

Dipl.-Ing. Frank Hennig
03185 Peitz

Deutscher Bundestag
Ausschuss für Wirtschaft und Energie
Öffentliche Anhörung am 25. Mai 2020

Stellungnahme zum Entwurf des Kohleausstiegsgesetzes des Bundestages - Drucksache 19/17342 -

Das Gesetz soll primär durch Beendigung der Kohleverstromung eine dauerhafte Senkung der CO₂-Emissionen aus der Energieversorgung sicherstellen. Dazu sind konkrete Stilllegungstermine (Braunkohle) sowie Ausschreibungsformalitäten und Beendigungstermine (Steinkohle) genannt. Alle weiteren Ziele wie zukunftssichere Arbeitsplätze, Investitionen und Strukturwandel sind unkonkret erwähnt.

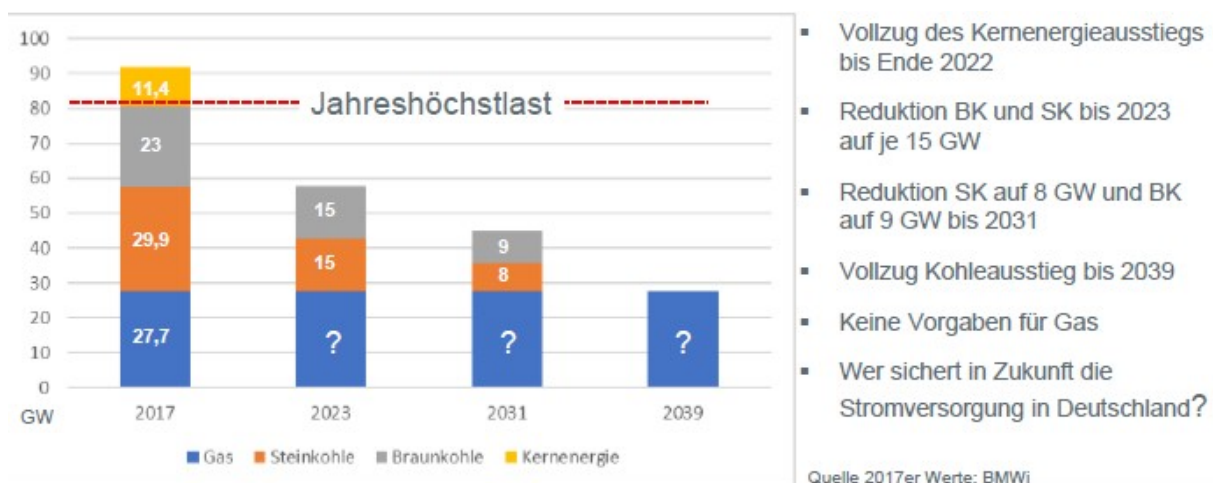
Der Gesetzesentwurf bildet ein rein nationales Vorhaben ab und ist in der geplanten Umsetzung weder EU-weit abgestimmt noch hinsichtlich der Wechselwirkungen mit den Nachbarländern (erforderlicher zunehmender Stromaustausch) harmonisiert. Die globale Klimawirkung wird gering sein.

„Globale Herausforderungen lassen sich nicht mit nationalen Alleingängen lösen“ - Außenminister Maas auf der Internationalen Energiewendekonferenz am 10.4.19.

Ersatz gesicherter Leistung

Der Erhalt der Versorgungssicherheit wird im Gesetzesentwurf mehrfach angeführt, ohne auch nur ansatzweise eine Bilanz künftigen Strombedarfs und verfügbarer Kapazitäten zu erstellen.

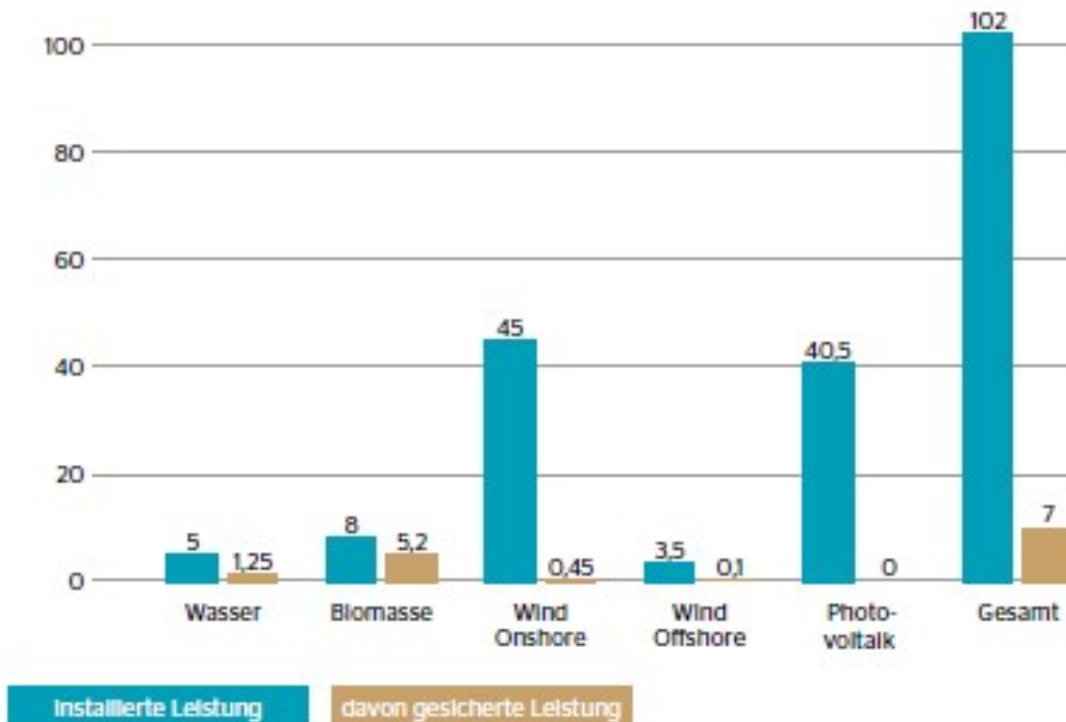
Der Rückgang der gesicherten Leistung ist in verschiedenen Darstellungen von BNA, BDEW und anderen, wie hier, dokumentiert:



Darstellung: Prof. Dr.-Ing. Schwarz, BTU Cottbus-Senftenberg

Bezüglich der Bereitstellung weiterer Erzeugungsleistung werden immer wieder Ausbaukorridore und Ausbaudeckel von Wind- und Solarindustrie diskutiert. Dies ist nicht zielführend, da der Anteil verlässlich zur Verfügung gestellter Leistung aus diesen Naturenergien vernachlässigbar ist.

Erneuerbare Energien: Installierte und gesicherte Leistung



Unter 10 % der installierten EE-Leistung trägt zur Versorgungssicherheit bei. Die zuverlässigsten Erneuerbaren sind Biomasse und Wasserkraft. Ihr Ausbau ist begrenzt bzw. rückläufig. Die Energiewende setzt vor allem auf den Ausbau von Wind und PV. Ihr Beitrag zur Versorgungssicherheit ist nahe Null.

Quelle: BMW 90/2017, *ÜNB Bericht zur Leistungsbilanz 2017

Darstellung: Prof. Dr.-Ing. Schwarz, BTU Cottbus-Senftenberg

Weiterhin müssen zwei parallele Systeme existieren, um eine Versorgungsaufgabe zu erfüllen. Dabei erbringt das konventionelle System die zur Versorgung essentiellen Aufgaben der Frequenz- und Spannungshaltung. Entgegen früherer Annahmen wird es keine Stromverbrauchsminderung geben, im Gegenteil werden Digitalisierung, KI, E-Mobilität, Strom im Wärmesektor und Wasserstoffwirtschaft den Bedarf treiben.

Die Notwendigkeit der Vorhaltung konventioneller Kapazitäten wurde in der lobbyfreien Leopoldina-Studie „Sektorkopplung – Optionen für die nächste Phase der Energiewende“¹ bereits 2017 untersucht. Für 2050 würde es fast eine Verdopplung des heutigen Stromverbrauchs geben, notwendig wäre die Versechsfachung der heutigen Solar- und Windkraftanlagen. Trotz dieses gewaltigen Ausbaus errechneten die Akademien einen notwendigen Bedarf für das konventionelle Backup in Höhe

von 100 Gigawatt, also mehr als heute (etwa 85 GW). Die systemischen Gesamtkosten, im Gesetzentwurf nicht ansatzweise betrachtet, könnten je nach Grad der Dekarbonisierung die Billionengrenze überschreiten.

Der Erhalt der Versorgungssicherheit soll laut Gesetzentwurf durch die BNA überwacht und sichergestellt werden. Der Agentur stehen folgende Instrumente zur Verfügung:

- Sicherheitsbereitschaft Braunkohlekraftwerke:

8 Braunkohleblöcke	(abnehmend bis 2033)	2.735 MW
--------------------	----------------------	----------

- Netzreservekraftwerke:

Vertraglich zu bindende Leistung: Winter 20/21:	6.596 MW
21/22	noch offen
22/23	10.647 MW
24/25	8.042 MW

- „Besondere netztechnische Betriebsmittel“: ab 21 1.600 MW
(Notfallreserve für 10 Jahre)

Die bis Ende 2022 abzuschaltende Leistung der deutschen Kernkraftwerke beträgt 8.100 MW. Ein wesentlicher Teil der erforderlichen Netzreservekraftwerke dient somit dem Ersatz der entfallenden KKW-Leistung. Emissionsarmer Strom wird durch den Betrieb alter, zur Stilllegung angemeldeter und ineffektiver fossiler Kraftwerke ersetzt werden. Das wirkt dem beabsichtigten Emissionsminderungspfad entgegen.

Die genannten Reserveleistungen arbeiten nicht am Markt, sondern werden über die Netzentgelte finanziert (auch deren Bereitschaft). Die Stromgestehungskosten in diesen Anlagen sind hoch, die offenen Gasturbinenanlagen der Notreserve sind in der Hoffnung auf geringe Betriebsstundenzahl nicht für wirtschaftlichen Betrieb ausgelegt.

Bedingt durch die Lage der Kernkraftwerke sind mögliche Ungleichgewichte im Netz zuerst in der Südzone zu vermuten. Zur Sicherung der Versorgung wäre die längerfristige Bindung von Importmengen aus Frankreich, der Schweiz und Österreich bereits heute zur Preissicherung anzustreben. erinnert sei an die Stromimporte im April, die bereits vor Atom- und Kohleausstieg notwendig waren, um das Netz auszuregulieren und Versorgung zu sichern. Dies war überwiegend in den Nachtstunden nötig, aber auch fast durchgängig vom 23. bis zum 30. April.

Im Hinblick auf die beabsichtigte Wasserstoffstrategie der Bundesregierung fehlt im Gesetzentwurf die Abschätzung, welche Mengen regenerativen Stroms dem Netz dafür entzogen werden sollen.

Als Ersatz gesicherter Leistung werden Gaskraftwerke in Erwägung gezogen. Im Abschlussbericht der KWSB steht dazu:

„Eine zukünftig wichtige Option zur Bereitstellung von Stromerzeugungsleistung wird zum Beispiel der Bau neuer Gaskraftwerke sein. . . . Ob diese bis zum Ausstieg aus der Kernenergienutzung Ende 2022 und bis zum Auslaufen der Sicherheitsbereitschaft realisiert werden können, ist angesichts des Realisierungszeitraums zwischen vier und sieben Jahren unwahrscheinlich, aber auch darüber hinaus nicht sicher.“

Der Begriff „Gaskraftwerk“ kommt im vorliegenden Gesetzentwurf nicht vor. Gas wird als Energieträger benannt im Zusammenhang mit KWK und Brennstoffwechsel. Es gibt keinerlei Abschätzung des notwendigen Volumens auszubauender Kapazitäten, Angaben zu Investoren und Terminen der Leistungswirksamkeit. Derzeit im Bau befindliche kommunale Anlagen dienen dem Umstieg von Kohle auf Gas und bilden keine zusätzlichen Kapazitäten, die Kohlestrom ersetzen könnten. Der Einspeisevorrang der Erneuerbaren verstopft den Kraftwerkmarkt. Investitionen lohnen sich wegen ruinöser Großhandelspreise, abnehmenden Betriebsstundenzahlen und postuliertem Gasausstieg nicht. Absehbar sind erforderliche staatliche Investitionen in Gaskapazitäten oder deren Subventionierung. Dem „stetigen Stilllegungspfad“ hätte ein „stetiger Inbetriebnahmepfad“ an gesicherter Leistung gegenüber gestellt werden müssen.

Kontraproduktive Wirkung des EEG

Am Ende soll ein dekarbonisiertes Energiesystem stehen – „100-Prozent-Erneuerbar“. Es erschließt sich nicht, wie dieses Ziel erreicht werden soll, ohne die Erneuerbaren in die längst überfällige Systemdienlichkeit zu überführen. Sie liefern – abgesehen von der Wasserkraft – so gut wie keine Systemdienstleistungen (SDL). Den über 40 Prozent Ökostromproduktion im Jahresdurchschnitt stehen null Prozent Systemverantwortung gegenüber. Das inzwischen völlig veraltete EEG wirkt anachronistisch und hätte vor dem Kohleausstiegsgesetz in der vorliegenden Form gestrichen und neu gestaltet werden müssen. Es fördert Einzeltechnologien und Einzelinvestitionen, nötig wären systemdienliche kombinierte Investitionen. Es ist unverständlich, dass vorhandene Ideen wie die des Grünen-Politikers Hans-Josef Fell und der Energywatchgroup² keinen Niederschlag finden. Die Einspeisevergütung an konstante oder regelfähige Leistung zu binden ist der einzig gangbare Weg, die ausufernden Systemkosten zu beherrschen. Gleichzeitig müssen die Regularien zugunsten von Stromspeichern geändert werden.

Fehlende seriöse Kostenschätzung

Die Kostenbetrachtung im Gesetzentwurf ist völlig unzureichend. Während Erfüllungskosten in Ministerien und in den Ausschreibungsverfahren auf den Euro genau präsentiert werden, fehlen auch nur ansatzweise dargestellte Bilanzen zu den Systemkosten, die durch den unkoordinierten Zubau weiterer volatiler Einspeiser weiter steigen werden. Der Grundsatz, erst die Netze, danach die Erzeugung auszubauen, muss Grundlage der Erteilung von Baugenehmigungen werden.

Weiterhin fehlen Schätzungen zu den Entwicklungen der Strompreise, wobei diese eine bereits eine schwer zu behebende Eigendynamik entfalten, wie an den Steigerungen der EEG-Umlage 2021 und absehbar 2022 zu erkennen ist. Auch hier hemmt das inzwischen kontraproduktive EEG die gewünschte Entwicklung. Die Verantwortung des Staates für den 53-prozentigen Anteil am Strompreis muss dazu führen, diesen abzusenken. Sowohl die Rückführung der Stromsteuer als auch der Entfall der Besteuerung von Steuern und Umlagen und die Ermäßigung der Mehrwertsteuer auf sieben Prozent wären Ansätze, eine dringend notwendige Entlastung von Haushalten und Wirtschaft herbeizuführen.

Stattdessen sind im Entwurf nur vage finanzielle Zusagen enthalten. Die Förderung für umzurüstende Anlagen (§26/3) bleibt in der finanziellen Gesamtauswirkung völlig offen, ebenso der Umfang der Unterstützung stromintensiver Betriebe (§50/5). Die Kann-Formulierung in letztgenanntem Paragraphen und das Abschieben des Themas auf BMF und BMU stehen einer zeitpunktgerechten Lösung im Weg. Die Grundstoffindustrie braucht hinreichend lange Planungszeiträume. Der Gesetzentwurf regt große Unternehmen geradezu an, das Land unter Zurückbleiben der Arbeitnehmer zu verlassen. Das Beispiel der Schließung der Hydro Rolled Products Grevenbroich Ende 2019 sollte als Warnung verstanden werden.

Vertrauensbildend wäre die Kreation eines Strompreisdeckels oder einer Strompreisbremse gewesen, die den Unternehmen Planungssicherheit vermitteln würde.

Bürokratie

Das Gesetz ist das 25. auf der Gesetzeskarte des Energieversorgungssystems des BMWi. Es steht symptomatisch für das Stückwerk Energiewende, die eines Leitgesetzes bedurft hätte, das alle systemrelevanten Entscheidungen abbildet. Die Verbürokratisierung des Umbaus des Energiesystems setzt den Markt außer Kraft und folgt einem planwirtschaftlichen Ansatz. Während man sich in solchen staatswirtschaftlichen Systemen in der Regel mit Fünfjahresplänen begnügte, soll das Kohleausstiegsgesetz einen 18-Jahresplan-Abschaltplan begründen, der künftige technologische und politische Entwicklungen nicht abbilden kann. Mit dem im Jahr 2038 veralteten Wissen von heute und fünf Bundesregierungen später werden mit Sicherheit andere Entscheidungen getroffen werden, als heute absehbar. Wer folgt heute noch der Energiestrategie des Jahres 2002?

Ein Energiewirtschaftsgesetz als konzentriertes „Sichere-Energie-Gesetz“ hätte Bürokratie begrenzen und Kosten vermeiden können.

Unter Punkt C – Alternativen – wird ausgeführt, dass es keine „gleichermaßen wirksamen und kosteneffizienten“ gäbe. Das ist anzuzweifeln. Die Wirkung des ETS sorgt dafür, dass europaweit der Rückgang der Kohleverstromung kostenoptimiert und einheitlich stattfindet. Ließe man das ETS wirken, würde der Kohleausstieg eventuell etwas später, aber fast ohne Entschädigungen, Bürokratiekosten und

Prozessrisiken erreicht.

Desweiteren ist der Kohleausstieg bereits im EEG über den Einspeisevorrang der regenerativen Anlagen hinterlegt. Deren heute noch fehlende Fähigkeit zu konstanter und regelfähiger Stromerzeugung hätte den Kohleausstieg ohnehin zur Folge.

Das mit dem Kohleausstiegsgesetz verbundene Strukturstärkungsgesetz enthält finanzielle Zusagen für die betroffenen Regionen. Die Höhe der zugesagten Beträge relativiert sich über die zu erwartende Inflationsrate der nächsten 18 Jahre. In den vergangenen 10 Jahren betrug die Inflation fast 13 Prozent, in der Folge der jetzigen Wirtschaftskrise sind inflationäre Tendenzen nicht auszuschließen. Finanzielle Zusagen im Rahmen der Energiewende sollten grundsätzlich mit der Formulierung „inflationbereinigt zum . . . (Datum)“ gesetzlich verankert werden.

Fazit

Ziel des Gesetzes ist der Ausstieg aus der Kohleverstromung. Dieser wird isoliert vom System betrachtet. Aufgrund eines fehlenden Zielbildes für 2038 wird nicht klar, wie das Stromversorgungssystem im Zusammenspiel von steigendem Verbrauch, verfügbaren gesicherten Erzeugungskapazitäten, Stromspeicherkapazitäten, realisiertem Netzausbau und Stand der Wasserstoffwirtschaft dann aussehen soll. Gravierender Mangel sind fehlende Bilanzen hinsichtlich gesicherter Stromerzeugung und zu erwartender Kosten. Vorfestlegungen hinsichtlich der dreißiger Jahre sind obsolet, wenn es zum Beispiel für 2025 keine konkrete Zustandsbeschreibung gibt.

Sollte der Entwurf in dieser oder ähnlicher Form Gesetz werden, wird es bereits in wenigen Jahren reformiert oder abgeschafft werden müssen, da Abschaltungen festgeschrieben werden, aber belastbare Projekte und Pläne für den Umstieg nicht existieren.

1)

https://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/2017_11_14_ESYS_Sektorkopplung.pdf

2) http://energywatchgroup.org/wp-content/uploads/EWG_Eckpunkte-f%C3%BCr-eine-Gesetzesinitiative-zur-Systemintegration-Erneuerbarer-Energien.pdf