Ein Beitrag für das Klima: Das CO2-arme Kohlekraftwerk

Der WirtschaftsReport

Ein energiepolitischer Kommentar zum Thema CCS

Juni 2009 1. Jahrgang 2009

Drohendes Desaster für Wirtschaftsstandort Deutschland

POLITIK verschiebt mal wieder CCS-Gesetz für Kraftwerke der Zukunft:

Leicht durchsichtige Stimmungsmache unter dem Deckmantel des Klimas gefährdet Versorgungssicherheit mit Elektrizität und somit die Leistungsfähigkeit unserer Industrie und dies im Hinblick auf die derzeitige Wirtschaftskrise.

Von Günter Spahn

Das Gas- und Dampfturbinen(GuD)-Kraftwerk mit integrierter Kohlevergasungsanlage in Puertollano, Spanien ist bereits erfolgreich im Betrieb. Bild: Siemens AG

Einige Politiker – leider auch aus den Reihen der Union – knicken einmal wieder vor notwendigen energiepolitischen Weichenstellungen und Entscheidungen ein, weil auch medienwirksam gegen modernste Kohlekraftwerke und das Zukunftsprojekt CCS Stimmung aus den Reihen selbsternannter Klimatologen im Vorfeld der Wahlen gemacht wird. Dass die Grünen sowohl gegen die Kernenergie als auch gegen die Kohleverstromung sind, ist bekannt, wenngleich dies schlicht unsinnig ist, weil ein Ausstieg aus beiden Technologien die Versorgungssicherheit und somit den Wirtschaftsstandort Deutschland schädigt. Dass aber auch Schleswig-Holsteins Ministerpräsident Peter Carstensen und CSU-Landesgruppenchef Peter Ramsauer jetzt offenbar Hürden gegen den Entwurf des Gesetzes zur Regelung von Abscheidung, Transport und dauerhafte Speicherung von Kohlendioxid (CCS-Gesetz; CCS – Carbon Capture and Storage) aufbauen, ist erstaunlich.

Aber auch einige Sozialdemokraten wie Ulrich Kelber (stellvertretender SPD-Fraktionschef im Bundestag) wollen den eigentlich grundsätzlich von den Parteien der Regierungskoalition im Bundestag bejahten Gesetzesentwurf nochmals überarbeiten. Bemerkenswert dabei ist, dass sich vor allem die SPD in ihrem Wahlprogramm zur sauberen Kohleverstromung, die Altanlagen ersetzen soll, bekennt.

Aber frei nach Christian Morgenstern „weil nicht sein kann, was nicht sein darf" (Palmström- Lieder) fürchten sie gewisse Meinungsmacher.

Wer glaubwürdige Energiepolitik und eine gesicherte Energieversorgung für die Bevölkerung und die Wirtschaft als Voraussetzung für Wachstum, Wohlstand und Beschäftigung gestalten will, und dies vor dem Hintergrund der Klimadiskussionen, kommt vor einigen Wahrheiten nicht vorbei, wenn keine Kirchturmpolitik bestimmend sein soll.

Kohle bleibt Energieträger

Eine der Wahrheiten ist: Ob mit oder ohne CO 2 Abscheidung (CCS) wird die Kohle noch Jahrzehnte (wenn nicht sogar noch im gesamten 21. Jahrhundert) ein Basisträger der Stromerzeugung bleiben – vor allem global gesehen! Andere Sichtweisen sind entweder Unkenntnis, Träumereien oder die bewusste Verfolgung von egoistischen Eigeninteressen.

Deutschland war als Industrienation immer ein Impulsgeber technischer Entwicklungen. Wenn wir in Deutschland keine Hightech-Kohlekraftwerke mehr bauen, wenn wir die CCS- Technologie in ihren verschiedenen Verfahren nicht marktfähig voranbringen, dann werden die Kohlekraftwerke weniger effizient und womöglich ohne deutsche Teilhabe an der CCS-Technik weltweit trotzdem gebaut mit dem Effekt, dass „einfachere" bzw. ältere Kohlekraftwerke eben das Klima mit erhöhten CO 2 Werten belasten.

Man braucht keine Prognosen von der UNO, Studien von Consulting-Firmen oder von der internationalen Energie-Agentur; man braucht nur einen klaren Menschenverstand, um zu begreifen und zu wissen, dass die geradezu explosionsartige Bevölkerungsentwicklung auf der Erde enormen Energiebedarf – auch mit Elektrizität – entsprechend mitwachsen lässt.

Um diese Fakten zu untermauern, muss man auch nicht „googeln", weil einige Tatsachen dort nicht ermittelbar sind. Man braucht nur ein gutes altes Lexikon – etwa aus dem Jahre 1956 –, um zu wissen, dass damals auf der Erde 2,547 Mrd. Menschen wohnten. Innerhalb von nur 50 Jahren stieg diese Zahl auf 6,538 Mrd. Bewohnern. Und weiter: In China betrug die Einwohnerzahl 1956 noch 498 Mio.; 2006 – nationale Angaben – 1,319 Mrd. Oder die Türkei. Waren es 1956 dort ca. 22,9 Mio. Einwohner, so beträgt die entsprechende Ziffer 2006 bereits 73 Mio. Einwohner. Vergleichbare Entwicklungen gibt es in Brasilien, in Mexiko und selbstverständlich auch in Indien (von 365 Mio. im Jahre 1956 auf 1,110 Mrd. 2006).

Im Juni 2009 bevölkern die Erde bereits 6,790 Mrd. Menschen. Mindestens auf etwa 9 Mrd. Menschen wird die Bevölkerungsanzahl der Erde bis zum Jahr 2050 anwachsen.

Mehr Menschen brauchen mehr Energie, konkret mehr Elektrizität, mehr Licht und natürlich auch mehr energieintensive Infrastruktur. In Regionen, in denen die Menschen noch vor wenigen Jahrzehnten am Lagerfeuer saßen, wird heute per Handy kommuniziert. Dieses „Fallbeispiel" sagt alles!

Die Menschen wollen fernsehen, Lebensmittel kühlen, Waschmaschinen einsetzen, Wohnungen klimatisieren, und, und, und …

Globale Herausforderungen

Die weltweiten Strukturen, völlig unabhängig vom Energiebedarf der Volkswirtschaften, haben sich fundamental geändert! Die Herausforderungen Energieversorgung und Klima wurden zur globalen Frage! Naiv, wer vor diesen Tatsachen glaubt, dass Deutschland angesichts der weltweiten Bevölkerungsentwicklung die Probleme der Welt allein lösen könne. Wobei Deutschland bereits in Sachen Klima Musterschüler ist.

Selbst der DGB hat die Probleme als grundsätzliche Aufgabe angesehen: Wie versorgen wir die Menschheit mit ausreichender und bezahlbarer Energie? Dies ist vor allem für die rd. 2 Mrd. Menschen auf unserem Planeten entscheidend, die heute keinerlei Zugang zur Elektrizität haben. Und der DGB hat die Antworten formuliert: Im Rahmen einer realistischen Balance aus Versorgungssicherheit, Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit ist die Rolle der fossilen Energieträger im Konsens festzulegen; wir brauchen neue Kohle- und Gaskraftwerke, die hocheffizient arbeiten. Wenn die CCS-Technologie einsatzfähig ist, muss CO 2 abgeschieden und gespeichert werden.

Dies sagt wohlgemerkt nicht die Politik, dies sagt nicht die Union oder die Sozialdemokratie, dies sagen nicht die Unternehmen oder gar die Verbände; dies sagt der gewiss neutrale DGB.

Derzeit entstehen vor allem in China und Indien – aber auch in anderen Teilen der Erde – Kohlekraftwerke, weil die anderen Möglichkeiten der Energieerzeugung schlicht nicht reichen! Dies muss man doch erkennen, wenn man nicht weltfremd sein will.

Auch Deutschland kommt an hocheffizienten Kraftwerken der Kohleverstromung – regenerative Energien hin oder her – nicht vorbei. Dies wird auch künftig so sein, umso mehr, wenn die Kernenergie hier keine Zukunft haben soll. Deshalb ist die Kohleverstromung keine Übergangsenergie, sie ist langfristig notwendig.

Warum wird diese Notwendigkeit in der deutschen Öffentlichkeit angezweifelt, warum wird die Bevölkerung per Zeitungsanzeigen aufgerufen, die „Klima-Killer zu stoppen"? Warum sollen neue und effiziente Kohlekraftwerke, die erhebliche Mengen CO 2 gegenüber Altanlagen einsparen, verhindert werden? Wir sprechen von Hightech-Kohlekraftwerken ohne CCS.

Warum sollen andererseits Zukunftstechnologien wie CCS blockiert werden, obwohl sie gerade für Deutschland gute Perspektiven darstellen? Der IG-BCE-Vorsitzende Hubertus Schmoldt wies jetzt darauf hin, dass gerade in Zeiten der Wirtschaftskrise die neue CCS-Technik drei Chancen bietet, nämlich die weltweite Emissionsminderung, die Sicherung von Arbeitsplätzen in der deutschen Energiewirtschaft (die noch zu den wenigen intakten Branchen mit einer hohen Investitionskraft zählt), sowie die Exportmöglichkeiten für die deutsche Industrie und Anlagenkompetenz.

Wer bestimmt das Meinungsbild gegen Kernenergie oder gegen die saubere Kohleverstromung? Leider eine gut durchorganisierte Minderheit sowie Interessensvertreter, die im Verbund vorgefasster Meinungen viele Multiplikatoren beeinflussen. Leider haben viele Journalisten weder Zeit noch Expertise, um ein so komplexes Thema wie Energie in allen Auswirkungen und Facetten zu beleuchten und den Bürgern verständlich darzustellen. Die „Recherche" dieser Journalisten besteht im Ab- oder Umschreiben von Studien, bei denen oft der Wunsch der Vater des Gedankens ist.

RWE setzt bei der CCS-Technologie auf das IGCC-Verfahren (integrierter Kohlevergasung). Bild: RWE-Projekt in Hürth bei Köln

Vattenfall realisierte am Standort „Schwarze Pumpe" ein Oxyfuel-Pilotprojekt.