

Pressemitteilung 05.10.2018
Nr. 17/2018

Nutzen des Kohleausstiegs übersteigt Transformationskosten deutlich **Gemeinsame Studie von DIW Berlin, Ecologic Institut und Wuppertal Institut**

Der Kohleausstieg ist klimapolitisch notwendig, energiewirtschaftlich sinnvoll sowie technisch und wirtschaftlich machbar. Die sukzessive Stilllegung der Kraftwerke nach festgelegter Reihenfolge ermöglicht höchstes Maß an Steuerbarkeit und schafft den notwendigen Vorlauf für regionale Strukturentwicklung. Wie der Kohleausstieg in seinen verschiedenen Facetten gelingen kann, fassen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin), des Ecologic Instituts und des Wuppertal Instituts im neuen „Kohlereader“ zusammen.

Berlin/Wuppertal, 5. Oktober 2018: In den vergangenen Jahren wurden eine Fülle von Studien, Forschungsergebnissen und Lösungsstrategien zum Kohleausstieg vorgelegt. Dieses Wissen wird nun mithilfe des „Kohlereaders“ zugänglich gemacht, der von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des DIW Berlin, des Ecologic Instituts und des Wuppertal Instituts erstellt wurde. Der Reader informiert wissenschaftlich-neutral über Fakten und Zusammenhänge und benennt das Für und Wider von Handlungsoptionen.

Kohlekraftwerke sind für knapp 40 Prozent des erzeugten Stromes und circa 80 Prozent der CO₂-Emissionen des deutschen Stromsektors verantwortlich. „Um die Ziele aus dem Klimaschutzplan der Bundesregierung aus 2016 einzuhalten, muss und kann eine deutliche Reduzierung der Kohleverstromung einen entscheidenden Beitrag leisten und es ist mittelfristig ein vollständiger Kohleausstieg erforderlich“, sagt Prof. Dr. Claudia Kemfert, Leiterin der Abteilung Energie, Verkehr und Umwelt am DIW Berlin. Der Klimaschutzplan sieht für die Energiewirtschaft bis zum Jahr 2030 eine Minderung der CO₂-Emissionen von 60 bis 62 Prozent gegenüber 1990 vor. „Wenn man die vorliegenden Forschungsergebnisse zusammen betrachtet, dann ist ein Ausstieg aus der Kohleverstromung aber nicht nur klimapolitisch notwendig, sondern auch energiewirtschaftlich sinnvoll und technisch und wirtschaftlich machbar“, ergänzt Prof. Dr.-Ing. Manfred Fischeck, Vizepräsident des Wuppertal Instituts.

Neue wirtschaftliche Chancen

Der Kohlereader fasst neben relevanten klimapolitischen Aspekten auch die energie- und

gesamtwirtschaftlichen Folgen eines Kohleausstiegs zusammen. „Ein anderer zentraler Befund ist, dass der Nutzen eines Kohleausstiegs bei weitem die Kosten übersteigt – auch, weil der Kohleausstieg neue wirtschaftliche Chancen eröffnet“, sagt Claudia Kemfert. Durch einen Kohleausstieg in Deutschland würden notwendige Investitionen in den Bereichen Nachfragemanagement, Speicher, Power-to-X-Anwendungen und Effizienztechnologien angereizt werden. Weiterhin könne eine Reduzierung der Kohleverstromung an einigen Stellen zu einer deutlichen Entlastung der Netzsituation führen.

Aktuell sind noch rund 18.500 Personen direkt in den Braunkohlekraftwerken und -tagebauen beschäftigt; weitere 4.000 bis 8.000 Menschen sind in den Steinkohlekraftwerken tätig. Am schwierigsten sind die Ausgangsbedingungen für die eher strukturschwache und ländliche Lausitzer Braunkohleregion. Ein großer Teil des Beschäftigungsrückgangs im Kohlesektor ließe sich zwar durch einen regulären Renteneintritt auffangen. Aber auch, wenn der Ausstieg so gestaltet werden kann, dass er kaum negative Auswirkungen für die derzeitige Generation der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer hat, muss insbesondere für folgende Generationen der Strukturwandel aktiv gestaltet werden. Investitionen in neue zukunftsfähige Arbeitsplätze, aber auch die Verbesserung weicher Standortfaktoren sind notwendig, um attraktive Lebensbedingungen zu schaffen und den Menschen aussichtsreiche Perspektiven in den ehemaligen Kohleregionen zu bieten.

Systemintegration als Herausforderung

Die Studien- und Forschungslage zeigt, dass die für einen Ausstieg aus der Kohleverstromung notwendigen Technologien heute vorhanden sind beziehungsweise deren Entwicklung so weit fortgeschritten ist, dass sie rechtzeitig zum Einsatz kommen können. Die Kosten für Wind- und Solarstrom liegen heute in etwa gleich auf oder sogar unter denen aus neuen fossilen Kraftwerken. Auch die Verfügbarkeit von Energiespeichern stellt keinen Engpass für den Kohleausstieg dar. „Simulationsrechnungen zeigen, dass bis zu einem Anteil von bis zu 80 Prozent erneuerbarer Energien im Strom-Mix Flexibilisierungsoptionen, wie etwa die Sektorenkopplung, die stromgeführte Kraft-Wärme-Kopplung, Wärmespeicher und das sogenannte Demand-Side-Management hinreichend sind, um den Anforderungen der Systemintegration gerecht zu werden und insgesamt auch kostengünstiger sind als saisonale Stromspeicher“, erläutert Manfred Fishedick.

Schrittweise Stilllegung der Kohlekraftwerke nach festgelegter Reihenfolge gibt Planungssicherheit

Deutsche Kohlekraftwerke sind bereits heute vom europäischen Emissionshandelssystem erfasst. Damit verteuert sich CO₂-intensiver Strom. So sollen die Klimafolgekosten integriert und die Klimaschutzziele erreicht werden. „Doch trotz der in den letzten Monaten deutlich gestiegenen Zertifikatspreise ist die Anreizwirkung für eine gesicherte und kontinuierliche Reduktion vor allem der Braunkohleverstromung unzureichend“, kommentiert Dr. Camilla Bausch, Wissenschaftliche Direktorin und CEO des Ecologic Instituts.

Der Reader stellt insofern fixe Stilllegungsdaten, die Festlegung jährlicher Produktionsobergrenzen und preisbasierte Instrumente als mögliche zusätzliche nationale

Maßnahmen nebeneinander. Die Analyse zeigt, dass die Steuerbarkeit des Transformationsprozesses für alle Akteure am höchsten ist, wenn Kohlekraftwerke nach einer festgelegten Reihenfolge stillgelegt werden. Dagegen sind bei preisbasierten Instrumenten, wie dem CO₂-Mindestpreis, aber auch bei Stilllegung mit großzügigen Übertragungsmöglichkeiten zwischen Kraftwerken, die konkreten Auswirkungen vor Ort schwerer abzuschätzen. Das würde die Möglichkeiten einschränken, dies mit entsprechend zeitlichem Vorlauf zielgerichtet vorzubereiten. „Bei der Auswahl des favorisierten Klimaschutzinstruments müssen Aspekte von Planungssicherheit und Flexibilität berücksichtigt und abgewogen werden“, ergänzt Camilla Bausch.

Weitere Informationen:

Projektwebsite Kohlereader

Erstellung eines Readers zur Aufbereitung von relevanten Fragen zum Thema Ausstieg aus der energetischen Nutzung von Kohle

<https://wupperinst.org/p/wi/p/s/pd/743/>

Download Broschüre

Die Beendigung der energetischen Nutzung von Kohle in Deutschland:

Ein Überblick über Zusammenhänge, Herausforderungen und Lösungsoptionen

https://wupperinst.org/fa/redaktion/images_hq/publications/2018_Kohlereader_Final.pdf

Bildinformation

Abb. 1

Quelle: DIW

Gemeinsame Pressemitteilung

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH

VisdP: Prof. Dr. Uwe Schneidewind, Präsident

Kontakt: Christin Hasken, Leitung Kommunikation

Tel.: +49 202 2492-187

Fax: +49 202 2492-108

E-Mail: christin.hasken@wupperinst.org

DIW Berlin

Kontakt: Mathilde Richter, Pressesprecherin

Tel.: +49 30 89 789 152

E-Mail: mrichter@diw.de

Ecologic Institut

Kontakt: Melanie Kemper, Head of Knowledge Management & Web Design

Tel.: +49 30 86880-114

E-Mail: melanie.kemper@ecologic.eu

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH

Das Wuppertal Institut erforscht und entwickelt Leitbilder, Strategien und Instrumente für Übergänge zu einer nachhaltigen Entwicklung auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene. Im Zentrum stehen Ressourcen-, Klima- und Energieherausforderungen in ihren Wechselwirkungen mit Wirtschaft und Gesellschaft. Die Analyse und Induzierung von Innovationen zur Entkopplung von Naturverbrauch und Wohlstandsentwicklung bilden einen Schwerpunkt seiner Forschung. Im Fokus der Forschung des Wuppertal Instituts stehen Transformationsprozesse zu einer Nachhaltigen Entwicklung. Die Forschungsarbeiten hierzu bauen auf disziplinären wissenschaftlichen Erkenntnissen auf und verbinden diese bei der transdisziplinären Bearbeitung komplexer Nachhaltigkeitsprobleme zu praxisrelevanten und akteursbezogenen Lösungsbeiträgen. Problem, Lösungsansatz und Netzwerke sind dabei gleichermaßen global, national sowie regional/lokal ausgerichtet.

→ www.wupperinst.org

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin)

Das DIW Berlin (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung) ist seit 1925 eines der führenden Wirtschaftsforschungsinstitute in Deutschland. Es erforscht wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Zusammenhänge in gesellschaftlich relevanten Themenfeldern und berät auf dieser Grundlage Politik und Gesellschaft. Das Institut ist national und international vernetzt, stellt weltweit genutzte Forschungsinfrastruktur bereit und fördert den wissenschaftlichen Nachwuchs. Das DIW Berlin ist unabhängig und wird als Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft überwiegend aus öffentlichen Mitteln finanziert.

→ www.diw.de

Ecologic Institut, Berlin

Das Ecologic Institut betreibt inter- und transdisziplinäre Umweltforschung und ist in Berlin, Brüssel und Washington DC präsent. Als privates, unabhängiges Institut widmet sich das Ecologic Institut der Aufgabe, relevante gesellschaftspolitische Fragestellungen der Nachhaltigkeitsforschung zu bearbeiten und neue Erkenntnisse in die Umweltpolitik einzubringen. Innovative Forschungsansätze, die Praxisorientierung und eine transdisziplinäre Arbeitsweise sichern die wissenschaftlich exzellente Qualität und gesellschaftliche Relevanz der Arbeit des Ecologic Instituts. Sie umfasst das gesamte Spektrum von Umweltthemen einschließlich der Integration von Umweltbelangen in andere Politikfelder.

→ www.ecologic.eu