

Impulsreferat von Gerda Hasselfeldt beim Hochschultag der Lechwerke am 8.7.08 am Wendelstein

Energie – Schlüsselfrage unserer Zukunft Status quo und Perspektiven

Thema Energie geht alle an

Die Thematik des heutigen Tages könnte aktueller nicht sein. Energie ist die Schlüsselfrage unserer Zukunft. Jeder von uns ist unmittelbar betroffen, sei es im Haushalt, beim Autofahren, vor dem Computer oder Fernseher, sei es bei Kälte oder bei Wärme. Aufgrund der steigenden Energiepreise werden wir in jüngster Zeit oft deutlich daran erinnert, wie häufig wir Energie benötigen.

Aber nicht nur im unmittelbaren Privatleben spielt Energie eine wichtige Rolle. Energie ist die Grundlage jeder industrialisierten modernen Volkswirtschaft. Sie ist damit auch die Basis für Arbeitsplätze und Wohlstand. Wir in Bayern haben das in den letzten Jahrzehnten besonders deutlich gespürt: Für den Aufstieg vom Agrarland zum hochentwickelten Industrie- und High-Tech-Standort war die Pipeline von Triest nach Ingolstadt und auch der Ausbau der Kernenergie von entscheidender Bedeutung.

Steigender Energieverbrauch ist globale Herausforderung

Der Strom kommt zwar aus der Steckdose, die Wärme aus dem Heizkörper. Das alles ist aber nicht selbstverständlich und hat seinen Preis. Zunehmend wird uns vor Augen geführt, dass die herkömmlichen Energiequellen nicht unbegrenzt verfügbar sind, dass der Energieverbrauch Auswirkungen auf unser Klima hat, und dass die steigenden Energiepreise Verbraucher und Wirtschaft belasten. Angesichts des weltweit dramatisch steigenden Energieverbrauchs wird sich die Situation verschärfen. Das wirft viele Fragen auf:

- Ist unsere Energieversorgung noch gesichert oder gehen bald die Lichter aus?
- Welche außenpolitischen Abhängigkeiten entstehen?
- Wie bilden sich die Energiepreise und warum steigen sie?
- Wie steht es mit dem Wettbewerb im Energiebereich?

- Wie bekommen wir das Klimaproblem in den Griff?
- Wie soll der Energiemix der Zukunft aussehen?
- Sind die Instrumente zur Förderung der Erneuerbaren Energien richtig und zielführend?
- Wie soll sich der Verbraucher verhalten?

Die Diskussion über diese und andere Fragen zum Thema Energie wird leider nicht immer ohne Emotionen geführt. Dabei ist das Gegenteil nötig. Ich begrüße es deshalb sehr, dass mit diesem Hochschultag zur Energiepolitik eine Plattform für Wirtschaft, Wissenschaft und Lehre geschaffen wurde, die es ermöglicht, sich intensiv und umfassend mit all diesen Fragen zu beschäftigen. Mein Dank gilt vor allem den Lechwerken für die Initiative. Sie zeigen damit, dass sie nicht nur Energie verkaufen wollen, sondern dass ihnen die großen Herausforderungen der Energiepolitik, nämlich Verfügbarkeit der Energiereserven, Klimaschutz, Energiepreise, Effizienz und Einsparungen genauso am Herzen liegen.

Wir haben es hier nicht mit nationalen, sondern mit globalen Herausforderungen zu tun. Nach Angaben der Internationalen Energie-Agentur wird der Energiebedarf bis 2030 um 65 % zunehmen. Dazu kommt, dass das Angebot an fossilen Brennstoffen weltweit begrenzt ist. Da sich der Preis aufgrund von Angebot und Nachfrage bildet, ist die Konsequenz auf die Preisentwicklung absehbar, und heute ja auch schon schmerzhaft spürbar. Dazu kommt, dass die Konkurrenz auf den Weltmärkten weiter steigen wird. Gerade wir Europäer sind aber – wie die Chinesen, Inder, Japaner und Amerikaner auch – auf Energieimporte angewiesen. Diese Importabhängigkeit wird weiter zunehmen.

Energiepolitik muss zudem dem Gebot der Nachhaltigkeit entsprechen. Dies gilt für die Wahl der Energiequellen genauso wie für die technische Ausgestaltung der Kraftwerke, vor allem aber auch die Fragen der Effizienz und der Energieeinsparpotentiale. Entscheidend ist: Wie gewährleisten wir angesichts dieser weltweiten Entwicklung und den Herausforderungen, die sie mit sich bringt, dass wir auch in Zukunft eine sichere, bezahlbare und umweltverträgliche Energieversorgung haben?

Diskussion über richtigen Energiemix ist dringend nötig

Es zeichnet sich ab, dass nicht alles Wünschenswerte sofort zu erreichen ist. Es wird nicht möglich sein, gleichzeitig unsere ehrgeizigen Klimaziele zu erreichen, aus der Kernkraft auszusteigen, auf den Bau neuer Überlandleitungen zu verzichten, neue Kohlekraftwerke abzulehnen und bezahlbare Mobilität und Energie für alle sicherzustellen. Ein energiepolitisches Allheilmittel ohne Risiken und Nebenwirkungen ist noch nicht gefunden.

Sachgerechte Lösungen sind meines Erachtens nur zu erreichen, wenn ideologische Scheuklappen und vorgefasste Meinungen beiseitegelegt werden. Vielmehr muss auf der Basis von wissenschaftlichen Erkenntnissen, technologischem Sachverstand sowie wirtschaftlichen und politischen Parametern diskutiert werden. Es gilt etwa die Frage nach dem richtigen Energiemix zu beantworten.

In Deutschland wächst der Anteil der Erneuerbaren Energien ständig, sogar stärker als prognostiziert, nicht zuletzt aufgrund der Förderung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Der große Vorteil dieser Energien ist, dass kein klimawirksames CO₂ entsteht. Aber es gibt auch Nachteile: Wind und Sonne stehen nicht rund um die Uhr zur Verfügung. Biomasse ist nur begrenzt vorhanden. Außerdem ist Strom aus Erneuerbaren Energien noch relativ teuer.

In Kohlekraftwerken dagegen setzt die Verbrennung von Kohle zur Stromerzeugung sehr viel CO₂ frei. Aber Braunkohle ist einer der wenigen heimischen Energieträger Deutschlands. Derzeit wird jedoch an der Entwicklung CO₂-freier Kohlekraftwerke gearbeitet. In Brandenburg wurde im Mai 2008 das weltweit erste derartige Kohlekraftwerk als Pilotanlage in Betrieb genommen.

Erdgas dagegen ist der sauberste fossile Brennstoff. Gaskraftwerke sind außerdem relativ günstig und schnell zu bauen. Der Nachteil ist aber, dass alle Gasimportländer abhängig sind von wenigen Produzenten und sich der Preis stark nach der weltweit steigenden Nachfrage richtet. Letzteres gilt auch für das Erdöl. Öl- und Gasvorräte konzentrieren sich zum Teil in politisch und wirtschaftlich instabilen Regionen.

Kaum ein Thema wird so emotional diskutiert wie die Kernenergie. Sie kommt bei der Stromproduktion ohne CO₂-Emissionen aus und produziert sehr kostengünstig. Die Diskussion entzündet sich aber an Sicherheitsfragen, die allerdings europa- und weltweit anders bewertet werden. Ich denke, dass vieles für einen breiten Energiemix spricht, in dem die Stärken jedes Energieträgers genutzt werden.

Wissenschaft, Wirtschaft und Politik müssen zusammenarbeiten

Angesichts der gewaltigen Herausforderungen ist auch eine Intensivierung der Energieforschung erforderlich. Auch hier sollte meines Erachtens die Gleichberechtigung aller Energieträger gelten. Kurzfristig geht es um die technologische Weiterentwicklung von Kraftwerken sowie um Effizienzverbesserungen bei konventionellen Techniken, wie um die Steigerung der Wirkungsgrade und Verringerung bzw. Vermeidung des CO₂-Ausstoßes. Mittelfristig geht es auch darum, neue Techniken an die Wettbewerbsfähigkeit heranzuführen. Nicht minder wichtig sind Überlegungen und Maßnahmen zur Steigerung der Effizienz und Energieeinsparung. Dies gilt für Kraftwerke, Autos und Flugzeuge, Gebäudesanierung und Neubau genauso wie für alle Geräte und deren Bedienung. Schätzungen gehen davon aus, dass das Einsparpotential in Haushalten und Produktionsstätten zwischen 20 und 30% liegt.

Ausbaufähig ist wohl auch der Wettbewerb im Energiemarkt. Ab 1.1.2009 beginnt die Anreizregulierung, wie sie im Energiewirtschaftsgesetz beschlossen wurde. Auf die Erfahrungen damit bin ich gespannt. Über die klimapolitischen Ziele und den Wettbewerb hat auch die Europäische Union immer mehr Einfluss auf die Energiepolitik der einzelnen europäischen Länder. Darüber hinaus ist aber auch zu beobachten, dass zunehmend nationale Interessen durch Politisierung der Energieströme durchgesetzt werden, z. B. von Russland und China.

All das macht deutlich: Hier gibt es ein breites und interessantes, äußerst spannendes Betätigungsfeld für viele, nicht nur technische Disziplinen in der Wissenschaft – ein breites Betätigungsfeld für eine enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Es ist nicht nur zwingend notwendig, sondern es wird sich für uns alle lohnen, an Lösungen im Energiebereich zu arbeiten, die unsere Importabhängigkeit reduzieren und die Versorgung mit bezahlbarer und umweltverträglicher

Energie gewährleisten. Ich bin sicher, dass diese Tagung einen guten Beitrag dazu leistet. Ich freue mich über Ihr Interesse daran und wünsche Ihnen interessante Diskussionen und angenehme Begegnungen, die vielleicht auch in dauerhafte Kontakte und Zusammenarbeit münden.