlichen nationalen Systeme zur Förderung erneuerbarer Energien europaweit mindestens **10 Mrd € pro Jahr bis 2020 einsparen** lassen. Damit könnte man 10 Offshore Windparks bauen – jedes Jahr!

2. Marktwirtschaftliche Grundorientierung

Eng mit Europa hängt die marktwirtschaftliche Dimension zusammen: Bei klug gesetzten Rahmenbedingungen gibt es kein besseres Entdeckungsverfahren für effiziente Lösungen innerhalb dieses gesetzten Rahmens.

3. Innovation

Hinzu kommt die Dimension der **Innovation**: Die Energiezukunft kann man nicht herbei-subventionieren; sie braucht **Technik-offene Entwicklungsräume**. Einfach nur die Erneuerbaren Megawatt um Megawatt auszubauen – damit ist es beileibe nicht getan. Um sie in das Gesamtsystem zu integrieren, braucht es viele Innovationen wie neue Speicher, aktives Energiemanagement beim Kunden oder Smart Grids.

4. Effizienz

Und schließlich die Dimension **Messbarkeit bzw. Effizienz des Ordnungsrahmens**: Ein effizienter Ordnungsrahmen braucht konkrete Ziele nicht nur für Erneuerbare und Energieeffizienz, sondern auch für Beschäftigungserhalt, soziale Tragbarkeit der Kosten und Versorgungssicherheit.

Hier wäre etwa an folgende Indikatoren zu denken: Die **Gesamtbelastung** der Volkswirtschaft bzw. der Kunden sollte das voraussichtliche **EEG-Volumen** für 2012 von rund **14 Mrd €** (oder gut 3,5 Cent/KWh) nicht überschreiten. Es besteht weithin Konsens, dass **hier eine Obergrenze** erreicht ist. Die Beschäftigung in den

energieintensiven Industrien sollte gehalten werden. Hier arbeiten derzeit 830 000 Menschen. Außerdem sollte die durchschnittliche Unterbrechung der Stromversorgung je Kunde 20 Minuten nicht übersteigen, unsere **Versorgungssicherheit** also auf dem **hohen Niveau** bleiben. Ein übrigens nicht zu unterschätzender Teil unserer Wettbewerbsfähigkeit.

Mit welchen **Instrumenten** sollte dieser Ordnungsrahmen arbeiten? Allen voran mit dem **europäischen Emissionshandel** (ETS) als marktverträgliches Leitsystem. Direkte Markteingriffe darf es nur **ergänzend** geben, ohne das Leitsystem zu untergraben. Allerdings beobachten wir seit einigen Jahren den schleichenden Niedergang dieses Instruments. Es wurde erdrückt in einem Umfeld wuchernder nationaler Dirigismen. Beim gegenwärtigen CO₂-Preis von unter 10 €/t investiert niemand in die CO₂-Vermeidung. Die Europäische Kommission hat rund 30 €/t erwartet, die Bundesregierung hat für ihren Klimafonds mit 17 €/t in 2012 gerechnet. Nichts zeigt den **Funktionsverlust des Emissionshandels** deutlicher, als die Tatsache, dass Braunkohle im Wettbewerb vorn liegt. Dies hat im vergangenen Jahr zu Mehremissionen von gut 6 Mio. t CO₂ geführt.

Ursache dieses **Niedergangs** ist zum einen die **Rezession** in Europa, in deren Folge die **Energienachfrage deutlich gefallen** ist. Zum anderen aber auch die unerwartet stark wachsenden **erneuerbaren Energien**. Der allein in Deutschland geplante Zuwachs der Erneuerbaren wird schätzungsweise zu einer Vermeidung von 1,8 Mrd. t CO₂ zwischen 2008 und 2020 führen - das entspricht etwa dem **Überschuss** an Emissionsrechten, den die EU insgesamt hat oder fast **einer Jahresmenge** im Emissionshandel.

Die CO₂-Mengen, die mit erneuerbaren Energien vermieden werden, vermindern den Bedarf an Emissionsrechten, senken so deren Preis und ermöglichen anderswo zusätzliche Emissionen. Ein **Nullsummenspiel für das Klima**, aber nicht für die Kosten der Klimapolitik. Während nämlich im Emissionshandel die Vermeidung einer Tonne CO₂ mit

derzeit allenfalls 10€ bewertet wird, liegen die Vermeidungskosten im Fall von Wind bei gut 30 € (onshore) bis gut 60 € (offshore) und im Fall von Photovoltaik bei 350 bis 400 €. Das sind nicht nur abstrakte Zahlen, sondern hier geht es ganz konkret darum, wie viel die Menschen am Ende für die Energiewende aufbringen müssen. Meine These: Wenn wir jetzt nicht handeln, wird es viel teurer als nötig.

Europa und gerade Deutschland stehen vor einer **ordnungspolitischen Richtungsentscheidung**: Soll der **Marsch in eine staatswirtschaftliche Organisation der Energieversorgung fortgesetzt werden**, die Energiewende in allen Details staatlich gesteuert und so die Liberalisierung zurückgedreht werden? **Oder soll die dezentrale Selbstregulierung des Marktes stärker genutzt werden**, um alle Innovationskräfte zu mobilisieren und mit dem Kostendruck des Wettbewerbs die Energiewende bezahlbar zu halten? In seiner gegenwärtigen Verfassung als trauriger Rest eines, mit großen Hoffnungen verbundenen marktwirtschaftlichen Leitsystems, kann der Emissionshandel die Klimaziele nach 2020 – wenn es erst richtig losgeht – nicht erreichen. Deshalb schlage ich vor, schon heute seine Perspektive auf 2030 zu erweitern und die Ausstattung mit Zertifikaten entsprechend anzupassen. Die längerfristig nötige Investitionsperspektive würde sich dann besser und verlässlicher in den heutigen CO2-Preisen widerspiegeln.

Ein wieder funktionierendes ETS würde zugleich die **Wettbewerbsfähigkeit der Erneuerbaren** relativ zur konventionellen Stromerzeugung deutlich **verbessern**. Dies dürfte allein schon ausreichen, um Wind Onshore subventionsfrei zu stellen. Wind Offshore ist zwar noch teurer als Onshore, allerdings sehen wir hier jedenfalls bei unseren eigenen Anlagen eine Kostensenkung um 40% in den nächsten Jahren. Solarenergie wird nach allgemeiner Erwartung in wenigen Jahren Netzparität erreichen. Und solange die Erneuerbaren noch Wettbewerbsnachteile haben, könnte man sie zusätzlich durch die Zuteilung von Zertifikaten aus dem ETS stützen.

Bei alldem muss der Grundsatz der fairen Verteilung der Kosten für Netze und Versorgungssicherheit gelten. Weil es sich dabei überwiegend um Fixkosten handelt, wäre eine „Flatrate“ für alle Nutzer eine saubere Lösung— eine Art **Pauschale für Versorgungssicherheit**.

Natürlich diskutiere ich gerne über andere Vorschläge, die Komplexität dieser großen Transformation zu beherrschen. Fest steht für mich allerdings: Mit immer mehr kleinteiligen Reparaturmaßnahmen, mit immer mehr Ad-hoc-Korrekturen, mit immer mehr notdürftigem Flickern hier und da geht es nicht. Im Gegenteil: So werden die Probleme immer größer und erfordern im Zweifel immer neue Nachbesserungen.

Wenn wir es in Deutschland mit der Energiewende und in Europa mit der Road Map 2050 wirklich ernst meinen, kommen wir daher an einer grundsätzlichen Neuorientierung nicht vorbei. Ein revitalisierter Emissionshandel – ETS 2.0 – muss die Rolle des Treibers übernehmen. Dies ist die richtige Antwort auf die Skeptiker der Energiewende.

Wenn man nach Leipzig reist, kann man die Energiewende hier im Osten der Republik beinahe mit Händen greifen – wobei es so gut wie unerheblich ist, von wo Sie angereist sind. Weitläufige Windkraftparks, viele davon von E.ON und nicht wenige mit Bürgerbeteiligung, zeigen schon heute die Veränderung in der Energiewelt. Gleichzeitig sehen wir die dringende Notwendigkeit des Netzausbaus, um die hohen Exportüberschüsse der ostdeutschen regenerativen Energieanlagen in Verbrauchsschwerpunkte West- und Süddeutschland bringen zu können.

In Ostdeutschland sehen wir aber auch [leider](#) Fehlentwicklungen bei der Förderung der Erneuerbaren. Die Einspeisevergütung für Solarenergie hat dazu geführt, dass sich gerade hier im Osten der Republik anfänglich kleine, aber dann schnell gewachsene Solarfirmen angesiedelt haben. Inzwischen – das konnten wir in den letzten Monaten den Zeitungen entnehmen – sind diese Firmen größtenteils in die Insolvenz gerutscht. Es kann nicht das Ziel deutscher Industriepolitik sein, zunächst einen

heimischen Industriezweig aufzubauen, der international dann aber langfristig nicht konkurrenzfähig ist. Nach kaum zehn Jahren und trotz eines immensen Geldeinsatzes laufen heute chinesische oder koreanische Unternehmen den deutschen selbst auf dem Heimatmarkt den Rang ab. Wichtiger als der Aufbau heimischer Industrien über staatlich induzierte Umlagen muss der Fokus darauf liegen, jeden Euro einer möglichst effizienten Verwendung zuzuführen.

Um die Energiewelt der Zukunft umweltfreundlich, bezahlbar und sicher zu gestalten, müssen wir **alle** ein Teil der Lösung sein. E.ON ist mehr als bereit, seinen Teil dazu beizutragen.

Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit