



EUROPÄISCHE UNION

Delegation der Europäischen Kommission für die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein

Botschafter Dr. Michael Reiterer

Energiemarkt Europa – Chancen und Zukunftsperspektiven

Jahrestagung 2008 energie-cluster.ch: Energieforschung bietet grosse Chance – Wie kann sie besser genutzt werden?

Baden, 22. April 2008

[Anrede]

Energiepolitische Herausforderungen für die EU

Energie ist für die EU ein zentrales Thema. Die EU ist ein einmaliger **Energie-Binnenmarkt** mit fast 500 Millionen Konsumenten und der **zweitgrösste Energiekonsument weltweit**.

Europa steht in der Energiepolitik gleich vor mehreren **Herausforderungen**. Wir sind uns heute alle bewusst, wie sehr unsere Wirtschaft und Gesellschaft von einer funktionierenden Versorgung mit Energie abhängig sind. Besonders stark ist die **Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen**. Versorgungssicherheit kann nicht ohne weiteres als gegeben betrachtet werden. Es geht nicht nur darum, ob die Länder, aus denen unser Öl kommt, verlässlich sind. Es geht auch um die Frage, ob das Angebot längerfristig die Nachfrage nach Öl wird decken können, oder ob wir uns vermehrt um neue Energieformen werden kümmern müssen. Das dürfte *Sie* besonders interessieren. Ich werde darauf zurückkommen.

Eine zweite Herausforderung ist der **Klimawandel**. Die Europäische Union akzeptiert ohne Wenn und Aber die wissenschaftlichen Erkenntnisse, welche das *Intergovernmental Panel on Climate Change* letzten Herbst vorgestellt hat. Und die EU steht auch zu ihrer Verantwortung, Massnahmen gegen den Klimawandel zu ergreifen, der vom Menschen nachweislich mitverursacht ist. Auch darauf werde ich zurückkommen.

Herausforderung 1: Steigende Nachfrage nach Energie

Die **Nachfrage nach Energie** wird weltweit voraussichtlich **bis 2030 um mehr als 50% ansteigen**. Die Weltbevölkerung wird im gleichen Zeitraum schätzungsweise von 6,6 Milliarden auf 9 Milliarden anwachsen. Die Anzahl der Autos in China ist zwischen 2000 und 2005 von 4 auf 19 Millionen gewachsen – mehr als vervierfacht! Prognosen sagen, dass diese Zahl bis 2020 auf 130 Millionen wachsen wird. Selbst diese Zahl wäre noch weit unter dem Verhältnis von Anzahl Autos pro 1000 Einwohner, wie wir es in Europa und Amerika haben. Das Wachstumspotenzial in Ländern wie China und Indien scheint somit fast grenzenlos. Die Frage ist, ob die Ölförderung mit diesem Wachstum mithalten kann. Die Internationale Energieagentur hält dies für ungewiss.

Darüber hinaus liegen nicht wenige Hauptquellen für Erdöl in politisch instabilen Regionen. Energiesicherheit ist damit zu einem zentralen Feld der Aussenpolitik geworden. Dazu gehört nicht nur die Diversifizierung von Bezugsquellen, sondern auch die Diversifizierung der Energieträger – Stichwort Gas – sowie die Förderung der erneuerbaren Energien.

Herausforderung 2: Klimawandel

Über den Klimawandel brauche ich keine grossen Worte zu verlieren. Ich kann nur betonen, dass die EU hier eine klare Position einnimmt: Wir **akzeptieren die wissenschaftlichen Erkenntnisse** vollkommen, die das **Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)** am 17. November 2007 so eindringlich vorgestellt hat. Wir akzeptieren ohne Vorbehalte, dass wir eine Verpflichtung haben, die notwendigen Maßnahmen zu ergreifen. Wir werden es nicht zulassen, dass die EU Schuld daran haben würde, dieses Vermächtnis unseren Kindern zu überlassen.

Der **Klimawandel ist eine Tatsache**. Ohne Gegenmassnahmen rechnet das IPCC mit einem Temperaturanstieg um 2-4° innerhalb eines Jahrhunderts und mit einem Anstieg des Meeresspiegels um 20-60 cm. Hauptursachen der Klimaveränderung sind das Verbrennen von fossilen Brennstoffen, die Landwirtschaft und die Abholzung von Wäldern. Sie verursachen CO₂-Emissionen, welche zusammen mit anderen Treibhausgasen den Klimawandel verursachen. **Der einzige Weg, ihn zu stoppen**, ist es deshalb, den **Ausstoss von CO₂ drastisch zu verringern**.

Die Antwort der EU auf diese Herausforderungen

Die EU nimmt diese Herausforderungen sehr ernst. Letztes Jahr haben sich die EU-Staats- und Regierungschefs der EU auf eine **umfassende Klima- und Energiepolitik** verständigt. Sie verfolgt ein dreifaches Ziel:

1. zielt sie auf eine sichere und bezahlbare Energieversorgung für Europa;
2. strebt sie eine Trendumkehr beim Klimawandel an und
3. will sie sicherstellen, dass die Energie einen **Beitrag** leistet **zur Wettbewerbsfähigkeit und zum Wachstum** in Europa.

Lassen Sie mich kurz die **Eckpunkte** dieser Strategie in Erinnerung rufen:

- Volle Umsetzung des **Binnenmarktes für Strom und Gas** sowie Verbesserung der Verbindungen, ich werde darauf eingehen;
- **Solidarität** unter den Mitgliedstaaten als tägliche Realität;
- Wirksame Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz;
- Langfristig verbindliche Ziele für **erneuerbare Energien**;
- Ein strategischer Ansatz betreffend die **Energietechnologie** mit Schwerpunkt kohlenstoffarme oder -freie Technologie, verbunden mit Ausgaben im 7. Rahmenprogramm für Forschung und Entwicklung (2007-2013) in der Höhe von

2,3 Mrd. Euro für nicht-nukleare Energie, 2,7 Mrd. Euro für Nuklearforschung inklusive Fusion, 1,9 Mrd. Euro für die Umwelt;

- Eine klare Perspektive für **Nukleartechnologie**;
- Eine **gemeinsame internationale Energiepolitik**, auch gegenüber Drittstaaten – Stichwort die Post-Kyoto Reise von Bali nach Kopenhagen.

Ich werde mich im Folgenden vor allem mit dem **Energie-Binnenmarkt**, mit den **Erneuerbaren Energien** und mit der **Energie-Effizienz** befassen.

Der Energie-Binnenmarkt

Im dritten Legislativpaket hat die Europäische Kommission letzten Herbst den Binnenmarkt für Gas und Elektrizität skizziert. Dieses Paket ist nicht nur komplex und innovativ, sondern auch umstritten: Die **Entflechtung des Eigentums** an Erzeugung und Vertrieb greift in bestehende Eigentumsverhältnisse ein. Daher wurde auch das **Alternativmodell des unabhängigen Netzbetreibers** entwickelt, in dem vertikal integrierte Betriebe zwar das Eigentum behalten, den tatsächlichen Betrieb der Netze jedoch einem separaten unabhängigen Unternehmen überantworten müssen.

Hinter diesem Kommissionsvorschlag steht die Erfahrung, dass wettbewerbsorientierte Rahmenbedingungen geschaffen werden müssen, damit die **notwendigen Infrastrukturinvestitionen** tatsächlich getätigt werden und keine Renten aus dem *status quo* bezogen werden. Statistiken der letzten Jahre zeigen, dass vertikal integrierte Unternehmen deutlich weniger ihrer Einnahmen aus grenzüberschreitenden Engpässerlösen in neue Verbindungen investieren als entflochtene. Dies ist nicht weiter verwunderlich: Nur entflochtene Unternehmen haben ein Interesse, neue Linien und Netze zu bauen, da sie im Gegensatz zu nicht entflochtenen Unternehmen am Zugang neuer Marktteilnehmer verdienen. Diese neuen Marktteilnehmer sind meist kleinere Anbieter, die stark in **erneuerbare Energien** investieren und damit einen Beitrag zur **Nachhaltigkeit** leisten. Untersuchungen zeigen, dass seit 1998 die **Preise** vor Steuern für Energie für Haushalte in Märkten mit entflochtenen Anbietern um 6% gestiegen sind; in Märkten mit vertikal integrierten Anbietern jedoch um 29%, d.h. nahezu um den Faktor 5! Es ist also noch ein Weg zu fairen Preisen für den Konsumenten – aber Entflechtung scheint zu helfen.

Der Energiepreis ist gleichzeitig auch ein wesentliches Element der **Wettbewerbsfähigkeit Europas**: Wir leisten uns ein hohes Lohnniveau und das europäische Sozialmodell, was den Faktor Arbeit verteuert. Energie und insbesondere **Strom** ist auch ein **wichtiger Produktionsfaktor**. Daher haben wir ein vitales Interesse, die Kosten hierfür in den von uns beeinflussbaren Bereichen durch gesicherten **Wettbewerb** und **effiziente Strukturen** niedrig zu halten. Wir sichern dadurch nicht nur den Standort Europa, sondern auch unsere Lebensqualität.

Zum Strom-Binnenmarkt gehört, dass **EU-Bürger** bereits seit dem 1. Juli 2007 die Möglichkeit haben, ihren Stromanbieter frei zu wählen. Darauf werden Sie in der Schweiz noch bis 2014 warten müssen. **Großkunden** mit einem Verbrauch von mehr als 100 000 Kilowattstunden sind bevorzugt, sie dürfen bereits ab nächstem Jahr frei wählen. Die **Liberalisierung des Endkundenmarktes** ist jedoch notwendig, damit Private nicht einen Teil der Zeche für die Großkunden übernehmen, wodurch auch die Investitionsanreiz-Signale verfälscht werden. Die Liberalisierung bringt dem Endkunden

jedoch nur dann etwas, wenn der Markt transparent ist. Weitere Maßnahmen zur Erhöhung der Transparenz sind nötig. In der Schweiz werden Private und Kleinunternehmer in Vorbereitung auf 2014 bereits ab 2009 von mehr **Transparenz** in der Preisgestaltung profitieren. Diese Transparenz ist nicht nur aus Gründen des Konsumentenschutzes wichtig, sondern auch um das **Energiesparbewusstsein zu fördern** – regelmäßige Abschlagszahlungen mit Jahresendabrechnung motivieren beispielsweise nicht zum Energiesparen, da Verbrauch und Bezahlung entkoppelt sind.

Förderung der Erneuerbaren Energien und Verbesserung der Energie-Effizienz

An seiner März-Tagung dieses Jahr hat der Europäische Rat – d.h. das Treffen der Staats- und Regierungschefs der Union – ein ehrgeiziges **Klima- und Energie-Paket** beschlossen. Es beinhaltet die folgenden Eckpunkte:

1. Die **Reduktion des Ausstoßes von CO₂ und anderen Treibhaus-Gasen um 20% bis 2020**;
2. Die **Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien** am Gesamtenergiebedarf von heute 8,5% **auf 20% bis 2020** und
3. Die **Erhöhung der Energieeffizienz um 20% bis 2020** und damit die Einsparung von 20% Energie gegenüber heute.

Ich möchte hier vor allem auf die letzten beiden Punkte eingehen:

20% der gesamten Energie in der EU soll **bis 2020 aus erneuerbaren Quellen** kommen. Und zwar wird dies ein ganz klar verbindliches Ziel sein. Hier in der Schweiz ist etwa 50% des Stroms erneuerbar, vor allem Wasserkraft. 20% hört sich für Sie vielleicht nicht so beeindruckend an. Aber das europäische Ziel ist nicht nur ein Stromziel – es **deckt die gesamte Energie ab**, also auch Transport und Wärme. Die EU als Gesamtes liegt im Moment bei etwa 8,5% Erneuerbarer Energien. Wir sprechen also von mehr als einer **Verdoppelung** in gut einem Jahrzehnt. Dazu gibt es zu bedenken, dass ein Großteil der heutigen erneuerbaren Energie aus der Wasserkraft kommt. Sie sind damit in der Schweiz natürlich vertraut. Diese Wasserkraft wurde während des gesamten letzten Jahrhunderts ausgebaut. Ich denke, das gibt einen Eindruck, was es bedeutet, dann in nur gut einem Jahrzehnt eine Verdopplung zu erreichen.

Manche sagen, es sei zu ehrgeizig, oder zu teuer. Ich sage: im Gegenteil. **Wir können es uns nicht leisten, es nicht zu machen.** Die Zeichen sind überall sichtbar, ob es nun im Ölpreis ist, oder in den wissenschaftlichen Erkenntnissen zum Klimawandel. Uns bleibt nicht viel Zeit, die Energieherausforderungen anzugehen. 20% erneuerbare Energie **bedeutet auch 20% Versorgungssicherheit** – ein strategischer Beitrag zur Lösung dieses Problems.

Das 20%-Ziel wird verwirklicht durch Aufteilung in **verbindliche nationale Ziele**. Alle Mitgliedstaaten müssen einen Beitrag leisten. Wir bauen aber auch **Flexibilität** in die Richtlinie ein. Manche Mitgliedstaaten werden mehr Potenzial an Erneuerbaren haben als von ihrem Ziel vorgegeben ist. Andere Mitgliedstaat können daran interessiert sein, dieses Potenzial zu nutzen. Die Richtlinie macht dies möglich: der jeweilige Mitgliedstaat, der die Entwicklung der Erneuerbaren finanziert, bekommt die jeweiligen Erneuerbaren gutgeschrieben. **Drittländer** wie beispielsweise die Schweiz **können an**

dem vorgeschlagenen System teilnehmen, vorausgesetzt, dass sie die entsprechenden Regeln der Richtlinie anwendet. Dies würde der Schweiz erlauben, erneuerbare Energie in die EU zu exportieren.

Der zweite wichtige Bereich ist **Energieeffizienz**. Gegenüber einem "business as usual"-Szenario wird der Energieverbrauch bis 2020 um 20% verringert, was wiederum beiträgt zu unseren Klima- und Versorgungszielen. Neben den Massnahmen, welche die Mitgliedstaaten ergreifen werden, um dieses Ziel zu erreichen, wird auch die EU eine Reihe von Regulierungen erlassen:

1. Erstens **strengere Limiten zum CO₂-Ausstoß von Autos**;
2. Zweitens erarbeitet die Kommission momentan die **Effizienzanforderungen** für fast alle Produkte, die Energie verbrauchen: Computer, Licht, Verluste durch Standby-Verbrauch, usw. Konservative Schätzungen legen die Kostensenkungen durch Implementierung dieser Maßnahmen bei etwa 60 Milliarden €pro Jahr an.

Ausblick

Schon jetzt haben wir eine ganze Palette von Technologien zur Verfügung mit denen wir diese Erneuerbaren- und Effizienzziele erreichen werden.

Aber wir müssen voraus denken, und die **nächste Generation** zum Markt bringen. Am 20. November letzten Jahres hat die Kommission daher den **Europäischen Strategieplan für Energietechnologie** vorgestellt. Wie alle industriellen Revolutionen wird der erfolgreiche Kampf gegen den Klimawandel durch **neue Technologien** erfolgen. Dies bedeutet eine neue Generation energieeffizienter Anlagen, Technologien zur Kohlenstoffausscheidung, und neue Materialien, die die Kosten von Windrädern und Photovoltaik verringern, um nur einige zu nennen.

Auf die **Kohlestoffausscheidung** möchte ich noch kurz zu sprechen kommen. Sie haben in letzter Zeit vermehrt von der **Carbon Capture and Storage (CSS)-Technologie** gehört und gelesen. Für uns ist das eine Schlüssel-Technologie.

Kohle hat wichtige Vorteile: sie ist **im Überfluss vorhanden**, sie bietet sogenannte Grundlastkapazität, und ihr Preis ist nicht so stark an den steigenden Ölpreis gebunden. Aber **wir müssen mit dem CO₂-Ausstoß fertig werden**. Die CCS-Technologie trennt das CO₂ aus dem Prozess heraus, und dieses CO₂ kann dann zum Beispiel in leeren Gasfeldern gelagert werden. Dieses ist eine vielversprechende Technologie. Der nächste Schritt ist jetzt der Bau von Demonstrationsanlagen. Dies wird uns erlauben in industriellem Umfang Erfahrung zu sammeln mit dieser Technologie, um sie dann breit anwenden zu können. Noch vor 2015 sind bis zu 12 industrielle Demonstrationsanlagen denkbar.

Alle diese Maßnahmen werden in den nächsten Jahren und Jahrzehnten **immense Investitionen** verlangen, nicht nur für den Bau zum Beispiel von Generatoren von erneuerbaren Energien, sondern auch für die Infrastruktur. Und wir brauchen einen gut funktionierenden Markt um diese Investitionen zu stimulieren.

Diese und andere Technologien bergen ein riesiges Potential zunächst für die Forschung. Im **7. Forschungsrahmenprogramm** bilden Energietechnologien, insbesondere

Technologien zur kohlenstoffarmen und –freien Energieerzeugung einen Schwerpunkt. Dafür sind von 2007 bis 2013 Ausgaben in der Höhe von 2,3 Mrd. Euro für nicht-nukleare Energie, 2,7 Mrd. Euro für Nuklearforschung inklusive Fusion, 1,9 Mrd. Euro für die Umwelt eingestellt. Angesprochen sind **auch Schweizer Forscher**. Die Schweiz beteiligt sich ja über ein Abkommen mit der EU am 7. Forschungs-Rahmenprogramm.

Aber auch für die Industrie tun sich interessante Perspektiven auf. Die EU sieht mit Wohlwollen die **Bildung von Clustern**. Cluster sollen vor allem KMUs helfen zusammen zu finden, damit sie eine kritische Masse für Forschung und Entwicklung bilden, sich bei der Informationsbeschaffung und Marketing unterstützen, Erfahrungen austauschen, 'best practices' entwickeln. So fördert die Kommission etwa 'Green Energy Clusters' im Rahmen des Projektes 'Intelligente Energie'. Dies sollte auch positive Auswirkungen auf die Rahmenbedingungen haben und dazu beitragen, dass sich grüne Energietechnologie und Dienstleistungen durchsetzen. Schweizer Unternehmen sind eingeladen, ihre Erfahrungen einzubringen.

Die Klima- und Energieziele der EU sollen bis 2020 erreicht werden – es bleibt also nicht mehr viel Zeit. Die EU ist gewillt, einen Gang zuzuschalten, um die Ziele zu verwirklichen – zusammen mit Ihnen als Partner!

Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit.

[Es gilt das gesprochene Wort]