

# Klima, Gerechtigkeit und Gesundheit

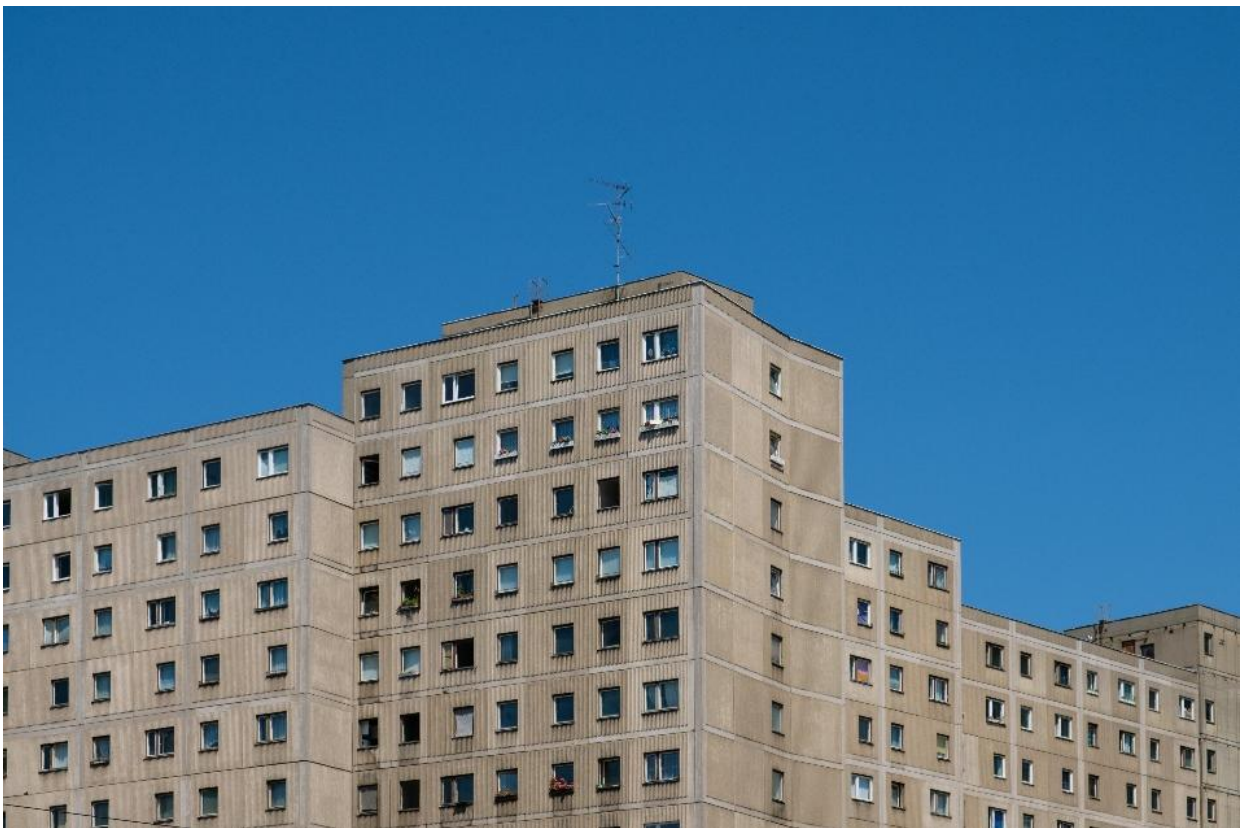
Stand: 25.03.2025

## Inhaltsverzeichnis

Infobox: Klimagerechtigkeit	3
In der Klimakrise sind nicht alle gleich	4
Deutschland: Je mehr Einkommen, desto mehr Treibhausgase	4
<b>Global</b>	<b>5</b>
Wenige Superreiche verursachen gigantische Klimaschäden	5
Infobox: Superreiche und ihre Emissionen	5
Globales Ungleichgewicht: Die Verursacher sitzen im Norden, die Betroffenen im Süden	5
<b>Gesundheit</b>	<b>6</b>
So ungleich leiden Menschen in Deutschland	6
Brennpunkte ökologischer Ungleichheit in unseren Städten	8
Behinderte Menschen trifft die Klimakrise stärker	8
Jung vs. Alt – Klimagerechtigkeit als Generationenkonflikt	9
<b>Wirtschaft &amp; Gesellschaft</b>	<b>9</b>
Die Kosten des CO <sub>2</sub> -Preises belasten Haushalte mit weniger Einkommen stärker	9
Welche Wetterextreme werden in meinem Landkreis häufiger?	9
Klimaungerechtigkeit im Job	10
Neue Klima-Jobs stellen neue Anforderungen	10
Wie Umweltrassismus die Klimakrise für Minderheiten verschärft	11
Mehrere Ungleichheiten verstärken sich gegenseitig	13
<b>Konkret</b>	<b>13</b>
Lösungsansätze	13
Eine Erde für alle – Die fünf entscheidenden Kehrtwenden für Deutschland	13
So wirkt der CO <sub>2</sub> -Preis	14
Infobox: Klimageld	15
Lokale Klimagerechtigkeit in Aktion	16
Infobox: SUHEI Modell: Werkzeug zur Planung lokaler Maßnahmen	18

Spar-Hack: Klimaschutz!	18
Lokale Gewinne durch Erneuerbare Energien	19
Politische Verantwortung: Wer muss handeln?	20
Förderung nicht nur für Wohlhabende	20
Widersinnig: Förderprogramme für Kommunen benachteiligen ärmere Kommunen	20
Infobox: Hitzeaktionspläne als Apparat für Klimagerechtigkeit	21
<b>Was tun?</b>	<b>22</b>
So kann uns die Verhaltensforschung bei der Bewältigung helfen	22
<b>Regionale Beispiele</b>	<b>23</b>
Erfolgsbeispiele aus Deutschland	23
Baden-Württemberg	23
Berlin	23
Brandenburg	24
Bayern	24
Bremen	24
Hessen	24
Mecklenburg-Vorpommern	25
Niedersachsen	25
Rheinland-Pfalz	25
Sachsen	26
Sachsen-Anhalt	26
Schleswig-Holstein	26
Thüringen	26
<b>Tipps &amp; Daten</b>	<b>27</b>
Tipps für Lokaljournalismus	27
Hilfreiche Datenbanken	30
<b>Literatur</b>	<b>31</b>
Quellennachweise	31

Der Klimawandel ist nicht nur ein naturwissenschaftliches und globales Problem, sondern auch ein soziales und lokales. Auch hierzulande gilt: Die Verantwortung für die Ursachen und die Last der Klimakrise sind nicht fair verteilt. In Deutschland belasten CO<sub>2</sub>-Steuer und andere Maßnahmen zum Klimaschutz zum Beispiel ausgerechnet einkommensschwächere Haushalte besonders stark. Dabei haben sie zur Entstehung der Krise deutlich weniger beigetragen als Menschen mit mehr Einkommen. Ein Extremfall sind Superreiche, die schon durch ihren Konsum extreme Mengen an Treibhausgasen ausstoßen, die Verteuerungen aber kaum spüren. Die gute Nachricht ist: Es gibt Maßnahmen, die die sozialen Härten in der Klimakrise auffangen und gleichzeitig die Lebensqualität und Gesundheit in ganz Deutschland verbessern. Für alle Einkommensgruppen.



*Weit und breit kein Schatten – Hitze gilt in Deutschland als größte Gesundheitsgefahr in der Klimakrise. Wie gut wir sie aushalten, hängt auch von Beschattung und Grünflächen ab. Bildquelle: Alamy Stock Foto*

## **Infobox: Klimagerechtigkeit**

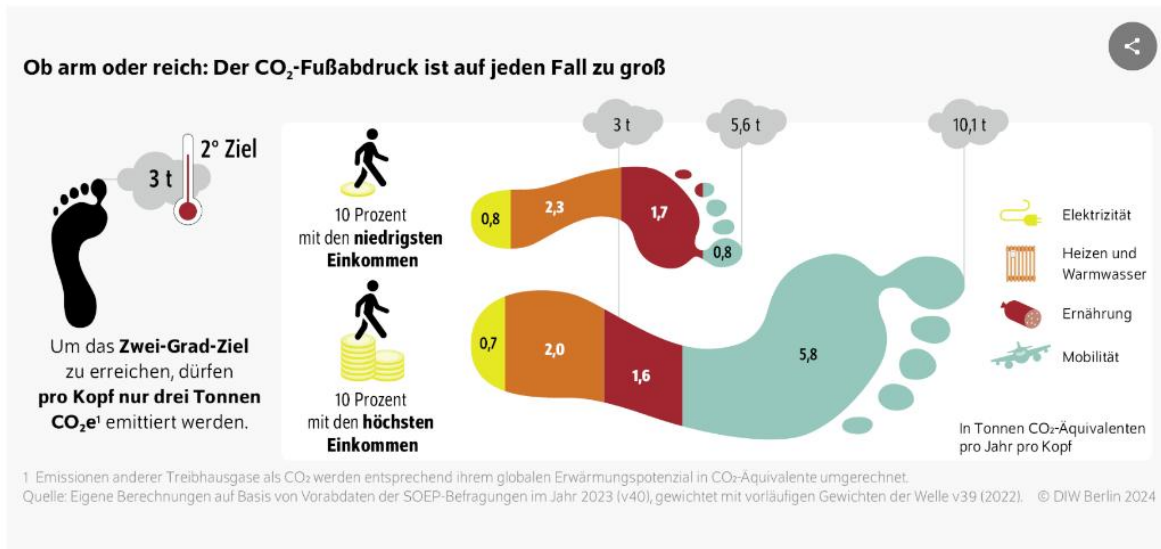
Länder und Bevölkerungsgruppen, die schon heute besonders unter den Folgen der Klimaerwärmung leiden – durch Dürren, Überschwemmungen oder andere Extremwetter, haben einerseits deutlich weniger zur Erwärmung beigetragen und sind andererseits besonders verletzlich. Das Konzept der Klimagerechtigkeit versucht einen Ausgleich zu schaffen zwischen den Anteilen bei der Verursachung der Klimakrise, der Bewältigung ihrer Folgen, der Gestaltung von Klimaschutzmaßnahmen und in Prozessen der Klimaanpassung.

# In der Klimakrise sind nicht alle gleich

Die Klimakrise trifft nicht alle Menschen gleichermaßen hart. Auch in Deutschland gibt es Ungleichheiten bei Einkommen, Gesundheit, Vermögen oder politischer Teilhabe von Bevölkerungsgruppen, die in der Klimakrise eine große Rolle spielen, aber noch immer zu wenig Beachtung erfahren. Wenn Hitzeperioden, Hochwasser oder Luftverschmutzung zunehmen, sind Menschen mit weniger Einkommen zum Beispiel häufig stärker betroffen – etwa weil sie in [schlecht isolierten Wohnungen leben, weniger Zugang zu Grünflächen haben oder weil sie gesundheitlich stärker vorbelastet](#) sind (1).

## Deutschland: Je mehr Einkommen, desto mehr Treibhausgase

Gleichzeitig sind [nicht alle Bevölkerungsgruppen im selben Ausmaß für den Ausstoß von Treibhausgasen](#) verantwortlich (2). Eine [Studie des Umweltbundesamtes](#) zeigt für Deutschland: Je höher das Einkommen, desto höher die Umweltschäden, z. B. durch mehr Treibhausgasemissionen, höheren Flächenverbrauch oder steigenden Wasserverbrauch (3). Menschen aus den [einkommensstärksten Haushalten haben einen durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von etwa 10 Tonnen](#) (4). Das ist fast doppelt so viel wie der durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Abdruck von Menschen aus Haushalten mit den niedrigsten Einkommen, der bei 5,6 Tonnen pro Kopf liegt. Ein wesentlicher Treiber ist dabei die Mobilität: Schon bei [einer einzigen Flugreise über eine Langstrecke](#) entstehen mehr Emissionen pro Kopf als im Bereich Wohnen und Ernährung innerhalb eines ganzen Jahres (4).



Ärmere Haushalte verursachen weniger Treibhausgase als reichere. Bei reicheren Haushalten fallen vor allem die Flugreisen ins Gewicht, ein Großteil der Emissionen durch ärmere entsteht durch strukturelle Faktoren wie Energiequellen. Bildquelle: [DIW Berlin](#) (4)

## Global

# Wenige Superreiche verursachen gigantische Klimaschäden

Besonders groß sind die Klimaschäden durch Superreiche. Ein [Bericht des World Inequality Lab](#) zeigt, dass das oberste ein Prozent der weltweiten Emittenten für mehr Emissionen verantwortlich ist als die gesamte untere Hälfte der Emittenten (5). Ein [Oxfam-Bericht](#) stellt fest, dass wenige Superreiche den Klimawandel unverhältnismäßig stark vorantreiben, da sie durch Privatjets, Yachten und klimaschädliche Investitionen enorme Mengen CO<sub>2</sub> verursachen (6). Damit sind relativ wenige reiche Menschen für einen gewaltigen Anteil der globalen Erhitzung verantwortlich, die schon jetzt für verheerende Extremwetterereignisse wie Starkregen und Überschwemmungen, Dürren und Ernteausfälle sorgt. Der Oxfam-Bericht schlussfolgert, dass die reichsten ein Prozent durch ihre Emissionen wirtschaftliche Schäden in Milliardenhöhe verursachen und damit globale Armut, Hunger und Todesfälle mit ansteigen.

## Infobox: Superreiche und ihre Emissionen

Oxfam illustriert die Verantwortung der vergleichsweise wenigen Superreichen unter anderem am konkreten Beispiel von Elon Musk, einem der reichsten Menschen der Welt. Musk besitze (mindestens) zwei Privatjets, die zusammen jährlich 5.497 Tonnen CO<sub>2</sub> ausstoßen würden. Das entspreche der Emissionsmenge, die ein durchschnittlicher Erdenbürger über 834 Jahre hinweg verbrauche. Noch krasser wirkt der Vergleich mit einer Person, die zu den ärmsten 50 Prozent der Weltbevölkerung zählt: Sie bräuchte über 5.437 Jahre, um auf die jährlichen Emissionen von Musks Privatjets zu gelangen.

Auch in Deutschland existiert eine enorme Schieflage: Schon [im Jahr 2023 hatte Oxfam](#) gezeigt, dass die einkommensstärksten 10 Prozent der Deutschen 28 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen verursachen (7). Oder anders gesehen: Auf die gesamte ärmere Hälfte der Deutschen entfielen 5,4 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Kopf, auf das einkommensstärkste Prozent mehr als das 15-fache: Ganze 83,3 Tonnen.

## Globales Ungleichgewicht: Die Verursacher sitzen im Norden, die Betroffenen im Süden

Bis zu 3,6 Milliarden Menschen leben in [Gebieten mit besonders hoher Verwundbarkeit](#) für die Folgen des Klimawandels (8). [Immer häufiger wird die Klimakrise zur Fluchtursache](#) (9). Auf der Flucht sind Frauen besonders gefährdet.

Global ist die Sache klar: Die industriell entwickelten Länder, vor allem in Europa und Nordamerika, haben den [allergrößten Teil der Emissionen zu verantworten](#), der sich seit Beginn der Industrialisierung in der Atmosphäre angesammelt hat und heute die Klimakrise anfeuert (10). Viele der Länder, die zwar aktuell große Mengen CO<sub>2</sub> ausstoßen, wie etwa China oder Indien, haben in Summe erst vergleichsweise wenig zur Veränderung der Atmosphäre beigetragen. Historisch gesehen tragen daher

insbesondere die [Europäischen Länder eine große Verantwortung](#), da sie in vielen Jahren industriellen Vorsprungs etwa ein Fünftel der angestauten Treibhausgase in der Atmosphäre verursacht haben (11). [Ärmere Länder tragen demgegenüber sehr viel weniger zur Erderhitzung](#) bei, leiden aber im Schnitt sehr viel mehr unter ihren Folgen (5).

- Das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) zeigt insbesondere in seinem [6. Sachstandsbericht](#), dass ärmere Länder zwar weniger zum globalen CO<sub>2</sub>-Ausstoß beitragen, jedoch deutlich stärker unter den Auswirkungen des Klimawandels leiden, etwa durch häufigere und intensivere Extremwetterereignisse, Ernteverluste und geringere Anpassungsressourcen (12).
- [Globaler Klima-Risiko-Index von Germanwatch](#): Der jährlich erscheinende Bericht zeigt auf, dass Länder wie Mosambik, die Philippinen, Bangladesch und Haiti überdurchschnittlich häufig und stark von klimabedingten Katastrophen wie Wirbelstürmen, Überschwemmungen und Dürren betroffen sind. Diese Länder verzeichnen hohe Verluste an Menschenleben, wirtschaftlichen Schäden und langfristigen Beeinträchtigungen durch Extremwetterereignisse (13).
- Zusätzlich zeigt der [Climate Vulnerability Monitor](#), dass die wirtschaftlichen und sozialen Kosten des Klimawandels in Ländern des Globalen Südens heute schon beträchtlich sind und voraussichtlich weiter steigen werden (14).
- Treten mehrere [Extremwetterereignisse gleichzeitig auf, vergrößert sich das Gesamtrisiko](#) in den Ländern und es wird noch schwerer, Schutzmaßnahmen zu treffen. Zunehmende Hitze und Dürre etwa vergrößern die Belastung für Erntearbeiter:innen, sorgen aber auch für Ernteausfälle, treiben die Lebensmittelpreise nach oben und können so auch politische Unruhen forcieren (8).
- Unterschiede bestehen auf globaler Ebene in vielen weiteren Dimensionen: In den Ländern, die etwa schon heute stark unter der Klimakrise leiden, sind diejenigen besonders betroffen, die auf Erträge aus der Landwirtschaft angewiesen sind und wenig Rücklagen haben. Wohlhabendere Menschen sind mobiler als ärmere und haben darüber hinaus auch noch weitere Ressourcen, um sich vor den Folgen der Klimakrise zu schützen. Eine [Studie der London School of Economics](#) über Todesfälle infolge von Extremwetterereignissen zeigte außerdem: Geschlecht und sozialer Status entscheiden maßgeblich mit über das Risiko in Folge von Extremwettern zu versterben (15).

## Gesundheit

# So ungleich leiden Menschen in Deutschland

Es gibt zahlreiche Hinweise aus Studien und Berichten, dass die [gesundheitlichen Auswirkungen der Klimakrise in Form von Extremwettern in Deutschland sozial ungleich verteilt](#) und bestimmte Bevölkerungsgruppen stärker betroffen sind (16). Die Grenzen verlaufen zwischen arm und reich, zwischen alt und jung, zwischen gesund und krank – um nur einige Dimensionen zu nennen. Häufig wirken verschiedene gesellschaftliche Ungleichheiten zusammen und verschärfen die Nachteile im Kontext von Klimawandel – etwa durch Migrationshintergrund, Behinderung oder Geschlecht.



*“Bevölkerungsgruppen mit einer niedrigen sozioökonomischen Position haben oftmals ein höheres Risiko für hitzebedingte Morbidität und Mortalität.”*

[Robert Koch-Institut](#) (1)

Das [Robert Koch-Institut fasst in dem Bericht](#) “Klimawandel und gesundheitliche Chancengerechtigkeit: Eine Public-Health-Perspektive auf Klimagerechtigkeit” aus dem Jahr 2023 die Evidenz zur Klimagerechtigkeit in Deutschland aus einer Public Health Perspektive zusammen (1). Dabei geht es einerseits um Ungleichheiten bei der Exposition gegenüber Klimawandelfolgen, aber es werden auch Ungleichheiten in Bezug auf Empfindlichkeit und Anpassungskapazitäten von Bevölkerungsgruppen erfasst. Menschen mit weniger Einkommen oder einem niedrigeren sozioökonomischen Status sind z.B. häufiger Belastungen durch Luftschadstoffe ausgesetzt und in benachteiligten Wohngebieten fehlt es oft an Grünflächen, die bei zunehmenden Hitzetagen für Abkühlung sorgen könnten. Gleichzeitig haben belastete Bevölkerungsgruppen häufig auch weniger finanzielle Mittel, um ihre Wohnsituation an veränderte Bedingungen anzupassen, etwa durch Klimaanlage, Beschattung oder Wärmedämmung. Sie können sich generell schlechter vor extremen Temperaturen schützen oder ihnen ausweichen.



*In Essen führt die Autobahn A 40 direkt durch die Stadt vorbei an Mietwohnungen. Bildquelle: Alamy Stock Foto*

## Brennpunkte ökologischer Ungleichheit in unseren Städten

[Einige Stadtteile leiden unter verschiedenen Umweltbelastungen gleichzeitig](#) und in diesen Stadtteilen ist der Anteil an Bewohner:innen mit einem niedrigeren sozioökonomischen Status besonders hoch (17). Es existieren echte Brennpunkte ökologischer Ungleichheit.

*“Wir haben es hier mit Bevölkerungsgruppen zu tun, die ohnehin schon gesundheitlich belastet sind. Kommen jetzt weitere Faktoren dazu wie extreme Hitze, wird deutlich: wir müssen diese Menschen besser schützen.”*

Dr. Ines Verspohl  
Direktorin Sozial-Klimarat

## Behinderte Menschen trifft die Klimakrise stärker

[Menschen mit Behinderung sind besonders vom Klimawandel betroffen](#) – bei Extremwetterereignissen benötigen Rettungskräfte für ihre Evakuierung spezielle Kenntnisse oder technisches Equipment (18). Häufig werden diese speziellen Anforderungen in Evakuierungsplänen oder anderen Konzepten für Notfälle nicht oder nicht hinreichend berücksichtigt. Das kann wie bei der Flutkatastrophe im Ahrtal zu Todesfällen führen. Dort [ertranken zwölf Menschen mit Behinderungen](#) in einer Einrichtung der Lebenshilfe (19).

Die Interessen und Bedürfnisse von Menschen mit Behinderung müssen auch bei Klimaschutzmaßnahmen stärker mit in die Planung einbezogen werden. Als Beispiel ist hier insbesondere die [Mobilitätswende](#) zu nennen, hier gibt es nach wie vor Missstände – gerade im ÖPNV, zum Beispiel wenn auf dem Reiseweg große [Niveauunterschiede am Bahnsteig zwischen Ein- und Ausstieg bestehen](#), Aufzüge permanent defekt sind oder auch, wenn bei der Einrichtung von Ladesäulen für E-Autos nicht an Barrierefreiheit gedacht wird (18, 20) Damit werden behinderte Menschen zu einem klimaschädlicheren (und damit regelmäßig auch teureren) Verhalten gezwungen. [Hinzu kommt](#): Behinderte Menschen sind häufig von Armut betroffen, ihnen fehlt wegen ableistischer Strukturen der Zugang zum Ersten Arbeitsmarkt – wer auf Leistungen der Eingliederungshilfe angewiesen ist, darf nur ein begrenztes Vermögen ansparen und unterliegt Einkommensbeschränkungen (21). Das belastet sie einerseits stärker in Hinblick auf Verteuerungen infolge von Klimaschutzmaßnahmen und es verhindert auch, dass sie sich besser vor den Folgen der Klimakrise schützen können.

Die Ressourcen von behinderten Menschen sind begrenzt – das macht es umso schwieriger, auch für die eigene Sicherheit zu sorgen oder sich gegen Krankenkassen zu wehren, die nötige Hilfsmittel ablehnen.



[Außerdem werden Menschen mit Behinderung strukturell diskriminiert](#) (21). Sie sind in Entscheidungsräumen nicht vertreten, ihre Perspektive fehlt – wenn es um die Bewertung von Gefahren oder die Erarbeitung von Lösungen oder auch Evakuierungsplänen geht, ist das fatal.

## Jung vs. Alt – Klimagerechtigkeit als Generationenkonflikt

Das [Bundesverfassungsgericht urteilte im März 2021](#), dass das deutsche Klimaschutzgesetz in seiner konkreten Form die Freiheitsrechte zukünftiger Generationen verletzt, weil die Vorschriften hohe Belastungen zur Emissionsminderung auf Zeiträume nach 2030 verschieben (22). Diese Verteilung würde die Freiheiten der Jüngeren und künftiger Generationen erheblich einschränken, da drastischere Maßnahmen nötig wären, um die Klimaziele zu erreichen. Das Urteil verpflichtete den Gesetzgeber, klarere und langfristige Maßnahmen zur Emissionsreduktion festzulegen, um die Belastung künftiger Generationen zu mindern und ihre Freiheitsrechte zu schützen.

### Wirtschaft & Gesellschaft

## Die Kosten des CO<sub>2</sub>-Preises belasten Haushalte mit weniger Einkommen stärker

In Deutschland müssen finanziell schwächere Haushalte einen großen Teil ihres Einkommens für Energiekosten aufwenden. Wohlhabendere Haushalte profitieren häufig davon, dass sie selbst Energie erzeugen – etwa durch Solar und Wärmepumpen. Steigende Energiepreise durch CO<sub>2</sub>-Bepreisung verstärken diese Ungleichheiten und gefährden die Akzeptanz für CO<sub>2</sub>-Preise in der Bevölkerung. Menschen mit niedrigem Einkommen sind gesundheitlich anfälliger für Hitzewellen und können sich teure Klimaschutzmaßnahmen oft nicht leisten. Durch Klimawandelfolgen steigen die Gesundheitskosten, was durch erhöhte Krankenkassenbeiträge wieder [gerade einkommensschwächere Haushalte belastet](#) (23). Zugleich sind strukturschwache Regionen weniger in der Lage, in Klimaanpassung zu investieren, während wohlhabendere Städte schneller handeln können. Maßnahmen wie die energetische Sanierung können zudem zu „[grüner Gentrifizierung](#)“ führen (24). Durch Maßnahmen zur Klimaanpassung werden Stadtteile aufgewertet und die Mieten steigen. So werden einkommensschwächere Menschen aus ihren Wohnvierteln verdrängt. Fördermaßnahmen – etwa für PV-Anlagen oder E-Autos kommen hingegen auch eher wohlhabenderen Haushalten zugute.

### LINKTIPP LOKAL:

## Welche Wetterextreme werden in meinem Landkreis häufiger?

Auch regional gibt es große Unterschiede: Während die Landwirtschaft im Nordosten wie in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern schon heute deutlich häufiger unter Dürren leidet, werden diese Ereignisse einerseits weiter zunehmen, andererseits werden auch Starkregenereignisse häufiger. Mehr Tage mit extremer Hitze sind im Südosten zu erwarten - auf [dieser interaktiven Karte des Climate Service Center Germany](#) gibt es Prognosen zum Klima auf Bundesland-Ebene/Landkreis-Ebene (25).

## Klimaungerechtigkeit im Job

Die direkten Effekte des Klimawandels auf die Arbeitswelt gehen weit über Hitze-Exposition, wie etwa beim Straßenbau hinaus. Sie betreffen psychosoziale Risiken, stärkere Luftverschmutzung, UV-Strahlung, Extremwetterereignisse. Menschen, die in der Landwirtschaft arbeiten, in der Fischerei, der Forstwirtschaft, im Baugewerbe, im Tourismus und natürlich bei Rettungs- und anderen Hilfsdiensten sind [besondere Risikogruppen](#) (26). Auch Saisonarbeiter:innen oder Selbständige, die etwa Ausfälle durch Extremwetter erfahren und nicht gewerkschaftlich organisiert sind.



*Die steigenden Temperaturen machen Bauarbeitern besonders zu schaffen. Quelle: © Mark Wilson/Getty Images*

## Neue Klima-Jobs stellen neue Anforderungen

Nachhaltigkeit auf dem Arbeitsmarkt, insbesondere die Umstellung der Industrie auf Erneuerbare Energien, werden häufig im selben Atemzug mit dem Verlust von Arbeitsplätzen genannt. Und tatsächlich bedeutet die Abkehr von fossilen Energieträgern, dass insbesondere in den großen Kohle-Regionen Deutschlands Tausende Arbeitsplätze wegfallen. Im Jahr 2020 wurde ein vorgezogener Kohleausstieg bis spätestens 2038 beschlossen. Durch Frühverrentung und dem sogenannten "Anpassungsgeld" soll dieser Ausstieg möglichst sozial verträglich verlaufen. Insgesamt 5 Mrd. Euro staatliche Förderungen sind dafür vorgesehen.

Diese Politik steht allerdings auch in der Kritik. Die wissenschaftliche Auswertung echter Biografien [durch ein Forschungsteam](#) legt zum Beispiel nahe, dass diese Subventionen besser in der Förderung von Jobwechseln aufgehoben wären (27). Insgesamt untersuchte das Forschungsteam die Daten von etwa 10.000 Beschäftigten im Braunkohletagebau direkt, aber auch angehängter Wirtschaftszweige. Die Daten stammen in erster Linie aus den Revieren in der Lausitz und im Rheinland. Das Forschungsteam wollte im ersten Schritt wissen: Was bedeuten verschiedene Ausstiegsszenarien für die Beschäftigten? Wie hoch ist ihr Verlust an noch zu erwartendem Einkommen bis zum Lebensende? Dabei wurden nicht nur Szenarien von Arbeitslosigkeit einkalkuliert, sondern auch Verluste durch Wechsel zu weniger gut bezahlten oder weniger stabilen Arbeitsplätzen in anderen Branchen. Schließlich haben Beschäftigte mittleren Alters in der Kohlebranche üblicherweise ein stabiles und gutes Einkommen.

Angesichts des allgemeinen Fachkräftemangels schlägt das Forschungsteam eine “Entgeltsicherung” vor: Danach würde der Staat nach einem Wechsel in einen schlechter bezahlten Job für fünf Jahre die Differenz übernehmen. Die Beschäftigten blieben länger im Job. Allein für die Energiewende braucht Deutschland laut der Allianz für Transformation der Bundesregierung mindestens [300.000 zusätzliche Beschäftigte bis 2030](#) (28).

Für eine [Vielzahl dieser Jobs sind neue Kompetenzen gefragt](#) (29). Wer vorher als Dachdecker:in herkömmliche Dächer gedeckt hat, braucht weitere Kenntnisse über PV-Anlagen. Dieser Bedarf an zusätzlicher Ausbildung trifft aber auch auf andere Berufsgruppen in der Energiewende zu, wie etwa Fachkräfte für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik oder Bauelektriker:innen. [Diese sogenannte “Kompetenzlücke” zu schließen, gilt als große Herausforderung](#), die mittelständischen Unternehmer:innen wie Beschäftigten Sorge bereitet (30). Besonderes Augenmerk sollte dabei auch der [Arbeitssicherheit](#) gelten, weil ein Teil dieser neuen Berufswelt auch mit neuen Gefahrenstoffen verbunden ist (31).

Unter dem Begriff [Just Transition](#) versteht man den Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft bei gleichzeitiger Sicherung der Zukunft und des Lebensunterhalts der Arbeitnehmer:innen und ihrer Gemeinschaften (32). Der Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft gilt dann als gerecht, wenn er bessere und menschenwürdige Arbeitsplätze ermöglicht, sozialen Schutz, mehr Ausbildungsmöglichkeiten und größere Arbeitsplatzsicherheit für alle Arbeitnehmer:innen, die von der globalen Erwärmung und der Klimaschutzpolitik betroffen sind. Die europäische Union hat dafür einen extra [Fond](#) eingerichtet (33).

## Wie Umweltrassismus die Klimakrise für Minderheiten verschärft

Eine weitere Dimension von Ungleichheit im Kontext des Klimawandels ist der (vermeintliche) Migrationshintergrund, der mit dem Themenkomplex Umweltrassismus eng verbunden ist. [Der Begriff wurde in den 1980er-Jahren in den USA geprägt](#), um die existierenden rassistischen Effekte ungleicher Verteilung von Umweltgiften greifbar zu machen und als systematische Diskriminierung auszuweisen (34). In der öffentlichen Debatte in Deutschland tauchen dieser Begriff und die dahinter liegende Problematik noch immer kaum auf, auch gibt es dazu bislang kaum Daten.

*„Angesichts zunehmender Klimawandelfolgen ist es eine dringende Notwendigkeit, dass Umweltorganisationen und politische Entscheider\*innen die Bedarfe von Menschen, die von Rassismus betroffen sind, und anderen marginalisierten Gruppen in ihren Programmen, Kampagnen, Narrativen und Studien berücksichtigen.“*

Heinrich-Böll-Stiftung, in: Der Elefant im Raum – Umweltrassismus in Deutschland: Studien, Leerstellen und ihre Relevanz für Umwelt- und Klimagerechtigkeit (34)

Es gibt allerdings einige Beispiele für Umweltrassismus in Deutschland, die das Problem aufzeigen und den Blick dafür auch auf lokaler Ebene schärfen können:

- Romani Rose schrieb als Vorsitzender des Zentralrats Deutscher Sinti und Roma in einer Publikation 1985): “Wir wollen Bürgerrechte und keinen Rassismus.” Er beklagt, dass Sinti und Roma durch die Wohnungspolitik in Darmstadt an den Stadtrand verdrängt würden, “neben Müllkippe, Kläranlage, Rattenlöcher und Autobahnzubringer”. Eine [Kurzstudie der Heinrich-Böll-Stiftung](#) zählt weitere Nachweise für das Weiterwirken von Umweltrassismus in den darauffolgenden Jahrzehnten auf, etwa als Sinti ein Grundstück in Heidelberg zugewiesen wurde, bei dem Boden und Grundwasser durch die Produktion eines großen Reinigungsmittelherstellers chemisch stark verunreinigt waren (35). Ein ähnlicher Vorfall ereignete sich demnach in Hamburg, als die Stadt Sinti und Roma als Teil der Wiedergutmachung für die an ihnen begangenen Verbrechen ein Grundstück zur Verfügung stellte – auch hier offenbar ohne darüber zu informieren, dass es sich um eine ehemalige Mülldeponie handele. Auch hier seien Boden und Grundwasser mit toxischen Substanzen verunreinigt gewesen.
- Die Kurzstudie führt mit weiteren Nachweisen aus, dass Städte und Wohnviertel, in denen ein höherer Anteil von Migrant:innen wohnt (ähnlich wie in weiteren europäischen Ländern) öfter auch Orte für umweltgefährdende Industrien sind. Zwei Studien haben für die [Stadt Kassel](#) gezeigt, dass Haushalte, in denen Person mit niedrigem sozioökonomischem Status und Migrationshintergrund leben, deutlich öfter [von hoher Luftverschmutzung betroffen sind](#) und die Umweltqualität in ihren Stadtteilen geringer ist (36, 37).
- Auch für die Stadt Hamburg zeigt eine [Studie](#), dass es eine signifikante Korrelation zwischen dem Anteil von Migrant:innen und Umweltrisiken gibt (38). Der Anteil an Migrant:innen sei sogar die Variable mit der höchsten Vorhersagekraft für eine geringe Entfernung zu giftigen Stoffen.

*„In Deutschland wird das Thema Klimagerechtigkeit noch zu wenig thematisiert. (...) Damit meine ich, welche vermeidbaren, ungerechten sozialen Ungleichheiten in den gesundheitlichen Folgen des Klimawandels auftreten und wie durch eine entsprechende gezielte Planung und Umsetzung von Maßnahmen im Klimaschutz und in der Klimaanpassung diese sozialen*

*Ungleichheiten in den Auswirkungen auf die Gesundheit vermieden werden können. Umwelt- und Klimafragen können nicht losgelöst von Fragen der sozialen Gerechtigkeit gesehen werden.“*

[Prof. Dr. Gabriele Bolte](#) (39)

Professorin für Sozialepidemiologie am Fachbereich 11 Human- und Gesundheitswissenschaften der  
Universität Bremen

## **Mehrere Ungleichheiten verstärken sich gegenseitig**

Auch in Deutschland bestimmen verschiedene soziale Ungleichheiten, ob oder wie sehr Menschen schon heute unter den Folgen der Klimakrise leiden. Diese Ungleichheiten wirken zusammen, verstärken sich gegenseitig und müssten deshalb auch gleichzeitig adressiert werden. Menschen mit Migrationshintergrund etwa, die in Deutschland z. B. oft als Erntehelfer:innen arbeiten und dabei stärker Wetterextremen wie Hitze ausgesetzt sind und sich auch in ihrer Wohnung nicht gut vor extremen Temperaturen schützen können, sind offensichtlich stärker belastet. Ähnliches gilt für ältere oder behinderte Menschen, die bei zusätzlicher Armut noch schlechtere Kompensationsmöglichkeiten haben. Diese Erkenntnisse müssen einerseits dazu führen, dass die Ursachen dieser Ungleichheiten gemeinsam adressiert werden, aber sie sollten auch darüber entscheiden, wie etwa Wiederaufbauprozesse nach Wetterextremen priorisiert werden. Wiederaufbauprozesse sollten zum Beispiel Menschen mit Behinderung, gesundheitlichen Problem und eingeschränkten finanziellen Mitteln besonders unterstützen.

### **Konkret**

## **Lösungsansätze**

### **Eine Erde für alle – Die fünf entscheidenden Kehrtwenden für Deutschland**

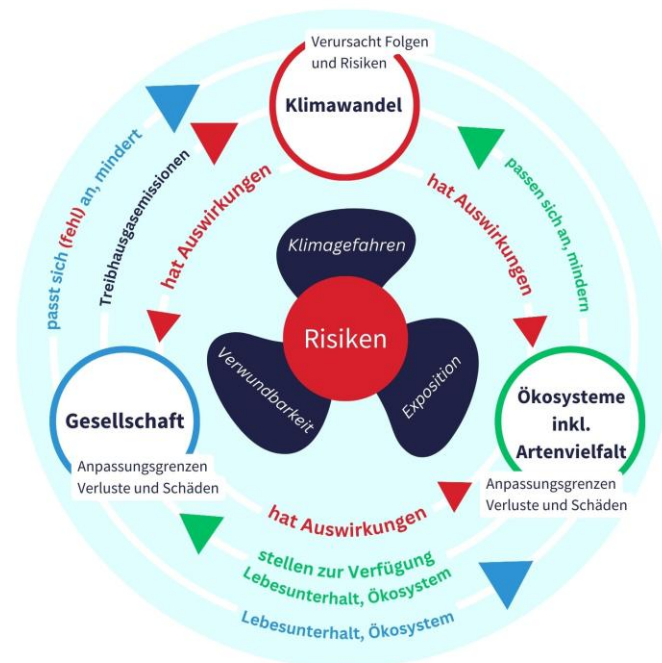
Wie können die Grundbedürfnisse für alle Menschen auf der Welt innerhalb der planetaren Grenzen der Erde noch in diesem Jahrhundert gedeckt werden? Damit beschäftigt sich die internationale Initiative namens [earth4all](#), an der unter anderem der Club of Rome (als Initiator), das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) und das Stockholm Resilience Centre beteiligt sind (40). Das [Buch „Earth for All Deutschland: Aufbruch in eine Zukunft für Alle“](#) zeigt auf, wie eine nachhaltige gesellschaftliche Veränderung für Deutschland durch fünf entscheidende Kehrtwenden gelingen kann (41):

- Armut beseitigen
- Ungleichheit verringern
- Selbstwirksamkeit stärken
- Ernährungssystem umgestalten
- Energiesystem transformieren



Außerdem müsse Deutschland aufgrund seines enormen Ressourcenverbrauchs seine Wirtschaftsweise auf eine echte Kreislaufwirtschaft umstellen. Das [Wuppertal Institut](#) koordiniert die deutsche Umsetzungsstrategie und will aufzeigen, warum die Rettung der deutschen Wirtschaft und die Nachhaltigkeitsziele nicht im Widerspruch stehen (42).

Für eine sozial-gerechte Ausgestaltung der Klimapolitik wird auch diskutiert, vermehrt [Bürger:innen auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene an Prozessen zu beteiligen](#) (43). Dabei muss allerdings beachtet werden, dass bei diesen Beteiligungsprozessen nicht einzelne Bevölkerungsgruppen vermehrt vertreten sind.



*Klimawandel, gesellschaftliche Entwicklungen und der Zustand unserer Ökosysteme müssen zusammengedacht werden, weil sie in vielfältigen Wechselbeziehungen stehen. Bildquelle: Eigene Darstellung, basierend auf [IPCC](#) (44)*

## So wirkt der CO<sub>2</sub>-Preis

Eine wirksame Klimapolitik hat grundsätzlich auch auf lokaler Ebene das Potenzial, die sozialen Ungleichheiten in Folge der Klimakrise zu entschärfen. Entscheidend ist dabei allerdings, dass es nicht zu sogenannten negativen Verteilungseffekten kommt. Gleichzeitig stellt sich die Frage, wie alle Bevölkerungsgruppen gleichermaßen an den Chancen der Klimawende teilhaben können.

Ein wesentlicher Hebel in der Klimapolitik Deutschlands ist die CO<sub>2</sub>-Bepreisung: Für die Tonne CO<sub>2</sub> wird ein Preis festgesetzt (2025: 55 Euro). Produkte und Dienstleistungen in bestimmten Sektoren werden entsprechend der Menge an Treibhausgasen, die sie freisetzen, verteuert. Damit sollen Anreize für klimafreundlicheres Produzieren und Wirtschaften entstehen, die Einnahmen sollen dem Klimaschutz

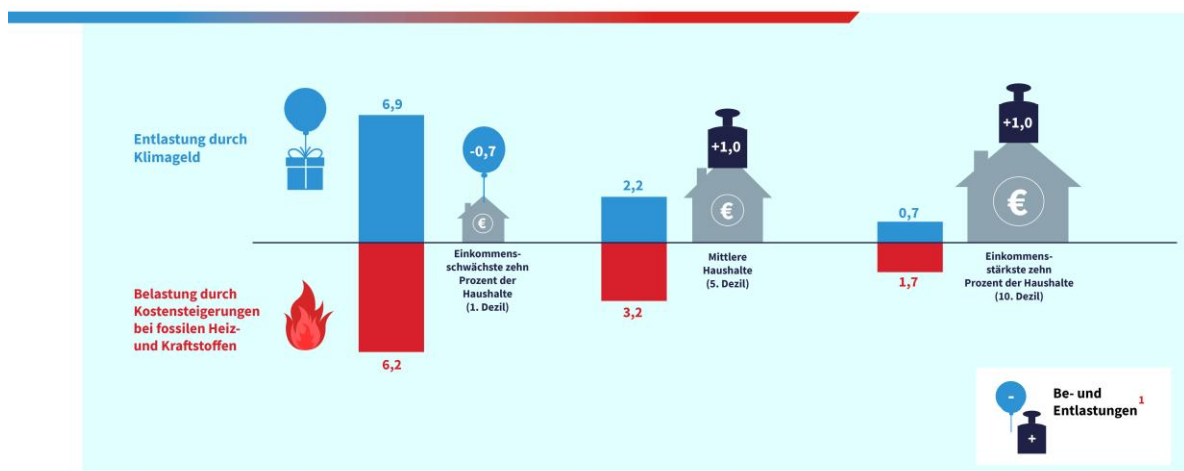
zugutekommen. Ein Risiko dabei ist aber, dass gerade die einkommensschwachen Haushalte noch mehr belastet werden – durch höhere Ausgaben für Energie, Mobilität oder Lebensmittel.

Hinzu kommt, dass dieser Preis sich [spätestens ab 2028 am Markt bilden wird und dann Schätzungen zufolge sehr stark ansteigen könnte - bis zu 300 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> werden dabei prognostiziert \(45\).](#)

Die Herausforderung ist also, die Lenkungswirkung durch den CO<sub>2</sub>-Preis zu erhalten, ohne einkommensschwächere Haushalte noch stärker zu belasten oder Maßnahmen in der CO<sub>2</sub>-Bepreisung zu entwickeln, die die Situation einkommensschwacher Haushalte verbessern kann – etwa durch eine gerechte Verwendung für umweltfreundliche und günstigere Verkehrssysteme oder durch Rückzahlung an die Bürger:innen als Pro-Kopf-Pauschale (Klimageld).

### Langfristig höhere Preise fossiler Energieträger und Klimageld:

Be- und Entlastungen privater Haushalte in Prozent des Haushaltsnettoeinkommens



<sup>1</sup> Durchschnittswerte, bei einzelnen Haushalten können deutlich größere oder kleinere Nettoeffekte auftreten.



Bildquelle: Eigene Darstellung, basierend auf [DIW Berlin](#) (46)

## Infobox: Klimageld

Das [Klimageld ist eine finanzielle Rückerstattung an die Bürger:innen](#), um die Belastungen durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung auszugleichen (46).

- Ziel: sozialen Ausgleich fördern.
- Die Auszahlung soll vor allem Haushalte mit geringerem Einkommen entlasten, die einen größeren Teil ihres Budgets für energieintensive Güter, insbesondere für Heizkosten, aufwenden.
- Das Klimageld kann laut [Berechnungen des Mercator Research Center](#) sogar dazu führen, dass einkommensschwächere Familien am Ende des Monats ein Plus auf dem Konto haben (47). Diese Daten basieren allerdings auf einer älteren

Stichprobe, sodass Effekte von Einsparungen bei Wohlhabenden durch Wärmepumpen oder E-Autos womöglich nicht ausreichend abgebildet werden.

- Laut [DIW](#) unterscheidet sich die Netto-Belastung zwischen verschiedenen Haushaltstypen deutlich. Von einer Pro-Kopf-Regelung profitierten vor allem Familien mit vielen Kindern (48). Bürgergeldempfänger:innen profitieren insbesondere, weil sie ihre Heizkosten erstattet bekommen – allerdings gibt es gerade im untersten Einkommensbereich, dem sogenannten ersten Dezil, auch viele Haushalte, die verlieren.
- Bei der [Ausgestaltung des Klimageldes](#) gibt es verschiedene Ansätze (49): Zahlt man eine Pro-Kopf-Pauschale aus, bindet man den Klimabonus ans Einkommen oder erweitert man die Pauschale durch zusätzliche Leistungen wie das [Gebäudeklimageld](#) – um Härtefälle bei Heizkosten aufzufangen (50)?
- In Bezug auf das Klimageld werden aber auch noch weitere Modelle diskutiert. Neben einer pauschalen Auszahlung gibt es etwa auch ein Modell, das nach Einkommen gestaffelt ist, ein weiteres Modell richtet sich nach der fossilen Belastung: Haushalte, die etwa fossil heizen und lange Pendelstrecken haben – aber nicht ohne weiteres auf klimafreundlichere und damit günstigere Lösungen umsteigen können.
- Als Vorbild aus dem Ausland wird immer wieder [Österreich](#) genannt – hier existiert der Klimabonus bereits seit 2022 (51). Er wird jährlich ausgezahlt und variiert je nach regionaler Infrastruktur am Wohnort. Menschen, die aufgrund einer Behinderung keinen ÖPNV nutzen können, erhalten den höchsten Bonus.

*„Gerade wenn ein Haushalt mit niedrigem Einkommen von einer überdurchschnittlichen Belastung betroffen ist, werden weitere zielgenaue Hilfen notwendig.“*

Stefan Bach

[DIW-Berlin](#), Koautor der DIW Studie zu CO<sub>2</sub>-Bepreisung

## Lokale Klimagerechtigkeit in Aktion

Ein wichtiger Schlüssel für eine sozial gerechte Transformation liegt in der Kommunalen Wärmeplanung und im ÖPNV.

Einzelne Länder und Kommunen haben bereits Strategien entwickelt, ein Beispiel ist das Modellvorhaben [„Umweltgerechtigkeit im Land Berlin“](#), das schon im Jahr 2008 ins Leben gerufen wurde (52). Auf verschiedenen Ebenen wird angefangen bei Monitoring, über Planung bis zur Umsetzung versucht, einerseits die Umweltbelastungen zu minimieren und Ressourcen besser zu verteilen. Auf „Kiezebene“ sind vor allem drei verschiedene gesundheitsschädigende Expositionen



entscheidend: Lärm- und Luftschadstoffe sowie die Belastung durch extreme Temperaturen. Als gesundheitsförderliche Ressource gilt die Grün- und Freiflächenversorgung. Hinzu kommt noch ein sozialer Indikator, der sich danach zusammensetzt, wie viele Menschen arbeitslos sind oder Transferleistungen beziehen. Dadurch fallen auch solche Regionen auf, die vielfach beeinträchtigt sind.

Ziel ist es, die Lebensqualität zu verbessern und die Umweltbelastungen zu verringern. Im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg wurde mit Hilfe des Berliner Umweltgerechtigkeitsatlas beispielsweise der Durchgangsverkehr in Wohnvierteln eingeschränkt. Das Robert-Koch-Institut schreibt in seinem [Bericht](#) über das Berliner Konzept, dass man das Konzept noch ausbauen und weitere Dimensionen der Umweltgerechtigkeit mitdenken sollte: etwa der Anteil an alten und chronisch vorerkrankten Personen oder die Häufigkeit sozialer Einrichtungen wie z. B. Kindertagesstätten (1).



*Die autoreduzierte Siedlung "Vauban" in Freiburg ist weltweit ein Vorbild für urbane Grünflächen, Wassermanagement und Solarflächen. Allerdings zeigen sich auch Effekte der sogenannten grünen Gentrifizierung.  
Bildquelle: Alamy Stock Photo*

## KlimaQuartier.NRW

Um Treibhausgase zu reduzieren, fördert das Projekt „[KlimaQuartier.NRW](#)“ den Bau und die Sanierung klimafreundlicher Quartiere (53). Inhaltlicher Schwerpunkt ist die Energieeffizienz im Gebäudesektor. Es folgt auf das Projekt „100 Klimaschutzsiedlungen in NRW“. Die Mindestvoraussetzungen bei KlimaQuartier.NRW sind in Bezug auf die Einsparungen von Treibhausgasen noch erheblich ehrgeiziger: Ein [KlimaQuartier.NRW](#) darf nur etwa halb so viele Emissionen ausstoßen wie die

Klimaschutzsiedlungen aus dem Vorläufer-Projekt (54). Nur 5 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalente sind maximal zulässig pro Klima Quartier.

### **Besseres Kiez-Klima**

[KiezKlima](#) ist ein Modellprojekt für lokale Klimaanpassungsmaßnahmen innerhalb von Berliner Stadtteilen (55). Das Projekt schlüsselt das abstrakte und zuweilen nur global wahrgenommene Thema Klimaanpassung auf den Alltag und die Quartiersebene auf. Zusammen mit Bürger:innen wurden konkrete Ideen dazu entwickelt, wie Maßnahmen im Quartier helfen können, heiße Sommer und Dürrezeiten besser zu überstehen. So sollen gesundheitliche Schäden gemindert und das Wohlbefinden gestiegen werden. Durch das Projekt konnten konkrete Verbesserungen angeschoben werden wie die Aufstellung von Trinkwasserbrunnen, neue Gärten und solidarische Strukturen, um insbesondere ältere Nachbar:innen bei Hitzebelastungen zu unterstützen. Ganz grundsätzlich wurden die Bewohner:innen insbesondere über die gesundheitlichen Folgen des Klimawandels informiert und zu Maßnahmen zur Anpassung motiviert.

Eine Liste über weitere lokale Best Practice Beispiele findet sich im Abschnitt Erfolgsbeispiele aus Deutschland (56).

## **Infobox: SUHEI Modell: Werkzeug zur Planung lokaler Maßnahmen**

- S patial
- U rban
- H ealth
- E quity
- I ndicators

Das SUHEI Modell ist eine Art Rahmenwerk, um Projekte und Strategien unter den oben aufgeführten Gesichtspunkten zu bewerten. Das Modell zielt darauf ab, soziale, ökologische und wirtschaftliche Auswirkungen von Maßnahmen umfassend und in ihren Wechselwirkungen zu betrachten. So sollen Lösungen gefördert werden, die gleichzeitig nachhaltig, effizient, ethisch gerecht, und inklusiv sind.

Was das SUHEI Modell konkret für Städte bedeuten kann, zeigt das Beispiel der [Stadt Herne](#) (57).

### **Spar-Hack: Klimaschutz!**

Wer versucht, die Kosten verpassten Klimaschutzes, einer verpassten Klimaanpassung und einer verpassten Energiewende zu beziffern, stellt schnell fest, dass sie die Kosten eines Umbaus auf ein nachhaltigeres Wirtschaftssystem bei weitem übersteigen.

Laut einer [aktuellen Studie](#) des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) müsste die Weltwirtschaft aufgrund des Klimawandels – selbst wenn die Treibhausgas-Emissionen sofort drastisch



reduziert würden – schon bis 2050 mit Einkommensverlusten von 19 Prozent rechnen (58). Damit liegen diese Schäden sechsmal höher als die Kosten zur Begrenzung der globalen Erhitzung auf 2 Grad.

Gleichzeitig birgt die Umstellung auf eine nachhaltige Wirtschaft eine Vielzahl neuer grüner Jobs und Anreize für Unternehmen, auch in Deutschland Fuß zu fassen. Gerade wenn der Europäische CO<sub>2</sub>-Preis greift, wird Nachhaltigkeit in Produktion und Transport zum Wettbewerbsvorteil. Die [wirtschaftlichen Vorteile](#) von Klimaschutz, Energiewende und wirksamer Klimaanpassung liegen also auf der Hand (59). Damit sie auch zum Vorteil der Menschen in Deutschland zuträglich sind, ist eine wirtschaftliche Teilhabe unerlässlich. Solche können etwa durch neue Erwerbsmöglichkeiten entstehen.

## Lokale Gewinne durch Erneuerbare Energien

Erneuerbare Energien können auf lokaler Ebene wesentlich zur Wertschöpfung beitragen. Als ein positives Beispiel von vielen (siehe dazu auch unsere Liste weiter unten) ist der [Rhein-Hunsrück-Kreis](#) zu nennen (60). Der Landrat hat dort schon in den 1990er Jahren erkannt, wieviel Geld sich durch Erneuerbare Energieträger einnehmen lässt und hat es geschafft, einen strukturschwachen Landkreis finanziell komplett zu sanieren.



Bildquelle: Alamy Stock Photo

Ökonomische Anreize für Anwohner:innen von Windparks und genossenschaftliche Strukturen fördern die Akzeptanz von Klimaschutzmaßnahmen und können Ungleichheiten durch die Klimaschutzmaßnahmen ausgleichen.

## Politische Verantwortung: Wer muss handeln?

[Was Gerechtigkeit im Kontext der Klimakrise bedeutet, ist ethisch und politisch umstritten](#) (45). Vom Gerechtigkeitsbegriff hängt also auch ab, welche Maßnahmen getroffen werden müssen. Gilt das Verursacherprinzip, müssten diejenigen stärker zur Verantwortung gezogen werden, die auch stärker zu ihrer Entstehung beigetragen haben. Aber wie weit darf das gehen? Auf die Empfehlungen des Deutschen Ethikrates zu zentralen Fragen der Klimagerechtigkeit gab es viele kritische Antworten. Die Debatte zeigt auf, dass das Thema [Klimagerechtigkeit in Deutschland weder wissenschaftlich noch gesellschaftlich ausgehandelt](#) ist (45)

Dennoch existiert eine soziale Schieflage, insbesondere in Bezug auf einkommensschwächere Haushalte. Sie haben wenig zur Krise beigetragen, aber sind durch die Verteuerungen aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung stärker belastet. Sie zu adressieren, ist eine dringende Aufgabe der Politik – zumal die Verteuerungen durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung schon in den nächsten Jahren deutlich zunehmen werden.

### Förderung nicht nur für Wohlhabende

Wärmepumpen, E-Autos oder PV-Anlagen – staatliche Förderungen dürfen nicht nur Wohlhabende treffen. Andererseits gilt es dringend, klimaschädliche Subventionen zu hinterfragen, die ebenfalls vor allem Wohlhabendere unterstützen. Zu nennen sind hier Subventionen wie das Dienstwagenprivileg, Steuerbefreiung auf Kerosin – [auch hier sind es vor allem Besserverdienende, die davon profitieren](#) (61).

Deutschland braucht neben einem Klimageld weitere Entlastungen wie etwa finanzielle Unterstützung bei Sanierungskosten, die klimafreundliches Handeln erleichtern und soziale Härten adressieren.

Im Verkehrssektor sind die Emissionen nach wie vor sehr hoch, das 9-Euro-Ticket war sozial gesehen eine hochgradig effektive Maßnahme gegen Mobilitätsarmut und für klimafreundliche Fortbewegung. Eine [Studie des Instituts der Deutschen Wirtschaft](#) zeigt sogar, dass die Inflation ohne das 9-Euro-Ticket höher gewesen wäre (62).

### Widersinnig: Förderprogramme für Kommunen benachteiligen ärmere Kommunen

Förderprogrammen für Kommunen lassen ebenfalls ausgerechnet reichere Städte und Gemeinden profitieren. Die Ursache ist einleuchtend: Ärmere Kommunen haben häufig keine Verwaltungsmitarbeitende, die Förderprogramme im Blick haben oder schnell aufwendige Anträge schreiben können. Zudem müssen die Kommunen fast immer einen Eigenanteil leisten, was einerseits Sinn macht – denn so werden keine unsinnigen oder künstlich teuer gerechneten Projekte eingereicht, die Kommunen haben also ein Eigeninteresse an einer soliden und effizienten Umsetzung. Andererseits aber ist selbst dieser Eigenanteil für viele schon zu hoch. Das ist auch ein Grund, weshalb [Fördermittel häufig nicht komplett abgerufen](#) werden (63).



Bildquelle: picture alliance/dpa/Harald Tittel

Städte und Gemeinden sind besonders durch die Klimakrise betroffen: Hochwasser, urbane Hitzeinseln, Starkregen und Stürme gefährden nicht nur Mensch und Gesundheit, sondern auch kommunale Infrastrukturen und damit kommunale Haushalte. Gleichzeitig lassen sich viele Faktoren, die die Vulnerabilität sozial benachteiligter Menschen gegenüber der Klimakrise anfeuern, [nur auf kommunaler Ebene abschwächen](#) – etwa durch Stadtbegrünung oder Verkehrswende (64).

## Infobox: Hitzeaktionspläne als Apparat für Klimagerechtigkeit

- Die Jahresmitteltemperaturen sind in Deutschland zwischen 1881 und 2021 um 1,6°C gestiegen, dies berichtet der [Deutsche Wetterdienst](#) (65).
- Bei der Zahl der Hitzetoten liegt Deutschland auch im internationalen Vergleich sehr weit oben. Im Sommer 2022 gab es 8.173 hitzeassoziierte Todesfälle in Deutschland, dieser Sommer lag hinter 2024 auf Platz zwei der heißesten Sommer, die jemals in Europa gemessen wurden. Bezüglich der [Sterblichkeitszahlen in Europa](#) lag Deutschland nach Italien (18.010 Todesfälle) und Spanien (11.324 Todesfälle) auf Platz drei (66).
- Hitze verschlimmert zudem [viele bestehende Erkrankungen](#), medizinische bzw. [psychiatrische Notfälle](#) treten häufiger auf (67, 68). Damit stellt Hitze eine massive Belastung des Gesundheitssystems und der medizinischen Fachkräfte dar.
- Positive Neuigkeiten: [Adaptionsmaßnahmen zum Schutz vor Hitze zeigen ihre Wirkung](#) (69). Das Jahr 2023 war nach 2022 das zweitwärmste Jahr in Europa und auch die Zahl der Hitzetoten lag mit über 47.000 auf Platz zwei hinter 2022. Ohne Adaptionsmaßnahmen und Hitzeschutz sei die Zahl jedoch 80 Prozent höher, bei älteren Menschen 80+ sogar um 100 Prozent höher berichtet eine [Studie im Nature Medicine](#) (69). Hitzeschutz und Adaption spielen folglich eine wichtige Rolle bei der Anpassung an den Klimawandel.
- [Hitzeaktionspläne](#) sind ein Instrument für Kommunen zum Schutz der Gesundheit vor Beeinträchtigungen durch Hitze (1).

- Die Konferenz der Gesundheitsministerinnen und Gesundheitsminister beschloss 2020 die Erstellung von Hitzeaktionsplänen auf kommunaler Ebene in Deutschland innerhalb von fünf Jahren.
- Dazu bestehen bereits [„Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit“](#) (70).
- In den Empfehlungen für kommunale Hitzeaktionspläne liegt der Fokus allein auf biologischer, also körperlicher Hitzeempfindlichkeit. Sozial benachteiligte Bevölkerungsgruppen stehen nicht im Fokus, mit Ausnahme wohnungsloser Menschen als einerseits stark von Hitze belastete und gleichzeitig vulnerable bzw. schutzbedürftige Menschen. Soziale Ungleichheiten in der Hitzeexposition und in der allgemeinen Vulnerabilität sollten systematisch mitgedacht werden. Laut Robert-Koch-Institut könnte dies ein wichtiger Schritt für mehr Klimagerechtigkeit in Deutschland sein.
- Frankreich könnte hier Vorbild sein. Im [„Jahrhundertsommer“ 2003](#) starben Zehntausende in ganz Europa, v. a. in Paris sehr viele ältere Menschen, um die sich niemand kümmerte (71). Das hat das Land aufgerüttelt und letztlich dazu geführt, dass Frankreich viel früher und gründlicher mit Hitzeaktionsplänen anfang als Deutschland.

Hinweis: Mehr Infos in unserem Dossier [Hitzestress und Extremwetter](#) (72)

Das [Robert-Koch Institut gibt in seinem Bericht](#) „Klimawandel und gesundheitliche Chancengerechtigkeit: Eine Public-Health-Perspektive auf Klimagerechtigkeit“ dazu auch konkrete Handlungsempfehlungen an die politischen Entscheidungsträger:innen auf kommunaler, Länder - und Bundesebene (1). Es plädiert basierend auf den wissenschaftlichen Erkenntnissen für eine ressortübergreifende Gemeinschaftsarbeit entsprechend des sogenannten Health-in-All-Policies-Ansatzes. Als wesentliche Maßnahmen werden bessere Monitoringsysteme eingefordert, die auch kleinräumige Mehrfachbelastungen von Menschen in bestimmten Gebieten erfassen können und auf Schwachstellen in der Anpassungskapazität hinweisen, etwa durch soziale Ungleichheiten. Um deutlich zu machen, dass die bisherigen Maßnahmen zur Minderung von Treibhausgasen und zur Anpassung an die Klimafolgen nicht ausreichend waren, haben viele Städte und Gemeinden in Deutschland den Klimanotstand ausgerufen (73).

### Was tun?

## So kann uns die Verhaltensforschung bei der Bewältigung helfen

Die verhaltenspsychologische Dimension der Klimagerechtigkeit betont, dass Wissen allein oft nicht zu umweltfreundlichem Verhalten führt. In puncto Kommunikation und Gestaltung von Maßnahmen für eine höhere Akzeptanz gibt es aber noch sehr wenige Erkenntnisse, insbesondere für Deutschland.



Die Benennung und Gestaltung von Instrumenten wie CO<sub>2</sub>-Steuern oder Klimageld beeinflusst deren Akzeptanz; Begriffe wie "Klimaprämie" können positive Assoziationen wecken und die Unterstützung erhöhen.

[Die Planetary Health Action Survey der Uni Erfurt](#) ist eine regelmäßig durchgeführte Umfrage zu verschiedenen Themenschwerpunkten (74). Sie hat gezeigt, dass nicht nur die Kompensationswirkung eines Klimageldes erklärt werden sollte – also, dass das Klimageld die Kosten, die durch den CO<sub>2</sub>-Preis entstehen, deckt – sondern insbesondere die sogenannte Lenkungswirkung! Diese Lenkungswirkung besteht darin, dass sich das Konsumverhalten ändert. Auch eine relativ leichte Umsetzbarkeit durch geringe Verwaltungskosten kann die Akzeptanz der CO<sub>2</sub>-Bepreisung steigern, wie Erkenntnisse aus PACE und dem Mercator Research Center zeigen.

Im Hinblick auf die Kommunikation zum Thema hat das [Umweltbundesamt](#) effiziente Ansätze zusammengestellt (75).

## Regionale Beispiele

# Erfolgsbeispiele aus Deutschland

Positive Kommunikation mit konkreten Beispielen und guten Geschichten aus dem Leben der Menschen macht das Erzählte nicht nur erlebbarer und nachvollziehbarer, sondern kann auch Selbstwirksamkeit und Handlungswillen vermitteln. Bei der Klimakommunikation hat sich gezeigt: Es kann Menschen motivieren, dass viele Menschen schon etwas bewegen und aktiv sind. Daher stellen wir hier Beispiele von Projekten, Organisationen, Einzelpersonen, Behörden oder auch Unternehmen aus verschiedenen Regionen Deutschlands vor, die passend zum Thema aktiv geworden sind. Das Team von *Good News Magazin* hat uns bei der Auswahl der regionalen Beispiele unterstützt. Wir wollen damit Inspiration für die eigene Recherche liefern, eine Bewertung haben wir nicht getroffen. Erfolgsbeispiele sind hilfreich, um zu motivieren, können aber auch die Komplexität der Lösungen reduzieren. Die Prüfung, inwiefern Projekte jeweils wirklich hilfreich sind, welche Zielkonflikte sie auslösen oder ob sie sogar nur Greenwashing darstellen, kann nur im jeweiligen Einzelfall erfolgen.

## Baden-Württemberg

In Stuttgart begann eine Bürgerinitiative 2015, Feinstaubsensoren zu entwickeln und in der Stadt zu installieren. Seitdem ist das Projekt angewachsen: In 70 Ländern gibt es solche Sensoren nun, allein in Deutschland 5.500. Das Projekt will damit nicht den offiziellen Messstellen entgegenarbeiten, sondern mehr Transparenz und Beteiligung schaffen. Vor allem sollen die Informationen frei an die Bürger:innen gelangen und dadurch gezielte Handlungsmöglichkeiten vorantreiben.

**Quelle:** [Saarland Nachhaltig!](#) (76)

## Berlin

Berlin hat als erste deutsche Stadt ein Konzept für Umweltgerechtigkeit entwickelt. Ziel ist es, Umweltbelastungen fairer zu verteilen. Ein Monitoring untersucht Lärm, Luftverschmutzung, Klima, Grünflächen und soziale Benachteiligung. Die Ergebnisse werden seit 2022 in einem



Umweltgerechtigkeitsatlas zusammengefasst. Dieser zeigt, wo besonders einkommensschwache Menschen stärker unter Umweltbelastungen leiden und wo und wie konkrete Maßnahmen wie Begrünung, Verkehrsberuhigung und Luftreinhaltung die Lebensqualität wieder verbessern.

**Quelle:** [Unabhängiges Institut für Umweltfragen \(UfU\)](#) (77)

## Brandenburg

Der Schlaatz ist Potsdams Stadtteil mit den meisten Empfänger:innen öffentlicher Transferleistung und der höchsten Konzentration einkommensschwacher Haushalte. Doch er ist auch ein Stadtteil der Innovation, denn der Schlaatz verfolgt einen sozial-ökologischen Masterplan: Bis 2030 soll das Viertel nachhaltig umgestaltet werden. Dazu gehört mehr Grün und Abkühlung durch das “Schlaatzer Wäldchen”, eine bessere ÖPNV-Anbindung für weniger Feinstaubbelastung, Bürgerbudgets für mehr Teilhabe und ein Bebauungsplan mit grünen Nachbarschaftsflächen für die Entsiegelung.

**Quellen:** [Wir machen Schlaatz](#), [Bündnis Am Schlaatz](#) (78, 79)

## Bayern

Echter Ökostrom und Energiegenossenschafts-Anteile sind nicht für jeden zugänglich. Genossenschaften sind außerdem in der Regel zu klein, um wie Privatunternehmen flächendeckend Energiequellen auszubauen. Bavariastrom ist ein erfolgreiches Modell, bei dem beides zusammenkommt: Das Landesnetzwerk Bürgerenergie Bayern e.V. kooperiert mit der Naturstrom AG. Gemeinsam kann so Ökostrom bezahlbar angeboten werden, der wiederum aus den lokalen Genossenschaften bezogen wird, und gleichzeitig werden Bürgerwindparks und Solarparks ausgebaut.

**Quelle:** [bavariastrom](#) (80)

## Bremen

Das Projekt Waller Sand kombiniert Hochwasserschutz mit Erholung in Bremen. Statt einer einfachen Steinsicherung wurde eine zugängliche Küstenlandschaft geschaffen, die die sozioökonomisch unterschiedlichen Stadtteile Gröpelingen, Walle und die Überseestadt verbindet. Uferwege, Dünen, Spielplätze und Sportflächen erhöhen außerdem die Aufenthaltsqualität und sind vor allem barrierefrei zugänglich.

**Quelle:** [Zentrum KlimaAnpassung](#) (81)

## Hessen

Das Hessische Hitzewarnsystem informiert Alten- und Pflegeheime sowie Krankenhäuser rechtzeitig über bevorstehende Hitzeperioden. Bei Warnungen über 32°C (Stufe 1) oder 38°C (Stufe 2) sind die Heime verpflichtet, Maßnahmen zum Schutz der Bewohner:innen umzusetzen. Bei extremer Hitze (Stufe 2) muss zusätzlich eine engere medizinische Betreuung gesichert werden.

**Quelle:** [Kassel – documenta Stadt](#) (82)

## Mecklenburg-Vorpommern

Die Landeshauptstadt Schwerin zeigt, dass wichtige Maßnahmen auch beschleunigt werden können. So wurde vom Stadtrat ein Klimanotstand ausgerufen und damit die Umsetzung eines Maßnahmenplans zur Erreichung von Klimaneutralität von 2050 auf 2035 vorverlegt. Das integrierte Schutzkonzept zielt darüber hinaus auf Klimaanpassung und sozial gerechte Verteilung der Lasten und Vorteile ab. In vielen Workshops kann die Stadtgesellschaft an der Planung der Maßnahmen mitwirken.

**Quelle:** [Landeshauptstadt Schwerin](#) (83)

## Niedersachsen

Die Stadt Oldenburg hat viele Maßnahmen für mehr Klimagerechtigkeit. Eine davon ist der Verschenkmarkt. Der fördert einerseits Müllvermeidung und Ressourcenschutz, indem er gebrauchte Gegenstände an neue Besitzer:innen weitergibt und entlastet damit andererseits ärmere Menschen, insbesondere Frauen bzw. alleinerziehende Mütter. Der Markt wird basisdemokratisch von engagierten Bürger:innen organisiert, die zusätzlich Konsument:innen und Einzelhandel für Müllreduktion sensibilisieren.

**Quellen:** [Stadt Oldenburg \(a\)](#), [Stadt Oldenburg \(b\)](#) (84, 85)

## Nordrhein-Westfalen

53 Städte, Gemeinden und vier Kreise im Ruhrgebiet haben die "Charta Faire Metropole Ruhr 2030" unterschrieben. Sie bekennen sich zu fairem Handel, nachhaltiger Beschaffung und Umsetzung der UN-Nachhaltigkeitsziele und dazu, diesem Bekenntnis konkrete Taten folgen zu lassen. Die Initiative soll zu Klimagerechtigkeit beitragen, indem sie sich gegen Ausbeutung und Kinderarbeit einsetzt und gerechte Arbeitsbedingungen weltweit fördert.

**Quelle:** [Faire Metropole Ruhr](#) (86)

## Rheinland-Pfalz

Die rheinland-pfälzische Landesregierung reagiert auf Wohnungsnot und Klimaschäden, indem sie sensiblen Gruppen finanzielle Unterstützung zusagt. Das Land will in den nächsten zwei Jahren etwa 700 Millionen Euro für sozialen Wohnungsbau investieren, doppelt so viel wie bisher. Die Förderung erfolgt über Darlehen und Zuschüsse der Investitions- und Strukturbank. Für klimagerechtes Bauen gibt es dabei Zusatzanreize und Betroffene des Hochwassers 2021 erhalten Steuererleichterungen oder -befreiungen.

**Quelle:** [Finanzministerium Rheinland-Pfalz](#) (87)

## Saarland

Seit 2016 entwickelt das Institut für ZukunftsEnergie- und Stoffstromsysteme IZES gGmbH klimagerechte Lösungen für das Stadtgebiet Vogelsang. Das Konzept für das Quartier in Saarlouis umfasst eine energetische Bestandsaufnahme und Maßnahmen zur Null-Emissions-Stadt. Inzwischen existieren Leuchtturmprojekte wie eine PV-gestützte Ganztagschule oder das Wohnungsbauprojekt

Husarenweg, in dem mit KfW-Geldern 40+ Sozialwohnungen gebaut und ein Mieterstrommodell eingeführt wurde.

**Quelle:** [Kreisstadt Saarlouis](#) (88)

## Sachsen

Dresden entwickelt ein KI-gestütztes System zur Erkennung und Minderung lokaler Hitzeinseln. Derartige Temperaturabweichungen können nämlich bis zu 8°C betragen und betreffen häufig Wohnräume vulnerabler Gruppen. Im Projekt KLIPS erfassen 300 Sensoren Hitze und Luftfeuchtigkeit, um städtische Hotspots zu lokalisieren. Ziel ist es, Maßnahmen wie Begrünung oder Wasserspiele gezielt zu planen und Hitzepronosen für Bauprojekte zu verbessern.

**Quelle:** [#stadtvonmorgen](#) (89)

## Sachsen-Anhalt

Die evangelische Akademie Sachsen-Anhalt hat ein ungewöhnliches Angebot ins Leben gerufen, um die Ideen und Meinungen von Kindern und Jugendlichen zu Klimaanpassungen einzubeziehen: Zum zweiten Mal bereits schreiben sie den Wettbewerb “Mine-Klima” aus, in dem junge Menschen im beliebten Spiel Minecraft ihre Klimalösungen in einer virtuellen Welt nachbauen und mit erklärenden Schildern versehen. Eine Jury verteilt Geldpreise für die smartesten Ideen und alle ernstzunehmenden Einsendungen werden online geteilt.

**Quelle:** [Evangelische Akademie Sachsen-Anhalt](#) (90)

## Schleswig-Holstein

Nachdem das Forschungsprojekt Blue Green Streets der HafenCity Universität Hamburg seit 2019 erfolgreich Tools entwickelt hat, um den Ausbau grüner städtischer Infrastruktur zu erhöhen, soll das Projekt jetzt auch nach Lübeck kommen. Der Clou: Stadtquartiere werden ganzheitlich angeschaut. So war etwa Kompetent Barrierefrei beteiligt, um Menschen mit Behinderung konsequent mitzudenken – sowohl in der alltäglichen Mobilität und Teilhabe als auch bei Katastrophenschutzmaßnahmen.

**Quelle:** [HafenCity Universität Hamburg \(hcu\)](#) (91)

## Thüringen

Wer ohne Bauernhof in die Landwirtschaft will, braucht viel Geld. Ehemaliges DDR-Eigentum geht zumeist an meistbietende Unternehmen aus dem Westen. Hohe Bodenpreise und Investorendruck erschweren zudem den Einstieg, obwohl kleine Höfe für Ernährungssicherheit sorgen. Die Junglandwirtinnen Gesine Langlotz und Dorothee Stertz kämpften daher zwei Jahre für faire Pachtmodelle und sammelten mit einer Petition erfolgreich 150.000 Unterschriften. Die Flächen müssen jetzt nach ökologischen und gemeinwohlorientierten Kriterien verpachtet werden.

**Quelle:** [Campact](#) (92)

## Tipps & Daten

# Tipps für Lokaljournalismus

### Fragen zur weiteren Recherche:

- Welche Initiativen, die sich mit (globaler) Klimagerechtigkeit befassen, gibt es in der Region?
- Wie groß ist die Ungleichheit in der Region und wie hat sie sich entwickelt?
- Von welchen Folgen des Klimawandels sind marginalisierte Menschen in der Region besonders betroffen?

### Themenvorschläge:

- Statistiken, Zahlen und Grafik:
  - o Wie ist das Haushaltseinkommen in der Region verteilt? Gibt es Stadt/Ortsteile, in denen besonders viele Menschen mit geringen Einkommen leben? Wie unterscheiden sich diese Wohnorte hinsichtlich Hochwasser- oder Hitzeschutz von anderen Bezirken? Wie alt sind die Gebäude in diesen Vierteln, wie sind die allgemeinen Lebensbedingungen?
  - o Wie gut ist die Luftqualität in der Region? Wie hat sie sich in den letzten Jahren entwickelt? Gab es Ausreißer (falls ja, wieso)? An welchen Stellen ist die Luft am besten, wo am schlechtesten? Welche Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität setzen Städte bereits um? Wie viele Krankheitsfälle gab es, die sich direkt oder indirekt auf die Luftqualität zurückführen lassen? Gibt es regionale Häufungen (z.B. in sehr stark verkehrsbelasteten Stadtteilen)?
  - o Wie hat sich der Verbraucherpreisindex in der Region entwickelt? Gab es Preissprünge bei Grundnahrungsmitteln, die auf klimabedingte Faktoren zurückzuführen sind („Climateflation“)? Wie schlägt sich das auf die regionale Wirtschaft/Gastronomie und von Armut betroffene Menschen nieder?
- Bereits 2017 hat das Bundesumweltministerium [Handlungsempfehlungen für die Erarbeitung kommunaler Hitzeaktionspläne herausgegeben](#), die nach Beschluss der Gesundheitsministerkonferenz im Jahr 2020 spätestens bis 2025 erarbeitet werden müssen (70). Doch immer noch haben viele Landkreise diese Vorgabe nicht umgesetzt. Wie ist die Situation in der Region – und wird bei der Planung die höhere Vulnerabilität ärmerer Stadtteile berücksichtigt?
- Welche Schutzmaßnahmen ergreifen Einrichtungen mit besonders vulnerablen Personen (Krankenhäuser/Alten- und Pflegeheime/Einrichtungen für Behinderte) in der Region? Sind die Angestellten für das Thema Hitzeschutz sensibilisiert und gibt es spezielle Rettungspläne für den Katastrophenfall?
- In den meisten Bundesländern gibt es kein „hitzefrei“ mehr, aber Sonnensegel o.ä. werden aus Geldmangel häufig nicht angeschafft. Wie ist die Situation in den Schulen und Kindergärten in der Region? Gibt es Klassenzimmer, die im Sommer zum Backofen werden? Wie gehen die Schulen damit um, was sagen die Träger? Sind Einrichtungen in ärmeren Wohnvierteln von diesem Problem mehr betroffen als andere?
- Porträt: Menschen, die schwere Arbeit im Freien oder in nicht-klimatisierten Industriehallen verrichten, sind bei Hitze besonders gefährdet. Wie beeinflussen die klimatischen



Veränderungen die Arbeit im Baugewerbe, der Industrie und der Landwirtschaft? Welche Maßnahmen fordern die Gewerkschaften und Betriebsräte?

- Reportage: Eine Stadt, zwei Welten: Wie unterscheidet sich ein reiches und ein armes Wohnviertel voneinander? Gibt es im armen Bezirk Grünflächen und soziale Begegnungsstätten im Freien? Wie ist der Zustand der Gebäude? Gibt es ausreichend Lücken für Kaltluftschneisen? Wie steht es mit der Luftqualität und Lärmbelastung durch den Autoverkehr? Ist eine Anbindung an den ÖPNV gewährleistet und gibt es sichere Radwege? Können sich Menschen dort PV-Anlagen und klimafreundliche Heizungen leisten? Spaziergang mit Stadtplaner:innen, Sozialarbeiter:innen und Betroffenen.
- Viele Kommunen wollen gerne nachhaltiger werden, können entsprechende Maßnahmen aber aufgrund der Haushaltslage nicht finanzieren – und schaffen es auch nicht, Anträge zu stellen. Welche Projekte sind betroffen, was wünschen sich die Verantwortlichen von der Politik im Bund? Gespräch mit der Kämmerei, Bürgermeister:in und/oder Klimaschutzmanager:in.
- Arme Menschen sind von den steigenden Energiekosten besonders hart getroffen, haben aber keine Möglichkeit, auf nachhaltigere und günstigere Formen der Energie- oder Wärmeerzeugung umzusteigen. Wie unterstützt die Verbraucherzentrale vor Ort Personen, die von Energiearmut betroffen sind und denen eine Stromsperre droht?
- Bürgerenergiegenossenschaften spielen bei der Wende hin zu einer dezentralen Energieversorgung eine immer größere Rolle und sorgen außerdem für Wertschöpfung vor Ort. Wer sind die Menschen, die sich dort organisieren, was sind ihre Ziele und wie können solche Initiativen helfen, Geld in die kommunalen Kassen zu spülen?
- Investigativ: Behörden führen Belastungen von Wohngebieten mit Schadstoffen üblicherweise in einem Altlastenkataster, das aber nicht öffentlich zugänglich ist. Gibt es Bauprojekte, bei denen das eine Rolle spielen könnte? Und wurde dieser Aspekt in der Planung ausreichend berücksichtigt – vor allem, wenn es um die Unterbringung von Geflüchteten oder sozialen Wohnungsbau geht?
- Geht es um die Einhaltung der Schuldenbremse, wird immer auf die sogenannte Generationengerechtigkeit verwiesen. Allerdings genießt der Schutz der Natur in Deutschland ebenfalls Verfassungsrang (Art. 20a Grundgesetz). Sollte dieser Aspekt dann nicht auch eine Rolle spielen? Gespräch mit einem/einer Verfassungsrechtler:in.

### **Lokale Ansprechpartner:innen:**

Allgemein:

- Sozialministerien der Länder
- Gesundheitsministerien der Länder
- Ärztekammern der Länder
- Gesundheitsämter der Landkreise
- Statistische Landesämter
- Klimaschutzmanager:innen der Landkreise und Kommunen
- Stadtteil- oder Sozialraumbüros

#### Wissenschaftliche Expert:innen:

- [KLUG](#): Die Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit ist ein Netzwerk von Einzelpersonen, Organisationen und Verbänden aus dem gesamten Gesundheitsbereich, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, über die Auswirkungen der Klimakrise auf die Gesundheit zu informieren (93). Die Pressestelle informiert über niedergelassene Ärzt:innen aus der Region, die sich bei „[transformative Arztpraxis](#)“ am Netzwerk beteiligen (94).
- [Health for Future](#): Karte mit Ortsgruppen und Kontaktdaten der beteiligten Mediziner:innen (95)
- [Verfassungsblog](#): Liste mit Verfassungsrecht-Expert:innen zur Frage der Generationengerechtigkeit und Deutschlands internationale Verpflichtungen bezüglich Klimapolitik (96).

#### Weitere Expert:innen:

- [Arbeitsgemeinschaft der Eine Welt-Landesnetzwerke e.V.](#): Die agl e.V. setzt sich für Armuts- und Hungerbekämpfung, globale Gerechtigkeit, nachhaltige Entwicklung, fairen Handel und vieles mehr ein (97). Sie ist zentrale Koordinierungsstelle für die [Landesverbände](#), die wiederum lokale Initiativen und Ansprechpartner:innen vermitteln (98).
- [Eine-Welt-Promotor\\*innen](#): Das Eine-Welt-Promotor\*innen-Programm ist ein Projekt der agl e.V. mit dem Ziel, Ehrenamtliche zu bestimmten Aspekten der sozial gerechten und nachhaltigen Entwicklung zu schulen (99). Eine [interaktive Karte](#) zeigt die Ansprechpartner:innen und ihre speziellen Arbeitsbereiche im gesamten Bundesgebiet (100).
- [Sozialverband Deutschland e.V.](#): Der SoVD setzt sich als Interessensverband unter anderem für soziale Gerechtigkeit und Sicherungssysteme ein und plädiert für sozial gerechten Klimaschutz u.a. durch den Ausbau des ÖPNV und der Einführung eines Klimageldes (101). Es existieren rund 2000 Orts- und Kreisverbände, die über die [Landesverbände](#) kontaktiert werden können (102).
- Regionale Verkehrsinitiativen geben Auskunft über stark befahrene Straßen und Bezirke, wo Anwohner:innen einer hohen Lärm- und Schadstoffbelastung ausgesetzt sind, z. B. die [Regionalgruppen](#) des Verkehrsclub Deutschlands (VCD) oder die [Ortsgruppen](#) des Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Clubs (ADFC) (103, 104).
- Die [Architektenkammern](#) beschäftigen sich mit dem Themenkomplex Klima und Gerechtigkeit aus städteplanerischer Perspektive (105).
- Viele Gewerkschaften setzen sich inzwischen (mehr oder weniger direkt) verstärkt für soziale Gerechtigkeit in Hinblick auf Maßnahmen wie Klimageld, kostenloser ÖPNV, besserer Infrastruktur, Vermögenssteuer etc. ein, z. B. der [Deutsche Gewerkschaftsbund](#) (Liste der [regionalen Verbände](#)) und die Gewerkschaft ver.di (Liste der [regionalen Ansprechpartner\\*innen](#)) (106, 107, 108).
- Organisationen wie die [Arbeitskammer des Saarlandes](#) und die [Arbeitnehmerkammer Bremen](#) analysieren regelmäßig die Verbreitung von Armut in ihrem Einzugsgebiet und geben Empfehlungen für eine sozial gerechte Transformation ab (109, 110).
- Die [Verbraucherzentralen der Länder](#) sind (aus Sicht der Leser:innen) eine besonders vertrauenswürdige Quelle und bieten ein breites Beratungsangebot zu Themen wie

nachhaltiger Ernährung, [Energiearmut](#), klimafreundlicher Mobilität o. ä., das weit über den üblichen Verbraucher:innenschutz hinausgeht (111, 112).

- [Churches for Future](#): Entstanden aus dem „Ökumenischen Netzwerk Klimagerechtigkeit“ treten Churches for Future inzwischen in allen Bundesländern für den Erhalt der Schöpfung ein (113).
- [Bundesrechtsanwaltskammer](#): Die Dachorganisation des Bundes verlinkt auf ihrer Website auf einer interaktiven Karte die 28 regionalen Anwaltskammern, die jeweils Expert:innen für Arbeitsrecht aufführen (114).
- Vor Ort seelsorgerisch tätige Verbände (z. B. Caritas, Diakonie, Arbeiterwohlfahrt o. ä.) und Sozialraumbüros.

## Hilfreiche Datenbanken

### Daten für die eigene Region:

- [UBA](#): Das Umweltbundesamt stellt eine Vielzahl interaktiver Karten mit Daten zur Luftqualität in Deutschland zur Verfügung, die an hunderten Messstationen bundesweit erhoben werden. Neben Jahresbilanzen und Prognosen kann auch die Belastung verschiedener Schadstoffe (Feinstaub, Ozon, Kohlenmonoxid, Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid) im Zeitverlauf dargestellt und so gezeigt werden, wie ungleich die Belastung verteilt ist (115).
- [DWD](#): Der Deutsche Wetterdienst stellt Klimadaten für die deutschen Bundesländer bzw. für einzelne Messstationen zur Verfügung – darunter auch die Anzahl der Hitzetage, der Tropennächte und die Sonnenscheindauer (116).
- [GERICS](#): Das Climate Service Center Germany hat individuelle Klima-Prognosen für die [Bundesländer](#) und alle [deutschen Landkreise und kreisfreien Städte](#) erstellt. Die Klimakennwerte (durchschnittliche Temperatur, Anzahl der Hitzetage und tropischen Nächte, Dauer von Hitzewellen, Niederschlagsmenge u.a.) der Referenzperiode 1971 bis 2000 werden den zu erwartenden Änderungen bis zum Jahr 2050 bzw. 2100 gegenübergestellt – getrennt nach Klima-Szenarien gemäß IPCC. Die Projektionen stammen von 2021 und befinden sich derzeit in Überarbeitung (117).
- [Erwerbstätigenrechnung](#) (118): Detaillierte Zahlen zur Erwerbstätigkeit in Deutschland stellt das Statistikportal des Bundes zur Verfügung. Die Veröffentlichungen sind in mehrere Bände unterteilt, die regelmäßig aktualisiert werden und als PDF eingesehen werden können. Separat werden Zahlen auf Länder- und Kreisebene aufgeführt. Gezeigt wird u. a. die Zahl der Erwerbstätigen nach Wirtschaftssektor (Länder 1991 bis 2023 [PDF](#) (119)), Kreise 1991 bis 2022 [PDF](#) (120)) und das Arbeitsvolumen (d. h. die geleisteten Arbeitsstunden) von 2000 bis 2022 (Länder [PDF](#) (121), Kreise [PDF](#) (122)). Einige Statistiken befinden sich derzeit in Überarbeitung.
- Die statistischen Landesämter bereiten eine Vielzahl relevanter Daten auf, z. B. zur wirtschaftlichen Struktur der Region, das Verkehrsaufkommen durch Pendelverkehr, die Entwicklung der Lebensmittelpreise, Arbeitslosenquote, Zahl und Struktur der Bürgergeldempfänger:innen uvm.

## Literatur

### Quellennachweise

1. Bolte G, Dandolo L, Gepp S, Hornberg C, Lopez Lumbi S. 2023. Klimawandel und gesundheitliche Chancengerechtigkeit: Eine Public-Health-Perspektive auf Klimagerechtigkeit. J Health Monit 8(S6): 3-38 DOI 10.25646/11769
2. Our World in Data. 2024 [cited 2025 Mar 24]. Cumulative CO<sub>2</sub> emissions, 2023 [Internet]. Available from: <https://ourworldindata.org/grapher/cumulative-co-emissions?tab=map&time=latest>
3. Umweltbundesamt. 2021 [cited 2025 Mar 24]. Mit höherem Einkommen steigt die Umweltbelastung [Internet]. Available from: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/hoeheres-einkommen-steigt-die-umweltbelastung>
4. DIW Berlin. 2024 [cited 2025 Mar 24]. Reiche verursachen doppelt so viel Emissionen wie Haushalte mit Niedrigeinkommen – vor allem durch Flugreisen [Internet]. Available from: [https://www.diw.de/de/diw\\_01.c.906708.de/reiche\\_verursachen\\_doppelt\\_so\\_viel\\_emissionen\\_wie\\_haushalte\\_mit\\_niedrigeinkommen\\_vor\\_allem\\_durch\\_flugreisen.html](https://www.diw.de/de/diw_01.c.906708.de/reiche_verursachen_doppelt_so_viel_emissionen_wie_haushalte_mit_niedrigeinkommen_vor_allem_durch_flugreisen.html)
5. Chancel L, Bothe P, Voituriez T. 2023 [cited 2025 Mar 24]. Climate Inequality Report 2023. World Inequality Lab Study 2023/1. Available from: <https://wid.world/www-site/uploads/2023/01/CBV2023-ClimateInequalityReport-2.pdf>
6. Alestig M, Dabi N, Jeurkar A, Maitland A, Lawson M, Greenford DH, Lesk C, Khalfan A. 2024. Carbon Inequality Kills: Why curbing the excessive emissions of an elite few can create a sustainable planet for all. DOI 10.21201/2024.000039
7. Kowalzig J, Brückner M, Schmitt M. 2023 [cited 2025 Mar 24]. Klima der Ungleichheit. Wie extremer Reichtum weltweit die Klimakrise, Armut und Ungleichheit verschärft. Available from: <https://www.oxfam.de/system/files/documents/20231120-oxfam-klima-ungleichheit.pdf>
8. Schmidt D, Reckien D, Birkmann J. 2022 [cited 2025 Mar 24]. Arbeitsgruppe II: Folgen, Anpassung und Verwundbarkeit. Available from: [https://www.de-ipcc.de/media/content/Praesentation\\_AR6\\_WGII\\_Schmidt\\_Reckien\\_Birkmann.pdf](https://www.de-ipcc.de/media/content/Praesentation_AR6_WGII_Schmidt_Reckien_Birkmann.pdf)
9. UNO-Flüchtlingshilfe. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Klimawandel – Klimakrise – Flucht [Internet]. Available from: <https://www.uno-fluechtlingshilfe.de/hilfe-weltweit/themen/fluchtursachen/klimawandel>
10. Bpb - Bundeszentrale für politische Bildung. 2016 [cited 2025 Mar 24]. Kumulative CO<sub>2</sub> Emissionen 1850-2011. Available from: [https://www.bpb.de/system/files/dokument\\_pdf/Kumulative\\_CO2\\_Emissionen\\_1850\\_2011.pdf](https://www.bpb.de/system/files/dokument_pdf/Kumulative_CO2_Emissionen_1850_2011.pdf)
11. Ritchie H & Roser M. 2024 [cited 2025 Mar 24]. CO<sub>2</sub> emissions [Internet]. Available from: <https://ourworldindata.org/co2-emissions#cumulative-co2-emissions>
12. Deutsche IPCC-Koordinierungsstelle. 2023 [cited 2025 Mar 24]. Sechster IPCC-Sachstandsbericht (AR6). Beitrag der Arbeitsgruppe II: Folgen, Anpassung und Verwundbarkeit. Available from: [https://www.de-ipcc.de/media/content/Hauptaussagen\\_AR6-WGII\\_deutsch.pdf](https://www.de-ipcc.de/media/content/Hauptaussagen_AR6-WGII_deutsch.pdf)
13. Eckstein D, Künzel V, Schäfer L. 2021 [cited 2025 Mar 24]. Global Climate Risk Index 2021 [Internet]. Available from: <https://www.germanwatch.org/de/19777>
14. McKinnon M, Lissner T, Romanello M, Baarsch F, Schaeffer M, Ahmed S, Rosas A. 2022 [cited 2025 Mar 24]. Climate Vulnerability Monitor Third Edition: A Planet on Fire [Internet]. Available from: [https://knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/climate-vulnerability-monitor-third-edition-planet-fire\\_en](https://knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/climate-vulnerability-monitor-third-edition-planet-fire_en)



15. Neumayer E & Plümper T. 2007. The gendered nature of natural disasters: the impact of catastrophic events on the gender gap in life expectancy, 1981–2002. *Annals of the Association of American Geographers*, 97 (3). pp. 551-566. DOI: 10.1111/j.1467-8306.2007.00563.x
16. Umweltbundesamt. 2025 [cited 2025 Mar 24]. Umweltgerechtigkeit - Umwelt, Gesundheit und soziale Lage. [Internet] Available from: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/gesundheits/umwelteinfluesse-auf-den-menschen/umweltgerechtigkeit-umwelt-gesundheit-soziale-lage>
17. difu - Deutsches Institut für Urbanistik. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Umweltgerechtigkeit im städtischen Raum [Internet]. Available from: <https://difu.de/projekte/umweltgerechtigkeit-im-staedtischen-raum>
18. De Silva-Schmidt F. 2023 [cited 2025 Mar 24]. Warum der Klimawandel behinderte Menschen besonders trifft [Internet]. Available from: <https://www.helmholtz-klima.de/aktuelles/warum-der-klimawandel-behinderte-menschen-besonders-trifft>
19. Helberg C, Musial J, Aktay E, Becker T, Seeberg D. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Allein gelassen in der Flut. Der tragische Tod von zwölf Menschen mit Behinderung [Internet]. Available from: <https://www.phoenix.de/sendungen/dokumentationen/allein-gelassen-in-der-fl-a-2798729.html#:~:text=Der%20tragische%20Tod%20von%20zw%C3%B6lf%20Menschen%20mit%20Behinderung&text=Die%20Menschen%20mit%20Behinderungen%20ertranken,die%20Ortschaften%20flussaufw%C3%A4rts%20der%20Ahr>
20. VCD – Verkehrsclub Deutschland e.V. 2024 [cited 2025 Mar 24]. Mobilität für alle: Wie barrierefrei sind Bus und Bahn? [Internet]. Available from: <https://www.vcd.org/artikel/bus-und-bahn-barrierefrei>
21. Krauthausen R. 2024 [cited 2025 Mar 24]. Kommentar: Diese Umweltpolitik schadet Menschen mit Behinderung [Internet]. Available from: [https://krautreporter.de/klimakrise-und-losungen/5535-diese-umweltpolitik-schadet-menschen-mit-behinderung?shared=11a08323-4c8b-4256-bbbb-4ce5aac61e38&utm\\_campaign=share-url&utm\\_medium=editorial](https://krautreporter.de/klimakrise-und-losungen/5535-diese-umweltpolitik-schadet-menschen-mit-behinderung?shared=11a08323-4c8b-4256-bbbb-4ce5aac61e38&utm_campaign=share-url&utm_medium=editorial)
22. Bundesverfassungsgericht. 2021 [cited 2025 Mar 24]. Verfassungsbeschwerden gegen das Klimaschutzgesetz teilweise erfolgreich [Internet]. Available from: <https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2021/bvg21-031.html>
23. Holzhausen A, Grimm M, Zimmer M. 2024 [cited 2025 Mar 24]. Allianz Research. Climate change and the double impact of aging. Available from: [https://www.allianz.com/content/dam/onemarketing/azcom/Allianz\\_com/economic-research/publications/specials/en/2024/june/2024-06-13-Health-climate-change-AZ.pdf](https://www.allianz.com/content/dam/onemarketing/azcom/Allianz_com/economic-research/publications/specials/en/2024/june/2024-06-13-Health-climate-change-AZ.pdf)
24. Haase A, Schmidt A, Rink D. 2023. Grüne Gentrifizierung. In: Sonnberger M, Bleicher A, Groß M. (eds) *Handbuch Umweltsoziologie*. Springer VS, Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-37222-4\\_57-1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-37222-4_57-1)
25. GERICS. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Klimaausblicke für Landkreise [Internet]. Available from: [https://www.gerics.de/products\\_and\\_publications/fact\\_sheets/landkreise/index.php.de](https://www.gerics.de/products_and_publications/fact_sheets/landkreise/index.php.de)
26. Parent-Thirion A, Weber T, Cabrita J. 2024 [cited 2025 Mar 24]. Working conditions and sustainable work. Job quality side of climate change [Internet]. Available from: <https://www.eurofound.europa.eu/en/publications/2024/job-quality-side-climate-change>
27. Haywood L, Janser M, Koch N. 2021 [cited 2025 Mar 24]. The Welfare Costs of Job Loss and Decarbonization: Evidence from Germany’s Coal Phaseout. Available from: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/726425>
28. Ehrentraut O, Greschkow A, Kreuzer P, Toborg H, Wandoff L. 2024 [cited 2025 Mar 24]. Defossilisierung und Klimaneutralität. Fachkräftebedarf und Fachkräftegewinnung in der Transformation. Available from:

- <https://www.dihk.de/resource/blob/125844/fb44e61c7128505cae35eac05f57d0b6/dihk-prognos-studie-fachkra-fte-fu-r-die-defossilisierung-data.pdf>
29. Bertelsmann Stiftung. 2024 [cited 2025 Mar 24]. Klima-Jobs erfordern zusätzliche Kompetenzen [Internet]. Available from: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/themen/aktuelle-meldungen/2024/august/klima-jobs-erfordern-zusaetzliche-kompetenzen#detail-content-251935-3>
  30. European Union. 2023 [cited 2025 Mar 24]. Green Deal Industrial Plan - plugging the skills gap [Internet]. Available from: [https://year-of-skills.europa.eu/green-deal-industrial-plan-plugging-skills-gap\\_en](https://year-of-skills.europa.eu/green-deal-industrial-plan-plugging-skills-gap_en)
  31. DGUV - Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.. 2024 [cited 2025 Mar 24]. Brandschutz beim Umgang mit Lithium-Ionen-Batterien. Available from: <https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/4668>
  32. European Union. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Just transition [Internet]. Available from: <https://www.eurofound.europa.eu/en/topic/just-transition>
  33. European Union. 2021 [cited 2025 Mar 24]. Verordnung(EU) 2021/1056des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Juni 2021 zur Einrichtung des Fonds für einen gerechten Übergang [Internet]. Available from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32021R1056>
  34. Ituen I & Hey LT. 2021 [cited 2025 Mar 24]. Kurzstudie. Der Elefant im Raum – Umweltrassismus in Deutschland. Studien, Leerstellen und ihre Relevanz für Klima- und Umweltgerechtigkeit. Available from: <https://www.boell.de/sites/default/files/2021-12/E-Paper%20Der%20Elefant%20im%20Raum%20-%20Umweltrassismus%20in%20Deutschland%20Endf.pdf>
  35. Heinrich Böll Stiftung. 2021 [cited 2025 Mar 24]. Der Elefant im Raum - Umweltrassismus in Deutschland [Internet]. Available from: <https://www.boell-hessen.de/publikation/der-elefant-im-raum-umweltrassismus-in-deutschland/>
  36. Köckler H, Katzschner L, Kupski S, Katzschner A, Pelz A. 2008 [cited 2025 Mar 24]. Umweltbezogene Gerechtigkeit und Immissionsbelastungen am Beispiel der Stadt Kassel [Internet]. Available from: <https://kobra.uni-kassel.de/items/480b98d5-17cd-4924-ac11-ceff17f426a4>
  37. Köckler H. 2005 [cited 2025 Mar 24]. Coping Strategies of Households Exposed to Unequal Environmental Quality in Germany [Internet]. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/228486705\\_Coping\\_Strategies\\_of\\_Households\\_Exposed\\_to\\_Unequal\\_Environmental\\_Quality\\_in\\_Germany](https://www.researchgate.net/publication/228486705_Coping_Strategies_of_Households_Exposed_to_Unequal_Environmental_Quality_in_Germany)
  38. Raddatz L & Mennis J. 2012. Environmental Justice in Hamburg, Germany. *The Professional Geographer*, 65(3), 495-511. <https://doi.org/10.1080/00330124.2012.700500>
  39. Universität Bremen. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Erstmalig Bericht zu Klimagerechtigkeit in Deutschland veröffentlicht [Internet]. Available from: <https://www.uni-bremen.de/institut-fuer-public-health-und-pflegeforschung/das-ipp/aktuelles/detailansicht/erstmalig-bericht-zu-klimagerechtigkeit-in-deutschland-veroeffentlicht>
  40. Earth4All. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Startseite [Internet]. Available from: <https://earth4all.life/>
  41. Fishedick M, Hennicke P, Kellerhoff T, Dittrich M, Haake H, Hennes L, Klingen J, Wagner O. 2024 [cited 2025 Mar 24]. Earth4All: Deutschland. Aufbruch in eine Zukunft für Alle. Available from: [https://earth4all.life/wp-content/uploads/2024/10/Earth4All-Deutschland\\_-\\_digital.pdf](https://earth4all.life/wp-content/uploads/2024/10/Earth4All-Deutschland_-_digital.pdf)
  42. Wuppertal Institut. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Startseite [Internet]. Available from: <https://wupperinst.org/>
  43. Renn O. 2020. Bürgerbeteiligung in der Klimapolitik: Erfahrungen, Grenzen und Aussichten. *Forschungsjournal Soziale Bewegungen: Analysen zu Demokratie und Zivilgesellschaft*, 33(1), 125-139. doi:10.1515/fjsb-2020-0011.

44. Pörtner HO, Roberts DC, Poloczanska ES, Mintenbeck K, Tignor M, Alegría A, Craig M, Langsdorf S, Lösschke S, Möller V, Okem A. 2024 [cited 2025 Mar 24]. Klimawandel 2022: Folgen, Anpassung und Verwundbarkeit. Zusammenfassung für die politische Entscheidungsfindung [Internet]. Available from: [https://scnat.ch/de/uuid/i/226e87e0-b86b-5d0c-99e2-9da68dbbe4e7-Klimawandel\\_2022.\\_Folgen\\_Anpassung\\_und\\_Verwundbarkeit\\_Zusammenfassung\\_für\\_die\\_politische\\_Entscheidungsfindung](https://scnat.ch/de/uuid/i/226e87e0-b86b-5d0c-99e2-9da68dbbe4e7-Klimawandel_2022._Folgen_Anpassung_und_Verwundbarkeit_Zusammenfassung_für_die_politische_Entscheidungsfindung)
45. smc – science media center germany. 2024 [cited 2025 Mar 24]. Ethikrat zur Klimagerechtigkeit [Internet]. Available from: <https://www.sciencemediacenter.de/angebote/24044>
46. DIW Berlin. 2023 [cited 2025 Mar 24]. CO<sub>2</sub>-Bepreisung: Klimageld würde insbesondere einkommensschwachen Haushalten helfen [Internet]. Available from: [https://www.diw.de/de/diw\\_01.c.874267.de/co2-bepreisung\\_\\_klimageld\\_wuerde\\_insbesondere\\_einkommensschwachen\\_haushalten\\_helfen.html](https://www.diw.de/de/diw_01.c.874267.de/co2-bepreisung__klimageld_wuerde_insbesondere_einkommensschwachen_haushalten_helfen.html)
47. Kalkuhl M, Knopf B, Edenhofer O. 2021 [cited 2025 Mar 24]. CO<sub>2</sub>-Bepreisung: Mehr Klimaschutz mit mehr Gerechtigkeit. Available from: [https://www.mcc-berlin.net/fileadmin/data/C18\\_MCC\\_Publications/2021\\_MCC\\_Klimaschutz\\_mit\\_mehr\\_Gerechtigkeit.pdf](https://www.mcc-berlin.net/fileadmin/data/C18_MCC_Publications/2021_MCC_Klimaschutz_mit_mehr_Gerechtigkeit.pdf)
48. Bach S, Buslei H, Haan P. 2023 [cited 2025 Mar 24]. Verkehrs- und Wärmewende: CO<sub>2</sub>-Bepreisung stärken, Klimageld einführen, Anpassungskosten verringern [Internet]. Available from: [https://www.diw.de/de/diw\\_01.c.874122.de/publikationen/wochenberichte/2023\\_23\\_1/verkehrs-\\_und\\_waermewende\\_\\_co\\_\\_bepreisung\\_staerken\\_\\_klimageld\\_einfuehren\\_\\_anpassungskosten\\_verringern.html](https://www.diw.de/de/diw_01.c.874122.de/publikationen/wochenberichte/2023_23_1/verkehrs-_und_waermewende__co__bepreisung_staerken__klimageld_einfuehren__anpassungskosten_verringern.html)
49. Schupp J, Heinze RG, Siegel NA. 2022 [cited 2025 Mar 24]. Hohe Zustimmung für Klimageld – vor allem bei Personen mit großen Sorgen um die eigene wirtschaftliche Situation [Internet]. Available from: [https://www.diw.de/de/diw\\_01.c.856457.de/publikationen/diw\\_aktuell/2022\\_0085/hohe\\_zustimmung\\_fuer\\_klimageld\\_\\_\\_\\_vor\\_alle\\_m\\_bei\\_personen\\_mit\\_grossen\\_sorgen\\_um\\_die\\_eigene\\_wirtschaftliche\\_situation.html](https://www.diw.de/de/diw_01.c.856457.de/publikationen/diw_aktuell/2022_0085/hohe_zustimmung_fuer_klimageld____vor_alle_m_bei_personen_mit_grossen_sorgen_um_die_eigene_wirtschaftliche_situation.html)
50. Kalkuhl M, Kellner M, Rütten K, Flinner S, Schenk A-K, Edenhofer O. 2024 [cited 2025 Mar 24]. CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Gebäudesektor: Gezielte Entlastung durch ein Gebäudeklimageld schaffen. Available from: [https://www.mcc-berlin.net/fileadmin/data/C18\\_MCC\\_Publications/2024\\_MCC\\_CO2-Bepreisung\\_im\\_Geb%C3%A4udesektor.pdf](https://www.mcc-berlin.net/fileadmin/data/C18_MCC_Publications/2024_MCC_CO2-Bepreisung_im_Geb%C3%A4udesektor.pdf)
51. BMK - Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Ökosoziale Steuerreform [Internet]. Available from: [https://www.bmk.gv.at/themen/klima\\_umwelt/klimabonus/oekosoziale-steuerreform.html](https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/klimabonus/oekosoziale-steuerreform.html)
52. Berlin.de. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Umweltgerechtigkeit [Internet]. Available from: <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/nachhaltigkeit/umweltgerechtigkeit/>
53. NRW.Energy4Climate. o. D. [cited 2025 Mar 24]. KlimaQuartier.NRW. Neuer Gebäudestandard für mehr Klimaschutz in Quartieren [Internet]. Available from: <https://www.energy4climate.nrw/kommunen/klimaquartiernrw>
54. Wirtschaft NRW. 2022 [cited 2025 Mar 24]. Neues Landesprojekt “Klimaquartier.NRW” gestartet [Internet]. Available from: <https://www.wirtschaft.nrw/neues-landesprojekt-klimaquartiernrw-gestartet>
55. Quartiersmanagement Berlin. o. D. [cited 2025 Mar 24]. KiezKlima – Gemeinsam für ein besseres Klima im Brunnenviertel [Internet]. Available from: <https://www.quartiersmanagement-berlin.de/unsere-programme/klimaschutz-und-klimaanpassung-im-fokus/kiezklima-gemeinsam-fuer-ein-besseres-klima-im-brunnenviertel.html>
56. Medienservice (2025): Erfolgsbeispiele aus Deutschland

57. Köckler H, Simon D, Agatz K, Flacke J. 2020 [cited 2025 Mar 24]. Gesundheitsfördernde Stadtentwicklung. Das SUHEI-Modell nutzt hierfür Indikatoren. Available from: [https://urbanhealth-digispace.de/wp-content/uploads/2021/11/09\\_Literatur\\_Gesundheitsfoerdernde-Stadtentwicklung\\_SUHEI\\_Koeckler.pdf](https://urbanhealth-digispace.de/wp-content/uploads/2021/11/09_Literatur_Gesundheitsfoerdernde-Stadtentwicklung_SUHEI_Koeckler.pdf)
58. Kotz M, Levermann A, Wenz L. 2024. The economic commitment of climate change. *Nature* 628, 551–557. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07219-0>
59. Deloitte. 2021 [cited 2025 Mar 24]. Der Wendepunkt. Wie Deutschland vom Kampf gegen den Klimawandel profitieren kann. Available from: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/gx-tp-executive-summary-germany.pdf>
60. Schink P. 2023 [cited 2025 Mar 24]. Er hat viel erreicht. Dieser Mann ist kein Klimakleber [Internet]. Available from: [https://www.t-online.de/klima/leben-umwelt/id\\_100204234/ex-cdu-landrat-bertram-fleck-mit-klimaschutz-eine-milliarde-euro-gespart-.html](https://www.t-online.de/klima/leben-umwelt/id_100204234/ex-cdu-landrat-bertram-fleck-mit-klimaschutz-eine-milliarde-euro-gespart-.html)
61. Deutsche Umwelthilfe e.V. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Steuerliche und gebührenpolitische Maßnahmen für die Mobilitätswende [Internet]. Available from: <https://www.duh.de/informieren/verkehr/fiskalische-massnahmen/>
62. Fremerey M, Igleasias SG, Schläger D. 2022 [cited 2025 Mar 24]. 9-Euro-Ticket und Co.: Ohne staatliche Eingriffe wäre Inflation zwei Prozentpunkte höher [Internet]. Available from: <https://www.iwkoeln.de/presse/pressemitteilungen/melinda-fremerey-simon-gerards-iglesias-ohne-staatliche-eingriffe-waere-inflation-zwei-prozentpunkte-hoehler.html>
63. Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung. 2020 [cited 2025 Mar 24]. Eigenanteil bei Förderprogrammen benachteiligt strukturschwache Kommunen [Internet]. Available from: <https://www.berlin-institut.org/presse/detail/eigenanteil-bei-foerderprogrammen-benachteiligt-strukturschwache-kommunen>
64. BMUV - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. 2020 [cited 2025 Mar 24]. Zweiter Fortschrittsbericht zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel [Internet]. Available from: <https://www.bmuv.de/download/zweiter-fortschrittsbericht-zur-deutschen-anpassungsstrategie-an-den-klimawandel>
65. DWD – Deutscher Wetterdienst. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Klimawandel – ein Überblick [Internet]. Available from: [https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimawandel/klimawandel\\_node.html](https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimawandel/klimawandel_node.html)
66. Ballester J, Quijal-Zamorano M, Méndez Turrubiates RF, et al. 2023. Heat-related mortality in Europe during the summer of 2022. *Nat Med* 29, 1857–1866. <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02419-z>
67. Klima-Mensch-Gesund. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Klima und Gesundheit [Internet]. Available from: <https://www.klima-mensch-gesundheit.de>
68. BPtK – BundesPsychotherapeuten-Kammer. 2024 [cited 2025 Mar 24]. Hitze belastet Psyche und Arbeitsfähigkeit erheblich [Internet]. Available from: [https://www.bptk.de/pressemitteilungen/hitze-belastet-psyche-und-arbeitsfaehigkeit-erheblich/?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.bptk.de/pressemitteilungen/hitze-belastet-psyche-und-arbeitsfaehigkeit-erheblich/?utm_source=chatgpt.com)
69. Gallo E, Quijal-Zamorano M, Méndez Turrubiates, RF, et al. 2024. Heat-related mortality in Europe during 2023 and the role of adaptation in protecting health. *Nat Med* 30, 3101–3105. <https://doi.org/10.1038/s41591-024-03186-1>
70. BMUV - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. 2017 [cited 2025 Mar 24]. Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen [Internet]. Available from: <https://www.bmuv.de/themen/gesundheit/gesundheit-im-klimawandel/handlungsempfehlungen-zu-hitzeaktionsplaenen>



71. Joeres A. 2020 [cited 2025 Mar 24]. Kampf gegen die tödliche Hitze [Internet]. Available from: <https://www.zeit.de/politik/ausland/2020-08/frankreich-hitze-klima-brunnen-fahrverbot-sozialarbeit>
72. Gesunde Erde – Gesunde Menschen. 2025 [cited 2025 Mar 24]. Hitze und Extremwetter [Internet]. Available from: <https://medienservice-klima-gesundheit.de/dossiers/hitzestress-extremwetter/>
73. Klimabündnis. o. D. 2025 [cited 2025 Mar 24]. Klimanotstand [Internet]. Available from: <https://www.klimabuendnis.org/kommunen/klimanotstand.html?page=34>
74. Universität Erfurt. 2024 [cited 2025 Mar 24]. PACE – Planetary Health Action Survey [Internet]. Available from: <https://projekte.uni-erfurt.de/pace/>
75. Schrader C, Diels J, Thorun C, Münsch M, Mohn C, Jenny MA. 2024 [cited 2025 Mar 24]. Effiziente Ansätze in der Klimakommunikation [Internet]. Available from: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/effiziente-ansaeetze-in-der-klimakommunikation>
76. Saarland Nachhaltig!. 2022 [cited 2025 Mar 24]. Sensor.Community, die globale, freie und open source Initiative für Luftqualität und mehr [Internet]. Available from: <https://saarland-nachhaltig.de/sensor-community-die-globale-freie-und-open-source-initiative-fuer-luftqualitaet-und-mehr/>
77. UfU - Unabhängiges Institut für Umweltfragen e.V. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Umweltgerechtigkeitskonzeption [Internet]. Available from: <https://www.umweltgerechtigkeit-berlin.de/umweltgerechtigkeit-in-berlin/konzeption/>
78. Wir machen Schlaatz. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Aktuelles [Internet]. Available from: <https://wir-machen-schlaatz.de/>
79. Bündnis Am Schlaatz. 2023 [cited 2025 Mar 24]. Ein Masterplan für den Schlaatz. Available from: [https://wir-machen-schlaatz.de/wp-content/uploads/2023/07/2023\\_Masterplan\\_Schlaatz\\_Flyer\\_digital\\_.pdf](https://wir-machen-schlaatz.de/wp-content/uploads/2023/07/2023_Masterplan_Schlaatz_Flyer_digital_.pdf)
80. Bavariastrom. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Gestatten? Bürgerenergie Bayern e.V. und naturstrom vor Ort [Internet]. Available from: <https://bavariastrom.de/ueber-uns/>
81. Zentrum KlimaAnpassung. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Stadt Bremen - Waller Sand: Küstenschutz und Naherholung kombiniert [Internet]. Available from: <https://zentrum-klimaanpassung.de/wissen-klimaanpassung/praxisbeispiele/stadt-bremen-waller-sand-kuestenschutz-und-naherholung-kombiniert>
82. Kassel – documenta Stadt. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Hessisches Hitzewarnsystem [Internet]. Available from: <https://www.kassel.de/buerger/gesundheit/gesundheitsfoerderung/inhaltsseiten-hitze/hessisches-hitzewarnsystem.php>
83. Landeshauptstadt Schwerin. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Massnahmenplan klimagerechtes Schwerin [Internet]. Available from: <https://www.schwerin.de/mein-schwerin/leben/umwelt-klima-energie/klimamobilitaet/massnahmenplan-klimagerechtes-schwerin/>
84. Stadt Oldenburg (a). 2024 [cited 2025 Mar 24]. In Kita, Schule und Kantine gesund und nachhaltig essen [Internet]. Available from: <https://www.oldenburg.de/startseite/leben-umwelt/klimaschutz/aktuelles/in-kita-schule-und-kantine-gesund-und-nachhaltig-essen.html>
85. Stadt Oldenburg (b). 2024 [cited 2025 Mar 24]. Abfallvermeidung und Ressourcenschutz (Verschenkmart) [Internet]. Available from: <https://www.oldenburg.de/startseite/leben-umwelt/nachhaltigkeit/agenda21/agenda-gruppen/abfallvermeidung-und-ressourcenschutz-verschenkmart.html>
86. Faire Metropole Ruhr e.V.. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Charta Faire Metropole Ruhr 2030 - Eine Fairfassung für das Ruhrgebiet [Internet]. Available from: <https://www.faire-metropole-ruhr.de/charta.html#:~:text=Mit%20der%20%E2%80%9EMagna%20Charta%20Ruhr,aus%20ausbeuterischer%20Kinderarbeit%20zu%20verzichten>

87. Finanzministerium Rheinland-Pfalz. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Soziale Wohnraumförderung [Internet]. Available from: <https://fm.rlp.de/themen/bauen-und-wohnen/wohnraumfoerderung/soziale-wohnraumfoerderung-teaser>
88. Kreisstadt Saarlouis. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Quartiersentwicklungskonzept Vogelsang [Internet]. Available from: <https://www.saarlouis.de/rathaus/stadtentwicklung/klima/quartiersentwicklungskonzept-vogelsang/>
89. #stadtvonmorgen. 2022 [cited 2025 Mar 24]. Mit smarten Lösungen gegen lokale Hitzeinseln [Internet]. Available from: <https://www.stadtvonmorgen.de/news/smart-city/mit-smarten-loesungen-gegen-lokale-hitzeinseln-141326/>
90. Evangelische Akademie Sachsen-Anhalt e.V.. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Wettbewerb [Internet]. Available from: <https://mine-klima.de/#wettbewerb>
91. hcu – HafenCity Universität Hamburg. o. D. [cited 2025 Mar 24]. BlueGreenStreets 2.0 [Internet]. Available from: <https://www.hcu-hamburg.de/bluegreenstreets-20>
92. Campact. 2024 [cited 2025 Mar 24]. Erfolg: Ostdeutsche Ackerflächen atmen auf [Internet]. Available from: <https://blog.campact.de/2024/04/ostdeutsche-bvvg-ackerflaechen-atmen-auf/>
93. KLUG – Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit e.V.. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Startseite [Internet]. Available from: <https://www.klimawandel-gesundheit.de/>
94. KLUG – Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit e.V.. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Projekt Transformative Arztpraxen [Internet]. Available from: <https://www.klimawandel-gesundheit.de/handlungsfelder-und-projekte/projekt-transformative-arztpraxen/>
95. Health For Future. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Ortsgruppen [Internet]. Available from: <https://healthforfuture.de/ortsgruppen/>
96. Verfassungsblog. 2023 [cited 2025 Mar 24]. Für eine völker- und verfassungsrechtskonforme Klimaschutzpolitik [Internet]. Available from: <https://verfassungsblog.de/fur-eine-volker-und-verfassungsrechtskonforme-klimaschutzpolitik/>
97. agl – Arbeitsgemeinschaft der Eine Welt-Landesnetzwerke in Deutschland e.V.. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Startseite [Internet]. Available from: <https://agl-einewelt.de/>
98. agl – Arbeitsgemeinschaft der Eine Welt-Landesnetzwerke in Deutschland e.V.. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Eine Welt-Landesnetzwerke [Internet]. Available from: <https://agl-einewelt.de/ueber-uns/eine-welt-landesnetzwerke/>
99. Promotor\*innen für Eine Welt. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Startseite [Internet]. Available from: <https://www.einewelt-promotorinnen.de/#>
100. Promotor\*innen für Eine Welt. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Ansprechpartner\*in finden [Internet]. Available from: <https://www.einewelt-promotorinnen.de/promotorinnen/>
101. SoVD – Sozialverband Deutschland e.V.. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Leitbild [Internet]. Available from: <https://www.sovd.de/sozialverband/leitbild>
102. SoVD – Sozialverband Deutschland e.V.. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Der SoVD vor Ort [Internet]. Available from: <https://www.sovd.de/sozialverband/organisation/landes-und-kreisverbaende>
103. VCD – Verkehrsclub Deutschland e.V.. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Regionales und lokales Engagement [Internet]. Available from: <https://www.vcd.org/der-vcd/der-verband/vcd-vor-ort>
104. ADFC – Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V.. o. D. [cited 2025 Mar 24]. ADFC vor Ort [Internet]. Available from: <https://www.adfc.de/ueber-uns>

105. BAK – Bundesarchitektenkammer e.V. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Über uns [Internet]. Available from: <https://bak.de/kammer-und-beruf/ueber-bundesarchitektenkammer/>
106. DGB – Deutscher Gewerkschaftsbund e.V. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Gerechter Klimaschutz für ein gutes Leben. Für alle [Internet]. Available from: <https://www.dgb.de/gerechtigkeit/klimagerechtigkeit/>
107. DGB - Deutscher Gewerkschaftsbund e.V. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Bezirke und Regionen [Internet]. Available from: <https://www.dgb.de/der-dgb/bezirke-und-regionen/>
108. Ver.di – Vereinte Dienstleistungsgesellschaft. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Regionale Ansprechpartner:innen [Internet]. Available from: <https://www.verdi.de/ueber-uns/karriere-bei-ver-di/kontakt>
109. Arbeitskammer des Saarlandes. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Startseite [Internet]. Available from: <https://www.arbeitskammer.de/startseite/>
110. Arbeitnehmerkammer Bremen. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Startseite [Internet]. Available from: <https://www.arbeitnehmerkammer.de/>
111. Verbraucherzentrale e.V. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Verbraucherorganisationen in Deutschland und Europa [Internet]. Available from: <https://www.verbraucherzentrale.de/verbraucherorganisationen>
112. Verbraucherzentrale e.V. 2024 [cited 2025 Mar 24]. Stromsperre – was Sie dagegen tun können [Internet]. Available from: <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/geld-versicherungen/kredit-schulden-insolvenz/stromsperre-was-sie-dagegen-tun-koennen-11674?nn=16102>
113. ÖNK – Ökumenisches Netzwerk Klimagerechtigkeit. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Churches For Future [Internet]. Available from: <https://www.kirchen-fuer-klimagerechtigkeit.de/churches-for-future>
114. BRAK – Bundesrechtsanwaltskammer. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Rechtsanwaltskammern [Internet]. Available from: <https://www.brak.de/die-brak/rechtsanwaltskammern/#c673>
115. UBA – Umweltbundesamt. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Luftdaten [Internet]. Available from: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/luft/luftdaten>
116. DWD – Deutscher Wetterdienst. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Klimadaten zum direkten Download [Internet]. Available from: [https://www.dwd.de/DE/leistungen/cdc/cdc\\_ueberblick-klimadaten.html](https://www.dwd.de/DE/leistungen/cdc/cdc_ueberblick-klimadaten.html)
117. GERICS. o. D. [cited 2025 Mar 24]. Klimaausblick für die deutschen Bundesländer [Internet]. Available from: [https://www.climate-service-center.de/products\\_and\\_publications/fact\\_sheets/klimaausblicke/index.php.de](https://www.climate-service-center.de/products_and_publications/fact_sheets/klimaausblicke/index.php.de)
118. AK-ETR - Arbeitskreis „Erwerbstätigenrechnung der Länder“. 2022 [cited 2025 Mar 24]. Erwerbstätigenrechnung. Available from: [https://www.statistikportal.de/sites/default/files/2023-04/ETR\\_R2B2\\_OB2021\\_BSAug2022.pdf](https://www.statistikportal.de/sites/default/files/2023-04/ETR_R2B2_OB2021_BSAug2022.pdf)
119. AK-ETR - Arbeitskreis „Erwerbstätigenrechnung der Länder“. 2024 [cited 2025 Mar 24]. Erwerbstätige in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2023. Available from: [https://www.statistikportal.de/sites/default/files/2025-01/ETR\\_R1B1\\_OB2023\\_BSAug2024.pdf](https://www.statistikportal.de/sites/default/files/2025-01/ETR_R1B1_OB2023_BSAug2024.pdf)
120. AK-ETR - Arbeitskreis „Erwerbstätigenrechnung der Länder“. 2024 [cited 2025 Mar 24]. Erwerbstätige in den kreisfreien Städten und Landkreisen der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2022. Available from: [https://www.statistikportal.de/sites/default/files/2024-03/ETR\\_R2B1\\_OB2022\\_BSAug2023\\_0.pdf](https://www.statistikportal.de/sites/default/files/2024-03/ETR_R2B1_OB2022_BSAug2023_0.pdf)
121. AK-ETR - Arbeitskreis „Erwerbstätigenrechnung der Länder“. 2024 [cited 2025 Mar 24]. Arbeitsvolumen in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 2000 bis 2022. Available from: [https://www.statistikportal.de/sites/default/files/2024-03/ETR\\_R1B2\\_OB2022\\_BSAug2023.pdf](https://www.statistikportal.de/sites/default/files/2024-03/ETR_R1B2_OB2022_BSAug2023.pdf)
122. AK-ETR - Arbeitskreis „Erwerbstätigenrechnung der Länder“. 2024 [cited 2025 Mar 24]. Standard-Arbeitsvolumen in den kreisfreien Städten und Landkreisen der Bundesrepublik Deutschland 2000 bis 2022.



Available from: [https://www.statistikportal.de/sites/default/files/2024-03/ETR\\_R2B2\\_OB2022\\_BSAug2023\\_zweiteAuflage.pdf](https://www.statistikportal.de/sites/default/files/2024-03/ETR_R2B2_OB2022_BSAug2023_zweiteAuflage.pdf)