

GEULEN & KLINGER

Rechtsanwälte

Dr. Reiner Geulen
Prof. Dr. Remo Klinger
Dr. Caroline Douhaire LL.M.

Per Kurier

Bundesverfassungsgericht
Schlossbezirk 3

76131 Karlsruhe

10719 Berlin, Schaperstraße 15
Telefon +49/ 30 / 88 47 28-0
Telefax +49/ 30 / 88 47 28-10
E-Mail geulen@geulen.com
klinger@geulen.com
douhaire@geulen.com

www.geulenklinger.com

10. Januar 2020

Verfassungsbeschwerde

1. **Yi Yi Prue,**

[REDACTED]
[REDACTED]

- Beschwerdeführerin zu 1 -

2. **Shwe Mra U,**

[REDACTED]
[REDACTED]

- Beschwerdeführerin zu 2 -

3. **Rokea Begum,**

[REDACTED]
[REDACTED]

- Beschwerdeführerin zu 3 -

4. **Rima Begam,**

[REDACTED]
[REDACTED]

- Beschwerdeführerin zu 4 -

5. **Hosnayara Begum Rafeja,**

[REDACTED]
[REDACTED]

- Beschwerdeführerin zu 5 -

6. **Mohammad Jilon Sikdar,**

[REDACTED]
[REDACTED]

- Beschwerdeführer zu 6 -

7. **Abdul Hamid Fokir,**

[REDACTED]
[REDACTED]

Commerzbank AG in Berlin BLZ 100 800 00 Kto.-Nr. 07 148 100 00

IBAN: DE79 1008 0000 0714 8100 00 BIC: DRESDEFF100 USt-ID Nr.: DE 222 926 725

- Beschwerdeführer zu 7 -

8. Abu Zafar Mohammad Anas,

[REDACTED]
[REDACTED]

- Beschwerdeführer zu 8 -

9. Shema Rani,

[REDACTED]
[REDACTED]

- Beschwerdeführerin zu 9 -

10. Napal Munda,

[REDACTED]
[REDACTED]

- Beschwerdeführer zu 10 -

11. Bimol Munda,

[REDACTED]
[REDACTED]

- Beschwerdeführer zu 11 -

12. Robindra Nath Munda,

[REDACTED]
[REDACTED]

- Beschwerdeführer zu 12 -

13. Shankar Patel,

[REDACTED]

- Beschwerdeführer zu 13 -

14. Yubraj Tamang,

[REDACTED]
[REDACTED]

- Beschwerdeführer zu 14 -

15. Madan Bomjan Tamang,

[REDACTED]
[REDACTED]

- Beschwerdeführer zu 15 -

Verfahrensbevollmächtigte:

Rechtsanwälte Dr. Reiner Geulen, Prof. Dr. Remo Klinger und Dr. Caroline Douhaire
LLM, Schaperstraße 15, 10719 Berlin,

gegen

§ 3 Abs. 1, § 4 Abs. 1 i.V.m. Anlage 1 und Anlage 2, § 4 Abs. 3, 5 und 6, § 8 und § 9
Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) in der Fassung des Gesetzes zur Einführung eines
Bundes-Klimaschutzgesetzes und zur Änderung weiterer Vorschriften vom 12. Dezem-
ber 2019 (BGBl I vom 17. Dezember 2019, S. 2313)

sowie

das andauernde Unterlassen des Bundesgesetzgebers und der Bundesregierung, geeignete und prognostisch genügende Maßnahmen zur Einhaltung des verbleibenden nationalen und nach Bevölkerungsanteilen bemessenen CO₂-Budgets (3,465 Gigatonnen CO₂ ab dem Jahr 2020) zu ergreifen.

Namens und in Vollmacht der Beschwerdeführerinnen und Beschwerdeführer erheben wir

Verfassungsbeschwerde.

Die Vollmachten werden als **Anlage 1** beigelegt.

Wir rügen Verletzungen des Grundrechts auf Leben und körperliche Unversehrtheit (Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG) und der Eigentumsgarantie (Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG).

Zur Begründung wird unter Voranstellung einer **Gliederung** Folgendes vorgetragen:

A.	Vorbemerkung	8
B.	Sachverhalt	10
1.	Der anthropogene Klimawandel und seine Effekte	10
a.	Treibhauseffekt.....	12
b.	Kohlestoffkreislauf	13
c.	Hitzewellen	14
d.	Brände.....	15
e.	Luftqualität.....	17
f.	Reduzierung der Kryosphäre.....	17
g.	Ozeantemperatur.....	18
h.	Meeresspiegelanstieg.....	19
i.	Wirbelstürme	21

j.	Extreme Niederschlagsmengen.....	21
k.	Ausbreitung von Krankheiten.....	23
l.	Süßwasserversorgung.....	24
m.	Hunger.....	24
n.	Armut und Ungleichheiten	25
o.	Migrationsbewegung	26
p.	Kriege.....	27
2.	„Tipping points“ und „Hothouse Earth“-Szenario.....	27
3.	Risikoreduzierung bei Beschränkung der Erderwärmung auf 1,5 °C.....	30
4.	Verbleibendes CO ₂ -Budget	32
a.	Globales CO ₂ -Budget	32
b.	Nationales CO ₂ -Budget	35
c.	Climate Engineering	36
5.	Internationale und europäische Klimaschutzziele	37
a.	Globale Klimaschutzziele.....	37
b.	EU-Klimaschutzziele.....	39
c.	Nicht erfasste Emissionen	40
d.	Staatenübergreifende Kooperationen zur Emissionsreduktion.....	40
6.	Der Beschwerdegegenstand	41
a.	Klimaschutzziele nach dem Bundes-Klimaschutzgesetz.....	41
b.	Tatsächliche Emissionsentwicklung in Deutschland	46
c.	Zusätzliches Einsparungspotential in Deutschland	50
7.	Die Beschwerdeführerinnen	55
a.	Die Beschwerdeführerinnen zu 1 und 2	56
aa.	Beschwerdeführerin zu 1	56
bb.	Beschwerdeführerin zu 2	56
b.	Beschwerdeführerinnen zu 3 bis 8.....	56
aa.	Beschwerdeführerin zu 3	57
bb.	Beschwerdeführerin zu 4	57

cc.	Beschwerdeführerin zu 5	58
dd.	Beschwerdeführer zu 6	58
ee.	Beschwerdeführer zu 7	58
ff.	Beschwerdeführer zu 8	59
c.	Beschwerdeführerinnen zu 9 bis 12	59
aa.	Beschwerdeführerin zu 9	59
bb.	Beschwerdeführer zu 10	60
cc.	Beschwerdeführer zu 11	60
dd.	Beschwerdeführer zu 12	60
d.	Beschwerdeführer zu 13	61
e.	Beschwerdeführer zu 14 und 15	61
aa.	Beschwerdeführer zu 14	61
bb.	Beschwerdeführer zu 15	61
C.	Zulässigkeit	62
1.	Beschwerdegegenstand	62
2.	Beschwerdebefugnis	64
a.	Möglichkeit einer Grundrechtsverletzung	64
aa.	Anthropogener Klimawandel aktiviert Schutzpflichten	66
bb.	Gefährdung der Beschwerdeführerinnen	67
(1)	Beschwerdeführerinnen zu 1 und 2	68
(2)	Beschwerdeführerinnen zu 3 bis 8	70
(3)	Beschwerdeführerinnen zu 9 bis 12	77
(4)	Beschwerdeführer zu 13	85
(5)	Beschwerdeführer zu 14 und 15	86
(6)	Zwischenergebnis	88
cc.	Anwendbarkeit bei Auslandssachverhalten	88
(1)	Bezug zur Bundesrepublik	90
(2)	Völkerrechtlicher Anknüpfungspunkt	91
(3)	Art. 2 Abs. 2 S. 1 und Art. 14 Abs. 1 GG als Menschenrechte	92

(4) Völkerrechtsfreundliche Auslegung	93
b. Eigene, unmittelbare und gegenwärtige Betroffenheit.....	95
aa. Selbstbetroffenheit	95
bb. Gegenwärtige Betroffenheit	96
cc. Unmittelbare Betroffenheit	97
3. Frist.....	99
4. Subsidiarität	99
a. Keine fachgerichtliche Klagemöglichkeit.....	99
b. Keine Gebotenheit fachgerichtlicher Klärung	100
D. Begründetheit.....	102
1. Schutzpflicht aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG	102
a. Recht auf körperliche Unversehrtheit.....	104
b. Recht auf Leben	105
c. Apokalyptisches Risiko durch Kippunkte.....	106
2. Mindestanforderung an Schutzmaßnahmen	106
a. Mitverantwortung der Bundesrepublik.....	108
b. Bedrohung von höchsten Rechtsgütern in größtem Ausmaß	111
c. Weniger Emissionen als einzige effektive Schutzmaßnahme	113
aa. Sofortiges und erhebliches nationales Handeln unerlässlich.....	113
bb. Vorbildwirkung nationaler Klimaschutzpolitik.....	116
cc. Umfang der gebotenen Emissionsreduktion.....	117
d. Abwägung mit entgegenstehenden Rechtsgütern.....	120
e. Völkerrechtsfreundliche Auslegung.....	128
3. Offensichtliche Verfehlung der Mindestanforderungen	128
a. Maßstab	128
b. Reduktionsziele des Klimaschutzgesetzes	130
aa. Regelungskonzept	130
bb. Unzulänglichkeit zur Erreichung des 1,5 °C-Ziels.....	130
cc. Hilfsweise: Unzulänglichkeit zur Erreichung des 2 °C-Ziels.....	135

dd.	Hilfsweise: Übersichtsstudien	136
c.	Konkrete Einsparungsmaßnahmen.....	140
aa.	Projektion nationale Emissionen	140
bb.	Keine Kompensation durch staatenübergreifender Mechanismen..	141
2.	Verletzung Schutzpflicht Art. 14 Abs. 1 GG	143
a.	Schutzpflicht aus Art. 14 Abs. 1 GG.....	143
b.	Offensichtliche Verfehlung der Mindestanforderungen.....	144
3.	Mindestrationalität	145
a.	Maßstab	145
b.	Staatlichen Schutzmaßnahmen fehlt Mindestrationalität.....	146
aa.	Bestimmungen des Klimaschutzgesetzes	146
(1)	Keine Berücksichtigung des IPCC-Bericht zu 1,5 °C Erwärmung	146
(2)	Keine Prognose der erforderlichen Emissionseinsparungen	147
bb.	Einzelmaßnahmen: Keine Prognosen zum Einsparungspotential ..	149
4.	Vorbehalt des Gesetzes	150
a.	Zuständigkeit des Bundes	150
b.	Vorbehalt des Gesetzes	151
aa.	Maßstab der Wesentlichkeit.....	151
bb.	Festlegungen zum Klimaschutz durch den Gesetzgeber.....	153
cc.	Unzulänglichkeit gesetzlicher Festlegungen.....	154
(1)	Unzureichende Festlegung Klimaschutzziele	154
(2)	Unzureichende Verbindlichkeit der Sektorziele	157
(3)	Unzureichende Sanktionsmechanismen	158
5.	Verletzung subjektiver Rechtspositionen der Beschwerdeführerinnen.....	160
6.	Verletzung von Völkergewohnheitsrecht.....	160
7.	Keine grundsätzlichen Einwände gegen das Rechtsschutzziel	162
E.	Anträge	164

A. Vorbemerkung

Die Beschwerdeführer und Beschwerdeführerinnen (nachfolgend: Beschwerdeführerinnen¹) sind Staatsbürgerinnen Bangladeschs und Nepals, die durch den fortschreitenden Klimawandel unmittelbar bedroht sind. Insbesondere Bangladesch, aber auch Nepal, werden in einer für uns unvorstellbaren Weise von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen, sofern keine ausreichenden Maßnahmen zur Begrenzung des Klimawandels getroffen werden. Schon heute beeinträchtigt der anthropogene Klimawandel das Lebensumfeld und die Lebensrisiken der Beschwerdeführerinnen erheblich. Bei ungehindertem Voranschreiten des Klimawandels werden sie (weiteres) unermessliches Leid erfahren.

Koordiniert durch ihre lokale Rechtsanwältin, der Beschwerdeführerin zu 1, verlangen die Beschwerdeführerinnen von allen Staaten der Erde, vor allem aber von den Industrienationen, die den Klimawandel in erster Linie zu verantworten haben, die Minderung ihrer umfangreichen nationalen Treibhausgasemissionen. Jedes Land der Welt muss schnellstmöglich durch Reduktion seiner Treibhausgasemissionen seinen nachvollziehbaren und prognostisch ausreichenden Beitrag zur Begrenzung des anthropogenen Klimawandels leisten.

Mit dem vorliegenden Rechtsstreit verfolgen die Beschwerdeführerinnen dieses Begehren juristisch gegen die Bundesrepublik Deutschland, die aktuell unter den Staaten der sechstgrößte, und historisch sogar der viergrößte Emittent, ist. Sie werden dabei durch eine anerkannte Umweltvereinigung, die Deutsche Umwelthilfe e.V., unterstützt.

In rechtlicher Hinsicht verteidigen die Beschwerdeführerinnen ihre Grundrechte auf Leben und körperliche Unversehrtheit sowie Eigentum. Ihnen geht es mit dieser Beschwerde nicht darum, dem Bundesgesetzgeber und der Bundesregierung konkrete und gerichtlich festzusetzende Detailmaßnahmen aufzuerlegen. Insofern verkennen sie ihre rechtlichen Möglichkeiten nicht. Es soll weiter der alleinigen Abwägung und Entscheidung des Gesetzgebers und der Bundesregierung unterliegen, *wie* die gebotenen Einsparungen erreicht werden. Die Beschwerdeführerinnen machen jedoch einen grundrechtlichen Anspruch auf ein Mindestmaß an *gesetzlichem* Schutz gegenüber den, auch

¹ Die Verfassungsbeschwerde verwendet bei Benennungen im Plural zur Vereinfachung die *feminine* Schreibweise.

durch das Handeln der Bundesrepublik Deutschland geförderten, katastrophalen klimatischen Veränderungen geltend. Der Bundesgesetzgeber muss ein gewisses Mindestschutzniveau verfolgen, also einen auch im globalen Vergleich *nachvollziehbar* gewählten Beitrag zur Bekämpfung des anthropogenen Klimawandels leisten.

Aus den grundrechtlichen Gewährleistungen ergeben sich *verfassungsrechtliche Leitplanken*, an denen das Handeln des Bundesgesetzgebers und der Bundesregierung zu messen ist. So müssen sich die ergriffenen Einzelmaßnahmen auf *belastbare Prognosen* zu ihren Einsparungswirkungen stützen. Maßnahmen, die keiner nachvollziehbaren Tatsachen- und Prognosebasis folgen, sind angesichts des Ausmaßes der existenziellen Bedrohungen durch den anthropogenen Klimawandel ungenügend. Außerdem hat der Gesetzgeber nach dem Vorbehalt des Gesetzes die wesentlichen Rahmenbedingungen für das Klimaschutzhandeln der nächsten Jahrzehnte (gesetzlich) selbst und verbindlich festzulegen.

Die Bestimmungen des am 15. November 2019 im Deutschen Bundestag verabschiedeten und am 17. Dezember 2019 im Bundesgesetzblatt veröffentlichten Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) genügen nicht, einen diesen Anforderungen gerecht werdenden Beitrag zur Bekämpfung des anthropogenen Klimawandels zu gewährleisten. Sie sind daher erster Gegenstand der Verfassungsbeschwerde. Die im KSG festgelegten Klimaschutzziele sind offenkundig nicht ausreichend, einen auch im globalen Vergleich *nachvollziehbar* gewählten Beitrag zur Bekämpfung des anthropogenen Klimawandels zu leisten. Diese Einschätzung deckt sich mit allen bekannten wissenschaftlichen Bewertungen. Im Übrigen sind die Bestimmungen in sich lückenhaft und teilweise widersprüchlich. Im Endeffekt überlassen sie die Festlegung zentraler Fragen zu den angestrebten Reduktionszielen allein der Bundesregierung und verletzen damit den Vorbehalt des Gesetzes. Der Bundesgesetzgeber wird seiner Verantwortung für den Schutz der Rechtsgüter der Beschwerdeführerinnen nicht gerecht.

Hinzu kommt – und dies ist zweiter Gegenstand der Verfassungsbeschwerde –, dass den bislang ergriffenen Einsparungsmaßnahmen der Bundesregierung und des Bundesgesetzgebers keine verlässlichen Prognosen zu den mit ihnen bezweckten Einsparungswirkungen zugrunde liegen. Es wird ein fortbestehendes Unterlassen der Bundesregierung und des Bundesgesetzgebers gerügt, prognostisch hinreichende Einsparungsmaßnahmen zu ergreifen. Es fehlt an gesetzgeberischem Handeln, welches eine auch nur annähernd nachvollziehbare und prognostisch belastbare Ziel-Mittel-Relation beinhaltet.

Ziel des gesetzgeberischen Handelns muss es sein, den für Deutschland aufgrund seines Beitrags zum Klimawandel angemessenen Beitrag zur Abwendung grundrechtsgefährdender Eingriffe zu bestimmen und Maßnahmen festzulegen, bei denen mit hinreichender prognostischer Sicherheit gesagt werden kann, dass sie in ihrer Gesamtheit geeignet sein werden, die Gefahr der durch den Klimawandel einhergehenden erheblichen Grundrechtsgefährdungen zu bannen. Daran fehlt es.

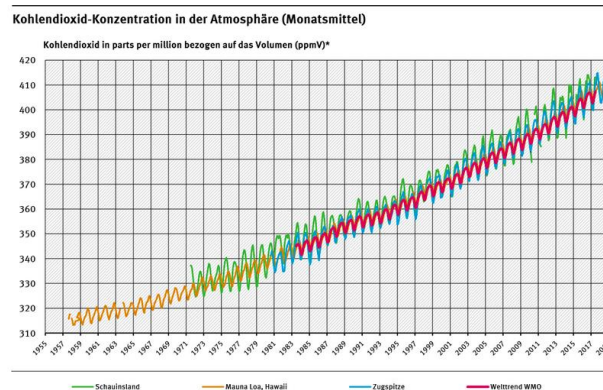
Mit den nachstehenden Ausführungen bemühen wir uns, das komplexe Problem des Klimawandels sowohl in tatsächlicher als auch in rechtlicher Hinsicht so ausführlich und gleichzeitig so kurz wie möglich darzustellen.

B. Sachverhalt

1. Der anthropogene Klimawandel und seine Effekte

Seit dem Beginn der Industrialisierung sind die anthropogenen Kohlendioxid(CO₂)-Emissionen durch die Verbrennung fossiler Energietoffe stark angestiegen. Der globale gemittelte CO₂-Gehalt in der Atmosphäre lag 2018 bei 407,8 ppm (parts per million).²

Dabei hat sich der globale Kohlenstoffdioxid-Anstieg gegenüber den 1950er-Jahren annähernd vervierfacht. Während in den 1950er-Jahren der jährliche Anstieg noch bei 0,55 ppm Kohlendioxid lag, stieg der Welttrend in den vergangenen 15 Jahren im Mittel auf 2,17 ppm/Jahr.



Umweltbundesamt, Atmosphärische Treibhausgas-Konzentrationen, umweltbundesamt.de, 22.07.2019³

² World Meteorological Organization (WMO), Greenhouse gas concentrations in atmosphere reach yet another high, press release, 25. November 2019, online unter <https://public.wmo.int/en/media/press-release/greenhouse-gas-concentrations-atmosphere-reach-yet-another-high>.

³ Online unter <https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/atmosphaerische-treibhausgas-konzentrationen#textpart-1>.

Es ist 3-5 Millionen Jahre her, dass der CO₂-Gehalt das letzte Mal annähernd so hoch war. Die Erde war damals 2-3 °C wärmer als heute und der Meeresspiegel lag um 10-20 m höher⁴. Aus der Erdgeschichte ist bekannt, dass ein Anstieg von Kohlendioxid bereits mehrfach zu einem Massenaussterben geführt hat. So wurde vor 252 Millionen Jahre nahezu alles Leben auf der Erde ausgelöscht, nachdem Kohlendioxid den Planeten um 5 °C erwärmt hatte.⁵ Eine ähnliche Entwicklung ist jetzt nicht ausgeschlossen. Dies vor allem deshalb, da die Menschen der Atmosphäre heute etwa zehnmal so schnell Kohlendioxid zusetzen, als dies damals geschah.⁶

Noch kann es die Menschheit beeinflussen, wie sich der Klimawandel in den nächsten Jahrzehnten und Jahrhunderten entwickeln wird. Doch ohne drastische Emissionsminderungsmaßnahmen könnte eine unwiderrufliche Entwicklung eingeleitet werden, in der als letzte Konsequenz das Überleben der Menschheit in Frage steht.

Im Folgenden wird ein Spektrum bereits eingetretener und wahrscheinlicher Folgen des anthropogenen Klimawandels aufgezeigt.

Zur besseren Anschaulichkeit werden Schwerpunkte gebildet, auch wenn sich die Aspekte aufeinander beziehen und aufs Engste miteinander verbunden sind.

Die Betroffenheit der Beschwerdeführerinnen wird damit abstrakt aufgezeigt, im weiteren Verlauf der Darstellung wird sie näher konkretisiert.

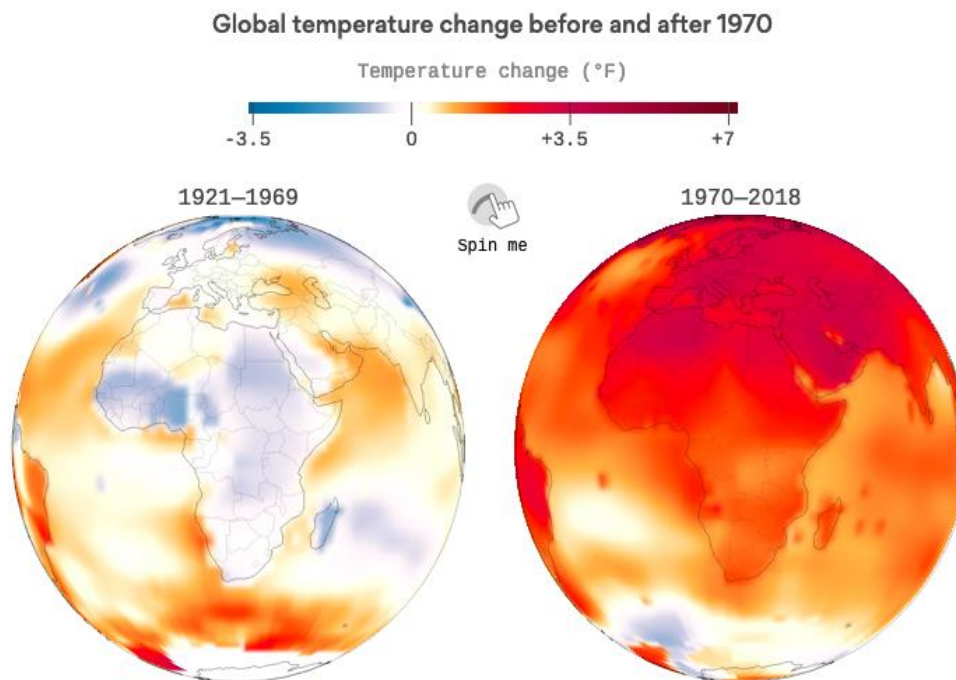
⁴ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Landmark United in Science report informs Climate Action Summit, 22. September 2019, online unter <https://www.ipcc.ch/2019/09/22/united-in-science-report-climate-summit>.

⁵ David Wallace-Wells, Die unbewohnbare Erde, deutsche Übersetzung (Schmalen), 2019, S. 12, 271 m.w.N (im Folgenden: Wallace-Wells, 2019).

⁶ Wallace-Wells, 2019, S. 12.

a. Treibhauseffekt

Zuvorderst ist der Treibhauseffekt zu nennen.



Grafik von Harry Stevens/Axios

In: Andrew Freedman, Climate change visualized: How Earth's temperature has changed since 1970, Axios.com 25. Mai 2019⁷

In Folge des Anstiegs der anthropogenen CO₂-Emissionen und der Verdichtung der Treibhausgasmoleküle in der Atmosphäre wird mehr der Wärme, die von der Erdoberfläche reflektiert wird, zurückgestrahlt (sogenannter „Treibhauseffekt“⁸). Der Treibhauseffekt hat heute schon zu einem Anstieg der globalen mittleren Temperatur (im Folgenden „Erderwärmung“) um ca. 1,1 °C geführt.⁹

Die anthropogenen CO₂-Emissionen steigen global immer noch. Jährlich werden weltweit etwa 40 Milliarden Tonnen emittiert, Tendenz steigend.¹⁰ Wenn die Emissionen in

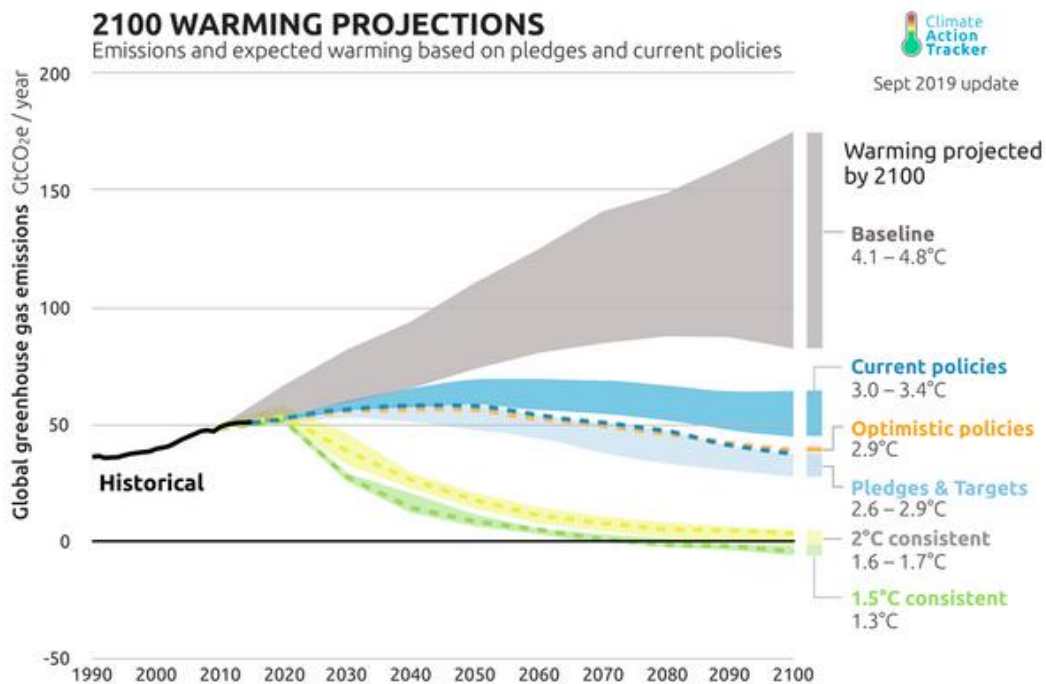
⁷ Online unter: <https://www.axios.com/climate-change-earth-temperature-change-902e2958-451b-4044-a6a3-8dab46902da6.html>.

⁸Spektrum, Lexikon der Biologie, Treibhauseffekt, online unter <https://www.spektrum.de/lexikon/biologie/treibhauseffekt/67384>.

⁹ United in Science, High-level synthesis report of latest climate science information convened by the Science Advisory Group of the UN Climate Action Summit 2019, 22. September 2019, S. 6 (im Folgenden: UN-Report United in Science, 2019).

¹⁰ Joeri Rogelj, Climate physics consequences of further delay in achieving CO₂ emission reduction and intergenerational fairness, 2019, S. 3 f. (im Folgenden: Rogelj, Climate physics, 2019).

der derzeitigen Geschwindigkeit weiter ansteigen, könnte sich die Erde in den nächsten 80 Jahren um mehr als 4 °C erwärmen.



Grafik bei Climate Action Tracker (CAT), 2019¹¹

b. Kohlestoffkreislauf

CO₂-Emissionen werden in weniger als einem Jahr nach ihrem Ausstoß zwischen der Atmosphäre, den oberen Ozeanen und der Vegetation verteilt. Die atmosphärische CO₂-Konzentration gibt daher die Balance zwischen den Kohlenstoffquellen und den Kohlenstoffsenken, vor allem den Ozeanen und der Vegetation, wieder.¹²

Die Ozeane und Vegetation haben bisher ca. 55 % der ausgestoßenen CO₂-Emissionen aufgenommen.¹³ Mit steigender Erderwärmung wird die Fähigkeit der Ozeane und der Vegetation zur Aufnahme von CO₂ jedoch sinken. Wenn die Kapazitätsgrenzen der Kohlenstoffsenken erreicht sind, wird proportional mehr Kohlendioxid in der Atmosphäre verbleiben und die Erderwärmung verstärkt.¹⁴

¹¹ © 2019 by Climate Analytics and NewClimate Institute. All rights reserved. Online unter <https://climate-actiontracker.org/global/temperatures/>.

¹² WMO Statement on the State of the Global Climate in 2018, S. 9 (im Folgenden: WMO Statement 2018).

¹³ WMO Statement 2018, S. 12.

¹⁴ Stocker et al., Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Frequently Asked Questions (FAQ), 2013, FAQ 6.2.

Einmal erreichte CO₂-Konzentrationen bauen sich erst über Jahrhunderte wieder ab. Das bedeutet, dass selbst wenn die anthropogenen CO₂-Emissionen auf null reduziert werden, die bis dahin bewirkte Erderwärmung noch Jahrhunderte andauert. Die Erderwärmung ist also auf absehbare Zeit irreversibel. Außerdem folgt aus dem langen Verbleiben von Kohlendioxid in der Atmosphäre, dass eine in der Vergangenheit emittierte Tonne CO₂ genau so viel zur Erderwärmung beiträgt, wie heutige oder künftige CO₂-Emissionen.¹⁵

Treibhausgas(THG)-Emissionen verteilen sich dabei gleichmäßig in der Atmosphäre. Die Emissionen steigen in die Atmosphäre und führen aufgrund physikalischer Gesetze in der gesamten Erdatmosphäre zu einer höheren Dichte der Treibhausgase. Die Folgen des Klimawandels sind daher überall und unabhängig vom Ort des Emissionsausstoßes zu spüren.¹⁶

c. Hitzewellen

Seit der vorindustriellen Zeit ist die Lufttemperatur über der Landoberfläche beinahe doppelt so stark angestiegen wie die globale Durchschnittstemperatur.¹⁷

Hitzerekorde kommen heute im Schnitt weltweit fünfmal öfter vor, als ohne den Klimawandel zu erwarten wäre¹⁸. Die Anzahl der Hitzewellen hat seit 1980 um das Fünfzigfache zugenommen.¹⁹ Die Zahl der Menschen, die ihnen ausgesetzt waren, stieg zwischen 2000 und 2016 um geschätzt 125 Millionen.²⁰ Allein 2015 waren im Vergleich zu durchschnittlichen Jahren 175 Millionen mehr Menschen Hitzewellen ausgesetzt.

¹⁵ Rogelj, Climate physics, 2019, S. 4.

¹⁶ Will Frank, Klimawandel - (auch) juristisch keine Blackbox, NVwZ 2018, 960 m.w.N (im Folgenden: Frank, NVwZ 2018).

¹⁷ IPCC, Sonderbericht über Klimawandel und Landsysteme (SRCC), Hauptaussagen der Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger, deutsche Übersetzung, A2, online unter <https://www.de-ipcc.de/128.php>.

¹⁸ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU), Klimaschutz in Zahlen 2019, S. 7 (im Folgenden BMU, Klimaschutz in Zahlen 2019).

¹⁹ Wallace-Wells, 2019, S. 56.

²⁰ UN-Report United in Science, 2019, S. 9.

Heiße Temperaturen beeinträchtigen die Fähigkeit des Körpers seine eigene Temperatur zu regulieren. Dies kann ein breites Spektrum an Stress verursachen, u.a. Hitzekrämpfe, Hitzeschlag, Hyperthermie und Erschöpfung. Außerdem können Temperatur-extreme bereits bestehende Erkrankungen verschlimmern.²¹

Hitzewellen sind heute schon die tödlichste meteorologische Gefahr.²² Schon ab einer Hitze von 35 °C nimmt die Zahl von Todesfällen deutlich zu.²³ Eine einzige Hitzewelle kann Wochen andauern und Tausende Leben kosten. So dauerte die Hitzewelle 2003 in Europa von Juni bis September und verursachte schätzungsweise 70.000 Todesfälle.²⁴

Die Stadtbevölkerung wird durch die Erderwärmung besonders stark getroffen. Der hohe Grad der Bodenversiegelung und die enge Bebauung treiben die Hitze in den Städten um bis zu 12 °C in die Höhe.²⁵ Im Jahr 2050 wird nahezu 70 % der Weltbevölkerung in Städten leben und extremer Hitze ausgesetzt sein.²⁶

Bei einem Anstieg der Erderwärmung „nur“ um zwei Grad wird angenommen, dass die Großstädte rund um den Äquator unbewohnbar werden. Selbst in den nördlichen Breitengraden würden Hitzewellen jeden Sommer Tausenden Menschen das Leben kosten.²⁷

d. Brände

Die Erderwärmung hat bereits zu mehr und größeren Waldbränden geführt.²⁸ Gründe sind der Temperaturanstieg und die größere Trockenheit.²⁹ Weltweit hat sich die Feuersaison seit 1979 bereits um fast 20 Prozent ausgedehnt.³⁰ Jedes Jahr sterben ca. 400.000 Menschen durch den Rauch, den die Waldbrände verursachen, vorzeitig.³¹ Es

²¹ World Health Organization (WHO), Information and public health advice: heat and health, online unter <https://www.who.int/globalchange/publications/heat-and-health/en/>.

²² UN-Report United in Science, 2019, S. 9.

²³ Vgl. Katrin Burkart et al., An Analysis of Heat in Different Subpopulations of Bangladesh, International Journal of Biometeorology, 2013, S. 8 (im Folgenden: Burkart et al., 2013).

²⁴ WMO Statement, S. 34.

²⁵ Wallace-Wells, 2019, S. 64. Vgl. auch BMU, Klimaschutz in Zahlen, S. 8.

²⁶ UN-Report United in Science, 2019, S. 23.

²⁷ Wallace-Wells, 2019, S. 23.

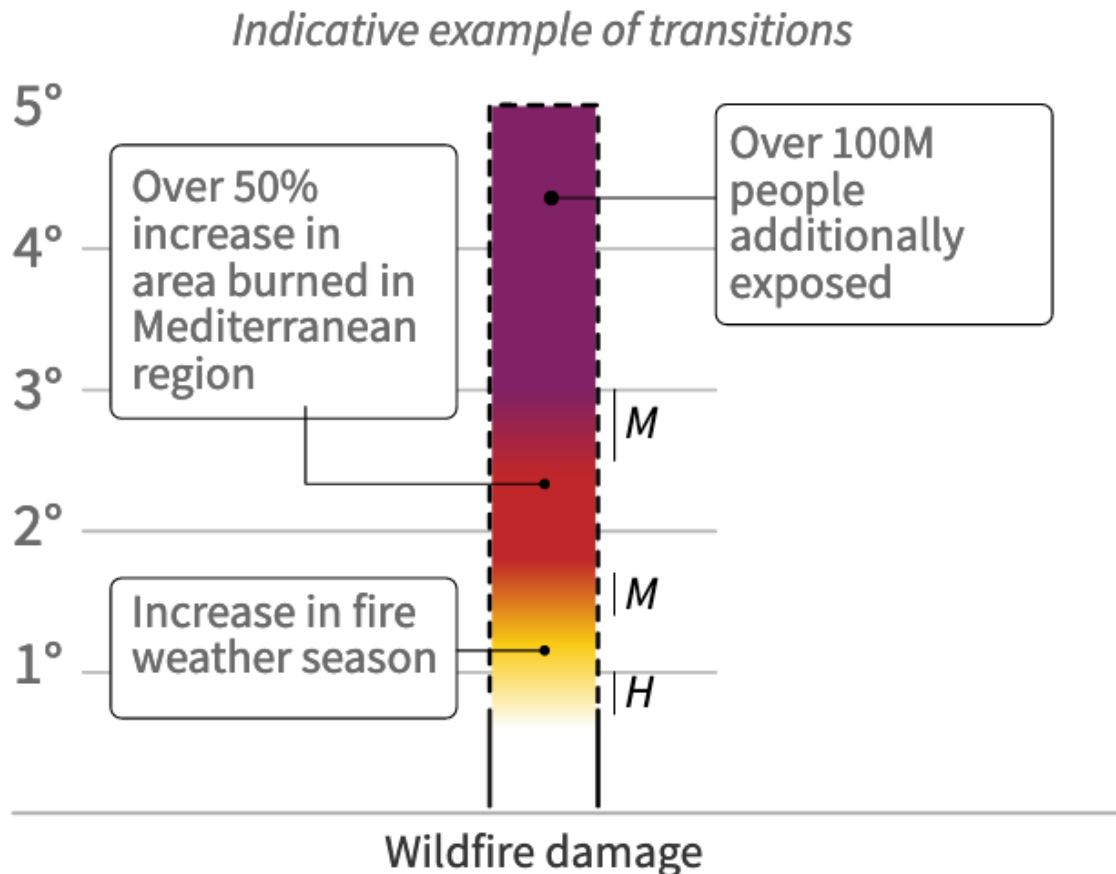
²⁸ IPCC, Summary for Policymakers, in: P.R. Shukla et al., Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems, 2019, A.5.3.

²⁹ Vgl. Pechony/Shindell, Driving forces of global wildfires over millennium and the forthcoming century, Proceedings of the National Academy of Sciences 107 (45), 2010, 19167

³⁰ Wallace-Wells, 2019, S. 92.

³¹ European Commission DG Environment News Alter Service, Science for Environment Policy, Smoke from forest fires kills approximately 340,000 people each year, 26. Juli 2012, online unter https://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/294na2_en.pdf.

wird prognostiziert, dass sich die Zerstörung durch Waldbrände allein in den USA bis 2050 verdoppeln wird. Mit jedem weiteren Grad Erderwärmung könnte die Zerstörung durch Flammen um den Faktor vier wachsen.³² Zuletzt machten die völlig außer Kontrolle geratenen Buschbrände in Australien vorstellbar, zu welchen unfassbaren Zerstörungen Waldbrände in Zukunft beitragen werden. Insgesamt zerstörten die Brände (Stand Neujahr 2020) 5,9 Millionen Hektar Land, ein Gebiet größer als Belgien und Haiti zusammen.³³



IPCC, Summary for Policymakers, in: P.R. Shukla et al., Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems, 2019, S. 14

Waldbrände haben aber auch einen gefährlichen Rückkopplungseffekt. Denn Bäume sind wichtige Kohlenstoffspeicher. Allein die Bäume im Amazonasgebiet speichern ein

³² Wallace-Wells, 2019, S. 92.

³³ Jessie Yeung, Australia's deadly wildfires are showing no sign of stopping. Here's what you need to know, edition.cnn.com, 2. Januar 2020, online unter <https://edition.cnn.com/2020/01/01/australia/australia-fires-explainer-intl-hnk-scli/index.html>.

Viertel des jährlich von den Wäldern der Erde absorbierten Kohlendioxids. Wenn sie sterben, entweichen die in ihnen gebundenen Kohlenstoffverbindungen in die Atmosphäre und verstärken den Treibhauseffekt.³⁴ Weltweit verursacht das Roden der Wälder heute schon etwa 12 Prozent des Kohlenstoffdioxidausstoßes.³⁵ Waldbrände tragen 5 bis 10 Prozent zum jährlichen CO₂-Ausstoß bei.³⁶

e. Luftqualität

Mit dem steigenden Kohlendioxidgehalt sinkt der Anteil an Sauerstoff in der Luft. Dies beeinträchtigt die menschliche Gesundheit zunehmend. Steigt der Kohlendioxidanteil in der Luft weiter so an wie bisher, könnte er bis zum Ende des Jahrhunderts 1.000 ppm erreichen und unsere kognitiven Fähigkeiten um mehr als 21 Prozent einschränken.³⁷

Außerdem führt die Erderwärmung zu vermehrter Ozonbildung, dem sogenannten „Ozonsmog“. Dies verschärft das ohnehin schon bestehende Problem der Luftverschmutzung, an dem heute schon täglich 10.000 Menschen vorzeitig sterben. Im Jahr 2090 könnten weltweit zwei Milliarden Menschen Luft atmen, die nach den Kriterien der Weltgesundheitsorganisation nicht mehr „sicher“ ist.³⁸

f. Reduzierung der Kryosphäre

Der Begriff Kryosphäre bezieht sich auf die gefrorenen Komponenten des Erdsystems. Etwa 10 % der Landfläche der Erde sind von Gletschern oder Eisschilden bedeckt.³⁹

Durch die globale Erwärmung in den letzten Jahrzehnten ist die Kryosphäre bereits weiträumig geschrumpft. So sind Eisschilde und Gletscher großräumig geschmolzen, die Schneebedeckung ist zurückgegangen und die arktische Meereisausdehnung und -dicke hat abgenommen. Das Schrumpfen der Kryosphäre wird sich mit zunehmender Erderwärmung weiter und mit immer größerer Geschwindigkeit fortsetzen.⁴⁰

³⁴ Wallace-Wells, 2019, S. 94.

³⁵ Wallace-Wells, 2019, S. 95.

³⁶ Bob Berwyn, How Wildfires can affect Climate Change (and Vice Versa), insdeclimateneews.org, 23. August 2018, online unter <https://insideclimateneews.org/news/23082018/extreme-wildfires-climate-change-global-warming-air-pollution-fire-management-black-carbon-co2>.

³⁷ Wallace-Wells, 2019, S. 119, Rn. 401 m.w.N.

³⁸ Wallace-Wells, 2019, S. 120, 122.

³⁹ IPCC, Sonderbericht über den Ozean und die Kryosphäre in einem sich wandelnden Klima (SROCC), Hauptaussagen der Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger, deutsche Übersetzung, S. 2, online unter <https://www.de-ipcc.de/128.php> (im Folgenden: IPCC, SROCC Hauptaussagen).

⁴⁰ IPCC, SROCC Hauptaussagen, 2019, S. 2, 4.

Dies wird die Menschen in Hochgebirgsregionen, derzeit rund 670 Millionen Menschen (fast 10 % der Weltbevölkerung im Jahr 2010), und der Arktis, rund 4 Millionen Menschen, unmittelbar belasten.⁴¹ Das Schmelzen der dortigen Kryosphäre wird sich negativ auf ihre Wasserressourcen und deren Nutzbarkeit für Wasserkraft oder Landwirtschaft auswirken. Außerdem drohen Überschwemmungen, Lawinen, Erdbeben und Bodendestabilisierung.⁴²

Das Schmelzen des Eises wird außerdem die Erwärmung der Arktis weiter verstärken. Denn während Eis weiß ist und daher ca. 50 % des Sonnenlichts reflektiert statt es zu absorbieren, reflektiert das dunkle Ozeanwasser nur 10 % und absorbiert den Rest. Es wird geschätzt, dass dieser sogenannte „Albedo Effekt“ auch global einer der bedeutendsten Rückkopplungseffekte ist und bis zu 25 % zur Erderwärmung beitragen könnte.⁴³

g. Ozeantemperatur

Auch die Temperatur des globalen Ozeans wird sich im Laufe des 21. Jahrhunderts dramatisch verändern. So hat sich der globale Ozean seit 1970 ungemindert erwärmt und mehr als 90 % der zusätzlichen Wärme im Klimasystem aufgenommen.⁴⁴ Seit 1993 hat sich die Geschwindigkeit der Ozeanerwärmung nochmal mehr als verdoppelt.⁴⁵

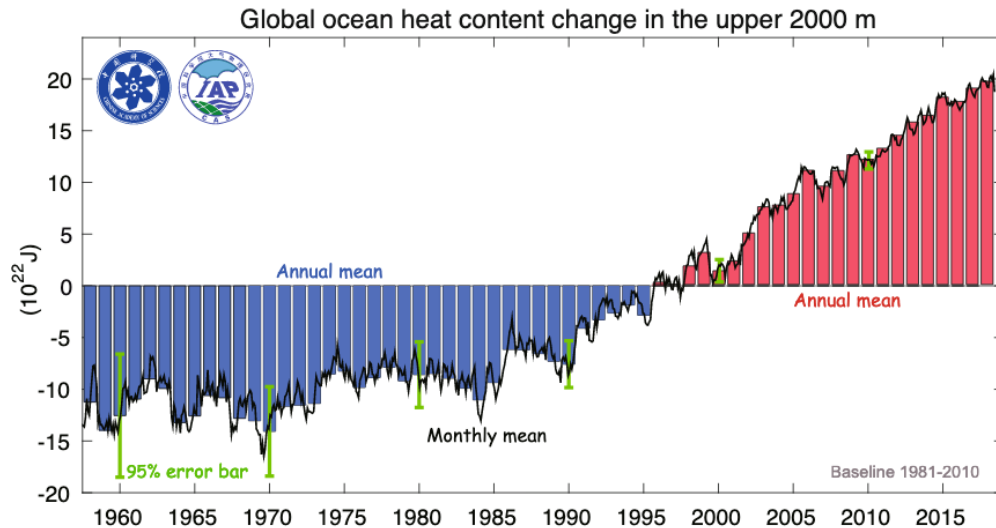
⁴¹ IPCC, SROCC Hauptaussagen, 2019, S. 6.

⁴² IPCC, SROCC Hauptaussagen, 2019, S. 6.

⁴³ Peter Wadhams, The Global Impacts of Rapidly Disappearing Arctic Sea Ice, *YaleEnvironment360*, 26. September 2016, online unter https://e360.yale.edu/features/as_arctic_ocean_ice_disappears_global_climate_impacts_intensify_wadhams; Wallace-Wells, 2019, S. 86.

⁴⁴ IPCC, SROCC Hauptaussagen, 2019, S. 3.

⁴⁵ Lijing Cheng et al., 2018 Continues Record Global Ocean Warming, *Advances in Atmospheric Sciences* 36, 2019, S. 249 (250), online unter <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs00376-019-8276-x.pdf> (im Folgenden: Cheng, 2019).



Cheng et al., 2018 Continues Record Global Ocean Warming, Advances in Atmospheric Sciences 36, 2019, S. 249 (250)

Die Erwärmung des Ozeans führt zu einer thermischen Ausdehnung des Wassers und damit zu einem Anstieg des Meeresspiegels. Außerdem wirkt sie sich auch auf das Wettersystem aus, da sie die Lufttemperatur erhöht und die Luft mehr Feuchtigkeit aufnehmen kann. Dies führt wiederum zu einer Zunahme der Intensität von Stürmen und starken Regenfällen. Außerdem trägt die Erwärmung des Ozeans durch „bottom heating“ zum weiteren Abschmelzen der Eisschilde bei.⁴⁶

Der Ozean selbst wird durch eine fortschreitende Versauerung in Folge der immensen Kohlenstoffdioxidaufnahme belastet. Auch nimmt der Sauerstoffgehalt in den Ozeanen ab. Als Konsequenz wird die globale Biomasse mariner Tiergemeinschaften zurückgehen. Dies wird das Einkommen, die Lebensgrundlagen und die Ernährungssicherheit von Gemeinschaften verschlechtern, die von Meeresressourcen abhängig sind.⁴⁷ So sind bereits heute vor den Küsten Australiens die Fischbestände in nur zehn Jahren um geschätzt 32 Prozent geschrumpft.⁴⁸

h. Meeresspiegelanstieg

Das Abschmelzen der Kryosphäre und die thermische Ausdehnung des sich erwärmenden Ozeans führen zum Anstieg des mittleren globalen Meeresspiegels (im Folgenden

⁴⁶ Cheng, 2019, S. 249 f.

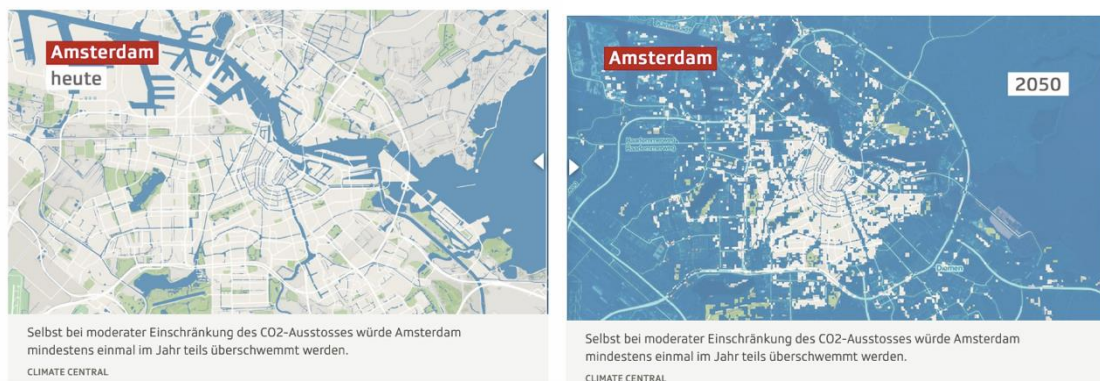
⁴⁷ IPCC, SROCC Hauptaussagen, 2019, S. 5 f.

⁴⁸ Wallace-Wells, 2019, S. 116.

„Meeresspiegelanstieg“). Heute hat sich der Meeresspiegel bereits um ca. 20 cm gegenüber vorindustrieller Zeit erhöht.⁴⁹ Zunehmend steigt auch die Geschwindigkeit des Meeresspiegelanstiegs.⁵⁰ Das IPCC rechnet mit einem globalen Meeresspiegelanstieg von bis zu 40 cm im Jahr 2050.⁵¹

Der Meeresspiegelanstieg gefährdet vor allem Gemeinschaften in tief gelegenen Küstengebieten. Extremwasserstände, die historisch selten sind (einmal pro Jahrhundert), werden bis 2050 an vielen Orten häufig, d.h. mindestens einmal pro Jahr auftreten.⁵² Mit dem Anstieg des Meeresspiegels dringt außerdem zunehmend Salzwasser in die Süßwasserversorgung der Küstengebiete ein.⁵³

Nach neuen Schätzungen sind die vom Anstieg des Meeresspiegels bedrohten Gebiete noch deutlich größer als angenommen. Im Jahr 2050 könnte der Wohnort von 300 Millionen Menschen mindestens einmal im Jahr überflutet sein.⁵⁴ Neben großen Mega-Cities in Asien, werden auch Städte in Europa, wie Hamburg, Bremen, London, Amsterdam oder Venedig betroffen sein.⁵⁵



Matthias Schmid, Hamburg, London, Venedig droht die jährliche Überflutung, SRF.ch, 30. November 2019⁵⁶

⁴⁹ Climate Analytics, Annual Report 2018, 2019, S. 8.

⁵⁰ IPCC, SROCC Hauptaussagen, 2019, S. 3.

⁵¹ John A. Church et al., Sea Level Change, in: Stocker et al., Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2013, S. 1181.

⁵² IPCC, SROCC Hauptaussagen, 2019, S. 3.

⁵³ Cheng, 2019, S. 249.

⁵⁴ Climate Central, Flooded Future: Global vulnerability to sea level rise worse than previously understood, 2019, S. 3 (im Folgenden: Climate Central, Flooded Future, 2019).

⁵⁵ Online unter <https://www.srf.ch/news/panorama/neue-studie-zum-meeresspiegel-hamburg-london-und-venedig-droht-die-jaehrliche-ueberflutung>.

⁵⁶ Matthias Schmid, Hamburg, London, Venedig droht die jährliche Überflutung, SRF 30. November 2019, online unter <https://www.srf.ch/news/panorama/neue-studie-zum-meeresspiegel-hamburg-london-und-venedig-droht-die-jaehrliche-ueberflutung>.

Bis zum Jahr 2100 könnte der Wohnort von 200 Millionen Menschen dauerhaft unter dem Meeresspiegel liegen.⁵⁷ Jakarta, der Wohnort von rund 10 Millionen Menschen, wird aufgrund des steigenden Meeresspiegels und eines sinkenden Untergrundes, wohl bereits 2050 komplett unter der Wasseroberfläche verschwunden sein.⁵⁸

Schon heute werden ganze Gemeinden im Zuge des steigenden Meeresspiegels verlagert. Dazu gehören Vunidogoloa (Fidschi), Nuatambu, Nusa Hope und Taro (Salomonen) sowie Shishmaref, Kivalina, Newtok und Isle de Jean Charles (USA). Auf längere Sicht könnten ganze Staaten unbewohnbar werden, darunter Kiribati, die Malediven und Tuvalu.⁵⁹

i. Wirbelstürme

Die steigende Temperatur der Ozeane führt zu intensiveren Wirbelstürmen. 2017 trafen die nördliche Erdhalbkugel drei gewaltige Wirbelstürme, die epische Regengüsse mit sich brachten.⁶⁰ 2018 traten so viele tropische Wirbelstürme auf wie noch nie im 21. Jahrhundert.⁶¹

Weltweit wird die Anzahl der Wirbelstürme der Kategorie 4 und 5 bei einer weiteren Erderwärmung um nur ein 1 °C um 25 bis 30 Prozent steigen.⁶²

j. Extreme Niederschlagsmengen

In Folge der Erderwärmung werden auch andere extreme Niederschlagsereignisse wahrscheinlicher. So hat sich die Anzahl der Überflutungen und anderer hydrologischer Ereignisse gegenüber 1980 mehr als vervierfacht, und gegenüber 2004 verdoppelt.⁶³

⁵⁷ Climate Central, *Flooded Future*, 2019, S. 3.

⁵⁸ Wallace-Wells, 2019, S. 78.

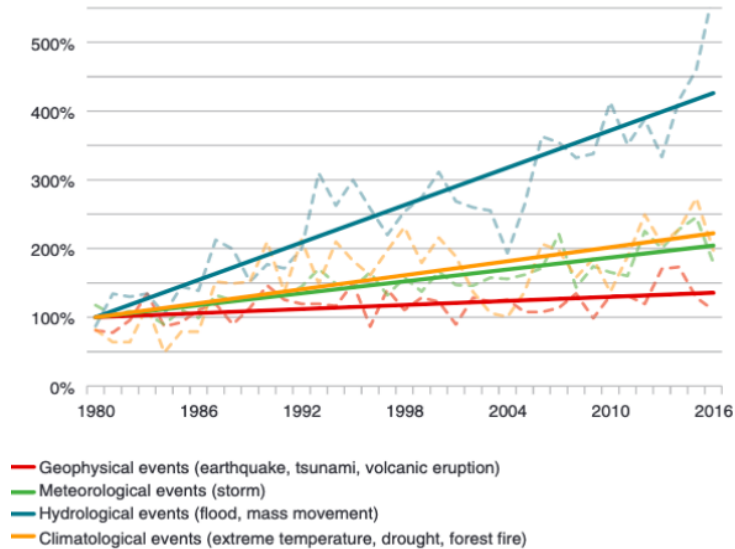
⁵⁹ Special Rapporteur on Human Rights and the Environment, *Safe Climate*, 1. Oktober 2019, UN-Doc A/74/161, Rn. 10 (im Folgenden: UN-Report *Safe Climate*, 2019).

⁶⁰ Peter Folger, *The National Hurricane Center and Forecasting Hurricanes: 2017 Overview and 2018 Outlook*, 23. August 2018, Summary; Wallace-Wells, 2019, Fn. 291.

⁶¹ UN-Report *United in Science*, 2019, S. 8.

⁶² Greg Hollan/ Cindy L. Bruyère, *Recent intense hurricane response to global climate change*, *Climate Dynamics*, 2014, S. 617.

⁶³ European Academies' Science Advisory Council (EASAC), *Extreme weather events in Europe*, 2018, Figure 1, online unter https://easac.eu/fileadmin/PDF_s/reports_statements/Extreme_Weather/EASAC_Statement_Extreme_Weather_Events_March_2018_FINAL.pdf (im Folgenden EASAC, 2018).



European Academies' Science Advisory Council (EASAC), Extreme weather events in Europe, 2018, Figure 1.

Die zunehmende Erderwärmung führt dazu dazu, dass die schwersten Niederschläge immer heftiger ausfallen. Denn warme Luft nimmt mehr Wasser auf als kalte.⁶⁴ So starben 2017 wegen den Überschwemmungen in Südasien 12.000 Menschen. Zwei Drittel von Bangladesch standen unter Wasser. Insgesamt waren rund 41 Millionen Menschen betroffen.⁶⁵

Selbst wenn die Emissionen stark reduziert würden, werden in Zukunft noch mehr Menschen von Flussüberschwemmungen betroffen sein. Allein in Südamerika wird von 6 Millionen zusätzlichen Betroffenen ausgegangen, in Afrika wären 9 Millionen Menschen, in Asien 86 Millionen Menschen zusätzlich betroffen. Bei einer Erderwärmung um 2 °C würde die Zahl der flutbedingten Todesopfer um 50 Prozent steigen.⁶⁶

Auch die Monsune werden sich auf eine zunehmend größere Fläche auswirken und die Monsun-Niederschläge werden intensiver werden.⁶⁷ Die Extremwetterereignisse im Rahmen des El Niño-Southern Oscillation (ENSO) werden ebenso ansteigen.⁶⁸

⁶⁴ Wallace-Wells, 2019, S. 99

⁶⁵ Wallace-Wells, 2019, S. 81.

⁶⁶ Wallace-Wells, 2019, S. 80.

⁶⁷ Joana Nietfeld, Wie der Klimawandel den Monsun durcheinander wirbelt, tagesspiegel.de, 21. Juli 2019, online unter <https://www.tagesspiegel.de/gesellschaft/land-unter-in-asien-wie-der-klimawandel-den-monsun-durcheinander-wirbelt/24684792.html>.

⁶⁸ Wenju Cai, Increased variability of eastern Pacific El Niño under greenhouse warming, Nature 564, 201.

k. Ausbreitung von Krankheiten

Im Zuge des Klimawandels wird außerdem immer mehr des verbleibenden Trinkwassers kontaminiert. Überflutungen verseuchen das Trinkwasser, das Wasser steht länger und Krankheitserreger überleben aufgrund der wärmeren Wassertemperaturen länger im Wasser.⁶⁹

Über kontaminiertes Trinkwasser werden Krankheiten wie Ruhr, Typhus, Durchfallerkrankungen, Allergien, Hautkrankheiten, Fieber, Magengeschwüre, Lungen- sowie Hals-, Nasen- und Ohrenentzündungen, Magen-Darm-Erkrankungen, Parasiten und Cholera übertragen oder ausgelöst.⁷⁰ Ein Anstieg der Krankheiten in Folge des Klimawandels ist schon jetzt spürbar.⁷¹

Infolge der Erderwärmung werden sich außerdem die durch Moskitos und andere Vektoren übertragbaren Krankheiten leichter ausbreiten können. Veränderte klimatische Bedingungen, wie Niederschlagsmuster, Temperatur und Luftfeuchtigkeit erhöhen die Anzahl und Überlebensrate von Moskitos und anderen Überträgern von Krankheiten. Moskitos übertragen beispielsweise Gelbfieber, Malaria oder Zika.

Denguefieber ist die sich am schnellsten ausbreitende von Moskitos übertragene Virus-erkrankung. In den letzten fünfzig Jahren ist die Erkrankungsrate um das 30-fache gestiegen. Während das Denguefieber 1970 nur in 9 Ländern auftrat, hat es sich inzwischen auf mehr als 100 Länder ausgebreitet. Mehr als 2,5 Milliarden Menschen, 40 % der Weltbevölkerung, sind inzwischen von der Krankheit bedroht. Auch in Europa könnte das Denguefieber ausbrechen.⁷² Erste Fälle sind bereits aufgetreten.

Entsprechend geht auch die Bundesregierung davon aus, dass die menschliche Gesundheit hierzulande durch die klimabedingte Ausbreitung von ursprünglich nicht in Deutschland beheimateten Tier- und Pflanzenarten gefährdet wird.⁷³

⁶⁹ Vgl. Abedin et al., Climate Change, Water Scarcity, and Health Adaption in Southwestern Coastal Bangladesh, *International Journal of Disaster Risk Science* 10, 2019, S. 30 (im Folgenden: Abedin et al., 2019); The World Bank, Bangladesh – Climate Change and Sustainable Development, Report No. 21104, 2000, S. 38 (im Folgenden: The World Bank, 2000).

⁷⁰ Abedin et al., 2019, S. 30 f., 34.

⁷¹ Shakeel Mahmood, Impact of Climate Change in Bangladesh: The Role of Public Administration and Government's Integrity, *Journal of Ecology and the Natural Environment* 4, 2012, S. 229 f. (im Folgenden: Mahmood, 2012); Margaret Alston/ Badi Akhter, Gender and Food Security in Bangladesh: The Impact of Climate Change, *Gender, Place & Culture* 23, 2016, S. 1459.

⁷² World Health Organization (WHO), A global brief on vector borne-diseases, Doc No WHO/DCO/WHO/2014.1, 2014, S. 15.

⁷³ BMU, Klimaschutz in Zahlen 2019, S. 9.

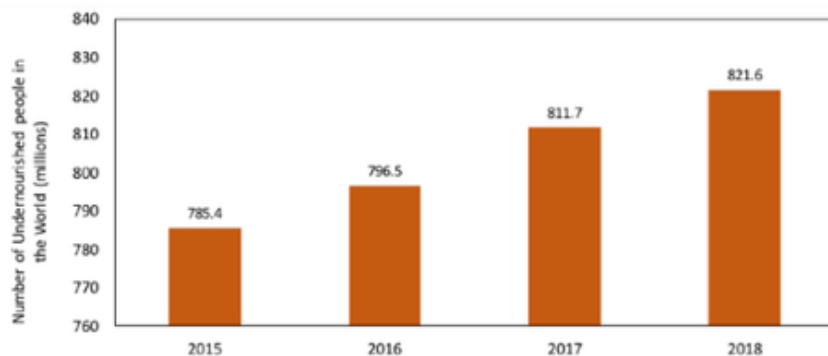
I. Süßwasserversorgung

Klimaveränderungen wie zunehmende Dürren oder die Versalzung des Grundwassers tragen dazu bei, dass sich die Süßwasserversorgung in vielen Teilen der Welt weiter verschlechtert.⁷⁴ Während einige Gebiete der Welt feuchter werden, verstärkt der Klimawandel in anderen die Trockenheit.

1,6 Milliarden Menschen leben bereits heute in Ländern, in denen die Süßwasserversorgung knapp ist. In zwei Jahrzehnten könnte sich diese Zahl verdoppeln. Bereits 2030 könnte der weltweite Bedarf die verfügbaren Wassermengen um 40 Prozent überschreiten.⁷⁵ Bis 2050 könnte die Süßwasserversorgung in Städten überall auf der Welt um zwei Drittel geschrumpft sein. Insgesamt steht zu befürchten, dass 2050 fünf Milliarden Menschen nur eingeschränkten Zugang zu Süßwasser haben werden.⁷⁶ Die Weltbank warnt, dass bei einer Erwärmung um 2 °C zusätzlich 1-2 Milliarden Menschen keinen angemessenen Zugang zu Wasser haben werden.⁷⁷

m. Hunger

Klimaschwankungen und -extreme haben entscheidend zum jüngsten Anstieg des Welt Hungers beigetragen. Sie waren eine der Hauptursachen für schwere Lebensmittelkrisen.⁷⁸



Number of undernourished people in the world, 2015–2018 (FAO, IFAD, UNICEF and WHO, 2019).

UN-Report United in Science, 2019, S. 8

⁷⁴ United Nations Water, The United Nations World Water Development Report 2019, 19. März 2019, S.14.

⁷⁵ Wallace-Wells, 2019, S. 106.

⁷⁶ Wallace-Wells, 2019, S. 107.

⁷⁷ Special Rapporteur on extreme poverty and human rights, Climate change and poverty, UN-Doc A/HRC/41/39, 17. July 2019, Rn 9 (im Folgenden: UN-Report Climate change and poverty, 2019).

⁷⁸ UN-Report United in Science, 2019, S. 8, 9.

Nachdem der Hunger auf der Welt in den letzten Jahrzehnten zurückgegangen war, ist er hauptsächlich infolge der Klimaveränderungen in den letzten Jahren wieder angestiegen.

Dazu die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der UN (FAO):

„Climate variability and extremes are a key driver behind the recent rises in global hunger and one of the leading causes of severe food crises. The changing nature of climate variability and extremes is negatively affecting all dimensions of food security (food availability, access, utilization and stability) [...]“⁷⁹

Für die Zukunft ist davon auszugehen, dass bei 2 °C Erderwärmung zusätzliche 100-400 Millionen Menschen einem Hungerrisiko ausgesetzt wären.⁸⁰ Dies könnte zu über 3 Millionen zusätzlichen Todesfällen durch Unterernährung führen.⁸¹

n. Armut und Ungleichheiten

Der Klimawandel verstärkt bestehende Armut und globale Ungleichheiten. Der Unterschied im Pro-Kopf-Einkommen der ärmsten und reichsten Länder ist heute schon 25 Prozentpunkte größer als er es ohne den anthropogenen Klimawandel wäre.⁸²

Auch künftig wird sich der Klimawandel am gravierendsten in armen Ländern und auf arme Menschen auswirken. Die reichsten Länder und (historisch und aktuell) größten CO₂-Emittenten haben hingegen bessere Möglichkeiten, sich an den Klimawandel anzupassen.

Es wird geschätzt, dass die Entwicklungsländer 75-80 % der Kosten des Klimawandels tragen werden.⁸³ Nach der Weltbank könnte der Klimawandel bei ungehindertem Fortgang schon 2030 mindestens 120 Millionen Menschen zusätzlich in Armut treiben. Im weiteren Verlauf könnten die Fortschritte der letzten 50 Jahre in den Bereichen Entwicklung, globale Gesundheit und Armutsbekämpfung zunichte gemacht werden.⁸⁴

⁷⁹ FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO, The State of Food Security and Nutrition in the World 2018, XIV.

⁸⁰ UN-Report Climate change and poverty, 2019, Rn. 9.

⁸¹ UN-Report Safe Climate, 2019, Rn 35.

⁸² UN-Report Climate change and poverty, 2019, Rn. 15.

⁸³ UN-Report Climate change and poverty, 2019, Rn 11.

⁸⁴ UN-Report Climate change and poverty, 2019, Rn 13.

Andere Benachteiligungen werden durch den ebenfalls Klimawandel verstärkt. Nach dem IPCC sind Menschen die sozial, wirtschaftlich, kulturell, politisch, institutionell oder anderweitig marginalisiert sind, besonders anfällig für die Folgen des Klimawandels. Dies umfasst Menschen oder Gemeinschaften, die aufgrund Armut, Geschlecht, Alter, Behinderung, Geographie oder kulturellen oder ethnischen Hintergrund besonders verletzlich sind.⁸⁵

Speziell zum Faktor Geschlecht hat der CEDAW-Menschenrechtsausschuss festgestellt:

„Women, girls, men and boys are affected differently by climate change and disasters, with many women and girls experiencing greater risks, burdens and impacts.“

General Recommendation No. 37 on Gender-related dimensions of disaster risk reduction in the context of climate change, 7. Februar 2018, CEDAW/C/GC/37, Rn 2

Konkret ist die Sterblichkeits- und Erkrankungsrate von Frauen und Mädchen in und nach Katastrophenfällen größer als die von Männern. Auch sind Frauen und Mädchen während und nach Katastrophen einem erhöhten Risiko geschlechtsspezifischer Gewalt ausgesetzt.⁸⁶

o. Migrationsbewegung

Als Konsequenz der ungleichen Verteilung der Klimarisiken werden sich große Migrationsbewegungen entwickeln. Im Jahr 2017 waren weltweit bereits rund 18 Millionen Menschen nach extremen Wetterereignissen gezwungen, ihre Heimat zu verlassen. Die Vereinten Nationen gehen bis 2050 von 200 Millionen Klimaflüchtlingen aus. Es wird aber auch für denkbar gehalten, dass „eine Milliarde oder mehr Gefährdete“ kämpfen oder fliehen werden.⁸⁷ Nach Angaben der Bundesregierung könnten bis 2050 allein in Afrika südlich der Sahara, in Südasien und in Lateinamerika rund 140 Millionen Menschen zu

⁸⁵ IPCC, Fünfter Sachstandsbericht (AR5), Arbeitsgruppe II „Folgen, Anpassung, Verwundbarkeit, 2013-2014, Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger (SPM), deutsche Übersetzung, WGII-6, online unter https://www.de-ipcc.de/media/content/AR5-WGII_SPM.pdf (im Folgenden: IPCC, AR5, Zusammenfassung, 2013-2024).

⁸⁶ CEDAW-Menschenrechtsausschuss, General Recommendation No. 37 on Gender-related dimensions of disaster risk reduction in the context of climate change, 7. Februar 2018, CEDAW/C/GC/37, Rn 4, 5.

⁸⁷ Baher Kamal, Climate Migrants Might Reach One Billion by 2050, reliefweb.int, 21. August 2017; Wallace-Wells, 2019, Fn. 23, 24, 25.

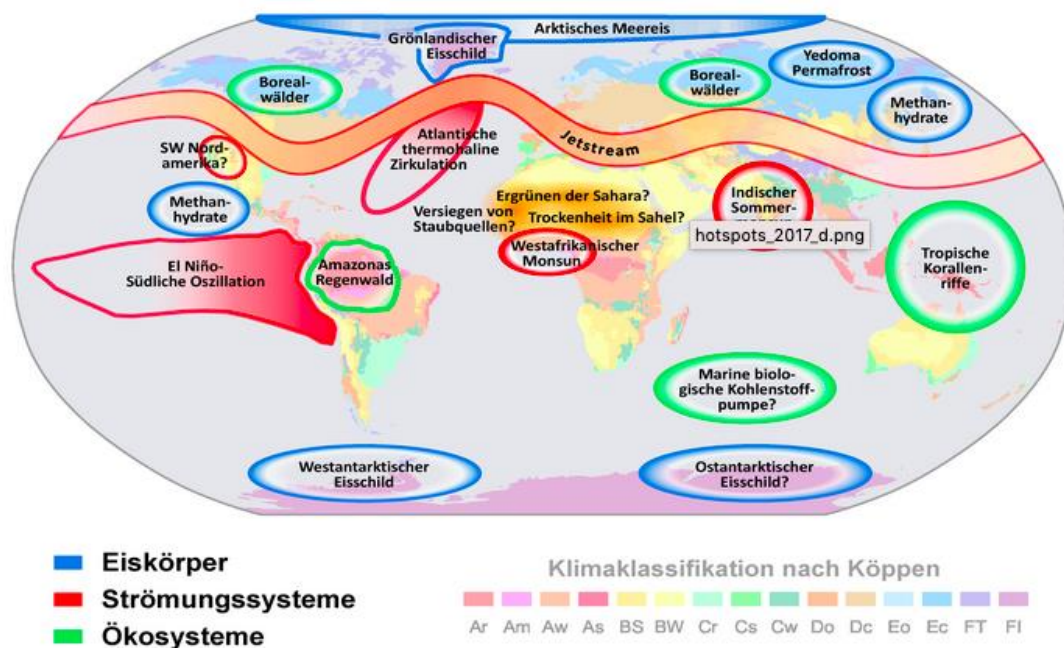
sogenannten „Binnenflüchtlingen“ werden können. Dies wird absehbar auch den Migrationsdruck in Richtung Europa verstärken.⁸⁸

p. Kriege

Durch den Klimawandel erhöht sich das Risiko für bewaffnete Konflikte. Es wird davon ausgegangen, dass jede Erwärmung um ein halbes Grad die Wahrscheinlichkeit für einen bewaffneten Konflikt um 10 bis 20 Prozent erhöht. In Afrika hat der Klimawandel das Konfliktrisiko bereits um mehr als 10 Prozent in die Höhe getrieben. Es wird entsprechend davon ausgegangen, dass bis 2030 wegen des Klimawandels 393.000 Menschen in Afrika in Folge bewaffneter Auseinandersetzungen sterben werden.⁸⁹

2. „Tipping points“ und „Hothouse Earth“-Szenario

Das zentrale und für die Menschheit als Ganzes bedrohlichste Risiko des anthropogenen Klimawandels liegt im ungewissen Eintreten sogenannter „Kippunkte“ („tipping points“).



Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK), Kippelemente – Achillesfersen im Erdsystem, 2017⁹⁰

⁸⁸ BMU, Klimaschutz in Zahlen 2019, S.19.

⁸⁹ Wallace-Wells, 2019, S. 145.

⁹⁰ Beitrag online unter <https://www.pik-potsdam.de/services/infothek/kippelemente> (im Folgenden: PIK, Kippelemente).

Einige Bestandteile des Erdsystems von überregionaler Größe („Kippelemente“) agieren so nah an einem Schwellenwert in Bezug auf das Hintergrundklima, dass sie bei einer auch nur kleinen Veränderung des Klimas, meist unwiderruflich, in einen qualitativ neuen Zustand versetzt werden können („Kippunkt“). Die Umweltauswirkungen bei Erreichen von Kippunkten könnten die Lebensgrundlage vieler Millionen Menschen gefährden.⁹¹

Außerdem besteht ein Risiko, dass erreichte Kippunkte in einer unwiderruflichen Kettenreaktion zu einer „Treibhaus-Erde“ („Hothouse Earth“) führen könnten.⁹² In einem solchen Szenario würde sich die Erde relativ schnell um apokalyptische 4-5 °C erwärmen. Die Menschheit könnte einer solch drastischen Veränderung nur wenig entgegensetzen. Gesundheit, Wirtschaft, politische Stabilität und letztlich die Bewohnbarkeit des Planeten wären bedroht.⁹³

Die Frage ob und wann es zu einem solch apokalyptischen Dominoeffekt kommen könnte, ist die derzeit wohl wichtigste Frage der Klimawissenschaft.

Bislang wurde das Risiko für ein Eintreten von Kippunkte stets unterschätzt. Während vor zwei Jahrzehnten noch angenommen wurde, dass es erst ab einer Erderwärmung von über 5 °C ein erhebliches Risiko für das Eintreten von Kippunkten besteht, wird inzwischen davon ausgegangen, dass Kippunkte schon bei einer Erderwärmung zwischen 1 und 2 °C erreicht sein könnten.⁹⁴

⁹¹ PIK, Kippelemente.

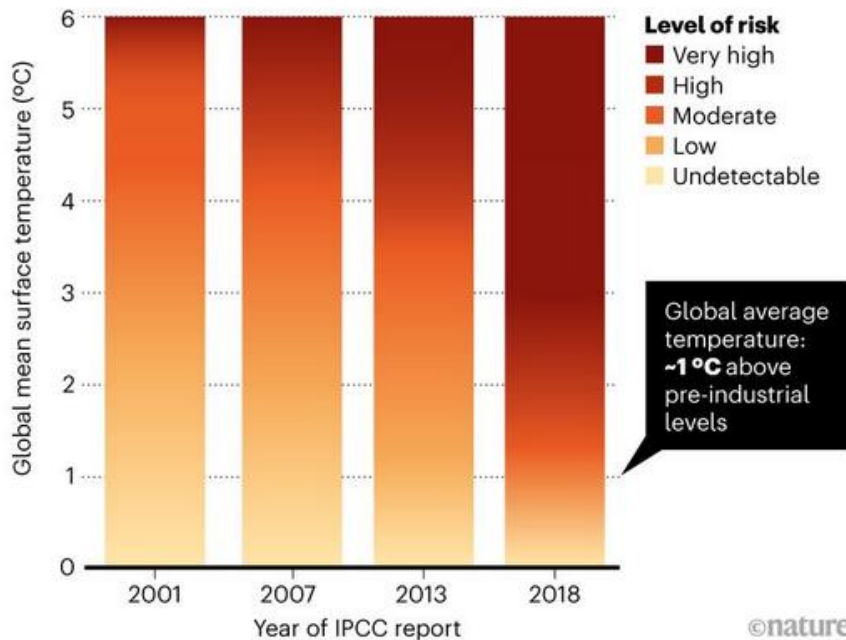
⁹² UN-Report United in Science, 2019, S. 21

⁹³ Will Steffen et al., Trajectories of the Earth System in the Anthropocene, Proceedings of the National Academy of Sciences USA 115(33), 2018, 8252-8259, online unter <https://www.pnas.org/content/115/33/8252>.

⁹⁴ Timothy M. Lenton et al., Climate tipping points – too risky to bet against, Nature.com, 27. November 2019, online unter <https://www.nature.com/articles/d41586-019-03595-0> (im Folgenden: Lenton et al., Climate tipping points, 2019); vgl. UN-Report United in Science, 2019, S. 22.

TOO CLOSE FOR COMFORT

Abrupt and irreversible changes in the climate system have become a higher risk at lower global average temperatures.



Source: IPCC

Timothy M. Lenton et al., Climate tipping points – too risky to bet against, Nature.com, 27. November 2019

Die jüngsten Warnungen aus der Wissenschaft machen deutlich, dass einige Kipppunkte bereits heute erreicht sein könnten. Auch häufen sich zunehmend Anzeichen für die Entwicklung von unaufhaltbaren Kettenreaktionen.⁹⁵

- So gibt es Hinweise, dass der Kollaps des Westantarktischen Eisschildes bereits im Gange ist. Ein Prozess der im Laufe von Jahrhunderten zu einem Meeresspiegelanstieg von über drei Meter führen wird.⁹⁶ Im Zusammenwirken mit dem sich ebenfalls andeutenden Abschmelzen des grönländischen Eisschildes, ist ein Anstieg des Meeresspiegels von über 10 Meter zu befürchten.⁹⁷

⁹⁵ Übersicht bei Lenton et al., Climate tipping points, 2019; Sören Müller-Hansen, Klima vor dem Kippen, sueddeutsche.de, 28. November 2019, online unter <https://www.sueddeutsche.de/wissen/klimawandel-erderwaermung-kippunkte-1.4701472>.

⁹⁶ PIK, Kippelemente.

⁹⁷ Lenton et al., Climate tipping points, 2019.

- Auch die Methan-Ausgasung aus den Ozeanen scheint stark zuzunehmen.⁹⁸ Methan ist ein besonders potentes Treibhausgas, rund 25-mal so wirksam wie Kohlendioxid.⁹⁹
- Die umfangreiche Abholzung des Amazonas-Regenwaldes könnte zu einer unwiderruflichen Umwandlung des Regenwaldes in eine Graslandschaft führen.¹⁰⁰ Dies hätte gravierende Auswirkungen auf das Erdklima, da immerhin ein Viertel des weltweiten Kohlenstoff-Austausches zwischen Atmosphäre und Vegetation hier stattfindet.¹⁰¹
- Dazu beschleunigen die beispiellos großen Brände in der Arktis das Auftauen der Yedoma-Dauerfrostböden. Hier werden in Tiefen von mehr als 3 Metern mehrere hundert Milliarden Tonnen Kohlenstoff vermutet. Allein im Juni 2019 haben die arktischen Feuer mit 50 Millionen Tonnen CO₂ so viel CO₂ abgegeben wie eine mittelgroße Industrienation in einem ganzen Jahr.¹⁰²
- Auch ist der Jetstream nach neuen Forschungen so langsam wie noch nie, zumindest langsamer als in den letzten 1600 Jahren.¹⁰³ Der Jetstream verschiebt die Luftmassen über den mittleren Breiten der Nordhalbkugel in Ostrichtung. Wenn er sich verlangsamt oder zum Einrasten kommt, würden sich Großwetterlagen über viele Wochen nicht auflösen könnte. Dies könnte zu anhaltenden Extremwettern wie Kälte- und Hitzewellen, Überflutungen und Dürren führen.¹⁰⁴

3. Risikoreduzierung bei Beschränkung der Erderwärmung auf 1,5 °C

Wie dargelegt, birgt jede weitere Erderwärmung große Risiken für weite Teile der Menschheit und kann bei Eintreten von Kipppunkten in letzter Konsequenz die Bewohnbarkeit des Planeten gefährden.

Der IPCC hat in seinem „Sonderbericht über 1,5 °C Erwärmung“ sehr deutlich gemacht, welchen großen Unterschied eine Begrenzung der Erwärmung auf 1,5 gegenüber 2 °C ausmacht, so dass alle Anstrengungen unternommen werden müssen, um eine Be-

⁹⁸ Alec Luhn, Russian scientists find „most powerful“ ever methane seep in Arctic Ocean, the telegraph, 5. Oktober 2019, online unter <https://www.telegraph.co.uk/news/2019/10/08/russian-scientists-find-powerful-ever-methane-seep-arctic-ocean/>.

⁹⁹ Umweltbundesamt (UBA), Die Treibhausgase, online unter <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimaschutz-energiepolitik-in-deutschland/treibhausgas-emissionen/die-treibhausgase>.

¹⁰⁰ Jonathan Watts, Amazon deforestation accelerating towards unrecoverable ‘tipping point’, theguardian.com, theguardian.com, 25. Juli 2019, online unter <https://www.theguardian.com/world/2019/jul/25/amazonian-rainforest-near-unrecoverable-tipping-point>.

¹⁰¹ PIK, Kippelemente.

¹⁰² Kira Kramer, Die Arktis steht in Flammen, faz.net, 13. Juli 2019, online unter <https://www.faz.net/aktuell/wissen/erde-klima/feuer-im-polarkreis-die-arktis-brennt-16282777.html>.

¹⁰³ Damian Carrington, Gulf Stream current at its weakest in 1,600 years, studies show, theguardian.com, 11. April 2018, online unter <https://www.theguardian.com/environment/2018/apr/11/critical-gulf-stream-current-weakest-for-1600-years-research-finds>.

¹⁰⁴ PIK, Kippelemente.

schränkung der Erwärmung auf 1,5 °C zu erreichen. Eine Erhöhung um 2 °C würde mehrere Millionen Menschenleben kosten und unermessliches menschliches Leid mit sich bringen.

Allein wegen der schlechteren Luftqualität würde eine Beschränkung der Erwärmung auf nur 2 °C gegenüber 1,5 °C bis zu 190 Millionen mehr vorzeitige Todesfälle bedeuten.¹⁰⁵ Außerdem wären bis zu 10 Millionen Menschen mehr den Risiken eines steigenden Meeresspiegelanstiegs ausgesetzt.¹⁰⁶

Extrem heiße Tage werden in den mittleren Breiten bei 1,5 °C globaler Erwärmung um bis zu etwa 3 °C, bei 2 °C um bis zu 4 °C wärmer.¹⁰⁷ Entsprechend wird auch die hitzebedingte Erkrankungshäufigkeit und Sterblichkeit steigen. Es wird prognostiziert, dass sich die Zahl der Menschen, die mindestens alle fünf Jahre Hitzewellen ausgesetzt sind, bei 2 °C Erwärmung gegenüber 1,5 °C um 1,7 Milliarden Menschen vergrößert.¹⁰⁸ Auch erweitern sich die Verbreitungsräume der Moskitos, was – wie dargelegt – die Ausbreitung gefährlicher Krankheiten mit sich bringt.

Bei 2 °C Erwärmung wäre der Anteil der Weltbevölkerung, der an Wasserknappheit leidet, bis zu 50 % größer als bei einer Erwärmung um 1,5 °C.¹⁰⁹ Auch müssten mehrere hundert Millionen Menschen mehr mit geringen Ernteerträgen kämpfen.¹¹⁰ Die steigende Erderwärmung wird außerdem zu einem signifikant größeren Rückgang des Fischereiertrags führen. Konkret wird erwartet, dass bei 2 °C Erwärmung der Rückgang des Fischereiertrags um 1,5 Millionen Tonnen größer ist als bei 1,5 °C.¹¹¹

¹⁰⁵ Roy et al., Sustainable Development, Poverty Eradication and Reducing Inequalities, in: Masson-Delmotte et al., Global Warming of 1.5°C . An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty, 2018, S. 464 (im Folgenden: Roy et al., in: IPCC Special Report on 1.5 °C global warming, 2018).

¹⁰⁶ IPCC, Sonderbericht über 1,5 °C globale Erwärmung (SR1,5), Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger (SPM), deutsche Übersetzung, 2018, B.2.1, B.2.3, online unter https://www.de-ipcc.de/media/content/SR1.5-SPM_de_barrierefrei.pdf (im Folgenden: IPCC, SR1,5, Zusammenfassung, 2018).

¹⁰⁷ IPCC, SR1,5, Zusammenfassung, 2018, B.1.2.

¹⁰⁸ Hoegh-Guldberg et al., Impacts of 1.5°C Global Warming on Natural and Human Systems, in: Masson-Delmotte et al., Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty, 2018, S. 191 (im Folgenden: Hoegh-Guldberg et al., in: IPCC Special Report on 1.5 °C global warming, 2018).

¹⁰⁹ IPCC, SR1,5, Zusammenfassung, 2018, B.5.4.

¹¹⁰ Roy et al., in: IPCC Special Report on 1.5 °C global warming, 2018, S. 454.

¹¹¹ IPCC, SR1,5, Zusammenfassung, 2018, B.4.4.

Mit der zunehmenden Erwärmung sinken gleichzeitig die Möglichkeiten durch Anpassungsmaßnahmen die Risiken des Klimawandels zu verringern. Bei einer globalen Erwärmung um 1,5 °C werden erste (regionale) Anpassungsgrenzen erreicht.¹¹²

Schließlich steigt das Risiko für das Erreichen von Kipppunkten signifikant an. Zwar ist unsicher, wann genau Kipppunkte eintreten. Der IPCC hat jedoch deutlich gemacht, dass sich das Risiko für Kipppunkte mit der Erderwärmung erhöht und die Differenz zwischen 1,5 und 2 °C entscheidend werden könnte.¹¹³

4. Verbleibendes CO₂-Budget

Der Umfang der Erderwärmung verhält sich annähernd linear zum Anstieg der kumulierten anthropogenen CO₂-Emissionen seit Beginn der Industrialisierung. Die diesbezüglichen Prognosen haben sich in der Vergangenheit als sehr verlässlich erwiesen.¹¹⁴ Für die Zukunft lässt sich relativ genau bestimmen, wie viel CO₂ noch maximal emittiert werden darf, damit eine bestimmte Erderwärmung nicht überschritten wird.

a. Globales CO₂-Budget

Laut IPCC betrug das globale CO₂-Budget ab dem 1.1.2018 noch 420 Gigatonnen, um mit der größtmöglichen Wahrscheinlichkeit (66 %) die Erderwärmung auf 1,5 °C zu beschränken.

¹¹² IPCC, SR1,5, Zusammenfassung, 2018, B.6.

¹¹³ Hoegh-Guldberg et al., in: IPCC Special Report on 1.5 °C global warming, 2018, S. 257.

¹¹⁴ Zeke Hausfather et al., Evaluating the performance of past climate model projections, 2019, American Geophysical Union, S. 2, online unter https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1029/2019GL085378?referrer_access_token=i49EKWZ0M2mD0KB1r5Imu8OuACxIJX3yJRZRu4P4erveSGydNoNbpSTNSZ5Z1aDAU1Xs2rIU3Le9v9UWpLY537RI4_4NUuN3NIo1jJM3ut_fnDt270Q0hYXiXODmoFScQn0jjaA7CNtq1pbLfveEww%3D%3D.

Additional Warming since 2006–2015 [°C] ⁽¹⁾	Approximate Warming since 1850–1900 [°C] ⁽¹⁾	Remaining Carbon Budget (Excluding Additional Earth System Feedbacks ⁽³⁾) [GtCO ₂ from 1.1.2018] ⁽²⁾			Key Uncertainties and Variations ⁽⁴⁾					
		33rd	50th	67th	Earth System Feedbacks ⁽⁵⁾	Non-CO ₂ scenario variation ⁽⁶⁾	Non-CO ₂ forcing and response uncertainty	TCRE distribution uncertainty ⁽⁷⁾	Historical temperature uncertainty ⁽¹⁾	Recent emissions uncertainty ⁽⁸⁾
					[GtCO ₂]	[GtCO ₂]	[GtCO ₂]	[GtCO ₂]	[GtCO ₂]	[GtCO ₂]
0.3		290	160	80	Budgets on the left are reduced by about –100 on centennial time scales	±250	–400 to +200	+100 to +200	±250	±20
0.4		530	350	230						
0.5		770	530	380						
0.53	–1.5°C	840	580	420						
0.6		1010	710	530						
0.63		1080	770	570						
0.7		1240	900	680						
0.78		1440	1040	800						
0.8		1480	1080	830						
0.9		1720	1260	980						
1		1960	1450	1130						
1.03	–2°C	2030	1500	1170						
1.1		2200	1630	1280						
1.13		2270	1690	1320						
1.2		2440	1820	1430						

Joeri Rogelj et al., *Mitigation Pathways Compatible with 1,5 °C in the Context of Sustainable Development*, in: Masson-Delmotte et al., *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*, 2018, table 2.2

Die jährlichen globalen CO₂-Emissionen gibt der IPCC mit 42 Gigatonnen (plus/minus 3 Gigatonnen) an.¹¹⁵ Für das 1,5 °C Ziel verbleibt damit ab dem 1.01.2020 noch ein CO₂-Budget von 336 Gigatonnen CO₂:

Gigatonnen CO ₂	
420	Verbleibendes Budget ab 1.01.2018
- 42	Jährl. Emissionen 2018 (Schätzung nach IPCC)
- 42	Jährl. Emissionen 2019 (Schätzung nach IPCC)
= 336	Verbleibendes Budget ab 1.01.2020

Für eine Begrenzung der Erwärmung auf 1,75 bzw. 2 °C ist entsprechend von einem verbleibenden CO₂-Budget von 716 bzw. 1086 Gigatonnen CO₂ ab dem 01.01.2020 auszugehen.

¹¹⁵ IPCC, SR1,5, Zusammenfassung, 2018, C.1.3.

Das vom IPCC ermittelte CO₂-Budget stellt den nach heutigem Stand von Wissenschaft und Forschung besten verfügbaren Annäherungswert dar. Der Umfang des verbleibenden CO₂-Budgets hängt jedoch auch von der künftigen Entwicklung anderer Klimafaktoren ab. Sollten sich die diesbezüglichen Prognosen des IPCC nicht bestätigen, wird das CO₂-Budget entsprechend anzupassen sein.

So wird der Umfang des CO₂-Budgets unter anderem durch das Ausmaß der „Nicht-CO₂-Emissionen“, d.h. anderer THG-Emissionen als CO₂, z.B. Methan, bestimmt. Veränderungen in den diesbezüglichen Prognosen des IPCC können das CO₂-Budget noch um 250 Gigatonnen in beide Richtungen ändern. Auch die zusätzliche Freisetzung von CO₂ durch das Tauen von Permafrost und Methanfreisetzung aus Feuchtgebieten könnte das Budget noch um bis zu 100 Gigatonnen CO₂ verringern.¹¹⁶

Aktuelle Schätzungen sehen das verbleibende CO₂-Budget daher bereits um etwa 100 Gigatonnen CO₂ geringer, als noch 2018 vom IPCC angenommen.¹¹⁷ Dies wird sich mit hoher Wahrscheinlichkeit auch im sechsten Sachstandsbericht des IPCC spiegeln. Der maßgebliche Beitrag der Arbeitsgruppe III „Minderung des Klimawandels“ wird Ende 2021 erscheinen.¹¹⁸

Noch bilden jedoch die letzten Zahlen im „Sonderbericht des IPCC zu 1,5 °C Erwärmung“ die beste verfügbare Abschätzung des verbleibenden CO₂-Budgets.¹¹⁹ Sie werden weiterhin vom Sachverständigenrat der Bundesregierung für Umweltfragen (SRU) herangezogen.¹²⁰ Erst nach Abstimmung innerhalb der maßgeblichen Arbeitsgruppe und Erscheinen des neuen IPCC-Berichts werden die Zahlen aus dem Sonderbericht zu korrigieren seien.

¹¹⁶ IPCC, SR1,5, Zusammenfassung, 2018, C.1.3.

¹¹⁷ CONSTRAIN, 2019: ZERO IN ON the remaining carbon budget and decadal warming rates. The CONSTRAIN Project Annual Report 2019, S. 21, online unter <https://constrain-eu.org/assets/docs/CONSTRAIN-Zero%20In%20On%20The%20Remaining%20Carbon%20Budget%20%26%20Decadal%20Warming%20Rates.pdf> (im Folgenden: CONSTRAIN, ZERO IN ON, 2019).

¹¹⁸ IPCC AR6 WGIII (Mitigation) Report Schedule, online unter <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/12/WGIII-AR6-Timeline.pdf>.

¹¹⁹ Joeri Rogelj et al. Estimating and tracking the remaining carbon budget for stringent climate targets. Nature 571, S. 335 ff. online unter <https://www.nature.com/articles/s41586-019-1368-z#citeas>; CONSTRAIN, ZERO IN ON, 2019, S. 10.

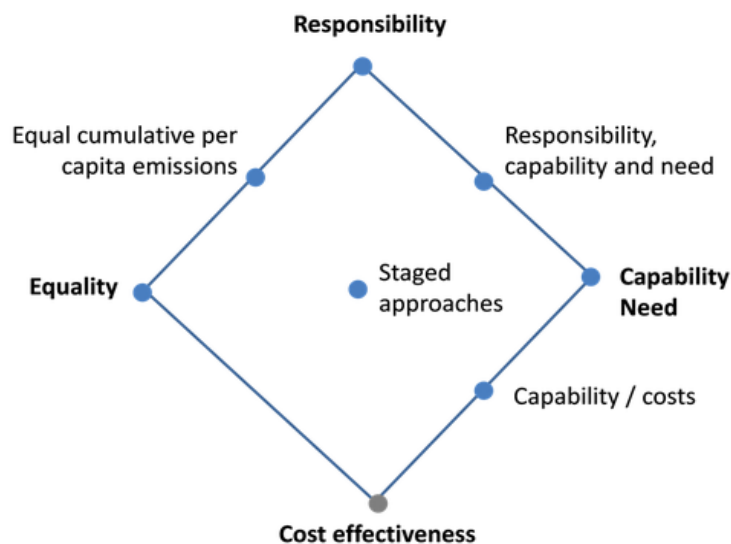
¹²⁰ Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU), Offener Brief an die Bundesregierung, 16. September 2019, S. 1 online unter https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2016_2020/2019_09_Brief_Klimakabinett.pdf?__blob=publicationFile&v=6.

b. Nationales CO₂-Budget

Es werden wissenschaftlich und politisch verschiedene Mechanismen diskutiert, wie das verbleibende CO₂-Budget auf die einzelnen Staaten aufzuteilen ist.

Dabei wird – je nach Interessenlage – mehr oder weniger Gewicht gelegt auf¹²¹:

- die Verantwortung eines Staates in Form seiner historischen Emissionen,
- die Fähigkeit/Bedürftigkeit eines Staates, also den Pro-Kopf BIP oder den Human Development Index,
- Gleichheitserwägungen in Form eines gleichen Pro-Kopf-CO₂-Budgets,
- oder die Kosteneffizienz, also den geringsten Wohlstandsverlust durch CO₂-Einsparungen.



Grafik bei Climate Action Tracker (CAT), 2019¹²²

Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU)¹²³ sieht genau wie der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU)¹²⁴ in dem verbleibenden globalen CO₂-Budget eine entscheidende Messlatte der internationalen

¹²¹ Übersicht bei Climate Action Tracker (CAT), Methodology, Comparability of effort, online unter <https://climateactiontracker.org/methodology/comparability-of-effort/>.

¹²² © 2019 by Climate Analytics and NewClimate Institute. All rights reserved. Online unter <https://climateactiontracker.org/global/temperatures/>.

¹²³ Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU), Der WBGU-Budgetansatz, 2009, S. 2, online unter https://www.wbgu.de/fileadmin/user_upload/wbgu/publikationen/archiv/wbgu_factsheet_3.pdf.

¹²⁴ Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU), Offener Brief an die Bundesregierung, 16. September 2019, S. 1 online unter https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2016_2020/2019_09_Brief_Klimakabinett.pdf?__blob=publicationFile&v=6.

und nationalen Klimapolitik. Beide meinen, dass das verbleibende CO₂-Budget *nach Bevölkerungsanteil* aufzuteilen sein.

Unter Zugrundelegung der Berechnungsweise des SRU ergeben sich folgende Größenordnungen:

Maximale Erderwärmung	CO ₂ -Budget global ab 2020	CO ₂ -Budget Dtl ab 2020
1,5 °C	336 Gigatonnen CO ₂	3,465 Gigatonnen CO ₂
1,75 °C	736 Gigatonnen CO ₂	6,6 Gigatonnen CO ₂
2,0 °C	1085 Gigatonnen CO ₂	9,652 Gigatonnen CO ₂

Die Aufteilung nach dem Bevölkerungsanteil ist für die Bundesrepublik eine eher günstige Sichtweise. Würde zusätzlich auf die historischen Emissionen der Bundesrepublik abgestellt, wäre das CO₂-Budget der Bundesrepublik bereits aufgebraucht.¹²⁵

Auch wenn auf das Pro-Kopf BIP oder den Human Development Index abgestellt wird, könnte die Bundesrepublik nur einen wesentlich geringeren Anteil am verbleibenden CO₂-Budget beanspruchen. Deutschland führt den Human Development Index mit an und hat ein, auch im G-20-Vergleich, extrem hohes BIP.¹²⁶

Allein bei einem Abstellen auf die Kosteneffizienz, also den Wohlstandsverlust bei Einsparung von CO₂, könnte die Bundesrepublik eventuell einen größeren Anteil beanspruchen. Das Kriterium der Kosteneffizienz wird in der Wissenschaft allerdings nahezu einhellig allenfalls ergänzend herangezogen und dient in keiner hierzu vertretenen Theorie als einziges zu berücksichtigendes Merkmal.¹²⁷

c. Climate Engineering

Es werden verschiedene technische Möglichkeiten diskutiert, das verbleibende CO₂-Budget zu erhöhen. Dabei ist zwischen der gezielten Entnahme von Kohlendioxid aus der Atmosphäre (Carbon Dioxide Removal – CDR) und einer Beeinflussung der Strahlungsbilanz (Solar Radiation Management – SRM) zu unterscheiden.

¹²⁵ Niklas Höhne et al., Was Deutschland tun muss, 2019, III, online unter https://newclimate.org/wp-content/uploads/2019/03/Deutschland_1.5_Web.pdf (im Folgenden: Höhne et al., 2019).

¹²⁶ Climate Transparency, Brown to Green 2019: Germany, S. 2, online unter https://www.climate-transparency.org/wp-content/uploads/2019/11/B2G_2019_Germany.pdf (im Folgenden: Brown to Green, Germany, 2019).

¹²⁷ Climate Action Tracker (CAT), Methodology, Comparability of effort, online unter <https://climateactiontracker.org/methodology/comparability-of-effort/>.

Der IPCC hat in seinem „Sonderbericht zu 1,5 °C Erwärmung“ den Einsatz von CDR-Methoden in Betracht gezogen, aber auch darauf hingewiesen, dass mit einem großflächigen Einsatz von CDR-Technologien negative Nebenwirkungen und Risiken hinsichtlich ökologischer und sozialer Nachhaltigkeit zu erwarten sind. Auch von der Bundesregierung werden die Risiken von CDR-Technologien derzeit als hoch und ihr Potential als gering eingeschätzt. Sie werden weder gefördert noch wird ihr Einsatz für die Erreichung der Klimaschutzziele in Betracht gezogen.¹²⁸ Die künftige Entnahme großer Mengen Treibhausgase aus der Atmosphäre ist daher nach heutigem Stand unwahrscheinlich.¹²⁹

SRM-Technologien haben keinen Einfluss auf die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre, sondern zielen allein auf die Beeinflussung einzelner Folgen des Klimawandels, insbesondere die Erderwärmung. Von weiten Teilen der Wissenschaft, auch dem IPCC, werden sie deshalb abgelehnt und wegen ihrer großen Risiken stark kritisiert.¹³⁰ Ihr großflächiger Einsatz erscheint derzeit sehr unwahrscheinlich.

5. Internationale und europäische Klimaschutzziele

Es ist seit langem anerkannt, dass zur Bekämpfung des anthropogenen Klimawandels globale Emissionseinsparungen notwendig sind. Auf internationaler (a) und europäischer Ebene (b) wurden entsprechende konkrete Klimaschutzziele verabschiedet.¹³¹ Die völkerrechtlichen Verpflichtungen der Staaten sind in der Summe jedoch absolut unzureichend, eine Beschränkung der Erderwärmung auf 2 oder gar 1,5 °C zu gewährleisten. Außerdem werden von den Klimaschutzziele nicht alle Emissionen (c) erfasst.

a. Globale Klimaschutzziele

Es ist seit langem politisch anerkannt, dass zur Bekämpfung des anthropogenen Klimawandels globale Emissionseinsparungen notwendig sind. Die Weltgemeinschaft hat daher bereits 1992 eine Klimarahmenkonvention (UN Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) verabschiedet, die bis heute Grundlage der internationalen

¹²⁸ Antwort vom 11. Oktober 2019 (BT-Drucks 19/14052) auf Frage 4 der Kleinen Anfrage (BT-Drucks 19/13363) vom 20. September 2019 (BT-Drucks 19/13363).

¹²⁹ Höhne et al., 2019, S. 7.

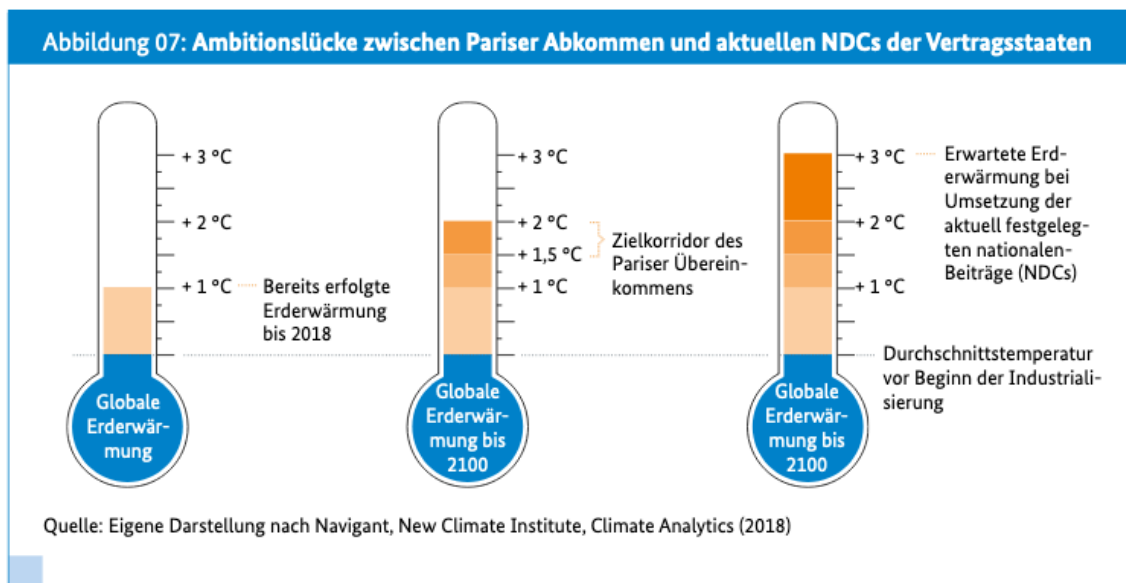
¹³⁰ Climate Analytics, Why geoengineering is not a solution to the climate problem, 2. Dezember 2018, online unter https://climateanalytics.org/media/climateanalytics_srm_brief_dec_2018.pdf.

¹³¹ Für die folgenden Abschnitte: Sachstand des Wissenschaftlicher Dienst des Deutschen Bundestages vom 18. Januar 2019 - WD 8 - 3000 - 009/18.

Klimadiplomatie ist. Jedes Jahr treffen sich die Vertragsstaaten der UN-Klimarahmenkonvention zur Weltklimakonferenz. Diese Weltklimakonferenz wird auch als COP – Conference of the Parties – abgekürzt.

Trotzdem ist es bislang nicht gelungen, zu einer internationalen Abstimmung zu gelangen, die eine Beschränkung der Erderwärmung auf 2 °C oder gar 1,5 °C gewährleistet. Zwar haben sich zuletzt im Pariser Klimaschutzübereinkommen von 2015 194 Staaten und die EU verpflichtet, die Erderwärmung auf deutlich unter 2 °C und möglichst auf 1,5 °C zu begrenzen. Die Mitgliedstaaten legen dabei jedoch selbst fest, zu welchen nationalen Beiträgen sie sich verpflichten (Nationally Determined Contributions, NDCs).

Die bislang vorliegenden NDCs sind in der Summe unzureichend, die Erderwärmung auf 2 °C oder gar 1,5 °C zu beschränken. Auch bei Einhaltung aller NDCs wird sich die Erde bereits zwischen 2030 und 2052 um 1,5 °C erwärmt haben. Bis Ende des Jahrhunderts wird die Erderwärmung selbst bei Einhaltung aller NDCs auf mindestens 3 °C steigen.¹³² Davon abgesehen ist nach den aktuellen Klimaschutzpolitiken ohnehin fraglich, ob die NDCs überhaupt eingehalten werden.



BMU, Klimaschutz in Zahlen 2019, S. 18

¹³² United Nations Environment Programme, Emissions Gap Report 2019, Executive Summary, 2019, IX, online unter http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/26895/EGR2018_FullReport_EN.pdf?sequence=1&isAllowed=y; BMU, Klimaschutz in Zahlen 2019, S. 18.

Deutschland hat das Pariser Klimaschutzübereinkommen am 5. Oktober 2016 ratifiziert. Es hat jedoch keinen eigenen NDC festgelegt, sondern mit den anderen EU-Mitgliedstaaten ein gemeinschaftliches EU-Ziel hinterlegt. Danach hat sich die EU (mit ihren Mitgliedstaaten) verpflichtet, ihre Treibhausgasemission bis 2030 um mindestens 40 % gegenüber 1990 zu reduzieren.

b. EU-Klimaschutzziele

Das „Klima- und Energiepaket 2020“ der EU von 2008 (das 20-20-20 Paket) sieht vor, die THG-Emissionen der Mitgliedstaaten bis 2020 um 20 % gegenüber 1990 zu reduzieren. Zur Umsetzung des Klimaziels 2020 wird zwischen dem Energie- und Industriesektor sowie anderen Bereichen (Gebäude, Landwirtschaft, Kleinindustrie, Handel, Abfallwirtschaft und Verkehr) differenziert. Für den Energie- und Industriesektor gilt ein EU-weites Minderungsziel von 21 % gegenüber 2005, das unterschiedslos für alle Mitgliedsstaaten gilt und durch ein Emissionshandelssystem (ETS) umgesetzt wird (vgl. RL 2009/29/EG). Für die anderen Bereiche (sogenannte Nicht-ETS-Sektoren) setzt die Lastenteilungsentscheidung 2020 (Beschluss 496/2009/EG) ein EU-weites Minderungsziel von 10 % gegenüber 2005 fest, wobei die Mitgliedstaaten entsprechend ihres Pro-Kopf-BIPs unterschiedlich hohe Beiträge leisten müssen. Hintergrund dieser Differenzierung ist, dass das verhältnismäßig hohe Wirtschaftswachstum weniger wohlhabender Länder zu höheren Emissionen führt und zudem die Investitionsmöglichkeiten ärmerer Länder kleiner sind. Deutschland hat als sehr wohlhabendes Land bis 2020 eine Minderungsanforderung von 14 % gegenüber 2005 zu erbringen, das entspricht einem Minus von 20 % gegenüber 1990. Bei Verfehlung der Minderungsziele in den Nicht-ETS Sektoren müssen die überschießenden Emissionen durch den Ankauf von Emissionsrechten anderer EU-Mitgliedstaaten ausgeglichen werden.

Der „Rahmen für die Klima- und Energiepolitik bis 2030“ von 2014 führt das Klima- und Energiepaket 2020 fort. Danach sollen die TGH-Emissionen der EU bis 2050 um 80-95 % reduziert werden. Für 2030 verpflichtet sich die EU ihre THG-Emissionen um mindestens 40 % gegenüber 1990 zu mindern. Für den Energie- und Industriesektor wurde eine EU-weite Minderungsquote von 43 % gegenüber 2005 festgelegt. Für die anderen Bereiche gilt ein EU-weites Minderungsziel von 30 % und hiervon abgeleitete und abgestufte Minderungsziele für die EU-Mitgliedstaaten.

c. Nicht erfasste Emissionen

Von den internationalen und europäischen Klimaschutzzielen ausgenommen sind die Emissionen des zivilen Luftverkehrs und der internationalen Seeschifffahrt sowie die Emissionen aus Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft („LULUCF“).

Für die THG-Emissionen des zivilen Luftverkehrs und der internationalen Seeschifffahrt fehlt es bislang an internationalen Klimaschutzinstrumenten. Mit dem Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA) werden nun zumindest die *Wachstumsemissionen* des internationalen Flugverkehrs durch Projektgutschriften und Einkauf von Emissionszertifikaten kompensiert und der CO₂-Ausstoß des Sektors damit auf dem Niveau von 2020 stabilisiert. Die Teilnahme an CORSIA ist für Staaten bis 2027 allerdings freiwillig.

Auch für den LULUCF-Sektor fehlte es bislang an internationalen Minderungszielen. Auf europäischer Ebene wurde schließlich im Mai 2018 eine Verordnung für den LULUCF-Sektor beschlossen (Verordnung (EU) 2018/841 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018). Nach der sogenannten „no debit“-Regel sollen die Mitgliedstaaten für den Zeitraum 2021-2030 insgesamt eine mindestens neutrale CO₂-Bilanz im LULUCF-Sektor herstellen, das heißt die Treibhausgasemissionen durch LULUCF dürfen den Abbau der THG-Emissionen durch die Vegetation nicht überschreiten.

d. Staatenübergreifende Kooperationen zur Emissionsreduktion

Das Kyoto-Protokoll, der Vorgänger des Pariser Übereinkommens, sah flexible Mechanismen zur Einhaltung der Minderungsziele vor. So konnten die Vertragsstaaten Maßnahmen zur CO₂-Reduktion in anderen Staaten durchführen und sich die dort eingesparten Emissionen anrechnen lassen (sogenannter Clean Development Mechanism). Spätestens Ende 2020 wird das Kyoto Protokoll aber endgültig auslaufen.

Das Paris-Abkommen sieht in Art. 6 Abs. 2 staatenübergreifende Kooperationen zur Emissionsminderung vor. Art. 6 Abs. 4 des Paris-Abkommens ermöglicht daneben die Einrichtung eines zentralisierten Emissionshandelssystems. Voraussetzung für beides ist, dass sich die Vertragsparteien des Paris-Abkommens auf ein Abrechnungssystem und weitere Rahmenbedingungen einigen.

Dies ist bislang gescheitert. Auf der COP25 in Madrid, die zuletzt als Tagung der Vertragsparteien des Paris-Abkommens (CMA.2) diente, sind Ende 2019 entsprechende

Bemühungen zwischenstaatliche Mechanismen zur Emissionsreduktion zu entwerfen, ins Leere gelaufen. Dazu die Abschlusserklärung der EU:

„This COP did not deliver all of what we came here for. Despite all the energy and commitment of our negotiators, we did not reach an agreement on Article 6 and we have to say that we are disappointed.“

Closing statement by the Finnish Presidency and the European Commission on behalf of the EU and its Member States at COP25, 15. Dezember 2019¹³³

Eine konkrete Einigungsmöglichkeit ist derzeit nicht erkennbar. Keine der diskutierten Regelungsvorschläge zu staatenübergreifenden Kooperationen und einem globalen Emissionshandelssystem scheint konsensfähig.¹³⁴ Zu groß sind die Differenzen zwischen den verschiedenen Interessen den Vertragsstaaten.¹³⁵ In der Abschlusserklärung der COP 25 fehlte dann auch jeglicher Verweis auf Artikel 6 des Paris-Abkommens.¹³⁶

6. Der Beschwerdegegenstand

Die Verfassungsbeschwerde rügt vor dem Hintergrund der unmittelbar bevorstehenden Erschöpfung des verbleibenden CO₂-Budgets für eine Begrenzung der Erderwärmung auf 1,5 °C die Unzulänglichkeit der nationalen Einsparungsbemühungen.

Konkret richten sich die Beschwerdeführerinnen gegen die im KSG durch den Bundesgesetzgeber festgehaltenen Klimaschutzziele (a.). Darüber hinaus richten sie sich gegen das Ausbleiben hinreichender Umsetzungsmaßnahmen durch den Bundesgesetzgeber und die Bundesregierung (b.). Denn Bundesgesetzgeber und Bundesregierung haben genügend Möglichkeiten, sehr viel weitreichendere Einsparungen umzusetzen, ohne dabei gravierende Nachteile für Wirtschaft oder Gesellschaft befürchten zu müssen (c.).

a. Klimaschutzziele nach dem Bundes-Klimaschutzgesetz

Die nationalen Klimaschutzziele beruhten bislang allein auf Beschlüssen der Bundesregierung. Erstmals formulierte die Bundesregierung im „Integrierten Energie- und Klimaprogramm (IEKP)“ 2007 das Ziel, die THG-Emissionen bis 2020 um 40 % gegenüber

¹³³ Online unter https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_19_6779.

¹³⁴ COP25, CMA, Matters relating to Article 6 of the Paris agreement, online unter https://unfccc.int/resource/cop25/cma2_11auv_art6PA.pdf.

¹³⁵ Jocelyn Timperley, Cop25: What was achieved and where to next?, climatechangenews.com, 16. Dezember 2019, online unter <https://www.climatechangenews.com/2019/12/16/cop25-achieved-next/>.

¹³⁶ COP25, CMA, Chile Madrid Time for Action, Decision 1/CMA.2 online unter https://unfccc.int/resource/cop25/1cma2_auv.pdf.

1990 zu reduzieren. Die nachfolgende Bundesregierung bestätigte im „Energiekonzept 2020“ das 40 %-Ziel und legte weitere Klimaschutzziele fest. Danach sollten die THG-Emissionen bis 2030 um 55 % reduziert werden, bis 2040 um 70 % und bis 2050 um 80-95 %. Diese Ziele wurden von den folgenden Regierungskoalitionen immer wieder bestätigt. Im Klimaschutzplan 2050 legte die Bundesregierung 2014 erstmals auch sektorspezifische Minderungspfade fest (für Energiewirtschaft, Gebäude, Verkehr, Industrie und Landwirtschaft). Nach dem „Klimaschutzprogramm 2030“ aus 2019 strebt die Bundesregierung nunmehr „Treibhausgasneutralität“ bis 2050 an.

Mit Verabschiedung des Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) wurden einige der genannten Klimaschutzziele der Bundesregierung gesetzlich verankert.

§ 1 Satz 1 KSG benennt die Einhaltung der nationalen und europäischen Klimaschutzziele als Zweck des Gesetzes. Grundlage hierfür seien nach § 1 Satz 3 KSG das Übereinkommen von Paris und das „Bekenntnis der Bundesrepublik Deutschland [...] Treibhausgasneutralität bis 2050 als langfristiges Ziel zu verfolgen“:

§ 1 Zweck des Gesetzes

Zweck dieses Gesetzes ist es, zum Schutz vor den Auswirkungen des weltweiten Klimawandels die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben zu gewährleisten. Die ökologischen, sozialen und ökonomischen Folgen werden berücksichtigt. Grundlage bildet die Verpflichtung nach dem Übereinkommen von Paris aufgrund der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen, wonach der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen ist, um die Auswirkungen des weltweiten Klimawandels so gering wie möglich zu halten, sowie das Bekenntnis der Bundesrepublik Deutschland auf dem Klimagipfel der Vereinten Nationen am 23. September 2019 in New York, Treibhausgasneutralität bis 2050 als langfristiges Ziel zu verfolgen.

In § 3 KSG werden die „nationalen Klimaschutzziele“ benannt. Nach § 3 Abs. 1 KSG gilt bis zum Zieljahr 2030 eine Minderungsquote in Höhe von 55 % gegenüber 1990. Nach § 3 Abs. 2 KSG ist die teilweise Erfüllung der Klimaschutzziele im Rahmen staatenübergreifender Mechanismen auch außerhalb Deutschlands möglich. § 3 Abs. 3 KSG sieht

vor, dass die Bundesregierung Schritte zur Erhöhung der Klimaschutzziele einleitet, wenn dies zur Erfüllung europäischer oder internationaler Klimaschutzziele erforderlich werden sollte.

§ 3 Nationale Klimaschutzziele

(1) Die Treibhausgasemissionen werden im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise gemindert. Bis zum Zieljahr 2030 gilt eine Minderungsquote von mindestens 55 Prozent.

(2) Die Möglichkeit, die nationalen Klimaschutzziele teilweise im Rahmen von staatenübergreifenden Mechanismen zur Minderung von Treibhausgasemissionen zu erreichen, bleibt unberührt.

(3) Sollten zur Erfüllung europäischer oder internationaler Klimaschutzziele höhere nationale Klimaschutzziele erforderlich werden, so leitet die Bundesregierung die zur Erhöhung der Zielwerte nach Absatz 1 notwendigen Schritte ein. Klimaschutzziele können erhöht, aber nicht abgesenkt werden.

Nach § 4 Abs. 1 Satz 3 KSG werden für die Anlage 1 bestimmten Emissionsquellen einiger Sektoren jährliche sektor-spezifischen Jahresemissionsmengen durch Anlage 2 bestimmt. Anlage 2 lautet:

Anlage 2 – Zulässige Jahresemissionsmengen (zu § 4)

Jahresemissionsmenge in Mio. Tonnen CO ₂ -Äquivalent	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Energiewirtschaft	280		257								175
Industrie	186	182	177	172	168	163	158	154	149	145	140
Gebäude	118	113	108	103	99	94	89	84	80	75	70
Verkehr	150	145	139	134	128	123	117	112	106	101	95
Landwirtschaft	70	68	67	66	65	64	63	61	60	59	58
Abfallwirtschaft und Sonstiges	9	9	8	8	7	7	7	6	6	5	5

Werden die in Anlage 2 vorgesehenen Jahresemissionsmengen verfehlt, bestimmt § 4 Abs. 3 KSG, dass die Differenzmenge gleichmäßig auf die verbleibenden Jahresemissionsmengen bis 2030 angerechnet wird:

„Über- oder unterschreiten die Treibhausgasemissionen ab dem Jahr 2021 in einem Sektor die jeweils zulässige Jahresemissionsmenge, so wird die Differenzmenge auf die verbleibenden Jahresemissionsmengen des Sektors bis zum nächsten in § 3 Absatz 1 genannten Zieljahr gleichmäßig angerechnet. Die Vorgaben der Europäischen Klimaschutzverordnung bleiben unberührt.“

Nach § 4 Abs. 5 KSG wird die Bundesregierung ermächtigt, die sektor-spezifischen Jahresemissionsmengen in Anlage 2 durch Rechtsverordnung zu ändern. Die Rechtsverordnung bedarf der Zustimmung des Deutschen Bundestags:

„Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung ohne Zustimmung des Bundesrates die Jahresemissionsmengen der Sektoren in Anlage 2 mit Wirkung zum Beginn des jeweils nächsten Kalenderjahres zu ändern. Diese Veränderungen müssen im Einklang mit der Erreichung der Klimaschutzziele dieses Gesetzes und mit den unionsrechtlichen Anforderungen stehen. Die Rechtsverordnung bedarf der Zustimmung des Deutschen Bundestages. Hat sich der Deutsche Bundestag nach Ablauf von drei Sitzungswochen seit Eingang der Rechtsverordnung nicht mit ihr befasst, gilt seine Zustimmung zu der unveränderten Rechtsverordnung als erteilt.“

§ 4 Abs. 6 KSG sieht vor, dass die Bundesregierung im Jahr 2025 für weitere Zeiträume nach dem Jahr 2030 jährlich absinkende Emissionsmengen durch Rechtsverordnung festlegt. Auch diese Rechtsverordnungen bedürfen der Zustimmung des Deutschen Bundestags:

„Im Jahr 2025 legt die Bundesregierung für weitere Zeiträume nach dem Jahr 2030 jährlich absinkende Emissionsmengen durch Rechtsverordnung fest. Diese müssen im Einklang mit der Erreichung der Klimaschutzziele dieses Gesetzes und mit den unionsrechtlichen Anforderungen stehen. Wenn jährlich absinkende Emissionsmengen für Zeiträume nach dem Jahr 2030 festgelegt werden, bedarf die Rechtsverordnung der Zustimmung des Deutschen Bundestages. Hat sich der Deutsche Bundestag nach Ablauf von sechs Sitzungswochen seit

Eingang der Rechtsverordnung nicht mit ihr befasst, gilt seine Zustimmung zu der unveränderten Rechtsverordnung als erteilt.“

§ 8 KSG sieht vor, welche Maßnahmen bei Überschreiten der sektor-spezifischen Minderungsziele aus Anlage 2 zu ergreifen sind. Danach hat das zuständige Bundesministerium der Bundesregierung bei Verfehlung der Emissionsminderungsziele ein „Sofortprogramm“ vorzulegen, das die Einhaltung der Jahresemissionsmengen für die folgenden Jahre sicherstellen soll. Die Bundesregierung entscheidet daraufhin über die zu ergreifenden Maßnahmen, ggf. auch über eine Änderung der sektor-spezifischen Jahresemissionsmengen.

§ 8 Maßnahmen bei Überschreiten der Jahresemissionsmengen

(1) Weisen die Emissionsdaten nach § 5 Absatz 1 und 2 eine Überschreitung der zulässigen Jahresemissionsmenge für einen Sektor in einem Berichtsjahr aus, so legt das nach § 4 Absatz 4 zuständige Bundesministerium der Bundesregierung innerhalb von drei Monaten nach der Vorlage der Bewertung der Emissionsdaten durch den Expertenrat für Klimafragen nach § 11 Absatz 1 ein Sofortprogramm für den jeweiligen Sektor vor, das die Einhaltung der Jahresemissionsmengen des Sektors für die folgenden Jahre sicherstellt.

(2) Die Bundesregierung berät über die zu ergreifenden Maßnahmen im betroffenen Sektor oder in anderen Sektoren oder über sektorübergreifende Maßnahmen und beschließt diese schnellstmöglich. Dabei kann sie die bestehenden Spielräume der Europäischen Klimaschutzverordnung berücksichtigen und die Jahresemissionsmengen der Sektoren gemäß § 4 Absatz 5 ändern. Vor Erstellung der Beschlussvorlage über die Maßnahmen sind dem Expertenrat für Klimafragen die den Maßnahmen zugrunde gelegten Annahmen zur Treibhausgasreduktion zur Prüfung zu übermitteln. Das Prüfungsergebnis wird der Beschlussvorlage beigefügt.

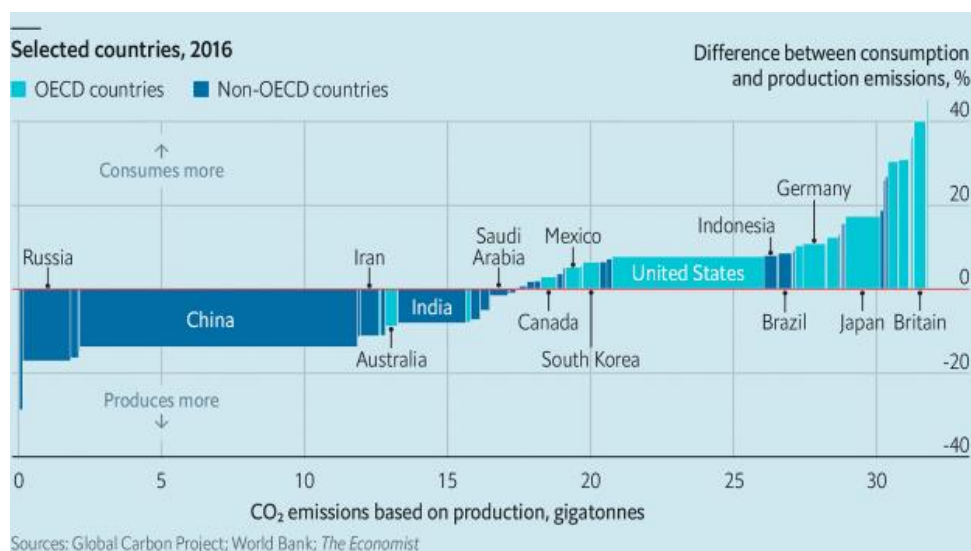
(3) Die Bundesregierung unterrichtet den Deutschen Bundestag über die beschlossenen Maßnahmen.

(4) Für den Sektor Energiewirtschaft sind die Absätze 1 bis 3 beginnend mit dem Berichtsjahr 2023 im Turnus von drei Jahren entsprechend anzuwenden.

b. Tatsächliche Emissionsentwicklung in Deutschland

Insgesamt haben die in Deutschland seit der Industrialisierung produzierten CO₂-Emissionen fast fünf Prozent zur globalen Erderwärmung beigetragen (bei nur 1,1 % Anteil an der Weltbevölkerung).¹³⁷

Noch heute produziert Deutschland ca. 2 % der globalen THG-Emissionen und ist damit der sechstgrößte Emittent der Welt.¹³⁸ Die jährlichen Pro-Kopf-CO₂-Emissionen sind mit rund 9,6 Tonnen im Jahr 2018 immer noch ungefähr doppelt so hoch wie der internationale Durchschnitt von 4,8 Tonnen pro Kopf und rund fünfmal höher als beispielsweise die Pro-Kopf-CO₂-Emissionen in Indien.¹³⁹ Dabei stellen die Zahlen allein auf die in Deutschland produzierten Emissionen ab. Die Emissionen der Deutschen durch Konsum liegen sogar noch höher.



*The Economist, Greta Thunberg accuses rich countries of “creative carbon accounting”, economist.com, 17. Oktober 2019*¹⁴⁰

Nachdem die THG-Emissionen in Deutschland in den letzten 10 Jahren kaum reduziert werden konnten, sank der THG-Ausstoß in Deutschland im Jahr 2018 erstmals auf ca. 866 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente (CO₂e).¹⁴¹ Auch für das Jahr 2019 ist ein weiterer

¹³⁷ BMU, Klimaschutz in Zahlen, S. 6.

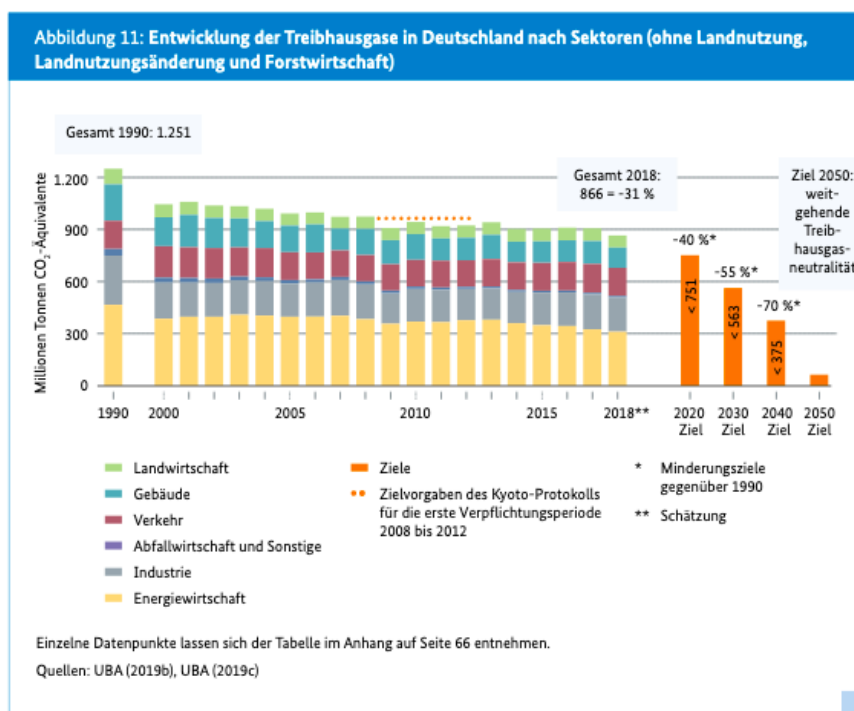
¹³⁸ Crippa et al., Fossil CO₂ and GHG emissions of all world countries, 2019, S. 12.

¹³⁹ BMU, Klimaschutz in Zahlen 2019, S. 15.

¹⁴⁰ Online unter <https://www.economist.com/finance-and-economics/2019/10/17/greta-thunberg-accuses-rich-countries-of-creative-carbon-accounting>.

¹⁴¹ BMU, Klimaschutz in Zahlen 2019, S. 27, 28.

Rückgang der THG-Emissionen zu verzeichnen.¹⁴² Hieraus lässt sich jedoch kein allgemeiner Trend ableiten. Der deutliche Emissionsrückgang im Jahr 2018 bzw. 2019 beruhte allein auf jahresspezifischen Sondereffekten bzw. einem überraschend deutlichen Rückgang der Stromgewinnung aus Stein- und Braunkohle. In den nächsten Jahren könnten die THG-Emissionen angesichts der im Bereich Verkehr und Gebäude zunehmenden CO₂-Emissionen und einer absehbaren „Ökostrom-Lücke“ insgesamt wieder ansteigen.¹⁴³



BMU, Klimaschutz in Zahlen 2019, S. 27

Bei Einhaltung aller bisherigen Klimaschutzziele der Bundesregierung (inkl. des 40 %-Ziels für 2020) wird Deutschland vom 1.1.2020 bis 2050 noch ungefähr 13.731 Millionen CO₂e emittieren. Nach den historischen Daten in Deutschland machen die CO₂-Emissionen ca. 85 % der CO₂-Äquivalente aus. Bis zum Erreichen von Treibhausgasneutralität ist also – bei Einhaltung aller Klimaschutzziele – mit einem nationalen CO₂-Ausstoß von

¹⁴² Agora Energiewende, Die Energiewende im Stromsektor: Stand der Dinge 2019. Rückblick auf die wesentlichen Entwicklungen sowie Ausblick auf 2020, 2020, S. 3 online unter https://www.agora-energiewende.de/fileadmin2/Projekte/2019/Jahresauswertung_2019/171_A-EW_Jahresauswertung_2019_WEB.pdf (im Folgenden: Agora Energiewende, Die Energiewende im Stromsektor, 2020).

¹⁴³ Agora Energiewende, CO₂-Preis drückt Treibhausgasemissionen und Kohleverstromung 2019 auf Rekordtiefs, 7. Januar 2020, online unter <https://www.agora-energiewende.de/presse/neuigkeiten-archiv/co2-preis-drueckt-treibhausgasemissionen-und-kohleverstromung-2019-auf-rekordtiefs/>.

noch rund 11.670 Millionen Tonnen CO₂ zu rechnen (Berechnung der Deutschen Umwelthilfe (DUH)¹⁴⁴, beigefügt als **Anlage 2**).

Tatsächlich werden die Klimaschutzziele auf Grundlage der bislang ergriffenen Einsparungsmaßnahmen aber deutlich verfehlt werden (für eine Übersicht der bislang ergriffenen Einsparungsmaßnahmen wird auf die die dem Gericht vorliegende Verfassungsbeschwerde des Josep Göppel et. al., Az. 1 BvR 2656/18, Teil 1, B und C, verwiesen).

Nach dem aktuellen Projektionsbericht der Bundesregierung ist bis 2020 mit einer Reduktion der Treibhausgasemissionen um voraussichtlich nur etwa 33 % Prozent gegenüber 1990 zu rechnen.¹⁴⁵ Das nationale Klimaschutzziel von 40 % Minderung bis 2020 wird damit deutlich verpasst. Selbst unter Berücksichtigung des überraschend starken Rückgangs der THG-Emissionen in 2019 kann das Klimaziel 2020 voraussichtlich nicht erreicht werden.¹⁴⁶

Auch das 2030-Ziel kann nach dem Projektionsbericht der Bundesregierung auf Basis der bis zum 31.08.2018 verabschiedeten Maßnahmen nicht erreicht wird. Der Projektionsbericht analysiert alle bis zum 31. August 2018 verabschiedeten klima- und energiepolitischen Maßnahmen hinsichtlich ihrer Effekte für die Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Deutschland. Danach werden für 2030 noch Emissionen in Höhe von 730 Millionen Tonnen CO₂e erwartet.¹⁴⁷ Um das 55 %-Ziel für 2030 zu erreichen, dürften allerdings nur noch 563 Millionen Tonnen CO₂e emittiert werden.¹⁴⁸

Am 20. September 2019 hat das Klimakabinett daher die „Eckpunkte für das Klimaschutzprogramm 2030“ (später konkretisiert im Beschluss der Bundesregierung „Klimaschutzprogramm 2030“) beschlossen, die die bestehende Lücke zum Klimaschutzziel 2030 schließen sollen. Das Klimaschutzprogramm 2030 sieht u.a. die Einführung einer CO₂-Bepreisung für Verkehr und Gebäude, den Kohleausstieg und Ausbau erneuerbarer Energien, die Förderung von Gebäudesanierung, Elektromobilität und billigere Bahntickets vor.

¹⁴⁴ Deutsche Umwelthilfe (DUH), Berechnung des CO₂-Budgets auf Basis der geltenden Klimaziele der Bundesregierung, 7. November 2019.

¹⁴⁵ Projektionsbericht der Bundesregierung 2019, 14. Mai 2019, S. 23.

¹⁴⁶ Agora Energiewende, Die Energiewende im Stromsektor, 2020, S. 26.

¹⁴⁷ Projektionsbericht der Bundesregierung 2019, 14. Mai 2019, S. 23.

¹⁴⁸ Projektionsbericht der Bundesregierung 2019, 14. Mai 2019, S. 23.

Welchen konkreten Beitrag die jeweiligen Einzelmaßnahmen zur Emissionsminderung leisten sollen, bleibt dabei völlig offen. Dies ist einer der wesentlichen Gründe für die vorliegende Verfassungsbeschwerde. In den „Eckpunkten für das Klimaschutzprogramm 2030“ finden sich keinerlei Zahlen zu den Einsparungspotentialen der anvisierten Maßnahmen. Diese war in der inoffiziellen Ursprungsfassung zwar noch erhalten, die Zahlen wurden dann aber vor der offiziellen Veröffentlichung gestrichen.¹⁴⁹ Auch die bisher vorliegenden Gesetzesentwürfe zu den Einzelmaßnahmen enthalten keine Einschätzungen zu den Einsparungseffekten (Beispiele: Referentenentwurf Strukturstärkungsgesetz Kohleregion, Referentenentwurf Nationales Emissionshandelssystem für Brennstoffemissionen). Die Auswahl der Maßnahmen ist damit in keiner Weise nachvollziehbar oder überprüfbar. Sie lassen jede Rationalität missen.

Nach Einschätzung des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung e.V. (DIW) werden die im Eckpunktepapier vorgesehenen Maßnahmen auf keinen Fall ausreichen, um die Lücke zu den Klimaschutzzielen zu schließen.¹⁵⁰ Allein im Stromsektor wird das 2020-Ziel um 65 Millionen Tonnen CO₂ verfehlt und erst 2026 erreicht werden. Auch das Stromsektorenziel 2030 kann danach nicht erreicht werden.

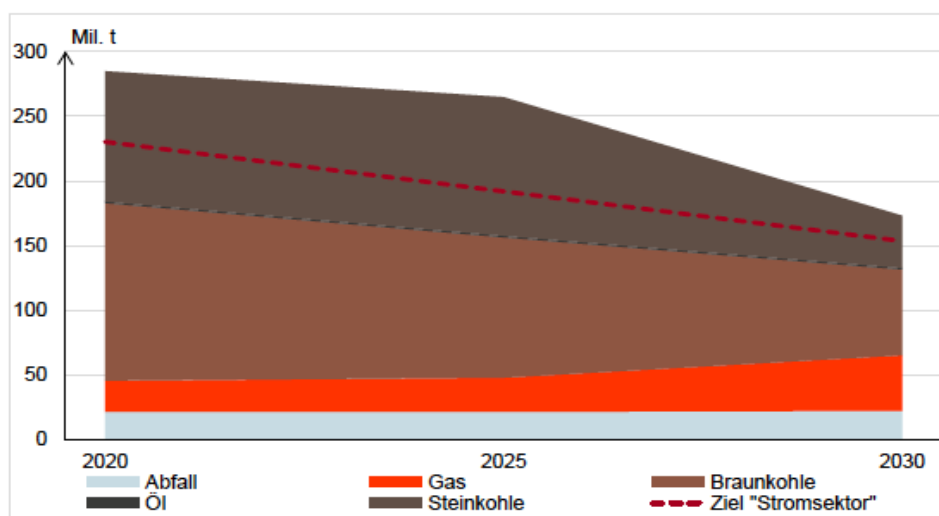


Abbildung 1: CO₂-Emissionen des Deutschen Stromsektors in den Jahren 2020 bis 2030

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Modellierungsergebnissen mit dynELMOD.

Pao-Yu Oei et al., Wann Deutschland sein Klimaziel für 2020 tatsächlich erreicht, Kurzugutachten, 2019, S. 9

¹⁴⁹ ARD Tagesschau, Klimaschutzprogramm vorerst ohne Zahlen, 27. September 2019, online unter <https://www.tagesschau.de/inland/klimapaket-zahlen-101.html>.

¹⁵⁰ Pao-Yu Oei et al., Wann Deutschland sein Klimaziel für 2020 tatsächlich erreicht, Kurzugutachten, 2019, S.10; kritisch auch: Leopoldina, Nationale Akademie der Wissenschaften, Kommentar zum Klimaschutzpaket der Bundesregierung, 4. November 2019, online <https://www.leopoldina.org/presse-1/pressemitteilungen/pressemitteilung/press/2672/>.

Von den nationalen Klimaschutzzielen werden schließlich weder die Emissionen aus dem LULUCF noch dem internationalen Luft- und Seeverkehr erfasst. Dabei steigen in beiden Sektoren die nationalen Emissionen stark an.

Der LULUCF-Sektor entwickelte sich zwischen 2016 und 2020 von einer Kohlenstoffsenke (Netto CO₂-Bindung) zu einer Kohlenstoffquelle (Netto CO₂-Ausstoß). Konkret haben sich die Emissionen von -14,5 Millionen Tonnen CO₂e im Jahr 2016 zu +29,5 Millionen Tonnen CO₂e im Jahr 2020 entwickelt.¹⁵¹ Im Jahr 2035 werden für den LULUCF Sektor noch Emissionen in Höhe von 18,8 Millionen Tonnen CO₂e erwartet, was ca. 15,98 Millionen Tonnen CO₂ entspricht.

Die Emissionen aus dem Deutschland zuzuordnenden Teil des internationalen Luft- und Seeverkehrs sind zwischen 1990 und 2016 um 87 % von 18,6 Millionen Tonnen CO₂e auf 34,7 Millionen Tonnen CO₂e gestiegen. Ein weiteres starkes Wachstum insbesondere des Luftverkehrssektors ist prognostiziert, und im Jahr 2035 werden die Emissionen des Sektors mehr als doppelt so hoch sein wie 1990.¹⁵²

c. Zusätzliches Einsparungspotential in Deutschland

Ambitioniertere Klimaschutzmaßnahmen sind dabei keine Frage der technischen Machbarkeit oder der Wirtschaftlichkeit, sondern eine Frage des politischen Willens. Der politische Wille hat sich an dem Notwendigen, nicht an dem regierungspolitisch als vorgeblich allein Möglichen erachteten, zu orientieren, dies setzt die Festlegung des notwendigen Ziels und eine Prognose der Wirksamkeit zur Erreichung des Ziels voraus. Danach ist ein dem Ziel adäquates Handeln erforderlich.

Verschiedene Studien zeigen im Übrigen, dass und wie wesentlich ambitioniertere Klimaschutzziele in Deutschland umgesetzt werden können, ohne dass dies zu schwerwiegenden Nachteilen für Industrie oder Gesellschaft führt. Im Gegenteil liegt nahe, dass ambitionierte Einsparungen gesamtwirtschaftliche Vorteile in Form von langfristigen Kostenersparnissen und Jobwachstum mit sich brächten, sowie zu unmittelbaren Gesundheitsvorteilen für die Bevölkerung führen würden.

¹⁵¹ Projektionsbericht der Bundesregierung 2019, 14. Mai 2019, S. 23.

¹⁵² Projektionsbericht der Bundesregierung 2019, 14. Mai 2019, S. 23.

Die Studie „Energy Transition in Europa Across Power, Heat, Transport and Desalination Sectors“ belegt beispielsweise, dass ein nachhaltiges Energiesystem kostengünstiger wäre als das bestehende System, das hauptsächlich auf fossilen Brennstoffen und Kernenergie basiert.¹⁵³ Die Studie „Coal Phase-Out Pathway for Germany“ verweist ergänzend darauf, dass durch die Energiewende mehr Jobs entstehen als verloren gehen.¹⁵⁴ Nach dem Positionspapier des Umweltbundesamtes „Kein Grund zur Lücke“ ist auch eine klimafreundliche Mobilität nicht generell teurer als der status quo.¹⁵⁵ Kostenerhöhungen stehen oft Kosteneinsparungen durch andere Instrumente gegenüber. Das Umweltbundesamt führt weiter aus, wie ambitionierte Klimaschutzinstrumente die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands auf den stark wachsenden Märkten für klimafreundliche Produkte und Dienstleistungen noch weiter erhöhen.¹⁵⁶

Die RESCUE-Studie des Umweltbundesamts legt dann konkret dar, wie deutlich ambitioniertere Klimaschutzziele, im Beispiel eine Minderungsquote bis 2030 um 70 % (ggü. 1990), erreicht werden können. Danach ist ein gesellschaftliches Umdenken in allen Bereichen erforderlich, um ein umweltbewussteres Handeln sowohl bei der Nachfrage als auch beim Angebot zu generieren. Hierfür sind politisch die ordnungsrechtlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen und Voraussetzungen zu schaffen.¹⁵⁷

¹⁵³ Ram M. et al., Global Energy System based on 100 % Renewable Energy - Energy Transition in Europe Across Power, Heat, Transport and Desalination Sectors, 2018, I, online unter http://energywatchgroup.org/wp-content/uploads/2018/12/EWG-LUT_Full-Study_Energy-Transition-Europe.pdf.

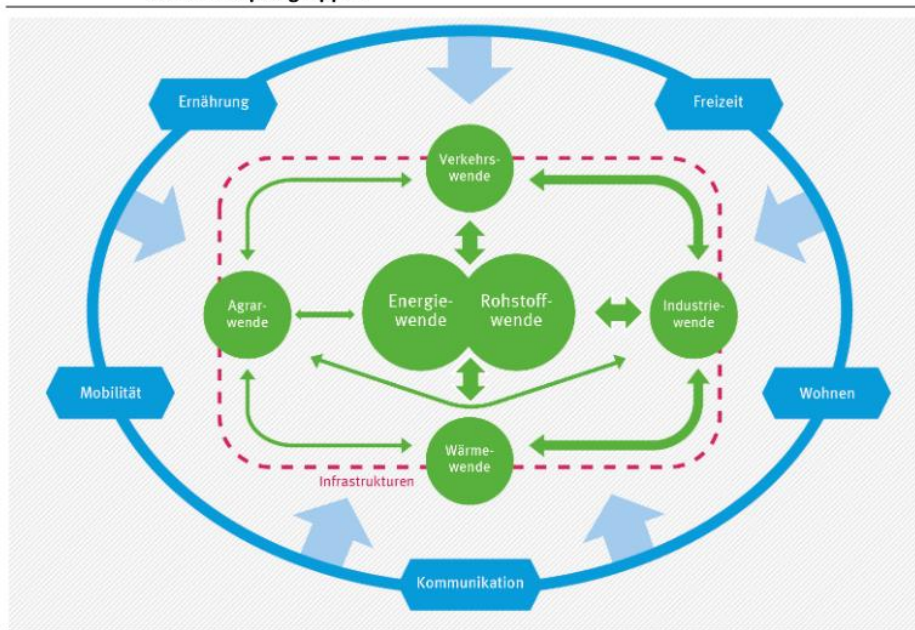
¹⁵⁴ Climate Analytics, Science based coal phase-out pathway for Germany in line with the Paris Agreement 1.5 °C warming limit: Opportunities and benefits of an accelerated energy transition, 2018, S. 20 online unter https://climateanalytics.org/media/germany_coalphaseout_report_climateanalytics_final.pdf (im Folgenden Climate Analytics, 2018).

¹⁵⁵ Manuel Hendzlik et al., Kein Grund zur Lücke, Positionspapier des Umweltbundesamtes, 2019, S. 7, online unter https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/19-12-03_uba_pos_kein_grund_zur_luecke_bf_0.pdf (im Folgenden: UBA-Positionspapier, Kein Grund zur Lücke, 2019).

¹⁵⁶ UBA-Positionspapier, Kein Grund zur Lücke, 2019, S. 7.

¹⁵⁷ Purr et al., Wege in eine ressourcenschonende Treibhausgasneutralität, RESCUE-Studie, Climate Change 36/2019, S. 417 (im Folgenden: RESCUE-Studie, 2019).

Abbildung 5-1: Schematische Darstellung des gemeinschaftlichen Transformationspfades der Emissionsquellgruppen



Quelle: eigene Darstellung

Purr et al., Wege in eine ressourcenschonende Treibhausgasneutralität, RESCUE-Studie, Climate Change 36/2019, S. 77

Auch die Einhaltung des kalkulierten verbleibenden nationalen CO₂-Budgets in Höhe von 3,465 Gigatonnen CO₂ erscheint danach noch möglich, erfordert aber sofortige und erhebliche Einsparungsmaßnahmen. So käme ein Emissionsminderungspfad mit einer linearen Reduktion aller CO₂-Emissionen auf null bis ca. 2030 dem nationalen CO₂-Budget sehr nahe.¹⁵⁸ Dies würde eine jährliche Reduktionsrate von >10 % der Jahresemissionsmenge im Jahr 2020 erfordern.¹⁵⁹

Die Untätigkeit der Bundesregierung und des Gesetzgebers, entsprechende Minderungspfade einzuleiten, ist umso frappierender, als sich weitere Einsparungspotentiale geradezu aufdrängen.

Die Deutsche Umwelthilfe (DUH) hat eine Liste mit einigen naheliegenden Einzelmaßnahmen mit hohem zusätzlichem Einsparungspotential erstellt¹⁶⁰ (beigefügt als **Anlage 3**), aus der nachfolgend zitiert wird. Eine abschließende Nennung kann an dieser Stelle

¹⁵⁸ Ähnlich: Höhne et al., 2019, III.

¹⁵⁹ Deutsche Umwelthilfe (DUH), Berechnung des CO₂-Budgets auf Basis der geltenden Klimaziele der Bundesregierung, 7. November 2019, Anlage 2.

¹⁶⁰ Einzelheiten und Belege zu den folgenden Maßnahmen in Anlage 3: Deutsche Umwelthilfe (DUH), Übersicht zu ausbleibenden Einzelmaßnahmen mit hohem CO₂-Einsparungspotentiale, 13. November 2019.

aber nicht erfolgen und kann von den Beschwerdeführerinnen auch nicht verlangt werden. Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich Emissionsminderungen immer auf die CO₂-Reduktion im Jahresinventar 2030.

Eine sektorübergreifende CO₂-Steuer, wie im Klimaschutz-Sondergutachten „Optionen für eine CO₂-Preis-Reform“ vorgeschlagen (50€/t in 2020, Anstieg auf 130€/t bis 2030), könnte verglichen mit dem im ursprünglichen Kabinettsentwurf des Klimapakets vorgeschlagenen Preispfad des nationalen Emissionshandelssystems (nEHS) in 2030 zusätzliche 83 Millionen Tonnen CO₂ einsparen. Tatsächlich könnte der CO₂-Preiskorridor, wie von der DUH vorgeschlagen, noch deutlich ambitionierter mit 60€/t Einstiegspreis und Anstieg auf 205€/t bis 2030 angesetzt werden. Dies würde signifikante zusätzliche Emissionsreduktionen ermöglichen und könnte beispielsweise durch eine Klimadividende dennoch einkommensneutral ausgestaltet werden. Auch der revidierte Beschluss der Bundesregierung, den Einstiegspreis bei 25€/t anzusetzen, schöpft das durch CO₂-Bepreisung gegebene Reduktionspotential nicht annähernd aus.

Im Verkehrsbereich könnten durch die Einführung eines Tempo-Limits auf Autobahnen von 120 km/h, außerorts 80 km/h und innerorts 30 km/h Regelgeschwindigkeit sofort jährlich bis zu 5 Millionen Tonnen CO₂ zusätzlich eingespart werden. Wenn man das Autonome fahren ermöglichen will, wird man um ein Tempolimit ehemals nicht herkommen, da sich autonomes Fahren auf Autobahnen nicht mit Autos verträgt, die mit 260 km/h von hinten angeschossen kommen. Weiteres Einsparpotential in Höhe von bis zu 3 Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr besteht bei einer weiteren Absenkung auf 100 km/h auf Autobahnen zwischen 6-19 Uhr, wie dies die Niederlande im November 2019 bereits aus Luftreinhalte- und Klimaschutzgründen beschlossen hat. Tempo-Limits liegen als Einsparungsmaßnahme besonders nahe, da sie relativ einfach verfügt werden können und kostenneutral sind.

Die Abschaffung der steuerlichen Begünstigungen von Dieselmotoren und Kerosin könnte eine Einsparung von ca. 23,7 Millionen Tonnen CO₂ beitragen. Eine ambitioniertere Reduktion der CO₂-Grenzwerte für Neufahrzeuge bzw. ein Verbot von Verbrennungsmotoren bei Neuzulassungen ab 2025 könnte ein Erreichen von mindestens 10 Millionen E-Fahrzeugen in 2030 und damit eine Einsparung von zusätzlich bis zu 23 Millionen Tonnen CO₂ erwirken. Eine Ausweitung und Erhöhung der Lkw-Maut und die Einführung einer Pkw-Maut auf allen Straßen könnten über 32 Millionen Tonnen CO₂ zusätzlich einsparen.

In der Energiewirtschaft könnten durch eine sofortige Abschaltung der Kohlekraftwerke Jämschwalde und Niederaußem im Jahr 2020 sofort 28 Millionen Tonnen CO₂ eingespart werden. Durch einen Ausstieg aus der Kohle bis 2030 (statt wie derzeit geplant 2036) könnten 68 Millionen Tonnen CO₂ zusätzlich eingespart werden. Durch einen beschleunigten Ausbau der Windenergie an Land (jährlicher Netto-Zubau von mindestens 4 GW) könnten zusätzlich 14,8 Millionen Tonnen CO₂ in 2030 eingespart werden. Die aktuelle Politik hat zum massiven Einbruch des Windausbaus an Land geführt.

Im Gebäudebereich könnten durch eine sofortige Anhebung verpflichtend einzuhalten-der energetischen Standards für Neubauten auf den KfW-Effizienzhaus-40-Standard über 2,1 Millionen Tonnen CO₂ zusätzlich eingespart werden. Eine sofortige Anhebung der energetischen Standards für Sanierungen im Gebäudebestand auf den KfW-Effizienzhausstandard 55 sowie die Streichung von Ausnahmen für Sanierungsmaßnahmen und Heizkesseltausch würden zusätzlich mindestens 3,2 Millionen Tonnen CO₂ einsparen. Weitere entscheidende Maßnahmen im Gebäudesektor wären: Ein sofortiges Verbot für den Einbau von neuen Ölheizungen, ein sofortiges Verbot für den Einbau von neuen Gasheizungen ab 2025, ein sofortiger Förderstopp fossiler Heizungen.

Auch im Bereich der Kreislaufwirtschaft besteht erhebliches zusätzliches Einsparungspotential. So wird die in § 1 Abs. 3 Verpackungsgesetz (VerpackG) vorgesehene Mehrwegzielquote für Getränkeverpackungen von 70 Prozent bislang nicht erreicht. Die derzeitige Mehrwegquote liegt bei nur 42,2 Prozent. Die Bundesregierung könnte durch Sanktionsmaßnahmen die Umsetzung der gesetzlich vorgesehenen Mehrwegzielquote gewährleisten. Allein bei alkoholfreien Getränken beträgt das Einsparpotential durch das Erreichen der gesetzlichen Mehrwegquote aus dem Verpackungsgesetz bis zu 970.000 Tonnen CO₂ pro Jahr.

Der Bundesgesetzgeber könnte durch klare Vorgaben im Kreislaufwirtschaftsgesetz dafür sorgen, dass Bioabfälle konsequent und verbraucherfreundlich gesammelt werden müssen. Eine konsequente getrennte Erfassung und Vergärung von Bioabfällen könnte eine Einsparung von bis zu 740.000 Tonnen CO₂ pro Jahr bewirken. Schließlich enthalten viele der in Deutschland entsorgten Kühlgeräte noch immer stark klimaschädliche Gase. Eine verbindliche Festlegung der vorbildlichen europäischen Kühlgeräteentsorgungsnormen EN 50625-2-3 und TS 50625-3-4 im Elektroggesetz könnten jährlich zu einer Verringerung des Ausstoßes von umgerechnet bis zu 600.000 Tonnen CO₂ führen.

7. Die Beschwerdeführerinnen

Weltweit sind Menschen unterschiedlich stark von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen. Die Beschwerdeführerinnen belastet der Klimawandel jedoch außerordentlich stark, so dass sie eine herausgehobene Betroffenheit darlegen können.

Sie stammen aus verschiedenen Regionen in Bangladesch und Nepal. Sowohl Bangladesch als auch Nepal sind in unterschiedlicher Weise besonders anfällig für die klimatischen Veränderungen aufgrund des Klimawandels. Nach dem Global Climate Risk Index 2019 gehören sowohl Nepal als auch Bangladesch zu den zehn am stärksten betroffenen Ländern.¹⁶¹

Bangladesch ist aus mehreren Gründen besonders anfällig für die Veränderungen aufgrund des Klimawandels. Zwei Drittel der Gesamtfläche Bangladeschs liegt weniger als 5 Meter über dem Meeresspiegel und wird durch den ansteigenden Meeresspiegel bedroht. Das Land ist von vielen Flüssen durchzogen, welche u.a. aus dem Himalaya-Gebirge im Norden des Landes gespeist werden. Immer schneller abschmelzende Gletscher führen dazu, dass die Flüsse mehr Wasser führen und das Land überschwemmen. Der Süden Bangladeschs wird regelmäßig von Starkwetterphänomenen wie Wirbelstürmen oder dem jährlich wiederkehrenden Monsun heimgesucht, welche ebenfalls durch den Klimawandel verstärkt werden. Die Zahl an Menschen, die in die Hauptstadt Dhaka fliehen, weil sie ihr Zuhause durch Überschwemmungen oder Wirbelstürme verloren haben, steigt. Auch die Belastungen der Hauptstadt aufgrund einer besonders hohen Bevölkerungsdichte, wiederkehrenden Überflutungen und Hitzewellen werden durch den Klimawandel verstärkt. Der Klimawandel führt im Südosten Bangladeschs u.a. zu verstärkten Regenfällen, welche zu verheerenden Erdrutschen führen können.¹⁶²

Nepal ist vom Klimawandel insbesondere dadurch betroffen, dass steigende Temperaturen und Dürreperioden zu vermehrten Waldbränden führen. Ferner drohen große Teile der Himalaya-Gletscher abzuschmelzen, was – zusammen mit verstärkten sintflutartigen Regenfällen – zu mehr Überschwemmungen und Erdrutschen führt. Auch hier treten verstärkt Hitzeextreme wie Dürreperioden und Starkregenfälle auf, welche negative Auswirkungen auf die Ernteerträge haben.¹⁶³

¹⁶¹ David Eckstein et al, Global Climate Risk Index 2019, 2018, online unter [https://germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/Global %20Climate %20Risk %20Index %202019_2.pdf](https://germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/Global%20Climate%20Risk%20Index%202019_2.pdf).

¹⁶² Vgl. hierzu Ministry of Foreign Affairs Netherlands, Climate Change Profile: Bangladesh, 2018 (im Folgenden: Ministry of Foreign Affairs Netherlands, 2018).

¹⁶³ Vgl. hierzu Ang Rita Sherpa et al, Overview of Climate Change: Impact and Adaption in Nepal's Himalayas, Climate Alliance of Himalayan Communities, 2015 (im Folgenden: Sherpa et al, 2015).

a. Die Beschwerdeführerinnen zu 1 und 2

Die Beschwerdeführerinnen zu 1 und 2 kommen aus Bandarban in der Provinz Chittagong Hill Tracts im Südosten Bangladeschs.

aa. Beschwerdeführerin zu 1

Die Beschwerdeführerin zu 1 (Yi Yi Prue) ist 35 Jahre alt und gehört dem indigenen Volk der Marma an. Ihr Heimatort ist verstärkt von Starkregenfällen und Erdbeben betroffen. Die verheerenden Erdbeben im Jahr 2017 haben ihr vor Augen geführt, was für katastrophale Konsequenzen der Klimawandel schon hat und noch haben kann. Sie befürchtet, dass sich diese Konsequenzen auch auf ihr Leben und ihre Gesundheit auswirken werden. Als Rechtsanwältin setzt sie sich in ihrem Heimatort und in Dhaka für die Rechte von Frauen und Minderheiten, wie Mitgliedern von indigenen Gemeinschaften, ein. In Dhaka ist die Beschwerdeführerin der schon jetzt teilweise extremen Hitze ausgesetzt, die bei Fortschreiten des Klimawandels noch zunehmen wird. Für ihre Arbeit und ihre Familie lebt sie in ihrem Heimatdorf, in dem sie hauptwohnsitzlich gemeldet ist, und in Dhaka.



bb. Beschwerdeführerin zu 2

Die Beschwerdeführerin zu 2 (Shwe Mra U) ist 33 Jahre alt und hat drei Kinder, von denen die älteste Tochter aufgrund der Armut der Familie früh verheiratet wurde. Viele Häuser in ihrer Nachbarschaft wurden bei einem verheerenden Erdbeben 2017 zerstört; die Angst, selbst Opfer eines Erdbebens zu werden, beeinträchtigte sie psychisch sehr. Ihr Zuhause wurde dieses Jahr durch ein Erdbeben zerstört. In Zukunft könnte dies der Regelfall für die Region werden, in der sie lebt.



b. Beschwerdeführerinnen zu 3 bis 8

Die Beschwerdeführerinnen zu 3 bis 8 leben in der Hauptstadt Bangladeschs, in Dhaka.

aa. Beschwerdeführerin zu 3

Die Beschwerdeführerin zu 3 (Rokea Begum) ist 47 Jahre alt. Nach Dhaka ist sie gekommen, nachdem ihr Haus durch Überflutungen zerstört wurde. Durch den erzwungenen Umzug hat sich ihre Lebenssituation extrem verschlechtert: Während sie zuvor ihr eigenes Gemüse anbauen konnte und Tiere gehalten hat, ist sie für ihre Versorgung nun auf das Gehalt ihres Mannes, einem Rikscha-Fahrer, angewiesen. Sie ist wie viele andere in den Armenvierteln der Gefahr ausgesetzt, von der Regierung vertrieben zu werden. Sie würde gern in ihre Heimatregion zurückkehren, wäre da aber in Gefahr, dass zunehmende Überflutungen ihr Haus oder ihre Wohnung immer wieder zerstören. In Dhaka ist sie der dortigen teilweise extremen Hitze ausgesetzt, die durch den Klimawandel noch ansteigen wird. Gegen diese Hitze kann sie sich nicht schützen, da ihre Lebensverhältnisse keine künstlich klimatisierten Wohnräume zu lassen.

**bb. Beschwerdeführerin zu 4**

Die Beschwerdeführerin zu 4 (Rima Begam) ist 38 Jahre alt und hat zwei Kinder. Sie ist ebenfalls nach Dhaka gekommen, nachdem ihr Zuhause in Barishal im Süden des Landes von einem übertretenden Fluss überflutet worden ist. Sie arbeitet als Hausmädchen und lebt in N.P. Motaher Bosthi, ebenfalls ein Armenviertel in Dhaka. Sie ist ebenso betroffen wie die Beschwerdeführerin zu 3.



cc. Beschwerdeführerin zu 5

Die Beschwerdeführerin zu 5 (Hosnayara Begum Rafeja) ist 47 Jahre alt, hat Kinder und lebt zurzeit in Thana Hazaribagh, ein an den Buriganga Fluss angrenzendes Stadtviertel im Süden der Hauptstadt Dhaka. Sie ist ebenfalls in das Armenviertel nach Dhaka gekommen, nachdem ihr Haus in Barishal im Süden des Landes von einem Zyklon zerstört worden ist. Sie arbeitet als Hausmädchen und engagiert sich daneben in ihrem Bezirk, um sich gegen die Vertreibung aus ihrem Viertel zu wehren.

**dd. Beschwerdeführer zu 6**

Der Beschwerdeführer zu 6 (Mohammad Jilon Sikdar) ist 17 Jahre alt und lebt bei seinen Verwandten in Dhaka. Nachdem sein Elternhaus in Raza Baria, im Jhalkathi Bezirk im Süden Bangladeschs, durch Überflutungen zerstört worden ist und die Erträge seines Vaters als Landwirt eingebrochen sind, können es sich seine Eltern nicht mehr leisten, selbst für seinen Unterhalt zu sorgen.

**ee. Beschwerdeführer zu 7**

Der Beschwerdeführer zu 7 (Abdul Hamid Fokir) ist 62 Jahre alt. Er musste sein Zuhause im Faridpur District ebenfalls verlassen, weil das Land, auf dem er lebte, von übertretenden Flüssen abgetragen wurde. Er lebt als Gemeindevorsteher in Pallabi Mirpur, einem Armenviertel im Nordwesten der Hauptstadt Dhaka unmittelbar angrenzend an den Turag Fluss.



ff. **Beschwerdeführer zu 8**

Der Beschwerdeführer zu 8 (Abu Zafar Mohammad Anas) ist 42 Jahre alt. Bei einem Wirbelsturm 1985 wurden er und seine Familie fast von einem herabstürzenden Baum getötet und sein Zuhause zerstört. 2000 musste er sein Zuhause im Hatiya-Bezirk des Meghna Flusses ebenfalls verlassen, weil der Fluss über die Ufer getreten ist und sein Haus zerstört hat. Er arbeitet nunmehr als Journalist und lebt in Kalabgan, ein Stadtteil im Südwesten von Dhaka.



c. **Beschwerdeführerinnen zu 9 bis 12**

Die Beschwerdeführerinnen zu 9 bis 12 leben im Khulna-Bezirk in der südlichen Küstenregion Bangladeschs.

aa. **Beschwerdeführerin zu 9**

Die Beschwerdeführerin zu 9 (Shema Rani) ist 36 Jahre alt und hat zwei Kinder. Durch den Zyklon Aila 2009 wurde ihr Haus mit einer angeschlossenen Garnelenzucht zerstört. Daraufhin hat sie sich in der Boro Bari Siedlung/ Uttar Bedkashi südlich von Koyra niedergelassen. Das Dorf, in dem sie lebt, grenzt unmittelbar an den Kholpetua-Fluss an, der sich aus dem Indischen Ozean speist. Ihr Mann arbeitet halbjährig als Garnelenzüchter, die andere Hälfte des Jahres muss er in einer Steinfabrik arbeiten. Durch die zunehmende Versalzung des Grundwassers kann sie nur noch wenig Gemüse anbauen, sie leidet unter der verschlechterten Trinkwasserversorgung.



bb. Beschwerdeführer zu 10

Der Beschwerdeführer zu 10 (Napal Munda) ist 57 Jahre alt und hat einen Sohn. Er lebt ebenfalls in der Boro Bari Siedlung in Uttar Bedkashi und arbeitet die Hälfte des Jahres auf einer Fischfarm, die andere Hälfte bei einem Ziegelhersteller. Er hat ebenfalls besonders mit der zunehmenden Versalzung des Grundwassers zu kämpfen.

**cc. Beschwerdeführer zu 11**

Der Beschwerdeführer zu 11 (Bimol Munda) ist 29 Jahre alt und lebt in Koyra. Seinen Lebensunterhalt verdient er als Tagelöhner. Auch er hat beispielsweise den Zyklon Aila miterlebt. Er leidet unter der zunehmenden Hitze.

**dd. Beschwerdeführer zu 12**

Der Beschwerdeführer zu 12 (Robindra Nath Munda) ist 46 Jahre alt und lebt wie der Beschwerdeführer zu 12 ebenfalls in Koyra. Ursprünglich hat er seinen Lebensunterhalt durch den Anbau von Gemüse verdient. Inzwischen muss er halbjährig auch bei einem Ziegelhersteller arbeiten, um seinen Lebensunterhalt bestreiten zu können.



d. Beschwerdeführer zu 13

Der Beschwerdeführer zu 13 (Shankar Patel), 28 Jahre alt, kommt aus Birganj im Parsa-Distrikt im Süden Nepals. Als Landwirte sind er und seine Familie den Veränderungen aufgrund des Klimawandels besonders ausgesetzt. Insbesondere bei der Reis- und Getreideernte mussten sie wegen Dürreperioden, schweren Hagelstürmen oder sintflutartigen Regenfällen starke Einbuße verzeichnen.



e. Beschwerdeführer zu 14 und 15

Die Beschwerdeführer zu 14 und 15 kommen aus Gairimudi in der Gemeinde Baiteshwor, Bezirk Dolakha, im Nordosten Nepals.

aa. Beschwerdeführer zu 14

Der Beschwerdeführer zu 14 (Yubraj Tamang) ist 23 Jahre alt. Er gehört dem Stamm der Tamang an. In der Vergangenheit wurde sein Haus in Dolakha im Nordosten Nepals durch Erdbeben schwer beschädigt, so dass er umgesiedelt werden musste. Die Bewohner seiner Region haben immer wieder mit Starkregenfällen und Erdbeben zu kämpfen, die aufgrund des Klimawandels verstärkt auftreten.



bb. Beschwerdeführer zu 15

Der Beschwerdeführer zu 15 (Madan Bomjan Tamang) ist 21 Jahre alt. Im April 2018 wurde sein Zuhause durch einen Waldbrand zerstört. Das Haus konnte immer noch nicht wiederaufgebaut werden. Er leidet sehr darunter, dass er und seine Familie immer noch in einer kleinen provisorischen Hütte leben.



C. Zulässigkeit

Die Verfassungsbeschwerde ist zulässig.

1. Beschwerdegegenstand

Die Verfassungsbeschwerde richtet sich der Sache nach gegen das andauernde Unterlassen des Bundesgesetzgebers und der Bundesregierung, die im Angesicht der begonnenen Klimakatastrophe gebotenen Emissionsreduktionsziele festzulegen und entsprechend nachvollziehbare, prognostisch ausreichende und damit rational begründete Einsparungsmaßnahmen zu ergreifen.

Die Rüge des staatlichen Unterlassens ist ein zulässiger Beschwerdegegenstand, vgl. §§ 92, 95 Abs. 1 BVerfGG. Dabei ist zwischen sogenanntem „echtem“ und „unechtem“ Unterlassen zu unterscheiden. „Echtes“ Unterlassen liegt vor, wenn der Gesetzgeber gänzlich untätig geblieben ist. Sobald der Gesetzgeber aber in irgendeiner Weise tätig wird, und eine, wenn auch unzureichende Regelung trifft, ist von „unechtem Unterlassen“ die Rede. In der Konsequenz ist gegen die als unzureichend gerügte Regelung vorzugehen.¹⁶⁴ Denn das geltend gemachte Unterlassen stellt in einem solchen Fall nur die Kehrseite der jeweils getroffenen Entscheidung dar.¹⁶⁵ Maßgeblich für die Abgrenzung zwischen echtem und unechtem Unterlassen ist also immer, ob der Gesetzgeber eine Regelung zu den geltend gemachten Ansprüchen getroffen hat.¹⁶⁶

Der Gesetzgeber hat im Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) erstmals konkrete Minderungsquoten bis 2030 festgelegt. Insoweit liegt im Grundsatz eine Regelung zum angestrebten Reduktionsniveau vor, die mit der vorliegenden Verfassungsbeschwerde angegriffen wird. Gesetze können als Akte der legislativen Gewalt mit der Verfassungsbeschwerde angegriffen werden, § 90 BVerfGG. Konkret rügen die Beschwerdeführerinnen § 3 Abs. 1, § 4 Abs. 1 i.V.m. Anlage 1 und Anlage 2, § 4 Abs. 3, 5 und 6, § 8 und 9 KSG.

Im Übrigen dauert das gerügte Unterlassen aber fort. Das KSG lässt offen, wie die Klimaschutzziele umgesetzt werden. Es legt zwar Emissionsminderungsziele fest, enthält aber kein Konzept zur Umsetzung der Emissionsreduktionsziele.

¹⁶⁴ BVerfG, Beschluss vom 14. Januar 1981 - 1 BvR 612/72 -, BVerfGE 56, 54-87.

¹⁶⁵ BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 26. Februar 2010 - 1 BvR 1541/09 -, juris Rn. 16.

¹⁶⁶ BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 26. Februar 2010 - 1 BvR 1541/09 -, juris Rn. 14.

Der Beschluss der Bundesregierung „Klimaschutzprogramm 2030“ stellt eine solche Querschnittsentscheidung dar. Bei dem Beschluss handelt es sich jedoch um eine bloße politische Absichtserklärung, die keine rechtsverbindliche Regelung mit Außenwirkung enthält, auf die sich die Beschwerdeführerinnen berufen könnten.¹⁶⁷ Denn ein Kabinettsbeschluss auf Grundlage von § 24 Abs. 2 GOBReg stellt, wie die Geschäftsordnung der Bundesregierung selbst, reines Binnenrecht dar. Er betrifft weder das rechtliche Verhältnis zu anderen Bundesorganen noch zu den Bürgerinnen.¹⁶⁸ Das Klimaschutzprogramm steht insofern Gesetzesentwürfen gleich, die ebenfalls nicht Gegenstand einer Verfassungsbeschwerde sein können.¹⁶⁹

Auch die jeweiligen Einzelmaßnahmen zur Emissionsminderung taugen nicht als Gegenstand der vorliegenden Verfassungsbeschwerde. Denn die Beschwerdeführerinnen greifen keine bestimmte Emissionsminderungsmaßnahme an, sondern rügen, dass die Maßnahmen in der Summe zu ungenügenden Emissionseinsparungen führen. Keine der gesetzgeberischen oder exekutiven Einzelmaßnahmen erhebt allerdings den Anspruch, die Problematik der Emissionsminderungen für sich genommen zu regeln. Sie beschränken sich in ihrer Regelungswirkung vielmehr auf die jeweilige Minderungsmaßnahme, ein *gesetzgeberisches Gesamtkonzept* der erforderlichen Maßnahmen fehlt. Viele Fachgesetze, wie das BImSchG, das TEHG, ZuG 2007, EEWärmeG und EEG, enthalten noch nicht einmal sektoren- oder unternehmensspezifische Einsparungsziele.

Die Verfassungsbeschwerde richtet sich daher *sowohl* gegen § 3 Abs. 1, § 4 Abs. 1 i.V.m. Anlage 1 und Anlage 2, § 4 Abs. 3, 5 und 6, § 8 und 9 KSG *als auch* gegen das fortdauernde Unterlassen des Bundesgesetzgebers und der Bundesregierung, prognostisch ausreichende und damit rational begründete Maßnahmen zur Einsparung von THG-Emissionen zu ergreifen.

Unbeachtlich ist dabei, dass die Klimaschutzziele nach dem KSG und einige der bisher ergriffenen Emissionseinsparungsmaßnahmen auch der Umsetzung von Unionsrecht dienen. Das Bundesverfassungsgericht hat jüngst (wieder) entschieden, dass es innerstaatliches Recht auch dann am Maßstab der Grundrechte prüft, wenn dieses zwar im Anwendungsbereich des Unionsrecht liegt, durch dieses aber nicht vollständig determiniert wird:

¹⁶⁷ vgl. Vanessa Hellmann, in: Barczak, BVerfGG, § 90 Rn. 112.

¹⁶⁸ Verwaltungsgericht Berlin, Urteil vom 31. Oktober 2019 - VG 10 K 412.18, UA S. 17.

¹⁶⁹ BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 21. November 2011 - 2 BvR 2333/11 -, juris; BVerfG, Beschluss vom 17. Oktober 1984 - 1 BvR 527/80.

„Das Bundesverfassungsgericht prüft innerstaatliches Recht und dessen Anwendung grundsätzlich auch dann am Maßstab der Grundrechte des Grundgesetzes, wenn es im Anwendungsbereich des Unionsrechts liegt, dabei aber durch dieses nicht vollständig determiniert ist. Das ergibt sich schon aus Art. 1 Abs. 3, Art. 20 Abs. 3 und Art. 93 Abs. 1 Nr. 4a GG. Die Bindung an die Grundrechte ist danach ein Kollidar der politischen Entscheidungsverantwortung, entspricht also der jeweiligen legislativen und exekutiven Verantwortung. Die Beachtung der Grundrechte bei der Wahrnehmung dieser Verantwortung haben die deutschen Gerichte und insbesondere das Bundesverfassungsgericht zu gewährleisten.“

*BVerfG, Beschluss des Ersten Senats vom 06. November 2019
- 1 BvR 16/13 -, Rn. 43*

Bei den unionsrechtlichen Klimaschutzzielen handelt es sich nur um eine Mindestharmonisierung, vgl. 192, 193 AEUV. Der deutschen öffentlichen Gewalt verbleiben wesentliche Umsetzungsspielräume, deren Ausfüllung vom Bundesverfassungsgericht am Maßstab der Grundrechte zu messen ist. Dieser Gedanke ist für den Bereich des Emissionshandels in der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts bereits entschieden und für den hier zu entscheidenden Sachverhalt entsprechend zu verallgemeinern.¹⁷⁰

2. Beschwerdebefugnis

Die Beschwerdeführerinnen sind im Sinne von § 90 Abs. 1 BVerfGG beschwerdebefugt, weil eine Verletzung ihrer Grundrechte aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 sowie Art. 14 Abs. 1 GG durch die angegriffene Untätigkeit des Gesetzgebers und der Bundesregierung zumindest möglich erscheint (a.) und sie auch selbst, gegenwärtig und unmittelbar betroffen sind (b.).

a. Möglichkeit einer Grundrechtsverletzung

Die Beschwerdeführerinnen berufen sich nicht auf ihre Grundrechte als Abwehrrechte, sondern rügen, dass der Gesetzgeber ihrem Schutzanspruch aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 und Art. 14 Abs. 1 GG nicht gerecht wird.

¹⁷⁰ BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 5. März 2018 - 1 BvR 2864/13 -, juris Rn. 23.

In ständiger Rechtsprechung beider Senate ist seit langem anerkannt, dass Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG nicht nur ein subjektives Abwehrrecht verbürgt, sondern gleichzeitig eine objektivrechtliche Wertentscheidung der Verfassung darstellt, die für alle Bereiche der Rechtsordnung gilt und verfassungsrechtliche Schutzpflichten begründet. Werden diese Schutzpflichten verletzt, so liegt darin zugleich eine Verletzung des Grundrechts aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG, gegen die sich Betroffene mit Hilfe der Verfassungsbeschwerde zur Wehr setzen können.¹⁷¹ Gleiches gilt für das Grundrecht aus Art. 14 Abs. 1 GG.¹⁷²

Adressaten der grundrechtlichen Schutzpflichten sind gem. Art. 1 Abs. 3 GG alle Träger öffentlicher Gewalt, vor allem der Gesetzgeber, aber auch die Bundesregierung.¹⁷³

Es erscheint zumindest möglich, dass das gerügte Unterlassen des Bundesgesetzgebers aber auch der Bundesregierung, die im Angesicht der begonnenen Klimakatastrophe gebotenen weitgehenden Emissionsreduktionsziele gesetzlich festzulegen und entsprechend nachvollziehbare, prognostisch ausreichende und damit rational begründete Einsparungsmaßnahmen zu ergreifen, die Beschwerdeführerinnen in ihrem Schutzanspruch aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 und Art. 14 Abs. 1 GG verletzt.

Die Beschwerdeführerinnen haben einen Schutzanspruch aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG, da der anthropogene Klimawandel die grundrechtlichen Schutzpflichten aus Art. 2 Abs. 2 S.1 und Art. 14 Abs. 1 GG aktiviert (aa.) und Leben, körperliche Unversehrtheit und Eigentum der Beschwerdeführerinnen durch den anthropogenen Klimawandel konkret gefährdet werden (bb.). Dem Schutzanspruch der Beschwerdeführerinnen steht nicht entgegen, dass sie sich im Ausland befinden (cc.).

Zur Vermeidung von Wiederholungen bleiben die näheren Ausführungen zu Umfang und Ausmaß der Schutzpflichten sowie ihrer Verletzung durch den Bundesgesetzgeber und der Bundesregierung der Darlegung der Begründetheit der Verfassungsbeschwerde vorbehalten.

¹⁷¹ BVerfG, Beschluss vom 29. Oktober 1987 - 2 BvR 624/83, Rn. 101.

¹⁷² BVerfG, Urteil vom 26. Juli 2005 - 1 BvR 782/94.

¹⁷³ BVerfG, Beschluss vom 29. Mai 2013 - 2 BvR 1804/12, BeckRS 2013, 54079.

aa. Anthropogener Klimawandel aktiviert Schutzpflichten

Die Grundrechte aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 und Art. 14 Abs. 1 GG verpflichten die deutsche öffentliche Gewalt, sich schützend und fördernd vor die Rechtsgüter Leben, körperliche Unversehrtheit und Eigentum zu stellen und sie vor Beeinträchtigungen zu schützen.¹⁷⁴

Das Rechtsgut Leben meint die physische Existenz. Unter körperlicher Unversehrtheit ist nach herkömmlicher Ansicht die biologisch-physiologische Unversehrtheit zu verstehen. Beeinträchtigungen des psychischen Wohlbefindens sind nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts jedenfalls erfasst, wenn sie sich auch somatisch auswirken.¹⁷⁵ Eigentum meint vermögenswerte Rechte, die dem Berechtigten von der Rechtsordnung in der Weise zugeordnet sind, dass er die damit verbundenen Befugnisse nach eigenverantwortlicher Entscheidung zu seinem privaten Nutzen ausüben darf.¹⁷⁶

Dabei ist der Gesetzgeber nicht nur zur Schadensabwehr, sondern in bestimmten Fällen auch zur Risikovorsorge verpflichtet. Bei Schäden katastrophalen oder apokalyptischen Ausmaßes genügt, dass ihre Realisierung wissenschaftlich nicht ausgeschlossen ist.¹⁷⁷ In Bezug auf schwere Schäden an Leben oder Gesundheit einer Vielzahl von Grundrechtsträgerinnen sind staatliche Schutzmaßnahmen bereits dann geboten, wenn eine Realisierungstendenz erkennbar ist.¹⁷⁸

Für das Eingreifen der Schutzverpflichtung aus Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG wird in der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts erwogen, eine erhebliche Beeinträchtigung der individuellen Eigentumspositionen vorauszusetzen.¹⁷⁹ Eine Beeinträchtigung des Eigentums ist jedenfalls dann erheblich, wenn Kernbereiche des Eigentums, wie Privatnützigkeit, Verfügungsbefugnis und Erhaltung der Substanz betroffen sind und eine Anpassung an die veränderten tatsächlichen Gegebenheiten nicht mehr möglich ist.¹⁸⁰ Auch wenn sich das soziale und städtebauliche Umfeld durch einen „Abwande-

¹⁷⁴ BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 04. Mai 2011 - 1 BvR 1502/08 -, juris Rn. 37; BVerfG, Urteil vom 26. Juli 2005 - 1 BvR 782/94.

¹⁷⁵ BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 29. Juli 2009 - 1 BvR 1606/08 -, juris Rn. 9.

¹⁷⁶ BVerfG, Urteil vom 23. November 1999 - 1 BvF 1/94 -, juris Rn. 84.

¹⁷⁷ BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 18. Februar 2010 - 2 BvR 2502/08 -, juris Rn. 13.

¹⁷⁸ BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 18. Februar 2010 - 2 BvR 2502/08 -, juris Rn. 12.

¹⁷⁹ BVerfG, Kammerbeschluss vom 26. Mai 1998 - 1 BvR 180/88 -, juris Rn. 21.

¹⁸⁰ Umkehrschluss aus BVerfG, Kammerbeschluss vom 26. Mai 1998 - 1 BvR 180/88 -, juris Rn. 21.

rungsprozess von Menschen, Betrieben und sonstigen öffentlichen und privaten Einrichtungen“ massiv verändert, ist von einer erheblichen Eigentumsbeeinträchtigung auszugehen.¹⁸¹

Die bezeichnete Risiko- und Gefahrenschwelle für das Eingreifen grundrechtlicher Schutzpflichten ist im Zuge des anthropogenen Klimawandels bereits seit langem überschritten. Wir stehen heute am Beginn einer weltweiten Klimakatastrophe, die viele Millionen Menschenleben kosten und unsägliches menschliches Leid mit sich bringen wird, sofern nicht schnell reagiert wird. Der anthropogene Klimawandel hat aufgrund der vermehrten und intensiveren Hitzewellen, einer größeren Ausbreitung von Waldbränden und Krankheiten, der Verschlechterung der Luftqualität, dem Meeresspiegelanstieg, einer größeren Wasserknappheit und ansteigenden Ernährungsunsicherheit, mehr extremen Niederschlagsmengen und Wirbelstürmen sowie kriegerischen Auseinandersetzungen bereits zu Schäden an Leben, körperlicher Unversehrtheit und Eigentum vieler Millionen Menschen geführt. Mit jeder weiteren Erwärmung steigen die Risiken und Gefahren dramatisch an. Es droht das Eintreten von sogenannten Kipppunkten, die in eine unwiderrufliche Entwicklung münden könnten, an deren Ende für den Menschen unverträgliche klimatische Bedingungen stehen könnten.

Ohne zusätzliche Maßnahmen wird sich die Erde zwischen 2030 und 2052 um 1,5 °C und bis Ende des Jahrhunderts um bis zu 4,8 °C erwärmt haben. Es lässt sich nur vermuten, was eine Erwärmung um mehr als 4 °C für die Erde bedeuten würde. Weite Teile der Welt würden für den Menschen mit hoher Wahrscheinlichkeit unbewohnbar werden; das Szenario eines Massenaussterbens könnte real werden. Nach den sehr konservativen Schätzungen des IPCC wären hingegen bei einer Beschränkung der Erwärmung auf 1,5 °C allein im Vergleich zu einer Beschränkung auf 2 °C mehrere hundert Millionen Menschen weniger den beschriebenen klimabedingten Risiken für Gesundheit, Lebensgrundlagen, Ernährungssicherheit und Wasserversorgung ausgesetzt. Die Risiken für apokalyptische Kettenreaktionen wären ebenfalls wesentlich geringer und es beständen größere Möglichkeiten zur Anpassung an die veränderten klimatischen Bedingungen.

bb. Gefährdung der Beschwerdeführerinnen

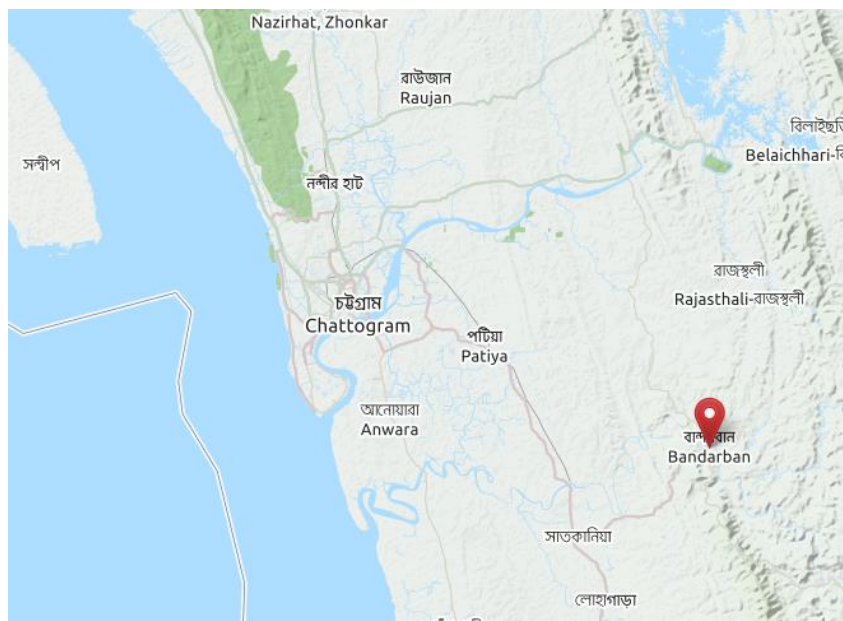
Die Beschwerdeführerinnen können die dargelegte objektive Schutzpflicht aus Art. 2 Abs. 2 S. 1 und Art. 14 Abs. 1 S. 1 GG mit der Verfassungsbeschwerde geltend machen, da eine hohe Wahrscheinlichkeit besteht, dass der anthropogene Klimawandel bereits

¹⁸¹ BVerfG, Urteil des Ersten Senats vom 17. Dezember 2013 - 1 BvR 3139/08 -, Rn. 277.

zu erheblichen Schäden an ihren Rechtsgütern Leben, körperliche Unversehrtheit und Eigentum geführt hat oder dies in naher Zukunft tun wird.

(1) Beschwerdeführerinnen zu 1 und 2

Der Heimatort Bandarban der Beschwerdeführerinnen zu 1 und 2 liegt in der hügeligen Region der Chittagong Hill Tracts im Südosten von Bangladesch. Die vom Klimawandel verursachte Zunahme an Regenfällen in dieser Region, abgewechselt von Dürreperioden, gefährdet ihre Rechtsgüter in mehrfacher Hinsicht.



Karte von OpenStreetMap-Mitwirkende¹⁸²

Der rote Punkt markiert Bandarban.

(a) Erdbeben

Aufgrund des Klimawandels nimmt die Intensität und Dauer von heftigen Regenfällen im Südosten von Bangladesch deutlich zu.¹⁸³ Dies ist einer der Hauptgründe – neben einer zunehmenden Besiedlung in den bergigen Regionen und dem Abholzen von Wäldern – für das Auftreten deutlich vermehrter Erdbeben in der Region.¹⁸⁴ Der IPCC stellt einen direkten Zusammenhang zwischen dem Klimawandel und einem erhöhten Risiko her, von einem Erdbeben betroffen zu sein.¹⁸⁵ Die Küstenregion Chittagong's ist aufgrund des

¹⁸² Karten von OpenStreetMap sind unter der „Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen“ 2.0 (CC BY-SA) Lizenz verfügbar, dazu www.openstreetmap.org/copyright

¹⁸³ Vgl. Shamsuddin Shahid, Recent Trends in the Climate of Bangladesh, Climate Research 42, 2010, S. 186 (191) (im Folgenden: Shahid, 2010). Ein Messpunkt nördlich von Bandarban (Rangamati) hat in der Zeit von 1958 bis 2007 einen durchschnittlichen Anstieg der Regenfallintensität um 11,38 % pro Jahrzehnt verzeichnet; Shahid, 2010, S. 189.

¹⁸⁴ Hasse Goosen et al, Nationwide Climate Vulnerability Assessment in Bangladesh, 2018, S. 1 (48, 129) (im Folgenden: Goosen et al, 2018); Bayes Ahmed, Community Vulnerability to Landslides in Bangladesh, PhD Thesis, 2017, S. 1 (31) (im Folgenden: Ahmed, 2017).

¹⁸⁵ IPCC, AR5, Zusammenfassung, 2013-2024, Seite WGII-18.

Klimawandels auch häufiger und stärker von Wirbelstürmen und Überflutungen betroffen, sodass sich immer mehr Menschen in der von Erdbeben betroffenen Bergregion ansiedeln und sich die prekäre Lage verschärft.¹⁸⁶

Erdbeben stellen eine unmittelbare Gefährdung für das Leben dar. So sind bei einem verheerenden Erdbeben im Jahr 2017 ca. 160 Menschen in den Bezirken Rangamati, Chittagong und Bandarban gestorben.¹⁸⁷ Für beide Beschwerdeführerinnen besteht durch den Klimawandel eine gesteigerte Gefahr, in einem Erdbeben ihr Leben zu verlieren.

Ferner werden durch Erdbeben das Eigentum der betroffenen Menschen zerstört; die Beschwerdeführerin zu 2 hat ihr Zuhause bereits durch ein Erdbeben verloren. Ferner werden die bestehenden Infrastrukturen und Stromleitungen beschädigt, was zu einer Abgeschnittenheit von den umliegenden Regionen führt. Zusammen mit der Zerstörung von Ackerland und der Verunreinigung von Grundwasser wirken sich Erdbeben damit mittelbar auf die Trinkwasser- und Lebensmittelversorgung aus,¹⁸⁸ worauf im Folgenden vertieft eingegangen wird.

(b) Auswirkungen auf die Ernte und Ernährungssicherheit

Die Ernährungssicherheit in Bandarban wird durch den Klimawandel in mehrfacher Hinsicht beeinträchtigt. Die aufgrund des Klimawandels stärkeren Regenfälle, wahrscheinlicher gewordene Erdbeben und Bodenerosion zerstören Ackerland. Durch den Klimawandel werden aber auch extreme Wetterperioden wie Starkregenfälle und Dürre zunehmen, was ebenfalls negative Auswirkungen auf die Ernte haben wird.¹⁸⁹

Hinzu kommt, dass sauberes Trinkwasser knapper wird, da in der längeren Trockenzeit die Flüsse austrocknen und durch die Erdbeben Wasserströme verunreinigt werden. Zudem breiten sich durch das länger stehende Wasser und höhere Temperaturen bestimmte Insekten und Krankheiten schneller aus, welche nicht nur die Ernte zerstören, sondern auch die Gesundheit der dort lebenden Menschen betreffen.¹⁹⁰

¹⁸⁶ AZM Anas, Why landslides in Bangladesh's former conflict zone are becoming deadlier, The New Humanitarian, 2019, online unter <https://www.thenewhumanitarian.org/analysis/2019/06/25/Bangladesh-landslides-climate-change-Indigenous>.

¹⁸⁷ Ahmed, 2017, S. 31.

¹⁸⁸ Goosen et al, 2018, S. 127, 129.

¹⁸⁹ Goosen et al, 2018, S. 43, 126 ff.

¹⁹⁰ Vgl. zu diesen Ausführungen: Goosen et al, 2018, S. 43 und S. 126 - 132; Bijoy Dhar, Hill streams in Chittagong Hill Tracts on verge of disappearing, Dhaka Tribune, 2019, online unter <https://www.dhakatribune.com/bangladesh/nation/2019/05/10/hill-streams-in-chittagong-hill-tracts-on-verge-of-disappearing>.

Mögliche Konsequenzen der durch den Klimawandel verstärkten Ernährungsunsicherheit sind Dehydrierung, Mangelernährung bzw. Nährstoffmangel, Durchfallerkrankungen sowie Hitzestress.¹⁹¹ Diese und die verstärkt auftretenden Krankheiten betreffen die körperliche Unversehrtheit der Beschwerdeführerinnen und können im schlimmsten Fall tödlich enden.

Besonders stark wirken sich die dargestellten Umstände auf die indigene Bevölkerung aus. Denn diese lebt häufig von der Landwirtschaft und verliert, falls die Ackerflächen zerstört werden oder eine Anpassung der Landwirtschaft an die klimatischen Veränderungen nicht gelingt, ihre Lebensgrundlage; ihr Zugang zu Lebensmitteln und Trinkwasser ist oftmals erschwert.¹⁹² Einer dieser indigenen Bevölkerungsgruppen, der Marma, gehört die Beschwerdeführerin zu 1 an.

(2) Beschwerdeführerinnen zu 3 bis 8

Die Beschwerdeführerinnen zu 3 bis 8 leben in der Hauptstadt Bangladeschs, in Dhaka. Ihre Rechtsgüter Leben, körperliche Unversehrtheit und Eigentum werden im Zuge des voranschreitenden Klimawandels besonders durch verstärkte Überflutungen ((a)), den Anstieg des Meeresspiegels ((b)), höhere Temperaturen ((c)) sowie einer stärkeren Ausbreitung von Krankheiten und einer zunehmenden Ernährungsunsicherheit ((d)) gefährdet. Diese Ausführungen treffen ergänzend auch auf die Beschwerdeführerin zu 1 zu, die sich regelmäßig für ihre Arbeit in Dhaka aufhält.

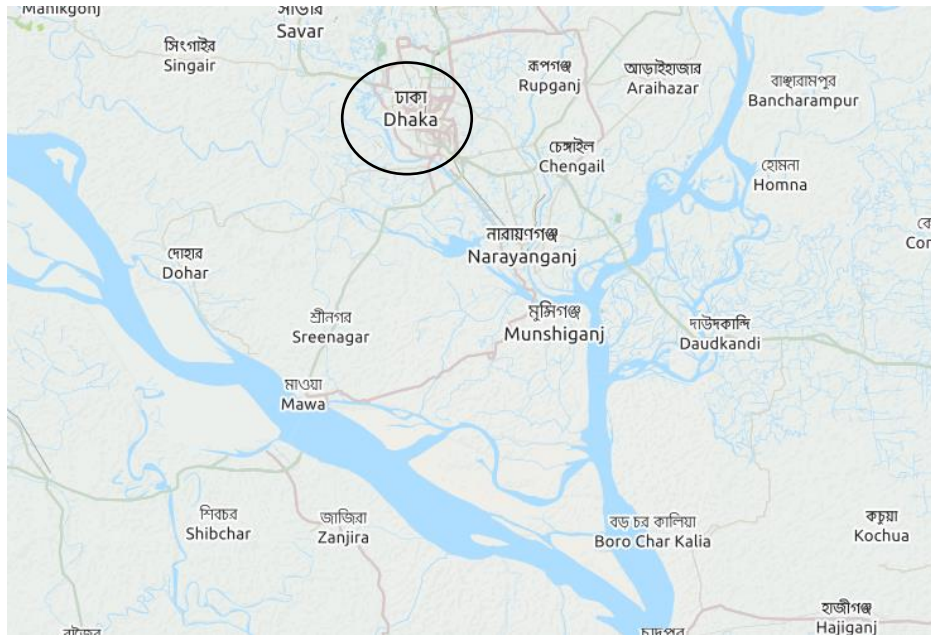
Dhaka hat eine Einwohnerzahl von ca. 19,5 Millionen (Stand 2018 für die Metropolregion Dhaka).¹⁹³ Die Stadt liegt im Zentrum des Landes, zwischen den großen Flüssen Meghna und Padma, welche in den Indischen Ozean münden. Padma ist ein Fortläufer des Flusses Ganges, der sich u.a. aus dem Himalaya-Gebirge speist. Dhaka liegt zwischen 2 und 13 Metern über dem Meeresspiegel und ist von vielen kleineren Flüssen durchzogen.¹⁹⁴

¹⁹¹ Siehe hierzu: Welthungerhilfe, Hunger: Verbreitung, Ursachen & Folgen, 2019, online unter <https://www.welthungerhilfe.de/hunger/> (im Folgenden: Welthungerhilfe, 2019).

¹⁹² Vgl. B.K. Bala et al, Modeling of Ecological Footprint and Climate Change Impacts on Food Security of the Hill Tracts of Chittagong in Bangladesh, Environmental Modeling & Assessment 18, 2013, S. 39.

¹⁹³ United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division, The World's Cities in 2018, 2018, S. 17, online unter https://www.un.org/en/events/citiesday/assets/pdf/the_worlds_cities_in_2018_data_booklet.pdf.

¹⁹⁴ United Nations Habitat, State of the World's Cities 2008/2009: Dhaka, S. 1, online unter https://www.preventionweb.net/files/4292_Dhaka20extreme1.pdf (im Folgenden: UN Habitat, 2008/ 2009).



Karte von OpenStreetMap-Mitwirkende¹⁹⁵

Die Karte veranschaulicht die Lage von Dhaka, hervorgehoben durch den Kreis.

(a) Überflutungen

Für die Beschwerdeführerinnen zu 3 bis 8 besteht aufgrund des Klimawandels eine gesteigerte Gefahr, durch eine Überflutung in ihren Grundrechten betroffen zu werden.

Die Gefahr und die Intensität von Überflutungen steigt mit fortschreitendem Klimawandel für den gesamten Bereich der Hauptstadt an, die teilweise nur 2 Meter über dem Meeresspiegel liegt. Gründe hierfür sind das Abschmelzen der Gletscher im Himalaya-Gebirge, die u.a. auch den nach Dhaka fließenden Fluss Padma speisen, der Anstieg von Regenfällen in der Monsunzeit von Juni bis Oktober und die größere Häufigkeit von Wirbelstürmen, die Wasser in das Landesinnere drücken.¹⁹⁶

Aufgrund des steigenden Meeresspiegels und der zunehmenden Bebauung der Stadt können Wassermassen nicht mehr so gut abfließen. Dies wird die Fluthöhe und die Dauer der Flut weiter steigern.¹⁹⁷

¹⁹⁵ Karten von OpenStreetMap sind unter der „Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen“ 2.0 (CC BY-SA) Lizenz verfügbar, dazu www.openstreetmap.org/copyright

¹⁹⁶ M. Rehan Dastagir, Modeling recent climate change induced extreme events in Bangladesh: A review, *Weather and Climate Extremes* 7, 2015, S. 5 (im Folgenden: Dastagir, 2015); Ministry of Foreign Affairs Netherlands, 2018, S. 5.

¹⁹⁷ Mozaharul Alam et al, Vulnerabilities and responses to climate change for Dhaka, *Environment and Urbanization* 19, 2017, S. 81 (86) (im Folgenden: Alam et a., 2017).

Besonders betroffen von Überflutungen sind die Bewohnerinnen von Armenvierteln, in denen auch die Beschwerdeführerinnen zu 3, 4, 5 und 7 leben. Die Armenviertel sind in den tiefer gelegenen Gebieten der Stadt angesiedelt und verfügen über nur unzureichende Abflusssysteme.¹⁹⁸ Die Bebauungen in den Armenvierteln sind in der Regel rudimentär, so dass sie ansteigenden Wassermassen nur wenig entgegensetzen können.¹⁹⁹ Aufgrund ihrer geringen wirtschaftlichen Mittel können sich die Bewohnerinnen von Armenvierteln vor den Folgen der Überflutungen nur schlecht schützen. Überflutungen sind für arme Menschen daher tendenziell eher tödlich. Ihre körperliche Unversehrtheit wird aufgrund der Verschlechterung der hygienischen Bedingungen durch die Wasserknappheit, einer unzureichenden Trinkwasserversorgung und der Verbreitung von Krankheiten zusätzlich bedroht.²⁰⁰

Frauen, wie die Beschwerdeführerinnen zu 3, 4 und 5, sind durch die Folgen von Überflutungen besonders belastet. Ihnen kommt in Zeiten von Überflutungen die Aufgabe zu, zusätzlich zu ihrer bestehenden Arbeit sauberes Trinkwasser zu besorgen und ihr Zuhause von den Folgen der Flut zu reinigen. Hierdurch sind sie nicht nur physisch beeinträchtigt, sondern verlieren oftmals ihren Arbeitsplatz, was ihre Lebenssituation zusätzlich verschlechtert.²⁰¹

(b) Anstieg des Meeresspiegels

Die Beschwerdeführerinnen zu 3 bis 8 sind außerdem vom Anstieg des Meeresspiegels betroffen.

Der IPCC rechnet bis 2050 mit einem globalen Meeresspiegelanstieg um bis zu 40 cm im Vergleich zu 2005.²⁰² In Bangladesch wird der relative Meeresspiegelanstieg aufgrund der niedrig liegenden Küstenregion stärker ausfallen als der globale Meeresspiegelanstieg.²⁰³ Der Meeresspiegelanstieg ist im Zentrum des Landes, also der Küste südlich von Dhaka, am stärksten messbar.²⁰⁴ Eine Studie geht in der Zeit von 1991 bis 2013 von

¹⁹⁸ Alam et al, 2017, S. 87.

¹⁹⁹ UN Habitat, 2008/ 2009, S. 2.

²⁰⁰ Alam et al, 2017, S. 88, 89, 92; UN Habitat, 2008/ 2009, S. 2.

²⁰¹ Siehe hierzu Zayed Sharmin et al, Consequences of Climate Change and Gender Vulnerability: Bangladesh Perspective, Bangladesh Development Research Working Paper Series 16, 2013, S. 1 (7) (im Folgenden: Sharmin et al, 2013).

²⁰² John A. Church et al, Sea Level Change, in: Stocker et al, Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2013, S. 1181.

²⁰³ Ministry of Foreign Affairs Netherlands, 2018, S. 5.

²⁰⁴ Md. Golam Mahabub Sarwar, Sea-Level Rise Along the Coast of Bangladesh, in: Rajib Shaw et. Al, Disaster Risk Reduction Approaches in Bangladesh, Kapitel 10, 2013, S. 217 (224).

einem durchschnittlichen Meeresspiegelanstieg zwischen 4 und 7,8 mm pro Jahr aus,²⁰⁵ was einen absoluten Anstieg um ca. 13 cm ergibt. Eine andere Studie geht in der Zeit von 1984 bis 2004 bereits von einem Anstieg um 8-16 cm aus.²⁰⁶ In der Zukunft ist bei ungehinderten Emissionen mit einem Anstieg um weitere 14 cm im Jahr 2030, 32 cm im Jahr 2050 und 88 cm im Jahr 2100 zu rechnen, jeweils im Vergleich zu 2005.²⁰⁷ Ein durchschnittlicher Meeresspiegelanstieg in Bangladesch um 45 cm – welcher bereits 2050 erreicht sein könnte – würde ca. 15.600 km² des Landes betreffen; ein Anstieg um einen Meter sogar bis zu 30.000 km² Land, sodass mehr als ein Fünftel des Landes permanent überflutet wäre.²⁰⁸ Dies würde in Bangladesch im Jahr 2050 bis zu 27 Millionen Einwohner betreffen.²⁰⁹ Durch Wirbelstürme wird der betroffene Küstenbereich um bis zu 15 % größer.²¹⁰ Besonders betroffen vom steigenden Meeresspiegel ist damit der südliche Küstenbereich des Landes, aber auch die tief liegenden Gebiete wie Dhaka.

Die folgende Karte zeigt, dass ohne eine deutliche Minderung der globalen THG-Emissionen durch die Flüsse, welche Dhaka mit dem Meer verbinden, ein Teil der Stadt schon 2040 dauerhaft überflutet sein wird. Zu diesem Zeitpunkt werden (bis auf den Beschwerdeführer zu 7) alle Beschwerdeführerinnen unter 70 Jahren alt sein; der Beschwerdeführer zu 6 sogar erst 39.

²⁰⁵ Sharmin et al, 2013, S. 5.

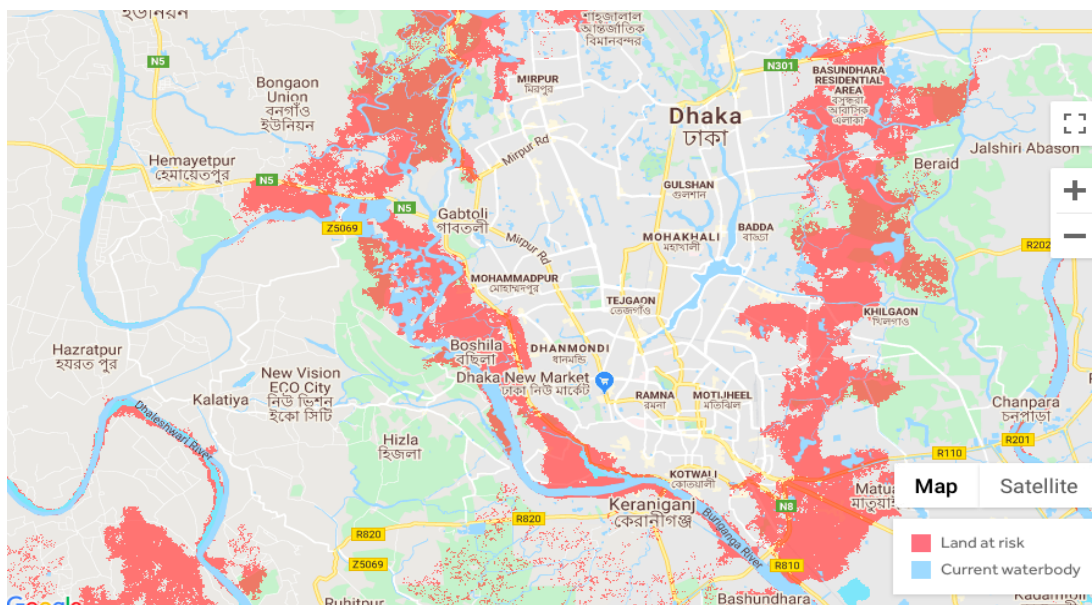
²⁰⁶ Sonja Butzengeiger et al, Sea-level Rise in Bangladesh and the Netherlands: One Phenomenon, Many Consequences, 2004, S. 6, online unter <https://germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/publication/3642.pdf> (im Folgenden: Butzengeiger et al, 2004).

²⁰⁷ Fahmida Kathun et al, Policy Agenda for Addressing Climate Change in Bangladesh: Copenhagen and Beyond, Centre for policy dialogue, 2010, S. 9, online unter <https://ideas.repec.org/p/pdb/opaper/88.html>.

²⁰⁸ Butzengeiger et al, 2004, S. 6.

²⁰⁹ Ministry of Foreign Affairs Netherlands, 2018, S. 5.

²¹⁰ Ministry of Foreign Affairs Netherlands, 2018, S. 6.



Karte von Climate Central²¹¹

Die Karte veranschaulicht den Bereich, der bereits 2040 aufgrund des steigenden Meeresspiegels dauerhaft unter Wasser stehen wird

Bereits die überflutungsbedingten Schäden würde das Immobilieneigentum der Beschwerdeführerinnen zu 7 und 8 verletzen. Jedenfalls würde sich das soziale und städtebauliche Umfeld durch einen „Abwanderungsprozess von Menschen, Betrieben und sonstigen öffentlichen und privaten Einrichtungen“ massiv verändern. Auch dieser Aspekt begründet nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts eine Eigentumsverletzung.

(c) Temperaturextreme

In Dhaka wird sich der globale Temperaturanstieg besonders gravierend auswirken. Schon jetzt treten in den Sommermonaten in Dhaka Temperaturen von über 40 °C auf, die Durchschnittstemperatur liegt in den heißen Sommermonaten bei ca. 29 °C.²¹²

²¹¹ Climate Central, Coastal Risk Screening Tool (Einstellung: „Sea level rise“, „2040“, „Moderate cuts“, „Medium luck“), 2019, online unter https://coastal.climatecentral.org/map/11/89.3246/22.2724/?theme=sea_level_rise&map_type=coastal_dem_comparison&elevation_model=coastal_dem&forecast_year=2030&pathway=rcp45&percentile=p50&return_level=return_level_0&slr_model=kopp_2014.

²¹² Burkart et al, 2013, S. 4; vgl. The Daily Star, Dhaka records highest temperature in 54 years, [thedailystar.net](https://www.thedailystar.net/dhaka-records-highest-temperature-in-54-yrs-21427), 8. März 2015, online unter <https://www.thedailystar.net/dhaka-records-highest-temperature-in-54-yrs-21427>.

Bis 2030 wird in Gesamt-Bangladesch ein durchschnittlicher Temperaturanstieg um bis zu 1,6 °C erwartet.²¹³ In Dhaka wird der Temperaturanstieg noch deutlicher ausfallen.

Bereits in der Vergangenheit war der durchschnittliche Temperaturanstieg in Dhaka mit durchschnittlich 0,3 °C pro Jahrzehnt seit 1958 mehr als dreimal so hoch wie in ganz Bangladesch.²¹⁴ Ein Grund für den relativ deutlicheren Temperaturanstieg in Dhaka ist, dass die Hitze durch ausgestoßene Emissionen von Fahrzeugen oder Industrien noch erhöht wird.²¹⁵ Die Hitze kann in eng bebauten Gegenden schlechter entweichen und der asphaltierte Boden nimmt die Hitze eher auf, als sie zu reflektieren.²¹⁶ Auch die hohe Bevölkerungsdichte trägt zu einer Erhöhung der Temperaturen bei.²¹⁷ Die Stadt hat mit ca. 47.400 Einwohnern/km² (!) die größte Bevölkerungsdichte der Welt.²¹⁸

Mit voranschreitendem Klimawandel werden sich diese „Hitzetreiber“-Effekte in Dhaka noch verstärken. Denn die Bevölkerung in Dhaka wird weiter zunehmen. Immer mehr Menschen werden aufgrund von Überflutungen oder Wirbelstürmen in den Küstenregionen in die Hauptstadt drängen.²¹⁹ Die Beschwerdeführerinnen zu 3 bis 8 sind schon jetzt aus diesen Gründen nach Dhaka gekommen.

Der dargestellte Temperaturanstieg gefährdet die Beschwerdeführerinnen zu 3 bis 8 in ihrem Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit. Denn sehr hohe Temperaturen können zu Durchfallerkrankungen, Dehydrierung, Kopfschmerzen, Übelkeit, Hitzestress und Hitzeschlägen führen.²²⁰

²¹³ Siehe A. Karmalkar et al., UNDP Climate Change Country Profiles: Bangladesh, 2016, S. 4, online unter https://www.geog.ox.ac.uk/research/climate/projects/undpcp/UNDP_reports/Bangladesh/Bangladesh.hires.report.pdf.

²¹⁴ Shahid, 2010, S. 188.

²¹⁵ Alam et al, 2017, S. 85; UN Habitat, 2008/ 2009, S. 1.

²¹⁶ Bayes Ahmed et al, Simulating Land Cover Changes and Their Impacts on Land Surface Temperature in Dhaka, Bangladesh, Remote Sensing 5, 2013, S. 5969 (5971).

²¹⁷ Hannah Nissan et al, Defining and Predicting Heat Waves in Bangladesh, Journal of Applied Meteorology and Climatology 56, 2017, S. 2653 (2654) (im Folgenden: Nissan et al, 2017).

²¹⁸ Mehedi Al Amin, Dhaka remains the world's most densely populated city, Dhaka Tribune 14. Oktober 2018, online unter <https://www.dhakatribune.com/bangladesh/dhaka/2018/10/14/dhaka-remains-the-world-s-most-densely-populated-city>.

²¹⁹ World Bank Group, Groundswell: Preparing for International Climate Migration, 2018, S. XXII., 90.

²²⁰ Golam Rabbani et al, Climate Change Implications for Dhaka City: A Need for Immediate Measures to Reduce Vulnerability, 2015, S. 6, online unter https://www.researchgate.net/publication/251165788_Climate_Change_Implications_for_Dhaka_City_A_Need_for_Immediate_Measures_to_Reduce_Vulnerability (im Folgenden: Rabbani et al, 2015).

Im schlimmsten Fall kann große Hitze zum Tode führen. Ab einer Temperatur von 35 °C steigt die Wahrscheinlichkeit an Hitze zu sterben deutlich an.²²¹ Mit fortschreitendem Klimawandel werden Temperaturen von mehr als 35 °C in Dhaka immer häufiger erreicht werden. Die Wahrscheinlichkeit an Hitze zu sterben ist außerdem besonders groß bei Vorbelastungen mit chronischen Krankheiten, hohem Alter, einer unzureichenden Versorgung mit Wasser oder wenigen Orten zum Abkühlen.²²²

Als Bewohner von Armenvierteln sind die Beschwerdeführerinnen zu 3, 4, 5 und 7 einer erhöhten Wahrscheinlichkeit ausgesetzt, an Hitzewellen zu sterben. Denn die o.g. Faktoren treffen in Armenvierteln besonders häufig zusammen. Dort stehen Behausungen eng beieinander und sind möglicherweise noch durch ein Blechdach abgedeckt, sodass sich die Hitze staut; außerdem ist der Zugang zu Wasser und Einrichtungen zum Abkühlen erschwert.²²³ Hinzu kommt, dass sich die Beschwerdeführerinnen keine Klimaanlage oder andere Geräte leisten können, die die Raumtemperatur kühlen. Oftmals ist die Bevölkerung in Armenvierteln schon durch Krankheiten geschwächt.²²⁴

Der Beschwerdeführer zu 7 gehört aufgrund seines Alters (62 Jahre) ebenfalls zu der Personengruppe, bei der Hitze besonders häufig tödlich endet.²²⁵ Die Beschwerdeführerinnen zu 3, 4, 5 und 8 werden aufgrund ihres Alters in naher Zukunft ebenfalls zu dieser besonders gefährdeten Gruppe gehören. Der Beschwerdeführer zu 6 ist im Zeitpunkt der Klageerhebung erst 17 Jahre alt. Er wird daher mit fortschreitendem Klimawandel noch häufigere und extremere Temperaturanstiege als die anderen Beschwerdeführer erleben.

(d) Krankheiten und Verfügbarkeit von Trinkwasser

Aufgrund der Bevölkerungsdichte und den unhygienischen Bedingungen in der Hauptstadt breiten sich Krankheiten in Dhaka besonders leicht aus.²²⁶ Dies wird durch den

²²¹ Burkart et al, 2013, S. 8.

²²² Vgl. The World Bank, 2000, S. 37; Nissan et al, 2017, S. 2654.

²²³ Vgl. David Satterthwaite et al, Adapting to Climate Change in Urban Areas – The possibilities and constraints in low- and middle-income nations, Human Settlement Discussion Paper Series, S. VII f.; Rabbani et al, 2015, S. 5, 8 f.

²²⁴ Rabbani et al, 2015, S. 5, 8 f.

²²⁵ Vgl. Burkart et al, 2013, S. 8 ff.

²²⁶ UN Habitat, 2008/2009, S. 2; ICCCAD Briefing, What does the IPCC say about Bangladesh?, 2014, online unter <http://icccad.net/wp-content/uploads/2015/01/IPCC-Briefing-for-Bangladesh.pdf>.

Temperaturanstieg noch verstärkt. Bereits bei einem Temperaturanstieg um 1 °C Celsius, und über einer Temperatur von 29 °C, steigt das Auftreten von Durchfallerkrankungen um 40 % an.²²⁷

Außerdem führt der anthropogene Klimawandel in Dhaka zu einer Knappheit von sauberem Trinkwasser. Dies liegt an einer stärkeren Verdampfung von Trinkwasser aufgrund der steigenden Hitze sowie an der zunehmenden Verseuchung aufgrund von Überflutungen: Aufgrund des Klimawandels steht das Wasser länger und Krankheitserreger überleben aufgrund der wärmeren Wassertemperaturen länger im Wasser.²²⁸ Über kontaminiertes Trinkwasser werden Krankheiten wie Ruhr, Typhus, Durchfallerkrankungen, Allergien, Hautkrankheiten, Fieber, Magengeschwüre, Lungen- sowie Hals-, Nasen- und Ohrenentzündungen, Magen-Darm-Erkrankungen, Parasiten und Cholera übertragen oder ausgelöst.²²⁹ Die fehlende Verfügbarkeit von Trinkwasser erhöht außerdem die durch Hitze verursachten Symptome.

Die verstärkte Ausbreitung von Krankheiten erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die Beschwerdeführerinnen zu 3 bis 8 erkranken und in ihrer körperlichen Unversehrtheit verletzt werden. Viele der durch den Klimawandel verstärkt auftretenden Krankheiten verlaufen tödlich. Beispielsweise sind Durchfallerkrankungen, deren Häufigkeit stark zunehmen wird, schon jetzt für fast ein Viertel der auftretenden Todesfälle in Bangladesch verantwortlich.²³⁰ Damit ist nicht nur die körperliche Unversehrtheit, sondern das Leben der Beschwerdeführerinnen zu 3 bis 8 gefährdet. Von diesen Konsequenzen sind die in Armenvierteln wohnenden Beschwerdeführerinnen zu 3, 4, 5 und 7 besonders betroffen.

(3) Beschwerdeführerinnen zu 9 bis 12

Die Beschwerdeführerinnen zu 9 bis 12 sind den Folgen des anthropogenen Klimawandels aufgrund ihres Wohnorts in besonderer Weise ausgesetzt. Ihre Rechtsgüter aus Art. 2 Abs. 2 GG und Art. 14 GG werden durch die in Folge des anthropogenen Klimawandels häufigeren und intensiveren Überflutungen (a) und Wirbelstürmen (b), dem ansteigenden Meeresspiegel (c) und einer größeren Lebensmittel- und Wasserknappheit, sowie stärkeren Ausbreitung von Krankheiten (d) bedroht.

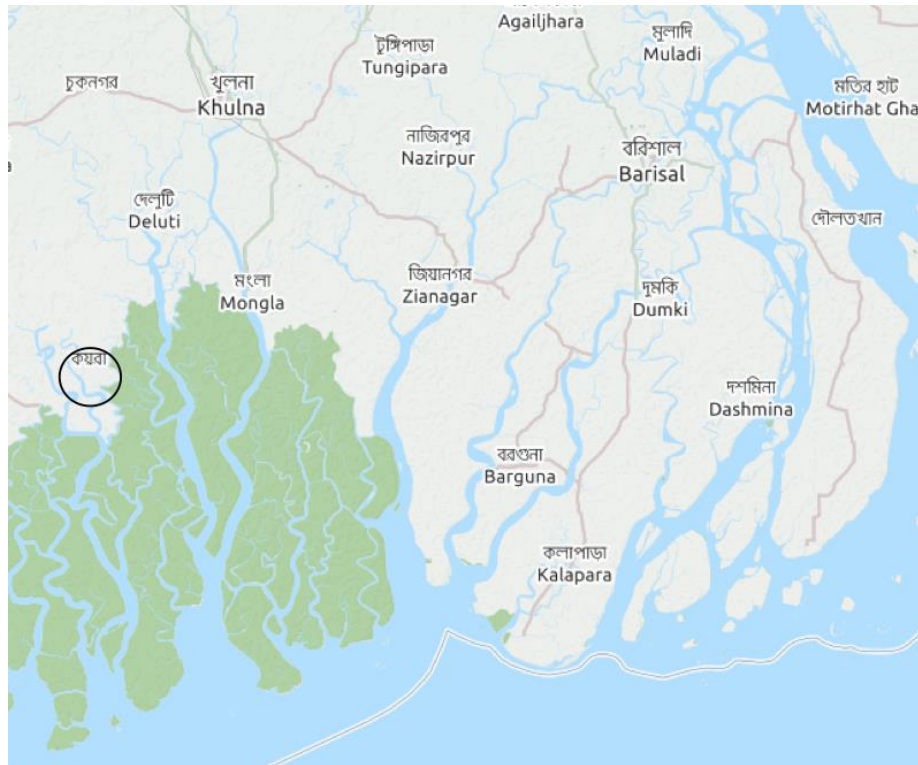
²²⁷ Rabbani et al, 2015, S. 10.

²²⁸ Abedin et al, 2019, S. 30; The World Bank, 2000, S. 38.

²²⁹ Abedin et al, 2019, S. 30 f., 34.

²³⁰ Hannah Reid et al, Up in smoke? Asia and the Pacific: The threat from climate change to human development and the environment, The fifth report from the Working Group on Climate Change and Development, 2007, S. 6 (im Folgenden: Reid et. al, 2007).

Die Beschwerdeführerinnen zu 9 bis 12 leben in und südlich von der Stadt Koyra im Süden des Khulna-Bezirks. Diese Gegend ist flach und liegt meist nur wenige Meter über dem Meeresspiegel. Sie grenzt unmittelbar an den Indischen Ozean und ist von vielen Flüssen durchzogen, die sich teilweise aus dem Meer speisen.



Karte von OpenStreetMap-Mitwirkende²³¹

Der Kreis kennzeichnet die Region, in dem die Beschwerdeführerinnen zu 9 bis 12 leben.

(a) Überflutungen

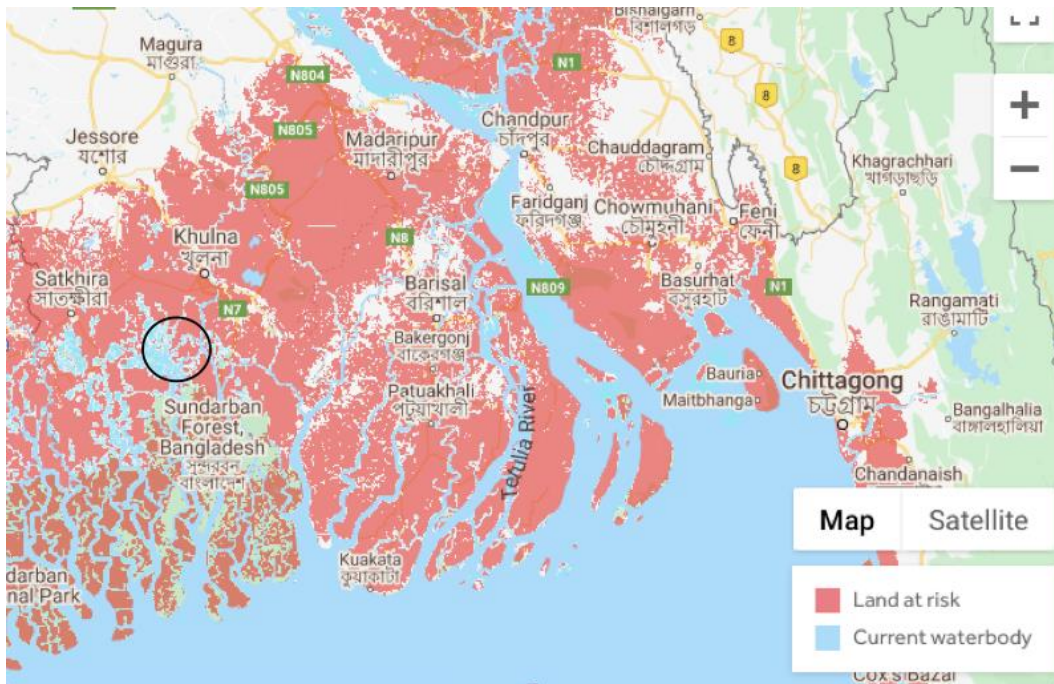
Mit fortschreitendem Klimawandel steigt in der von den Beschwerdeführerinnen bewohnten Region die Häufigkeit und das Ausmaß von Überflutungen.

Dies liegt daran, dass mit fortschreitendem Klimawandel der Meeresspiegel steigt und die Niederschlagsmengen zunehmen.²³² Bei einer lediglich moderaten Reduzierung der Treibhausgasemissionen wäre ein großer Teil im Süden Khulnas und die Gegend, in der

²³¹ Karten von OpenStreetMap sind unter der „Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen“ 2.0 (CC BY-SA) Lizenz verfügbar, dazu www.openstreetmap.org/copyright

²³² Vgl. hierzu: Dastagir, 2015, S. 51, 54; Ministry of Foreign Affairs Netherlands, 2018, S. 5; The World Bank, 2000, S. 17.

die Beschwerdeführerinnen leben, schon 2030 von jährlich wiederkehrenden Überflutungen betroffen, wie die folgende Grafik zeigt. 2030 werden die Beschwerdeführerinnen jeweils 47, 68, 40 und 59 Jahre alt sein.



Karte von Climate Central²³³

Die Karte zeigt den ab 2030 von jährlich wiederkehrenden Überflutungen betroffenen Bereich. Der Kreis kennzeichnet die Region, in der die Beschwerdeführerinnen zu 9 bis 12 leben

Mit fortschreitendem Klimawandel werden die Überflutungen für die Beschwerdeführerinnen immer gefährlicher. Denn das Wasser wird höher stehen. In der Region um Koyra wird die Überflutung bis 2080 *durchschnittlich* nochmals um mehr als 60 cm höher sein als noch während der Überflutung im Jahr 1998, wo das Wasser bereits ca. 60 cm hoch stand.²³⁴ Oder anders formuliert: Die Beschwerdeführerinnen werden schlicht weggefutet.

²³³ Climate Central, Coastal Risk Screening Tool (Einstellung: „Sea level rise + annual flooding“, „2030“, „moderate cuts“, „Medium luck“), online unter https://coastal.climatecentral.org/map/11/89.3246/22.2724/?theme=sea_level_rise&map_type=coastal_demo_comparison&elevation_model=coastal_dem&forecast_year=2030&pathway=rcp45&percentile=p50&return_level=return_level_0&slr_model=kopp_2014.

²³⁴ Ministry of Foreign Affairs Netherlands, 2018, S. 22.

Der steigende Meeresspiegel führt dazu, dass ein einmal überflutetes Gebiet nur langsamer wieder trocknet,²³⁵ sodass die Beschwerdeführerinnen tendenziell länger von den Auswirkungen einer Überflutung betroffen sind.

Die vom Klimawandel verstärkten Überflutungen stellen eine Gefahr für das Leben und die körperliche Unversehrtheit, aber auch für das Eigentum der Beschwerdeführerinnen dar.

Da die Höhe der Überflutungen steigt, drohen immer mehr Menschen zu ertrinken. Die betroffenen Regionen werden immer länger von der restlichen Umwelt abgeschnitten. Zusammen mit der Überflutung der Felder gefährdet dies die Wasser- und Lebensmittelversorgung. Wasser- und Lebensmittelknappheit kann zu Mangelernährung bis hin zum Tod führen. Mittelbar droht die Verbreitung von gefährlichen Krankheiten, welche ebenfalls die körperliche Unversehrtheit und möglicherweise das Recht auf Leben betreffen. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf die mittelbaren Folgen zu Ende des Kapitels vertieft eingegangen.

Durch die Überschwemmungen werden Beschädigungen der Behausungen der Beschwerdeführerinnen, in Form einer Substanzverletzung oder vollständigen Zerstörung, wahrscheinlicher.

Die verheerenden Folgen von Überflutungen zeigten sich in Bangladesch beispielsweise in einer schweren Überflutung im Jahr 2007. Im Zentrum, Norden und Osten des Landes standen insgesamt 62.300 km² Land unter Wasser. Die Überflutungen führten zu 1.110 Todesfällen und betrafen 14 Millionen Menschen; insgesamt 2,1 Millionen Hektar Ackerfläche wurden überflutet, 85.000 Häuser komplett zerstört und 31.533 km Straßen zerstört.²³⁶ Solche Zahlen werden mit fortschreitendem Klimawandel noch weiter steigen.

(b) Wirbelstürme

Mit fortschreitendem Klimawandel steigt in Koyra die Häufigkeit und Intensität von Wirbelstürmen. Koyra liegt auf einer der typischen Zyklon-Routen an der Sundarban-Küste.²³⁷ 2050 wird bei einem ungehindert fortschreitenden Klimawandel der von einem Wirbelsturm betroffene Bereich um 55 % größer sein als bisher und die durch einen Wir-

²³⁵ Vgl. Dastagir, 2015, S. 51 f.; Ministry of Foreign Affairs Netherlands, 2018, S. 5.

²³⁶ Dastagir, 2015, S. 51.

²³⁷ Dastagir, 2015, S. 55.

belsturm verursachte überflutete Fläche wird im Durchschnitt um zwei Meter höher überflutet sein. Aufgrund des Bevölkerungswachstums in Bangladesch und auf Grundlage dieser Simulation wären 2050 ca. 17 Millionen Menschen (im Gegensatz zu zurzeit durchschnittlich 8 Millionen Betroffenen) von einer Überflutungshöhe von mehr als einem Meter betroffen, 13,5 Millionen Menschen sogar von einer möglicherweise todbringenden Überflutungshöhe von drei Metern – ein Anstieg um fast 70 %.²³⁸

Heftige Wirbelstürme stellen eine besondere Gefahr für das Leben und die körperliche Unversehrtheit, aber auch für das Eigentum der Beschwerdeführerinnen dar. Durch herabstürzende Äste und Bäume, sich loslösende Gebäudeteile und oftmals mit einem Wirbelsturm einhergehende Überschwemmungen aufgrund von starken Regenfällen oder Sturmfluten können die Beschwerdeführerinnen verletzt werden – im schlimmsten Fall tödlich – oder ertrinken. Auch könnten ihre Häuser beschädigt werden. Weitere mittelbare Folgen sind die Abgeschnittenheit von Versorgung sowie die stärkere Verbreitung von Krankheiten.

Da sowohl die betroffene Fläche als auch die Höhe der Überflutung wächst, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass die Beschwerdeführerinnen durch die Wirbelstürme stark geschädigt werden. Besonders betroffen sind Frauen wie die Beschwerdeführerin zu 10: Die Notunterkünfte sind oftmals nicht geschlechtergerecht gebaut und Frauen leiden in der Zeit nach einem Wirbelsturm typischerweise besonders unter den unhygienischen Bedingungen und der Ernährungsunsicherheit.²³⁹

Ein Beispiel für die verheerenden Auswirkungen eines Zyklons liefert der Zyklon Aila im Jahr 2009, durch den die Beschwerdeführerinnen zu 9 und zu 11 ihr Haus verloren haben. Durch diesen Zyklon starben ca. 150 Menschen, ca. 7.000 wurden verletzt. Hunderttausende Häuser und hunderttausende Hektar Weideland wurden beschädigt. Ca. 9,3 Millionen Menschen waren von dem Zyklon betroffen; ca. 500.000 sind hierdurch obdachlos geworden.²⁴⁰ Diese Zahlen werden mit fortschreitendem Klimawandel massiv ansteigen.

²³⁸ Dastagir, 2015, S. 55, 58.

²³⁹ Sharmin et al, 2013, S. 6.

²⁴⁰ Vgl. Süddeutsche Zeitung, Mehr als 200 Tote, 500.000 Obdachlose, 17. Mai 2010, Sueddeutsche.de, online unter <https://www.sueddeutsche.de/panorama/zyklon-aila-in-asien-mehr-als-200-tote-500-000-obdachlose-1.445926>; Simon N. Gosling et al, Climate: Observations, projections and impacts: Bangladesh, Met Office, 2011, S. 28.

Im November 2019 ist es erneut zu einem verheerenden Wirbelsturm im Südwesten des Landes gekommen. Die folgenden Bilder aus Moth Bari, das nur wenige Kilometer vom Wohnort der Beschwerdeführerinnen zu 9 bis 12 entfernt liegt, verdeutlichen die Auswirkungen des Wirbelsturms auf die Anwohnerinnen. Bei dem Sturm haben in der südlichen Küstenregion durch herabstürzende Bäume, zusammenstürzende Häuser und Bootsunfälle voraussichtlich ca. 13 Menschen ihr Leben verloren, zahlreiche Menschen wurden verletzt und tausende Unterkünfte wurden zerstört.²⁴¹



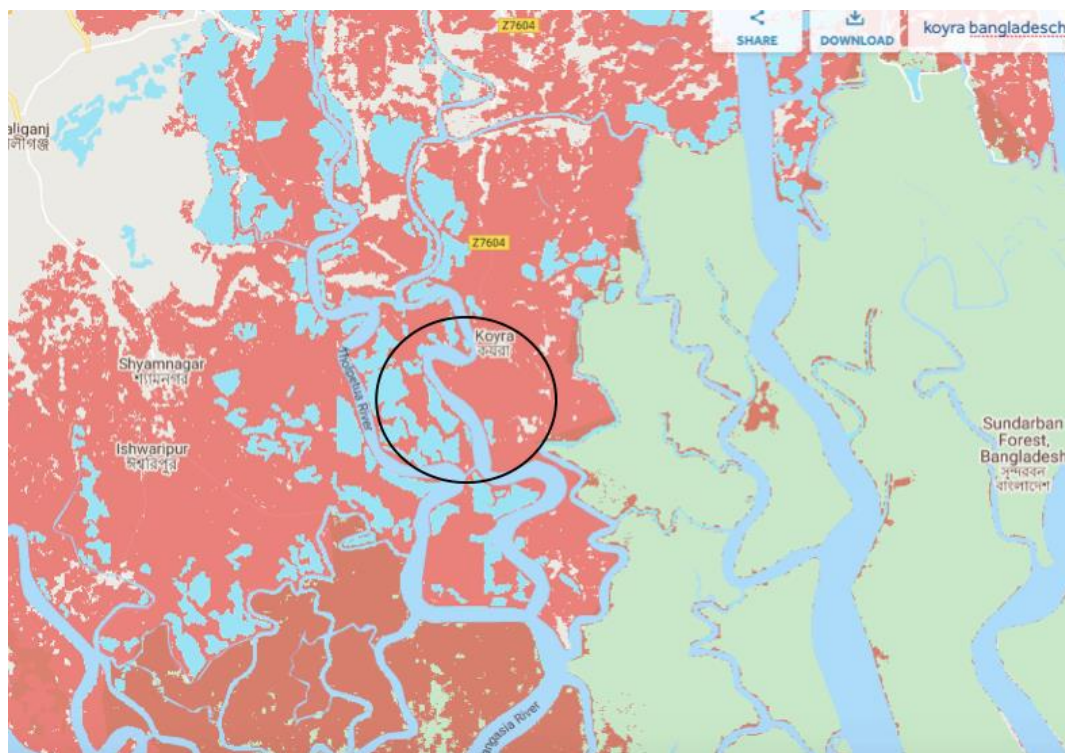
(c) Anstieg des Meeresspiegels

Da die Beschwerdeführerinnen zu 9 bis 12 in unmittelbarer Nähe zum Indischen Ozean wohnen, bedroht sie der vom Klimawandel verursachte Meeresspiegel in ihren Rechtsgütern aus Art. 2 Abs. 2 GG und in Art. 14 GG.

Die unter den Beschwerdeführerinnen zu 3 bis 8 dargestellten Auswirkungen²⁴² des Klimawandels auf den Anstieg des Meeresspiegels wirken sich besonders in der südlichen Küstenregion aus. Nach neuesten Berechnungen wird das Land, in dem die Beschwerdeführerinnen zu 9 bis 12 wohnen, schon im Jahr 2030 aufgrund des gestiegenen Meeresspiegels dauerhaft unter Wasser stehen, sollten die Emissionen nicht drastisch reduziert werden.

²⁴¹ The Guardian vom 11. November 2019, Cyclone Bulbul: 20 dead and millions displaced as storm hits India and Bangladesh“, theguardian.com, 11. November 2019, online unter <https://www.theguardian.com/world/2019/nov/11/cyclone-bulbul-deaths-millions-displaced-india-bangladesh>.

²⁴² Vgl. oben unter „C. 2. a. bb. (2) (b) Anstieg des Meeresspiegels“.



Karte von Climate Central²⁴³

Die Karte veranschaulicht den Bereich, der bereits 2030 aufgrund des steigenden Meeresspiegels dauerhaft unter Wasser stehen wird; der Kreis markiert die Region, in der die Beschwerdeführerinnen zu 9 bis 12 leben.

Die Überflutungen werden zu großen Schäden in der Region führen. Jedenfalls wird sich das soziale und städtebauliche Umfeld durch einen Abwanderungsprozess von Menschen, Betrieben und sonstigen öffentlichen und privaten Einrichtungen massiv verändert. Eine Entwicklung, die nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts eine Eigentumsverletzung begründen kann.

(d) Trinkwasserknappheit, Krankheiten, Ernährungsunsicherheit

Der anthropogene Klimawandel wird in der Region, in der die Beschwerdeführerinnen zu 9 bis 12 leben, zu einer Verknappung des Trinkwassers, einer vermehrten Ausbreitung von Krankheiten sowie einer größeren Ernährungsunsicherheit beitragen.

²⁴³ Climate Central, Coastal Risk Screening Tool (Einstellung: „Sea level rise“, „2030“, „Moderate cuts“, „Medium luck“), 2019, online unter https://coastal.climatecentral.org/map/11/89.3246/22.2724/?theme=sea_level_rise&map_type=coastal_dem_comparison&elevation_model=coastal_dem&forecast_year=2030&pathway=rcp45&percentile=p50&return_level=return_level_0&slr_model=kopp_2014.

Die Verfügbarkeit von Trinkwasser nimmt aufgrund des Klimawandels in dem Bereich, in dem die Beschwerdeführerinnen zu 9 bis 12 wohnen, ab.²⁴⁴ Grund hierfür ist der zeitweise geringe Niederschlag und steigende Temperaturen, durch die das wenige vorhandene Wasser verdunstet.²⁴⁵ Ein weiteres großes Problem ist der steigende Salzgehalt im Grundwasser.²⁴⁶ Grund hierfür ist der steigende Meeresspiegel sowie die Tatsache, dass durch die zunehmende Trockenheit im Landesinneren immer mehr Meerwasser in das Landesinnere gezogen wird.²⁴⁷ Bis 2050 könnte der von einer erhöhten Versalzung betroffene Bereich um bis zu 55 % ansteigen.²⁴⁸

Auch wird die Trinkwasserqualität im Süden von Bangladesch durch den Klimawandel immer schlechter und führt zu einer verstärkten Verbreitung der bei den Beschwerdeführerinnen zu 3 bis 8 dargestellten Krankheiten.²⁴⁹ Der Anstieg von Krankheiten aufgrund des Klimawandels ist in dieser Region bereits spürbar.²⁵⁰

Ferner ist die Ernährungssicherheit der Beschwerdeführerinnen zu 9 bis 12 durch vermehrte Lebensmittelknappheit aufgrund des Klimawandels betroffen. Aufgrund des erhöhten Salzgehalts im Trinkwasser und einer zeitweise größeren Trockenheit können sie Gemüse, Reis und Weizen nicht mehr im gewohnten Umfang anbauen.²⁵¹ Die Lebensmittelversorgung wird knapper.²⁵² Die Beschwerdeführerinnen zu 9 bis 12 werden über immer weniger Lebensmittel verfügen. Der Anbau von Nahrungsmitteln wird auch deshalb noch schwieriger werden, weil die Region häufiger von Wirbelstürmen oder Überflutungen betroffen sein wird.²⁵³

Die verstärkte Ausbreitung von Krankheiten erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die Beschwerdeführerinnen zu 9 bis 12 erkranken werden, möglicherweise tödlich. Damit ist nicht nur die körperliche Unversehrtheit, sondern das Leben der Beschwerdeführerinnen zu 9 bis 12 gefährdet.

²⁴⁴ Abedin et al, 2019, S. 32.

²⁴⁵ Abedin et al, 2019, S. 32 m.w.N.

²⁴⁶ Abedin et al, 2019, S. 29.

²⁴⁷ Dastagir, 2015, S. 53.

²⁴⁸ Ministry of Foreign Affairs Netherlands, 2018, S. 6.

²⁴⁹ Vgl. Oben „C. 2. a. bb. (2) (d) Krankheiten und Verfügbarkeit von Trinkwasser“.

²⁵⁰ Mahmood, 2012, S. 229 f.; Margaret Alston et al, Gender and Food Security in Bangladesh: The Impact of Climate Change, Gender, Place & Culture 23, 2016, S. 1459; zur erhöhten Verbreitung von beispielsweise Malaria siehe Reid et al, 2007, S. 6.

²⁵¹ Vgl. Mohammed Nasir Uddin et al, Causes, Impacts and Adaption Strategies to Climate Change: A Case Study of Bangladesh, Climate Change 4, 2018, S. 134 (137) (im Folgenden: Uddin et al, 2018).

²⁵² Vgl. Ministry of Foreign Affairs Netherlands, 2018, S. 8.

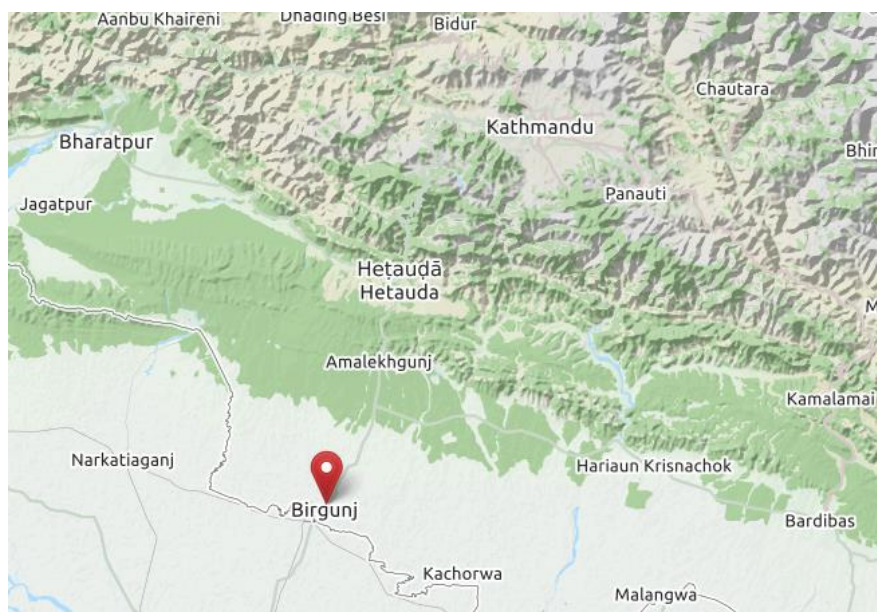
²⁵³ Vgl. Uddin et al, 2018., S. 137.

Auch die Folgen der zunehmenden Lebensmittel- und Trinkwasserknappheit, wie Dehydrierung, Mangelernährung bzw. Nährstoffmangel sowie Hitzestress,²⁵⁴ verletzen die körperliche Unversehrtheit der Beschwerdeführerinnen. Eine Beeinträchtigung ihrer körperlichen und geistigen Entwicklung droht. Im schlimmsten Fall wirken Lebensmittel- und Trinkwasserkrankheit selbst oder über die Verbreitung von Krankheiten tödlich.²⁵⁵

Generell gilt, dass Frauen in Bangladesch, wie die Beschwerdeführerin zu 9, den Gefahren des Klimawandels stärker ausgesetzt sind. Gründe hierfür sind ihre durchschnittlich schlechtere Grundgesundheit, ein erschwerter Zugang zu medizinischer Versorgung und eine zusätzliche Belastung mit der Haushaltsführung.²⁵⁶ Oftmals sind sie es, denen die Aufgabe zukommt, Wasser von weiter entfernten Wasserquellen zu holen, selbst während einer Schwangerschaft.²⁵⁷ Die Zahl von Frühgeburten, Abtreibungen und Totgeburten ist in dieser Region Bangladeschs vergleichsweise hoch.²⁵⁸

(4) Beschwerdeführer zu 13

Der Beschwerdeführer zu 13 stammt aus Birganj. Der Ort liegt in der Region Parsa, im südlichen Terai-Gebiet Nepals.



Karte von OpenStreetMap-Mitwirkende²⁵⁹

Der rote Punkt markiert Birganj.

²⁵⁴ Reid et al, 2007, S. 6.

²⁵⁵ Siehe hierzu: Welthungerhilfe, 2019.

²⁵⁶ Goosen et al, 2018, S. 43; Shahid, 2010, S. 103.

²⁵⁷ Sharmin et al, 2013, S. 6.

²⁵⁸ Sharmin et al, 2013, S. 6.

²⁵⁹ Karten von OpenStreetMap sind unter der „Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen“ 2.0 (CC BY-SA) Lizenz verfügbar, dazu www.openstreetmap.org/copyright

Die Terai-Region gehört zum nepalesischen Flachland und ist zentral für die Lebensmittelversorgung des Landes.²⁶⁰ Durch den Klimawandel werden besonders im südlichen Terai-Gebiet Extremwetter wie Dürreperioden oder Starkregenfälle und hieraus resultierende Überschwemmungen verstärkt auftreten.²⁶¹ Der Bezirk Parsa ist aufgrund seiner hohen Abhängigkeit von der Landwirtschaft besonders verletzlich für solche klimatischen Veränderungen.²⁶²

Die dargestellten Veränderungen haben bereits jetzt negative Auswirkungen auf die Ernteerträge und damit auf die Ernährungssicherheit.²⁶³ Aufgrund unterschiedlicher Wetterphänomene – besondere Trockenheit, abgewechselt von Starkregenfällen und Überflutungen – werden in der Region, in der der Beschwerdeführer zu 13 lebt, immer wieder deutliche Ernteeinbußen um bis zu 30 % zum Vorjahr festgestellt.²⁶⁴ Aufgrund des Klimawandels vermehrt auftretende Parasiten und Krankheitserreger können diese Ernteaussfälle in der Zukunft noch verstärken.²⁶⁵

Für die Grundrechtsrelevanz einer Verschlechterung der Ernährungssicherheit wird nach oben verwiesen.²⁶⁶ Als Mitglied einer Familie von Landwirten wird der Beschwerdeführer zu 13 von den klimatischen Veränderungen besonders betroffen sein. Durch den Klimawandel ist seine Familie in ihrer Existenzgrundlage gefährdet. Aufgrund seines jungen Alters wird er ferner noch stärkere klimatische Veränderungen miterleben, wenn die Erderwärmung nicht begrenzt werden kann.

(5) Beschwerdeführer zu 14 und 15

Die Beschwerdeführer zu 14 und 15 kommen aus Gairimudi in der Gemeinde Baiteshwar, Bezirk Dolakha, in dem hügeligen Gebiet im Nordosten Nepals.

²⁶⁰ Regan Sapkota, *Climate Change and its Impact in Nepal*, 2016, S. 2.

²⁶¹ Hari Dhungana et al, *Climate Change and Rural Institutions in Nepal*, DIIS Working Paper 16, 2013, S. 9 f (im Folgenden: Dhungana et al, 2013); Ministry of Environment Nepal, *Climate Change Vulnerability Mapping for Nepal*, 2010, S. 12; G. Malla, *Climate Change and its Impact on Nepalese Agriculture*, *The Journal of Agriculture and Environment* 9, 2008, S. 62 (65) (im Folgenden: Malla, 2008).

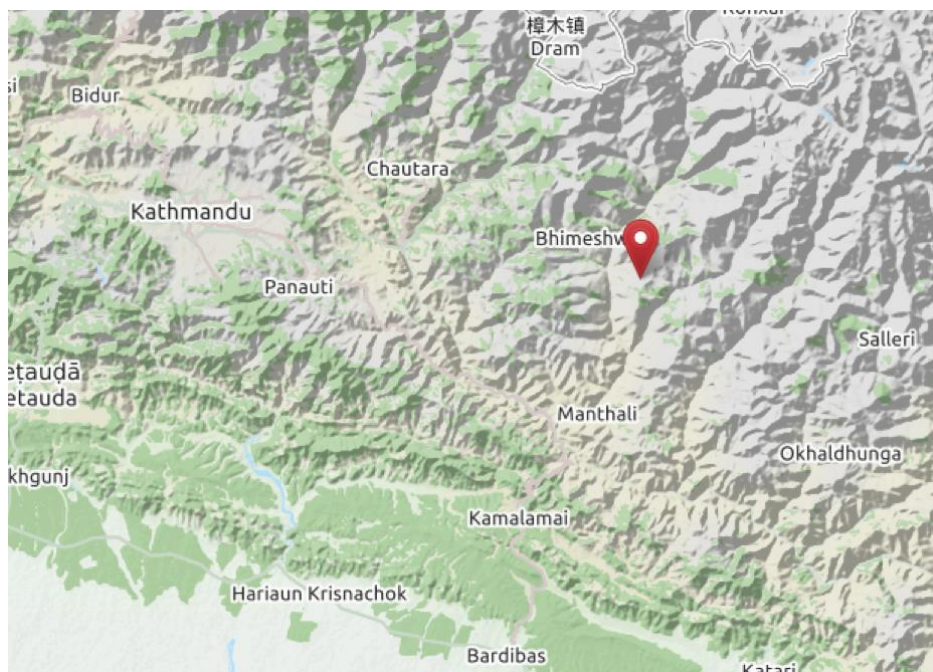
²⁶² Rahul Karki et al, *An Overview of Climate Change and Its Impact on Agriculture: a Review from Least Developing Country, Nepal*, *International Journal of Ecosystem* 2, 2012, S. 19 (22).

²⁶³ Krishna Prasad Pant, *Economics of Climate Change for Smallholder Farmers in Nepal: A Review*, *The Journal of Agriculture and Environment* 12, 2011, S. 113 (119 f).

²⁶⁴ Integrated Development Society Nepal, *Economic Impact Assessment of Climate Change in Key Sectors in Nepal*, Study for the Government of Nepal, Ministry of Science, Technology and Environment, 2013, S. 7, online unter https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/EIA-summary_sharing_final-low-resolution.pdf; Malla, 2008, S. 65; Hem Raj Regmi, „Effect of unusual weather on cereal crop production and household foodsecurity“, *Journal of Food Agriculture and Environment*, 2017, S. 20.

²⁶⁵ Malla, 2008, S. 68.

²⁶⁶ Siehe „C. 2. a. bb. (1) (b) Auswirkungen auf die Ernte und Ernährungssicherheit“.



Karte von OpenStreetMap-Mitwirkende²⁶⁷

Der rote Punkt markiert Gairimudi.

(a) Waldbrände

In dieser Region ist in den letzten Jahren die Anzahl der Waldbrände gestiegen; als eine Ursache wird der Klimawandel genannt.²⁶⁸ In Zukunft nimmt aufgrund des Klimawandels die Waldbrandgefahr zu.²⁶⁹

Durch Waldbrände werden die Atemwege belastet, die Atmung erschwert und es können Asthmasymptome auftreten.²⁷⁰ Im schlimmsten Fall führen Waldbrände zum Tod. Außerdem bedrohen Waldbrände Sachgüter.

Die Beschwerdeführer zu 14 und 15 werden daher durch die erhöhte Waldbrandgefahr in ihren Rechtsgütern Leben, körperliche Unversehrtheit und Eigentum gefährdet. Das Zuhause des Beschwerdeführers zu 15 wurde bereits einmal, im Jahr 2018, durch einen Waldbrand zerstört. Aufgrund ihres jungen Alters wächst die Wahrscheinlichkeit, dass

²⁶⁷ Karten von OpenStreetMap sind unter der „Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen“ 2.0 (CC BY-SA) Lizenz verfügbar, dazu www.openstreetmap.org/copyright

²⁶⁸ Krishna Bahadur Bhujel et al, Wildfire Dynamics in Nepal from 2000-2016, Nepal Journal of Environmental Science 5, 2017, S. 3; allgemein zur gesteigerten Gefahren von Waldbränden: O. Pechony et al, Driving forces of global wildfires over the past millennium and the forthcoming century, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 107, 2010, S. 19167 (im Folgenden: Pechony et al, 2010).

²⁶⁹ Vgl. die grafische Darstellung bei Pechony et al, 2010, S. 19169.

²⁷⁰ Vgl. Ikuho Kochi et al, The economic cost of adverse health effects from wildfire-smoke exposure: a review, International Journal of Wildland Fire 19, 2010, S. 803 (809).

die Beschwerdeführer mit fortschreitendem Klimawandel irgendwann einmal erneut einem Waldbrand ausgesetzt sein werden.

(b) Erdbeben

Durch den Klimawandel steigt die Häufigkeit und Intensität von sintflutartigen Regenfällen im Bezirk Dolakha und damit in dieser hügeligen Region die Gefahr von Erdbeben.²⁷¹ Die Grundrechtsrelevanz von Erdbeben wurde bereits dargestellt.²⁷² Das Haus des Beschwerdeführers zu 14 wurde in einem Erdbeben bereits beschädigt, sodass er und seine Familie umgesiedelt werden mussten. Auch hier führt ihr junges Alter dazu, dass die Wahrscheinlichkeit nochmals steigt, erneut Opfer eines Erdbebens zu werden.

(c) Ernährungsunsicherheit

Zudem droht in der Gegend, in der die Beschwerdeführer zu 14 und 15 leben, eine Verknappung von Trinkwasser und Lebensmitteln. Schon jetzt hat der Klimawandel hier einerseits zu Dürren und damit einhergehender Trinkwasserknappheit geführt, andererseits war die Region aber auch von sintflutartigen Regenfällen betroffen, was zusätzlich negative Auswirkungen auf die Ernte hat.²⁷³ Hierdurch wird die Ernährungssicherheit in der Gegend negativ beeinträchtigt. Dass diese Entwicklungen das Leben und die körperliche Unversehrtheit der Beschwerdeführer zu 14 und 15 gefährden, wurde bereits dargelegt.

(6) Zwischenergebnis

Für alle Beschwerdeführerinnen wurde dargelegt, dass eine hohe Wahrscheinlichkeit besteht, dass ihre Rechtsgüter Leben, körperliche Unversehrtheit und Eigentum durch den anthropogenen Klimawandel bereits beeinträchtigt wurden und/oder dies in naher Zukunft in erheblichem Umfang (weiter) der Fall sein wird. Sie haben daher einen Anspruch aus Art. 2 Abs. 2 S. 1 und Art. 14 GG auf Schutz vor den Gefahren des anthropogenen Klimawandels.

cc. Anwendbarkeit bei Auslandssachverhalten

Dem Schutzanspruch der Beschwerdeführerinnen steht nicht entgegen, dass sie sich im Ausland befinden. Es ist nicht ersichtlich, weshalb Art. 2 Abs. S. 1 und Art. 14 Abs. 1 GG

²⁷¹ Sherpa et al, 2015, S. 41 f.

²⁷² Siehe „C. 2. a. bb. (1) (a) Erdbeben“.

²⁷³ Sherpa et al, 2015, S. 41; Dhungana et al, 2013, S. 16.

die Beschwerdeführerinnen vor den Folgen des in Deutschland mitverursachten anthropogenen Klimawandels deshalb geringer schützen sollten, weil sie sich im Ausland aufhalten.

Dass die grundrechtliche Schutzpflichten grundsätzlich von im Ausland lebenden Beschwerdeführerinnen geltend gemacht werden können²⁷⁴ ergibt sich schon aus Art. 1 Abs. 3 GG.

Art. 1 Abs. 3 GG sieht vor, dass die öffentlichen Gewalten umfassend, d.h. ohne räumliche Beschränkung, an die Grundrechte gebunden sind. Entsprechendes bestätigt auch die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts, nach der die deutsche Staatsgewalt unabhängig von der „Wirkung ihrer Betätigung“ im In- oder Ausland an die Grundrechte gebunden ist.

„Die Grundrechte binden in ihrem sachlichen Geltungsumfang die deutsche öffentliche Gewalt auch, soweit Wirkungen ihrer Betätigung außerhalb des Hoheitsbereichs der Bundesrepublik Deutschland eintreten. Dies hat das Bundesverfassungsgericht zum Beispiel für den Abschluß von Verträgen ausgesprochen, die im Ausland zu vollziehen sind (vgl. BVerfGE 6, 290 (295)).“

BVerfG, Beschluss vom 25. März 1981 – 2 BvR 1258/79 –, juris, Rn. 43

Die Reichweite des Grundrechtsschutzes ist bei Sachverhalten mit Auslandsbezug entsprechend der Verantwortlichkeit deutscher Staatsorgane und in Abstimmung mit dem Völkerrecht zu bestimmen.²⁷⁵

Für die Erstreckung des Grundrechtsschutzes auf Auslandssachverhalte ist dabei vorauszusetzen, dass ein hinreichend enger Bezug zum Inland besteht.²⁷⁶ Der Inlandsbezug kann sich aus der deutschen Staatsangehörigkeit des Grundrechtsträgers oder seinem Aufenthalt im Inland ergeben, kommt aber auch dann in Betracht, wenn Ausländer im Ausland betroffen sind.²⁷⁷

²⁷⁴ vgl. BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 18. Februar 2010 - 2 BvR 2502/08 -, juris.

²⁷⁵ BVerfG, Urteil vom 14. Juli 1999 - 1 BvR 2226/94 -, juris Rn. 176.

²⁷⁶ BVerfG, Urteil vom 14. Juli 1999 - 1 BvR 2226/94 -, juris Rn. 176.

²⁷⁷ OVG Münster, Urteil vom 19. März 2019 - 4 A 1361/15 -, BeckRS 2019, 5666, Rn. 113 m.w.N.; vgl. Badura, HGR II, § 47 Rn. 17; Dederer, HStR, § 248 Rn.113.

Außerdem ist zu berücksichtigen, ob sich aus dem konkret in Frage stehenden Grundrechtsgehalt eine Beschränkung der Grundrechtsgeltung auf territoriale Sachverhalte ergibt.²⁷⁸

Nach diesen Grundsätzen ist der Grundrechtsschutz aus Art. 2 Abs. 2 S. 1 GG und Art. 14 Abs. 1 GG auf die Beschwerdeführerinnen zu erstrecken. Ein hinreichender Bezug zum Inland ergibt sich schon aus der unmittelbaren Kausalität der in Deutschland produzierten THG-Emission für die Gefährdungen der Beschwerdeführerinnen durch den anthropogenen Klimawandel ((1)). Außerdem knüpft die Erstreckung des Grundrechtsschutzes auf Auslandssachverhalte an völkervertragsrechtliche Verantwortlichkeiten an ((2)). Schließlich sind die Rechte aus Art. 2 Abs. 2 S. 1 und Art. 14 S. 1 GG nicht an die Lebensordnung Deutschlands gebunden, sondern Teil eines internationalen Menschenrechtskorpus ((3)). Das Gebot völkerrechtsfreundlicher Auslegung bestätigt das gefundene Ergebnis ((4)).

(1) Bezug zur Bundesrepublik

Vorliegend ergibt sich der Auslandsbezug aus der Betroffenheit der Beschwerdeführerinnen im Ausland. Die streitgegenständliche Gefahrenquelle – die freigesetzten THG-Emissionen – stammt hingegen aus dem Inland.

Die deutschen THG-Emissionen sind mitursächlich für die von den Beschwerdeführerinnen erlebten Beeinträchtigungen. Denn die in Deutschland freigesetzten CO₂-Emissionen steigen in die Atmosphäre auf und führen aufgrund physikalischer Gesetze in der gesamten Erdatmosphäre zu einer höheren Dichte der Treibhausgase. Die Verdichtung der Treibhausgasmoleküle hat wiederum eine Verringerung der globalen Wärmeabstrahlung und einen Anstieg der globalen Temperatur zur Folge.²⁷⁹

Der Anteil der in Deutschland produzierten Emissionen an der Erderwärmung ist im Staatenvergleich groß. Deutschland ist aktuell der sechstgrößte Emittent von THG-Emissionen. Insgesamt haben die in Deutschland seit der Industrialisierung produzierten Emissionen fast fünf Prozent zur globalen Erderwärmung beigetragen. Das in der Vergangenheit und in der Zukunft in Deutschland freigesetzte Kohlenstoffdioxid wird sich dabei erst über Jahrhunderte abbauen und solange weiter zur Erderwärmung beitragen.

²⁷⁸ BVerfG, Beschluss vom 4. Mai 1971 - 1 BvR 636/68 -, juris Rn. 46.

²⁷⁹ OLG Hamm, Beschluss vom 30. November 2017 - I-5 U 15/17 -, ZUR 2018, 118 (119).

Damit besteht ein anhaltend enger Bezug zwischen den Beeinträchtigungen der Beschwerdeführerinnen durch den anthropogenen Klimawandel und der Bundesrepublik.

Es ist dabei eine der größten Grausamkeiten des anthropogenen Klimawandel, dass er sich gerade in den Ländern am deutlichsten zeigt, die am wenigsten zum Klimawandel beigetragen haben. Die ärmsten Länder und Menschen der Welt leiden am meisten unter der massenhaften Verbrennung fossiler Kraftstoffe, ohne dass sie hiervon profitiert hätten. Darüber hinaus sind ihre Interessen in den demokratischen Entscheidungsstrukturen der Staaten mit dem größten Emissionsausstoß nicht vertreten. Es ist daher geboten, sie zumindest rechtlich zu hören.

(2) Völkerrechtlicher Anknüpfungspunkt

Die Erstreckung der Schutzpflicht aus Art. 2 Abs. 2 S. 1 und Art. 14 Abs. 1 GG auf die im Ausland lebenden Beschwerdeführerinnen kann auch an völkervertragsrechtliche Verantwortlichkeiten anknüpfen.

Es ist im Umweltvölkerrecht seit langem anerkannt, dass Staaten dafür verantwortlich sind, dass Tätigkeiten, die ihrer Kontrolle unterliegen, dem Staatsgebiet anderer Staaten keinen Schaden zufügen.²⁸⁰

Der anthropogene Klimawandel ist Gegenstand spezieller völkerrechtlicher Verträge. Die Staaten haben darin ausdrücklich anerkannt, dass sie auch für die außerhalb ihres Territoriums auftretenden Folgen des anthropogenen Klimawandel eine Verantwortung trifft. Eine entsprechende Schutzverpflichtung hält bereits die Präambel des Klimarahmenübereinkommens von 1992 fest:

„sowie unter Hinweis darauf, daß die Staaten nach der Charta der Vereinten Nationen und den Grundsätzen des Völkerrechts [...] die Pflicht haben, dafür zu sorgen, daß durch Tätigkeiten, die innerhalb ihres Hoheitsbereichs oder unter ihrer Kontrolle ausgeübt werden, der Umwelt in anderen Staaten oder in Gebieten außerhalb der nationalen Hoheitsbereiche kein Schaden zugefügt wird“.

²⁸⁰ Vgl. Prinzip 21 Stockholmer Erklärung von 1972; Prinzip 2 der Rio Erklärung von 1992.

Die Erstreckung der Schutzpflicht aus Art. 2 Abs. 2 S.1 und Art. 14 Abs. 1 GG kann an diese völkervertragsrechtliche Verantwortlichkeit Deutschlands anknüpfen und dient ihrer Effektivierung. So hat das Bundesverwaltungsgericht bereits zu grenzüberschreitenden Umweltbelastungen entschieden:

„Wenn - wie der Beklagte zutreffend selbst vorträgt - ein Staat völkerrechtlich verpflichtet ist, "grenzüberschreitende Umweltbelastung soweit zu verhüten, abzubauen und zu kontrollieren, daß ein ernsthafter Schaden im Gebiet eines anderen Staates nicht auftreten kann", dann folgt daraus zwar noch keine Pflicht des Genehmigungsstaates zur Verleihung subjektiver öffentlicher Rechte an Auslandsbewohner; wohl aber ergibt sich daraus, daß eine Erstreckung von nationalen Schutznormen auf Ausländer jedenfalls dann nicht völkerrechtswidrig ist, wenn auf diese Weise einem potentiell grenzüberschreitenden gefährlichen Tun begegnet werden soll. Darin liegt nicht nur ein ausreichender völkerrechtlicher Anknüpfungspunkt; vielmehr kann so zugleich die Erfüllung völkerrechtlicher Verpflichtungen des Genehmigungsstaates effektiver gesichert werden.“

BVerwG, Urteil vom 17. Dezember 1986 – 7 C 29/85 –, juris Rn. 11

(3) Art. 2 Abs. 2 S. 1 und Art. 14 Abs. 1 GG als Menschenrechte

Der Grundrechtsschutz aus Art. 2 Abs. 2 S. 1 und Art. 14 GG ist nicht an die spezielle Lebensordnung in Deutschland gebunden, sondern findet sich entsprechend im internationalen Menschenrechtskorpus wieder.²⁸¹

Zu Art. 14 GG hat das Bundesverfassungsgericht bereits entschieden, dass auch Eigentum, das aufgrund einer fremden Rechtsordnung besteht, geschützt ist. Voraussetzung ist nur, dass diese Rechtsordnung der deutschen öffentlichen Ordnung insoweit nicht widerspricht (sogenannter „ordre public“ Vorbehalt):

„Art. 14 GG schützt gegenüber hoheitlichen Eingriffen der Bundesrepublik Deutschland selbst solches Eigentum, das aufgrund einer fremden Rechtsordnung besteht, sofern diese Rechtsordnung insoweit nicht der deutschen öffentlichen Ordnung (Vorbehalt des ordre

²⁸¹ Vgl. OVG Münster, Urteil vom 19. März 2019 - 4 A 1361/15 -, BeckRS 2019, 5666, Rn. 126.

public der Bundesrepublik Deutschland) widerspricht (vgl. BVerfGE 45, 142 <169>).“

BVerfG, Urteil vom 23. November 1999 – 1 BvF 1/94 –, juris Rn. 84

Auch der Schutzbereich des Art. 2 Abs. 2 S. 1 GG setzt keine bestimmte Beziehung zur Lebensordnung im Geltungsbereich des Grundgesetzes voraus. Die Rechtsgüter Leben und körperliche Unversehrtheit sind nicht von einer bestimmten Norm- oder Wertepprägung abhängig.

Entsprechend spiegeln sich die Rechte aus Art. 2 Abs. 2 S. 1 und Art. 14 GG im allgemeinen Korpus der Menschenrechte. Die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte (A-EMR) sieht in Art. 3 ein Recht auf Leben und in Art. 17 ein Recht auf Eigentum vor. Das Recht auf Leben wird auch durch Art. 6 des Internationalen Pakts über bürgerliche und politische Rechte (IPBPR) gesichert, Art. 12 des Internationale Pakt über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte (ICESCR) vermittelt ein Recht auf ein Höchstmaß an körperlicher und geistiger Gesundheit, Art. 15 ICESCR ist ein Recht auf Eigentum zu entnehmen. Die Europäische Menschenrechtskonvention (EMRK) gewährleistet in Art. 2 ein Recht auf Leben. Art 1 des Zusatzprotokolls sichert ein Recht auf Eigentum und Art. 11 der Europäischen Sozialcharta spricht vom Recht auf Schutz der Gesundheit.

(4) Völkerrechtsfreundliche Auslegung

Die Anwendung des Grundrechtsschutzes auf Auslandssachverhalte trägt außerdem den von der Bundesrepublik zu beachtenden menschenrechtlichen Verpflichtungen in ihrer Auslegung durch die UN-Vertragsorgane Rechnung.

Die Menschenrechtsverträge sind bei der Auslegung des Inhalts und der Reichweite der Grundrechte heranzuziehen. Innerhalb der Auslegungsgrenzen ist einer konventions- oder vertragsgemäßen Auslegung des Grundgesetzes der Vorzug zu geben.²⁸²

Im vorliegenden Zusammenhang sind Bestimmungen des IPBPR, des ICESCR und der EMRK einschließlich ihrer Zusatzprotokolle heranzuziehen, denen der Bundesgesetzgeber jeweils mittels förmlicher Gesetze gem. Art. 59 Abs. 2 GG zugestimmt hat.²⁸³

²⁸² BVerfG, Beschluss des Zweiten Senats vom 29. Januar 2019 - 2 BvC 62/14 -, Rn. 62, 63.

²⁸³ vgl. Gesetz vom 23. November 1973 zu dem Internationalen Pakt vom 19. Dezember 1966 über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte, BGBl II S.428; Gesetz zum Internationalen Pakt vom 19. Dezember 1966 über bürgerliche und politische Rechte vom 15. November 1973, BGBl II S. 1533;

Im Rahmen der Heranziehung der EMRK als Auslegungshilfe berücksichtigt das Bundesverfassungsgericht Entscheidungen des Europäischen Gerichtshofs für Menschenrechte, und zwar auch dann, wenn sie nicht denselben Streitgegenstand betreffen. Die Stellungnahmen von Ausschüssen oder vergleichbaren Vertragsorganen zur Auslegung von Menschenrechtsabkommen sind zwar weder für nationale noch internationale Gerichte nicht verbindlich. Aber auch ihnen kommt „erhebliches Gewicht“ zu.²⁸⁴

Zum Recht auf Leben aus Art. 6 IPBPR hat der IPBPR-Menschenrechtsausschuss bereits ausgeführt, dass Staaten verpflichtet sind zu verhindern, dass durch Tätigkeiten in ihrem Staatsgebiet Menschenleben in anderen Staaten gefährdet werden:

“They must also take appropriate legislative and other measures to ensure that all activities taking place in whole or in part within their territory and in other places subject to their jurisdiction, but having a direct and reasonably foreseeable impact on the right to life of individuals outside their territory, including activities taken by corporate entities based in their territory or subject to their jurisdiction, are consistent with article 6, taking due account of related international standards of corporate responsibility, and of the right of victims to obtain an effective remedy“

IPBPR-Menschenrechtsausschuss, General Comment No. 36, 30. Oktober 2018 UN-Doc CCPR/C/GC/36, Rn. 22

Gleiches gilt nach dem ICESCR-Menschenrechtsausschuss für das Recht auf Gesundheit aus Art. 12 ICESCR.²⁸⁵ Der ICESCR-Menschenrechtsausschuss hat diese Verpflichtung ausdrücklich auf den Klimawandel bezogen.²⁸⁶

Gesetz über die Konvention zum Schutz der Menschenrechte und Grundfreiheiten vom 7. August 1952, BGBl II S. 685; Bekanntmachung über das Inkrafttreten der Konvention vom 15. Dezember 1953, BGBl II 1954 S. 14; Neubekanntmachung der Konvention in der Fassung des 11. Zusatzprotokolls in BGBl II 2002 S. 1054.

²⁸⁴ BVerfG, Beschluss des Zweiten Senats vom 29. Januar 2019 - 2 BvC 62/14 -, Rn. 65.

²⁸⁵ ICESCR-Menschenrechtsausschuss, General comment No. 24 (2017) on State obligations under the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights in the context of business activities, UN-Doc E/C.12/GC/24, 10. August 2017, para 27.

²⁸⁶ ICESCR-Menschenrechtsausschuss, Climate change and the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights, 31. Oktober 2018, UN-Doc E/C.12/2018/1, Rn 5, 6 m.w.N. vgl. auch: ICESCR - Menschenrechtsausschuss et al, Joint Statement on "Human Rights and Climate Change", 16.09.2019, Rn 10.

Aus der Rechtsprechung des EGMR ergibt sich, dass die Menschenrechte Anwendung finden können, wenn eine innerstaatliche Handlung zu extraterritorialen Rechtsgutsverletzungen führt.²⁸⁷

b. Eigene, unmittelbare und gegenwärtige Betroffenheit

Die Beschwerdeführerinnen sind durch den anthropogenen Klimawandel und das gerügte Unterlassen des deutschen Gesetzgebers und der Bundesregierung selbst, gegenwärtig und unmittelbar im Sinne von § 90 Abs. 1 BVerfGG in ihren Grundrechten betroffen.

aa. Selbstbetroffenheit

Der anthropogene Klimawandel betrifft die Beschwerdeführerinnen in ihren Grundrechten aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 und Art. 14 Abs. 1 GG auf Leben, körperliche Unversehrtheit und Eigentum selbst. Denn die Beschwerdeführerinnen leben in Gebieten, die von einem besonders hohen Temperaturanstieg, und/oder Bedingungen geprägt sind, die im Zuge des Klimawandels bereits zu einem vermehrten Auftreten von Krankheiten Erdbeben, Waldbränden, Wirbelstürmen und Überflutungen geführt haben und weiter führen werden. Außerdem werden die Beschwerdeführerinnen aufgrund ihrer geringen finanziellen Mittel als allererste unter der ebenfalls zunehmenden Ernährungsunsicherheit und Wasserknappheit leiden.

Allein der Umstand, dass eine sehr große Zahl *anderer* Personen von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen ist, schließt eine *individuelle* Betroffenheit nicht aus.²⁸⁸ Ohnehin sind die Beschwerdeführerinnen durch den anthropogenen Klimawandel aufgrund ihres jungen Alters besonders stark betroffen und unterscheiden sich damit von der „unüberschaubar großen Zahl“ vom Klimawandel betroffener Menschen.²⁸⁹ Im Gegensatz zu dem Großteil der Erdbevölkerung, insbesondere in den Industriestaaten, erleben sie schon jetzt gravierende Auswirkungen des Klimawandels. Die Auswirkungen, die sie noch zu befürchten haben, beeinträchtigen sie deutlich stärker als den Großteil der Erdbevölkerung. Mit Schutzmaßnahmen, etwa durch den Bau von Deichen oder den Einbau von Klimaanlageanlagen, können sie nicht rechnen. Auch dies unterscheidet sie von Betroffenen in Industriestaaten.

²⁸⁷ *Andreou v. Turkey*, App. No. 45653/99, 10–1; *Iascu and Others v. Moldova and Russia*, Appl. No. 48787/99 (Eur. Ct. H.R. July 8, 2004), at 317.

²⁸⁸ Verwaltungsgericht Berlin, Urteil vom 31. Oktober 2019 - VG 10 K 412.18 -, UA S. 22.

²⁸⁹ Vgl. BVerfG, Beschluss der 2. Kammer des Zweiten Senats vom 15. März 2018 - 2 BvR 1371/13 -, Rn. 47.

Dass neben den Beschwerdeführerinnen noch weitere Menschen eine Betroffenheit vom Klimawandel geltend machen können, steht dem grundgesetzlichen Schutz nicht entgegen. Gerade weil und wenn die Vernichtung der Lebensumwelt möglich erscheint, muss verfassungsrechtlicher Rechtsschutz möglich sein.²⁹⁰

bb. Gegenwärtige Betroffenheit

Der anthropogene Klimawandel betrifft die Beschwerdeführerinnen bereits gegenwärtig.

Eine Beeinträchtigung ist gegenwärtig, wenn sie aktuell auftritt oder klar absehbar ist:

Gegenwärtig ist die Betroffenheit, wenn die angegriffene Vorschrift auf die Rechtsstellung des Beschwerdeführers aktuell und nicht nur potentiell einwirkt, wenn das Gesetz die Normadressaten mit Blick auf seine künftig eintretende Wirkung zu später nicht mehr korrigierbaren Entscheidungen zwingt oder wenn klar abzusehen ist, dass und wie der Beschwerdeführer in der Zukunft von der Regelung betroffen sein wird (vgl. BVerfGE 97, 157 <164>; 102, 197 <207>).

BVerfG, Urteil vom 27. September 2005 – 2 BvR 1387/02 –, juris Rn.

81

Die Anforderungen an die Darlegung der zukünftigen Betroffenheit richten sich dabei nach Art, Nähe und Ausmaß der geltend gemachten Gefahren.²⁹¹ Bei Schäden katastrophalen oder apokalyptischen Ausmaßes genügt, dass ihre künftige Realisierung wissenschaftlich nicht ausgeschlossen ist.²⁹²

Die Beschwerdeführerinnen leiden bereits heute unter den Folgen des anthropogenen Klimawandels. Der anthropogene Klimawandel hat bereits zu Einbußen an ihren Rechtsgütern Leben, körperliche Unversehrtheit und Eigentum geführt (vgl. oben). Jedenfalls ist klar absehbar, dass die Beschwerdeführerinnen bei ungehindertem Fortgang des anthropogenen Klimawandels durch dessen Folgen immense Schäden an ihren Rechtsgütern erleiden werden. Denn die Beschwerdeführerinnen leben in Gebieten, die regel-

²⁹⁰ Vgl. BVerfG, Beschluss der 2. Kammer des Zweiten Senats vom 18. Februar 2010 - 2 BvR 2502/08.

²⁹¹ Vgl. BVerfG, Urteil vom 8. August 1978 - 2 BvL 8/77 -, BVerfGE 49, 89, 141 f. – Kalkar I.

²⁹² BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 18. Februar 2010 – 2 BvR 2502/08 –, juris Rn 13.

mäßig von schweren Naturereignissen, Wirbelstürmen, Überschwemmungen, Hitzewellen und/oder Waldbränden heimgesucht werden; durch den Klimawandel wird die Häufigkeit und Intensität dieser Phänomene stark verstärkt. Letztlich hängt es daher nur vom Zufall ab, *wann* die Beschwerdeführerinnen durch den Klimawandel in ihren Rechtsgütern aus Art. 2 Abs. 2 S. 1 und Art. 14 GG beeinträchtigt werden, an dem „Ob“ bestehen keine Zweifel. Je schneller der Klimawandel voranschreitet, desto größer ist die Gefahr, dass die Beschwerdeführerinnen schon in naher Zukunft noch stärker betroffen sein werden als sie es jetzt bereits sind.

Daneben sind sowohl die Erderwärmung selbst als auch viele der durch sie verursachten Gefahren – z.B. die Vertreibung aufgrund eines angestiegenen Meeresspiegels, die Zerstörung eines Hauses oder der Verlust des Lebens – irreversibel. Es ist den Beschwerdeführerinnen deshalb nicht zuzumuten, einen weiteren Fortgang des Klimawandels abzuwarten.²⁹³

Das Eintreten sogenannter Kippunkte bedroht die Lebensgrundlagen der Beschwerdeführerinnen zusätzlich. Es besteht das Risiko, dass einmal eingetretene Kippunkte in einer Kettenreaktion zu apokalyptischen Klimaveränderungen führen könnten. In einem solchen sogenannten „Hothouse“-Szenario würden weite Teile der Erde unbewohnbar werden. Zwar ist unklar, wann ein solches Szenario eintritt. Aufgrund des Ausmaßes der Gefahren müssen die Beschwerdeführerinnen jedoch kein Risiko hinnehmen, dass dies schon während ihrer Lebenszeit passieren könnte.

cc. Unmittelbare Betroffenheit

Die Beschwerdeführerinnen sind durch das Unterlassen des Bundesgesetzgebers und die Bundesregierung, die im Angesicht der begonnenen Klimakatastrophe gebotenen weitgehenden Emissionsreduktionsziele gesetzlich festzulegen und entsprechend nachvollziehbare, prognostisch ausreichende und damit rational begründete Einsparungsmaßnahmen zu ergreifen hat, unmittelbar betroffen.

Die Gefährdung der Beschwerdeführerinnen ist unmittelbar sowohl auf das Fehlen hinreichender konkreter Einsparungsmaßnahmen durch die Bundesregierung und den Bundesgesetzgeber als auch auf die unzulänglichen Bestimmungen des KSG zurückzuführen. Die Klimaschutzziele des KSG führen zwar nicht selbst schon zur Einsparung von THG-Emissionen, sie bestimmen aber über das insgesamt anzustrebende Reduktionsniveau.

²⁹³ Vgl. BVerfG, Urteil vom 15. Februar 2006 - 1 BvR 357/05 Rn. 80.

Konkret lassen sie zu, dass in Deutschland allein bis 2030 noch etwa 7,5 Gigatonnen CO₂e, umgerechnet 6,375 Gigatonnen CO₂, emittiert werden.

Dabei befeuert jede in Deutschland emittierte Tonne CO₂ den Fortgang des anthropogenen Klimawandels und ist mitursächlich für die Beeinträchtigungen der Beschwerdeführinnen.²⁹⁴ Insgesamt haben die in Deutschland emittierten THG-Emissionen bereits zu ca. 5 % der Erderwärmung beigetragen. Die Bundesrepublik Deutschland ist unter den Staaten der Welt der sechstgrößte Emittent. Ohnehin kann schon wegen des ungewissen Eintretens von Kippunkten jede einzelne Tonne CO₂ drastische Konsequenzen für die Beschwerdeführerinnen verursachen.

Die in Deutschland emittierten Tonnen CO₂ gehen dabei in ihrer Wirkung über den prozentualen Anteil an der Erderwärmung hinaus. Denn das Ausmaß der deutschen Emissionen entfaltet Signalwirkung für alle anderen Staaten der Welt. Es ist wahrscheinlich, dass sich andere Staaten an den deutschen Minderungsbestrebungen orientieren, zumal sie auf der jüngsten Klimakonferenz in Madrid (COP25) durch die Bundesregierung präsentiert wurden. Der Bundesrepublik kommt daher im Rahmen des Klimaschutzes eine Vorreiterrolle zu. Dies ergibt sich im Übrigen auch aus den Bestimmungen des Klimaschutzrahmenübereinkommen (Art. 3) und dem Pariser Klimaschutzabkommen (Art. 4), in denen die besondere Rolle der Industriestaaten („gemeinsame aber unterschiedliche Verantwortlichkeit“) hervorgehoben wurde. Dafür spricht ebenfalls das große wirtschaftliche und politische Gewicht der Bundesrepublik Deutschland. Die Bundesrepublik ist die viertgrößte Volkswirtschaft der Welt und als solche mit vielen Staaten wirtschaftlich eng verbunden. Sie ist auch Mitglied in den einflussreichsten internationalen Verbänden. Dazu gehören die Europäische Union, die Nato, die OECD, die OSZE, aber auch die G7 und G20. Allein die G20 verantworten 84 % aller globalen Emissionen.²⁹⁵

Dass die Geschwindigkeit des anthropogenen Klimawandels wesentlich von Entscheidungen anderer Staaten abhängt, lässt den Unmittelbarkeitszusammenhang dabei unberührt. Das Bundesverfassungsgericht hat bereits entschieden, dass bei Gefahren, die ihre unmittelbare Ursache im Verhalten nichtdeutscher öffentlicher Gewalt haben, das damit zusammenhängende Verhalten der deutschen öffentlichen Gewalt justizabel bleibt.²⁹⁶ Entsprechendes muss erst Recht gelten, wenn die Entscheidungen anderer

²⁹⁴ OLG Hamm, Beschluss vom 30. November 2017 - I-5 U 15/17 -, ZUR 2018, 118 (119); vgl. für die USA: U.S. Supreme Court, *Massachusetts v. Environmental Protection Agency*, 549 U.S. 497 (2007).

²⁹⁵ Rogelj, *Climate physics*, 2019, S. 7.

²⁹⁶ BVerfG, Beschluss vom 29. Oktober 1987 - 2 BvR 624/83, Rn. 99.

Staaten nur mitursächlich für die Gefahren sind, die sich bereits aus dem Unterlassen der deutschen öffentlichen Gewalt ergeben.

Eine Verneinung des Unmittelbarkeitszusammenhangs käme schließlich einer Verweigerung von Rechtsschutz gleich. Wenn die Beschwerdeführerinnen gegen die deutschen Emissionen keinen Rechtsschutz vor dem angerufenen Gericht erlangen können, werden sie gegenüber dem deutschen Beitrag an den ihnen drohenden und teilweise bereits eingetretenen Grundrechtsverletzungen faktisch schutzlos gestellt. Denn die internationalen Klimaschutzabkommen sehen keine Rechtsschutzinstanz vor, weder für die individuellen Staaten noch für einzelne Betroffene. Auch können die Gerichte anderer Staaten nicht über die nationalen Emissionen in Deutschland urteilen.

3. Frist

Die Verfassungsbeschwerde ist fristgerecht erhoben. Soweit sie sich gegen das Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) richtet, ist die Jahresfrist gemäß § 93 Abs. 3 BVerfGG ab Inkrafttreten des Gesetzes am 18. Dezember 2019 ohne Weiteres eingehalten. Im Übrigen richtet sich die Verfassungsbeschwerde gegen ein echtes Unterlassen der deutschen öffentlichen Gewalt und ist als solche an keine Frist gebunden.²⁹⁷

4. Subsidiarität

Der Verfassungsbeschwerde steht der Grundsatz der Subsidiarität nicht entgegen.

Nach dem Grundsatz der Subsidiarität sind vor Einlegung einer Verfassungsbeschwerde alle fachgerichtlichen Möglichkeiten zu nutzen, die der geltend gemachten Grundrechtsverletzung abhelfen können. Hinsichtlich des angegriffenen echten Unterlassens fehlt es schon an einer fachgerichtlichen Klagemöglichkeit (a.). Insoweit sich die Verfassungsbeschwerde unmittelbar gegen das KSG richtet, ist eine Anrufung der Fachgerichte nach Sinn und Zweck des Subsidiaritätsgrundsatzes nicht geboten (b).

a. Keine fachgerichtliche Klagemöglichkeit

Der Grundsatz der Subsidiarität erstreckt sich – denkbar weit – auf alle zur Verfügung stehenden prozessualen Möglichkeiten und findet auch dann Anwendung, wenn Zweifel an der Statthaftigkeit oder Zulässigkeit des entsprechenden Rechtsbehelfs bestehen.²⁹⁸

²⁹⁷ BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 26. Februar 2010 - 1 BvR 1541/09 -, juris Rn. 13.

²⁹⁸ BVerfG, Beschluss des Ersten Senats vom 18. Dezember 2018 - 1 BvR 2795/09 -, Rn. 43.

In Bezug auf das Unterlassen der öffentlichen Gewalt, hinreichende konkrete Einsparungsmaßnahmen zu ergreifen, fehlt es bereits an einer fachgerichtlichen Klagemöglichkeit. Denn gegen echtes gesetzgeberisches Unterlassen ist eine fachgerichtliche Klage von vornherein ausgeschlossen. Der Anspruch eines Bürgers auf Erlass eines förmlichen Gesetzes kann nur vor dem Bundesverfassungsgericht geltend gemacht werden.²⁹⁹

Die von den Beschwerdeführerinnen hier geltend gemachten Ansprüche auf wesentlich umfangreichere Einsparungsmaßnahmen setzen förmliche Gesetze zwingend voraus. Exekutive Förderprogramme, Maßnahmen im Bereich des Staates oder Selbstverpflichtungsabsprachen mit der Industrie haben bisher nicht genügt, um den Ansprüchen der Beschwerdeführerinnen gerecht zu werden und es ist auch nicht zu erkennen, dass dies in Zukunft genügen könnte.³⁰⁰

Den Beschwerdeführerinnen steht daher kein fachgerichtlicher Rechtsweg offen.

b. Keine Gebotenheit fachgerichtlicher Klärung

Im Übrigen und insoweit sich die Verfassungsbeschwerde unmittelbar gegen das KSG richtet, ist die fachgerichtliche Klärung nach Sinn und Zweck des Grundsatzes der Subsidiarität nicht geboten.

Sinn und Zweck des Grundsatzes der Subsidiarität ist es, dass das Bundesverfassungsgericht seine Entscheidungen nicht auf ungesicherter Tatsachen- und Rechtsgrundlage treffen muss.³⁰¹ Dementsprechend ist eine fachgerichtliche Prüfung nur dann angezeigt, wenn sie zu einer verbesserten Entscheidungsgrundlage für das Bundesverfassungsgericht führen kann. Dies ist von vornherein ausgeschlossen, wenn die angegriffenen Normen allein spezifisch verfassungsrechtliche Fragen aufwerfen.

„Soweit die Beurteilung einer Norm allein spezifisch verfassungsrechtliche Fragen aufwirft, die das Bundesverfassungsgericht zu beantworten hat, ohne dass von einer vorausgegangenen fachgerichtlichen Prüfung verbesserte Entscheidungsgrundlagen zu erwarten wären, bedarf es einer vorangehenden fachgerichtlichen Entscheidung nicht (vgl. BVerfGE 123, 148 <172 f.>; 138, 261 <271 f. Rn. 23>; 143,

²⁹⁹ BVerwG, Urteil vom 15. Januar 1987 - BVerwG 3 C 19.85 -, BVerwGE 75, 330, 334, juris Rn. 33; Verwaltungsgericht Berlin, Urteil vom 31. Oktober 2019 - VG 10 K 412.18, UA S. 14.

³⁰⁰ Verwaltungsgericht Berlin, Urteil vom 31. Oktober 2019 - VG 10 K 412.18, UA S. 15.

³⁰¹ BVerfG, Beschluss vom 14. Januar 2015 - 1 BvR 931/12 -, juris Rn. 23.

246 <322 Rn. 211>; stRspr). Insoweit bleibt es dabei, dass Verfassungsbeschwerden unmittelbar gegen ein Gesetz weithin auch ohne vorherige Anrufung der Fachgerichte zulässig sind.“

BVerfG, Beschluss des Ersten Senats vom 18. Dezember 2018 - 1 BvR 2795/09 -, Rn. 44

Eine fachgerichtliche Klärung der Auslegung der angegriffenen Bestimmungen des Klimaschutzgesetzes oder einzelner Emissionsminderungsmaßnahmen ist danach nicht geboten. Die fachgerichtliche Prüfung würde die Entscheidungsgrundlage für das Bundesverfassungsgericht nicht verbessern. In Rede stehen allein Fragen nach dem Inhalt und Umfang der grundrechtlichen Schutzpflichten. Weitere Tatsachenfragen, insbesondere zum Umfang des verbleibenden CO₂-Budgets, werden sich erst aus der verfassungsrechtlichen Prüfung durch das Bundesverfassungsgericht ergeben. Sie würden vor den Fachgerichten nicht thematisiert werden.³⁰²

Insoweit sind die Ausführungen des Bundesverfassungsgerichts zu den Verfassungsbeschwerden gegen den Atomausstieg übertragbar:

„Eine Verweisung der Beschwerdeführerinnen auf den Weg vor die Fachgerichte wäre im Übrigen, selbst wenn es dafür einen zulässigen Rechtsbehelf gäbe, weder zur Klärung einfachrechtlicher Fragen noch zur Aufbereitung des Tatsachenmaterials für die hier zu entscheidenden Fragen sachlich geboten. In Rede steht allein die verfassungsrechtliche Beurteilung der durch die 13. AtG-Novelle getroffenen Regelungen. Dass diese Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts von schwierigen einfachrechtlichen Vorklärungen abhängt, ist nicht ersichtlich. Ob sich weitere Tatsachenfragen stellen, insbesondere im Zusammenhang mit den Prognosen zum zu erwartenden Verbrauch der Reststrommengen innerhalb der den Kernkraftwerken verbleibenden Laufzeiten und zu den Gründen etwa verbleibender Stromreste, hängt untrennbar mit den hier dem Bundesverfassungsgericht zur Klärung aufgegebenen Verfassungsrechtsfragen zusammen und ergibt sich so erst aus einer verfassungsrechtlichen Prüfung.“

³⁰² So das Bundesverfassungsgericht auch zu den Reststrommengen der Atomkraftwerke: BVerfG, Urteil vom 6. Dezember 2016 - 1 BvR 2821/11 -, juris Rn. 211.

D. Begründetheit

Die Verfassungsbeschwerde ist begründet.

§ 3 Abs. 1, § 4 Abs. 1 i.V.m. Anlage 1 und Anlage 2, § 4 Abs. 3, 5 und 6, § 8 Abs. 3 und § 9 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) sowie das andauernde Unterlassen des Bundesgesetzgebers und der Bundesregierung, geeignete und prognostisch genügende Maßnahmen zur Einhaltung des verbleibenden nationalen und nach Bevölkerungsanteilen bemessenen CO₂-Budgets (3,465 Gigatonnen CO₂ ab dem Jahr 2020) zu ergreifen, werden den Schutzansprüchen der Beschwerdeführerinnen aus Abs. 2 Satz 1 GG und Art. 14 Abs. 1 GG nicht gerecht.

Die Bestimmungen des KSG und das Unterlassen vom Bundesgesetzgeber und der Bundesregierung verletzen die verfassungsrechtlichen Mindestanforderungen in mehrfacher Hinsicht. Die im KSG festgelegten Klimaschutzziele sind offenkundig nicht ausreichend, einen auch im globalen Vergleich *nachvollziehbar* gewählten Beitrag zur Bekämpfung des anthropogenen Klimawandels zu leisten und verfehlen damit das grundrechtlich gebotene Mindestschutzniveau (1.-3.) Hinzu kommt, dass dem KSG und den bislang ergriffenen Einsparungsmaßnahmen eine grundrechtlich gebotene Mindestrationalität fehlt (4.). Es fehlt an verlässlichen Prognosen zum Umfang der erforderlichen Einsparungen sowie den CO₂-Effekten der jeweiligen Einzelmaßnahmen. Dazu sind die Bestimmungen des KSG in sich lückenhaft und teilweise widersprüchlich. Es fehlt insofern an einem adäquaten gesetzgeberischen Gesamtkonzept. (5.). Im Endeffekt überlassen sie die Festlegung zentraler Fragen zu den angestrebten Reduktionszielen allein der Bundesregierung und verletzen damit den Vorbehalt des Gesetzes.

1. Schutzpflicht aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG

Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG enthält die staatliche Pflicht, sich schützend und fördernd vor die in ihm genannten Rechtsgüter Leben und körperliche Unversehrtheit zu stellen und sie vor rechtswidrigen Eingriffen von Seiten anderer zu bewahren.³⁰³ Adressaten der grundrechtlichen Schutzpflichten sind gem. Art. 1 Abs. 3 GG alle Träger öffentlicher Gewalt, vor allem der Gesetzgeber, aber auch die Bundesregierung.³⁰⁴

³⁰³ BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 4. Mai 2011 - 1 BvR 1502/08 -, juris Rn. 37.

³⁰⁴ BVerfG, Beschluss vom 29. Mai 2013 - 2 BvR 1804/12, BeckRS 2013, 54079.

Das Bundesverfassungsgericht hat bereits festgestellt, dass die sich aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG ergebende Schutzpflicht Maßnahmen zum Schutz vor gesundheitsschädigenden und gesundheitsgefährdenden Auswirkungen einer Luftverschmutzung durch Private erfordern kann.³⁰⁵

Dabei greift die Schutzpflicht aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG nicht erst bei eingetretenen Schäden und einer akuter Rechtsgutsgefährdung, sondern verpflichtet den Staat auch zur Risikovorsorge (im Folgenden „Vorsorgeprinzip“). Je nach Risikopotential, genügen unter Umständen bereits relativ geringe Wahrscheinlichkeiten, um eine Schutzpflicht auszulösen. So sind in Bezug auf schwere Schäden an Leben oder Gesundheit einer Vielzahl von Grundrechtsträgern staatliche Schutzmaßnahmen bereits dann geboten, wenn eine bloße Realisierungstendenz erkennbar ist. Bei Schäden katastrophalen oder apokalyptischen Ausmaßes genügt, dass ihre Realisierung wissenschaftlich nicht ausgeschlossen ist.

„Hinsichtlich schwerer Schäden an Leben oder Gesundheit einer Vielzahl von Grundrechtsträgern genügt prinzipiell bereits eine im Vorfeld erkannte Realisierungstendenz, um Schutzpflichten des Staates auszulösen (vgl. BVerfGE 66, 39 <58>). Soweit bei Schäden mit katastrophalen oder gar apokalyptischen Ausmaßen nachvollziehbare, wissenschaftlich entweder diskutierte oder jedenfalls fachlich nicht vollständig ausschließbare Möglichkeiten des Eintritts bestehen, ist die öffentliche Gewalt zu geeigneten Vorkehrungen oder bei eigener Beteiligung am risikosetzenden Verhalten zum Unterlassen verpflichtet.“

BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 18. Februar 2010 – 2 BvR 2502/08 –, juris Rn 13

Diese für die friedliche Nutzung der Kernenergie und von wissenschaftlichen Experimenten entwickelten Grundsätze müssen auch dort gelten, wo katastrophale Auswirkungen schleichend und nicht plötzlich auftreten.³⁰⁶ Maßgeblich und ausreichend ist, dass die

³⁰⁵ BVerfG, Kammerbeschluss vom 29. November 1995 - 1 BvR 2203/95; BVerfG, Kammerbeschluss vom 9. Februar 1998 - 1 BvR 2234/97 -, juris.

³⁰⁶ Im Ergebnis auch Frank, NVwZ 2018, S. 960 m.w.N.

potentiellen Risiken zu Lebzeiten der Grundrechtsträger eintreten³⁰⁷ und sofortige Gegenmaßnahmen unerlässlich sind. Andernfalls würde ein grundrechtlicher Schutzanspruch bei langfristigen Risiken solange verneint, bis Schutz faktisch unmöglich wird.

Der anthropogene Klimawandel hat die bezeichnete Risiko- und Gefahrenschwelle seit langem überschritten. Er hat inzwischen zu umfangreichen Schäden an körperlicher Unversehrtheit (a.) und Leben (b.) von Millionen Menschen geführt. Jede weitere Erderwärmung droht nicht nur diese Schäden zu vertiefen, sondern bei Eintreten von sogenannten Kipppunkten zu für die gesamte Menschheit unverträglichen klimatischen Bedingungen zu führen (c.). Eine einmal erreichte Erderwärmung kann zu Lebzeiten der Beschwerdeführerinnen nicht mehr rückgängig gemacht werden.

a. Recht auf körperliche Unversehrtheit

Der anthropogene Klimawandel wird heute als die größte Gesundheitsgefahr des 21. Jahrhunderts bezeichnet.³⁰⁸ Die voranschreitende Erderwärmung könnte fünf Jahrzehnte des Fortschritts im Bereich der globalen Gesundheit zunichtemachen und zu katastrophalen Auswirkungen für die körperliche Unversehrtheit von Milliarden von Menschen führen, zu denen auch die Beschwerdeführerinnen zählen.

Vermehrte und intensivere Hitzewellen, eine größere Ausbreitung von Waldbränden und Krankheiten, die Verschlechterung der Luftqualität, die steigende Wasserknappheit und Ernährungsunsicherheit, mehr extreme Niederschlagsmengen, Wirbelstürme und andere Extremwetterereignisse haben heute schon hunderte Millionen von Menschen an ihrer körperlichen Unversehrtheit oder Leben geschädigt.

Mit der voranschreitenden Erderwärmung werden sich diese Folgen des anthropogenen Klimawandels weiter verschlimmern. Das Ausmaß der Gesundheitsauswirkungen lässt sich dabei nur im Ansatz abschätzen. Die meisten Menschen werden wohl durch die zunehmende Wasserknappheit und Ernährungsunsicherheit betroffen sein. Es wird geschätzt, dass bei einer Erderwärmung um 2 °C bis zu 400 Millionen Menschen zusätzlich von Unterernährung bedroht wären und bis zu 2 Milliarden Menschen keinen hinreichenden Zugang zu Wasser hätten.

³⁰⁷ BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 10. November 2009 - 1 BvR 1178/07 -, juris Rn. 55.

³⁰⁸ vgl. UN-Report Safe Climate, 2019, Rn. 21.

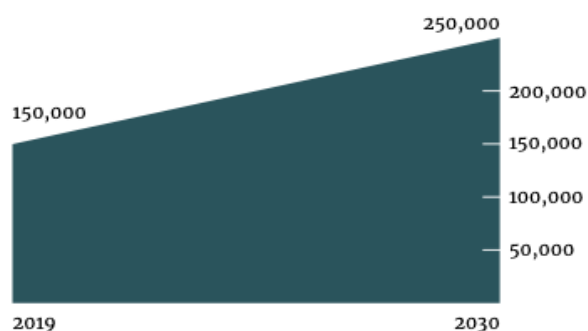
Durch Moskitos oder durch verseuchtes Wasser werden sich einige der gefährlichsten Krankheiten der Welt, wie z.B. Malaria, weiter ausbreiten können. Der zu erwartende weitere Anstieg an Extremwetterereignissen wird viele weitere Millionen Menschen entweder direkt oder indirekt, wie durch die folgende Erosion der Infrastruktur, in ihrer körperlichen Unversehrtheit beeinträchtigen. So wird die Anzahl der Wirbelstürme der Kategorie 4 und 5 bei einer Erderwärmung um nur ein 1 °C um 25 bis 30 Prozent steigen. Mit jedem Zehntel an Erderwärmung steigen auch die hitzebedingte Gesundheitsgefahren. Zudem wird die Atemluft schlechter und in weiten Teilen der Erde gesundheits-schädliche Werte annehmen. 2090 könnten weltweit zwei Milliarden Menschen Luft atmen, die nach den Kriterien der Weltgesundheitsorganisation nicht mehr „sicher“ ist.

b. Recht auf Leben

Im schlimmsten Fall führen die beschriebenen Gesundheitsrisiken wie Hitze, Luftverschmutzung, Extremwetterereignisse oder Unterernährung zum Tod. Nach dem IPBPR-Menschenrechtsausschuss ist der Klimawandel eine der dringlichsten und gravierendsten Bedrohung des Lebens der derzeitigen Generation.³⁰⁹

Schon heute werden dem Klimawandel jährlich 150.000 vorzeitige Todesfälle zugeschrieben. Die Weltgesundheitsorganisation schätzt, dass diese Zahl bis 2030 auf 250.000 Todesfälle steigen könnte.³¹⁰

Fig. 10 Globally, at least 150,000 premature deaths annually have been linked to climate change.



Special Rapporteur on Human Rights and the Environment, Safe Climate, 1. Oktober 2019, UN-Doc A/74/161, Rn. 29

³⁰⁹ IPBPR-Menschenrechtsausschuss, General Comment No. 36, 30. Oktober 2018 UN-Doc CCPR/C/GC/36, Rn. 22.

³¹⁰ UN-Report Safe Climate, 2019, Rn 29.

Eine Erderwärmung auf 2 °C könnte zu jährlich ca. 150 Millionen zusätzlichen Todesfällen allein aufgrund der Luftverschmutzung führen. Die Zahl der flutbedingten Todesopfer würde um 50 Prozent steigen. Über 3 Millionen Menschen zusätzlich könnten an Unterernährung sterben.

c. Apokalyptisches Risiko durch Kippunkte

Die Menschheit wird zusätzlich durch das ungewisse Eintreten sogenannter „Kippunkte“ gefährdet. Einmal eingetretene Kippunkte können in eine unwiderrufliche Kettenreaktion münden und zu einer „Treibhaus-Erde“ („Hothouse Earth“) führen. Einem solchen Szenario könnte die Menschheit wenig entgegensetzen. Die Erde würde sich relativ schnell um apokalyptische 4-5 °C erwärmen und für den Menschen wohl größtenteils unbewohnbar werden.

Zwar ist unklar, ob und wann ein solches Szenario eintritt, aufgrund der katastrophalen Auswirkungen genügt nach der oben dargestellten Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts jedoch bereits das wissenschaftlich belegte Risiko entsprechender Kettenreaktionen. Inzwischen ist nicht nur belegt, dass das Erreichen von einzelnen Kippunkte das Risiko für andere erhöhen könnte. Es sind auch erste Anzeichen zu beobachten, dass es bereits heute zu entsprechenden Kettenreaktionen gekommen ist.³¹¹ So wird vermutet, dass das Schmelzen des arktischen Eises und die Erwärmung des Ozeans die Verlangsamung der Atlantischen Meridionalen Umwälzzirkulation mitverursacht hat.³¹² Diese Verlangsamung kann zu gravierenden Umweltveränderungen in Nordwesteuropa führen und zum Eintreten weiterer Kippunkte, wie etwa einer Destabilisierung des West-afrikanischen und Ost-asiatischen Monsuns beitragen.

2. Mindestanforderung an Schutzmaßnahmen

Um ihre Schutzpflicht aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG nicht zu verletzen, müssen der Bundesgesetzgeber und die Bundesregierung im Angesicht der drohenden Klimakatastrophe geeignete Maßnahme ergreifen, die Rechtsgüter Leben und körperliche Unversehrtheit zu schützen.

³¹¹ Übersicht bei Lenton et al., Climate tipping points, 2019.

³¹² Vgl. auch EASAC, 2018.

Bei der Erfüllung dieser Schutzpflicht kommt dem Gesetzgeber wie der Bundesregierung ein weiter Einschätzungs-, Wertungs- und Gestaltungsspielraum zu. Anders als die Abwehrrechte sind die Schutzpflichten grundsätzlich unbestimmt und vom Gesetzgeber zu füllen:

„Diese Begrenzung der verfassungsrechtlichen Nachprüfung erscheint deshalb geboten, weil es regelmäßig eine höchst komplexe Frage ist, wie eine positive staatliche Schutz- und Handlungspflicht, die erst im Wege der Verfassungsinterpretation aus den in den Grundrechten verkörperten Grundentscheidungen hergeleitet wird, durch aktive gesetzgeberische Maßnahmen zu verwirklichen ist. Je nach der Beurteilung der tatsächlichen Verhältnisse, der konkreten Zielsetzungen und ihrer Priorität sowie der Eignung der denkbaren Mittel und Wege sind verschiedene Lösungen möglich. Die Entscheidung, die häufig Kompromisse erfordert, gehört nach dem Grundsatz der Gewaltenteilung und dem demokratischen Prinzip in die Verantwortung des vom Volk unmittelbar legitimierten Gesetzgebers und kann vom Bundesverfassungsgericht in der Regel nur begrenzt nachgeprüft werden [...]“

*BVerfG, Beschluss vom 14. Januar 1981 – 1 BvR 612/72 –, juris
Rn. 66*

Dieser gesetzgeberische und exekutive Einschätzungsspielraum ist jedoch nicht grenzenlos.³¹³

Er ist reduziert, wo eine Mitverantwortung des Staates für die Gefahrenquelle besteht³¹⁴ und stößt spätestens dort an Grenzen, wo Rechtsgüter von höchstem Rang in großem Ausmaß gefährdet sind³¹⁵ und ein bestimmtes Mittel für ihren effektiven Schutz unerlässlich ist.³¹⁶

So liegt der Fall hier.

³¹³ Vgl. die grundlegenden Maßstäbe des Mitbestimmungsurteil BVerfG, Urteil vom 01. März 1979 - 1 BvR 532/77 -, juris Rn. 110.

³¹⁴ Vgl. BVerfG, Beschluss vom 20. Dezember 1979 - 1 BvR 385/77 -, juris Rn. 54.

³¹⁵ Vgl. BVerfG, Beschluss vom 08. August 1978 - 2 BvL 8/77 -, Rn. 117.

³¹⁶ Vgl. BVerfG, Urteil vom 28. Mai 1993 - 2 BvF 2/90 -, juris Rn.161, 168; BVerfG, Urteil vom 16. Oktober 1977 - 1 BvQ 5/77 -, juris Rn. 14.

Den Staat trifft eine Mitverantwortung für den anthropogenen Klimawandel (a.).

Wie weit seine Handlungspflicht reicht, wird entsprechend des Ausmaßes der drohenden Gefahren und in Abhängigkeit von den wissenschaftlich ermittelten ökologischen Grenzen bestimmt. Zur Verhinderung des Eintretens von (weiteren) Kipppunkten, und den aus ihnen folgenden unbeherrschbaren und unwiderruflichen Gefährdungen der menschlichen Lebensgrundlagen, ist die globale Erwärmung nach aktuellem Stand von Wissenschaft und Forschung auf maximal 1,5 °C zu beschränken (b.).

Ohne drastische und sofortige Einsparungsmaßnahmen könnte sich die Erde bereits 2030 um 1,5 °C erwärmt haben. Um überhaupt noch eine Chance auf Einhaltung des 1,5 °C-Ziels zu erhalten, ist es von deutscher Seite unerlässlich, dass die nationalen Emissionen umgehend auf maximal noch 3,465 Gigatonnen CO₂, dem nationalen Anteil am verbleibenden CO₂-Budget beschränkt werden (c.). Eine solche Beschränkung ist auch in Abwägung mit gegenüberstehenden Rechtsgütern geboten (d.).

Damit ist jedoch allein die Frage des „Ob“ und der Umfang der erforderlichen Emissionseinsparungen verfassungsrechtlich vorgegeben. Die komplexe Entscheidung über das „Wie“ der Emissionseinsparung bleibt weiter allein dem Gesetzgeber vorbehalten.

a. Mitverantwortung der Bundesrepublik

Die Bundesrepublik trifft eine Mitverantwortung für die Gefahren des anthropogenen Klimawandels. Nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts ist eine staatliche Mitverantwortung dort anerkannt, wo Anlagen trotz ihres außerordentlichen Gefährdungspotentials im Allgemeininteresse genehmigt werden.

„Wird aber ein Kernkraftwerk trotz des in ihm verkörperten außerordentlichen Gefährdungspotentials im Allgemeininteresse an der Energieversorgung genehmigt, so bedeutet dies, daß die körperliche Integrität Dritter Gefährdungen ausgesetzt werden kann, die diese nicht beeinflussen und denen sie kaum ausweichen können. Damit übernimmt der Staat seinerseits eine eigene Mitverantwortung für diese Gefährdungen.“

BVerfG, Beschluss vom 20. Dezember 1979 – 1 BvR 385/77 –, juris

Die staatliche Zulassung von stark emissionsverursachenden Kraftwerken, Industrieanlagen, Hausfeuerungsanlagen und Kraftfahrzeugen, begründet danach eine Mitverantwortung der öffentlichen Gewalt. Auch wenn CO₂-Emissionen als solche kein besonderes Gefährdungspotential in sich tragen, führen sie in ihrer Summe zu gesundheits- und lebensbedrohlichen Umweltveränderungen und haben damit seit langem die Gefahrenschwelle überschritten. Der drastische Anstieg der anthropogenen CO₂-Emissionen ist Ursache des anthropogenen Klimawandels und hat bereits zu umfangreichen Schäden an Leben und Gesundheit von Millionen Menschen geführt.

Das entsprechende Gefahrenpotential von CO₂-Emissionen ist der deutschen öffentlichen Gewalt spätestens seit den 90er Jahren bekannt und wird wissenschaftlich seitdem von keiner Seite ernsthaft bestritten. Die Bundesrepublik hat bereits in den 90er Jahren im Rahmen der Klimarahmenkonvention und des Kyoto-Protokolls die Gefahren des Klimawandels völkerrechtlich anerkannt und sich zur Reduktion der THG-Emissionen verpflichtet. Insoweit unterscheidet sich die Situation von dem 1998 zu entscheidenden Fall des Waldsterbens³¹⁷ oder der Entscheidung von 1995 zur Ozonbelastung³¹⁸, wo die wissenschaftliche Erkenntnislage entweder unklar oder neu war.

Trotzdem wurden und werden weiter stark emissionsverursachende Kraftwerke, Industrieanlagen, Hausfeuerungsanlagen und Kraftfahrzeugen zugelassen. Die großen Auswirkungen von Industrie- aber auch Infrastrukturvorhaben, wie z.B. Flughäfen, auf den Kohlenstoffdioxidausstoß werden bislang für die Zulassung von Vorhaben nicht konkret berechnet und bewertet. Der Ausstoß an Kohlendioxid stellt bisher kein relevantes Kriterium für die grundsätzliche Entscheidung über die Zulassung eines Infrastrukturprojekts dar, das deutsche Planfeststellungsrecht ist dafür bislang weitestgehend blind.

Sieben deutsche Kohlekraftwerke führen bis heute die Liste der größten CO₂-Verursacher in Europa an, ohne dass ein klarer Abwärtstrend erkennbar wäre.³¹⁹ Der beschlossene Kohleausstieg kann die Mitverantwortung der Bundesrepublik nicht aufheben. Denn die bereits in der Vergangenheit durch die Kohlekraftwerke produzierten Emissionen sind weiter in der Luft und tragen zum Klimawandel bei. Im Übrigen könnte sich der Ausstieg aus der Kohlekraft auf Grundlage des zuletzt bekannt gewordenen Entwurfs

³¹⁷ BVerfG, Beschluss der 3. Kammer des Ersten Senats vom 26. Mai 1998 - 1 BvR 180/88 -, Rn. 23.

³¹⁸ BVerfG, Kammerbeschluss vom 29. November 1995 - 1 BvR 2203/95 -, juris Rn. 5.

³¹⁹ Pierre Dornier, Shipping company carrying your Christmas presents joins the EU's top 10 polluters, 9. Dezember 2019, online unter [https://www.transportenvironment.org/press/shipping-company-carrying-your-christmas-presents-joins-eu %E2 %80 %99s-top-10-polluters](https://www.transportenvironment.org/press/shipping-company-carrying-your-christmas-presents-joins-eu%E2%80%99s-top-10-polluters).

des Kohleausstiegsgesetzes in Bezug auf die kumulativen Emissionen als komplett nutzlos erweisen. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird hierzu unter 4. näher ausgeführt.

Eine staatliche Mittverantwortung ergibt sich auch aus der andauernden Subventionierung und steuerlichen Begünstigung fossiler Brennstoffe im Umfang von mehr als 46 Milliarden Euro pro Jahr. Die Subventionen halten die Preise für fossile Energie künstlich niedrig, verhindern einen fairen Wettbewerb und hemmen den Ausbau von erneuerbaren Energien.

Dies zeigt sich besonders deutlich im Verkehrssektor. Die Steuererleichterungen für Dieselmotoren beliefen sich zwischen 2014 und 2016 auf fast 8 Mrd. Euro pro Jahr, Steuererleichterungen für Kraftstoffe in der kommerziellen Luftfahrt auf fast 7,5 Mrd. Euro pro Jahr. Außerdem ist der grenzüberschreitende gewerbliche Luftverkehr von der Mehrwertsteuer befreit, was zu einem Steuerausfall von fast 4,5 Milliarden Euro jährlich führt.³²⁰

Die erheblichen eigenen Emissionen des Staates begründen ebenfalls eine Mitverantwortung der Bundesrepublik. Der Bund hat sein Verwaltungshandeln trotz entsprechender Ankündigungen nicht hinreichend nachhaltig gestaltet.³²¹ So fliegen die Mitarbeitenden der Bundesministerien ganz überwiegend zwischen den Regierungssitzen Bonn und Berlin, statt die Bahn zu nehmen.³²² Auch hält kein einziger Dienstwagen der Bundesminister unter Berücksichtigung der realen Verbrauchswerte den CO₂-Grenzwert der EU von 130 g CO₂/km ein.³²³

³²⁰ Zahl für 2014, inzwischen wohl höher; dazu und zu weiteren Beispielen: Ipek Gençsü/ Florian Zerzawy, Phase-out 2020: monitoring Europe's fossil fuel subsidies, Germany, 2017, S. 4, online unter <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/resource-documents/11778.pdf>; Greenpeace, Subventionen für fossile Energien in Deutschland, 2017, online unter <https://www.greenpeace.de/presse/publikationen/subventionen-fuer-fossile-energien-deutschland>; Umweltbundesamt, Umweltschädliche Subventionen in Deutschland 2016, 2017, online unter <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltschaedliche-subventionen-in-deutschland-2016>.

³²¹ Beispiele bei Bundesregierung, Klimaschutzbericht 2018, 2019, S. 119-124, online unter https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/klimaschutzbericht_2018_bf.pdf

³²² Antwort der Bundesregierung vom 13. September 2019 (BTDrucks 19/13194) auf Frage 1 und 2 die Kleine Anfrage vom 28. August 2019 (BTDrucks 19/12764).

³²³ Deutsche Umwelthilfe (DUH), Dienstwagen der Bundesminister 2019, 2019, online unter https://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Verkehr/Dienstwagen/2019/Dienstwagen-Umfrage_Bundesministerien_2019_191205.pdf.

b. Bedrohung von höchsten Rechtsgütern in größtem Ausmaß

Der Klimawandel bedroht mit Leben und körperlicher Unversehrtheit die höchsten Rechtsgüter der Verfassung. Zu ihrem Schutz ist eine Beschränkung der Erderwärmung auf maximal 1,5 °C unerlässlich.

Denn bei einer Erwärmung über 1,5 °C steigt das Risiko für das Eintreten von Kipppunkten signifikant an. Bei Eintreten von Kipppunkten drohen abrupte und unwiderrufliche Klimaveränderungen, die die Lebensgrundlage von Millionen Menschen gefährden. Auch besteht die Möglichkeit, dass das Eintreten bestimmter Kipppunkte in einer Kettenreaktion zu einer drastischen weiteren Erderwärmung führt. In einem solchen sogenannten „Hothouse“-Szenario würden weite Teile der Welt unbewohnbar werden.

Damit ist die Schutzpflicht aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG nicht nur in ihrer individuellen Dimension betroffen. Auch zum Schutz der „Gesamtheit aller Bürger“³²⁴ vor irreversiblen Umweltveränderungen ist eine Beschränkung der Erderwärmung auf 1,5 °C unerlässlich. Weder Abstraktheit noch Größe, weder zeitliche noch geographische Distanz dürfen darüber hinwegtäuschen, dass der anthropogene Klimawandel das Leben (als die vitale Basis der Menschenwürde und damit unser höchstes Verfassungsgut) in nie gekanntem Ausmaß bedroht.

„Das menschliche Leben stellt, wie nicht näher begründet werden muß, innerhalb der grundgesetzlichen Ordnung einen Höchstwert dar; es ist die vitale Basis der Menschenwürde und die Voraussetzung aller anderen Grundrechte.“

BVerfG, Urteil vom 25. Februar 1975 – 1 BvF 1/74 –, Rn. 153

Dem kann auch nicht entgegengehalten werden, dass noch wissenschaftliche Unsicherheiten bestehen, wann es zum Eintreten von Kipppunkten und Kettenreaktionen kommen wird. Nach dem Vorsorgeprinzip ist bereits das wissenschaftlich belegte Risiko apokalyptischer Gefährdungen praktisch auszuschließen.³²⁵ Auf die Wahrscheinlichkeit der Risikoverwirklichung kommt es danach nicht an.

³²⁴ BVerfG, Urteil vom 16. Oktober 1977 - 1 BvQ 5/77 -, Rn. 15.

³²⁵ BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 18. Februar 2010 – 2 BvR 2502/08 –, juris Rn 12.

Auch unabhängig vom Eintreten der Kippunkte ist eine Beschränkung der Erderwärmung auf maximal 1,5 °C zum Schutz von Leben und körperlicher Unversehrtheit zwingend geboten. Es wird prognostiziert, dass eine Erwärmung um 2 °C statt 1,5 °C allein wegen der größeren Luftverschmutzung zu jährlich 150 Millionen zusätzlichen Todesfällen führen wird. Aber auch die übrigen durch den anthropogenen Klimawandel hervorgerufenen Gefahren für Leben und körperliche Unversehrtheit steigen bei einer Erwärmung um 2 °C in unvorstellbarem Ausmaß an. Um nur einige Beispiele zu nennen: Zusätzliche 1,7 Milliarden Menschen wären mindestens alle fünf Jahre Hitzewellen ausgesetzt. Der Anteil der Weltbevölkerung, die an Wasserknappheit leidet, wäre um bis zu 50 % höher und mehrere hundert Millionen Menschen mehr müssten mit geringen Ernteerträgen kämpfen.

Diese Gefahren- und Risikoeinschätzung wird auch von der Bundesregierung geteilt.³²⁶ Wieso sie ihre Klimaschutzziele gleichwohl nicht angemessen und adäquat angepasst hat, ist unklar. Sie stützt dies jedenfalls nicht auf eine abweichende Gefahreinschätzung.

Für eine abweichende Gefahreinschätzung wäre verfassungsrechtlich auch kein Raum. Sobald gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse – wie hier die IPCC-Berichte – vorliegen, kann das Bundesverfassungsgericht seine Entscheidung auf eine eigene Risikobewertung stützen.³²⁷

Die Vereinbarungen des Pariser Klimaschutzübereinkommens sind nicht geeignet, das hiernach gebotene grundrechtliche Schutzniveau abzusenken. Zwar begnügt sich das Pariser Abkommen mit einer Beschränkung der Erderwärmung auf mindestens 2 °C (und nur „möglichst 1,5 °C“). Dieses Abkommen stellt jedoch keinen „sachgerechten Ausgleich“³²⁸ der betroffenen Menschenrechtspositionen dar, sondern ist Ausdruck der Eigeninteressen der beteiligten Staaten und ihres Kräfteungleichgewichts. Die vom Klimaschutz am meisten betroffenen Länder hatten ein Höchstmaß von 1,5 °C Erderwärmung nachdrücklich gefordert, konnten sich hiermit aber nicht durchsetzen.³²⁹

³²⁶ Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050, S. 10 f.; Klimaschutz in Zahlen 2019, S.10.

³²⁷ BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 28. Februar 2002 - 1 BvR 1676/01 -, juris Rn. 14, 15.

³²⁸ vgl. BVerfG, Urteil vom 28. Januar 1992 - 1 BvR 1025/82 -, BVerfGE 85, Rn. 69.

³²⁹ John Vidal/ Fiona Harvey, Paris climate talks: vulnerable countries demand 1.5C warming limit, 30. November 2015, online unter <https://www.theguardian.com/global-development/2015/nov/30/paris-climate-talks-vulnerable-countries-demand-15c-warming-limit>.

Außerdem gelten die Bestimmungen des Pariser Klimaschutzübereinkommens angesichts des zwischenzeitlich veröffentlichten „Sonderberichts des IPCC zu 1,5 °C Erwärmung“ inzwischen als überholt. Der Bericht hat sehr deutlich gemacht, dass alle Anstrengungen unternommen werden müssen, um eine Beschränkung der Erwärmung auf 1,5 °C zu erreichen. Eine Erhöhung um 2 °C würde mehrere Millionen Menschenleben mehr kosten und unermessliches menschliches Leid mit sich bringen.

c. Weniger Emissionen als einzige effektive Schutzmaßnahme

Durch Zeitablauf haben sich die Handlungsoptionen des Bundesgesetzgebers und der Bundesregierung zur Einhaltung des 1,5 °C-Ziels inzwischen verengt. Um überhaupt noch eine Chance auf eine Beschränkung der Erderwärmung auf maximal 1,5 °C zu erhalten, sind sofortige und deutlich stärkere nationale Einsparungen unerlässlich (aa.). Sie können als Vorbild für eine globale Klimaschutzinitiative wirken und weltweite zusätzliche Einsparungen inspirieren (bb.). Die Bundesrepublik darf dabei nicht mehr als den ihr nach Bevölkerungsanteil zustehenden Anteil am verbleibenden CO₂-Budget beanspruchen (cc.).

aa. Sofortiges und erhebliches nationales Handeln unerlässlich

Der Umfang der Erderwärmung verhält sich annähernd linear zum Anstieg der kumulierten anthropogenen CO₂-Emissionen seit Beginn der Industrialisierung. Es lässt sich daher ermitteln, wie viele Emissionen noch ausgestoßen werden dürfen, um die Erderwärmung auf einen bestimmten Wert zu beschränken.

Laut Sonderbericht des IPCC zu 1,5° Grad Erwärmung betrug das globale CO₂-Budget ab dem 1.1.2018 noch 420 Gigatonnen, um mit der größtmöglichen Wahrscheinlichkeit (66 %), also in zwei von drei Fällen, die Erderwärmung auf 1,5 °C zu beschränken. Eine noch geringere Wahrscheinlichkeit kann aus grundrechtlicher Perspektive schon wegen des Vorsorgeprinzips nicht genügen.

Die jährlichen globalen CO₂-Emissionen gibt der IPCC mit 42 Gigatonnen (plus/minus 3 Gigatonnen) an.³³⁰ Für das 1,5 °C-Ziel verbleibt danach ab dem 1.01.2020 noch ein CO₂-Budget von 336 Gigatonnen CO₂. 2020 ist das maßgebliche Startjahr, weil hier auch die angegriffenen Bestimmungen im Klimaschutzgesetz ansetzen.

³³⁰ IPCC, SR1,5, Zusammenfassung, 2018, C.1.3.

In den Berichten des IPCC wird der internationale Minimalkonsens zu den Auswirkungen des anthropogenen Klimawandels zusammengefasst. Das vom IPCC ermittelte CO₂-Budget stellt daher den nach heutigem Stand von Wissenschaft und Forschung besten verfügbaren Annäherungswert des verbleibenden CO₂-Budgets dar. Aktuelle Schätzungen sehen das verbleibende CO₂-Budget zwar bereits um etwa 100 Gigatonen CO₂ geringer, als noch 2018 vom IPCC angenommen.³³¹ Bis zur Abstimmung eines entsprechend korrigierten CO₂-Budgets innerhalb der maßgeblichen Arbeitsgruppe des IPCC und Erscheinen eines neuen IPCC-Berichts ist zur größtmöglichen Schonung des gesetzgeberischen Einschätzungsspielraums jedoch weiter von den „großzügigeren“ Zahlen des IPCC aus 2018 auszugehen. Diese Zahlen werden auch aktuell noch vom Sachverständigenrat der Bundesregierung für Umweltfragen (SRU) herangezogen.³³²

Dem so ermittelten CO₂-Budget kann nicht entgegengehalten werden, dass die Berechnung einige Unsicherheiten aufweist und der Umfang des CO₂-Budgets vom ungewissen Eintritt von Rückkopplungen und der Entwicklungen anderer THG-Gase abhängt. Das Bundesverfassungsgericht hat bereits festgestellt, dass zum Schutz der Grundrechte keine Regelung zu verlangen ist, die absolute Sicherheit garantiert. Ausreichend sind vielmehr Abschätzungen anhand praktischer Vernunft, wie sie hier der IPCC vornimmt. Alles andere hieße die Grenzen menschlichen Erkenntnisvermögens zu verkennen:

„Vom Gesetzgeber im Hinblick auf seine Schutzpflicht eine Regelung zu fordern, die mit absoluter Sicherheit Grundrechtsgefährdungen ausschließt, die aus der Zulassung technischer Anlagen und ihrem Betrieb möglicherweise entstehen können, hieße die Grenzen menschlichen Erkenntnisvermögens verkennen und würde weithin jede staatliche Zulassung der Nutzung von Technik verbannen. Für die Gestaltung der Sozialordnung muss es insoweit mit Abschätzungen anhand praktischer Vernunft sein Bewenden haben (vgl. BVerfGE 49, 89 <141 ff.>).“

BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 12. November 2008 – 1 BvR 2456/06 –, juris Rn. 25

³³¹ CONSTRAIN, ZERO IN ON, 2019, S. 21.

³³² Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU), Offener Brief an die Bundesregierung, 16. September 2019, S. 1 online unter https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2016_2020/2019_09_Brief_Klimakabinett.pdf?__blob=publicationFile&v=6.

Es bleibt Aufgabe des Normgebers, den Erkenntnisfortschritt der Wissenschaft zu beobachten und die Kalkulation des CO₂-Budgets gegebenenfalls anzupassen.³³³ Von den Beschwerdeführerinnen kann dies nicht verlangt werden.

Das danach maßgebliche globale CO₂-Budget in Höhe von 336 Gigatonnen CO₂ wird ohne zusätzliche Maßnahmen bereits zwischen 2030 und 2052 erschöpft sein. Auch bei Einhaltung aller Verpflichtungen nach dem Pariser Abkommen wird sich die Erde bis Ende des Jahrhunderts um apokalyptische 3 °C erwärmen. Dies würde die negativen Folgen gegenüber 1,5 °C über alle Sektoren mehr als verdreifachen.³³⁴ Nach derzeitigen Emissionstrends könnte sich die Erderwärmung bis Ende des Jahrhunderts sogar auf bis zu 4,8 °C belaufen. Die Erde würde in einem solchen Szenario höchstwahrscheinlich unbewohnbar werden.

Während es dem Gesetzgeber vor zwanzig Jahre vielleicht noch freigestanden hätte, eine Lösung zunächst auf diplomatischer Ebene zu suchen, ist dies allein inzwischen völlig unzulänglich. Die internationale Klimapolitik hat die Menschheit in den letzten 20 Jahren sehenden Auges an den Rand einer Klimakatastrophe geführt. Ein Verweis der Beschwerdeführerinnen auf die gebotene internationale Regelung³³⁵ käme einer Bankrotterklärung des deutschen Verfassungsrechts gleich. Um eine realistische Chance auf Beschränkung der Erwärmung auf 1,5 °C zu erhalten, müssen sofortige und drastische nationale Einsparungsmaßnahmen ergriffen werden. Illusionen über mögliche internationale Absprachen können sich die Grundrechte der Beschwerdeführerinnen nicht länger leisten.

Die Bundesrepublik kann sich von dieser Verpflichtung nicht durch Finanzierung von Anpassungsmaßnahmen freikaufen. Denn bereits bei einer Erderwärmung um mehr als 1,5 °C werden erste regionale Anpassungsgrenzen erreicht werden. Es wird in diesem Szenario schlicht nicht mehr möglich sein, alle Gefahren des Klimawandels durch Schutzmaßnahmen abzuwehren. Schon heute verfügen besonders betroffene Länder aufgrund ihrer wirtschaftlichen und politischen Situation nur über geringe Anpassungskapazitäten.³³⁶ Auch in Deutschland wird es nicht möglich sein, die Gefahren des Klimawandels allein durch Anpassungsmaßnahmen zu bekämpfen.

³³³ Vgl. BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 4. Mai 2011 - 1 BvR 1502/08 -, juris Rn. 38.

³³⁴ Brown to Green, Germany, 2019, S. 6.

³³⁵ vgl. BVerfG, Beschluss der 3. Kammer des Ersten Senats vom 26. Mai 1998 - 1 BvR 180/88 -, Rn. 23.

³³⁶ Umweltbundesamt (UBA), Monitoringbericht 2019, 2019, S. 254 (im Folgenden: UBA, Monitoringbericht 2019).

Technologien zum Entzug von CO₂ aus der Atmosphäre können das Fehlen effektiver Einsparungsmaßnahmen nicht kompensieren. Nach der eigenen Einschätzung der Bundesrepublik können solchen Technologien nicht nennenswert zur Erfüllung der Klimaschutzziele beitragen. Entsprechende Forschungs- oder Innovationsbemühungen der Bundesrepublik sind nicht ersichtlich. Allein die theoretische Möglichkeit, dass es irgendwann gelingt, CO₂ in großem Umfang aus der Atmosphäre zu entziehen, genügt nach dem Vorsorgeprinzip nicht, um die Einsparungsverpflichtungen der Bundesrepublik zu reduzieren. Auf dem Prinzip Hoffnung lässt sich keine verfassungsrechtliche Rechtfertigung bauen.

bb. Vorbildwirkung nationaler Klimaschutzpolitik

Deutschland ist unter den Staaten der Welt der sechstgrößte Emittent von Treibhausgasen und trägt 2 % zu den globalen Emissionen bei.

Nationale Einsparungsmaßnahmen gehen in ihrer Bedeutung noch weit über diese 2 % hinaus. Sie könnten als Vorbild für eine globale Klimaschutzinitiative wirken und weltweite zusätzliche Einsparungen motivieren. 2020 werden viele Vertragsstaaten des Pariser Abkommens neue Minderungsbeiträge (NDCs) festlegen. Es besteht also ein auch zeitlich einzigartiges Gelegenheitsfenster, durch nationales Vorbild internationalen Wandel zu inspirieren.

Aus der politikwissenschaftlichen Forschung ist schon lange bekannt, dass die „Vorreiterrolle“ einzelner Staaten globalen Klimaschutz bewirken kann.³³⁷ Selbst die Bundesregierung geht davon aus, dass ihre Klimapolitik „ein starkes Signal an andere Industrieländer sowie an Entwicklungs- und Schwellenländer“ sendet.³³⁸ Diese Signalwirkung gründet u.a. auf dem großen wirtschaftlichen und politischen Einfluss der Bundesrepublik. Gemessen am Bruttoinlandsprodukt ist Deutschland die viertgrößte Volkswirtschaft der Welt und als solche mit vielen Staaten wirtschaftlich eng verbunden. Sie ist Mitglied in den einflussreichsten internationalen Verbänden. Dazu gehören die Europäische Union, die Nato, die OECD, die OSZE, die G7 und G20. Allein die G20 verantworten 84 % aller globalen Emissionen.³³⁹

³³⁷ Winkler, Klimaschutzrecht, 2005, S. 88; Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU), Demokratisch regieren in ökologischen Grenzen – Zur Legitimation von Umweltpolitik, Sondergutachten, 2019, Rn. 165 (im Folgenden: SRU, Sondergutachten, 2019).

³³⁸ BMU, Klimaschutz in Zahlen 2019, S. 15.

³³⁹ Rogelj, Climate physics, 2019, S. 7.

Die Möglichkeit, dass andere Staaten ihre Emissionen nicht hinreichend einschränken oder gar erhöhen und damit eine Begrenzung der Erderwärmung auf 1,5 °C torpedieren könnten, genügt nicht, um die grundrechtliche Verpflichtung zu nationalen Emissionseinsparungen zu entkräften. Das Bundesverfassungsgericht hat bereits entschieden, dass Schutzmaßnahmen auch dort einklagbar bleiben, wo sie möglicherweise durch andere Staaten korrumpiert werden könnten.³⁴⁰

cc. Umfang der gebotenen Emissionsreduktion

Um die Schutzpflicht aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG nicht zu verletzen, darf die Bundesrepublik nicht mehr als den ihr nach Bevölkerungsanzahl zustehenden Teil vom verbleibenden globalen CO₂-Budget beanspruchen. Nach Bevölkerungsanteil stehen der Bundesrepublik an dem ab 2020 noch verbleibenden CO₂-Budget von 336 Gigatonnen CO₂ noch 3,465 Gigatonnen CO₂ zu.

Zwar ist die Aufteilung des verbleibenden CO₂-Budgets eine zunächst ethische Frage und im Ansatz politisch zu entscheiden. Auch ergeben sich aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG keine zwingenden Kriterien für eine „faire“ Aufteilung. Aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG folgen aber Anforderungen an die Effektivität nationalen Handelns. Die nationalen Einsparungsbemühungen haben nur dann eine Chance, das Leben und die körperliche Unversehrtheit von Abermillionen Menschen und den Beschwerdeführerinnen zu schützen, wenn die Bestimmung der Klimaschutzziele international anschlussfähig ist. Anders ausgedrückt: Es muss ein Aufteilungsmodus gewählt werden, dem zumindest eine Chance zukommt, auf internationaler Ebene als allgemeine Regel akzeptiert zu werden. Denn eine Einhaltung des verbleibenden CO₂-Budgets wird nur möglich sein, wenn ein einheitlicher Verteilungsmodus gewählt und die Budgets eingehalten werden.

Entsprechend bestimmen sowohl der Sachverständigenrat der Bundesregierung für Umweltfragen als auch der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen das verbleibende nationale CO₂-Budget *über den Anteil der Bundesrepublik an der Weltbevölkerung*. Dies ist nach den hierzu wissenschaftlich und politisch diskutierten Aufteilungsprinzipien eine für die Bundesrepublik sogar noch vorteilhafte Berechnungsmethode und daher als Mindestmaß zu wählen.

³⁴⁰ BVerfG, Urteil vom 29. Oktober 1987 - 2 BvR 624/83 u.a.

Nach dem *Verursacherprinzip* hätte die Bundesrepublik ihr CO₂-Budget bereits aufgebraucht. Denn bei nur 1,1 % Anteil an der Weltbevölkerung haben die in Deutschland produzierten CO₂-Emissionen fast 5 Prozent zur globalen Erderwärmung beigetragen.

Wenn man alternativ auf die *wirtschaftlichen und technischen Möglichkeiten* zur Emissionseinsparung abstellt, müsste Deutschland überproportionale Einsparungsbemühungen ergreifen. So sind hierzulande bereits alle technischen Möglichkeiten vorhanden (oder kurz vor Marktreife), um die Industrie auf CO₂-arme Produktionsverfahren umzustellen.³⁴¹ Die Bundesrepublik hat als viertgrößte Volkswirtschaft der Welt die finanziellen Möglichkeiten, die anfänglich höheren Kosten der Umstellung auf eine CO₂-arme Produktionsweise zu kompensieren. Viele andere Staaten sind hingegen aus technischen und/oder ökonomischen Zwängen weiter auf die Verbrennung fossiler Kraftstoffe angewiesen.

Die *europäische Lastenverteilung* weist Deutschland mit Blick auf sein überdurchschnittlich hohes BIP ebenfalls besonders hohe Einsparungsverpflichtungen zu. Im globalen Vergleich ist die ökonomische Übermacht Deutschlands sogar noch deutlicher. Deutschland verfügt über eines der größten BIP's der Welt, das sogar noch im G20-Vergleich außergewöhnlich hoch ist.

Schließlich haben sich die aufgezeigten Überlegungen zu den größeren Verursachungsbeiträgen und Möglichkeitsbedingungen der Industriestaaten auch *völkerrechtlich* verfestigt. Bereits im Rahmenübereinkommen von 1992 wurde das Prinzip der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeit („common but differentiated responsibilities“) etabliert. Danach trifft die Industrieländer eine besonders hohe Verpflichtung zur Emissionsminderung (Art. 3 Abs. 1). Auch im Pariser Klimaschutzübereinkommen wurde vereinbart, dass die Industriestaaten besonders große Einsparungsmaßnahmen ergreifen werden (Art. 4 Abs. 4).

„Die Vertragsparteien sollen auf der Grundlage der Gerechtigkeit und entsprechend ihren gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und ihren jeweiligen Fähigkeiten das Klimasystem zum Wohl heutiger und künftiger Generationen schützen. Folglich sollen

³⁴¹ Agora Energiewende und Wuppertal Institut, Klimaneutrale Industrie: Schlüsseltechnologien und Politikoptionen für Stahl, Chemie und Zement, November 2019, S. 12. (im Folgenden: Agora Energiewende et al., 2019)

die Vertragsparteien, die entwickelte Länder sind, bei der Bekämpfung der Klimaänderungen und ihrer nachteiligen Auswirkungen die Führung übernehmen“

Art. 3 Abs. 1 Klimarahmenübereinkommen

Die Bundesregierung führt aus, dass diese Grundsätze dazu führen, dass Staaten mit sehr hohen Emissionen früher und entschiedener ihren Ausstoß an Klimagasen verringern müssen, während geringer entwickelte Staaten ihre Emissionen zunächst noch kurzfristig steigern können.³⁴²

Solange die Bundesrepublik ihre Emissionen also nicht entsprechend des ihr nach Bevölkerungsanteil verbleibenden CO₂-Budgets beschränkt, arbeitet sie faktisch – aufgrund ihrer historischen Verantwortung sowie ökonomischen, technischen und völkerrechtlichen Vorreiterrolle – gegen eine Beschränkung der Erderwärmung auf 1,5 °C. So beruft sie sich selbst immer wieder darauf, dass ihrem Handeln Vorbildcharakter zukommt und andere Staaten ihrem Vorbild folgen.

Auch das Verwaltungsgericht Berlin stellt bei Prüfung der grundrechtlichen Schutzpflichten zur Emissionsminderung auf das weltweit verbleibende CO₂-Restbudget ab und meint, dass es „zumindest“ gleichmäßig nach Anteil an der Weltbevölkerung aufzuteilen sei. Von einer verpflichtenden Vorgabe an die Bundesregierung sieht das Verwaltungsgericht dann aber mit Verweis darauf ab, dass diesen Anteil ja auch kein anderer Industriestaat einhalte.³⁴³ Diese Aussage suggeriert fälschlicherweise, dass andere Industriestaaten nicht mehr täten als Deutschland. Tatsächlich verfolgen viele Industrieländer, u.a. Schweden, Großbritannien und Dänemark, bereits deutlich ambitioniertere Emissionsminderungsziele als Deutschland. Entsprechend belegt Deutschland im sogenannten Klima-Index (Climate Change Performance Index 2020), der die Klimaschutzbemühungen von Staaten weltweit vergleicht, weit abgeschlagen nur einen mittelmäßigen Platz.³⁴⁴ Jedenfalls ist die Überlegung zu unzureichenden Maßnahmen anderer Industriestaaten verfassungsrechtlich nicht tragbar. Sie entspräche gewissermaßen einem Anspruch des Bundes auf *Gleichheit im Unrecht*.

³⁴² Antwort vom 29. März 2019 (BT-Drucks 19/8918) auf Frage 9 der Kleinen Anfrage vom 11. März 2019 (BT-Drucks 19/8219).

³⁴³ Verwaltungsgericht Berlin, Urteil vom 31. Oktober 2019 - VG 10 K 412.18 -, S. 27.

³⁴⁴ Jan Burck et al., The Climate Change Performance Index 2020, 10. Dezember 2019, S. 9, 11.

d. Abwägung mit entgegenstehenden Rechtsgütern

Eine Emissionsreduktion entsprechend des verbleibenden nationalen CO₂-Budgets auf noch maximal 3,465 Gigatonnen CO₂ ist auch in Abwägung mit entgegenstehenden Rechtsgütern geboten.

Dem 1,5 °C-Ziel kommt ein beispiellos großes Gewicht für die Rechtsgüter aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG zu. Es gilt katastrophale, bei Eintreten von Kipppunkten potentiell apokalyptische Risiken für die gesamte Weltbevölkerung zu vermeiden. Damit steht nicht ein Mehr oder Weniger an Rechten, die Hinnahme von Nachteilen oder Einschränkungen, sondern alles, nämlich die menschliche Existenz selbst in Frage.³⁴⁵ Selbst wenn dieses apokalyptische Szenario ausbleibt, gilt es, unermessliches Leiden für weite Teile der Weltbevölkerung zu vermeiden. Gerade Menschen im globalen Süden, wie die Beschwerdeführerinnen, werden den immer zahlreicher und intensiver werdenden Hitze-Wellen, Wirbelstürmen, Überschwemmungen, Waldbränden sowie der folgenden Wasser- und Lebensmittelknappheit und Ausbreitung von Krankheiten weitgehend hilflos ausgesetzt sein.

Ohnehin schon benachteiligte und verletzte Bevölkerungsgruppen werden durch die Erderwärmung am härtesten getroffen. Diese ungleiche Verteilung der Klimarisiken kann zur politischen und wirtschaftlichen Destabilisierung ganzer Regionen führen. Bei weiterer Erderwärmung sind daher neben Migrationsbewegungen auch vermehrte Kriege zu befürchten. Jede Erwärmung um ein halbes Grad erhöht die Wahrscheinlichkeit für einen bewaffneten Konflikt um 10 bis 20 Prozent. Hiervon werden dann auch Europa und Deutschland nicht unberührt bleiben.

Schon heute beeinträchtigt der Klimawandel die Lebensverhältnisse in Deutschland und wird dies in Zukunft noch viel deutlicher tun. Gerade junge Menschen werden im Laufe ihres Lebens immer größer werdenden Gefahren durch steigende Hitze, Waldbrände, ansteigende Feinstaubbelastung und Ozonbildung, einer weiteren Verbreitung von Krankheiten und Allergien, sowie Sturmfluten und anderen Extremwetterereignissen ausgesetzt sein (hierauf stützt sich die parallele Verfassungsbeschwerde Linus Steinmetz et al.).

³⁴⁵ vgl. BVerfG, Urteil vom 28. Mai 1993 - 2 BvF 2/90 - juris 180.

Eine Beschränkung der Erderwärmung auf 1,5 °C ist daher unerlässlich, um langfristig gesamtgesellschaftliche Sicherheit und Wohlstand in Deutschland zu sichern. In den Worten des Sachverständigenrats der Bundesregierung für Umweltfragen:

„[!]n der Abwägung [ist] Rechnung zu tragen, dass wir an ökologische Belastungsgrenzen und Kippunkte stoßen und auf eine weitere Überschreitung zusteuern und dass gerade hierdurch individuelle Freiheit und Sicherheit auf neuartige Weise gefährdet sind.

SRU, Sondergutachten, 2019, S. 83

Das Gewicht des 1,5 °C-Ziels wird dabei durch den Verfassungsauftrag aus Art. 20a GG verstärkt:

„Der Gesetzgeber muss bei der Rechtsetzung [...] den in Art. 20a GG enthaltenen Auftrag [...] beachten, auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen (vgl. BVerfGE 118, 79 <110>). Dieser Auftrag kann sowohl die Gefahrenabwehr als auch die Risikovorsorge gebieten.“

BVerfG, Urteil vom 24. November 2010 - 1 BvF 2/05 -, juris Rn. 135.

Es ist in der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts entschieden, dass der Verfassungsauftrag aus Art. 20a GG die weitere Reduktion der THG-Emissionen gebietet.³⁴⁶ Der Umfang der Reduktion hat sich dabei an den planetaren Belastungsgrenzen zu orientieren.³⁴⁷ Denn Art. 20a GG verpflichtet zumindest zum Schutz eines ökologischen Existenzminimums, also der Erhaltung eines für den Menschen und die Natur verträglichen Erdsystemzustands.³⁴⁸ Von den planetaren Belastungsgrenzen wird nur bei einer Beschränkung der Erderwärmung auf maximal 1,5 °C hinreichend Abstand gehalten. Bei einer Erwärmung um mehr als 1,5 °C steigt das Risiko für das Erreichen von Kippunkten signifikant an, das in letzter Konsequenz die Bewohnbarkeit des Planeten als solches gefährden könnte.

³⁴⁶ BVerfG, Beschluss vom 13. März 2007 - 1 BvF 1/05 -, juris Rn. 110.

³⁴⁷ vgl. SRU, Sondergutachten, 2019, S. 76 m.w.N.; Christian Calliess, Abstand halten: Rechtspflichten der Klimaschutzpolitik aus planetaren Grenzen, ZUR 2019, 385.

³⁴⁸ SRU, Sondergutachten, 2019, Rn. 151; Dietrich Murswiek, in: Sachs, GG, 8. Aufl. 2019, Art. 20a Rn. 41 m.w.N.

Der Verfassungsauftrag aus Art. 3 Abs. 2 GG verstärkt das Gewicht des 1,5 °C-Ziels. Art. 3 Abs. 2 GG enthält den Verfassungsauftrag an den Gesetzgeber, die Gleichberechtigung der Geschlechter zu fördern. Art. 3 Abs. 2 GG bietet dabei auch Schutz vor faktischen Benachteiligungen.³⁴⁹ Frauen und Mädchen werden durch die voranschreitende Erderwärmung und die in ihrem Zuge auftretenden Klimakatastrophen besonders gefährdet. Dazu der Menschenrechtsausschuss der Frauenrechtskonvention (CEDAW):

„Women, girls, men and boys are affected differently by climate change and disasters, with many women and girls experiencing greater risks, burdens and impacts.“

General Recommendation No. 37 on Gender-related dimensions of disaster risk reduction in the context of climate change, 7. Februar 2018, CEDAW/C/GC/37, Rn. 2

Konkret ist die Sterblichkeits- und Erkrankungsrate von Frauen und Mädchen in und nach Katastrophenfällen größer als die von Männern. Frauen und Mädchen sind während und nach Katastrophen einem erhöhten Risiko geschlechtsspezifischer Gewalt ausgesetzt.³⁵⁰ Auf weitere spezifische Gefährdungen von Frauen wurde bereits im Rahmen der Beschwerdebefugnis hingewiesen.

Auf der anderen Seite werden die zur Einhaltung des verbleibenden nationalen CO₂-Budgets erforderlichen Einsparungsmaßnahmen zu vergleichsweise geringfügigen Beeinträchtigungen führen. Sie werden sich zwar kurzfristig negativ auf beispielsweise das Eigentumsgrundrecht aus Art. 14 GG, die Berufsfreiheit aus Art. 12 GG und die allgemeine Handlungsfreiheit aus Art. 2 Abs. 1 GG auswirken. Eine solche Belastung der Freiheitssphären in Deutschland wiegt jedoch schon deshalb weniger schwer, weil die Bürgerinnen und juristischen Personen in Deutschland als Mitverursacher des anthropogenen Klimawandels leichter in Anspruch genommen werden können.³⁵¹ Nicht nur die inländischen Industrien, auch Privatpersonen befeuern durch ihren Lebensstil das ungehinderte Voranschreiten des Klimawandels. Über Bedürfnisse und Konsumverhalten in Freizeit, Wohnen, Kommunikation, Mobilität und Ernährung generiert jeder Einzelne einen Bedarf nach Produktionsgütern und Dienstleistungen, die immense THG-Emissionen verursachen.³⁵² Der jährliche Pro-Kopf-CO₂-Ausstoß ist in Deutschland mit rund 9,6

³⁴⁹ BVerfG, Beschluss der 3. Kammer des Ersten Senats vom 08. Juni 2016 - 1 BvR 3634/13 -, Rn. 22.

³⁵⁰ CEDAW-Menschenrechtsausschuss, General Recommendation No. 37 on Gender-related dimensions of disaster risk reduction in the context of climate change, 7. Februar 2018, CEDAW/C/GC/37, Rn 2, 4, 5.

³⁵¹ vgl. OLG Hamm, Beschluss vom 30. November 2017 - I-5 U 15/17.

³⁵² RESCUE Studie, 2019, S. 75.

Tonnen im Jahr 2018 immer noch ungefähr doppelt so hoch wie der internationale Durchschnitt. Dabei stellen diese Zahlen allein auf die in Deutschland produzierten Emissionen ab. Berücksichtigt man den CO₂-Fußabdruck von in Deutschland konsumierten, aber im Ausland produzierten Gütern, ist dieser Anteil noch größer.

Dem Gesetzgeber verbleibt schließlich ein hinreichend großer Spielraum, die berührten privaten Grundrechtspositionen, individuellen Verantwortlichkeiten und Gemeinwohlbelange bei Auswahl der Einsparungsmaßnahmen angemessen zu berücksichtigen. Es steht ihm frei, statt der klassischen ordnungsrechtlichen Verbote oder Pflichten, tendenziell weniger eingriffsintensive Instrumente der indirekten Verhaltenssteuerung, wie zum Beispiel informationelle oder ökonomische Instrumente zu wählen, sofern diese prognostisch wirksam sind.³⁵³

Dem kann das (vermeintliche) Fehlen hinreichend ausgebauter emissionsarmer Alternativen, z.B. im Verkehrsbereich, nicht entgegengehalten werden. Maßgebliches Kriterium kann nur sein, was dem Menschen unter Abwägung widerstreitender Interessen an Schädigungen und Gefährdungen zugemutet werden darf. Der Schutz des Lebens und der Gesundheit von Menschen, egal wo sie leben und welche Staatsangehörigkeit sie besitzen, hat dabei Vorrang.

Entsprechendes hat das Bundesverfassungsgericht für die Gesundheitsbelastungen durch Fluglärm ausgeführt:

„Ist die Lärmbekämpfung nach wissenschaftlichen Erkenntnissen im Interesse der körperlichen Integrität der Bürger geboten und ist sie deshalb eine grundrechtliche Pflicht, dann kann deren Erfüllung nicht ausschließlich davon abhängen, welche Maßnahmen gegenwärtig technisch machbar sind. Maßgebliches Kriterium kann in einer am Menschen orientierten Rechtsordnung letztlich nur sein, was dem Menschen unter Abwägung widerstreitender Interessen an Schädigungen und Gefährdungen zugemutet werden darf. Eine andere Beurteilung ließe sich auch nicht mit dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit vereinbaren, dem es nicht entspräche, den Verkehrsbedürfnissen nach Maßgabe des Standes der Technik auch dann stets den

³⁵³ SRU, Sondergutachten, 2019, Rn. 245.

Vorzug zu geben, wenn durch die damit verbundenen Lärmbelastigungen Dritte erheblich beeinträchtigt werden und wenn diese Beeinträchtigung auf andere Weise in vertretbarer Weise gemildert werden könnte.“

BVerfG, Beschluss vom 14. Januar 1981 – 1 BvR 612/72 –, juris Rn.

Anders wäre die Abwägung nur zu beurteilen, wenn die notwendigen Einsparungsmaßnahmen zu einer unmittelbaren Gefährdung von Leben oder körperlicher Unversehrtheit führen würden, wenn also beispielsweise die Stromversorgung von Krankenhäusern nicht mehr gesichert wäre. Hierfür ist jedoch nichts ersichtlich.

Es steht auch nicht zu befürchten, dass die zur Einhaltung des verbleibenden nationalen CO₂-Budgets erforderlichen Einsparungsmaßnahmen zu systemgefährdenden sozialen Verwerfungen führen werden. Im Gegenteil wird die erforderliche Neuausrichtung der Klimapolitik eine Chance sein, die gegenwärtig bestehen sozialen Ungerechtigkeiten gerade im Bereich des Klimaschutzes zu beheben. Dazu können beispielsweise finanzielle Entlastungen und Umstrukturierungen gehören. Im Übrigen gibt es relativ einfach umzusetzende Maßnahmen, die eine vergleichsweise hohe Effektivität im Klimaschutz besitzen und keiner sozialen Ausgestaltung bedürfen. Dazu gehört, gewissermaßen als *low hanging fruit*, ein Tempolimit auf Autobahnen.

Die Sozialverträglichkeit von Klimaschutzmaßnahmen hängt schließlich nicht entscheidend vom Umfang der verfolgten Klimaschutzziele, sondern davon ab, dass bei Wahl der Umsetzungskonzepte ungleiche Leistungsfähigkeiten in der Bevölkerung hinreichend berücksichtigt werden. So verfolgt die bisherige Klimapolitik relativ geringe Klimaschutzziele, es gelingt ihr aber dennoch nicht, ihre Einsparungsmaßnahmen sozialverträglich auszugestalten. Verschiedene Studien zum Klimaschutzprogramm 2030 belegen dies klar.³⁵⁴

³⁵⁴ Vgl. Bundesrechnungshof, Bericht an den Finanzausschuss des Deutschen Bundestags zu dem Gesetzentwurf der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzprogramms 2030 im Steuerrecht, 22. Oktober 2019, online unter <https://www.bundesrechnungshof.de/de/veroeffentlichungen/produkte/beratungsberichte/2019/2019-bericht-gesetzentwurf-der-bundesregierung-zur-umsetzung-des-klimaschutzprogramms-2030-im-steuerrecht>; Edenhofer et al., Bewertung des Klimapaktes und nächste Schritte, 14. Oktober 2019, online unter https://www.mcc-berlin.net/fileadmin/data/B2.3_Publications/Working%20Paper/2019_MCC_Bewertung_des_Klimapakets_final.pdf; Bach et al., Lenkung Aufkommen, Verteilung: Wirkungen von CO₂-Bepreisung und Rückvergütung des Klimapakets, 17. Oktober 2019, online unter https://www.diw.de/de/diw_01.c.683659.de/publikationen/diw_aktuell/2019_0024/mono.html.

Es ist keineswegs ausgemacht, dass die vorgegeben Emissionseinsparungen entsprechend des verbleibenden nationalen CO₂-Budgets gesamtwirtschaftlich nachteilig sein werden. In verschiedenen Studien wird vielmehr auf die volkswirtschaftlichen Vorteile einer ambitionierten Klimaschutzpolitik in Form von Wirtschaftswachstum und Arbeitsplätzen hingewiesen.³⁵⁵ Effektive Klimaschutzmaßnahmen reduzieren außerdem die Kosten für Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel. So wurden allein in Schleswig-Holstein zwischen 2012 und 2017 292 Millionen Euro in den Küstenschutz investiert.³⁵⁶

Eine Begrenzung der Erderwärmung wird auch die national auftretenden Schäden des Klimawandels mindern. Als Beispiel: Im Sommer 2018 verursachten anhaltende Hitze und Trockenheit Ernteschäden in Höhe von 770 Millionen Euro, für die Bund und Länder Dürrehilfen in Höhe von 340 Millionen Euro bereitstellten.³⁵⁷ Gleichzeitig traten 2,6 Milliarden Euro an versicherten Schäden durch Stürme, Hagel und Starkregen auf.³⁵⁸ Dazu kommen Milliarden Schäden am Waldbestand durch Dürre und Käfer.³⁵⁹

Auch die volkswirtschaftliche Produktivität leidet unter der Erderwärmung und würde von effektiven Klimaschutzmaßnahmen profitieren. Studien nehmen für Zeiten hoher Hitzebelastung Produktivitätsabnahmen in Mitteleuropa zwischen 3 und 12 % an. In einer Abschätzung wurden diese Zahlen auf das Nationaleinkommen umgerechnet. Danach können sich aufgrund der heute schon auftretenden Hitzetage Einbußen bis zu 2,4 Milliarden Euro im Vergleich zu Jahren ohne Hitzetage ergeben.³⁶⁰

Schließlich kann der Verpflichtung zu umfassenderen Klimaschutzzielen nicht entgegengehalten werden, dass eine solche Vorgabe dem Parlament Kernbestandteile seiner politischen Entscheidungsmacht entziehen würde. Denn je länger der deutsche Gesetzgeber wartet, um hinreichende Klimaschutzziele und -maßnahmen zu ergreifen, desto geringer werden seine künftigen Handlungsspielräume sein. Die notwendigen Einsparungs- und Anpassungsmaßnahmen werden sich immer drastischer und alternativloser darstellen.

³⁵⁵ Climate Analytics, 2018, S. 20.

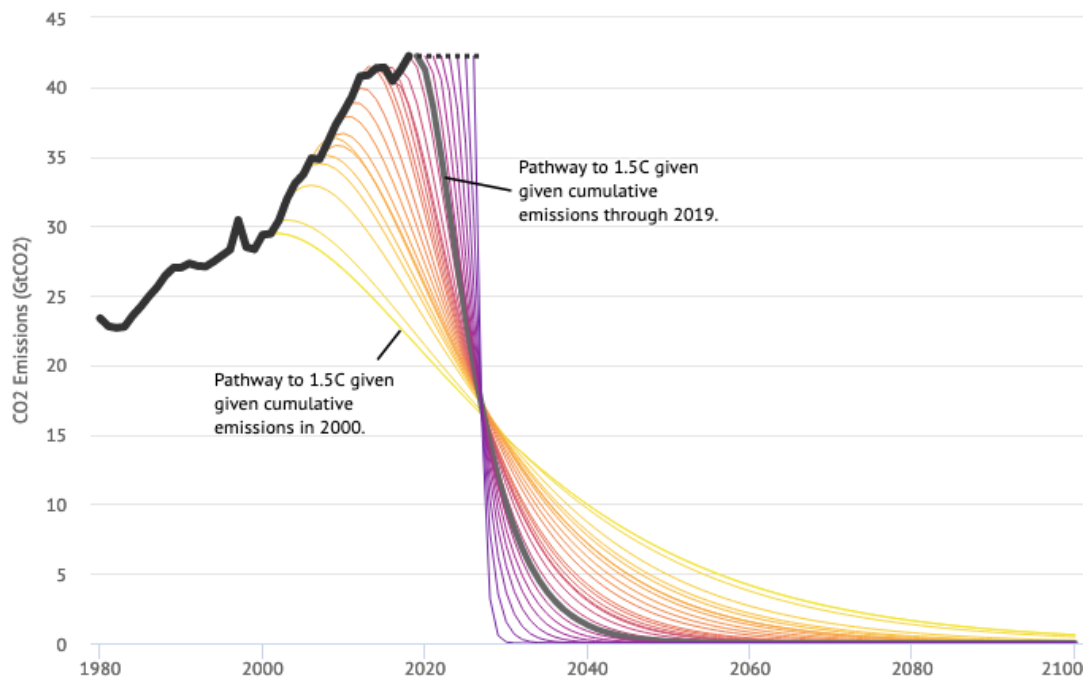
³⁵⁶ Vgl. UBA, Monitoringbericht 2019, S. 73.

³⁵⁷ UBA, Monitoringbericht 2019, S. 6.

³⁵⁸ UBA, Monitoringbericht 2019, S. 156.

³⁵⁹ Zeit online, Dürre und Käfer töten Millionen Bäume in Deutschland, zeit.de, 20. Juli 2019, online unter <https://www.zeit.de/amp/wissen/umwelt/2019-07/klimawandel-waldsterben-milliardenschaeden-wiederaufforstung>.

³⁶⁰ UBA, Monitoringbericht 2019, S. 195.



Grafik bei Zeke Hausfather, UNEP: 1,5C climate target 'slipping out of reach', 26 November 2019, carbonbrief.org³⁶¹

Der letztlich in der Würde des Menschen wurzelnde Anspruch des Bürgers auf Demokratie würde hinfällig werden, wenn dem Bürger in Folge eines ungehindert voranschreitenden Klimawandels *dauerhaft* weite Teile seiner demokratischen Einflussmöglichkeiten entzogen würden.³⁶² Ebenso wie Beschränkungen der Kreditaufnahme sind auch Beschränkungen des Emissionsausstoßes notwendig, um langfristig die demokratische Gestaltungsfähigkeit des Gemeinwesens zu erhalten.³⁶³ Die Vorgabe verbindlicher Klimaschutzziele richtet sich nur auf das anzustrebende Ambitionsniveau, die weitreichenden Entscheidung über die Art und Weise, das „Wie“ der Umsetzung, obliegt weiter den demokratischen Entscheidungsprozessen.

Diese grundrechtliche Verpflichtung zu einem Mindestschutzniveau kann auch eine Reaktion auf strukturelle Defizite des demokratischen Entscheidungsprozesses sein. So hat die zeitliche Begrenzung der Legislaturperiode und der konkurrenzdemokratische

³⁶¹ Online unter https://www.carbonbrief.org/unep-1-5c-climate-target-slipping-out-of-reach?utm_source=Twitter&utm_medium=Social&utm_campaign=GapReportTwitterVid112019; Darstellung geht zurück auf Robbie Andrew, Ist getting harder and harder to limit ourselves to 2°C, Cicero, zuletzt aktualisiert am 23 April 2019, online unter http://folk.uio.no/roberan/t/global_mitigation_curves.shtml.

³⁶² BVerfG, Urteil des Zweiten Senats vom 7. September 2011 - 2 BvR 987/10 -, Rn. 101.

³⁶³ BVerfG, Urteil des Zweiten Senats vom 7. September 2011 - 2 BvR 987/10 -, Rn. 104.

Prozess zur Folge, „dass selbst Notwendigkeiten, die in Diskussionen über die zukünftige Entwicklung längst konsensfähig sind, nur schwer gegen die Widerstände kurzfristiger Partikularinteressen und die Anspruchshaltung einer Massendemokratie durchgesetzt werden können.“³⁶⁴ Es ist nach dem Gewaltenteilungsgrundsatz Aufgabe des Bundesverfassungsgerichts, diese strukturellen Defizite des demokratischen Entscheidungsprozesses gegen kurzfristige Mehrheitswiderstände zur Gewährleistung eines effektiven Grundrechtsschutzes so gut es geht zu kompensieren.

Dabei ist der Stellenwert von Umwelt- und Klimaschutz in der Bevölkerung bereits deutlich gewachsen. Die Bevölkerung ist aktuell mehrheitlich der Ansicht, dass relevante Akteure noch nicht genug für den Umwelt- und Klimaschutz tun und sieht dabei auch ihr eigenes Engagement als Bürgerinnen kritisch.³⁶⁵ Eine entsprechende gerichtliche Beurteilung würde also, auch wenn dies rechtlich nicht entscheidend ist, Akzeptanz erfahren. Massenproteste, gerade der Jugend, zeigen, dass bei einem weiteren Ausbleiben hinreichender Klimaschutzmaßnahmen Teile der Bevölkerung in ihrem Vertrauen auf Demokratie erschüttert sein könnten.

Das vorliegende Verfahren wird die Akzeptanz von Klimaschutzmaßnahmen aber auch bei denjenigen Teilen der Bevölkerung fördern, die jetzt oder später der Auffassung zu neigen, dem Klimawandel werde zu viel Aufmerksamkeit und politische Maßnahmen gewidmet. Denn das Ziel des vorliegenden Verfahrens ist es, den Bundesgesetzgeber und die Bundesregierung zu verpflichten, Klimaschutzmaßnahmen nicht ohne eine nachvollziehbare Zielbestimmung und hinreichenden Prognosen zu den CO₂-Effekten der Einzelmaßnahmen zu beschließen (sogenannte Ziel-Mittel-Rationalität). Nach Auffassung der Beschwerdeführerinnen ist es geboten, eine Korrelation zwischen dem angestrebten Ziel und den dazu erforderlichen Mitteln herzustellen und entsprechende Transparenz zu gewährleisten. Dies wird dazu führen, dass der Bundesgesetzgeber und die Bundesregierung sich künftig politisch rechtfertigen müssen, wenn sie Klimaschutzmaßnahmen ergreifen sollten, die über das grundrechtlich erforderliche Mindestmaß hinausgehen. Dieser Rechtfertigungsbedarf käme denjenigen Bevölkerungsteilen zugute, die der Auffassung sind, dass die öffentliche Gewalt zu drastische Maßnahmen ergreift.

³⁶⁴ Ivo Appel, in: Koch/Hofmann/Reese, Handbuch Umweltrecht, 5. Aufl. 2018, Rn. 120.

³⁶⁵ Vgl. Frieder Rubik et al., Umweltbewusstsein in Deutschland 2018, 2019, online unter <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltbewusstsein-in-deutschland-2018>.

e. Völkerrechtsfreundliche Auslegung

Die durch die Beschwerdeführerinnen begehrte Auslegung von Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG trägt den völkerrechtlichen Verpflichtungen der Bundesrepublik Rechnung.³⁶⁶

So hat der ICESCR-Menschenrechtsausschuss bereits mehrfach festgestellt, dass die Vertragsstaaten Menschenrechte verletzen, wenn sie nicht alle Anstrengungen unternehmen, um absehbaren Schädigungen durch den Klimawandel vorzubeugen. Er hat auch festgestellt, dass die Staaten ihre nationalen Beiträge nach dem Übereinkommen von Paris (NDC) in größtmöglichem Umfang erhöhen müssen:

„The nationally determined contributions that have been announced so far are insufficient to meet what scientists tell us is required to avoid the most severe impacts of climate change. In order to act consistently with their human rights obligations, those contributions should be revised to better reflect the “highest possible ambition” referred to in the Paris Agreement (Art. 4 (3)). The future implementation guidelines of the Agreement should require States to take into account their human rights duties in the design of their nationally determined contributions.“

ICESCR-Menschenrechtsausschuss, Climate change and the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights, 31. Oktober 2018, UN-Doc E/C.12/2018/1, Rn 6

3. Offensichtliche Verfehlung der Mindestanforderungen

Die im KSG festgelegten Klimaschutzziele verfehlen das nach Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG gebotene Mindestschutzniveau. Sie sind offensichtlich (a.) unzulänglich, dass verbleibende nationale CO₂-Budget in Höhe von 3,465 Gigatonnen CO₂ einzuhalten (b.). Gleiches gilt für die konkreten Einsparungsmaßnahmen. Diese können noch nicht einmal die Einhaltung der unzureichenden nationalen Klimaschutzziele gewährleisten (c.).

a. Maßstab

Vor dem Hintergrund des prinzipiell weiten Einschätzungsspielraums des Gesetzgebers beschränkt sich das Bundesverfassungsgericht üblicherweise auf die sogenannte Evidenzkontrolle. Danach wird nur geprüft, ob die öffentliche Gewalt Schutzvorkehrungen

³⁶⁶ Vgl. grundlegend: Inter American Court of Human Rights, Advisory Opinion OC-23/17, November 15, 2017.

entweder überhaupt nicht getroffen hat oder die getroffenen Regelungen und Maßnahmen offensichtlich gänzlich ungeeignet oder völlig unzulänglich sind, das gebotene Schutzziel zu erreichen.

„Der mit einer solchen Schutzpflicht verbundene grundrechtliche Anspruch ist im Blick auf diese Gestaltungsfreiheit nur darauf gerichtet, daß die öffentliche Gewalt Vorkehrungen zum Schutze des Grundrechts trifft, die nicht gänzlich ungeeignet oder völlig unzulänglich sind.“

BVerfG, Beschluss vom 29. Oktober 1987 - 2 BvR 624/83 - juris Rn.

101

Im Anschluss an die zweite Schwangerschaftsentscheidung wendet das Bundesverfassungsgericht inzwischen auch einen zweiten, zum Teil kombinierten Maßstab an, das sogenannte Untermaßverbot. Nach dem Untermaßverbot hat der Gesetzgeber angemessene und wirksame Schutzmaßnahmen zu ergreifen, die auf sorgfältigen Tatsachenermittlungen und vertretbaren Einschätzungen beruhen.

„Allerdings hat der Gesetzgeber das Untermaßverbot zu beachten (vgl. zum Begriff Isensee in: Handbuch des Staatsrechts, Band V, 1992, § 111 Rdnrn. 165 f.); insofern unterliegt er der verfassungsgerichtlichen Kontrolle. Notwendig ist ein - unter Berücksichtigung entgegenstehender Rechtsgüter - angemessener Schutz; entscheidend ist, daß er als solcher wirksam ist. Die Vorkehrungen, die der Gesetzgeber trifft, müssen für einen angemessenen und wirksamen Schutz ausreichend sein und zudem auf sorgfältigen Tatsachenermittlungen und vertretbaren Einschätzungen beruhen (dazu unten I. 4.).“

BVerfG, Urteil vom 28. Mai 1993 - 2 BvF 2/90 - juris Rn.166

Es kann vorliegend offen bleiben, welcher der Maßstäbe anzuwenden ist. Der Gesetzgeber wird seinen Schutzpflichten nach beiden Maßstäben nicht gerecht.

Das gesetzgeberische Schutzkonzept ist offensichtlich unzulänglich, das gebotene Mindestschutzniveau einzuhalten. Weder die im KSG festgehaltene Ambitionen (b.) noch die konkreten Einsparungsmaßnahmen (c.) können die Einhaltung des verbleibenden CO₂-Budgets in Höhe von 3,465 Gigatonnen CO₂ gewährleisten.

b. Reduktionsziele des Klimaschutzgesetzes

Die im Klimaschutzgesetz festgelegten Reduktionsziele sind völlig unzulänglich, die Einhaltung des verbleibenden nationalen CO₂-Budgets in Höhe von 3,465 Gigatonnen CO₂ zu gewährleisten.

aa. Regelungskonzept

Nach § 1 Satz 1 KSG ist Zweck des Gesetzes, die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben. Grundlage hierfür bildet die Verpflichtung nach dem Übereinkommen von Paris, wonach der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 °C Celsius und möglichst auf 1,5 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen ist.

§ 3 KSG trägt die Überschrift „Nationale Klimaschutzziele“. Nach § 3 Abs. 1 KSG gilt bis zum Zieljahr 2030 eine Minderungsquote von mindestens 55 Prozent im Vergleich zum Jahr 1990. Nach § 3 Abs. 2 KSG ist die teilweise Erfüllung der Klimaschutzziele im Rahmen staatenübergreifender Mechanismen auch außerhalb Deutschlands möglich. § 3 Abs. 3 KSG ermächtigt die Bundesregierung, Schritte zur Erhöhung des Zielwerts nach § 3 Abs. 1 KSG einzuleiten, wenn dies zur Erfüllung europäischer oder internationaler Klimaschutzziele erforderlich wird.

Für die Zeit zwischen 2020 und 2030 sieht § 4 Abs. 1 Satz 3 i.V.m. Anlage 2 KSG jährliche Jahresemissionsmengen vor. Für die Zeit ab 2030 bestimmt § 4 Abs. 6 KSG, dass die Bundesregierung im Jahr 2025 jährlich absinkende Emissionsmengen durch Rechtsverordnung festlegt.

Aus § 4 Abs. 1 i.V.m. Anlage 1 und § 2 Abs. 8 KSG ergibt sich, dass von den Minderungszielen nach § 3 Abs. 1 KSG die THG-Emissionen aus Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF) sowie die Deutschland zuzurechnenden Emissionen des internationalen Luft- und Seeverkehrs nicht erfasst sind.

Nach § 14 Abs. 1 KSG bestehen die Klimaschutzgesetze der Länder fort. Die Länder können hiernach weiterhin eigene Klimaschutzgesetze erlassen.

bb. Unzulänglichkeit zur Erreichung des 1,5 °C-Ziels

Die in § 3 Abs. 1 KSG festgelegte Minderungsquote von mindestens 55 Prozent im Vergleich zum Jahr 1990 lässt in Verbindung mit den jährlichen Jahresemissionsmengen nach § 4 Abs. 1 Satz 3 i.V.m. Anlage 2 KSG zu, dass das verbleibende nationale CO₂-

Budget zur Erreichung des 1,5 °C-Ziels in Höhe von 3,465 Gigatonnen CO₂ bereits 2024 (!), spätestens aber 2025 erschöpft sein und schon in den nächsten 10 Jahren bei weitem überschritten wird.

Damit wird der in § 1 Satz 3 KSG benannte Zweck des Gesetzes, wonach Grundlage des Gesetzes die völkerrechtliche Verpflichtung sein soll, den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf möglichst 1,5 °C zu begrenzen, von vornherein verfehlt. Der in § 1 genannte Gesetzeszweck deckt sich nicht mit den in § 3 genannten Zielen.

Zur Berechnung der durch das KSG zugelassenen CO₂-Emissionen sind die in Anlage 2 bis 2024 vorgesehenen Jahresemissionsmengen zu Grund zu legen und es ist davon auszugehen, dass ein CO₂-Äquivalent auf Grundlage der historischen Daten 0,85 CO₂ entspricht. Mangels bestimmter Jahresemissionsmengen für die Energiewirtschaft in 2021, 2023 und 2024 lässt sich die Summe der zugelassenen CO₂-Emissionen nicht ganz konkret bestimmen (3036 CO₂e +x). Sie wird jedoch spätestens im Laufe des Jahres 2025 das verbleibende CO₂-Budget in Höhe von 3,465 Gigatonnen CO₂ übersteigen.

Jahresemissions- menge in Mio. Ton- nen CO₂-Äquivalent	2020	2021	2022	2023	2024
Energiewirtschaft	280		257		
Industrie	186	182	177	172	168
Gebäude	118	113	108	103	99
Verkehr	150	145	139	134	128
Landwirtschaft	70	68	67	66	65
Abfallwirtschaft und Sonstiges	9	9	8	8	7

Auszug aus Anlage 2 des KSG

Dabei erfassen die (unzulänglichen) Minderungsquoten nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 Satz 3 i.V.m. Anlage 2 KSG noch nicht einmal alle nationalen CO₂-Emissionen. Für die Emissionen der LULUCF und die Deutschland zuzurechnenden Emissionen aus dem internationalen Luft- und Seeverkehr enthält das KSG keine Minderungsvorgaben. Da die CO₂-Emissionen in beiden Sektoren derzeit deutlich steigen, wird das verbleibende CO₂-Budget selbst bei Einhaltung der Klimaschutzziele noch deutlich stärker überschrit-

ten als soeben prognostiziert. So sind die Emissionen aus dem Deutschland zuzuordnenden Teil des internationalen Luft- und Seeverkehrs zwischen 1990 und 2016 um 87 % von 18,6 Megatonnen CO₂eq auf 34,7 Megatonnen CO₂e gestiegen. Ein weiteres Wachstum insbesondere des Luftverkehrssektors wird prognostiziert.³⁶⁷

Nach alledem kommt es für die Argumentation der Beschwerdeführerinnen auf die von der Bundesregierung für die Zeit nach 2030 aufzustellenden Minderungsziele nicht mehr an. Die offensichtliche Unzulänglichkeit des KSG zur Einhaltung des verbleibenden nationalen CO₂-Budgets ergibt sich bereits aus der in § 3 Abs. 1 KSG festgelegten Minderungsquote bis 2030 und den in Anlage 2 festgelegten Jahresemissionsmengen.

Die Unzulänglichkeit der gesetzlich festgelegten Minderungsquoten wird auch nicht dadurch geheilt, dass die Bundesregierung nach § 3 Abs. 3 KSG ermächtigt wird, Zielwerte nach § 3 Abs. 1 KSG zu erhöhen, wenn dies zur Erfüllung europäischer oder internationaler Klimaschutzziele erforderlich wird.

Aus § 1 KSG ergibt sich, dass Zweck des KSG ist, die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie Einhaltung der europäischen Zielvorgaben auf Grundlage der internationalen Klimaschutzziele im KSG unmittelbar zu gewährleisten. Die Ermächtigung des § 3 Abs. 3 KSG kann angesichts dieses Gesetzesanspruchs nur als ergänzende Vorgabe für eventuelle und bisher nicht vorhersehbare Veränderungen in der Zukunft verstanden werden, sozusagen als Auffangschirm für nicht absehbare Entwicklungen.

Entsprechend eindeutig ergibt sich auch aus der Gesetzesbegründung, dass die Ermächtigung aus § 3 Abs. 3 KSG allein den Fall meint, dass die Europäische Union ihre Klimaschutzziele erhöht und das nationale Recht dann angepasst werden muss.

„Absatz 3 regelt das Verhältnis der nationalen Klimaschutzziele zu unionsrechtlichen und internationalen Vorgaben zur Minderung von Treibhausgasemissionen. Die Ziele des Gesetzes sind mit diesen Vorgaben vereinbar und dienen ihrer Erreichung. [...] Die zusätzliche Beachtung der europäischen Regelungen bleibt aber notwendig, weil der schlanke Rechtsrahmen dieses Gesetzes auf Durchführungsregeln für das bereits unmittelbar geltende Europarecht beschränkt ist.

³⁶⁷ Vgl. Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft (BDL), Bericht zur Lage der Branche, 2019, online unter <https://www.bdl.aero/de/publikation/bericht-zur-lage-der-branche/>.

[...] Die Europäische Union wird entsprechend dem in Artikel 4 Absatz 3 des Übereinkommens von Paris festgelegten Progressionsgebot die europäischen Klimaschutzziele und -instrumente in den fünfjährigen Überprüfungszeiträumen des Übereinkommens vom Paris neu bewerten und erforderlichenfalls verschärfen. In diesem Fall müssten erforderlichenfalls durch Anpassung von Absatz 1 und Folgeänderungen in Anlage 2 die gesetzlichen Klimaschutzziele so erhöht werden, dass die Umsetzung des deutschen Beitrags zum europäischen Gesamtziel weiterhin europarechtskonform gewährleistet wird.“

Entwurf eines Gesetzes zur Einführung eines Bundes-Klimaschutzgesetzes und zur Änderung weiterer Vorschriften, BTDrucks 19/14337, S. 28

Ohnehin erstreckt sich die Ermächtigung aus § 3 Abs. 3 KSG allein auf die Anpassung an europäische und internationale Klimaschutzziele. Wie dargelegt genügt das internationale Klimaschutzziel von maximal 2 °C Erderwärmung aber nicht den grundrechtlichen Schutzpflichten aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG und den jüngsten Erkenntnissen der Wissenschaft. Diese erfordert vielmehr, nationale Anstrengungen zur Beschränkung der Erderwärmung auf maximal 1,5 °C zu ergreifen.

Schließlich ist die Ermächtigung in § 3 Abs. 3 KSG auch zu unbestimmt, um eine hinreichende Emissionsreduktion zur Einhaltung des verbleibenden nationalen CO₂-Budgets zu gewährleisten. Der Bundesregierung werden keine Vorgaben zu Umfang und Zeitrahmen der Anpassung der Reduktionsziele gemacht. Zur Einhaltung des CO₂-Budgets wären aber sofortige und erhebliche zusätzliche Reduktionsvorgaben erforderlich.

Die Öffnungsklausel in § 14 Abs. 1 KSG, nach der Landesklimaschutzgesetze weiter zulässig sind, ist eben so wenig geeignet, die Unzulänglichkeiten der Klimaschutzziele im KSG zu kompensieren. Zwar bestehen in vielen Bundesländern eigene Klimaschutzgesetze. Ob die Bundesländer aus Kompetenzgründen überhaupt durch Landesklimaschutzgesetze Eingriffe in Rechte Dritter begründen können, ist schon fraglich, spielt für die Frage bloßer Zielfestlegungen aber keine weitere Rolle. Daran ändert auch § 14 Abs. 1 KSG nichts, da das einfache Bundesrecht die grundgesetzliche Kompetenzfrage nicht lösen kann. Jedenfalls fehlt es auf Landesebene an hinreichenden Steuerungsmöglichkeiten, um die Klimaschutzziele der Landesklimaschutzgesetze tatsächlich zu erreichen.

Viele Fachgesetze mit Klimaschutzrechtlichen Aspekten sind Bundesrecht, wie z.B. das BImSchG, das TEHG, ZuG 2007, EEWärmeG und EEG.³⁶⁸ Der Klimaschutz auf Landesebene bleibt damit immer abhängig von den Ambitionen auf Bundesebene.³⁶⁹ Zwar erfordert das Ausmaß der Klimakatastrophe unzweifelhaft rasches Handeln auf allen Ebenen, Kommunen, Land und Bund. Wenn das Handeln von Kommunen und Ländern aber nicht genügt (und dies ist der Fall), muss der Bund den nötigen Beitrag leisten, um in der Gesamtschau staatlichen Handelns seiner ihm obliegenden Schutzpflicht nachzukommen. Dies setzt ein adäquates Bundes-Klimaschutzgesetz voraus.

Hinzu kommt, dass der Gesetzgeber mit § 4 Abs. 1 Satz 6 KSG den Versuch unternimmt, seinem gesetzgeberischen Vorhaben noch mit dem Entstehen die Zähne zu ziehen. Denn nach dieser Vorschrift werden

„subjektive Rechte und klagbare Rechtspositionen [...] durch oder aufgrund dieses Gesetzes nicht begründet“.

Unabhängig davon, dass diese Vorschrift weder mit unions- noch mit völkerrechtlichen Vorgaben vereinbar ist, da das Gesetz auch der Umsetzung unionsrechtlicher Verpflichtungen dient, und im Ergebnis sowohl individuelle Rechtsansprüche als auch Verbandsklagebefugnisse auf Einhaltung des Gesetzes zulässig sind³⁷⁰, stellt die Formulierung einer derartigen Regelung so etwas wie den *Lackmustest* dafür dar, wie ernst der Gesetzgeber seine eigenen Gesetze nimmt. Wenn es selbstverständlich wäre, dass die mit dem KSG verabschiedeten Regelungen auch eingehalten werden, müsste man sich vor einer rechtlichen Überprüfung nicht sorgen. Eigens in ein Umweltschutzgesetz zu schreiben, dass dieses keine klagbare Rechtspositionen schaffen soll, stellt ein Novum im Umweltrecht der Bundesrepublik Deutschland dar und berechtigt zu dem Verdacht, dass hier ein *Schauenstergesetz* geschaffen werden sollte, dessen überprüfbare Einhaltung dem Gesetzgeber kein Anliegen war. Im Übrigen ist die Regelung ihrerseits we-

³⁶⁸ Vgl. Uta Stäsche, Landesklimaschutzgesetze in Deutschland: Erfahrungen und Entwicklungsperspektiven unter Berücksichtigung der aktuellen bundespolitischen Lage, ZUR 2018, 131 (142).

³⁶⁹ Vgl. Stephan Sina, Klimaschutzgesetze der Bundesländer – Typen, Regelungsgehalt und Verhältnis zu einem Klimaschutzgesetz des Bundes, EurUP 3, 2019, S. 314.

³⁷⁰ Vgl. zuletzt EuGH, Urt. v. 3. Oktober 2019 – C-197/18 „Wasserleitungsverband Nördliches Burgenland“, Rn. 30 ff. unter Hinweis auf die grundlegende Protect-Entscheidung des EuGH vom 20. Dezember 2017 – C-664/15, NVwZ 2018, 225 mit Anmerkung Klinger, NVwZ 2018, 225; siehe auch EuGH, Urteil vom 8. November 2016 Rs. C-243/15, EuZW 2017, 275 (Slowakischer Braunbär II) mit Anmerkung Epiney UPR 2017, 223; siehe auch Wegener, ZUR 2018, 217; Streinz, Jus 2018, 728; Sobotta, EuZW 2018, 165.

gen Art. 19 Abs. 4 GG verfassungswidrig, da vom Klimawandel subjektiv betroffene Personen aus dem Unionsrecht Rechtsansprüche geltend machen könnten, die man wegen Art. 19 Abs. 4 GG nicht durch einfaches Gesetz entziehen kann.

cc. Hilfsweise: Unzulänglichkeit zur Erreichung des 2 °C-Ziels

Die im KSG festgelegten Klimaschutzziele sind auch dann offensichtlich unzulänglich, wenn man gedanklich unterstellt, dass es nur erforderlich wäre, die Erderwärmung auf 1,75 oder 2 °C zu begrenzen.

Für das (grundrechtlich unzureichende) 1,75 °C-Ziel verbleibt ein nationales CO₂-Budget in Höhe von maximal 6,6 Gigatonnen CO₂. Dies wird nach den Reduktionszielen in § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 Satz 3 i.V.m. Anlage 2 KSG kurz nach dem Jahr 2030 aufgebraucht sein. Denn insgesamt lassen die bezeichneten Reduktionsziele bis 2030 einen Ausstoß in Höhe von ca. 7,5 Gigatonnen CO₂e zu, was 6,375 Gigatonnen CO₂ entspricht und wozu die nicht erfassten Emissionen aus LULUCF sowie Luft- und Schifffahrt noch zu addieren sind.

Jahresemissionsmenge in Mio. Tonnen CO ₂ -Äquivalent	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Energiewirtschaft	280		257								175
Industrie	186	182	177	172	168	163	158	154	149	145	140
Gebäude	118	113	108	103	99	94	89	84	80	75	70
Verkehr	150	145	139	134	128	123	117	112	106	101	95
Landwirtschaft	70	68	67	66	65	64	63	61	60	59	58
Abfallwirtschaft und Sonstiges	9	9	8	8	7	7	7	6	6	5	5

Anlage 2 des KSG

Ähnliches gilt für das (grundrechtlich unzureichende) 2 °C-Ziel. Denn das verbleibende nationale CO₂-Budget für das 2 °C-Ziel in Höhe von 9,652 Gigatonnen CO₂ wird auf Grundlage der Klimaschutzziele des KSG bis 2030 so weitreichend erschöpft sein, dass eine Einhaltung praktisch unmöglich wird. Das Emissionsniveau in Deutschland ist nach § 3 Abs. 1 KSG bis 2030 nur um insgesamt 55 % gegenüber 1990 zu reduzieren. Das bedeutet, dass die CO₂-Emissionen in 2030 noch auf einem so hohen Level sein werden (insgesamt ca. 540 Millionen Tonnen CO₂e = 459 Millionen Tonnen CO₂), dass eine Überschreitung des verbleibenden CO₂-Budgets dann nur durch eine *Vollbremsung* der Emissionen verhindert werden könnte.

Wenn das politische Handeln des Bundesgesetzgebers und der Bundesregierung darauf gerichtet wäre, bis zum Jahr 2030 nur relativ überschaubare Reduzierungen zu bewirken, um dann aber ab dem Jahr 2030 umfangreiche Reduzierungen vorzunehmen, die einer Vollbremsung gleichkommen, müssten schon jetzt entsprechende gesetzliche Regelungen getroffen werden. Denn eine solch grundlegende (fast schon als *extrem* zu bezeichnende) und für die Akzeptanz in der Öffentlichkeit weitreichende Entscheidung muss gesetzlich im Vorhinein bestimmt werden, damit die Öffentlichkeit Gelegenheit erhält, im Rahmen ihrer demokratischen Mitbestimmungsrechte darüber bei den nächsten Wahlen abzustimmen. Zur Abstimmung stünde die Frage, ob man aktuell nur sehr mild vorgeht, um dann aber ab 2030 sehr drastisch mindern will oder ob man graduell gleichmäßiger herangeht, dabei aber schon jetzt stärker reduziert. An entsprechenden gesetzlichen Anhaltspunkten fehlt es, sodass davon ausgegangen werden muss, dass das KSG auch die Einhaltung des für eine Begrenzung der Erderwärmung auf 2 °C verbleibende nationale CO₂-Budget nicht gewährleisten kann.

dd. Hilfsweise: Übersichtsstudien

Die dargestellte Unzulänglichkeit des KSG zur Beschränkung der Erderwärmung auf 1,5, 1,75 oder 2 °C wird durch eine enorme Zahl an Studien bestätigt. Egal auf welchen Ansatz zur Bestimmung der gebotenen nationalen Einsparung abgestellt wird, die Klimaschutzziele des KSG erweisen sich stets als absolut unzureichend.

Die Studien beziehen sich dabei zwar nicht explizit auf die im KSG festgelegten Minderungsquoten, sondern stützen sich auf die bisherigen Klimaschutzziele der Bundesregierung. Diese Klimaschutzziele werden durch das KSG jedoch nicht erhöht. Sie werden vielmehr teilweise abgeschwächt oder noch nicht einmal übernommen. Die festgestellten Unzulänglichkeiten gelten damit erst Recht für die Bestimmungen des KSG.

Nach dem sogenannten „Rogelj Report“ (beigefügt als **Anlage 4**) würde sich die Erde auf über 2 °C erwärmen, wenn alle Staaten ihre Emissionen in einer mit Deutschland vergleichbaren Art reduzieren würden.

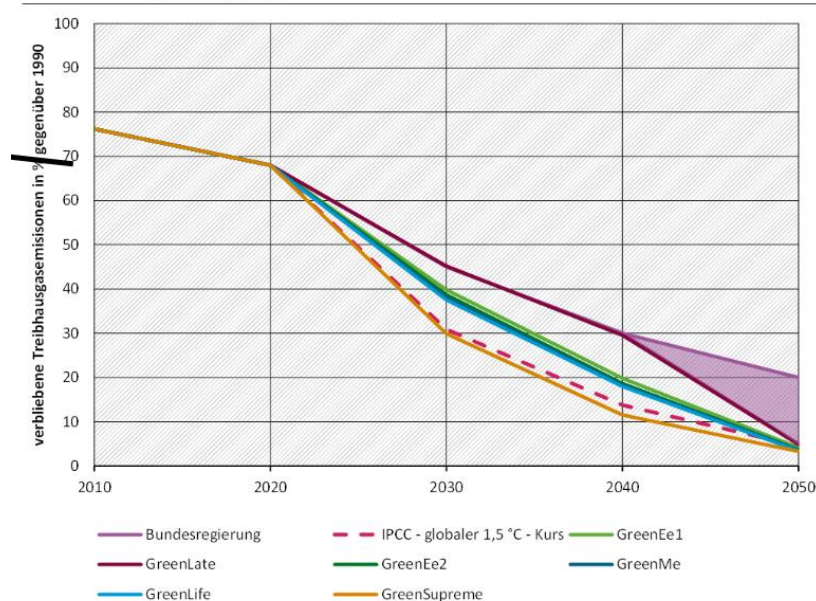
Grundlage des Reports sind die Berechnungen des Climate Action Tracker, der wiederum auf einer umfassenden Sammlung unterschiedlicher Ansätze zur Aufteilung des verbleibenden CO₂-Budgets auf einzelne Länder beruht.

[Unit]	Implied warming by 2100 if whole world implements comparable emissions reductions [†]	
	Following current policy	Following NDCs [‡]
Argentina	exceeding 4°C	below 4°C
Brazil	below 3°C	below 3°C
China	below 4°C	below 4°C
France [#]	below 4°C	below 4°C
Germany [#]	below 4°C	below 3°C
India	below 2°C	below 2°C
Turkey	exceeding 4°C	exceeding 4°C
United States [*]	exceeding 4°C	exceeding 4°C
European Union	below 3°C	below 3°C
G20 (incl. EU)	NR	NR
Marshall Islands	NR	NR
Global	See Table 2	See Table 2

Auszug aus Joeri Rogelj, *Climate physics consequences of further delay in achieving CO₂ emission reduction and intergenerational fairness, 2019, table 1*

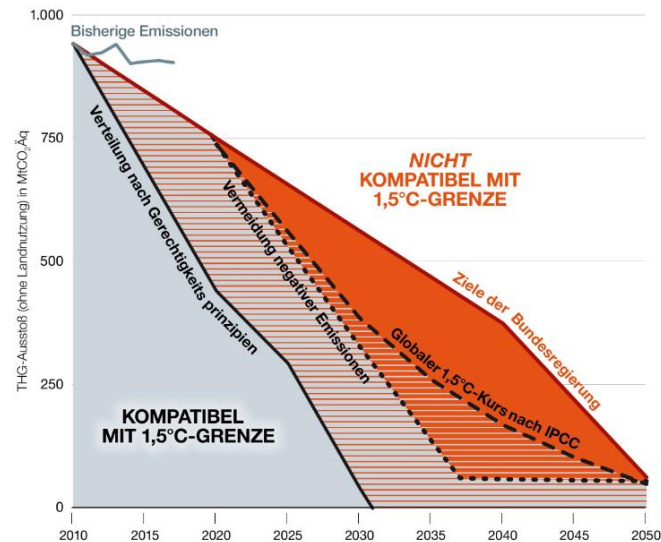
Das Umweltbundesamt belegt in seiner RESCUE-Studie (deren Executive Summary als **Anlage 5** beigelegt ist), dass die in Deutschland verfolgten Emissionsminderungsziele völlig unzureichend sind, das 1,5 °C-Ziel zu erreichen. Es stellt dafür auf den vom IPCC modellierten globalen 1,5 °C-Kurs ab, wonach bis 2030 eine Minderung gegenüber 1990 in der Größenordnung von mindestens 70 % erfolgen muss.

Abbildung 6-12: Entwicklung der verbleibenden angerechneten¹⁴³ Treibhausgasemissionen der Green-Szenarien



Purr et al., *Wege in eine ressourcenschonende Treibhausgasneutralität, RESCUE-Studie, Climate Change 36/2019, S. 344*

Dies wird so auch von der Höhne et al. in ihrer Studie „Was Deutschland tun muss“ (beigefügt als **Anlage 6**) bestätigt.



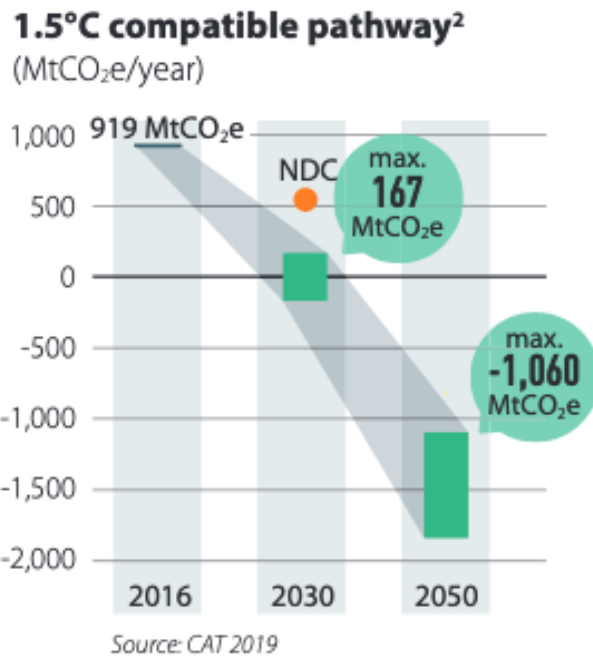
Höhne et al., Was Deutschland tun muss, 2019, S. II

Beide Studien weisen allerdings daraufhin, dass der globale 1,5 °C-Kurs strukturelle Unterschiede oder Gerechtigkeitsprinzipien zur Differenzierung zwischen den Ländern unberücksichtigt lässt, was beides einen noch höheren Reduktionsgrad in Deutschland erfordern würde.³⁷¹ Die Studien gehen daher selbst davon aus, dass die Übertragung des globalen Trends auf Deutschlands nur bedingt aussagekräftig ist und die Abweichung der nationalen Klimaschutzziele von dem erforderlichen Reduktionsumfang wohl sogar noch größer ist. Auch setzt der globale 1,5 °C-Kurs auf die Entnahme großer Mengen Treibhausgase aus der Atmosphäre (sogenannte „negative Emissionen“). Es wurde bereits dargelegt, dass dies in Deutschland unrealistisch ist.

Schließlich genügen die nationalen Reduktionen selbst solchen Emissionsminderungspfaden nicht, die besonders stark auf negative Emissionen oder die Förderung von Minderungsmaßnahmen in anderen Staaten setzen.

So kritisiert Climate Transparency in ihrem Bericht „Brown to Green“ (beigefügt als **Anlage 7**), dass die Klimaschutzziele Deutschlands nicht dazu beitragen werden, die Erderwärmung auf 1,5 °C zu beschränken.

³⁷¹ RESCUE-Studie, 2019, S. 346; Höhne et al., 2019, S. 7.



Climate Transparency, Brown to Green 2019: Germany, S. 1

Auch nach dem aktuellen Klima-Index (Climate Change Performance Index 2020, beigefügt als **Anlage 8**) sind die Emissionsreduktionsziele Deutschlands noch nicht hinreichend, um auch nur das 2 °C-Ziel zu erreichen. Andere Industriestaaten, wie etwa Großbritannien, Schweden oder Dänemark verfolgen viel ambitioniertere Klimaschutzziele. Deutschland belegt, weit abgeschlagen, im Staatenvergleich nur einen 24. Platz.

Greenhouse Gas Emissions – Rating table for G20 countries*							
Rank	Country	Score**	Overall Rating	GHG per Capita - current level (incl. LULUCF)***	GHG per Capita - current trend (excl. LULUCF)	GHG per Capita (incl. LULUCF) - compared to a well-below-2°C pathway	GHG 2030 target - compared to a well-below-2°C pathway
6.	United Kingdom	77.8	High	Medium	High	High	High
11.	India	71.9	High	Very high	Very Low	Very high	Very high
17.	France	62.9	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium
18.	Brazil	62.7	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium
21.	European Union (28)	59.3	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium
22.	Italy	59.1	Medium	Medium	High	Medium	Low
24.	Germany	57.7	Medium	Low	Medium	Low	Medium

Auszug aus Jan Burck et al., The Climate Change Performance Index 2020, 10. Dezember 2019, S. 11

c. Konkrete Einsparungsmaßnahmen

Die bisher ergriffenen konkreten Einsparungsmaßnahmen sind völlig unzureichend, die Einhaltung des verbleibenden nationalen CO₂-Budgets in Höhe von 3,465 Gigatonnen CO₂ zu gewährleisten, denn sie verfehlen sogar die (grundrechtlich völlig unzureichenden) nationalen Klimaschutzziele (aa.). Der Überschuss an CO₂-Emissionen wird auch nicht durch staatenübergreifende Mechanismen kompensiert werden (bb.).

aa. Projektion nationale Emissionen

Die konkreten Einsparungsmaßnahmen sind völlig unzureichend, das verbleibende nationale CO₂-Budget in Höhe von 3,465 Gigatonnen einzuhalten. Denn nach dem Projektionsbericht der Bundesregierung werden mit den ergriffenen Einzelmaßnahmen in Deutschland noch nicht einmal die nationalen Klimaschutzziele erreicht, die selbst bereits – wie dargelegt – völlig unzulänglich für eine Begrenzung der Erderwärmung auf 2 oder gar 1,5 °C sind. Der Projektionsbericht analysiert alle bis zum 31. August 2018 verabschiedeten klima- und energiepolitischen Maßnahmen hinsichtlich ihrer Effekte für die Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Deutschland.

Laut dem aktuellem Projektionsbericht 2019 der Bundesregierung wird für 2020 eine Gesamtemissionsmenge von 835,6 Millionen Tonnen CO₂e prognostiziert, was einer Reduktion von nur 33,2 % im Vergleich zu 1990 entspricht. Das Klimaziel 2020 (40 % Reduktion gegenüber 1990) wird demnach um 85,6 Millionen Tonnen CO₂e (ca. 7 Prozentpunkte) deutlich verfehlt. Selbst unter Berücksichtigung des überraschend starken Rückgangs der THG-Emissionen in 2019 kann das Klimaziel 2020 voraussichtlich nicht erreicht werden.

Für das Jahr 2030 wird im Projektionsbericht 2019 der Bundesregierung unter der Annahme, dass keine weiteren Klimaschutzmaßnahmen beschlossen werden, eine Emissionsmenge von 730 Millionen CO₂e prognostiziert. Basierend auf den bislang ergriffenen Klimaschutzmaßnahmen wird das Klimaziel 2030 (55 % Reduktion gegenüber 1990) daher um ca. 168 Millionen Tonnen CO₂e (ca. 13 Prozentpunkte) verfehlt. Wegen dieser Zielverfehlung werden mindestens 943,5 Mio. Tonnen CO₂ mehr emittiert, als ursprünglich geplant. Der von Deutschland beanspruchte Anteil am verbleibenden CO₂-Budget liegt daher selbst bis 2030 nochmal wesentlich höher als auf Grundlage der Klimaziele berechnet.

Die nun im Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung vorgesehenen und teilweise schon umgesetzten Maßnahmen werden auf keinen Fall ausreichen, um die Lücke zu den Klimaschutzzielen 2020 und 2030 zu schließen. Allein im Stromsektor wird das 2020-Ziel um 65 Millionen Tonnen CO₂ verfehlt und erst 2026 erreicht werden. Auch das Stromsektorenziel für 2030 wird immer noch um 20 Millionen Tonnen verfehlt werden.

bb. Keine Kompensation durch staatenübergreifender Mechanismen

Es ist von vornherein ausgeschlossen, dass das verbleibende CO₂-Budget in Höhe von 3,465 Gigatonnen übersteigenden nationalen Emissionen durch staatenübergreifende Mechanismen zur Emissionsreduzierung kompensiert werden können. Im Ausland geförderte Emissionsminderungen können auf absehbare Zeit nationalen Einsparungsmaßnahmen nicht gleichgesetzt werden.

§ 3 Abs. 2 KSG sieht zwar ausdrücklich vor, dass die nationalen Klimaschutzziele auch im Rahmen von staatenübergreifenden Mechanismen erreicht werden können. Danach wäre es grundsätzlich möglich, einen Überschuss an nationalen Emissionen durch Minderungsmechanismen außerhalb Deutschlands zu kompensieren.

Nach der Gesetzesbegründung meint die Bestimmung in § 3 Abs. 2 KSG aber vor allem den europäischen Emissionshandel. Die anderen danach in Betracht kommenden europäischen oder internationalen Mechanismen müssten erst noch entworfen werden, sie sind daher unbestimmt und unsicher, eine Prognose kann darauf nicht gestützt werden.

„Absatz 2 stellt klar, dass eine teilweise Erfüllung der in den §§ 1 und 3 genannten Klimaschutzziele im Rahmen von staatenübergreifenden Mechanismen zur Minderung von Treibhausgasen auch außerhalb Deutschlands möglich bleibt. Dies betrifft vor allem den europäischen Emissionshandel. In Betracht kommen aber auch zwischenstaatliche Mechanismen auf Grundlage europäischen Rechts, wie die Verlinkung regionaler Emissionshandels-systeme, sowie internationale Mechanismen in Umsetzung von Artikel 6 der Übereinkunft von Paris.“

Entwurf eines Gesetzes zur Einführung eines Bundes-Klimaschutzgesetzes und zur Änderung weiterer Vorschriften, BTDrucks 19/14337, S. 27.

Der europäische Emissionshandel (ETS) beruht auf den europäischen Klimaschutzziele für 2020 und 2030. Diese Klimaschutzziele geben eine EU-weite Minderungsquote von 20 % bis 2020 und 40 % bis 2030 gegenüber 1990 vor. So geringe Minderungsquoten und entsprechende nationale Verpflichtungen sind, wie für das nationale Minderungsziel von 55 % bis 2030 dargelegt, völlig unzureichend, die Erderwärmung auf 2 °C oder gar 1,5 °C zu beschränken. Damit ist die auf diesen europäischen Klimaschutzziele beruhende Zuteilung und der Zukauf von Emissionsberechtigungen im Rahmen des europäischen Emissionshandels von vornherein völlig ungeeignet, einen hinreichenden Beitrag Deutschlands zur Beschränkung der Erderwärmung zu fördern oder gar zu fordern. Dasselbe gilt konsequenterweise für den Nicht-ETS Bereich, in dem es künftig möglich sein soll, überschüssige Emissionsrechte anderer Mitgliedsstaaten zu erwerben.

Auf globaler Ebene sieht Art. 6 Abs. 2 und Abs. 4 des Pariser Klimaschutzübereinkommens staatenübergreifende Kooperationen zur Emissionsminderung, wie etwa die Einrichtung eines zentralisierten Emissionshandelssystem, vor. Voraussetzung hierfür ist, dass sich die Vertragsparteien des Übereinkommens auf ein Abrechnungssystem und weitere Rahmenbedingungen einigen.

Dies ist bislang gescheitert. Auf der COP 25, die zuletzt als Tagung der Vertragsparteien des Paris Klimaschutzübereinkommens (CMA.2) diente, sind entsprechende Bemühungen zwischenstaatliche Mechanismen zur Emissionsreduktion zu entwerfen, ins Leere gelaufen. Dazu die Abschlusserklärung der EU:

„This COP did not deliver all of what we came here for. Despite all the energy and commitment of our negotiators, we did not reach an agreement on Article 6 and we have to say that we are disappointed.“

Closing statement by the Finnish Presidency and the European Commission on behalf of the EU and its Member States at COP25, 15. Dezember 2019³⁷²

Eine konkrete Einigungsmöglichkeit ist derzeit nicht erkennbar. Keine der zu Art. 6 diskutierten Regelungsvorschläge scheint konsensfähig.³⁷³ Zu groß sind die Differenzen

³⁷² Online unter https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_19_6779.

³⁷³ COP25, CMA, Matters relating to Article 6 of the Paris agreement, online unter https://unfccc.int/resource/cop25/cma2_11auv_art6PA.pdf.

zwischen den verschiedenen Interessen den Vertragsstaaten.³⁷⁴ In der Abschlusserklärung der COP 25 fehlt dann auch jeglicher Verweis auf Art. 6 des Paris Übereinkommens.³⁷⁵

Ohne die Etablierung eines effektiven Abrechnungssystems oder zentralisierten Emissionshandelssystems können im Ausland geförderte Emissionsminderungen auf absehbare Zeit nationalen Einsparungsmaßnahmen nicht gleichgesetzt werden. Es kann nicht hinreichend abgesichert werden, dass das Geld tatsächlich in Emissionsminderungen umgesetzt wird und Emissionsminderungen nicht „doppelt“ angerechnet werden.

2. Verletzung Schutzpflicht Art. 14 Abs. 1 GG

Der Schutzpflicht aus Art. 14 Abs. 1 GG genügen die Bestimmungen des KSG und die konkreten Einsparungsmaßnahmen nicht.

Es ist in der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts bereits anerkannt, dass von Privaten verursachte Luftverschmutzungen Schutzpflichten aus Art. 14 Abs. 1 GG auslösen können.³⁷⁶ Der anthropogene Klimawandel hat die Gefahrenschwelle, die erreicht werden muss, um eine Schutzpflicht aus Art. 14 Abs. 1 GG zu aktivieren, auch schon längst überschritten (a). Die staatlichen Schutzmaßnahmen sind dennoch offensichtlich völlig unzulänglich, um das nach Art. 14 Abs. 1 GG gebotene Mindestmaß an Schutz zu gewährleisten (b).

a. Schutzpflicht aus Art. 14 Abs. 1 GG

In der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts wurde erwogen, dass das Eingreifen der Schutzverpflichtung aus Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG eine erhebliche Beeinträchtigung der individuellen Eigentumspositionen voraussetzt.³⁷⁷

Die Erheblichkeitsschwelle ist demnach jedenfalls überschritten, wenn Kernbereiche des Eigentums, wie Privatnützigkeit, Verfügungsbefugnis und Erhaltung der Substanz betroffen sind und eine Anpassung an die veränderten tatsächlichen Gegebenheiten nicht

³⁷⁴ Jocelyn Timperley, Cop25: What was achieved and where to next?, climatechangenews.com, 16. Dezember 2019, online unter <https://www.climatechangenews.com/2019/12/16/cop25-achieved-next/>.

³⁷⁵ COP25, CMA, Chile Madrid Time for Action, Decision 1/CMA.2 online unter https://unfccc.int/resource/cop25/1cma2_auv.pdf.

³⁷⁶ BVerfG, Beschluss der 3. Kammer des Ersten Senats vom 26. Mai 1998 - 1 BvR 180/88.

³⁷⁷ BVerfG, Kammerbeschluss vom 26. Mai 1998 - 1 BvR 180/88 -, juris Rn. 21.

möglich ist.³⁷⁸ Eine solch nachhaltige Beeinträchtigung des Eigentums ist auch dann anzunehmen, wenn sich das soziale und städtebauliche Umfeld durch einen „Abwanderungsprozess von Menschen, Betrieben und sonstigen öffentlichen und privaten Einrichtungen“ massiv verändert.³⁷⁹

Der anthropogene Klimawandel hat aufgrund der größeren Ausbreitung von Waldbränden, mehr extremen Niederschlagsmengen, dem Anstieg des Meeresspiegels und den intensiveren Wirbelstürmen bereits heute zu Schäden an Sachgütern und Grundeigentum geführt und dabei Substanzverletzungen in erheblichem Ausmaß verursacht. Mit jeder weiteren Erwärmung steigen die Risiken und Gefahren dramatisch an. Dabei ist insbesondere an Küstengebieten und an Orten großer Hitze mit „Abwanderungsprozessen von Menschen, Betrieben und sonstigen öffentlichen und privaten Einrichtungen“ zu rechnen. Schon deshalb ist die Erheblichkeitsschwelle zur Auslösung einer Schutzpflicht aus Art. 14 Abs. 1 GG längst überschritten.

Der Gesetzgeber ist danach verpflichtet, geeignete Maßnahmen zum Schutz des Eigentums vor den Folgen des anthropogenen Klimawandels zu ergreifen.

b. Offensichtliche Verfehlung der Mindestanforderungen

Die Schutzpflicht aus Art. 14 Abs. 1 GG verpflichtet den Gesetzgeber, die nationalen Emissionen mindestens entsprechend des verbleibenden CO₂-Budgets auf 3,465 Gigatonnen CO₂ zu beschränken. Die Erwägungen zu dem aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 folgenden Mindestschutzniveau (vgl. unter 2.) sind übertragbar, da dem Grundrecht aus Art. 14 Abs. 1 GG eine mit Art. 2 Abs. 2 S.1 GG vergleichbare Bedeutung zukommt. Das Bundesverfassungsgericht selbst bezeichnet Art. 14 GG als ein „elementares Grundrecht“, das den „Freiheitsraum des Einzelnen im vermögensrechtlichen Bereich sichert“. Als solches genießt es einen besonderen Schutz, wenn es – wie hier – um die Sicherung der persönlichen Freiheit des Einzelnen geht.³⁸⁰

Die im KSG vorgesehenen Minderungsquoten und konkreten Einzelmaßnahmen verfehlen das für 1,5 °C verbleibende nationale CO₂-Budget in Höhe von noch maximal 3,465 Gigatonnen CO₂ bei weitem und sind damit offensichtlich unzulänglich, das Rechtsgut Eigentum vor den Folgen des Klimawandels zu schützen (vgl. unter 3). Gleiches gilt hilfsweise auch für das 1,75 und 2 °C-Ziel.

³⁷⁸ Umkehrschluss aus BVerfG, Kammerbeschluss vom 26. Mai 1998 - 1 BvR 180/88 -, juris Rn. 21.

³⁷⁹ vgl. BVerfG, Urteil des Ersten Senats vom 17. Dezember 2013 - 1 BvR 3139/08 -, Rn. 277.

³⁸⁰ BVerfG, Urteil des Ersten Senats vom 6. Dezember 2016 - 1 BvR 2821/11 -, Rn. 216.

3. Mindestationalität

Die Rationalität des gesetzgeberischen Handelns, verbunden mit der damit einhergehenden Transparenz, begründet die Legitimität des politischen Wirkens und schafft Vertrauen auf allen Seiten der Rechtsunterworfenen. Die Bestimmungen des KSG genügen den verfassungsrechtlichen Anforderungen einer Mindestationalität nicht. Auch fehlt es an konkreten Einsparungsmaßnahmen, die diesen Anforderungen genügen.

a. Maßstab

Nach dem zweiten Urteil des Bundesverfassungsgerichts zum Schwangerschaftsabbruch ergeben sich aus der Schutzpflicht für das Leben neben dem Mindestschutzniveau (2) bestimmte Rationalitätsanforderungen an den Gesetzgeber. Er muss seinen Einschätzungsspielraum bei Wahl und Ausgestaltung des Schutzkonzepts „in vertretbarer Weise“ handhaben und die Wirkungen seines Konzeptes beobachten.³⁸¹

Die Wahl und Ausgestaltung des Schutzkonzepts ist vertretbar, wenn sich der Gesetzgeber an einer sachgerechten und vertretbaren Beurteilung des erreichbaren Materials orientiert.

[Der Vertretbarkeits] Maßstab verlangt, daß der Gesetzgeber sich an einer sachgerechten und vertretbaren Beurteilung des erreichbaren Materials orientiert hat. Er muß die ihm zugänglichen Erkenntnisquellen ausgeschöpft haben, um die voraussichtlichen Auswirkungen seiner Regelung so zuverlässig wie möglich abschätzen zu können und einen Verstoß gegen Verfassungsrecht zu vermeiden

BVerfG, Urteil vom 01. März 1979 - 1 BvR 532/77 -, juris Rn. 113

Soweit Entscheidungen auf Prognosen über tatsächliche Entwicklungen und die Wirkungen einer Regelung beruhen, müssen diese Prognosen verlässlich sein.³⁸² Bei Entwicklung eines neuen Schutzkonzepts erfordert dies auch, die Erfahrungen der bisherigen Rechtspraxis auszuwerten.³⁸³

³⁸¹ BVerfG, Urteil vom 28. Mai 1993 - 2 BvF 2/90 -, juris Rn. 187, 309.

³⁸² BVerfG, Urteil vom 28. Mai 1993 - 2 BvF 2/90 -, juris 187.

³⁸³ BVerfG, Urteil vom 28. Mai 1993 - 2 BvF 2/90 -, juris Rn. 193.

In Bezug auf die Gefahren des anthropogenen Klimawandels ist die Zahl der verfügbaren Forschungsarbeiten äußerst groß und der Wissenschaftsstand gesichert. In dieser Situation kann durch die Betrachtung einzelner wissenschaftlicher Studien kein konsistentes Bild über die Gefährdungslage erlangt werden; eine kompetente Risikobewertung setzt daher die laufende fachübergreifende Sichtung und Bewertung der umfangreichen Forschung voraus.³⁸⁴ Diese Aufgabe wird von verschiedenen internationalen und nationalen Fachkommissionen wahrgenommen, deren Erkenntnisse die öffentliche Gewalt zu berücksichtigen hat.³⁸⁵

Auf internationaler Ebene ist hier in erster Linie der IPCC zu nennen. In den Berichten des IPCC wird der internationale Minimalkonsens zu den Auswirkungen des anthropogenen Klimawandels zusammengefasst. Die Tätigkeiten des IPCC beruhen auf einer Aufgabenzuschreibung der UN-Generalversammlung. Im Jahr 2007 wurde dem IPCC für sein Bemühen, mehr Wissen über den anthropogenen Klimawandel aufzubauen und zu verbreiten, der Nobelpreis verliehen.

b. Staatlichen Schutzmaßnahmen fehlt Mindestationalität

Die Bestimmungen des KSG genügen den verfassungsrechtlichen Anforderungen einer Mindestationalität nicht (aa.). Auch fehlt es an konkreten Einsparungsmaßnahmen, die diesen Anforderungen genügen (bb.).

aa. Bestimmungen des Klimaschutzgesetzes

Die angegriffenen Bestimmungen des KSG berücksichtigen weder die Gefahreinschätzung des IPCC zu 1,5 °C Erwärmung ((1)), noch liegen ihnen Prognosen zum Umfang der erforderlichen Emissionseinsparungen zugrunde ((2)).

(1) Keine Berücksichtigung des IPCC-Bericht zu 1,5 °C Erwärmung

Nach § 1 KSG zielt das Gesetz auf eine Beschränkung der Erderwärmung „auf deutlich unter 2 Grad und möglichst 1,5 Grad“, ohne dass zwischen diesen beiden Zielmarken des Pariser Klimaschutzübereinkommens differenziert wird.

Damit wird der aktuelle Forschungsstand zu den Gefahren einer Erderwärmung über 1,5 °C außer Acht gelassen. Der Sonderbericht des IPCC über 1,5 °C Erwärmung hat die Mär vom „sicheren 2 °C-Ziel“ schon lange wiederlegt. Er hat deutlich aufgezeigt, dass

³⁸⁴ Vgl. BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 28. Februar 2002 - 1 BvR 1676/01 -, juris Rn. 15.

³⁸⁵ Vgl. SRU, Sondergutachten, 2019, Rn. 168.

eine Erderwärmung um 2 °C im Vergleich zu 1,5 °C viele Millionen Menschenleben mehr kosten und unermessliches menschliches Leid bedeuten würde. Auch das Risiko für das Erreichen von Kipppunkten steigt danach signifikant an.

Es ist nicht ersichtlich, dass sich der Gesetzgeber bei Verabschiedung des KSG mit dem Sonderbericht des IPCC und möglichen Konsequenzen für die Klimaschutzziele auseinandergesetzt hat. Die staatlichen Schutzmaßnahmen haben sich daher nicht an wissenschaftlichen Gefahrenereinschätzungen orientiert, sondern an politischer Opportunität. Diese Opportunität ist gerechtfertigt, sofern es um die *Auswahl* der konkreten Einsparungsmaßnahmen geht, nicht jedoch bei der Bewertung des zu gewährleistenden *Schutzniveaus*. Das Konzept der planetarischen Grenzen, welches selbst die Bundesregierung in ihrer Nachhaltigkeitsstrategie 2016 zutreffend als „absolute Leitplanke für politische Entscheidungen“ benannt hat³⁸⁶, prägt den Mindeststandard dessen, was jenseits politischer Opportunität zu erreichen ist. Angesichts der Bedeutung der Schutzpflicht aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG ist dem Hinweis, „mehr ginge in einer Demokratie nun einmal nicht“, aus verfassungsrechtlicher Sicht Grenzen gesetzt.

(2) Keine Prognose der erforderlichen Emissionseinsparungen

Dem KSG liegen schon keine Prognosen zum Umfang der für eine bestimmte Begrenzung der Erderwärmung global erforderlichen Emissionseinsparungen zugrunde. In Folge fehlt es auch an einer sachgerechten Prognose, in welchem Umfang die nationalen Klimaschutzziele zur Beschränkung der Erderwärmung beitragen.

§ 1 KSG verweist zwar darauf, dass Grundlage des Gesetzes die Pariser Klimaschutzziele sind. Dem Gesetzesentwurf liegen aber keine Kalkulationen zugrunde, welche Emissionseinsparungen global und national erforderlich sind, um die Einhaltung dieser Klimaschutzziele zu gewährleisten. Der Gesetzgeber müsste diese Kennzahlen, als die maßgeblichen Rahmendaten seiner Gesetzgebung ermitteln und sich in seiner Entscheidung mit ihnen auseinandersetzen. Effizienter Klimaschutz und damit Schutz von Leben und körperlicher Unversehrtheit, kann nur gelingen, wenn die nationalen Rahmenbedingungen an wissenschaftlichen Rationalitäten ausgerichtet werden.

Die Gesetzesbegründung nimmt auf die Verpflichtung aus dem Pariser Abkommen allerdings nur insoweit Bezug, als sie aus ihr das übergreifende Klimaschutzziel der Netto-

³⁸⁶ Vgl. auch Christian Calliess, Abstand halten: Rechtspflichten der Klimaschutzpolitik aus planetaren Grenzen, ZUR 2019, 385.

Treibhausgasneutralität bis 2050 ableitet. Maßgeblich ist für die Begrenzung der Erderwärmung jedoch nicht allein, wann Treibhausgasneutralität erreicht wird, entscheidend ist vielmehr wie viele THG-Emissionen bis dahin noch kumuliert emittiert werden. Entsprechend sind die nationalen Klimaschutzziele zu wählen.

Tatsächlich hat der Gesetzgeber die Wirksamkeit der Klimaschutzziele der Bundesregierung nicht hinterfragt, sondern diese schlicht als eigene Ziele übernommen. Dies ist der Gesetzesbegründung zu § 3 Abs. 1 KSG in seltener Offenheit zu entnehmen.

„Absatz 1 übernimmt das Minderungsziel für Treibhausgasemissionen für das Jahr 2030, das bereits mit dem Energiekonzept 2010 und dem Klimaschutzplan 2050 festgelegt wurden“

Entwurf eines Gesetzes zur Einführung eines Bundes-Klimaschutzgesetzes und zur Änderung weiterer Vorschriften, BT- Drs. 19/14337, S. 27

Ein solcher Verweis auf die Beschlüsse der Bundesregierung kann eine eigene sachgerechte Auseinandersetzung des Gesetzgebers mit den maßgeblichen Kennzahlen des Regelungsbereichs jedoch nicht ersetzen. Ohnehin hat auch die Bundesregierung selbst ihre Klimaschutzziele nicht auf sachlich nachvollziehbare Prognosen zum global verbleibenden CO₂-Budget gestützt und in Folge auch keinen nationalen Anteil hieran ermittelt. Sie verweigert es auch, – inzwischen seit Jahren – entsprechende Zahlen zu ermitteln.³⁸⁷

Diese Intransparenz verhindert eine wirksame Kontrolle durch Opposition, Öffentlichkeit und Zivilgesellschaft. Symptomatisch steht hierfür auch die äußerst kurze, für viele Verbände unangemessene, Frist von nur einem Tag zur Stellungnahme im Rahmen der Verbandsbeteiligung zum Klimaschutzgesetz.³⁸⁸ Nicht einmal eine Sachverständigenanhörung fand statt. Zu diesem Bild passt, dass sich der durch das KSG künftig eingesetzte Expertenrat für Klimafragen aufgrund der engen Aufgabenumschreibung in §§ 11 Abs. 3 und 12 KSG nicht mit der Wirksamkeit des Klimaschutzziels aus § 3 Abs. 1 KSG beschäftigen wird.

³⁸⁷ Antwort vom 20. Juni 2018 (BT-Drucks 19/3074) auf die Frage 4 der Kleinen Anfrage vom 6. Juni 2018 (BT-Drucks 19/2575); Antwort vom 15. November 2019 (BT-Drucks 19/15250) auf die schriftliche Frage Nr. 151 des Abgeordneten Lorenz Gösta Beutin; Umweltministerin Svenja Schulze auf die Frage nach dem Emissionsbudget „Unter diesen ganzen Tonnen kann sich doch keiner was vorstellen!“, ARD Kontraste vom 30. September 2019, online unter <https://twitter.com/ARDKontraste/status/1178663685243490304>.

³⁸⁸ Matthias Roeser, Gesetze werden durchgepeitscht, Tagesspiegel Background vom 7. November 2019, online unter <https://background.tagesspiegel.de/mobilitaet-transport/gesetze-werden-durchgepeitscht>.

bb. Einzelmaßnahmen: Keine Prognosen zum Einsparungspotential

Es fehlt an konkreten Einsparungsmaßnahmen des Bundesgesetzgebers oder der Bundesregierung, die den aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG folgenden Mindestanforderungen an eine rationale Entscheidungsfindung genügen.

Den bisher ergriffenen Einsparungsmaßnahmen liegen schon keine Prognosen zu den Treibhausgasminderungseffekten zugrunde. Ihr Effekt für die Klimaschutzziele und den nationalen CO₂-Ausstoß bleibt unklar. Die Bundesregierung selbst erklärte im Mai 2019, am Beispiel von Klimaschutzmaßnahmen aus dem Verkehrssektor, dass die CO₂-Einsparungen durch die einzelnen Maßnahmen nicht ermittelt wurden.³⁸⁹

Die fehlende empirische Basis der Einsparungsmaßnahmen wurde zuletzt in den „Eckpunkten für das Klimaschutzprogramm 2030“ offenbar. In dem gesamten Papier finden sich keine Zahlen zu den mit den dort vorgesehenen Einzelmaßnahmen angestrebten CO₂-Reduktionen. Diese waren in der inoffiziellen Ursprungsfassung noch erhalten gewesen, waren dann aber vor der offiziellen Veröffentlichung *gestrichen* worden. Auch die bisher vorliegenden Gesetzesentwürfe zur Umsetzung des Klimaprogramms 2030 enthalten keine Einschätzungen der jeweiligen Einsparungseffekte (Beispiele: Referentenentwurf Strukturstärkungsgesetz Kohleregion, Referentenentwurf Nationales Emissionshandelssystem für Brennstoffemissionen).

Fehlende Prognoseabschätzungen könnten auch dazu führen, dass der inzwischen beschlossene Kohleausstieg wegen der im Markt verbleibenden Kohlendioxidzertifikate komplett nutzlos für die Bekämpfung des Klimawandels sein wird. Denn nach dem zuletzt bekannt gewordenen Entwurf des Kohleausstiegsgesetzes wird die Abschaltung von Kraftwerken nicht konkret mit der Stilllegung der entsprechenden Menge an Zertifikaten verknüpft. In der Folge würden Kohlekraftwerke in Deutschland auf der Basis der Regelungen des Ausstiegsgesetzes vom Netz gehen, die frei werdenden Emissionshandelszertifikate blieben aber im Markt. Dies führt dann zu insgesamt niedrigeren Zertifikatspreisen, von denen alle Kohlekraftwerke profitieren, die noch am Netz sind. Der Effekt der Abschaltung von Kohlekraftwerken kann dadurch schlicht verpuffen.

³⁸⁹ Antwort vom 7. Mai 2019 (BT-Drucks 19/9887) auf Frage 15 der Kleinen Anfrage vom 12. April 2019 (BT-Drucks 19/9362).

Vor zwanzig Jahren mag das Fehlen von Regelungsvorbildern und die damals vorhandenen eingeschränkten Erkenntnismöglichkeiten noch eine Erklärung für die fehlende Empirie gewesen sein. Inzwischen wäre es dem Gesetzgeber aber ohne weiteres möglich gewesen, und ist es seine grundrechtliche Pflicht, aus den Fehlern der Vergangenheit zu lernen und über eine Auswertung bisheriger Maßnahmen und ihren CO₂-Effekten zu neuen Regelungsmodellen und verlässlichen Prognosen zu finden.

Dem kann nicht entgegengehalten werden, dass solche Prognosen nicht hinreichend verlässlich seien und sich alle Maßnahmen erst in der Realität behaupten müssen. Denn § 9 Abs. 2 Satz 3 KSG sieht für künftige Maßnahmenvorschläge der Bundesregierung ausdrücklich vor, dass diese wissenschaftliche Abschätzungen zu den voraussichtlichen THG-Minderungen enthalten zu haben. Es ist nicht ersichtlich, wieso dies für die nun beschlossenen und anvisierten Maßnahmen nicht auch hätte geschehen können und müssen. Ohne überprüfbare Prognosen zum Einsparungspotential können Opposition, Öffentlichkeit und Wissenschaft die Effektivität der beschlossenen Maßnahmen nur schwer bewerten. Dies ist angesichts der Bedeutung rascher Einsparungen für die Schutz von Leben und körperlicher Unversehrtheit nicht länger hinnehmbar.

Es ist auch im Sinne des gesellschaftlichen Friedens unabdingbar, dass die konkreten Einsparungsmaßnahmen auf sachgerechte Prognosen gestützt werden. Denn die Maßnahmen werden von der Öffentlichkeit nur akzeptiert und mitgetragen werden, wenn ihre Wirksamkeit für den Klimaschutz Wirkung nachvollziehbar ist.

4. Vorbehalt des Gesetzes

Die angegriffenen Bestimmungen des KSG können sich zwar auf eine hinreichende Gesetzgebungskompetenz stützen (a.), sie genügen jedoch dem Vorbehalt des Gesetzes aus Art. 20 Abs. 3 GG nicht (b.).

a. Zuständigkeit des Bundes

Das KSG stützt sich auf Art. 74 Abs. 1 Nr. 24 GG, wonach dem Bund eine konkurrierende Gesetzgebungskompetenz für den Bereich Luftreinhaltung zukommt. Der Bereich der Luftreinhaltung umfasst nach Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts auch die Reduzierung der CO₂-Emissionen.

„Die angegriffenen Regelungen haben als Element der Schaffung eines Emissionshandelssystems zur Reduzierung der Emission von Kohlendioxid die Luftreinhaltung zum Gegenstand (vgl. BT-Drucks

16/5769, S. 23 f.) und unterfallen damit der konkurrierenden Gesetzgebungskompetenz des Bundes nach Art. 74 Abs. 1 Nr. 24 GG. Hierfür bedarf es gemäß Art. 72 Abs. 2 GG keines Nachweises der Erforderlichkeit einer bundeseinheitlichen Regelung.“

BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 05. März 2018 – 1 BvR 2864/13 –, juris Rn. 27

Der Bund ist danach (zumindest auch) für die Bekämpfung des anthropogenen Klimawandels durch Emissionsminderung zuständig.

b. Vorbehalt des Gesetzes

Der Gesetzgeber ist seiner Verpflichtung aus Art. 20 Abs. 3 GG, alles Wesentliche selbst zu regeln (aa), durch die Verabschiedung des KSG nicht gerecht geworden. Aufgrund der Bedeutung der Klimaschutzziele für die Freiheits- und Gleichheitssphäre der Bürgerinnen hätte der Gesetzgeber der Exekutive detaillierte und verbindliche Vorgaben machen müssen (bb.). Die Bestimmungen des KSG erscheinen dagegen eher als ungefähre und unverbindliche Richtungsweisungen (cc.).

aa. Maßstab der Wesentlichkeit

Aus Art. 20 Abs. 3 GG folgt der sogenannte Vorbehalt des Gesetzes. Nach dem Vorbehalt des Gesetzes ist der Gesetzgeber verpflichtet, in grundlegenden normativen Bereichen, zumal im Bereich der Grundrechtsausübung, alle wesentlichen Entscheidungen selbst zu treffen.

„Heute ist es ständige Rechtsprechung, daß der Gesetzgeber verpflichtet ist, - losgelöst vom Merkmal des "Eingriffs" - in grundlegenden normativen Bereichen, zumal im Bereich der Grundrechtsausübung, soweit diese staatlicher Regelung zugänglich ist, alle wesentlichen Entscheidungen selbst zu treffen (BVerfGE 34, 165 (192f); 40, 237 (249); 41, 251 (260); 45, 400 (417f); 47, 46 (78ff); 48, 210 (221)).“

BVerfG, Beschluss vom 08. August 1978 – 2 BvL 8/77 – juris Rn. 77

Der Vorbehalt des Gesetzes wird von dem ebenfalls in Art. 20 Abs. 3 GG verankerten Bestimmtheitsgebot ergänzt. Aus ihm ergeben sich Anforderungen an die gesetzgeberische Regelungsdichte. Die wesentliche verfassungsrechtliche Funktion des Be-

stimmtheitserfordernisses liegt in der Abgrenzung der Handlungsbereiche von Gesetzgebung und Exekutive.³⁹⁰ Der Gesetzgeber darf Entscheidungen, die für den Freiheits- und Gleichheitsbereich des Bürgers wesentlich sind, nicht dem freien Ermessen der Verwaltung überlassen. Er hat entsprechende steuernde und begrenzende Handlungsmaßstäbe für Regierung und Verwaltung gesetzlich zu verankern.³⁹¹ Damit wird zugleich ein weiterer Zweck des Bestimmtheitsgebots, die Gewährleistung von Rechtssicherheit, verwirklicht.³⁹²

Der Vorbehalt des Gesetzes ist ebenso wie das Bestimmtheitsgebot am Begriff der Wesentlichkeit zu messen. Die Wesentlichkeit ist anhand der Umstände des Einzelfalls, insbesondere der Grundrechtsrelevanz, zu bestimmen.

„In welchen Bereichen danach staatliches Handeln einer Rechtsgrundlage im förmlichen Gesetz bedarf, läßt sich nur im Blick auf den jeweiligen Sachbereich und die Intensität der geplanten oder getroffenen Regelung ermitteln. Die verfassungsrechtlichen Wertungskriterien sind dabei in erster Linie den tragenden Prinzipien des Grundgesetzes, insbesondere den vom Grundgesetz anerkannten und verbürgten Grundrechten zu entnehmen.“

BVerfG, Beschluss vom 08. August 1978 – 2 BvL 8/77 – juris Rn. 78

Allgemein gilt, dass eine gesetzliche Rechtsgrundlage jedenfalls dort geboten ist, wo deutliche Auswirkungen auf Freiheits- und Gleichheitssphären der Bürgerinnen zu erwarten sind. Je gravierender diese Auswirkungen sind, desto höhere Anforderungen sind an die Regelungsdichte der Rechtsgrundlage zu stellen.

„Je schwerwiegender die Auswirkungen sind, desto höhere Anforderungen werden an die Bestimmtheit der Ermächtigung zu stellen sein. Insoweit berührt sich das Bestimmtheitsgebot mit dem Verfassungsgrundsatz des Vorbehalts des Gesetzes, der fordert, daß der Gesetzgeber die entscheidenden Grundlagen des zu regelnden Rechtsbereichs, die den Freiheitsbereich und Gleichheitsbereich des Bürgers wesentlich betreffen, selbst festlegt und dies nicht dem Handeln der Verwaltung überläßt.“

³⁹⁰ BVerfG, Beschluss vom 8. August 1978 - 2 BvL 8/77 -, juris Rn. 112.

³⁹¹ BVerfG, Beschluss vom 8. Januar 1981 - 2 BvL 3/77 -, juris Rn. 42.

³⁹² BVerfG, Beschluss vom 8. August 1978 - 2 BvL 8/77 -, juris Rn. 111.

bb. Festlegungen zum Klimaschutz durch den Gesetzgeber

Danach ist der *Gesetzgeber* verpflichtet, verbindliche, überprüfbare und ausreichende Klimaschutzziele festzulegen.

Denn bei der Entscheidung über die Klimaschutzziele handelt es sich um eine für die Freiheit- und Gleichheitssphäre der Bürger wesentliche Entscheidung. Ähnlich wie bei der Entscheidung über die friedliche Nutzung der Atomkraft handelt es sich auch bei den Klimaschutzziele um „normative Grundsatzentscheidungen“ mit weitreichenden Auswirkungen auf die Bürger.³⁹³ Der Umfang der Emissionsminderungen wird sich auf die Freiheits- und Gleichheitssphären der Bürger auswirken. Dabei kann es auch nicht darauf ankommen, dass die Klimaschutzziele nicht unmittelbar zu Emissionseinsparungen führen. Denn sie bestimmen, noch viel weitreichender, über die Summe aller Emissionseinsparungen und damit auch die Lebensverhältnisse der nächsten Jahrzehnte und Jahrhunderte.

Bei einer sehr deutlichen Emissionsminderung, beispielsweise entsprechend des verbleibenden nationalen CO₂-Budgets (3,465 Gigatonnen CO₂ ab dem Jahr 2020) werden die erforderlichen Einsparungsmaßnahmen die Lebensverhältnisse in Deutschland in Summe deutlich verändern. Es ist mit Beeinträchtigungen, wenn auch gerechtfertigten Beeinträchtigungen, der grundrechtlichen Freiheitsphären aus Art. 2 Abs. 1, Art. 12 und Art. 14 GG zu rechnen.

Aber auch die Entscheidung für eine nur geringe oder moderate Deckelung der CO₂-Emissionen nimmt gravierenden Einfluss auf die Lebensverhältnisse in Deutschland. Ohne zusätzliche Maßnahmen wird sich die Erde bis Ende des Jahrhunderts um mindestens 3 °C, wenn nicht 4 bis 5 °C, erwärmen und die Rechtsgüter aus Art. 2 Abs. 2 Abs. 1 und Art. 14 GG im In- und Ausland unmittelbar gefährden (dazu unter 1. und 2.).

Neben den Abwägungen der sich gegenüberstehenden Grundrechte erfordert die Entscheidung über das Reduktionsniveau dabei auch die Berücksichtigung und Ausfüllung

³⁹³ BVerfG, Beschluss vom 8. August 1978 - 2 BvL 8/77 -, Rn. 80.

des Handlungsauftrags aus Art. 20a GG.³⁹⁴ Zu beidem ist angesichts der offenen Fassung des Art. 20a GG in allererster Linie der unmittelbar demokratisch legitimierte Gesetzgeber berufen.³⁹⁵

Die Festlegung des Emissionsminderungsziels ist damit in jedem Fall wesentlich i.S.d. Parlamentsvorbehalt. Auch handelt es sich bei der Klimaschutzfrage um eine gesellschaftlich hoch kontroverse Frage, die schon deshalb vom Gesetzgeber als unmittelbar demokratisch legitimiertem Organ zu entscheiden ist.

Der Gesetzgeber hat neben dem generellen Emissionsminderungsziels über die sektorspezifische Verteilung der Reduktionsbelastung zu entscheiden. Die Frage, wer unter den vielen und sehr unterschiedlichen Verursacherkreisen wie stark und in welcher Zeit in Anspruch genommen wird, ist unmittelbar bedeutsam für die grundrechtlichen Gleichheitsgewährleistungen und die einzelnen Freiheitssphären.

Es darf der Exekutive schließlich auch nicht freistehen, die gesetzlichen Emissionsminderungsziele einseitig wieder aufzugeben. Denn dies würde die Aufgabenverteilung zwischen Exekutive und Legislative untergraben. Der Gesetzgeber muss die Exekutive daher auf jährliche Überprüfungsmechanismen und zwingende Nachbesserungspflichten verpflichten.

cc. Unzulänglichkeit gesetzlicher Festlegungen

Danach genügen die Bestimmungen des KSG dem Vorbehalt des Gesetzes nicht. Der Gesetzgeber kommt seiner Verpflichtung nach Art. 20 Abs. 3 GG, alle wesentlichen Entscheidungen selber zu treffen, nicht nach. Es fehlen hinreichende Vorgaben zu den Klimaschutzzielen ab 2030 ((1)), der Sektorenverteilung der Reduktionsbelastungen ((2)) und Sicherungsmechanismen zur Einhaltung Klimaschutzziele ((3)).

(1) Unzureichende Festlegung Klimaschutzziele

Wie dargelegt hat der Gesetzgeber die Entscheidung über die Klimaschutzziele selbst zu treffen. § 3 Abs. 1 KSG legt allerdings nur eine Minderungsquote für das Zieljahr 2030

³⁹⁴ BVerfG, Urteil vom 24. November 2010 - 1 BvF 2/05 -, juris Rn. 135.

³⁹⁵ Vgl. Dietrich Murswiek, in: Sachs, GG, 8. Aufl. 2019, Art. 20a Rn. 60 m.w.N.; Helmuth Schulze-Fielitz, in: Dreier, GG, Band II, 3. Aufl. 2015, Art. 20a Rn. 67; dddmidkdbMildMilcdhs BVerfG, Beschluss des Ersten Senats vom 13. März 2007 - 1 BvF 1/05 -, Rn. 111; Johannes Saurer, Perspektiven eines Bundes-Klimaschutzgesetzes, Natur und Recht 40, 2018, 581.

fest. Andere Klimaschutzziele werden im KSG nicht festgelegt, sondern nach § 4 Abs. 6 KSG ausdrücklich in die Verantwortung der Bundesregierung gestellt.

§ 4 Abs. 6 KSG bestimmt, dass die Reduktionsziele ab 2030 durch die Bundesregierung festgelegt werden. Die Bundesregierung wird ermächtigt im Jahr 2025 für die Zeit nach 2030 jährlich absinkende Emissionsmengen durch Rechtsverordnung festlegen.

Der Gesetzgeber wird damit seiner verfassungsrechtlichen Verpflichtung, die Klimaschutzziele selbst festzulegen, nicht gerecht. Die Bestimmung der Klimaschutzziele durch Rechtsverordnung der Bundesregierung braucht zwar die „Zustimmung“ der Deutschen Bundestags. Es ist in der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts aber bereits geklärt, dass ein solcher Zustimmungsvorbehalt die verfassungsrechtliche Anforderung an den Gesetzgeber, das Wesentliche selbst festzulegen, nicht reduziert:

„Es ist zwar mit dem Grundgesetz und insbesondere mit Art. 80 GG vereinbar, den Erlaß von Verordnungen in Fällen der vorliegenden Art an die Zustimmung des Bundestages zu binden. Auch Ermächtigungen zum Erlaß von "Zustimmungsverordnungen" müssen aber den Anforderungen des Art. 80 Abs. 1 Satz 2 GG entsprechen und also nach Inhalt, Zweck und Ausmaß hinreichend bestimmt sein. Das Ausmaß einer Ermächtigung wird nicht dadurch begrenzt, daß der Bundestag den Verordnungen zustimmen muß, sofern sie bestimmte, im Gesetz festgelegte Voraussetzungen erfüllen. "

BVerfG, Beschluss vom 12. November 1958 - 2 BvL 4/56 -, BVerfGE 8, 274-332, juris Rn. 176

§ 4 Abs. 6 KSG gibt der Bundesregierung allein vor, dass die Klimaziele „im Einklang mit der Erreichung der Klimaschutzziele dieses Gesetzes und mit den unionsrechtlichen Anforderungen stehen müssen“. Da für die Zeit nach 2030 im KSG kein Klimaschutzziel vorgegeben ist und die unionsrechtlichen Anforderungen nur Mindestvorgaben machen, hat der Gesetzgeber faktisch gar keine eigenen Festlegungen über die Klimaschutzziele nach 2030 getroffen. Die Bundesregierung wird vielmehr ermächtigt, völlig frei über das ab 2030 geltende Schutzniveau, ggf. in Abstimmung mit künftigem Unionsrecht, zu bestimmen. Das ist weder in Hinblick auf die grundrechtlichen Freiheits- und Gleichheitssphären noch den Handlungsauftrag aus Art. 20a GG hinnehmbar (vgl. oben).

Ähnliches gilt für § 9 Abs. 2 Satz 1 KSG, der hiermit ebenfalls zum Gegenstand der Beschwerde gemacht wird. Danach wird das Klimaschutzprogramm spätestens im Kalenderjahr nach der Fortschreibung des Klimaschutzplans (der deutschen Langfriststrategie) beschlossen. Der Klimaschutzplan ist aber *nicht* gesetzlich geregelt, erst recht nicht die Pflicht und das Datum zur Fortschreibung. Auch dies bleibt somit allein administrativem Ermessen der Bundesregierung vorbehalten. Würde die Bundesregierung entscheiden, den Klimaschutzplan nicht vorzuschreiben, würde auch kein Klimaschutzprogramm im Sinne des Gesetzes verabschiedet. Auch dies wird den Maßgaben und Anforderungen des Gesetzesvorbehalts nicht gerecht. In § 9 des Referentenentwurfs des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit zum Bundes-Klimaschutzgesetz war der Klimaschutzplan noch Teil der gesetzlichen Normierung.

Der Verweis in § 1 Satz 3 KSG, dass sich die Bundesrepublik auf dem Klimagipfel in New York dazu bekannt habe, Treibhausgasneutralität bis 2050 zu verfolgen, macht dieses Bekenntnis noch nicht zu einem verbindlichen Klimaschutzziel. Aus einem Umkehrschluss zu § 3 und der dortigen Überschrift „Nationale Klimaschutzziele“ ergibt sich vielmehr eindeutig, dass es bei dem Hinweis in § 1 KSG nicht um ein „nationales Klimaschutzziel“ handelt. Auch der Wortlaut von § 1 Satz 3 KSG („Bekenntnis“ „verfolgen“) weicht stark von der deutlichen Formulierung in § 3 Abs. 1 KSG ab, wonach die dort festgelegte Minderungsquote „gilt“.³⁹⁶

Selbst wenn davon ausgegangen würde, dass § 1 Satz 3 KSG die Treibhausgasneutralität bis 2050 als gesetzliches Ziel verankert, hätte der Gesetzgeber immer noch keine hinreichend bestimmte Vorgabe getroffen. Denn maßgeblich für das weitere Vorschreiten des anthropogenen Klimawandels und damit das Ausmaß der Gefahren für Leben, körperliche Unversehrtheit und Eigentum ist nicht, dass in einem bestimmten Jahr Treibhausgasneutralität erreicht wird, sondern wie viele THG-Emissionen bis zu diesem Punkt noch insgesamt emittiert werden. Der Gesetzgeber hat daher nur dann einen hinreichenden Einfluss auf das angestrebte Schutzniveau ausgeübt, wenn er nicht nur das Jahr festlegt, in dem Treibhausgasneutralität erreicht wird, sondern auch die Gesamtmenge der bis dahin noch emittierten CO₂-Emissionen, zumindest aber wesentliche Minderungsquoten dorthin. Konkret hätte der Gesetzgeber zumindest die Minderungsquote für 2040 gesetzlich festlegen müssen.

³⁹⁶ Vgl. Begründung zu Nummer 1 des Änderungsantrags vom 13. November 2019 (BT-Drucks 19/15172) zu der zweiten Beratung des Gesetzesentwurfs vom 22. Oktober 2019 (BT-Drucks 19/14337, 19/15128).

Es kann ausdrücklich offenbleiben, ob der Gesetzgeber nach dem Vorbehalt des Gesetzes verpflichtet ist, alle Klimaschutzziele bis zum Erreichen von Treibhausgasneutralität heute schon zu treffen. Hierfür spricht zwar Einiges, wie etwa das Erfordernis langfristiger Planungssicherheit, auf das insbesondere Großindustrien angewiesen sind, deren kapitalintensive Produktionsanlagen lange Lebensdauern von 50 bis 70 Jahren aufweisen.³⁹⁷ Die fehlende Bestimmtheit der angegriffenen Regelungen des KSG ergibt sich jedoch schon aus der ausdrücklichen Ermächtigung der Bundesregierung die Klimaschutzziele ab 2030 frei festzulegen. Auf die Zulässigkeit eines schrittweisen Vorgehens des Gesetzgebers kommt es damit nicht an.

Schließlich verstößt der Gesetzgeber auch insoweit gegen den Vorbehalt des Gesetzes, als er sich weiter jeder Entscheidung über die Minderungsziele für THG-Emissionen aus Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft sowie die Deutschland zuzurechnenden Emissionen des internationalen Luft- und Seeverkehrs enthält.

(2) Unzureichende Verbindlichkeit der Sektorziele

Wie dargelegt hat der Gesetzgeber über die sektor-spezifische Verteilung der Reduktionsbelastung zu entscheiden.

§ 4 Abs. 1 Satz 3 i.V.m. Anlage 2 KSG legen bis 2030 sektor-spezifische Reduktionsbelastungen fest. Es ist bereits zweifelhaft ob sich die wenigen Zwischenziele für den emissionsstärksten Bereich, den Energiesektor, gerade in Abgrenzung zu den anderen, emissionsärmeren, Sektoren sachlich rechtfertigen lassen. Jedenfalls ist es mit dem Vorbehalt des Gesetzes unvereinbar, dass es der *Bundesregierung* nach § 4 Abs. 5, § 8 Abs. 2 KSG freisteht, die in § 4 Abs. 1 Satz 3 i.V.m. Anlage 2 festgelegten sektor-spezifischen Jahresemissionsmengen zu ändern.

Die Bundesregierung ist bei Änderung der sektor-spezifischen Jahresemissionsmengen allein an das Klimaschutzziel nach § 3 Abs. 1 KSG und unionsrechtliche Vorgaben gebunden. Dies ist gleichbedeutend mit einer weitgehenden Freiheit der Bundesregierung, die Emissionsbelastungen über die Sektoren hinweg zu verschieben und unvereinbar mit den Primärverantwortung des Deutschen Bundestags für die Abwägung gegenüberliegender Grundrechtsinteressen und die Gleichheitssphären der Bürgerinnen. Es macht

³⁹⁷ Agora Energiewende et al., 2019, S. 12.

– wie auch die aufgeheizte politische Debatte zeigt – für die Beeinträchtigungen der Bürgerinnen einen wesentlichen Unterschied, ob der Schwerpunkt der Reduktionsbemühungen im Verkehrsbereich oder beispielsweise in der Landwirtschaft verortet wird.

(3) Unzureichende Sanktionsmechanismen

Schließlich fehlt es auch, abgesehen von der unzureichenden Verbindlichkeit der sektorspezifischen Reduktionsziele, an effektiven Sanktionsmechanismen bei Verfehlung der Vorgaben nach § 4 Abs. 1 Satz 3 i.V.m. Anlage 2 KSG.

§ 4 Abs. 3 KSG sieht vor, dass bei Verfehlung der Reduktionsziele die Differenzmenge auf Reduktionsziele der folgenden bis 2030 verbleibenden Jahre gleichmäßig angerechnet wird. Zusätzlich verpflichtet § 8 KSG zu Beratung und Beschluss eines Sofortprogramms. Hier kommt jedoch wieder zum Tragen, dass die überschießenden Emissionsmengen nicht zwingend in dem Sektor eingespart werden müssen, in dem sie entstanden sind. Die überschießenden Emissionen können auch in einem anderen Sektor oder durch sektor-übergreifende Maßnahmen eingespart werden.

Damit werden die einzelnen Ministerien von der – einzig konsequenten – Verantwortung für die bei ihnen überschießenden Emissionen befreit. Sie haben dafür auch nicht – zum Beispiel im Rahmen des Ankaufs von Emissionsmengen im europäischen Kontext – haushaltsrechtlich einzustehen. Diese haushaltsrechtliche Verantwortung erscheint aber unerlässlich, um eine Einhaltung der Emissionsminderungsziele durch die Ministerien überhaupt gewährleisten zu können.

Nach alledem handelt sich bei dem KSG nicht, wie von der Bundesregierung behauptet um das „weltweit erste verbindliche Klimaschutzgesetz“, sondern allenfalls um eine bessere Absichtserklärung.

Die *Süddeutsche Zeitung* kommentiert das Gesetz daher in ihrer Ausgabe vom 16./17. November 2019 wie folgt:

Die Koalition verspielt beim Klimaschutz ihre Glaubwürdigkeit

Deutschland hat jetzt ein Klimaschutzgesetz, doch es wirkt wie die hübsche Verpackung eines Nichts: viele Ziele, gute Prosa - aber kaum Instrumente, um das Land auf einen sauberen Pfad zu bringen.

Wären die Begleitumstände nicht so traurig, hätte dieser Freitag in die Geschichte eingehen können. Erstmals bekommt dieses Land ein Klimaschutzgesetz. Es verpflichtet den Staat, künftig regelmäßig Klimainventur zu machen - und dann nachzusteuern. Doch nach Monaten der Debatte, nach Appellen sowohl der Koalition als auch der Wissenschaft und angesichts aller Erkenntnisse über den Ernst der Lage wirkt dieses Gesetz wie die hübsche Verpackung eines Nichts.

Die Methode ist immer die gleiche: Auch das Klimaschutzgesetz benennt große Ziele, um ihre Einhaltung müssen sich dann aber andere kümmern, bei den kommenden Klimainventuren. Die Botschaft des ersten deutschen Klimaschutzgesetzes ist: "Wir haben's diesmal nicht geschafft. Aber beim nächsten Mal packen wir's. Ehrenwort." Wenn das aber 2019 nicht klappt, in einem Jahr, das wie keines zuvor von der Sorge um Klima beherrscht war - wie soll es dann 2021 oder 2022 leichter werden?

Die Klimalücke dürfte bis dahin weiter gewachsen sein, dafür sorgt der Rest des Klimapakets. Die Koalition hat - ebenfalls ein Novum - einen Preis auf Kohlendioxid eingeführt. Nur ist er fürs Klima wirkungslos, dafür ist er zu niedrig. Besonders sozial ist er auch nicht. Was aber alles nichts macht, denn mit hoher Wahrscheinlichkeit ist er eh verfassungswidrig. Es bleibt nur zu hoffen, dass Karlsruhe den CO₂-Preis kippt, bevor der irre bürokratische Apparat entstanden ist, den Union und SPD dafür ausgeheckt haben.

Und es geht weiter: Die Pendlerpauschale, fürs Klima höchst fragwürdig, wurde nicht abgesenkt, sondern für ferne Distanzen erhöht. Eine höhere Flugverkehrsabgabe macht künftig aus einem Flug für 14,99 Euro einen für gerade mal 20,99 Euro. Neue Ölheizungen werden zwar verboten, in neue Häuser baut die aber ohnehin kaum jemand ein. Unterm Strich bleiben milliardenschwere Hilfen für Hausbesitzer und (Elektro-) Autofahrer, deren klimapolitischer Nutzen sich kaum erheben lässt. Das alles heißt dann "Klimapaket": Viele Ziele, gute Prosa - aber kaum Instrumente, um das Land wirklich auf einen sauberen Pfad zu bringen. Beim nächsten Mal dann, Ehrenwort.

Das alles wäre schon traurig genug, gäbe es nicht noch den Entwurf für das "Kohleausstiegsgesetz". Der Ausstieg an sich ist eine prima Sache, die dem Klima viel bringt. Doch das Papier sieht auch strenge Abstandsregeln für Windräder vor - dabei sollen die doch dabei helfen, den Kohlestrom zu ersetzen. Zwar soll im Gesetz ein klangvolles Ökostromziel verankert werden, "mindestens" 65 Prozent bis 2030. Doch mit den strengen Abstandsregeln macht dasselbe Gesetz die Erreichung dieser Ziele unmöglich. Hier wird Politik, und nicht allein Klimapolitik, zur Groteske.

Die Koalition verweist auf mangelnde Akzeptanz für die Windkraft. Akzeptanz sucht man für Dinge, die man will. Um Akzeptanz muss man werben, auch streiten. In Zukunft aber sollen sich die Bürger mit Windparks leichter tun, weil es immer weniger davon gibt. Wollte diese Koalition wirklich Klimaschutz, dann müsste sie sofort eine Kampagne für den Ökostrom lostreten. Doch sie lässt es bleiben.

Es stimmt, Klimapolitik klappt nicht über die Menschen hinweg. Das beste Paket nutzt nichts, wenn sich Wähler deswegen von der Politik abwenden. Union und SPD verweisen gerne auf dieses Dilemma, sie vergessen aber eines: Wer etwas bewegen will, der muss es erklären, dafür einstehen, dafür streiten. Wer dagegen den Klimaschutz preist, ohne ihn zu betreiben, der verspielt seine Glaubwürdigkeit. Und der macht aus der Generation derer, die freitags auf die Straße gehen, eine Generation junger Menschen, die der Politik nichts mehr zutrauen.

5. Verletzung subjektiver Rechtspositionen der Beschwerdeführerinnen

Die Beschwerdeführerinnen zu 1 bis 14 sind – wie vorgetragen – dem anthropogenen Klimawandel in besonderer Weise ausgesetzt.

In ihren Heimatregionen hat der Klimawandel bereits zu einer Erhöhung des Meeresspiegels, einer zunehmenden Versalzung des Grundwassers, steigender Ernährungsunsicherheit und Trinkwasserknappheit, sowie einer vermehrten Ausbreitung von Krankheit geführt. Mit jeder weiteren Erderwärmung drohen noch intensivere Überschwemmungen, Hitzewellen, Wirbelstürme und Waldbrände. Damit steigt auch die Wahrscheinlichkeit, dass die Beschwerdeführerinnen (weitere) Schäden an ihren Rechtsgütern aus Art. 2 Abs. 2 S.1 und Art. 14 Abs. 1 GG erleiden werden. Die Lebensgrundlagen der Beschwerdeführerinnen werden zusätzlich durch das ungewisse Eintreten von Kippunkten bedroht. Beim Eintreten von Kippunkten, beispielsweise einem Abbruch des Golfstroms, und folgenden Kettenreaktionen drohen apokalyptische Umweltveränderungen.

Die unzureichenden Klimaschutzziele nach den angegriffenen Bestimmungen des KSG sowie das andauernde Unterlassen des Gesetzgebers und Bundesregierung, geeignete und prognostisch genügende Maßnahmen zur Einhaltung des verbleibenden nationalen und nach Bevölkerungsanteilen bemessenen CO₂-Budgets (3,465 Gigatonnen CO₂ ab dem Jahr 2020) zu ergreifen, verletzen die Beschwerdeführerinnen daher in ihrem subjektiven Schutzanspruch aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 und Art. 14 Abs. 1 GG.

6. Verletzung von Völkergewohnheitsrecht

Schließlich kann sich die Verfassungsbeschwerde auch darauf stützen, dass die deutsche öffentliche Gewalt gegen Völkergewohnheitsrecht verstößt, Art. 25 GG.

Denn mit der Verfassungsbeschwerde kann jedermann geltend machen, im Widerspruch zu einer allgemeinen Regel des Völkerrechts im Sinne von Art. 25 GG in seiner

durch Art. 2 Abs. 1 GG gewährleisteten allgemeinen Handlungsfreiheit beeinträchtigt zu sein.³⁹⁸

Die Beschwerdeführerinnen werden durch die Untätigkeit des Gesetzgebers und der Bundesregierung, hinreichende Klimaschutzziele und Umsetzungsmaßnahmen zu ergreifen, beeinträchtigt (vgl. 7). Die deutsche öffentlichen Gewalt kommt dabei ihrer völkergewohnheitsrechtlichen Verpflichtung zur Schadensvermeidung („no harm rule“) nicht nach.

Der Internationale Gerichtshof in Den Haag hat bereits festgestellt, dass die völkergewohnheitsrechtliche Pflicht zur Schadensvermeidung die Staaten verpflichtet, alle ihnen zur Verfügung stehenden Mittel auszuschöpfen, um ihrer Hoheitsgewalt unterliegende Aktivitäten zu unterbinden, die die Umwelt anderer Staaten erheblich schädigen.³⁹⁹

“A State is thus obliged to use all the means at its disposal in order to avoid activities which take place in its territory, or in any are under its jurisdiction, causing significant damage to the environment of another State. This Court has established that this obligation “is now part of the corpus of international law relating to the environment” (Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons, Advisory Opinion, I.C.J. Reports 1996 (I), p. 242, para. 29).”

ICJ decision of 20 April 2010, Pulp Mills on the river Uruguay (ARGENTINA V. URUGUAY), Rn. 101

Diese Rechtsprechung ist auf Klimaschäden infolge von Treibhausgasen übertragbar.⁴⁰⁰ Um die völkergewohnheitsrechtliche Pflicht zur Schadensvermeidung nicht zu verletzen, sind alle Staaten daher verpflichtet, zu verhindern, dass auf ihren Territorien Emissionen freigesetzt werden, die die Umwelt anderer Staaten erheblich schädigen. Entsprechend der unter II dargelegten Erwägungen erfordert dies zumindest eine Beschränkung der nationalen CO₂ Emissionen auf maximal noch 3,465 Gigatonnen CO₂. Dem sind der Gesetzgeber und die Bundesregierung nicht nachgekommen (vgl. 3).

³⁹⁸ BVerfG, Beschluss der 2. Kammer des Zweiten Senats vom 15. März 2018 - 2 BvR 1371/13 -, Rn. 33.

³⁹⁹ Vgl. Will Frank/ Christoph Schwarte, Klimawandel und Völkerrecht – Anmerkungen zu den „Legal Principles Relating to Climate Change“ der International Law Association, ZUR 2014, 643 (645) (im Folgenden: Frank/Schwarte, 2014).

⁴⁰⁰ UN-Report Safe Climate, Rn. 66; Artikel 7A der ILA-Rechtsgrundsätze, vgl. Frank/Schwarte, 2014, 643 (645).

7. Keine grundsätzlichen Einwände gegen das Rechtsschutzziel

Die Beschwerdeführerinnen verkennen mit ihrem Begehren nicht die der Judikative zugewiesenen Beschränkungen.

Wie dargelegt, stützen sich die Beschwerdeführerinnen auf die in der deutschen Grundrechtsdogmatik anerkannte Schutzpflichtenfunktion der Grundrechte. Sie beanspruchen daraus eine Evidenzkontrolle für das gesetzgeberische und administrative Handeln und zeigen auf, dass die bisher durch den Gesetzgeber und die Bundesregierung ergriffenen Maßnahmen den verfassungsrechtlichen Anforderungen mit Blick auf Mindestschutzniveau, Mindestrationalität und Vorbehalt des Gesetzes nicht genügen. Die politischen Entscheidungsspielräume, überhaupt ein Klimaschutzziel festzulegen sind danach verfassungsrechtlich beschränkt. Das „Wie“ der staatlichen Anstrengungen zur Erreichung des Ziels kann judikativ hingegen nicht vorgegeben werden. Insofern bedarf es richterlicher Zurückhaltung.

Vor diesem Hintergrund sind rechtswissenschaftliche Äußerungen, die sogenannte Klimaklagen rechtsgrundsätzlich ablehnen, in ihrer Pauschalität unbegründet. Diese eloquent verfassten Beiträge⁴⁰¹ vermögen nicht zu begründen, warum der Klimaschutz in der Konsequenz ihrer Überlegungen in einer vollständigen judikativen Selbstaufgabe münden soll.

Die durch *Wegener* eröffnete Debatte geht von der Frage aus, ob und wie sich die durch den Autor als „evident unzureichend“⁴⁰² bezeichneten Defizite der staatlichen Anstrengungen zum Klimaschutz in konkrete Grundrechtsverletzungen manifestieren werden. Die konkreten Klimaschäden seien, jedenfalls in den Niederlanden und in Deutschland, noch nicht sicher auszumachen oder den einzelnen Grundrechtsträgern mit hinreichender Sicherheit zuzuordnen. Für die durch den Autor besprochenen und bis dahin erhobenen Klimaklagen mag dies diskussionswürdig sein. Im Ergebnis trifft auch dies nicht zu. Für die hier relevanten Beschwerdeführerinnen scheidet das Argument, wie dargelegt, jedoch ersichtlich aus. Sie werden mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit „weggeschwemmt“ oder durch andere nicht minder gewaltige Naturereignisse in ihrer körperlichen Unversehrtheit getroffen werden.

⁴⁰¹ Bernhard Wegener, *Urgenda – Weltrettung per Gerichtsbeschluss? Klimaklagen testen die Grenzen des Rechtsschutzes*, ZUR 2019, S. 3 (10 ff.) (im Folgenden: Wegener, ZUR 2019); Klaus Ferdinand Gärditz, *Die Entwicklung des Umweltrechts in den Jahren 2016-2018: Rechtsschutz, Klimaschutz und Diesel in Zeiten politischer Polarisierung*, ZfU 2019, S. 369 (384 ff.) (im Folgenden: Gärditz, ZfU 2019).

⁴⁰² Wegener, ZUR 2019, S. 3 (11 li. Sp. unten).

Ebenso wenig erkennbar sind für die hier streitgegenständliche Beschwerde die durch *Wegener* angesprochenen systemischen Risiken sogenannter Klimaklagen. Insofern wird durch den Autor darauf hingewiesen, dass Klimaklagen mit Aussicht auf Erfolg überhaupt nur in wenigstens halbwegs demokratischen und offenen Verfassungsordnungen erhoben werden können. „Ja, und?“, möchte man sagen. „Immerhin!“, muss die Antwort sein. Klimaschutzmaßnahmen sind nicht nur dann sinnvoll, wenn sie von allen Staaten der Erde ergriffen werden. *Jede* Reduzierung der Treibhausgasemissionen ist relevant und kann freiwillige d.h. nicht durch Klimaschutzklagen erzwungene Klimaschutzmaßnahmen anderer Staaten inspirieren.

Systemisch risikoreich ist es auch nicht, wenn *Wegener* schon vor der Urteilsfindung der befassten Gerichte eine Missachtung der Gerichtsbeschlüsse durch Exekutive und Legislative in Aussicht stellt. Wenn dies ein relevantes Kriterium wäre, müsste der Senat zukünftig vor der Prüfung einer jeden Verfassungsbeschwerde bei den davon betroffenen staatlichen Stellen abfragen, ob sie gewillt sind, das Ergebnis zu befolgen. Falls nicht, seien systemische Risiken zu befürchten, mit der Konsequenz, dass man der Verfassungsbeschwerde möglichst nicht stattgeben sollte. Wenn es danach ginge, hätte das Bundesverfassungsgericht die Verfahren zur Erbschaftssteuer und zum Atomausstieg (Stichwort: Vattenfall) nicht in der Weise entscheiden können wie es geschehen ist. Wenn wir zukünftig trotz § 35 BVerfGG die Rechtsfolgebereitschaft staatlicher Stellen zum ausdrücklichen oder auch nur unausgesprochenen Gegenstand der Rechtsfindung machen, würde die Justiz zum Kastrat. Es würden nur noch die „schönen und guten Fälle“, bei denen sich die Gerichte der öffentlichen Liebe gewiss sein können, zugunsten der Beschwerdeführer entschieden. Das Ergebnis wäre Beliebigkeit. Eine freiheitliche Rechtsprechung kann das nicht akzeptieren. Jede gerichtliche Entscheidung muss frei von diesen Erwägungen getroffen werden.

Dabei muss sie würdigen, dass Urteile, erst recht Urteile des Bundesverfassungsgerichts, erst einen Teil der gesellschaftlichen Akzeptanz schaffen können. Der durch *Wegener* angedeutete Anachronismus zwischen (potemkinschen) Urteilen und gesellschaftlicher Anerkennung entspricht insofern nicht der Realität. Gerade die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts hat in seiner Geschichte schon vielfach Streitfragen von erheblicher gesellschaftlicher Bedeutung befriedet und dadurch Akzeptanz geschaffen. Wenn sich die Justiz, erst recht die Verfassungsjustiz, komplett aus diesem Feld heraushält, verspielt sie jedenfalls diejenigen Möglichkeiten, die ihr im Rahmen der Setzung von verfassungsrechtlichen Leitplanken zugewiesen sind.

Ähnliches gilt für die Ausführungen von Gärditz.⁴⁰³ Der Autor sieht die Gefahr, dass politische Lösungen durch Klimaklagen untergraben werden könnten. Es drohe eine Verrechtlichung, was der Gewaltengliederung und der Akzeptanz globaler Klimapolitik zuwiderliefe. Oder um es anders und im Ergebnis altväterlich zu formulieren: Das Thema sei einfach zu schwierig als dass sich Gerichte damit befassen sollten.

Die Kritik verkennt, was das Wesen der Garantie des Art. 19 Abs. 4 Satz 1 GG ausmacht. Der Klimawandel als gesellschaftliche Herausforderung mag ein großes, wenn nicht gar zentrales Problem der Menschheit sein. Juristisch ist es aber nicht zu groß, um es innerhalb desjenigen Handlungsrahmen, der dem deutschen Bundesgesetzgeber und der Bundesregierung obliegt, fassbar zu machen. Es lässt sich – wie hier dargelegt - handhabbar machen. Wenn es nicht so wäre, müssten selbst die deutschen Gesetzgebungsorgane die Waffen strecken ob der Komplexität des Problems. Wie viel an deutschem Beitrag zu erbringen ist (und im Kern geht es den Beschwerdeführerinnen allein darum), ist bei faktenbasierter Entscheidungsfindung und Einbeziehung entsprechender wissenschaftlicher Expertise ohne Weiteres ermittelbar. Durch Verabschiedung des KSG geht der Gesetzgeber sogar davon aus, dass er dies getan hätte, allerdings in Widerspruch zu allen wissenschaftlichen Expertisen⁴⁰⁴, selbst der des den Bund beratenden Umweltbundesamts.⁴⁰⁵ Richterliche Entscheidungsfindung hat immer ihre Stärke darin gesehen, komplexe Probleme durch eine rationale Herangehensweise handhabbar zu machen. Warum dies für das hier zu behandelnde Problem von vornherein ausgeschlossen sein soll, leuchtet nicht ein. Ansonsten wäre dem Art. 19 Abs. 4 Satz 1 GG zukünftig ein Satz 2 hinzuzufügen, der lautet: „Dies gilt nicht für den Klimawandel, der ist uns ein paar Nummern zu groß“.

E. Anträge

Nach alledem ist der Verfassungsbeschwerde stattzugeben.

Es wird beantragt,

⁴⁰³ Gärditz, ZfU 2019, S. 369 (384 ff.).

⁴⁰⁴ Siehe auch Walter Frenz/ Mascha Overath, Das Klimapaket der Umweltregierung, UPR 2019, S. 479 (483), Fazit: „Nach der MCC-PIK-Expertise, (...) ist es allerdings mit den beschriebenen Maßnahmen des Klimaschutzprogramms 2030 nicht möglich, die selbst gesteckten Klimaziele einzuhalten.“

⁴⁰⁵ Siehe das „Abschiedsinterview“ der Präsidentin des UBA: Michael Bauchmüller, Die Politik hat zu wenig Mut, Sueddeutsche.de, 12. Dezember 2019, online unter <https://www.sueddeutsche.de/politik/klimaschutz-bundesregierung-umweltbundesamt-1.4719557?reduced=true>.

1. festzustellen, dass die angegriffenen Bestimmungen des Bundes-Klimaschutzgesetz mit Art. 2 Abs. 2 Satz 1 und Art. 14 Abs. 1 GG unvereinbar sind, soweit sie eine Überschreitung des nationalen und nach Bevölkerungsanteilen bemessenen CO₂-Budgets (3,465 Gigatonnen CO₂ ab dem Jahr 2020) zulassen,
2. festzustellen, dass es der Bundesgesetzgeber und die Bundesregierung unter Verletzung von Art. 2 Abs. 2 Satz 1 und Art. 14 Abs. 1 GG unterlassen haben, geeignete und prognostisch genügende Maßnahmen zur Einhaltung des nationalen und nach Bevölkerungsanteilen bemessenen CO₂-Budgets (3,465 Gigatonnen CO₂ ab dem Jahr 2020) zu ergreifen,
3. dem Bundesgesetzgeber aufzugeben, innerhalb einer durch das Bundesverfassungsgericht zu bestimmenden angemessenen Frist durch Bundesgesetz(e) geeignete und prognostisch genügende Klimaschutzziele zur Einhaltung des verbleibenden nationalen und nach Bevölkerungsanteilen bemessenen CO₂-Budgets (3,465 Gigatonnen CO₂ ab dem Jahr 2020) festzulegen und entsprechende Sicherungsmechanismen für den Fall der Verfehlung der Klimaschutzziele gesetzlich zu bestimmen,
4. dem Bundesgesetzgeber und der Bundesregierung aufzugeben, innerhalb einer durch das Bundesverfassungsgericht zu bestimmenden angemessenen Frist geeignete und prognostisch genügende Maßnahmen zur Einhaltung des verbleibenden nationalen und nach Bevölkerungsanteilen bemessenen CO₂-Budgets (3,465 Gigatonnen CO₂ ab dem Jahr 2020) zu ergreifen.

Professor Dr. Remo Klinger

Rechtsanwalt

Deutsche Umwelthilfe: Übersicht zu ausbleibenden Einzelmaßnahmen mit hohem Einsparungspotential

	Maßnahme	Beschreibung	CO2-Einsparungspotential	Quelle	Verhältnis zu aktuellen/geplanten Maßnahmen der BReg
Sektorübergreifend					
1	Höherer CO2-Preis (Steuer)	<ul style="list-style-type: none"> Eine CO2-Steuer könnte bereits 2020 Wirkung entfalten und wäre deutlich simpler als das nEHS CO2-Einstiegspreis von 50€ in 2020 bis 130€ in 2030 (nach PIK/MCC-Vorschlag, PIK/MCC 2019: „Optionen für eine CO2-Preisreform. MCC-PIK-Expertise für den Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung“) <p><u>Hinweis:</u> Die DUH fordert einen darüber hinausgehenden CO2-Einstiegspreis von 60€/t mit einem Anstieg auf 205€/t im Jahr 2030 (nach UBA-Methodenkonvention betragen die realen Klimaschadenskosten einer Tonne CO2 im Jahr 2030 205€). Auch das neue UBA-Positionspapier (UBA 2019: „Kein Grund zur Lücke“) legt 205€/t im Jahr 2030 zugrunde, um die Verkehrsziele zu erreichen. Mit dem von der DUH geforderten CO2-Preis lässt sich mindestens das CO2-Minderungspotenzial gemäß PIK-Gutachten realisieren.</p>	<p>83,5 Mio. t im Jahr 2030</p> <p><u>Hinweis:</u> Das Einsparpotential wäre bei einer 60€-205€ Preisgrundlage gegenüber der hier dargestellten 50€-130€ Basis nochmal deutlich höher</p>	<p>Eigene Berechnung auf Basis von</p> <ul style="list-style-type: none"> PIK/MCC 2019: „Optionen für eine CO2-Preisreform. MCC-PIK-Expertise für den Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung“ Agora/Matthias Deutsch 2018: „Der Nicht-ETS-Bereich. Klimaschutzverpflichtungen für Verkehr, Gebäude und Landwirtschaft“ DIW 2019: „Lenkung, Aufkommen, Verteilung. Wirkungen von CO2-Bepreisung und Rückvergütung des Klimapakets“ 	Niedrigere CO2-Bepreisung als hier vorgeschlagen ist durch nETS vorgesehen
Verkehr					
2	Einführung von Tempolimits	Sofortige Einführung eines Tempolimits von 120 km/h auf Autobahnen, 80 km/h außer Orts und 30 km/h innerorts. Zudem (wie in den NL) Tempo 100 km/h auf Autobahnen zwischen 6-19 Uhr	bis zu 5 Mio. t im Jahr 2020 durch Tempo 120/80 und bis zu 3 Mio. t durch die zusätzliche Reduktion von 6-19h auf Tempo 100	Eigene DUH-Berechnung (Allein ein Tempolimit von 120 km/h auf Autobahnen liefert bis zu 3,5 Mio. t Einsparung im Jahr 2030 (Agora Verkehrswende 2018: „Klimaschutz im Verkehr:	Die Einführung von Tempolimits ist nicht geplant.

				<p>Maßnahmen zur Erreichung des Sektorziels 2030“).</p>	
<p>3</p>	<p>Reform bzw. Abschaffung des Dienstwagenprivilegs</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung einer Obergrenze bei den CO2-Emissionen für die Gewährung einer steuerlichen Abzugsfähigkeit bei der Anschaffung von Dienstwagen und zusätzlich CO2-abhängige Spreizung ab 2020 führt zu Reduktion der CO2-Emissionen neu zugelassener Pkw um 1-4% ab 2020. • Nach DUH-Forderung z.B. gestaffelte Belastung privater Nutzung bei unter 95 g CO2/km mit 1,2% des Listenpreises; über 95 g CO2/km mit 1,5% des Listenpreises; über 142,5 g CO2/km keine steuerliche Absetzbarkeit der Anschaffung als Dienstwagen (für Neufahrzeuge >142,5 g CO2/km schlägt die DUH zudem eine zusätzlich einzuführende Zulassungssteuer für hoch emittierende Fahrzeuge nach norwegischem Modell vor). • Zusätzliche Reduktionen können erreicht werden durch die Ergänzung um eine fahrleistungsabhängige Komponente, dadurch Reduktion der privaten Fahrleistung mit Dienstwagen um 25-75%. • Alternativ könnte durch eine vollständige Abschaffung der steuerlichen Vorteile für die Anschaffung und private Nutzung von Dienstwagen eine noch größere Reduktion der privaten Fahrleistung sowie Anzahl und Verbrauch von Dienstwagen 	<p>insgesamt 0,6-1,9 Mio. t im Jahr 2030 bei Spreizung der Besteuerung nach CO2; mit zusätzlicher fahrleistungsabhängiger Komponente insgesamt 1,9-5,8 Mio. t im Jahr 2030</p> <p>insgesamt 4 Mio. t im Jahr 2030 bei vollständiger Abschaffung des Dienstwagenprivilegs</p>	<p>Reform: Agora Verkehrswende 2018: „Klimaschutz im Verkehr: Maßnahmen zur Erreichung des Sektorziels 2030“</p> <p>Abschaffung: Umweltbundesamt 2019: „Kein Grund zur Lücke“</p>	<p>Für die Dienstwagenbesteuerung gilt für batterieelektrische Fahrzeuge und Plug-in Hybride die halbierte Bemessungsgrundlage gegenüber Modellen mit Verbrennungsmotor (0,5% anstatt 1% des Listenpreises). Diese Regelung wird gemäß Klimapaket 2019 verlängert bis 2030. Damit werden Pkw mit real hohen bis sehr hohen (200 g CO2/km) Emissionen so gefördert wie Elektrofahrzeuge. Für reinelektrische Fahrzeuge wird die Dienstwagensteuer darüber hinaus bis zu einem Preis von 40.000 Euro von 0,5% auf 0,25% abgesenkt.</p> <p>Eine CO2-abhängige Staffelung der Besteuerung von Verbrenner-Dienstwagen ist nicht geplant.</p>

		erreicht werden. Dies wird vom Umweltbundesamt (2019: „Kein Grund zur Lücke“) vorgeschlagen.			
4	Reduktion des CO ₂ -Ausstoßs von Fahrzeugen durch ambitioniertere Pkw-CO ₂ -Grenzwerte und Begrenzung der Abweichungen bei Realemissionen und/oder Verbrennerverbot ab 2025; gleichzeitig Förderung effizienter E-Pkw und potentiell E-Quote bei Fahrzeugzulassung	<ul style="list-style-type: none"> Ambitioniertere Reduktion der CO₂-Grenzwerte im WLTP zwischen 2021 und 2030, d.h. -45% in 2025 (ca. 65 g CO₂/km) und -85% in 2030 (ca. 20 g CO₂/km); Begrenzung der Realabweichung, z.B. durch strenge In-Service-Conformity-Prüfungen. Zur Erreichung einer solchen Reduktion bedarf es eines Anteils von etwa 75 % E-Pkw im Jahr 2030. Diese Maßnahmen könnten wirkungsvoll unterstützt und verschärft werden durch ein „Verbrennerverbot ab 2025“ (keine Neuzulassungen reiner Verbrenner-Fahrzeuge mehr) und eine Beschränkung jeglicher steuerliche Pkw-Förderungen auf effiziente Elektro-Fahrzeuge. Als begleitende Maßnahme könnte auch eine Quote zur Zulassung von reinen E-Fahrzeugen eingeführt werden, die für jeden Hersteller gilt. Das Umweltbundesamt (2019: „Kein Grund zur Lücke“) schlägt folgende Mindestquoten vor zur Erreichung von 12 Millionen E-Fahrzeuge bis 2030: 2025 30%, 2050 70%. 	insgesamt 19,5 – 23 Mio. t im Jahr 2030 bei Erreichen von Bestandszahlen von mindestens 10 Millionen E-Pkw im Jahr 2030	<p>Umweltbundesamt 2019: „Kein Grund zur Lücke“</p> <p>Agora Verkehrswende 2018: „Klimaschutz im Verkehr: Maßnahmen zur Erreichung des Sektorziels 2030“</p> <p>Nationale Plattform Zukunft der Mobilität 2019: „Zwischenbericht der AG1 Klimaschutz der NPM. Wege zur Erreichung der Klimaziele 2030 im Verkehrssektor“</p>	<p>Die bereits beschlossenen EU-Pkw-CO₂-Standards verlangen eine Reduktion der CO₂-Emissionen der neu zugelassenen Fahrzeugflotten der Hersteller um 15 % bis 2025 und 37,5 % bis 2030, gemessen am Referenzjahr 2020.</p> <p>Zu beachten ist, dass die Grenzwerte auf EU-Ebene festgelegt werden und daher nicht ohne Weiteres von der Bundesregierung verschärft werden können. Allerdings kann die Bundesregierung andere geeignete Maßnahmen treffen, z.B. ein Verbrennerverbot ab 2025.</p> <p>Die Bundesregierung setzt im Klimapaket 2019 das Ziel, dass in Deutschland bis 2030 7 bis 10 Mio. Elektrofahrzeuge zugelassen sind. Dies soll vor allem durch eine Erhöhung der Kaufprämien erreicht werden und durch die Verlängerung der Dienstwagenregelung für die Nutzung eines batterieelektrischen Fahrzeuges oder eines Plug-in-Hybrid-Fahrzeuges bis 2030. Die Dienstwagensteuer soll darüber hinaus für reine Elektrofahrzeuge bis zu einem Preis von 40.000 Euro von 0,5% auf 0,25% abgesenkt werden (s.u.).</p>
5	Abschaffung der Energiesteuerbefreiung von Kerosin	<ul style="list-style-type: none"> Die Befreiung von Kerosin von der Energiesteuer ist mit sofortiger Wirkung abzuschaffen. 	insgesamt 20 Mio. t nach einem Zeitraum von ca. 7 Jahren (basierend auf UBA Kalkulation von 2009), d.h.	UBA 2009: „Politiksznarien für den Klimaschutz V - auf dem Weg zum Strukturwandel“	Es sind keine Änderungen bei der Besteuerung von Kerosin geplant. Die Bundesregierung plant im Klimapaket 2019 , zum 1. Januar 2020 die

		<ul style="list-style-type: none"> Durch die Einführung einer Kerosinsteuer in Höhe von 65,4 Cent/l bis zum Jahr 2013 hätten im Jahr 2020 20 Mio. t CO₂ vermieden werden können (UBA 2009: „Politiksznarien für den Klimaschutz V - auf dem Weg zum Strukturwandel“). 	ca. 20 Mio. t im Jahr 2030 bei Einführung der Besteuerung bis 2023.		Luftverkehrsabgabe soweit zu erhöhen, dass Flugtickets nicht zu einem Preis unterhalb der anwendbaren Steuern, Zuschläge, Entgelte und Gebühren verkauft werden dürfen.
6	Abschaffung der Dieselsubventionierung	<ul style="list-style-type: none"> Abschaffung der steuerlichen Begünstigung von Diesel gegenüber Benzin Angleichung Dieselsteuer an Benzin, d.h. Erhöhung Dieselpreis um ca. 20%; dadurch angenommene Reduktion Fahrleistung Lkw um 2,8 %, Pkw um 2,5 % 	insgesamt 3,7 Mio. t im Jahr 2030 (Pkw: 2,2 Mio. t Lkw: 1,5 Mio. t)	Agora Verkehrswende 2018 : „Klimaschutz im Verkehr: Maßnahmen zur Erreichung des Sektorziels 2030“	Die steuerliche Begünstigung des Dieselmotors liegt bei 21,9 Cent/l. Hier sind keine Änderungen geplant.
7	Fahrleistungsabhängige Pkw-Maut auf allen Straßen und Internalisierung der externen Kosten (Infrastruktur und Umweltschäden)	<ul style="list-style-type: none"> Mautsatz von durchschnittlich 8 ct/km (=> Erhöhung der fahrleistungsabhängigen Kosten um 100 % ggü. der Referenz=> Reduktion Fahrleistung um 30 %) vgl. auch UBA-Positionspapier zur Maut (2015: „Maut für Deutschland. Jeder Kilometer zählt“), wo für eine fahrleistungsabhängige Maut für Pkw, Nutzfahrzeuge, Fern- und Reisebusse auf allen Straßen plädiert wird (ohne CO₂-Abschätzung) 	insgesamt 25,6 Mio. t im Jahr 2030	Agora Verkehrswende 2018 : „Klimaschutz im Verkehr: Maßnahmen zur Erreichung des Sektorziels 2030“	Eine fahrleistungsabhängige Pkw-Maut ist nicht geplant.
8	Ausweitung und Erhöhung der Lkw-Maut	<ul style="list-style-type: none"> Ausweitung der Lkw-Maut auf alle Straßen sowie Internalisierung von externen Kosten (schwere Lkw: zusätzlich rd. 17 ct/km) Dadurch erwartete verstärkte Verlagerung der Transporte auf die Schiene und Reduktion der Lkw-Fahrleistung um rund 13 % 	insgesamt 6,8 Mio. t im Jahr 2030	Agora Verkehrswende 2018 : „Klimaschutz im Verkehr: Maßnahmen zur Erreichung des Sektorziels 2030“	Die Bundesregierung plant im Klimapaket 2019 eine CO ₂ -Differenzierung der Lkw-Maut und Einführung eines ab 2023 wirksamen CO ₂ -Aufschlags auf die Lkw-Maut.

Energiewirtschaft					
9	Schnellere Abschaltung von Kohlekraftwerken	<ul style="list-style-type: none"> • Sofortige Abschaltung der Kraftwerke Jänschwalde und Niederaußem in NRW und der Lausitz (2020) • Komplettausstieg Kohle bis 2030 • Die begleitende Löschung von Zertifikaten ist essentiell, um eine Verschiebung der durch Kohleausstieg freiwerdenden Zertifikate ins EU-Ausland zu vermeiden. 	<p>28 Mio. t im Jahr 2020 (eigene Schätzung)</p> <p>68 Mio. t im Jahr 2030 (eigene Schätzung)</p>	<p>2020: Schätzung auf Basis von:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beyond Europe: "Coal Plant Database", 18.11.2018 • Fraunhofer energy charts: „Jährliche Stromerzeugung aus Braunkohlekraftwerken in Deutschland in 2017“, 13.01.2018. <p>2030:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Öko-Institut e.V. 2019: „Die deutsche Kohle-Verstromung bis 2030. Eine modellgestützte Analyse der Empfehlungen der Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung““ 	Die Einigung der Kohlekommission sieht die Schließung von 12,5 GW an Braunkohlekapazität bis 2022 und den endgültigen Ausstieg bis 2038 vor. Es ist nicht damit zu rechnen, dass bereits 2020 Kraftwerke vom Netz gehen – es handelt sich also um eine zusätzliche bzw. vorgezogene Maßnahme. Zudem ist das Kohleausstiegsgesetz noch nicht verabschiedet. Die Zahl für 2030 bezieht sich auf die zusätzliche Einsparung, wenn alle Kohlekraftwerke nicht 2038, sondern 2030 abgeschaltet würden.
10	Löschung von ETS-Zertifikaten	<ul style="list-style-type: none"> • Infolge ambitionierter Caps, krisenbedingter Produktions- und Emissionsrückgänge und der umfangreichen Nutzung von internationalen Projektgutschriften ist ein Überschuss an ETS-Zertifikaten entstanden. Durch die Löschung (also den Kauf) von Zertifikaten kann die BReg dieses Problem angehen. 	<i>Beliebig bestimmbar</i>		Löschung von ETS-Zertifikaten ist aktuell nicht geplant

11	Beschleunigung EE-Ausbau	<ul style="list-style-type: none"> Beschleunigung des EE-Ausbaus insbesondere der Windenergie an Land Ziel: jährlich 4GW Netto-Zubau bei Windenergie an Land 	14,8 Mio. t CO₂ im Jahr 2030 (eigene Schätzung)		Die aktuelle Politik hat zum massiven Einbruch des Windausbaus an Land geführt. Das Klimapaket bringt neue Beschränkungen für Wind.
Gebäude					
12	Energetische Standards GEG-Neubau	<ul style="list-style-type: none"> Anhebung der energetischen Standards im Neubau auf KfW-40 Effizienzhaus für Wohn- und Nichtwohngebäude Vorbildfunktion der öffentlichen Hand: Öffentliche, neue Gebäude mit KfW-40+, Plus-Energie-/ oder Passivhaus-Standard 	>2,1 Mio. t im Jahr 2030	Zahl nach Prognos et. al 2018: „Gutachten zu Maßnahmen zur Zielerreichung 2030 im Gebäudesektor“ (unveröffentlicht) Hinweis: Die Einsparwirkung der Maßnahme bezieht sich auf die Einführung des KfW-55 Niveaus ab 2021 für alle Neubauten. Einsparungen für KfW-40 (was wir eigentlich fordern und worauf hingewiesen werden muss) liegen entsprechend höher.	
13	GEG-Altbau	<ul style="list-style-type: none"> Ausnahmetatbestände streichen und bei vollumfänglichen Sanierungen im Bestand sollte Zielwert von KfW-55 Effizienzhaus gesetzt werden. Dieser kann auch schrittweise mit Einzelmaßnahmen im Rahmen eines individuellen Sanierungsfahrplans erfolgen. 	>3,2 Mio. t im Jahr 2030	Zahl nach Prognos et. al 2018: „Gutachten zu Maßnahmen zur Zielerreichung 2030 im Gebäudesektor“ (unveröffentlicht) Hinweis: Die Einsparwirkung bezieht auf die Streichung der Ausnahmen beim Kesseltausch nach 30 J., die Streichung der Ausnahmen bei der Dämmung der obersten Geschosdecke, eine leichte Anhebung der Primärenergieanforderungen an wesentlich geänderte Gebäude, Streichung der Befreiungen für jüngere	

				Gebäude, Nutzungspflicht Erneuerbarer bei umfassender Sanierung. Ein Zielwert von KfW-55 auch im Bestand (was wir eigentlich fordern und worauf hingewiesen werden muss) ist nochmals deutlich ambitionierter, THG-Einsparungen liegen also deutlich höher.	
14	Sofortiges Verbot Ölheizung	<ul style="list-style-type: none"> • Sofortiges Verbot des Neueinbaus von Ölheizungen in Neubau und Bestand 			
15	Verbot Gasheizungen ab 2025	<ul style="list-style-type: none"> • Verbot des Neueinbaus von Gasheizungen in Neubau und Bestand ab 2025 			
16	Förderstopp fossiler Heizungen	<ul style="list-style-type: none"> • Sofortiger Stopp der staatlichen Förderung von fossiler Brennwertechnik (auch keine steuerliche Förderung) • Umschichtung frei werdender KfW-Fördermittel zugunsten von Heizsystemen auf Basis Erneuerbarer Energien 			
Kreislaufwirtschaft					
17	Umsetzung Mehrwegquote Getränkeverpackungen	Umsetzung rechtlicher Maßnahmen, z.B. Abgabe auf Einweg-Plastikflaschen und Dosen, bei Unterschreitung der Mehrwegquote von 70 Prozent aus dem VerpackG	Bis zu 980.000 t pro Jahr	Berechnung der Deutschen Umwelthilfe. Grundlage: „Ökobilanz der Glas- und PET-Mehrwegflaschen der GDB im Vergleich zu PET-Einwegflaschen“ des IFEU-Instituts (2008) im Auftrag der Genossenschaft Deutscher Mineralbrunnen	
18	Konsequente Bioabfallsammlung	Festlegung klarer Vorgaben im Kreislaufwirtschaftsgesetz für eine	Bis zu 740.000 t pro Jahr	Öko-Institut e.V. und Alwast Consulting im Auftrag des NABU	

		konsequente und verbraucherfreundliche Bioabfallsammlung		(2019): Kapazitäten der energetischen Verwertung von Abfällen in Deutschland und ihre zukünftige Entwicklung in einer Kreislaufwirtschaft. Strukturanalyse thermischer Anlagen innerhalb der deutschen Kreislaufwirtschaft.	
19	Festlegung vorbildliche Entsorgungsnormen FCKW-haltige Kühlgeräte	Verbindliche Festlegung der vorbildlichen europäischen Entsorgungsnormen EN 50625-2-3 und TS 50625-3-4 für Kühlgeräte im Elektrogenetz	Bis zu 600.000 t pro Jahr	Berechnung der Deutschen Umwelthilfe auf der Grundlage einer Umfrage zur Kühlgeräteentsorgung unter den Bundesländern und unter der Nutzung von Branchendaten	