

Klimaschutzziel 2020 locker erreichbar

Die schlechte Nachricht zuerst: Der Ausbau der erneuerbaren Technologien zur Stromerzeugung bringt, so wie er im Erneuerbare-Energie-Gesetz (EEG) [1] festgeschrieben ist, keine zusätzlichen CO₂-Einsparungen. Er kompensiert lediglich den wegfallenden CO₂-freien Atomstrom [2]. Die gute Nachricht: Es ist überhaupt kein Problem, das Klimaschutzziel 2020 zu erreichen – wenn wir es denn als Gesellschaft und Politik wirklich wollen!

Es war das Ziel aller Bundesregierungen seit dem Jahr 2002, dass Deutschland seine Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2020 um 40% gegenüber dem Jahr 1990 reduziert [3]. Die Treibhausgasemissionen liegen heute bei ca. 900 Millionen Tonnen [4]. Den größten Anteil an den Emissionen hat die Energiewirtschaft mit etwa 320 Millionen Tonnen, gefolgt vom Straßenverkehr mit 160 und jeweils 130 Millionen Tonnen durch Heizungsanlagen und das verarbeitende Gewerbe. Um das Klimaziel 2020 noch zu erreichen, muss Deutschland bis in zwei Jahren die jährlichen Treibhausgasemissionen um 150 Millionen Tonnen senken [4]. Wie können wir das als Gesellschaft schaffen?

Die ersten 100 Millionen Tonnen Treibhausgase sparen wir dadurch ein, dass wir die fossilen Kraftwerke in anderer Reihenfolge für die Stromerzeugung einsetzen: Als erstes die Gaskraftwerke, die bei der Stromerzeugung die geringsten Mengen CO₂ emittieren. Reicht diese Leistung für die aktuelle Stromerzeugung nicht aus, werden Steinkohlekraftwerke zugeschaltet und erst danach Braunkohlekraftwerke. Diese Reihenfolge hätte im Jahr 2016 ca. 100 Millionen Tonnen CO₂ eingespart [5]. Übrigens ließe sich so vorgehen, ohne die Stromrechnung für private Haushalte zu erhöhen:

Da Erdgas als fossiler Brennstoff teurer als Stein- und Braunkohle ist, hätte sich die Stromerzeugung um etwas weniger als 1 Cent pro Kilowattstunde erhöht. Privathaushalte zahlen 2,05 Cent pro Kilowattstunde als Stromsteuer [6], deren Erlöse weitestgehend in die Rentenkasse eingezahlt werden. Senken wir die Stromsteuer um 1 Cent, erhöht sich die Stromrechnung für Privathaushalte nicht. Braunkohlekraftwerke wären bei dieser Einsatzfolge der fossilen Kraftwerke nur noch selten zur Stromerzeugung eingesetzt worden. Was bedeutet das für die Arbeitsplätze in der Energiewirtschaft? Nun, für den Fall, dass „die Sonne nicht scheint und der Wind nicht weht“ und künftige Kurzzeitstromspeicher leer sind, muss der Strom mit Kraftwerken und deren Generatoren hergestellt werden. Gaskraftwerke sind die Technik der Wahl. Sie sind in wenigen Stunden betriebsbereit und können im Zusammenspiel mit den heutigen guten Wetterprognosen problemlos zugeschaltet werden. Allerdings stellen sie im aktuellen deutschen Kraftwerkspark nur etwa ein Viertel der im Rahmen der Energiewende benötigten Generatorleistung zur Verfügung. Wir müssen also anfangen, die anderen Kraftwerke umzubauen bzw. zu alte (Kohle-)Kraftwerke durch neue Gaskraftwerke zu ersetzen. Eine erste Schätzung für die Um- und Neubaukosten: etwa 30 Milliarden €. Auch diese Kosten lassen sich durch die restlichen Einnahmen aus der Stromsteuer über zehn Jahre finanzieren: Die Einnahmen aus der Stromsteuer betrugen im Jahr 2016 6,6 Milliarden €. Senken wir die Steuer um einen Cent bleiben ca. 3,3 Milliarden € im Jahr übrig und 33 Milliarden in zehn Jahren.

Der Einsatz von Gaskraftwerken und der Umbau des Kraftwerksparks erhält alte Arbeitsplätze und schafft neue bei den Energieversorgern. Nach Daten des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie gab es im Jahr 2016 im Braunkohlebergbau und der Braunkohleveredelung knapp 13.000 Beschäftigte, in der Gasförderung und -versorgung mehr als 35.000 [7]. Was im Bereich der Braunkohlestromerzeugung wegfällt, wächst durch die erhöhte Gasstromerzeugung hinzu. Zudem sind die Braunkohlereviere durch die bereits vorhandenen Stromleitungen prädestiniert für den dringend erforderlichen und Arbeitsplätze schaffenden massiven Ausbau der Erneuerbaren Energien. Für das Nicht-Benutzen von vier Braunkohlekraftwerken wandern bis zum Jahr 2020 aus den Bürgertaschen 1,6 Milliarden Euro in die Taschen von Energiekonzernen [8]. Auch im Jahr 2018 und 2019

werden für den Einsatz deutscher Steinkohle in Kraftwerken und Hochöfen sowie für Stilllegungen bei Bergbauunternehmen immer noch bis zu fast einer Milliarde Euro („Kohlepfennig“) und ab dem Jahr 2019 zusätzlich den Bergbauunternehmen für weiterhin bestehende Verpflichtungen, die nicht von der RAG-Stiftung getragen werden, 1,7 Milliarden Euro aus dem Bundeshalt jährlich gezahlt werden [9]. Dann sollten aber auch die geforderten jährlichen 240 Millionen Euro [10] für den notwendigen Strukturwandel in der Lausitz drin sein [11].

Und die Einsparung der noch fehlenden 50 Millionen Tonnen Treibhausgase? Kein Problem, die Auswahl an Möglichkeiten ist groß: Legt man für den Exportüberschuss des deutschen Stromes in Höhe von 55 Milliarden Kilowattstunden im Jahr 2016 [12] die CO₂-Emission des deutschen Strommixes zu Grunde, wurden 29 Millionen Tonnen CO₂ für den Nettoexport emittiert. Wird der Nettoexport deutlich verringert, werden viele Millionen Treibhausgase eingespart, ebenso wie durch den Wegfall der Ausbaubegrenzung von Erneuerbaren Energien im EEG, welche die Energiewende unverantwortlich ausbremst... Auch wir Bürger können sofort aktiv werden, um die Treibhausgasemissionen zu verringern. Reduzieren wir unseren Fleischkonsum einhergehend mit der Verkleinerung des Viehbestandes in Deutschland um ein Fünftel – was auch unserer Gesundheit zu gute käme: 20 Millionen Tonnen [13]. Kaufen wir langlebige Güter, manchmal auch gebrauchte und beschränken die Konsumausgaben auf 150 € pro Monat, sparen wir nach dem CO₂-Rechner des Umweltbundesamtes [14] drei Tonnen Treibhausgas gegenüber dem Durchschnittskonsumenten ein. Tun dies ab jetzt fünf Millionen weitere Bundesbürger ergäbe sich eine Einsparung von 15 Millionen. Fahren wir mit dem PKW etwas ruhiger und machen die eine oder andere Fahrt weniger oder mit dem Nachbarn gemeinsam, sparen wir nicht nur Spritgeld sondern auch CO₂-Emissionen ein: mindestens 10 Millionen Tonnen. Auch mit dem Austausch alter Heizungspumpen und der Erneuerung oder optimierten Einstellung alter Heizungsanlagen können wir als Bürger nicht nur Geld, sondern auch Treibhausgasemissionen einsparen. Und es gäbe noch mehr Möglichkeiten!

Quellen:

[1]

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2017)
https://www.gesetze-im-internet.de/eeg_2014/

[2]

siehe Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland: „Konzept für eine zukunftsfähige Energieversorgung“, Seite 7
https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/bund/position/zukunftsfaei ge_energieversorgung_position.pdf

[3]

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: Aktionsprogramm Klimaschutz - Deutschlands Klimaziel 2020
<https://www.bmub.bund.de/themen/klima-energie/klimaschutz/nationale-klimapolitik/aktionsprogramm-klimaschutz/>

[4]

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: „Zahlen und Fakten Energiedaten“ Stand 04.10.2017 Tabelle 10
https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Binaer/Energiedaten/energiedaten-gesamt-xls.xls?__blob=publicationFile&v=61
und

AGORA-ENERGIEWENDE: „CO₂-Emissionen legen im ersten Halbjahr 2017 zu“:
<https://www.agora-energiewende.de/de/presse/agoranews/news-detail/news/co2-emissionen-legen-im-ersten-halbjahr-2017-zu-1/News/detail/>

[5]

Dr. Michael Berndt: „Analyse zur Einsatzreihenfolge von fossilen Kraftwerken und der CO₂-Emission der Stromerzeugung in Deutschland im Jahr 2016“; Dezember 2017

http://wiki.piratenpartei.de/wiki/images/6/63/Analyse_zur_Einsatzreihenfolge_von_fossilen_Kraftwerken.pdf

[6]

Stromsteuergesetz (StromStG) §3

<https://www.gesetze-im-internet.de/stromstg/BJNR037810999.html>

[7]

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: „Zahlen und Fakten Energiedaten“ Stand 04.10.2017 Tabelle 2

https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Binaer/Energiedaten/energiedaten-gesamt-xls.xls?__blob=publicationFile&v=61

[8]

Europäische Kommission: „Kommission genehmigt Beihilfen für Stilllegung von Braunkohlekraftwerken in Deutschland“

https://ec.europa.eu/germany/news/kommission-genehmigt-beihilfen-f%C3%BCr-stilllegung-von-braunkohlekraftwerken-deutschland_de

und

Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz - EnWG) § 13g Stilllegung von Braunkohlekraftwerken

https://www.gesetze-im-internet.de/enwg_2005/_13g.html

[9]

Gesetz zur Finanzierung der Beendigung des subventionierten Steinkohlenbergbaus zum Jahr 2018 (Steinkohlefinanzierungsgesetz)

<http://www.gesetze-im-internet.de/steinkohlefin/BJNR308600007.html>

[10]

rbb24: „1,2 Milliarden Euro zusätzlich für die Lausitz gefordert“

<https://www.rbb24.de/wirtschaft/thema/braunkohle/beitraege/brandenburg-sachsen-lausitz-bundesmittel.html>

[11]

Institut für Ökologische Wirtschaftsförderung: „Mehrwert einer regionalen Energiewende im Lausitzer und im Rheinischen Revier“, 2017:

https://www.greenpeace-energy.de/fileadmin/docs/publikationen/Studien/Studie_GPE-IOeW_Jobs_BK_u._EE_final.pdf

[12]

Umweltbundesamt: „Stromerzeugung erneuerbar und konventionell – Entwicklung des Stromexportes“

<https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/stromerzeugung-erneuerbar-konventionell#textpart-2>

[13]

BUND: „Fleischatlas 2018“, Seite 41:

https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/massentierhaltung/massentierhaltung_fleischatlas_2018.pdf

[14]

Umweltbundesamt: CO₂-Rechner http://www.uba.co2-rechner.de/de_DE/