

CLIMATE CHANGE

47/2022

# CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Verkehrs- und Gebäudebereich sozialverträglich gestalten

## Herausforderungen, Strategien, Instrumente

von:

Andreas Burger, Benjamin Lünenbürger, Kerstin Tews, Jan Weiß und Hans Zschüttig  
Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau und Berlin

unter Mitwirkung von:

Kilian Frey, Manuel Hendzlik, Christoph Kühleis, Martin Lange, Jens Schuberth, Joscha  
Steinbrenner, Björn Verse

Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau und Berlin

Herausgeber:

Umweltbundesamt



CLIMATE CHANGE 47/2022

# **CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Verkehrs- und Gebäudebereich sozialverträglich gestalten**

Herausforderungen, Strategien, Instrumente

Andreas Burger, Benjamin Lünenbürger, Kerstin Tews, Jan Weiß  
und Hans Zschüttig

Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau und Berlin

unter Mitwirkung von:

Kilian Frey, Manuel Hendzlik, Christoph Kühleis, Martin Lange,  
Jens Schuberth, Joscha Steinbrenner, Björn Verse

Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau und Berlin

# Impressum

## Herausgeber

Umweltbundesamt

Wörlitzer Platz 1

06844 Dessau-Roßlau

Tel: +49 340-2103-0

Fax: +49 340-2103-2285

[buergerservice@uba.de](mailto:buergerservice@uba.de)

Internet: [www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)

[f/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)

[t/umweltbundesamt](https://twitter.com/umweltbundesamt)

## Abschlussdatum:

Dezember 2022

## Redaktion:

Andreas Burger, Benjamin Lünenbürger, Kerstin Tews, Jan Weiß und Hans Zschüttig  
Umweltbundesamt

Publikationen als pdf:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>

ISSN 1862-4359

Dessau-Roßlau, Dezember 2022

**Kurzbeschreibung: CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Verkehrs- und Gebäudebereich sozialverträglich gestalten**

Mit dem Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) hat sich die Bundesregierung zur Treibhausgasneutralität bis 2045 verpflichtet und sektorale, wie auch gesamtwirtschaftliche Zwischenziele auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität festgelegt. Aktuelle Projektionen zeigen, dass diese ambitionierten Ziele mit dem aktuell beschlossenen Klimaschutz-Instrumentarium nicht zu erreichen sind. Besonderer Handlungsbedarf besteht in den Bereichen Gebäude und Verkehr. Eine ambitionierte CO<sub>2</sub>-Bepreisung über einen Emissionshandel ist ein maßgeblicher Hebel, um die Klimaziele in diesen Sektoren erreichen zu können. Empirische Analysen zeigen aber, dass eine CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Verkehrs- und Gebäudebereich Haushalte mit niedrigen Einkommen im Durchschnitt relativ stärker belastet als Haushalte mit hohen Einkommen. Darüber hinaus kann die CO<sub>2</sub>-Bepreisung zu sozialen Härten in Bevölkerungsgruppen führen, die durch strukturelle Faktoren einen sehr hohen Verbrauch fossiler Energien aufweisen. Die sozialverträgliche Ausgestaltung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Verkehrs- und Gebäudebereich ist damit eine zentrale Herausforderung der deutschen und europäischen Klimapolitik. Das vorliegende Papier gibt einen Überblick, welche Strategien und Instrumente für eine sozial- und klimaverträgliche Gestaltung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung in Frage kommen und welche Kriterien für ihre Bewertung maßgeblich sind. Darauf aufbauend wird ein Vorschlag für einen Policy-Mix erarbeitet. Im Ergebnis zeigt das Papier auf, dass eine Rückverteilung der Einnahmen aus dem nationalen Emissionshandel im Gebäude- und Verkehrsbereich an die privaten Haushalte über eine pauschale Klimaprämie und spezifische Förderprogramme für vulnerable Gruppen eine ambitionierte CO<sub>2</sub>-Bepreisung und Sozialverträglichkeit in Einklang bringen können.

**Abstract: Making CO<sub>2</sub> pricing in the transport and building sectors socially acceptable**

With the Federal Climate Protection Act (KSG), the German government has committed itself to greenhouse gas neutrality by 2045 and sectoral as well as national interim targets have been set on the way to greenhouse gas neutrality. Current projections show that these ambitious targets cannot be achieved with the climate protection instruments currently adopted. There is a particular need for action in the buildings and transport sectors. Ambitious CO<sub>2</sub> pricing via an emissions trading is a key enabler in meeting the climate targets in these sectors. Empirical analyses show, however, that CO<sub>2</sub> pricing in the transport and buildings sectors burdens low-income households relatively more than high-income households on average. In addition, CO<sub>2</sub> pricing can lead to social hardship in population groups that have a very high consumption of fossil energies due to structural factors. The socially acceptable design of CO<sub>2</sub> pricing in the transport and buildings sectors is thus one of the central challenges of German and European climate policy. This paper provides an overview of which strategies and instruments can be considered for a socially and climate-compatible design of CO<sub>2</sub> pricing, which criteria are decisive for their evaluation, and which strategies make sense according to these criteria. As a result, the paper shows that a redistribution of revenues from national emissions trading in the buildings and transport sectors to private households via a flat-rate climate dividend and specific support programs for vulnerable groups can reconcile ambitious CO<sub>2</sub> pricing and social compatibility.

## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	8
Tabellenverzeichnis.....	8
Abkürzungsverzeichnis.....	9
Zusammenfassung und Handlungsempfehlungen – Policy Brief .....	11
1 Einleitung .....	20
2 Strategien und Bewertungskriterien für eine sozialverträgliche Gestaltung der CO <sub>2</sub> -Bepreisung.....	24
2.1 Mögliche Handlungsstrategien im Überblick.....	24
2.2 Bewertungskriterien.....	26
3 Ansätze zur Reduzierung der Energiepreise .....	29
3.1 Reduzierung von Steuern oder anderen staatlich bestimmten Energiepreisbestandteilen.....	29
3.1.1 Senkung der Energiesteuer auf Kraftstoffe .....	30
3.1.2 Senkung der Energiesteuer auf (fossile) Heizstoffe.....	30
3.1.3 Senkung der Mehrwertsteuer auf Energie .....	31
3.1.4 Senkung der Stromsteuer .....	32
3.2 Sozialtarife und Energiepreisdeckel .....	32
3.3 Fazit.....	34
4 Einkommensbezogene Ansätze .....	35
4.1 Rückverteilung der CO <sub>2</sub> -Preiseinnahmen an Haushalte: Die Klimaprämie .....	35
4.1.1 Verteilungswirkungen und fiskalische Effekte.....	35
4.1.2 Möglichkeiten für die Umsetzung einer Klimaprämie und Akzeptanzerwägungen .....	40
4.1.3 Fazit.....	42
4.2 Einkommensbezogene Instrumente zur Vermeidung sozialer Härten bei einkommensschwachen Haushalten.....	43
4.2.1 Bedürfnisfeld Wohnen.....	43
4.2.2 Bedürfnisfeld Mobilität.....	44
4.2.3 Fazit.....	48
5 Gezielte Entlastung vulnerabler Haushalte durch Verringerung ihres fossilen Energieverbrauchs .....	49
5.1 Bedürfnisfeld Wohnen .....	49
5.1.1 Zielgruppenspezifische Beratung zur Hebung niedrigrschwelliger Einsparpotenziale .....	51
5.1.2 Gezielte Investitionshilfen für vulnerable Eigentümer*innen.....	53
5.1.3 Sanierungsförderung in vulnerablen Gebieten.....	54
5.1.4 Priorisierung der ineffizientesten Gebäude bei Sanierung.....	55
5.1.5 Fazit.....	56
5.2 Bedürfnisfeld Mobilität .....	56

5.2.1	Förderung von Elektrofahrzeugen für vulnerable Gruppen .....	57
5.2.2	Umgestaltung der Kfz-Steuer: Einführung eines Bonus-Malus-Systems mit fokussiertem Bonus für vulnerable Gruppen.....	58
5.2.3	Fazit.....	58
6	Verursachergerechte Anlastung von CO <sub>2</sub> - und Energiekosten im Gebäudebestand.....	60
7	Flankierende Instrumente für einen sozialverträglichen Klimaschutz.....	61
8	Zusammenfassende Bewertung und Handlungsempfehlungen.....	63
9	Quellenverzeichnis.....	67

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Policy-Mix-Konzept für sozialverträgliche CO <sub>2</sub> -Bepreisung .....	14
Abbildung 2: Be- und Entlastungen der privaten Haushalte durch den nationalen Emissionshandel bei einer Klimaprämie von 70 Euro pro Person in Prozent des Haushaltsnettoeinkommens .....	15
Abbildung 3: Wärmeverbrauch nach Einkommensdezilen sowie Anteil Wärmeausgaben am Einkommen, 2018 .....	24
Abbildung 4: Kraftstoffverbrauch nach Einkommensdezilen sowie Anteil Kraftstoffausgaben am Einkommen, 2018 .....	25
Abbildung 5: Be- und Entlastungen der privaten Haushalte durch den nationalen Emissionshandel bei einer Klimaprämie von 100 Euro pro Person in Prozent des Haushaltsnettoeinkommens .....	37
Abbildung 6: Be- und Entlastungen der privaten Haushalte durch den nationalen Emissionshandel bei einer Klimaprämie von 70 Euro pro Person in Prozent des Haushaltsnettoeinkommens .....	39
Abbildung 7: Abschätzung der Zahl vulnerabler Haushalte in Bezug auf die CO <sub>2</sub> -Bepreisung von Wärme .....	50
Abbildung 8: Abschätzung der Zahl vulnerabler Haushalte in Bezug auf die CO <sub>2</sub> -Bepreisung von Mobilität .....	57

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Entlastung der öffentlichen Hand durch erzielte Kosteneinsparungen über die Lebensdauer der THG-mindernden Maßnahmen seit Auflage des SSC (Dez. 2008-März 2019) .....	52
-----------	---	----

## Abkürzungsverzeichnis

ANAH	Agence nationale de l'habitat
ADAC	Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e.V.
Äq.	Äquivalent
AsylbLG	Asylbewerberleistungsgesetz
BDEW	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft
BECV	Verordnung über Maßnahmen zur Vermeidung von Carbon-Leakage durch den nationalen Brennstoffemissionshandel
BEG	Bundesförderung für effiziente Gebäude
BEHG	Gesetz über einen nationalen Zertifikatehandel für Brennstoffemissionen
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
BMF	Bundesministerium der Finanzen
BMI	Bundesministerium des Inneren und für Heimat
BMVI	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
BMWK	Bundeministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
BMWSB	Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen
BZSt	Bundeszentralamt für Steuern
CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid
CO <sub>2</sub> KostAufG	Gesetz zur Aufteilung der Kohlendioxidkosten
DCV	Deutscher Caritasverband
DEHSt	Deutsche Emissionshandelsstelle
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
eaD	Bundesverband der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands e. V.
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EKF	Energie- und Klimafonds
E-Fahrzeug	Elektrofahrzeug
EU	Europäische Union
EU-ETS	Europäischer Emissionshandel
EVS	Einkommens- und Verbrauchsstichprobe
JStG	Jahressteuergesetz
KdU	Kosten der Unterkunft
KFW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
Kfz	Kraftfahrzeug
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz
KTF	Klima- und Transformationsfonds
kWh	Kilowattstunde
LED	Leuchtdiode
nEHS	Nationales Emissionshandelssystem

ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
Pkw	Personenkraftwagen
SGB	Sozialgesetzbuch
SSC	Stromspar-Check
THG	Treibhausgase
UBA	Umweltbundesamt
VDV	Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e. V.
WPKS	Wissenschaftsplattform Klimaschutz
ZEV	Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz e.V.

## Zusammenfassung und Handlungsempfehlungen – Policy Brief

### Ausgangslage zur CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Gebäude- und Verkehrsbereich

Mit dem novellierten Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) hat sich die Bundesregierung zu einer Minderung der deutschen Treibhausgasemissionen bis 2030 um 65 % gegenüber 1990 und zur Treibhausgasneutralität bis 2045 verpflichtet. Neben den Gesamtzielen sind im KSG auch Sektorziele festgelegt. Für Gebäude gilt damit ein Ziel von 67 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq. in 2030, was eine Reduktion von 68 % gegenüber 1990 bedeutet; im Verkehrssektor ist das Ziel 85 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq. in 2030 und eine Reduktion von minus 48 % gegenüber 1990 (Purr et al. 2021). Aktuelle Projektionen zeigen eindeutig, dass diese ambitionierten gesetzlichen Ziele mit dem bislang beschlossenen Klimaschutz-Instrumentarium nicht zu erreichen sind. So beträgt die prognostizierte Minderungslücke in 2030 für Deutschland insgesamt 195 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq. (BMWK 2022a), dies sind 27 % der gesamten Emissionen von 2020. Besonders groß ist der Handlungsbedarf in den Bereichen Gebäude und Verkehr. Im Gebäudesektor verringern sich die Emissionen voraussichtlich nur um rund 57 % (Zielverfehlung um 24 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq.), im Verkehrssektor um 23 % (Verfehlung um 41 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq.) (Projektionsbericht 2021, siehe Repenning et al. 2021).

Während der Energie- und Industriesektor bereits seit 2005 über den Europäischen Emissionshandel (EU-ETS) in eine effektive CO<sub>2</sub>-Bepreisung eingebunden ist, fehlte diese in den beiden zuvor genannten Sektoren über lange Jahre. Diese Lücke wurde 2019 in Deutschland mit dem Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG) geschlossen, das seit 2021 alle Brennstoffemissionen außerhalb des EU-ETS in den nationalen Emissionshandel (nEHS) einbezieht. Bis 2025 ist der nEHS als Emissionshandel mit jährlich steigenden CO<sub>2</sub>-Festpreisen ausgestaltet (von 25 Euro/t in 2021 bis 45 Euro/t in 2025), in 2026 gilt dann ein Preiskorridor von 55 bis 65 Euro/t CO<sub>2</sub>. Über die Ausgestaltung ab 2027 ist noch nicht entschieden. Im Rahmen des dritten Entlastungspakets der Bundesregierung hat der Koalitionsausschuss Anfang September 2022 entschieden, die Preissteigerungen im nEHS ab 2023 um jeweils ein Jahr zu verschieben. Die entsprechende Anpassung des BEHG ist im November 2022 in Kraft getreten.<sup>1</sup>

Auch auf EU-Ebene wird aktuell im Rahmen des "Fit for 55 Programms" der Europäischen Kommission über die Einführung eines Brennstoff-ETS für Gebäude und Verkehr und dessen Ausgestaltung verhandelt. Parallel soll nach den Plänen der Kommission ein Klimasozialfonds etabliert werden, der maßgeblich mit Einnahmen aus dem europäischen Brennstoff-ETS gespeist wird. Die Mittel sollen so verwendet werden, dass sie die zusätzlichen Belastungen einer CO<sub>2</sub>-Bepreisung für vulnerable Gruppen abfedern und mittel- und langfristige Maßnahmen zur Verbrauchsreduzierung und zur Dekarbonisierung angestoßen werden (vgl. Schumacher et al. 2022).

### Für die Absicherung der Klimaziele im Gebäude- und Verkehrsbereich ist eine ambitionierte CO<sub>2</sub>-Bepreisung erforderlich

Eingebettet in einen wirkungsvollen Instrumenten- und Maßnahmen-Mix ist die CO<sub>2</sub>-Bepreisung über einen Emissionshandel ein maßgeblicher Hebel auf dem transformativen Pfad zur Treibhausgasneutralität im Verkehrs- und Gebäudebereich: Über die sinkenden Emissionsobergrenzen (Caps) schafft der Emissionshandel Planbarkeit und sichert effektiv die Zielerreichung ab. Außerdem stärkt die CO<sub>2</sub>-Bepreisung die Wirtschaftlichkeit von Klimaschutzmaßnahmen nachhaltig und hilft, die volkswirtschaftlichen Kosten der Dekarbonisierung niedrig zu halten.

Die die Bundesregierung unterstützenden Parteien haben sich in ihrem Koalitionsvertrag vom November 2021 zwar zur CO<sub>2</sub>-Bepreisung bekannt, aber mit Verweis auf die damals schon hohen Energiepreise und deren soziale Implikationen Preissteigerungen im BEHG ausgeschlossen. Mit den Beschlüssen des Koalitionsausschusses von Anfang September 2022 wurde das vorgesehene Preis-

<sup>1</sup> Vor der Anpassung des BEHG galt 2023 ein CO<sub>2</sub>-Preis von 35 Euro/t, 2024 von 45 Euro/t und 2025 von 55 Euro/t.

niveau im BEHG nun sogar temporär gesenkt, da die geplanten Preissteigerungen um jeweils ein Jahr verschoben wurden.

Dies ist problematisch, denn entscheidend ist aus Sicht des Umweltbundesamtes (UBA), dass der Emissionshandel und die CO<sub>2</sub>-Bepreisung die beschlossenen Klimaziele absichern und Richtungssicherheit geben; die hinter den aktuellen Absenkungen stehenden sozialen Fragen gilt es durch anreizkompatible Maßnahmen für eine sozialverträgliche CO<sub>2</sub>-Bepreisung zu lösen, nicht durch die Senkung des Ambitionsniveaus. Aufzuzeigen, wie dies umgesetzt werden könnte, ist Ziel des vorliegenden Papiers. Die Entscheidung zur zeitlichen Verschiebung der ohnehin moderaten Preissteigerungen im BEHG während der Festpreisphase führt dagegen zu einer Schwächung des Klimaschutzes, die unter sozialen Gesichtspunkten nicht erforderlich ist.

Ein ambitioniertes und bindendes Cap und der Übergang auf einen Emissionshandel mit Marktpreisbildung sind für die o.g. klimapolitischen Ziele im Gebäude- und Verkehrsbereich maßgebliche Voraussetzungen. Unter entsprechenden Rahmenbedingungen führen sehr hohe Energiepreise aber auch ambitionierte sektorspezifische Klimaschutzinstrumente zu verhältnismäßig geringen CO<sub>2</sub>-Preisen im Emissionshandel, denn sie setzen bereits starke Minderungsanreize. Im Umkehrschluss kann ein entsprechend ausgestalteter Emissionshandel bei niedrigen Energiepreisen und schwach ausgeprägten flankierenden Instrumenten nur mit relativ hohen CO<sub>2</sub>-Preisen die Zielerreichung garantieren. Der Emissionshandel hat damit eine zentrale Funktion in der Absicherung der klimapolitischen Zielvorgaben und er schafft für Wirtschaft und Gesellschaft die entscheidende Planungssicherheit, dass ein schneller und konsequenter Ausstieg aus den fossilen Energieträgern erfolgen muss.

### **Gegenwärtig ist der CO<sub>2</sub>-Preis kein wesentlicher Treiber für die aktuellen Steigerungen der Energieendkundenpreise**

Die aktuelle Dynamik bei den Energieendkundenpreisen wird maßgeblich durch die Folgen des Ukraine-Kriegs und die Entwicklung der Erzeugerpreise auf den Weltenergiemärkten dominiert. Nach Angaben des BDEW betrug die CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Jahr 2021 (25 Euro/t) bei Heizkunden rund 0,5 ct/kWh als Teil des durchschnittlichen Gaspreises eines Haushalts in einem Einfamilienhaus im Gesamtumfang von gut 7 ct/kWh bei (BDEW 2022a). Die vorgesehenen jährlichen Wachstumsraten des CO<sub>2</sub>-Preises um 5 Euro/t bedeuten eine Steigerung der Gaspreise um rund 0,1 ct/kWh. Wenn sich die Gaspreise im laufenden Jahr also gegenüber 2021 auf rund 14 ct/kWh verdoppeln oder gar auf über 20 ct/kWh verdreifachen würden, hätte das BEHG an diesen Steigerungen nur einen marginalen Anteil. Ähnlich verhält es sich im Bereich der Flüssigkraftstoffe. Hier entsprechen 5 Euro/t CO<sub>2</sub> nach Angaben des ADAC einem zusätzlichen Preisanstieg von ca. 1,5 ct/Liter (ADAC 2022a). Dies liegt einerseits deutlich unter den täglichen Preisschwankungen bei Diesel und Benzin, die bis zu 12 ct/Liter betragen (ADAC 2022c) und belaufen sich außerdem nur auf einen Bruchteil der Preissteigerungen gegenüber dem Vorjahr: Im August 2022 lag der Durchschnittspreis für einen Liter Diesel in Deutschland bei 195,9 ct/Liter und damit 57,3 ct/Liter oberhalb des Vorjahreswerts (ADAC 2022b). In Zukunft könnten allerdings stark steigende CO<sub>2</sub>-Preise zu signifikanten negativen Verteilungswirkungen und sozialen Härten führen, falls keine Gegenmaßnahmen ergriffen werden.

### **Die sozialverträgliche Ausgestaltung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Verkehrs- und Gebäudebereich ist eine zentrale Herausforderung der deutschen und europäischen Klimapolitik**

Empirische Analysen zeigen, dass eine CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Verkehrs- und Gebäudebereich Haushalte mit niedrigen Einkommen im Durchschnitt relativ stärker belastet als Haushalte mit hohem Einkommen (Schrems et al. 2022). Darüber hinaus kann die CO<sub>2</sub>-Bepreisung zu sozialen Härten in Bevölkerungsgruppen führen, die durch strukturelle Faktoren einen sehr hohen Verbrauch fossiler Energien aufweisen. Dies gilt zum Beispiel für Fernpendelnde, die mangels Alternativen mit einem Verbrenner-Pkw zur Arbeit fahren oder für Mieter\*innen, die Öl- oder Gasheizungen nutzen und in

schlecht gedämmten Wohnungen leben. Daher ist es notwendig, Konzepte und konkrete Vorschläge für eine sozialverträgliche Gestaltung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung zu erarbeiten. Aktuell finanziert der KTF als Sondervermögen ein breites Spektrum an Maßnahmen im Bereich Energiewende und Klimaschutz: so etwa die Refinanzierung der EEG-Umlagenabschaffung oder Maßnahmen zur Förderung der E-Mobilität und eines energieeffizienten und treibhausgasneutralen Gebäudebestandes (BMF 2022a).

Das vorliegende Papier gibt vor diesem Hintergrund einen Überblick, welche Strategien und Instrumente für eine sozial- und klimaverträgliche Gestaltung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung in Frage kommen, welche Kriterien für ihre Bewertung maßgeblich sind und welche Strategien nach Maßgabe dieser Kriterien sinnvoll sind.

### **Die Verbilligung fossiler Energieträger durch Steuersenkungen und Subventionen ist keine sinnvolle Strategie, um die CO<sub>2</sub>-Bepreisung sozialverträglich zu gestalten**

Ein in der politischen und öffentlichen Diskussion häufig vorgeschlagener und im Rahmen der Entlastungspakte der Bundesregierung des Jahres 2022 auch teilweise umgesetzter Ansatz besteht darin, fossile Energien durch Subventionen oder Steuersenkungen zu verbilligen, um die Belastungen durch Energiepreissteigerungen zu verringern. Denkbar wäre, auch Einkommensbelastungen durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung durch solche Maßnahmen zu kompensieren. Wie die Analyse zeigt, ist eine solche Strategie wegen der mangelnden Fokussierung auf die unteren Einkommenschichten jedoch verteilungspolitisch wenig zielführend sowie aufgrund der Senkung der Minderungsanreize ökonomisch und fiskalisch ineffizient. Dies gilt sowohl für eine Senkung der Energiesteuer als auch für eine Senkung der Mehrwertsteuer auf fossile Energien oder eine Senkung anderer staatlicher Energiepreisbestandteile bei fossilen Energieträgern. Außerdem verringern sie die ökonomischen Anreize, fossile Energien im Verkehrs- und Gebäudebereich einzusparen. Dies wiederum führt im Ergebnis entweder zu einer Erhöhung der Treibhausgasemissionen oder – nach Beendigung des Festpreissystems beim nationalen Emissionshandel – zu einem starken Anstieg der CO<sub>2</sub>-Preise, weil eine hohe Nachfrage nach CO<sub>2</sub>-Zertifikaten dann durch ein bindendes Cap limitiert wird.

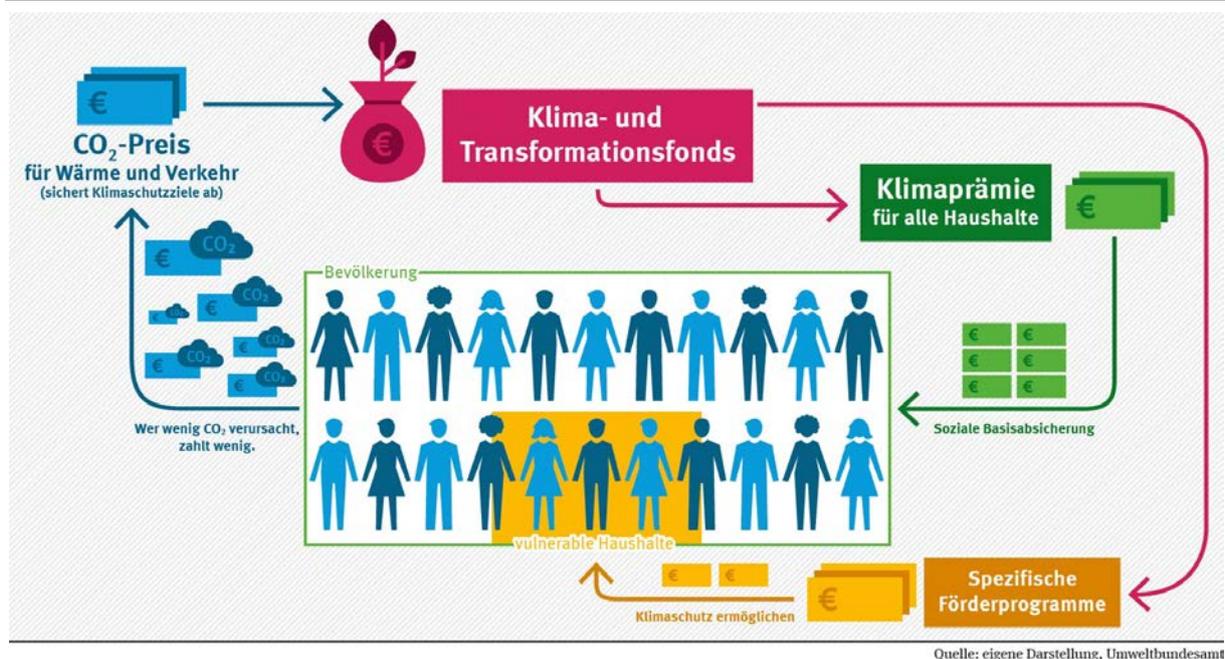
### **Mit einer Klimaprämie und Förderprogrammen für vulnerable Gruppen können ambitionierte CO<sub>2</sub>-Bepreisung und Sozialverträglichkeit Hand in Hand gehen**

Das UBA schlägt ein Policy-Mix-Konzept vor, das folgende Bausteine umfasst:

- 1. Einführung einer Klimaprämie:** Ein erheblicher Teil der Einnahmen aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung im nEHS sollte an die Bürgerinnen und Bürger in Form einer Klimaprämie zurückfließen. Dies stellt sicher, dass die unteren Einkommenschichten durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Durchschnitt nicht netto belastet, sondern sogar entlastet werden. Die Klimaprämie stellt somit gewissermaßen eine Basisabsicherung gegen soziale Härten dar. Haushalte mit hohem Einkommen werden dagegen in der Regel netto belastet. Dies ist unter Verteilungsaspekten positiv zu bewerten und zudem gerecht, weil sie im Durchschnitt höhere CO<sub>2</sub>-Emissionen verursachen. In Bezug auf ihr Nettoeinkommen fällt die Belastung allerdings sehr moderat aus. Die Anreize für die Haushalte, Energieeffizienzmaßnahmen zu ergreifen oder auf nicht-fossile Energien umzusteigen, bleiben in maßgeblichem Umfang erhalten: Denn wer wenig CO<sub>2</sub> emittiert, behält einen höheren Anteil der Klimaprämie für andere Ausgabenzwecke. Aufgrund dieser positiven Effekte kann eine Klimaprämie entscheidend zur Akzeptanz höherer CO<sub>2</sub>-Preisniveaus beitragen und damit die politische und gesellschaftliche Umsetzbarkeit ambitionierter CO<sub>2</sub>-Preise maßgeblich begünstigen.
- 2. Förderprogramme zur Energiekosteneinsparung für vulnerable Gruppen:** Für Bevölkerungsgruppen, die in besonderer Weise durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung belastet werden und aus eigener Kraft nicht in der Lage sind, diese Belastungen durch Verhaltensanpassungen oder

investive Klimaschutzmaßnahmen hinreichend zu verringern, sollten spezifische Förderprogramme aufgelegt werden, damit sie ihre Belastung durch Energieeffizienzmaßnahmen oder einen Umstieg auf nichtfossile Energieträger senken können. Diese Maßnahmen verringern nicht nur die Abhängigkeit der vulnerablen Haushalte von fossilen Energieträgern und senken ihre Energiekosten, sondern leisten auch einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz, zur gesellschaftlichen Teilhabe und zur sozialen Absicherung. Eine Finanzierung könnte zum Beispiel dadurch erfolgen, dass bestehende Förderprogramme stärker auf vulnerable Gruppen und die unteren Einkommensschichten ausgerichtet werden. Diese zentralen strategischen Ansatzpunkte für eine sozialverträgliche CO<sub>2</sub>-Bepreisung werden im Folgenden näher erläutert.

**Abbildung 1: Policy-Mix-Konzept für sozialverträgliche CO<sub>2</sub>-Bepreisung**



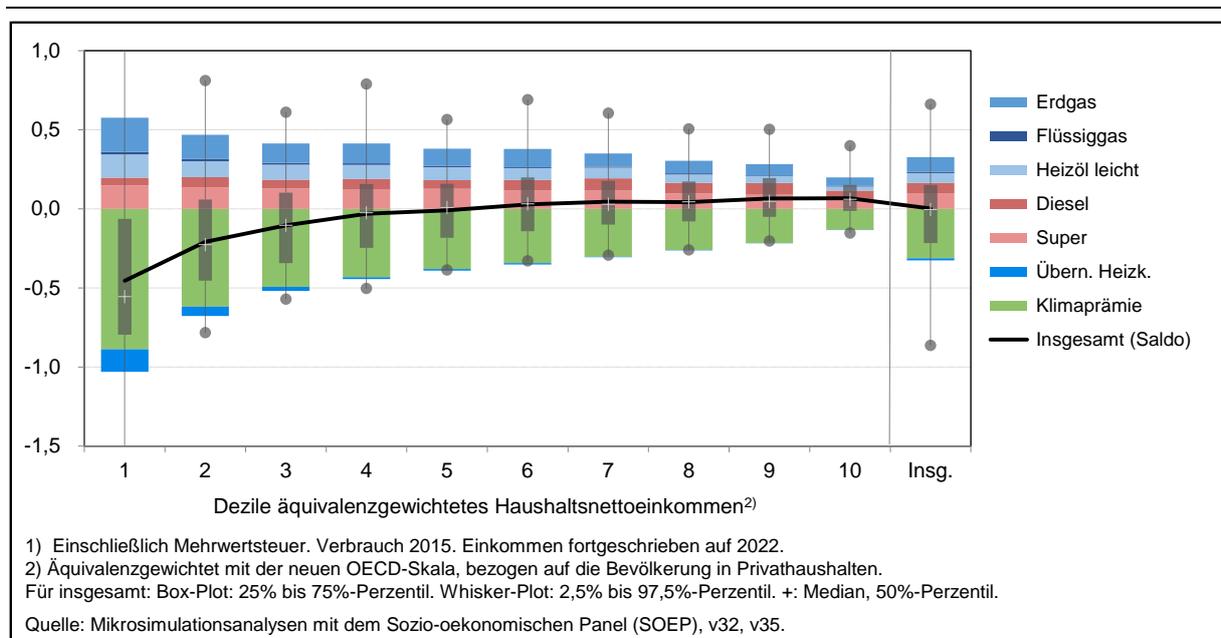
### Die Klimaprämie ermöglicht eine Basisabsicherung gegen soziale Härten und kann so die gesellschaftliche Akzeptanz einer ambitionierten CO<sub>2</sub>-Bepreisung dauerhaft stärken

Nach Berechnungen, die das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) im Auftrag des UBA durchführte, würden etwa 70 % des Aufkommens aus der nationalen CO<sub>2</sub>-Bepreisung ausreichen<sup>2</sup>, um mit einer Klimaprämie die durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Kosten der einkommensschwachen Haushalte auszugleichen (Schrems et al. 2022). Dies wird in Abbildung 2 dargestellt. Die Abbildung zeigt die nach Brenn- und Heizstoffen differenzierte belastende Wirkung des BEHG sowie den entlastenden Effekt der Klimaprämie. Die Be- und Entlastungseffekte werden dabei als relative Änderung in Relation zum jeweiligen Durchschnittseinkommen der Haushalte dargestellt (gestapelte Säulen). Eine in ihrer Höhe einheitliche Klimaprämie führt entsprechend bei hohen Haushalteinkommen zu einer geringeren relativen Entlastung als bei niedrigen Einkommen – sie wirkt also progressiv. Die schwarze Linie bildet den netto-Effekt aus Be- und Entlastung ab. Die Gesamtheit der privaten Haushalte wird für die Analyse in zehn Gruppen zusammengefasst und nach der Höhe ihrer Einkommen gereiht (sogenannte Einkommensdezile). Für Haushalte mit den niedrigsten Einkommen

<sup>2</sup> Nur die Ausgaben für die im BEHG angelegte Kompensation an Unternehmen zur Vermeidung von Carbon-Leakage (BECV) und die Systemkosten zur Refinanzierung der DEHSt werden einbehalten. In der Analyse des DIW wird weiterhin davon ausgegangen, dass keine Verrechnung der Klimaprämie mit den erhöhten Heizkostenzuschüssen im Rahmen Grundsicherung erfolgt.

(erstes bis viertes Einkommensdezil) ergäbe sich im Durchschnitt sogar eine netto-Entlastung – die Klimaprämie würde die Belastung durch das BEHG also in Relation zum Haushaltseinkommen deutlich überkompensieren. Das mittlere Einkommensdezil würde in etwa so gestellt, als gäbe es keine CO<sub>2</sub>-Bepreisung. Haushalte mit hohem Einkommen würden hingegen moderat belastet – für die 10 % Haushalte mit dem höchsten Einkommen liegt die relative netto-Belastung bei unter 0,1% in Relation zu ihrem Haushaltseinkommen. Bei einem CO<sub>2</sub>-Preis von aktuell 30 Euro pro Tonne im Jahr 2022 müsste die Klimaprämie bei 70 Euro pro Person liegen und dann in den kommenden Jahren mit dem CO<sub>2</sub>-Preis steigen. In Summe wäre eine Klimaprämie in entsprechender Höhe aufkommensneutral für die privaten Haushalte. Für die privaten Haushalte als Gesamtgruppe würden sich die Belastungen durch das BEHG und die Entlastungen durch die Klimaprämie also vollständig ausgleichen (siehe schwarze Linie für Haushalte insgesamt). D.h. eine sehr moderate Belastung der oberen Einkommen in Relation zu ihrem Haushaltseinkommen ermöglicht deutliche relative Entlastungen bei den unteren Einkommensgruppen. Die Gesamtausgaben des Staates zur vollständigen Kompensation von BEHG-Belastungen über die Klimaprämie für den Bereich der privaten Haushalte lägen im Jahr 2022 bei rund 5,8 Mrd. Euro.

**Abbildung 2: Be- und Entlastungen der privaten Haushalte durch den nationalen Emissionshandel bei einer Klimaprämie von 70 Euro pro Person in Prozent des Haushaltsnettoeinkommens**



Quelle: Schrems et al. (2022)

Ein zentraler Pluspunkt der Klimaprämie besteht darin, dass sie auch bei sehr hohen CO<sub>2</sub>-Preisen eine soziale Basisabsicherung gewährleistet – und das im Prinzip automatisch, wenn die Klimaprämie an den CO<sub>2</sub>-Preis gekoppelt wird. Denn bei höheren CO<sub>2</sub>-Preisen steigen auch die Einnahmen des Staates und damit die Spielräume für Kompensationszahlungen zur Vermeidung sozialer Härten. Das – scheinbare – Dilemma zwischen einem ambitionierten Emissionshandel im Verkehrs- und Gebäudebereich, der sich an den sektoralen Klimaschutzzielen orientiert, und einer sozialverträglichen Gestaltung ließe sich somit durch die Klimaprämie weitgehend auflösen.

Härtefälle und vulnerable Haushalte können durch eine Klimaprämie aber nicht hinreichend kompensiert werden. Hierfür sind ergänzende Instrumente erforderlich, die soziale Härten bei vulnerablen Haushalten vermeiden. Dieser Befund ist mit Blick auf die Ausgestaltung der Klimaprämie von großer Bedeutung. Denn eine Klimaprämie, deren Höhe so festgelegt ist, dass sie für die

Haushalte als Gesamtgruppe aufkommensneutral ist, führt zu einer vollständigen Ausschöpfung der auf das BEHG zurückzuführenden fiskalischen Spielräume des Staates, obwohl gleichzeitig weiterer Finanzierungsbedarf für die o.g. spezifisch auf Härtefälle und vulnerable Gruppen zugeschnittene Maßnahmen besteht. Dies spräche dafür, die Klimaprämie in einer reduzierten Höhe auszuzahlen, d.h. bezogen auf das Jahr 2022 ein Betrag unterhalb von 70 Euro. Dies würde weiterhin eine (allerdings geringere) durchschnittliche netto-Entlastung der unteren Einkommensdezile ermöglichen. Zusätzlich würden fiskalische Spielräume zur Senkung des Energieverbrauchs und damit spezifischen Entlastung der vulnerablen Gruppen geschaffen (vgl. Kap 5). Diese differenzierte Mittelverwendung wäre unter sozialen und Klimaschutzaspekten vorteilhaft und auch mit Blick auf die sich abzeichnenden Vorgaben des aktuell noch nicht beschlossenen Klima- und Sozialfonds wichtig.

Denkbar wäre es auch, die Klimaprämie nicht als Pro-Kopf-Pauschale zu gewähren, sondern nach der Höhe des Einkommens zu staffeln. In diesem Fall wäre ein deutlich geringerer Anteil des Einkommens zur finanziellen Kompensation einkommensschwacher Haushalte erforderlich. Damit würden sich zusätzliche finanzielle Spielräume zur Stützung von Förderprogrammen zur Energiekosteneinsparung für vulnerable Gruppen oder auch andere Zwecke im Rahmen des Klima- und Transformationsfonds (KTF) ergeben. Eine solche Lösung wäre unter sozialen Gesichtspunkten zwar gezielter, allerdings auch schwieriger umzusetzen und mit einem deutlich höheren Verwaltungsaufwand verbunden. Dies spricht dafür, die Klimaprämie als einheitliche Kopfpauschale einzuführen. Allerdings sollte sie dann in die Bemessungsgrundlage der Einkommenssteuer einbezogen werden. Aufgrund des progressiven Steuertarifs würden Haushalte mit niedrigen Einkommen keine oder nur sehr geringe Steuern auf die Klimaprämie entrichten. Für Bezieher hoher Einkommen würde die Klimaprämie nach Steuern hingegen deutlich geringer ausfallen. Damit würde die Klimaprämie unter sozialen Gesichtspunkten spürbar zielgenauer wirken und zudem über die zusätzlichen Steuereinnahmen auf gesamtstaatlicher Ebene fiskalisch effizienter ausgestaltbar sein.

Durch die Kopplung an bestehende Auszahlungswege könnte eine Klimaprämie grundsätzlich ohne großen Aufwand eingeführt und umgesetzt werden. Als zentrales Registrierungsmerkmal könnte die Steuer-ID dienen. Diese wird bereits für die gesamte Bevölkerung zentral beim Bundeszentralamt für Steuern (BZSt) geführt. Es müsste dort lediglich ein neues Klimaprämien-Register aufgebaut werden, um Doppelzahlungen zu vermeiden und eine Verknüpfung der Steuer-ID mit den Kontodaten der Berechtigten zu ermöglichen. Im Regierungsentwurf des Jahressteuergesetzes 2022 (JStG 2022) ist die „Schaffung einer entsprechenden Rechtsgrundlage zum Aufbau eines direkten Auszahlungsweges für öffentliche Leistungen unter Nutzung der steuerlichen Identifikationsnummer“ vorgesehen, wodurch die Implementierung einer Klimaprämie ermöglicht würde. Durch die Koppelung an bestehende Verfahren und den weitgehenden Verzicht auf eine Antragstellung ist davon auszugehen, dass nur verhältnismäßig geringe Verwaltungskosten durch die Klimaprämie entstünden.<sup>3</sup>

Die Klimaprämie sollte bereits zu Jahresbeginn für die folgenden 12 Monate an die Bürgerinnen und Bürger ausgezahlt werden, denn bei einer nachträglichen Erstattung müssten die Haushalte in Vorkasse gehen, was insbesondere bei Haushalten mit niedrigen Einkommen problematisch wäre. Außerdem dürfte eine vorgelagerte Auszahlung die Akzeptanz der CO<sub>2</sub>-Bepreisung zusätzlich erhöhen. Aus Akzeptanzgründen ist zudem eine hohe Sichtbarkeit der Entlastung wichtig.

### **Die Klimaprämie benötigt eine sichere Finanzierungsgrundlage**

Um zu gewährleisten, dass die Höhe der Klimaprämie jedes Jahr an den voraussichtlichen Anstieg der Einnahmen aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung angepasst werden kann, sollte der Bund dies gesetzlich verankern. Derzeit sind die Einnahmen aus dem BEHG in hohem Maße für andere Ausgabenzwecke im

<sup>3</sup> Färber und Wieland (2022) schätzen die einmaligen Verwaltungskosten der Klimaprämie auf einen einstelligen Millionenbetrag zur Errichtung des Registers sowie auf jährliche Kosten von unter einer Million für des Aufrechterhaltung und Aktualisierung.

Rahmen des KTF gebunden – u.a. für die Refinanzierung der EEG-Umlage. Die Einführung einer Klimaprämie hat damit auch Implikationen auf die gegenwärtige Finanzierungssystematik im KTF und würde bei einer unveränderten Aufrechterhaltung aller bestehenden Ausgabenzwecke zusätzliche Bundeszuschüsse erforderlich machen. Die bestehenden Ausgabenzwecke sollten daher kritisch überprüft werden. Ein prominentes Beispiel ist die staatliche Förderung von Elektrofahrzeugen (E-Fahrzeugen) durch die Kaufprämie in Form des Umweltbonus und teilweise ergänzt durch die Innovationsprämie. Diese umfasst u.a. auch Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge und ist damit aus ökologischer Perspektive kritisch zu bewerten. Gleichzeitig begünstigt sie eher obere Einkommensgruppen. Eine Finanzierung aus dem KTF ist damit schwer zu rechtfertigen. Die Förderung von E-Fahrzeugen könnte künftig aufkommensneutral über ein Bonus-Malus-System in der Kfz-Steuer erfolgen. Alleine über diese Maßnahme würden sich maßgebliche Spielräume für die Einführung der Klimaprämie ergeben – im Jahr 2021 wurde der KTF mit rund 3,1 Mrd. Euro durch die Förderung von E-Fahrzeugen belastet.

Ein weiterer zentraler Ausgabenposten im KTF ist die Refinanzierung der EEG-Umlage. Wie hoch die Kosten der EEG-Umlagerefinanzierung künftig sind, ist aber schwierig zu prognostizieren. Damit ist unklar, wie hoch der anteilige Finanzierungsbedarf aus dem BEHG für die EEG-Umlage unter den aktuellen Rahmenbedingungen des KTF ausfallen wird. Schon deshalb ist eine Koppelung von CO<sub>2</sub>-Preiseinnahmen und EEG-Umlagerefinanzierung nicht vereinbar mit dem Ziel, für die Klimaprämie eine verlässliche und ausreichende Finanzierungsgrundlage zu schaffen. Eine anteilige Zweckbindung der CO<sub>2</sub>-Preiseinnahmen für die Klimaprämie würde dies hingegen gewährleisten.

Die Förderung der erneuerbaren Energien ist zudem eine gesamtstaatliche Aufgabe, die unabhängig von den Einnahmen aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung finanziert werden sollte. Dafür spricht auch, dass die Finanzierung der EEG-Umlage im Gegensatz zur Klimaprämie keinen direkten Zusammenhang zur CO<sub>2</sub>-Bepreisung aufweist. Auch soziale und verteilungspolitische Gründe sprechen dagegen, über die Finanzierung der EEG-Umlage die negativen Verteilungswirkungen der CO<sub>2</sub>-Bepreisung zu korrigieren. So kann die Klimaprämie viel gezielter sozial problematische Belastungen aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung vermeiden.

### **Einkommensbezogene Instrumente könnten soziale Härten bei vulnerablen Haushalten vermeiden**

Im Wohnungsbereich gibt es bereits bewährte Instrumente, durch finanzielle Hilfen soziale Härten zu vermeiden. Die Übernahme der Kosten der Unterkunft (KdU) nach Sozialgesetzbuch (SGB II, XII) und Asylbewerberleistungsgesetz (AsylbLG) sowie die CO<sub>2</sub>-Komponente im Wohngeld sorgen dafür, dass ein erheblicher Teil der vulnerablen Haushalte nicht durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Gebäudebereich belastet wird.

Allerdings beantragen zahlreiche Haushalte die o.g. Sozialtransfers nicht, obwohl sie darauf Anspruch hätten. Diese Lücke kann die Klimaprämie zumindest teilweise schließen, da sie alle Haushalte erhalten. Soweit von der Klimaprämie auch Empfänger von Wohngeld und KdU profitieren, ist unter administrativen und sozialen Gesichtspunkten zu prüfen, ob und in welcher Weise eine Verrechnung der gewährten Leistungen praktikabel und sinnvoll ist.

Im Mobilitätsbereich gibt es mehrere Optionen, finanzielle Belastungen durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung zu kompensieren bzw. zu vermeiden. Nicht geeignet ist eine weitere Anhebung der Entfernungspauschale, da hierdurch negative Verteilungs- und Klimawirkungen entstehen. Wichtige Bevölkerungsgruppen würden zudem überhaupt nicht entlastet, z.B. Rentner\*innen oder Studierende, weil diese keiner lohnsteuerpflichtigen Beschäftigung nachgehen. Vorgeschlagen wird teilweise auch ein entfernungsbezogenes Mobilitätsgeld, das unabhängig vom Verkehrsmittel gewährt und von der Steuerschuld abgezogen wird. Wie Modellrechnungen zeigen, ergäben sich durch das Mobilitätsgeld deutlich bessere Verteilungswirkungen als bei der Entfernungspauschale. Allerdings würde es weiterhin den Trend zu langen Arbeitswegen fördern und nur Bevölkerungsgruppen begünstigen,

die Einkommensteuer zahlen. Aus Umweltsicht wäre es sinnvoll, das Mobilitätsgeld bei einer Pkw-Nutzung nur noch in voller Höhe zu gewähren, falls eine ÖV-Nutzung nicht zumutbar ist, wie dies zum Beispiel schon in Österreich der Fall ist

Daneben besteht die Möglichkeit, die privaten Haushalte durch eine Verbilligung des öffentlichen Verkehrs zu entlasten, zum Beispiel durch die Mehrwertsteuerbefreiung des öffentlichen Verkehrs, die flächendeckende Einführung und Entbürokratisierung von Sozialtickets und eine Nachfolgeregelung für das 9 Euro Ticket. Diese Maßnahmen sind unter sozialen wie auch unter Klimaschutzgesichtspunkten positiv zu bewerten. Allerdings entlasten sie vulnerable Haushalte in ländlichen Räumen mit einer mangelhaften Anbindung an den öffentlichen Verkehr kaum. Deshalb sind ergänzende Instrumente erforderlich, die diese Lücke schließen.

### **Spezifische Förderprogramme für vulnerable Gruppen sollten die Klimaprämie ergänzen**

Ergänzend zur Klimaprämie sollte der Staat einen Teil des Aufkommens aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung für Förderprogramme einsetzen, die vulnerablen Haushalten helfen, ihre Energiekosten zu senken. Solche Programme ermöglichen unmittelbar Synergien zwischen sozialen Zielen und dem Klimaschutz. Außerdem haben sie tendenziell einen dämpfenden Effekt auf die CO<sub>2</sub>-Preise, da sie die Nachfrage nach fossilen Energien und damit auch nach CO<sub>2</sub>-Zertifikaten tendenziell senken. Besonders geeignet sind aus Sicht des UBA folgende Fördermaßnahmen:

- ▶ Ausweitung der Energieberatung für Haushalte mit niedrigen Einkommen zur Hebung niedrigschwelliger Einsparpotenziale,
- ▶ gezielte Finanzierungshilfen für vulnerable Eigentümer\*innen von sanierungsbedürftigen Gebäuden,
- ▶ Sanierungsförderung in vulnerablen Gebieten,
- ▶ Priorisierung der ineffizientesten Gebäude bei der Sanierungsförderung,
- ▶ gezielte Maßnahmen zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität für vulnerable Haushalte, zum Beispiel durch Förderung des Umstiegs auf rein batterieelektrische Fahrzeuge.

Die genannten Maßnahmen und Instrumente können einen wichtigen Beitrag leisten, vulnerable Gruppen dauerhaft zu entlasten und ihre Resilienz gegenüber marktgetriebenen Energiepreiserhöhungen zu erhöhen. Ihre positiven sozialen Wirkungen gehen damit weit über das Ziel einer Entlastung für die Kosten der CO<sub>2</sub>-Bepreisung hinaus. Eine Finanzierung könnte unter anderem dadurch erfolgen, dass bestehende Förderprogramme stärker auf vulnerable Gruppen ausgerichtet werden. Ergänzend könnte eine anteilige Finanzierung aus den BEHG-Einnahmen erfolgen.

### **Eine verursachergerechte Anlastung der CO<sub>2</sub>- und Heizkosten im Gebäudebereich erhöht die Sozialverträglichkeit und verbessert die Anreizwirkung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung**

Die Förderprogramme sollten ergänzt werden durch eine verursachergerechte Anlastung der CO<sub>2</sub>- und Heizkosten im Gebäudebereich. Sowohl unter sozialen Gesichtspunkten als auch angesichts der beschränkten Anpassungsmöglichkeiten von Mieter\*innen, bei steigenden CO<sub>2</sub>-Preisen den Energieverbrauch zu senken, ist es sinnvoll, dass die Vermieter\*innen einen Teil der CO<sub>2</sub>-Kosten tragen. Die vorgesehene gesetzliche Teilung der CO<sub>2</sub>-Kosten des BEHG ist deshalb zu begrüßen. Sinnvoll sind darüber hinaus weitergehende Reformen in Richtung eines Teilwarmmieten-Modells, welches nicht nur die CO<sub>2</sub>-Kosten, sondern die gesamten Heizkosten zwischen Mieter\*innen und Vermieter\*innen aufteilt. Dies erhöht für Vermietende den ökonomischen Anreiz, investive Maßnahmen zur Verringerung des Verbrauchs fossiler Energieträger vorzunehmen, stärkt die ökologische Lenkungswirkung der CO<sub>2</sub>-Preise und trägt dazu bei, die Klimaschutzziele effizient zu erreichen.

**Klimaprämie und Förderprogramme müssen durch geeignete Rahmenbedingungen und einen sektorspezifischen Policy-Mix flankiert werden**

Die bisher vorgeschlagenen Maßnahmen und Instrumente stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit der CO<sub>2</sub>-Bepreisung. Durch sie ist es möglich, selbst eine ambitionierte CO<sub>2</sub>-Bepreisung sozialverträglich zu gestalten und Synergien zwischen Klimaschutz und sozialen Zielen zu heben. Nicht zuletzt auch angesichts der sprunghaft gestiegenen Energiepreise sind jedoch flankierend weitere Maßnahmen sinnvoll, die es den Bürgerinnen und Bürgern erleichtern, ihre Energiekosten durch Klimaschutzmaßnahmen zu senken. Besonders bedeutsam sind dabei folgende Punkte:

**1. Aufbau nachhaltiger Infrastrukturen:** Ein gut ausgebauter und preislich attraktiver öffentlicher Verkehr (ÖV) ist eine wichtige Voraussetzung dafür, dass sich Menschen mit niedrigem Einkommen und Pendelnde an steigende CO<sub>2</sub>-Preise anpassen können. Zentral sind dabei eine Aufstockung der Investitionen in den ÖV, eine gute Anbindung an den ÖV und attraktive Tarifmodelle – auch in ländlichen Räumen und dem Umland von Städten. Dies fördert sowohl den Klimaschutz als auch die Sozialverträglichkeit der Klimapolitik. Ein weiteres wichtiges Handlungsfeld ist der flächendeckende Ausbau der Ladeinfrastrukturen, da dies den Umstieg auf E-Mobilität erleichtert. Wichtig ist auch ein schnelles und stabiles Internet, um mehr Menschen den Zugang zu Telearbeit zu ermöglichen und Fahrtkosten zur Arbeit einzusparen.

**2. Instrumente zur Hebung von Energieeinsparpotenzialen und zur Vermeidung von Lock-in Effekten:** Zahlreiche Studien zeigen, dass es im Gebäude- und Verkehrsbereich zahlreiche Maßnahmen zur Einsparung fossiler Energien gibt, die unter dem Strich eine deutliche Senkung der Energiekosten der privaten Haushalte ermöglichen. Damit sie in der Breite umgesetzt werden können, bedarf es vielfach staatlicher Maßnahmen, sei es in Form von Förderprogrammen für die energetische Gebäudesanierung oder für den Einbau von Wärmepumpen, oder von ordnungsrechtlichen Instrumenten, wie etwa dem Tempolimit oder CO<sub>2</sub>-Flottengrenzwerten für Pkw. Ob und in welchem Maße solche Instrumente eingesetzt werden, entscheidet maßgeblich darüber, wie hoch die Energiekosten der privaten Haushalte in den kommenden Jahren ausfallen.

Eine solche integrierte Strategie bietet Vorteile, die weit über die Entlastung von Kosten durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung hinausgehen. Denn sie verringert dauerhaft die Vulnerabilität der Bürgerinnen und Bürger gegenüber starken Preissteigerungen bei fossilen Energieträgern, entschärft die Gefahr, dass ein rapider Anstieg der fossilen Energiepreise zu sozialen Verwerfungen führt, und reduziert gleichzeitig die Treibhausgasemissionen im Verkehrs- und Gebäudebereich. Zugleich wirkt eine solche Strategie auch in ökonomischer Hinsicht vielfach positiv, denn sie baut bestehende Hemmnisse ab und mobilisiert dadurch auch kostengünstige Potenziale zur Einsparung fossiler Energien und stärkt die ökologische Lenkungswirkung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung.

# 1 Einleitung

Mit dem novellierten Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) hat sich die Bundesregierung zu einer Minderung der deutschen Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 65% gegenüber 1990 und zur Treibhausgasneutralität bis 2045 verpflichtet. Neben den Gesamtzielen sind im KSG auch Sektorziele festgelegt. Für Gebäude gilt damit ein Ziel von 67 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq. in 2030, was eine Reduktion von minus 68 % gegenüber 1990 bedeutet. Im Verkehrssektor ist das Ziel 85 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq. in 2030 und eine Reduktion von minus 48 % gegenüber 1990 (Purr et al. 2021). Aktuelle Projektionen zeigen, dass diese ambitionierten gesetzlichen Ziele mit dem bislang beschlossenen Klimaschutz-Instrumentarium nicht zu erreichen sind. So beträgt die prognostizierte Minderungslücke in 2030 für Deutschland insgesamt 195 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq., THG-Emissionen (BMWK 2022a), dies sind 27 % der gesamten Emissionen von 2020.

Besonderer Handlungsbedarf besteht in den Bereichen Gebäude und Verkehr. Im Gebäudesektor verringern sich die Emissionen voraussichtlich nur um rund 57 % (Zielverfehlung um 24 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq.), im Verkehrssektor um 23 % (Verfehlung um 41 Mio. tCO<sub>2</sub>-Äq.) (Projektionsbericht 2021, siehe Repenning et al. 2021). Während der Energie- und Industriesektor bereits seit 2005 über den Europäischen Emissionshandel (EU-ETS) in eine effektive CO<sub>2</sub>-Bepreisung eingebunden ist, fehlte diese in den beiden zuvor genannten Sektoren über lange Jahre. Diese Lücke wurde 2019 in Deutschland mit dem Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG) geschlossen, das seit 2021 alle Brennstoffemissionen außerhalb des EU-ETS in den nationalen Emissionshandel (nEHS) einbezieht. Bis 2025 ist der nEHS als Emissionshandel mit jährlich steigenden CO<sub>2</sub>-Festpreisen ausgestaltet (von 25 Euro/t in 2021 bis 45 Euro/t in 2025), in 2026 gilt dann ein Preiskorridor von 55 bis 65 Euro/t CO<sub>2</sub>. Über die Ausgestaltung ab 2027 ist noch nicht entschieden. Im Rahmen des dritten Entlastungspakets der Bundesregierung hat der Koalitionsausschuss Anfang September 2022 entschieden, die Preissteigerungen im nEHS ab 2023 um jeweils ein Jahr zu verschieben. Die entsprechende Anpassung des BEHG ist im November 2022 in Kraft getreten.<sup>4</sup>

Die Einnahmen aus EU-ETS und nEHS fließen aktuell neben weiteren Bundeszuschüssen in den Klima- und Transformationsfonds (KTF, vormals Energie- und Klimafonds (EKF)). Aktuell finanziert der KTF als Sondervermögen ein breites Spektrum an Maßnahmen im Bereich Energiewende und Klimaschutz: so etwa die Refinanzierung der EEG-Umlagenabschaffung oder Maßnahmen zur Förderung der E-Mobilität und eines energieeffizienten und treibhausgasneutralen Gebäudebestandes (BMF 2022a).

Eingebettet in einen wirkungsvollen Instrumenten- und Maßnahmen-Mix ist die CO<sub>2</sub>-Bepreisung über den Emissionshandel ein maßgeblicher Hebel auf dem transformativen Pfad zur Treibhausgasneutralität im Verkehrs- und Gebäudebereich: Über die sinkenden Emissionsobergrenzen (Caps) sichert der Emissionshandel effektiv die Zielerreichung ab. Außerdem stärkt die CO<sub>2</sub>-Bepreisung über den Emissionshandel die Wirtschaftlichkeit von Effizienz- und Suffizienzmaßnahmen nachhaltig und hilft über die Marktpreisbildung dabei, dass die Kosten der Dekarbonisierung aus volkswirtschaftlicher Perspektive niedrig gehalten werden.

Auch auf EU-Ebene wird aktuell im Rahmen des "Fit for 55"-Programms der Europäischen Kommission über die Einführung eines Brennstoff-ETS für Gebäude und Verkehr und dessen Ausgestaltung verhandelt. Parallel soll nach den Plänen der Kommission ein Klimasozialfonds etabliert werden, der anteilig aus dem europäischen Brennstoff-ETS finanziert werden soll. Er soll die zusätzlichen Belastungen einer CO<sub>2</sub>-Bepreisung für vulnerable Gruppen abfedern und mittel- und langfristige Maßnahmen zur Verbrauchsreduzierung und zur Dekarbonisierung anstoßen (vgl. Schumacher et al. 2022).

<sup>4</sup> Vor der Anpassung des BEHG galt 2023 ein CO<sub>2</sub>-Preis von 35 Euro/t, 2024 von 45 Euro/t und 2025 von 55 Euro/t.

Die die Bundesregierung unterstützenden Parteien haben sich in ihrem Koalitionsvertrag vom November 2021 zwar zur CO<sub>2</sub>-Bepreisung bekannt, aber mit Verweis auf die damals schon hohen Energiepreise und deren soziale Implikationen Preissteigerungen im BEHG ausgeschlossen. Mit den Beschlüssen des Koalitionsausschusses von Anfang September 2022 und die anschließende BEHG-Novelle wurde das vorgesehene Preisniveau im BEHG nun sogar temporär gesenkt, da die geplanten Preissteigerungen um jeweils ein Jahr verschoben wurden.

Dies ist problematisch, denn entscheidend ist aus Sicht des Umweltbundesamtes (UBA, siehe Purr et al. 2021)), dass der Emissionshandel und die CO<sub>2</sub>-Bepreisung die beschlossenen Klimaziele absichert und Richtungssicherheit gibt; die hinter den aktuellen Absenkungen stehenden sozialen Fragen gilt es durch anreizkompatible Maßnahmen für eine sozialverträgliche CO<sub>2</sub>-Bepreisung zu lösen, nicht durch die Senkung des Ambitionsniveaus. Die Entscheidung zur zeitlichen Verschiebung der ohnehin moderaten Preissteigerungen im BEHG während der Festpreisphase führt in dieser Hinsicht zu einer Schwächung des Klimaschutzes. Ein ambitioniertes und bindendes Cap und der Übergang auf eine Marktpreisbildung sind für die o.g. Ziele maßgebliche Voraussetzungen. Der CO<sub>2</sub>-Preis, der sich am Kohlenstoffmarkt einstellt, kann sehr unterschiedlich sein. Sehr hohe Energiepreise, aber auch ambitionierte sektorspezifische Klimaschutzinstrumente, die in Summe starke Minderungsanreize setzen, führen dann zu verhältnismäßig geringen CO<sub>2</sub>-Preisen im ETS. Im Umkehrschluss kann ein entsprechend ausgestalteter ETS bei niedrigen Rohstoffkosten oder schwach ausgeprägten flankierenden Instrumenten nur mit hohen CO<sub>2</sub>-Preisen die Zielerreichung garantieren.

Richtig ist, dass durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung direkte finanzielle Belastungen für die privaten Haushalte entstehen. Allerdings ist der CO<sub>2</sub>-Preis gegenwärtig kein wesentlicher Treiber für die aktuellen Steigerungen der Endkundenpreise. Diese werden maßgeblich durch die Folgen des Ukraine-Kriegs und die Entwicklung der Erzeugerpreise auf den Weltenergiemärkten dominiert. Nach Angaben des BDEW betrug die CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Jahr 2021 (25 Euro/t) bei Heizkunden rund 0,5 ct/kWh als Teil des durchschnittlichen Gaspreises eines Haushalts in einem Einfamilienhaus im Gesamtumfang von gut 7 ct/kWh aus (BDEW 2022a). Die vorgesehenen jährlichen Wachstumsraten des CO<sub>2</sub>-Preises um 5 Euro/t bedeuten eine Steigerung der Gaspreise um rund 0,1 ct/kWh. Wenn sich die Gaspreise im laufenden Jahr also gegenüber 2021 auf rund 14 ct/kWh verdoppeln oder gar auf über 20 ct/kWh verdreifachen würden, hätte das BEHG an diesen Steigerungen nur einen marginalen Anteil. Ähnlich verhält es sich im Bereich der Flüssigkraftstoffe. Hier entsprechen 5 Euro/t CO<sub>2</sub> nach Angaben des ADAC einem zusätzlichen Preisanstieg von ca. 1,5 ct/Liter (ADAC 2022a). Dies liegt einerseits deutlich unter den täglichen Preisschwankungen bei Diesel und Benzin, die bis zu 12 ct/Liter betragen und belaufen sich außerdem nur auf einen Bruchteil der Preissteigerungen gegenüber dem Vorjahr: im August 2022 lag der Durchschnittspreis für einen Liter Diesel in Deutschland bei 195,9 ct/Liter und damit 57,3 ct/Liter oberhalb des Vorjahreswerts (ADAC 2022b).

In Zukunft können stark steigende CO<sub>2</sub>-Preise aber durchaus zu signifikanten negativen Verteilungswirkungen und sozialen Härten führen. Denn Haushalte mit geringen Einkommen geben anteilig an ihrem Einkommen mehr für Energie aus als Haushalte mit hohen Einkommen. Daher sind sie relativ stärker und damit besonders hart von Preissteigerungen betroffen sind. Zu berücksichtigen sind auch vulnerable Gruppen, für die hohe CO<sub>2</sub>-Preise zu erheblichen Härten führen können. Dies ist nicht nur in sozialer Hinsicht problematisch, sondern gefährdet auch die politische und gesellschaftliche Akzeptanz der CO<sub>2</sub>-Bepreisung.

**Eine sozialverträgliche Ausgestaltung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Verkehrs- und Gebäudebereich ist damit eine der zentralen Herausforderung der deutschen und europäischen Klimapolitik.**

**Box 1: Was sind vulnerable Haushalte im Kontext der CO<sub>2</sub>-Bepreisung?**

Vulnerable Haushalten sind besonders betroffen von fossilen Energiepreissteigerungen, weil sie strukturell bedingt einen hohen fossilen Energiebedarf aufweisen und zugleich nur über ein geringes Einkommen verfügen. Eine einheitliche Definition vulnerabler Haushalte existiert bisher nicht – weder in Deutschland noch in der EU. In Anlehnung an Vorschläge aus der EU-Kommission und EU-Indikatoren zur Erfassung von Energiearmut (vgl. Europäische Kommission 2020) wurde im Rahmen einer vom UBA finanzierten Studie (Schumacher et al. 2022) ein erster Vorschlag für eine Definition und Quantifizierung für Deutschland erarbeitet:

Für den **Wärmebereich** werden Haushalte als vulnerabel in Bezug auf die CO<sub>2</sub>-Bepreisung angesehen, wenn sie

- ▶ in ineffizienten, fossil beheizten Wohnungen leben **und**
- ▶ einen hohen Anteil ihrer Gesamtausgaben für Wärme verwenden **und**
- ▶ in der unteren Einkommenshälfte verortet sind.

Im Bereich **Mobilität** werden Haushalte als vulnerabel in Bezug auf die CO<sub>2</sub>-Bepreisung bezeichnet, wenn sie

- ▶ große Pendeldistanzen bei mangelnder ÖPNV-Anbindung zurücklegen müssen **und**
- ▶ ihr Ausgabenanteil für Mobilität hoch ist **und**
- ▶ ihr Einkommen in der unteren Einkommenshälfte liegt.

Nach Schätzungen in der o.g. Studie wären in Deutschland rund 2,3 Millionen Haushalte als vulnerabel in Bezug auf die CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Gebäudebereich einzustufen (vgl. Kapitel 5.1). In Bezug auf die CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Verkehrsbereich wären es 0,7 Millionen Haushalte (vgl. Kapitel 5.2).

Die vorliegende Studie zeigt auf, wie die CO<sub>2</sub>-Bepreisung in den Bereichen Verkehr und Gebäude klimapolitisch ambitioniert und gleichermaßen sozialverträglich ausgestaltet werden kann. Daher fokussiert sich das vorliegende Papier auf die Belastungen der privaten Haushalte durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung.

Von zentraler Bedeutung ist hierbei, dass durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung Staatseinnahmen generiert werden, die zusätzliche staatliche Haushaltsspielräume eröffnen. **Durch die Verwendung dieser Einnahmen kann eine sozialverträgliche CO<sub>2</sub>-Bepreisung sichergestellt werden. Gleichzeitig können die finanziellen Mittel die Transformationsprozesse zur Treibhausgasneutralität unterstützen.**

Damit unterscheiden sich die Effekte der CO<sub>2</sub>-Bepreisung in ökonomischer und sozialer Hinsicht grundlegend von den sprunghaften Energiepreissteigerungen, die derzeit zu beobachten sind und primär auf eine Verknappung des Angebots an fossilen Energieträgern durch Russland zurückzuführen sind. Davon profitieren in erster Linie die Erzeugerländer, die sich in der Regel außerhalb der EU befinden, sowie Teile der Energiewirtschaft, während für die privaten Haushalte im Inland erhebliche Realeinkommens- und Wohlfahrtsverluste entstehen.

Es bestehen verschiedene Möglichkeiten, die Einnahmen aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung für eine sozialverträgliche Gestaltung zu nutzen, die in diesem Papier diskutiert werden:

- ▶ Entlastung der privaten Haushalte durch Senkung anderer staatlich bestimmten Strom- bzw. Energiepreisbestandteile,
- ▶ Einkommenshilfen, allgemein oder gezielt für Haushalte mit geringen Einkommen und andere vulnerable Gruppen, sowie
- ▶ Finanzierung von Förderprogrammen für vulnerable Gruppen, die es ihnen ermöglichen, den Verbrauch fossiler Energien zu senken und so ihre Belastung durch gestiegene Energie-/CO<sub>2</sub>-Kosten zu verringern

Im Folgenden werden zunächst die genannten Strategien dargestellt und Bewertungskriterien für eine sozialverträgliche CO<sub>2</sub>-Bepreisung erläutert (Kapitel 2). In den Kapiteln 3 bis 5 werden die Strategien und die zugehörigen Instrumente unter Berücksichtigung dieser Kriterien bewertet. Kapitel 6 beschäftigt sich mit der Frage, wie eine verursachergerechte Anlastung der CO<sub>2</sub>-Kosten die Sozialverträglichkeit der CO<sub>2</sub>-Bepreisung erhöhen kann und Kapitel 7 thematisiert, welche flankierende Maßnahmen für einen sozialverträglichen Klimaschutz besonders wichtig sind. Kapitel 9 fasst die Ergebnisse der Analysen zusammen und gibt Empfehlungen zur Umsetzung einer sozialverträglichen CO<sub>2</sub>-Bepreisung, die zugleich den Klimaschutz fördert.

Die CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Gebäude- und Verkehrsbereich betrifft neben den privaten Haushalten auch gewerbliche Nutzer fossiler Brennstoffe (z.B. Logistikunternehmen). Dieser Bereich ist aber nicht Teil des vorliegenden Papiers. Mit dem BECV-Regime<sup>5</sup> ist bereits ein System im Rahmen des BEHG eingeführt worden, um die Wettbewerbsfähigkeit unter den gewerblichen BEHG-Betroffenen zu erhalten und sogenanntes Carbon Leakage sowie außergewöhnliche Härten zu vermeiden. Insofern hat der Gesetzgeber für den Unternehmensbereich bereits Vorsorge gegen mögliche negative Wirkungen der CO<sub>2</sub>-Bepreisung getroffen. Anzumerken bleibt außerdem, dass das in diesem Papier entwickelte Policy-Mix-Konzept für die privaten Haushalte nicht vorsieht, gewerbliche BEHG-Einnahmen zur Entlastung privater Haushalte zu nutzen. Dies sichert finanzielle Spielräume für etwaige Maßnahmen zur Förderung der Energieeffizienz oder der Entkopplung von fossilen Energieträgern im gewerblichen Bereich.

---

<sup>5</sup> Als BECV wird die Verordnung über Maßnahmen zur Vermeidung von Carbon-Leakage durch den nationalen Brennstoffemissionshandel bezeichnet.

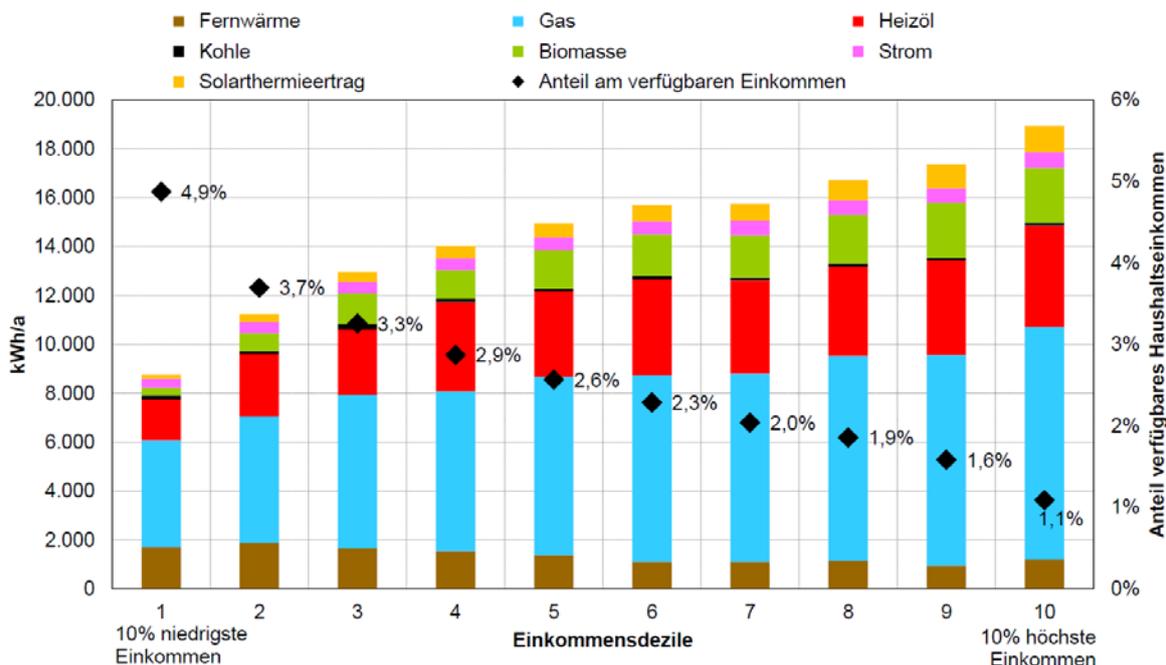
## 2 Strategien und Bewertungskriterien für eine sozialverträgliche Gestaltung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung

### 2.1 Mögliche Handlungsstrategien im Überblick

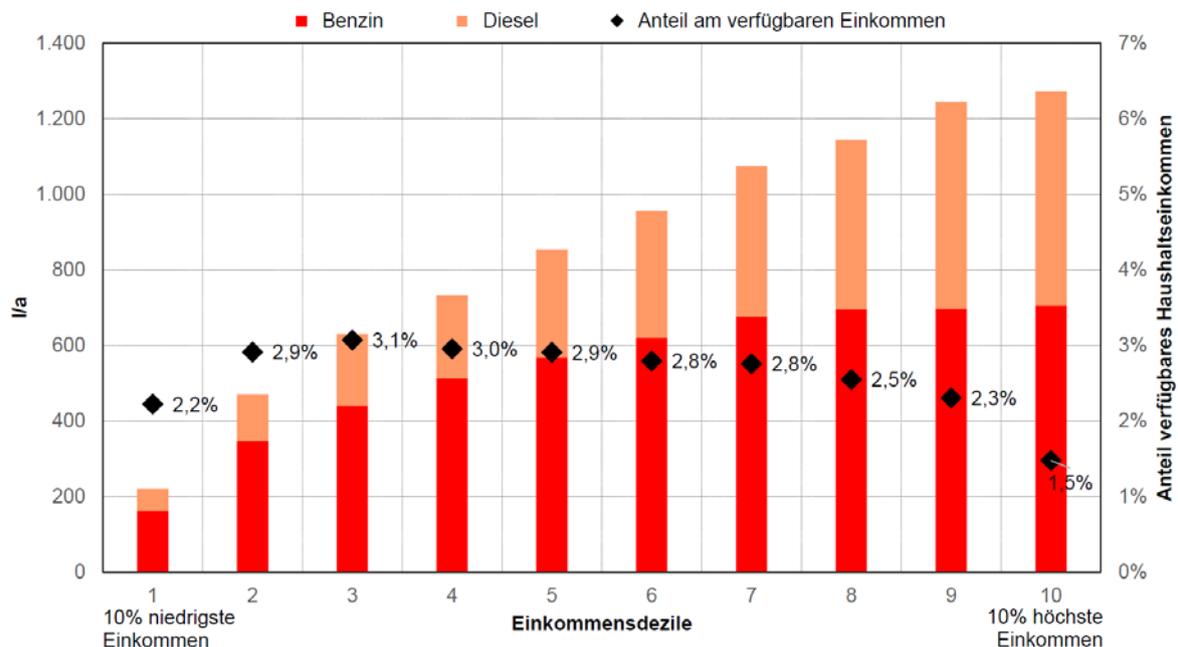
Die CO<sub>2</sub>-Bepreisung durch das BEHG erfasst die Nutzung von fossilen Energien in großen Teilen der Wärmeversorgung von Gebäuden und von Teilen der Industrie. Zusätzlich unterliegen auch fossile Treibstoffe im Verkehrssektor dem BEHG. Die privaten Haushalte sind sehr unterschiedlich von der CO<sub>2</sub>-Bepreisung durch das BEHG betroffen. Die Belastung hängt von der jeweiligen Höhe des fossilen Energieverbrauchs und den eingesetzten Energieträgern ab (Erdgas vs. Heizöl, Benzin vs. Diesel, etc.), da die Energieträger unterschiedliche spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen aufweisen.

Bezogen auf die unterschiedlichen Einkommensklassen belastet die CO<sub>2</sub>-Bepreisung niedrige Einkommen im Durchschnitt relativ stärker als hohe Einkommen (sogenannte regressive Verteilungswirkung, vgl. schwarze Rauten in Abb. 1 und 2). Diesen grundsätzlichen Zusammenhang zeigen verschiedene Studien und Gutachten zu den Verteilungswirkungen der CO<sub>2</sub>-Bepreisung (SVR 2019, Bach et al. 2019). Die CO<sub>2</sub>-Bepreisung führt bei isolierter Betrachtung somit zu negativen Verteilungswirkungen. Die absolute Belastung durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung steigt allerdings mit dem Einkommen an, da die Energieverbräuche mit dem Haushaltseinkommen positiv korreliert sind (vgl. gestapelte Säulen in Abb. 1 und 2).

**Abbildung 3: Wärmeverbrauch nach Einkommensdezilen sowie Anteil Wärmeausgaben am Einkommen, 2018**



Quelle: Berechnungen des Öko-Instituts auf Basis von FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2018; Preise aus Abschnitt 4.2.2.1

**Abbildung 4: Kraftstoffverbrauch nach Einkommensdezilen sowie Anteil Kraftstoffausgaben am Einkommen, 2018**

Quelle: Berechnungen des Öko-Instituts auf Basis von FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2018; Preise aus Abschnitt 4.2.2.1

Quelle: Matthes et al. (2021), Abbildung 4-2 und Abbildung 4-3

Wie die beiden Abbildungen zeigen, werden Haushalte mit niedrigem Einkommen vor allem im Gebäudebereich relativ stärker durch einen Anstieg der fossilen Energiepreise belastet als hohe Einkommen. Sozialtransfers (Wohngeld, Kosten der Unterkunft, vgl. Kapitel 4.2.1) verhindern dies zum Teil, allerdings nehmen nicht alle Berechtigten diese in Anspruch. Im Mobilitätsbereich ist die regressive Verteilungswirkung weniger stark ausgeprägt. Dies liegt auch daran, dass Haushalte mit niedrigem Einkommen oft kein eigenes Auto besitzen. Hier werden vor allem vulnerable Haushalte sehr stark belastet, d.h. Fernpendelnde mit geringem Einkommen und schlechtem Anschluss an den öffentlichen Verkehr (ÖV).

Oft ist Klimaschutz kapitalintensiv (vgl. WPKS 2022, Box 3-4) und erfordert zunächst Investitionen, sei es in Wärmedämmung, Anlagen für erneuerbare Energien oder für die Anschaffung eines E-Fahrzeugs. In der Nutzungsphase sind die Betriebskosten typischerweise niedriger als bei fossilen Referenztechniken, d.h. in einer Lebenszyklusbetrachtung sind Klimaschutzmaßnahmen vielfach nur mit sehr niedrigen Zusatzkosten verbunden oder wirtschaftlich sogar vorteilhaft.<sup>6</sup> Haushalte, die über privates Vermögen oder ein hohes Einkommen verfügen, können sich daher leichter an steigende CO<sub>2</sub>-Preise anpassen. Dies verstärkt die negativen Verteilungswirkungen der CO<sub>2</sub>-Bepreisung. Daher gilt es, mögliche Hürden, mit denen private Haushalte bezüglich dieser Klimaschutz-Anfangsinvestitionen konfrontiert sind, zu adressieren. Diese können sich sowohl in Form von Budgetrestriktionen, unzureichender Information als auch – bei Mieterhaushalten - in Form mangelnder Entscheidungsbefugnisse manifestieren.

<sup>6</sup> Es ist nicht zu erwarten, dass die gegenwärtig sehr hohen Strompreise sich auch dauerhaft einstellen werden. Sie kommen maßgeblich – aber nicht ausschließlich – durch die gegenwärtig sehr hohen Preise für Erdgas zu Stande.

Für eine sozialverträgliche CO<sub>2</sub>-Bepreisung kommen verschiedene Handlungsstrategien in Betracht. Diese werden in den folgenden Kapiteln näher analysiert, sowohl mit Blick auf ihre grundsätzlichen Vor- und Nachteile als auch hinsichtlich ihrer instrumentellen Umsetzung. Eine wichtige Rolle spielt hierbei auch die Frage, wie die Einnahmen aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung sinnvoll für eine sozialverträgliche Gestaltung genutzt werden könnten. Grundsätzlich lassen sich folgende Strategien unterscheiden:

- ▶ **Energiepreisbezogene Absätze:** Sie zielen darauf ab, die privaten Haushalte durch Senkung der Energiepreise zu entlasten (vgl. Kapitel 3). Dies kann zum Beispiel durch eine Senkung der Energie-, Strom- oder Mehrwertsteuer erfolgen. Auch Forderungen nach Sozialtarifen oder Energiepreisdeckeln lassen sich diesem strategischen Ansatz zuordnen.
- ▶ **Einkommensbezogene Ansätze:** Sie zielen darauf ab, die CO<sub>2</sub>-Bepreisung durch eine Erhöhung des verfügbaren Einkommens sozialverträglich zu gestalten (vgl. Kapitel 4). Im Mittelpunkt der Diskussion steht dabei die Klimaprämie, d.h., d.h. die Rückverteilung der Einnahmen aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung an die privaten Haushalte. Relevant sind auch sektorspezifische Ansätze, dazu gehören im Gebäudebereich die klassischen Instrumente der Sozialpolitik (insb. Grundsicherung, Wohngeld) sowie im Verkehrsbereich Vorschläge zur Entlastung von Pendler\*innen, z.B. über eine Erhöhung der Entfernungspauschale.
- ▶ **Entlastung vulnerabler Haushalte durch Verringerung ihres fossilen Energieverbrauchs:** Im Mittelpunkt steht hier das Ziel, durch gezielte Förderprogramme und Beratungsangebote den (fossilen) Energiebedarf vulnerabler Haushalte zu reduzieren, statt lediglich Energiekostenbelastungen finanziell abzufedern (vgl. Kapitel 5). Die vorgeschlagenen Instrumente adressieren Barrieren, die der Hebung von Einsparpotenzialen bei vulnerablen Haushalten entgegenstehen. Der Vorteil dieser Strategie besteht darin, dass er Klimaschutz und soziale Ziele positiv miteinander verknüpft und die Resilienz vulnerabler Haushalte gegenüber steigenden fossilen Energiepreisen langfristig stärkt.
- ▶ **Verursachergerechte Ausgestaltung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Gebäudebereich:** Mieterhaushalte tragen bisher die Heizkosten in voller Höhe, haben aber keinen Einfluss auf den Gebäudezustand (z.B. Dämmung, Art und Effizienz der Heizung), der maßgeblich das Heizkostenniveau bestimmt. Vor diesem Hintergrund zielt die verursachergerechte Anlastung der CO<sub>2</sub>- und Heizkosten darauf ab, den Anreiz zu energetischen Sanierungsmaßnahmen für die Vermietenden zu erhöhen und die Mietenden zu entlasten. (vgl. Kapitel 6).

Neben den bisher genannten Ansätzen sind **flankierende Instrumente** für eine sozialverträgliche Gestaltung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung unerlässlich, die die rechtlichen, ökonomischen und infrastrukturellen Rahmenbedingungen für einen effektiven Klimaschutz verbessern (vgl. Kapitel 7). Diese Ansätze sind entscheidend, dass Klimaschutz auch jenseits der CO<sub>2</sub>-Bepreisung sozialverträglich gelingen kann.

## 2.2 Bewertungskriterien

Um fundierte Aussagen treffen zu können, welche Strategien und Instrumente für eine sozialverträgliche Gestaltung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung in Deutschland geeignet sind, ist es erforderlich, Bewertungskriterien abzuleiten.

In diesem Zusammenhang stellt sich zunächst die Frage, welche Kriterien erfüllt sein müssen, damit die Gestaltung als sozialverträglich bezeichnet werden kann. Hierbei sind folgende Aspekte von zentraler Bedeutung:

- ▶ Die CO<sub>2</sub>-Bepreisung sollte bestehende Einkommensungleichheiten nicht verschärfen, sondern möglichst verringern. Bei allen Strategien und Instrumenten für eine sozialverträgliche Gestaltung ist daher zu prüfen, welche **Verteilungswirkungen** sie haben. Ein positiver Verteilungseffekt liegt vor, wenn für die verschiedenen Einkommensgruppen (Dezile) gilt, dass Haushalte mit niedrigeren Einkommen in Relation zu ihrem Einkommen stärker profitieren als Haushalte mit höheren Einkommen (vgl. Box 2).
- ▶ Vulnerable Haushalte werden durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung weit überdurchschnittlich belastet. Daher ist zu prüfen, inwieweit die Strategien und Instrumente zur **Entlastung vulnerabler Haushalte beitragen und dadurch soziale Härten vermieden** werden.
- ▶ Die Belastung durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung hängt unmittelbar von der Höhe des Verbrauchs fossiler Energien ab. Daher sollten die eingesetzten Strategien und Instrumente **gezielt die Senkung des fossilen Energieverbrauchs bei einkommensschwachen und vulnerablen Haushalten fördern**. Dadurch entstehen dauerhafte Entlastungswirkungen, zudem verringert sich die Verletzlichkeit der betreffenden Haushalte gegenüber künftigen Preissteigerungen für fossile Energien, sei es durch einen Anstieg der Preise für CO<sub>2</sub>-Zertifikate oder über marktgetriebene Preissteigerungen. Relevant für die Bewertung der Sozialverträglichkeit sind auch entstehende Co-Benefits. Sie erhöhen die Wohlfahrt der Gesellschaft insgesamt, wobei Haushalte mit niedrigem Einkommen und vulnerable Haushalte oft überdurchschnittlich profitieren. So verringern zum Beispiel Maßnahmen zur Senkung des fossilen Energieverbrauchs die Entstehung von Atemwegserkrankungen durch geringere Luftschadstoffemissionen, ein attraktiver und preisgünstiger ÖPNV erleichtert nicht nur die Anpassung an höhere CO<sub>2</sub>-Kosten, sondern verbessert auch die gesellschaftlichen Teilhabechancen, insbesondere auch für Haushalte mit niedrigem Einkommen.

Angesichts der Knappheit staatlicher Gelder ist außerdem zu berücksichtigen, wie effektiv und effizient ein Instrument dazu beiträgt, die negativen sozialen Verteilungswirkungen der CO<sub>2</sub>-Bepreisung zu korrigieren. Folglich sollten die Instrumente so gestaltet sein, dass sie möglichst zielgenau einkommensschwache und vulnerable Haushalte entlasten.

Strategien für eine sozialverträgliche Gestaltung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung sollten die ökonomischen Anreize für den Klimaschutz nicht konterkarieren, sondern möglichst unterstützen und sinnvoll ergänzen. Daher ist auch zu prüfen, welche Wirkungen die eingesetzten Instrumente auf den **Klimaschutz** haben. Nicht geeignet sind Instrumente, die ökonomische Anreize zur Erhöhung des fossilen Energieverbrauchs setzen oder Lock-in-Effekte zur Folge haben, die die Transformation des Energiesystems behindern. Der Einsatz solcher Instrumente gefährdet nicht nur das Erreichen der Klimaziele, sondern erhöht auch die fiskalischen und gesamtwirtschaftlichen Kosten des Klimaschutzes.

### Box 2: Verteilungswirkungen staatlicher Maßnahmen und Instrumente

Belastet eine Maßnahme oder ein Instrument arme Haushalte in Relation zu ihrem Nettoeinkommen stärker als reiche Haushalte, spricht man von einer regressiven Verteilungswirkung. Geht man von der normativen Prämisse aus, dass es sinnvoll ist, die Einkommensungleichheit zu verringern, zumindest aber nicht zu verschärfen, ist eine regressivere Verteilungswirkung als negativ zu bewerten. Umgekehrt bezeichnet man die Verteilungswirkung als progressiv und unter der o.g. normativen Prämisse als positiv, falls Haushalte mit hohem Einkommen relativ stärker belastet werden als Haushalte mit niedrigem Einkommen.

Auch staatliche Maßnahmen und Instrumente, die zur finanziellen Entlastung von Bürgerinnen und Bürgern dienen, können eine regressivere oder progressive Verteilungswirkung haben. Entlasten sie

private Haushalte mit niedrigen Einkommen gemessen an ihrem Nettoeinkommen weniger als Haushalte mit hohem Einkommen ist die Verteilungswirkung regressiv, im umgekehrten Fall progressiv.

Die Einkommens- und Verteilungswirkungen von Maßnahmen und Instrumenten sind vielfach komplex. So hat zum Beispiel eine Senkung der Kraftstoffbesteuerung ab einer gewissen Einkommenshöhe zwar eine leicht progressive Verteilungswirkung, bezogen auf die untersten Einkommensdezile ist die Verteilungswirkung jedoch regressiv, da Haushalte mit sehr niedrigen Einkommen vielfach keinen eigenen Pkw besitzen.

Staatliche Maßnahmen und Instrumente beeinflussen direkt oder indirekt nicht nur die Einkommen, sondern auch andere wohlfahrtsrelevante Größen, etwa das Vermögen, die Gesundheit oder die Lebensqualität. Entstehen zum Beispiel Wirkungen auf Lärm- und Schadstoffemissionen lassen sich im Rahmen einer Wirkungskettenanalyse gesundheitsbezogene Verteilungseffekte für soziale Gruppen ableiten. Wichtig sind auch intergenerative Verteilungswirkungen, insbesondere bei Treibhausgasemissionen, weil sie die Wohlfahrt künftiger Generationen beeinträchtigen.

Das vorliegende Papier konzentriert sich auf die direkten einkommensbezogenen Verteilungswirkungen.

Die eingesetzten Instrumente sind auch mit Blick auf ihre **Praktikabilität** zu bewerten. Dies betrifft sowohl die grundsätzliche Machbarkeit als auch die zeitliche Umsetzbarkeit und die Höhe der Transaktionskosten. Ein Instrument, das mit bisherigen Verwaltungspraktiken und -routinen korrespondiert, verringert die bürokratischen Anpassungskosten (Transaktionskosten) und ist somit leichter umsetzbar.

Ein weiteres Bewertungskriterium ist die **Kompatibilität mit existierenden oder geplanten europarechtlichen Vorgaben**, denn eine mangelnde Abstimmung mit europäischen Vorgaben führt unter Umständen zu hohen administrativen und politischen Anpassungskosten. Dies ist gerade in Bezug auf die CO<sub>2</sub>-Bepreisung ein wichtiger Aspekt, denn EU-Vorgaben spielen sowohl für die künftige Gestaltung des Emissionshandels als auch für die Verwendung der Einnahmen und die allgemeinen klimapolitischen Rahmenbedingungen eine wesentliche Rolle.

Darüber hinaus sollten die eingesetzten Strategien und Instrumente **die Akzeptanz der CO<sub>2</sub>-Bepreisung** fördern. Ergebnisse repräsentativer Umfragen in Deutschland und anderen Ländern zeigen, dass dafür vor allem zwei Faktoren wesentlich sind:

- ▶ eine hohe Sichtbarkeit und Spürbarkeit der Entlastung durch Instrumente, mit denen Einnahmen aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung wieder an die Bürger\*innen zurückfließen (Mildenberger et al. 2022)
- ▶ eine positive Klimawirkung durch die Verwendung der Einnahmen (Gellrich 2021, Wolf 2020).

Hinsichtlich der Frage, ob die Einnahmen aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung primär für den Klimaschutz oder die Entlastung der privaten Haushalte verwendet werden sollten, kommen die Befragungen in Deutschland zu unterschiedlichen Ergebnissen (Gellrich 2021, Wolf 2020, Barckhausen et al. 2022). Dies dürfte mit den unterschiedlichen Umfragedesigns zusammenhängen und mit der Tatsache, dass sich die Rahmenbedingungen für die Präferenzbildung von Verbraucher\*innen im Zeitablauf ändern, insbesondere die Höhe der Energiepreise oder die wahrgenommene Dringlichkeit des Klimaschutzes.

### 3 Ansätze zur Reduzierung der Energiepreise

#### 3.1 Reduzierung von Steuern oder anderen staatlich bestimmten Energiepreisbestandteilen

Für die privaten Haushalte sind Energiepreise ein wichtiger Kostenfaktor, insbesondere wenn sie ein geringes Einkommen haben und/oder zu einer vulnerablen Gruppe gehören. Gleichzeitig hängt von den Energie- und Strompreisen und dem relativen Preisgefüge die Wirtschaftlichkeit von Klimaschutzmaßnahmen ab. Trotz einiger politischer Anstrengungen der letzten Jahre waren und sind konkurrierende Technikoptionen sehr unterschiedlich mit staatlich bestimmten Preisbestandteilen belastet, so dass der Wettbewerb stark zu Lasten des Klimaschutzes verzerrt war. Strombasierte Anwendungen hatten durch die EEG-Umlage und weitere Steuern, Entgelte und Abgaben tendenziell sehr hohe Belastungen zu tragen. Gleichzeitig waren fossile Energieträger auf Grund der bislang vergleichsweise geringen Kostenbelastung durch den europäischen Emissionshandel und die Energiesteuer im Wettbewerb bevorzugt. Auch eine Internalisierung der Klimakosten fand nur sehr unzureichend statt.

Es stellt sich die Frage, ob neben der Abschaffung der EEG-Umlage (siehe Box 3) auch Senkungen der Energiesteuer auf Kraft- und Heizstoffe sowie der Stromsteuer sinnvolle Reformschritte sein können. Diese preisbezogenen Entlastungsansätze spielen eine zentrale Rolle bei den bislang drei Entlastungspaketen der Bundesregierung, die als Reaktion auf die sprunghaft gestiegenen Energiepreise bereits eingeführt wurden oder geplant sind. Energiepreisbezogene Entlastungen kommen jedoch grundsätzlich auch als Rückverteilung von CO<sub>2</sub>-Preiseinnahmen aus dem BEHG in Frage und werden nachfolgend in verschiedenen Ausgestaltungsvarianten betrachtet.

#### Box 3: Abschaffung der EEG-Umlage

Durch die vollständige Abschaffung der EEG-Umlage im Juli 2022 und die Einführung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung für die Bereiche Wärme und Verkehr durch das BEHG fanden seit 2019 wichtige Weichenstellungen zu Gunsten des Klimaschutzes statt. Daneben sind in Folge der Coronapandemie und des Krieges in der Ukraine massive Preissteigerungen an den deutschen und globalen Rohstoffmärkten zu beobachten, die zunehmend auch für die Endverbraucher zu spüren sind (Kalkuhl et al. 2022).

Die Abschaffung der EEG-Umlage entlastet – unter sonst gleichen Bedingungen – den Strompreis für private Haushalte und andere Endverbraucher in der Wirtschaft. Gleichzeitig sind an den Energiebörsen seit Monaten Aufwärtstrends bei den Strompreisen zu beobachten (BDEW 2022b), die die Verbraucher erheblich belasten und zu relevanten Verteilungswirkungen führen.

Bei isolierter Betrachtung der Abschaffung der EEG-Umlage treten folgende Verteilungswirkungen auf. Untere Einkommensgruppen profitieren relativ zum Nettoeinkommen etwas stärker. Die absolute Entlastung ist jedoch bei höheren Einkommen deutlich größer (u.a. Schrems et al. 2021). Diese leicht progressive Verteilungswirkung führt im Sinne der oben dargelegten Bewertungskriterien zu leicht positiven Verteilungseffekten. Eine gezielte Entlastung von finanziell schwächeren Haushalten und insbesondere von vulnerablen Bevölkerungsgruppen ist jedoch nicht gegeben. Mit Blick auf den Klimaschutz erleichtert die Abschaffung der EEG-Umlage die Elektrifizierung im Gebäude- und Verkehrsbereich und ist damit ein Beitrag für den Klimaschutz. Nicht zuletzt wegen der derzeitigen Preissteigerungen an den Strom- und Energiemärkten sind weitere Überprüfungen und Reformschritte bei den staatlichen Strom- und Energiepreisbestandteilen jedoch absehbar erforderlich, um beim Klimaschutz und dessen Sozialverträglichkeit weiter voran zu kommen. Dabei ist eine kontinuierliche Überprüfung des Energiepreisgefüges angezeigt um sicherzustellen, dass Investitionen in klimaneutrale und nicht in fossile Techniken stattfinden.

### 3.1.1 Senkung der Energiesteuer auf Kraftstoffe

Im Zuge der Energiepreis-Entlastungspakete bereits beschlossen und umgesetzt ist eine temporär verringerte Energiesteuer auf Kraftstoffe zwischen Juni und August 2022. Belastung der Bürgerinnen und Bürger sowie der Wirtschaft, insbesondere im Handwerk und in der Logistikbranche, wurden damit auf das europäische Mindestmaß der Energiesteuersätze begrenzt. Dies bedeutete für Benzin eine Steuerentlastung um 30 Cent je Liter und für Diesel um 14 Cent pro Liter. Die Bundesregierung war im Rahmen ihrer Möglichkeiten bestrebt sicherzustellen, dass die Absenkung an die Verbraucherinnen und Verbraucher weitergegeben wurde.

Die Kraftstoffsteuersenkung entlastet Haushalte unabhängig von ihrem Einkommen – soweit sie Kraftstoffe nutzen. Davon profitieren alle Einkommensgruppen, allerdings in unterschiedlichem Maße. Haushalte ohne eigenen Pkw profitieren nicht von der Steuersenkung; dies betrifft vor allem Geringverdienende, von denen 53% keinen Pkw besitzen (durchschnittlich leben nur 22% der Haushalte ohne eigenen Pkw, BMVI 2019). Außerdem ist aufgrund typischer Fahrleistungen und Pkw-Ausstattungen davon auszugehen, dass Haushalte mit mittleren und hohen Einkommen deutlich häufiger mit dem Pkw fahren als Bezieher geringer Einkommen (Bach und Knautz 2022). Aus diesen Gründen ist sowohl die absolute als auch die relative Entlastung in den beiden untersten Einkommensdezilen sehr gering (vgl. Abbildung 2). Eine gezielte Entlastung von einkommensschwachen und vulnerablen Bevölkerungsgruppen erreicht die verringerte Besteuerung der Kraftstoffe somit nicht.

Neben diesen negativen Verteilungswirkungen sinken die ökonomischen Anreize zum Spritsparen und zum Kauf von Elektro-Pkw und verbrauchsarmen Verbrenner-Pkw. Denn die steuerliche Entlastung ist unmittelbar abhängig vom Kraftstoffverbrauch, was die Lenkungswirkung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung durch das BEHG unterminiert. Mittelfristig kann dies höhere CO<sub>2</sub>-Preise im BEHG verursachen, wenn nach Ablauf der Festpreisperiode starke Preissignale erforderlich werden, um die Klimaziele zu erreichen. Darüber hinaus führen die geringeren Anreize zum Spritsparen und zum Kauf von Elektro-Pkw zu einer geringeren Resilienz gegenüber künftigen Energiepreisschocks bei fossilen Energieträgern.

Eine Senkung der Kraftstoffsteuer führt also zu negativen Anreizen für den Klimaschutz, ist verteilungspolitisch nicht zielführend und verfestigt mittelfristig die Abhängigkeiten und Belastungen bei der Nutzung von fossilen Verbrennungsmotoren im Verkehr.

### 3.1.2 Senkung der Energiesteuer auf (fossile) Heizstoffe

Eine Senkung der Energiesteuer auf Heizstoffe entlastet private Haushalte bei den Heizkosten, sofern sie über eine mit Erdgas oder Heizöl betriebene Heizung verfügen. Anders als bei den Kraftstoffen ist eine solche Entlastung – als Reaktion auf die sprunghaft gestiegenen Energiepreise – bislang politisch nicht beschlossen worden. Da die Steuersätze und damit auch das Steueraufkommen für Heizstoffe insgesamt deutlich niedriger sind als bei den Kraftstoffen, sind die Entlastungsspielräume geringer.

Da finanziell schwächere Haushalte relativ zu ihrem Einkommen deutlich mehr für Heizkosten aufwenden müssen als wohlhabendere (Matthes et al. 2021, Abb. 4-2), profitieren sie relativ zu ihrem Einkommen stärker, d.h. die Entlastung wirkt progressiv. Absolut gesehen leben reichere Haushalte allerdings in größeren Wohnungen und haben daher höhere Heizkosten. Insofern könnte zwar die regressive Wirkung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung für Heizstoffe abgeschwächt und möglicherweise vermieden werden. Es würden jedoch auch Haushalte mit einem hohen Einkommen entlastet, in absoluten Größen sogar stärker. Eine zielgenaue Entlastung von vulnerablen Haushalten ist bei der Heizstoffsteuersenkung folglich nicht gegeben.

Die Klimawirkung der Senkung der Energiesteuer auf Heizstoffe ist negativ und vergleichbar mit dem Befund im Mobilitätsbereich. Die Preissenkung reizt den fossilen Heizstoffverbrauch an, was zu

erhöhten Emissionen führt. Insbesondere werden Heizungen mit fossilen Brennstoffen gegenüber elektrifizierten Systemen wie Wärmepumpen bessergestellt. Dies reduziert die Anreize für klimafreundliche Umstiegsinvestitionen.

Im Falle von Versorgungsengpässen, wie sie im Kontext des Krieges in der Ukraine insbesondere bei Erdgas möglich erscheinen, wirkt eine Steuersenkung kontraproduktiv: Sie erschwert einen Ausgleich von Angebot und Nachfrage auf den Energiemärkten und wirkt preistreibend. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Endverbrauchenden letztlich kaum finanzielle Einsparungen haben, aber ein größerer Teil der Energiekosten nicht in Form von Steuern an den Staat geht, sondern in die Erzeugerländer abfließt (vgl. auch Kalkuhl et al. 2022).

Eine Senkung der Heizstoffsteuer führt also zu negativen Anreizen für den Klimaschutz und verfestigt mittelfristig die Abhängigkeiten von fossilen Energien. Verteilungspolitisch fällt die Bewertung gemischt aus, da die Entlastung zwar leicht progressiv wirkt, eine gezielte Entlastung von vulnerablen Gruppen jedoch nicht gewährleistet ist.

### **3.1.3 Senkung der Mehrwertsteuer auf Energie**

Im Zusammenhang mit dem Anstieg der Energiepreise wird zum Teil auch eine Senkung der Mehrwertsteuer auf Energieprodukte (Kraftstoffe, Heizstoffe, Strom) gefordert, um private Haushalte bei den Energiekosten zu entlasten. Dazu könnte der reguläre Steuersatz von 19% auf den verminderten Mehrwertsteuersatz von 7% reduziert werden.<sup>7</sup> Eine vollständige Mehrwertsteuersenkung ist entsprechend der Richtlinie 2006/112/EG des Rates über das gemeinsame Mehrwertsteuersystem nicht möglich (Europäische Union 2006).

Zur Vermeidung regressiver Verteilungswirkungen durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung ist eine solche Entlastung jedoch nur eingeschränkt geeignet. Ärmere Haushalte profitieren von einer allgemeinen Senkung der Mehrwertsteuer auf Energieprodukte zwar relativ zu ihrem Einkommen tendenziell stärker als reichere Haushalte (Bach und Isaak 2017). Absolut ist die Entlastung bei Haushalten mit hohem Einkommen jedoch erheblich höher. Insofern ist die Mehrwertsteuersenkung auf Energieprodukte nicht geeignet, die regressiven Verteilungswirkungen der CO<sub>2</sub>-Bepreisung effektiv und effizient zu korrigieren. Außerdem gibt es erhebliche Unterschiede bei den Verteilungswirkungen, wenn man die einzelnen Energieträger betrachtet. So verfügt zum Beispiel ein erheblicher Teil der Haushalte mit niedrigem Einkommen nicht über ein Auto. Eine Senkung der Mehrwertsteuer auf Kraftstoffe würde diese Haushalte nicht entlasten. Eine eindeutig progressive und damit positive Verteilungswirkung der Mehrwertsteuersenkung ist deshalb nicht gegeben. Daher sind zur Korrektur negativer Verteilungswirkungen der CO<sub>2</sub>-Bepreisung andere Instrumente besser geeignet, etwa die Klimaprämie (vgl. Kapitel 4.1). Auch als Instrument zur Entlastung vulnerabler Gruppen weist die Senkung der Mehrwertsteuer eine geringe Zielgenauigkeit auf, da alle Einkommensgruppen profitieren.

Hinzu kommt, dass eine pauschale Senkung der Mehrwertsteuer auf Energieträger die Anreize für einen sparsamen Energieverbrauch mindert. Dies ist in sozialer Hinsicht problematisch, weil hohe Energieverbräuche die Vulnerabilität privater Haushalte bei marktgetriebenen Energiepreissteigerungen erhöhen. Außerdem erhöht eine Verbilligung fossiler Heiz- und Kraftstoffe den Verbrauch dieser Energieträger und damit die Treibhausgasemissionen.

Insgesamt ist deshalb eine Mehrwertsteuersenkung auf Energieträger weder in sozialer Hinsicht noch mit Blick auf den Klimaschutz ein geeignetes Instrument. Stattdessen käme eine gezielte umweltorientierte Reform der Mehrwertsteuer in Frage, die es den Bürger\*innen erleichtert, den Energieverbrauch und somit ihre Vulnerabilität gegenüber Energiepreissteigerungen zu verringern.

---

<sup>7</sup> Um die Belastung durch die geplante Gasumlage zu verringern, senkte die Bundesregierung, den Mehrwertsteuersatz für Erdgas befristet auf 7% (Bundesgesetzblatt 2022).

(Vgl. dazu den Vorschlag des UBA für Mehrwertsteuerbefreiung für Solarpaneele und Heizungsoptimierungen, UBA 2022)

### 3.1.4 Senkung der Stromsteuer

Die Stromsteuer in Deutschland beträgt 2,05 Cent pro kWh. Als staatlich bestimmter Strompreisbestandteil ließe er sich bis auf den EU-Mindeststeuersatz absenken (0,5 bzw. 0,1 Cent pro kWh). Bezogen auf den aktuellen Strompreis für private Haushalte in Höhe von rund 37 Cent je kWh (BDEW 2022b<sup>8</sup>) ist das Entlastungspotential beschränkt.

Haushalte mit geringem Einkommen geben prozentual deutlich mehr für Strom aus (Matthes et al. 2021, Abb. 4-4) und werden bei einer Steuersenkung daher relativ stärker entlastet als Haushalte mit höherem Einkommen. Dies führt zu leicht progressiven Verteilungseffekten. Allerdings profitieren neben privaten Haushalten auch Unternehmen im erheblichen Umfang von einer Stromsteuersenkung, sofern sie nicht schon entlastet sind. Daher sind die Entlastungseffekte breit gestreut und gehen weit über einkommensschwache und vulnerable Haushalte hinaus.

Die Absenkung der Stromsteuer – unter sonst gleichen Bedingungen – führt zu einer Kostensenkung für strombasierte Klimaschutztechnologien und erhöht die Anreize für Umstiegsinvestitionen insbesondere dann, wenn steigende CO<sub>2</sub>-Preispafe und steigende Rohstoffpreise für fossilbasierte Technologien allgemein erwartet werden. Sie kann daher die für die Systemtransformation erforderliche Elektrifizierung mit vorantreiben. Gleichzeitig kann eine Senkung von Strompreisen mittelfristig eine nachfragesteigernde Wirkung haben, da die Anreize zum Stromsparen reduziert werden.

## 3.2 Sozialtarife und Energiepreisdeckel

Eingriffe in die Gestaltung der Endverbrauchertarife für Strom oder Gas sind eine weitere Möglichkeit, Belastungen aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung zu kompensieren. So könnten sozial motivierte Stufentarife (in Deutschland oft auch als Sozial- oder Spartarife bezeichnet) über gedeckelte Preise für einen bestimmten Grundverbrauch die Haushalte beim Strom- und/oder Gaskonsum finanziell entlasten. In einigen Ländern gibt es derartige Stufentarife bereits länger, u.a. in Italien und Kalifornien.<sup>9</sup> Ihre Einführung wurde auch in Deutschland bereits in der Vergangenheit u.a. von Verbraucherschutz- und Sozialverbänden gefordert, um einkommensschwache Haushalte von den Strompreissteigerungen infolge der EEG-Umlage zu entlasten.<sup>10</sup>

Durch die aktuelle Gas- und Strompreiseexplosion infolge des Kriegs in der Ukraine hat dieses Konzept eine Renaissance erfahren. Konkret wird gefordert, durch einen „Gaspreisdeckel“ auf Endverbraucherpreise einkommensschwache Haushalte zu entlasten (u.a. Dullien und Weber 2022, Neuhoff et al. 2022). Nach dem Vorschlag von Dullien und Weber soll der Bund den Preisdeckel verbindlich für einen Grundverbrauch festlegen und die Erlöskompensation für die Versorger übernehmen (Dullien und Weber 2022). Der aktuelle Vorschlag der ExpertInnen-Kommission Gas und Wärme, den Endkundengaspreis für Haushalte für ein Grundkontingent zu deckeln, greift diesen Ansatz auf (ExpertInnen-Kommission Gas und Wärme 2022). Auch die im 3. Entlastungspaket der Bundesregierung vorgeschlagene „Strompreisbremse“ entspricht dem Konzept eines sozial motivierten Stufentarifs. Sie soll aus der Abschöpfung sogenannter Zufallsgewinne von Stromproduzenten finanziert werden.

<sup>8</sup> Die große Preisdynamik an den Strommärkten in den letzten Monaten wird dadurch noch nicht vollständig abgebildet.

<sup>9</sup> In Italien erfolgt dies im sogenannten „geschützten Strommarkt“ für Haushalte und kleinere Unternehmen, der sich durch staatlich regulierte Preise auszeichnet. Kalifornien hatte infolge der Ölpreiskrise in den 1970er eine zweistufige Tarifstruktur mit einer durch die Regulierungsbehörde preisgedeckelten Baselinestufe (50-60% des Durchschnittsverbrauchs) eingeführt, um soziale Härten abzufedern und dies in den folgenden Jahrzehnten in einem Strommarkt ohne freie Kundenbewegung weiterentwickelt.

<sup>10</sup> Für einen Überblick zum politischen Diskurs um Sozialtarife in Deutschland zwischen 2008-2010 siehe Tews 2011a:18ff.)

In letzter Zeit haben Spanien, Portugal und Frankreich Preisdeckel für Gas eingeführt. Österreich beschloss Anfang September 2022, den Strompreis für einen Grundverbrauch von 2900 kWh/a (ca. 80% des Durchschnittsverbrauchs) auf 10ct/kWh zu deckeln.

Die Verteilungs- und Anreizwirkungen von Stufentarifen hängen sehr stark vom Tarifdesign ab (vgl. u.a. Faruqui 2008, Tews 2011a,b, Neuhoff et al. 2022), insbesondere von der Höhe der preisgedeckelten Verbrauchsmengen und dem festgelegten Preis pro Stufe. Die derzeit vorgeschlagenen staatlich definierten Preisdeckel beziehen sich auf eine Grundversorgungs menge an Gas oder Strom pro Haushalt.<sup>11</sup> Für Verbrauchsmengen oberhalb der preisgedeckelten Stufe gelten die höheren Marktpreise, d.h. die vertraglich vereinbarten Versorgerpreise. Wie die Verbraucherzentrale NRW in einer Studie zeigte, existieren aktuell extrem hohe Preisspannen zwischen Tarifen in der Grundversorgung kommunaler Anbieter und zwischen Tarifen für Neu- und Bestandskunden (Verbraucherzentrale NRW 2022). Die große Spannweite der Versorgerpreise führt dazu, dass Haushalte extrem unterschiedlich durch einen Preisdeckel entlastet werden. Schon aus diesem Grund können kaum verallgemeinernde Aussagen über die Entlastungs- und Verteilungswirkungen eines gedeckelten Grundverbrauchs getroffen werden.

Einen großen Einfluss auf die Entlastungs- und Verteilungswirkungen haben außerdem strukturelle Determinanten des Strom-/oder Wärmeverbrauchs, wie etwa die Haushaltsstruktur (Haushaltsgröße, Wohnfläche) oder die Geräte- oder Gebäudeeffizienz (Dämmstandards, Art der Heizungsanlage etc.). Auch aus diesem Grund kann nicht sichergestellt werden, dass ein Preisdeckel einkommensschwache Haushalte im Vergleich zu einkommensstarken Haushalten grundsätzlich stärker entlastet. Einkommensschwache Haushalte verbrauchen zwar im *statistischen Durchschnitt* weniger Strom/Wärmeenergie, allerdings ist die *Spannbreite der Verbrauchsmengen* auch innerhalb der Gruppe der einkommensschwachen Haushalte sehr groß (vgl. Dünnhoff und Gigli 2008, Wagner et al. 2008, Tews 2011a, 2013).<sup>12</sup>

Dullien und Weber (2022) sowie Neuhoff et al. (2022) regen daher an, die preisgedeckelte Gasverbrauchsmenge nach Haushaltsgröße oder historischen Verbrauchsmengen zu variieren. Wie sich solche Differenzierungen in der Praxis umsetzen lassen, ist allerdings noch zu klären. So liegen etwa den Gasversorgern nicht alle notwendigen haushaltsscharfen Daten vor (z.B. bei Gaszentralheizungen in Mehrfamilienhäusern). Durchschnittliche Verbrauchsmengen eines Haushaltes aus den Vorjahren als Grundlage zu nutzen, um den Anteil der Grundversorgungsmenge zu definieren, wird als kurzfristig praktikable Lösung angesehen, da sie u.a. strukturell bedingten Mehrverbrauch durch schlechte Gebäudeeffizienz berücksichtigen würde (Neuhoff et al. 2022). Auch der Vorschlag der Gaskommission orientiert sich an dieser pragmatischen Herangehensweise und setzt den Preisdeckel von 12 ct/kWh für 80% des Vorjahresverbrauchs (ExpertInnen-Kommission Gas und Wärme 2022).<sup>13</sup> Von einem solchen Ansatz profitieren aber tendenziell einkommensstärkeren Haushalte, deren Energieverbrauch aufgrund eines energieintensiven Lebensstils in den Vorjahren hoch war. Daher wird von der Gaskommission eine Definition einer Obergrenze für das staatlich geförderte Grundkontingent vorgeschlagen (ebd.). Ein solche Obergrenze könnte allerdings auch

<sup>11</sup> Sie weichen damit von klassischen Stufentarifmodellen ab, bei denen für *jede* Verbrauchsstufe die Preise fixiert sind.

<sup>12</sup> So können zum Beispiel Haushalte mit geringerem Einkommen einen strukturell bedingt hohen Strom- bzw. Gasverbrauch haben, weil sie Warmwasser elektrisch erzeugen bzw. in Gebäuden mit schlechter Energieeffizienz leben.

<sup>13</sup> Ende November 2022 hat das Bundeskabinett eine bis Ende April 2024 befristete Deckelung der Preise für Gas, Fernwärme und Strom im Kabinett gebilligt. Bundestag und Bundesrat müssen den Gesetzesentwürfen noch zustimmen. Die Preisdeckel werden im März 2023 eingeführt und sollen rückwirkend auch für die Monate Januar und Februar 2023 gelten. Für private Haushalte, kleine und mittlere Unternehmen (unter 1,5 Mio. kWh/a Gasverbrauch), sowie Pflege-, Forschungs- und Bildungseinrichtungen werden 80 Prozent ihres geschätzten Jahresgasverbrauchs zu einem vergünstigten Preis zur Verfügung gestellt. Der Gaspreis wird auf 12 ct/kWh, Fernwärme auf 9,5 ct/kWh gedeckelt. Der Strompreis soll für private Haushalte und kleine und mittlere Unternehmen (bis zu einem Stromverbrauch von 30 000kWh/a) ebenfalls für 80% des geschätzten Verbrauchs auf 40 ct/kWh gedeckelt werden.

einkommensschwache Haushalte benachteiligen, die in Gebäuden mit schlechter Energieeffizienz leben und dadurch einen hohen Verbrauch haben.

Grundsätzlich kann eine progressive Tarifstruktur Anreize setzen, den Verbrauch nicht über die preisgünstigere Grundversorgungsmenge hinaus zu erhöhen. Das wäre aus Klimaschutzsicht positiv zu bewerten. Allerdings besteht bei einem sozial motivierten Stufentarif auch die Gefahr von klimapolitischen Fehlanreizen. Ein sehr geringer Preis für die Grundverbrauchsmenge oder eine hohe Grundverbrauchsmenge können die aus Klimaperspektive notwendigen Sparanreize verringern oder gar zu einer staatlichen Subventionierung eines Mehrverbrauchs führen. Zudem besteht das Risiko, dass durch einen solchen massiven und administrativ aufwändigen staatlichen Eingriff in die Tarifgestaltung, klimapolitisch nachteilige lock-in Effekte - d.h. eine Persistenz preisgedeckelter Grundmengen für Strom und Gas - erzeugt werden.

Unter sozialen Gesichtspunkten und angesichts der sprunghaft angestiegenen Energiepreise im Zuge des Ukraine-Krieges ist es auf den ersten Blick naheliegend, Preisdeckel kurzfristig als Instrument zur Vermeidung sozialer Härten zu nutzen. Die verteilungspolitische Zielungenaugigkeit, ungeklärte Fragen der praktischen Umsetzbarkeit, mögliche negative Klimaschutzanreize sowie die beschränkten Handlungsmöglichkeiten vulnerabler Haushalte, den Energieverbrauch zu drosseln, werfen allerdings die Frage auf, ob es nicht geeignetere Instrumente gibt, kurzfristig die hohen Energiekosten sozial abzufedern. Vorgeschlagen werden z.B. einkommensabhängige Energiepauschalen (Kalkuhl et al. 2022). Die ExpertInnen-Kommission Gas und Wärme sieht sozial-differenzierte Direktzahlungen ebenfalls als einen guten Ansatz, für deren Anwendung allerdings gegenwärtig die staatliche Infrastruktur fehlt (ExpertInnen-Kommission Gas und Wärme 2022).

Auch als Instrument zur sozialverträglichen Gestaltung einer CO<sub>2</sub>-Bepreisung sind sozial motivierte Stufentarife problematisch – nicht zuletzt wegen ihrer potenziell klimaschädlichen Anreizwirkung. Die Klimaprämie dürfte in diesem Zusammenhang die bessere Alternative darstellen.

### 3.3 Fazit

Für die energiepreissenkenden Ansätze kann insgesamt festgehalten werden, dass diese weder verteilungspolitisch noch mit Blick auf die Klimawirkung überzeugen:

- ▶ Die Entlastungen wirken nicht zielgenau auf Haushalte mit geringem Einkommen oder auf vulnerable Gruppen und sie reichen teilweise auch weit über private Haushalte hinaus, da auch gewerbliche Abnehmende entlastet werden. Dies macht diese Ansätze auch fiskalisch sehr teuer und ineffizient.
- ▶ Energiepreisvergünstigung sind zudem klimapolitisch problematisch, da sie die Anreize für den sparsamen Umgang mit (fossilen) Energieträgern ebenso reduzieren wie für Investitionen in klimafreundliche Alternativen.

Ausgenommen von dieser negativen Gesamtbewertung ist die Senkung der EEG-Umlage, die bei den Verteilungswirkungen zwar auch wenig zielgruppenspezifisch wirkt, die aber positive Investitionsanreize in Richtung Elektrifizierung und Klimaschutztechnologien setzt. Statt Energiepreissenkungen rücken damit andere Entlastungsansätze in den Fokus.

## 4 Einkommensbezogene Ansätze

Durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung werden Haushalte mit niedrigen Einkommen prozentual stärker belastet als Haushalte mit hohen Einkommen. Für eine sozialverträgliche Gestaltung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung ist es notwendig, diese regressive Verteilungswirkung durch einkommensbezogene Ansätze zu korrigieren. Sie zielen darauf ab, die finanziellen Belastungen für einkommensschwache Haushalte zu kompensieren. Im Mittelpunkt der Diskussion steht dabei eine Rückverteilung der Einnahmen aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung durch eine Klimaprämie (Kapitel 4.1). Darüber hinaus gibt es weitere verteilungspolitische Instrumente, die Entlastungswirkungen bezüglich von Wohnenergie- und Mobilitätskosten entfalten und weiterentwickelt werden können (Kapitel 4.2). Im Bedürfnisfeld Wohnen betrifft dies insbesondere sozialpolitische Instrumente (Grundsicherung, Wohngeld), während im Bedürfnisfeld Mobilität insbesondere steuerliche Maßnahmen (z.B. Erhöhung der Entfernungspauschale) und verschiedene Maßnahmen zur Verbilligung des öffentlichen Verkehrs relevant sind.

### 4.1 Rückverteilung der CO<sub>2</sub>-Preiseinnahmen an Haushalte: Die Klimaprämie

Beim Ansatz der Klimaprämie (auch Klimageld oder Klimadividende genannt) werden alle Betroffenen über direkte Transferzahlungen entlastet. Dies kann zu gleichen absoluten Beträgen („Kopfpauschale“) oder durch eine nach Einkommen gestaffelte und/oder auf niedrige Einkommen beschränkte Rückzahlung erfolgen. Im Folgenden werden diese beiden Varianten grob unterschieden und bewertet. Zunächst erfolgt dies hinsichtlich ihrer Verteilungswirkungen und der fiskalischen Effekte (Kapitel 4.1.1). Darüber hinaus stellt sich die Frage, wie die Klimaprämie mit geringem administrativem Aufwand umgesetzt werden kann und welche Implikationen die verschiedenen Modelle auf die gesellschaftliche Akzeptanz haben (Kapitel 4.1.2).

Für alle Varianten der Klimaprämie ist zunächst der wichtige Befund festzuhalten, dass die Anreize für Energie- und CO<sub>2</sub>-Effizienzmaßnahmen der Haushalte nicht untergraben werden: Denn Haushalte die weniger CO<sub>2</sub> emittieren, können einen höheren Anteil der Klimaprämie für andere Ausgabezwecke nutzen und damit ihre individuelle Entlastung durch die Klimaprämie erhöhen. Damit unterscheidet sich die Klimaprämie in dieser maßgeblichen Bewertungsdimension von den im Vorkapitel untersuchten Energiepreisvergünstigungen, die sich unter klimapolitischen Gesichtspunkten als höchst problematisch erwiesen haben.

Wie auch andere Vergünstigungen, Förderprogramme und staatliche Transfers verändert auch die Klimaprämie das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte und kann grundsätzlich durch den dadurch ermöglichten Konsum auch zu Emissionen führen. Dieser induzierte Effekt dürfte im Falle der Klimaprämie vergleichsweise wenig ins Gewicht fallen, da nur die Mittel an die Haushalte zurückfließen, die ihnen zuvor durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung (im Durchschnitt) entzogen wurden. Möglichen Mehremissionen durch ein gesteigertes Einkommen wirkt aber auch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung entgegen da sie einen CO<sub>2</sub>-intensiven Konsum belastet. Die Klimaprämie verzerrt also nicht die grundsätzliche Anreizwirkung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung. Zudem gewährleistet die mittelfristig wirksam werdende Emissionsobergrenze (caps) durch das BEHG bzw. durch einen zukünftigen europäischen Brennstoffemissionshandel, dass die Emissionen und im Gleichschritt auch induzierte Emissionen insgesamt effektiv begrenzt werden können.

#### 4.1.1 Verteilungswirkungen und fiskalische Effekte

Zunächst wird die Kopfpauschale analysiert. Zentrales und namensgebendes Charakteristikum ist in dieser Variante die einheitliche Auszahlungshöhe: Es erhalten hier also alle Begünstigten eine Transferzahlung in gleicher Höhe („Pauschale“). Vorgeschlagen wird meist eine Vollausschüttung des Gesamtaufkommens aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung abzüglich der Verwaltungskosten (Bach et al. 2019,

Gechert et al. 2019, Kalkuhl et al. 2021). Tatsächlich lässt sich die Höhe aber beliebig verändern. So ist es möglich, nur einen Teil der Bepreisungseinnahmen für die pauschale Rückerstattung zu verwenden. Aber auch der umgekehrte Fall mit Gesamtausgaben oberhalb der Einnahmen ist denkbar, wobei dann zusätzliche Finanzierungsquellen akquiriert werden müssen.<sup>14</sup> Die Bezeichnung „pro Kopf“ ist dabei für die Umsetzung und den regulatorischen Bezugspunkt nicht bindend. Auch eine einheitliche Auszahlung an Haushalte ist denkbar, wodurch sich dann in Abhängigkeit von der Haushaltsgröße eine Differenzierung der Auszahlungshöhe pro Person ergibt. Diese Variante wird beispielsweise in einigen kanadischen Provinzen umgesetzt. Auch eine Differenzierung der Höhe nach Erwachsenen und Kindern (wie in Österreich umgesetzt) ist vorstellbar. Alle Varianten eint aber die fehlende Differenzierung nach Einkommenscharakteristika. Im Folgenden wird von einer klassischen Auszahlung „pro Kopf“ ausgegangen – es erhalten also alle berechtigten Personen den gleichen Betrag.

Da bei der pauschalen Klimaprämie alle Personen in absoluten Beträgen die gleiche Rückerstattung erhalten, profitieren untere Einkommen in Relation zu ihrem Einkommen grundsätzlich stärker von der Klimaprämie als höhere Einkommen. Die pauschale Klimaprämie wirkt also progressiv (Bach et al. 2019, Gechert et al. 2019, Kalkuhl et al. 2021). Auch andere Entlastungen, die über eine Reduktion der staatlich bestimmten Energiepreisbestandteile (Senkung Mehrwertsteuer, Energiesteuern, auch Senkung der EEG-Umlage) wirken, können je nach Ausgestaltung progressive Verteilungswirkungen in Bezug auf das relative Nettoeinkommen aufweisen, da einkommensschwächere Haushalte in der Regel größere Anteile ihres Einkommens für Energie aufwenden müssen (Bach und Isaak 2017) und damit relativ stärker entlastet werden als Haushalte mit hohem Einkommen. Dies wurde in Kapitel 3 gezeigt. In absoluten Beträgen werden dabei allerdings Haushalte mit hohem Einkommen aufgrund ihres höheren Konsumniveaus stärker entlastet (Bach und Knautz 2022). Dies ist bei der Klimaprämie anders. Unter allen Entlastungsmaßnahmen, die nicht spezifisch auf bestimmte Einkommensgruppen fokussiert sind, kombiniert die pauschale Rückerstattung über eine Klimaprämie aus Verteilungsperspektive zwei Vorteile: Sie führt erstens zur stärksten progressiven Entlastungswirkung (Bach et al. 2019, Kalkuhl et al. 2021) und verhindert zweitens eine stärkere absolute Entlastung von Haushalten mit höherem Einkommen. Letzteres ist mit Blick auf die sozialpolitische Zielgenauigkeit und die fiskalische Effizienz wichtig.

Ausgehend von diesen Vorüberlegungen wird der kombinierte Effekt einer Klimaprämie (entlastend) sowie der CO<sub>2</sub>-Bepreisung durch das BEHG (belastend) auf die privaten Haushalte in der folgenden Abbildung 3 exemplarisch für das Jahr 2022 gezeigt (Schrems et al. 2022). Die Be- und Entlastungseffekte werden dabei als relative Änderung in Relation zum jeweiligen Durchschnittseinkommen der Haushalte dargestellt (gestapelte Säulen). Eine im Auszahlungsumfang einheitliche Klimaprämie führt entsprechend bei hohem Haushaltseinkommen zu einer geringeren relativen Entlastung als bei niedrigem Einkommen – sie wirkt also progressiv. Die schwarze Linie bildet den netto-Effekt aus Be- und Entlastung ab. Die Differenzierung der Haushalte erfolgt hier in sogenannten Einkommensdezilen. Im untersten Dezil sind die nach Einkommen 10% ärmsten Haushalte in Deutschland gruppiert, im obersten Dezil entsprechend die nach Einkommen reichsten 10% der Haushalte usw. In diesem Szenario liegt der CO<sub>2</sub>-Preis bei 30 Euro/Tonne und die BEHG-Einnahmen werden vollständig über eine Klimaprämie in Höhe von 100 Euro pro Person an die privaten Haushalte rückverteilt. Nur die Ausgaben für die im BEHG angelegte Kompensation an Unternehmen zur Vermeidung von Carbon-Leakage (BECV) und die Systemkosten zur Refinanzierung der DEHSt werden einbehalten.

Das Finanzierungsvolumen für die Klimaprämie läge dann bei rund 8,4 Mrd. Euro. Eine Einbeziehung der Klimaprämie in die Bemessungsgrundlage der Einkommenssteuer erfolgt dabei nicht, so dass die

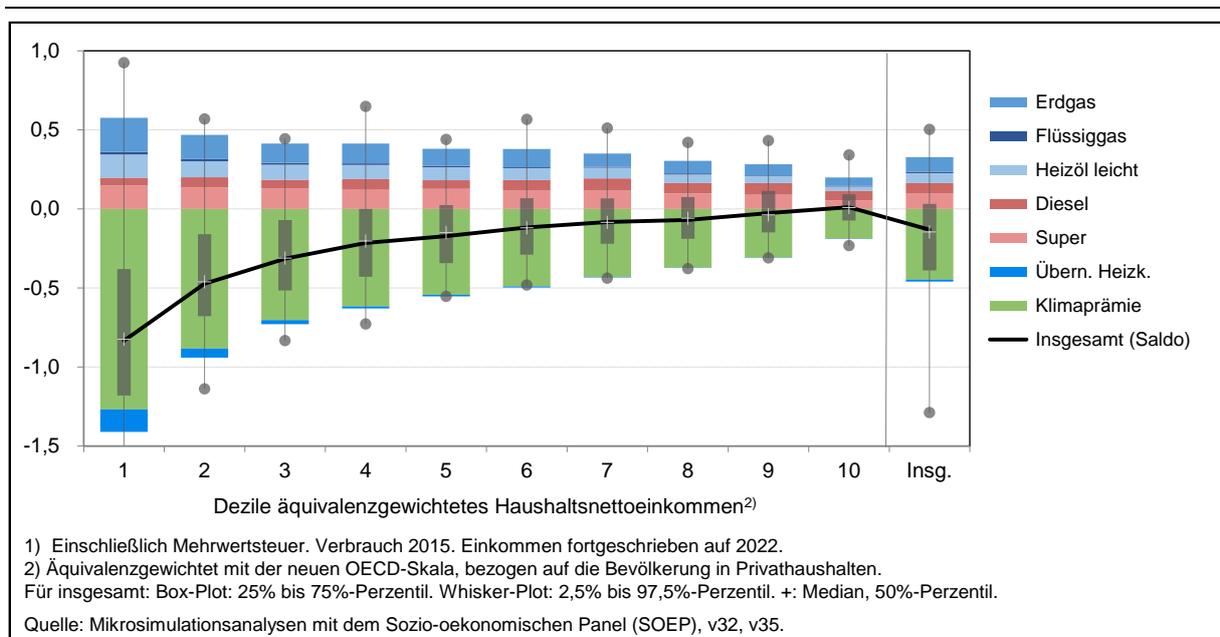
<sup>14</sup> So wurde beispielsweise in Österreich für das Jahr 2022 eine Erstattung ausbezahlt, die in ihrer Höhe die Belastung der dortigen CO<sub>2</sub>-Steuer überstieg.

100 Euro vollständig ausgezahlt würden. Es wird in diesem und auch im folgenden Szenario außerdem der entlastende Effekt der Übernahme der Heizkosten im Rahmen der Grundsicherung und der darin enthaltene BEHG-Kostenanteil (vgl. Kapitel 4.2.1) abgebildet (vgl. blaue Balken im Entlastungsbereich der Abbildungen 3 und 4). Dieser Effekt ist aber gegenüber der Entlastung durch die Klimaprämie im Durchschnitt der Haushalte zu vernachlässigen. Es wäre bei Einführung einer Klimaprämie unter administrativen und sozialen Gesichtspunkten zu prüfen, ob und in welcher Weise bei Empfängern von Wohngeld und KdU eine Verrechnung der gewährten Leistungen mit der Klimaprämie praktikabel und sinnvoll ist, soweit diese bereits die CO<sub>2</sub>-Kosten durch das BEHG kompensieren. In den beiden betrachteten Szenarien (Abbildung 3 und 4) wird auf eine Verrechnung der Klimaprämie mit anderen Transferzahlungen verzichtet.

Unter den getroffenen Annahmen werden im Durchschnitt alle Einkommensgruppen bis zum neunten Dezil entlastet. Selbst die nach Einkommen 10% reichsten Haushalte wären im Durchschnitt zumindest noch vollständig durch die Klimaprämie kompensiert. Gemessen wird dabei der relative Ent- und Belastungseffekt in Bezug auf das jeweils durchschnittliche Einkommen der Dezile. Die privaten Haushalte würden in diesem Szenario auch als Gesamtgruppe entlastet (siehe schwarze Linie für Haushalte insgesamt). In diesem Szenario würden also auch BEHG-Einnahmen, die auf die CO<sub>2</sub>-Kosten von Unternehmen zurückzuführen sind, über die Klimaprämie anteilig an die privaten Haushalte ausgezahlt. Dies dürfte zu Akzeptanzproblemen im gewerblichen Bereich führen.

Außerdem zeigen die Ergebnisse sehr deutlich, dass auch Haushalte mit sehr hohen Einkommen - mit einer an den Gesamteinnahmen des BEHG ausgerichteten Klimaprämie - überkompensiert werden. Ein entsprechender Ansatz ist trotz der insgesamt progressiven Wirkung sozialpolitisch also wenig zielgerichtet und damit auch fiskalisch nicht effizient. Neben der relativen Verteilungswirkung wird an dieser Stelle also explizit auch die absolute Höhe der Entlastung mit in die Bewertung der Verteilungswirkungen einbezogen.

**Abbildung 5: Be- und Entlastungen der privaten Haushalte durch den nationalen Emissionshandel bei einer Klimaprämie von 100 Euro pro Person in Prozent des Haushaltsnettoeinkommens**

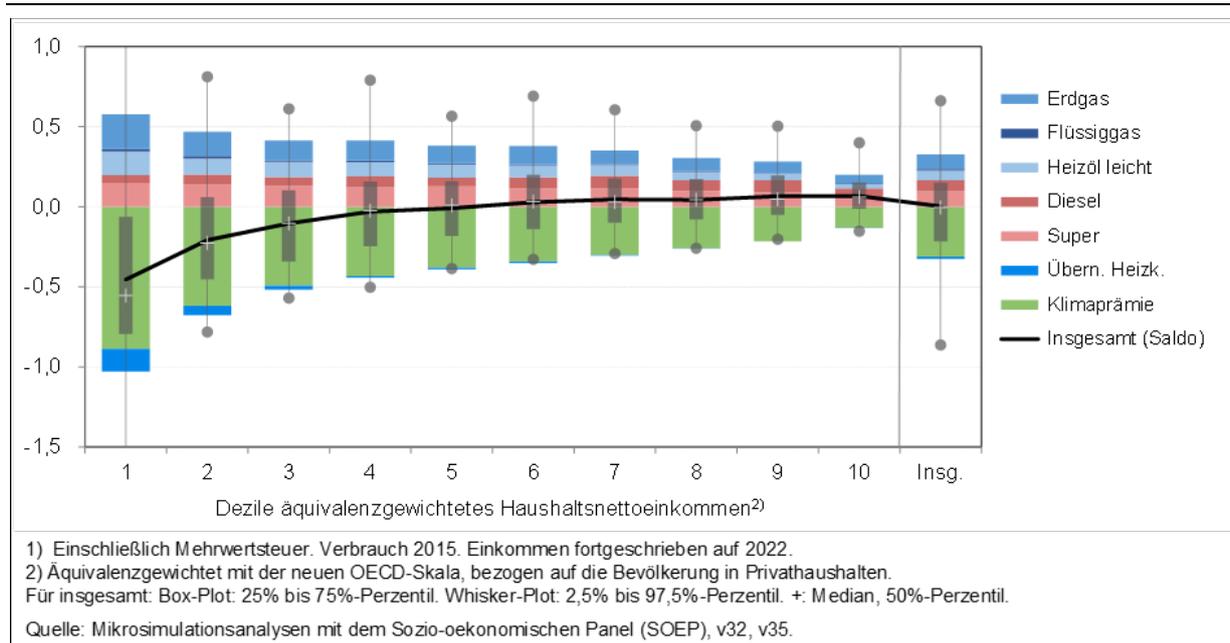


Quelle: Schrems et al. (2022)

In einem weiteren Szenario wird die Höhe der Klimaprämie so festgelegt, dass sie für die Haushalte als Gesamtgruppe in Summe aufkommensneutral ist. Belastungen durch das BEHG und Entlastungen durch die Klimaprämie gleichen sich also insgesamt aus. Die Klimaprämie würde dann bei einem konstanten CO<sub>2</sub>-Preis von 30 Euro/Tonne auf 70 Euro sinken. Dies entspricht rund 70 % der verfügbaren BEHG-Einnahmen (wieder nach BECV und Systemkosten).

Die Verteilungseffekte einer entsprechend abgesenkten Prämie fasst Abbildung 4 zusammen (Schrems et al. 2022). Abbildung 4 ist nach dem gleichen Prinzip wie Abbildung 3 aufgebaut. Die nach Brenn- und Heizstoffen differenzierte belastende Wirkung des BEHG sowie der entlastende Effekt der Klimaprämie werden entsprechend als relative Änderung in Relation zum jeweiligen Durchschnittseinkommen der Haushalte dargestellt (gestapelte Säulen). Die Klimaprämie in Höhe von 70 Euro führt damit bei hohen Haushalteinkommen zu einer geringeren relativen Entlastung als bei niedrigen Einkommen – sie wirkt also weiterhin progressiv. Es zeigt sich außerdem die insgesamt abnehmende Entlastung über alle Haushalte gegenüber der Klimaprämie in Höhe von 100 Euro. Haushalte mit hohen Einkommen werden nun insgesamt trotz Prämie netto leicht belastet. Die Belastung ist aber minimal und liegt selbst im obersten Dezil bei deutlich unter 0,1 % in Bezug auf das Nettohaushaltseinkommens. Haushalte in den vier untersten Einkommensdezilen würden hingegen auch bei einer Prämie von 70 Euro entlastet – die 10% Haushalte mit den niedrigsten Einkommen um durchschnittlich fast 0,5 % ihres Nettoeinkommens. In Summe wäre eine Klimaprämie in entsprechender Höhe aufkommensneutral für die privaten Haushalte. Für die privaten Haushalte als Gesamtgruppe würden sich die Belastungen durch das BEHG und die Entlastungen durch die Klimaprämie also vollständig ausgleichen (siehe schwarze Linie für Haushalte insgesamt). Eine aus Sicht der Grundgesamtheit aller privaten Haushalte aufkommensneutrale Klimaprämie vermeidet aber eine Überkompensation der oberen Einkommensgruppen. D.h. eine sehr moderate relative Belastung der oberen Einkommen ermöglicht relativ deutliche Entlastungen bei den unteren Einkommensgruppen. Die Klimaprämie ist damit sozialpolitisch deutlich zielgerichteter und damit auch fiskalisch effizienter als der Ansatz auf Basis der kompletten BEHG-Einnahmen. Zudem würden so Umverteilungen zwischen privaten Haushalten und den ebenfalls durch das BEHG belastete Unternehmen vermieden. Die Gesamtausgaben für die Klimaprämie lägen im Jahr 2022 bei rund 5,8 Mrd. Euro.

**Abbildung 6: Be- und Entlastungen der privaten Haushalte durch den nationalen Emissionshandel bei einer Klimaprämie von 70 Euro pro Person in Prozent des Haushaltsnettoeinkommens**



Quelle: Schrems et al. (2022)

Besonders bemerkenswert ist in diesem Kontext die Unabhängigkeit der in Abbildung 4 aufgezeigten relativen Verteilungseffekte von der Höhe des CO<sub>2</sub>-Preises unter der Annahme konstanter Konsum- und Emissionsmuster. Dies gilt dann, wenn die Höhe der Prämie proportional an den steigenden CO<sub>2</sub>-Preis gekoppelt wird: Steigt also der CO<sub>2</sub>-Preis um 10%, lässt sich entsprechend auch die Klimaprämie um 10% steigern, da die rückverteilbaren Finanzmittel entsprechend wachsen. Die Entlastungssituation der unteren Einkommen durch die Klimaprämie ist also auf das klimapolitisch wünschenswerte Preisniveau skalierbar.

Für die Interpretation der o.g. Befunde ist allerdings hervorzuheben, dass die Be- und Entlastungssituation jeweils für den durchschnittlichen Haushalt innerhalb der Einkommensdezile abgebildet ist. Aufgrund von Unterschieden bzgl. ihrer sozioökonomischen Charakteristika innerhalb der Gruppen streut die individuelle Be- oder Entlastungssituation um den jeweiligen Mittelwert – dargestellt durch die senkrechten grauen Linien. Damit gibt es auch in den unteren Einkommensdezilen Haushalte, die effektiv belastet werden.

Eine sozialpolitisch zielgerichtete und gleichzeitig fiskalisch effiziente pauschale Klimaprämie kann damit also nur die Funktion einer Basisabsicherung übernehmen. Härtefälle und besonders vulnerable Haushalte könne durch sie aber nicht hinreichend kompensiert werden. Hierfür sind weitere speziell auf solche Gruppen ausgerichtete Maßnahmen bzw. Ansätze erforderlich. Dieser Befund ist mit Blick auf die Ausgestaltung der Klimaprämie von großer Bedeutung. Denn eine Klimaprämie, deren Höhe so festgelegt ist, dass sie für die Haushalte als Gesamtgruppe aufkommensneutral ist, führt zu einer vollständigen Ausschöpfung der auf das BEHG zurückzuführenden fiskalischen Spielräume des Staates, obwohl gleichzeitig weiterer Finanzierungsbedarf für die o.g. spezifisch auf Härtefälle und vulnerable Gruppen zugeschnittenen Maßnahmen besteht. Dies spräche dafür, die Klimaprämie in einer reduzierten Höhe auszus zahlen, so dass weiterhin eine (dann geringere) durchschnittliche netto-Entlastung der unteren Einkommensdezile erfolgt, aber andererseits fiskalische Spielräume zur Senkung des Energieverbrauchs und damit spezifischen Entlastung der vulnerablen Gruppen verbleiben (vgl. Kap 5). Diese differenzierte Mittelverwendung wäre auch mit

Blick auf die sich abzeichnenden Vorgaben des aktuell noch nicht beschlossenen Klima- und Sozialfonds wichtig.

Die Rückzahlung der Einnahmen aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung muss aber auch nicht gleichmäßig gestaltet werden. Denkbar ist auch eine Staffelung nach Einkommen oder eine Beschränkung auf die unteren Einkommen. Aber auch eine Staffelung nach anderen sozio-ökonomischen Merkmalen ist möglich.<sup>15</sup> Der Vorteil einer differenzierten Auszahlung wäre, dass ein geringerer Anteil der Einnahmen nötig wäre, um in den unteren Einkommen die gleiche durchschnittliche Be- bzw. Entlastungssituation wie im Falle des pauschalen Ansatzes zu erreichen und somit Mittel für andere (beispielsweise direkte Klimaschutzmaßnahmen) verfügbar blieben. Dieser Ansatz wäre also im Vergleich zur pauschalen Klimaprämie fiskalisch besonders effizient, weil sozialpolitisch zielgerichtet. Andererseits wäre eine differenzierte Prämie auch schwieriger umzusetzen und mit einem deutlich höheren Verwaltungsaufwand verbunden (siehe Folgekapitel).

#### 4.1.2 Möglichkeiten für die Umsetzung einer Klimaprämie und Akzeptanzerwägungen

Im Frühjahr 2022 wurde von der Deutschen Universität für Verwaltungswissenschaften in Speyer ein umfassendes Konzept zur Einführung einer Klimaprämie entwickelt, das insbesondere die administrativen Aspekte aufgreift (Färber und Wieland 2022). Demnach könnte eine pauschale Klimaprämie durch die Koppelung an bestehende Auszahlungswege ohne erheblichen Aufwand eingeführt und umgesetzt werden (z.B. Lohn- und Gehalt, Renten, Kindergeld oder die Grundsicherung). Lediglich Personen, die bislang in keinem Auszahlungsstrang verortet sind, müssten einen Antrag auf Auszahlung der Klimaprämie stellen (z.B. Wohnungslose). Zentrales Registrierungsmerkmal wäre in diesem Konzept die Steuer-ID. Diese wird bereits für die gesamte Bevölkerung zentral beim Bundeszentralamt für Steuern (BZSt) geführt. Es müsste dort aber ein neues Klimaprämien-Register aufgebaut werden, um Doppelzahlungen zu vermeiden und die Verknüpfung der Steuer-ID mit den bestehenden Auszahlungssystemen bzw. auch den Kontodaten der Berechtigten umzusetzen.

Die Autoren gehen davon aus, dass durch die Koppelung an bestehende Verfahren und einen weitgehenden Verzicht auf eine Antragstellung nur sehr geringe Verwaltungskosten durch die Klimaprämie entstünden. Nach Einschätzung der Autoren könnten ca. 75 Millionen Betroffene und damit ein Großteil der rund 83 Millionen Berechtigten direkt erfasst werden. Der große Vorteil dieser Auszahlungsvariante wäre also das Aufsatteln auf bestehenden Strukturen, was eine kostengünstige und zügig umsetzbare Implementierung garantiert – geschätzt werden einmalige Kosten im einstelligen Millionenbereich für die Erstellung des neuen Registers sowie jährlich anfallende Kosten von etwa einer Million Euro.

Eine Schwäche dieser Umsetzung wäre allerdings die reduzierte Sichtbarkeit der Auszahlung durch ihre Integration in bestehende Auszahlungs- und Bescheidformate. Kellner et al. (2022) empfehlen daher eine direkte Auszahlung über die Renten- und Familienkassen, ebenfalls auf Basis der Steuer-ID. Für die rund 40 Millionen bislang noch nicht von diesen beiden Kassen erfasste Personen müssten dann die relevanten Daten über das BZSt an die Renten- und Familienkassen gemeldet werden. Sollte dieses Vorgehen aus datenschutzrechtlicher Sicht unbedenklich sein, kommt der Vorschlag auf die gleiche Anzahl direkt erfasster Personen, wie der von Färber und Wieland und es verblieben ebenfalls noch ca. 8 Mio. Berechtigte, die anderweitig erfasst werden müssen. Andernfalls

<sup>15</sup> In Österreich wird ab 2023 nach vier Kategorien der Verkehrssituation unterschieden. In urbanen Räumen mit sehr gut ausgebauter öffentlicher Verkehrsinfrastruktur lebende erhalten niedrigere Auszahlungen als Begünstigte, die auf Grund von schlechterem ÖPNV-Angebot um ihren Wohnsitz über weniger klimaneutrale Umstiegsmöglichkeiten verfügen. Sozialpolitisch hat diese Variante gegenüber der Staffelung nach Einkommen sicherlich Nachteile, da es vor allem hohe Einkommen sind, die weite Pendelstrecken in verbrauchsstärkeren Pkw zurücklegen (Bach und Knautz 2022, Held et al. 2021). Allerdings könnte die österreichische Variante Vorteile in der politischen Umsetzbarkeit haben, wenn sie dazu führt potentielle Opposition durch die lokale (fossile) Verkehrslobby zu abzuschwächen.

ergebe sich eine sehr hohe Anzahl von Personen (nämlich die vollen 40 Mio. bisher nicht erfassten Personen), die entweder selbständig einen Antrag auf Erfassung unter Angabe einer Kontoverbindung oder zur Übermittlung der Daten aufgefordert werden müssten. Offen bleibt in beiden Vorschlägen, wie ein niederschwelliges Antragsverfahren für Gruppen mit besonderen Hürden ermöglicht werden kann (z.B. Wohnungslose).

Im Regierungsentwurf des Jahressteuergesetzes 2022 (BMF 2022b) ist die „Schaffung einer Rechtsgrundlage zum Aufbau eines direkten Auszahlungsweges für öffentliche Leistungen unter Nutzung der steuerlichen Identifikationsnummer“ vorgesehen. Damit wäre die Voraussetzung zur Umsetzung der beiden o.g. Varianten einer Klimaprämie geschaffen. Nach Einschätzung des BMF würde der Aufbau der erforderlichen Umsetzungsinfrastruktur 18 Monate in Anspruch nehmen. Hierzu gibt es innerhalb der Regierungskoalition allerdings auch optimistischere Einschätzungen (Handelsblatt 2022).

Der Verwaltungsaufwand würde sich bei einer Staffelung nach Einkommen gegenüber einer pauschalen Prämie zusätzlich sehr stark erhöhen. Um die Ausschüttung an Einkommensgrenzen zu koppeln, müssten präzise und vor allem flächendeckende und möglichst lückenlose Informationen über die Einkommen vorliegen. Dies spricht dafür, die Klimaprämie als einheitliche Kopfpauschale einzuführen. Allerdings sollte sie dann in die Bemessungsgrundlage der Einkommenssteuer einbezogen werden. Aufgrund des progressiven Steuertarifs würden Haushalte mit niedrigen Einkommen keine oder nur sehr geringe Steuern auf die Klimaprämie entrichten. Für Bezieher hoher Einkommen würde die Klimaprämie nach Steuern hingegen deutlich geringer ausfallen. Damit würde die Klimaprämie unter sozialen Gesichtspunkten spürbar zielgenauer wirken und zudem über die zusätzlichen Steuereinnahmen auf gesamtstaatlicher Ebene fiskalisch effizienter gestaltbar sein.

Eine Staffelung oder Beschränkungen des Berechtigtenkreises jenseits der Einbeziehung in die Einkommenssteuer kann unter Umständen auch die Akzeptanz ambitionierter CO<sub>2</sub>-Preisniveaus verringern. Befragungen aus Deutschland und Schweden ergeben, dass dies als ungerecht empfunden wird und gerade in klimapolitisch opponierenden Gruppen die pauschale Rückerstattung die größte Zustimmung findet (Sommer et al. 2022, Ewald et al. 2021)).

Grundsätzlich kann eine Klimaprämie aber entscheidend zur Akzeptanz höherer CO<sub>2</sub>-Preisniveaus beitragen und damit die politische und gesellschaftliche Umsetzbarkeit ambitionierter CO<sub>2</sub>-Preise begünstigen. Erfahrungen aus bestehenden Rückverteilungssystemen in Kanada und der Schweiz zeigen aber, dass die Akzeptanzwirkung verpufft, wenn die Auszahlung nicht offen sichtbar – also beispielsweise in Form gekennzeichneter direkter Transferzahlungen – stattfindet (Mildenberger et al. 2022). Dies könnte aber in der von Färber und Wieland (2022) entwickelten Variante über eine Ausweisung der Klimaprämie in den bestehenden Auszahlungsbescheiden im Grundsatz sichergestellt werden. Hier würde die Klimaprämie als jährliche Sonderzahlung im Bescheid oder der Abrechnung des individuell greifenden Auszahlungsweges transparent erscheinen (z.B. auf der Gehaltsabrechnung). Damit wäre bereits kurzfristig eine unkomplizierte Einführung einer Klimaprämie bei gleichzeitig hinreichender Sichtbarkeit sichergestellt. Mittelfristig wäre zu evaluieren, ob eine separierte Auszahlung der Klimaprämie zu einer nochmals gesteigerten Sichtbarkeit und Akzeptanz führen würde, die die gleichzeitig erhöhten administrativen Umsetzungskosten rechtfertigt.

Auch ist die zeitliche Komponente bei der Auszahlung der Klimaprämie von hoher Relevanz: Erfolgt die Auszahlung der Klimaprämie erst mit zeitlicher Verzögerung, entsteht eine finanzielle Belastung für Haushalte mit geringen Einkommen, was für diese ein großes Problem darstellen kann. Dies lässt sich aber durch eine Vorabauszahlung, etwa zu Beginn des Jahres, einfach lösen. So ist auch bei der österreichischen CO<sub>2</sub>-Steuer die Ausschüttung der Kompensationszahlungen zeitlich vor die Belastung gelegt.

### 4.1.3 Fazit

Entscheidend ist zunächst, dass eine Klimaprämie im Gegensatz zu den Ansätzen einer Senkung bzw. Subventionierung von Energiepreisen keine Anreize für Energieeffizienz- und andere Klimaschutzmaßnahmen der Haushalte untergräbt, deren Wirtschaftlichkeit nicht beeinträchtigt und damit die ökologische Integrität der CO<sub>2</sub>-Bepreisung nicht unterminiert: Denn wer weniger CO<sub>2</sub> emittiert behält einen höheren Anteil der Klimaprämie für andere Ausgabenzwecke. Etwaige einkommensinduzierte Mehremissionen werden durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung insgesamt effektiv begrenzt.

Mit der Einführung einer Klimaprämie ließe sich zudem sicherstellen, dass die unteren Einkommenschichten durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Durchschnitt nicht netto belastet, sondern sogar entlastet werden. Dies gilt für eine bezogen auf die Grundgesamtheit aller privaten Haushalte aufkommensneutrale Klimaprämie, die die Überkompensation der oberen Einkommensgruppen vermeidet. Dafür wären rund 70 % der verfügbaren BEHG-Einnahmen erforderlich (nach BECV und Systemkosten). Dies wäre sozialpolitisch deutlich zielgerichteter und damit auch fiskalisch effizienter als ein Ansatz, bei dem das vollständige Finanzaufkommen aus dem BEHG an die Haushalte ausgeschüttet wird. Zudem würden Umverteilungen zwischen privaten Haushalten und den ebenfalls durch das BEHG belasteten Unternehmen vermieden.

Eine sozialpolitisch zielgerichtete und gleichzeitig fiskalisch effiziente pauschale Klimaprämie kann die Haushalte mit niedrigem Einkommen aber nur im Durchschnitt entlasten. Die Klimaprämie stellt somit gewissermaßen eine Basisabsicherung gegen soziale Härten dar und sorgt dafür, dass die privaten Haushalte als Gesamtgruppe nicht durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung belastet werden. Diese Basisabsicherung kann die Klimaprämie kurz und mittelfristig (d.h. bei ähnlichen Konsum- und Emissionsmustern wie heute) allerdings auch bei deutlich höheren CO<sub>2</sub>-Preisen gewährleisten – und das im Prinzip automatisch, wenn die Klimaprämie an den CO<sub>2</sub>-Preis gekoppelt wird. Denn bei höheren CO<sub>2</sub>-Preisen steigen auch die Einnahmen des Staates und damit die Spielräume für die Klimaprämie. Härtefälle und vulnerable Haushalte können durch diese Basisabsicherung aber nicht hinreichend kompensiert werden. Hierfür sind weitere speziell auf solche Gruppen ausgerichtete Maßnahmen bzw. Ansätze erforderlich.

Diese Grenzen einer Klimaprämie aus Verteilungsperspektive sind bei der Festlegung ihrer Höhe zu berücksichtigen. Denn eine Klimaprämie, deren Umfang so festgelegt ist, dass sie für die Haushalte als Gesamtgruppe aufkommensneutral ist, führt zu einer vollständigen Ausschöpfung der auf das BEHG zurückzuführenden fiskalischen Spielräume des Staates, obwohl gleichzeitig weiterer Finanzierungsbedarf für die o.g. spezifisch auf Härtefälle und vulnerable Gruppen zugeschnittenen Maßnahmen besteht. Dies spräche dafür, die Klimaprämie in einer reduzierten Höhe auszahlend, d.h. bezogen auf das Jahr 2022 ein Betrag unterhalb von 70 Euro. Dies würde weiterhin eine (allerdings geringere) durchschnittliche netto-Entlastung der unteren Einkommensdeziele ermöglichen. Zusätzlich würden fiskalische Spielräume zur Senkung des Energieverbrauchs und damit spezifischen Entlastung der vulnerablen Gruppen geschaffen (vgl. Kap 5). Diese differenzierte Mittelverwendung wäre unter sozialen und Klimaschutzaspekten vorteilhaft und auch mit Blick auf die sich abzeichnenden Vorgaben des aktuell noch nicht beschlossenen Klima- und Sozialfonds wichtig.

Denkbar wäre, die Klimaprämie nicht als Pro-Kopf-Pauschale zu gewähren, sondern nach der Höhe des Einkommens zu staffeln. In diesem Fall wäre ein deutlich geringerer Anteil der Veräußerungserlöse aus dem BEHG zur finanziellen Kompensation einkommensschwacher Haushalte erforderlich. Damit würden sich zusätzliche finanzielle Spielräume für andere Zwecke im Rahmen des KTF ergeben. Eine solche Lösung wäre unter sozialen Gesichtspunkten gezielter, allerdings auch mit einem deutlich höheren Verwaltungsaufwand verbunden. Eine einheitliche Pro-Kopf-Pauschale dürfte hingegen aus administrativer Perspektive mit deutlich geringerem Aufwand umsetzbar sein und scheint auch aus Akzeptanzersparungen am leichtesten einföhrbar. Aus

Akzeptanzgründen ist zudem eine hohe Sichtbarkeit der Entlastung wichtig, die mit der Klimaprämie gut zu gewährleisten wäre. Dies spricht dafür, die Klimaprämie als einheitliche Kopfpauschale einzuführen. Allerdings sollte sie dann in die Bemessungsgrundlage der Einkommenssteuer einbezogen werden.

## 4.2 Einkommensbezogene Instrumente zur Vermeidung sozialer Härten bei einkommensschwachen Haushalten

Im Folgenden soll analysiert werden, inwieweit es bereits klassische verteilungspolitische Instrumente zur finanziellen Kompensation der Belastungen durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung gibt, welche Bedarfe und Möglichkeiten zur Weiterentwicklung dieser Instrumente bestehen und wie die Reformoptionen unter Klima- und Verteilungsaspekten zu bewerten sind.

### 4.2.1 Bedürfnisfeld Wohnen

#### Heizkostenentlastung durch Übernahme der Kosten der Unterkunft (KdU)

Haushalte in der Grundsicherung sind durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung nicht direkt betroffen, denn nach SGB II, XII und AsylbLG werden die Heizkosten im Rahmen der Kosten der Unterkunft (KdU) durch Kommunen und Bund voll übernommen, soweit diese angemessen sind. Die Angemessenheit zu definieren, obliegt den Kommunen, die dafür u.a. die ortsübliche Vergleichsmiete oder den Heizspiegel nutzen. Die Angemessenheit der Heizkosten ist von vielen baulichen Faktoren abhängig und wird in der kommunalen Praxis oft nur bei Verdacht auf „unwirtschaftliches Heizverhalten“ einer Einzelfallprüfung unterzogen.

Problematisch bei der Angemessenheitsdefinition der KdU ist, dass geringere Heizkosten aufgrund energetischer Sanierungen bei der Prüfung der Angemessenheit der Kaltmiete meist nicht berücksichtigt werden. Dies kann dazu führen, dass leistungsbeziehende Mieterhaushalte nach der Überwälzung energetischer Sanierungskosten über die Angemessenheitsgrenze kommen und vom Jobcenter die Aufforderung erhalten, die Kostendifferenz aus dem Regelsatz bezahlen oder im schlimmsten Fall aufgefordert werden auszuziehen. Außerdem besteht die Gefahr, dass Haushalte, die KdU beziehen und auf Wohnungssuche sind, der Zugang zu saniertem Wohnraum aufgrund der kommunal definierten Angemessenheitsgrenzen verwehrt wird. Dies ist nicht nur in sozialer Hinsicht negativ zu bewerten, sondern beeinträchtigt auch den Klimaschutz und seine gesellschaftliche Akzeptanz. Daher sollte bundesweit ein sogenannter „Klimabonus“ eingeführt werden, in Analogie zur kommunalen Praxis etwa in Bielefeld, Berlin und Duisburg. Er ermöglicht, bei sanierten Wohnungen höhere Richtwerte für die Angemessenheit der Bruttokaltmiete anzusetzen (vgl. Tews 2013; Schumacher et al. 2021).

Durch die vollständige Übernahme der Heizkosten im Rahmen der KdU haben die leistungsbeziehenden Haushalte wenig Anreize, Heizenergie einzusparen. Bei überwiegend sozialleistungsbeziehenden Bestandmieter\*innen hat zudem der Vermieter oder die Vermieterin keine Anreize, in energetische Sanierung zu investieren, denn Energiepreiserhöhungen jeglicher Art, auch durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung, können problemlos an die leistungsbeziehenden Mieter\*innen weitergereicht werden.

Die fehlenden Anreize zur Energieeinsparung behindern den Klimaschutz und die Wirksamkeit der CO<sub>2</sub>-Bepreisung. Darüber hinaus entstehen hohe fiskalischen Belastungen. Daher sind im Sinne einer kosteneffizienten Verwendung öffentlicher Mittel ergänzende Instrumente erforderlich, um die energiebezogenen KdU nachhaltig zu senken, wobei das Recht auf „angemessenen Wohnraum“ für einkommensschwache Haushalte dabei gewährleistet bleiben muss. Davon könnten sowohl der Bund

als auch die Kommunen finanziell profitieren.<sup>16</sup> Wichtig sind in diesem Zusammenhang gezielte Förderprogramme für vulnerable Haushalte, um die Energiekosten zu senken (vgl. Kap 5.1) und eine verursachergerechte Gestaltung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung (vgl. Kapitel 6).

### **CO<sub>2</sub>-Komponente im Wohngeld**

Mit dem Wohngeld-CO<sub>2</sub>-Bepreisungsentlastungsgesetz werden seit Januar 2021 die erhöhten Heizkosten durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung berücksichtigt und das Wohngeld gestaffelt nach Haushaltsgröße pauschal um die CO<sub>2</sub>-Komponente erhöht. Nach Berechnungen des Öko-Instituts werden wohngeldempfangende Haushalte durch diese Erhöhungen des Wohngeldes in den Jahren 2021-2025 voraussichtlich sogar im Durchschnitt netto entlastet. Erst im Jahr 2030, in dem ein deutlich höherer CO<sub>2</sub>-Preis angenommen wird, entsteht eine Nettobelastung durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung (vgl. Schumacher et al. 2021).

## **4.2.2 Bedürfnisfeld Mobilität**

### **Erhöhung der Entfernungspauschale**

Die Kosten für die Fahrt zwischen Wohnung und Arbeitsstätte können in Deutschland als Werbungskosten von der Einkommenssteuer abgesetzt werden. Die Entfernungspauschale, oft Pendlerpauschale genannt, beträgt zurzeit bis zum 20. Entfernungskilometer 30 Cent je Kilometer und Arbeitstag, für die Jahre 2022 bis 2026 ab dem 21. Kilometer 0,38 EUR / Kilometer. Im Zuge der Einführung des BEHG wurde die Entfernungspauschale erhöht, was darauf abzielte, Belastungen insbesondere für Fernpendelnde infolge der CO<sub>2</sub>-Bepreisung zu vermeiden.

Die Entfernungspauschale ist eine umweltschädliche Subvention, denn sie unterstützt den Trend zu langen Arbeitswegen und zur Zersiedelung der Landschaft (vgl. Blanck 2021a und Burger und Bretschneider 2021). Sie führt in ihrer aktuellen Ausgestaltung auch zu negativen Verteilungswirkungen. Höhere Einkommensgruppen profitieren von ihr deutlich stärker als Menschen mit niedrigerem Einkommen. Letztere zahlen weniger Einkommensteuer, wohnen oftmals näher am Arbeitsplatz und erreichen auch seltener den Werbungskostenpauschbetrag. Zudem ist die Steuerentlastung bei höherem Einkommen größer als bei niedrigem. Grund ist der progressive Einkommenssteuersatz. Dieser führt dazu, dass selbst bei gleicher Pendelentfernung die durchschnittliche Steuerersparnis mit dem Haushaltseinkommen steigt. Die einkommensärmsten Haushalte profitieren am wenigsten von der Entfernungspauschale (vgl. Blanck 2021a). Eine Erhöhung der Entfernungspauschale zur Kompensation finanzieller Belastungen durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung ist daher keine Lösung, um die vulnerablen Haushalte zu entlasten, sondern geht weitgehend an diesen vorbei.

Denkbar wäre allerdings, die Entfernungspauschale so zu reformieren, so dass eine steuerliche Entlastung nur noch bei sozialen Härtefällen erfolgt. Dies könnte dadurch geschehen, dass Wegekosten zur Arbeit künftig als außergewöhnliche Belastung steuerlich anerkannt werden. Die mit der Reform eingesparten Haushaltsmittel könnte der Staat so verausgaben, dass untere und mittlere Einkommen gezielt profitieren.

### **Entlastung durch ein Mobilitätsgeld**

Vorgeschlagen wird teilweise auch die Umgestaltung der Entfernungspauschale zu einem Mobilitätsgeld, das unabhängig von der Höhe des Einkommenssteuersatzes pro Kilometer einen

---

<sup>16</sup> Die KdU werden anteilig von Bund und Kommunen übernommen. Im Jahr 2021 betrug der Anteil des Bundes durchschnittlich 70,5 %. In 2022 wird sich der Bund mit durchschnittlich 68,5 % an den KdU beteiligen. (vgl. Bundesrat-Verordnung 389/21 vom 6.05. 2021, Bundesrat 2021).

bestimmten Betrag von der Steuerschuld abzieht. Das Mobilitätsgeld<sup>17</sup> würde damit - genauso wie die aktuelle Entfernungspauschale - den Trend zu langen Arbeitswegen fördern. Auch würde eine gezielte Entlastung von einkommensschwachen Bevölkerungsgruppen nicht erreicht werden: Einkommensärmere Haushalte würden vom Mobilitätsgeld – wie auch bei der Entfernungspauschale – tendenziell weniger profitieren als reichere Haushalte, da sie im Durchschnitt weniger weit pendeln. Auch würden manche Bevölkerungsgruppen, wie z.B. Rentner\*innen oder Studierende, überhaupt nicht entlastet werden.

Wie Modellrechnungen zeigen, ergäben sich durch das Mobilitätsgeld dennoch deutlich bessere Verteilungswirkungen als bei der derzeit geltenden Entfernungspauschale, da es unabhängig von der Höhe des Einkommenssteuersatzes entlastet (Stöwhase und Altstadt, im Erscheinen).

Aus Umweltsicht, wäre es sinnvoll, die Höhe des Mobilitätsgeldes an die Verfügbarkeit des öffentlichen Verkehrs zu knüpfen. Das Mobilitätsgeld würde dann in voller Höhe bei einer Pkw-Nutzung nur noch gewährt, falls eine ÖV-Nutzung nicht zugemutet werden kann. Hierbei ist die Frage der Administrierbarkeit zu klären. Möglich ist ein solches Modell in jedem Fall, wie europäische Beispiele zeigen.<sup>18</sup>

### **Verbilligung des öffentlichen Verkehrs**

Attraktive, einfache und bezahlbare Ticketmodelle für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), sind elementar, um untere Haushaltseinkommensgruppen und vulnerablen Gruppen, die vielfach von Mobilitätsarmut betroffen und im besonderen Maße auf den öffentlichen Verkehr angewiesen sind, zu entlasten. Damit kann die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben für untere Haushaltseinkommensgruppen und insbesondere vulnerable Gruppen sichergestellt werden, für die ein eigenes Kraftfahrzeug wirtschaftlich nicht darstellbar ist und für die die regulären ÖPNV-Ticketpreise ebenfalls zu hoch sind. Zugleich sind sie ein wichtiges Instrument für den Klimaschutz, da der öffentliche Verkehr geringere CO<sub>2</sub>-Emissionen je Personenkilometer im Vergleich zum motorisierten Individualverkehr aufweist.

Zur Schaffung von attraktiven, einfachen und für untere Einkommensgruppen bezahlbaren ÖPNV-Tarifen sind verschiedene Handlungsoptionen denkbar:

- ▶ Eine deutschlandweite Ausweitung und Entbürokratisierung von ÖPNV-Sozialtickets zur gezielten Entlastung von unteren Haushaltseinkommensgruppen und vulnerablen Gruppen, die im besonderen Maße von Mobilitätsarmut betroffen sind.
- ▶ Die Senkung des Mehrwertsteuersatzes auf 0% auf Tickets des öffentlichen Personen(nah)verkehrs und
- ▶ Die Einführung einer Nachfolgeregelung für das bundesweit gültige 9-Euro-Ticket

### **Deutschlandweite Ausweitung und Entbürokratisierung von ÖPNV-Sozialtickets**

In vielen deutschen Kommunen sind ÖPNV-Sozialtickets für Empfänger\*innen von staatlichen Transferleistungen und weiteren vulnerablen Gruppen verfügbar, um gezielt einen bezahlbaren Zugang zum ÖPNV zu ermöglichen. Die Preise und Konditionen dieser ÖPNV-Sozialtickets sind jedoch äußerst unterschiedlich. So sind die Anspruchsgruppen (zumeist Empfänger\*innen von

<sup>17</sup> Das hier vorgestellte Mobilitätsgeld ist eine Alternative zur aktuellen Entfernungspauschale und würde die Entfernungspauschale komplett ersetzen. Diese Form des Mobilitätsgelds ist nicht zu verwechseln mit dem Vorschlag, welcher im März 2022 als Alternative zum Tankrabbat diskutiert wurde. Der Vorschlag damals sah vor, nur Geringverdienenden, zeitlich befristet, unabhängig von ihrer Fahrleistung, einen monatlichen Pauschalbetrag zu zahlen. Der Vorschlag wäre aus sozialer Sicht und aus Umweltsicht besser gewesen als der Tankrabbat. Würde ein solcher Pauschalbetrag gezahlt, um die Belastung im Verkehrsbereich durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung für einkommensschwache Haushalte zu kompensieren, bestünde eine starke funktionelle Überlappung mit der Klimaprämie.

<sup>18</sup> So wird eine solche Regelung z.B. in Österreich bereits umgesetzt (oesterreich.gv.at 2022).

Arbeitslosengeld, Sozialgeld, Sozialhilfe oder Leistungen nach dem Asylbewerberleistungsgesetz; in manchen Kommunen bisweilen aber auch Empfänger\*innen von Wohngeld und weiteren sozialen Transferleistungen) äußerst heterogen in den jeweiligen Kommunen definiert, so dass bestimmte vulnerablen Gruppen vom Zugang zu Sozialtickets bisher ausgeschlossen sind. Oft bestehen weitere Hemmnisse und Zugangshürden, da bspw. die Möglichkeit zum Erwerb von Sozialtickets bei den potentiell Anspruchsberechtigten nicht bekannt ist und die Anspruchsberechtigung zum Erwerb des Sozialtickets extra bei der Kommune beantragt werden muss.

Andererseits fallen die Ticketpreise äußerst unterschiedlich aus, die Preisspanne reicht von 90€ in Hamburg bis zu 23€ in Weimar für ein monatliches Sozialticket (VCD 2021). Damit liegt der Preis für das Sozialticket in vielen Kommunen über dem im Regelbedarfssatz des Arbeitslosengeld 2 gemäß Sozialgesetzbuch II für Mobilität von monatlich 39,01€ (Stand 2021).<sup>19</sup> Verschärfend hinzu kommt, dass auch die sonstigen Lebenshaltungskosten und die Einkommen regional sehr unterschiedlich sind, so dass auch der Anteil der Ausgaben für den ÖPNV am jeweiligen Haushaltsbudget schwankt.

Zudem sind ÖPNV-Sozialtickets noch nicht deutschlandweit verfügbar, da Sozialtickets freiwillige Leistungen der Kommunen sind. Oftmals erhalten die öffentlichen Verkehrsbetriebe für das Sozialticket einen Zuschuss von den Kommunen, so dass Kommunen mit angespannter Haushaltslage Sozialtickets nicht anbieten können. Eine gesetzliche oder finanzielle Verpflichtung der Bundesländer bzw. des Bundes, die Ticketeinnahmefälle in den jeweiligen Kommunen finanziell auszugleichen, besteht bisher nicht.

Durch die Ausweitung von Sozialtickets flächendeckend auf alle deutschen Kommunen können gezielt Belastungen bei den Mobilitätskosten für Haushalte mit niedrigem Einkommen und vulnerable Bevölkerungsgruppen verringert und ihre gesellschaftliche Teilhabemöglichkeiten verbessert werden. Die Ticketeinnahmefälle sind durch die Bundesländer und den Bund entsprechend verpflichtend auszugleichen. Dabei sollte sich der Preis für ÖPNV-Sozialtickets am für Mobilität vorgesehenen Regelbedarfssatz gemäß Sozialgesetzbuch II orientieren. Zugangshemmnisse und bürokratische Hürden beim Erwerb des Sozialtickets sind abzubauen, indem Jobcenter, öffentliche Verkehrsbetriebe und -verbände sowie soziale Einrichtungen wie Stadtteilzentren oder Nachbarschaftshäuser online und offline gut auffindbare und leicht verständliche Informationen zum Sozialticket zur Verfügung stellen. Administrative Abläufe sind zu minimieren, indem die Anspruchsberechtigung zum Erwerb des Sozialtickets gleichzeitig mit dem Entscheid über den Bezug von sozialen Transferleistungen erteilt wird.

Dabei könnte die gesetzlich verankerte finanzielle Verpflichtung der Bundesländer bzw. des Bundes, ÖPNV-Sozialtickets flächendeckend in allen Kommunen anzubieten und entsprechende Ticketeinnahmefälle auszugleichen, mit einer Mobilitätsgarantie gekoppelt werden, bei denen die Bundesländer gesetzliche Mindeststandards hinsichtlich des Zugangs und Angebots des öffentlichen Personennahverkehrs garantieren müssen. Das Angebot von ÖPNV-Sozialtickets, das in allen Kommunen flächendeckend verfügbar sein muss, kann Teil dieser Mindeststandards sein.

### **Senkung des Mehrwertsteuersatzes für den öffentlichen Personen(nah)verkehr auf Null**

Derzeit werden die Personenbeförderung im Eisenbahnverkehr und der gesamte ÖPNV mit dem ermäßigten Mehrwertsteuersatz von 7 % besteuert. Durch die Reform der Mehrwertsteuer-Systemrichtlinie ist es nun möglich, den Steuersatz auf bis zu 0 % abzusenken.

Durch die Befreiung des öffentlichen Verkehrs (ÖPNV sowie der Regional- und Fernverkehr per Bahn und Bus) von der Mehrwertsteuer wird der Umweltverbund im Gegensatz zum motorisierten Individualverkehr preislich attraktiver. Dies hätte auch positive soziale Verteilungswirkungen, da

<sup>19</sup> Vgl. BMAS: Gesetz zur Ermittlung der Regelbedarfe und zur Änderung des Zwölften Buches Sozialgesetzbuch sowie weiterer Gesetze vom 9. Dezember 2020. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2020 Teil I Nr. 61, ausgegeben zu Bonn am 14. Dezember 2020.

gerade untere Haushaltseinkommensgruppen häufiger den öffentlichen Verkehr nutzen und für diesen einen größeren Anteil ihres Einkommens hierfür aufwenden.

### **Nachfolgeregelung für das bundesweit gültige 9-Euro-Ticket**

Als Anschlusslösung für das bundesweite 9-Euro-Ticket, das als Teil des zweiten Entlastungspakets der Bundesregierung in den Kalendermonaten von Juni bis August 2022 galt, sollte ein dauerhaftes, preisgünstiges und unkompliziertes ÖPNV-Ticketmodell eingeführt werden. Es könnte weiterhin einen attraktiven Zugang zum öffentlichen Verkehr ermöglichen und einen wichtigen Beitrag zu einer sozialverträglichen CO<sub>2</sub>-Bepreisung schaffen, da insbesondere Haushalte mit niedrigen Einkommen häufiger den ÖPNV nutzen und aufgrund des geringeren Autobesitzes oft auch auf diesen angewiesen sind. Darüber hinaus würde ein solches Ticketmodell eine positive ökologische Lenkungswirkung entfalten, indem ein Teil der Verkehrsnachfrage vom motorisierten Individualverkehr auf den ÖPNV verlagert würde.

Es werden verschiedene Nachfolgeregelungen als Anschlusslösung zum 9-Euro-Ticket vorgeschlagen, die von monatlichen Ticketpreisen von 29 Euro über 69 Euro mit jeweils unterschiedlicher Reichweite bis hin zu einem 365-Euro-Jahresticket (sogenanntes Klimaticket) reichen. So schlägt zum Beispiel der Brancheninteressenverband der deutschen Verkehrsunternehmen (VDV) ein 69-Euro-Monatsticket als Nachfolgeregelung vor, das bundesweit im öffentlichen Personenverkehr gültig wäre (VDV 2022).<sup>20</sup> Im 3. Entlastungspaket der Bundesregierung wurde schließlich die Einführung eines 49-Euro-Tickets als Nachfolgeregelung zum 9-Euro-Ticket in Aussicht gestellt. Im November 2022 fassten die Bundesregierung und die Bundesländer den Beschluss, im Jahr 2023 ein „Deutschlandticket“ einzuführen, das die bundesweite Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs ermöglichen soll (Bundesregierung 2022). Zu einem Preis von 49 Euro pro Monat soll es als monatlich kündbares Abonnement erhältlich sein. Bei diesem Preis wäre für untere Haushaltseinkommen eine zusätzliche Bezuschussung denkbar, bspw. in Kombination mit ÖPNV-Sozialtickets (vgl. Ausweitung und Entbürokratisierung von ÖPNV-Sozialtickets).

Allerdings ist sicher zu stellen, dass die Einnahmeausfälle bei den Ticketerlösen ausreichend gegenfinanziert werden. Das ÖPNV-Angebot sowie dessen zukünftig notwendiger Aufwuchs müssen ausreichend finanziert sein. Dies ist notwendig, um die erforderliche Verlagerung weg vom motorisierten Individualverkehr hin zum öffentlichen Personenverkehr mittel- und längerfristig realisieren zu können und insbesondere Haushalten mit niedrigen Einkommen und vulnerablen Gruppen gesellschaftliche Teilhabe zu ermöglichen.

Hier ist neben der Finanzierung durch zusätzliche Regionalisierungsmittel des Bundes auch eine Finanzierung durch die Abschaffung umweltschädlicher Subventionen im Verkehrssektor denkbar. So belaufen sich zum Beispiel allein die Subventionen für das Dienstwagenprivileg auf jährlich mindestens ca. 3,1 Milliarden Euro, die für die Finanzierung einer Nachfolgeregelung zum 9-Euro-Ticket eingesetzt werden könnten. Bei Umsetzung einer Nachfolgeregelung für das 9 Euro Ticket würde es sich außerdem anbieten, die Entfernungspauschale entsprechend zu deckeln, sofern die Arbeitsstelle in zumutbarer Weise mit dem ÖV erreicht werden kann. Zusätzliche Finanzierungsquellen für den Aufwuchs beim ÖPNV-Angebot könnten im Rahmen der sogenannten Drittnutzerfinanzierung erschlossen werden. So könnten über indirekte Nutznießer eines gut ausgebauten und qualitativ attraktiven ÖPNV wie Arbeitgeber\*innen, Nutzer\*innen des motorisierten Individualverkehrs oder auch Vermieter weitere Mittel für die ÖPNV-Finanzierung herangezogen werden.

---

<sup>20</sup> Der VDV schätzt den jährlichen Finanzierungsbedarf dafür auf 2 Milliarden Euro (VDV 2022).

### 4.2.3 Fazit

Neben einer allgemeinen Entlastung von privaten Haushalten durch eine Klimaprämie können auch sektorspezifische Entlastungsansätze dazu beitragen, soziale Härten durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung zu vermeiden. Im Wohnungsbereich gibt es dafür bereits bewährte Instrumente. Die Übernahme der Kosten der Unterkunft (KdU) nach SGB II, XII und AsylbLG und die CO<sub>2</sub>-Komponente im Wohngeld sorgen dafür, dass ein erheblicher Teil der vulnerablen Haushalte nicht durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Gebäudebereich belastet wird. Die positiven sozialen Wirkungen ließen sich bei den KdU durch die bundesweite Einführung eines Klimabonus, der höhere Richtwerte für die Angemessenheit der Bruttokaltmiete bei energetisch sanierten Wohnungen gewährt, weiter verbessern. Zudem würde eine solche Reform die sozialen Sicherungssysteme besser in Einklang mit ökologischen Zielen bringen.

Zu berücksichtigen ist, dass zahlreiche Haushalte die betreffenden Sozialtransfers nicht beantragen, obwohl sie darauf Anspruch hätten. Damit auch für sie keine unzumutbaren sozialen Härten durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Gebäudebereich entstehen, ist die Einführung einer Klimaprämie geboten. Da von der Klimaprämie auch Empfänger von Wohngeld und KdU profitieren, sind Regelungen zur Vermeidung einer Doppelförderung unter Praktikabilitäts- und sozialen Aspekten zu prüfen.

Von den Regelungen zu den KdU gehen keine Anreize zum Energiesparen und zum Klimaschutz aus. Daher sind ergänzende Instrumente zur Senkung des fossilen Energieverbrauchs bei vulnerablen Haushalten erforderlich (vgl. Kapitel 5). Sie sind auch unter fiskalischen Gesichtspunkten sinnvoll, da Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz Einsparungen bei den Sozialtransfers ermöglichen.

Im Mobilitätsbereich gibt es mehrere Optionen, finanzielle Belastungen durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung zu kompensieren bzw. zu vermeiden. Nicht geeignet ist eine weitere Anhebung der Entfernungspauschale, da hierdurch negative Verteilungs- und Klimawirkungen entstünden. Zudem würden wichtige Bevölkerungsgruppen überhaupt nicht entlastet, z.B. Rentner\*innen oder Studierende. Die Umgestaltung der Entfernungspauschale zu einem entfernungsbezogenen Mobilitätsgeld, das unabhängig von der Höhe des Einkommenssteuersatzes pro Kilometer einen gewissen Betrag von der Einkommensteuerschuld abzieht, ist unter Verteilungsgesichtspunkten besser zu bewerten. Allerdings würde es weiterhin den Trend zu langen Arbeitswegen fördern und nur Bevölkerungsgruppen begünstigen, die Einkommensteuer zahlen.

Daneben gibt es eine Reihe von Handlungsoptionen, die die privaten Haushalte durch eine Verbilligung des öffentlichen Verkehrs entlasten. Dazu gehört die Mehrwertsteuerbefreiung des öffentlichen Verkehrs, die flächendeckende Einführung und Entbürokratisierung von Sozialtickets und eine Nachfolgeregelung für das 9 Euro Ticket. Sie sind sowohl unter sozialen wie unter Klimaschutzgesichtspunkten positiv zu bewerten. Allerdings entlasten sie vulnerable Haushalte in ländlichen Räumen mit einer mangelhaften Anbindung an den öffentlichen Verkehr kaum. Deshalb sind ergänzende Instrumente erforderlich, die diese Lücke schließen. Sinnvoll sind insbesondere Förderprogramme, die gezielt den Umstieg vulnerabler Haushalte auf klimaverträgliche Fahrzeuge finanziell fördern (vgl. Kapitel 5.2).

## 5 Gezielte Entlastung vulnerabler Haushalte durch Verringerung ihres fossilen Energieverbrauchs

Im Folgenden werden Instrumente zur Senkung des Energieverbrauchs vulnerabler Haushalte dargestellt, die vor dem Hintergrund der bisherigen Erfahrungen in Deutschland oder anderer Länder einen wichtigen Beitrag zur Senkung der Energiekosten bei vulnerablen Gruppen leisten können. Sie zeichnen sich gegenüber anderen Instrumenten zur Vermeidung sozialer Härten dadurch aus, dass sie Synergien zwischen sozial- und klimapolitischen Zielen ermöglichen. Zudem stärken sie mittel- und langfristig die Resilienz vulnerabler Haushalte gegen marktgetriebene Energiepreissteigerungen. Der Ansatz, den fossilen Energiebedarf zu reduzieren, statt lediglich Energiekostenbelastungen finanziell abzufedern, ist auch unter fiskalischen Gesichtspunkten effizient, denn er reduziert mittel- und langfristig die Ausgaben von Bund und Kommunen für die Kosten der Unterkunft (KdU) im Rahmen von Leistungen nach SGB II, XII und AsylbLG (Asylbewerberleistungsgesetz).

Dennoch ist diesem Ansatz zur Vermeidung sozialer Härten bisher politisch wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden (Tews 2013, Noka und Cludius 2021, Schumacher et al. 2021). Eine gezielte klimapolitische Adressierung vulnerabler Haushalte findet mit wenigen Ausnahmen in Deutschland derzeit nicht statt. Belastungen vulnerabler Haushalte durch Energiekosten werden stattdessen überwiegend durch Sozialtransfers adressiert - etwa durch die 2021 eingeführte CO<sub>2</sub>-Komponente im Wohngeld, den 2022 einmalig gewährten Heizkostenzuschuss für Wohngeldempfänger\*innen, Bafög-Bezieher\*innen und Auszubildende und vor allem durch die KdU (vgl. hierzu Kapitel 4.2.1).

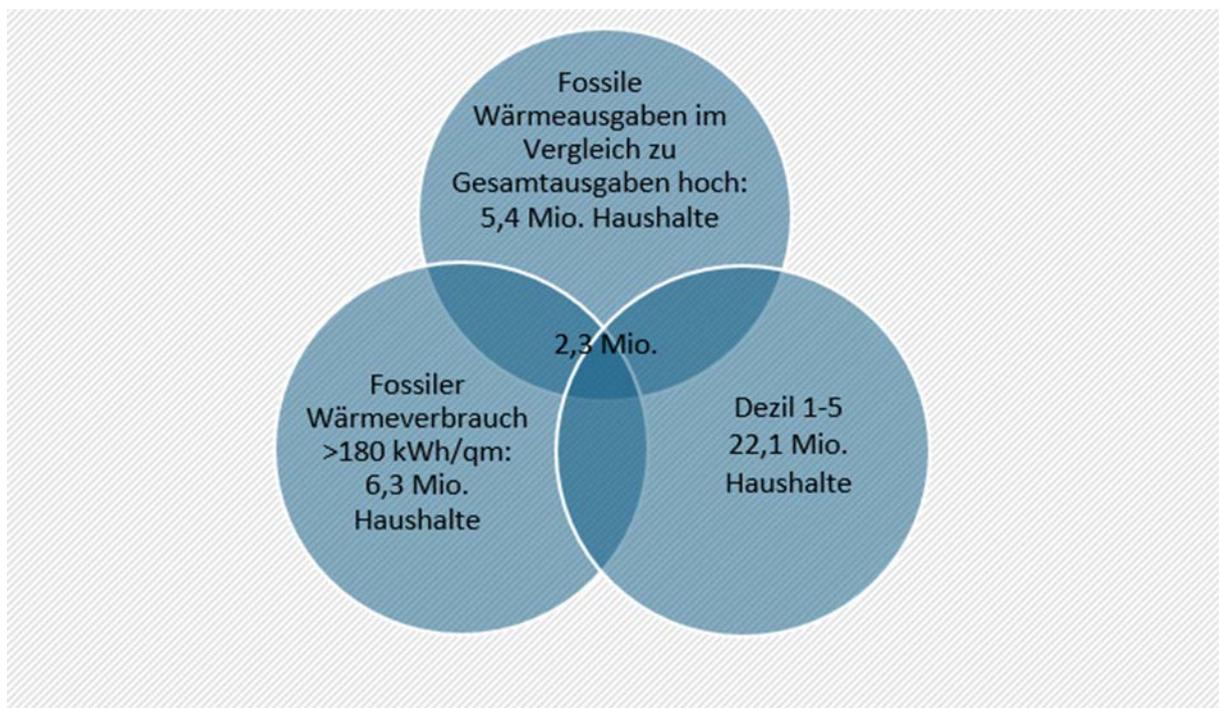
Neue Impulse, vulnerable Haushalte gezielt mit klimapolitischen Maßnahmen zu adressieren, sind durch den Vorschlag der EU-Kommission zur Einrichtung eines Klimasozialfonds gesetzt worden. Mittel aus diesem Fonds sollen so eingesetzt werden, dass die zusätzlichen Belastungen einer CO<sub>2</sub>-Bepreisung für vulnerable Gruppen gezielt auch durch Maßnahmen zur Verbrauchsreduzierung und zur Dekarbonisierung von Energiedienstleistungen kompensiert werden (vgl. Schumacher et al. 2022). Sofern der ETS 2 und der Klimasozialfonds wie geplant in Kraft treten, wird es notwendig sein, die nationalen Maßnahmen zur Senkung des fossilen Energieverbrauchs vulnerabler Gruppen mit den Fördermaßnahmen des Klimasozialfonds abzustimmen. Relevant ist dies vor allem mit Blick auf das Bedürfnisfeld Wohnen, denn hier bestehen die größten Potenziale, den fossilen Energieverbrauch vulnerabler Gruppen zu senken.

### 5.1 Bedürfnisfeld Wohnen

Als vulnerabel in Bezug auf Wärmeausgaben und eine CO<sub>2</sub>-Bepreisung entsprechender Verbräuche werden Haushalte dann angesehen, „wenn sie in ineffizienten, fossil beheizten Wohnungen leben, einen hohen Anteil ihrer Gesamtausgaben für Wärme verwenden und in der unteren Einkommenshälfte verortet sind. Die Kombination aus diesen drei Faktoren sorgt dafür, dass nur Haushalte in der Definition enthalten sind, die aus Gründen mangelnder Effizienz unter hohen Ausgaben leiden und für die ein hoher Ausgabenanteil auch tatsächlich eine Belastung bedeutet.“ (Schumacher et al 2022: 36, vgl. Kapitel 1).<sup>21</sup> Ausgehend von dieser Definition wird die Zahl vulnerabler Haushalte in Bezug auf die Wärmekostenbelastungen in Deutschland auf etwa 2,3 Mio. Haushalte geschätzt (ebd.). Diese Haushalte weisen im Durchschnitt einen Wärmeenergieverbrauch von ca. 21.000 kWh/a und wären zum Beispiel durch die im Jahr 2025 vorgesehene CO<sub>2</sub>-Bepreisung von 55€ /t CO<sub>2</sub> mit ca. 260 Euro/a zusätzlich belastet (ebd: 49).

<sup>21</sup> Eine nachvollziehbare Herleitung der gewählten Indikatoren für die drei Kriterien zur Identifizierung vulnerabler Haushalte würde den Rahmen dieses Papiers sprengen. Daher wird hier explizit auf die transparente Ausarbeitung in der vom UBA finanzierten Studie von Schumacher et al. (2022) verwiesen.

**Abbildung 7: Abschätzung der Zahl vulnerabler Haushalte in Bezug auf die CO<sub>2</sub>-Bepreisung von Wärme**



Quelle: Schumacher et al. 2022: 40

Vulnerable Haushalte können wegen ihres geringen Einkommens nur sehr beschränkt Investitionen zur Senkung ihres Energieverbrauchs tätigen. Zwar gibt es zahlreiche Förderprogramme zur energetischen Sanierung von Wohngebäuden, jedoch sind sie bisher nicht auf die spezifischen Bedürfnisse einkommensschwacher Haushalte ausgerichtet. Zudem lebt die Hälfte aller deutschen Haushalte zur Miete. Unterhalb der Armutsgefährdungsschwelle sind es sogar 70 % (Eurostat 2022). Mieterhaushalte haben kaum rechtlichen Befugnisse, energetische Sanierungsmaßnahmen vorzunehmen. Jedoch gibt es auch für Eigentümerhaushalte mit niedrigem Einkommen Restriktionen, sich durch energetische Sanierungsmaßnahmen an steigende Energiekosten anzupassen, etwa aufgrund der mangelnder Möglichkeiten der Kreditfinanzierung durch Banken. Dies gilt in besonderem Maße für ältere Hauseigentümer\*innen mit niedrigem Einkommen. Ohne eine Weiterentwicklung der Förderkulisse bleibt daher oft nur eine Wärmeverbrauchsreduzierung durch Verhaltensänderungen oder geringinvestive Maßnahmen. Diese Einsparpotenziale können unter finanziellen Gesichtspunkten leichter durch vulnerable Haushalte gehoben werden. Allerdings können informatorische Hemmnisse dies verhindern. Zudem gibt es bei geringinvestiven Maßnahmen – wie etwa beim Austausch eines ineffizienten Kühlgeräts - auch teilweise finanzielle Hemmnisse.

Vor diesem Hintergrund ist eine Weiterentwicklung des bestehenden Förderinstrumentariums sinnvoll, die den fossilen Wärmeenergieverbrauch von vulnerablen Haushalten gezielt reduziert. Dabei lassen sich folgende, sich ergänzende Ansätze unterscheiden.

- ▶ Zielgruppenspezifische Energiesparberatung zur Hebung niedrigschwelliger Einsparpotenziale (Verhaltensänderung und kleininvestive Maßnahmen)
- ▶ Gezielte Investitionsbeihilfen für vulnerable Eigentümer\*innen
- ▶ Sanierungsförderung in vulnerablen Gebieten

- Priorisierung der ineffizientesten Gebäude bei Sanierungsförderung („Worst-First“-Ansatz im Rahmen der Gebäudeeffizienz-Richtlinie)

Die folgenden Kapitel gehen näher auf diese Ansätze ein und machen konkrete Vorschläge zu ihrer Umsetzung.

### 5.1.1 Zielgruppenspezifische Beratung zur Hebung niedrigschwelliger Einsparpotenziale

Nicht-monetäre Hemmnisse der Erschließung von Effizienzpotenzialen – wie mangelndes Wissen über Handlungsmöglichkeiten und deren Einspareffekte – können durch Information und Beratung adressiert werden. Als besonders effektiv haben sich dabei Vor-Ort-Beratungen erwiesen. (vgl. Abrahamse et al. 2005, 2007)

Die gezielte Ansprache und Vor-Ort-Beratung einkommensarmer Haushalte ist Gegenstand des seit 2008 im Rahmen der NKI geförderten bundesweiten Projekts „Stromsparcheck für einkommensschwache Haushalte (SSC)“. Der SSC wird aus Mitteln des Energie- und Klimafonds finanziert, in den seit 2021 auch die Einnahmen aus dem BEHG fließen. Der SSC hat mit der Ausrichtung auf die Zielgruppe einkommensschwache Haushalte<sup>22</sup> ein Alleinstellungsmerkmal im Portfolio von Maßnahmen zur Energieverbrauchsminderung der Bundesregierung. Es wird vom Bundesverband der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands (eaD) in Kooperation mit regionalen und lokalen Energieagenturen sowie dem Deutschen Caritasverband (DCV) durchgeführt. Bundesweit werden von Vor-Ort-Stromspar-/Heizenergiesparberatungen in einkommensschwachen Haushalten durch zuvor im Rahmen des Projektes ausgebildete Langzeitarbeitslose (Stromsparhelfer\*innen) durchgeführt. Ziel des Projektes ist es, durch die Vor-Ort-Beratung und die bedarfsgenaue Installation von energiesparenden kleininvestiven Soforthilfen<sup>23</sup> die Energiekosten der Haushalte zu senken, Kommunen und Bund bei den Kosten für Unterkunft (Wasser, Heizen) für Bezieher von Arbeitslosengeld II und Sozialhilfe zu entlasten und Strom- und Gassperren in zahlungsunfähigen Haushalten zu vermeiden. Zusätzlich wird seit 2014 ein Zuschuss für den Austausch besonders ineffizienter Kühlgeräte von derzeit 100 EUR gewährt.

Der Beratungsansatz des SSC hat sich als sehr wirksam erwiesen. Die zentrale Erfolgsbedingung ist vor allem der spezifische Ansatz, die Beratungsinhalte durch zu Stromsparhelfer\*innen ausgebildete Langzeitarbeitslose vor Ort vermitteln zu lassen. Dieser Peer-to-Peer-Ansatz minimiert Hemmschwellen bei den Haushalten, Beratung und Information über eigene Handlungsoptionen zu suchen und anzunehmen. Durch die Wahrnehmung und die Anerkennung der Lebenswirklichkeit und der spezifischen Bedürfnisse einkommensschwacher Haushalte – eine Beratung auf Augenhöhe also – wird eine höhere Bereitschaft und Motivation erreicht, empfohlenes energiesparendes Verhalten, Konsumieren und Investieren auch umzusetzen. (Tews 2020).

Zwischen 2008 bis April 2019 wurden rund 326.000 einkommensschwache Haushalte beraten. Pro beratenem Haushalt konnte nach Berechnungen zur letzten Evaluierungsphase 2016-2019 (ebd.) der durchschnittliche jährliche Stromverbrauch um ca. 19% (560 kWh) gesenkt werden - in Haushalten, bei denen zusätzlich das Kühlgerät ausgetauscht wurde, waren es durchschnittlich ca. 32 % (936 kWh). Die durch die Evaluation ermittelte Heizenergieeinsparung pro Haushalt lag bei 349 kWh/a. Dies entspricht einer Senkung des jährlichen Heizenergieverbrauchs von ca. 3 %, wobei die installierten Soforthilfen zur Einsparung von Warmwasser (z.B. Durchflussbegrenzer oder Sparduschköpfe) zu 70% beitrugen (ebd.).

<sup>22</sup> Konkret: Haushalte, die Leistungen nach dem SGB II (Arbeitslosengeld II), SGB XII (Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung) oder SGB I (Wohngeld) beziehen oder nachweislich unterhalb der Pfändungsfreigrenze liegen.

<sup>23</sup> Zu den Soforthilfen zählen etwa LED-Lampen, Durchlaufbegrenzer, schaltbare Steckerleisten, Wassersparduschköpfe, Türbesen u.ä. Pro Haushalt werden Soforthilfen im Wert von ca. 60 EUR installiert.

Die Kostenentlastung pro beratenen Haushalt belief sich auf 192 EUR/a, wenn man die Energiepreise von 2019 zugrunde legt. Wurde zusätzlich ein Kühlgerät ausgetauscht, betragen sie durchschnittlich 307 EUR/a. Legt man die deutlich gestiegenen Preise in 2022 für Strom und Gas zugrunde, ergibt eine Kostenentlastung von 256 EUR/a (bzw. 396 EUR/a mit Kühlschranksaustausch).<sup>24</sup>

Auf die gesamte bisherige (evaluierte) Laufzeit des SSC (Dezember 2008 bis März 2019) bezogen, wurde eine CO<sub>2</sub>-Einsparung über die Lebensdauer aller THG-mindernden Maßnahmen<sup>25</sup> von 494.501 t CO<sub>2</sub>-Äqu. Tonnen erzielt (vgl. Ergebnisse der Evaluierungen des SSC: Tews 2012; Isidoro und Tews 2017, Tews 2019, 2020).

Da die Kommunen und der Bund die Kosten für Heizenergie und Wasser von Arbeitslosengeld II- und Sozialgeld-Leistungsempfänger\*innen tragen, profitieren sie von den erzielten Kostensenkungen durch geringere Transferleistungen. (vgl. Tabelle 1). Insgesamt spart die öffentliche Hand allein durch die erzielten Einsparungen von Energie für die nicht-elektrische Warmwasserbereitung und durch die Wassereinsparungen ca. 82,8 Mio. EUR langfristig ein.

**Tabelle 1 Entlastung der öffentlichen Hand durch erzielte Kosteneinsparungen über die Lebensdauer der THG-mindernden Maßnahmen seit Auflage des SSC (Dez. 2008-März 2019)**

Entlastung öffentliche Hand	bezogen auf alle Haushalte (in Mio. €)	Je Haushalt (in €)
Kommunen	~50,8	156,00
Bund	~32,0	98,00

Quelle: Tews 2020 basierend auf Auswertungsbericht des SSC für den Zeitraum 01.12. 2008 - 31.3. 2019.; In die Berechnung im Auswertungsbericht des SSC gingen lediglich die langfristigen Kosteneinsparungen durch die Reduktion des Wasserverbrauchs (116 m<sup>3</sup> pro Haushalt) und die Reduktion der Energie für nicht-elektrische Warmwasserbereitung (2.056 kWh) ein. Weitere Kosteneinsparungen, die sich aus veränderten Nutzungsroutinen beim Heizen infolge der Beratung ergeben, wurden nicht eingerechnet.

Vergleicht man diese Kosteneinsparung mit den Fördermitteln für das Projekt von insgesamt ca. 81 Mio. EUR, so zeigt sich, dass das Förderprogramm die öffentlichen Haushalte unter dem Strich sogar entlastet. Hinzu kommen die Nutzen durch die Minderung der THG-Emissionen, die induzierten Beschäftigungswirkungen und die positiven sozialen Wirkungen (Tews 2020).

Angesichts dieser Erfolgsbilanz sollte das Förderprogramm zeitnah aufgestockt und weiterentwickelt werden. Dies würde einen wichtigen Beitrag zur gezielten Entlastung einkommensschwacher Haushalte leisten, die angesichts des rasanten Anstiegs der Energiepreise dringend erforderlich ist. Darüber hinaus stellt die Aufstockung des Förderprogramms ein probates Instrument dar, künftige Belastungen einkommensschwacher Haushalte durch steigende CO<sub>2</sub>-Preise zu verringern.

Um die positiven Wirkungen des Programms auf Klimaschutz und soziale Ziele zu verstärken, sollte der Stromsparcheck ausgebaut und noch stärker in Richtung eines umfassenderen Energiesparchecks weiterentwickelt werden. Eine Ausweitung der Beratungsinhalte und der kleininvestiven

<sup>24</sup> Preisannahmen für 2019 und 2022 für Strom und Gas für private Haushalte basieren auf BDEW- Strompreisanalyse April 2022, bzw. BDEW-Gaspreisanalyse April 2022 (BDEW 2022 a, b, c).

<sup>25</sup> d.h. über die Lebensdauer der induzierten Verhaltensänderungen (Annahme 2 Jahre), der installierten Soforthilfen (Annahme 7-10 Jahre) sowie der durch das Kühlschranksaustauschprogramm ausgetauschten Kühlgeräte (Annahme 12 Jahre).

Maßnahmen zur Reduktion des Wärmeenergieverbrauchs in den Haushalten ist dabei empfehlenswert. Zudem wäre eine weitere Stärkung der Zusammenarbeit zwischen SSC-Standorten und den Energieberatungen der Verbrauchszentralen angezeigt, um Heizungsoptimierungen in vulnerablen Eigentümerhaushalten (z.B. hydraulische Abgleich) oder den Einbau moderner Thermostate zu adressieren.

Außerdem sollte eine stärkere räumliche Ausdehnung der Vor-Ort-Beratungen angestrebt werden, insbesondere in strukturschwachen Regionen mit einem mit hohem Anteil vulnerabler Haushalte. Seit Bestehen des SSC wird das Angebot an Beratung stetig ausgebaut. Durch die Kooperation mit weiteren sozialen Trägern, der Etablierung assoziierter Standorte, die das Know-how des SSC nutzen können, sowie die Zusammenarbeit mit Masterplankommunen gelang es, ein größere Verfügbarkeit in der Fläche zu erreichen. Nach wie vor aber ist der SSC kein flächendeckendes Angebot für alle vulnerablen Haushalte in Deutschland. Angesichts der sozialen Herausforderungen steigender Energiepreise sollten geeignete Wege des Upscalings des SSC-Ansatzes identifiziert werden, um allen vulnerablen Haushalten in Deutschland Zugang zu einer niedrigschwelligen Energieberatung und geringinvestiven Soforthilfen zu ermöglichen.

Außerdem sollte die Förderung des SSC auf stabile Füße gestellt werden, denn die bisherige projektbasierte Förderung führt systematisch zur Diskontinuität in den Arbeitsprozessen und beeinträchtigt dadurch erheblich die Effizienz der Förderung. Denkbar wäre etwa eine institutionelle Förderung analog zur der seit 1978 vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderten Energieberatung der Verbraucherzentralen.

### 5.1.2 Gezielte Investitionshilfen für vulnerable Eigentümer\*innen

Allein in den ersten zwei Einkommensdezilen finden sich laut Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) 2018 in Deutschland 728.000 Eigentümer\*innen-Haushalte (Schumacher et al. 2021). Dies entspricht einem Anteil von etwa 3,5 % aller Eigentümer\*innen-Haushalte in Deutschland. 70% dieser Haushalte leben außerhalb von Agglomerationsräumen. Das durchschnittliche Nettoäquivalenzeinkommen dieser Gruppe beträgt rund 14.000 €/a pro Jahr. In dieser Gruppe befinden sich u.a. 48 % Rentner\*innen-Haushalte, 11% Haushalte im Transferleistungsbezug, 8% Arbeitslosen-Haushalte und 32% Single-Haushalte (ebd.).

In Deutschland wird zwar die Dekarbonisierung im Gebäudesektor mit umfangreichen staatlichen Förderprogrammen auf Bundes- und Landesebene vorangetrieben, die sanierungswilligen Hausbesitzer\*innen zinsgünstige Kredite oder Zuschüsse bieten. Deren Inanspruchnahme setzt aber nicht nur den Sanierungswillen, sondern auch eine hinreichende Liquidität und Kreditwürdigkeit der Eigentümer\*innen voraus. Arme und ältere Haushalte sind daher vom Zugang zu den Förderprogrammen oft ausgeschlossen. Ein gezieltes Sanierungsförderprogramm für Eigentümer\*innen mit geringem Einkommen könnte daher eine Lücke im deutschen Fördersystem zur energetischen Sanierung schließen.

In Frankreich existiert seit 2011 das Programm „Habiter Mieux Sérénité“ für einkommensschwache Eigentümer\*innen. Im Januar 2022 wurde es durch das Programm „MaPrimeRénov' Sérénité“ ersetzt (ZEV 2022). Die Förderung ist an die Höhe des Einkommens und einen Effizienzgewinn nach Sanierung von mindestens 35 % geknüpft. Das Programm richtet sich daher an Eigentümer\*innen, die mehrere Arten von energetischen Sanierungsarbeiten nach einem begleiteten Sanierungsfahrplan durchführen möchten, z.B. Isolierung (Fenster, Wände, Dachboden) oder einen Heizungsaustausch. In Abhängigkeit vom Einkommen kann die Förderung zwischen 35% und 50% der Investitionssumme betragen, maximal sind es 30.000 €.

Das französische Förderprogramm ist hoch anschlussfähig an das deutsche Fördersystem im Gebäudebereich und würde gezielt vulnerable Eigentümer\*innen-Haushalte entlasten. Nach

Berechnungen des Öko-Instituts (Schumacher et al. 2021) könnten diese Haushalte den Anteil ihrer Energieausgaben am verfügbaren Einkommen um 1,7 % reduzieren, wenn man einen Effizienzgewinn nach Sanierung von 35 % annimmt. Die Emissionsminderungspotenziale liegen laut Berechnungen des Öko-Instituts bei 0,83 Mio. t CO<sub>2</sub>/a unter der Annahme, dass alle förderberechtigten Haushalte aus dem 1. und 2. Dezil diese Förderung in Anspruch nehmen und 35 % Energieeinsparung nach der Sanierung erzielen. Die Erhöhung der Einkommensgrenze bei der Förderung würde weitere Potenziale heben (ebd.).

Eine große Herausforderung besteht allerdings darin, dass die förderberechtigten Haushalte trotz eines deutlich höheren Zuschusses als bisher noch immer einen beträchtlichen Teil der Investitionskosten selbst finanzieren müssen<sup>26</sup>. Dies kann ein großes Hemmnis sein für Haushalte, die auf dem freien Finanzmarkt aufgrund ihres niedrigen Einkommens oder wegen ihres Alters keine Kredite erhalten. Deshalb sollten geeignete Finanzierungsinstrumente zur Deckung dieser Finanzierungslücke entwickelt werden (zu kapitalmarktorientierten Ansätze vgl. Stomper 2021).

Nach den Erfahrungen in Frankreich ist die *gezielte Ansprache* von förderberechtigten einkommensarmen Haushalten *und die professionelle Begleitung über den gesamten Investitionsentscheidungsprozess* notwendig, um das Programm erfolgreich zu implementieren. In Frankreich bietet die Nationale Agentur für Wohnungswesen (ANAH) daher eine umfangreiche begleitende Beratung an, die im Sinne eines one-stop-shops von der Diagnose, der Maßnahmenentwicklung, der Akquise von Baufirmen bis zur Antragstellung und Ausschöpfung weiterer Fördermöglichkeiten reicht (ANAH 2022). Für die Einführung eines solchen Programms in Deutschland wäre - neben der gezielten Akquise mithilfe geeigneter Akteure - ebenfalls ein begleitendes Informations- und Beratungsprogramm gezielt für diese Haushalte sinnvoll. Hier könnte ggf. an die bundesweit etablierten Infrastrukturen und Akteursallianzen zwischen Sozialverbänden und Energieagenturen des Projektes „Stromsparmcheck für einkommensschwache Haushalte“ angeknüpft werden, bei dem nach Bedarf bereits jetzt Beratungsgutscheine für die Energieberatung der Verbraucherzentralen an die beratenen einkommensschwachen Haushalte verteilt werden.

### 5.1.3 Sanierungsförderung in vulnerablen Gebieten

Erfahrungen aus Großbritannien zeigen, dass energetische Sanierungsmaßnahmen auf Quartiers-ebene (sogenannte „area-“ oder „street-by-street-based-approaches“) ein praktikabler Ansatz sind, Energiearmut gezielt zu adressieren (Tews 2013). Sie konzentrieren sich auf Hotspots, in denen sich eine prekäre soziale mit einer prekären energetischen Situation überlappt. Empirische Ergebnisse zu einzelnen Kommunen (vgl. Färber und Flecken 2011, Färber 2013, März 2016) zeigen, dass es auch in Deutschland entsprechende lokale Cluster gibt.

Das seit 2011 existierende KfW-Bundesförderprogramm „Energetische Stadtsanierung“ unterstützt kommunale Akteure bereits dabei, quartiersbezogene Konzepte zur Steigerung der Energieeffizienz der Gebäude und der Infrastruktur insbesondere zur Wärmeversorgung zu entwickeln und Maßnahmen umzusetzen. Auf Quartiersebene sollen Investitionen in die Wärme- und Kälteversorgung sowie in die energieeffiziente Wasserver- und Abwasserentsorgung getätigt werden. Im April 2021 wurde das Programm um den Fokus Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen im Quartier erweitert. Das Programm wird aus Mitteln des KTF finanziert, wobei im Jahr 2020 insgesamt 41,3 Mio. Euro zur Verfügung standen. Empfehlungen, das Programm stärker auf vulnerable Gebiete auszurichten, um Synergien zwischen sozialen und klimapolitischen Zielen zu erreichen, wurden bereits frühzeitig formuliert (Tews 2013: 47). Die Prognos AG schlug in ihrer Evaluierung des Programms vor, höhere Förderquoten für Quartiere mit einer Konzentration ein-

<sup>26</sup> In Frankreich erhielten 86 % der Haushalte, die die staatliche Förderung genutzt haben, mindestens eine weitere Kofinanzierung seitens der Kommunen, der Departements oder aus der Rentenkasse. Kommunen haben im Durchschnitt pro Haushalt 10% der Investitionssumme kofinanziert (ca. 2.000 EUR) (ANAH 2022).

kommensschwacher Haushalte oder für Quartiere mit niedrigem Mietniveau zu gewähren (Weinert et. al. 2018: 45). Aktuelle Studien haben hinsichtlich des Policy-Designs, der Klimawirkung und der Verteilungseffekte weitere wichtige Impulse geliefert für eine Fokussierung auf vulnerable Gebiete.

Empfohlen wurde auch eine Kombination mit dem Städtebauprogramm „Sozialer Zusammenhalt“ (zuvor „Soziale Stadt“) des BMI (Schemmel und Schumacher 2020, Schumacher et al. 2021). Letzteres fokussiert seit 1999 auf die Aufwertung und die Stärkung des sozialen Zusammenhalts in benachteiligten Stadt- und Ortsteilen. Insbesondere im Bereich des geförderten Quartiersmanagements gibt es Anknüpfungspunkte zum Programm energetische Stadtsanierung (Schumacher et al. 2021). Gegenwärtig aber sind im Programm sozialer Zusammenhalt keine Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen explizit vorgesehen. Eine Kombination beider Programme könnte zu einem Fokus der energetischen Sanierungsförderung auf besonders vulnerable Gebiete führen, in denen sich energetische und soziale Problemlagen überlappen.

Neben einer Kombination der Programme „energetische Stadtsanierung“ und „Sozialer Zusammenhalt“ zur Förderung vulnerabler Gebiete wird von Schumacher et al. (2021) eine deutliche Steigerung der Förderquote und damit der bereitgestellten Mittel im Programm „energetische Stadtsanierung“ empfohlen, wobei die zusätzlichen Mittel sich auf den Bereich der sozial benachteiligten Gebiete konzentrieren sollen (für detaillierte Berechnungen von Finanzierungsbedarfen und Klimawirkung diverser Optionen siehe Schumacher et al. 2021: 91ff.).

Eine erfolgreiche energetische Sanierung im Quartier erfordert die Einbeziehung der Gebäudeeigentümer und anderen Akteuren. Ihre Motivation und Aktivierung sowie die Kooperation mit kommunalen Akteuren entscheidet erheblich über den Programmerfolg, zum Beispiel beim Aufbau von Fernwärmenetzen (vgl. Heinrich et al. 2019). Wichtig ist dabei auch die gebündelte Bereitstellung von Wissen (one-stop-shops), etwa über passende weitere Fördermöglichkeiten, die der oft heterogenen Akteurs- und Eigentümerstrukturen im Quartier Rechnung trägt. Ebenfalls wichtig für die Aktivierung ist die Finanzierung und Kommunikation von Leuchtturmprojekten, um die Sichtbarkeit und Wahrnehmung des Sanierungskonzeptes zu verbessern (Heinrich et al. 2019: 52).

#### 5.1.4 Priorisierung der ineffizientesten Gebäude bei Sanierung

In eine vergleichbare Richtung wie der Ansatz der Sanierungsförderung in vulnerablen Gebieten zielt der „Worst-first“-Ansatz der EU-Kommission, den sie im Entwurf der novellierten EU-Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden vorgeschlagen hat (Europäische Kommission 2021). Danach sollen die Mitgliedstaaten die 15 % der Gebäude mit der schlechtesten Energieeffizienz zunächst identifizieren und in einem zweiten Schritt sicherstellen, dass bis spätestens 2027 (Nichtwohngebäude) bzw. 2030 (Wohngebäude) keine Gebäude mehr in Effizienzklasse „G“ und bis 2030/2033 in Effizienzklasse „F“ liegen; darüber hinaus sollen sie die weiteren Stufen bis zur Treibhausgasneutralität in ihren nationalen Renovierungsplänen festlegen. Der „Worst-First“-Ansatz soll dazu beitragen, *Energiearmut* an der Wurzel zu bekämpfen (EURACTIV 2022). Dem liegt die Annahme zugrunde, dass die Gebäude mit der schlechtesten Energiebilanz am häufigsten von einkommensschwachen Haushalten bewohnt werden.<sup>27</sup> Zugleich hat die EU-Kommission mit dem avisierten Klimasozialfonds (s.o.) ein europäisches Finanzierungsinstrument vorgeschlagen, mit dem die Mitgliedstaaten die Umsetzung des „Worst-First“-Ansatz vorantreiben können. Eine Sanierungspflicht für die ineffizientesten Gebäude macht es erforderlich, die Sanierungsförderung in Deutschland auf dieses Ziel hin anzupassen. Die Einführung eines Förderbonus in Höhe von 5 Prozentpunkten für die Sanierung von Häusern in den schlechtesten Effizienzklassen ab September 2022 ist

<sup>27</sup> Eine flächendeckende empirische Evidenz für den Zusammenhang zwischen schlechter Energiebilanz der Gebäude und Armut der Bewohner\*innen liegt für Deutschland mangels verfügbarer Daten bisher nicht vor. Allerdings deuten die o.g. lokalen Studien zu Identifizierung räumlicher Hotspots, in denen Armut und Gebäudeenergieineffizienz überlappen, darauf hin, dass er in Deutschland tendenziell existiert.

der erste Schritt in diese Richtung (Bundesanzeiger 2022). Den Quartiersansatz um den Fokus der energetischen Sanierung in vulnerablen Gebieten (vgl. 5.1.3) zu ergänzen, oder aber spezifische Förderbedingungen für einkommensarme Eigentümer\*innen (vgl. 5.1.2) zu schaffen, wären mögliche erste Umsetzungsoptionen.

### 5.1.5 Fazit

Programme zur Energieeinsparung in vulnerablen Haushalten sind in besonderem Maße geeignet, Klimaschutz und soziale Ziele miteinander zu verknüpfen und die CO<sub>2</sub>-Bepreisung sozialverträglich zu gestalten. Sie erhöhen zudem langfristig die Resilienz vulnerabler Haushalte gegenüber Energiepreissteigerungen. Der aktuelle Anstieg der Energiepreise zeigt, wie groß die soziale Relevanz dieses Aspekts ist, wobei dem Wohnungsbereich eine Schlüsselfunktion zukommt. Der Anteil der Wärme- und Stromkosten an den gesamten Energiekosten eines Haushaltes lag 2020 bei ca. 66% (BMWK 2022b). Auch unter fiskalischen Gesichtspunkten sind Förderprogramme, die die Energiekosten vulnerabler Gruppen im Wohnungsbereich verringern, besonders vorteilhaft, denn der Staat kann durch sie in erheblichem Umfang soziale Transferleistungen einsparen, etwa für Heizkostenzuschüsse oder für die Kosten der Unterkunft.

Wie die vorigen Ausführungen gezeigt haben, gibt es mehrere Ansätze und Instrumente, Energieeinsparungen in vulnerablen Haushalten zu fördern. Da sie an verschiedenen Ebenen und Hemmnissen ansetzen, stehen sie komplementär zueinander und sollten gemeinsam als Teil eines Policy-Mix-Konzeptes umgesetzt werden. Dies würde in sinnvoller Weise die CO<sub>2</sub>-Bepreisung ergänzen, denn die oben beschriebenen Instrumente wirken Einsparhemmnissen entgegen, die nicht oder zumindest nicht allein durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung überwunden werden können. Da es in Deutschland bereits ein gut ausgebautes Fördersystem gibt, bietet es sich unter Praktikabilitäts Gesichtspunkten an, die Energieeinsparung in vulnerablen Haushalten primär durch eine Weiterentwicklung bestehender Förderprogramme voranzutreiben.

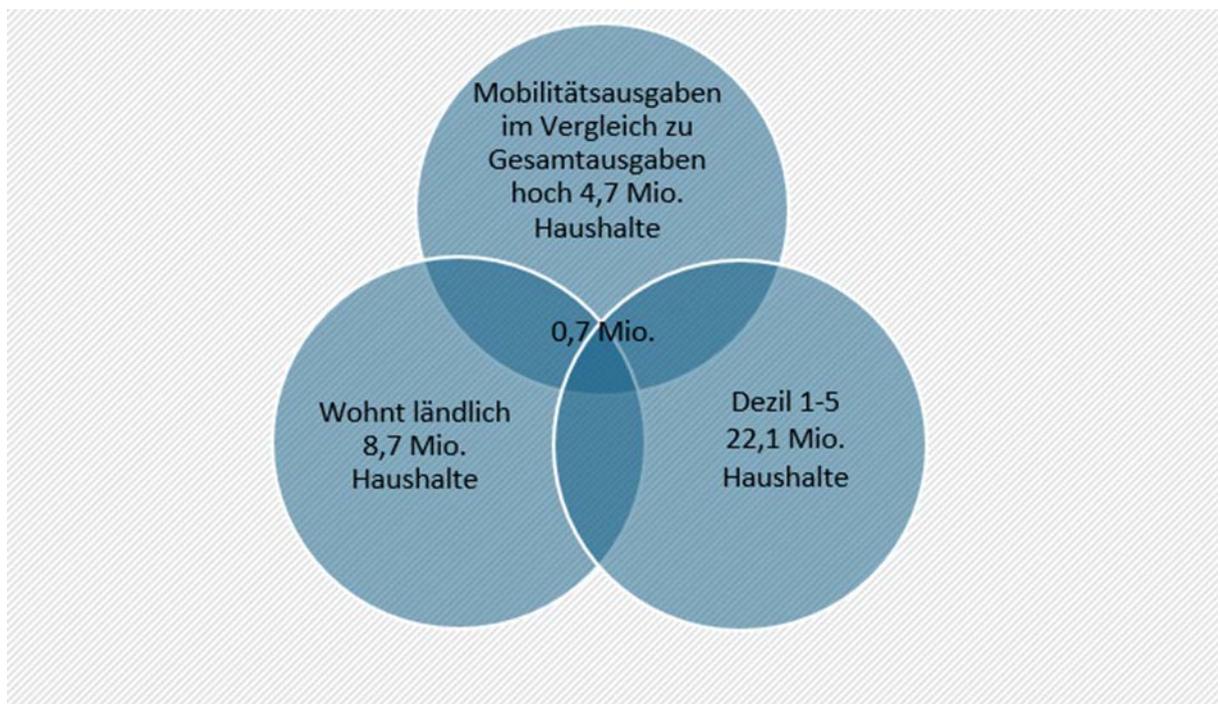
## 5.2 Bedürfnisfeld Mobilität

Eine einheitliche Definition von Mobilitätsarmut und vulnerablen Gruppen im Verkehrssektor existiert nicht. In Bezug auf die CO<sub>2</sub>-Bepreisung sollen im Folgenden jene Haushalte als vulnerabel bezeichnet werden, die hohe Pendeldistanzen und eine mangelnde ÖPNV-Anbindung aufweisen, einen hohen Teil ihrer Ausgaben für Mobilität aufwenden und zugleich über ein unterdurchschnittliches Einkommen verfügen. Unter Zugrundelegung dieser Kriterien können im Mobilitätsbereich etwa 0,7 Millionen Haushalte als vulnerabel gelten (Schumacher et al. 2022).<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> Als Proxy für das Kriterium „hohe Pendeldistanzen und mangelnde ÖPNV-Anbindung“ wurde dabei die Zahl der Haushalte in ländlichen Räumen gewählt. Eine transparente Herleitung und Beschreibung der Indikatoren zur Quantifizierung vulnerabler Haushalte im Mobilitätsbereich findet sich in Schumacher et al. (2022).

**Abbildung 8: Abschätzung der Zahl vulnerabler Haushalte in Bezug auf die CO<sub>2</sub>-Bepreisung von Mobilität**



Quelle: Schumacher et al. 2022, S. 40

### 5.2.1 Förderung von Elektrofahrzeugen für vulnerable Gruppen

In ländlichen und sehr dünn besiedelten Räumen ist es besonders schwierig, einen guten öffentlichen Verkehr zur Verfügung zu stellen. Unter anderem für Berufspendelnde aus diesen Regionen wird es auch perspektivisch kaum möglich sein, gänzlich auf den motorisierten Individualverkehr zu verzichten. Das E-Fahrzeug kann hier eine Lösung sein, um eine Belastung durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung zu verringern und unabhängiger von Preisanstiegen bei fossilen Kraftstoffen zu sein.

Der Umweltbonus<sup>29</sup> für E-Fahrzeuge läuft voraussichtlich 2024 aus. Ob der Zweitwagenmarkt für E-Fahrzeuge bis dahin so etabliert sein wird, dass er auch weniger finanzstarken Haushalten eine Option bietet ist unsicher. Staatliche Finanzierungshilfen für E-Fahrzeuge<sup>30</sup> können daher auch nach 2024 sinnvoll sein; sie sollten dann aber ausschließlich vulnerablen Haushalten zur Verfügung stehen und die beschränkten Finanzierungsmöglichkeiten einkommensschwacher Haushalte gezielt adressieren.

Eine Möglichkeit, den Zugang vulnerabler Gruppen zur E-Mobilität deutlich zu verbessern wäre, Kaufprämien für E-Fahrzeuge zu gewähren, ergänzt durch eine Mikrofinanzierung, d.h. einen zinslosen Kredit für die restlichen Anschaffungskosten sowie ggf. eine Ausfallbürgschaft, falls der Kredit über private Banken abgewickelt wird.

Denkbar wäre auch ein (staatliches) Leasing-Modell, um z.B. kleine rein batterieelektrische Fahrzeuge für vulnerable Haushalte verfügbar zu machen. Der Staat könnte seine Förderung ggf. auf

<sup>29</sup> Aktuell sorgt der Umweltbonus neben weiteren Förderinstrumenten dafür, dass in Deutschland mehr E-Fahrzeuge zugelassen werden, als dies zur Erfüllung der auf EU-Ebene festgelegten CO<sub>2</sub>-Flottenzielwerte notwendig wäre. Damit insbesondere zwischen 2025 und 2030 der Markthochlauf der E-Mobilität vorangetrieben wird und die Emissionen des Verkehrs wie im KSG festgelegt zurückgehen, sollten die EU-Flottenzielwerte um Zwischenziele mit konkreten Minderungsanforderungen ergänzt, national eine E-Quote festgelegt werden oder ein Bonus-Malus-System geschaffen werden.

<sup>30</sup> Gemeint sind an dieser Stelle rein batterie-elektrische Fahrzeuge aber ergänzend auch Brennstoffzellenfahrzeuge.

eine einheitliche Fahrzeugflotte ausrichten und so auch Größenvorteile ermöglichen, die sich beispielsweise bei der Wartung von Fahrzeugen ergeben können.

Damit könnte das Finanzierungsproblem bei der Anschaffung eines batterieelektrischen Fahrzeugs adressiert werden, welches einkommensschwache Haushalte deutlich stärker haben als Haushalte mit hohem Einkommen. Die öffentliche Förderung könnte differenziert aufgesetzt werden: Zum Beispiel in eine Grundförderung für alle (bis zu einer bestimmten Einkommensgrenze), die ein kleines E-Fahrzeug kaufen bzw. leasen möchten und ein noch günstigeres Angebot für vulnerable Haushalte mit unzumutbaren Pendelzeiten im ÖV.

Darüber hinaus kann die Förderung von E-Fahrrädern und Pedelecs für vulnerable Gruppen eine sinnvolle und praktikable Lösung sein. Sie können insbesondere bei Pendelstrecken über 5 Kilometer oder in Kombination mit einer Nutzung des ÖP(N)V eine Alternative zur Kfz-Nutzung darstellen.

### **5.2.2 Umgestaltung der Kfz-Steuer: Einführung eines Bonus-Malus-Systems mit fokussiertem Bonus für vulnerable Gruppen**

Fahrzeuge mit niedrigem Verbrauch sind bei hohen Energiekosten günstiger für vulnerable Haushalte als Fahrzeuge mit hohem Verbrauch. Die Kostenvorteile durch niedrigere Verbrauchskosten über die Lebensdauer werden von den Fahrer\*innen zum Kaufzeitpunkt jedoch oft unterschätzt (Blanck 2021b). Instrumente, die direkt beim Kauf des Fahrzeuges ansetzen, wirken dem entgegen. Sie setzen einen starken Anreiz zur Beschaffung von Fahrzeugen mit geringerem Kraftstoffverbrauch und damit auch für den Klimaschutz. Daher ist es sinnvoll, die Kfz-Steuer stärker am CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro gefahrenen Kilometer auszurichten und durch ein Bonus-Malus-System gezielte Anreize für emissionsarme Fahrzeuge zu schaffen. Der Anteil kleiner und sparsamer Pkw – einschließlich rein batterieelektrischer Fahrzeuge – an der Fahrzeugflotte und damit auch im Gebrauchtwagenmarkt würde steigen, wovon vulnerable Haushalte besonders profitieren würden.

Bei einem Bonus-Malus-System bekommen Käufer\*innen eines besonders CO<sub>2</sub>-armen Neuwagens einen Bonus analog zur derzeitigen Kaufprämie für E-Fahrzeuge, wohingegen beim Kauf eines neuen Fahrzeuges mit hohen CO<sub>2</sub>-Emissionen ein Malus gezahlt werden muss, der mit dem CO<sub>2</sub>-Ausstoß ansteigt. Wer das Klima belastet, muss also mehr zahlen; wer es weniger belastet, bekommt einen Zuschuss. Einer der Vorteile eines Bonus-Malus-Systems für Deutschland bestünde somit darin, dass nicht alle Steuerzahlenden die staatliche Kaufprämie für E-Fahrzeuge finanzieren, sondern diejenigen, die sich einen CO<sub>2</sub>-intensiveren Neuwagen kaufen. Durch die Mehreinnahmen des Malus kann in diesem System der Bonus (d.h. die Kaufprämie) gegenfinanziert werden.

Da Einmalzahlungen beim Kauf eines Fahrzeuges einen größeren Anreizeffekt haben als jährlich zu zahlende Kfz-Steuern, gibt es in vielen europäischen Ländern bereits ein entsprechendes System über eine Neuzulassungssteuer. In Deutschland wäre es am einfachsten umzusetzen, wenn die Kfz-Steuer im Jahr der Erstzulassung angehoben und durch ein Bonus-Malus-System ergänzt würde. Gleichzeitig müsste geeignet dafür gesorgt werden, dass das System nicht mit dem Import von jungen Gebrauchtfahrzeugen umgangen werden kann.

Im Rahmen eines Bonus-Malus-Systems könnte auch der Kauf emissionsarmer Fahrzeuge für vulnerable Haushalte gefördert werden. Da die Kaufprämie für E-Fahrzeuge voraussichtlich im Jahre 2024 auslaufen wird, könnte der Malus für verbrauchsintensive Verbrenner als Finanzierungsquelle für die oben beschriebene Förderung von E-Fahrzeugen für vulnerable Gruppen dienen. Dies würde den Klimaschutz fördern und wäre zugleich in sozialer Hinsicht positiv.

### **5.2.3 Fazit**

Im Bereich Mobilität gilt es, insbesondere für Fernpendelnde in ländlichen Räumen mit schlechter ÖPNV-Anbindung und niedrigen Einkommen Rahmenbedingungen zu schaffen, die ihnen eine

Anpassung an steigende Kraftstoffpreise durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung ermöglichen. Einen wichtigen Beitrag können dabei adressatengerecht gestaltete Förderprogramme zum Umstieg auf Elektromobilität leisten. Entscheidend ist dabei, dass sie die besonderen Finanzierungsprobleme von einkommensschwachen Haushalten beim Kauf eines Neuwagens berücksichtigen. Zusammen mit der Gewährung der Klimaprämie könnten dadurch soziale Härten vermieden werden. Ergänzend – auch im Sinne eines Finanzierungsinstruments für die betreffenden Förderprogramme – sollte ein Bonus-Malus-Modell im Rahmen der Kfz-Steuer eingeführt werden. Dies hätte mittel- und langfristig auch den Vorteil, dass der Gebrauchtwagenmarkt – der für Haushalte mit niedrigen Einkommen besonders bedeutsam ist – stärker von Fahrzeugen mit niedrigen Kraftstoffverbräuchen und E-Fahrzeugen geprägt wäre. Auch dies würde die Anpassung vulnerabler Haushalte an die CO<sub>2</sub>-Bepreisung erleichtern. Der Ausbau des öffentlichen Verkehrs in ländlichen Räumen und die Schaffung besserer Rahmenbedingungen für Telearbeit würden Anpassungsprozesse zusätzlich erleichtern (vgl. Kapitel 7).

## 6 Verursachergerechte Anlastung von CO<sub>2</sub>- und Energiekosten im Gebäudebestand

Die CO<sub>2</sub>-Bepreisung durch das BEHG führt zu steigenden Kosten bei der Wärme- und Warmwasserversorgung, soweit die Haushalte fossile Energien nutzen. Dies betrifft auch Mieterhaushalte, da die Kosten für Heizung und Warmwasser vollständig auf die Mietenden umgelegt werden können. Da aber primär die Vermietenden für den energetischen Zustand von Gebäuden verantwortlich sind und energetische Sanierungsmaßnahmen durchführen können, ist eine vollständige Anlastung der Heizkosten bei den Mietenden nicht verursachergerecht. Besonders bei schlecht gedämmten Gebäuden mit alten Heizungsanlagen ist dies offenkundig: während die vermietenden Eigentümer kaum in das Gebäude (energetisch) investiert haben und so ihre Kosten niedrig gehalten haben, müssen mietende Bewohner hohe Heizkosten tragen. Die CO<sub>2</sub>-Bepreisung verstärkt dieses Problem, welches auch als Mieter-Vermieter-Dilemma beschrieben wird.

In Deutschland wurde gesetzlich festgelegt wie die CO<sub>2</sub>-Kosten künftig auf Mietende und Vermietende aufgeteilt werden sollen (BMWK 2022c). Das Gesetz zur Aufteilung der Kohlendioxidkosten (CO<sub>2</sub>KostAufG) sieht eine gestaffelte Kostenteilung vor, die bei besonders hohen CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Quadratmeter bis zu 100 % der CO<sub>2</sub>-Kosten den Vermietenden zuordnet, während bei sehr geringen CO<sub>2</sub>-Emissionen die Mietenden die CO<sub>2</sub>-Kosten alleine tragen. Neben den Kosten durch das BEHG werden auch die vom europäischen Emissionshandel betroffenen Fernwärmekosten berücksichtigt. Einkommensarme und vulnerable Haushalte, die zur Miete wohnen, werden durch die neue Kostenaufteilung entlastet. Dies verbessert die Sozialverträglichkeit der CO<sub>2</sub>-Bepreisung deutlich. Der Bedarf an einkommensbezogenen Kompensationsmaßnahmen, wie sie in Kapitel 4 diskutiert wurden, sinkt durch die vorgesehene Kostenteilungsregelung tendenziell, so dass größere finanzielle Spielräume für den Klimaschutz an anderer Stelle entstehen. Die Gebäudeeigentümer werden durch die Kostenteilung zwar belastet, jedoch können sie durch Klimaschutzmaßnahmen die THG-Emissionen reduzieren und so ihre Belastung aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung vermindern. Das Gesetz schafft so Anreize für den Klimaschutz und erhöht die ökologische Lenkungswirkung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung.

Aus sozialen Gründen und mit Blick auf den Klimaschutz sollten perspektivisch die gesamten Heizkosten verursachergerecht aufgeteilt werden. Dies könnte durch sog. Teilwarmmieten-Modelle geschehen, (vgl. Klinski et al 2021.<sup>31</sup> Beispielhaft sei auf das Prozent-Modell verwiesen, welches eine anteilige Kostenteilung der Heizkosten zwischen Mietenden und Vermietenden vorsieht, z.B. jeweils 50 %. Zudem soll in diesem Modell die neue Heizkostenteilung zur Einführung kostenneutral für beide Parteien ausgestaltet werden. Das bedeutet, dass im Gegenzug zur anteiligen Übernahme der Heizkosten dem Vermietenden die Möglichkeit gegeben wird, eine Erhöhung der Nettomiete vorzunehmen, die nun anteilige Wärmenergieleistungen beinhaltet. Diese fixe Erhöhung könnte sich an den durchschnittlichen Heizkosten einer zurückliegenden Periode orientieren und so bemessen sein, dass die Aufkommensneutralität für Vermieter\*in und für Mieter\*in zu Beginn des Systemwechsels gewährleistet ist.

Ein aufkommensneutrales Teilwarmmietenmodell zielt auf höhere Anreize für energetische Sanierungsmaßnahmen bei den Hauseigentümern. Wenn diese mittelfristig greifen, ist dies mit positiven sozialen Wirkungen verbunden, da unnötig hohe fossile Heizkosten vermieden werden und Mietende von einem höheren Wohnkomfort einer energetisch sanierten Wohnung profitieren können.

<sup>31</sup> Bei allen Teilwarmmieten-Modellen wären rechtliche Anforderungen zu beachten und es müssten passgenaue Regelungen für andere Regelungsansätze gefunden werden (insb. Modernisierungumlage und Förderprogramme), vgl. auch Klinski et al. 2021.

## 7 Flankierende Instrumente für einen sozialverträglichen Klimaschutz

Neben den bisher genannten Ansätzen, die idealerweise zielgruppengenau die Sozialverträglichkeit der CO<sub>2</sub>-Bepreisung sicherstellen können, gibt es eine Reihe von flankierenden Instrumenten, die die rechtlichen, ökonomischen und infrastrukturellen Rahmenbedingungen für den im Klimaschutzgesetz verankerten ambitionierten Klimaschutz schaffen. Sie entscheiden wesentlich darüber, in welchem Maße vulnerable Gruppen durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung belastet werden und in welchem Maße sie die finanziellen Belastungen durch Verhaltensanpassungen und/oder investive Klimaschutzmaßnahmen verringern können.

Diese flankierenden – und für den Klimaschutz teilweise auch unerlässlichen – Instrumente, sind so zu gestalten, dass kostengünstige Maßnahmen zur Senkung des fossilen Energieverbrauchs im Gebäude- und Verkehrsbereich ergriffen werden (können) und Klimaziele mit möglichst geringen gesamtwirtschaftlichen Kosten erreichbar sind. Davon profitieren tendenziell alle Bevölkerungsschichten, auch Haushalte mit niedrigen Einkommen und andere vulnerable Gruppen.

Derzeit sind für einen ambitionierten Klimaschutz geeignete Rahmenbedingungen vielfach noch nicht vorhanden. Es gibt sowohl im Verkehr- als auch im Gebäudebereich gehemmte THG-Emissionsminderungspotenziale, die kostengünstig sind, aber nur unzureichend über Preissignale gehoben werden (vgl. auch Box 5-1 in WPKS 2022). Flankierende Instrumente, die diese Potenziale heben, ermöglichen unmittelbar Synergien zwischen Klimaschutz und sozialen Zielen. Denn sie tragen dazu bei, dass perspektivisch ein niedrigerer CO<sub>2</sub>-Preispfad erforderlich ist, um die Klimaschutzziele zu erreichen.

Im Folgenden werden beispielhaft flankierende Instrumente dargestellt, die einen wesentlichen Beitrag dazu leisten können.

### Gebäude

Energiestandards verringern den Energieeinsatz im Gebäudebestand dauerhaft und tragen mittelfristig zur Unabhängigkeit von Erdgas und Heizöl bei. Neben klimazielkompatiblen energetischen Anforderungen an Neubauten sollte vor allem bei Bestandsgebäuden nachgeschärft werden und die Anforderungen schrittweise bis 2025 mindestens auf das Niveau des „Effizienzhauses 55“ ansteigen. Daneben sollte die leitungsgebundene Wärme ausgebaut und verstärkt auf innovative Wärmesysteme umgestellt werden. Für die Erreichung der Klimaziele ist eine gesteigerte Sanierungsrate von mind. 2,5 % erforderlich.

Als Beitrag für einen sozialverträglichen Klimaschutz kann die Bundesförderung energieeffiziente Gebäude (BEG) reformiert werden. So könnte neben der besseren Förderung anspruchsvollerer Standards eine Quotenregelung sicherstellen, dass auch Sozialwohnungen saniert bzw. energetisch anspruchsvoll errichtet werden. Ähnlich könnte für vermietete Wohnungen insgesamt vorgegangen werden. Die „Klimamilliarde“ für den klimagerechten sozialen Wohnungsbau sieht Fördermittel für Neubauten als „Effizienzhaus 55“ und Sanierungen als „Effizienzhaus 85“ vor und wird den klassischen sozialen Wohnungsbau ergänzen (BMWSB 2022).

### Verkehr

Der Ausbau der Angebotsqualität und der Infrastruktur des Umweltverbunds (ÖP(N)v, Rad-, Fußverkehr unter Einschluss neuer, multimodaler Mobilitätsdienste und flexibler Bedienformen) und insbesondere des öffentlichen Verkehrs spielt sowohl unter verteilungs- als auch klima- und umweltpolitischen Gesichtspunkten eine tragende Rolle. Da untere Haushaltseinkommen und besonders vulnerable Gruppen aufgrund des geringeren Autobesitzes auf ein attraktives Angebot des öffentlichen Personenverkehrs angewiesen sind, ist eine auskömmliche Finanzierung für den

notwendigen Angebotsaufwuchs sicherzustellen. Verbilligte ÖV-Ticketpreise (vgl. Kapitel 4.2.2) werden längerfristig nur ihre positive verteilungs- und umweltpolitische Wirkung entfalten können, wenn ein attraktives und zuverlässiges Angebot und gut ausgebaute Infrastruktur auskömmlich finanziert wird.

Hierzu sind im Rahmen des Regionalisierungsgesetzes die Regionalisierungsmittel durch den Bund in den kommenden Jahren weiter zu erhöhen. Bund und Länder müssen sich auf eine auskömmliche und langfristig ÖP(N)V-Finanzierung einigen, um den öffentlichen Personenverkehr zu modernisieren und auszubauen, besonders in Kleinstädten und im ländlichen Raum.

## 8 Zusammenfassende Bewertung und Handlungsempfehlungen

Ohne eine ambitionierte CO<sub>2</sub>-Bepreisung wird es nicht möglich sein, die im Bundes-Klimaschutzgesetz beschlossenen Klimaziele im Gebäude- und Verkehrsbereich zu erreichen. Dabei ist sicherzustellen, dass keine sozialen Härten entstehen. Auf den ersten Blick ist dies schwierig: Empirische Analysen zeigen, dass eine CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Verkehrs- und Gebäudebereich Haushalte mit niedrigem Einkommen im Durchschnitt relativ stärker belastet als Haushalte mit hohem Einkommen. Darüber hinaus kann die CO<sub>2</sub>-Bepreisung zu sozialen Härten in Bevölkerungsgruppen führen, die durch strukturelle Faktoren einen sehr hohen Verbrauch fossiler Energien aufweisen. Dies gilt zum Beispiel für Fernpendelnde, die mit einem Verbrenner-Pkw zur Arbeit fahren oder für Mieter\*innen, die Öl- oder Gasheizungen nutzen und in schlecht gedämmten Wohnungen leben.

Das vorliegende Papier zeigt vor diesem Hintergrund, wie eine ambitionierte CO<sub>2</sub>-Bepreisung und soziale Ziele durch einen klugen Policy-Mix Hand in Hand gehen können. Zugleich macht es deutlich, welche Strategien und Instrumente nicht geeignet sind. In mehrfacher Hinsicht ungeeignet ist eine Verbilligung fossiler Energieträger, zum Beispiel durch eine Verringerung der Energiesteuer oder der Mehrwertsteuer auf fossile Energien, denn eine solche Strategie ist verteilungspolitisch wenig zielführend sowie ökonomisch und fiskalisch ineffizient. Zugleich sinken die ökonomischen Anreize, fossile Energien im Verkehrs- und Gebäudebereich einzusparen. Dies wiederum führt im Ergebnis entweder zu einer Erhöhung der Treibhausgasemissionen oder – nach Beendigung des Festpreissystems beim nationalen Emissionshandel – zu einem starken Anstieg der CO<sub>2</sub>-Preise, weil eine hohe Nachfrage nach CO<sub>2</sub>-Zertifikaten dann durch ein bindendes Cap limitiert wird.

**Das UBA schlägt stattdessen ein Policy-Mix-Konzept vor, das folgende Bausteine umfasst:**

### **Einführung einer Klimaprämie**

Ein erheblicher Teil der Einnahmen aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung im nationalen Emissionshandel sollte an die Bürgerinnen und Bürger in Form einer Klimaprämie zurückfließen. Nach Berechnungen des DIW im Auftrag des UBA würden etwa 70 % des Aufkommens aus der nationalen CO<sub>2</sub>-Bepreisung ausreichen, um mit einer Klimaprämie die durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Kosten der einkommensschwachen Haushalte auszugleichen. Für Haushalte mit den niedrigsten Einkommen (erstes bis viertes Einkommensdezil) ergäbe sich im Durchschnitt sogar eine Entlastung. Das mittlere Einkommensdezil würde in etwa so gestellt, als gäbe es keine CO<sub>2</sub>-Bepreisung. Auf diese Weise kann eine Klimaprämie entscheidend zur Akzeptanz höherer CO<sub>2</sub>-Preisniveaus beitragen und so die politische und gesellschaftliche Umsetzbarkeit ambitionierter CO<sub>2</sub>-Preise erheblich erleichtern. Die Anreize für die Haushalte, Energieeffizienzmaßnahmen zu ergreifen oder auf nicht-fossile Energien umzusteigen, bleiben in vollem Umfang erhalten. Denn wer wenig CO<sub>2</sub> emittiert, behält einen höheren Anteil der Klimaprämie für andere Ausgabenzwecke. Etwaige einkommensinduzierte Mehremissionen werden durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung effektiv verhindert.

Ein großer Pluspunkt der Klimaprämie besteht darin, dass es auch bei sehr hohen CO<sub>2</sub>-Preisen eine soziale Basisabsicherung gewährleistet – und das im Prinzip automatisch, wenn die Klimaprämie an den CO<sub>2</sub>-Preis gekoppelt wird. Denn bei höheren CO<sub>2</sub>-Preisen steigen auch die Einnahmen des Staates und damit die Spielräume für Kompensationszahlungen zur Vermeidung sozialer Härten. Das – scheinbare – Dilemma zwischen einem ambitionierten Emissionshandel im Verkehrs- und Gebäudebereich, der sich an den sektoralen Klimaschutzziele orientiert, und einer sozialverträglichen Gestaltung ließe sich somit durch die Klimaprämie weitgehend auflösen. Soziale Härten bei vulnerablen Haushalten lassen sich durch eine Klimaprämie aber nicht hinreichend vermeiden – hierfür sind ergänzende Instrumente erforderlich, die soziale Härten bei vulnerablen Haushalten vermeiden. Dieser Befund ist mit Blick auf die Ausgestaltung der Klimaprämie von großer

Bedeutung. Denn eine Klimaprämie, deren Höhe so festgelegt ist, dass sie für die Haushalte als Gesamtgruppe aufkommensneutral ist, führt zu einer vollständigen Ausschöpfung der auf das BEHG zurückzuführenden fiskalischen Spielräume des Staates, obwohl gleichzeitig weiterer Finanzierungsbedarf für die o.g. spezifisch auf Härtefälle und vulnerable Gruppen zugeschnittene Maßnahmen besteht. Dies spräche dafür, die Klimaprämie in einer reduzierten Höhe auszuzahlen, d.h. bezogen auf das Jahr 2022 ein Betrag unterhalb von 70 Euro. Dies würde weiterhin eine (allerdings geringere) durchschnittliche netto-Entlastung der unteren Einkommensdezile ermöglichen. Zusätzlich würden fiskalische Spielräume zur Senkung des Energieverbrauchs und damit spezifischen Entlastung der vulnerablen Gruppen geschaffen (vgl. Kap 5). Diese differenzierte Mittelverwendung wäre unter sozialen und Klimaschutzaspekten vorteilhaft und auch mit Blick auf die sich abzeichnenden Vorgaben des aktuell noch nicht beschlossenen Klima- und Sozialfonds wichtig.

Denkbar wäre es auch, die Klimaprämie nicht als Pro-Kopf-Pauschale zu gewähren, sondern nach der Höhe des Einkommens zu staffeln. In diesem Fall wäre ein deutlich geringerer Anteil des Einkommens zur finanziellen Kompensation einkommensschwacher Haushalte erforderlich. Damit würden sich zusätzliche finanzielle Spielräume zur Stützung von Förderprogrammen zur Energiekosteneinsparung für vulnerable Gruppen oder auch andere Zwecke im Rahmen des Klima- und Transformationsfonds (KTF) ergeben. Eine solche Lösung wäre unter sozialen Gesichtspunkten zwar gezielter, allerdings auch schwieriger umzusetzen und mit einem deutlich höheren Verwaltungsaufwand verbunden. Dies spricht dafür, die Klimaprämie als einheitliche Kopfpauschale einzuführen. Allerdings sollte sie dann der Einkommenssteuer unterliegen. Damit würde die Klimaprämie unter sozialen Gesichtspunkten spürbar zielgenauer wirken und fiskalisch effizienter ausgestaltet sein.

Die Klimaprämie sollte bereits zu Jahresbeginn ausgezahlt werden, denn ansonsten müssten die Haushalte in Vorkasse gehen, was bei Haushalten mit niedrigen Einkommen zu sozialen Härten führen kann. Um zu gewährleisten, dass die Höhe der Klimaprämie jedes Jahr an den voraussichtlichen Anstieg der Einnahmen aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung angepasst werden kann, sollte der Staat dies gesetzlich verankern. Damit stellt sich die Frage der Finanzierung. Derzeit sind die Einnahmen aus dem nationalen Emissionshandel noch in hohem Maße für andere Ausgabenzwecke im Rahmen des KTF gebunden. Hier zeichnen sich jedoch zusätzliche Finanzierungsspielräume ab, etwa durch die geplante Rückführung der Kaufprämien für Elektro- und Hybridelektrofahrzeuge und den geringeren Mittelbedarf für die Refinanzierung der EEG-Umlage. Darüber hinaus ist die Förderung der erneuerbaren Energien eine gesamtstaatliche Aufgabe, die unabhängig von den Einnahmen aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung finanziert werden sollte.

### **Förderprogramme zur Energiekosteneinsparung für vulnerable Haushalte**

Für Bevölkerungsgruppen, die in besonderer Weise durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung belastet werden und aus eigener Kraft nicht in der Lage sind, diese Belastungen durch Verhaltensanpassungen oder investive Klimaschutzmaßnahmen hinreichend zu verringern, sollten spezifische Förderprogramme aufgelegt werden, damit sie ihre Belastung durch Energieeffizienzmaßnahmen oder einen Umstieg auf nichtfossile Energieträger senken können. Solche Programme ermöglichen unmittelbar Synergien zwischen sozialen Zielen und dem Klimaschutz. Außerdem haben sie einen dämpfenden Effekt auf die CO<sub>2</sub>-Preise, da sie die Nachfrage nach fossilen Energien und damit auch nach CO<sub>2</sub>-Zertifikaten tendenziell senken. Besonders geeignet sind aus Sicht des UBA folgende Fördermaßnahmen:

- ▶ Ausweitung der Energieberatung für Haushalte mit niedrigem Einkommen zur Hebung niedrigschwelliger Einsparpotenziale,
- ▶ Gezielte Finanzierungshilfen für vulnerable Eigentümer\*innen von sanierungsbedürftigen Gebäuden,

- ▶ Sanierungsförderung in vulnerablen Gebieten,
- ▶ Priorisierung der ineffizientesten Gebäude bei der Sanierungsförderung,
- ▶ Gezielte Maßnahmen zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität für vulnerable Haushalte, zum Beispiel durch Förderung des Umstiegs auf rein batterieelektrische Fahrzeuge.

Die genannten Maßnahmen und Instrumente entlasten vulnerable Gruppen dauerhaft und erhöhen ihre Resilienz gegenüber sprunghaften Energiepreisteigerungen, die durch politisch bedingte Angebotsverknappungen fossiler Energieträger entstehen, wie sie derzeit zu beobachten sind. Ihre positiven sozialen Wirkungen gehen damit weit über das Ziel einer Entlastung für die Kosten der CO<sub>2</sub>-Bepreisung hinaus. Eine Finanzierung könnte unter anderem dadurch erfolgen, dass bestehende Förderprogramme stärker auf vulnerable Gruppen ausgerichtet werden. Ergänzend könnte eine anteilige Finanzierung aus den BEHG-Einnahmen erfolgen.

### **Verursachergerechte Anlastung der CO<sub>2</sub>- und Heizkosten im Gebäudebereich**

Die Förderprogramme sollten ergänzt werden durch eine verursachergerechte Anlastung der CO<sub>2</sub>- und Heizkosten im Gebäudebereich. Sowohl unter sozialen Gesichtspunkten als auch angesichts der beschränkten Anpassungsmöglichkeiten von Mieter\*innen, bei steigenden CO<sub>2</sub>-Preisen den Energieverbrauch zu senken, ist es sinnvoll, dass die Vermieter\*innen ein Teil der CO<sub>2</sub>-Kosten tragen. Die vorgesehene gesetzliche Teilung der CO<sub>2</sub>-Kosten des BEHG ist deshalb zu begrüßen. Sinnvoll sind weitergehende Reformen in Richtung eines Teilwarmmieten-Modells, welches nicht nur die CO<sub>2</sub>-Kosten, sondern die gesamten Heizkosten zwischen Mieter\*innen und Vermieter\*innen aufteilt. Dies erhöht für Vermietende den Anreiz, Investitionen zur Verringerung des Verbrauchs fossiler Energieträger vorzunehmen, stärkt die ökologische Lenkungswirkung der CO<sub>2</sub>-Preise und trägt dazu bei, die Klimaschutzziele effizient zu erreichen.

### **Einkommensbezogene Instrumente zur Vermeidung sozialer Härten bei vulnerablen Haushalten**

Im Wohnungsbereich gibt es bereits bewährte Instrumente, durch finanzielle Hilfen soziale Härten zu vermeiden. Die Übernahme der Kosten der Unterkunft (KdU) nach SGB II, XII und AsylbLG und die CO<sub>2</sub>-Komponente im Wohngeld sorgen dafür, dass ein erheblicher Teil der vulnerablen Haushalte nicht durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Gebäudebereich belastet wird. Die positiven sozialen Wirkungen ließen sich bei den KdU durch die bundesweite Einführung eines sogenannten Klimabonus weiter verbessern. Soweit von der Klimaprämie auch Empfänger von Wohngeld und KdU profitieren, ist unter administrativen und sozialen Gesichtspunkten zu prüfen, ob und in welcher Weise eine Verrechnung der gewährten Leistungen praktikabel und sinnvoll ist.

Im Mobilitätsbereich gibt es verschiedene Optionen, finanzielle Belastungen durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung zu verringern. Nicht geeignet ist eine weitere Anhebung der Entfernungspauschale, da hierdurch negative Verteilungs- und Klimawirkungen entstehen und wichtige Bevölkerungsgruppen überhaupt nicht entlastet würden, z.B. Rentner\*innen oder Studierende. Unter sozialen und Klimaschutzgesichtspunkten positiv zu bewerten ist dagegen eine Verbilligung des öffentlichen Verkehrs, zum Beispiel durch die Mehrwertsteuerbefreiung des öffentlichen Verkehrs, die flächendeckende Einführung und Entbürokratisierung von Sozialtickets und eine Nachfolgeregelung für das 9 Euro Ticket. Für vulnerable Haushalte in ländlichen Räumen mit einer mangelhaften Anbindung an den öffentlichen Verkehr sind ergänzende Instrumente erforderlich, insbesondere die oben erwähnten Förderprogramme für eine nachhaltige Mobilität.

### **Flankierende Maßnahmen und Instrumente**

Schon die bisher vorgeschlagenen Maßnahmen und Instrumente ermöglichen es, die CO<sub>2</sub>-Bepreisung sozialverträglich zu gestalten und Synergien zwischen Klimaschutz und sozialen Zielen zu heben. Auch angesichts der sprunghaft gestiegenen Energiepreise sind jedoch weitere Maßnahmen und

Instrumente sinnvoll, die es den Bürgerinnen und Bürgern erleichtern, ihre Energiekosten zu senken. Besonders bedeutsam ist der Aufbau nachhaltiger Infrastrukturen. Ein gut ausgebauter und preislich attraktiver öffentlicher Verkehr (ÖV) ist eine wichtige Voraussetzung, dass sich Menschen mit niedrigem Einkommen und Pendelnde an steigende Energiepreise anpassen können. Ein weiteres wichtiges Handlungsfeld ist der flächendeckende Ausbau der Ladeinfrastrukturen, um den Umstieg auf E-Mobilität zu erleichtern sowie ein schnelles und stabiles Internet, damit mehr Menschen die Möglichkeit zu Telearbeit haben und Fahrtkosten zur Arbeit einsparen können. Wichtig sind auch Förderprogramme zur Hebung von Energieeinsparpotenzialen in Gebäuden und ordnungsrechtliche Instrumente, wie etwa ein Tempolimit oder ambitionierte Pkw-Flottengrenzwerte. Ob und in welchem Maße solche Instrumente eingesetzt werden, entscheidet maßgeblich darüber, wie hoch die Energiekosten der privaten Haushalte in den kommenden Jahren ausfallen.

Der vorgeschlagene Policy-Mix bietet soziale und volkswirtschaftliche Vorteile, die weit über die Entlastung von Kosten durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung hinausgehen, denn er senkt den fossilen Energieverbrauch auf Dauer und verringert so die Vulnerabilität der Bürgerinnen und Bürger gegenüber starken Preissteigerungen bei fossilen Energieträgern. Zugleich mobilisiert er besonders kostengünstige Potenziale zur Einsparung fossiler Energien und stärkt die ökologische Lenkungswirkung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung, indem Haushalte mit niedrigen Einkommen besser in die Lage versetzt werden, sich an steigende fossile Energiepreise anzupassen.

Darüber hinaus ist er anschlussfähig an Lösungen im gewerblichen Bereich, denn die Klimaprämie ist aus Sicht der privaten Haushalte aufkommensneutral. Damit verbleiben die auf gewerbliche Nutzer zurückzuführenden BEHG-Einnahmen für etwaige Entlastungsmaßnahmen. Weiterhin gibt es mit dem BECV-Regime ein bestehendes System im Rahmen des BEHG, um die Wettbewerbsfähigkeit unter den gewerblichen BEHG-Betroffenen zu erhalten, und Carbon Leakage zu vermeiden

## 9 Quellenverzeichnis

Abrahamse, W.; Steg, L.; Vlek, C.; Rothengatter, T. (2005): A review of intervention studies aimed at household energy conservation. *Journal of Environmental Psychology*, 25(3), 273-291, <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2005.08.002> (abgerufen am 30.11.2022).

Abrahamse, W.; Steg, L.; Vlek, C.; Rothengatter, T. (2007): The effect of tailored information, goal setting, and tailored feedback on household energy use, energy-related behaviors, and behavioral antecedents. *Journal of Environmental Psychology*, 27(4), 265-276, <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.08.002>, (abgerufen am 30.11.2022).

ADAC – Allgemeiner Deutscher Automobil-Club (2022a): Brennstoffemissionshandelsgesetz: Benzin und Diesel auch 2022 teurer. Abrufbar unter: [Tanken: Darum sind Benzin & Diesel 2022 teurer | ADAC](#) (abgerufen am 06.12.22).

ADAC – Allgemeiner Deutscher Automobil-Club (2022b): So haben sich die Spritpreise seit 1950 entwickelt. Abrufbar unter: [Spritpreise Entwicklung: Benzin- und Dieselpreise seit 1950 | ADAC](#) (abgerufen am 06.12.22).

ADAC – Allgemeiner Deutscher Automobil-Club (2022c): Wann ist Tanken am günstigsten? Abrufbar unter: [Schwankende Spritpreise: Abends tanken ist am günstigsten | ADAC](#) (abgerufen am 06.12.22).

ANAH (2022): Evaluation du programme Habiter Mieux, Note de synthèse de l'évaluation du programme Habiter Mieux réalisée en 2021. <https://www.anah.fr/carrefour/mot-cle/habiter-mieux-51/> (abgerufen am 30.11.2022).

Bach, S.; Isaak, N.; Kemfert, C.; Kunert, U.; Schill, W.-P.; Wägner, N.; Zaklan, A. (2019): Für eine sozialverträgliche CO<sub>2</sub>-Bepreisung. *DIW Politikberatung kompakt* 138.

Bach, S.; Isaak, N. (2017): Senkung der Mehrwertsteuer entlastet untere und mittlere Einkommen am stärksten. In: *DIW Wochenbericht* Nr. 31.2017, S. 627 ff. [https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw\\_01.c.562886.de/17-31-1.pdf](https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.562886.de/17-31-1.pdf) (abgerufen am 06.12.22).

Bach, S., Knautz, J., (2022): Hohe Energiepreise: Ärmere Haushalte werden trotz Entlastungspaketen stärker belastet als reichere Haushalte, *DIW Wochenbericht* 17/2022, [https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw\\_01.c.840034.de/22-17.pdf](https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.840034.de/22-17.pdf) (abgerufen am 15.9.2022).

Barckhausen, A.; Becker, J.; Dütschke, E.; Piria, R.; Preuß, S.; Wilkowska, W. und M. Ziefle (2022): Akzeptanz und Kommunikation eines CO<sub>2</sub>-Bepreisungssystems. Berlin: adelphi research gGmbH.

Bartsch, D. (2022): Gaspreisdeckel gegen unbezahlbare Preiserhöhungen. <https://www.linksfraktion.de/themen/nachrichten/detail/gaspreisdeckel-gegen-unbezahlbare-preiserhoehungen/> (abgerufen am 06.12.22).

BDEW – Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (2022a): BDEW Gaspreisanalyse September 2022: Haushalte. Berlin. [https://www.bdew.de/media/documents/220916\\_BDEW-Gaspreisanalyse\\_Sep\\_2022\\_16.09.2022.pdf](https://www.bdew.de/media/documents/220916_BDEW-Gaspreisanalyse_Sep_2022_16.09.2022.pdf) (abgerufen am 2.12.2022).

BDEW – Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (2022b): BDEW Strompreisanalyse Juli 2022: Haushalte und Industrie. Berlin, [https://www.bdew.de/media/documents/220727\\_BDEW-Strompreisanalyse\\_Juli\\_2022.pdf](https://www.bdew.de/media/documents/220727_BDEW-Strompreisanalyse_Juli_2022.pdf) (abgerufen am 2.12.2022).

BDEW – Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (2022c): BDEW Strompreisanalyse April 2022: Haushalte und Industrie. Berlin, [https://www.bdew.de/media/documents/220504\\_BDEW-Strompreisanalyse\\_April\\_2022\\_04.05.2022.pdf](https://www.bdew.de/media/documents/220504_BDEW-Strompreisanalyse_April_2022_04.05.2022.pdf) (abgerufen am 2.12.2022).

Blanck, R. (2021a): Klimaschutzinstrumente im Verkehr Umgestaltung der Entfernungspauschale, [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/366/dokumente/uba-kurzpapier\\_entfernungspauschale\\_kliv.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/366/dokumente/uba-kurzpapier_entfernungspauschale_kliv.pdf) (abgerufen am 2.12.2022).

Blanck, R. (2021b): Klimaschutzinstrumente im Verkehr Umgestaltung der Kfz-Steuer: Bonus-Malus-System [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/366/dokumente/uba-kurzpapier\\_bonus-malus-system\\_kliv.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/366/dokumente/uba-kurzpapier_bonus-malus-system_kliv.pdf) (abgerufen am 2.12.2022).

BMAS: Gesetz zur Ermittlung der Regelbedarfe und zur Änderung des Zwölften Buches Sozialgesetzbuch sowie weiterer Gesetze vom 9. Dezember 2020. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2020 Teil I Nr. 61, ausgegeben zu Bonn am 14. Dezember 2020.

BMF – Bundesministerium der Finanzen (2022a): 11. „EKF-Bericht“. Bericht des Bundesministeriums der Finanzen über die Tätigkeit des Energie- und Klimafonds im Jahr 2021 und über die im Jahr 2022 zu erwartende Einnahmen- und Ausgabenentwicklung. Berlin. Download unter: [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Oeffentliche-Finanzen/11-EKF-Bericht.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Oeffentliche-Finanzen/11-EKF-Bericht.pdf?__blob=publicationFile&v=3) (abgerufen am 06.12.22).

BMF – Bundesministerium der Finanzen (2022b): Entwurf Jahressteuergesetz 2022 (JStG 2022). Abrufbar unter: [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Gesetzestexte/Gesetze\\_Gesetzesvorhaben/Abteilungen/Abteilung\\_IV/20\\_Legislaturperiode/2022-10-10-JStG-2022/0-Gesetz.html](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Gesetzestexte/Gesetze_Gesetzesvorhaben/Abteilungen/Abteilung_IV/20_Legislaturperiode/2022-10-10-JStG-2022/0-Gesetz.html) (abgerufen am 06.12.22).

BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2022a): Eröffnungsbilanz Klimaschutz. Berlin. [https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/Energie/220111\\_eroeffnungsbilanz\\_klimaschutz.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=22](https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/Energie/220111_eroeffnungsbilanz_klimaschutz.pdf?__blob=publicationFile&v=22) (abgerufen am 20.10.2022).

BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2022b): Gesamtausgabe der Energiedaten – Datensammlung des BMWK. Stand 20.01.2022, [https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Binaer/Energiedaten/energiedaten-gesamt-xls-2022.xlsx?\\_\\_blob=publicationFile&v=8](https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Binaer/Energiedaten/energiedaten-gesamt-xls-2022.xlsx?__blob=publicationFile&v=8) (abgerufen am 20.10.2022).

BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2022c): Gesetz zur Aufteilung der Kohlendioxidkosten, Faktenpapier Nr. 11 25. November 2022, [https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/Gesetz/20220525-entwurf-eines-gesetzes-kohlendioxidkosten.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=8](https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/Gesetz/20220525-entwurf-eines-gesetzes-kohlendioxidkosten.pdf?__blob=publicationFile&v=8) (abgerufen am 7.12.2022).

BMWSB – Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (2022): Klimamilliarde für Länder: Bundesbauministerin Geywitz unterzeichnet Verwaltungsvereinbarung zum klimagerechten sozialen Wohnungsbau, Pressemitteilung, 31.02.2022, <https://www.bmwsb.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/Webs/BMWSB/DE/2022/03/klimamilliarde.html> (abgerufen am 20.10.2022).

BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.) (2019): „Mobilität in Deutschland – Kurzreport. Verkehrsaufkommen – Struktur – Trends“. Bonn. Download unter: [https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/mid-2017-kurzreport.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/mid-2017-kurzreport.pdf?__blob=publicationFile) (abgerufen am 06.12.22).

Bundesanzeiger (2022): Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz Bekanntmachung Änderungen von Richtlinien Vom 21. Juli 2022, Banz AT 27.07.2022 B1, <https://www.bundesanzeiger.de/pub/publication/PUX896vgdokcHa8nOHT/content/PUX896vgdokcHa8nOHT/BAnz%20AT%2027.07.2022%20B1.pdf?inline> (abgerufen am 06.12.22).

Bundesgesetzblatt (2022): Gesetz zur temporären Senkung des Umsatzsteuersatzes auf Gaslieferungen über das Erdgasnetz, Jahrgang 2022 Teil I Nr. 38, ausgegeben zu Bonn am 25. Oktober 2022, [https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger\\_BGBL&start=//%5b@attr\\_id=%27bgbl122s1743.pdf%27%5d#bgbl\\_%2F%2F%5B%40attr\\_id%3D%27bgbl122s1743.pdf%27%5D\\_1670000968184](https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBL&start=//%5b@attr_id=%27bgbl122s1743.pdf%27%5d#bgbl_%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl122s1743.pdf%27%5D_1670000968184) (abgerufen am 2.12.2022).

Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3905) geändert worden ist.

Bundesrat Drucksache 389/21 (06.05.2021): Verordnung zur Festlegung und Anpassung der Bundesbeteiligung an den Leistungen für Unterkunft und Heizung für das Jahr 2021 (Bundesbeteiligungs-Festlegungsverordnung 2021 - BBFestV 2021). [https://www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2021/0301-0400/389-21.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2021/0301-0400/389-21.pdf?__blob=publicationFile&v=1) (abgerufen am 30.11.2022).

Bundesregierung (2022): Besprechung des Bundeskanzlers mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 2. November 2022. <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/2139142/9a37410a82f7176e576da9a7e74b1ebe/2022-11-02-mpk-beschluss-data.pdf?download=1> (abgerufen am 06.12.2022).

Burger, A., Bretschneider, W. (2021): Umweltschädliche Subventionen in Deutschland. Aktualisierte Ausgabe 2021, Dessau-Roßlau, UBA Texte 143/2021, [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte\\_143-2021\\_umweltschaedliche\\_subventionen.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_143-2021_umweltschaedliche_subventionen.pdf) (abgerufen am 2.12.2022).

Dullien, S.; Weber I.M. (2022): Mit einem Gaspreisdeckel die Inflation bremsen. <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2022/heft/3/beitrag/mit-einem-gaspreisdeckel-die-inflation-bremsen.html> (abgerufen am 20.10.2022).

Dünnhoff, E.; Gigli, M. (2008): Zur Diskussion um die Einführung von Energie-Sozialtarifen in Deutschland. Heidelberg.

EURACTIV (2022): Neue EU-Gebäuderichtlinie zielt auf Sanierung der ineffizientesten Häuser, 16.6.2022, <https://www.euractiv.de/section/energie-und-umwelt/news/neue-eu-gebaeuderichtlinie-zielt-auf-sanierung-der-ineffizientesten-haeuser/> (abgerufen am 2.12.2022).

Europäische Kommission (2020): Empfehlung (EU) 2020/1563 der Kommission vom 14. Oktober 2020 zu Energiearmut. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32020H1563> (abgerufen am 30.11.2022).

Europäische Kommission (2021): Vorschlag für eine RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (Neufassung). COM(2021) 802 final.

Europäische Union (2006): Richtlinie 2006/112/EG des Rates vom 28. November 2006 über das gemeinsame Mehrwertsteuersystem, Amtsblatt der der Europäischen Union, L 347/1 11.12.2006, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006L0112&from=DE> (abgerufen am 06.12.22).

Eurostat (2022): Verteilung der Bevölkerung nach Wohnbesitzverhältnissen, Haushaltstyp und Einkommensgruppe – EU-SILC Erhebung [ilc\_lvho02].

Ewald, J.; Sterner, T.; Sterner, E.; (2021): Understanding the Resistance to Carbon Taxes. A Case Study of Sweden. Working Paper 21-18, Juli 2021, Resources for the Future.

ExpertInnen-Kommission Gas und Wärme (2022): Sicher durch den Winter. Zwischenbericht. <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/expertinnen-kommission-gas-und-waerme.html> (abgerufen am 20.10.2022).

Färber, M.; Flecken U. (2011): Die soziale Dimension der Energieeffizienz. Am Beispiel energetischer Sanierungen in Berlin. In: PlanerIn Heft 5\_2011.

Färber, M. (2013): Energetische und Soziale Problemlagen in Berlin. Eine GIS-gestützte Untersuchung von energieeffizienter Wohngebäudesanierung im Hinblick auf sozioökonomisch schwache Gebiete. In: Graue Reihe des Instituts für Stadt- und Regionalplanung der TU Berlin. Heft 46.

Färber, G.; Wieland, J. (2022): Rechtliche und verwaltungsorganisatorische Möglichkeiten der Umsetzung einer Klimaprämie. Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer, Gutachten, Februar 2022.

- Faruqi, A. (2008): Inclining toward Efficiency – Is electricity price-elastic enough for rate design to matter? In: Public Utilities Fortnightly Magazine (August 2008): 22-27.
- Gechert, S.; Rietzler, K.; Schreiber, S.; Stein, U. (2019): Wirtschaftliche Instrumente für eine klima- und sozialverträgliche CO<sub>2</sub>-Bepreisung. IMK Study Nr. 65, September 2019, Hans-Böckler-Stiftung.
- Gellrich, A.; Burger, A.; Tews, K.; Simon, C.; Seider, S. (2021): 25 Jahre Umweltbewusstseinsforschung im Umweltressort. Langfristige Entwicklungen und aktuelle Ergebnisse. Umweltbundesamt, Hintergrund, Dessau-Roßlau, [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021\\_hgp\\_umweltbewusstseinsstudie\\_bf.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021_hgp_umweltbewusstseinsstudie_bf.pdf) (abgerufen am 30.11.2022).
- Handelsblatt (2022) Einmalzahlungen: Wie die Ampelkoalition den Bürgern Geld überweisen kann, Beitrag vom 3.9.2022, <https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/entlastungspaket-einmalzahlungen-wie-die-ampelkoalition-den-buergern-geld-ueberweisen-kann/28653898.html> (abgerufen am 2.12.2022).
- Heinrich, S.; Langreder, N.; Rau, D., Falkenberg, H.; Meißner, K. (2019): Evaluierung des Förderprogramms „Energetische Stadtsanierung – Zuschuss“ Evaluation des KfW-Förderprogramms 432 für die Förderjahrgänge 2011-20. [https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-alle-Evaluationen/Prognos-Endbericht-Evaluation-KfW-Programm-432-\(final\).pdf](https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-alle-Evaluationen/Prognos-Endbericht-Evaluation-KfW-Programm-432-(final).pdf) (abgerufen am 20.10.2022).
- Held, B.; Leisinger, C.; Runkel, M. (2021): Sozialverträgliche Kompensation der CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Verkehr. FÖS/FEST, Studie im Auftrag des vzbv, August 2021.
- Isidoro, A. und Tews, K. (2017): Einzelevaluierungsbericht Stromspar-Check in einkommensschwachen Haushalten 2011/2012. Unveröffentlichter Anhang zum Endbericht der Evaluierung des nationalen Teils der Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.
- Kalkuhl, M.; Knopf, B.; Edenhofer, O.; (2021): CO<sub>2</sub>-Bepreisung: Mehr Klimaschutz mit mehr Gerechtigkeit. MCC Arbeitspapier, Juni 2021.
- Kalkuhl, M., Amberg, M., Bergmann, T. Knopf, B., Edenhofer, O. (2022): Gaspreisdeckel, Mehrwertsteuersenkung, Energiepauschale – Wie kann die Bevölkerung zielgenau und schnell entlastet werden? MCC-Arbeitspapier, 29.08.2022. <https://www.mcc-berlin.net/forschung/publikationen/publikationen-detail/article/gaspreisdeckel-mehrwertsteuersenkung-energiepauschale-wie-kann-die-bevoelkerung-zielgenau-und-schnell-entlastet-werden.html> (abgerufen am 30.11.2022).
- Kellner, M.; Roofs, C.; Rütten, K.; Bergmann, T.; Hirsch, J.; Haywood, L.; Konopka, B.; Kalkuhl, M. (2022): Entlastung der Haushalte von der CO<sub>2</sub>-Bepreisung: Klimageld vs. Absenkung der EEG-Umlage. Ariadne-Analyse Juni 2022.
- Klinski, S.; Braungardt, S.; Keimeyer, F. (2021): Teilwärmietenmodelle im Wohnungsmietrecht als geeignetes Anreizinstrument zum Klimaschutz: Kurzstudie zur rechtlichen und praktischen Machbarkeit. Im Auftrag des Umweltbundesamtes. Texte 178/2021. Dessau-Roßlau. <https://www.umweltbundesamt.de/en/publikationen/teilwarmmietenmodelle-im-wohnungsmietrecht-als> (abgerufen am 30.11. 2022).
- März, S. (2016): Identifikation kleinräumiger Hotspots der Energiearmut. GIS-gestützte Analyse zur Vulnerabilität von Quartiersbewohnern am Beispiel Oberhausen. In: Schmitt, H. et al. (Hrsg.): Ruummuster. 101-122. Essen: Klartext.
- Mildenberger, M.; Lachapelle, E.; Harrison, K.; und I. Stadelmann-Steffen (2022): Limited impacts of carbon tax rebate programmes on public support for carbon pricing. In: Nature Climate Change Vol.12: 141–147.
- Neuhoff, K, Longmuir, M., Kröger, M., Schütze, F., (2022): Hohe Gaspreisanstiege: Entlastungen notwendig. DIW Wochenbericht 36/2022.

[https://www.diw.de/de/diw\\_01.c.851993.de/publikationen/wochenberichte/2022\\_36\\_1/hohe\\_gaspreisanstiege\\_entlastungen\\_notwendig.html](https://www.diw.de/de/diw_01.c.851993.de/publikationen/wochenberichte/2022_36_1/hohe_gaspreisanstiege_entlastungen_notwendig.html) (abgerufen am 30.11.2022).

Noka, V.; Cludius, J. (2021): Energy Vulnerability and Energy Poverty: Experience and Approaches in the EU. Hg. v. Öko-Institut. (Working Paper 9/2021). Abrufbar unter: [https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/WP-EnergyVulnerability\\_EnergyPoverty.pdf](https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/WP-EnergyVulnerability_EnergyPoverty.pdf). (abgerufen am 06.12.22).

Matthes, F., Schumacher, K.; Blanck, R.; Cludius, J.; Hermann, H., Kreye, K., Loreck, C. . (2021): CO<sub>2</sub>-Bepreisung und die Reform der Steuern und Umlagen auf Strom: Die Umfinanzierung der Umlage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes: Untersuchung für die Stiftung Klimaneutralität (SKN). Berlin. Download unter: [https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/CO2-Bepreisung\\_und\\_die\\_Reform\\_der\\_Steuern.pdf](https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/CO2-Bepreisung_und_die_Reform_der_Steuern.pdf) (abgerufen am 30.11.2022).

oesterreich.gv.at (2022): Kleines und großes Pendlerpauschale, Aktualisierung vom 16. Mai 2022, [https://www.oesterreich.gv.at/themen/steuern\\_und\\_finanzen/pendlerpauschale\\_und\\_kilometergeld/1/Seite.1930600.html](https://www.oesterreich.gv.at/themen/steuern_und_finanzen/pendlerpauschale_und_kilometergeld/1/Seite.1930600.html) (abgerufen 2.12.2022).

Purr, K.; Wehmann, K.; Balzer, F.; Erleben, F.; Hendzlik, M.; Kahrl, A.; Lange, M.; Lünenbürger, B.; Steinbrenner, J.; Weyland, M. (2021): Treibhausgasreduzierung um 70 Prozent bis 2030: So kann es gehen! UBA-Positionspapier, September 2021, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/jetzt-handeln-treibhausgasreduzierung-um-70-prozent> (abgerufen 09.08.2022).

Repenning, J.; Harthan, R.; Blanck, R.; Böttcher, H.; Braungardt, S.; Bürger, V.; Emele, L.; Görz, W.; Hennenberg, K.; Jörß, W.; et al. Projektionsbericht 2021 für Deutschland. 2021, [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/372/dokumente/projektionsbericht\\_2021\\_uba\\_website.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/372/dokumente/projektionsbericht_2021_uba_website.pdf) (abgerufen am 30.11.2022).

SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2019): Aufbruch zu einer neuen Klimapolitik: Sondergutachten. Wiesbaden. Download unter: [https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/gutachten/sg2019/sg\\_2019.pdf](https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/gutachten/sg2019/sg_2019.pdf) (abgerufen am 2.12.2022).

Schemmel, J. P.; Schumacher, K. (2020): Impulse für ein nachhaltiges Konjunkturpaket im Kontext der Covid 19 Pandemie. Öko-Institut (Hg.). <https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Impulse-fuer-ein-nachhaltiges-Konjunkturpaket.pdf> (abgerufen am 30.11.2022).

Schrems, I., Zerzawy, F., Schenuit, C., Fiedler, S., (2021): Soziale und ökologische Auswirkungen einer Senkung der EEG-Umlage, Forum ökologisch-soziale Marktwirtschaft, [https://www.bund.net/fileadmin/user\\_upload\\_bund/publikationen/energiewende/energiewende\\_eeg\\_umlage\\_senkung\\_studie.pdf](https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/energiewende/energiewende_eeg_umlage_senkung_studie.pdf) (abgerufen am 15.9.2022).

Schrems, I.; auf der Mauer, A.; Kemmler, A.; Trachsel, T.; Saad, N.; Bach, S.; Knautz, J.; (2022): Wirkung des nationalen Brennstoffemissionshandels – Auswertungen und Analysen. Download unter: [Wirkung des nationalen Brennstoffemissionshandels - Auswertungen und Analysen \(umweltbundesamt.de\)](https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/wirkung-des-nationalen-brennstoffemissionshandels-auswertungen-und-analysen) (abgerufen am 07.12.22).

Schumacher, K., Hünecke, K., Braungardt, S., Cludius, J., Köhler, B., Liste, V., Noka, V. (2021): Verteilungswirkungen ausgewählter klimapolitischer Maßnahmen im Bereich Wohnen. [https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Verteilungswirkungen-ausgewaehlter-klimapolitischer-Massnahmen-im-Bereich-Wohnen\\_Oeko-Institut.pdf](https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Verteilungswirkungen-ausgewaehlter-klimapolitischer-Massnahmen-im-Bereich-Wohnen_Oeko-Institut.pdf) (abgerufen am 30.11.2022).

Schumacher, K., Cludius, J., Noka, V., Fiedler, S., Leisinger, C., Tews, K. (2022): Der Klimasozialfonds im Fit-for-55-Paket der Europäischen Kommission – Definition und Quantifizierung vulnerabler Haushalte und notwendige Finanzierungsbedarfe. UBA-Texte 58/2022. Umweltbundesamt. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/der-klima-sozialfonds-im-fit-for-55-paket-der> (abgerufen am 30.11.2022).

- Sommer, S.; Mattauch, L.; Pahle, M.; (2022): Supporting carbon taxes: The role of fairness. Ecological Economics 195 (2022) 107359, Elsevier.
- Stomper, A. (2021): Zur Finanzierung der Energetischen Gebäudemodernisierung: EGM-Kapital, Skizze eines Vorschlags, Berlin, 1.3.2021, [https://amor.cms.hu-berlin.de/~stompera/policypapers/egm\\_kapital.pdf](https://amor.cms.hu-berlin.de/~stompera/policypapers/egm_kapital.pdf) (abgerufen am 30.11. 2022).
- Stöwhase, S., Altstadt, A., (im Erscheinen): Quantifizierung der Verteilungswirkungen der Entfernungspauschale. Berechnungen zur aktuellen sowie zu alternativen Ausgestaltungen, Factsheet für das Umweltbundesamt.
- Tews K. (2011a): Stromeffizienttarife für Verbraucher in Deutschland? Vom Sinn, der Machbarkeit und den Alternativen einer progressiven Tarifsteuerung (FFU-Report 05-2011). Berlin: Freie Universität. Forschungszentrum für Umweltpolitik. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-267957> (abgerufen am 30.11. 2022).
- Tews, K. (2011b): Progressive Stromtarife für Verbraucher in Deutschland? In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen 10-11: 47-51.
- Tews, K. (2012): Einzelprojektevaluierung: Stromspar-Check für einkommensschwache Haushalte. Unveröffentlichter Anhang zum Endbericht der Evaluierung des nationalen Teils der Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin. Oktober 2012.
- Tews, K. (2013): Energiearmut definieren, identifizieren und bekämpfen - Eine Herausforderung der sozialverträglichen Gestaltung der Energiewende: Vorschlag für eine Problemdefinition und Diskussion des Maßnahmenportfolios. Forschungszentrum für Umweltpolitik/FU Berlin. Abrufbar unter: <https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/20098> (abgerufen am 30.11. 2022).
- Tews; K. (2019): Einzelevaluierungsbericht. Stromspar-Check PLUS“, Energiesparangebote für einkommensschwache Haushalte im Rahmen der Energiewende, 2013-2015“. Unveröffentlichter Anhang zum Endbericht der Evaluierung des nationalen Teils der Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.
- Tews, K. (2020): Einzelevaluierungsbericht „Stromspar-Check Kommunal - Langfristige Etablierung in Kommunen von Angeboten aufsuchender Energiesparberatung auf Augenhöhe in Haushalten mit geringem Einkommen (inkl. Stromspar-Check Quartier)“, Förderjahre 2016-2019. Unveröffentlichter Anhang zum Bericht zum Vorhaben Evaluation, Begleitung und Anpassung bestehender Förderprogramme sowie Weiterentwicklung der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) - ELVIS-ID-Nr. E98629342.
- UBA – Umweltbundesamt (2022): Mehrwertsteuer ökologisch und sozial gestalten. Null Prozent auf pflanzliche Grundnahrungsmittel und öffentlichen Verkehr, Pressemitteilung Nr. 28/2022, <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/mehrwertsteuer-oekologisch-sozial-gestalten> (abgerufen 2.12.2022).
- VDV (2022) Presseziat Wolff: „Bundesweites Klimaticket für 69 Euro zum 1. September ist umsetzbar“, Pressemitteilungen des VDV vom 15.07.22, <https://www.vdv.de/presse.aspx?mode=detail&id=302d9827-2aea-4055-b835-68001e9aec6c> (abgerufen 2.12.2022).
- VCD (2021): Bezahlbarer ÖPNV durch Sozialtickets. Presseinformation des VCD vom 10.06.2021, <https://www.vcd.org/service/presse/pressemitteilungen/sozialtickets> (abgerufen 2.12.2022).
- Verbraucherzentrale NRW (2022): Grundversorgungstarife Strom und Gas in NRW zum Stichtag 01.06.2022. Auswertung zur Jahreskonferenz der Verbraucherzentrale NRW 2022. [https://www.verbraucherzentrale.nrw/sites/default/files/2022-05/Untersuchung%20Grundversorgungstarife%20Strom%20und%20Gas\\_NRW\\_final.pdf](https://www.verbraucherzentrale.nrw/sites/default/files/2022-05/Untersuchung%20Grundversorgungstarife%20Strom%20und%20Gas_NRW_final.pdf) (abgerufen am 20.10. 2022).

Weinert, K.; Heinrich, S.; Hoch, M., Langreder, N.; Rau, D. (2018): Ermittlung der Förderwirkungen (Evaluierung) der inländischen KfW-Förderprogramme 201 und 202 im Bereich „Energetische Stadtsanierung“ für die Förderjahrgänge 2012-2016 Berlin, 5.4.2018 <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-alle-Evaluationen/Foerderwirkung-Energetische-Stadtsanierung-2012-2016.pdf> (abgerufen am 30.11. 2022).

Wolf, I. (2020): Soziales Nachhaltigkeitsbarometer der Energiewende 2019. Kernaussagen und Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse, Institut für transformative Nachhaltigkeitsforschung (IASS), Potsdam [https://www.iass-potsdam.de/sites/default/files/2020-12/IASS\\_N-barometer\\_21x21cm\\_DE\\_201207.pdf](https://www.iass-potsdam.de/sites/default/files/2020-12/IASS_N-barometer_21x21cm_DE_201207.pdf) (abgerufen am 30.11.2022).

WPKS (Wissenschaftsplattform Klimaschutz) (2022): Jahresgutachten 2021: Auf dem Weg zur Klimaneutralität: Umsetzung des European Green Deal und Reform der Klimapolitik in Deutschland, <https://www.wissenschaftsplattform-klimaschutz.de/de/Jahresgutachten2021.html> (abgerufen 22.05.2022).

Wagner, O., Richter, N., Berlo, K., Thomas, S., Irrek, W., Seifried, D. (2008): Kurzgutachten für das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) zur Bewertung einer möglichen Veränderung der Stromtarifstruktur für Haushaltskunden („Stromspartarif“). Wuppertal Institut und Ö-quadrat. Wuppertal und Freiburg.

ZEV (Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz e.V.) (2022): Energetische Sanierung und staatliche Unterstützung in Frankreich. <https://www.cec-zev.eu/de/themen/umwelt/energetische-sanierung-in-frankreich/immobilien-energetische-sanierung-und-staatliche-unterstuetzung-in-frankreich/> (abgerufen am 30.11.2022).