

Der BUND-Abschaltplan: Laufzeitbegrenzung für die ältesten Braunkohleblöcke bis 2020

Warum Klimaschutz und Energiewende die schnelle Stilllegung der klimaschädlichsten Kraftwerke erfordern

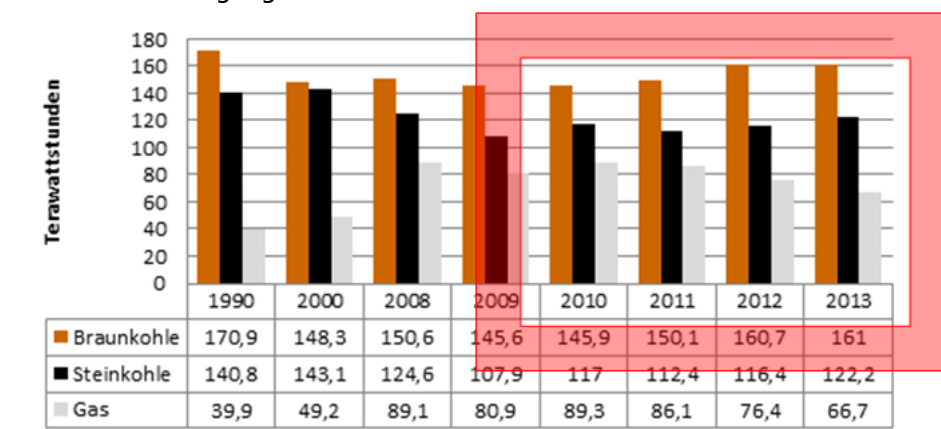
29. August 2014

Die von der Bundesregierung anvisierten Energiewende- und Klimaschutzziele sehen bis 2050 eine Treibhausgasmindering um bis zu 90 Prozent vor. Um diese Ziele zu erreichen, ist eine CO₂-freie Stromerzeugung nötig und damit der vollständige Umstieg auf erneuerbare Energien. Am mittelfristigen Ausstieg aus der Kohleverstromung in Deutschland führt folglich kein Weg vorbei. Um die wichtigen Zwischenziele beim Klimaschutz zu erreichen, muss der konventionelle Kraftwerkspark grundlegend umstrukturiert und an die Erfordernisse der Energiewende angepasst werden¹. Der dominierende Sockel an CO₂-intensiver Braun- und Steinkohlekapazität muss abgebaut und der Kraftwerkspark emissionsärmer, flexibler und effizienter werden. Die derzeitige Entwicklung geht jedoch genau in die entgegengesetzte Richtung.

➤ Strukturveränderung verkehrt: Kohle verdrängt Gas

Aufgrund der Kombination von niedrigen CO₂- und Kohlepreisen mit hohen Gaspreisen vollzieht sich in der Stromerzeugung seit 2010 ein Trend weg von Gas und hin zu Kohle².

Bruttostromerzeugung fossiler Kraftwerke



Quelle: AG Energiebilanzen, Grafik: BUND

¹ s. Enervis 2014

² Von 2010 bis 2013 hat sich der Anteil der Kohle am Strommix von 41,5 auf 45,5 Prozent erhöht, der von Gas jedoch von 14,1 auf 10 Prozent vermindert. Im gleichen Zeitraum hat sich die Stromproduktion von Kohlekraftwerken von 272,9 auf 286 Mrd. kWh erhöht und die von Gaskraftwerken von 89,2 auf 66 Mrd. kWh verringert (AGEB 2014). Die Auswertung der Entwicklungen im ersten Halbjahr 2014 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum zeigt einen Einbruch bei der Stromproduktion von Erdgas um weitere 25,1 Prozent (Fraunhofer ISE 2014).

Weil der Stromexport seit 2012 deutlich ansteigt, drängt der „billige Kohlestrom“ nicht nur Gaskraftwerke hierzulande aus dem Markt, sondern auch in den Nachbarländern, wie z.B. den Niederlanden.

Die zunehmende Kohleverstromung trug 2013 erneut zu einer Erhöhung der nationalen Treibhausgasemissionen (+ 1,2 Prozent) gegenüber dem Vorjahr bei. Die spezifischen Kohlendioxid-Emissionen der Stromerzeugung sind wieder gestiegen und lagen 2013 bei 559 g/kWh³.

➤ Marktbedingungen begünstigen die Braunkohle

Am meisten profitiert die Braunkohle als Energieträger mit den höchsten klimaschädlichen CO₂-Emissionen pro Energieeinheit⁴ vom derzeitigen Marktumfeld. Im „Rekordjahr“ 2013 produzierten mit den Braunkohlekraftwerken ausgerechnet die größten CO₂-Emittenten so viel Strom wie zuletzt vor 20 Jahren, insgesamt 161 Terawattstunden. Die daraus resultierenden Emissionen in Höhe von knapp 170 Millionen Tonnen CO₂ sind für die Hälfte der gesamten klimaschädlichen Emissionen der Stromerzeugung verantwortlich. Allein die 9 größten Braunkohlekraftwerke verursachen fast 20 Prozent der gesamten CO₂-Emissionen in Deutschland. Derzeit hält sich die Stromproduktion aus Braunkohle auf hohem Niveau und liegt etwa 5 Prozent über dem Durchschnitt der letzten 10 Jahre.

Weder der aktuelle CO₂-Preis in Höhe von etwa 6–7 €/t noch die Stromgestehungskosten der Braunkohleverstromung von deutlich unter 5 Cent/kWh bilden die von der Braunkohleverstromung verursachten externen Klima-, Umwelt- und Gesundheitskosten in Höhe von über 10 Cent/kWh⁵ ab. So bleibt der klima- und umweltschädlichste Energieträger Braunkohle bei der fossilen Stromerzeugung mit Abstand die „wirtschaftlich attraktivste Option“ am Markt. Die Erzeugung aus Steinkohlekraftwerken unterliegt starken Schwankungen, hält sich seit 2010 jedoch auf hohem Niveau. Demgegenüber ist die Stromproduktion in Gaskraftwerken drastisch zurückgegangen, sie hat sich seit Anfang des Jahrzehnts nahezu halbiert.⁶

➤ Derzeitiger Abbau fossiler Überkapazitäten konterkariert Energiewende und Klimaziele

Auf dem Strommarkt bestehen bei den fossilen Kraftwerken erhebliche Überkapazitäten, die abgebaut werden müssen. Zwar verschlechtern die aufgrund der Überkapazitäten stark gesunkenen Börsenpreise bei allen Kraftwerken die Ertragslage, doch Gaskraftwerke sind besonders betroffen und derzeit kaum noch wirtschaftlich zu betreiben. In den nächsten Jahren drohen umfangreiche Stilllegungen gerade bei Gaskraftwerken⁷, sofern nicht politisch

³ UBA 2013a

⁴ Nach Angaben des UBA beläuft sich der CO₂-Emissionsfaktor bezogen auf den Stromverbrauch 2010 bei Braunkohle auf 1.161 g/kWh, bei Steinkohle auf 902 g/kWh und bei Gas auf 411 g/kWh.

⁵ UBA 2013b

⁶ Daten: Fraunhofer ISE 2014

⁷ Nach Angaben der Bundesnetzagentur sind derzeit Erdgaskraftwerke in Höhe von 2.982 MW vorläufig stillgelegt, 1.716 MW in der saisonalen Konservierung und weitere 2.415 MW sind bis 2017 zur endgültigen Stilllegung angemeldet (BNetzA 2014, Kraftwerkstilllegungsanzeigelinie - Stand: 18.8.2014).

gegengesteuert wird. Ein Drittel der gesamten installierten Kapazität an Gaskraftwerken könnte aus dem Markt gedrängt werden und den fossilen Kraftwerkspark – sofern nicht umfangreiche Neuinvestitionen in Anlagen erfolgen – auf Jahrzehnte auf einen klimaschädlichen Pfad festlegen. Dass heute noch Braunkohleblöcke aus den 1960er und 1970er Jahren fast durchgängig Grundlaststrom erzeugen, während hochmoderne emissionsärmere Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerke (GuD) kaum oder gar nicht mehr zum Einsatz kommen, weil sie die nötigen Erträge auf dem Strommarkt nicht erzielen können, ist klimapolitisch und volkswirtschaftlich inakzeptabel.

Dringender ordnungspolitischer Handlungsbedarf

Die heutigen Marktbedingungen für den Kraftwerkspark stehen somit dem Klima- und Umweltschutz im Wege. Derzeit gibt es keine Anzeichen für eine Trendumkehr⁸. Auch der EU-Emissionshandel wird – politisch motiviert – auf absehbare Zeit keine ausreichende Lenkungswirkung entfalten, um die Klimaziele zu erreichen.

Der steigende Kohleanteil im fossilen Strommix ist eine akute Gefahr für die Erreichung der nationalen Klimaziele, nicht nur bis 2020, sondern auch darüber hinaus. Deutschland ist beim Klimaschutz weit ab von der Zielgeraden. Bisher ist gegenüber 1990 lediglich eine Minderung von 23,8 Prozent erreicht, 2011 waren es noch 25,6 Prozent. Die Bundesregierung hat selbst eingestanden: geht es weiter wie bisher, dann wird das wichtige Etappenziel krachend verfehlt, die Treibhausgasemissionen bis 2020 um 40 Prozent gegenüber 1990 zu senken.

Aus Klimaschutzgründen wäre ein weiteres Abwarten bei der erforderlichen Restrukturierung des Kraftwerksparks grob fahrlässig. Es besteht dringender ordnungspolitischer Handlungsbedarf.⁹ Es bedarf eines unverzüglichen politischen Eingreifens, damit nicht jene Kraftwerke reihenweise aus dem Markt gedrängt werden, die aufgrund ihrer technischen und emissionspezifischen Eigenschaften für das Erreichen der Klimaziele und das weitere Gelingen der Energiewende dringend gebraucht werden. Zentral ist, dass beim Abbau der fossilen Überkapazitäten die klimaschädlichsten und ineffizientesten Anlagen als Erstes aus dem Markt ausscheiden.

Angesetzt werden muss vordringlich bei den ältesten Braunkohlekraftwerken, weil dort die höchsten spezifischen CO₂-Emissionen anfallen, die überwiegend in Grundlast (statt zur Residuallastdeckung) betrieben werden und für diese Anlagen die geringsten bzw. keine Anreize bestehen, sie aus dem Markt zu nehmen. Es müssen klimaschädliche Pfadabhängigkeiten vermieden werden, also insbesondere Braunkohlekraftwerke dürfen nicht länger am Netz bleiben als nötig. Ein besonderer Handlungsbedarf begründet sich auch deshalb, weil die Förderung der Braunkohle mit erheblichen Grundwassereingriffen, Umsiedlungen von mehreren Tausend Menschen, massiven Eingriffen in Naturräume sowie Staub- und Schwermetallemissionen und Bergschäden verbunden ist. Die Anpassung der Bestandskraftwerke an die Erfordernisse des Klimaschutzes und der Energiewende ist viel schneller nötig als die technische Lebensdauer der

⁸ Der Kostenvorteil älterer Braunkohlekraftwerke gegenüber Steinkohlekraftwerken liegt bei 20 €/MWh, gegenüber älteren Gaskraftwerken sogar bei über 60 €/MWh (Öko-Institut 2014a).

⁹ Auch das Öko-Institut sieht den Handlungsbedarf insbesondere bei älteren Braunkohlekraftwerken, da ältere Steinkohleblöcke bei einem Wirkungsgrad von 36 Prozent ihre fixen Betriebskosten mit den erwirtschafteten Deckungsbeiträgen nicht decken können und wegen ihrer schlechten Wirtschaftlichkeit stilllegungsbedroht sind (Öko-Institut 2014a).

Braunkohlekraftwerke reicht. Deshalb müssen die Maßnahmen auf eine Verkürzung der Betriebszeiten von Braunkohleblöcken zielen¹⁰.

Der BUND-Vorschlag: ein Gesetz zur Laufzeitbegrenzung der ältesten Braunkohlekraftwerke

Der BUND schlägt einen ordnungspolitischen Rahmen zum klimaverträglichen Abbau der Überkapazitäten im fossilen Kraftwerkssegment vor. Für die anstehende Phase der „Marktbereinigung“ schlagen wir als kurzfristig wirksame Maßnahme die Herausnahme eines großen Sockels an alten Braunkohleblöcken vor. Dafür soll ein Gesetz über die Beschränkung der Betriebszeiten auf 35 Jahre für Braunkohlekraftwerke verabschiedet werden, die bis einschließlich 1985 in Betrieb genommen wurden und über mehr als 100 MW (netto) installierte Leistung verfügen.

Diese Maßnahme würde von 2016 bis 2020 zur Stilllegung von insgesamt 24 Braunkohleblöcken mit einer Gesamtkapazität von rund 10 GW (netto) führen, die von 1965 bis 1985 in Betrieb genommen wurden. Diese Anlagen gehören mit einem elektrischen Wirkungsgrad von 34–37 Prozent und einem durchschnittlichen Eigenverbrauch von 7,5 Prozent zu den ineffizientesten Kraftwerken in Deutschland. Bis 2020 würde damit knapp die Hälfte der installierten Nettoleistung an Braunkohlekraftwerken (derzeit in Höhe von insgesamt 20,9 Gigawatt – Stand: 16.7.2014, BNetzA) vom Netz gehen. Nur mit einer entsprechenden gesetzlichen Maßnahme kann sichergestellt werden, dass die Braunkohleblöcke wirklich aus dem Markt genommen werden.

Bis 2020 stillzulegende Braunkohle-Kraftwerksblöcke nach einer Begrenzung der Betriebszeiten auf 35 Jahre

Anzahl	Jahr der Stilllegung	Kraftwerksname	Block	Unternehmen	Inbetriebnahme	Alter (2014)	Volllaststunden (2013)	Netto-Nennleistung (el.) in MW	Eigenverbrauch*	Wirkungsgrad (el.)	spez. CO ₂ -Emissionen (g/kWh)	CO ₂ -Jahresfracht in Mio. t
1	2019	Buschhaus	D	Mibrag	1985	29	7030	352	9,7%	37%	1092	2,99
2	2019	Jänschwalde	D	Vattenfall	1985	29	7030	498	7,0%	37%	1092	4,1
3	2018	Jänschwalde	C	Vattenfall	1984	30	7030	498	7,0%	37%	1092	4,1
4	2016	Jänschwalde	B	Vattenfall	1982	32	7030	498	7,0%	37%	1092	4,1
5	2016	Jänschwalde	A	Vattenfall	1981	33	7030	498	7,0%	37%	1092	4,1
6	2016	Boxberg	P	Vattenfall	1980	34	7030	465	7,0%	37%	1092	3,83
7	2016	Boxberg	N	Vattenfall	1979	35	7030	465	7,0%	37%	1092	3,83
8	2016	Neurath	E	RWE	1976	38	7030	604	6,2%	37%	1092	4,94
9	2016	Neurath	D	RWE	1975	39	7030	607	5,7%	37%	1092	4,94
10	2016	Weisweiler	H	RWE	1975	39	7030	592	6,5%	37%	1092	4,85
11	2016	Niederaußern	G	RWE	1974	40	7030	653	6,3%	34%	1188	5,82
12	2016	Niederaußern	H	RWE	1974	40	7030	648	6,0%	34%	1188	5,75
13	2016	Weisweiler	G	RWE	1974	40	7030	590	6,5%	34%	1188	5,26
14	2016	Neurath	C	RWE	1973	41	7030	292	6,1%	34%	1188	2,59
15	2016	Neurath	B	RWE	1972	42	7030	288	6,2%	34%	1188	2,56
16	2016	Neurath	A	RWE	1972	42	7030	277	10,1%	34%	1188	2,57
17	2016	Niederaußern	F	RWE	1971	43	7030	299	6,6%	34%	1188	2,67
18	2016	Niederaußern	E	RWE	1970	44	7030	295	6,3%	34%	1188	2,64
19	2016	Frimmersdorf	Q	RWE	1970	44	7030	278	10,3%	34%	1188	2,58
20	2016	Niederaußern	D	RWE	1968	46	7030	297	6,6%	34%	1188	2,65
21	2016	Weisweiler	F	RWE	1967	47	7030	304	10,1%	34%	1188	2,82
22	2016	Frimmersdorf	P	RWE	1966	48	7030	284	12,6%	34%	1188	2,71
23	2016	Niederaußern	C	RWE	1965	49	7030	294	12,0%	34%	1188	2,78
24	2016	Weisweiler	E	RWE	1965	49	7030	312	12,8%	34%	1188	2,98
Summe								10.188	7,5%			88,16

Quelle: BNetzA 2012 und 2014, UBA 2014, 2013a, 2013b, bdew 2014, eigene Berechnungen

* Der Strom-Eigenverbrauch eines Kraftwerks errechnet sich aus der Differenz zwischen installierter Brutto- und Nettoleistung.

¹⁰ Dem Projektionsbericht der Bundesregierung liegt die Annahme zugrunde, dass ältere Braunkohlekraftwerke nach 45 Jahren außer Betrieb gehen. Im Eckpunktepapier des BMUB zum Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 wird darauf hingewiesen, dass bei einer längeren Laufzeit der Anlagen die zu erwartende Minderungslücke bis 2020 noch um 20 Mio. t CO₂-Äquivalente höher ausfallen kann. Angesichts des immer dringender werdenden Handlungsbedarfs beim Klimaschutz dürfen die Laufzeiten der Braunkohlekraftwerke nicht einfach als gegeben hingenommen werden, sondern müssen im Rahmen eines Maßnahmenpakets zur Einhaltung der Klimaziele dringend adressiert werden.

Das CO₂-Minderungspotential (brutto) der Abschaltung der ältesten Braunkohleblöcke beläuft sich ab Ende 2016 auf etwa 76 Mio. t CO₂, ab 2018 auf etwa 81 Mio. t CO₂ und ab 2020 auf etwa 88 Mio. t CO₂ jährlich.

Eine Laufzeit von 35 Jahren ist deshalb sinnvoll, weil damit erstens nur bereits abgeschriebene Anlagen außer Betrieb genommen werden und zweitens die Maßnahme vor dem Hintergrund der Beibehaltung der Versorgungssicherheit einen größtmöglichen Beitrag zur Reduzierung klimaschädlicher Emissionen leistet. Gerade weil davon auszugehen ist, dass es zu Substitutionseffekten kommt – also der wegfallende Braunkohlestrom, sofern er nicht zur Reduktion von Exporten führt, vor allem durch die Produktion von Steinkohle- und Gaskraftwerken ersetzt wird – ist es nötig, ein möglichst großes Brutto-Minderungspotential zu erzielen.

Dieser Abschaltplan betrifft insgesamt 7 Kraftwerksstandorte, davon 4 im Rheinischen Revier (Niederaußem, Neurath, Frimmersdorf, Weisweiler), 2 im Lausitzer Revier (Brandenburg: Jänschwalde, Sachsen: Boxberg) sowie den letzten Kraftwerksstandort im Helmstedter Revier (Buschhaus). Drei der Kraftwerksstandorte (Buschhaus, Weisweiler, Frimmersdorf) müssten bis 2020 komplett geschlossen werden.

Bei dem mit der Abschaltung von alten Bestandsanlagen einhergehenden Eingriff in das Eigentum dürfte umso mehr von Verfassungskonformität ausgegangen werden, je älter die Anlagen sind. Der Eingriff ließe sich durch die höherwertigen Güter Klima-, Umwelt-, Natur- sowie Gesundheitsschutz rechtfertigen. Da Braunkohlekraftwerke in der Regel etwa nach 20 Jahren abgeschrieben sind, entstehen den Betreibern durch ein Betriebsende nach 35 Jahren keine unzumutbaren Verluste. Es entfällt lediglich die weitere Erzielung von Gewinnen aus abgeschrieben Altanlagen, deren Emissionen zudem erhebliche Schadenskosten hervorrufen, die nicht von den Betreibern, sondern von der Allgemeinheit gezahlt werden müssen.

Positive Impulse für die Energiewende

Das Abschalten der ältesten Braunkohlekraftwerke hätte nicht nur für den Klimaschutz, sondern auch für den Strommarkt positive Auswirkungen:

- Reduktion der sog. Must-Run-Kapazitäten und Verminderung der Zeiten negativer Strompreise;
- Flexibilisierung des Kraftwerksparks;
- Verbesserung der Ertragssituation für die verbleibenden Kraftwerke im System, auch für Gaskraftwerke, weil fossile Kraftwerke mit den niedrigsten Grenzkosten aus dem Markt genommen werden und dann öfter Kraftwerke mit höheren Grenzkosten preissetzend sind¹¹;
- Erhöhung der Erlöse der Anlagen aus erneuerbaren Energien, wodurch auch bei der EEG-Umlage erhebliche Minderungseffekte entstehen können¹².

¹¹ „So führt die Beseitigung von Überkapazitäten im Markt dazu, dass sich die Marktbedingungen (Einsatzdauern, Strompreise) für die verbleibenden Kraftwerke im System (Steinkohle, Gas) verbessern, so dass diese weiterhin als notwendige Reservekapazitäten (mit ausreichender Flexibilität) zur Verfügung stehen.“ (Öko-Institut 2014a)

¹² Öko-Institut 2014b

Versorgungssicherheit nicht gefährdet

Die Stilllegung der ältesten Braunkohlekraftwerke bis 2020 ist auch vor dem Hintergrund des Atomausstiegs durchführbar, ohne die Versorgungssicherheit zu gefährden. Die bestehenden Überkapazitäten bei den fossilen Kraftwerken müssen abgebaut werden. Die entscheidende Frage ist nicht, ob Kraftwerke aus dem Markt ausscheiden, sondern welche dies sind.

Die vorgeschlagene Maßnahme soll insbesondere dazu dienen, einen geordneten und klimapolitisch sinnvollen Abbau von fossilen Überkapazitäten auf den Weg zu bringen und die nötige Anpassung des Kraftwerksparks an die Erfordernisse der Energiewende anzustoßen.

Die Braunkohleblöcke stehen zudem in Regionen, in denen ausreichend Erzeugungsanlagen vorhanden sind. Deren Herausnahme kann deshalb auch zu einer Entlastung der Netzprobleme beitragen, die durch die „ungünstig verteilte konventionelle Einspeisung“ (Bundesnetzagentur) entstehen. Die Netzprobleme – und damit der Bedarf an Reservekraftwerken – werden verstärkt, wenn insbesondere im Süden viele Anlagen stillgelegt werden, während im Norden viele konventionelle Anlagen am Netz bleiben. So ist für die Bundesnetzagentur das „primäre Problem nicht mangelnder Strom [...], sondern die Leistungsfähigkeit des Netzes“¹³. Nicht ein Mangel an installierter Kraftwerkskapazität, sondern v.a. Verzögerungen beim Netzausbau, bestimmen den Bedarf an Reservekraftwerken in den kommenden Jahren.

Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass die Herausnahme großer Braunkohlekapazitäten die Entscheidungen von Kraftwerksbetreibern über die Stilllegung von Gas- und Steinkohlekraftwerken beeinflussen wird. Von den auf den Listen der Bundesnetzagentur¹⁴ nach §13a Abs. 1 EnWG zur Stilllegung angemeldeten Kraftwerken sind insgesamt Kapazitäten in Höhe von 5.765 MW zur vorläufigen Stilllegung angemeldet, die sogar teilweise bereits vorläufig stillgelegt sind. Mehr als 4.386 MW davon sind Gaskraftwerke.

Die Entscheidung zur Begrenzung der Laufzeiten alter Braunkohlekraftwerke würde zudem den klaren politischen Willen der Bundesregierung signalisieren, den Umbau des Kraftwerksparks in Richtung von Klimaschutz, Flexibilität und Effizienz konsequent voranzutreiben. Dadurch könnten sogar Gaskraftwerk-Neubauprojekte wieder möglich werden, die derzeit aufgrund mangelnder Rentabilität nicht realisiert werden.

Um eine Gefährdung der Versorgungssicherheit durch die Herausnahme der 24 Braunkohleblöcke jedoch sicher auszuschließen, sollte im Gesetz ein Versorgungssicherheitsvorbehalt für die Bundesnetzagentur eingefügt werden. Bei auftretenden Versorgungsengpässen könnte dann gegebenenfalls die Stilllegung einzelner Braunkohleblöcke zeitlich aufgeschoben werden.

Positive volkswirtschaftliche Gesamteffekte

Die Stilllegung von Grundlastkraftwerken beeinflusst den Strompreis nur geringfügig. Nach Berechnungen des Öko-Instituts¹⁵ führt die Stilllegung von knapp der Hälfte der deutschen

¹³ Pressemitteilung der Bundesnetzagentur vom 2. Mai 2014, Bundesnetzagentur bestätigt den Reservekraftwerksbedarf für das Winterhalbjahr 2014/2015 und die Jahre 2015/2016 und 2017/2018.

¹⁴ Kraftwerksliste über den zu erwarteten Zu- und Rückbau (Stand: 24.7.2014) sowie die Kraftwerksstilllegungsanzeigelinste (Stand: 18.8.2014)

¹⁵ Öko-Institut 2014b

Braunkohle-Kraftwerkskapazitäten lediglich zu einer moderaten Erhöhung um 1 Cent/kWh. Der Strompreiseffekt einer Erhöhung des CO₂-Preises ist deutlich größer.

Die mit der Braunkohleverstromung entstehenden Umweltkosten betragen nach Berechnungen des Umweltbundesamtes (UBA) insgesamt 10,75 €-Cent₂₀₁₀ /kWh_{el}. Für das Jahr 2010 betragen die Umweltkosten lt. UBA insgesamt 40,7 Mrd. €. ¹⁶ Durch die Reduktion von Kraftwerkskapazitäten zur Erzeugung von Braunkohlestrom werden also erhebliche volkswirtschaftliche Kostenminimierungspotentiale gehoben, die bei der Bewertung möglicher geringer Strompreiserhöhungen zu berücksichtigen sind.

Den mittelfristigen Kohleausstieg jetzt auf den Weg bringen

Nach 2020 werden Braunkohlekraftwerke früher als nach 35 Betriebsjahren schrittweise abgeschaltet werden müssen, wenn die Klima- und Energiewendeziele der Bundesregierung erreicht werden sollen. Auch Steinkohlekraftwerke müssen dann sukzessive aus dem Markt ausscheiden. Nach dem Beschluss über die Herausnahme der ältesten Braunkohleblöcke sollte deshalb in einem zweiten Schritt ein mittelfristiger Ausstiegspfad für die Kohleverstromung in Deutschland festgelegt werden, um die Erreichung der Klimaziele und die Energiewende langfristig abzusichern. Nach Auffassung des BUND ist ein Auslaufen der klimaschädlichen Kohleverstromung bis 2030 möglich, wenn der politische Wille dafür gegeben ist.

Es ist zu überlegen, ob ähnlich wie beim Atomausstieg eine Kommission eingesetzt wird, die angelehnt an die „Ethikkommission für eine sichere Energieversorgung“ von 2011 einen gesellschaftlichen Konsens zum Kohleausstieg vorbereiten könnte und technische, ethische, ökonomische und sozialpolitische Aspekte zum Auslaufen der Braun- und Steinkohleverstromung in Deutschland diskutiert.

Je früher die politische Grundsatzentscheidung zum mittelfristigen Kohleausstieg in Deutschland kommt, desto besser. Denn das schafft Planungssicherheit für alle Beteiligten. So kann der Braunkohleausstieg frühzeitig und damit sozialverträglich gestaltet werden. Es ist überfällig und eine gesamtdeutsche Aufgabe, den Strukturwandel in den Revieren weg von der Braunkohle endlich konsequent auf den Weg zu bringen.

Kontakt und weitere Informationen:

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND)
Bundesgeschäftsstelle
Daniela Setton, Leiterin Energiepolitik
Am Köllnischen Park 1, 10179 Berlin
Tel.: (0 30) 2 75 86-433
daniela.setton@bund.net, www.bund.net

Literatur und Datenquellen:

AGEB – AG Energiebilanzen (2014), Bruttostromerzeugung in Deutschland von 1990 bis 2013 nach Energieträgern (Stand: 31.12.2013).

¹⁶ Darin enthalten sind „Mehrkosten im Gesundheitswesen bspw. aufgrund der Feinstaubbelastung, Schäden durch Biodiversitätsverluste sowie Ernte- und Materialschäden, die durch Emissionen während der Energieerzeugung (direkte Emissionen) und Bau, Instandhaltung Abbau der Anlagen (indirekte Emissionen) entstehen.“ s. UBA 2013b

Bdew (2014), Volllaststunden der Kraftwerke 2013 (Grafik).

BNetzA - Bundesnetzagentur (2014), Kraftwerksliste 2014 (Stand: 16.07.2014).

BNetzA (2012), Kraftwerksliste 2012 (Stand: 12.12.2012).

Enervis (2014), Der „ideale Kraftwerkspark“ der Zukunft. Flexibel, klimafreundlich, kosteneffizient – Maßstab für einen optimierten Entwicklungspfad der Energieversorgung bis 2040, Studie im Auftrag von Trianel, 06.05.2014.

Fraunhofer ISE (2014), Stromerzeugung aus Solar- und Windenergie im Jahr 2014, Freiburg, 21.07.2014.
<http://www.ise.fraunhofer.de/de/downloads/pdf-files/data-nivc-/stromproduktion-aus-solar-und-windenergie-2014.pdf>

Öko-Institut (2014a), CO₂-Emissionen aus der Kohleverstromung in Deutschland. Berlin, 10. März 2014.

Öko-Institut (2014b), Einordnung möglicher Strompreiseffekte einer strategischen Reserve. Kurzanalyse, Berlin, Februar 2014.

UBA (2014), Datenbank „Kraftwerke in Deutschland“.

UBA (2013a), Entwicklung der spezifischen Kohlendioxid-Emissionen des deutschen Strommix in den Jahren 1990 bis 2012, Dessau-Roßlau, Mai 2013.

UBA (2013b), Stellungnahme des Umweltbundesamts in der Sache Verfassungsbeschwerde gegen den Braunkohletagebau Garzweiler II, Dessau-Roßlau, 31.05.2013.