

Prüfung von Kriterien und Ansätzen für eine methodisch sinnvolle und gerechte Verteilung der Treibhausgasminderungsbeiträge der Länder

Stand: 24.10.2023

Auftrag

Die 99. UMK hat zu TOP 11 einen Beschluss gefasst, der in Ziffer 10 folgenden Auftrag an die BLAG KliNa enthält:

„Die Umweltministerkonferenz hält es für erforderlich, dass alle Bundesländer, ausgehend von ihren unterschiedlichen strukturellen Rahmenbedingungen und mit Blick auf die Kompetenzverteilung zwischen Bund und Ländern, ihre Anstrengungen zur Erreichung der Klimaziele verstärken. Die Umweltministerinnen, -minister, -senatorinnen und der -senator der Länder bitten die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Klima, Energie, Mobilität Nachhaltigkeit zu prüfen, welche Kriterien für eine methodisch sinnvolle und gerechte Verteilung der Treibhausgasminderungsbeiträge der Länder geeignet sein könnten, um auf dieser Grundlage angemessene Beiträge der Bundesländer für einen Reduktionspfad ermitteln zu können, der rechtzeitig zu Netto-Null-Emissionen führt und die unterschiedlichen strukturellen Gegebenheiten der Bundesländer berücksichtigt. In diesem Kontext soll auch die Eignung des Budgetansatzes als Grundlage für die Formulierung von Klimaschutzzielen erörtert werden. Sie bitten die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Klima, Energie, Mobilität Nachhaltigkeit zur 101. UMK einen schriftlichen Bericht vorzulegen.“

Der Bericht der BLAG KliNa an die UMK wird hiermit vorgelegt.

Gliederung

A. Einführung	2
1. Rechtlicher Rahmen für die Formulierung von Klimaschutzzielen der Länder	2
2. Unterschiede bei Struktur und Entwicklung der Treibhausgasemissionen der Länder	2
B. Prüfung von Kriterien und Ansätzen für eine methodisch sinnvolle und gerechte Verteilung der Treibhausgasminderungsbeiträge der Länder	4
1. Orientierung an den THG-Minderungsraten auf Bundesebene gemäß B-KSG	5
2. Angleichung der Pro-Kopf-Emissionen	5
3. Gleiche Minderungsraten in den Sektoren wie auf Bundesebene gemäß B-KSG	6
4. Minderungsziele auf Basis von landesspezifischen Minderungspotenzialen und -kosten	7
5. Formulierung von Zielen auf Basis eines Budgetansatzes	7
6. Fazit	10
C. Anlagen	11
1. Klimaschutzziele der Länder für das Jahr 2030	11
2. Klimaschutzziele der Länder für die Jahre 2040-2050	13
3. Verankerung von THG-Minderungszielen der Länder in Klimaschutzgesetzen	15
4. THG-Minderungsraten in den Bundesländern 2020 und 2015 ggü. 1990	15
5. Pro-Kopf-THG-Emissionen in den Bundesländern 2020 und 2015	17

A. Einführung

Mit diesem Bericht wird dargestellt, welche Ziele sich Bund und Länder in der Klimaschutzpolitik aktuell setzen, wo sie derzeit bei der Entwicklung der Treibhausgasemissionen stehen, welche Kriterien und Ansätzen für eine methodisch sinnvolle und gerechte Verteilung der Treibhausgasminderungsbeiträge der Länder herangezogen werden und inwieweit Länder Ziele aus eigener Kraft erreichen können.

1. Rechtlicher Rahmen für die Formulierung von Klimaschutzzielen der Länder

Nach dem Beschluss des Bundesverfassungsgerichts zum Klimaschutz im April 2021 wurden mit der Änderung des [Bundes-Klimaschutzgesetzes](#) (B-KSG) im Sommer 2021 die nationalen Klimaschutzziele für die Jahre ab 2030 verschärft.

Seitdem wurden und werden diverse klimaschutzbezogene Landesgesetze geändert, weitere Änderungen befinden sich im Beratungsverfahren.

Der [Beschluss des Bundesverfassungsgerichts zur Nichtannahme von Verfassungsbeschwerden](#) zur gesetzlichen Normierung eines Reduktionspfades für Treibhausgase durch Landesgesetzgeber vom 18.1.2022 enthält wichtige Aussagen zu den Fragen, inwieweit Länder verpflichtet sind, Klimaschutzgesetze zu erlassen und sich verbindliche Klimaschutzziele zu setzen sowie für das Verhältnis der Klimaschutzgesetzgebung von Bund und Ländern.

So hat das Bundesverfassungsgericht festgehalten: „Den einzelnen Landesgesetzgebern ist keine wenigstens grob überprüfbare Gesamtreduktionsgröße vorgegeben, die sie – auch auf Kosten grundrechtlich geschützter Freiheit – einzuhalten hätten.“ Weder dem Grundgesetz noch dem einfachen Bundesrecht sei eine solche landesspezifische Reduktionsmaßgabe derzeit zu entnehmen. Nach Aussage des BVerfG könne es zwar aus praktischen Gründen notwendig sein, Maßnahmen von Bund und Ländern zur Erreichung der Klimaschutzziele stärker bundesrechtlich zu koordinieren. Dies müsse jedoch nicht im Wege einer Lastenverteilung zwischen den Ländern geschehen, sondern könne z.B. auch durch eine sektorbezogene Regelung ohne Länderquoten geschehen (wie im aktuellen Bundes-Klimaschutzgesetz).

Nach dem BVerfG obliegt es zunächst dem Bundesgesetzgeber, die erforderliche Verfassungskonkretisierung vorzunehmen. Das Grundgesetz verpflichtet auf der anderen Seite insbesondere durch Art. 20 a GG aber auch die Länder zum Klimaschutz. Auch wären die Klimaschutzziele des Bundes ohne Durchführungsmaßnahmen und eigene Gesetzgebung in den Ländern nicht zu erreichen, wenngleich es den Ländern im Gegensatz zum Bund – je nach Bereich – an den erforderlichen Gesetzgebungskompetenzen mangeln könnte.

2. Unterschiede bei Struktur und Entwicklung der Treibhausgasemissionen der Länder

Anlagen 4 und 5 zeigen erhebliche Unterschiede bei den THG-Minderungsraten und Pro-Kopf-Emissionen der Länder. Die Unterschiede sind auf folgende Gründe zurückzuführen:

- **Unterschiedliche Ausgangsniveaus 1990:**
Die neuen Länder hatten 1990 hohe Emissionen pro Kopf bzw. in Relation zum BIP und können insoweit bezogen auf dieses Basisjahr höhere Minderungsraten erreichen.

- Da die **Kraftwerksemissionen** in der Quellenbilanz am Ort der Entstehung verbucht werden, haben Länder mit hoher Bedeutung von Kohlekraftwerksstandorten oder anderen fossilen Erzeugungsanlagen mit Nettoexport von Energieträgern (wie Strom oder Fernwärme) typischerweise hohe Pro-Kopf-Emissionen und zugleich hohe Minderungspotenziale. Länder mit geringem Beitrag von Kohlekraftwerken haben eher geringe Pro-Kopf-Emissionen, aber auch geringere Potenziale zur Senkung der Emissionen der Energiewirtschaft. Die In- bzw. Außerbetriebnahme einzelner Kraftwerke kann gerade in kleineren Ländern zu erheblichen Sprüngen in der THG-Bilanz führen. Vor diesem Hintergrund ist ein entsprechender Vergleich zwischen den Bundesländern wenig aussagefähig und stellt lediglich eine Momentaufnahme dar.
- Länder mit historisch hohem Versorgungsbeitrag der **Kernenergie** haben unterdurchschnittliche Pro-Kopf-Emissionen – aber auch geringere Minderungspotenziale. Werden KKW teilweise durch Gaskraftwerke ersetzt, wirkt dies in Richtung Anstieg der Emissionen in der Energiewirtschaft.
- Unterschiedliche **Wirtschaftsstrukturen** und damit nicht nur unterschiedliche Anteile der Industrie an den gesamten THG-Emissionen, sondern auch unterschiedliche Strukturen der Emissionen innerhalb des Sektors **Industrie** beeinflussen die Minderungspotenziale und Vermeidungskosten des Sektors Industrie.
- In den Sektoren Energiewirtschaft und Industrie können **einzelne große Anlagen** die THG-Bilanz insbesondere von kleinen Bundesländern stark prägen.
- Unterschiedliche Bedeutung der **Landwirtschaft**: Länder mit hohen Anteilen der Landwirtschaft an den THG-Emissionen können aufgrund der in der Landwirtschaft anerkannt geringeren Minderungspotenziale auch insgesamt nur unterdurchschnittliche Minderungsraten erreichen.
- Unterschiedliche **Strukturen der Bestandsgebäude**. Flächenländer haben z.B. einen überdurchschnittlich hohen Anteil von Einfamilienhäusern in ländlichen Regionen mit teilweise schrumpfender Bevölkerung. Hier ist die energetische Sanierung eine andere Herausforderung als im Geschosswohnungsbau von Ballungsräumen. Selbstgenutzte Einfamilienhäuser bieten allerdings auch Vorteile für die energetische Sanierung: kein Vermieter-Mieter-Dilemma, Einbindung von Erneuerbaren Energien leichter möglich, tendenziell höhere Potenziale für serielles Sanieren.
- Unterschiedliche **geographische Lage**, z.B. als Transitland entsprechend höheres (Güter-)Verkehrsaufkommen.
- Unterschiedliche **Land-Stadt-Verteilungen** der Bevölkerung in den einzelnen Bundesländern führen zu einem deutlich unterschiedlichen Modal-Split und Anteilen des Verkehrssektors an der THG-Emissionsbilanz. Dies beeinflusst die Minderungspotenziale durch Ausbau von ÖPNV oder Umstellung auf E-Fahrzeuge merklich.
- **Große Flughäfen** in einem Bundesland haben auch eine Transportfunktion für andere Bundesländer, die Emissionen werden derzeit nach dem Prinzip der Quellenbilanz aber grundsätzlich dem Standortland zugerechnet.¹

¹ Davon abweichend rechnet das Land Berlin einen Teil der Emissionen des in Brandenburg gelegenen Flughafens BER auf seine eigenen Klimaschutzziele an. Bezüglich der Frage, welche Arten von Flügen

- Unterschiedliche **Entwicklung der Bevölkerungszahlen** – wie stark die Bevölkerung wächst bzw. schrumpft, hat auch Einfluss auf die THG-Emissionen.
- Unterschiedliche Niveaus und Potenziale für den Ausbau der **Erneuerbaren Energien**. Hier nicht betrachtet werden Indikatoren für den Ausbau der Erneuerbaren Energien in den Ländern.²
- Abhängig von den jeweiligen regionalen Gegebenheiten sind **Emissionen und Senken aus der Landnutzung und Landnutzungsänderungen** (z.B. in Wäldern und Mooren) und damit auch die Potenziale für negative Treibhausgasemissionen unterschiedlich auf die Länder verteilt.
- Länder mit hohen Emissionsanteilen aus den Sektoren, die im Zustand der Treibhausgasneutralität noch relevante Restemissionen aufweisen (wie insbes. Industrie und Landwirtschaft) so wie Länder mit unterdurchschnittlichem Potenzial an biologischen Senken (waldarme Länder und/oder Länder mit hohem Anteil entwässerter Moorböden³) können als Land Treibhausgasneutralität nicht oder ungleich schwerer erreichen.

Noch offen ist eine Bestandsaufnahme, wie die Länder derzeit bzw. zukünftig Netto-Treibhausgasneutralität oder Netto-CO₂-Neutralität definieren und wie sie in diesem Zusammenhang mit natürlichen (aus dem LULUCF-Sektor) und technischen Senken umgehen. Zu diesen Fragen hat der StA KS eine gesonderte länderoffene AG eingesetzt. Es besteht Prüfungs- und Forschungsbedarf, inwieweit jedes einzelne Land – oder sogar jede Kommune – bis 2045 treibhausgasneutral bzw. CO₂-neutral werden und bis 2050 netto negative Emissionen erreichen kann.

Generell geht es in diesem Bericht vor diesem Hintergrund darum, die sehr unterschiedlichen THG-Minderungsraten und Pro-Kopf-Emissionen der Länder zu erklären und einzuordnen. Für ein Ranking von Erfolgen oder Misserfolgen der Klimapolitik sind die Indikatoren im Lichte der Hinweise auf die dargestellten Ursachen für die Niveaus und Entwicklungen nicht geeignet.

B. Prüfung von Kriterien und Ansätzen für eine methodisch sinnvolle und gerechte Verteilung der Treibhausgasminderungsbeiträge der Länder

Gemäß Bundes-Klimaschutzgesetz (B-KSG) 2021 sollen bundesweit jeweils im Vergleich zu 1990 bis 2030 mindestens 65% und bis 2040 mindestens 88% THG-Minderung erreicht werden. Bis zum Jahr 2045 sind die Treibhausgasemissionen so weit zu mindern, dass Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird. Nach 2050 sind negative Treibhausgasemissionen das Ziel.

(international und/oder national) in die Emissionsbilanzen eingehen, gibt es zwischen den einzelnen Bundesländern Unterschiede.

² Indikatoren für den Ausbau der Erneuerbaren Energien in den Bundesländern werden hier nicht näher betrachtet, sind aber verfügbar im Informationsportal „[Föederal Erneuerbar](#)“ der Agentur für Erneuerbare Energien.

³ Intakte Moore sind eine Senke im Bereich des Klimaschutzes. Intakte Moore geben zwar während ihres natürlichen Bildungsprozesses mit Methan auch ein klimaschädliches Gas ab, in der Summe wirken sie aufgrund der Kohlenstofffestlegung langfristig dennoch positiv auf das Klima. Allerdings sind viele Moore in Deutschland entwässert. Die Wiedervernässung und Wiederherstellung von Mooren ist wichtig für den Klimaschutz, hierbei handelt es sich aber um eine Minderung von Treibhausgasen und nicht um eine anzurechnende natürliche Senke.
Bis zum Jahr 2030 sollen gemäß BMEL die Treibhausgasemissionen aus Moorböden um jährlich fünf Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente reduziert werden. Wichtigste Maßnahme von Bund und Ländern zur Einsparung von Emissionen ist die Wiedervernässung von zuvor entwässerten Moorböden.
<https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/klimaschutz/moorbodenschutz.html>

Zur Ermittlung einer methodisch sinnvollen und gerechten Verteilung der Treibhausgasminde-rungsbeiträge der Länder müssen die erheblichen Unterschiede der Strukturen sowie der derzeiti-gen Minderungsraten und Pro-Kopf-Emissionen berücksichtigt werden. Folgende Kriterien kom-men für die Formulierung von Klimaschutzzielen in Frage und werden von den Ländern mit unter-schiedlichen Gewichtungen genutzt.

1. Orientierung an den THG-Minderungsraten auf Bundesebene gemäß B-KSG

Beschreibung des Ansatzes:

Bei diesem Ansatz werden die Klimaschutzziele des Bundes durch die Bundesländer übernom-men. Dies kann entweder für alle Ziele oder einzelne Jahresziele (z.B. nur für 2030 und/oder 2040) erfolgen.

Vor- und Nachteile:

- Falls alle Bundesländer die Klimaschutzziele des Bundes übernehmen oder sich noch ambitio-niertere Ziele setzen, kann davon ausgegangen werden, dass das Ambitionsniveau der Länder insgesamt ausreicht, um die Bundesklimaschutzziele zu erreichen. Möglicherweise schwierige Verteilungsfragen könnten vermieden werden.
- Die vorstehenden Überlegungen und Daten in den Anhängen zeigen, dass die Niveaus, Struk-turen und Entwicklungen der absoluten und der Pro-Kopf-Emissionen in den Ländern sehr un-terschiedlich sind.

Eine gleiche THG-Minderungsrate erscheint daher zumindest als Automatismus kein sinnvolles Leitbild, da ihre Erreichung in den jeweiligen Bundesländern ganz unterschiedliche Anstrengungen erfordern würde. Eine Berücksichtigung der jeweiligen unterschiedlichen Flächen-, Bevölkerungs- und Wirtschaftsstrukturen sowie der Minderungspotenziale in den einzelnen Sektoren kann vor diesem Hintergrund ein sinnvoller Lösungsansatz sein.

2. Angleichung der Pro-Kopf-Emissionen

Beschreibung des Ansatzes:

Bei dem methodischen Ansatz der Angleichung der Pro-Kopf-Emissionen würde ermittelt, welche Pro-Kopf-Emissionen z.B. mit dem Minderungsziel 2030 des Bundes verbunden wären. Ziele für Länder könnten dann so festgelegt werden, dass diese THG-Emissionen pro Kopf ebenfalls er-reicht werden und die dazu passenden jeweiligen Minderungsraten ermittelt werden.

Vor- und Nachteile:

- Der Ansatz der Angleichung der Pro-Kopf-Emissionen passt zu elementaren Gerechtigkeitsvor-stellungen, zu den Anforderungen des Budgetansatzes und der Bezugnahme darauf im Be-schluss des BVerfG.
- Allerdings passt der Ansatz der Angleichung der Pro-Kopf-Emissionen in allen Ländern letztlich nicht zur unterschiedlichen strukturellen Ausgangssituation. Das gilt auch auf lange Sicht mit dem Grundgedanken, dass die „Restemissionen“ im Zielzustand der Treibhausgasneutralität

bis 2045 denjenigen Sektoren zur Verfügung stehen sollten, die keine oder sehr teure Minderungspotenziale haben. Vor diesem Hintergrund sollten Ländern mit hoher Bedeutung von Sektoren, die noch Restemissionen erhalten, auch entsprechend überdurchschnittliche rechnerische Pro-Kopf-Emissionen zur Verfügung stehen.

3. Gleiche Minderungsraten in den Sektoren wie auf Bundesebene gemäß B-KSG

Beschreibung des Ansatzes:

Bei diesem Ansatz würden die mit den Sektorzielen für 2030 im B-KSG verbundenen prozentualen Minderungsraten in den Sektoren gegenüber einer zeitnahen Referenzperiode ermittelt und Grundlage für die Zielformulierung auch in den Ländern.

Mit der Bezugnahme auf eine zeitnahe Referenzperiode (statt auf das sonstige Basisjahr 1990) können für die jeweiligen Sektoren bundes- und landesweit identische Minderungsraten für die zukünftige Treibhausgasminderung gegenüber dem aktuellen Stand festgelegt werden. Dabei liegen für die Referenzperiode des Durchschnitts der Jahre 2017 bis 2019 Treibhausgasbilanzierungen vor und in diesen Jahren unterliegen die Emissionen nicht den Sondereffekten der Corona-Krise. Zugleich kann über das Abstellen auf den Durchschnitt von drei Jahren gewährleistet werden, dass Sondereffekte einzelner Jahre, zum Beispiel aufgrund von Konjunktur oder Temperatur, nivelliert werden. In den Sektoren müssen bei diesem Ansatz folgende Minderungsraten erbracht werden:

	durchschnittliche Emissionen 2017- 2019*	Sektorziel für THG-Emissionen 2030 gemäß B-KSG 2021	Minderung 2030 ggü. Durchschnitt 2017-2019
	Mio. t	Mio. t	%
Energiewirtschaft	297	108	-64%
Gebäude	120	67	-44%
Verkehr	165	85	-48%
Industrie	192	118	-38%
Landwirtschaft	69	56	-19%
Sonstige (Abfallwirt.)	10	4	-60%
Summe	853	438	-49%

* Quelle: BMU/UBA 3/2021, siehe <https://www.umweltbundesamt.de/galerie/treibhausgasemissionen-in-deutschland-2020>

Vor- und Nachteile:

- Mit dem Ansatz gleicher Minderungsraten in den Sektoren gegenüber einer zeitnahen Referenzperiode würden in allen Ländern grundsätzlich vergleichbare Anforderungen an die Beiträge der jeweiligen Sektoren gestellt.
- Der Ansatz gleicher Minderungsraten von Bund und Land in den jeweiligen Sektoren zunächst bis 2030 kann als eine 1-zu-1-Umsetzung der Zielverschärfung im Bundes-Klimaschutzgesetz 2021 interpretiert werden.

- Bei Zugrundelegung dieses Ansatzes stellt sich die Frage, wie mit Änderungen von Bilanzierungsregeln (die die durchschnittlichen Emissionen der Basisperiode verändern) sowie mit möglichen Veränderungen der Sektorziele auf Bundesebene umgegangen wird.
- Gegen diesen Ansatz spricht, dass auch innerhalb der Sektoren – insbesondere in der Energiewirtschaft und Industrie – die Strukturen der Länder so unterschiedlich sein können, dass dieselbe Minderungsrate nicht zu regionalen Gegebenheiten passt. So sind innerhalb der Industrie die Dekarbonisierungspotenziale verschiedener Branchen unterschiedlich und auch innerhalb der Energiewirtschaft haben Länder mit hohem Anteil der Kohlenutzung höhere Minderungspotenziale, so dass die in der Tabelle dargestellte Minderungsrate von 64% für Länder mit wenig Kohleeinsatz sehr ambitioniert, für Länder mit viel Kohlenutzung hingegen leichter erreichbar ist bzw. sogar übertroffen werden kann. Insofern gelten die Vor- und Nachteile des Pro-Kopf-Ansatzes auch bei diesem Ansatz.
- Vor diesem Hintergrund formulieren einige Länder bereits eigenständige Sektorziele auf Basis weiterer Kriterien.

4. Minderungsziele auf Basis von landesspezifischen Minderungspotenzialen und -kosten

Beschreibung des Ansatzes:

Bei diesem Ansatz würden die erreichbaren und angestrebten Minderungen in den Ländern auf Abschätzungen von landesspezifischen Minderungspotenziale und -kosten gestützt.

Vor- und Nachteile:

- Regionale Kenntnisse und Besonderheiten wie auch strukturelle Rahmenbedingungen können gut berücksichtigt werden.
- Schnellere Nachsteuerungsmöglichkeit bei Anpassungsbedarfen zwischen einzelnen Sektoren.
- Es ist möglich, dass bei im Kern landespolitisch determinierten Minderungszielen die Summe der Länderziele nicht ausreicht, um die jeweiligen Minderungsziele auf Bundesebene zu erreichen.
- Mit der Erstellung bzw. Beauftragung eigener Analysen der Länder kann – auch finanziell – erhöhter Aufwand verbunden sein.

5. Formulierung von Zielen auf Basis eines Budgetansatzes

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) hat in seinem Umweltgutachten 2020 empfohlen, die deutschen Klimaziele an einem CO₂-Budget auszurichten, das im Einklang mit den Zielen des Klimaabkommens von Paris steht. Mit einem [FAQ-Papier](#) hat er im Juni 2022 den Ansatz näher erläutert und begründet. Verschiedene weitere Institutionen und Initiativen haben die Forderung aufgegriffen, dass Klimaschutzziele auf Basis des Budgetansatzes formuliert werden sollen.⁴

Beim Budgetansatz wird aus den im Klimaabkommen von Paris beschlossenen globalen Temperaturzielen ein globales CO₂-Budget abgeleitet, das die Gesamtmenge der CO₂-Emissionen angibt,

⁴ U.a. DIW, PIK, Scientists sowie Fridays for Future. Auch in Klimaklagen gegen Bund und einzelne Länder spielt die Forderung, Klimaziele am Budgetansatz zu orientieren, eine Rolle.

die (unter Berücksichtigung von Wahrscheinlichkeiten) maximal mit dem Klimaziel vereinbar ist. Für die Verteilung des Budgets auf Nationalstaaten legt der SRU den Anteil an der Weltbevölkerung mit Stand 2016 zugrunde. Für Deutschland ergibt sich daraus ein Anteil von 1,1 %.

Für Bundesländer weist der SRU u.a. auf die begrenzten Steuerungsmöglichkeiten hin und dass es umso schwieriger ist, ein territoriales CO₂-Budget nachvollziehbar und sachgerecht aus einem nationalen Budget abzuleiten, je kleiner das betrachtete Gebiet ist. Dennoch empfiehlt der SRU die Prüfung von Budgets, zumindest aber Überlegungen und Abstimmung unter den Ländern zu einem „klimapolitischen Königsteiner Schlüssel“ im Sinne eines sachlich begründeten, leicht nachvollziehbaren und gut kommunizierbaren Verteilungsschlüssels bei der THG-Minderung ([FAQ-Papier](#), Frage 19). Einzelne Länder könnten aus Sicht des SRU auch CO₂-Budgets aus ihren Klimazielen/ -pfaden ermitteln und mit einem Paris-kompatiblen Budget abgleichen.

Festzustellen ist, dass derzeit weder der Bund noch eines der Länder seine Klimaschutzziele explizit nach dem Budgetansatz herleitet. Die Bundesregierung hat bisher nicht die politische Absicht, auf Bundesebene ein CO₂-Budget einzuführen. Laut SRU könnten einzelne Länder gleichwohl ein individuelles Budget ableiten, der zu entwickelnde Verteilungsschlüssel dürfe das Land nicht überverteilen.

Nach Analyse des SRU 2022 passt das nationale Klimaschutzziel der Treibhausgasneutralität 2045 zu dem Paris-Ziel der Begrenzung der Erwärmung auf 1,75° mit einer Wahrscheinlichkeit von 67% - aber nicht zum 1,5° Ziel ([FAQ-Papier](#), Frage 13).

Es gibt Prüfaufträge in Baden-Württemberg und Hamburg. Berlin hat Budgetberechnungen herangezogen, um abzugleichen, wie sich die eigenen Klimaschutzziele zu den Zielvorgaben des Pariser Abkommens verhalten.⁵ Letzteres war möglich, weil quantitative Minderungsziele – wenn sie mit einer Aussage zum Zielpfad verbunden sind – grundsätzlich in Budgets umrechenbar sind.

Vor- und Nachteile:

- Der SRU begründet den Budgetansatz zusammenfassend damit, dass eine solche Zielformulierung ausreichend (im Hinblick auf den deutschen Beitrag zur Einhaltung der Pariser Klimaziele), angemessen (mit Blick auf das, was Deutschland als Industriestaat leisten kann) und gerecht gegenüber anderen Staaten wäre, da Deutschland kein unverhältnismäßig großes CO₂-Budget für sich beanspruchen sollte.
- Der Budgetansatz gibt Orientierung für weltweit notwendige Treibhausgasminderungen und ihre Verteilung auf Staaten und somit für die Herleitung von Klimazielen.
- Die Ableitung eines CO₂-Budgets aus angestrebten Klimazielen und Klimazwischenzielen kann die Transparenz hinsichtlich der Notwendigkeit eines verstärkten Handlungsbedarfs zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen erhöhen.
- Die wissenschaftlich berechneten Budgets weisen erhebliche Unsicherheiten und deshalb auch Bandbreiten auf.

⁵ Vgl. Hirschl u.a., „Berlin Paris-konform machen“, Berlin 2021, S. 16ff.

- Für die Festlegung von Emissionsbudgets auf nationaler und regionaler Ebene gibt es bisher keine hinreichend belastbare rechtliche Grundlage. So hat das Bundesverfassungsgericht in seinem Beschluss vom 18. Januar 2022 (1 BvR 1565/21) festgehalten, dass eine den Ländern jeweils vorgegebene landesspezifische Gesamtreduktionsmaßgabe, die ein CO₂-Restbudget wenigstens grob erkennen ließe, derzeit weder dem Grundgesetz noch dem einfachen Bundesrecht zu entnehmen sei.
- Zur Berechnung eines nationalen CO₂-Budgets erscheint die Aufteilung nach gleichen Pro-Kopf-Emissionen im Zielzustand der Treibhausgasneutralität zwar auf den ersten Blick ein sinnvolles und faires Leitbild, im Detail stellen sich jedoch schwierige Fragen. Ein wichtiger Punkt ist, inwieweit Staaten bzw. Regionen, die im Rahmen der internationalen Arbeitsteilung wirtschaftliche Schwerpunkte in Sektoren haben, denen auch im Zustand der Treibhausgasneutralität noch Restemissionen zugestanden werden (insbes. Landwirtschaft, Abfallwirtschaft und bestimmte Industrien) auch überdurchschnittliche Pro-Kopf-Emissionen beanspruchen können sollten. Auch wird diskutiert, inwieweit aus Gerechtigkeitsgründen historische Emissionen berücksichtigt werden sollten oder z.B. mit klimatischen Bedingungen verbundener überdurchschnittlicher Bedarf für Heizen oder Kühlen. Vergleichbare normative Fragen, auf die die Klimawissenschaft allein keine Antwort geben kann, stellen sich auch bezüglich der Aufteilung eines nationalen CO₂-Budgets auf die Bundesländer.
- Der Versuch, sich international auf eine Verteilungsregel des globalen „Restemissionsbudgets“ auf einzelne Staaten zu einigen, ist bei den Klimaverhandlungen von Kopenhagen 2009 gescheitert. Die Staatengemeinschaft hat sich in Paris 2015 darauf verständigt, dass sich jedes einzelne Land dazu verpflichtet, bestmöglich zum Klimaschutz beizutragen, die Nationally Determined Contributions (NDC; national festgelegte Beiträge zum Klimaschutz) alle fünf Jahre zu überprüfen und das Ambitionsniveau beständig zu erhöhen. Internationaler Klimaschutz folgt daher keiner starren Lastenverteilungslogik mehr, sondern nimmt alle Staaten in die Pflicht, das, was sie im Klimaschutz leisten können, auch umzusetzen. Dies ist keine Abkehr vom globalen Budgetansatz. Es ist aber ein Paradigmenwechsel in der Frage, wie alle Staaten gemeinsam dieses Budget einhalten können.

6. Fazit

Die bundesweiten Ziele zur THG-Minderung implizieren (ebenso wie Ziele auf internationaler und europäischer Ebene) weder klimapolitisch noch rechtlich, dass alle Länder dieselben Minderungsraten bzw. Pfadverläufe erreichen sollten bzw. können. Vielmehr sollten bei der Festlegung der Klimaschutzbeiträge der Bundesländer regionale Besonderheiten berücksichtigt werden.

Alle vorgestellten Kriterien und Ansätze für die Formulierung von Klimaschutzzielen der Länder haben Vor- und Nachteile. Sie können auch miteinander kombiniert werden, z.B. indem grundsätzlich gleiche Minderungsraten in den Sektoren verfolgt werden (Ansatz 3) und die sich daraus ergebenden Minderungsziele anhand von Kenntnissen von landesspezifischen Minderungspotenziale modifiziert werden (Ansatz 5) und die vom SRU vorgeschlagenen Eckpunkte für einen Budgetansatz zur Orientierung herangezogen werden (Ansatz 6). Im Ergebnis kann kein Ansatz uneingeschränkt empfohlen werden für eine methodisch sinnvolle und gerechte Verteilung der Treibhausgasminde-rungsbeiträge der Länder.

Bei der Debatte über die Formulierung von Klimaschutzzielen auf Ebene der Länder ist auch zu berücksichtigen, dass die Länder Niveau und Entwicklung der Treibhausgasemissionen nur eingeschränkt beeinflussen können. Zentrale Maßnahmen mit hohen Minderungspotenzialen (bspw. CO₂-Bepreisung und Reform der Abgaben und Umlagen im Energiesektor, ordnungsrechtliche Maßnahmen wie Gebäudeenergierecht oder Regulierung der Fahrzeugemissionen) liegen in erster Linie in Zuständigkeit des Bundes (teilweise mit EU-rechtlichen Vorgaben). Eine rechnerisch hergeleitete quantitative Einschätzung, welcher Anteil der Emissionen eines Landes durch Landesmaßnahmen beeinflussbar ist, ist allerdings nicht auf belastbarer Datengrundlage möglich.⁶ Zu einem großen Teil flankieren Ländermaßnahmen bundespolitische Maßnahmen. Die Erreichung von Treibhausgasneutralität erfordert das Zusammenwirken der verschiedenen Regierungsebenen.

Gemäß SRU passt das nationale Klimaschutzziel der Treibhausgasneutralität 2045 zu dem Paris-Ziel einer Begrenzung der Erwärmung auf 1,75° mit einer Wahrscheinlichkeit von 67% - aber nicht zum 1,5° Ziel ([FAQ-Papier](#), Frage 13).

Die Länder sollten vor diesem Hintergrund entsprechend der regionalen Möglichkeiten bestmöglich zur Emissionsminderung beitragen und den Bund bei der Erreichung von Treibhausgasneutralität unterstützen. Mehrere Länder verfolgen sogar ambitioniertere Klimaschutzziele als der Bund, indem Sie Treibhausgasneutralität bis oder bereits vor 2040 erreichen wollen (siehe Anlage 2).

⁶ Für BW wurde 2017 die Einschätzung getroffen, dass mehr als drei Viertel der Treibhausgasemissionen nicht oder nur sehr begrenzt durch ein Bundesland unmittelbar beeinflusst werden können. Hintergrund hierfür ist, dass ein beachtlicher Teil der Emissionen in Bereichen anfällt, auf die das Land keinen Einfluss hat. Dies gilt beispielsweise für Anlagen, die dem europäischen Emissionshandel unterliegen (Stellungnahme des Beirats für nachhaltige Entwicklung Baden-Württemberg zum Monitoring-Bericht zum Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg Teil II: Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, S.1 & 2. https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/4_Klima/Klimaschutz/IEKK/170613_Stellungnahme-Beirat-Monitoring-Bericht-IEKK.pdf).

C. Anlagen

1. Klimaschutzziele der Länder für das Jahr 2030

Die Klimaschutzziele der Länder sind heterogen formuliert:⁷

- Ziele werden teilweise für alle THG, teilweise nur für CO₂ oder die Summe der drei wichtigsten THG formuliert.
- Minderungsziele werden teilweise als Reduktionsraten gegenüber unterschiedlichen Basisjahren, in absoluten Minderungen, in Minderungen pro Kopf oder nur für ausgewählte Sektoren (z.B. für die Non-ETS-Sektoren) formuliert.
- Es werden verschiedene Basisjahre zugrunde gelegt – verwendet werden die Jahre 1990, 2005, 2009 und 2012.
- Die meisten Länder bilanzieren – wie es international und auf Bundesebene üblich ist – mit der Methodik der Quellenbilanz, einige mit der Methodik der Verursacherbilanz.
- Einige Länder haben keine quantitativen Minderungsziele formuliert.

Die Vergleichbarkeit und Aggregation der Länderziele ist daher schwierig und nur unter Annahmen möglich.

Für das Jahr 2030 ist die Formulierung von Treibhausgasminderungszielen in mehreren Bundesländern im Lichte des Beschlusses des Bundesverfassungsgerichts und der neuen Ziele im Bundes-Klimaschutzgesetz noch in Diskussion und Verfahren. Mit Stand September 2023 haben viele Bundesländer ihre Klimaschutzziele bereits verschärft.

Mit der folgenden Tabelle wird der Stand zum Zeitpunkt der Berichterstattung dargelegt.

Minderungsziele der Bundesländer für 2030 (Stand September 2023)

	THG-Minderungsziel 2030 (einschließlich Status und Quelle)
Bund	Mindestens 65% Minderung der THG-Emissionen ggü. 1990 gemäß B-KSG 2021
BW	Mindestens 65% THG-Minderung ggü. 1990 gemäß KlimaG BW 2023 (Neufassung Februar 2023)
BY	THG-Emissionen sollen bis 2030 um 65% (im Vergleich zu 1990) je Einwohner reduziert werden.
BE	Minderung der Gesamtsumme der Kohlendioxidemissionen um 70% bis 2030 gemäß EWG Berlin .
BB	Minderung der gesamten THG-Emissionen bis 2030 um 75 %; Sektorziele (Quellenbilanz) als Orientierungsrahmen für alle Sektoren nach KSG (Basisjahr 1990): Energiewirtschaft: -69%; Industrie: -75%; Gebäude: -83%; Verkehr:

⁷ Für eine Analyse der Landes-Klimaschutzgesetze siehe Kohlrausch, Die deutschen Klimaschutzgesetze im Vergleich, ZUR 2020, 262ff

	+4%; Landwirtschaft: -44%, Abfallwirtschaft: -99%; für LULUCF -0,6 Mio. t CO ₂ -Äquivalente als Emissionsbilanz der jeweils drei vorherigen Kalenderjahre nach KSG Paragraph 3a (Kabinettsbeschluss vom August 2022)
HB	Minderung CO ₂ -Emissionen im Land Bremen um mindestens 60% gegenüber 1990 (Klimaschutzstrategie 2038 der Freien Hansestadt Bremen vom 15.11.2022).
HH	Minderung der CO ₂ -Emissionen um 70% gegenüber 1990; Bilanzierung nach Verursacherbilanz (Senatsbeschluss vom 29.08.2023 zur zweiten Fortschreibung Hamburger Klimaplan, Novelle Klimaschutzstärkungsgesetz derzeit im Gesetzgebungsverfahren)
HE	THG-Minderung um 65% bis 2030 gegenüber 1990 (gemäß § 3 HKlimaG, in Kraft seit 08. Februar 2023).
MV	Treibhausgasneutralität 2040 sowie 2035 rechnerisch gesamter Energiebedarf des Landes für Strom, Wärme und Mobilität aus Erneuerbaren Quellen (Koalitionsvereinbarung 2021-2026)
NI	Ziele gemäß Nds. Klimagesetz (NKlimaG): Minderung der Gesamtemissionen um mindestens 65 Prozent bis 2030 gegenüber 1990; Verschärfung (-75%) im Koalitionsvertrag; Novelle derzeit im Gesetzgebungsverfahren
NW	Gemäß novelliertem Klimaschutzgesetz 7/2021: Bis 2030 sollen die Emissionen im Vergleich zum Jahr 1990 um 65% sinken. Eine Anhebung des Klimaschutzziels 2030 ist im Koalitionsvertrag 2022-2027 vorgesehen.
RP	Aktuell besteht noch keine Festlegung. Ziel ist, über eine Festlegung von Sektorzielen im Landesklimaschutzgesetz analog zum Bund in 5-Jahres-Schritten die regionalisierten Bundeswerte zu übernehmen. Das ergäbe für RP 2030 eine Minderung im Vgl. zu 1990 um ca. 60%. Die Sektorzielfestlegung ist im Koalitionsvertrag von 18.5.2021 festgelegt.
SL	-55% Treibhausgaseinsparung bis 2030 gegenüber 1990 (Saarländisches Klimaschutzgesetz vom 12.07.2023)
SN	Konkrete Zielformulierung für 2030 ggü. 1990 (über alle Sektoren) soll noch erfolgen. Gemäß Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2021 vom 1. Juni 2021 wird die geplante Abschaltung von zwei Braunkohleblöcken bis Ende 2029 einen maßgeblichen Anteil an den Minderungsleistungen haben. Die Sektoren außerhalb der Energiewirtschaft müssen in ihrer Gesamtheit die deutschlandweiten Klimaziele erreichen.
ST	-
SH	Die mit den Sektorzielen für 2030 im B-KSG verbundenen prozentualen Minderungsraten in den Sektoren gegenüber dem Durchschnitt der Jahre 2017 bis 2019 sollen auch in SH erreicht und möglichst übertroffen werden. Aus diesem Ansatz ergibt sich eine THG-Minderung um 57% bis 2030 ggü. 1990
TH	60-70 %, dabei max. Emissionsreduktion handlungsleitend (ThürKlimaG 2018), Novellierung steht aus.

2. Klimaschutzziele der Länder für die Jahre 2040-2050

Die Länder haben sich für die Jahre 2040 bis 2050 unterschiedliche Minderungsziele gesetzt:

- THG- bzw. Klimaneutralität bis (spätestens) 2040: BW, BY, HB, MV, NI, RP, SH; HB strebt Klimaneutralität bis zum Jahr 2038 an; die Ziele für NI, MV und SH stehen in den jeweiligen Koalitionsverträgen 2022 und sind noch nicht in den jeweiligen Klimaschutzgesetzen verankert; RP strebt im fortzuschreibenden LKSG eine ausgeglichene THG-Bilanz bis 2040 an, wobei der LULUCF-Bereich berücksichtigt wird, nachfolgend soll eine negative Bilanz erreicht werden.
- THG- bzw. Klimaneutralität bzw. CO₂-Neutralität bis (spätestens) 2045: Bund, BE, BB, HH, HE, NI, NW, SL.
- THG- bzw. Klimaneutralität bis 2050 (teilweise auf Basis des B-KSG vor der Novelle, Fortschreibung ist im Verfahren): SN
- THG-Neutralität in der 2. Hälfte des 21. Jahrhunderts: TH⁸
- Derzeit keine eigenen THG- bzw. Klimaneutralitäts-Ziele: ST (teilweise – z.B. ST – explizit Unterstützung der Ziele des Bundes und ambitionierter Beitrag)

In einigen Ländern, z. B. HH, NI, SN, RP, ST, TH, läuft dabei noch der Prozess der Fest- bzw. Fortschreibung der Klimaschutzziele; die aktualisierte Übersicht gibt den Stand zum Berichtszeitpunkt wieder.

Längerfristige Minderungsziele der Bundesländer für 2040/2045/2050 (Stand September 2023)

	2040	2045	2050
Bund	Mindestens 88% THG-Minderung	Netto- THG-Neutralität	Negative Emissionen
BW	Netto-Treibhausgasneutralität		
BY	Klimaneutralität bis 2040		
BE	CO ₂ -Minderung um 90% bis 2040	95% CO ₂ -Minderung, Klimaneutralität	
BB	THG-Minderung der Gesamtemissionen um 96% ggü. 1990; Sektorziele nach Quellenbilanz für alle Sektoren des KSG: Sektorziele (Quellenbilanz) als Orientierungsrahmen für alle Sektoren nach KSG (Basisjahr 1990): Energiewirtschaft: -98%; Industrie: -90%; Gebäude: -97%; Verkehr: -66%; Landwirtschaft: -52%, Abfallwirtschaft: -99 %; für LULUCF -	Klimaneutralität bis spätestens 2045 (Netto-Null); THG-Minderung um 99% ggü. 1990; Kompensation von nicht-vermeidbaren Restemissionen in den Sektoren Landwirtschaft, Industrie und Abfallwirtschaft insb. durch Landnutzungssektor vorgesehen.	

⁸ Ziel im ThürKlimaG 2018. Die Landesregierung verfolgt das Ziel der THG-Neutralität bis 2045.

	1,8 Mio. t CO ₂ -Äquivalente (Kabinettsbeschluss August 2022)		
HB	Klimaneutralität bis zum Jahr 2038 gemäß Klimaschutzstrategie 2038 der FH Bremen (d.h. 95% CO ₂ -Reduktion aus Primärenergieverbrauch ggü. 1990)		
HH	K.A.	Minderung der CO ₂ -Emissionen um 98%; Ziel der Netto-CO ₂ -Neutralität	
HE	Mindestens 88 % THG-Minderung gegenüber 1990 (gemäß § 3 Abs. 1 HKlimaG, in Kraft seit 08. Februar 2023).	Netto-Treibhausgasneutralität (gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 HKlimaG, in Kraft seit 08. Februar 2023). „Netto-Treibhausgasneutralität: das Gleichgewicht zwischen den anthropogenen Emissionen von Treibhausgasen aus Quellen und dem Abbau solcher Gase durch Senken“ (gemäß § 2 Abs. 3 HKlimaG).	Negative Emissionen „Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden.“ (§ 3 Abs. 2 Satz 2 HKlimaG, in Kraft seit 08. Februar 2023).
MV	Treibhausgasneutralität		
NI	NKlimaG 07/2022: Minderung der Gesamtemissionen um 86% ggü. 1990. Koalitionsvertrag 10/2022: Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2040 Gesetzentwurf zur (zweiten) Novellierung des Klimagesetzes NI wird im Parlament beraten mit Ziel Treibhausgasneutralität bis 2040	Bestehendes Ziel gemäß NKlimaG 2022: Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2045	NKlimaG 07/2022: Minderung der Gesamtemissionen um 86% ggü. 1990. Koalitionsvertrag 10/2022: Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2040
NW	Mindestens 88 % THG-Minderung	Netto-Treibhausgasneutralität	
RP	Klimaneutralität im Zeitraum 2035 bis 2040 gemäß Koalitionsvertrag, Klimaneutralität bis 2040 wird das Ziel des in Fortschreibung befindlichen Landesklimaschutzgesetzes sein.		Ziel im noch geltenden Klimaschutzgesetz: THG-Neutralität, max. 10% können durch Kompensation ausgeglichen werden. Soll durch Novellierung geändert werden.

SL		Netto-Treibhausgasneutralität bis 2045; öffentliche Stellen als Vorbild ⁹ sind bis 2035 weitgehend netto-treibhausgasneutral zu organisieren) (Saarländisches Klimaschutzgesetz 12.07.2023)	
SN	-	-	THG-Neutralität
ST	-		
SH	Unterstützung und ambitionierter Beitrag zu den in § 3 Absatz 1 B-KSG 2021 festgelegten Klimaschutzziele des Bundes Gemäß Koalitionsvertrag 2022 soll Schleswig-Holstein bis 2040 klimaneutrales Industrieland werden.		
TH	70-80 %, dabei max. Emissionsreduktion handlungsleitend (ThürKlimaG 2018)		80-95%, dabei max. Emissionsreduktion handlungsleitend (ThürKlimaG 2018)

3. Verankerung von THG-Minderungszielen der Länder in Klimaschutzgesetzen

- Bisher haben zwölf Länder ein Klimaschutzgesetz mit Verankerung von Klimaschutzziele: BW (2013, 2021 und 2023), NW (2013 und 2021), RP (2014), HB (2015), BE (2016 und 2021), SH (2017 und 2021), TH (2018), HH (2020), BY (2020 und 2022), NI (2020 und 2022), HE (2023), SL (2023).
- Vier Länder haben derzeit politische Beschlüsse oder sind im Gesetzgebungsverfahren für ein Klimaschutzgesetz oder eine Novellierung eines Klimaschutzgesetzes: HH, NI, NW und RP
- Vier Länder haben derzeit kein Klimaschutz- und/oder Energiegesetz zur Verankerung der Klimaschutzziele: BB, MV, SN, ST

4. THG-Minderungsraten in den Bundesländern 2020 und 2015 ggü. 1990

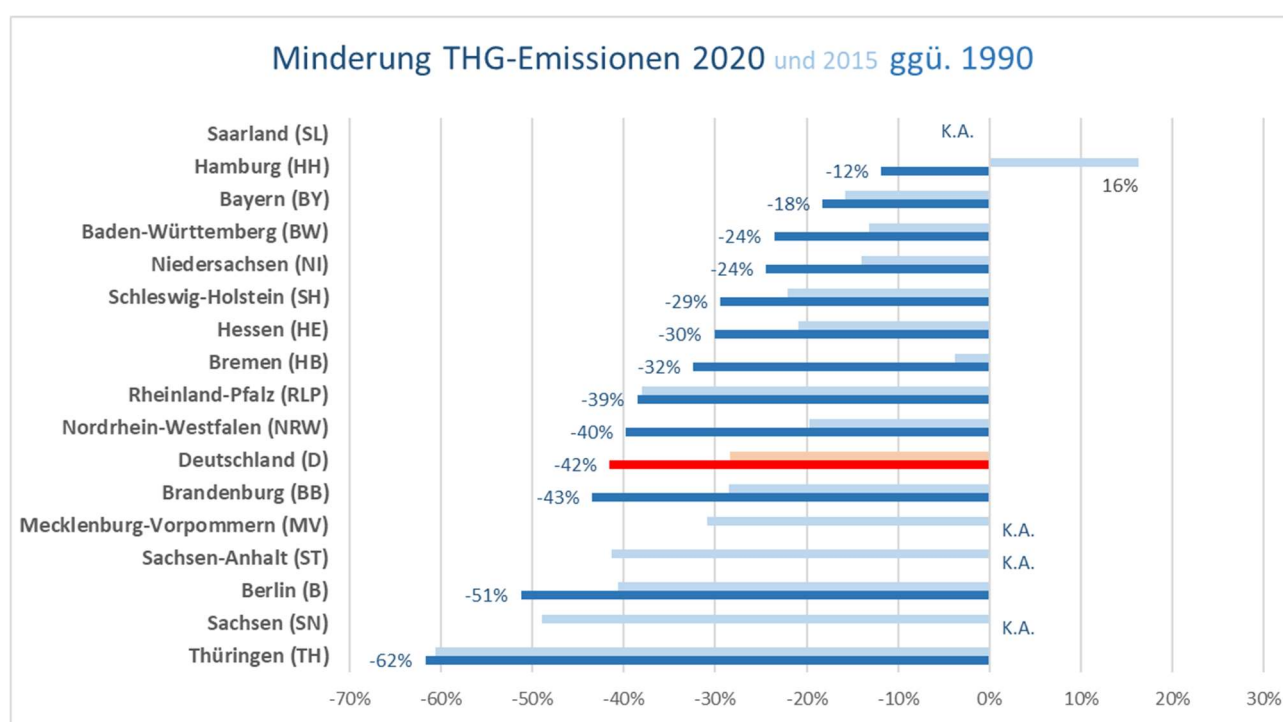
Die nach international und bundesweit üblicher Quellenbilanzierung ermittelten THG-Minderungsraten in den Ländern 2020 ggü. 1990 weisen ein sehr breites Spektrum auf und sind vor allem durch landesspezifische Besonderheiten geprägt.

Die Abbildung zeigt für 2020 als dem jüngsten verfügbaren Jahr, für das für die meisten Länder Daten zu den THG-Emissionen vorliegen, die Minderungsraten gegenüber 1990. Quelle sind Daten des AK Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder.

⁹ Behörden, Hochschulen und sonstige Landeseinrichtungen ohne eigene Rechtspersönlichkeit

Die Bandbreite bei der Entwicklung der THG-Emissionen 2020 gegenüber 1990 reicht von -12% (Hamburg) bis zu -62% (Thüringen). In Hamburg¹⁰ waren durch die Inbetriebnahme des Kohlekraftwerks Moorburg die Emissionen zwischenzeitlich deutlich angestiegen. Nun ist jedoch auch für Hamburg eine Minderung der THG-Emissionen zu verzeichnen. Für SL, MV, ST und SN sind bei der verwendeten Quelle derzeit keine Daten für 2020 veröffentlicht.

Unter den westdeutschen Bundesländern hat NW 2020 mit 40% die höchste THG-Minderung zu verzeichnen. Es folgen RP, HB und HE mit Minderungsraten von 30-39%. In den ostdeutschen Bundesländern spielen die Umbau- und Modernisierungsprozesse insbes. bei Industrie, Energiewirtschaft und Gebäuden nach der deutschen Einheit eine wesentliche Rolle für die dort teilweise überdurchschnittliche THG-Minderung.



Quelle: Eigene AK UGRdL <https://www.statistikportal.de/de/ugrdl/ergebnisse/gase/thg#5924>

Gerade kleinere Bundesländer formulieren vor dem Hintergrund des starken Einflusses weniger großer Emittenten nachvollziehbare Ziele, die sich auf Emissionen ohne diese Anlagen beziehen (Klimaschutzziele nur für Non-ETS-Sektoren, Abstellen auf die Verursacherbilanz, bei denen die Emissionen der Energiewirtschaft nicht vom Standort von Kraftwerken abhängen und die Maßnahmen besser abbilden können als die Quellenbilanz). International verbindlich ist jedoch alleine die Quellenbilanz. Auch das UBA berichtet im Nationalen Inventarbericht nach diesem Standard.

Zu berücksichtigen ist, dass sich Aktivitäten der Länder im Bereich der Erneuerbaren Energien in den THG-Bilanzen nur eingeschränkt niederschlagen. So gibt es Länder mit vergleichsweise hohen THG-Emissionen pro-Kopf, die bisher bundesweit einen überdurchschnittlichen Beitrag zum Ausbau der Erneuerbaren Energien geleistet haben.

¹⁰ Der Anstieg der Emissionen wurde durch das Kraftwerk Moorburg verursacht, das 2014 in Betrieb ging und Ende 2020 stillgelegt wurde.

Länder mit starkem Zubau bzw. hohem erreichtem Versorgungsbeitrag der Erneuerbaren Energien sind damit konfrontiert, dass diese nur insoweit mindernd auf die bilanzierten Treibhausgasemissionen wirken, wie im Land fossile Brennstoffe reduziert bzw. ersetzt werden – z.B. durch Ersatz fossiler Stromerzeugung oder durch Ersatz von Kraft- und Heizstoffen. Länder mit relevantem Netto-Stromexport mit hohen Anteilen von Strom aus Erneuerbaren Energien tragen hingegen zur Treibhausgasminderung an anderer Stelle bei und sehen den THG-mindernden Effekt der hohen EE-Stromproduktion nicht direkt in der eigenen THG-Bilanz, wenn die fossile Stromproduktion nicht gleichzeitig entsprechend reduziert wird aufgrund des hohen Anteils des Stromexports.

Für die meisten Bundesländer sind Daten bis einschließlich 2020 veröffentlicht. Für einige Bundesländern sind mit Stand September 2023 nur Daten für Vorjahre verfügbar.

Einige Länder legen darüber hinaus vorläufige THG-Bilanzen (aktuell für das Jahr 2021) und Vorjahresschätzungen (aktuell für das Jahr 2022) vor, siehe Bericht „Quantifizierung und Monitoring von Klimaschutzmaßnahmen“, der hier auf der Homepage der BLAG KliNa veröffentlicht ist.

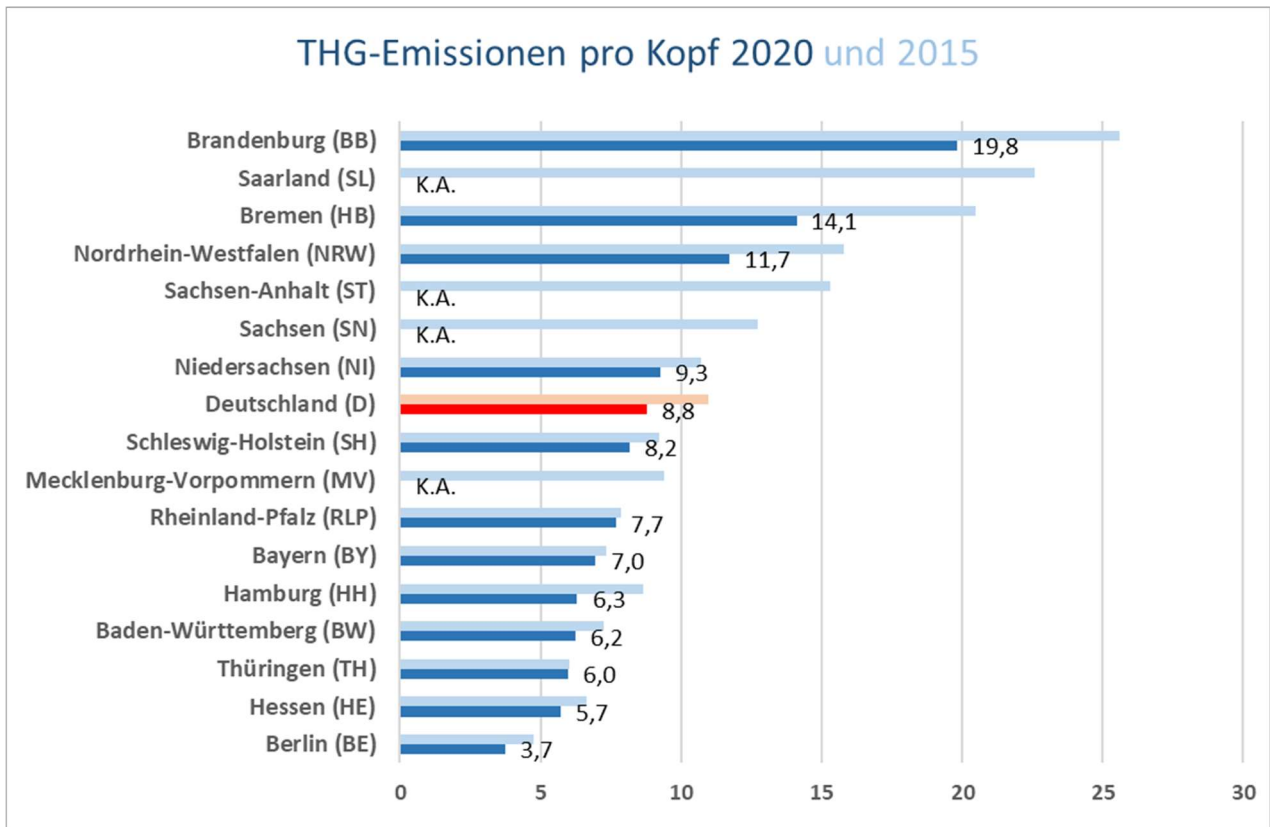
(xx Merkposten: Link auf Veröffentlichung auf Homepage BLAG KliNa hier einfügen, wenn dies erfolgt ist)

5. Pro-Kopf-THG-Emissionen in den Bundesländern 2020 und 2015

Die Pro-Kopf-THG-Emissionen der Bundesländer weisen ebenfalls eine sehr hohe Schwankungsbreite auf, 2018 reichten sie von 4,2 t bis 25,2 t pro Kopf. Diese Bandbreite spiegelt auch landesspezifische Besonderheiten wieder.

Die derzeitigen Unterschiede bei den Pro-Kopf-THG-Emissionen sind ebenso wie die Minderungs-raten stark durch die Entwicklung der Standorte von Kraftwerken und Industrieanlagen geprägt, während für die Bereiche Verkehr und Gebäude angenommen werden kann, dass die Emissionen pro Kopf weniger unterschiedlich sind (wobei Flächenländer mit hohem Anteil von Einzelhäusern tendenziell höhere Emissionen für den Bereich Gebäude aufweisen als Stadtstaaten mit einem höheren Anteil von Geschosswohnungsbau).

Die Schwankungsbreite der THG-Emissionen pro Kopf im Jahr 2020 erstreckt sich von 3,7 t (Berlin) bis 19,8 t (Brandenburg). In allen Ländern, für die Daten zur Verfügung stehen, sind die THG-Emissionen 2020 im Vergleich zum Jahr 2015 gesunken. Für SL, ST, SN und MV liegen keine Daten für das Jahr 2020 vor.



Quelle: AK UGRdL <https://www.statistikportal.de/de/ugrdl/ergebnisse/gase/thg#5924>