

Gemeinsame Pressemitteilung

Abschaltung alter Kohlekraftwerke könnte CO₂-Ausstoß in Deutschland um bis zu 23 Millionen Tonnen reduzieren und den Strommarkt stabilisieren

Szenario-Studie des DIW Berlin im Auftrag der Heinrich-Böll-Stiftung und der European Climate Foundation

Berlin, den 19. November 2014.

Die Abschaltung alter und CO₂-intensiver Kohlekraftwerke in Deutschland könnte einen substantiellen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele der Bundesregierung leisten. Weil gleichzeitig die Börsenstrompreise moderat stiegen, würde sich die Stromerzeugung der für die Energiewende wichtigen Gaskraftwerke zudem wieder mehr rentieren. Aufgrund des gestiegenen Großhandelspreises sänke außerdem die EEG-Umlage. Das sind zentrale Ergebnisse einer Studie des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) im Auftrag der Heinrich-Böll-Stiftung und der European Climate Foundation.

Den Szenariorechnungen zufolge könnten im kommenden Jahr rund 23 Millionen Tonnen Kohlenstoffdioxid weniger ausgestoßen werden, wenn Steinkohlekraftwerke mit einer Kapazität von drei Gigawatt und Braunkohlekraftwerke mit einer Kapazität von sechs Gigawatt vom Netz genommen würden. Claudia Kemfert, Leiterin der Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt des DIW Berlin: „Der Stromsektor sollte einen stärkeren Beitrag zum Erreichen der kurz- und mittelfristigen Klimaziele leisten, indem CO₂-intensive, ineffiziente Kohlekraftwerke durch effizientere Gaskraftwerke ersetzt werden. Weil dem Klima und dem Strommarkt gleichzeitig geholfen wäre, winkt sogar eine doppelte Dividende.“ Der Börsenstrompreis würde zwar moderat steigen, dies verbessere jedoch die Wirtschaftlichkeit der für die Energiewende so wichtigen Gaskraftwerke, so Kemfert. „Insgesamt sind Preissteigerungen für private Stromkunden kaum zu erwarten.“

Bundesregierung wird ihre Klimaziele ohne weitere Maßnahmen verfehlen

Die deutsche Bundesregierung hat sich das Ziel gesetzt, die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2020 um 40 Prozent gegenüber 1990 zu senken. Jüngste Studien für das Bundesumweltministerium gehen allerdings davon aus, dass sich die Reduktion auf lediglich rund 33 Prozent belaufen wird. Dies entspricht einer „Lücke“ von etwa 70 Millionen Tonnen CO₂. Der Handlungsbedarf erscheint umso dringender, da die CO₂-Emissionen in Deutschland auch aufgrund der wachsenden Kohleverstromung zuletzt sogar wieder gestiegen sind. Da ein substantieller Teil der Kohleverstromung durch bestehende Gaskraftwerke ersetzt werden könnte, ist die Stilllegung alter Kohlekraftwerke ein möglicher Hebel, dem Emissionsminderungsziel doch noch näher zu kommen. Allerdings bestehen noch offene Fragen hinsichtlich der konkreten politischen Umsetzung, der rechtlichen Konsequenzen sowie der europäischen Wechselwirkungen einer forcierten Stilllegung von Kohlekraftwerken.

Das DIW Berlin hat für seine Studie unterschiedliche Szenarien der Abschaltung von Steinkohle- und Braunkohlekraftwerken modelliert, durch die ein Teil der sogenannten Klimaschutzlücke geschlossen werden könnte. Das Hauptszenario, in dem drei Gigawatt Steinkohle und sechs Gigawatt Braunkohle vom Netz genommen werden, ergibt eine Reduktion der CO₂-Emissionen von rund 23 Millionen Tonnen; dabei verschiebt sich die Stromerzeugung von der CO₂-intensiven Braunkohle hin zur Erdgasverstromung. Auch die Steinkohleverstromung nimmt in diesem Szenario tendenziell zu, jedoch werden im Hinblick auf den CO₂-Ausstoß ineffiziente Kraftwerke durch effizientere ersetzt.

„Angesichts des klimaschutzpolitischen Handlungsdrucks und der Unwucht auf dem Strommarkt ist die schrittweise Abschaltung von Kohlekraftwerken unverzichtbar“, sagt Ralf Fücks, Vorstand der Heinrich-Böll-Stiftung. Er verweist auf China und die USA, die jüngst weitreichende Klimaanstrengungen vereinbart haben: „Deutschland befindet sich mit der Energiewende in guter Gesellschaft. Wenn wir Vorreiter eines globalen Trends bleiben wollen, dürfen wir unsere klimapolitischen Ziele nicht zurückfahren. Es geht darum, zwei Fliegen mit einer Klappe zu schlagen: einen relevanten Beitrag zum Klimaschutz zu leisten und zugleich die ökologische Modernisierung unserer Wirtschaft voranzutreiben.“

Martin Rocholl, Leiter der European Climate Foundation in Deutschland, sieht in einem strukturierten Kohleausstieg ebenfalls viele Vorteile: „Die Stilllegung alter und ineffizienter Kohlekraftwerke erleichtert das

Erreichen der Klimaschutzziele. Der Börsenstrompreis würde zwar moderat steigen. Dieser Anstieg wäre jedoch geringer als der Verfall des Strompreises in den letzten Jahren und läge eher unter den Kosten der derzeit diskutierten Kapazitätsmechanismen“, so Rocholl.

Energieeffizienz in den Bereichen Verkehr und Gebäude muss steigen

Das Abschalten einzelner Kraftwerke alleine würde allerdings kaum ausreichen, um die Klimaschutzziele zu erreichen. Weitere Maßnahmen im Strombereich wären nötig, darunter eine Reform des europäischen Emissionshandels, ein verstärkter Ausbau erneuerbarer Energien und eine weitere Verbesserung der Energieeffizienz. Auch andere Sektoren wie Verkehr, Industrie, Handel und private Haushalte müssten einen relevanten Beitrag leisten, sind sich das DIW Berlin, die Heinrich-Böll-Stiftung und die European Climate Foundation einig: „Nötig sind vor allem verstärkte Anstrengungen, die Energieeffizienz im Gebäudebereich und im Verkehr zu steigern. Die Klimaziele sind nur in einer konzertierten Aktion zu erreichen, die alle volkswirtschaftlichen Sektoren einbezieht.“

Die Studie des DIW Berlin bildet den Auftakt einer längerfristigen Kooperation zwischen den drei Projektpartnern im Hinblick auf die Klimakonferenz in Paris im Dezember 2015. So werden die Projektpartner beispielsweise im ersten Halbjahr des kommenden Jahres hinsichtlich der Klimaziele ein längerfristiges Szenario mit der Perspektive 2025 bis 2035 vorlegen. Dieses wird die Verbindungen des deutschen Strommarkts mit den europäischen Nachbarländern expliziter berücksichtigen und die Auswirkungen verschiedener Stabilisierungsmechanismen des Strommarkts auf energieintensive Industrien, die im internationalen Wettbewerb stehen, sowie auf die Beschäftigung bei den Stromerzeugern genauer betrachten.

Die Studie

Reitz F., Gerbaulet, C., Kemfert, C., Lorenz, C., Oei, P.-Y., von Hirschhausen, C. (2014): Szenarien einer nachhaltigen Kraftwerksentwicklung in Deutschland. Berlin, DIW Berlin Politikberatung kompakt 90.

Die Studie ist ab sofort auf den Websites der beteiligten Institutionen online.

Presse Heinrich-Böll-Stiftung: Vera Lorenz, T 030-28534-217, E-Mail lorenz@boell.de

Presse DIW Berlin: Sebastian Kollmann T 030-89789-250, E-Mail presse@diw.de

Presse European Climate Foundation: Katrin Riegger T: 030-847121196, E-Mail Katrin.Riegger@europeanclimate.org