

Udo Brozowski
Kanalstraße 1
82362 Weilheim

Udo Brozowski . Kanalstraße 1 . 82362 Weilheim

Bundesumweltamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau

Weilheim, den 11.06.2019

CO2-Emissionen

Sehr geehrte Damen und Herren,

als älterer Herr und Rentner habe ich Schwierigkeiten, die Diskussion um den von Menschen verursachten Klimawandel durch die Kohlendioxidemissionen zu verstehen. Es scheint mir so, als ob es eine Glaubensfrage ist, ob wir Menschen für den Anstieg der globalen Temperatur verantwortlich sind oder nicht. Soweit möglich, möchte ich natürlich mithelfen, den Temperaturanstieg zu begrenzen. Weil meine Kenntnisse diesbezüglich marginal sind, bitte ich Sie um Beantwortung meiner Fragen. Dafür bedanke ich mich schon im voraus.

Warum hat die Regierung seinerzeit die Abschaltung der Kernkraftwerke beschlossen? Ein Tsunami kann bei uns ja nicht vorkommen!

Wie hoch ist der prozentuale Anteil von CO2 in der Atmosphäre?

Wie hoch ist der Anteil Deutschlands an dem gesamten Anteil?

Wie haben sich die CO2-Emissionen seit der Energiewende in Deutschland entwickelt?

Hat Deutschland seitdem seine gesetzten Ziele erreicht?

Wie wirkt sich die Stilllegung der Kohlekraftwerke auf die CO2-Emissionen in Deutschland aus?

Ist es richtig, dass Deutschlands Bemühungen bez. Energiewende global keine Auswirkungen hat, weil z.B. China viele neue Kohlekraftwerke baut?

Welche Kosten hat bisher die Energiewende durch Subventionen und Steuern verursacht?

Freundliche Grüße

Udo Brozowski

Umweltbundesamt | Postfach 1406 | 06813 Dessau-Roßlau

Udo Brozowski
Kanalstraße 1
82362 Weilheim

Ihr Schreiben vom 26. August 2019 an das Bundesumweltministerium

Sehr geehrter Herr Brozowski,

zunächst möchten wir uns für die verspätete Antwort bei Ihnen entschuldigen.

Diese können wir Ihnen heute wie folgt beantworten:

1. Warum hat die Regierung die Abschaltung der Kernkraftwerke beschlossen?

Die Argumente gegen die Nutzung der Kernenergie sind vielfältig. Entlang der Brennstoffkette lassen sie sich zu den vier folgenden Stichworten gruppieren:

- Uranabbau
- Risiko beim Betrieb von Atomanlagen
- Endlagerproblematik
- Einsatz von Abfallprodukten aus der zivilen Nutzung in atomaren Waffen

Jeder dieser Bereiche ist mit der Gefährdung von Mensch und Umwelt verbunden. Der Uranabbau verursacht erhöhte Uran- und Radiumbelastung in Gewässern und Sedimenten. Radioaktiver Staub und Radongas gefährden Arbeiterinnen und Arbeiter sowie Anwohnerinnen und Anwohner von Uranminen. Die Diskussion um das Risiko beim Betrieb von Atomkraftwerken betrifft zum einen die Vermeidung von Unfällen. Daneben wird kontrovers diskutiert, welche Gefährdung von einer Atomanlage im Normalbetrieb ausgeht. Die ungeklärte Endlagerfrage

Dessau-Roßlau,
26. September 2019
Bearbeiter/in:
Z 2.4, Bürgerservice
Telefon:
+49(0)340 21 03-2600
Fax:
+49(0)340 21 04-2600
E-Mail:
Ilona.Herdam@uba.de
Geschäftszeichen:
90 080/1

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel.: +49 (0)340 21 03-0
Fax: +49 (0)340 21 03-22 85
www.uba.de

Dienstgebäude Bismarckplatz
Bismarckplatz 1
14193 Berlin

Dienstgebäude Corrensplatz
Corrensplatz 1
14195 Berlin

Dienstgebäude Marienfelde
Schichauweg 58
12307 Berlin

Dienstgebäude Bad Elster
Heinrich-Heine-Str. 12
08645 Bad Elster

Dienstgebäude Langen
Paul-Ehrlich-Str. 29
63225 Langen

gehört zu den am häufigsten diskutierten Problemen der Kernenergienutzung. Aus der Gefährdung von Mensch und Umwelt durch die Nutzung der Kernenergie folgt, dass diese Technologie aus Sicht des UBA abzulehnen ist.

2. Wie hoch ist der prozentuale Anteil von CO₂ in der Atmosphäre?

Etwa 97% der jährlichen globalen CO₂-Emissionen sind natürlichen Ursprungs und damit Bestandteil des globalen natürlichen Kohlenstoffkreislaufs (IPCC, 2013; USGCRP, 2018). Diese Emissionen stammen aus der Biosphäre, den Weltozeanen und anderen Teilsystemen des globalen Klimasystems. Die aus natürlichen Quellen stammenden tragen zwar zum natürlichen Treibhauseffekt bei, nicht aber zu dessen anthropogener Verstärkung und damit auch nicht zum Klimawandel. Dieser resultiert hauptsächlich aus der vom Menschen zur Energiegewinnung praktizierten Verbrennung fossiler Energieträger, sowie in geringerem Umfang aus der Veränderung von Landflächennutzungen. Diese führen zu einer zusätzlichen Emission von CO₂ und tragen zu dessen Anreicherung in der Atmosphäre bei. Seit dem Ende der letzten Kaltzeit bis zum Beginn der Industrialisierung (ca. 1750 A. D.) lag die atmosphärische CO₂-Konzentration für eine Dauer von ca. 10.000 Jahren (also genau der Zeitraum, in dem sich die menschliche Zivilisation entwickelt hat) immer zwischen 260 ppm und 280 ppm. Seit Beginn der Industrialisierung bewirkten die anthropogenen CO₂-Emissionen jedoch eine Erhöhung der atmosphärischen CO₂-Konzentration nach neuesten Beobachtungen auf über 409 ppm im Februar 2019 (NOAA, 2019). Die von der Amerikanischen Ozean- und Atmosphärenbehörde NOAA im Jahre 2017 abgeschätzte anthropogen verursachte Veränderung des globalen Strahlungsantriebs von etwa 3,1 W/m², die für den globalen Klimawandel die wesentliche Ursache ist, ist etwa zu 65 % durch die Zunahme der atmosphärischen CO₂-Konzentration verursacht, der Rest durch die anderen Treibhausgase (USGCRP, 2018).

3. Wie hoch ist der Anteil Deutschlands am gesamten Anteil?

Gemäß der Datenbank EDGAR des Joint Research Center der EU betragen die globalen CO₂-Emissionen 2017 rund 37.077,3 Mio. Tonnen. Daran hat Deutschland mit rund 798 Mio. Tonnen (gemäß der UBA-Treibhausgasemissionsinventare) einen Anteil von rund 2 Prozent (EU JRC, 2018). Das mag auf den ersten Blick zwar gering erscheinen, wenn man aber die Emissionen ins Verhältnis zur Bevölkerung setzt, sieht das Bild gleich anders aus: Die deutschen pro Kopf-Emissionen an CO₂ betragen

2016 9,5 Tonnen pro Kopf (1990: 12,7 t/Kopf), der globale Durchschnitt betrug 2016 4,8 t/Kopf (1990: 4,2 t/Kopf), in China 7,4 t/Kopf (1990: 2,0t/Kopf) und Indien 1,9 t/Kopf (0,8 t/Kopf). Das heißt in der Pro-Kopf-Betrachtung hat Deutschland hohe Emissionen und liegt auch deutlich über dem Durchschnitt der 28 EU-Länder mit ca. 6,7 t/Kopf in 2016. Geht man davon aus, dass jeder Mensch das gleiche Recht auf Emissionen hat, ist der deutsche Einfluss auf das Klima als relevant anzusehen

4. Wie haben sich die CO₂-Emissionen seit der Energiewende in Deutschland entwickelt?

Die aktuelle Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Deutschland bis 2018 unterschieden nach CO₂ und Nicht-CO₂ Gasen und in der Struktur der Handlungsfelder des Klimaschutzplans 2050 der Bundesregierung finden Sie auf unserer Internetseite:

<https://www.umweltbundesamt.de/galerie/grafiken-tabellen-zur-klimabilanz-2018>

Ausführliche Informationen zur Entwicklung der Treibhausgasemissionen finden Sie unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/treibhausgas-emissionen>.

5. Hat Deutschland seine gesetzten Ziele erreicht?

Die deutsche Bundesregierung hat mit dem Klimaschutzplan 2050 vom November 2016 ihre nationalen Klimaschutzziele weiter präzisiert: Deutschland hält am bestehenden nationalen Ziel fest, seine Treibhausgas-Emissionen bis zum Jahr 2020 um mindestens 40 % zu mindern.

Bereits im Dezember 2014 hatte die Bundesregierung das Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 verabschiedet, um mit zusätzlichen Maßnahmen die absehbare Lücke in der Zielerreichung zu schließen. Nach dem aktuellen Projektionsbericht zur zukünftigen Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen wird dieses Ziel mit den bisherigen Maßnahmen bis 2020 nicht erreicht (UBA, 2019a).

Ausführlichere Informationen zur Entwicklung der Treibhausgasemissionen finden sie auch hier unter:

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/treibhausgas-emissionen>.

6. Wie wirkt sich die Stilllegung der Kohlekraftwerke auf die CO₂-Emissionen in Deutschland aus?

Für den schrittweisen Rückgang der installierten Kohlekraftwerksleistung empfiehlt die Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ einen vollständigen Kohleausstieg bis 2038, mit verbindlichen Zwischenzielen für 2022 und 2030. Die Kapazität der Kohlekraftwerke soll danach bis Ende 2022 auf 30 GW reduziert werden. Bis 2030 soll dann die installierte Leistung der Kohlekraftwerke schrittweise auf 17 GW reduziert werden.

Die Empfehlungen der Kommission sind aus Sicht des Umweltbundesamtes geeignet, das Sektor-Ziel des Klimaschutzplans 2050 für die Energiewirtschaft im Jahre 2030, d.h. eine 61-62% Minderung der Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990, zu erreichen. Zentrale Voraussetzungen dafür sind jedoch, dass der schrittweise Rückgang der installierten Kohlekraftwerksleistung auf 17 GW in 2030 sowie der Ausbau der erneuerbaren Energien auf 65% am Bruttostromverbrauch bis 2030 gesetzlich verankert und sichergestellt werden und die im Klimaschutzplan genannten anderen Maßnahmenbereiche der Energiewirtschaft wirkungsvoll umgesetzt werden. Besonders die Einhaltung des 65%-Ziels für den Ausbau erneuerbarer Energien bis 2030 ist von zentraler Bedeutung für das Erreichen des Sektorziels (UBA, 2019b).

Die Empfehlungen der Kommission sind jedoch nicht ausreichend, um das 40%-Klimaschutzziel für 2020 zu erreichen. Selbst bei einer vollständigen Umsetzung der für den gesamten Zeitraum 2018-2022 empfohlenen Stilllegungen bereits bis Anfang 2020 würde das 2020er Klimaziel voraussichtlich nicht erreicht werden (UBA, 2019b).

7. Ist es richtig, dass Deutschlands Bemühungen bez. Energiewende global keine Auswirkungen hat, weil z.B. China viele neue Kohlekraftwerke baut?

Dass weiterhin massiv in den Neubau von Kohlekraftwerken investiert wird ist ein großes Problem (Urgewalt, 2018). Aktuelle wissenschaftliche Studien weisen deutlich darauf hin, dass bereits bestehende und geplante fossile Infrastrukturen die Einhaltung der Paris-Ziele gefährden (Tong et al., 2019). Ein Umlenken der Finanzflüsse in Konsistenz zu emissionsarmer Entwicklung ist als Teilziel 2.1 c) im Übereinkommen von Paris verankert und sollte neben der THG-Perspektive noch stärker in die Diskussion zur Zielerreichung integriert werden.

8. Welche Kosten hat bisher die Energiewende durch Subventionen und Steuern verursacht?

Bitte wenden Sie sich mit dieser Frage an das zuständige Bundesministerium für Wirtschaft und Energie:
www.bmwi.de/Navigation/DE/Service/Kontakt/kontakt.html

Weitere detaillierte Informationen können Sie auch den beigefügten Referenzen entnehmen:

- EU JRC, 2018: European Commission Joint Research Center; Fossil CO₂ emissions of all world countries, 2018 report.
<https://edgar.jrc.ec.europa.eu/overview.php?v=booklet2018&sort=des9>
- IPCC, 2013: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1535 pp.
- Foster, G. L. et al., 2017: Future climate forcing potentially without precedent in the last 420 million years. *Nat. Commun.* 8, 14845. doi: 10.1038/ncomms14845 (2017).
<https://www.nature.com/articles/ncomms14845#f4>.
- NOAA, 2019: Trends in Atmospheric Carbon Dioxide [National Oceanic and Atmospheric Administration - Earth System Research Laboratory - Global Monitoring Division].
https://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/gl_trend.html.
- Tong, D. et al., 2019: Committed emissions from existing energy infrastructure jeopardize 1.5 °C climate target. *Nature International Journal of Science*. <https://www.nature.com/articles/s41586-019-13643>.
- UBA, 2019a: Projektionsbericht 2019 für Deutschland – Zusammenfassung in der Struktur des Klimaschutzplans. September 2019.
<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/projektionsbericht-2019-fuer-deutschland>.
- UBA, 2019b: Kurzbewertung des Abschlussberichts der Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ (WSB). April 2019.
<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/kurzbewertung-des-abschlussberichts-der-kommission>.

Urgewald, 2018: NGOs Release List of World's Top Coal Plant Developers.
<https://urgewald.org/medien/ngos-release-list-worlds-top-coal-plant-developers-0>.

USGCRP, 2018: Second State of the Carbon Cycle Report (SOCCR2): A Sustained Assessment Report. [Cavallaro, N., G. Shrestha, R. Birdsey, M. A. Mayes, R. G. Najjar, S. C. Reed, P. Romero-Lankao, and Z. Zhu (eds.)]. U.S. Global Change Research Program, Washington, DC, USA, 878 pp., doi: 10.7930/SOCCR2.2018.

Wir hoffen, Ihnen hiermit weitergeholfen zu haben.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag



Ilona Herdam

Udo Brozowski
Kanalstraße 1
82362 Weilheim

Udo Brozowski . Kanalstraße 1 . 82362 Weilheim

Umweltbundesamt
Frau Ilona Herdam
Postfach 1406
06813Dessau-Roßlau

Weilheim, den 05.10.2019

Ihr Schreiben vom 26.08.2019
Geschäftszeichen 90 080/1

Sehr geehrte Frau Herdam,

herzlichen Dank für die umfangreiche Beantwortung meines Schreibens! Bitte sind Sie mir nicht böse, wenn ich einige Ihrer Ausführungen anders sehe. Ich verstehe ja, dass Sie mehr oder weniger gezwungen sind, die Klimapolitik der Regierung zu verteidigen. In den letzten Wochen habe ich mich intensiv mit dem Thema „Klimaänderung“ beschäftigt und möchte Ihnen nun meine Meinung dazu sagen.

Zu 1.

Die Regierung hat die Abschaltung der KKW nach dem Reaktorunglück von Fukushima beschlossen, welches von einem Tsunami ausgelöst wurde. Weil ein solches Naturereignis bei uns nicht vorkommen kann, bestand eigentlich kein Handlungsbedarf. Kurz vor diesem Ereignis hat die Regierung die Laufzeit der KKW noch um zwölf Jahre verlängert. Zu dem Zeitpunkt lagen die von Ihnen angeführten Gründe auch schon vor, wurden aber nicht beachtet. Daraus folgere ich, dass der Grund für die Abschaltung ein anderer gewesen sein muss. Die Kanzlerin hat gewusst, dass das Unglück in Japan den GRÜNEN nutzen würde und mit Ihrer Entscheidung hat sie den GRÜNEN das Thema weggenommen, weil die Wahl in Baden-Württemberg bevorstand.

Zu 2.

Die Frage haben Sie nicht direkt beantwortet. Der CO₂-Anteil in der Atmosphäre beträgt 0,04 %.

Zu 3.

Der Anteil Deutschlands beträgt also nur ca. 2 % von 0,04 % = 0,0008 %! Es ist schwer vorstellbar, dass Deutschland das Klima beeinflussen kann, wenn dieser geringe Anteil entfällt. Es gibt keine wissenschaftlichen Beweise dafür, dass der anthropogene Anteil an den CO₂-Emissionen für die Erderwärmung verantwortlich ist. Was es gibt, sind Modellrechnungen und Korrelationen von Erderwärmung und Zunahme von CO₂. Eine Korrelation bedeutet keine Kausalität, die Ursache kann auch eine andere sein.

Zu 4.

Aus der Grafik des UBA ist zu entnehmen, dass nach der Wiedervereinigung die CO₂-Emissionen einige Jahre lang deutlich zurückgingen, weil die Braunkohlekraftwerke abgeschaltet wurden. In den letzten Jahren blieb der Ausstoß aber etwa gleich, trotz der gewaltigen Investitionen in Windkraft und Solarenergie. Das lässt für die Zukunft nichts Gutes erahnen. In wenigen Jahren kann sich herausstellen, dass alle ergriffenen Maßnahmen nutzlos waren und Deutschland wirtschaftlich geschadet haben.

Zu 5.

Nach meinen Informationen werden im günstigsten Fall 32 % erreicht.

Zu 6.

Aus meiner Sicht kann nicht vorausgesagt werden, wie sich die Stilllegung der Kohlekraftwerke auswirkt. Sicher ist aber, dass wir nach Abschaltung der KKW und Kohlekraftwerke keine gesicherte Stromversorgung mehr haben. Und zwar unabhängig davon, wie viel bezüglich Windenergie und Solarenergie noch in Betrieb genommen wird. Wir sind bei Dunkelflauten auf den Stromimport vom Ausland angewiesen, was eine gefährliche Abhängigkeit schafft.

Zu 7.

Es ist völlig klar, dass alle deutschen Maßnahmen global gesehen keine Auswirkungen haben. Solange andere Länder wie z.B. China viele neue Kohlekraftwerke bauen, wird sich der CO₂-Anteil in der Atmosphäre weiter erhöhen. Man muss sich also fragen, warum dann die Regierung mit gewaltigem finanziellen Aufwand unsere bisher sichere Energieversorgung auf volatile Stromerzeugung umstellt. Die gleiche Frage muss man sich bezüglich Abschaffung von Autos mit Verbrennungsmotor und Umstellung auf E-Autos stellen. Diese einsamen Entscheidungen der Kanzlerin werden negative Auswirkungen auf unseren Wohlstand haben.

Zu 8.

Laut Bundesrechnungshof betragen die Kosten für 2017 34 Mrd. €. Laut einer Internetseite sind bisher mindestens 200 Mrd.€ ausgegeben worden, wobei das Geld natürlich von den Steuerzahlern stammt.

Kein anderes Land hat nach dem Unglück in Japan so wie Deutschland gehandelt. Und auch kein anderes Land treibt so verbissen den Umbau der Stromerzeugung voran. Daraus ist ersichtlich, dass wir für andere Länder kein Vorbild sind. Es ist im Gegenteil so, dass andere Länder milde gesagt mit Unverständnis reagieren. Glaubt unsere Kanzlerin wirklich, dass nur sie bezüglich Klimaänderung die richtigen Maßnahmen ergreift? Sind etwa die Regierungen der anderen Länder dazu nicht in der Lage?

Es ist ein Fehler der Bundesregierung, sich bezüglich Klimaänderung nur von solchen Wissenschaftlern beraten zu lassen, die auch finanziell gefördert werden. Es stimmt auch nicht, dass 97 % der relevanten Wissenschaftler der Meinung sind, dass die Erderwärmung von Menschen gemacht ist. Die entsprechende Studie hat sich als unrichtig und manipuliert herausgestellt. Und auch die Modellrechnungen des IPCC sind fehlerhaft, wie jetzt ein anderer Wissenschaftler, Dr. Frank, herausgefunden hat. Er hat gesagt, dass von der Zunahme eines Spurengases nicht auf eine Temperaturerhöhung geschlossen werden kann, weil die evtl. Messfehler viel zu hoch sind. Und Dr. Frank sagt auch: „Klimamodelle sagen überhaupt nichts über die Auswirkungen von CO₂ auf die globalen Lufttemperaturen aus.“

Jetzt haben 500 Wissenschaftler einen offenen Brief geschrieben, der die Aussage enthält, dass es keinen Klimanotfall gibt und sie die CO₂-Null-Strategie nachdrücklich ablehnen.

Freundliche Grüße

Udo Brozowski