



EMPFEHLUNGEN FÜR DIE UMSETZUNG DES KOHLEAUSSTIEGS

Goldenes Ende für die Kohle?

Die Klimaziele können nur erreicht werden, wenn der Kohleausstieg schleunigst umgesetzt wird. Die Bundesregierung verhandelt derzeit mit den Kraftwerksbetreibern: Welche Kraftwerke sollen wann vom Netz gehen, welche Entschädigungen oder Prämien sollen sie bekommen und wie wird gesichert, dass genug Geld für die Folgekostenfinanzierung übrig bleibt?

Die folgenden Empfehlungen geben Anregungen für die anstehenden Diskussionen:

- RWE Braunkohlekraftwerke bis 2022 abschalten, so dass Dörfer und Hambacher Forst unversehrt bleiben.
- Bei Entschädigungszahlungen für Braunkohlekraftwerke Emissionsgrenzwerte berücksichtigen und Finanzierung der Folgekosten sicherstellen: Entschädigungen ohne Ausnahme in Sicherheitsleistungen überführen.
- Mitnahmeeffekte bei den Steinkohle-Ausschreibungen so gering wie möglich halten: Gesicherte Sowieso-Stilllegungen und bereits geförderte Kraftwerke dürfen nicht an den Ausschreibungen teilnehmen. Ein schnellerer Abbau der Kapazitäten durch lokale Ausstiegsbeschlüsse muss möglich bleiben, damit der Kohleausstieg nicht gedeckelt wird.

Was schlägt die Kohlekommission vor?

Im Jahr 2018 berief die Bundesregierung die Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ („Kohlekommission“) ein, mit dem Ziel „einen breiten gesellschaftlichen Konsens über die Gestaltung des energie- und klimapolitisch begründeten Strukturwandels in Deutschland herzustellen“. Die Kohlekommission legte im Januar 2019 Empfehlungen vor, wie der schrittweise Ausstieg aus der Kohleverstromung in Deutschland gelingen könne. Der Fokus soll hier auf den vorgeschlagenen Maßnahmen im Energiesektor liegen.

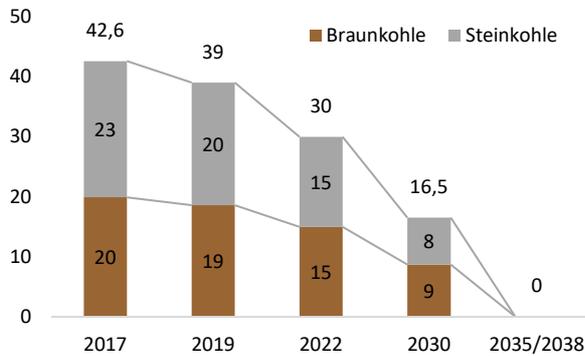
Sukzessive Reduzierung der installierten Kohlekraftwerkskapazitäten bis spätestens 2038:

- Reduzierung der Nettoleistung an Kohlekraftwerken auf 30 Gigawatt bis 2022: davon 15 GW Braunkohle und 15 GW Steinkohle. Das entspricht einer Reduzierung von 4,9 GW Braunkohle und 7,7 GW Steinkohle gegenüber 2017¹ (42,6 Gigawatt Kohlekapazitäten am Strommarkt aktiv, davon 19,9 GW Braunkohle, 22,7 GW Steinkohle). Kraftwerke, die nach 2017 in die Sicherheitsbereitschaft gegangen sind oder dies noch tun, sind hierbei mitberücksichtigt.

¹ Seit dem Referenzjahr 2017 wurden bereits weitere 1,1 GW Braunkohlekraftwerksleistung in die Sicherheitsbereitschaft überführt und 2,3 GW Steinkohlekraftwerksleistung abgeschaltet (Stand: 31.03.2019).

- Reduzierung der Nettoleistung an Kohlestrom auf 17 Gigawatt bis 2030: davon 9 GW Braunkohle und 8 GW Steinkohle.
- Abschaltung der verbleibenden 17 GW bis spätestens 2038 – ein Vorziehen des Ausstiegs auf 2035 soll 2032 geprüft werden.

Vorschlag der Kohlekommission zur Entwicklung der Kohlekraftwerkskapazitäten (GW)



Mit diesem Pfad zur Stilllegung von Kapazitäten wird der Kohleausstieg vorangetrieben. Allerdings sind die verbleibenden Treibhausgasemissionen zu hoch, um einen angemessenen Beitrag des Energiesektors zur Einhaltung des Pariser Klimaabkommens zu erreichen. Umso wichtiger ist es, bei der Umsetzung Mitnahmeeffekte so gering wie möglich zu halten und eine Beschleunigung z.B. durch lokale Ausstiegsbeschlüsse zu ermöglichen (s.u.).

Welche Braunkohlekraftwerke zuerst?

Die Kohlekommission schlägt vor, dass die Bundesregierung mit den Braunkohlekraftwerksbetreibern verhandelt, welche Kraftwerke wann stillgelegt werden und welche Entschädigungen sie bekommen. Verschiedene Vorschläge für die Auswahl der Kraftwerke liegen bereits vor, z.B. Energy Brainpool (2017), Öko-Institut & Prognos (2017), BUND (2018), Klima-Allianz (2018) oder Baerbock (2019).

Bei der Auswahl sollten die „dreckigsten“ Kraftwerke (mit den höchsten spezifischen CO₂-Emissionen) so früh wie möglich abgeschaltet werden. Die Klimaschädlichkeit ist aber nicht das einzige Kriterium. Zu berücksichtigen ist auch, wie sich die Entscheidung auf Tagebauplanungen und Flächenverbrauch auswirkt.

Um den Hambacher Forst und sieben Dörfer im Rheinland zu erhalten, müssen die Kraftwerksblöcke Neurath A, B, D, E und Niederaußem C, D, G schrittweise zwischen 2020 und 2022 abgeschaltet werden. Dadurch kann die Braunkohleförderung in den Tagebauen Hambach und Garzweiler entsprechend verringert werden.

Beispielhafte Abschaltliste bis 2022: Braunkohlekraftwerke (ohne Sicherheitsbereitschaft)

Kraftwerksname	Unternehmen	Inbetriebnahme (Retrofit)	Elektrische Leistung (MW netto)
Neurath A	RWE	1972	294
Neurath B	RWE	1972	294
Neurath D	RWE	1975	607
Neurath E	RWE	1976	604
Niederaußem C	RWE	1965	295
Niederaußem D	RWE	1968	297
Niederaußem G	RWE	1974 (2008)	628
Summe			3.019
<small>(zzgl. 1.059 MW in Sicherheitsbereitschaft seit 2018 und 281 MW kleinere Anlagen)</small>			

Quelle: FÖS

Entschädigungen für Braunkohlekraftwerke

Ist die Abschaltung ohne Entschädigung denkbar?

Verschiedene Rechtsgutachten sind der Frage nachgegangen, ob ein entschädigungsfreier Kohleausstieg insbesondere verfassungs- und europarechtlich auch möglich wäre, vgl. u.a. Becker Büttner Held (2017), Schomerus & Franßen (2018), Klinski (2018), Wissenschaftlicher Dienst des Deutschen Bundestages (2018) oder ClientEarth (2019). Diese Gutachten kommen – vereinfacht zusammengefasst – zu dem Schluss, dass grundsätzlich ein ordnungsrechtlicher Ausstiegs Pfad möglich ist. Entschädigungen wären demnach nur in Einzelfällen für einzelne Anlagenbetreiber zu zahlen, sofern diesen eine unverhältnismäßige Belastung entstünde.

Zu berücksichtigen sind auch die ab 2021 geltenden strengeren Emissionsgrenzwerte u.a. für Stickoxide und Quecksilber für Großfeuerungsanlagen (EU-BREF-Richtlinie). **Emissionsintensive Kraftwerke müssten dann sowieso stillgelegt oder nachgerüstet werden.** Diese Nachrüstungskosten wären jedoch für den Fall möglicher Entschädigungszahlungen abzuziehen.

Wie lässt sich sicherstellen, dass die Kosten für die Schließung des Tagebaus abgesichert sind?

Es bestehen beträchtliche Risiken, dass die unternehmensinternen Rückstellungen nicht zur Finanzierung der Rekultivierung von Braunkohletagebauen ausreichen (FÖS/IASS 2016). Ein mögliches Instrument zur Absicherung der Folgekosten ist nach dem Bundesberggesetz die Erhebung von Sicherheitsleistungen.

Wenn Entschädigungen an die Braunkohleunternehmen gezahlt werden, müssen sie ohne Ausnahme in Sicherheitsleistungen überführt werden. Sicherheitsleistungen werden in der Regel von den zuständigen Landesbehörden bei der Zulassung von Betriebsplänen verlangt, daher würden die Entschädigungszahlungen vermutlich erst später kommen. Die Sicherheitsbereitschaften müssen schnellstmöglich eingerichtet werden und es muss festgelegt sein, dass sie später um die Entschädigungszahlungen aufgestockt werden. Für die Ewigkeitskosten der Braunkohle sind weitere Maßnahmen zu prüfen, wie beispielsweise die Einrichtung eines öffentlich-rechtlichen Fonds mit Nachschusspflicht.

„Wenn Entschädigungen oder Stilllegungsprämien gezahlt werden, müssen die Eigner der Braunkohleunternehmen diese Zahlungen verwenden, um die Folgekosten abzudecken. Um dies zu erreichen, sollten die Länder bei der Zulassung von neuen Betriebsplänen nach Bundesberggesetz die Möglichkeit von insolvenzfesten Sicherheitsleistungen ausschöpfen, sofern kein Konzernhaftungsverbund vorliegt.“

Abschlussbericht der Kohlekommission

Nur Sicherheitsleistungen bieten eine ausreichende Absicherung: Die Brandenburgische Landesregierung plant stattdessen die Einrichtung einer Zweckgesellschaft nach sächsischem Vorbild, in die die LEAG abgesehen von einem Sockelbetrag erst nach und nach Mittel aus dem „laufenden positiven Cash-Flow“ einzahlen soll. Dieses Modell bietet aber keine ausreichende Absicherung, weil der Sockelbetrag voraussichtlich zu gering ist und die Einzahlung nach wie vor von den zukünftigen Erträgen abhängt (Ziehm 2019).

Auch ein Konzernhaftungsverbund, wie im Fall von RWE birgt Risiken: In der Theorie haften zwar Mutterunternehmen vollumfänglich für die von den Tochterunternehmen verursachten Folgekosten. In der Praxis zeigen sich jedoch die Grenzen der Konzernhaftung: Die so genannten „Beherrschungs- und Gewinnabführungsverträge“ können gekündigt werden und durch gesellschaftsrechtliche Umstrukturierungen können sich Unternehmen der Verantwortung entziehen (FÖS/IASS 2016).

Vor diesem Hintergrund sollte sichergestellt werden, dass etwaige Entschädigungszahlungen für die Deckung der Rekultivierungs- und Ewigkeitskosten gesichert werden.

Ausschreibungen für Steinkohlekraftwerke: Mitnahmeeffekte vermeiden

Steinkohlekraftwerke sollen sich nach den Vorstellungen der Kohle-Kommission im Rahmen von Ausschreibungen um Stilllegungsprämien bewerben können.

Für zahlreiche Kraftwerke haben die Betreiber bereits Stilllegungen angekündigt, z.B. Flensburg, VW Wolfsburg, Pforzheim, Braunschweig und Erlangen. Weiterhin gibt es Kraftwerksstandorte, für die es lokale Ausstiegsbeschlüsse gibt, z.B. Hamburg, München oder Berlin. In diesen Fällen hat die jeweilige Landes- oder Stadtregierung mit den Kraftwerksbetreibern individuelle Lösungen erarbeitet oder ist dabei dies zu tun, wie die Nutzung von Kohle beendet wird. In Hamburg beispielsweise hat die Stadt das Fernwärmenetz von Vattenfall zurückgekauft und will in diesem Zusammenhang das veraltete HKW Wedel bis 2025 abschalten und das HKW Tiefstack auf Gas und erneuerbare Energien umrüsten. In vielen anderen Städten sind Bürger auf der Suche nach Alternativen für ihr Kohlekraftwerk.

„Sofern die Reduktion der Steinkohlekapazitäten ohnehin marktgetrieben entlang des Reduktionspfades erfolgt, sind in diesen Jahren keine Ausschreibungen notwendig bzw. beträgt die ausgeschriebene Stilllegungsprämie entsprechend Null.“

Abschlussbericht der Kohlekommission

Doppelförderungen und Mitnahmeeffekte vermeiden

Kraftwerke, für die bereits die endgültige Stilllegung gegenüber der Bundesnetzagentur angezeigt wurde, deren Stilllegung in anderer Form bereits rechtsverbindlich beschlossen ist, die sich in der Netzreserve nach § 13d EnWG befinden oder die eine Förderung zum Brennstoffwechsel erhalten, sollten von der Teilnahme an den Ausschreibungen ausgeschlossen werden. Wird dies nicht berücksichtigt, würden in großem Umfang alte unwirtschaftliche Kraftwerke profitieren, die ohnehin stillgelegt worden wären.

Steinkohlekraftwerke über 50 MW, deren Stilllegung bei der BNetzA angezeigt ist oder derzeit geprüft wird²

Kraftwerksname	Unternehmen	Stilllegung angezeigt für	Elektr. Leistung (MW netto)	Bemerkungen (ggf. lokale Ausstiegsbeschluss)
Berlin-Reuter C	Vattenfall	2020	124	Berliner Energiewendegesetz
Wolfsburg West 1+2, HKW Nord A+B	Volkswagen AG	2022	400	Betreiber stellt auf Gaskraftwerke um
Berlin-Reuter West D+E, Moabit A	Vattenfall	n.n.	653	Berliner Energiewendegesetz
Hamburg-Tiefstack, Wedel 1+2	Vattenfall	n.n.	454	Volksinitiative "Tschüss Kohle" (2018)
München Nord 2	Stadtwerke München GmbH	n.n.	333	Bürgerentscheid "Raus aus der Steinkohle" (2017)
Gelsenkirchen-Scholven B+C, Buer	Uniper	n.n.	760	Betreiber errichtet Gaskraftwerk am Standort Scholven bis 2022
Bremen-Hafen 6, Hastedt 15	swb AG	n.n.	422	Betreiber prüft Stilllegung bis Mitte der 2020er Jahre
Summe:			3.146 MW	

Lokale Ausstiegsbeschlüsse berücksichtigen: Der Kohleausstieg darf nicht gedeckelt werden!

Ausstiegsbeschlüsse dürfen durch die Ausschreibungen nicht ausgebremst werden: Sie müssen als zusätzliche Abschaltungen ggü. der geplanten Reduzierung auf 15 GW Steinkohlekapazität einbezogen werden, damit lokale Entscheidungen für den Kohleausstieg auch weiterhin einen zusätzlichen Klimaschutzeffekt haben. Die lokalen Beschlüsse wurden unabhängig von den Beratungen der Kohlekommission getroffen und es muss grundsätzlich möglich sein, dass der Kohleausstieg mit ihrer Hilfe weiter beschleunigt wird.

Nur unter dieser Voraussetzung lässt sich die Motivation für lokale Bemühungen aufrechterhalten. Andernfalls wäre der Kohleausstieg durch die Ausschreibungen tatsächlich gedeckelt und könnte nicht beschleunigt werden. Lokale Initiativen spielen auch deshalb eine wichtige Rolle, weil sie vor Ort die Suche nach alternativen Konzepten für die Wärme- und Stromversorgung vorantreiben können.

² Eine umfangreichere Liste der Stein- und Braunkohlekraftwerke, für die die Stilllegung bereits beschlossen ist oder geprüft wird, befindet sich im Anhang.

Wie lässt sich die Zusätzlichkeit sicherstellen? In regelmäßigen Zeitabständen wird ohnehin festgelegt, welche „marktgetriebenen“ Stilllegungen es gibt bzw. zu erwarten sind und welche Menge darüber hinaus ausgeschrieben wird. Bei diesen Entscheidungen sollte standardmäßig geprüft werden, ob lokale Beschlüsse zu zusätzlichen Abschaltungen geführt haben. Wenn dies der Fall ist, muss der „Kapazitätsdeckel“ (z.B. 15 GW bis 2022) weiter abgesenkt werden, so dass die Ausschreibungsmenge größer wird.

QUELLEN

Baerbock, Annalena (2019): 10-Punkte Fahrplan. Kohleausstieg rechtsverbindlich einleiten - Vorschläge der Kohlekommission endlich umsetzen

BBH (2017): Ein Kohleausstieg nach dem Vorbild des Atomausstiegs?

BUND (2018): BUND-Abschaltplan für AKW und Kohlekraftwerke

ClientEarth (2019): Kohleausstiegsgesetz.

DIW Berlin/Wuppertal-Institut/ecologic (2017): Die Beendigung der energetischen Nutzung von Kohle in Deutschland

Energy Brainpool (2017): Klimaschutz durch Kohleausstieg

Energy Brainpool (2018): Substitution der Braunkohlekraftwerke Im Rheinischen Revier durch Erneuerbare Energien

FÖS/IASS (2016): Finanzielle Vorsorge im Braunkohlebereich. Optionen zur Sicherung der Braunkohlerückstellungen und zur Umsetzung des Verursacherprinzips. Studie im Auftrag von Klima-Allianz u.a.

Klima-Allianz (2018): Der Kohleausstiegsplan

Klinski, Stefan (2018): Zur verfassungs- und europarechtlichen Zulässigkeit eines gesetzlichen „Kohleausstiegs“

Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ (2018): Abschlussbericht

Ökoinstitut (2017): Die deutsche Braunkohlenwirtschaft

Öko-Institut/Prognos (2017): Kohleausstieg 2035

Schomerus, Thomas/Franßen, Gregor (2018): Klimaschutz und die rechtliche Zulässigkeit der Stilllegung von Braun- und Steinkohlekraftwerken

Wissenschaftlicher Dienst des Deutschen Bundestages (2018): Stilllegung von Kohlekraftwerken

Ziehm, Cornelia (2019): Vorsorgevereinbarung zwischen brandenburgischer Landesregierung und LE-B: Risikofortsetzung statt Risikoabsicherung. Kurzgutachten im Auftrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen

IMPRESSUM

Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS)
 Autor_innen: Swantje Fiedler und Christian Freericks
 Foto: © Raimond Spekking, Wikimedia Commons

Kohlekraftwerke, für die die Stilllegung bereits beschlossen ist oder geprüft wird

(Stand: Mai 2019)

Kraftwerksname	Unternehmen	Inbetriebnahme (Retrofit)	Stilllegung angezeigt für	Elektrische Leistung (MW netto)	Bemerkungen (ggf. lokale Ausstiegsbeschluss)	Betreiber prüft/plant Stilllegung
STEINKOHLE-KRAFTWERKE						
Werne Gersteinwerk K2	RWE	1984	2019	614	am 29.03.2019 stillgelegt	ist erfolgt
Kiel Ost (GKK)	Uniper	1970 (1992)	2019	323	am 31.03.2019 stillgelegt	ist erfolgt
Berlin-Reuter C	Vattenfall	1969	2020	124	Berliner Energiewendegesetz	ja
Wolfsburg West 1	Volkswagen AG	1985	2022	139	Betreiber stellt auf Gaskraftwerke um	ja
Wolfsburg West 2	Volkswagen AG	1985	2022	139	Betreiber stellt auf Gaskraftwerke um	ja
Wolfsburg HKW Nord A	Volkswagen AG	2000	2022	62	Betreiber stellt auf Gaskraftwerke um	ja
Wolfsburg HKW Nord B	Volkswagen AG	2000	2022	62	Betreiber stellt auf Gaskraftwerke um	ja
Flensburg 9	Stadt Flensburg	1985	2022	33	Ersatz durch Gas KWK bis 2022	ja
Flensburg 10	Stadt Flensburg	1988	2022	33	Ersatz durch Gas KWK bis 2022	ja
Heizkraftwerk Pforzheim	SWP Stadtwerke Pforzheim GmbH & Co. KG	1990	2022	27	Ersatz durch Gasmotorenkraftwerk	ja
Berlin-Moabit A	Vattenfall	1990		89	Berliner Energiewendegesetz	ja
Berlin-Reuter West D	Vattenfall	1987		282	Berliner Energiewendegesetz	ja
Berlin-Reuter West E	Vattenfall	1988		282	Berliner Energiewendegesetz	ja
Hamburg-Tiefstack	Vattenfall	1993		194	Volksinitiative "Tschüss Kohle" (2018)	ja
Wedel 1	Vattenfall	1961 (1993)		137	Volksinitiative "Tschüss Kohle" (2018)	ja
Wedel 2	Vattenfall	1962 (1993)		123	Volksinitiative "Tschüss Kohle" (2018)	ja
München Nord 2	Stadtwerke München GmbH	1991		333	Bürgerentscheid "Raus aus der Steinkohle" (2017)	ja
HKW-Mitte Block 1	Braunschweiger Versorgungs-AG & Co. KG	1984		43	Ersatz durch Biomasse- und Gasturbinen-HKW	ja
HKW Erlangen K6 DT2	Stadt Erlangen	1980		17	Betreiber stellt 2021 auf Gas um	ja
Bremen-Hafen 6	swb AG	1979		303	Betreiber prüft Stilllegung bis Mitte der 2020er Jahre	ja
Bremen-Hastedt 15	swb AG	1989		119	Betreiber prüft Stilllegung bis Mitte der 2020er Jahre	ja
Frankfurt/Main West 2	Stadtwerke Frankfurt am Main Holding	1989		62	Antrag des Senats, Kohleverstromung bis spätestens 2030 zu beenden	evtl.
Frankfurt/Main West 3	Stadtwerke Frankfurt am Main Holding	1989		62	Antrag des Senats, Kohleverstromung bis spätestens 2030 zu beenden	evtl.
Gelsenkirchen-Scholven B	Uniper	1968		345	Betreiber errichtet Gaskraftwerk am Standort Scholven bis 2022	evtl.
Gelsenkirchen-Scholven C	Uniper	1969		345	Betreiber errichtet Gaskraftwerk am Standort Scholven bis 2022	evtl.
Buer	Uniper	1985		70	Betreiber errichtet Gaskraftwerk am Standort Scholven bis 2022	evtl.
BRAUNKOHLE-KRAFTWERKE						
Dessau	Stadtwerke Dessau	1996	2019	49	SW Dessau bauen Gas FW-Kraftwerk bis 2019	ja
Cottbus 1	Stadtwerke Cottbus GmbH	1999	2022	74	SW Cottbus bauen neues Gas HKW bis 2022	ja
Frankfurt/Oder 1	Stadt Frankfurt (Oder)	1997	2022	45	SW FFO baut Gas-KW bis 2022	ja
Chemnitz Nord II B	Stadt Chemnitz	1988		57	Eins plant Abschaltung für 2023	ja
Chemnitz Nord II C	Stadt Chemnitz	1990 (2010)		91	Eins plant Abschaltung für 2029	ja
Köln-Merkenich 6	Stadtwerke Köln GmbH (100% Stadt Köln)	2010		75	Petition der Bürgerinitiative "Tschö Rheinenergie"; Ratsbeschluss zur Prüfung des Kohleausstiegs	ja