

Impressum

*Bund für Umwelt und
Naturschutz Deutschland
e.V. (BUND)*

*Am Köllnischen Park 1
10179 Berlin*

Tel.: (0 30) 2 75 86-40

Fax: (0 30) 2 75 86-4 40

info@bund.net

www.bund.net

Text: *Arbeitskreis Energie
und Mittlere Technologie*

VisdP: *N. Franck*

Herstellung:

Natur & Umwelt Verlag

Druck: *Z.B.!, Köln*

Gedruckt auf

100% Recyclingpapier

Oktober 2001

Bestellnummer: 45079

Ansprechpartner:

Rheinisches Revier

Arbeitskreis Braunkohle

BUND NRW

Merowinger Str. 88

40225 Düsseldorf

Tel.: 02 11 / 30 20 05-22

www.bund-nrw.de

Dirk Jansen -

dirk.jansen@bund.net

Dorothea Schubert -

dorothea.schubert@bund.net

Peter Inden -

hambach@netcologne.de

Mitteldeutsches Revier

*Energiebeauftragter von
Heuersdorf*

Dorfstr. 29

04574 Heuersdorf

Tel.: 03 43 42 / 51 302

www.heuersdorf.de

Jeffrey H. Michel

heuersdorf@t-online.de

BUND LV Sachsen

Henriettenstr. 5

09112 Chemnitz

Tel.: 03 71 / 30 14 77

www.bund-sachsen.de

Georg Heydecke

bund.sachsen@bund.net

Lausitzer Revier

Horno-Allianz

Dorfstr. 41

03172 Horno

Tel.: 01 75 / 4 40 95 34

www.horno.de/Horno-Allianz

Michael Grimm

Horno-Allianz@web.de

BUND LV Brandenburg

Am Kleistpark 11

15230 Frankfurt (Oder)

Tel.: 03 35 / 5 00 48 86

Die Braunkohle in der deutschen Energiewirtschaft

*Anlage zur BUND-Position
„Braunkohlenutzung“
vom Oktober 2000*

hintergrund

Inhaltsverzeichnis

Ökologische und soziale Schäden der Braunkohlenutzung	3
Das Rheinische Braunkohlerevier	4
Das Mitteldeutsche Braunkohlerevier	7
Das Lausitzer Braunkohlerevier	8
Energiewirtschaft und Arbeitsplätze	9

Ökologische und soziale Schäden der Braunkohlenutzung

Braunkohle ist ein fossiler Energieträger. Bei seiner Verbrennung wird im Vergleich zu anderen fossilen Brennstoffen besonders viel CO₂ freigesetzt und in der Atmosphäre als Treibhausgas angereichert. Die Verbrennung erfolgt überwiegend in Großkraftwerken ohne Kraft-Wärme-Kopplung zum Zweck der Stromerzeugung. Durchschnittlich etwa 60 % der im Brennstoff gebundenen Energie wird als Abwärme nicht genutzt, sondern über riesige Kühltürme an die Luft abgegeben. Für 1 Kilowattstunde (kWh) Strom werden fast 3 kWh Braunkohle verbraucht.

Diese Art der Stromerzeugung ist äußerst ineffektiv, aber – wenn die Kraftwerke bereits vorhanden sind – betriebswirtschaftlich vertretbar, weil im Erzeugerpreis die Umwelt- und Klimaschäden kaum berücksichtigt werden. Natürliche Ressourcen werden in übermäßig hohem Umfang verbraucht und stehen späteren Generationen als Rohstoffquelle nicht mehr zur Verfügung.

Die Braunkohleverbrennung zur Stromerzeugung in Großkraftwerken ist mit größten ökologischen und sozialen Problemen verbunden:

- große Landschaftsvernichtung durch den Tagebau von deutschlandweit etwa 2.300 km² und nur stark eingeschränkte Nutzbarkeit nach der sogenannten Renaturierung bzw. Rekultivierung;
- Vernichtung ganzer Dörfer und unwiederbringlicher Verlust der Heimat von Menschen;
- weiträumige Absenkung des Grundwasserspiegels mit weitreichenden Folgen für die Natur, Verknappung der Grundwasserreserven um mehrere Milliarden Kubikmeter;
- großer Abraum/Materialbewegung vom im Durchschnitt Fünffachen der Braunkohleförderung (Tagebau Hambach bis 1:10);
- Freisetzung von Sickerwässern mit hohen Salz-, Eisen- und Schwermetallgehalten in die Tagebaurestseen, in andere Oberflächengewässer und in das Grundwasser, dadurch Bedrohung für die zukünftige Trinkwasserversorgung;
- geringe Wirkungsgrade neuer Großkraftwerke im Vergleich zu anderen neuen fossilbefeuerten;

Die Nutzung von jährlich etwa 160 Mio. t Rohbraunkohle (1999) in Deutschland verursacht fast ein Fünftel der CO₂-Emissionen. Um eine übermäßige Erwärmung der Erdatmosphäre in diesem Jahrhundert zu vermeiden, hat die Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages „Schutz der Erdatmosphäre“ für das Jahr 2050 von den Industrieländern eine Senkung ihrer CO₂-Emissionen um 70-80 % verlangt (unter Berücksichtigung dessen, dass weniger entwickelte Länder ihren niedrigen CO₂-Stand zunächst erhöhen dürfen). Ein zukunftsfähiges Energieszenario für das Jahr 2050 stellt sich – bezogen auf die CO₂-Emissionen von 1990 – z.B. wie folgt dar (Öko-Institut): 50 % CO₂-Minderung durch Energieeinsparung, 25 % CO₂-Minderung durch Nutzung erneuerbarer Energien und 25 % CO₂-Emissionen verbleiben durch fossile Energieträger (dezentrale Energieerzeugung insb. Kraft-Wärme-Kopplung/Verkehr).

Das Rheinische Braunkohlenrevier

1. Dimensionen

Die drei Großtagebaue des Rheinischen Braunkohlenreviers (Hambach, Inden, Garzweiler) liegen im Städtedreieck Mönchengladbach, Köln und Aachen. Die Tagebaue erreichen Tiefen von mehreren hundert Metern, wobei im Tagebau Hambach die Kohle bis in 450 m Tiefe abgebaut werden soll. 1999 wurden knapp 92 Mio. t Braunkohle gefördert. Dafür mussten rund 500 Mio. t Abraum bewegt und ca. 600 Mio. m³ Wasser gehoben werden („Sümpfung“). Der Großteil der Braunkohle wird tagebaunah in fünf Großkraftwerken mit knapp 10.000 MW elektrischer Leistung verstromt.

2. Grundwasserlandschaft

Die Auswirkungen der Grundwasserabsenkungen durch die Tagebaue gehen über Mönchengladbach nach Norden hinaus und reichen im Westen bis an die niederländische Grenze heran und z.T. darüber hinaus. Bis in Tiefen von 1.000 m sind Beeinflussungen nachweisbar. Die Schädigungen werden noch in Hunderten von Jahren wirksam sein. Der Grundwasserschwund infolge des heranrückenden Tagebaus Garzweiler bedroht heute bereits die Feuchtgebiete des internationalen Naturparks Maas-Schwalm-Nette und den Nationalpark Meinweg in den Niederlanden. Der Tagebau Hambach steht im Verdacht, die Mineralbrunnen in Aachen und/oder am Mittelrhein zu schädigen. Die besonders wertvollen Trinkwasservorräte der Niederrheinischen Bucht werden durch die Sümpfungsmaßnahmen systematisch vernichtet. 3.000 km², das sind etwa 10% der Fläche von NRW, sind heute von den Grundwasserabsenkungen betroffen. Damit geht eine Monopolisierung der Wasserversorgung durch den „Bergbautreibenden“ Rheinbraun einher. In den mit Abraummaterial verfüllten ausgekohlten Braunkohlegruben (Innenkippen) lauert eine Zeitbombe für die zukünftige Trinkwasserversorgung aufgrund von Schwefelverbindungen, die mit dem wiederansteigenden Grundwasser nach Tagebauende das neu gebildete Grundwasser und die riesigen Restseen in den Restlöchern versauern. Derzeit werden die letzten Kalksteinreserven abgebaut, um die Innenkippen zumindest ansatzweise zu neutralisieren. Die ökologische Wirksamkeit der zur Abschwächung der Sümpfungsfolgen und zur Stützung der grundwasserabhängigen Feuchtgebiete durchgeführten Kompensationsmaßnahmen (Versickerung, Tiefeninfiltration) ist bis heute nicht erwiesen. Als sogenanntes „Ausgleichs- oder Ökower“ soll langfristig aufbereitetes Rheinwasser eingesetzt werden, welches noch Jahrzehnte nach Tagebauende in großen Mengen herangeführt werden müsste.

3. Landschaftsverbrauch

In großtechnischem Stil wird mit Schaufelradbaggern der Abbau seit 40 Jahren von der Firma Rheinbraun betrieben. Entsprechend groß ist der Landfraß bis heute: Mehr als 27.000 ha (270 km²) hat der Braunkohlentagebau bis jetzt im Rheinland nur mit seinen direkten Abbauflächen in Anspruch genommen (die Sumpfungsauswirkungen reichen weit darüber hinaus s.o.). Zwei Drittel der Fläche wurden sukzessive zugeschüttet und wieder nutzbar gemacht (rekultiviert). Wegen der bis zu 20 Meter dicken Lössschichten der Börde (die wieder in 2 Meter Dicke aufgetragen werden) hat die landwirtschaftliche Rekultivierung dabei absoluten Vorrang. Für den Ökolandbau sind diese Kunstböden ungeeignet, da sie in keiner Weise mit den in der Nachzeit entstandenen, höchst fruchtbaren Parabraunerden vergleichbar sind. Wirtschaftswald wird fast nur auf Hängen von Außenkippen und in speziell geplanten Grünstreifen angelegt. Das Ergebnis ist eine – tischebene Agrarsteppe. Naturnahe Flächen entstanden nur durch „minderwertige Rekultivierung“, durch Zufall und während der Aufwuchsphasen des Wirtschaftswaldes.

4. Umsiedlungen/Heimatverlust

Nicht nur große Teile der ursprünglichen Landschaft der Börde mit Sandablagerungen, Flussauen und Feuchtgebieten gingen verloren. Bis heute wurden mehr als 50 Dörfer mit ihrer zum Teil 1.000-jährigen Geschichte von der Oberfläche wegradiert. Mehr als 30.000 Menschen wurden in neue Häuser und Siedlungen ohne Profil und Vergangenheit „umgesiedelt“. Doch nicht der simple Umzug macht das Sonderopfer aus, was diesen Menschen abverlangt wird. Jahre, manchmal Jahrzehnte vor dem Abbau wird durch die Diskussion um den drohenden Tagebau das Leben der Menschen vergiftet. Der Immobilienmarkt und damit auch der Zeitwert der Grundstücke werden ausgehöhlt. Der gesetzlich garantierte Mindestpreis für die generationenalten Häuser reicht oft nicht für den Bau eines neuen Heimes. Durch die Diskussionen und Verhandlungen werden die Dorfgemeinschaft und die Nachbarschaften auf das höchste belastet. Trotz vieler Unterstützungsprogramme für die örtlichen Vereine und die Nachbarschaften beteiligen sich maximal $\frac{2}{3}$ der ursprünglichen Einwohner an einer „geschlossenen Umsiedlung“ an einen gemeinsamen neuen Standort. Zusätzlich werden die „Tagebaunachbarn“ durch die Lärm- und Staubemissionen des laufenden Tagebaubetriebs sowie die Schadstoffe der Braunkohlekraftwerke und die Verdunkelung durch Dampfschwaden aus den Kühltürmen geschädigt. Durch Bodensetzungen kommt es darüber hinaus zu zahlreichen Gebäudeschäden („Bergschäden“).

Daten, Zahlen, Fakten (Quelle RWE-Energie AG und Revier & Werk 4/2000 (Stromerzeugung))

Die Kraftwerke gehören seit dem 1. April 2000 zur Rheinbraun Verstromungs AG

Kraftwerk	Niederaußem	Frimmersdorf	Neurath	Goldenberg	Weisweiler
Kraftwerkstyp	Braunkohlenkraftwerk mit 8 Blöcken <i>Neubau: 950-MW-BoA-Block K (BoA = Braunkohlenkraftwerk mit optimierter Anlagentechnik)</i>	Braunkohlenkraftwerk mit zwölf Zwei-Zug- und zwei Turm-Kesselanlagen	Braunkohlenkraftwerk mit 5 Blöcken	Braunkohlenkraftwerk mit zirkulierender atmosphärischer Wirbelschichtfeuerung	Braunkohlenkraftwerk mit 6 Blöcken
Leistung	2.840 MW (978 MW) brutto 2.650 MW (965 MW) netto brutto, 965 MW netto	2.388 MW brutto 2.151 MW netto	2.241 MW brutto 2.105 MW netto	191 MW brutto (elektr.) 171 MW netto (elektr.)	2.279 MW brutto 2.093 MW netto
Lage des Kraftwerks	Stadt Bergheim	südlich von Grevenbroich	Stadt Grevenbroich	Gemeinde Hürth	Stadt Eschweiler
Einsatzbereich	Grundlast <i>BoA: Grundlast Wärmeauskopplung (MW): 73 MJ/s möglich; geplant: Pflanzen- (Hortithermanlage) und Fischzucht, Fernwärme-Auskopplung für Bergheim-Niederaußem</i>	Grundlast	Grundlast	Prozessdampfanlage Stromerzeugung (Grundlast); Prozessdampflieferung an chemische Industrie; Fernwärmelieferung an die Stadt Hürth; Trinkwasserlieferungen an die Städte Erftstadt und Frechen	Grundlast
Erste Stromerzeugung	1963 <i>BoA: August 2002. Nach Inbetriebnahme werden 6 alte 150-MW-Blöcke stillgelegt</i>	29. Juli 1955	30. Juni 1972	1914	1955
Erzeugung	1998/99: 21,9 Mrd. kWh (Strom) <i>BoA: 7,8 Mrd. kWh/a (Strom)</i>	1998/99: 16,4 kWh (Strom)	1998/99: 16,9 Mrd. kWh (Strom)	1998/99: 1,2 Mrd. kWh Elektr. Erzeugung; 1205 Mio. kWh Prozessdampf; 65 Mio. kWh, davon Fernwärme: 31 Mio. kWh	1998/99: 17,8 Mrd. kWh
Braunkohlenverbrauch	24,5 Mio. t <i>BoA: 807 t/h</i>	19,2 Mio. t	18,7 Mio. t	Braunkohle 1,6 Mio. t Heizöl 320 t Deponiegas 15 Mio. m ₃	21,9 Mio. t
Verfügbarkeit	92,7 %; <i>BoA: rd. 8000 h/a</i>	81,06 %	87,13 %		92,97 %
Umweltschutz	<i>Rauchgasentschwefelung in 9 Nasswäschern mit einem Wirkungsgrad von mehr als 90 % Stickstoffoxidminimierung durch feuerungstechnische Primärmaßnahmen Staubabscheidung in modernsten Elektrofiltern BoA: elektr. Nenneffizienz: größer 43 % CO₂-Emissionen (Mio t/a): 7,5 Mio. t/a (nur Block K; bei Nutzungsdauer von 80 % der Höchstleistung) Gipsproduktion (Mio t/a): ca. 15 t/h = 0,12 Mio t/a</i>	Staub-, Schwefeldioxid- und Stickstoffoxidminderung	Kalkverbrauch: 178.197 t Gipsmenge: 348.102 t	Entschwefelung. Reduzierung des SO ₂ in den Rauchgasen durch Kalksteinmehlzugabe im optimalen Temperaturbereich. Entstickung. Niedrige NO _x -Emissionswerte durch niedrige Verbrennungstemperaturen von ca. 800–850°C Entstaubung. Über mehrzonige Elektrofilter wird ein Abscheidegrad von 99,97% erreicht.	Entschwefelung Entstickung Entstaubung
Anzahl der Mitarbeiter	1.350 <i>BoA: _ weniger</i>	1.414 (1999/99)	830		876

Das Mitteldeutsche Braunkohlenrevier

1. Dimension

Die meisten Tagebaue und Braunkohlebetriebe (Kraftwerke, Brikettfabriken, Anlagen der Karbochemie) im mitteldeutschen Chemiedreieck (Bitterfeld/Halle/Leipzig) wurden nach der Wende stillgelegt, so dass der Braunkohlenabbau nur noch zum Zwecke der Energiegewinnung in zwei Tagebauen stattfindet. Der modernisierte Tagebau Vereinigtes Schleenhain südlich von Leipzig umfaßt das alte Abbaufeld Schleenhain sowie Peres und Grotzsch Dreieck mit einer jährlichen Förderung von etwa 10 Mio. t ab dem Jahr 2000 und etwa 25 Mio. Kubikmeter Abraum. In etwa gleicher Größenordnung liegt das zu hebende Sumpfungswasser. Im westlich davon liegenden Tagebau Profen sollen jährlich 5 bis 8 Mio. t Braunkohle mit bis zu 25 Mio. Kubikmeter Abraum gefördert und zwischen 30 und 40 Mio. Kubikmeter Wasser gehoben werden. Insgesamt werden im Mitteldeutschen Revier rund 15 Mio. t Rohbraunkohle für zwei Großkraftwerke mit einer elektrischen Gesamtleistung von etwa 2.700 MW abgebaut.

2. Grundwasserlandschaft

Das Grundwasserdefizit beträgt etwa 5 Mrd. Kubikmeter. Der Grundwasseranstieg in den stillgelegten Tagebauen bringt neben der bekannten Löslichkeit von Salzen und Schwermetallen das Problem, das einige Müllkippen zu

DDR-Zeiten in den Tagebaurestlöchern angelegt wurden, über deren Giftinhalte nur unzureichende Erkenntnisse vorliegen. Das Gefährdungspotential für die Umwelt ist daher unberechenbar.

3. Landschaftsverbrauch

Fast 4.800 ha (48 km²) sollen derzeit noch im Mitteldeutschen Revier durch den Braunkohlentagebau beansprucht werden, nachdem es bisher bereits über 47.000 ha (470 km²) waren. Schaufelradbagger mit einer Leistung von bis zu 60.000 Kubikmeter pro Tag werden in den zunehmend automatisierten Bergbaubetrieben eingesetzt.

4. Umsiedlungen/Heimatverlust

66 Orte bzw. Ortsteile mit über 23.000 Menschen fielen bisher allein im Südraum Leipzig dem Braunkohletagebau zum Opfer. Bis 2005 soll als nächstes Heuersdorf, eine 700 Jahre alte Gemeinde am Rand des Tagebaues Vereinigtes Schleenhain, vernichtet werden. Eine eigens von der Sächsischen Staatsregierung beauftragte Arbeitsgruppe konnte aber bislang die Mehrheit der Bürger nicht zum Verlassen ihrer Heimat bewegen. Eine langer Klageweg zeichnet sich ab. Für den Tagebau, der vorübergehend stillgelegt und mit neuer Technik ausgestattet wurde, ist keine nach EU-Recht notwendige Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden.

Große Braunkohlekraftwerke - Mitteldeutsches Revier (Braunkohlelieferant MIBRAG) der öffentlichen Elektrizitätsversorgung

	Lippendorf		Schkopau		Summe
	Block S	Block R	Block A	Block B	
Inbetriebnahme/(Ertüchtigung)	1999	2000	1995	1996	
Eigentümer	Bayernwerk ⁽¹⁾ 50 % EnBW 50 %	VEAG	VEBA ⁽¹⁾ 58,9 % Saale E ⁽²⁾ 41,1 %	VEBA(1) 58,9 % Saale E(2) 41,1 %	
elektrische Leistung [MW]	933 brutto 865 netto	933 brutto 865 netto	505 brutto 450 netto	505 brutto 450 netto	2.876 brutto 2.630 netto
elektrische Nenneffizienz [%]	42	42	40	40	
Betriebsstunden [h]	7.500	7.500	5.492	5.492	
elektrische Energie [TWh/a]	6,49	6,49	2,47	2,47	17,92
Wärmeauskopplung [MW] (anteilig)	115	115	100	100	500
Braunkohleeinsatz [Mio. t/a]	5	5	2	2	14,0
Abraum [Mio. m ³ /a]	14,5	14,5	3	3	35
CO ₂ -Emission [Mio. t/a]	5,83	5,83	2,33	2,33	16,32
Gipsproduktion [Mio. t/a]	0,48	0,48	0,19	0,19	1,34

Annahmen: Auslastung Schkopau aus dem angezeigten Kohlebezug der MIBRAG abgeleitet

Das Lausitzer Braunkohlenrevier

1. Dimension

Das Lausitzer Revier bei Cottbus besteht heute aus den fünf Tagebauen Jänschwalde, Cottbus-Nord, Welzow-Süd, Nochten und Reichwalde. Etwa 51 Mio. t Rohbraunkohle werden pro Jahr gefördert, mehr als das Sechsfache davon fällt zusätzlich als Abraum an. Gegenwärtig werden sieben Kubikmeter Wasser für jede geförderte Tonne oder insgesamt – etwa 340 Mio. Kubikmeter Wasser pro Jahr gehoben. Die enormen in der Vergangenheit abgeleiteten Wassermengen haben zu einer weitreichenden Beeinflussung der Spree geführt, deren Wasserhaushalt (Wasserversorgung von Berlin) und Natur (Biosphärenreservat Spreewald) jetzt wieder ins Wanken kommt. Der Großteil der Braunkohle wird in drei Kraftwerken mit einer elektrischen Gesamtleistung von über 6.000 MW eingesetzt.

2. Grundwasserlandschaft

Das derzeit vom Bergbau beeinträchtigte Grundwassergebiet erstreckt sich über etwa 200.000 ha (2.000 km²). Insgesamt fehlen heute fast 11 Mrd. Kubikmeter Wasser in diesem Gebiet.

3. Landschaftsverbrauch

Der Braunkohlentagebau erstreckte sich bisher über etwa 78.000 ha (780 km²). Weitere 18.000 ha sollen folgen.

4. Umsiedlungen/Heimatverlust

Über 120 Orte mussten bisher in der Lausitz den Braunkohletagebauen weichen. Die Gemeinde Horno soll nun auch dem Tagebau Jänschwalde zum Opfer fallen, um lediglich ein 3 m dickes Kohleflöz in 90 Meter Tiefe abzubauen. Leider wurde vom Brandenburger Verfassungsgericht dem Braunkohleabbau Vorrang vor dem Erhalt der Heimat eingeräumt. Durch die im April 2000 verfügte Aufhebung eines Braunkohlenplanes wegen der fehlenden Umweltverträglichkeitsprüfung besteht die Hoffnung auf veränderte Abbaubedingungen. In einer neueren Entscheidung des Brandenburger Verfassungsgerichtes zur Gemeinde Grieben wurde der Braunkohlenplan Jänschwalde im Juni 2000 für nichtig erklärt. Dies zeigt, dass die Zweifel an der bisherigen Braunkohlepolitik auch aus juristischer Sicht berechtigt sind. Gleichwohl wird der Braunkohleabbau unvermindert fortgesetzt.

Große Braunkohlekraftwerke - Lausitzer Revier (Braunkohlelieferant LAUBAG) der öffentlichen Elektrizitätsversorgung

	Schwarze Pumpe		Boxberg		Jänschwalde	Summe
Blockkonfiguration bzw. -bezeichnung	Block A	Block B	2 x 500 MW	Block A	6 x 500 MW	
Inbetriebnahme / (Ertüchtigung)	1996	1997	(1996)	2000	(1996)	
Eigentümer	VEAG	VEAG	VEAG	VEAG	VEAG	
elektrische Leistung [MW]	810 brutto 713 netto	810 brutto 713 netto	1.000 brutto 880 netto	907 brutto 800 netto	3.000 brutto 2.640 netto	6.420 brutto 5.746 netto
elektrische Nenneffizienz [%]	42	42	35	41	35	
Betriebsstunden [h]	7.000	7.000	5.400	7.000	7.597	
elektrische Energie [TWh/a]	5,67	5,67	6,74	5,60	20,06	43,74
Wärmeauskopplung [MW] (anteilig)	60*	60*	75	75	348	
Braunkohleeinsatz [Mio. t/a]	5,2	5,2	7,4	5,2	24,9	47,9
Abraum [Mio. m ³ /a]	36,0	36,0	71,5	50,6	139,1	333,2
CO ₂ -Emission [Mio. t/a]	4,78	4,78	6,77	4,79	22,91	44,03
Gipsproduktion [Mio. t/a]	0,20	0,20	0,28	0,20	0,93	1,81

* zzgl. insg. 400 t/h Prozeßdampf

Annahmen: Betriebsstunden Jänschwalde aus der derzeitigen Kohleliefermenge abgeleitet.

Quellen:
Energiewirtschaftliche
Tagesfragen (2000) Heft 3
DEBRIV 1999
LAUBAG Zahlen und Fakten
1998/99
MIBRAG Pocket info '99
Jeffrey H. Michel, pers.
Mitteilung 2000/2001

Anmerkungen:
(1) Änderung der Anteilseigner
auf Grund genehmigter Fusion
E.ON
(2) Saale Energie AG

Energiewirtschaft und Arbeitsplätze

1. Energiewirtschaft

Die Liberalisierung des Strommarktes ab April 1998 hat in Deutschland nach den seit 1935 bestandenen Monopolzeiten zu großen Veränderungen geführt. Durch die nicht zur Gänze vollzogene Trennung von Erzeugungsbetrieben (Kraftwerken) und Netzbetreibern bestehen jedoch noch einige Markthemmnisse wie fehlende Preistransparenz und mangelhafter Netzzugang, die der Gesetzgeber vorerst nicht beseitigen will, und die insbesondere einen Schutzzaun für die großen Verbund-Stromunternehmen bedeuten.

Die spätestens seit 1992/1993 bekannten Liberalisierungsbemühungen auf EU-Ebene wurden von den deutschen Stromversorgern anscheinend in ihrer Wirkungskraft unterschätzt. Größere Anstrengungen zum Abbau der sehr großen Überkapazitäten bei den Kraftwerken in Deutschland in der Größenordnung von 30% fanden nicht statt – im Gegenteil. Nach dem Privatisierungsvertrag 1994 über die ostdeutsche VEAG zwischen den acht großen westdeutschen Stromversorgern und der Treuhandanstalt wurden weitere Großkraftwerke gebaut. Ähnlich wie Atomkraftwerke haben Braunkohlekraftwerke hohe Investitionskosten von 2.500 bis 3.000 DM/kW, Gaskraftwerke weit weniger als die Hälfte. Aber auch in den eigenen westdeutschen Versorgungsgebieten fand kein Umdenken statt. So wird bis heute am neuen Braunkohletagebau Garzweiler II in Nordrhein-Westfalen festgehalten, obwohl ein erhebliches Überangebot auf dem Strommarkt vorhanden ist und kein Bedarf an neuen und insbesondere teuren Kraftwerken existiert. Als „Gegenleistung“ für die Genehmigung dieses Tagebaues hat die Energiewirtschaft (RWE) das sogenannte 20-Milliarden-DM-Kraftwerkenerneuerungs-Programm zugesichert. Danach sollten sukzessive alle Braunkohlenkraftwerke des Rheinlandes modernisiert werden. Die damit verbundene relative Wirkungsgradsteigerung um ca. ein Viertel (von heute etwa 33% auf 42%) wird als großer Erfolg des Klimaschutzes „verkauft“. Dabei wird unterschlagen, dass die Menge der verstromten Kohle und damit auch die absolute Menge der CO₂-Emissionen langfristig konstant bleiben soll. Inzwischen befindet sich ein 2,7 Mrd. DM teures 950 MW-„Braunkohlenkraftwerk mit optimierter Anlagentechnik“ (BoA) in Niederaußem in Bau. Nach Fertigstellung sollen allein dort in allen Blöcken jährlich etwa 27 Mio. t Koh-

lendioxid emittiert werden. Die weiteren Planungen zur Kraftwerkserneuerung wurden allerdings inzwischen „auf Eis gelegt“.

Was die Stromkonzerne wollen, ist klar: Zögerliche weitere Marktliberalisierung – wie die (von der EU bemängelte) zweite Verbändevereinbarung – sowie Forderungen nach versteckten Subventionen und anderen Staatsbeihilfen, oder in Ostdeutschland nach erheblichen Abstrichen an den Privatisierungsverträgen in Milliardenhöhe.

Special: Ostdeutsche Energiewirtschaft

Mit dem Abkommen zwischen den großen westdeutschen Stromversorgern und der alten DDR-Regierung wurden die Besitzverhältnisse über die gesamte ostdeutsche Stromwirtschaft noch vor der deutschen Wiedervereinigung gesichert. Nach 1990 wurde die auf das Grundgesetz fußende Bildung kommunaler Stadtwerke bis hin zum Verfassungsgericht behindert und die Genehmigung von Stadtwerken seitens der Landesregierungen restriktiv gehandhabt. Die VEAG mit dem DDR-weiten Übertragungsnetz und den großen Kraftwerkskapazitäten gehörten bisher zu 100 Prozent den führenden westdeutschen Stromkonzernen. Kartellrechtliche Auflagen der EU und Deutschlands in Bezug auf die Fusionen von VEBA/PreussenElektra und VIAG-/Bayernwerk sowie RWE und VEW verlangten einen Verkauf ihrer Anteile an der VEAG und LAUBAG, die von der mit dem schwedischen Stromkonzern Vattenfall verbundenen HEW übernommen wurden.

Die Regionalversorger, die den Strom an die Stadtwerke und an sonstige Endverbraucher weiterleiten, gehören noch zur Hälfte denselben Stromkonzernen und zur anderen Hälfte denjenigen Kommunen, die auf die Gründung von Stadtwerken verzichtet haben. Die Regionalversorger sind verpflichtet, mindestens 70 Prozent ihres Stroms von der VEAG abzukaufen. Außerdem verbietet die VEAG gemäß der Braunkohleschutzklausel im neuen Energiewirtschaftsgesetz die Durchleitung preisgünstigen Stroms nach Ostdeutschland.

Die Liberalisierung, die keine monopolgeschützten Strompreise mehr erlaubt, hat die VEAG unter erheblichen Kostendruck gesetzt. Hohe Investitionen in großtechnische Braunkohlekraftwerke und in das 1060-MW-Pumpspeicherkraftwerk Goldisthal, die hohen steuerlichen Abschreibungen dieser Investitionen sowie anhaltende Verbrauchseinbußen haben u.a. zu einem hohen Strompreisniveau geführt, das nach den Strompreissenkungen im Westen den Wirtschaftsstandort Ostdeutschland im Korsett der Braunkohleschutzklausel noch stärker gefährdet. Aufgrund der Sicherung der Marktfähigkeit führte daher die Liberalisierung auch im „geschützten“ ostdeutschen Strommarkt zu einer Halbierung der VEAG-Stromverkaufspreise auf etwa 6 Pf/kWh. Doch nicht nur diese innewohnende Strompreisschere zwischen Ost und West sondern auch externe Einflussfaktoren erschweren die Lage der Braunkohlenverstromung. Dazu zählt die geplante Errichtung von großen Erdgaskraftwerken in Lubmin durch sogenannte Independent Power Producers (IPP), die Strom über einen großen Leistungsbandbereich preisgünstig liefern können. Oder Großkunden wie die Stadtwerke Leipzig, die auf dem Klageweg einen preisgünstigeren Strombezug aus dem Ausland durchsetzen wollen, wodurch der entsprechende Absatz dem vorhandenen Regionalversorger und damit der VEAG fehlen würde. Oder wendige Stromanbieter wie Yello – übrigens eine Tochter des VEAG-Anteilseigners EnBW –, der jetzt schon Strom an Endverbraucher in Ostdeutschland liefert, wobei dieser zur Zeit noch teurer von der VEAG bzw. dem Regionalversorger abgekauft wird (das Startkapital aus den milliardenschweren Atomrückstellungen macht's möglich).

2. Arbeitsplätze

Die Arbeitsplätze in der Stromwirtschaft haben sich kontinuierlich schon vor der Liberalisierung des Strommarktes verringert. Der Trend setzt sich jetzt verstärkt fort. In Presseerklärungen und anderen Veröffentlichungen finden sich – ähnlich wie bei der Debatte um den Atomausstieg – im Bereich der Braunkohleverstromung insbesondere für Ostdeutschland undifferenzierte Angaben zu der Anzahl von Beschäftigten. In der folgenden Tabelle sind daher nähere Einzelheiten aufgelistet:

Anzahl der Beschäftigten

	1998/9	2004
Rheinisches Revier (Rheinbraun)	14.000	10.000
Mitteldeutsches Revier (MIBRAG)	2.500	
Lausitzer Revier (LAUBAG)	6.000	
VEAG	6.000*	
Fusionierte VEAG/LAUBAG und MIBRAG		9.000*

(* eine erhebliche Anzahl der Beschäftigten sind teilzeitbeschäftigt.)

Durch konzerninterne Rationalisierungen wird sich die Zahl der Beschäftigten in den Tagebauen und Kraftwerken des Rheinlandes von derzeit etwa 16.000 auf unter 11.000 im Jahre 2004 reduzieren. Dieser massive Arbeitsplatzabbau erfolgt unabhängig vom geplanten Aufschluss neuer Tagebaue im Zuge eines sogenannten „Ergebnissteigerungsprogramms“. Braunkohle sichert keine Arbeitsplätze – im Gegenteil: Das starre Festhalten verhindert den Einstieg in den längst überfälligen ökonomischen Strukturwandel der Region und die Energiewende. Unabhängige Studien belegen z.B., dass durch den Verzicht auf den geplanten Tagebau Garzweiler II und ein alternatives Investitionsprogramm im Bereich Energiesparen, Kraft-Wärme-Kopplung und Förderung erneuerbarer Energien zusätzliche, zukunftsfähige Arbeitsplätze geschaffen werden könnten.

Weiterführende Informationen:

www.braunkohle.net
www.heuersdorf.de
www.horno.de
www.tagebauweb.de

Weitere Titel aus der Hintergrundreihe

Titel Best. Nr.		Preis Euro pro Exmpl	Titel Best. Nr.		Preis Euro pro Exmpl
45.050	Dioxine – Einfluß auf Gesundheit	0,51	45.064	PVC: Von Cadmium bis Dioxin	1,28
45.051	Resistente Kulturpflanzen	0,51	45.065	Subventionspraxis	2,05
45.052	UVP: Prüfen, was die Umwelt ...	0,90	45.066	Elektromagnetische Felder	2,56
45.054	Lebensmittelbestrahlung	0,38	45.068	Landwirtschaft 2000	1,02
45.055	Schwammspinner	1,79	45.071	Selbstverpflichtungen in der Umweltpolitik	0,90
45.056	Hochwasser: Landauf – Landab ...	0,90	45.074	Der grüne Computer	0,90
45.057	Fleisch in Masse ohne Klasse	1,66	45.075	Zukunftsfähige Unternehmen: Ansatzpunkte für eine nachhaltige Wirtschaftsweise von Unternehmen	2,97
45.058	Privatisierung der Wasserversorgung	0,90	45.076	Mobilfunkanlagen: Soll die Kommune Standorte anbieten?	1,02
45.059	Die Regionalisierung des Nahverkehrs	1,94	45.077	Mobilfunkanlagen: Soll die Kirchen- gemeinde Standorte anbieten?	1,02
45.060	Ökologische Steuerreform	1,28	45.078	Hormonaktive Substanzen im Wasser	2,56
45.061	Zusammenarbeit mit Wirtschafts- unternehmen	0,36			
45.062	Flughäfen: Deutschland unter der Düse	2,81			
45.063	Pflanzenkläranlagen	1,79			

**Bitte Ihre Adresse
nicht vergessen.**

**Bestellen Sie bitte
schriftlich beim BUND-
laden, Am Kölnischen
Park 1, 10179 Berlin,
per
Fax: (030) 27586-466
Tel.: (030) 27586-480
Internet:
www.bund.net**

**E-Mail:
bundladen@bund.net**

Bestellschein (Bestellfax)

▷ Name/Vorname Geburtsdatum

▷ Straße/Hausnummer

▷ PLZ/Ort

▷ Tel. (für eventuelle Rückfragen) Kundennummer unbedingt angeben



Position Braunkohle

Abbau sozialverträglich beenden.
Zukunftsorientierte Arbeitsplätze
schaffen.

Best.-Nr. 11.035 1,02 Euro

Best.-Nr.	Anzahl	Größe	Artikel	Einzelpreis	Gesamtpreis

Summe

Porto/Verpackung *)

Gesamtsumme

2,60/5,20 €

(*Briefsendungen 2,60 Euro/Pakete 5,20 Euro)

▷ Datum, Unterschrift
Bei Minderjährigen Unterschrift des Erziehungsberechtigten