



**Klima schützen!
Ich bin dabei.**

Stand: 28. Juni 2007

Die Lüge von der Stilllegung Kohle-Ausbauprogramm statt ökologischer Modernisierung des Kraftwerksparks

Von Thorben Becker

Die Bundesregierung und die Stromkonzerne sprechen gerne davon, dass neue Kohlekraftwerke künftig alte ineffiziente Anlagen ersetzen sollen und damit einen Beitrag zur CO₂-Reduktion leisten würden. Doch wie diese BUND-Analyse zeigt: Diese Behauptung ist nicht mehr als ein Propagandatrick. Trotz Klimaerwärmung wollen die Konzerne den Anteil des Klimakillers Kohle an der Stromerzeugung deutlich erhöhen. In keinem Fall sollen für ein neu geplantes Kohlekraftwerk im gleichen Umfang alte Kraftwerkskapazitäten vom Netz genommen werden.

Der Emissionshandel begünstigt klar den Bau neuer Kohlekraftwerke. Sie erhalten mehr als doppelt so viele Verschmutzungsrechte wie ein vergleichbares Gaskraftwerk. Die Bundesregierung hat nichts dafür getan, dass neue Kraftwerke in Deutschland eher mit Gas statt mit Kohle betrieben werden. Die Konzerne werben mit dem Argument der Stilllegung von alten CO₂-Schleudern für gute Bedingungen zum Bau neuer Kohlekraftwerke. Aber genau diese Stilllegungen werden nicht verbindlich zugesichert, oft auch gar nicht geplant und sind teilweise wegen des Nichtvorhandenseins alter Kraftwerke auch gar nicht möglich.

Insgesamt stehen neuen Kohlekraftwerken in der Größenordnung von bis zu 27270 MW lediglich geplante Stilllegungen in der Größenordnung von bis zu 6917 MW gegenüber. Dies führt unter dem Strich zu einer deutlichen Verschlechterung der Klimabilanz: Die neuen Kohlekraftwerke werden jährlich etwa 164,8 Mio. Tonnen CO₂ ausstoßen. Durch die Stilllegungen werden dagegen nur jährliche CO₂-Emissionen in der Größenordnung von 43,1 Mio. Tonnen vermieden.

Nach den bisherigen Planungen würde das „Kraftwerksmodernisierungsprogramm“ in Deutschland also zu einer Steigerung der jährlichen CO₂-Emissionen um bis zu 121,7 Mio. Tonnen führen.

Der BUND fordert die Bundesregierung auf, den Neubau von Kohlekraftwerken zu verhindern. Kurzfristig führen die neuen Kraftwerke zu einer Kapazitätserweiterung und einem Anstieg der CO₂-Emissionen. Danach stehen sie dem Klimaschutz über Jahrzehnte im Weg.

1. Teil: Was wird versprochen?

Die Bundesregierung will neue Kohlekraftwerke unter dem Stichwort „Modernisierung des Kraftwerksparks“ sogar als Klimaschutzmaßnahme verkaufen. In dem 8-Punkte-Klimaschutz-Plan von Umweltminister Gabriel soll dies zu einer Einsparung von 30 Mio. Tonnen CO₂ führen:

„Der Anteil der Energiewirtschaft an den gesamten Treibhausgasemissionen in Deutschland beträgt 40%. Seit 1999 haben die Emissionen in diesem Sektor um über 30 Mio. t zugenommen. Zentral ist deswegen eine Erneuerung des Kraftwerksbestands. Viele Kraftwerke stehen an ihrem Lebensende und müssen durch neue Kraftwerke ersetzt werden. (...)“

Die Emissionsminderungen im Kraftwerkssektor werden durch höhere Wirkungsgrade neuer Kohle-Kraftwerke sowie dem Zubau von Erdgas-Kraftwerken erreicht. Zentrales Instrument dafür ist der Emissionshandel. (...)“¹

Auch in den Vorbereitungspapieren zum nächsten Energiegipfel der Bundesregierung am 3. Juli wird stark auf die CO₂-Reduktion durch neue effizientere Kohlekraftwerke gesetzt:

„Auch über die Rolle der Kohle im Energiemix bestehen keine großen Meinungsunterschiede, vorausgesetzt dass die Kohle so CO₂-arm wie möglich genutzt wird.“

(...)

Im Kraftwerksbereich sind in den letzten Jahren große Fortschritte bei der Steigerung der Wirkungsgrade erzielt worden. Der Stand der Technik der fossil gefeuerten Kraftwerke liegt heute bei 46 % netto für Steinkohle, > 43 % netto für Braunkohle und ≥ 58 % für GuD-Anlagen. Das Ende dieser begrüßenswerten technischen Entwicklung ist nach Aussagen der Kraftwerksbauer und der Anlagenbetreiber noch nicht abzusehen. Diese Effizienzerhöhungen im Vergleich zu den älteren Bestandsanlagen sind eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass unter Klimaschutzaspekten auch langfristig Kraftwerke auf Basis einheimischer Energieträger, wie der Braunkohle, insbesondere zur Deckung der Grundlast eingesetzt werden können.

(...)

Die Arbeitsgruppenteilnehmer sind der Auffassung, dass Kohleverstromung noch erhebliche Effizienzreserven hat, auch in Deutschland: mit Hilfe hocheffizienter Kraftwerkstechnologien und dem verstärkten Ersatz der ältesten Anlagen sind ähnlich hohe Emissionsminderungen zu erreichen wie bereits einmal im Zuge der Erneuerung des Kraftwerksparks in Ostdeutschland.

(...)

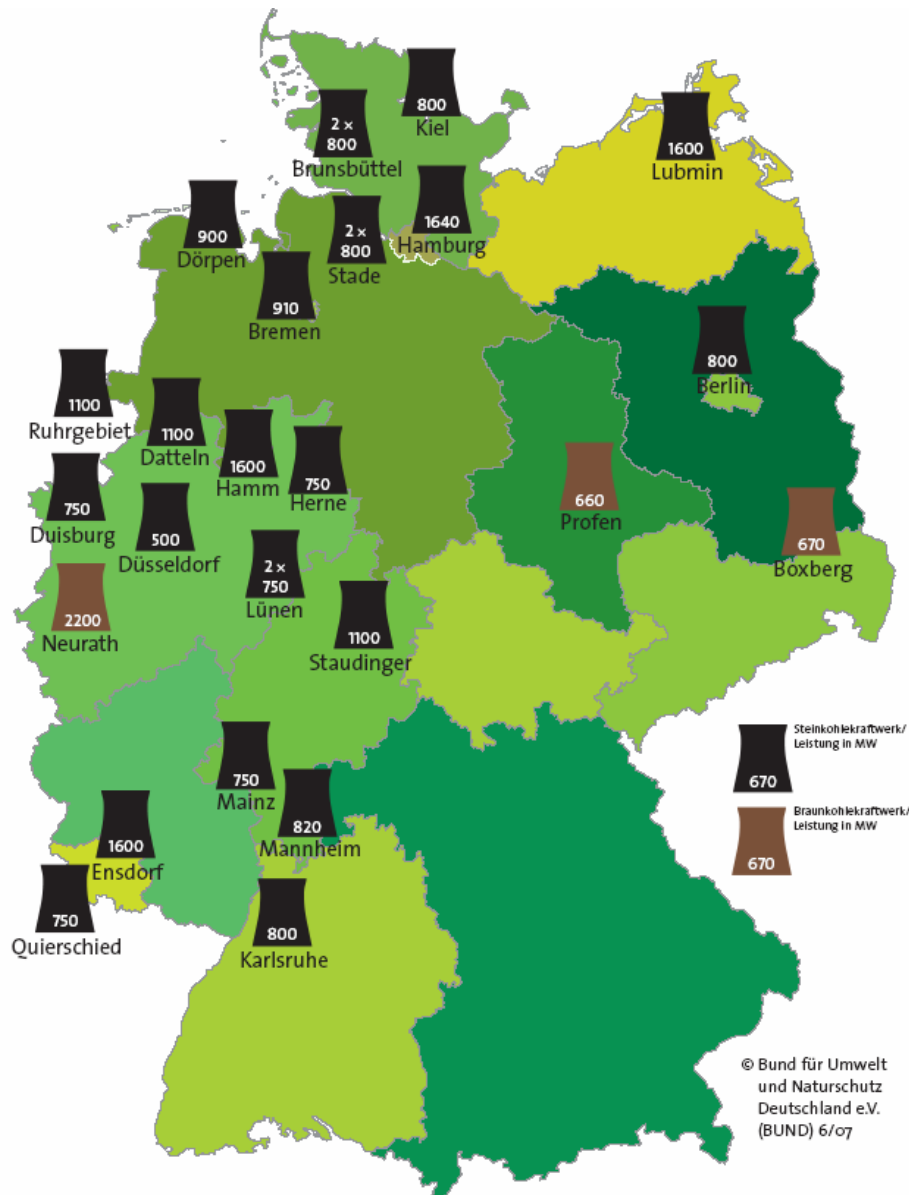
Die konsequente Erneuerung alter Kohlekraftwerke ist ein wichtiger Schlüssel für erfolgreichen Klimaschutz und wirtschaftliche Entwicklung.²“

¹ Klimaagenda 2020: Der Umbau der Industriegesellschaft, BMU, 26.4. 2007.

² Bericht der Arbeitsgruppe 2 „Nationale Aspekte“, 21. Juni 2007.

2. Teil: Was wird gehalten?

In Deutschland sind 27 neue Kohlekraftwerke in Planung. Wie sieht es mit den Plänen der Kraftwerksbetreiber aus, wirklich in gleicher Größenordnung alte Kraftwerkskapazität vom Netz zu nehmen?



Geplante neue Kraftwerke. Mehr Informationen zu den Standorten und Adressen von Initiativen gegen diese Pläne unter www.bund.net/klimaschutz.

1. RWE

a) Braunkohlekraftwerke Niederaußem und Neurath

Im Jahr 2002 ging ein neues RWE-Braunkohle-Kraftwerk in Niederaußem mit 950 MW ans Netz. Im Gegenzug wurde jedoch lediglich ein 150-MW-Uralt-Block in Frimmersdorf stillgelegt. Unterm Strich wurde damit die Kraftwerkskapazität im Rheinland um fast 10 % erhöht. Skandalös ist auch die Praxis der Genehmigungsbehörden: Es wurde schlichtweg „vergessen“, im Genehmigungsbescheid für das Kraftwerk Niederaußem verbindliche Stilllegungs-Vorgaben festzuschreiben.

In der Genehmigung für das vom BUND heftig bekämpfte riesige 2200-MW-Braunkohle-Kraftwerk in Neurath ist zwar die Stilllegung von einigen Altanlagen im Umfang von maximal 1650 MW fixiert worden: Vor der Inbetriebnahme sollen im Braunkohlekraftwerk Frimmersdorf fünf 150-MW-Blöcke endgültig stillgelegt werden. Bis Ende 2012 sind weitere vier 150-MW-Blöcke in den Kraftwerke Frimmersdorf und Niederaußem stillzulegen. Zwei weitere 150-MW-Blöcke will RWE bis 2010 außer Betrieb nehmen (nicht stilllegen), „wenn die Versorgungssituation im RWE-Netz dies zulässt“.

Diese ganze Regelung steht aber unter Vorbehalt: Die Festlegungen können auf RWE-Antrag geändert werden, wenn sich hinsichtlich der Übertragbarkeit von Emissionsrechten auf die Neuanlagen die rechtlichen Anforderungen ändern.

Unterm Strich heißt das: Mit den neuen Kraftwerken in Niederaußem und Neurath kommen insgesamt 3150 MW neu ans Netz. Im Gegenzug sollen - wenn überhaupt - maximal 1800 MW vom Netz genommen werden. Netto verfügt RWE damit dann über mindestens 1350 MW Braunkohlekraftwerkskapazität mehr am Netz.

Neue Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
Niederaußem	950	6,7 ³	Frimmersdorf	150	1,4 ⁴
Neurath	2200	15,7	Frimmersdorf	5 x 150	7
			Frimmersdorf bzw. Niederaußem	4 x 150	5,6
			Frimmersdorf bzw. Niederaußem	2 x 150	2,8

b) Steinkohlekraftwerk in Hamm

Zurzeit sind in Hamm-Uentrop nach RWE-Angaben die drei Blöcke A, B und C in Betrieb. Die Blöcke A und B werden aber wohl nur noch als Reserve vorgehalten. Sie sollen im Jahr 2010 endgültig abgeschaltet werden, Block C wird voraussichtlich etwa drei Jahre parallel zum neuen Doppelblock D und E am Netz bleiben. Bis 2008 soll das Genehmigungsverfahren für den Doppelblock abgeschlossen sein. Mit der Inbetriebnahme der neuen Anlage wird frühestens 2011 gerechnet.

Neue Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
Hamm D und E	1640	8,6	Hamm A und B	2 x 150	1,5
			Hamm C	300	1,5

c) Steinkohlekraftwerk Ensdorf (Saarland)

Die RWE-Tochter Vereinigte-Saar-Elektrizitäts-AG (VSE) betreibt dort derzeit noch neben einem eigenen 120-MW-Block im Auftrag von RWE Power einen 310-MW-Block. Zu den beiden Altkraftwerken sollen zwei noch "umweltfreundlichere" Steinkohlekraftwerke der "neuen Generation" mit einer Leistung von je 800 MW hinzukommen. Wann die Altanlagen abgeschaltet werden, ist derzeit höchst fraglich.

³ Die CO₂-Emissionen für neue Kraftwerke wurden mit den Werten 750 g/KWh (Steinkohle) und 950 g/KWh (Braunkohle) bei einer durchschnittlichen Jahresauslastung von 7500 Stunden berechnet.

⁴ Die CO₂-Emissionen für die Alt-Kraftwerke wurden mit einem nach Alter geschätzten Wirkungsgrad und einer durchschnittlichen Jahresauslastung von 5050 Stunden für Steinkohle und 7230 für Braunkohle berechnet.

Neue Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
Ensdorf	1600	9	Ensdorf 1	120	0,6
			Ensdorf 3	310	1,5

d) RWE gesamt:

Neue Kraftwerke (Blöcke)	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke (Blöcke)	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
6	6390	39,3	17	2830	21,9

2. E.ON

a) Staudinger (Hessen)

Ab 2012 ist nach Aussage von E.ON die altersbedingte Stilllegung der Blöcke 1 bis 3 geplant, die bis dahin etwa 45 Jahre alt sind. Der Block 2 ist nur noch ein Reservekraftwerk und seit April 2001 nicht mehr in Betrieb.

Stattdessen soll ein neuer Block mit erheblich höherer Leistung gebaut werden. Auch er soll als Steinkohleblock errichtet werden und eine elektrische Leistung von 1100 MW haben.

Die nach dem Neubau des Blocks 6 vorhandene elektrische Netto-Leistung für den Grundlastbetrieb würde sich von 510 MW auf 1565 MW mehr als verdreifachen.

Die Blöcke 1 und 3 werden im Wesentlichen im Mittelastbereich eingesetzt, d.h. der Betrieb findet nur in Zeiten mit erhöhter Stromnachfrage statt.

Neue Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
Staudinger 6	1100	6,2	Staudinger 1	250	1,1
			Staudinger 2	Seit 2001 nicht mehr in Betrieb.	-
			Staudinger 3	300	1,5

b) Datteln

E.ON will in Datteln ein neues großes Steinkohlekraftwerk errichten. E.ON wird in dem erteilten Genehmigungsvorbescheid verpflichtet, die Blöcke Datteln 1-3 innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme des neuen Kraftwerkes stillzulegen. Als weitere Stilllegungen kündigt E.ON an, einen Block des Kraftwerkes in Scholven und das Kraftwerk Shamrock in Herne vom Netz zu nehmen. Eine Verpflichtung dazu gibt es nicht.

Neue Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
Datteln 4	1100	6,2	Datteln 1	100	0,5
			Datteln 2	100	0,5
			Datteln 3	119	0,6
			Scholven	350	1,8
			Shamrock/Herne	130	0,8

c) Stade

In der Diskussion ist ein neues 800-MW-Steinkohlekraftwerk. Stilllegungspläne sind derzeit keine bekannt.

Neue Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
Stade	800	4,5	-	-	-

d) Kiel

Das Gemeinschaftskraftwerk Kiel (GKK) ging 1970 in Betrieb und erzeugte anfänglich nur Strom. Das GKK wurde 1992 umgebaut und liefert seitdem auch Wärme. Das GKK gehört zu je 50 % den Kieler Stadtwerken und E.ON. Die Leistung des GKK beträgt 354 MW. Damit kann 95 % des Kieler Strombedarfs und 70 % des Fernwärmebedarfs abgedeckt werden. Der elektrische Wirkungsgrad beträgt 39 %. Das Kraftwerk soll 2015 vom Netz gehen, es ist dann 45 Jahre alt. E.ON und die Stadtwerke planen den Bau eines neuen Kohlekraftwerks nördlich vom jetzigen GKK. Die Kapazität soll zwischen 800 und 1100 MW liegen.

Neue Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
Kiel	800-1100	4,5 – 6,2	GKK Kiel	354	1,7

e) E.ON gesamt:

Neue Kraftwerke (Blöcke)	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke (Blöcke)	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
4	4100	23,1	9	1703	8,5

3. Vattenfall

a) Hamburg

In Hamburg-Moorburg will Vattenfall einen großen Steinkohledoppelblock bauen. Stillgelegt werden soll das Kraftwerk in Hamburg-Wedel mit 260 MW.

Neue Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
Moorburg	1640	9,2	Wedel	260	1,2

b) Berlin

In Berlin ist von Vattenfall ein neues Steinkohlekraftwerk geplant. Dafür soll am gleichen Standort das bestehende Braunkohlekraftwerk stillgelegt werden. Konkrete Äußerungen zu weiteren Stilllegungsplänen gibt es nicht.

Neue Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
Lichtenberg	800	4,5	Lichtenberg	188	1,8

c) Boxberg

In Boxberg baut Vattenfall ein neues Braunkohlekraftwerk. Im Gegenzug ist keine Stilllegung geplant. Originalton Vattenfall-Homepage: „Seit 1971 wird von hier Braunkohlenstrom in das Netz eingespeist. Die beiden 500-Megawatt-Blöcke wurden im Zeitraum 1992 bis 1995 mit moderner Umwelttechnik nachgerüstet und für den langfristigen Weiterbetrieb ertüchtigt. Im Jahr 2000 wurde eine hocheffiziente 900-Megawatt-Einzelblockanlage in Betrieb genommen. Aus den Boxberger Kraftwerksblöcken kommen jährlich bis zu 15,6 Milliarden kWh Strom.“

Neue Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
Boxberg	670	4,8	-	-	-

d) Vattenfall gesamt

Neue Kraftwerke (Blöcke)	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke (Blöcke)	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
4	3110	18,5	2	448	3

4. EnBW

a) Karlsruhe

In Karlsruhe will die EnBW ein neues Steinkohlekraftwerk bauen. Bereits stillgelegt wurden nach Angaben der EnBW die Blöcke Heilbronn 3 und 4 mit insgesamt 190 MW Steinkohlekraftwerksleistung. Dies wurde aber teilweise durch Leistungssteigerungen in anderen Kraftwerken ausgeglichen. 476 MW sollen „im nächsten Jahrzehnt“ stillgelegt werden. Dies sind Walheim 1 (103 MW) und Walheim 2 (153 MW) sowie Heilbronn 5 und 6 (jeweils 110 MW). Allerdings: Die EnBW sagt nicht, wann diese Kraftwerke stillgelegt werden sollen, noch garantiert sie dafür.

Neue Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
Karlsruhe	800	4,5	Walheim 1	103	0,5
			Walheim 2	153	0,7
			Heilbronn 5	110	0,6
			Heilbronn 6	110	0,6

b) Düsseldorf

Für das durch die Stadtwerke Düsseldorf (die mehrheitlich der EnBW gehören) geplante neue Kohlekraftwerk sind keine Stilllegungen von Altkraftwerken geplant. Der letzte Alt-Block am Standort Düsseldorf ist im Jahr 2003 vom Netz genommen worden.

Neue Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
Düsseldorf	400	2,2	-	-	-

c) EnBW gesamt:

Neue Kraftwerke (Blöcke)	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke (Blöcke)	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
2	1200	6,7	4	476	2,4

5. Steag

a) Herne

Die Steag plant ein neues Steinkohlekraftwerk in Herne. Nach Angaben der Steag soll dafür, allerdings nicht zeitgleich mit der Inbetriebnahme des neuen Blocks, ein alter Block abgeschaltet werden.

Neue Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
Herne 5	700	4	Herne 2	150	0,8

b) Duisburg Walsum

In Duisburg plant die Steag gemeinsam mit der österreichischen EVN den Bau eines Steinkohlekraftwerkes. Ab Inbetriebnahme des neuen Blockes 10 ist der Steag der gleichzeitige Betrieb der alten Blöcke 7 und 9 untersagt. Deshalb gehen wir für diese Analyse von der Stilllegung des Blockes 7 aus.

Neue Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
Duisburg-Walsum 10	750	4,2	Duisburg-Walsum 7	150	0,8

c) Lünen und Quierschied

Außerdem plant die Steag an den Standorten Lünen und Quierschied zwei neue Kohlekraftwerke. Bislang sind keine Stilllegungen geplant.

Neue Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
Lünen	750	4,2	-	-	-
Quierschied	750	4,2	-	-	-

6. MIBRAG

Die MIBRAG plant in Profen (Sachsen-Anhalt) ein neues Braunkohlekraftwerk zu errichten. Es sind keine Stilllegungspläne für andere MIBRAG-Kraftwerke ersichtlich.

Neue Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
Profen	660	4,4	-	-	-

7. swb

Die Stadtwerke Bremen (swb) planen in Bremen den Neubau eines 910 MW Steinkohlekraftwerks.

Geplante Stilllegungen: Kraftwerke Hastedt (130 MW) und Industriehafen (140 und 300 MW) bis zum Jahr 2025. Garantien gibt es keine.

Neue Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
Bremen	910	5,1	Hastedt	130	0,6
			Industriehafen 1	140	0,7
			Industriehafen 2	300	1,5

8. KMW

Die Kraftwerke Mainz-Wiesbaden AG (KMW) wollen in Mainz ein 750 MW Kohlekraftwerk schicken. Sie betreiben bisher nur ein Gas-Kraftwerk.

Neue Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
Mainz	750	4,2	-	-	-

9. GKM

Die Großkraftwerk Mannheim AG (GKM) plant in Mannheim den Neubau eines 900 MW Steinkohlekraftwerks. Die Hauptaktionäre der GKM sind RWE (40 %) und die EnBW (32 %) Zwei kleinere und ältere Steinkohleblöcke sollen „im nächsten Jahrzehnt“ stillgelegt und ersetzt werden.

Neue Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
Mannheim 9	900	4,6	Mannheim 3	220	1,1
			Mannheim 4	220	1

10. Trianel

a) Krefeld

Der Stadtwerkeverbund Trianel will in Krefeld gemeinsam mit Bayer Uerdingen ein neues Steinkohlekraftwerk erreichen. Von den Betreibern sind bisher keine Stilllegungen geplant. Die Stadt Krefeld dringt darauf, dass zwei alte Blöcke auf dem Bayer-Gelände stillgelegt werden.

Neue Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
Krefeld	750	4,2	2 Blöcke im Bayer-Werk	etwa 150	0,8

b) Lünen

Auch in Lünen plant Trianel ein neues Steinkohlekraftwerk. Hier sind bisher keine Stilllegungen bekannt.

Neue Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
Lünen	750	4,2	-	-	-

11. Neue Player im Markt

Einige neue Kohlekraftwerke werden auch von neuen Marktteilnehmern geplant. Diese besitzen in Deutschland keine Kraftwerke, die sie stilllegen könnten.

Investor	Standort	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr (in Mio. t)
DONGenergy (Dänemark)	Lubmin	1600	9
Electrabel (Belgien)	Brunsbüttel und Stade	2 x 800	9
Südweststrom/Iberdrola (Spanien)	Brunsbüttel	800	4,5
BKW/Advanced Power (Schweiz)	Dörpen	800	4,5
EWMR (Stadtwerke Bochum, Herne und Witten)	Ruhrgebiet	1100	6,2

12. Gesamtergebnis

Das Gesamtergebnis ist erschreckend. Wenn die geplanten neuen Kohlekraftwerke alle gebaut werden und es bei den bisher angekündigten mageren Stilllegungen bleibt, dann werden unter dem Strich jährlich bis zu 121,7 Millionen Tonnen CO₂ mehr ausgestoßen. Es gibt kein einziges Kraftwerk und keinen einzigen Konzern, bei dem nicht sowohl die Kraftwerksgröße als auch die CO₂-Menge deutlich steigt. Auch wenn man die Investoren außer acht lässt, die mangels alter Kraftwerke nichts stilllegen können und auch die Neubauprojekte außen vor lässt, die noch in einem frühen Planungsstadium sind (E.ON in Stade, Steag in Lünen und Quierschied, EWMR im Ruhrgebiet) bleibt es bei einem gewaltigen Anstieg der CO₂-Emissionen um 75,6 Millionen Tonnen. Allein bei den vier großen Energiekonzernen steigen die jährlichen CO₂-Emissionen um 52,2 Millionen Tonnen.

Neue Kraftwerke (Blöcke)	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t	Abzuschaltende Kraftwerke (Blöcke)	Leistung in MW	CO ₂ -Emissionen pro Jahr in Mio. t
33	27270	164,8	39	6917	43,1

13. Was fordert der BUND

Neue Kohlekraftwerke verhindern

Der BUND fordert von der Bundesregierung den Neubau von Kohlekraftwerken ohne Kraft-Wärme-Kopplung zu verhindern. Kurzfristig braucht es ein Neubaumoratorium. Langfristig muss der Emissionshandel so ausgestaltet werden, dass er die klimaschädliche Kohle klar benachteiligt und CO₂-Emissionen einen hohen Preis bekommen. Dazu braucht es einen brennstoffunabhängigen Benchmark und eine 100prozentige Versteigerung der Emissionszertifikate.

Kraft-Wärme-Kopplung fördern

Die höchsten Effizienzgewinne bei der Strom- und Wärmeerzeugung lassen sich durch den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung erzielen. In solchen Kraftwerken wird gleichzeitig Strom und Wärme für Gebäudeheizungen oder Industrieprozesse gewonnen. Das mögliche KWK-Potenzial liegt in Deutschland nach einer Studie des Bremer Energie-Instituts bei über 50 %. 2001 haben die Energiekonzerne in Deutschland versprochen, den Anteil der KWK bis 2010 zu verdoppeln. Trotzdem kommt der Ausbau nicht voran. Der BUND fordert deshalb noch dieses Jahr ein Gesetz für die Förderung der KWK.

Effizienz ist die Voraussetzung

Die erneuerbaren Energien und KWK können den Kohle- und Atomstrom nur vollständig ersetzen, wenn der Stromverbrauch insgesamt sinkt. Das ist kein Wunschtraum. Zahlreiche Studien zeigen, dass der Energieverbrauch bis zum Jahr 2050 halbiert werden kann. Allein mit einem vom BUND präsentierten Maßnahmenbündel zur Senkung des Stromverbrauchs könnten 47 Millionen Tonnen CO₂ jährlich eingespart werden.

Gaskraftwerke als Übergangslösung

Da viele Kohlekraftwerke über 40 Jahre alt sind und schnellstens stillgelegt werden müssen, bleibt noch eine kleine Lücke, die erst in zehn, zwanzig Jahren von den erneuerbaren Energien und der KWK gefüllt werden kann. Für diese Übergangszeit sind auch Gaskraftwerke akzeptabel. Gaskraftwerke verursachen je Kilowattstunde Strom rund 350 Gramm CO₂ – das ist weniger als die Hälfte der Emissionen von Steinkohlekraftwerken mit 750 Gramm CO₂-Ausstoß und von Braunkohlekraftwerken mit 950 Gramm CO₂-Ausstoß. Derzeit bezieht Deutschland sein Erdgas zu 35 % aus Russland, zu 25 % aus Norwegen, zu 20 % aus den Niederlanden, zu 15 % aus dem Inland und zu 6 % aus Großbritannien und Dänemark. Auch wenn der Anteil des russischen

Erdgases in Zukunft ansteigt, muss niemand Angst haben, dass Deutschland von den Gasimporten abgeschnitten wird. Dafür ist Russland selbst viel zu abhängig von den Exporteinnahmen aus Westeuropa. Außerdem würde sich der Erdgasbedarf für die Gebäudeheizung stark reduzieren, wenn die Häuser besser gedämmt werden. Um dies zu erreichen müssen dringend die Anforderungen der Energieeinsparverordnung verschärft werden.

Weitere Informationen

Thorben Becker
Leiter Energiepolitik
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND)
Am Köllnischen Park 1, D-10179 Berlin
Fon +49-30-27586-421 Fax +49-30-27586-440
www.bund.net