

## **Protokoll Fachgespräch: Neue Kohlekraftwerke verhindern**

Berlin 30.11.2007

**Hans-Josef Fell** MdB, Sprecher für Energie und Technologiepolitik der grünen Bundestagsfraktion zitiert die Agenturmeldung, dass in China ein sehr großes Kohlekraftwerk in Betrieb gegangen ist, das in großen Mengen zusätzlich CO<sub>2</sub> ausstößt. Wie in Deutschland werden auch in China Kohlekraftwerke dennoch als Klimaschutzmaßnahmen dargestellt. Dabei ist offensichtlich: Kohle steht im Gegensatz zu Klimaschutz. Ein effizienteres Kohlekraftwerk bläst in 4 Tagen das CO<sub>2</sub> in die Luft, das das alte in drei Tagen in die Luft blies. Die Atmosphäre wird in beiden Fällen mit CO<sub>2</sub> angereichert. Gerade in China kann kaum die Rede davon sein, dass ältere Kohlekraftwerke durch neuere ersetzt werden. In Deutschland liegen 29 Anträge für Kohlekraftwerke vor. Der Bundesumweltminister unterstützt sogar den Neubau von Kohlekraftwerken.

Das Energiekonzept der Grünen Bundestagsfraktion zeigt hingegen auf, dass 2020 genügend Strom erzeugt werden kann, selbst wenn wir bis dahin weitgehend aus der Atomenergie aussteigen und keine neuen Kohlekraftwerke bauen. Dazu müssen wir stärker auf Energiesparen, Erneuerbare Energie und Kraftwärmekopplung setzen – letztere vor allem mit Bioenergien. Bis 2020 wird der Strombedarf um 16% gesenkt und der Anteil der Erneuerbaren Energien auf 43% gesteigert werden kann. Die CO<sub>2</sub>-Einsparung über alle Energiesektoren hinweg beträgt über 40%.

In einem Grünen Bundestagsantrag zum Energiekonzept wurden 78 Maßnahmen vorgeschlagen, wie dies bis 2020 erreicht werden kann.

Entgegen der landläufigen Meinung gibt es auch bei der Kohle keine Energieversorgungssicherheit. Auch hier wird in einigen Jahrzehnten der Höhepunkt der Förderung überschritten werden, wie dies eine Studie der Energy-Watch-Group belegt hat. Schon lange vorher ist mit deutlichen Preissteigerungen zu rechnen, wie wir dies übrigens in den letzten Jahren schon sehen konnten. Schon heute gibt es Engpässe aufgrund mangelnder Logistik bei der Kohle

Niemand kann die Kohlepreise des Jahres 2020 oder 2030 abschätzen.

Neue Kohlekraftwerke werden wahrscheinlich „Stranded Investments“ sein. Hierzu wird auch der Klimaschutz beitragen. Niemand kennt die CO<sub>2</sub>-Kosten nach 2012. Bei einer vollständigen Versteigerung und anspruchsvollen Klimaschutzzielen und Caps wird der CO<sub>2</sub>-Preis in der Zukunft deutlich ansteigen. Auch 100 Euro je Tonne sind denkbar.

Folglich ist es wenig überraschend, dass in Bremen und München bereits 2 Kohlekraftwerksprojekte aus ökonomischen Gründen gestoppt wurden.

Fell sendet seine Glückwünsche an Ensdorf.

**Karl-Heinz Winkler** von der IGU (Bexbach/Saarland) zeigte auf, wie im Saarland Kohlekraftwerksprojekte in Bexbach und jetzt in Ensdorf gestoppt wurden: Durch die Arbeit der IGU wurden in den 90ern die Kohlekraftwerkspläne von Saarberg am Standort Bexbach solange verzögert, bis durch die Liberalisierung des Strommarkts dem Kraftwerk die ökonomische Grundlage entzogen wurde. 2003 wurde die Mitverbrennung von Klärschlamm in großem Stil im Kraftwerk Bexbach verhindert. In beiden Fällen war das Ökoinstitut Darmstadt gutachterlich tätig.

In Ensdorf gelang es mit Unterstützung der IGU eine BI zu gründen und ein breites Aktionsbündnis mit BUND und NABU Saar zu schmieden, in das auch die saarländischen Ärzte einbezogen wurden. Das Ärztesyndikat des Saarlandes (1 800 Mitglieder) lehnte in einem offenen Brief an den Ministerpräsidenten die Planungen ab. Begründung: Die Umweltbelastung im Saartal sei jetzt schon intolerabel hoch. Bevor weitere emittierende Anlagen angesiedelt werden sollte erst einmal die jetzige Belastung zurückgefahren werden. Etwa 500 Ärzte im Umfeld der geplanten Anlage informierten ihre Patienten und legten Unterschriftslisten aus. Schließlich gründete sich Mitte des Jahres auch ein Klimabündnis unter Einbeziehung weiterer Bürgerbewegungen. Wichtig war die Unterstützung der Bildzeitung, Ausgabe Saarland, die an den Stammtischen die Meinungshoheit herstellte.

Die RWE reagierte sehr spät. Sie hatte sich auf die Zusage der Landesregierung verlassen, dem Projekt des Doppelblocks mit 1 600 MW elektrischer Leistung möglichst schnell genehmigungsrechtlich den Weg zu ebnen. Ein Raumordnungsverfahren mit einer breiten Beteiligung der Bevölkerung fand nicht statt. Als schließlich im Umfeld der Anlage mehr als 75 % das überdimensionierte Doppelkraftwerk ablehnten, wurde von RWE eine PR-Kampagne gestartet. Sie kam aber zu spät, war inhaltlich flach und konnte die Bürger nicht überzeugen. Gerade die Entlarvung von Fehlinformationen der RWE, der Gewerkschaften und der befürwortenden Politik hatte den Kraftwerksgegnern immer wieder Pluspunkte verschafft.

Die Bürgerbefragung über die beabsichtigte Änderung des Flächennutzungsplans wurde auf Antrag der SPD im Gemeinderat gestellt. 70% der wahlberechtigten Bürger gingen zur Wahl; 70% stimmten gegen die Planungen, so dass dem Projekt die planungsrechtliche Grundlage entzogen wurde. Eine förmliche Abstimmung im Gemeinderat steht noch aus.

Die bundesweiten Medien berichteten breit über den Fall Ensdorf. Westdeutsche Allgemeine:

„Wackersdorf der Kohle.“ Aus Winklers Sicht passt der Begriff „Waterloo“ besser.

Winkler erwähnte die Rolle der saarländischen Grünen, die als einzige politische Kraft von Anfang an den Widerstand unterstützten.

Laut Winkler gibt es immer Eingriffsmöglichkeiten in planungsrechtlichen und immissionsrechtlichen Verfahren. Leider fangen viele Bürgerinitiativen bei Null an, bringen sich zu spät ins Verfahren ein und vernachlässigen die Öffentlichkeitsarbeit. Dadurch gehen wichtige Chancen zur Erlangung der Meinungshoheit verloren. Oft wissen sie nicht, wie man taktisch vorgehen muss. Auch erfolge häufig zu spät eine fachliche Beratung und juristische Betreuung der Verfahren.

Wichtig wäre es folglich, ein Handlungspapier als Anleitung für neue Bürgerinitiativen zu erstellen.

Winkler hält die Emissionsgrenzwerte des Entwurfs der 37. BImSchV für viel zu großzügig. Der Stand der Technik sei längst weiter fortgeschritten. So könne ein E-Wert von 100 mg für NOx im Tagesmittel deutlich unterboten werden. Auch der E-Grenzwert bei der Herstellung von Zementklinker von 200 mg/m<sup>3</sup> sei nicht mehr Stand des technisch Möglichen. Die SCR-Anlage des Zementwerks Solnhofen, mit Bundesmitteln errichtet und vom UBA betreut, unterschreite sogar 100 mg/m<sup>3</sup>.

Auch die E-Grenzwerte für Stäube in der 13. und 17. BImSchV (20 bzw. 10 mg/m<sup>3</sup> Abluft) werden in der Praxis heute, wie vielfach demonstriert, weit unterschritten. Großfeuerungsanlagen können Jahresmittelwerte unter 3 mg/m<sup>3</sup> erreichen. Je geringer die Abgasströme, desto effektiver kann gefiltert werden. So gäbe es MHKW, die Jahresmittelwerte von 0,1 mg/m<sup>3</sup> Staubemissionen oder noch weniger erreichten. Das Staubproblem werde immer noch unterschätzt. Dabei handle es sich vielfach um Stäube der Korngrößen < PM 10 oder im Nanobereich, die über die Lunge direkt in den Blutkreislauf gelangen. Am Kraftwerksstandort Bexbach gibt es in einem Stadtteil, der über mehr als 30 Jahre im Abgaskegel der ehemaligen Altkraftwerke lag, eine ungewöhnlich hohe Anzahl von Hirntumoren. Auch eine Häufung von MS-Erkrankungen wird seit geraumer Zeit festgestellt. Ein Zusammenhang mit Emissionen am Standort wird vermutet.

Es sei dringend notwendig, den Vorsorgegrundsatz des BImSchG mehr in den Vordergrund zu stellen. Die deutschen Immissionsgrenzwerte sind meist politischer Natur und naturwissenschaftlich nicht zu rechtfertigen. Hier ist dringender Handlungsbedarf angesagt. Vorbild sollten die I-Werte der WHO sein. Beim Staubproblem sollten aktuelle Forschungsergebnisse berücksichtigt werden.

Zur Person: Karl Heinz Winkler, Jahrgang 1940, ist seit 30 Jahren Vorsitzender der Interessengemeinschaft Umweltschutz Höcherberg e.V. – kurz IGU - in Bexbach (Ostsaarland) und ehemaliger BUND-Vorsitzender Saarland.

#### **Jürgen Maier**, Klima-Allianz

- KA hat über 80 Mitgliedsverbände, u. a. Verbraucher-, Mieterverbände, Natur-, Umweltverbände sowie Kirchliche (10 Mio. Menschen)
- Ziele: Moratorium für Kohlekraftwerke, Beibehaltung Atomausstieg, Globale Gerechtigkeit
- Aktionstag 8.12.: Zwei Demos am Kohlekraftwerke Neurath und in Berlin
- Zur Zeit gründen sich regionale und lokale Klima-Allianzen, z. B. NRW, in Städten
- Weitere Aktionen für 2008 geplant, v. a. Unterstützung lokaler Initiativen

Zur Person: Jürgen Maier geboren 1963, Geschäftsführer des Forums Umwelt&Entwicklung seit 1996, davor Geschäftsführer der Asienstiftung, Mitglied im Vorstand von Climate Action Network Europe.

### **Jeffrey Michel**

- Braunkohle ist für die Bergbauregionen in Deutschland ein Minusgeschäft. Im Osten wird der gleiche Strompreis wie anderswo bezahlt, während aber die Regionen zusätzlich alle daraus entstehenden Belastungen tragen müssen. In den USA ist das anders, da in Kohleabbaustaaten der Strom günstiger verkauft wird
- Die CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland stagnieren seit der Inbetriebnahme von neuen Braunkohlekraftwerken im Osten
- Sachsen hat 62% aller bundesdeutschen CO<sub>2</sub>-Reduktionen wg. Stilllegung von vielen alten Braunkohlekraftwerken. Alle übrigen Bundesländer haben somit rechnerisch jeweils nur 2,5% gebracht.
- Für das Neubaukraftwerk Profen wird derzeit von der Mibrag ein Partner gesucht – dies könnte die RWE sein.
- Es gibt neue Braunkohleerkundungen – sogar in Mecklenburg-Vorpommern
- Die ranghöchsten CO<sub>2</sub>-Emissionen gibt es im Kraftwerk Jämschwalde (Vattenfall-Kraftwerk)
- In Brandenburg gibt es ein hohes Konfliktpotenzial – Der Braunkohlenabbau ist bis 2070 bei Abaggerung von bis zu 33 Ortschaften geplant
- Für das Kraftwerk Profen würde die Mibrag bei Lützen sogar die Grabstätte von Friedrich Nietzsche beseitigen.
- Die amerikanischen Eigentümer der Mibrag könnten sich wegen klimabedingter Risiken aus der Braunkohle zurück ziehen.
- Es gibt eine Volksinitiative gegen neue Tagebauaufschlüsse in der Lausitz
- Selbst in der Lausitz sehen die Menschen jetzt die Nachteile der Braunkohle
- Vattenfall überlegt sich ein Braunkohlekraftwerk an der Küste, um dort CO<sub>2</sub> zu verpressen. Ziel sei es: CO<sub>2</sub> in Erdölfelder zu pressen. Dies würde aber nur scheinbar zu einer CO<sub>2</sub>-Entsorgung führen. Tatsächlich wird dann mit dem zusätzlich freigesetzten Erdöl neues CO<sub>2</sub> an die Atmosphäre abgegeben.
- Für den Braunkohletagebau bringen Kraftwerke mit CO<sub>2</sub>-Abscheidung direkt Nachteile: Sie brauchen mehr Kohle als herkömmliche Kraftwerke, was mehr Tagebau bedeutet.
- Ein großes Problem des Braunkohletagebaus ist der hohe Wasserverbrauch. Tagebau schädigt den regionalen Wasserhaushalt. Brandenburg hat bereits ein Defizit von 7 Mrd. m<sup>3</sup> Wasser. Die Wasservorräte in der Lausitz schwinden, es droht die Versteppung.
- Die Bergbauseen müssen ständig nachgekalkt werden, da sie viel zu sauer sind.
- Zum Bergbau und den Arbeitsplätzen: Die Produktivität im Tagebau hat sich vervielfacht, was zu einem starken Beschäftigungsabbau geführt hat. Die Arbeitslosigkeit ist überdurchschnittlich hoch - überall dort, wo in der Welt Kohlebergbau stattfindet.
- Umsiedlungen sind allen Aussagen zum Trotz nicht sozialverträglich. Die Bürger ziehen in Verhandlungen immer den Kürzeren. Z.B. erhalten sie weniger für ihre Häuser als ihnen dieser Wert sind.
- Erneuerbare Energien stellen ein wirtschaftliches Fundament für die Initiativen gegen die Braunkohle dar. Mit Erneuerbaren Energien lassen sich die Regionen beleben.

Zur Person: Jeffrey Michel ist amerikanischer Informatiker, der in den 80er Jahren Teil der Umweltgruppen auf beiden Seiten des Eisernen Vorhangs war. Er arbeitet seit 1996 als Energiebeauftragter der vom Braunkohlenabbau bedrohten Ortschaft Heuersdorf. Der Autor der schwedischen Studie "Status and Impacts of the German Lignite Industry" wurde 2005 von WWF als einer von sechs "Klimahelden" weltweit ausgezeichnet.

### **Wolfgang Baumann, Rechtsanwalt**

- Betroffene Rechtsgebiete: Planungsrecht, Wasserrecht, Naturschutzrecht, Kernpunkt: Immissionsschutzrecht
- Kläger muss grundsätzlich Verletzung in eigenen Rechten geltend machen können
- Genehmigungspflicht von Kohlekraftwerken nach §41 und §§5, 6 BImSchG
- Wichtige Grenzwerte in der 13. und 22. BImSchV, 17. BImSchV bei Mitverbrennung von Abfällen
- Konzentrationswirkung der immissionsrechtlichen Genehmigung: andere Verwaltungsrechtsgebiete wie z.B. Baurecht mit erfasst
- Als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich bedarf ein Kohlekraftwerk keines Bebauungsplans

- Gemeinden können es aber durch Bebauungspläne bekämpfen, nur keine reine Verhinderungsplanung zulässig
- Gemeinden können gestützt auf ihr Eigentum ggf. wegen der Verletzung ihrer Planungshoheit (Selbstverwaltungsrecht Art. 28 Abs. 2 GG) klagen, Anwohner besonders unter dem Gesichtspunkt des Grundrechts auf körperliche Unversehrtheit
- Umweltverbände haben kraft Europarechts besonders weitreichende Klagerechte, sie dabei zu haben ist prozessual ein großer Vorteil
- In der Praxis braucht man mindestens 5 Kläger (wegen Wegzugs, geänderten Bedingungen)

#### **Prof. Dr. Uwe Leprich (IZES)**

Man muss für die KWK die Schleusen öffnen. Das Beispiel Dänemarks zeigt, wie schnell eine dezentrale Energieversorgungsstruktur mit KWK aufgebaut werden kann.

Die erbittertesten Gegner der KWK waren stets die Betreiber großer Kraftwerke. Der Investitionskorridor muss folglich für große Kondensationskraftwerke verengt werden. Das neue KWK-G wird die Schleusen für die KWK zumindest etwas wieder öffnen.

Folgende Gründe sprechen für Erdgas im Vergleich zu Kohle:

- Strom aus Erdgaskraftwerken hat lediglich rund 50% der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Steinkohlekraftwerken
- Erdgas sollte dort eingesetzt werden, wo der Einsatz am Effizientesten ist: im KWK-Bereich
- Allerdings gibt es ein Riesenproblem, dass die Unternehmen nicht mehr an das Erdgas kommen, da auch das Erdgas mittlerweile in den Händen der großen Stromversorger ist.

Bei Kohlekraftwerken drohen „Stranded Investments“

Das Leitszenario des BMU zeigt: wir können uns nur noch maximal 10.000 MW-Kohlekraftwerke leisten, um die Klimaschutzziele für 2020 einzuhalten. Das wären maximal 12,5 Blöcke

Die Investition muss über seine gesamte Laufzeit mit den Klimaschutzziele vereinbar sein. 10 Blöcke sind bereits genehmigt oder kurz davor. Die weiteren 15 geplanten dürfen folglich nicht mehr genehmigt werden.

Wenn mehr Kohlekraftwerke in Betrieb gehen, als dies das Klimaschutzziel zulässt, muss das Risiko vorzeitiger Stilllegung zwingend auf die Kraftwerksbetreiber übergehen.

Wenn die Beschlüsse von Meseberg ernst genommen würden bedeutete dies: 27%EE, 25% KWK, 11% Verbrauchssenkung = 180 TWh Kohlestrom im Vergleich zu derzeit ca. 270 TWh

Kontraproduktiv ist die aktuelle Marktmachtperpetuierung!

Die großen Vier konzentrieren 90% des Marktes. Wenn man sich den aktuellen Genehmigungsstand ansieht, dann wird man feststellen, dass von der genehmigten Leistung 84,5% wiederum auf die großen Vier entfallen.

Die Schlussfolgerung lautet: Die Monopolkommission hat Recht. Wir brauchen ein Moratorium für die großen Vier; d.h. dass diese vorerst keine neuen Kraftwerke mehr bauen und in Betrieb nehmen.

Leprich schlägt folgende Zielsetzungen vor:

- Neubau von Kraftwerken niemals ohne signifikante Abwärmenutzung (Gesamtenergieausnutzungsgrad > 60%) Dies führt zu deutlich kleineren Blöcken, damit genügend Wärme genutzt werden kann. Es ist nicht akzeptabel, dass über die Hälfte der Primärenergie weggeworfen wird.
- Nur die besten Standorte sollten genommen werden. Wir haben eine Wildwestsituation. Die großen Vier entscheiden nach Gutdünken. Keine transparente Diskussion
- Hundertprozentige Auktionierung der CO<sub>2</sub>-Zertifikat ist zwingend notwendig!

- Sollte es keine hundertprozentige Auktionierung der Zertifikate geben, muss eine vollständige CO<sub>2</sub>-Kompensation vorgeschrieben werden. Alles was nicht auktioniert wird, muss über vollständige CO<sub>2</sub>-Kompensation in anderen Projekten ausgeglichen werden.
- Falls überhaupt noch Kraftwerksbauten des marktbeherrschende Duopols zugelassen werden, dann nur als Gemeinschaftskraftwerke unter Beteiligung von kleineren Energieunternehmen wie Stadtwerken.

Professor Dr. Uwe Leprich ist promovierter Volkswirt; seit 1995 Hochschullehrer an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (HTW), seit 2003 Vorsitzender des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen; gleichzeitig seit 1999 stellvertretender wissenschaftlicher Leiter des Instituts für ZukunftsEnergieSysteme (IZES); Sachverständiges Mitglied der Enquete-Kommission des 14. Deutschen Bundestages „Nachhaltige Energieversorgung“ (2001-2002).

### **Peter Knitsch**

Bei der gegenwärtigen Rechtslage ist einiges problematisch, man könnte sie sogar bizarr nennen.

So spielt die Frage des CO<sub>2</sub>-Austosses bei der Genehmigung von Kohlekraftwerken nach dem Bundesemissionsschutzgesetz unmittelbar überhaupt keine Rolle, obwohl CO<sub>2</sub> im Mittelpunkt der Klimapolitik steht. Eines der zentralen umweltpolitischen Probleme spielt rechtlich folglich keine Rolle.

Marktanreize alleine (Emissionshandel, EEG) reichen offenbar nicht, wie die Vielzahl der zurzeit in der Planung und zum Teil schon im Bau oder im Genehmigungsverfahren befindlichen Kohlekraftwerke zeigen. Sie bedürfen der Ergänzung durch das Ordnungsrecht.

CO<sub>2</sub> und andere Treibhausgase sollten daher als Schadstoffe in das Bundesemissionsschutzgesetz aufgenommen und verbindliche Grenzwerte (für das einzelne Kraftwerk und/oder für alle Kraftwerke der öffentlichen Stromversorgung insgesamt) festgesetzt werden. Diese Grenzwerte sollten sich an den politischen Klimazustreben orientieren und der Genehmigungsanspruch entfallen, wenn diese verfehlt werden.

Weiter könnte über eine Bedarfsprüfung für Kraftwerke der öffentlichen Versorgung nachgedacht werden („Planrechtfertigung“). Bei anderen die Umwelt belastenden Anlagen wie etwa Deponien, Fernstraßen, dem Ausbau bzw. der Umgestaltung von Gewässern etc. findet eine solche im Rahmen des notwendigen Planfeststellungsverfahrens Anwendung. Grundsatz muss sein: Umweltbelastung ist nur in dem Maße hinzunehmen, wie dies tatsächlich notwendig ist.

Schließlich könnte der Gesetzgeber das KWK-Gesetz so verbessern, dass es tatsächlich zu einem spürbaren Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung kommt. Durch die Verpflichtung zur Nutzung der Wärme bzw. eines bestimmten (hohen) Prozentsatzes derselben würden zentrale fossile Großkraftwerke faktisch nicht mehr genehmigt werden können.

Zur Person:

Peter Knitsch ist Jurist und heute als Rechtsanwalt in Erkrath/Kreis Mettmann tätig. Von 1995 bis 2003 arbeitete er in verschiedenen Positionen im Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW, von 2003 bis 2005 war er Umwelt- und Landwirtschaftsstaatssekretär in Schleswig-Holstein.

### **Kommentar Fell MdB**

Der Klimaschutz sollte in die Verfassung – Grüne werden Anträge stellen.

### **Rainer Baake, DUH**

Die Fakten für Klimaerwärmung sind hart. Kyoto reicht nicht. Die frühere Opposition war gegen 40%-Einsparungsziel. Was heißt 40%? Für die Zukunft heißt das, dass pro Jahr die Klimaschutzanstrengung um 250% gesteigert werden muss.

### **Wir sind Weltmeister bei der Formulierung von Zielen, sind aber Kreisklasse bei der Umsetzung.**

Laut Regierungserklärung vom 26. April müssten gegenüber 2006 270 Mio. Tonnen eingespart werden. Die praktische Politik ist mit diesen Zielen nicht kompatibel, Tatsächlich herrscht sogar ein eklatanter Widerspruch.

Baake weist anhand einer kürzlich von der DUH vorgestellten Berechnung nach, dass neue Kraftwerke insgesamt nur noch 21 Mio. t CO<sub>2</sub> emittieren dürften was bei einer entstehenden Lücke von 57 TWh bis 2020 bedeutet, dass nur noch 368 g CO<sub>2</sub>/KWh ausgestoßen werden dürfen.

Diesen Wert hält kein Kohlekraftwerk ein.

Mehr noch: wir haben schon in der Größenordnung von 20 TWh Braunkohle + 10 TWh Steinkohlekraftwerke, die zugelassen sind.

Folglich steht jedes fossile Kraftwerk, das zusätzlich ans Netz geht, im Widerspruch zu den Zielen der Bundesregierung.

Wenn dennoch neue Kraftwerke ans Netz gehen, müssen im Gegenzug die alten Kraftwerke beschleunigt vom Netz nehmen.

Da die EU-Emissionshandelsrichtlinie die Vorgabe von CO<sub>2</sub>-Emissions-Grenzwerten ausschließt, müssen andere Angriffspunkte gegriffen werden.

Baake schlägt vor, Anforderungen an die Wirkungsgrade zu stellen. Dies gilt sowohl für neue als auch für alte Kraftwerke.

Alte ineffizienten Kohlekraftwerke sollten verpflichtet werden, Wirkungsgrade zu verbessern, sonst verlieren sie Genehmigung. Das ist rechtlich möglich.

Die Grünen können ein Ordnungsrecht vorschlagen, das zur Folge hätte dass keine Kohlekraftwerke mehr gebaut werden.

### **Die Wirkungsgrade m üssten so anspruchsvoll festgelegt werden, dass keine Kohlekraftwerke mehr genehmigt werden. Eine Ausnahme soll bei verfügbarem CCS gelten. Dies gilt es als Anforderung reinzuschreiben**

2011 bringt eine neue Situation: Die EU-Kommission wird eine neue Richtlinie vorschlagen. Sollten dann 100% versteigert werden, dann erübrigt sich Ordnungsrecht. Die EU-Entscheidung ist aber erst zu erwarten, wenn die Postkyoto-Entscheidung bei den internationalen Klimaschutzverhandlungen gefallen ist. Das wird noch dauern. Wir dürfen nicht weiter zusehen. Daher müssen wir jetzt an Ordnungsrecht rangehen.

Rainer Baake war unter Jürgen Trittin Staatssekretär im Bundesumweltministerium und ist heute Leiter der DUH.

### **Dr. Zittel, LBST**

Weltweit wird nur Steinkohle gehandelt, Braunkohle hat einen zu geringen Brennwert. Ein Transport wäre zu teuer.

Man unterscheidet Ressourcen (=potenziell vermutete Vorräte) sowie Reserven (=wirtschaftlich nutzbaren Vorräte)

Der World Energy Council (WEC) erhebt alle drei Jahre die Angaben der WEC-Mitglieder. In Deutschland übernimmt die BGR diese Daten, national erhebt die BGR selbst.

Die Ressourcen schrumpfen seit Jahren. Die Reserven wurden um ca. 25 % in den letzten 20 Jahren abgewertet. Entgegen der ökonomischen Theorie sind trotz steigender Preise die Reserven nicht größer geworden!

Nur sieben Staaten fördern den absoluten Löwenanteil der Kohle. Exporteure sind im Wesentlichen sechs Länder. Lieferengpässe sind vorprogrammiert. Indonesien hat Priorität bei Eigenversorgung, nur Überschüsse werden exportiert. Das Potenzial schrumpft. Der Bergbau wird zunehmend teurer wegen zunehmender Tiefe der Flöze. In Indien wurden Vorräte kürzlich um 50 % abgewertet, auch wegen schlechter Qualität.

Indien und China werden zunehmend Importeure und fallen als Lieferländer aus.

Als Konsequenz ist auch bei der Steinkohle eine Verknappung in einem überschaubaren Zeitraum absehbar.

### **Ralf Bischof, BWE**

Zurzeit gibt es einen Hype beim Kauf von projektierten REG-Erzeugungsanlagen. Die Planungsfirmen und Dienstleistern, Finanzierer werden zu überhöhten Preisen von den großen EVU aus Europa gekauft.

Beispiel Windpark Kopenhagen. Gehört zur Hälfte den Bürgern und zur Hälfte den Stadtwerken Kopenhagen. Problem in D: Netzanschluss wird von den Stromkonzernen verschleppt. Das heißt: Offshore-Projekte werden gekauft, aber dann nicht realisiert.

Im Binnenland fehlen Investitionen, trotz hoher Repowering-Potenziale über Ersatz alter Anlagen durch neue effiziente WKA. Beispiele: Energiepark Druiberg.

Anderes Beispiel: Energielandschaft Morbach (Fa. Juwi), 14 WKA, Solar- und Biomasseanlagen ([www.energielandschaft.de](http://www.energielandschaft.de))

Kombikraftwerke neue Technik zur Investition in der Region, Entlastung der Netze. Beispiel Regenerative Modellregion Harz (in Koop. mit Vattenfall)

Noch eine Idee:

Grundversorgung ist mit REG und Batterien nicht zu schaffen. Große Pumpspeicherkraftwerke sind eine Option, z. B. in Norwegen. Hier ist ein stärkerer Energieverbund anzustreben. Norwegen liefert Strom aus Wasserkraft, Deutschland Windstrom. Kabel legen und los geht's.

Ralf Bischof, vormals Eurosolar und Naturstrom AG leitet das Berliner Büro des Bundesverbandes Windenergie.