

Kleine Anfrage

**der Abgeordneten Karsten Hilse, Dr. Heiko Wildberg, Marc Bernhard,
Andreas Bleck, Dr. Rainer Kraft und der Fraktion der AfD**

Referenzgrößen der geplanten Klimaschutzmaßnahmen, erwartete Ergebnisse und Verhältnismäßigkeit der Maßnahmen

Auf der 21. Konferenz der Vertragsstaaten der UN-Klimarahmenkonvention in Paris im Dezember 2015 wurde eine neue Klimavereinbarung verabschiedet – das Übereinkommen von Paris (https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_english.pdf). Einer der wichtigsten Punkte dieses Übereinkommens ist die Verankerung eines konkreten Klimaziels (noch zulässige Temperaturerhöhung) zur Begrenzung der Erderwärmung. So wollen die Staaten, die diese Vereinbarung unterstützen, den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter zwei Grad Celsius – benannt werden sogar maximal 1,5 Grad Celsius – gegenüber einem in Zeit und Höhe unbenannten vorindustriellen Niveau begrenzen. Die Bundesregierung ist dieser Übereinkunft beigetreten und fördert die dort zugesagte Zielerreichung u. a. mit dem Klimaschutzplan 2050 sowie dem geplanten „Klimaschutzgesetz“. Das Grundgesetz schreibt für alle staatlichen Maßnahmen die Beachtung des Gebotes der Verhältnismäßigkeit vor (s. auch formale Erklärung hierzu unter www.juraforum.de/lexikon/verhaeltnismaessigkeit).

Derzeit bereitet das IPCC den 6. Sachstandsbericht (ARVI) vor. Die daran beteiligten Wissenschaftler sind in heftiger Diskussion bezüglich der Höhe der sogenannten Klimasensitivität (ECS = Equilibrium Climate Sensitivity), d. h. der vermuteten Erhöhung der globalen Mitteltemperatur bei Verdopplung der Konzentration treibhauswirksamer Gase in der Atmosphäre, umgerechnet in CO₂-Äquivalent. Der ECS-Wert ist daher die Schlüsselgröße zur Errechnung des sog. CO₂-Budgets. Das ist die Menge an CO₂-äquivalenten Emissionen, welche noch weltweit gemacht werden dürfen, um das 1,5-Grad- bzw. 2-Grad-Ziel nicht zu überschreiten (Details siehe z. B. hier: <https://judithcurry.com/2014/09/24/lewis-and-curry-climate-sensitivity-uncertainty/> und hier: <https://judithcurry.com/2015/03/23/climate-sensitivity-lopping-off-the-fat-tail/>).

Die jüngsten Veröffentlichungen zur Ermittlung des ECS-Wertes liegen bei deutlich unter 1,5 Grad Celsius, einige Forscher vermelden sogar praktisch Nullwerte (siehe zitierte Fachveröffentlichungen in der Übersicht <https://notrickszone.com/50-papers-low-sensitivity/>). Allgemein zeigen jüngere Publikationen kleinere ECS-Werte. Obwohl die moderne Klimaforschung den ECS-Wert Schritt für Schritt, Fachveröffentlichung nach Fachveröffentlichung, deutlich nach unten korrigiert, geht das IPCC seit nunmehr ca. 30 Jahren unverändert von einem ECS-Wert von rd. 3 Kelvin (3,2 K) aus – der ECS-Wert und mit ihm das daraus abgeleitete zulässige CO₂-äquivalente Budget wurde nie angepasst, jedoch weiter für die Budgetberechnungen verwendet. Im 5. Sachstandsbericht (2013) wurde der ECS-Wert dann gar nicht mehr explizit erwähnt, was in einer Fußnote 16 auf Seite

16 der Summary für Policymakers (SPM, www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WG1AR5_SPM_FINAL.pdf) wie folgt begründet wird: „No best estimate for equilibrium climate sensitivity can now be given because of lack of agreement on values across assessed lines of evidence and studies.“

Eine weitere unbekannte Größe für die noch zulässige Budgetberechnung ist die Menge an CO₂-Äquivalent, welche von den Emissionen in der Atmosphäre als Erhöhung der Konzentration verbleibt. Offenbar haben die Modelle bisher diese Menge deutlich größer eingeschätzt, als in der Realität beobachtet wurde. In einem Interview im Nachrichtenmagazin „DER SPIEGEL“ („Galgenfrist verlängert“; „Klima: Der Physiker Jochem Marotzke über die überraschende Entdeckung, daß die Menschheit mehr Zeit hat, die globale Erwärmung zu stoppen“; DER SPIEGEL, 6. Oktober 2018, S. 111, www.spiegel.de/plus/klimawandel-galgenfrist-verlaengert-a-00000000-0002-0001-0000-000159786817) kündigt Prof. Jochen Marotzke, IPCC-Leitautor, an, dass das IPCC zur Erreichung des 1,5-Grad-Erwärmungszieles den Höchstwert für das CO₂-Budget auf etwa 1 000 Gigatonnen mindestens verdoppeln werde. Es werden also 500 Gigatonnen – 500 Milliarden Tonnen CO₂ – als „nicht-erwärmungswirksam“ zusätzlich freigegeben.

Diese Aussage basiert u. a. auf einer Studie in „nature geoscience“ (www.nature.com/articles/ngeo3031), welche in einem Vorläuferbericht ebenfalls im Nachrichtenmagazin „DER SPIEGEL“ von Holger Dambeck (www.spiegel.de/wissenschaft/natur/klimawandel-streit-um-co2-budget-der-menschheit-a-1170186.html) behandelt wird. Dort wird auch der Klimaforscher des Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung Stefan Rahmstorf zitiert: „Zugleich betont Rahmstorf, es gebe große Unsicherheiten über das Budget. Je nach Rechenmodell und den gemachten Annahmen liege das Budget zum Erreichen der Pariser Klimaziele zwischen 150 und 1 050 Gigatonnen.“

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Welches Restbudget an CO₂-äquivalenten Emissionen legt die Bundesregierung für den Klimaschutzplan 2050 und das in Vorbereitung befindliche Klimaschutzgesetz zugrunde, d. h. welcher Anteil einer von Menschen zusätzlich emittierten Tonne CO₂-Äquivalent verbleibt dauerhaft in der Atmosphäre?
2. Wie lange verbleibt diese Menge nach Kenntnissen der Bundesregierung (bitte Quellen angeben) in der Atmosphäre?
3. Wie begründet sie dieses Restbudget (bitte Quellen angeben)?
4. Welchen Unsicherheiten (in Prozent) unterliegt das von der Bundesregierung postulierte Restbudget (bitte Quellen angeben)?¹
5. Gibt es neben dem anthropogenen CO₂-Äquivalent auch CO₂ aus anderen Quellen (z. B. Vulkanismus, großflächige Waldbrände), die nach den Annahmen der Bundesregierung zu einer zu beachtlichen und dauerhaften CO₂-Anreicherung der Atmosphäre führen, ggf. in welchen Quantitäten (bitte Quellen angeben)?
6. Wie berechnet die Bundesregierung Sie unter Darlegung der angewendeten Gesetze der Thermodynamik bzw. Quantenmechanik einschließlich der theoretischen Voraussetzungen für deren Anwendbarkeit sowie eventueller Einschränkungen dieser „Labor-Voraussetzungen“ in der Realität des tatsächlich beobachteten Klimas den deutschen Erwärmungsbeitrag auf die Weltmitteltemperatur in Kelvin oder Grad Celsius einer zusätzlich und dauerhaft von der Luft aufgenommenen Tonne (oder ein Vielfaches davon) CO₂-Äquivalent (bitte Quellen angeben)?

7. Gibt es in dieser Berechnung Annahmen, die nicht gesichert, sondern nur geschätzt sind (bitte Quellen angeben)?
 - a) Wenn ja, welche Annahmen sind das, und mit welchen maximalen Schätzungsunsicherheiten rechnet die Bundesregierung (bitte detailliert auflisten)?
8. Berücksichtigt die Bundesregierung andere Erwärmungsursachen?
 - a) Wenn ja, welche davon sind natürlich (z. B. Sonnenaktivität)?
 - b) Wenn ja, welche davon sind anthropogen (z. B. menschenverursachte Reduzierung der Erd-Albedo)?
9. Welche Sekundärwirkungen (insbesondere Verdunstung, Wasserdampf, Wolkenbildung und deren Erwärmungs- bzw. Abkühlungsbeitrag) verknüpft die Bundesregierung in welcher Weise und in welchem Ausmaß mit Erwärmungs-Primärwirkungen von anthropogenem CO₂-Äquivalent?
10. Wie erklärt die Bundesregierung die Tatsache, dass innerhalb der Klimaforschung enorm abweichende CO₂-Äquivalent-Restbudgets (zwischen 150 Gigatonnen und über 1 000 Gigatonnen) für anthropogene CO₂-Äquivalent-Emissionen bei gleichem Ziel der Erwärmungsbegrenzung auf insgesamt 1,5 Grad angegeben werden?
11. Wie viel Grad Celsius Erderwärmung werden bei einer (gemäß Klimaschutzplan 2050 und in Planung befindlichem Klimaschutzgesetz) Minderung der anthropogenen CO₂-Äquivalent-Emissionen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland um die insgesamt geforderten rd. 900 Millionen Tonnen vermieden?
12. Auf wie hoch schätzt die Bundesregierung den deutschen finanziellen Aufwand, der zur Erreichung des Minderungszieles der globalen Mitteltemperatur nach Frage 11 erbracht werden muss (bitte nur den Aufwand, nicht den Nutzen benennen)?
13. Wie beurteilt die Bundesregierung die grundgesetzlich verbindliche Forderung nach Verhältnismäßigkeit des nach Frage 11 bezifferten Aufwandes zur evtl. erreichbaren Temperaturminderung (bitte im Detail begründen)?

Berlin, den 16. Mai 2019

Dr. Alice Weidel, Dr. Alexander Gauland und Fraktion

