

**Dr. Dörte Fouquet**

**Festvortrag aus Anlass des Semesterbeginns im  
„Postgraduate Master of Science programme“**

**Wien, Technische Universität  
20. Oktober 2006**

***Erneuerbare Energien –  
Entwicklungen, Trends und Visionen***

Ausgangslage

Der von Menschenhand gemachte Klimawandel ist heutzutage in aller Munde. Der Wirbelsturm Katarina im vergangenen Jahr hat deutlich gemacht, dass die Einschläge immer dichter werden, die Schäden immer größer werden und die einzelnen Klimakatastrophen weltweit Ausmaße erreichen, die weder logistisch noch menschlich kaum noch zu bewältigen sind.

Nicht nachhaltige Energienutzung bestimmt nach wie vor zu sehr das Bild weltweit und leider auch besonders in Mittel- und Osteuropa.

Mit nicht-nachhaltiger Energienutzung meine ich eine Energienutzung, die verantwortlich ist zum einen für den Klimawandel und die uns andererseits und unabhängig von dieser Last gleichzeitig andere gefährliche Risiken aufbürdet, sei es aus dem Umgang mit der Technologie sei es aus den Abfällen aus dieser Technologie und der Bedrohung durch terroristische Angriffe gegen diese Technologie sowie der militärischen Bedrohung ausgehend von ihr.

Kurz gesagt, nichtnachhaltige Energienutzung ist die Nutzung von fossilen Energien und von Atomenergie.

Kohle ist nicht „clean“ und Atomkraft strahlt und ist nicht kontrollierbar.

Der weltweite Energiebedarf steigt dramatisch an, auch in Europa.

China allein benötigt pro Jahr derzeit soviel an Mehr an Energie, wie die gesamte Bundesrepublik Deutschland im selben Zeitraum verbraucht.

Um die Aufheizung der Atmosphäre überhaupt soweit in den Griff zu bekommen, dass der Temperaturanstieg noch verkraftbar ist, müssen die CO<sub>2</sub> Emissionen laut IEA um 40 % bis 2020 gesenkt werden.

Leider hat derzeit auf europäischer Ebene ein aus meiner Sicht gefährlicher Trend eingesetzt. Ich vermute, aus kurzfristigen wirtschaftlichen Interessen einzelner Firmen und damit einzelner Mitgliedstaaten gepaart mit einem Phänomen des Nicht-zu-Ende-Denkens auf politischer Seite und einer unklaren Kompetenzstruktur in Energiefragen wird mit neuen Schlagworten alte Politik nicht nachhaltiger und gefährlicher Energieförderung verfolgt. Die Schlagworte sind „clean“-Coal und „low carbon technologies“. Es heißt im Klartext, Kohle und Nuklear.

Ein Paradigmenwechsel hin zu Energieeffizienz und Erneuerbaren Energien hat trotz vielfältiger recht guter und überaus wichtiger Initiativen der EU Politik – und hierzu komme ich noch - bislang nicht stattgefunden, obwohl dieser Wechsel zum Primat der erneuerbaren Energien und strikter

Energieeffizienz überfällig ist und m.E. mittlerweile auch nach internationalem und europäischem Recht einklagbar ist. Dies vorzubereiten, ist derzeit einer meiner Schwerpunkte der rechtlichen Arbeit.

Die Quintessenz des erfolgreichen Lobbying der Kohle- und Nuklearindustrie unter dem Motto „Low Carbon“ liest sich in folgendem Auszug.

Ich zitiere aus der

**“COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN COUNCIL entitled: External energy relations – from principles to action“**, welche die Kommission dem Rat in der vergangenen Woche in Lahti in Finnland übergeben hat:

“The EU and its Member States should promote, both internally and externally, the acceleration to a low carbon economy, including emissions trading. This will address the issues of climate change and sustainability, as well as climate security. Early action can support the development and use in the EU and in third countries of renewable energies (wind, solar, biomass, hydro, geothermal) and clean hydrocarbons, including coal, bringing benefits in terms of leadership in developing international markets. Nuclear energy is seen by those who follow this path as an element in energy security and a low carbon economy.” Zitatende

Es ist sicher richtig, dass hier auch die Erneuerbaren Energien aufgenommen wurden, solange aber hier manipuliert wird und Kohle und Nuklear zu nachhaltigen, „sustainable“ Energien avancieren, solange werden sinnlos Investitionen aus staatlichen und anderen Mitteln in Energien gesteckt, die wir

nicht mehr brauchen und die sich die Menschheit nicht leisten kann .

Als Anwältin würde ich raten, Verfahren wegen „Etikettenschwindels“ und unlauteren Wettbewerbs anzustrengen. Die Industrie der Erneuerbaren Energien muss sich stärker gegen diese Manipulation auf allen Ebenen und eine unerträgliche Vereinnahmung mit Hoch-Risiko-Technologien unter dem Stichwort „Low Carbon“ wehren.

Es gibt derzeit sogar Bestrebungen in der Europäischen Kommission, nukleare und Kohletechnologien mit aufzunehmen in den EU – „ Gemeinschaftsrahmen für Umweltbeihilfen“ und ihnen so Zugang zu leicht zu genehmigenden Investitionsbeihilfen von bis zu 30 % zu gewähren.

Auf einer Tagung in der letzten Woche in Warschau, organisiert bei der deutsch-polnischen Handelskammer und zu dem Thema Erneuerbare Energien gab der hochrangige Vertreter des polnischen Energieministeriums bekannt, dass Polen mit seinem baltischen Nachbarn etwa 2020 ein neues Atomkraftwerk bauen werde. Bis dahin müsse man noch die öffentliche Meinung gegen Atomkraft abbauen zu einem Konsens für Atomkraft, aus Klimagründen und wegen der Versorgungssicherheit.

Nun habe ich Sie vielleicht zu sehr beunruhigt. Immerhin studieren Sie nun in den kommenden Semestern die edelste Art der Energieerzeugung und Nutzung: die Erneuerbaren Energien und die Energieeffizienz.

Europa ist Janusköpfig, wobei ich derzeit wie gesagt ein Ungleichgewicht der Köpfe sehe.

Doch kommen wir – endlich - zu den Erneuerbaren Energien.

Die EU Mitgliedstaaten haben sich verpflichtet, den Anteil an den Treibhausgasemissionen im Rahmen von Kyoto drastisch zu senken.

Sie haben sich verpflichtet, den Anteil von EE Strom am Energiemix des jeweiligen Landes zu erhöhen:

Insgesamt soll die Stromproduktion aus EE von 14.0% in 1997 bis auf 21,0 % in 2010 (für EU 25) steigern (Richtlinie 2001/77/EG).

Die Zieldiskussion strebt 20% bis 2020 an.

Die Mitgliedstaaten müssen den Anteil von Biokraftstoffen am Energiemix bis 2010 auf 5,75 % erhöhen und streben an 20 % in 2020 zu erreichen. (Europäische Richtlinie 2003/30/EC vom 8. 5. 2003 zur Förderung des Einsatzes von Biotreibstoffen oder anderen erneuerbaren Treibstoffen im Verkehr)

Die Richtlinie 2003/96/EG des Rates vom 27. Oktober 2003 zur Restrukturierung der gemeinschaftlichen Rahmenvorschriften zur Besteuerung von Energieerzeugnissen und elektrischem Strom ermöglicht weitgehende Steuerbefreiung für die Förderung der Biokraftstoffe.

Energieeffizienz in Gebäuden, Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung sind weitere legislative Instrumente aus Brüssel.

Die Kommission hat in der letzten Woche ihren Aktionsplan zur Energieeffizienz vorgestellt. Der Aktionsplan zur Senkung

des Energieverbrauchs zielt darauf ab, noch vor dem Jahr 2020 den europäischen Primärenergieverbrauchs um 20% zu senken. Der Plan sieht über 75 unterschiedliche Maßnahmen vor. Es ist jedoch nicht sicher, ob größere Effizienz auch automatisch zu geringerem Verbrauch führt.

Alle diese Richtlinien brauchen Umsetzungsinstrumente in den Mitgliedstaaten – und sie brauchen Klarheit, Langlebigkeit und Transparenz.

Und genau daran fehlt es in vielen der neuen Mitgliedsstaaten, aber längst nicht nur bei Ihnen.

Die Europäische Kommission hat die Mindestanforderungen an eine erfolgreiche Förderpolitik für Erneuerbare Energien vor 2 Jahren wie folgt zusammengefasst:

- 1) Einführung attraktiver Förderregelungen, die so effizient wie möglich sein sollten,
- 2) Abbau verwaltungstechnischer Hemmnisse,
- 3) Gewährleistung eines fairen Netzzugangs,
- 4) Ausstellung eines Herkunftsnachweises.

Hinzu kommt für mich neben dem notwendigen Umbau der Steuersysteme hin zu ökologischen Steuersystemen (“tax goods not bad’s) als weiterer und wesentlicher Faktor der Abbau offener und verdeckter Subventionen an die herkömmlichen Energieträger. Die Marktbedingungen müssen die vollständigen Kosten und Nutzen der jeweiligen Energieträger widerspiegeln, wenn dies nicht der Fall ist, ist der Markt allein deswegen gestört. Weltweit werden nach UN Berechnungen 250 Milliarden US \$ pro Jahr an “harmful subsidies” für den fossilen und Nuklearsektor ausgegeben.

Der Energiepreis ist auch in den neuen Mitgliedsstaaten kein Kostenpreis. Er krankt durchschnittlich an den folgenden Symptomen:

- Marktverzerrung zugunsten der fossilen und nuklearen Energien
- Fehlende Internalisierung der externen Kosten
- Eklatantes Forschungs- und Entwicklungsungleichgewicht
- Netzbetreiber verlangen zuviel Durchleitungsgebühr
- Verdeckte Quersubventionierungen
- Unklare Strompreiserhöhungen

Bislang sind am Markt in Europa lediglich gut verwaltete Einspeisetarifregelungen für erneuerbare Energien erfolgreich. In Mittel- und Osteuropa ist etwa die Slowakei sicher ein positives Beispiel.

Vorreiter für viele Einspeiseregulungen ist das deutsche Erneuerbare Energien Gesetz (EEG), welches wiederum von der früheren dänischen Regelung gelernt hat.

- Das EEG garantiert Mindestpreise für Strom aus erneuerbaren Energien, was zu Planungssicherheit bei der Finanzierung führt. Die Vergütung für Neuanlagen sinkt jährlich um zwei Prozent. Am Referenzstandort ergibt sich inflationsbereinigt in 20 Jahren Betriebsdauer eine durchschnittliche Vergütung von 6,94 ct/kWh. Damit ist das deutsche Mindestpreissystem günstiger als etwa das Quotenmodell in Italien (15,51 ct/kWh) oder Großbritannien (10,18 ct/kWh).
- Das degressiv gestaltete deutsche Vergütungsmodell zwingt die Hersteller zu hoher Produktivität und

Effizienzsteigerung. Kosten für Windenergieanlagen sanken seit 1991 um 55 Prozent und Höhe der Einspeisevergütung reduzierte sich seit 1991 um 58 Prozent.

- In Ländern mit Quotenmodellen hat sich bislang keine eigenständige und international wettbewerbsfähige Industrie entwickelt. Die Installierte Leistung ist im Vergleich zu Deutschland (16.629 MW) (Zahlen von 2004) gering: Italien – 1.125 MW, Großbritannien – 888 MW.

Das Ergebnis guter rechtlicher Rahmenbedingungen kann sich sehen lassen: Die Erneuerbare Industrie ist vor allem in Deutschland eine unwahrscheinliche Erfolgsgeschichte: Mehr als 175.000 neue qualifizierte Arbeitsplätze sind entstanden. Die Industrie strebt an, bis 2010 300.000 Arbeitsplätze geschaffen zu haben.

Im letzten Jahr allein wurden in Deutschland und in China jeweils 7 Milliarden Euro in diesem Industriesektor investiert.

Österreich hat in den vergangenen Jahren und ebenfalls mit einer Einspeiseregulierung starken Aufwind für Erneuerbare Energien erzeugt. Leider scheint dies mit einer neuen Gesetzeslage nicht mehr gesichert zu sein.

Zum Abschluss möchte ich kurz auf die Frage eingehen, ob die Regierungen der Mitgliedstaaten und die Kommission überhaupt noch Wahlmöglichkeiten haben. Bislang ist es nicht gelungen, die genannten Richtlinien und Aktionsprogramme mit verbindlichen ehrgeizigen Zielen zu verknüpfen. Es sind nach wie vor Richtziele, indikative Ziele, die erst durch Umsetzung in nationale Pläne verbindlich werden. Meines Erachtens ist dies nicht zulässig.

Das Vorsorgeprinzip, das Verhältnismäßigkeitsprinzip und das Nachhaltigkeitsgebot sind alles mittlerweile eingeführt Rechtsprinzipien.

Das Vorsorgeprinzip hat mit dem Vertrag von Maastricht auch ausdrücklich Eingang in das Europäische Verfassungsrecht gefunden. Im Internationalen Recht ist es seit der World Charter for Nature, die 1982 von der UN Generalversammlung verabschiedet wurde, eingeführt.

Die beste Definition des Vorsorgeprinzips findet sich in der Rio Erklärung der UN Konferenz zu Umwelt und Entwicklung (UNCED) und dem dort niedergelegten „Principle 15“:

*“Where there are threats of serious irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent environmental degradation.”*

Dieses Prinzip hat weiten Eingang gefunden in das internationale und europäische Umweltrecht und zu weiteren Prinzipien geführt wie dem „Polluter Pays Principle“, und der „End-of-Life“ Verantwortung.

Ich bin der Auffassung, dass es Zeit ist, dieses Vorsorgeprinzip vor dem Hintergrund der klaren anthropogenen Klimaveränderung strikt anzuwenden mit der Folge, dass es nur noch verpflichtende Ziele zur Senkung der CO<sub>2</sub> Emissionen und zur Steigerung des Anteils der Erneuerbaren Energien geben kann.

Dies bedingt, dass es klare Ausstiegsregelungen für den Abschied von der Kohle und dem fossilen Bereich insgesamt geben muss.

Die enormen Risiken aus der Atomenergie, welche diese sicher zur nicht - nachhaltigsten Energie macht, führen bei

Anwendung des Vorsorgeprinzips dazu, dass ein Neubau von Atomkraftwerken nicht mehr vertretbar ist.

Umgekehrt bedeutet dies für die erneuerbaren Energien und klare Effizienzprogramme: „The sky is the limit“.

Ich danke Ihnen.