



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



WINDNODE

Bürgergutachten

der digitalen
Planungszelle zur
CO₂-Bepreisung

Impressum

Verfasserinnen und Verfasser:

21 Bürgerinnen und Bürger aus Greifswald und Süderholz

Auftraggeberin:

Technische Universität Berlin
Fachgebiet Energiesysteme
Projekt WindNODE

Jan Suchanek
Sekr. TA-8, Einsteinufer 25
10587 Berlin

Unabhängige Durchführungsträgerschaft, Herausgabe, Zusammenfassung zu Texten, Diagrammen und Tabellen:

Dipl.-Geogr. Sabine Schröder
Dr. Angela Jain
M.A. Christian Kusch
M.Sc. Uta Zetek

nexus Institut für Kooperationsmanagement
und interdisziplinäre Forschung e.V.
Willdenowstr. 38
12203 Berlin
Telefon (030) 318 054 63
www.nexusinstitut.de

Gestaltung, Infografiken, Satz und Layout:

okkool.berlin

Meike Bunten
Kantstrasse 149
10623 Berlin

Druck:

Printjob24.de GmbH
Rückertstraße 4
10627 Berlin



Erschienen im Dezember 2020

Gefördert durch das BMWi aufgrund eines
Beschlusses des Deutschen Bundestages

Das detaillierte Bürgergutachten inklusive der Ergebnispinnwänden,
können Sie unter www.windnode.de herunterladen.



Grußwort

Das Jahr 2020 war für uns alle ein besonderes Jahr, hat uns doch die globale Pandemie zu neuen Formen des Umgangs miteinander gezwungen. Das überragende Thema des Klimawandels wurde dabei vorübergehend von der Spitze der Nachrichten verdrängt, jedoch das Bewusstsein von seiner Dringlichkeit ist keinesfalls geschwunden.

Im Energiewende-Verbundprojekt WindNODE arbeiten seit 2017 mehr als 70 Partner aus ganz Ostdeutschland gemeinsam an Musterlösungen für ein zukünftiges Energiesystem mit 100% Erneuerbaren. Bei WindNODE geht es insbesondere um die Nutzung flexibler Stromverbraucher, um bestmöglich auf die schwankende Erzeugung aus Windkraft und Photovoltaik reagieren zu können. Neben einer Vielzahl an technischen Lösungen zeigt sich immer wieder sehr deutlich, dass die Energiewende auch die richtigen Spielregeln braucht. In Fachkreisen gibt es eine umfassende Diskussion über die „Modernisierung des regulatorischen Rahmens“.

Die Entscheidung der Bundesregierung, eine CO₂-Bepreisung einzuführen und zugleich die Abgaben- und Umlagenlast (allen voran die EEG-Umlage) auf Strom zu senken, betrifft ein Herzstück unseres Energierechts und geht zumindest in Teilen auf Forderungen der Öffentlichkeit nach verstärktem Klimaschutz im Vorjahr zurück. Nun ist eine solche Bepreisung, ihre Höhe und ihre Ausgestaltung, ein recht kompliziertes Thema. Ab 2021 steigt Deutschland in die sektorübergreifende CO₂-Bepreisung ein, aber eine Überarbeitung des Mechanismus‘ und der Höhe des Preises steht ebenfalls zu erwarten: das Thema ist noch lange nicht abgeschlossen.

Mit dem Entschluss, darüber mit Bürgerinnen und Bürgern zu diskutieren, haben wir Neuland betreten. Die besondere Lage in Zeiten „sozialer Distanzierung“ hat uns darüber hinaus dazu gezwungen, dies in einem für uns alle neuen Format, nämlich online, durchzuführen. Damit schon haben wir zweierlei bewiesen: dass eine Diskussion in solchem Format möglich ist, und dass sie in einer solchen Runde zu sehr fruchtbaren Ergebnissen führt.

Es ist nun an uns, Ihnen allen für Ihre Teilnahme und für Ihr Bürgergutachten zu danken. Dies ist ein sehr hilfreicher Leuchtturm und wird der künftigen Ausgestaltung sicher als Wegmarke dienen.

Darüber hinaus danken wir besonders der Stadt Greifswald, der Universität Greifswald, dem IKEM (Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität) und dem nexus Institut, ohne deren aktive Unterstützung und Gastfreundschaft dies nicht möglich gewesen wäre. Dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) danken wir für die Förderung des Projekts WindNODE im Rahmen des SINTEG-Programms. Der Ministerpräsidentin und dem Minister für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung des Landes Mecklenburg-Vorpommern danken wir für die politische Schirmherrschaft bei WindNODE.

Für WindNODE

Jan Suchanek,
Wissenschaftlicher Mitarbeiter TU Berlin

Markus Graebig,
Gesamtprojektleiter WindNODE

Vorwort

Die Themen Klimawandel und Klimaschutz haben bei Bürgerinnen und Bürgern und auch in der Politik in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung gewonnen. Auch wenn in den letzten Monaten aufgrund der Corona-Pandemie die Bedeutung wirtschaftlicher Themen aufgeholt hat, gehören Klima und Klimaschutz immer noch zu den wichtigsten Themen für Bürgerinnen und Bürger in Deutschland. Das Ziel von Klimaschutz ist im Grunde einfach: klimaschädliche Treibhausgase, allen voran CO₂, sollen reduziert werden. Schaut man sich aber die Zusammenhänge von Klimawandel, CO₂-Emissionen und menschlichem Handeln und deren (Wechsel-)Wirkungen auf die unterschiedlichen Lebensbereiche wie Klima, Natur, Landwirtschaft, Energie, Wohnen, Konsum, Verkehr und Ernährung an, wird das Thema schnell sehr komplex und in mancher Hinsicht auch wenig greifbar.

Das Verfahren Planungszelle/Bürgergutachten, das hier durchgeführt wurde, wurde in den 1970er Jahren vor allem für planerische Fragestellungen entwickelt – daher auch der Name. Planerische Fragestellungen liegen den Menschen oft sehr nahe, da ihre Auswirkungen meist direkt sichtbar und erlebbar sind. Dennoch eignet sich gerade die Methode Planungszelle/Bürgergutachten sehr gut auch für komplexe Themen und Fragestellungen. Denn in der Planungszelle haben die Bürgerinnen und Bürger relativ viel Zeit, sich mit einzelnen Aspekten eines Themas auseinanderzusetzen, Informationen zu bekommen, zu diskutieren und sich eine Meinung zu bilden.

Dies haben die 21 Bürgergutachterinnen und Bürgergutachtern in der Planungszelle zur CO₂-Bepreisung mit großem Engagement getan. Sie haben sich die Zeit genommen, sich mit dem schwierigen Thema der CO₂-Bepreisung auseinanderzusetzen, sich auf eine neue Art der Durchführung der Planungszelle in digitaler Form eingelassen, die Technik gemeistert, zugehört, lebhaft diskutiert, ihre Ergebnisse online festgehalten und so innerhalb von zwei Wochen dieses Bürgergutachten erarbeitet.

Ich möchte diesen 21 Bürgergutachterinnen und Bürgergutachtern herzlich für ihr Engagement danken sowie den Beteiligten des Projekts WindNODE, die sich auf das Verfahren Planungszelle eingelassen haben, und wünsche dem Gutachten eine große öffentliche Aufmerksamkeit und nachhaltige Wirkung.



Sabine Schröder

Projektleitung *nexus* Institut

Danksagungen

Das vorliegende Bürgergutachten ist in allererster Linie das Ergebnis der Arbeit und des Engagements von 21 Bürgerinnen und Bürgern aus Greifswald und Umgebung, die in lebhaften Diskussionen und durch ihre konstruktive Arbeit die hier beschriebenen Ergebnisse und Empfehlungen an fünf Terminen über einen Zeitraum von zwei Wochen gemeinsam erarbeitet haben. Bei diesen Bürgerinnen und Bürgern möchten wir uns daher ganz herzlich für Ihr bürgerschaftliches Engagement und ihren Einsatz bedanken!

Die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter

Alwina B.

Paul van Eeten

Joris F.

Elke Fischer

Jorinde Gluth

Kurt Heise

Adnan K.

Insa-Marie Lohse

Lisa L.

Daniel M.

Christine Nickel

Kassandra Radtke

Fabian Schlichting

Christoph Schmidt

Lydia Schöndorf

Maja S.

Alexander Teumer

Lea Traiser

Michael V.

Martin W.

Kurt W.

Weiterer Dank gilt den Referentinnen und Referenten, die mit ihren einführenden Kurzreferaten die Grundlage für die Arbeit in den Kleingruppen lieferten. Es handelt sich hierbei um Expertinnen und Experten aus verschiedenen Themengebieten.

Lea Baumbach

*Landesenergie- und Klimaschutzagentur
Mecklenburg-Vorpommern*

Dr. Stephan Braun

*Klimaschutzbeauftragter der
Universitäts-
und Hansestadt Greifswald*

Andreas Corusa

Technische Universität Berlin

Juliane Hauskrech

nymoen strategieberatung

Christoph Henseler

*Technische Universität Berlin,
difgl – Deutsches Institut für
Gutes Leben*

Alexandra Krumm

Rainer Lemoine Institut

Jonathan Metz

*Institut für Klimaschutz,
Energie und Mobilität (IKEM)*

Cosima Osang

WindNODE

Simon Schäfer-Stradowsky

*Institut für Klimaschutz,
Energie und Mobilität (IKEM)*

Jan Suchanek

Technische Universität Berlin

Philipp P. Thapa

GETIDOS

Dr. Tiemo Timmermann

Bürgerlobby Klimaschutz

Clemens Weiss

*Kompetenzzentrum ländliche
Mobilität (KOMOB)*

Von Seiten des nexus Instituts haben mitgewirkt:

Als Prozessbegleiterinnen und Moderation **Dr. Angela Jain** und **Sabine Schröder**, sowie als weitere Mitarbeitende **Christian Kusch** und **Uta Zetek** sowie **Matthew Piana** von der TU Berlin.

Inhaltsverzeichnis

1.	Die wichtigsten Empfehlungen im Überblick	8
2.	Hintergrund und Thema der Planungszelle	9
3.	Das Verfahren Bürgergutachten durch Planungszellen	10
4.	Ein Bürgergutachten zur CO₂-Bepreisung	12
	Ablauf des Verfahrens	13
	Die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter	16
5.	Darstellung der Ergebnisse und Empfehlungen	17
	Arbeitseinheit 1:	18
	<i>Begrüßung und Einführung in Verfahren und Thema</i>	
	Arbeitseinheit 2:	20
	<i>CO₂ und Klimaschutz aus globaler und nationaler Perspektive</i>	
	Arbeitseinheit 3: Der CO₂-Preis	24
	Arbeitseinheit 4: Gerechtigkeit	28
	Arbeitseinheit 5: Verkehr	31
	Arbeitseinheit 6: Heizen	34
	Arbeitseinheit 7: Energie und Strom	36
	Arbeitseinheit 8:	38
	<i>CO₂ und Klimaschutz aus lokaler Perspektive</i>	
	Arbeitseinheit 9:	41
	<i>Verdichtung der Empfehlungen und Gesamtbewertung</i>	
6.	Verfahrensbewertung	42

1. Die wichtigsten Empfehlungen im Überblick

An fünf Terminen haben 21 Bürgerinnen und Bürger aus Greifswald und Umgebung zu verschiedenen Themen und Arbeitsaufgaben in Zusammenhang mit dem Thema CO₂-Bepreisung beraten, diskutiert und Empfehlungen für eine gerechte Ausgestaltung der CO₂-Bepreisung erarbeitet.



21
Bürgerinnen
und Bürger

Die ausführliche Darstellung der Ergebnisse aller Arbeitseinheiten ist in den verschiedenen Abschnitten des Kapitels 5 dieses Bürgergutachtens zu finden. Die folgenden zusammenfassenden wichtigsten Empfehlungen haben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der digitalen Planungszelle am Ende der Planungszelle gemeinsam formuliert. Die zusammenfassenden Empfehlungen wurden wiederum von den Bürgergutachterinnen und Bürgergutachtern durch Punktevergabe individuell bewertet. Die untenstehenden Empfehlungen sind in der Reihenfolge ihrer Punktbewertung aufgeführt, die Punkte in Klammern vermerkt.

- ▶ Es muss grundsätzlich in den **Ausbau der Erneuerbaren Energien und in Speichertechnologien** investiert werden, um diese Technologien attraktiv zu machen - unter Berücksichtigung von Umwelt- und Naturschutz (7 Punkte).
- ▶ Zur **Sensibilisierung der Bevölkerung** bei der Einführung des CO₂-Preises sollten **umfassend und transparent Informationen** durch Medien und Politik bereitgestellt werden, um Akzeptanz und Verständnis zu schaffen. Städte und Gemeinden sind in der Verantwortung, diese Informationen zur Verfügung zu stellen (6 Punkte).
- ▶ **Öffentlicher Verkehr und Rad- und Fußwegausbau** sollen gefördert werden, um den motorisierten Individualverkehr zu reduzieren (6 Punkte).
- ▶ **CO₂-Bepreisung** soll sich bei Produktion und Transport von Lebensmitteln und anderen Konsumgütern **nach dem gesamten Ressourcenverbrauch** richten (dies berücksichtigt regionale Produktion und hohe Bepreisung von tierischen Produkten) (6 Punkte).
- ▶ Der CO₂-Preis muss flankiert werden durch umfassende **Angebote für Alternativen, um soziale Gerechtigkeit zu garantieren** (5 Punkte).
- ▶ Der CO₂-Preis soll genutzt werden, um den **Ausbau erneuerbarer Energien** voranzutreiben und notwendige Entwicklungen zu finanzieren (Speichertechnologien, Netzausbau, emissionsarme Energieversorgung) (5 Punkte).
- ▶ Der CO₂-Preis sollte für alle Bereiche **progressiv nach Verbrauch der Menge der beanspruchten Leistungen** gestaltet werden (3 Punkte), z.B.:
 - individueller Straßenverkehr: bezogen auf Kraftstoff-Verbrauch der Fahrzeuge
 - Flugverkehr: bezogen auf geflogene Meilen pro Jahr
 - Heizung: auch progressiv auf Wohnraum(-fläche) pro Bewohner
 - Personen pro Strom-Anschluss
- ▶ Der CO₂-Preis muss unter **Berücksichtigung von sozialer Gerechtigkeit** gestaltet werden, z.B. Ausgleichszahlungen, Klimadividende, Anpassung an die Lebensumstände (3 Punkte).
- ▶ Der CO₂-Preis ist ein gutes Instrument, um Verhalten zu ändern – zu erreichen durch eine **schnelle Erhöhung des CO₂-Preises** (auf 180€/t) (2 Punkte).
- ▶ Der Bereich **Landwirtschaft/ Ernährung** sollte als vierte Säule bei der CO₂-Bepreisung **berücksichtigt werden** (neben Verkehr, Heizen/Gebäude und Energie) (2 Punkte).
- ▶ Über die **Bepreisung von Konsumgütern anstatt von Produktion** soll eine Auslagerung von Produktion ins Ausland vermieden werden (1 Punkt).

2. Hintergrund und Thema der Planungszelle

In den letzten Jahren und insbesondere seit dem Jahr 2019 haben die Themen Klimawandel und Klimaschutz in der öffentlichen Wahrnehmung immer mehr an Bedeutung gewonnen, und die internationale Klimabewegung hat zunehmend auf einen notwendigen, raschen Handlungsbedarf zur Reduzierung von klimaschädlichen Treibhausgasen aufmerksam gemacht.



Ebenfalls im Jahr 2019 hat die deutsche Bundesregierung ein Klimagesetz verabschiedet, mit dessen Hilfe die selbst gesetzten Klimaziele der Bundesregierung umgesetzt werden sollen. Eine der Maßnahmen ist die Einführung eines CO₂-Preises, das heißt eines Preises auf den Ausstoß von klimaschädlichem CO₂. In den kommenden Jahren und Jahrzehnten wird die Einführung eines CO₂-Preises vielfältige und direkt spürbare Veränderungen für Bürgerinnen und Bürger zur Folge haben, unter anderem werden Produkte und Energieträger, die einen hohen CO₂-Ausstoß verursachen, teurer werden. Daher ist es für die Umsetzung der CO₂-Bepreisung wichtig, die Gesellschaft mitzunehmen, die Perspektiven von Bürgerinnen und Bürgern zu hören und so Akzeptanz zu ermöglichen.

Hier setzt das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) geförderte Forschungsprojekt „WindNODE“ an und erforscht in Mecklenburg-Vorpommern und ganz Nordostdeutschland nicht nur eine Zukunft mit 100% erneuerbaren Energien, sondern auch, welche akzeptanzfördernden Maßnahmen dafür erforderlich sind.

Das Projekt „WindNODE – Das Schaufenster für intelligente Energie aus dem Nordosten Deutschlands“ wird vom Bundeswirtschaftsministerium als ein „Schaufenster intelligente Energie“ gefördert. Ziel ist es, übertragbare Musterlösungen für die Integration großer Mengen erneuerbaren Stroms ins Energiesystem zu finden und zugleich die Stromnetze stabil zu halten. Diese Lösungen sollen übertragbar sein und somit auch in anderen Regionen die Energiewende voranbringen. Im Rahmen des Projekts WindNODE setzt sich das Institut für Klima, Energie und Mobilität (IKEM) damit auseinander, inwiefern eine CO₂-Bepreisung die Energiewende beeinflussen wird.

Diese regulatorischen Fragestellungen wurden durch die Planungszelle zur CO₂-Bepreisung mit Bürgerinnen und Bürgern aus Greifswald und Umgebung mit Fragen der Gerechtigkeit und der Akzeptanz in der Gesellschaft verknüpft. Leitende Fragestellungen für die Planungszelle waren dementsprechend:

► **Welche Auswirkungen hat die CO₂-Bepreisung auf Bürgerinnen und Bürger und verschiedene Lebensbereiche wie Mobilität, Heizen und die Stromversorgung?**

► **Welche Auswirkungen hat die CO₂-Bepreisung auf Bürgerinnen und Bürger auf dem Land und in urbanen Gebieten, mit unterschiedlichen Einkommen, Formen der Mobilität, des Konsumverhaltens und unterschiedlichen Lebensweisen?**

► **Wie soll eine CO₂-Bepreisung gerecht ausgestaltet werden? Welche Maßnahmen braucht es dafür?**

Mit dem Beteiligungsverfahren Planungszelle/ Bürgergutachten wurde das Thema CO₂-Bepreisung den Bürgerinnen und Bürgern nahe gebracht und dessen Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft in verschiedenen Sektoren (Verkehr, Heizen, Strom) verständlich und nachvollziehbar dargestellt, so dass die Teilnehmenden zum Nachdenken, Diskutieren und Formulieren von gemeinsamen Empfehlungen zur gerechten Umsetzung einer CO₂-Bepreisung angeregt wurden.

3. Das Verfahren Bürgergutachten durch Planungszellen

Die Bürgerinnen und Bürger als Souverän

Das Verfahren „Bürgergutachten durch Planungszellen“ ist ein standardisiertes Beteiligungsverfahren, dem die Idee zugrunde liegt, dass Bürgerinnen und Bürger bei politisch wichtigen Sachentscheidungen stärker einbezogen werden sollten, und die Erfahrung, dass sie dies im Sinne des Gemeinwohls wollen und können. Das Verfahren ermöglicht es ihnen, Verantwortung zu übernehmen und ihrer Rolle als Souverän innerhalb der Demokratie gerecht zu werden. Die Bürgerinnen und Bürger als Souverän

Das Verfahren „Bürgergutachten durch Planungszellen“ ist ein standardisiertes Beteiligungsverfahren, dem die Idee zugrunde liegt, dass Bürgerinnen und Bürger bei politisch wichtigen Sachentscheidungen stärker einbezogen werden sollten, und die Erfahrung, dass sie dies im Sinne des Gemeinwohls wollen und können. Das Verfahren ermöglicht es ihnen, Verantwortung zu übernehmen und ihrer Rolle als Souverän innerhalb der Demokratie gerecht zu werden.

Erstmalige digitale Umsetzung

Es sollten ursprünglich zwei dreitägige Planungszellen als Präsenzveranstaltungen vor Ort in Greifswald mit je 25 Personen durchgeführt werden. Aufgrund der Corona-Pandemie wurde das Verfahren stattdessen erstmalig mittels einer Videokonferenzsoftware online durchgeführt. Daher wurde der zeitliche Ablauf angepasst und die Methoden mittels digitaler Tools umgesetzt. Anstelle von drei ganzen Tagen hintereinander tagten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an drei Terminen unter der Woche abends und an zwei Samstagvormittagen jeweils etwa 3,5 Stunden innerhalb von zwei Wochen. Dies war unseres Wissens das erste Mal, dass eine Planungszelle komplett digital durchgeführt wurde. Die gewonnenen Erfahrungen aus diesem erfolgreichen Versuch werden die Weiterentwicklung dieses sowie anderer Bürgerbeteiligungsverfahren in digitaler Form erheblich voranbringen und bereichern.

Information als Basis der Meinungsbildung

An den fünf Sitzungsterminen absolvierten die im Zufallsverfahren ausgewählten Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter jeweils zwei Arbeitseinheiten. In das Thema der jeweiligen Arbeitseinheit führte ein etwa 20- bis 25-minütiger Informationsteil ein. Dieser bestand aus kurzen Impulsvorträgen von Expertinnen und Experten zum Thema der Arbeitseinheit. So bekamen alle Teilnehmenden die gleichen Informationen, auf deren Grundlage sie sich eine eigene Meinung bilden konnten. Im Anschluss an die Kurzvorträge konnten die Bürgerinnen und Bürger Fragen an die Referentinnen und Referenten stellen. Im Informationsteil wurde den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Planungszelle so eine gemeinsame Wissensbasis vermittelt.

Dauer	Akteur	Inhalt
5 min	Moderation	<i>Einführung in die Arbeitseinheit</i>
10 min	Referent*in 1	<i>Vortrag</i>
10 min	Referent*in 2	<i>Vortrag</i>
10 min	Plenum	<i>Rückfragen</i>
30 min	Kleingruppe	<i>Diskussion zu thematischen Fragestellungen</i>
20 min	Plenum Moderation	<i>Präsentation der Gruppenergebnisse/ Visualisierung auf digitaler Pinnwand</i>
5 min	Teilnehmende	<i>Gewichtung durch Bepunkten</i>

Tab. 1: Schematischer Ablauf einer Arbeitseinheit

Ablauf der Arbeitseinheiten

An den Informationsteil schloss sich die Diskussion und Meinungsbildung in Kleingruppen von etwa vier bis fünf Bürgerinnen und Bürgern an. Die Aufgaben bzw. Fragestellungen für die Arbeitseinheiten wurden vom Moderationsteam vor der Planungszelle entwickelt. Der Einfluss von Expertinnen und Experten und Interessengruppen war auf die einführenden Referate beschränkt. Hier konnten sie zu den Sachinformationen auch Argumente für ihre Position darstellen. An der anschließenden Meinungsbildung in Kleingruppen nahmen sie jedoch nicht teil. Dort entwickelten die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter unbeeinflusst von Expertinnen und Experten und auch ohne externe Moderation auf der Grundlage von Fragestellungen ihre Ergebnisse und Empfehlungen zum Thema. Die Zusammensetzung der Kleingruppen wechselte nach dem Zufallsprinzip. So wurde der Meinungsführerschaft Einzelner entgegengewirkt und zudem gewährleistet, dass sich im Verlauf der Planungszelle alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer über ihre Ansichten austauschen und unterschiedliche Perspektiven kennenlernen konnten.

Zusammentragen der Ergebnisse im Plenum

Die Ergebnisse der Kleingruppenarbeiten wurden im Plenum zusammengetragen und von den einzelnen Gruppen präsentiert. Die Prozessbegleitung (Moderation) dokumentierte sie für alle Anwesenden sichtbar mittels eines Online-Tools auf einer digitalen Pinnwand. Inhaltlich gleiche Empfehlungen aus verschiedenen Kleingruppen wurden dabei in Absprache mit den beteiligten Kleingruppen zusammengefasst. Zum Abschluss jeder Arbeitseinheit wurden die dokumentierten Ergebnisse der Kleingruppen durch das Verteilen von Punkten gewichtet. Dabei erhielt jede und jeder Teilnehmer*in eine festgelegte Anzahl an Punkten (meist 3 oder 4 pro Fragestellung), die sie oder er auf die Ergebnisse oder Empfehlungen verteilen konnte, die für sie/ihn am wichtigsten war.

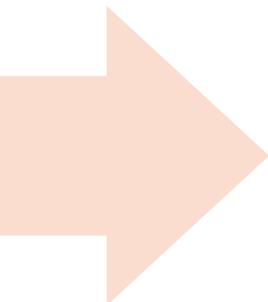
Das Bürgergutachten

Die nach dem beschriebenen Vorgehen erarbeiteten und gewichteten Empfehlungen aus allen Arbeitseinheiten der Planungszelle wurden anschließend durch die Prozessbegleitung in einem Bürgergutachten zusammengeführt. Vor Drucklegung und Veröffentlichung erhielten einige Teilnehmende den Text zur Prüfung, um sicherzustellen, dass im Bürgergutachten die Ergebnisse der Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter festgehalten ist und die Ergebnisse nicht etwa durch Missinterpretationen im Verlaufe der redaktionellen Arbeit verfälscht wurden.

4. Ein Bürgergutachten zur CO₂-Bepreisung

Ablauf des Verfahrens

Die thematischen Schwerpunkte der digitalen Planungszelle zur CO₂-Bepreisung wurden im Hinblick auf das verabschiedete Klimapaket der Bundesregierung und die Forschungsinteressen des WindNODE-Projekts festgelegt. Die folgenden Themen wurden im Verlauf des Verfahrens bearbeitet:



16.09.2020	18.09.2020	19.09.2020
<p><i>Arbeitseinheit 1:</i></p> <p>Begrüßung und Einführung in das Verfahren und Thema</p>	<p><i>Arbeitseinheit 3:</i></p> <p>Der CO₂-Preis</p> <p>Was ist der CO₂-Preis und wie funktioniert er?</p>	<p><i>Arbeitseinheit 5:</i></p> <p>Verkehr</p> <p>Höhe und Quelle der Emissionen im Verkehrssektor</p>
<p><i>Arbeitseinheit 2:</i></p> <p>CO₂ und Klimaschutz aus globaler und nationaler Perspektive</p> <p>Grundlegende Zusammenhänge des Treibhauseffekts und von Emissionen und Klimaschutz in Deutschland und der Welt</p>	<p><i>Arbeitseinheit 4:</i></p> <p>Gerechtigkeit</p> <p>Gerechtigkeit zwischen den Generationen, Stadt und Land, arm und reich</p>	<p><i>Arbeitseinheit 6:</i></p> <p>Heizen</p> <p>Höhe und Quelle der Emissionen im Gebäudesektor, Fördermaßnahmen</p>

Abb. 1: Ablauf der Planungszelle

Besonderheiten der digitalen Umsetzung

Die Agenda wurde so gestaltet, dass die Teilnehmenden in den ersten Arbeitseinheiten zunächst eine Einführung in die übergreifenden Themen CO₂-Emissionen und Klimawandel sowie Klimaschutz bekamen. Anschließend erhielten sie Informationen zum Themenkomplex CO₂-Bepreisung und dessen Funktionsweise, um sie auf einen Wissenstand zum zugrunde liegenden Thema zu bringen. Die Bürgerinnen und Bürger haben in dieser Phase themenübergreifend sowohl ihren Alltag als auch die aktuelle Politik reflektiert. Darauf aufbauend fokussierten sich die Arbeitseinheiten auf die Sektoren Mobilität, Energie und Gebäude, da die Einführung des CO₂-Preises vor allem diese Sektoren betrifft und diese für den Alltag der Bürgerinnen und Bürger besonders relevant sind. Es wurde diskutiert, wie sich ein CO₂-Preis in den genannten Sektoren auswirken wird und wie er sozial gerecht ausgestaltet werden könnte. Darüber hinaus wurde in einer lokalen Arbeitseinheit auch ein besonderer Fokus auf die Auswirkungen des Klimawandels und mögliche Klimaschutzmaßnahmen in der Region Greifswald gelegt. In der letzten Arbeitseinheit formulierten die Bürgerinnen und Bürger mit Blick auf ihre vorangegangenen Diskussionen und die bis dahin erarbeiteten Ergebnisse gemeinsam ihre abschließenden Empfehlungen für eine gerechte Ausgestaltung der CO₂-Bepreisung.

Im Gegensatz zu traditionellen Planungszellen, die als Präsenzveranstaltungen durchgeführt werden, wurde die digitale Planungszelle zur CO₂-Bepreisung nicht ganztägig an aufeinanderfolgenden Tagen durchgeführt. Stattdessen tagten die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter in mehreren, aber dafür kürzeren Sitzungen an insgesamt fünf Terminen unter der Woche abends und an Samstagvormittagen jeweils etwa 3,5 Stunden innerhalb von zwei Wochen. Von den Teilnehmenden erforderte dies die Nutzung von für sie zum Teil neuer digitaler Tools. Ebenso mussten sie sich auf eine neue und ungewohnte Form der Diskussion einlassen, bei der man sich zwar sieht und hört, aber nicht beieinandersitzt.

Um möglichst vielen Bürgerinnen und Bürgern unabhängig von ihrer Vertrautheit mit Videokonferenzen und anderen digitalen Tools eine Teilnahme zu ermöglichen, wurde etwa eine Woche vor der ersten Veranstaltung ein Termin zum Test der eingesetzten Technik angeboten. So konnten sich die Teilnehmenden mit der eingesetzten Videokonferenzsoftware vertraut machen und überprüfen, ob ihre Hardware für die Teilnahme geeignet war. Nichtsdestotrotz war die Erfahrung einer digitalen Planungszelle nicht nur für die Teilnehmenden, sondern auch für die Moderation neu. Es hat sich jedoch gezeigt, dass die Teilnehmenden trotz fehlender physischer Nähe mit großer Motivation bei der Sache waren, über die fünf Termine am Ball geblieben sind und sich mit großer Offenheit auf diese neue Form der Diskussion und Erarbeitung von Empfehlungen eingelassen haben.

24.09.2016

26.09.2016

Arbeitseinheit 7:

Energie/Stromsektor

Emissionen im Stromsektor, Erneuerbare Energien

Arbeitseinheit 8:

CO₂ und Klimaschutz aus lokaler Perspektive

Lokale Emissionen und Herausforderungen im Klimaschutz, lokale Maßnahmen

Arbeitseinheit 9:

Verdichtung und Formulierung von Empfehlungen

Rückblick auf die Arbeitseinheiten und Erarbeitung konkreter Handlungsempfehlungen

Die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter

Zufallsauswahl

Ein zentrales Merkmal des Verfahrens Planungszelle ist die Einladung der Bürgerinnen und Bürger auf Grundlage einer Zufallsauswahl aus dem Einwohnermelderegister. Durch diese Zufallsziehung hat jede Bürgerin und jeder Bürger die gleiche Chance, zur Teilnahme an einer Planungszelle eingeladen zu werden und werden auch Bürgerinnen und Bürger eingeladen, die vielleicht noch nie von der Thematik gehört haben. Mit der Zufallsauswahl wird eine heterogene Zusammensetzung der Teilnehmenden angestrebt, die nicht in erster Linie durch die eigene Betroffenheit geleitet sind. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer beraten stellvertretend für die gesamte Bürgerschaft.

In Bürgerbeteiligungsverfahren engagieren sich häufig Betroffene in besonderem Maße. Sie haben gute Gründe, sich zu Wort zu melden. Auch die von Verbänden organisierten Interessen sind in der Öffentlichkeit meist präsent. Das verzerrt die öffentliche Wahrnehmung, denn die „schweigende Mehrheit“ kommt nicht zu Wort. Sofern sie nicht unmittelbare Nachteile befürchten, sehen viele Bürgerinnen und Bürger wenig Anlass, sich vertieft eine Meinung zu bilden, und sofern sie es doch tun, vertreten sie ihre Positionen selten öffentlich. Diese „schweigende Mehrheit“ ist aber ein wichtiger, mindestens gleichberechtigter Teil der Einwohnerschaft – sie kann und sollte auch das Gemeinwohl vertreten, denn alle Bürgerinnen und Bürger sind von Entscheidungen betroffen. Das Verfahren Bürgergutachten durch Planungszellen gibt im Informationsteil der Arbeitseinheiten organisierten Interessen eine Rolle und durch die Zufallsauswahl der Teilnehmenden zugleich der schweigenden Mehrheit eine Möglichkeit, sich eine begründete Meinung bilden und diese auch öffentlich artikulieren zu können.

Zusammensetzung der Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter

An der digitalen Planungszelle zum Thema CO₂-Bepreisung beteiligten sich 20 Bürgerinnen und Bürger aus Greifswald und eine Bürgerin aus Süderholz.

Das Geschlechterverhältnis unter den Teilnehmenden der Planungszelle war mit 10 Frauen und 11 Männern ausgeglichen.

Die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter repräsentierten alle Altersgruppen. Die größte Altersgruppe waren die 41-65-jährigen mit sechs Personen gefolgt von den 16-25-jährigen (fünf Personen). Die Gruppen der 26-40-jährigen sowie Über-65-jährigen umfassten jeweils drei Personen. Bei vier Personen liegen keine Informationen zu deren Alter vor.

Somit handelte es sich hinsichtlich demografischer Merkmale um eine heterogene Gruppe. Bezüglich ihrer Einstellungen zum Klimaschutz äußerten die Teilnehmenden jedoch im Verlaufe des Prozesses, dass sie sich als eine eher homogene Gruppe einschätzten, denen das Thema Klimaschutz wichtig war. Dies kann bereits im Vorfeld der Fall gewesen sein oder die Einstellungen haben sich im Verlauf des Planungszellen-Prozesses und der Meinungsbildung zum Thema angenähert.

5.

Darstellung der Ergebnisse und Empfehlungen

Der folgende Abschnitt umfasst die Darstellung der Ergebnisse aus allen Arbeitseinheiten der Planungszellen. Die zusammengeführten Ergebnisse und Empfehlungen sind das Resultat von Diskussionen der Teilnehmenden zu den Themen der Arbeitseinheiten. Das übergreifende Thema der CO₂-Bepreisung wurde für das Verfahren Planungszelle in verschiedene Unterthemen eingeteilt. Nach einer inhaltlichen Einführung durch Expertinnen und Experten wurden die Themen anhand von Fragestellungen in Kleingruppen diskutiert, Ergebnisse gesammelt und diese mit den Ergebnissen der anderen Kleingruppen zusammengeführt und verdichtet. Die Teilnehmenden konnten anschließend Schwerpunkte setzen, indem sie die Ergebnisse hinsichtlich ihrer Bedeutsamkeit durch die Vergabe von virtuellen Punkten bewerteten. Diese Punkte wurden jeweils ausgezählt und bilden die Grundlage der im Folgenden abgebildeten Diagramme.

Alle Bürgerinnen und Bürger durften jeweils drei – bei einzelnen Fragen vier – Punkte pro Fragestellung auf die Empfehlungen verteilen.

Dabei konnten diese Punkte frei vergeben werden, das heißt entweder drei Punkte nur auf eine als besonders wichtig empfundene Empfehlung oder ein Ergebnis oder jeweils ein Punkt für drei verschiedene Empfehlungen (oder eine Aufteilung zwei Punkte und ein Punkt auf zwei Ergebnisse). Teilweise sollten die zu vergebenden Punkte auf zwei Unterfragen verteilt werden. Es mussten auch nicht alle Punkte vergeben werden. Hierdurch variiert zwischen den Arbeitseinheiten bzw. den Grafiken die Zahl der abgegebenen Punkte.

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt anhand von Diagrammen, die die Gesamtzahl (Summe) aller Punkte abbildet, die in der Planungszelle zu einem Ergebnis oder einer Empfehlung vergeben worden sind. Zur besseren Lesbarkeit werden dabei ausschließlich jene Empfehlungen visualisiert, für die auch Punkte vergeben worden sind. Sämtliche Empfehlungen, auch wenn für diese keine Punkte vergeben worden sind, werden im Begleittext im Sinne der Vollständigkeit aufgeführt.

Arbeitseinheit 1: Begrüßung und Einführung in Verfahren und Thema

Die erste Arbeitseinheit diente der allgemeinen Einführung in das Thema und einer Erläuterung zum Hintergrund des Verfahrens digitale Planungszelle im Rahmen des WindNODE-Forschungsprojektes. Die Teilnehmenden wurden durch Herrn Jan Suchanek von der TU Berlin als Vertreter des Projekts WindNODE sowie durch die Moderatorinnen Sabine Schröder und Angela Jain begrüßt.

In dieser Arbeitseinheit wurde zum einen das Verfahren Planungszelle an sich sowie der Gesamt Ablauf des Formats Planungszelle und der Ablauf der einzelnen Arbeitseinheiten vorgestellt, zum anderen gab Herr Suchanek einen einführenden Einblick in das Forschungsprojekt WindNODE. Die Planungszelle wurde im Rahmen des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderten Forschungsprojekts WindNODE durchgeführt, in dem in einem großen Forschungsverbund über vier Jahre erforscht wird, wie eine Zukunft mit 100% erneuerbaren Energien aussehen kann. Dazu sollte auch die Akzeptanz bestimmter Maßnahmen wie zum Beispiel des CO₂-Preises untersucht werden. Daher bot sich an, in einer Planungszelle mit Bürgerinnen und Bürgern aus Greifswald und Umgebung zu diskutieren, wie diese einen CO₂-Preis bewerten, wie eine gerechte Umsetzung einer CO₂-Bepreisung aussehen kann und welche Maßnahmen dafür notwendig wären.

Um in das Thema und die Arbeitsweise in der Planungszelle einzuführen, wurden die Teilnehmenden in der ersten Arbeitseinheit gebeten, in Kleingruppen zu diskutieren,

- ▶ **1. welche Erwartungen sie an das Verfahren haben und**
- ▶ **2. was ihre Einstellung zum Klimaschutz ist.**

Erwartungen an das Verfahren

Die größte Erwartung oder Hoffnung war, mithilfe des Verfahrens Änderungen bewirken zu können und die Politik für das Thema zu sensibilisieren (22 Punkte). Für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer war es darüber hinaus sehr wichtig, neue Informationen zum Thema zu erhalten (21 Punkte) sowie sich mit anderen auszutauschen und deren Standpunkte und Meinungen zu erfahren (19 Punkte). Es zeigte sich aber auch, dass mit der Hoffnung etwas zu bewirken gleichzeitig bei einigen auch die Befürchtung verbunden war, dass die Ergebnisse der Planungszelle keinen großen Einfluss haben würden (7 Punkte). Einige der Teilnehmenden berichteten von ihrer Überraschung, dass es ein Verfahren wie diese Planungszelle gibt (4 Punkte), und dass sie sich freuen eingeladen worden zu sein (1 Punkt).

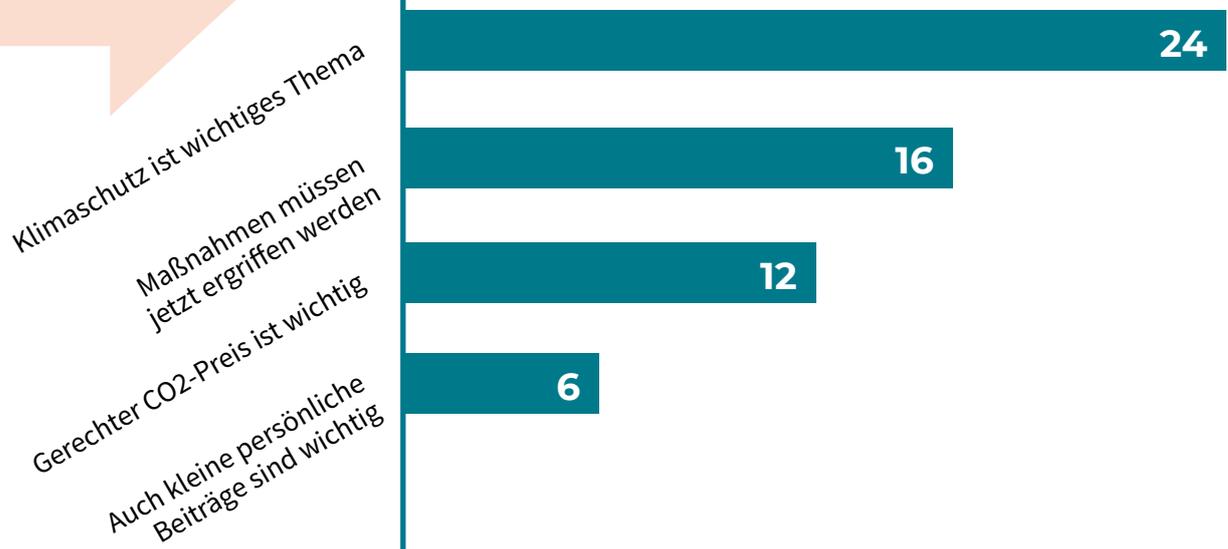
Einstellungen zum Klimaschutz

Um außerdem einen Eindruck davon zu bekommen, wie die Teilnehmerinnen und Teilnehmer das Thema Klimaschutz bewerten, diskutierten sie in Kleingruppen ihre Einstellungen zum Klimaschutz und trugen ihre Ergebnisse zusammen. Dabei zeigte sich, dass allen Teilnehmenden das Thema Klimaschutz sehr wichtig ist, insbesondere, wenn man an die zukünftigen Generationen denkt (24 Punkte). Daher müsse auch eher jetzt als später gehandelt werden (16 Punkte). Einige der Teilnehmenden signalisierten auch schon zu diesem Zeitpunkt im Verfahren, dass ihnen ein gerecht ausgestalteter CO₂-Preis wichtig ist (12 Punkte). In Bezug auf die Einschätzung der Bedeutung des Themas Klimaschutz war die Gruppe der Teilnehmenden insofern relativ homogen.

Abb. 2: Erwartungen an das Verfahren Planungszelle



Abb. 3: Einstellungen zum Klimaschutz



Arbeitseinheit 2: CO₂ und Klimaschutz aus globaler und nationaler Perspektive

In der zweiten Arbeitseinheit ging es um die grundlegenden Zusammenhänge des Klimawandels und der Klimapolitik auf globaler und nationaler Ebene. Im ersten Referat erläuterte Frau Cosima Osang vom Verbundprojekt WindNODE das physikalische Phänomen des globalen Treibhauseffekts. Sie verdeutlichte einige Folgen des Klimawandels, z.B. steigende Meeresspiegel und zunehmende Starkniederschläge, und betonte die Bedeutung von so genannten Kipp-Punkten im Weltklimasystem, d.h. dass bestimmte Entwicklungen sich selbst verstärkende Prozesse auslösen und somit den Klimawandel irreversibel beschleunigen können. Im Anschluss sprach Frau Lea Baumbach von der Landesenergie- und Klimaschutzagentur Mecklenburg-Vorpommern über die Entwicklung der historischen CO₂-Emissionen und zeigte auf, wie sie sich in Zukunft entwickeln müssten, um nationale und internationale Klimaziele erreichen zu können. Sie zeigte den Unterschied zwischen einer Betrachtung von Ländern im Gegensatz von Individuen auf. So emittiert zwar China als Land ein Vielfaches an Treibhausgasen; auf einzelne Einwohnerinnen und Einwohner umgerechnet, werden jedoch in Deutschland pro Kopf mehr Treibhausgase emittiert als in China. Zur Veranschaulichung der Dringlichkeit verstärkter Anstrengungen zum Klimaschutz diente insbesondere eine Statistik: Während im deutschen Durchschnitt jeder Mensch 11 Tonnen Treibhausgase jährlich emittierte (in Mecklenburg-Vorpommern mit 9,4 Tonnen etwas weniger), waren es weltweit 5 Tonnen (2016). Um die internationalen Klimaziele einer Begrenzung der globalen Erwärmung auf maximal 2 Grad Celsius zu erreichen, dürfen es jedoch global nur 1-3 Tonnen pro Person sein.

Im Anschluss wurden in den Kleingruppen die folgenden Fragen diskutiert:

- ▶ **In welchen Bereichen sehen Sie Deutschland/ Ihre Region besonders vom Klimawandel betroffen und wie stark?**
- ▶ **Welche Rolle sollte Deutschland beim Klimaschutz übernehmen?**
- ▶ **In welchen Sektoren würden Sie den Klimaschutz am ehesten unterstützen?**

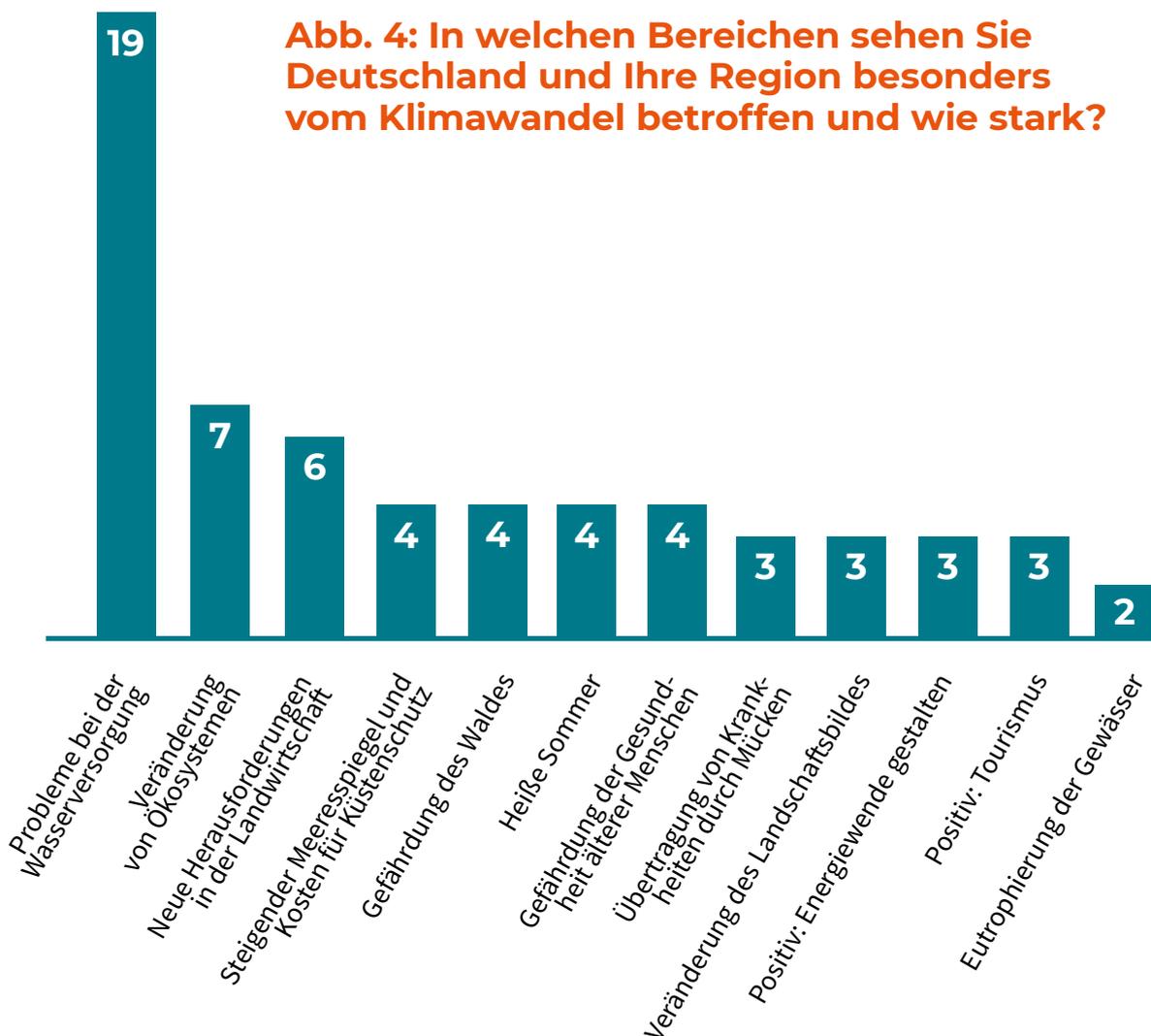
Für die anschließende Gewichtung konnten die Teilnehmenden je Frage drei Punkte frei auf die in den Kleingruppen erarbeiteten Ergebnisse bzw. im Plenum erstellten Cluster verteilen.

Betroffenheit Deutschlands und der Region

Die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter sammelten in den Kleingruppen eine Reihe von Aspekten, bei denen sie Deutschland allgemein oder ihre Region besonders vom Klimawandel betroffen sehen. Mit großem Abstand am höchsten gewichtet (19 Punkte) wurde das Cluster, in dem von Problemen bei der Wasserversorgung aufgrund ausbleibender Niederschläge berichtet wurde. Danach folgen Veränderungen von Ökosystemen aufgrund sich verändernder Jahresrhythmen (7 Punkte), etwa durch einen zu früh einsetzenden Frühling. Diese und einige der im folgenden beschriebenen Klimaphänomene würden dazu führen, dass die Landwirtschaft sich neuen Herausforderungen gegenübersehen (6 Punkte).

Mit jeweils vier Punkten gewichteten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer den steigenden Meeresspiegel und die damit zusammenhängenden höheren Kosten für den Küstenschutz, das Auftreten mehrerer heißer Sommer in Folge, Gefahren für den Bestand der Wälder aufgrund des sich ändernden Klimas sowie die stärkere gesundheitliche Belastung älterer Menschen. Darüber hinaus befürchteten die Teilnehmenden, dass die Vermehrung und Überlebensfähigkeit von Mücken und die damit Übertragung von Infektionskrankheiten begünstigt wird (3 Punkte).

Sie nehmen außerdem eine Veränderung des Landschaftsbildes nicht nur durch die Veränderung des Klimas selbst, sondern durch Maßnahmen für den Klimaschutz, z.B. Windkraftanlagen zur Erzeugung erneuerbaren Stroms, wahr (3 Punkte). Es gab jedoch auch Beiträge, die mögliche positive Effekte betonten: Das Land Mecklenburg-Vorpommern könnte aufgrund seiner der Erzeugung von Windenergie förderlichen geografischen Gegebenheiten Einfluss auf die Gestaltung der Energiewende nehmen (3 Punkte). Darüber hinaus könnte der Klimawandel zumindest kurzfristig den Tourismus befördern, beispielsweise weil Menschen in heißen Sommern vermehrt an die Ostsee fahren möchten (3 Punkte). Zwei Punkte erhielt ein Beitrag zur Eutrophierung und damit Veränderung der Mikrobiologie von Gewässern. Des Weiteren wurden Überschwemmungen und die Erosion von Böden als Folgen des Klimawandels genannt.



Deutschlands Rolle beim Klimaschutz

Im Hinblick auf die internationalen Bemühungen zum Klimaschutz sahen die Bürgerinnen und Bürger Deutschland als reiches Land in der Pflicht, im Klimaschutz eine große Rolle einzunehmen, u.a. durch die Bereitstellung von Technologien. Dieses Cluster wurde für die Frage mit Abstand am höchsten bepunktet (19 Punkte). Andererseits waren die Bürgerinnen und Bürger der Meinung, dass Deutschland auch durch die Zusammenarbeit mit anderen Ländern dazulernen könne (13 Punkte). Jedoch sollte Deutschland sich nicht nur alleine im Klimaschutz engagieren. Viel Zustimmung erhielten auch die Beiträge, dass die Europäische Union international eine große Rolle in der Klimapolitik spielen könne (8 Punkte) sowie das Statement, dass alle Länder einen Teil der Verantwortung für den Klimaschutz übernehmen müssten (7 Punkte). Als grundlegendes Prinzip der Lastenverteilung wurde das Verursacherprinzip hervorgehoben (5 Punkte), d.h. Länder, die durch ihre Emissionen besonders viel zum Klimawandel beitragen bzw. beigetragen haben, müssten einen entsprechend höheren Anteil der Lasten tragen. Weiterhin wurde als Maßnahme genannt, dass durch das Abschließen von Handelsabkommen im Sinne des Klimaschutzes Einfluss auf andere Länder genommen werden könne (2 Punkte). Etwas Unsicherheit bestand bei den Bürgerinnen und Bürger darüber, welche Rolle Deutschland im Moment tatsächlich in der internationalen Klimapolitik spielt. Dieser Beitrag erhielt einen Punkt.

Akzeptanz von Klimaschutzmaßnahmen

Die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter wurden gebeten die Sektoren zu identifizieren, in denen sie den Klimaschutz am ehesten unterstützen. Drei Aspekte waren ihnen besonders wichtig. An erster Stelle steht die Nutzung umweltfreundlicher Mobilitätsangebote. Dies solle sowohl auf persönlicher wie auf gesellschaftlicher Ebene verwirklicht werden (13 Punkte). Eine ähnlich hohe Zustimmung verzeichnete die Reflektion des Konsumverhaltens, der verstärkte Kauf von regionalen Produkten sowie mehr Recycling (12 Punkte). Die Nutzung erneuerbarer Energien verzeichnete ebenfalls eine hohe Akzeptanz (12 Punkte). Darüber hinaus wurde auch das Thema Ernährung hoch gewichtet. Hier betonten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Bedeutung regionaler und saisonaler Produkte sowie einer veganen bzw. vegetarischen Ernährungsweise. Auch die Vermeidung der Verschwendung von Lebensmitteln gehört für sie hier dazu (9 Punkte).

Mit vier Punkten wurde das Einsparen von Energie beim Heizen und beim Verbrauch von Wasser und Strom genannt. Die militärische Abrüstung als Beitrag zum Klimaschutz erhielt ebenfalls vier Punkte. Ebenso befürworteten die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter eine Veränderung in der Tierhaltung (2 Punkte) und dass die Politik im Sinne des Klimaschutzes Einfluss auf die Unternehmen nehmen sollte (1 Punkte).

Abb. 5: Welche Rolle sollte Deutschland beim Klimaschutz übernehmen?

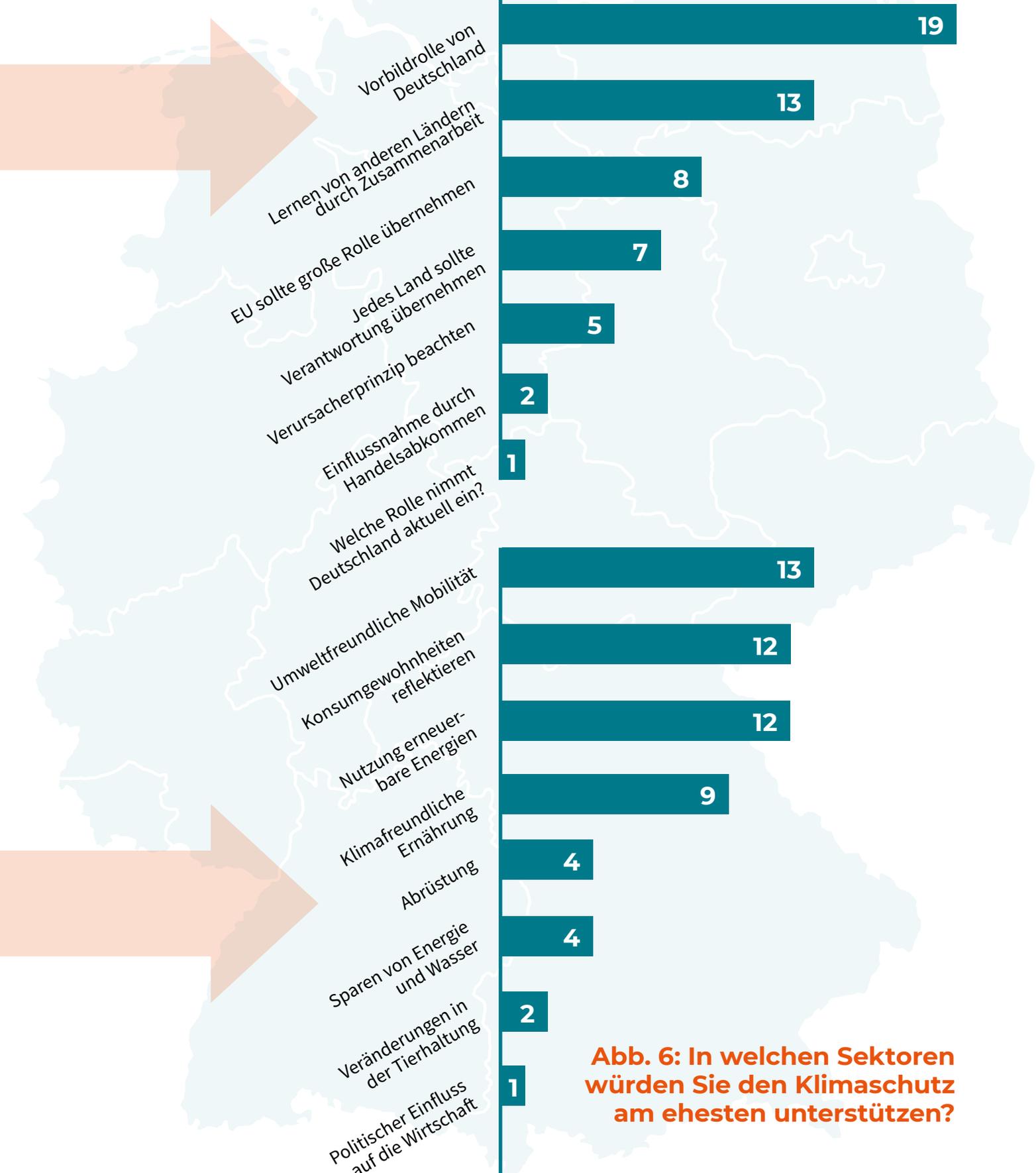


Abb. 6: In welchen Sektoren würden Sie den Klimaschutz am ehesten unterstützen?

Arbeitseinheit 3: Der CO₂-Preis

Nach der allgemeinen Einführung in die Themen CO₂-Emissionen und Klimaschutz in der Arbeitseinheit 2 widmete sich die Arbeitseinheit 3 dem Thema des CO₂-Preises und dessen Funktionsweise. Herr Jan Suchanek, Volkswirt und Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet für Energiesysteme der TU Berlin, erläuterte dafür die Wirkungsweise verschiedener möglicher CO₂-Preis-Modelle. Die CO₂-Bepreisung lässt sich grob in zwei Modelle der Umsetzung aufteilen: die Festlegung eines Preises für den Ausstoß von CO₂ und die Festlegung einer bestimmten Menge an CO₂, die ausgestoßen werden darf, und dann über Zertifikate gehandelt werden kann.

Die Festlegung eines Preises für CO₂ erläuterte Herr Suchanek sehr anschaulich am Beispiel von drei Personen, die zu viel fluchen. Um dies zu ändern wird daher ein Preis für das Fluchen eingeführt. Zunächst wird ein niedriger Preis festgelegt. Dieser führt kaum zu einer Veränderung des Verhaltens, aber es entstehen Einnahmen, die z.B. an eine Initiative gegen Fluchen – oder im Falle von CO₂ für Klimaschutzmaßnahmen – verwendet werden können, oder im Sinne einer Dividende auf alle Personen oder Einwohner eines Landes aufgeteilt werden können (Klimadividende). In diesem Fall bekommen diejenigen, die besonders wenig fluchen, Geld zurück, diejenigen, die viel fluchen, müssen per Saldo Geld zahlen. Analog würde dies bei einer sogenannten Klimadividende für die CO₂-Bepreisung (Auszahlung der Einnahmen aus der CO₂-Bepreisung pro Kopf) funktionieren.

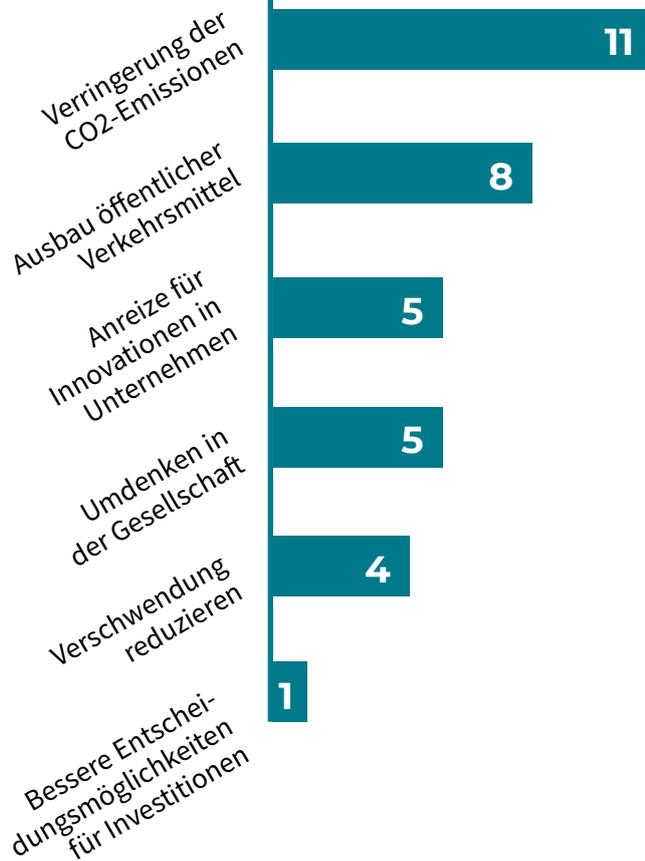
Erhöht man nun den Preis für das Fluchen (bzw. CO₂), tritt bereits eine Veränderung des Verhaltens ein, es wird weniger geflucht, aber mehr eingenommen, da der Preis sich erhöht hat. Erhöht man nun den Preis noch einmal sehr stark, wird eventuell gar nicht mehr geflucht. Das Fluchen wurde erfolgreich bekämpft, aber es gibt auch keine Einnahmen mehr, da die gewünschte Lenkungswirkung eingetreten ist.

Beim Modell der Mengenlösung hingegen wird eine bestimmte maximale Menge von CO₂, das emittiert werden darf, festgelegt. Für diese Menge können nun entweder Zertifikate gehandelt werden, deren Preis sich auf dem Markt ergibt, oder aber die Zertifikate werden vom Staat versteigert, so dass wiederum Einnahmen für den Staat entstehen. Es bestehen also unterschiedliche Möglichkeiten, einen CO₂-Preis umzusetzen.

Herr Jonathan Metz vom Institut für Klima, Energie und Mobilität erläuterte im Anschluss, welche Modelle derzeit in Europa und in Deutschland zur Anwendung kommen. In der EU gilt bereits seit einigen Jahren der Emissionshandel für bestimmte Sektoren bzw. Emittenten. Dabei wird der jährlich zugelassene Ausstoß an CO₂ auf eine bestimmte Menge begrenzt. Die Unternehmen müssen für ihren CO₂-Ausstoß Zertifikate vorlegen und entwerfen lassen, diese Zertifikate werden am Markt gehandelt. Dadurch ergibt sich derzeit ein CO₂-Preis von etwa 25 Euro. Dieser Emissionshandel umfasst aber nicht alle Bereiche, in denen CO₂-Emissionen ausgestoßen werden, wie Mobilität oder Heizen. Daher wird ab dem Jahr 2021 auch für die bisher nicht erfassten Sektoren ein CO₂-Preis nur in Deutschland eingeführt. Hier beginnt der Preis zunächst bei 25 Euro und soll bis zum Jahr 2026 auf 55 bis 65 Euro steigen. Diese Bepreisung kann sich mittelbar auf den Preis von Produkten oder Dienstleistungen mit hohem CO₂-Verbrauch auswirken, wenn die Bepreisung auf den Preis von Produkten aufgeschlagen wird.

In seinem Vortrag stellte Herr Metz außerdem die Frage, wie die Einnahmen aus einem CO₂-Preis verwendet werden könnten: Diese können zum Beispiel in Klimaschutzmaßnahmen investiert werden, wie dies auch schon in Deutschland geschieht, für Ausgleichsmaßnahmen wie die Senkung von Stromkosten oder die Anhebung der Pendlerpauschale oder eben stattdessen für die Auszahlung einer Klimadividende an die Bürgerinnen und Bürger.

Abb. 7: Welche Auswirkungen des CO₂-Preises wünschen Sie sich?



Wünsche und Befürchtungen in Zusammenhang mit der CO₂-Bepreisung

Zur Bewertung der Ergebnisse der Fragen 1a und 1b erhielten die Teilnehmenden insgesamt drei Punkte, die sie auf Befürchtungen und Wünsche verteilen konnten. Diese Art der Punktevergabe ermöglichte es den Bürgergutachterinnen und Bürgergutachtern auszudrücken, ob sie mit den Auswirkungen der CO₂-Bepreisung eher Wünsche oder eher Befürchtungen verbinden. Tatsächlich ist das Verhältnis der Punkte, die auf Wünsche und Befürchtungen vergeben wurden, relativ ausgeglichen mit etwas mehr Punkten bei den Wünschen.

Durch die Einführung eines CO₂-Preises erhofften sich die Teilnehmenden in erster Linie eine Verringerung von CO₂-Emissionen (11 Punkte). Dieser Wunsch wurde auch in mehreren Kleingruppen geäußert. Darüber hinaus wünschten sie sich aber auch weitere, konkretere Wirkungen, wie zum Beispiel den Ausbau des öffentlichen Verkehrs sowie damit einhergehend einen attraktiveren öffentlichen Verkehr, in dem man zum Beispiel auch Fahrräder mitführen kann (8 Punkte). Ebenso wünschten sich die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter, dass die Einführung eines CO₂-Preises Anreize für Innovationsschübe setzt, z.B. für Unternehmen, die Lösungen für emissionsfreie oder -arme Produkte oder Dienstleistungen entwickeln (5 Punkte), und dass sich in der Bevölkerung ein Umdenken oder eine Verhaltensänderung einstellt (5 Punkte). Zudem könnte eine CO₂-Bepreisung auch Verschwendung reduzieren, indem zum Beispiel Produkte, die hohe CO₂-Emissionen verursachen, zu teuer bzw. nicht mehr rentabel werden (4 Punkte). Auch als positiv genannt, aber mit nur einem Punkt bewertet, wurden bessere Entscheidungsmöglichkeiten für Verbraucher, in welche Produkte oder Konsumgüter am besten investiert werden sollte.

Die Bürgerinnen und Bürger diskutierten auf Basis dieser beiden Vorträge die folgenden Fragen:

- ▶ 1.
 - a. Welche Auswirkungen des CO₂-Preises wünschen Sie sich?
 - b. Welche Auswirkungen des CO₂-Preises fürchten Sie?
- ▶ 2.
 - a. Was spricht für und was gegen eine Klimadividende?
 - b. Was spricht für und was gegen einen CO₂-Preis als allgemeine Steuer und Investitionen der Einnahmen in Klimaschutzmaßnahmen?

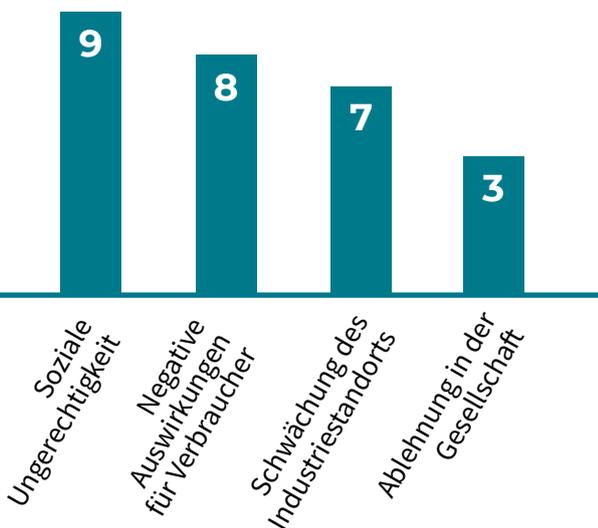
Zu beiden Hauptfragen sollten sich die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter in ihrer Kleingruppe jeweils möglichst auf die wichtigsten zwei Ergebnisse einigen.

Als negative Wirkungen einer CO₂-Bepreisung wurden von den Bürgergutachterinnen und Bürgergutachtern am stärksten soziale Ungleichheiten befürchtet. Hierzu gehören zum Beispiel die Benachteiligung von ärmeren Menschen, die durch höhere Preise verhältnismäßig stärker belastet werden, oder von Menschen auf dem Land, die in ihren Entscheidungen zum Beispiel hinsichtlich Mobilität weniger flexibel sind bzw. weniger auf alternative Angebote umsteigen können und daher ihr Verhalten aufgrund des CO₂-Preises weniger stark ändern können (9 Punkte).

Fast genauso stark befürchteten die Teilnehmenden, dass ein CO₂-Preis die Verbraucher zu stark belasten könnte, falls Unternehmen die Kosten einfach an die Endverbraucher durchreichen können und sich so Produkte stark verteuern (8 Punkte). Andererseits könnten auch Unternehmen negativ betroffen sein und es in Folge zur Abwanderung von Unternehmen und dem Verlust von Arbeitsplätzen sowie generell einer Schwächung des Industriestandorts Deutschland kommen (7 Punkte).

Weniger stark war die Befürchtung, dass es aufgrund der Ablehnung eines CO₂-Preises von Teilen der Bevölkerung zu einer weiteren Spaltung der Gesellschaft, Auflehnung und der vermehrten Wahl von Randparteien kommen könne (3 Punkte).

Abb. 8: Welche Auswirkungen des CO₂-Preises fürchten Sie?



Verwendung der Einnahmen aus der CO₂-Bepreisung

Als Möglichkeiten der Verwendung der Einnahmen, die durch die CO₂-Bepreisung entstehen, wurden im Vortrag Investitionen in Maßnahmen zum Klimaschutz sowie eine Klimadividende (gleichmäßige Auszahlung der Einnahmen pro Kopf) als Beispiele genannt. Die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter diskutierten daher, was aus ihrer Sicht die Vor- und Nachteile der beiden Optionen sind und bewerteten die Ergebnisse mit Punkten. Auch hier konnten insgesamt drei Punkte auf die Ergebnisse zu den beiden Optionen verteilt werden.

Bei der Investition der Einnahmen aus der CO₂-Bepreisung in den Klimaschutz wurde mit großem Abstand als der wichtigste Vorteil gesehen, dass die Einnahmen zum Wohle der Menschen und der Umwelt investiert werden (12 Punkte). So könnten die Einnahmen zum Beispiel in den Ausbau der erneuerbaren Energien oder in die Bildung zum Thema Klimaschutz fließen. Weiterhin wurde als positiv bewertet, dass mithilfe der Einnahmen auch bereits entstandene Klimaschäden beseitigt werden könnten (4 Punkte). Zusammen mit dem Vorteil, dass der Klimaschutz durch diese Art der Verwendung noch verstärkt würde (1 Punkt), haben die positiven Effekte insgesamt die Mehrzahl der Punkte erhalten. Es wurden allerdings mehr negative Aspekte genannt, wenn auch mit weniger Punkten bewertet (zwischen 1 und 3 Punkten).

Als wichtigste Nachteile einer Investition der Einnahmen in Klimaschutzmaßnahmen sahen die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter, dass diese Verwendungsart weniger gesellschaftliche Akzeptanz erfahren könnte als eine Klimadividende, da keine individuellen Einnahmen erzielt würden, und dass die Einnahmen dann nicht mehr in soziale Ausgleichsmaßnahmen fließen könnten (je 3 Punkte). Als weitere Nachteile wurden gesehen, dass die Belastung für die Bürgerinnen und Bürger höher wäre und die Befürchtung, dass die Einnahmen stattdessen zum allgemeinen Schuldenabbau genutzt werden könnten (je 2 Punkte). Außerdem wurden als weitere negative Argumente genannt, dass die Bürgerinnen und Bürger sich weniger mit dem Einsparprozess identifizieren würden und diese Art der Verwendung der Einnahmen möglicherweise weniger Lenkungswirkung entfalten würde (je 1 Punkt).

Aus Sicht der Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter sprach vor allem für eine Klimadividende, dass der individuelle Verbrauch direkt belohnt bzw. bestraft würde (8 Punkte). An zweiter Stelle wurde die Möglichkeit, durch das eigene Sparverhalten finanziell profitieren zu können, als positiv gesehen (5 Punkte). Auch vermuteten die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter eine höhere Akzeptanz der Klimadividende bei Großverbrauchern (2 Punkte) oder auch bei Menschen mit einem hohen Verbrauch, da die Einnahmender Gesellschaft zu Gute kommen (2 Punkte). Andererseits wurde vor allem als negativ angemerkt, dass die Klimadividende ausschließlich auf finanzieller Ebene wirkt. Bei sehr wohlhabenden Personen würde sich daher eventuell keine Lenkungswirkung einstellen (5 Punkte). Außerdem könnte sich eventuell ein Effekt des übermäßigen Sparens einstellen oder verstärken,

dass also Menschen, um CO₂-Emissionen einzusparen und mehr Geld wiederzubekommen, ein übertriebenes Sparverhalten entwickeln, das schädlich z.B. für die Infrastruktur wäre. Genannt wurde hier als Beispiel das Abstellen der Heizung im Winter (3 Punkte).

Insgesamt wurden auf die Verwendung der Einnahmen für Klimaschutzmaßnahmen und die Verwendung in Form einer Klimadividende jeweils gleich viele Punkte für Vorteile der beiden Optionen vergeben (je 17). Die Verwendung für Klimaschutzmaßnahmen hat etwas mehr Punkte bei der Bewertung der Nachteile erhalten, allerdings unter anderem auch, weil hier die Verwendung für den sozialen Ausgleich ausgeklammert war. Bei der Klimadividende wurden die Nachteile etwas geringer, nämlich nur mit insgesamt 8 Punkten, bewertet.



Abb. 9: Was spricht für und was gegen Investition der Einnahmen in Klimaschutzmaßnahmen?



Abb. 10: Was spricht für und was gegen eine Klimadividende?

Arbeitseinheit 4: Gerechtigkeit

In der vierten Arbeitseinheit ging es um Gerechtigkeitskonflikte, die bei der Einführung eines CO₂-Preises auftreten könnten und wie diese ggf. behoben oder vermindert werden könnten. Als Referent konnte Philipp P. Thapa gewonnen werden, der beim Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität das Netzwerk GETIDOS koordiniert. In seinem Vortrag sprach er verschiedene Aspekte und Ebenen von Gerechtigkeit in Bezug zum Klimawandel und Klimaschutz an. So könne man etwa Gerechtigkeitskonflikte zwischen den Generationen ausmachen, zwischen der Land- und der Stadtbevölkerung oder zwischen arm und reich auf nationaler sowie internationaler Ebene.

Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen wurden in den Kleingruppen folgende Fragen diskutiert:

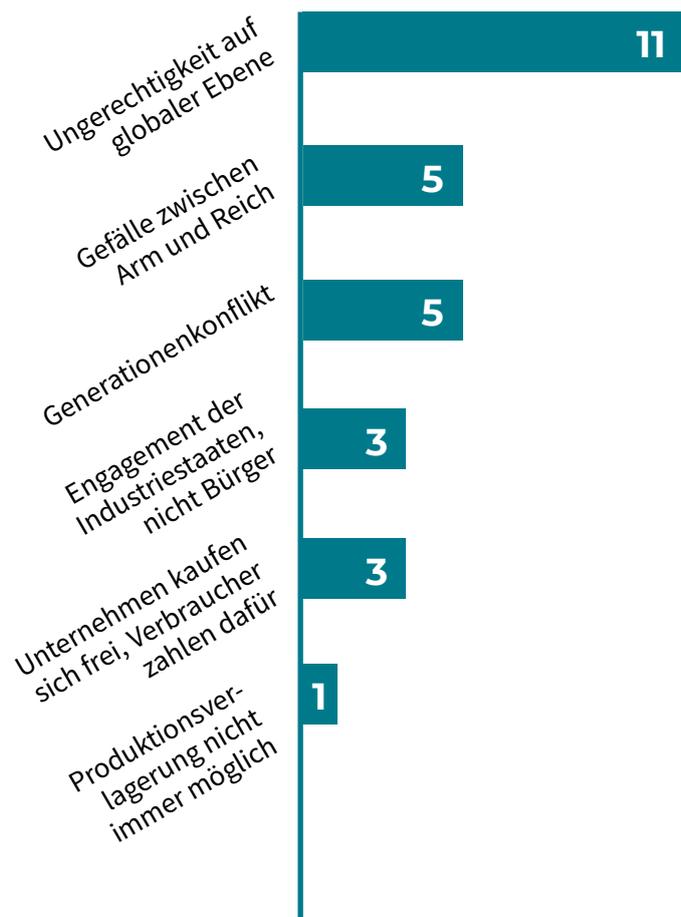
- ▶ **Wo sehen Sie die größten Gerechtigkeitskonflikte bei einer CO₂-Bepreisung? Für welche Zielgruppen sehen Sie besondere Gerechtigkeitskonflikte?**
- ▶ **Haben Sie Ideen, mit welchen Maßnahmen oder Instrumenten diese ausgeglichen werden sollten?**

Für die anschließende Gewichtung konnten die Teilnehmenden je Frage drei Punkte frei auf die in den Kleingruppen erarbeiteten Ergebnisse bzw. im Plenum erstellten Cluster verteilen.

Gerechtigkeitskonflikte und Zielgruppen

Die Bürgerinnen und Bürger sahen den größten Gerechtigkeitskonflikt auf globaler Ebene und nicht innerhalb Deutschlands. Dieser Beitrag wurde mit 11 Punkten mit deutlichem Abstand als am wichtigsten für diese Frage bewertet. Jeweils fünf Punkte erhielten Beiträge, die Konflikte zwischen den Generationen und eine größere Ungleichheit zwischen armen und reichen Menschen nannten. Des Weiteren wurde gefordert, dass nicht nur die Bürgerinnen und Bürger alle Lasten tragen sollten, vielmehr sollten alle großen Industrienationen ihren Beitrag leisten müssen (3 Punkte). Es wurde ebenfalls die Befürchtung geäußert, dass sich bestimmte Branchen der Wirtschaft ihrer Verantwortung entziehen könnten, Emissionen einzusparen und die finanzielle Belastung lediglich an die Verbraucherinnen und Verbraucher weitergegeben würden (3 Punkte). Zwischen den Unternehmen könnte es aus Sicht der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu einem Gerechtigkeitskonflikt kommen, wenn Unternehmen aus bestimmten Branchen den CO₂-Preis durch Produktion im Ausland umgehen könnten, während andere Unternehmen dazu nicht in der Lage wären (1 Punkt).

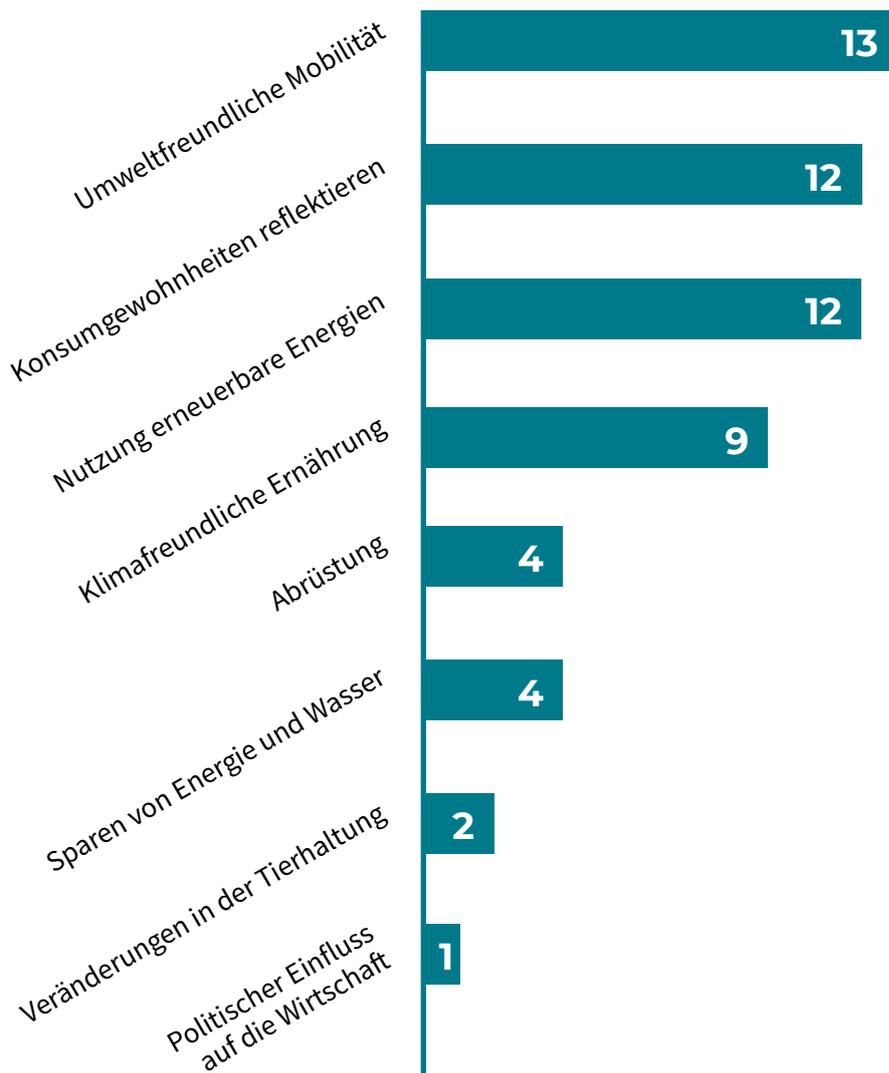
Abb. 11: Wo sehen Sie die größten Gerechtigkeitskonflikte bei einer CO₂-Bepreisung?



Aus Sicht der Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter seien zwei Gruppen am stärksten von Gerechtigkeitskonflikten betroffen: die zukünftigen Generationen und Menschen mit geringerem Einkommen (jeweils 8 Punkte). Die zukünftigen Generationen müssten mit den Folgen der Entscheidungen leben, die heute und in naher Zukunft getroffen werden, ohne auf sie Einfluss nehmen zu können. Bei Haushalten mit niedrigen Einkommen bestehe die Gefahr, dass die Belastungen, die sich aus Preissteigerungen aufgrund eines CO₂-Preises ergeben, sie finanziell überfordern könnten. Ganz ähnlich könnte es auch Menschen ergehen, die in

ländlichen Regionen leben und daher auf ein Auto angewiesen sind (4 Punkte), etwa Rentnerhaushalten (2 Punkte) und kinderreichen Familien (1 Punkt). Menschen, die in Unternehmen arbeiten, die ihre Produktion im Inland aufgrund des CO₂-Preises einstellen, droht die Arbeitslosigkeit (1 Punkt). Es wurde weiterhin festgehalten, dass das stärkste Gefälle zwischen den reichen Ländern im globalen Norden und den Ländern im globalen Süden bestünde (1 Punkt). Ein weiterer Beitrag betonte, dass sowohl ärmere Personen als auch ärmere Länder stärker unter den Folgen des Klimawandels zu leiden hätten (1 Punkt).

Abb. 12: Für welche Zielgruppen sehen Sie besondere Gerechtigkeitskonflikte?



Maßnahmen für eine gerechte Umsetzung des CO₂-Preises

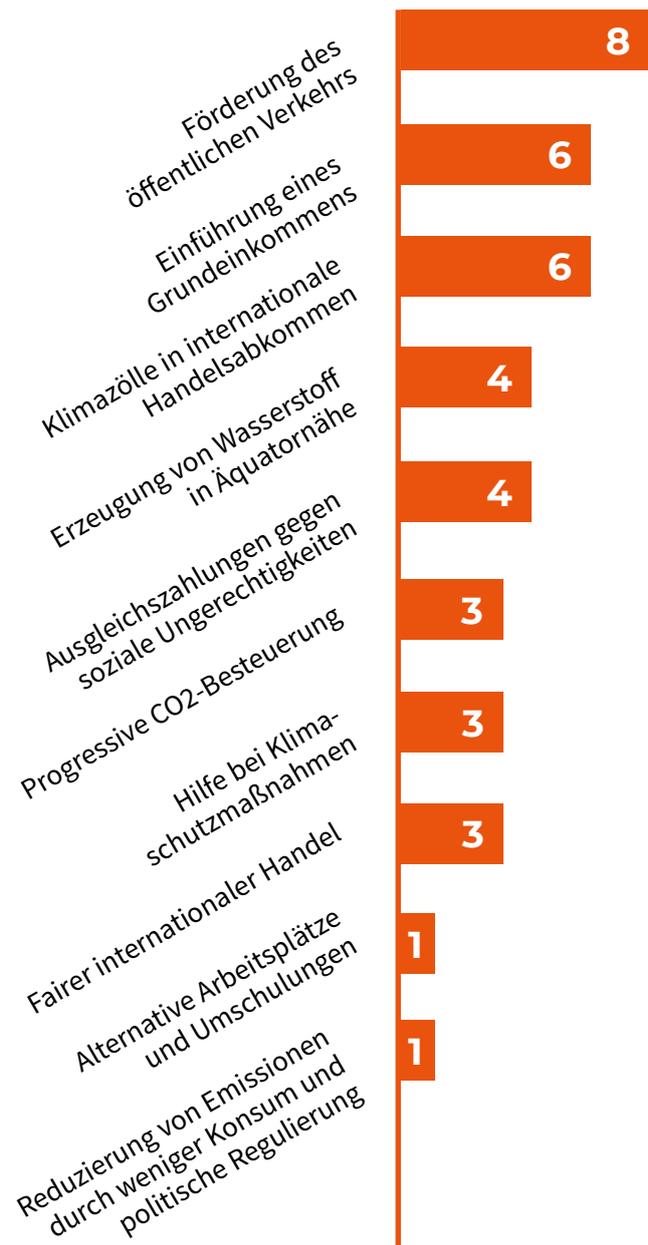
Die Teilnehmenden entwickelten einige Vorschläge, mit deren Hilfe die genannten Gerechtigkeitskonflikte entschärft oder aufgelöst werden könnten. Mit acht Punkten am höchsten gewichtet wurde die Forderung nach dem Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs. Konkret wird die Reaktivierung stillgelegter Bahnstrecken und die Einführung von speziellen Tarifen für Menschen mit niedrigen Einkommen gefordert. Darüber hinaus wurden (mit jeweils 6 Punkten) ebenfalls hoch gewichtet: die Einführung eines Grundeinkommens und der Abschluss internationaler Handelsabkommen, die Zölle auf Güter vorsehen, bei deren Produktion viel CO₂ emittiert wird. Ein weiterer Vorschlag sah die Einführung finanzieller Ausgleichszahlungen auf nationaler Ebene vor, mit denen soziale Ungerechtigkeiten im Zuge der Einführung eines CO₂-Preises begegnet werden sollte (4 Punkte). Ein Vorschlag zum Umbau der Energieversorgung sah die Erzeugung von Wasserstoff mittels Sonnenstrom etwa in afrikanischen Ländern nahe dem Äquator vor, der nach Europa exportiert werden könne, um die Energieversorgung der Industrie sicherzustellen (4 Punkte).

Für die konkrete Ausgestaltung des CO₂-Preises wurde ein progressiver Steuertarif vorgeschlagen, bei dem der Steuersatz mit steigendem Verbrauch ansteigt, d.h. jede zusätzliche Tonne CO₂ wird höher besteuert (3 Punkte). Darüber hinaus könnten die Bürgerinnen und Bürger bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen besser in technischer und finanzieller Hinsicht unterstützt werden (3 Punkte).

Eine Reihe weiterer Beiträge befassten sich mit konkreten wirtschaftlichen Themen. Auf internationaler Ebene sollte etwa zu einem fairen Handel zwischen dem globalen Norden und Süden hingearbeitet werden (3 Punkte). Für diejenigen Personen, die aufgrund des Strukturwandels beispielsweise in der Autoindustrie und in der Kohleförderung ihre Arbeitsplätze verlieren, sollten alternative Beschäftigungsmöglichkeiten geschaffen und Umschulungen angeboten werden (1 Punkte).

Stärkere staatliche Eingriffe in die Wirtschaft könnten nach Ansicht der Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter zu einer Reduktion der CO₂-Emissionen beitragen, in dem der Konsum reduziert wird. So sollten nicht mehrere Hersteller die gleichen Produkte herstellen und es sollte die Wiederverwendbarkeit von Produkten gefördert werden (1 Punkt).

Abb. 13: Haben Sie Ideen, mit welchen Maßnahmen oder Instrumenten diese ausgeglichen werden sollten?



Arbeitseinheit 5: Verkehr

Die Arbeitseinheit 5 widmete sich dem Thema Verkehr und Mobilität und den Auswirkungen, die eine CO₂-Bepreisung auf den Verkehrssektor und verschiedene Bevölkerungsgruppen hätte. Herr Clemens Weiss vom Kompetenzzentrum ländliche Mobilität in Wismar stellte zunächst die Ziele für die CO₂-Reduktion im Verkehrssektor vor. Es wurde schnell klar, dass in diesem Bereich in Bezug auf die Reduzierung von CO₂-Emissionen bisher kaum Fortschritte erzielt wurden. Um die Emissionen im Verkehrssektor zu senken, könnten sowohl Pull-Maßnahmen eingeführt werden, also die Förderungen umweltfreundlicher Alternativen, oder aber Push-Maßnahmen, das heißt Erschwernisse für den motorisierten Verkehr. Ein CO₂-Preis wäre eine Push-Maßnahme, die in erster Linie die Kosten für Kraftstoffe erhöhen würde und so eine Lenkungswirkung entfalten soll. Herr Weiss stellte Ergebnisse des Verkehrsclub Deutschlands vor, die zeigen, wie stark sich die Kosten einer Fahrt von Berlin nach München durch einen CO₂-Preis erhöhen würden. Bei einem CO₂-Preis von 10 Euro pro Tonne CO₂ würde zum Beispiel eine Fahrt von Berlin nach München mit dem Auto durchschnittlich weniger als einen Euro mehr kosten, ein Flug wäre um etwas mehr als einen Euro teurer. Bei einem deutlich höheren CO₂-Preis von 115 Euro pro Tonne würde sich die Kostenerhöhung bei einer Fahrt mit dem Auto auf über sieben Euro belaufen, mit dem Flugzeug auf fast 13 Euro. Damit wurde deutlich, dass sich die Nutzung energieintensiverer Verkehrsträger stärker verteuern würde. Christoph Henseler von der TU Berlin und dem Deutschen Institut für Gutes Leben (difgl) ergänzte die Ausführungen um die Auswirkungen eines CO₂-Preises auf bestimmte Bevölkerungs- oder Nutzergruppen wie zum Beispiel ärmere und reichere Bevölkerungsschichten sowie Bewohner ländlicher oder städtischer Gebiete.

Im Anschluss an die beiden einführenden Referate zu Auswirkungen eines CO₂-Preises im Verkehrssektor berieten die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter die folgenden Fragen:

- ▶ **Wo sehen Sie die größten Gerechtigkeitskonflikte bei einer CO₂-Bepreisung im Bereich Verkehr?**
- ▶ **Welche Maßnahmen/Anreize braucht es für eine faire Umsetzung des CO₂-Preises im Mobilitätssektor?**
- ▶ **Gerechtigkeitskonflikte im Verkehrssektor**

Der größte Gerechtigkeitskonflikt im Bereich Verkehr war nach Meinung der Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter die Benachteiligung der Bevölkerung im ländlichen Raum (15 Punkte). Dort gebe es weniger Verkehrsinfrastruktur und damit weniger emissionsarme Mobilitätsalternativen. Somit könnten die Bewohnerinnen und Bewohner weniger flexibel auf steigende Preise für emissions-intensive Mobilitätsformen reagieren.

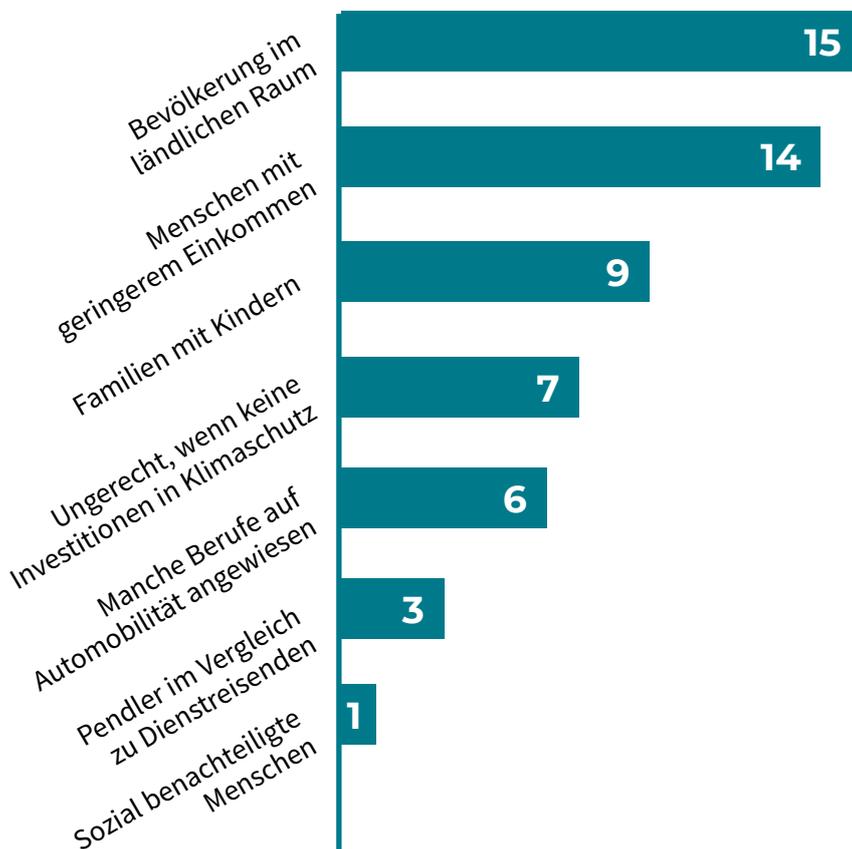
Als fast genauso wichtig bewerteten die Teilnehmenden ein Augenmerk auf die Benachteiligung von Menschen mit geringeren Einkommen, da diese stärker von den Mehrkosten betroffen wären (14 Punkte).

An dritter Stelle sahen die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter einen Gerechtigkeitskonflikt für Familien mit Kindern. Diese seien stärker auf ein Auto angewiesen, zum Beispiel für den Einkauf, oder um die Kinder zu Veranstaltungen zu bringen (9 Punkte).



Die Einnahmen aus der CO₂-Bepreisung sollten in Klimaschutzmaßnahmen fließen (7 Punkte). Ebenso ergäben sich als ungerecht empfundene Benachteiligungen für Menschen mit Berufen, die auf Automobilität angewiesen sind wie Handwerkerinnen und Handwerker oder Arbeiterinnen und Arbeiter im Schichtdienst (6 Punkte). Darüber hinaus könnte die ungleiche Behandlung von Menschen, die zur Arbeit pendeln, und Dienstreisenden kritisch gesehen werden. Während Pendlerinnen und Pendler in der Regel die Kosten für ihren Arbeitsweg selbst zahlen müssen, gibt es Personen, die viel auf Kosten ihres Arbeitgebers reisen und die Mehrkosten aufgrund des CO₂-Preises dementsprechend nicht tragen müssten (3 Punkte). Mit einem Punkt wurde die Benachteiligung von Menschen gewichtet, die aufgrund sprachlicher Barrieren oder weniger sozialen Netzwerken insgesamt weniger flexibel seien, alternative Mobilitätsmöglichkeiten zu nutzen oder zu organisieren (wie zum Beispiel das Teilen von Verkehrsmitteln).

Abb. 14: Wo sehen Sie die größten Gerechtigkeitskonflikte bei einer CO₂-Bepreisung im Bereich Verkehr?



Maßnahmen für die gerechte Umsetzung des CO₂-Preises im Verkehrssektor

Darauf aufbauend sollten die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter formulieren, welche Maßnahmen oder Anreize notwendig wären, um diesen Gerechtigkeitskonflikten im Mobilitätssektor entgegen zu wirken und somit eine gerechte Umsetzung des CO₂-Preises zu bewirken. Hierfür wurden in den Kleingruppen viele Ideen zusammengetragen.

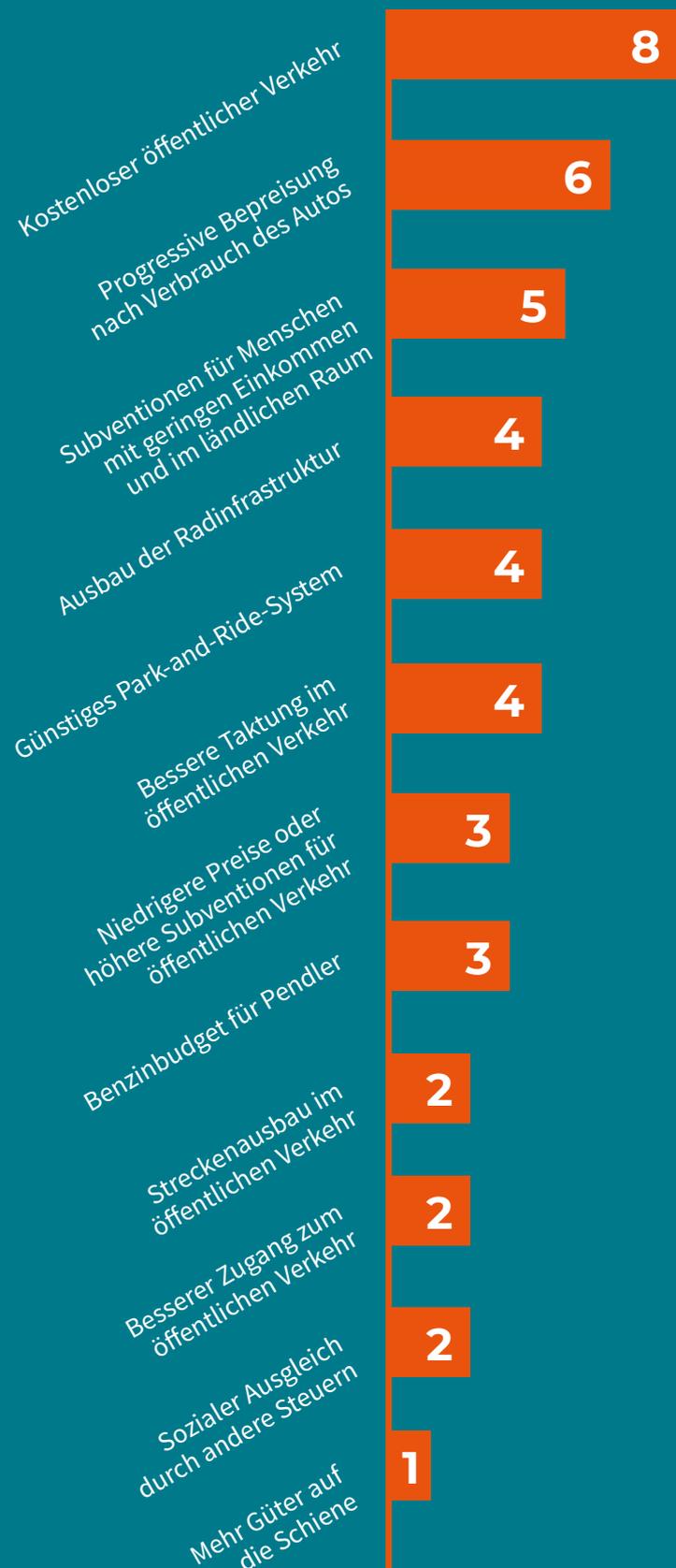
Mehrere Maßnahmen betrafen einen besseren und attraktiveren öffentlichen Verkehr. Als wichtigste Maßnahme sahen die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter einen kostenlosen öffentlichen Verkehr (8 Punkte). Zur Verbesserung des öffentlichen Verkehrs wurden außerdem Maßnahmen wie eine Erhöhung der Taktung (4 Punkte), geringere Preise beziehungsweise eine (stärkere) Subventionierung des öffentlichen Verkehrs (3 Punkte), ein Ausbau des Streckennetzes (2 Punkte) und eine verständlichere und einfachere Nutzung des öffentlichen Verkehrs (2 Punkte) genannt.

Abb. 15: Welche Maßnahmen braucht es für eine gerechte Umsetzung des CO₂-Preises im Verkehrssektor?

Als zweitwichtigsten Punkt bewerteten die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter eine progressive CO₂-Bepreisung von Fahrzeugen nach deren Benzinverbrauch, so dass Fahrzeuge mit hohem Benzinverbrauch einen höheren CO₂-Steuersatz bezahlen müssten (6 Punkte).

Als weitere Möglichkeiten, um die Gerechtigkeitskonflikte im Mobilitätssektor anzugehen, sehen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer finanzielle Unterstützungszahlungen für ärmere Menschen und Bewohnerinnen und Bewohner ländlicher Regionen (5 Punkte), den Ausbau der Radinfrastruktur (4 Punkte), einen Ausbau des Park-and-Ride-Systems mit niedrigen Preisen (4 Punkte), ein Benzinbudget für Pendler für beruflich motivierte Fahrten (3 Punkte) sowie die Nutzung anderer Steuern wie einer Vermögenssteuer oder eine Finanztransaktionssteuer für die Förderung umweltfreundlicher Mobilität bzw. Maßnahmen zur fairen Umsetzung des CO₂-Preises (2 Punkte). Mit einem Punkt wurde die Verlegung des Güterverkehrs auf die Schiene bewertet. Weitere Nennungen, die jedoch keine Punkte erhielten, waren der Ausbau des Car-Sharing, eine pauschale Abgabe für die öffentliche Verkehrs-Infrastruktur, bessere Informationen zu Klimaschutzmaßnahmen und Alternativen im Verkehr sowie der Vorschlag, eher (nur) das Benzin zu besteuern und nicht die Fahrzeuge an sich.

Insgesamt bezog sich ein gutes Drittel der vergebenen Punkte auf die Steigerung der Attraktivität des öffentlichen Verkehrs (19 von 54 Punkten). Ein attraktiver und preiswerter, gegebenenfalls sogar kostenloser öffentlicher Verkehr wurde somit von den Bürgergutachterinnen und Bürgergutachtern als Schlüsselmaßnahme für eine gerechte Umsetzung eines CO₂-Preises im Verkehrssektor gesehen.



Arbeitseinheit 6: Heizen

Die Arbeitseinheit zum Thema Heizen wurde von zwei Referaten eingeleitet. Zunächst präsentierte Frau Juliane Hausrecht, Geschäftsführerin der nymoen strategieberatung, Hintergrundinformationen über den Wohngebäudebestand in Deutschland und die besonderen Herausforderungen des Klimaschutzes in diesem Bereich. So gebe es etwa noch viele alte, unsanierte Gebäude, die viel Energie für das Heizen benötigen, und der Anteil erneuerbarer Energie ist mit 14 Prozent in diesem Sektor noch gering. Anhand von Beispielrechnungen zeigte Frau Hausrecht dann die Auswirkungen des geplanten CO₂-Preises auf die Heizkosten von Privathaushalten auf. So wird der ab 2021 um 0,7 Cent je Kilowattstunde und im Jahr 2025 um 1,6 Cent je Kilowattstunde erhöhen. Erdgas wird sich um 0,5 Cent bzw. 1,1 Cent je Kilowattstunde verteuern. Je nach Gebäudetyp, Wohnfläche und Sanierungsstand kann dies für einen Haushalt mehrere hundert Euro im Jahr an Mehrkosten bedeuten. Im Anschluss daran stellte Herr Simon Schäfer-Stradowsky, Geschäftsführer des Instituts für Klimaschutz, Energie und Mobilität, einen Überblick über wichtige rechtliche Regelungen auf Landes- und Bundesebene dar, die den Umstieg auf erneuerbare Energien im Wärmesektor betreffen, etwa das Gebäudeenergiegesetz und die Landesbauverordnung Mecklenburg-Vorpommern. Am Beispiel des Bioenergiedorfes Lübesse illustrierte Herr Schäfer-Stradowsky, dass die Vielzahl von Gesetzen und Verordnungen nicht immer ausreichend aufeinander abgestimmt seien, um die gewünschte Entwicklung zu unterstützen.

Auf Grundlage dieser Informationen wurden in den Kleingruppen folgende Fragen diskutiert:

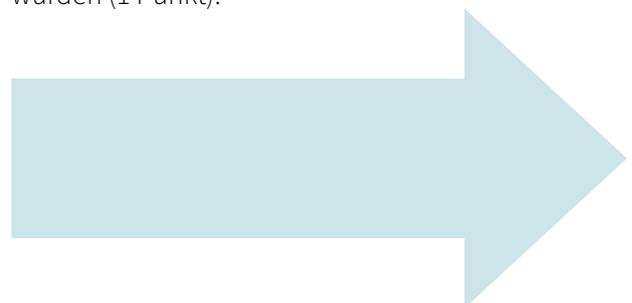
- ▶ **Wo sehen Sie die größten Gerechtigkeitskonflikte bei einer CO₂-Bepreisung im Bereich Heizen/Gebäude?**
- ▶ **Welche Maßnahmen/Anreize braucht es für eine faire Umsetzung des CO₂-Preises im Sektor Heizen/Gebäude?**

Für die anschließende Gewichtung konnten die Teilnehmenden je Frage drei Punkte frei auf die in  den Kleingruppen erarbeiteten Ergebnisse bzw. im Plenum erstellten Cluster verteilen.

Gerechtigkeitskonflikte im Bereich Heizen

Als wichtigsten Gerechtigkeitskonflikt im Bereich Heizen identifizierten die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter mit 17 Gewichtungspunkten die Ungleichheit zwischen einkommensschwachen und einkommensstarken Haushalten, da das Heizen der Wohnung ein Grundbedürfnis ist. Haushalte mit höherem Einkommen wären eher in der Lage die zusätzlichen Kosten zu tragen als Haushalte mit niedrigem Einkommen. Mit großem Abstand an zweiter Stelle wurde als Problem genannt, dass Menschen, die zur Miete wohnen, kaum Einfluss auf die Heizkosten nehmen könnten. Die Entscheidung zur energetischen Sanierung oder dem Austausch der Heizungsanlage trifft allein der Vermieter ohne Beteiligung der Mieter (9 Punkte). Die damit in Zusammenhang stehende, offen gebliebene Frage, ob der Mieter oder der Vermieter den CO₂-Preis zahlen muss, wurde ebenfalls hochgewichtet (6 Punkte). Ohne eine Antwort auf diese Frage sei es schwer die tatsächlichen Belastungen und damit Konflikte abschätzen zu können.

Als weitere wichtige Aspekte wurden genannt, dass insbesondere Bewohnerinnen und Bewohner älterer Häuser eine Belastung treffen würde. Wobei es eine große Spannweite bei den Kosten für Maßnahmen zur energetischen Sanierung und je nach Zustand des Hauses gibt (4 Punkte). Darüber hinaus könnte eine ausschließliche Erhöhung des CO₂-Preises zur finanziellen Überbelastung führen, wenn dies einem Zwang zur energetischen Sanierung gleichkommt (4 Punkte). Außerdem hätten Hausbesitzer nicht immer die Möglichkeit eine freie Entscheidung zu treffen, z.B. wenn es an bestimmten Orten einen Anschlusszwang an das Erdgasnetz gibt (4 Punkte). Des Weiteren wurde vorgebracht, dass Hausbesitzer nicht immer selbst erkennen könnten, wann sich Maßnahmen zur Energieeinsparung finanziell lohnen (2 Punkte), und Familien, die in größeren Häusern oder Wohnungen leben, benachteiligt würden (1 Punkt).



Maßnahmen für eine gerechte Umsetzung

Als wichtigste Maßnahme für eine gerechte Umsetzung des CO₂-Preises im Wohngebäudebereich sahen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Planungszelle die Förderung der Sanierung des Gebäudebestandes (13 Punkte). Dies beinhaltet einen einfachen Zugang zu Fördermitteln und kostengünstigen Krediten, die sich im besten Fall durch die Energieeinsparung finanzieren lassen. Haushalte mit niedrigen Einkommen sollten dabei besondere Berücksichtigung finden.

Eine als wichtig erachtete Möglichkeit zur Entlastung von Familien wäre, dass der CO₂-Preis für Haushaltsmitglieder zur Verfügung stehende Wohnfläche berücksichtigt. Familien würden damit einen geringeren Steuersatz zahlen als alleinstehende Personen in einer ähnlich großen Wohnung (9 Punkte).

Darüber hinaus könnten zur Abfederung sozialer Härten gezielt Subventionen eingesetzt werden (8 Punkte).

In den einführenden Referaten wurde über die Bedeutung der Gebäudesanierung zur Erreichung der Klimaziele berichtet. Die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter fordern daher gesetzliche Regelungen, die dafür sorgen, dass Sanierungen unter gerechter Beteiligung von Vermietern und Mietern durchgeführt werden (7 Punkte). Weitere wichtige Aspekte waren die Schaffung von mehr Möglichkeiten zur Speicherung von erneuerbaren Energien, insbesondere die Umwandlung von Strom in Wärme (4 Punkte), die steuerliche Entlastung von Menschen mit niedrigen Einkommen (3 Punkten) und mehr Anreize sowie Informationskampagnen für richtiges, energiesparendes Heizen (2 Punkte).

Abb. 16: Wo sehen Sie die größten Gerechtigkeitskonflikte bei einer CO₂-Bepreisung im Bereich Heizen/Gebäude?

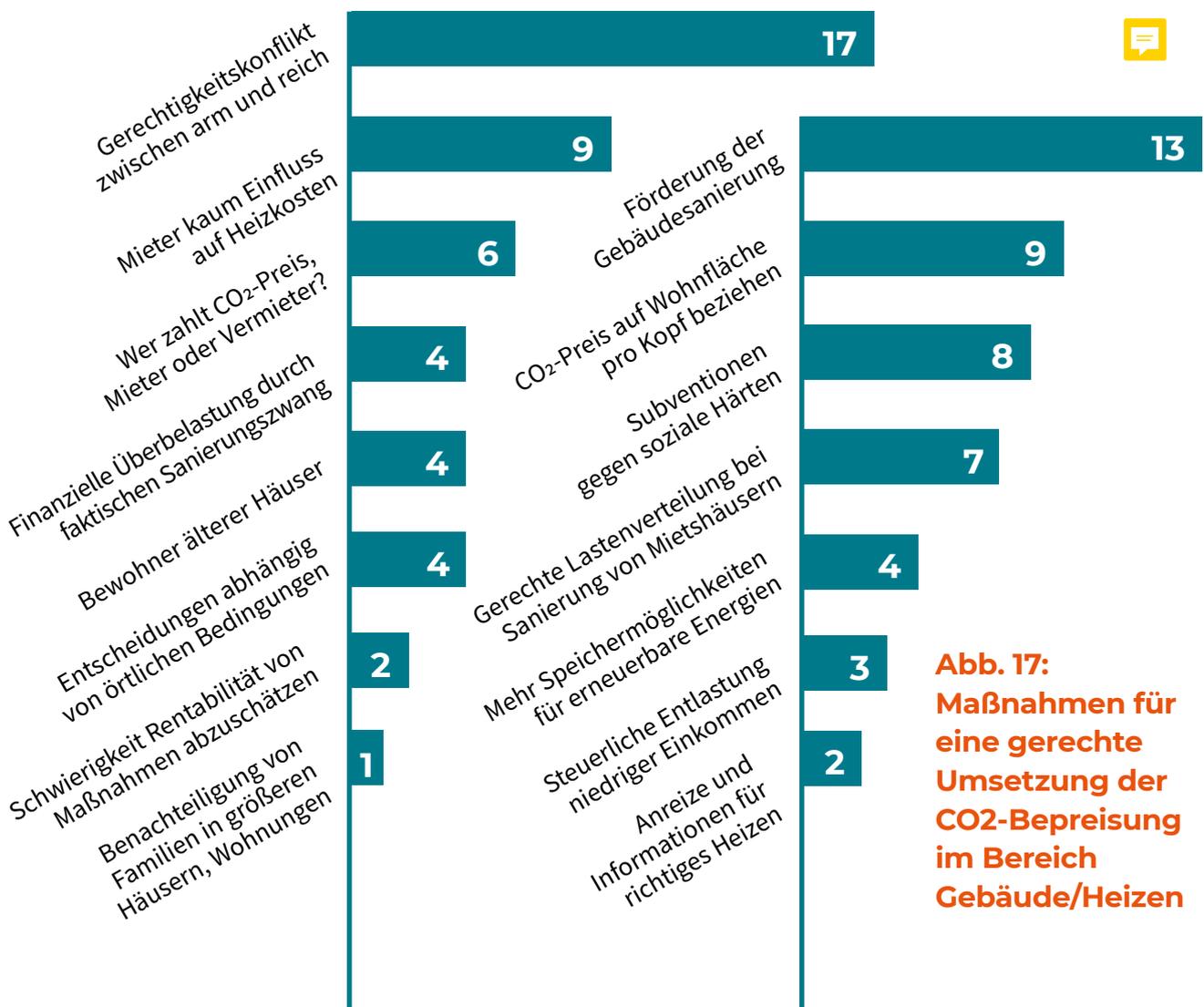


Abb. 17: Maßnahmen für eine gerechte Umsetzung der CO₂-Bepreisung im Bereich Gebäude/Heizen

Arbeitseinheit 7: Energie und Strom



In der siebten Arbeitseinheit ging es um den Stromsektor, denn auch im Stromsektor wird ein höherer CO₂-Preis zumindest in Teilen an die Verbraucherinnen und Verbraucher weitergeleitet. Fossile Großkraftwerke unterliegen bereits seit Jahren dem Emissionsrechtshandel auf europäischer Ebene. Allerdings war der Preis für den Ausstoß einer Tonne CO₂ über lange Zeit sehr niedrig.

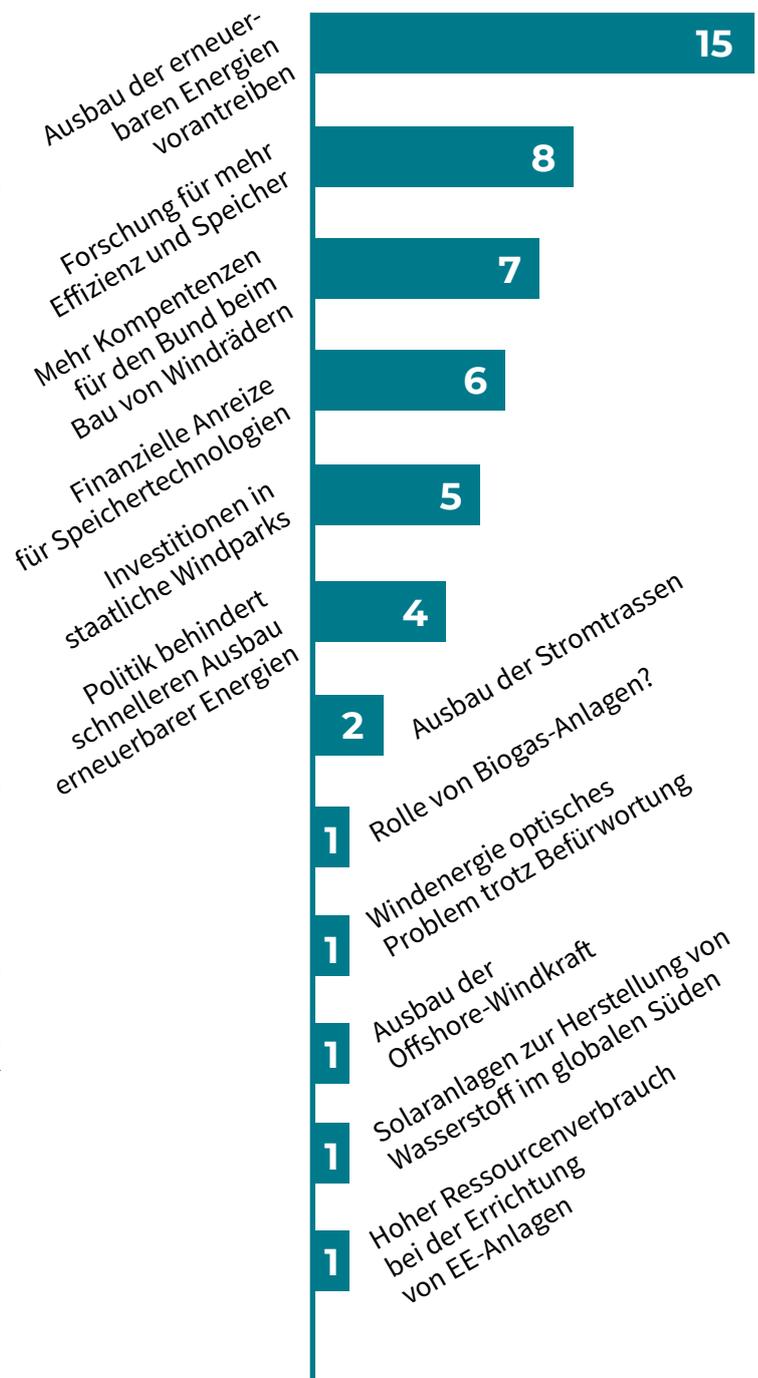
Zu Beginn der Arbeitseinheit erläuterten Andreas Corusa von der TU Berlin und Alexandra Krumm vom Reiner-Lemoine-Institut gemeinsam für die Teilnehmenden, wie der Stromsektor aufgebaut ist und wie sich ein hoher CO₂-Preis auf den Stromsektor auswirken würde. In ihrem Referat stellten sie dar, dass in den letzten Jahren im Stromsektor hinsichtlich der Einsparung von CO₂-Emissionen schon viel erreicht wurde. Heute stammt bereits etwa die Hälfte des Stroms aus erneuerbaren Energien. Der Rest wird in thermischen Kraftwerken durch die Verbrennung fossiler Energieträger erzeugt, wodurch viel CO₂ freigesetzt wird. Während die thermischen Kraftwerke an relativ wenigen Standorten in der Nähe der Energiequellen stehen, sind die circa zwei Millionen Anlagen zur Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen über ganz Deutschland verteilt und rücken somit näher an die Bevölkerung. Dies wirft auch die Frage der Akzeptanz auf.

Die Preise für Strom sind in den letzten Jahren stark gestiegen, was aber auch ein Grund für die erfolgreiche Verringerung des Stromverbrauchs in den letzten Jahren sei, so Andreas Corusa. Am Ende müsse es im Stromsektor immer einen Aushandlungsprozess zwischen der gesellschaftlichen Akzeptanz, der Versorgungssicherheit, der Bezahlbarkeit und der Umweltverträglichkeit geben, erläuterte Frau Krumm. Schließlich stellte Herr Corusa dar, wie sich ein CO₂-Preis in Zukunft auf den Strompreis auswirken würde. Da die Einführung des nationalen CO₂-Preises im Stromsektor mit einer Senkung der EEG-Umlage (Umlage zur Förderung des Ausbaus erneuerbarer Energien) auf Strom gekoppelt werden soll, würde der Strompreis, der sich aus dem Beschaffungspreis, Netzentgelten, Steuern und Umlagen zusammensetzt, insgesamt sinken. Die Senkung der EEG-Umlage könnte aber wiederum zu einer Stagnation des Ausbaus der erneuerbaren Energien führen.

Im Anschluss an die Ausführungen von Herrn Corusa und Frau Krumm diskutierten die Teilnehmenden in Kleingruppen die folgenden Fragen:

- ▶ **Wie sehen Sie einen weiteren Ausbau erneuerbarer Energien? Wie bewerten Sie die von der Politik geplanten Maßnahmen zum Kohleausstieg?**
- ▶ **Welche Maßnahmen braucht es für eine gerechte Umsetzung des CO₂-Preises?**

Abb. 18: Wie sehen Sie einen weiteren Ausbau erneuerbarer Energien?



Ausbau der erneuerbaren Energien

Der wichtigste Punkt für die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter war mit Abstand, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien wichtig ist und weiter vorangetrieben werden sollte (15 Punkte).

An zweiter Stelle stand der Wunsch nach mehr Investitionen in die Forschung und Weiterentwicklung der erneuerbaren Energien, z.B. in Hinblick auf Effizienz und Speichertechnologien, denn gerade bei den Speichertechnologien gebe es noch viel Potential (8 Punkte). Für die Weiterentwicklung oder Nutzung von Speichertechnologien sollte es auch finanzielle Anreize geben (6 Punkte).

An dritter Stelle stand die Forderung nach mehr Einfluss des Bundes beim Bau von Windrädern. Der Bund solle den Ausbau der Windenergie weiter forcieren können, ohne dass dieser durch die Bundesländer letztendlich behindert werden könne, die jeweils ihre eigenen Interessen, zum Beispiel bei der Standortfrage, verfolgen (7 Punkte).

Auch die Errichtung von staatlichen Windparks im Gegensatz zu privatwirtschaftlich betriebenen Windparks (5 Punkte) sowie ein schnellerer Ausbau der erneuerbaren Energien, der durch die Politik stärker verfolgt werden müsse (4 Punkte), sowie der Ausbau der Stromtrassen waren den Teilnehmenden wichtig (2 Punkte).

Als weitere Punkte in Zusammenhang mit dem Ausbau der Erneuerbaren Energien nannten die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter die Klärung der Rolle von Biogas-Anlagen beim Ausbau erneuerbarer Energien und deren Auswirkungen für die Umwelt, mehr Offshore-Anlagen, die Förderung von Solaranlagen im globalen Süden und die Frage des Ressourcenverbrauchs bei der Herstellung der Erneuerbare-Energien-Anlagen (jeweils 1 Punkt). Der Punkt, dass Erneuerbare-Energien-Anlagen auch ein optisches Problem darstellten, wurde von zwei Kleingruppen eingebracht, aber letztendlich mit nur einem Punkt bewertet.

Bewertung des Kohleausstiegs

Bei der Bewertung des geplanten Kohleausstiegs war den Bürgergutachterinnen und Bürgergutachtern der wichtigste Punkt das fehlende Verständnis für die hohen Abfindungszahlungen an die Kohlekraftwerksbetreiber (7 Punkte). Hier werden Nachbesserungen gefordert. An zweiter Stelle stand das Argument, dass der Kohleausstieg auch schneller möglich wäre als bisher geplant. Im Grunde komme der Kohleausstieg zu spät (5 Punkte). Ein Gegenargument, das genannt, jedoch nicht bepunktet wurde, war, dass bei dem derzeitigen hohen Anteil an Kohlestrom ein schneller Ausstieg nicht möglich wäre. Des Weiteren wurde argumentiert, dass die beschlossenen Maßnahmen zwar nicht streng genug seien, aber zumindest eine langfristige Planung ermöglichen würden. Dem gegenüber wurde auch die Meinung vertreten, dass der Kohleausstieg eher als Wahlkampfmanöver zu werten sei, da die Fristen nicht realistisch wären.

Die Teilnehmenden konnten auf die Ergebnisse der beiden Fragen insgesamt vier Punkte verteilen. Bei der Priorisierung wurden auf die Ergebnisse zum Ausbau der erneuerbaren Energien deutlich mehr Punkte vergeben als auf die Ergebnisse zum Kohleausstieg (52 zu 12 Punkten), was darauf hindeutet, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien für die Teilnehmenden von größerer Bedeutung ist als der Kohleausstieg.

Abb. 19: Wie bewerten Sie die von der Politik geplanten Maßnahmen zum Kohleausstieg?



Maßnahmen für die gerechte Umsetzung des CO₂-Preises im Stromsektor

Auch in dieser Arbeitseinheit sollten die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter diskutieren, welche Maßnahmen für eine gerechte Umsetzung des CO₂-Preises im Stromsektor notwendig sind. Im Gegensatz zum Thema Verkehr standen hier nicht in erster Linie Maßnahmen zur Entlastung bestimmter Bevölkerungsgruppen im Vordergrund.

An erster Stelle stand für die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter die Forderung nach Maßnahmen für eine bessere Information und Sensibilisierung der Bevölkerung hinsichtlich des CO₂-Preises und dessen Auswirkungen auf den Stromsektor (10 Punkte).

An zweiter Stelle standen die Forderungen, bei der CO₂-Bepreisung auch alle Umwelt-Kosten, die durch die Energieerzeugung und die Entsorgung entstehen, mit einzuberechnen, der Wunsch, die Reduzierung der CO₂-Emissionen im Stromsektor nicht nur über monetäre Maßnahmen zu regeln, sondern diese mit nicht-monetären Privilegien für das Sparen von Energie zu ergänzen sowie die Entlastung vor allem der Privathaushalte (jeweils 8 Punkte).

Die Herausforderung der Senkung der CO₂-Emissionen im Stromsektor sahen die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter eher bei den Großindustrien. Um hier eine Senkung der Emissionen zu fördern, sollten finanzielle Schlupflöcher reduziert werden (5 Punkte) und auch die Frage geklärt werden, wie aus dem Ausland importierter Strom beziehungsweise bei der Produktion im Ausland verbrauchter Strom besteuert werden sollte (3 Punkte). Des Weiteren forderten die Teilnehmenden, dass die Einnahmen nicht für andere Dinge, etwa den Abbau öffentlicher Schulden eingesetzt werden sollten (3 Punkte), sowie einen Ausgleich für in den Bundesländern unterschiedlich hohen Netzentgelte (1 Punkt). Ein weiterer Beitrag, der eingebracht wurde, jedoch keinen Punkt erhielt, war die Idee Energieüberschüsse von Privathaushalten in das öffentliche Netz einzuspeisen.

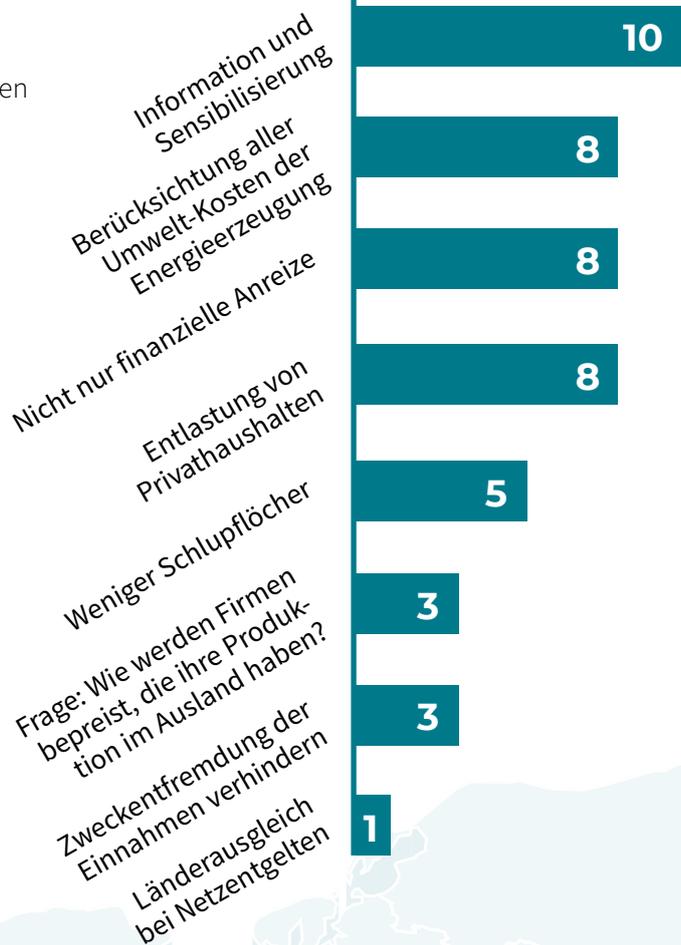


Abb. 20: Welche Maßnahmen braucht es für eine gerechte Umsetzung des CO₂-Preises im Stromsektor?

Arbeitseinheit 8: CO₂ und Klimaschutz aus lokaler Perspektive

Die letzte Arbeitseinheit vor der Formulierung der wichtigsten Maßnahmen und Empfehlungen schlug den Bogen von der nationalen und internationalen Ebene über die einzelnen Sektoren zurück auf die lokale Ebene. Zunächst bettete Herr Stephan Braun, Klimaschutzbeauftragter der Universitäts- und Hansestadt Greifswald, die lokalen Bedingungen und Bemühungen in den Rahmen internationaler Nachhaltigkeitsziele und speziell des Klimaschutzes ein. So stoßen die Bürgerinnen und Bürger in Greifswald jährlich im Durchschnitt nur 5,65 Tonnen Treibhausgas aus. Die Emissionen der Stadt konnten im Zeitraum von 1990 bis 2015 bereits um 40% gesenkt werden. Darüber hinaus stellte Herr Braun beispielhaft einige konkrete kommunale Maßnahmen vor, z.B. Effizienzsteigerungen im städtischen Fernwärmenetz, an das mehr als zwei Drittel der Greifswalder Haushalte angeschlossen sind. Im Anschluss referierte Tiemo Timmermann von der Bürgerlobby Klimaschutz über die Bedeutung der Landwirtschaft und von Landnutzungsänderungen

am Beispiel der Moore für den Klimaschutz im Land Mecklenburg-Vorpommern. Dabei ging er auch auf die Wirkungen eines CO₂-Preises ein, etwa welche Preisänderungen für verschiedene Lebensmittel zu erwarten wären. Bei tierischen Lebensmitteln wäre danach ein stärkerer Preisanstieg als bei pflanzlichen Lebensmitteln zu erwarten

Auf Grundlage dieser Inputreferate wurden in den Kleingruppen folgende Fragen diskutiert:

- ▶ **Was sind die größten Herausforderungen in Greifswald und Mecklenburg-Vorpommern hinsichtlich Klimaschutz?**
- ▶ **Welche Maßnahmen sollten konkret in Greifswald und Mecklenburg-Vorpommern umgesetzt werden?**

Für die anschließende Gewichtung konnten die Teilnehmenden je Frage drei Punkte frei auf die in den Kleingruppen erarbeiteten Ergebnisse bzw. im Plenum erstellten Cluster verteilen.

HERAUSFORDERUNGEN IN GREIFSWALD UND MECKLENBURG-VORPOMMERN



Als größte Herausforderung in Bezug auf den Klimaschutz in der Region sahen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Überbeanspruchung und Überdüngung der Böden durch die Landwirtschaft, was zum Auslaugen dieser Böden führen könne (14 Punkte). Im Mobilitätsbereich wurde der schlechte Ausbau der Fahrradinfrastruktur in Greifswald kritisiert. Es gebe zu wenig Radwege und sehr enge Straßen, wodurch das Radfahren behindert werde (12 Punkte). Im ländlichen Raum gäbe es Konflikte durch die Wiedervernässung von Mooren, weil dies zu feuchten Kellern in Häusern in der Nähe führen könne (9 Punkte). Als eine weitere Herausforderung im Verkehrssektor wurde die Einführung alternativer Technologien identifiziert, beispielsweise die Errichtung von Ladestationen für die E-Mobilität (7 Punkte). Darüber hinaus beobachten die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter einen Anstieg des Pendlerverkehrs in der Region (6 Punkte). Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer identifizierten weiterhin einige allgemeine Fragen, für die Lösungen gefunden werden müssten.

Da der CO₂-Preis zu Preissteigerungen bei den betroffenen Gütern führen wird, müsste überlegt werden, wie der notwendige Klimaschutz mit vertretbaren Preisen zusammengebracht werden könnte (2 Punkte). Da außerdem die privaten Haushalte für einen nicht unerheblichen Anteil der Emissionen verantwortlich sind, müsste geklärt werden, an welchen Stellen sinnvoll Emissionen verringert werden könnten (1 Punkt). In diesem Zusammenhang beobachteten die Teilnehmenden, dass zunehmend kurze Strecken mit dem Auto zurückgelegt würden (1 Punkt). Ein weiterer genannter Punkt war die Bebauung der Steinbecker Vorstadt in Greifswald. Dort sollten die Bebauungspläne sinnvoll auf die Bebauungsdichte und die Auswirkungen auf nahe gelegenen Moore abgestimmt werden (1 Punkt). Auch in dieser lokalen Arbeitseinheit zeigte sich einmal mehr die hohe Bedeutung, die die Mobilität für die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter hatte. Knapp die Hälfte der abgegebenen Gewichtungspunkte entfielen auf Verkehrs- und Mobilitätsthemen (26 von 53 Punkten).

Abb. 21: Was sind die größten Herausforderungen in Greifswald hinsichtlich Klimaschutz?



Maßnahmen in Greifswald und Mecklenburg-Vorpommern



Die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter erarbeiteten eine Reihe von Klimaschutzmaßnahmen, die aus ihrer Sicht in Greifswald und Umgebung umgesetzt werden sollten. Der am höchsten bewertete Vorschlag war der Ausbau der Radwege in Greifswald und dem Umland (12 Punkte). Auch weiteren Maßnahmen im Mobilitätsbereich wurde ebenfalls eine hohe Priorität eingeräumt. So wurde ein kostenloser oder preisgünstiger Öffentlicher Personennahverkehr gefordert (7). Zur Förderung von Alternativen zum privaten Pkw wurde ein ganzes Maßnahmenbündel vorgeschlagen: So sollte das Busnetz ausgebaut und ein dichterer Takt eingeführt und mehr direkte Verbindungen im Regionalverkehr eingerichtet werden, wobei die Fahrpläne der verschiedenen Linien und Verkehrsmittel aufeinander abgestimmt werden sollten, um Wartezeiten beim Umsteigen zu minimieren. Darüber hinaus sollte das Car-Sharing gefördert werden und eine bessere Beschilderung sollte die Wahl der Verkehrsmittel erleichtern (7 Punkte). Es zeigte sich also, dass der Bereich Mobilität für die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter eine besonders wichtige Rolle spielt und hier mehrere Maßnahmen wichtig und notwendig sind.

In der Landwirtschaft sollten urbane, regionale, tierarme und nachhaltige Produktionsweisen gefördert werden (6 Punkte). Mit ähnlicher Zielsetzung sollten auch die Wälder in Mecklenburg-Vorpommern nachhaltiger bewirtschaftet werden, um sie resistenter gegen die Auswirkungen des Klimawandels zu machen, z.B. in dem mehr Mischwälder angelegt bzw. bestehende Wälder umgebaut werden (4 Punkte).

Im Hinblick auf die Stadtentwicklung sollten vorrangig mehrstöckige Wohnhäuser errichtet werden. Damit könnte der Flächen- und Energieverbrauch reduziert werden (3 Punkte). Nach Ansicht der Bürgerinnen und Bürger beginnt der Klimaschutz in der Schule. Im Unterricht könnte verstärkt zum Thema Fleischkonsum aufgeklärt und Schulgärten gepflegt werden (3 Punkte).

Weitere Maßnahmen zur Unterstützung nachhaltiger Landwirtschaft könnten die Förderung von Geschäften, die vor allem regionale Produkte verkaufen (3 Punkte), sowie von kleinen landwirtschaftlichen Betrieben sein (2 Punkte).

In Wohngebieten könnte der Klimaschutz durch den Ausbau des Fernwärmenetzes und gleichzeitig der verstärkte Einsatz von erneuerbaren Energien vorgebracht werden (1 Punkt). Des Weiteren könnte der Autoverkehr durch die Förderung des Park-and-Ride-Prinzips und von Fahrradstationen an Bahnhöfen verringert werden (1 Punkt).

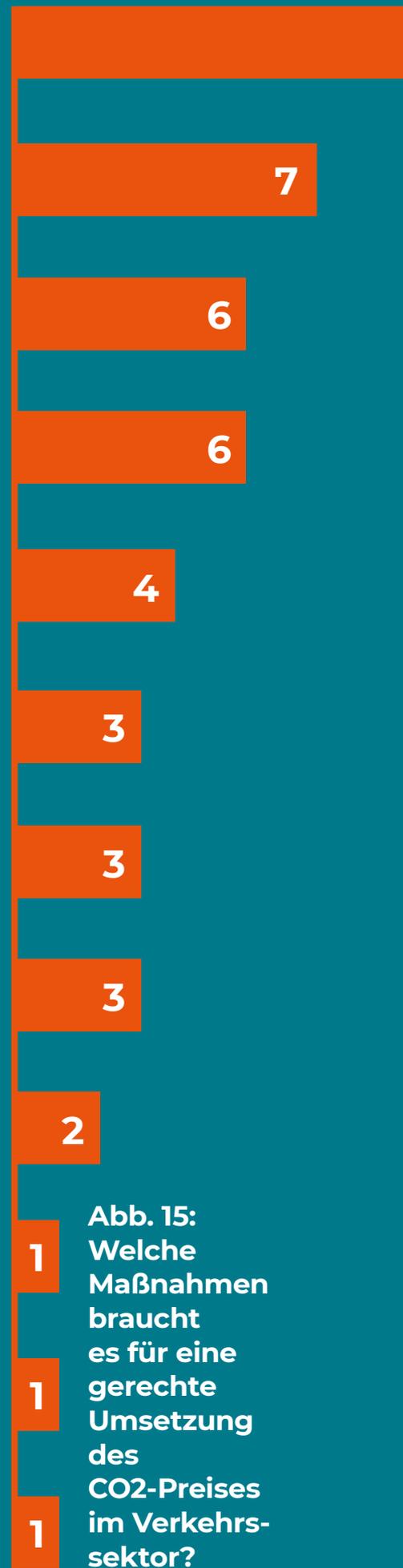


Abb. 15:
Welche Maßnahmen braucht es für eine gerechte Umsetzung des CO₂-Preises im Verkehrssektor?

Ausbau der Radwege in
Greifswald und Umgebung

Förderung von Alternativen
zum Privat-Pkw

Förderung regionaler,
nachhaltiger Landwirtschaft

Kostenloser Nahverkehr

Nachhaltige Forstwirtschaft

Dichtere Wohnbebauung

Thema in Schulen, Anlegen
von Schulgärten

Förderung von Geschäften
mit regionalen Produkten

Förderung von kleinen land-
wirtschaftlichen Betrieben

Ausbau des Fernwärmenetzes
und Einsatz erneuerbarer Energien

Förderung von Elektromobilität

Förderung von Park and Ride

Arbeitseinheit 9: Verdichtung der Empfehlungen und Gesam- bewertung

Die letzte Arbeitseinheit diente der Gesamtschau auf die bisher erarbeiteten Ergebnisse und deren Diskussion und Verdichtung zu abschließenden und übergreifenden Empfehlungen. Hierfür wurden den Teilnehmenden noch einmal alle Ergebnisse der vorangegangenen Arbeitseinheiten vorgestellt und in schriftlicher Form für die Diskussion zur Verfügung gestellt. Anschließend diskutierten die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter in Kleingruppen zunächst ihre wichtigsten Einsichten und dringlichsten Apelle aus der Planungszelle. Darauf aufbauend formulierte jede Kleingruppe die drei wichtigsten Empfehlungen zur CO₂-Bepreisung. Die wichtigsten Empfehlungen aus den Kleingruppen wurden daraufhin der gesamten Gruppe vorgestellt, gemeinsam diskutiert und gegebenenfalls gleiche oder ähnliche Empfehlungen zusammengefasst. Diese wurden dann individuell bepunktet. Diese abschließenden, übergreifenden Empfehlungen sind am Anfang des Bürgergutachtens in Kapitel 1 dargestellt.

6. Verfahrensbewertung

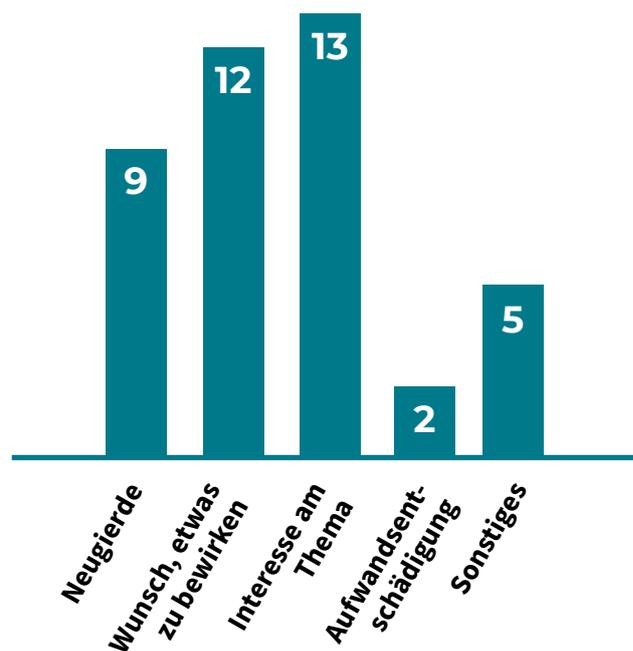
Nach Abschluss der digitalen Planungszelle wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer gebeten, verschiedene Aspekte der Durchführung des Verfahrens zu bewerten. Dazu erhielten sie per E-Mail einen Link zu einem Online-Fragebogen, den sie anonym ausfüllen konnten. 17 Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter haben sich daran beteiligt.

Insgesamt beurteilen die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter das Verfahren sehr positiv. Auf einer Schulnotenskala wird die Moderation der Veranstaltungen mit einer Durchschnittsnote von 1,50 am besten bewertet. Darüber hinaus erreicht der Techniktest im Vorfeld der ersten Sitzung der Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter eine ähnlich gute Bewertung von denjenigen, die dieses Angebot in Anspruch nahmen (1,56). Die erstmalige Umsetzung einer Planungszelle in einem digitalen Format kann aus Sicht der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ebenfalls als gelungen angesehen werden. Die technische Umsetzung erhält eine durchschnittliche Bewertung von 1,69 und der Ablauf und die Organisation der fünf Termine erreicht einen Notenschnitt von 1,88.

Etwas kritischer werden die die in den Arbeitseinheiten behandelten Fragestellungen (2,31) und die Auswahl der Themen (2,06) bewertet. Explizit nach fehlenden Themen gefragt, nannten einige Bürgerinnen und Bürger die Themen Konsum, Ernährung und Landwirtschaft. Das komplexe Thema CO₂-Bepreisung konnte im Rahmen des zeitlichen Umfangs der Planungszelle jedoch nicht in allen Facetten beleuchtet werden. Daher musste bei der Planung des Arbeitsprogramms eine Auswahl der Themen vorgenommen werden. Die Planungszelle fokussierte daher auf die für das Projekt WindNODE, in dessen Rahmen das Verfahren durchgeführt wurde, besonders relevanten Sektoren Verkehr, Strom und Gebäude. Zur Teilnahme an der digitalen Planungszelle zur CO₂-Bepreisung motivierte die Bürgerinnen und Bürger vor allem das Interesse am Thema und der Wunsch, etwas zu bewirken.

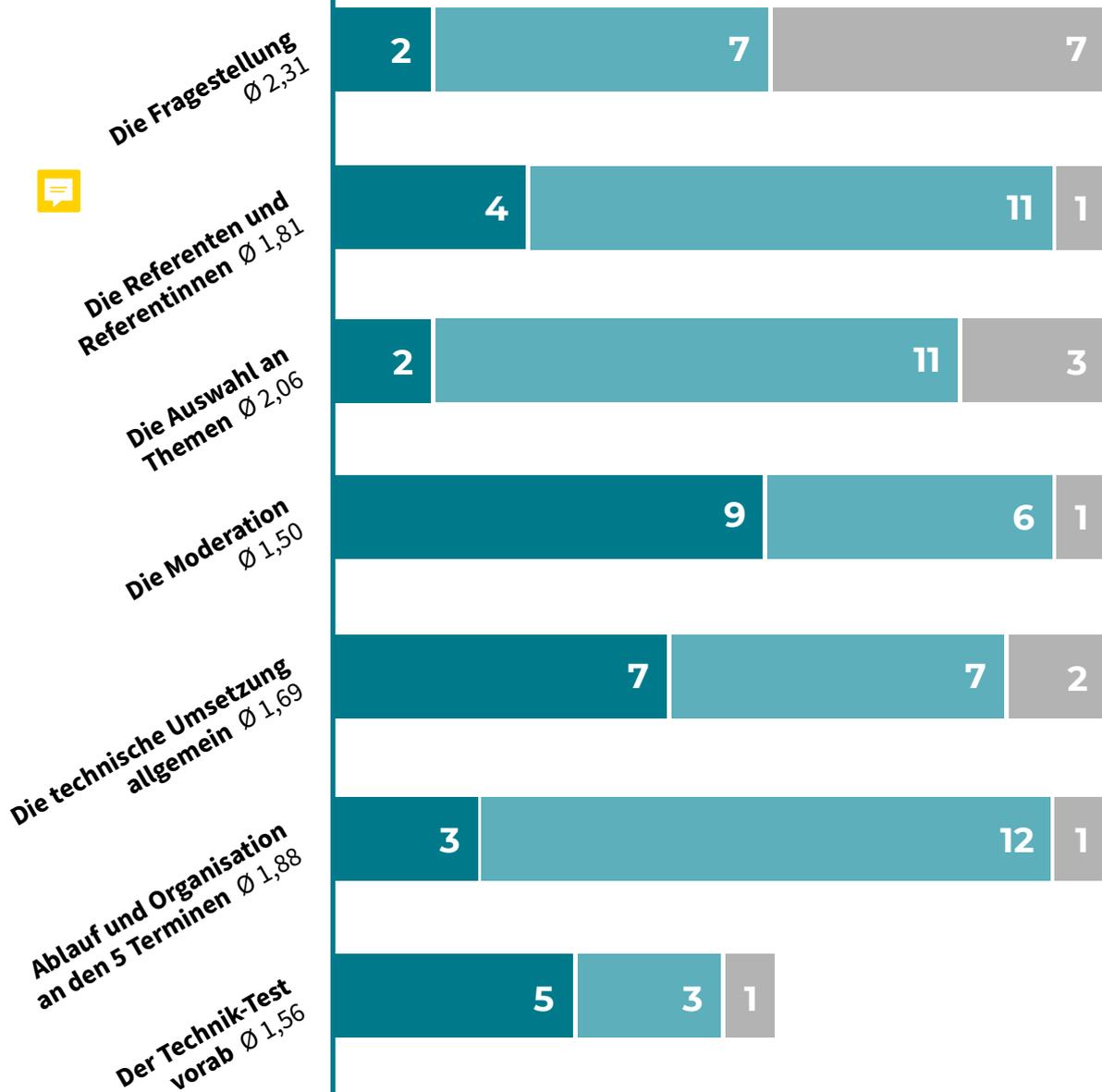
Darüber hinaus wurde die Neugierde auf das Verfahren mehrmals als Grund genannt. Einzelne Stimmen ergänzten, dass es wichtig sei, sich dieser Themen anzunehmen, oder dass es auch eine Pflicht als Bürger oder Bürgerin ist, sich in solchen Verfahren einzubringen, oder dass es einfach „mal was Spannendes“ sei.

Abb 24: Grund für die Teilnahme an der Planungszelle



Die gute Bewertung des Verfahrens spiegelt sich auch darin wider, dass fast alle Bürgerinnen und Bürger zustimmen, dass ähnliche Veranstaltungen häufiger stattfinden sollten. Sie zeigen auch eine hohe Bereitschaft, sich in Zukunft erneut an einem Beteiligungsverfahren zu beteiligen und dies auch Bekannten zu empfehlen. Kritischer schätzen die Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter ein, ob die in diesem Bürgergutachten dargestellten Ergebnisse zu konkreten politischen Handlungen führen werden. Hier sind die Teilnehmerinnen und Teilnehmer geteilter Meinung.

Abb. 23: Bewertung verschiedener Aspekte der Planungszelle



Sehr gut

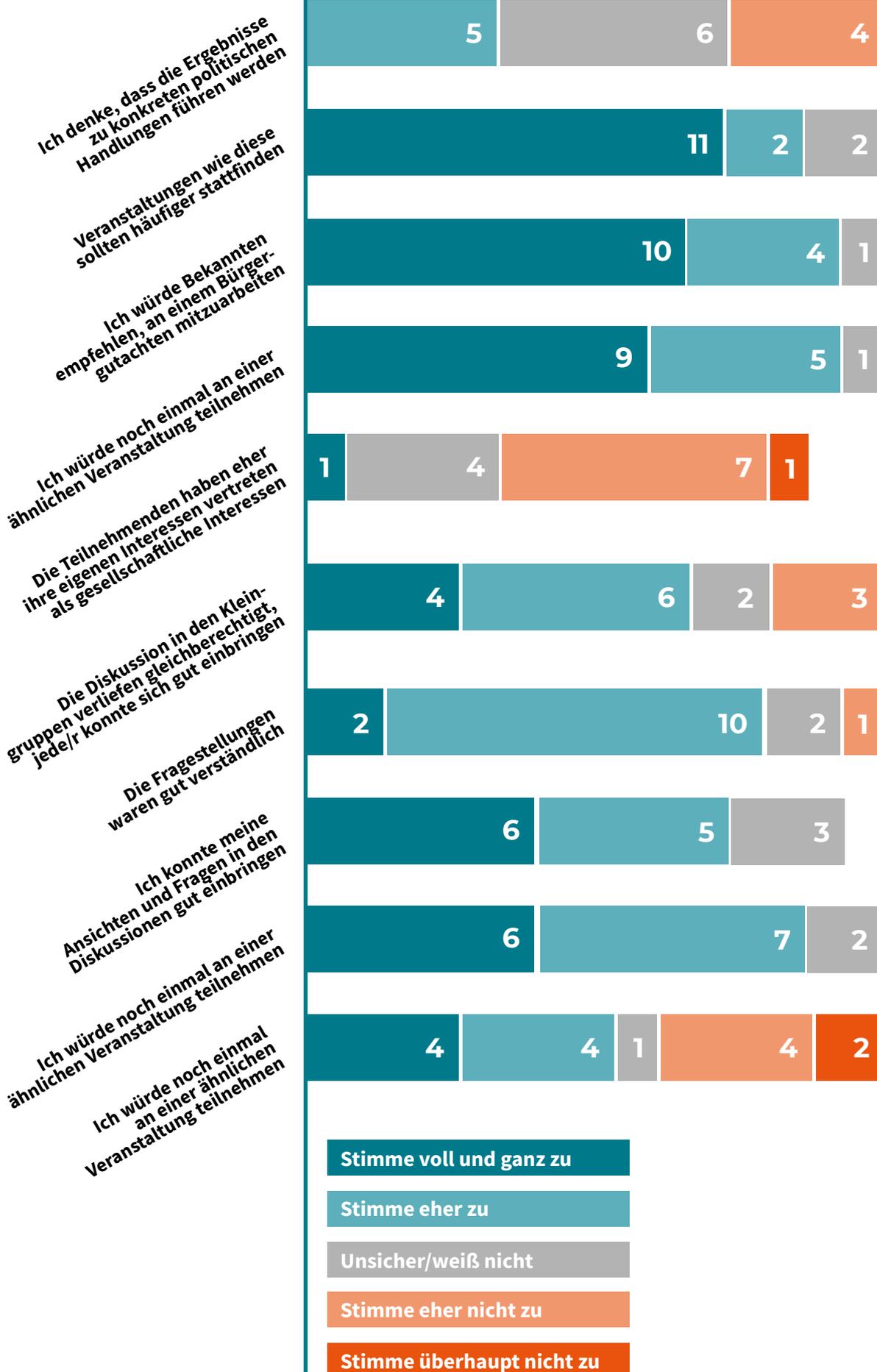
Gut

Befriedigend

Weitere Bewertungskriterien, die allerdings nicht genannt wurden:

Ausreichend, Mangelhaft, Ungenügend und keine Antwort

Abb. 25: Bewertung verschiedener Aussagen zum Verfahren Planungszelle



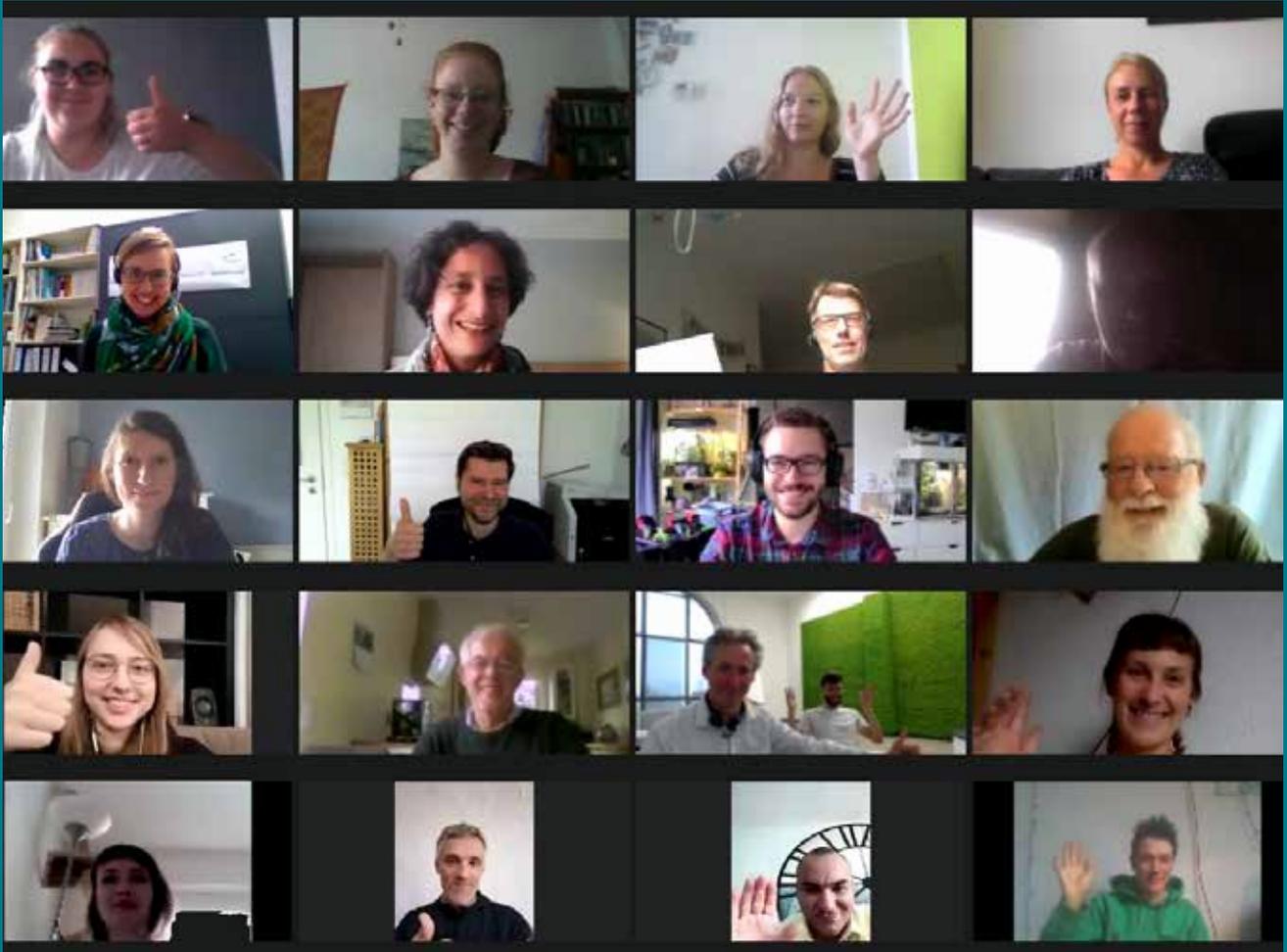
Stimme voll und ganz zu

Stimme eher zu

Unsicher/weiß nicht

Stimme eher nicht zu

Stimme überhaupt nicht zu



21

Bürgerinnen und Bürger

Alwina B.

Paul van Eeten

Joris F.

Elke Fischer

Jorinde Gluth

Kurt Heise

Adnan K.

Insa-Marie Lohse

Lisa L.

Daniel M.

Christine Nickel

Kassandra Radtke

Fabian Schlichting

Christoph Schmidt

Lydia Schöndorf

Maja S.

Alexander Teumer

Lea Traiser

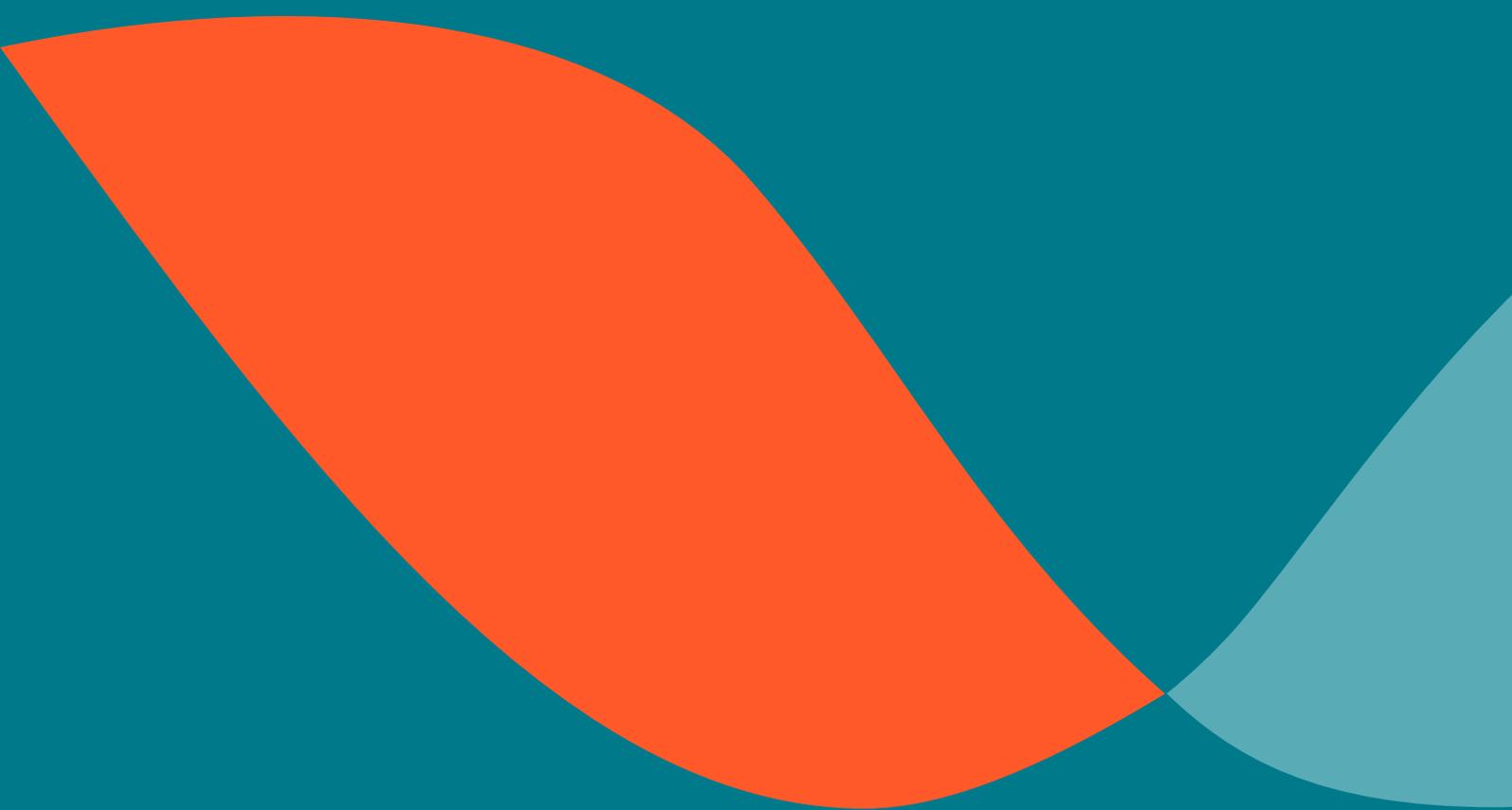
Michael V.

Martin W.

Kurt W.

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tab. 1: Schematischer Ablauf einer Arbeitseinheit.....	13
Abb. 1: Ablauf der Planungszelle.....	14
Abb. 2: Erwartungen an das Verfahren Planungszelle.....	19
Abb. 3: Einstellungen zum Klimaschutz.....	19
Abb. 4: In welchen Bereichen sehen Sie Deutschland und Ihre Region besonders vom Klimawandel betroffen und wie stark?	21
Abb. 5: Welche Rolle sollte Deutschland beim Klimaschutz übernehmen?.....	23
Abb. 6: In welchen Sektoren würden Sie den Klimaschutz am ehesten unterstützen?.....	23
Abb. 7: Welche Auswirkungen des CO ₂ -Preises wünschen Sie sich?.....	27
Abb. 8: Welche Auswirkungen des CO ₂ -Preises fürchten Sie?	26
Abb. 9: Was spricht für und was gegen Investition der Einnahmen in Klimaschutzmaßnahmen?	27
Abb. 10: Was spricht für und was gegen eine Klimadividende?	27
Abb. 11: Wo sehen Sie die größten Gerechtigkeitskonflikte bei einer CO ₂ -Bepreisung?	28
Abb. 12: Für welche Zielgruppen sehen Sie besondere Gerechtigkeitskonflikte?	29
Abb. 13: Haben Sie Ideen, mit welchen Maßnahmen oder Instrumenten diese ausgeglichen werden sollten? ..	36
Abb. 14: Wo sehen Sie die größten Gerechtigkeitskonflikte bei einer CO ₂ -Bepreisung im Bereich Verkehr?	32
Abb. 15: Welche Maßnahmen braucht es für eine gerechte Umsetzung des CO ₂ -Preises im Verkehrssektor?	33
Abb. 16: Wo sehen Sie die größten Gerechtigkeitskonflikte	35
bei einer CO ₂ -Bepreisung im Bereich Heizen/Gebäude?	
Abb. 17: Maßnahmen für eine gerechte Umsetzung der CO ₂ -Bepreisung im Bereich Gebäude/Heizen.....	35
Abb. 18: Wie sehen Sie einen weiteren Ausbau erneuerbarer Energien?	36
Abb. 19: Wie bewerten Sie die von der Politik geplanten Maßnahmen zum Kohleausstieg?	37
Abb. 20: Welche Maßnahmen braucht es für eine gerechte Umsetzung des CO ₂ -Preises im Stromsektor?	38
Abb. 21: Was sind die größten Herausforderungen in Greifswald hinsichtlich Klimaschutz?	39
Abb. 22: Welche Maßnahmen sollen konkret in Greifswald und Mecklenburg-Vorpommern umgesetzt werden?	40
Abb. 23: Bewertung verschiedener Aspekte der Planungszelle	43
Abb. 24: Grund für die Teilnahme an der Planungszelle.....	42
Abb. 25: Bewertung verschiedener Aussagen zum Verfahren Planungszelle	43





Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages