



Klimapolitik.

Sozial.

Gerecht.

*Ein Argumentationshandbuch für eine
gerechte sozial-ökologische Transformation*



**FRIEDRICH
EBERT 
STIFTUNG**

Danksagung

Diese Publikation wäre ohne die Unterstützung so vieler Projektpartner*innen und Kolleg*innen nicht möglich gewesen. Die Entwürfe wurden von Projektpartner*innen in Brüssel, Deutschland, Nordmazedonien, Rumänien und der Slowakei geprüft, und mehr als 30 FES-Kolleg*innen aus der ganzen Welt gaben uns wertvolles Feedback zu einzelnen Abschnitten. Unsere Lektorin Carla Welch half uns, die acht Co-Autor*innen mit ihrem jeweils individuellen Schreibstil am Ende mit „einer Stimme“ sprechen zu lassen. Für die deutsche Übersetzung möchten wir uns zudem bei unserem Übersetzer Jan-Peter Herrmann und unserem Lektor Christian Jerger bedanken. Und nicht zuletzt hat unsere FES-Kollegin Marie Meier den gesamten Prozess der Erstellung des Handbuchs von Anfang bis Ende unterstützt und sich mit großem persönlichem und fachlichem Engagement um jedes Detail gekümmert.

Inhalt

Vorwort

Seite 6

Wir brauchen dringend eine mutige Klimapolitik. Sie wird nur dann nachhaltig und erfolgreich sein, wenn sie sozial gerecht ist. Mit diesem Argumentationshandbuch zeigen wir Wege und Möglichkeiten auf, wie wir dies als Gesellschaft bewerkstelligen können, bevor es zu spät ist.

Einleitung

Seite 12

In diesem Argumentationshandbuch orientieren wir uns an den Best-Practice-Regeln für effektive Klimakommunikation. Wie man bei der Klimakommunikation vorgehen sollte (und wie nicht!), der Aufbau des Handbuchs und die enthaltenen Kapitel werden in der Einleitung skizziert.

4

Eine sozial gerechte Energiewende

Durch die Umsetzung der Energiewende werden vier Ziele erreicht, die unsere Gesellschaften voranbringen. Erstens werden die erneuerbaren Energien unsere Stromsysteme demokratisieren. Zweitens werden sie dazu beitragen, allen Menschen einen bezahlbaren Zugang zu einer zuverlässigen Energieversorgung zu gewährleisten: Beschäftigten, Unternehmen und Verbraucher*innen. Drittens wird die Energiewende zweifellos dazu beitragen, den Klimawandel und die damit verbundenen sozialen Verwerfungen zu bekämpfen. Und schließlich verbessern die erneuerbaren Energien die individuelle und die öffentliche Gesundheit.

Seite 78

1

Mehr soziale Gerechtigkeit und Gleichheit durch ambitionierte Klimapolitik

Der Klimawandel bedroht die Grundlagen des Gemeinwohls. Im Gegensatz dazu kann ambitionierter Klimaschutz bestehende soziale Ungerechtigkeit abbauen – sowohl global als auch auf lokaler Ebene. Sozialdemokrat*innen haben schon immer für soziale Gerechtigkeit gekämpft. Sie haben große Umwälzungen der Vergangenheit sozial gerecht bewältigt und können auf einen umfangreichen Fundus von inspirierenden Konzepten für ökologische und soziale Nachhaltigkeit zurückgreifen.

Seite 18

5

Eine sozial gerechte Mobilitätswende

Die Mobilitätswende bietet enorme Chancen, unsere Lebensqualität zu verbessern. Sie ist notwendig, und sie findet bereits statt. Hunderte von Gemeinden setzen bereits intelligente und nachhaltige Mobilitätskonzepte um, die das Leben ihrer Bürgerinnen und Bürger gesünder machen, städtische Räume gemeinschaftsfreundlicher, lokale Wirtschaften stärker, die Gesellschaft gerechter und die Umwelt für uns und die kommenden Generationen sauberer.

Seite 104

2

Die Dekarbonisierung der Wirtschaft und die Arbeitsplätze der Zukunft

Der Aufbau einer Gesellschaft und einer Wirtschaft, die nicht mehr auf kohlenstoffintensiven fossilen Brennstoffen basieren (Dekarbonisierung), erfordert massive Investitionen sowie technische und soziale Innovationen. Das ist eine Chance, in vielen Branchen neue und sichere Arbeitsplätze, neue Produkte und neue Geschäftsmodelle zu schaffen.

Seite 42

6

Politische Instrumente zur Entschärfung der Klimakrise

Alle politischen Instrumente, die wir zur Bekämpfung des Klimawandels benötigen, sind bereits vorhanden – sie müssen nur genutzt werden; vorzugsweise in einer Kombination aus Maßnahmen auf supranationaler, nationaler, regionaler und individueller Ebene

Seite 132

3

Das Zusammenspiel der Megatrends

Die Dekarbonisierung ist nicht die einzige Transformation, die wir derzeit erleben. Auch die Digitalisierung und der demografische Wandel sowie der Wandel in der Arbeitswelt bedingen die Art, wie und wann wir in Zukunft arbeiten.

Seite 62

7

Wie Demokratie und ambitionierte Klimapolitik sich gegenseitig nutzen

Demokratien sind am besten geeignet, um wirksame und gerechte Klimapolitik umzusetzen. Umgekehrt können wir mit einer ehrgeizigen Klimapolitik auch die Demokratie schützen.

Seite 150

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

es gibt Probleme, die – trotz ihrer besonderen Komplexität – nach allem, was wir wissen, durchaus lösbar sind und deren Lösung darüber hinaus unser aller Leben unmittelbar zum Besseren verändern würde. Die Klimakrise ist so ein Problem, und mit diesem Argumentationshandbuch wollen wir dazu beitragen, die mit ihr verbundenen Herausforderungen zu meistern.

Zunächst möchten wir jedoch mit einer persönlichen Geschichte beginnen – einer Geschichte, die von einem Autor dieses Handbuchs handelt. Während er an seinem Kapitel schrieb, begann er, zwei- bis dreimal pro Woche mit dem Fahrrad statt wie vorher mit dem Auto zur Arbeit zu pendeln. Dabei wohnt er ganze elf Kilometer von seinem Büro entfernt. Das ist ein hervorragendes Beispiel dafür, wie kleine Impulse und Anreize (oder auch „Anstöße“), seien sie materiell oder geistig, unsere Lebensweise zum Besseren verändern können. Im Fall dieses Autors bestanden die Veränderungen darin, seine körperliche Fitness zu verbessern, ein wenig Geld zu sparen, weniger Luftverschmutzung zu verursachen sowie darin, dass er nun die Möglichkeit hatte, mehr Zeit im Freien zu verbringen, seine Gedanken zu sortieren und die frische Luft zu genießen. Am allerwichtigsten war für ihn jedoch das gute Gefühl, zu einer sauberen, gesünderen Zukunft für seine Kinder beizutragen. Womit wir bei der Kernbotschaft dieses Handbuchs wären: **Indem wir unsere Art zu leben umweltverträglicher gestalten, können wir jene dramatischen Verschlechterungen verhindern, die mit der Klimakrise einhergehen**

und die uns alle treffen werden. Zugleich können wir unsere gegenwärtige Lebensqualität verbessern. Unser Umgang mit der Covid-19-Pandemie und den damit verbundenen Einschränkungen zeigt, dass wir anpassungsfähig sind und unsere Lebensweise verändern und nachhaltiger gestalten können. Dasselbe gilt für den Kampf gegen die Klimakrise. Die hierfür erforderlichen politischen Maßnahmen und Vorgehensweisen sind alles andere als Wunschdenken: Für Abertausende Menschen weltweit sind sie – in Form von fortschrittlicher Umweltpolitik – bereits Lebensrealität. Wenn wir die infrastrukturellen Veränderungen erreichen wollen, die eine Veränderung unseres Verhaltens ermöglichen und herbeiführen sollen, dann ist gemeinsames Handeln entscheidend. Ein solches kollektives Unterfangen muss ein demokratischer Prozess sein, der auf umfassender Solidarität basiert, und darf nicht den Kräften des freien Marktes überlassen werden.

Eine wirksame Klimapolitik schafft soziale Gerechtigkeit

Eine Kernbotschaft unseres Handbuchs ist, dass **soziale Gerechtigkeit und Gemeinwohl unauflöslich mit der Umwelt und dem Klima verbunden** sind. Schließlich haben Menschen mit geringem Einkommen und die Mittelschichten stärker unter der Klimakrise zu leiden als jene, die mit einem Sicherheitsnetz aus Privilegien und finanzieller Absicherung leben und ihre fatalen Folgen leichter abfedern können. Es sind die Kleinbauern und -bäuerinnen, die infolge von Dürren ihren Lebensunterhalt verlieren; die Alten, die die



immer heißeren Sommermonate schwer ertragen können; die Angehörigen der Mittelschicht in den Vorstädten, die beim Pendeln zur Arbeit andauernd im Stau stehen oder in der Nähe von Autobahnen und Industriegebieten leben und permanent giftige Abgase einatmen müssen; und es sind die Beschäftigten in den Automobilfabriken, deren Arbeitsplätze dadurch in Gefahr geraten, dass ihr Management die Zeichen der Zeit nicht erkannt, viel zu lange an überholten Technologien festgehalten und vielversprechende Geschäftsaussichten in den Wind geschlagen hat. Egal ob es um eine dezentralisierte Energieversorgung geht, um ein nachhaltiges Verkehrswesen oder um einen sozialverträglichen Strukturwandel in den Kohleregionen, der nachhaltige grüne Arbeitsplätze für ehemalige Kohlebergleute und damit Einkommenssicherheit für ihre Familien schafft: Eine ambitionierte Klimapolitik hilft jenen Menschen, die am stärksten von der Klimakrise betroffen sind. Entsprechende Maßnahmen bieten diesen Menschen Sicherheit und Perspektiven. Indem sie die Herausforderungen der heutigen Klimarealität direkt angeht, schafft „grüne Politik“ eine stabilere Grundlage für unser aller Leben – und für das unserer Kinder.

Die EU hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2050 zum ersten CO₂-neutralen Kontinent der Welt zu werden. Das ist alles andere als utopisch. Die gute Nachricht ist, dass bereits etablierte sozialdemokratische Instrumente existieren, mit denen wir die Energieeffizienz erhöhen, fossile Brennstoffe durch erneuerbare Energieträger ersetzen, Mobilität nachhaltiger machen, das Abfallmanagement verbessern und den Übergang von einer linearen zu einer Kreislaufwirtschaft schaffen können – um nur einige Bereiche zu nennen. Diese politischen Instrumente ermöglichen es uns, unsere Ziele zu erreichen. **Aber wir müssen unsere Bemühungen verstärken, den Prozess beschleunigen und auf vielen guten Beispiele aufbauen, die bereits zu mehr sozial-ökologischer Nachhaltigkeit geführt und die Lebensqualität heutiger und zukünftiger Generationen verbessert haben.**

Mit der Unterstützung der Menschen

Ermutigend ist: Es gibt weltweit große Unterstützung für eine solche Politik. Eine Mehrheit der Bürger*innen gibt an, dass sie es gut fände, wenn ihre jeweilige Regierung Klimapolitik priorisieren würde, selbst in der Erholungsphase nach der Co-

rona-Pandemie. Laut einem Eurobarometer vom Dezember 2019 ist 94 Prozent aller Europäer*innen der Umweltschutz wichtig, und 78 Prozent sind der Meinung, dass Umweltfragen sich direkt auf ihr tägliches Leben und ihre Gesundheit auswirken. Eine Mehrheit der Menschen weltweit (68 Prozent) ist überzeugt, dass Regierungen, die nicht unverzüglich handeln, um der Klimakrise entgegenzuwirken, letztlich ihre Bürger*innen im Stich lassen. Fast sechs von zehn Personen (57 Prozent) geben an, dass sie nicht für eine Partei stimmen würden, in deren Programm die Bekämpfung der Klimakrise nicht ernst genommen wird. Wir dürfen nicht zulassen, dass diese Erwartungen der Menschen an konkretes Handeln enttäuscht werden. Politiker*innen dürfen diesen gesellschaftlichen Konsens nicht ignorieren.

Die globalen und europäischen Klimaziele, denen der Green Deal der EU und andere Strategien Rechnung tragen, sind wissenschaftlich gestützt und praktisch unbestritten. Um sie jedoch zu erreichen, werden wir bestimmte Konzepte überdenken müssen – insbesondere jene, die dem westlichen Wirtschaftsmodell über die vergangenen Jahrhunderte zugrunde gelegen haben: die starke Konzentration auf das Bruttoinlandsprodukt und auf Wachstum – diesen Wert, der zu Unrecht jenen Tätigkeiten zugeschrieben wird, die unserer Umwelt, der sozialen Gerechtigkeit und dem Gemeinwohl abträglich sind. Angesichts der Tatsache, dass das vorherrschende Wirtschaftsmodell schwerwiegende Konsequenzen für die natürliche Umwelt hat und umfassende soziale Ungleichheit verursacht, wird immer offensichtlicher, dass **die Umweltkrise und gesellschaftliche Verwerfungen eine gemeinsame Ursache haben**: die neoliberale kapitalistische Logik mit ihren Mantren des endlosen Wachstums, des Wettbewerbs, der Rentabilität und der Ressourcenausbeutung um jeden Preis. Beiden Krisen muss daher mit ein und demselben Lösungsansatz begegnet werden. Zugespitzt heißt das: Wenn wir

menschliches Leben auf diesem Planeten erhalten wollen, muss die gängige Vorstellung von Fortschritt und Lebensqualität Elemente wie Nachhaltigkeit, intergenerationelle Gerechtigkeit, Solidarität und das Gemeinwohl umfassen und auf eine Lebensweise abzielen, die mit den Bedürfnissen und der Begrenztheit der natürlichen Umwelt – unserer Mutter Erde – vereinbar ist.

Dieses Handbuch ist von einer Reihe übergreifender Prinzipien geleitet, die stets berücksichtigt werden müssen, wenn wir die Herausforderungen, die vor uns liegen, adäquat in Angriff nehmen wollen. Diese Prinzipien bieten uns einen Rahmen und eine grobe Orientierung. Das erste von ihnen ist **Effizienz**: Wie können wir den Verbrauch von Energie und Ressourcen minimieren und zugleich ein Mindestmaß an wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit beibehalten? Das zweite Prinzip ist das der **Entkopplung**: Wie können wir auf lange Sicht unsere wirtschaftlichen Aktivitäten dauerhaft und vollständig von der begrenzten Verfügbarkeit natürlicher Rohstoffe entkoppeln? Um diese beiden Ziele zu erreichen, sollten wir uns drittens vom Prinzip der **Konsistenz** leiten lassen. Das bedeutet, dass unsere materiellen und energetischen Ströme so gestaltet werden müssen, dass sie mit den Bedürfnissen und Beschränkungen des Ökosystems vereinbar sind. Das vierte zu berücksichtigende Prinzip ist das der **Suffizienz**: Wie können wir unsere Konsummuster so verändern, dass wir schlicht weniger natürliche Ressourcen verbrauchen als zuvor? Und schließlich sind da die Prinzipien **der sozialen Gerechtigkeit, der Fairness und der Solidarität**: Wie können wir sicherstellen, dass jeder Mensch einen fairen – das heißt seinen jeweiligen Stärken und Bedürfnissen entsprechenden – Anteil an den Lasten und der Verantwortung im Kampf gegen die Klimakrise übernimmt, sodass niemand auf der Strecke bleibt? Unabhängig davon, ob wir vom Ausbau der erneuerbaren Energien sprechen, von der Mobilitätswende, der Schaffung grüner

Arbeitsplätze oder von anderen Maßnahmen: Die hier aufgeführten Kernprinzipien stellen sicher, dass wir nicht einfach nur ein paar Dinge anders machen, sondern uns tatsächlich auf einen gänzlich neuen Pfad begeben – dass wir, genauer gesagt, echte Nachhaltigkeit erzielen.

In diesem Band finden Sie auf 139 Seiten Argumente, Erfolgsbeispiele, Zahlen und Fakten, die alle zeigen, dass Veränderung möglich ist, dass wir sie in vielen Fällen bereits umsetzen, dass wir unsere Anstrengungen verstärken und noch mutiger werden können, um so unser Leben und unsere Gesellschaften nicht nur ökologisch nachhaltiger, sondern auch sozial gerechter zu gestalten.

Die 1,5-Grad-Kipppunkte

Dass mit einem Wandel auch Unsicherheit einhergeht, ist nur natürlich. Allerdings wird Tatenlosigkeit mit Blick auf die Klimakrise noch wesentlich mehr Unsicherheit erzeugen, da die katastrophalen Konsequenzen für die Umwelt uns alle betreffen werden. **Wenn wir es nicht schaffen, die globale Erhitzung auf 1,5 °C zu begrenzen, dann besteht ein hohes Risiko, dass wir die „Kipppunkte“ im Ökosystem der Erde überschreiten.** Daraufhin würde sich die Erdatmosphäre noch schneller erhitzen, ohne dass wir noch gegensteuern und dem Teufelskreis entrinnen könnten. Wälder, die als natürliche CO₂-Speicher fungieren und aufgrund von Dürren durch Brände zerstört werden, Methan gas, das aus tauenden Permafrostböden entweicht, oder die schmelzenden polaren Eiskappen, die zuvor einen substanziellen Teil des Sonnenlichts ins All reflektierten, sind nur drei Beispiele für solche Kipppunkte, an denen wir vermutlich bereits angelangt sind. Das ist der Grund, weshalb die große Mehrheit der Staaten im Jahr 2015 das Pariser Klimaabkommen unterzeichnet und damit eine multilaterale Vereinbarung getroffen hat, um den „Anstieg der durchschnittlichen Erdtemperatur deutlich unter 2

°C über dem vorindustriellen Niveau [zu halten] und Anstrengungen [zu unternehmen], um den Temperaturanstieg auf 1,5 °C über dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen, da erkannt wurde, dass dies die Risiken und Auswirkungen der Klimaänderungen erheblich verringern würde“, wie es in Artikel 2 heißt.¹ Der Weltklimarat (IPCC), ein internationales wissenschaftliches Gremium, das die Ergebnisse von Tausenden der weltweit renommiertesten Klimafor schner*innen zusammenträgt, hat in seinem Bericht „1,5 °C globale Erwärmung“² die gravierenden Unterschiede zwischen einer globalen Erwärmung um 1,5 °C und einem Temperaturanstieg um 2 °C ausgeführt und dabei betont, wie wichtig es ist, die Kipppunkte des Klimasystems der Erde nicht zu erreichen.

Wenn in diesem Handbuch von „ambitionierter Klimapolitik“ die Rede ist, dann meinen wir Maßnahmen, die dem 1,5-Grad-Ziel entsprechen und uns vor einer unkontrollierbaren, sich selbst verstärkenden globalen Erhitzung retten können. **Mit ambitionierter Klimapolitik meinen wir eine wirkliche sozial-ökologische Transformation zu einer besseren Gesellschaft**, im Gegensatz zu einer nur kosmetischen grünen Modifikation einer ansonsten konventionellen Politik. Es gilt der Leitsatz: „Wenn wir wollen, dass alles so bleibt, wie es ist, muss alles sich ändern.“³ Mit anderen Worten: Wenn wir weiterhin auf einem bewohnbaren Planeten leben wollen, müssen sich unsere Gesellschaften zum Besseren verändern. Sollten wir versagen, wird die Klimakrise nicht nur unsere natürliche Umwelt destabilisieren, sondern auch unsere Gesellschaften und unser gesamtes Leben.

Wir sind uns der mit diesen Veränderungen verbundenen Sorgen und Ängste bewusst. Deshalb sprechen wir sie in jedem Kapitel direkt an und widerlegen dabei die Mythen, die Klimapolitik diskreditieren und die legitime Verunsicherung der

Endnoten und Quellen

Menschen instrumentalisieren. Das Beste am Kampf gegen die Klimakrise ist, dass er nicht auf Wunschen denken basiert. ***Klimapolitisches Handeln kann auf Hunderte erfolgreiche Beispiele aufbauen (und zugleich neue Handlungsansätze inspirieren), die echte Ergebnisse liefern.*** Bei der Erstellung dieses Handbuchs haben wir uns daher ausschließlich an die harten Fakten gehalten und auf realistische Maßnahmen und praktische Lösungsansätze gesetzt, statt in irgendeiner Form Illusionen zu wecken.

Die Aufgabe politischer Stiftungen und Thinktanks ist es, Lösungen vorzuschlagen, erfolgreiche Methoden und Beispiele aufzuzeigen und das Gelernte festzuhalten, um sie dann für die praktische Umsetzung nutzbar zu machen. Es geht um die Unterstützung politischer Entscheidungsträger*innen, Meinungsführer*innen, aktiver und engagierter Bürger*innen, damit sie die dringendsten Herausforderungen im Interesse heutiger und zukünftiger Generationen angehen können. Als Sozialdemokrat*innen sehen wir dies als unsere Pflicht. Es war die sozialdemokratische Bewegung, die gesellschaftliche Transformationen sowohl einforderte als auch

durchsetzte, die Gesellschaften mit dem Ziel, sie menschlicher und gerechter zu gestalten, durch schwierige Zeiten führte. Wer könnte also besser vorbereitet sein, um die notwendigen Kompromisse, die richtige Balance und die Synergien zwischen ökologischer und sozialer Sicherheit und Gerechtigkeit zu finden?

„Nichts kommt von selbst. Und nur wenig ist von Dauer. Darum besinnt euch auf eure Kraft und darauf, dass jede Zeit eigene Antworten will und man auf ihrer Höhe zu sein hat, wenn Gutes bewirkt werden soll.“ Diese Worte, die Willy Brandt vor 28 Jahren sprach, treffen auch auf die heute vor uns liegenden Aufgaben zu. Wir kennen die Herausforderungen und wissen um unsere Kraft. Gleichwohl müssen wir unsere Anstrengungen verstärken. Wir hoffen, dass diese Publikation einen Beitrag dazu leistet.

Endnoten

¹ [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:22016A1019\(01\)&from=DE#d1e128-4-1](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:22016A1019(01)&from=DE#d1e128-4-1) (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).

² https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2020/07/SR1.5-SPM_de_barrierefrei.pdf (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).

³ Dieses bekannte Zitat stammt aus dem Roman „Der Leopard“ von Giuseppe Tomasi di Lampedusa.

Einleitung

Klimapolitische Kommunikation und der Aufbau dieses Handbuchs

Die Wissenschaft warnt seit den 1970er-Jahren vor der globalen Erhitzung. Heute werden wir mit Informationen über die Klimakrise überhäuft, Umweltkatastrophen kommen tagtäglich in den Nachrichten vor. Trotz der Allgegenwärtigkeit dessen, was in der Psychologie als „Problemwissen“ bezeichnet wird (im Gegensatz zum „Handlungswissen“), gibt es einen folgenschweren Mangel an entsprechendem Handeln – sowohl auf der politischen Ebene als auch bei jeder und jedem Einzelnen von uns. Die Gründe für diese Diskrepanz zwischen Bewusstsein, Intention und Handeln sind vielfältig. Studien haben gezeigt, dass einfache Informationskampagnen – ein Ansatz, der häufig gewählt wird, um ein Problembewusstsein für die Klimakrise zu erzeugen – nur selten zu einem umweltfreundlicheren individuellen Verhalten führen (Steg & Vlek 2009). Vor diesem Hintergrund können politische Entscheidungsträger*innen, Nachhaltigkeitsverfechter*innen und Umweltaktivist*innen von wertvollen Erkenntnissen aus der Umweltpsychologie und den Kommunikationswissenschaften profitieren.

Wir wissen, dass der Kampf gegen die Klimakrise mehr erfordert, als einfach nur die Fakten aufzuzählen. Wir müssen strategisch über unsere konkrete Botschaft nachdenken, wenn wir unser Publikum tatsächlich erreichen und potenziellen Widerstand vermeiden wollen, der unsere eigentliche Absicht untergraben könnte. In diesem Argumentations-

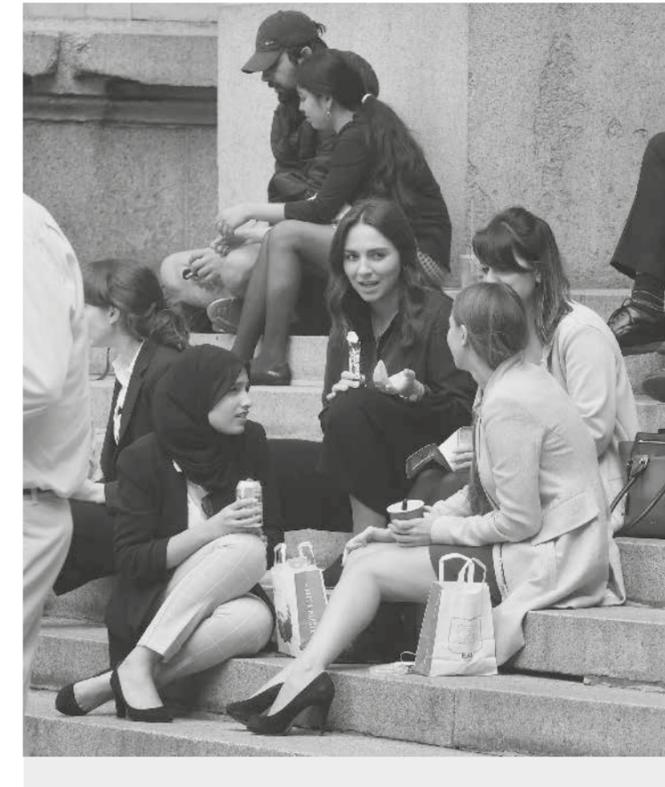
*handbuch haben wir viele der nachfolgend kurz umrissenen psychologischer Grundsätze der Klimakommunikation angewandt. Im Ergebnis enthält das Handbuch hilfreiche Empfehlungen und Ratschläge für Sozialdemokrat*innen, die im Bereich der sozial-ökologischen Transformation tätig sind und ihre Kommunikation wirkungsvoller gestalten wollen.*

Zunächst haben die in diesem Handbuch versammelten Autor*innen sich über die anvisierte Leser*innenschaft Gedanken gemacht. Dabei haben wir einige gemeinsame Nenner bei Werten, Identitäten, Denkweisen, Demografie, Gewohnheiten und Umgebungsfaktoren jener Menschen identifiziert, die diese Publikation ansprechen will und hoffentlich erreicht. **Die Kommunikation möglichst passgenau auf das Zielpublikum zuzuschneiden, ist oftmals genauso wichtig wie der Inhalt der Botschaft selbst** (Webster & Marshall 2019).

Eine weitere wesentliche Überlegung betrifft die Rahmensetzung für die jeweiligen Argumente. Die Sozialpsychologie und die kognitive Linguistik haben gezeigt, dass die Art, wie wir Inhalte vermitteln, Einfluss darauf hat, wie Menschen auf sie reagieren (Lakoff & Wehling 2008). In diesem Sinne **liefert unser Handbuch dem oder der Leser*in eine Reihe proaktiv anwendbarer Argumente, mit denen er oder sie das eigene Narrativ formulieren kann.** Statt lediglich auf den vorherrschenden

Diskurs zu reagieren, haben wir Argumente und dazugehörige Rahmungen entwickelt, die als Werkzeuge dienen können, um ein eigenes sozialdemokratisches Narrativ der Transformation zu globaler Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit zu entwerfen. Die Argumente erzeugen zugleich ein übergreifendes Narrativ, sodass dieses Handbuch sowohl einen praktischen Nutzen hat als auch zur Selbstermächtigung des*der Leser*in dienen kann. Jedes Kapitel ist darauf ausgelegt, den*die Leser*in dazu zu inspirieren, einen neuen Zugang zu den ausschlaggebenden Fragen zu finden und eine Erzählung der Veränderung zu verinnerlichen, in der wir handlungsmächtig sind und an der wir alle teilhaben.

Beim Lesen der einzelnen Kapitel werden Sie feststellen, dass sie alle von einer **positiven, greifbaren Vision** ausgehen. Dies soll bei dem*der Leser*in positive Emotionen auslösen und die Offenheit und den Mut erzeugen, die es braucht, um die Gelegenheiten zu identifizieren und zu ergreifen, die Klimakrise und ihre Ursachen zu thematisieren, statt den Problemen auszuweichen (Harré 2011). Angesichts einer drohenden Klimakatastrophe und überwältigender globaler Ungleichheit ist dies oft leichter gesagt als getan. Wichtig ist, dass wir uns stets bewusst machen, welche Risiken und unerwünschten Nebenwirkungen die Kommunikation von Botschaften birgt, die unerfreuliche Emotionen wie Angst, Besorgnis, Schuld und Existenzsorgen auslösen können. Es besteht die große Gefahr, dass unser Zielpublikum das Argument versteht, sich vielleicht sogar der realen Bedrohung gewahr wird und ökologische und altruistische Werte vertritt – und dennoch schädliches Verhalten fortsetzt oder gar verstärkt. Dieses Phänomen ist seit Jahrzehnten Forschungsgegenstand der Sozialpsychologie und erzeugt das, was als „kognitive Dissonanz“ bezeichnet wird. Im Ergebnis laufen wir Gefahr, die Aufmerksamkeit der Leser*innen von den Risiken abzulenken, sie zu einer Neubewertung dieser Risiken aus einer eigen-



nützigen Perspektive zu bewegen, die Probleme achselzuckend hinzunehmen oder materialistische Werte zu aktivieren und damit ökologisch problematische Verhaltensweisen anzuregen (Crompton & Kasser 2009).

Eine Möglichkeit, diesem Dilemma zu begegnen, ist die Konzentration auf konstruktive Visionen von Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit, die vornehmlich inspirierend und motivierend wirken. Sie lenken die Aufmerksamkeit der Leser*innen auf die Kernbotschaften, die positive Emotionen hervorrufen und damit wichtige Eigenschaften befördern, die für gesellschaftlichen Fortschritt unerlässlich sind (Harré 2011). **Doch positive Emotionen regen nicht nur zu Kreativität und Offenheit an, sondern stärken auch die Fähigkeit, beunruhigende Informationen zu verarbeiten, was ein notwendiger und zentraler Bestandteil der Klimakommunikation ist.** In diesem Handbuch schrecken wir nicht vor den härteren Wahrheiten zurück, derer wir uns

nur allzu bewusst sind. Wir präsentieren sie jedoch in einer Form, die sie leichter verdaulich macht und Leser*innen dazu ermutigt, zu handeln, anstatt die Probleme auszublenden.

Ein weiteres wichtiges Element strategischer Kommunikation ist die Sprache, die wir verwenden.

Progressive Rahmensetzungen sind der Schlüssel, um Veränderung zu bewirken und aufzuzeigen, dass ein Wandel tatsächlich möglich ist.

Bei der Erstellung dieses Handbuchs haben wir daher viel Wert darauf gelegt, Rahmen zu setzen, die den Fokus auf eine gerechte und nachhaltige Zukunft richten. Indem bestimmte Begriffe und Sätze benutzt werden und wir ganz bewusst bestimmte Aspekte des allgemeineren Diskurses mit einbezogen oder aber außen vor gelassen haben, hoffen wir, eine konstruktivere Sicht auf die Welt zu ermöglichen. In diesem Sinne sollen die Rahmen der entsprechenden Argumente ganz bestimmte Werte ansprechen. So erzeugen sie motivierende Botschaften und werden zu wirksamen Treibern konkreten Handelns. Indem Konzepte wie Gerechtigkeit und Fairness angesprochen werden, sollen intrinsische Werte gefördert werden, die dazu motivieren, am Aufbau einer nachhaltigen, demokratischen und gerechten Welt mitzuwirken. Das erste Kapitel beginnt beispielsweise mit dem Narrativ, dass eine ehrgeizige Klimapolitik für soziale Gerechtigkeit und Gleichheit entscheidend ist. Indem es den Schwerpunkt auf zukünftige Generationen, die Klassenfrage und die Nord-Süd-Spaltung legt, offenbart dieses Narrativ, dass Klimapolitik ein nützliches Werkzeug im Kampf gegen Ungerechtigkeit sein kann. Diese Perspektive einzunehmen, statt sich auf die Kosten klimapolitischer Maßnahmen zu konzentrieren oder gar einem Diskurs das Feld zu überlassen, der solche Maßnahmen als Mittel für extrinsische Zwecke (wie Profit, Macht oder nationale Sicherheit) betrachtet, hilft, nachhaltige Motivation zu erzeugen.

Darüber hinaus haben wir uns große Mühe gegeben, die Zielgruppen der jeweiligen Argumente zu berücksichtigen. Sorgfältig in Betracht zu ziehen, was die wichtigsten Anliegen der Leser*innen sind, was sie gemeinsam haben und was ihre gemeinsame Identität als Sozialdemokrat*innen ausmacht, erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die jeweiligen Botschaften ihre Adressat*innen auch wirklich erreichen (PIRC 2011). Dies wird im ersten Kapitel deutlich, das den Zusammenhang der historischen Kämpfe der Sozialdemokratie und der Verwirklichung sozialer Gerechtigkeit betont. Insbesondere die ersten beiden Kapitel legen den Schwerpunkt auf die Klassenfrage und die Globalisierung. Bei der Thematisierung von Fragen der Gerechtigkeit, Sicherheit, Wirtschaft und Arbeit waren wir gezwungen, die weniger privilegierten Gruppen, also Menschen, die von der kapitalistischen Weltwirtschaft kaum oder gar nicht profitieren, zu klassifizieren. **Dabei haben wir großen Wert darauf gelegt, eine möglichst inklusive Sprache zu verwenden, indem wir zum Beispiel das „Othering“¹, also eine allzu starke Differenzierung und Distanzierung, möglichst vermieden und stattdessen Gemeinsamkeiten betont haben.** Während wir die individuellen Nöte der Menschen explizit machen wollten, ging es uns zugleich darum, zugrunde liegende systemische Probleme und mögliche Auswege aufzuzeigen (Underhill 2020). **Folglich können die in diesem Handbuch zusammengefassten Empfehlungen Solidarität und Empathie sowie das Streben nach einer inklusiveren Gesellschaft fördern** (PIRC 2011).

Ein weiterer Kernbestandteil jedes Kapitels sind die Erfolgsbeispiele, die nicht nur zeigen, dass Veränderung möglich ist, sondern auch, wie sie erreicht werden kann, und die die positiven gesellschaftlichen Normen hervorheben, an denen sich jene Einzelpersonen und Institutionen orientieren, die bereits an der Transformation arbeiten. Menschen sind soziale

Wesen. Wann immer wir von Dingen erfahren, die andere Menschen tun, wirkt sich dies auf unser eigenes Handeln aus. (Dabei gilt: Je ähnlicher uns diese Menschen sind, desto größer ist die Wirkung.) Tatsächlich ist der Einfluss gesellschaftlicher Normen einer der wichtigsten Antriebe menschlichen Verhaltens. Von Nachhaltigkeitsinitiativen und der Arbeit Gleichgesinnter zu erfahren, kann motivierender und bedeutender sein als ein Bewusstsein über die ökologischen Problemlagen, die dieses Handeln überhaupt erst notwendig machen (Klößner 2013). Indem wir Erfolgsbeispiele vorstellen, wollen wir die Machbarkeit zukünftiger Veränderung verdeutlichen. Bei der Darstellung dieser Erfolgsbeispiele liegt die Betonung auf der Rolle der Menschen bei der Gestaltung des Wandels, was sie für Leser*innen noch konkreter und inspirierender macht.

Ein weiterer wichtiger Aspekt der Erfolgsbeispiele ist, dass sie konkretes Handlungswissen über die Bewältigung bestimmter Probleme vermitteln. Dies kann bei Menschen die Zuversicht verstärken, dass sie selbst in der Lage sind, die für den Klimaschutz notwendigen Maßnahmen auch umzusetzen. Das ist deshalb von so großer Bedeutung, weil das Wissen um individuelle und kollektive Wirkmacht bei der Motivation umwelt- und klimafreundlichen Verhaltens nachweislich ausschlaggebend ist (Klößner 2013).

Wie Albert Einstein einst treffend gesagt hat: „Probleme kann man niemals mit derselben Denkweise lösen, durch die sie entstanden sind.“ Dieses Handbuch wirft einige brennende Fragen auf, vor denen industrialisierte kapitalistische Gesellschaften heute stehen. Wichtiger noch: Es geht über eine bloße Analyse des gegenwärtigen Zustands hinaus und **zeichnet Wege vor, die in eine gerechtere, nachhaltige, sozialdemokratische Zukunft führen.**

Endnoten und Quellen

Endnoten

¹ Der Begriff „Othering“ bezeichnet die Verwendung einer Sprache, die uns selbst von anderen Menschen(gruppen) abhebt und unterscheidet.

Quellen

Crompton, T. & Kasser, T. (2009): Meeting environmental challenges: The role of human identity, online verfügbar unter: www.valuesandframes.org/downloads (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).

Klößner, C. A. (2013): A Comprehensive Model of the Psychology of Environmental Behaviour – a Meta-Analysis, in: Global Environmental Change, 23(5), S. 1028–1038.

Lakoff, G. & Wehling, E. (2008): Your Brain's Politics. How the Science of Mind Explains the Political Divide. Heidelberg: Carl-Auer Publishers.

Public Interest Research Centre (2011): The Common Cause Handbook. A Guide to Values and Frames for Campaigners, Community Organizers, Civil Servants, Fundraisers, Educators, Social Entrepreneurs, Activists, Funders, Politicians, and everyone in between, online verfügbar unter: <https://publicinterest.org.uk/download/values/Common%20Cause%20Handbook.pdf> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).

Harré, N. (2011): Psychology for a Better World. Auckland Department of Psychology, University of Auckland, online verfügbar unter: <http://www.science.auckland.ac.nz/people/profile/n-harre> (Zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).

Steg, L. & Vlek, C. (2009): Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative research agenda, in: Journal of Environmental Psychology, 29, S. 309–317.

Underhill, R. (2020): A Practical Guide for Communicating Global Justice and Solidarity – An alternative to the language of development, aid and charity, online verfügbar unter: <https://www.healthpovertyaction.org/wp-content/uploads/2019/04/A-Practical-Guide-For-Communicating-Global-Justice-and-Solidarity.pdf> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).

Webster, R. & Marshall, G. (2019): The #TalkingClimate Handbook. How to have conversations about climate change in your daily life. Oxford: Climate Outreach.

1 Mehr soziale Gerechtigkeit und Gleichheit durch ambitionierte Klimapolitik

Ambitionierte Klimapolitik ist ein zentrales Instrument im Kampf gegen wachsende Ungleichheit – sowohl im internationalen Rahmen als auch auf nationaler Ebene. Sozialdemokrat*innen haben sich schon immer für soziale Gerechtigkeit eingesetzt. Sie haben in der Vergangenheit grundlegenden gesellschaftlichen Wandel mit Erfolg sozial gerecht gestaltet und können auf zahlreiche Konzepte für ökologische und soziale Nachhaltigkeit zurückgreifen.

In diesem Kapitel befassen wir uns mit der Bedeutung einer ambitionierten Klimapolitik, die zu sozialer Gerechtigkeit (Teil I) und sozialem Fortschritt (Teil II) beiträgt. Zudem zeigen wir, dass die sozial-ökologi-

sche Transformation für die Sozialdemokratie kein neues Konzept darstellt, sondern integraler Bestandteil ihrer historischen Entwicklung ist (Teil III).

Magda, was wünschst du dir dieses Jahr zum Geburtstag?



Eine entschlossene Klimapolitik, damit ich eine so wundervolle Oma werden kann wie du, wenn ich mal alt bin.

Teil I: Eine ambitionierte Klimapolitik ist ein wichtiges Instrument im Kampf gegen wachsende Ungerechtigkeit – sowohl international als auch im eigenen Land.

Ambitionierte Klimapolitik fördert soziale Gerechtigkeit. Auf diesen Zusammenhang machen immer mehr progressive Bürger*innen und sozialdemokratische Politiker*innen verstärkt aufmerksam. Im nachfolgenden Abschnitt beleuchten wir die Wechselwirkungen zwischen Klimakrise und sozialer Gerechtigkeit mit einem besonderen Augenmerk auf verschiedene marginalisierte Gruppen.

In vielen Ländern **leiden als Folge der Klimakrise weniger privilegierte Gruppen unter zunehmender Ungerechtigkeit, und zwar in dreierlei Hinsicht:**

1. Marginalisierte Gruppen leiden viel stärker unter den Folgen der Klimakrise.

- Hitzewellen beispielsweise treffen ältere Menschen, die in einer 40-Quadratmeter-Wohnung leben, viel stärker als die Bewohner*innen eines großen Hauses mit Garten, die sich dort auch bei 40 °C noch abkühlen können. Ein*e gut bezahlt*e Angestellte*r kann einfach die Klimaanlage einschalten oder das Büro verlassen, während Arbeiter*innen sich in einer drückend heißen Fabrik nicht mal eben vom Fließband entfernen können. Hierbei geht es nicht nur um persönlichen Komfort: Selbst im wohlhabenden Deutschland sind in den letzten Jahren 20.000 Menschen infolge extremer Hitzewellen gestorben – etwa doppelt so viele wie durch Verkehrsun-

fälle.¹ Auch andere durch die globale Erhitzung verursachte Umweltkatastrophen treffen marginalisierte Bevölkerungsgruppen härter: Ihre Wohnungen, Schulen und Arbeitsplätze befinden sich zum Beispiel häufig in Vierteln, die stärker von Überschwemmungen bedroht oder auf instabilerem Grund errichtet worden sind.²

- Hinzu kommt, dass **die Sektoren, die am stärksten von der Klimakrise betroffen sind, derzeit überwiegend Arbeitsplätze für Geringqualifizierte bieten.** Hier wäre vor allem die Landwirtschaft zu nennen, die ohnehin bereits unter Dürren, Stürmen und Wasserknappheit sowie veränderten Wettermustern leidet, oder der Tourismus, der zusätzlich zu diesen Herausforderungen zunehmend mit einem steigenden Meeresspiegel zu kämpfen haben wird (siehe hierzu auch Kapitel 2, S. 46). Im Ergebnis sind weniger privilegierte Gruppen anfälliger für die Auswirkungen der Klimakrise. Die Internationale Arbeitsorganisation (ILO) schätzt, dass in den kommenden zehn Jahren 80 Millionen Arbeitsplätze aufgrund der Klimakrise vernichtet werden – selbst bei einer Begrenzung der globalen Erhitzung auf +1,5 °C. Sollten wir das 1,5-Grad-Ziel verfehlen, werden noch weit mehr Menschen ihre Arbeit verlieren. Studien zeigen, dass EU-Bürger*innen das Risiko des Arbeitsplatzverlustes infolge der globalen Erhitzung (sowie aufgrund zunehmender Ungleichheit) höher einschätzen als das Risiko, ihren Job aufgrund von Maßnahmen zur Senkung des CO₂-Ausstoßes zu verlieren.³
- 2. **Marginalisierte Gruppen haben weniger Möglichkeiten, mit den Auswirkungen der Klimakrise zurechtzukommen – sie sind weniger resilient.**
 - Ein überfluteter Keller oder die Kosten von Sturmschäden am Hausdach stellen für ärmere Menschen eine wesentlich größere Belastung dar als für Wohlhabende mit gutem Versiche-



rungsschutz. Menschen, die in von der Klimakrise besonders betroffenen Branchen arbeiten, können oftmals weniger flexibel ihren Job wechseln. Ein Kleinbauer hat womöglich nicht das Kapital oder das Wissen, um ein innovatives Bewässerungssystem zu installieren und seine Ernte so vor Trockenheit zu schützen.

3. Das alles ist umso ungerechter, als unterprivilegierte Gruppen weniger zur Klimakrise beitragen – in allen Ländern der Welt, sowohl in der Vergangenheit wie auch heute.⁴

- Personen mit geringerem Einkommen fliegen weniger, egal ob geschäftlich oder privat, fahren keine (großen) Autos, leben in kleineren Wohnungen, die weniger beheizt werden müssen, und kaufen und verbrauchen weniger (Luxus-)Konsumgüter. Tatsächlich werden 45 Prozent der globalen klimarelevanten Treibhausgase von den reichsten 10 Prozent der Weltbevölkerung verursacht, während die

ärmsten 50 Prozent für nur etwa 13 Prozent der Emissionen verantwortlich sind. Zwar sind die meisten der wohlhabenden „Top-Emittenten“ in den Industrieländern des globalen Nordens ansässig, ein Drittel von ihnen lebt jedoch in Ländern mit mittlerem Einkommen (wie zum Beispiel Russland).⁵

Der UN-Sonderberichterstatter zu extremer Armut und Menschenrechten, Philip Alston, warnte sogar: „Wir riskieren ein Klima-Apartheid-Szenario, bei dem die Reichen zahlen, um Überhitzung, Hunger und Konflikten zu entkommen, während der Rest der Welt leiden muss.“⁶

Wir alle wollen in gerechten Gesellschaften leben, und wir alle lehnen die zunehmende Ungleichheit ab. Angesichts der drei oben genannten Gründe – des kleineren Anteils der marginalisierten Gruppen am CO₂-Ausstoß, ihrer geringeren Resilienz und ihrer höheren Verwundbarkeit – ist es unerlässlich, die Klimakrise einzudämmen, um ein weiteres An-

wachsen der Kluft zwischen Arm und Reich weltweit zu verhindern.

Die Klimakrise ist nicht nur eine Krise der Gerechtigkeit im Verhältnis zwischen privilegierten und marginalisierten Gruppen, sondern auch a) zwischen Generationen, b) zwischen Nationalstaaten und c) zwischen Frauen und Männern.

1. Wir alle wollen eine bessere Zukunft für unsere Kinder und Enkelkinder.

- Wir wollen, dass sie in Würde und ohne Angst leben, ihre Talente entfalten und sich um ihre künftigen Familien kümmern können. Allerdings haben wir selbst und auch unsere Eltern- generation derart viele Ressourcen verbraucht, dass für zukünftige Generationen nicht mehr viel übrig bleibt.⁷ Übersäuerte Ozeane, in denen immer mehr Plastik und immer weniger Fische schwimmen, unbewohnbare Regionen, eine drastisch schwindende Biodiversität und

Gesellschaften, die aufgrund von Krankheiten, Naturkatastrophen oder explodierenden Kosten für die Anpassung an das neue Klima von einer Krise in die nächste schlittern – wahrlich kein schönes Erbe, das wir unseren Kindern hinterlassen!⁸ Es überrascht daher wenig, dass Jugendliche auf der ganzen Welt in Form von „Fridays for Future“ und anderen Bewegungen ihre Eltern- und Großeltern generationen daran erinnern, dass es keinen Planeten B gibt.⁹

Wenn also unsere Kinder ein glückliches Leben führen sollen, müssen wir unsere Gesellschaften und Volkswirtschaften nach sozialen und ökologischen Prinzipien umgestalten – mit anderen Worten: Wir müssen sie zum Besseren verändern, und zwar unverzüglich.

2. Klimagerechtigkeit muss auch auf internationaler Ebene Priorität haben, denn hier bestehen die gleichen Ungerechtigkeitsmuster wie auf nationaler Ebene.

- Länder mit einem geringen CO₂-Fußabdruck

(sowohl historisch als auch aktuell, im Ganzen und pro Kopf) werden am härtesten von den Auswirkungen der Erderhitzung betroffen sein. Die meisten dieser Länder befinden sich ohnehin in wärmeren Regionen, die mit der Erhitzung allerdings zu unbewohnbaren Wüsten werden könnten.¹⁰ Immer weiter erodierende Küstenlinien sind möglicherweise in Zukunft häufiger schweren Stürmen ausgesetzt und große Flussdeltas könnten vom Ozean verschluckt werden.¹¹

- Da die meisten dieser Länder Niedriglohnländer sind, sind die dort lebenden Menschen zudem weniger widerstandsfähig.¹² Um ihre Resilienz zu erhöhen, ist nicht nur kostspielige Infrastruktur vonnöten, sondern ebenso Rettungspläne und Hilfsfonds für die Opfer extremer Wetterereignisse. Allerdings fehlt es diesen Ländern allzu oft an den menschlichen und finanziellen Ressourcen.
- Die Klimakrise birgt somit eine große Gefahr, die globale Ungleichheit zu verschärfen. Vor diesem Hintergrund wird seit Jahrzehnten international über die Verantwortung verschiedener Staaten bei der Bewältigung der Klimakrise diskutiert. Auch wenn heute niemand mehr bestreitet, dass die Begrenzung des globalen Temperaturanstiegs auf 1,5 °C (der bereits zu einer unumkehrbaren globalen Erhitzung führen würde) erfordert, dass bis 2050 alle Länder CO₂-neutral werden, dürfen wir dennoch nicht die Verantwortung für die bisherigen Emissionen von Treibhausgasen außer Acht lassen – also die weitreichenden von den Ländern des globalen Nordens verursachten Probleme. So gesehen ist das Ziel der EU, bis 2050 klimaneutral zu werden, nicht ehrgeizig, sondern verspätet.
- Solidarität in der Bewältigung der Klimakrise heißt heute nicht nur eine gerechte „Lastenverteilung“, bei der auch die Emissionen der

Vergangenheit einberechnet werden, sondern auch eine faire Verteilung der Chancen, die mit grüner Innovation verbunden sind. Wenn die Länder des globalen Nordens, die einen Großteil der Emissionen verursacht haben, den Ländern des Südens, die heute unter den Konsequenzen jener Emissionen leiden, nun grüne Technologien verkaufen, damit sie sich gegen die Auswirkungen der globalen Erhitzung wappnen können, dann kann das wohl kaum als internationale Solidarität bezeichnet werden. Da die Länder des globalen Nordens in der Vergangenheit stark zur Erderhitzung beigetragen haben, sollten sie heute zumindest den Transfer grüner Technologien in die am stärksten betroffenen Länder des Südens erleichtern und ihnen damit schnelle Fortschritte ermöglichen. Noch besser wäre es, wenn die Länder des Nordens grüne Forschung und Innovation im globalen Süden fördern würden, sodass mehr Patente – zum Beispiel für neue Formen der Nutzung erneuerbarer Energien oder für urbane Mobilität – an Firmen im Süden gehen könnten.

- Internationale Solidarität ist ein Leitprinzip der Sozialdemokratie seit ihren Gründungstagen. Heute, in einer globalisierten Welt, steht Solidarität nicht nur für bestimmte Werte, sondern sie ist ein Wert an sich, da sie eine Bündelung von Kräften bedeutet. Wenn wir verhindern wollen, dass die Klimakrise die Menschheit ernsthaft bedroht, dann werden wir weltweit zusammenarbeiten und gemeinsam handeln müssen. Das Pariser Klimaabkommen, eine der wichtigsten internationalen Vereinbarungen der letzten Jahrzehnte, stellt eine hervorragende Grundlage für solch ein gemeinsames Handeln dar.

3. Es ist allgemein bekannt, dass die globale Erhitzung Frauen stärker trifft als Männer.

- Frauen leiden häufiger unter Armut, haben



oft schlechteren Zugang zu grundlegenden Ressourcen, und viele Gesellschaften neigen in Krisenzeiten dazu, Jungen und Männer besser zu ernähren und zu unterstützen als Mädchen und Frauen.¹³ Hinzu kommt, dass besonders von der Erderhitzung betroffene Wirtschaftssektoren – darunter die Landwirtschaft, der Tourismus und das Gesundheitswesen – viele weibliche Lohnabhängige beschäftigen. In vielen subsaharischen afrikanischen Ländern spielen Frauen, weil sie einen Großteil der Arbeit in der Landwirtschaft stemmen, eine wichtige stabilisierende Rolle in ihren Familien und Communitys; dieses Lebensmodell ist heute jedoch besonders gefährdet. Auch in der Tourismusbranche werden viele Arbeitsplätze verloren gehen: Wenn die Strände Kroatiens nicht mehr da sind, wird es auch keinen Bedarf an Zimmermädchen in den Hotels mehr geben. Im Gesundheitssektor werden viele zusätzliche Pflegekräfte gebraucht werden, um unsere

Gesundheitssysteme aufrechtzuerhalten, wenn die Klimakrise sich voll entfaltet. Wir müssen den dort Beschäftigten gute Arbeitsbedingungen garantieren und dürfen nicht zulassen, dass diese Tätigkeiten von Pfleger*innen ausgeübt werden, die bereits heute zahllose (unbezahlte) Überstunden leisten (siehe oben, S. 23; zu den Effekten für die Geschlechtergerechtigkeit siehe Kapitel 3, S. 64 ff.).

- Es wäre jedoch falsch, Frauen lediglich als hilflose Opfer der Klimakrise darzustellen. Von Kleinbäuerinnen im globalen Süden, die traditionelle landwirtschaftliche Techniken wiederentdecken, die heute wieder gut geeignet sind, bis hin zu Greta Thunberg, der Gründerin der „Fridays for Future“-Bewegung – überall auf der Welt sind Frauen im Kampf gegen die Klimakrise in den vordersten Reihen.¹⁴ Neueste wissenschaftliche Daten zeigen immer wieder, dass Frauen nicht nur besser über die Klimakrise informiert sind, sondern

sich auch mehr Sorgen über ihre Auswirkungen machen.¹⁵

Eine gerechte Klimapolitik sollte daher nicht nur die unterschiedlichen Auswirkungen der Klimakrise auf Frauen und Männer berücksichtigen, sondern auch und besonders Frauen dazu ermutigen und befähigen, die Herausforderungen zu meistern. Damit trüge sie zugleich auch zur Geschlechtergerechtigkeit bei.

Doch was ist mit ...

... der Befürchtung, dass Klimaschutzmaßnahmen die soziale Kluft noch vergrößern und neue Ungerechtigkeiten hervorbringen – wenn zum Beispiel eine CO₂-Steuer weniger privilegierte Menschen härter trifft?

So geht's voran:

Im eigenen Land für soziale Gerechtigkeit sorgen

- Ehrgeizige klimapolitische Maßnahmen können dazu beitragen, soziale Ungerechtigkeit zu reduzieren. Gerade Sozialdemokrat*innen sollten sicherstellen, dass solche Maßnahmen immer auch auf Gerechtigkeit abzielen.
- Für die nationale Ebene gibt es eine Reihe erfolgversprechender Lösungen, um Klimapolitik gerecht zu gestalten. Eine von ihnen ist ein System der CO₂-Bepreisung mit einem Umverteilungseffekt.¹⁶ In diesem System müssen die Privilegierten – also die Top-Emittenten – mehr bezahlen, während marginalisierte Gruppen, die in der Regel weniger Emissionen verursachen, von vornherein weniger bezahlen. Die gesamten Steuereinnahmen könnten dann entweder direkt zur Entschädigung ärmerer Teile der Bevölkerung eingesetzt oder anteilig für Umweltprojekte genutzt werden, die weniger privilegierten Gruppen zugutekommen – zum Beispiel für Gemeinschaftsgärten, den öffent-

lichen Nahverkehr oder neue Heizungs- bzw. Dämmungssysteme für den sozialen Wohnungsbau. In beiden Fällen hätten sozial benachteiligte Gruppen am Jahresende mehr Geld in der Tasche. Das würde zum einen ihre gesellschaftliche Stellung verbessern und wäre zum anderen eine Art Belohnung für ihren vergleichsweise kleinen CO₂-Fußabdruck.

- Allerdings sollte nicht nur die Wirkung fiskalischer Maßnahmen auf die soziale Gerechtigkeit berücksichtigt werden. Alle Regulierungen und staatlichen Investitionen – nicht nur die klimapolitischen – sollten unter diesem Aspekt überprüft werden: Besserer öffentlicher Nahverkehr, neue Fahrradwege oder Zuschüsse für (Lasten-) Fahrräder stellen gerade aus Sicht benachteiligter gesellschaftlicher Gruppen wesentlich sinnvollere Subventionen dar als jene für ein 60.000 Euro teures E-SUV. Zudem wäre es sowohl gerechter als auch gesünder, den Autoverkehr vollständig aus den Innenstädten zu verbannen und gleichzeitig den öffentlichen Nahverkehr zu verbessern, als nur neue E-Autos zuzulassen (siehe Kapitel 5, S. 111 ff.).
- Dies sind nur einige Beispiele, **die verdeutlichen, dass die aus umweltpolitischer Perspektive besten Lösungen auch zu mehr sozialer Gerechtigkeit beitragen.**

Aber was ist mit ...

... der Tatsache, dass viele europäische Länder relativ geringe Emissionen verursachen, während die Regierungen von Ländern mit erheblichem Treibhausgasausstoß, wie die USA unter Präsident Trump oder Brasilien, sich weigern, entsprechende Maßnahmen umzusetzen?



So geht's voran:**Für globale Klimagerechtigkeit sorgen**

Das Spiel der gegenseitigen Schuldzuweisungen, bei dem alle nur darauf warten, dass ein anderer den ersten Schritt macht, ist eine allzu bekannte Verzögerungstaktik. Beim Kampf gegen die Klimakrise in (Ost- und West-)Europa darf dies jedoch nicht als Argument für Tatenlosigkeit herhalten, und das hat fünf gute Gründe:

1. Berücksichtigen wir a) die seit der frühen Industrialisierung verursachten Emissionen und b) den Pro-Kopf-Ausstoß, so hat jedes Land in Europa einen erheblichen CO₂-Fußabdruck. Insgesamt haben die europäischen Staaten 33 Prozent der globalen Emissionen verursacht, allein die 27 EU-Staaten und Großbritannien sind für 22 Prozent verantwortlich.¹⁷ Diese Zahlen blenden jedoch aus, dass CO₂-Emissionen dort gezählt werden, wo sie verursacht werden, und nicht da, wo das hergestellte Produkt genutzt oder konsumiert wird. Wenn also CO₂-intensiver Stahl in Indien hergestellt, aber in der Slowakei verwendet wird, so verschlechtert das die Bilanz von Indien.
2. Wenn jedes Land erst darauf wartet, dass sein „größerer Nachbar“ etwas tut, dann wird am Ende niemand etwas unternehmen. Polen liegt beispielsweise auf dem 26. Rang der Treibhausgasverursacher – aber soll das etwa bedeuten, dass die anderen 171 Staaten, die das Pariser Klimaabkommen unterzeichnet haben, nichts unternehmen müssen, solange die polnische Regierung selbst alle mit dem Abkommen verbundenen Maßnahmen umsetzt?
3. Selbst wenn einzelne Regierungen eine ehrgeizige Klimapolitik ablehnen, bedeutet das nicht, dass die entsprechenden Länder ihren CO₂-Fußabdruck nicht trotzdem reduzieren können. Die Ankündigung von Präsident Donald Trump, die

USA würden aus dem Pariser Klimaabkommen aussteigen, traf in vielen US-Bundesstaaten und auch in zahlreichen Gemeinden auf vehementen Widerspruch, der in dem Slogan „Wir sind noch dabei“ („We Are Still In“) zum Ausdruck kam. Die derzeitige Kampagne unter demselben Namen vereint verschiedene Stakeholder mit einem Gesamtbudget von 6,3 Billionen US-Dollar – übertragen auf die nationalökonomische Ebene entspräche diese Summe dem Bruttoinlandsprodukt der drittgrößten Volkswirtschaft der Welt.¹⁸ Zugleich tauschen sich progressive Politiker*innen in vielen Ländern mit Kommunen und Provinzen bzw. Regionen über die besten Methoden im Kampf gegen die globale Erhitzung aus (zum Beispiel beim Konvent der Bürgermeister*innen für Klima und Energie).¹⁹

4. Kleine Länder können eine große Rolle spielen, indem sie mit gutem Beispiel vorangehen. Dies gilt für Länder im globalen Süden, wie die international gefeierten Klima-Champions Costa Rica und Marokko, aber auch für kleinere europäische Länder. Dänemark verfolgt beispielsweise eine sehr ambitionierte Klimapolitik, indem es Emissionen reduziert und grüne Diplomatie fördert. Die Vorbildfunktion solcher Länder kann durchaus einen Dominoeffekt haben. Die Energiewende in Deutschland zum Beispiel begann in den späten 1990er-Jahren als politisches Experiment in einer Zeit, in der weltweit fossile Energiegewinnung vorherrschte und erneuerbare Alternativen sehr kostspielig waren und daher ein Nischendasein führten. Innerhalb von nur zwei Jahrzehnten hat Deutschlands Energiewende zum globalen Erfolg der Energiegewinnung aus erneuerbaren Ressourcen beigetragen und eine sehr wettbewerbsfähige Industrie der Erneuerbaren hervorgebracht.
5. Die Gegner*innen der Klimapolitik bezeichnen Maßnahmen zur Entschärfung der Klimakrise als

„Belastung“ – obwohl diese Maßnahmen eigentlich genau das Gegenteil sind. **Ambitionierte klimapolitische Maßnahmen stellen eine große Chance für den Aufbau gerechterer, gesünderer Gesellschaften und die Verbesserung des Gemeinwohls weltweit dar.** Im vorliegenden Handbuch beschreiben wir zahlreiche positive Effekte einer ehrgeizigen Klimapolitik – für die soziale Gerechtigkeit und die Geschlechtergleichstellung, für Arbeitsplätze, Gesundheit, demokratische Entscheidungsprozesse und selbst für das Verhältnis von Arbeit und Freizeit.²⁰



Teil II: Eine ambitionierte Klimapolitik bewahrt unsere sozialen Errungenschaften.

In den letzten Jahrzehnten hat die internationale Gemeinschaft bemerkenswerte Fortschritte bei der Nahrungsmittelsicherheit, beim Zugang zu sauberem Trinkwasser und bei der Gesundheitsversorgung gemacht; Millionen von Menschen wurden aus der Armut gehoben. Jüngste Daten zeigen allerdings, dass dieser soziale Fortschritt nicht nur zum Stillstand gekommen ist, sondern dass manche soziale Errungenschaften infolge der Klimakrise bereits wieder verloren gegangen sind – auch, weil manche Erfolge zum Teil auf der übermäßigen Ausbeutung natürlicher Ressourcen basierten.²¹

- Der Anteil der Menschen, die in absoluter **Armut** leben, ist über fast zwei Jahrhunderte permanent zurückgegangen. Dies ist unbestreitbar ein großartiger Erfolg.²² Auch ist in vielen ost- und südeuropäischen Ländern der Wohlstand erheblich gestiegen. Laut der Weltbank **könnten bis 2030 allerdings bis zu 122 Millionen Menschen durch die Klimakrise zurück in die Armut gedrängt werden**, was den positiven Trend der Armutsreduktion in dramatischer Weise umkehren würde.²³
- Der **Hunger** ist wieder auf dem Vormarsch: Laut der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) sind „Klimaschwankungen und -extreme [...] eine Hauptursache für die steigende Zahl der Hungernden weltweit“.²⁴ In der Folge „ist die Zahl der unterernährten Menschen im globalen Maßstab seit 2015 gestiegen und damit wieder auf dem Niveau von 2010–2011“.²⁵ Klimabedingte Ernteaufschläge kommen auch in einigen (ost-)europäischen Ländern vor. Beispielsweise führten Dürren in Russland in den Jahren 2010 und 2012 dazu, dass die Ernteerträge um bis zu

ein Drittel geringer ausfielen als üblich, sodass die Lebensmittelpreise drastisch stiegen.²⁶

- Der Zugang zu sauberem **Trinkwasser** wird nicht nur in jenen Regionen zu einem Problem werden, die ohnehin von Trockenheit bedroht sind, sondern auch in vielen Ländern des globalen Nordens. In Mittel- und Osteuropa arbeiten die Regierungen von Bulgarien, der Tschechischen Republik, von Ungarn, Litauen, Polen, Moldawien, Rumänien, Slowenien, der Slowakei und der Ukraine mit der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) zusammen, um ein integriertes Dürre-Management-System aufzubauen.²⁷ Anlass zur Sorge bieten vor allem die Gletscher Zentralasiens, die als Trinkwasserquelle für die Anrainerstaaten dienen und derzeit mit dramatischer Geschwindigkeit zurückgehen.
- Die sich verschärfende Klimakrise setzt zunehmend auch unsere **Gesundheitssysteme** unter Druck. Hitzebelastung und Verletzungen durch Naturkatastrophen sind dabei nicht der einzige Grund zur Sorge.²⁸ Aufgrund steigender Temperaturen können auch in Europa immer mehr Insekten aus (sub-)tropischen Regionen über-



leben, die als sogenannte Vektoren Infektionskrankheiten auf Wirtstiere und den Menschen übertragen, so zum Beispiel das West-Nil-Fieber, das bereits nach Südosteuropa und in die Tschechische Republik vorgedrungen ist.²⁹ Und schließlich trägt auch die Luftverschmutzung zur Klimakrise bei und verkürzt die Lebenserwartung von Millionen von Menschen (siehe auch Kapitel 5, S. 106). Dies ist ein umso schwerer wiegendes Problem, weil nur die Hälfte der Weltbevölkerung überhaupt Zugang zu Gesundheitsversorgung hat und eine teure medizinische Versorgung für viele Menschen ein erhebliches Armutsrisiko darstellt.³⁰

Folglich ist eine ambitionierte Klimapolitik notwendig, um die sozialen Fortschritte, die wir über die letzten Jahrzehnte erreicht haben, zu bewahren.³¹

- Hinzu kommt, dass die sozial-ökologische Transformation unserer Wirtschaftssysteme das Problem des Hungers (zum Beispiel durch weniger Nahrungsmittelverschwendung) grundsätzlich beseitigen, einer stabilen Gesundheitsversorgung den Vorrang gegenüber der Herstellung kurzlebiger Konsumgüter einräumen und allen Menschen durch eine gerechtere Reichtumsverteilung (und nicht nur ein permanentes Wachstum des Bruttoinlandsprodukts) ein besseres Leben ermöglichen wird. Genau diese Vision einer besseren Zukunft streben progressive Akteur*innen seit Jahrzehnten an.

Die Auswirkungen der Klimakrise bedrohen jedoch nicht nur die Sozialsysteme, sondern auch die menschliche Sicherheit:

- Ein Schwerpunkt der Debatte ist die Tatsache, dass die Klimakrise auch als Treiber **bewaffneter Konflikte** wirkt. Wasserknappheit und Hungersnot – und im Ergebnis massenhafte Migration – verschärfen bestehende Konflikte



innerhalb und zwischen Staaten. Expert*innen sind sich einig, dass die globale Erhitzung zu einem noch bedeutenderen Faktor in weltweiten Konflikten werden wird,³² die UN haben sogar erklärt, dass die Klimakrise „die größte Bedrohung für die globale Sicherheit und den globalen Wohlstand“ darstellt.³³

- Auch die Frage der **klimabedingten Migration** steht im Zentrum der internationalen Debatte. Das Hohe Flüchtlingskommissariat der Vereinten Nationen (UNHCR) betont in diesem Zusammenhang: „Der Klimawandel und Naturkatastrophen verschärfen bereits bestehende Fluchtursachen. Das Zusammenspiel aus Klimawandel, Konflikten, Armut und Verfolgung bringt Geflüchtete in eine äußerst komplexe Notlage.“³⁴ Wenngleich es schwierig ist, genau zu sagen, wie viele Klimaflüchtlinge es gibt und in Zukunft geben wird, wohin sie gehen werden und ob die Klimakrise ausschlaggebend für ihre Entscheidung zur Migration war, gibt es vorsichtige Schätzungen. Ein Bericht der Weltbank prognostizierte jüngst beispielsweise, dass es bei einer weiteren Verzögerung adäquater klimapolitischer Maßnahmen bis 2050 rund 140 Millionen Klimaflüchtlinge geben wird.³⁵

INVESTITIONEN IN KLIMASCHUTZ KOMMEN DER WIRTSCHAFT ZUGUTE



- Die Auswirkungen der globalen Erwärmung auf die **Infrastruktur** finden in der Diskussion meist weniger Beachtung. Angesichts der Bedeutung von Schulen, Krankenhäusern, Bahnschienen, Straßen und Fabriken ist jedoch klar, dass eine klimaresistente Infrastruktur für alle Menschen entscheidend ist: Gebäude müssen Naturkatastrophen (Stürmen, Überschwemmungen, Starkregen, Waldbränden, Erdbeben usw.) ebenso standhalten wie den sogenannten "slow onset event", also allmählich eintretenden Veränderungen wie Dürren, tauenden Permafrostböden und Gletschern oder dem Anstieg des Meeresspiegels. Weil wir die globale Erwärmung längst in Gang gesetzt haben, werden diese Folgen nicht ausbleiben.³⁶ Da es nahezu unmöglich ist, eine Infrastruktur zu schaffen, die auch einem weltweiten durchschnittlichen Temperaturanstieg von etwa 5 °C noch standhielte, muss der Fokus darauf liegen, die Erderhitzung zu verlangsamen und ihre Auswirkungen zu lindern – denn nur so besteht überhaupt eine Aussicht auf eine bessere Zukunft.
- Heute ist es noch möglich, die durch klimakrisenbedingte Naturkatastrophen verursachten

Kosten und **wirtschaftlichen Verluste** annähernd zu beziffern: Es sind derzeit etwa 520 Milliarden US-Dollar pro Jahr, was ungefähr dem Bruttoinlandsprodukt von Schweden entspricht.³⁷ Die wirtschaftlichen und infrastrukturellen Kosten und Verluste in einer um 5 °C aufgeheizten Welt abzuschätzen, dürfte allerdings wohl kaum einem Land gelingen, nicht zuletzt, weil allein der kulturelle Verlust unschätzbar wäre, wenn etwa große Teile St. Petersburgs, der Niederlande oder der kroatischen Küste von einem steigenden Meeresspiegel verschluckt würden.

- Eine ungebremste globale Erhitzung würde schließlich auch unsere **politischen Systeme** destabilisieren, das heißt Errungenschaften wie partizipative Entscheidungsprozesse und Geschlechtergleichstellung untergraben. Denn in Krisenzeiten ist es üblicherweise die Aufgabe der Exekutive, drastische Maßnahmen zu ergreifen – und die Einwände verschiedener politischer Stakeholder mitunter hintanzustellen. Derartige Situationen führen selten zu sozialem Fortschritt und Innovation, sondern eher dazu, dass rückwärtsgewandte Sichtweisen wieder aufzuleben (siehe auch Kapitel 7, S. 152).

Aber was ist mit ...

... den Investitionen, die erforderlich sind, um unsere Gesellschaften widerstandsfähiger gegenüber dem Klimawandel zu machen?

So geht's voran:

Soziale Sicherheit gewährleisten

- Wir müssen in landwirtschaftliche Planung, Gesundheitssysteme, Wassermanagement, widerstandsfähige Infrastruktur und Frühwarnsysteme investieren, um mit den Konsequenzen der globalen Erhitzung zurechtzukommen, die schon vom heutigen Standpunkt aus unabweichlich sind. Das Weltwirtschaftsforum

schätzt, dass Investitionen in Höhe von rund 1,8 Billionen US-Dollar in fünf Kernbereichen nötig sein werden. Eine solche Summe mag gigantisch erscheinen; die gute Nachricht ist jedoch, dass diese Investitionen schon ab 2030 Einkünfte in Höhe von 7,1 Billionen US-Dollar generieren könnten. Sie würden nicht nur helfen, viel höhere Kosten zu vermeiden, sondern gleichzeitig Innovationsprozesse befeuern und zahlreiche positive soziale Nebeneffekte zeitigen (für Details siehe Kapitel 2, S. 149 ff.).³⁸

- UN-Generalsekretär António Guterres hatte vollkommen recht, als er betonte: **„Alles hat seinen Preis. Doch den größten Preis zahlen wir für unsere Untätigkeit.“**³⁹

Eine Studie hat jüngst festgestellt, dass die Einhaltung des 1,5-Grad-Ziels Klimaschäden in Höhe von 30 Milliarden US-Dollar verhindern könnte. Die große Mehrheit aller Staaten, in denen etwa 90 Prozent der Weltbevölkerung leben, würde davon profitieren.⁴⁰

- Dies ist angesichts des drohenden Verlusts der Lebensgrundlagen von Millionen von Menschen, des kulturellen Erbes und der Naturschätze umso wünschenswerter, denn dieser Verlust ließe sich nicht beziffern.

Teil III: Wir Sozialdemokrat*innen sind für die vor uns liegenden Herausforderungen gut gerüstet.

Da wir in der Vergangenheit bereits bedeutende Prozesse des Wandels erfolgreich gemeistert haben, können wir Sozialdemokrat*innen auf zahlreiche Konzepte zurückgreifen, mit denen sich ökologische und soziale Nachhaltigkeit verwirklichen lässt:

- Die Sozialdemokratie hat sich seit ihrer Gründung immer mit Umweltfragen befasst. Für die Industriearbeiter*innen war die Natur ein Rückzugs- und Ruheort, hier konnten sie sich von den langen Schichten in den Fabriken oder Minen erholen und zugleich den oft schwierigen Wohnverhältnissen in den Arbeitervierteln der Städte entfliehen. Zeit in der Natur zu verbringen, ist seit jeher ein Ausdruck von Selbstbestimmung. Die Arbeiter*innenbewegung, die in den 1880er-Jahren in Europa entstand, institutionalisierte dieses Interesse an der Natur. Mit diesem Ansinnen gründete sich 1895 der Tourismusverein „Naturfreunde“, ein internationaler Verband naturbegeisterter Arbeiter*innen. Die Sozialdemokratie erkannte bereits zu diesem frühen Zeitpunkt an, dass internationale Natur- und Umweltfragen gemeinschaftlich gelöst werden müssten.
- In den 1970er- und 1980er-Jahren wurden Fragen der Umweltpolitik allgemein und immer expliziter diskutiert. Zu offensichtlich war die Umweltzerstörung auf der ganzen Welt mittlerweile geworden. Mithilfe seiner Nord-Süd-Kommission förderte Bundeskanzler Willy Brandt den Austausch zwischen Entwicklungsländern und Ländern des globalen Nordens. 1971 legte seine Regierung – als erste Bundesregierung überhaupt – ein Entwicklungshilfeprogramm

auf. Dass wir Umwelt- und Klimafragen heute im globalen Maßstab diskutieren, geht zum Großteil auf die Initiative Willy Brandts zurück, dessen Neue Ostpolitik einen wichtigen Schritt hin zu einem vereinten Europa darstellte und der nach dem Zusammenbruch des Kommunismus eine neue globale Ordnungspolitik forderte – eine Forderung, die heute mehr denn je gerechtfertigt ist.

- Als Fürsprecherinnen der Lohnabhängigen haben sozialdemokratische Parteien sich nie ausschließlich auf den Umweltschutz konzentriert, sondern den Fokus immer auch auf die sozialen Auswirkungen der jeweiligen Politik gerichtet. Allzu oft sorgten sich Politiker*innen um den Verlust von Arbeitsplätzen und verpassten die Gelegenheiten für strukturellen Wandel. Umso wichtiger war es, dass die SPD in den 1970er-Jahren beschloss, sich dem Strukturwandel in ihrer von Kohle- und Schwerindustrie geprägten Hochburg Nordrhein-Westfalen zu widmen. Willy Brandt sah das Ziel darin, den „Himmel über dem Ruhrgebiet [...] wieder blau“ zu machen. In der Folge wurde ein langwieriger Anpassungsprozess mit starkem Fokus auf wirtschaftliche Diversifizierung in Gang gesetzt: Neue Forschungs-, Produktions- und Dienstleistungsunternehmen siedelten sich im einstigen Industriegebiet an. Daraufhin verbesserte sich die Lebensqualität in der Region deutlich – nicht zuletzt aufgrund der viel besseren Umweltbedingungen. Diese Transformation in Nordrhein-Westfalen gilt bis heute als Paradebeispiel für einen umweltbewussten Strukturwandel (siehe auch Kapitel 2, S. 52).
- Etwa zur selben Zeit gründeten sich in verschiedenen Ländern die ersten grünen Parteien, die eine ganze Reihe ökologischer Fragen auf die politische Tagesordnung brachten und auch andere Parteien unter Druck setzten, Umweltpolitik in ihre Programme aufzunehmen. 30 Jahre



später sehen die meisten sozialdemokratischen Parteien ihre Wurzeln sowohl in den sozialen als auch in den Umweltbewegungen.

- Ein Meilenstein für die Umweltpolitik war die Veröffentlichung des Brundtland-Berichts mit dem Titel „Our Common Future“ („Unsere gemeinsame Zukunft“). Der Bericht, der unter Leitung des sozialdemokratischen Premierministers von Norwegen, Gro Harlem Brundtland, erstellt worden war, definierte zum ersten Mal den Begriff der nachhaltigen Entwicklung und stieß breite Debatten über eine globale nachhaltige Umweltpolitik an.
- Auch in Mittel- und Osteuropa wurde die Umweltzerstörung in den 1980er-Jahren zum Problem, nicht zuletzt infolge der nuklearen Katastrophe von Tschernobyl 1986. Überall in der Region bildeten sich Umweltgruppen, deren Mitglieder zu Gegner*innen des jeweiligen kommunistischen Regimes erklärt wurden. Nach dem Zusammenbruch des Ostblocks fanden

viele dieser Umweltaktivist*innen in der Sozialdemokratie eine neue politische Heimat und befassten sich weiterhin mit umweltpolitischen Fragen.



Aber was ist mit ...

... der gemeinsamen Klimapolitik der Sozialdemokratie und der Gewerkschaften, deren Wurzeln in der Arbeiter*innenbewegung liegen? Verraten wir nicht unsere Vergangenheit?

So geht's voran:

Gemeinsam mit den Gewerkschaften und mit einem Bekenntnis zu unseren Wurzeln

- Es besteht kein Zweifel daran, dass Gewerkschaften eine Schlüsselrolle im Kampf gegen die Klimakrise spielen können und wollen. Sie sind die natürlichen Bündnispartner für eine sozial-ökologische Transformation, die zugleich zu mehr Gerechtigkeit führen soll.
- In der Vergangenheit hatten es Gewerkschaft-

ter*innen mit einer progressiven Meinung zur Klimakrise möglicherweise nicht immer leicht, in den eigenen Reihen Unterstützung zu finden. Doch da die Klimakrise voranschreitet und dabei weltweit (nicht nur im eigenen Land) die Ungleichheit verschärft, in den am schwersten betroffenen Wirtschaftssektoren Millionen von Arbeitsplätzen vernichtet, die Gesundheit und das Wohlergehen von Millionen von Beschäftigten sowie unser aller Zukunft bedroht, hat sich das Bild grundlegend geändert – und zwar zum Besseren.

- Heute sind alle großen internationalen Gewerkschaftsverbände aktive Befürworter klimapolitischer Maßnahmen, ebenso wie viele ihrer regionalen und nationalen Ableger und Mitglieder. Der Internationale Gewerkschaftsbund (IGB) und der Europäische Gewerkschaftsbund (EGB) sind überzeugte Unterstützer des Pariser Klimaabkommens und verfolgen das Konzept einer Just Transition (das heißt eines gerech-

ten Übergangs bzw. eines gerechten Strukturwandels) zu einer nachhaltigen Zukunft (siehe auch Kapitel 2, S. 53 ff.). Im Jahr 2015, als das Pariser Abkommen verabschiedet wurde, veröffentlichte die ILO ihre „Guidelines for a Just Transition towards environmentally sustainable economies and societies for all“ („Richtlinien für einen gerechten Übergang zu einer ökologisch nachhaltigen Wirtschaft und Gesellschaft für alle“),⁴¹ während IGB und EGB im Folgejahr das Just Transition Centre ins Leben riefen, um weltweit Prozesse eines „gerechten Übergangs“ zu fördern und zu unterstützen.⁴²

- Pragmatischere Gewerkschafter*innen betonten, dass die Gewerkschaften, wenn sie bei der Entwicklung von Klimapolitik „nicht mit am Tisch sitzen, stattdessen auf der Speisekarte landen werden“. Die bedeutende Rolle von Gewerkschaftsvertreter*innen im Multi-Stakeholder-Dialog über die Entwicklung und Umsetzung von Klimapolitik, an dem sich Regierun-

gen, Gewerkschaften, Wissenschaftler*innen und Vertreter*innen von Umwelt-NGOs beteiligen, wird immer mehr anerkannt. Dies war der Grundstein für die zahlreichen Kommissionen, die es heute in vielen Ländern gibt und die gemeinsame Pfade für eine Just Transition zu einer klimaneutralen Wirtschaft erarbeiten.

- Selbstverständlich liegt der Schwerpunkt der Gewerkschaften stets auf den Interessen ihrer Mitglieder, der Beschäftigten – dies ist schließlich ihr Mandat. Das bedeutet jedoch nicht, dass klimapolitische Maßnahmen hinausgezögert werden müssten. Sind konkrete Termine zum Beispiel für einen Kohleausstieg erst einmal festgelegt, müssen etwa Kohlekommissionen und andere Multi-Stakeholder-Foren von Anfang an gewährleisten, dass die Ergebnisse ihrer Verhandlungen mit dem Ziel des Pariser Klimaabkommens, den Temperaturanstieg auf 1,5 °C zu begrenzen, im Einklang stehen, dass also eine festgelegte Menge an CO₂-Ausstoß (das „Emissionsbudget“) nicht überschritten wird.⁴³ So lässt sich sicherstellen, dass die Transformation innerhalb der gesetzten Frist sozial gerecht vonstattengeht. Ein Ergebnis sicherzustellen, das mit den Zielsetzungen des Pariser Klimaabkommens übereinstimmt, ist deshalb so bedeutsam, weil wir, wenn wir bei Überschreiten der 1,5-Grad-Grenze eine sich selbst verstärkende, unkontrollierbare globale Erhitzung in Gang setzen, überhaupt nichts erreicht haben werden. Wie Sharan Burrow, die Generalsekretärin des IGB, immer wieder betont: „Auf einem toten Planeten gibt es keine Arbeitsplätze.“
- Im Kampf für eine **Just Transition** sind die Gewerkschaften einmal mehr die natürlichen Bündnispartnerinnen der Sozialdemokratie. Es geht darum, unsere gemeinsame Geschichte fortzusetzen. In der Verfolgung ihrer Ziele müssen sowohl Gewerkschafter*innen als auch Sozialdemokrat*innen immer das Gesamtbild

im Blick behalten und permanent ihre traditionellen Werte auf den neuesten Stand bringen, um sicherzustellen, dass sie in die heutige Welt passen. In diesem Sinne müssen wir uns stets die folgenden Fragen stellen: Welche Bedeutung hat internationale Solidarität noch, wenn wir die Klimagerechtigkeit aus dem Blick verlieren? Welche Mitglieder unserer Gesellschaften sind heute am meisten benachteiligt – Industriearbeiter*innen, wie es 1880 noch der Fall war, oder Menschen in schlecht bezahlter, prekärer Beschäftigung, deren Arbeitsplätze von den Auswirkungen der Klimakrise bedroht sind? Wie können wir gemeinsam verhindern, dass Importgüter aus den Ländern des globalen Südens unter entsetzlichen Beschäftigungs- und Umweltbedingungen produziert werden? Und wie können wir eine neoliberale Weltordnung überwinden, der ein Wirtschaftsmodell zugrunde liegt, in dem eine immer kleinere Zahl von Menschen die Profite aus der Ausbeutung anderer Menschen und unserer natürlichen Umwelt für sich beansprucht? Für diesen gemeinsamen Kampf haben Gewerkschafter*innen und Sozialdemokrat*innen begonnen, neue Bündnisse zu schmieden – zum Beispiel indem sie neue Mitglieder gewinnen, die in den grünen Wirtschaftssektoren tätig sind, oder neue Allianzen mit Umweltbewegungen und Nichtregierungsorganisationen (NGOs) bilden. Um alle verbleibenden Zweifel an unserer Entschlossenheit auszuräumen, müssen wir unsere sozialdemokratischen Grundwerte – Gerechtigkeit, Solidarität und sozialer Fortschritt – hochhalten, für deren Verwirklichung, wie wir in den ersten zwei Abschnitten dieses Kapitels deutlich gemacht haben, eine ambitionierte Klimapolitik unerlässlich ist.



Endnoten und Quellen

Endnoten

- ¹ Die vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit veröffentlichte Studie enthielt allerdings noch keine Daten über die extrem heißen Jahre 2018 und 2019. Daher bezieht sich die Studie auf die (weniger heißen) Sommermonate der Jahre 2003, 2006 und 2015. Siehe https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/das_monitoringbericht_2019_barrierefrei.pdf, S. 34 (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ² Ein solches Szenario zeichnet beispielsweise der oscarprämierte koreanische Film „Parasite“ von 2019 nach, in dem die reiche Familie aufgrund von Starkregen lediglich ihren Campingausflug absagen muss, während die Kellergeschosswohnung der armen Familie völlig überflutet wird.
- ³ Siehe <https://europeanmoments.com/opinions/eupinions> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ⁴ Das bedeutet allerdings nicht, dass marginalisierte Gruppen sich nicht auch für Nachhaltigkeit entscheiden können sollten: Heizungssysteme, die die Wälder in der Umgebung intakt lassen, energieeffiziente Kühlschränke und gesunde Biolebensmittel müssen für alle verfügbar und erschwinglich sein.
- ⁵ Insgesamt leben 26 Prozent der Top-Emittenten in der EU, in Russland und in Zentralasien, siehe <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019.pdf>, S. 179, und https://www-cdn.oxfam.org/s3fs-public/file_attachments/mb-extreme-carbon-inequality-021215-en.pdf (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ⁶ <https://www.solarify.eu/2019/06/26/920-klima-apartheid-menschenrechte-bleiben-auf-der-strecke/> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ⁷ Es gibt verschiedene Möglichkeiten, zu veranschaulichen, in welchem Ausmaß wir auf Kosten der Folgegenerationen leben – zum Beispiel die Zahl der Erden, die wir bräuchten, um unsere aktuelle Lebensweise aufrechtzuerhalten, oder den Earth Overshoot Day (Erdüberlastungstag). Um unsere gegenwärtige Lebensweise – einschließlich aller mit ihr verbundenen Ungleichheiten – fortzusetzen, bräuchten wir 1,75 Planeten. Wenn alle Menschen leben würden wie ein*e Durchschnittsitaliener*in, bräuchten wir die Erde gleich viermal. Der Erdüberlastungstag markiert jenen Tag des Jahres, ab dem wir die Ressourcen der Erde überkonsumieren, also Ressourcen verbrauchen, die eigentlich für zukünftige Generationen bewahrt werden sollten. Dieser Tag ist jedes Jahr ein wenig früher; 2019 war es der 19. Juli. Ein anschaulicher Überblick über diese verschiedenen Illustrationsarten findet sich hier: <https://www.theworldcounts.com/challenges/planet-earth/state-of-the-planet/overuse-of-resources-on-earth> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ⁸ Um die Grenzen der Bewohnbarkeit der Erde zu veranschaulichen, gibt es zahlreiche Ansätze. Der am häufigsten verwendete beruht auf den planetary boundaries (den (Belastungs-)Grenzen des Planeten). Es gibt neun planetare Grenzen, die einen sicheren Handlungsraum für die Menschheit festlegen, wobei „die Überschreitung einer oder mehrerer der planetaren Grenzen schädlich oder gar katastrophal sein kann, da sie das Risiko birgt, bestimmte Schwellen zu überschreiten und dadurch eine nicht lineare, abrupte Umweltveränderung in kontinentalem oder sogar globalem Ausmaß auszulösen“. Siehe <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries/planetary-boundaries/about-the-research/the-nine-planetary-boundaries.html> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ⁹ „Fridays for Future“ stellt hier die prominenteste der Jugendbewegungen dar und schaffte es innerhalb von nur zwölf Monaten, sich auf der ganzen Welt zu verankern. Um zu erfahren, wie ihre Gründerin die Chancen einschätzt, dass ihre Generation ein gutes Leben haben wird, siehe <https://www.npr.org/2019/09/23/763452863/transcript-greta-thunbergs-speech-at-theu-n-climate-action-summit?t=1587037264028> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ¹⁰ Siehe <https://www.weforum.org/agenda/2020/05/global-warming-heat-territory-earth-uninhabitable/> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ¹¹ Im jüngsten „Globalen Klima-Risiko-Index“ aus dem Jahr 2020, einem jährlich erscheinenden Bericht, der Daten zu klimabedingten Extremwetterereignissen zusammenträgt und auswertet, heißt es: „Von den zehn am stärksten betroffenen Ländern (1999–2018) waren sieben Entwicklungsländer der Ländergruppe mit niedrigem oder niedrigem mittlerem Einkommen, zwei wurden als Land mit hohem mittlerem Einkommen (Thailand und Dominica) und eines als fortgeschrittene Wirtschaft mit hohem Einkommen (Puerto Rico) eingestuft.“ Siehe die deutschsprachige Zusammenfassung: https://germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/20-2-01%20KRI%202020%20-%20Kurzzusammenfassung_7.pdf, und für die englischsprachige Vollversion des Berichts: https://germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/20-2-01e%20Global%20Climate%20Risk%20Index%202020_10.pdf (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ¹² Siehe <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).

Wonach streben wir?

- **Wir alle streben nach einer Welt, in der es mehr soziale Gerechtigkeit und weniger Ungleichheit gibt, für unsere eigene Generation und für die unserer Kinder und Enkelkinder.** Im Geiste der internationalen Solidarität wollen wir Hunger und Armut beenden, funktionierende Gesundheitssysteme aufbauen und Reichtum gerechter verteilen. **Eine ehrgeizige Klimapolitik trägt nicht nur dazu bei, größere Rückschläge in diesem Prozess zu verhindern, sondern auch zum Aufbau gerechter Gesellschaften.** Klimaprojekte, die benachteiligten Gruppen zugutekommen (wie Nachbarschaftsgärten, kostenloser Nahverkehr oder energieeffizienter sozialer Wohnungsbau), und politische Maßnahmen, die die CO₂-Emissionen verringern und zugleich den Reichtum gerechter verteilen (wie eine CO₂-Steuer mit einem starken Umverteilungseffekt), werden in vielen Ländern bereits umgesetzt.
- **Ausgehend von den Erfahrungen aus erfolgreich abgeschlossenen Strukturwandelprozessen und von den besonders fortschrittlichen umweltpolitischen Maßnahmen, die in den vergangenen Jahrzehnten realisiert wurden, arbeiten immer mehr Sozialdemokrat*innen, Gewerkschafter*innen und andere progressive Akteur*innen an der Vision eines sowohl sozial als auch ökologisch besseren Lebens für alle Menschen.**

- ¹³ Für einen Überblick siehe zum Beispiel <https://www.unwomen.org/en/news/in-focus/climate-change> oder <https://www.globalcitizen.org/en/content/how-climate-change-affects-women/> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ¹⁴ Siehe zum Beispiel https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiVr6GT7MLqAhWixMQBh7GA5QQFjABegQIAxAB&url=https%3A%2F%2Fwww.ipcc.ch%2Fapps%2Fnlite%2F5wg2%2Fnlite_download2.php%3Fid%3D9719&usq=AOvVaw0w7DWxcyZRB-D6yyO99Gu9a (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ¹⁵ Für Daten zu den USA siehe McCright, Aaron M. (2010): The effects of gender on climate change knowledge and concern in the American public, in: Population and Environment 32, Nr. 1, S. 66–87.
- ¹⁶ Siehe zum Beispiel <https://medium.com/the-sensible-soapbox/british-columbias-carbon-tax-is-working-3ea-81114be5a> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ¹⁷ Siehe <https://ourworldindata.org/contributed-most-global-co2> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ¹⁸ Siehe <https://www.wearstillin.com/about> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ¹⁹ Siehe <https://www.covenantofmayors.eu/> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ²⁰ Diesen Aspekt illustrierte der Pulitzer-Preisträger Joel Pitt bereits 2009 in einer berühmt gewordenen Karikatur: <https://www.climateactionreserve.org/blog/2012/08/31/environmental-cartoons-by-joel-pett/> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ²¹ Auch die globale Rezession infolge der Covid-19-Krise bedroht diese Entwicklung auf zweierlei Weise: Erstens wird die Wirtschaftskrise die Lebensgrundlage zahlloser Menschen zerstören und Millionen von Arbeitsplätzen vernichten – was zu den vielen Todesopfern der Pandemie noch hinzukäme. Und zweitens könnte das Erreichen der Klimaziele in weite Ferne rücken, wenn die Länder nicht vollständig auf einen Pfad der „grünen Erholung“ einschwenken – mit all den sich daraus ergebenden Konsequenzen, die dieses Kapitel beschreibt.
- ²² Der Prozentsatz der Menschen, die von weniger als einem US-Dollar pro Tag leben, verringerte sich von 84 Prozent im Jahr 1820 auf 24 Prozent in den frühen 1990er-Jahren, während der Prozentsatz der Menschen, die von weniger als 1,90 US-Dollar pro Tag leben, von 44 Prozent in den frühen 1980er-Jahren auf 9,6 Prozent im Jahr 2015 sank (siehe <https://ourworldindata.org/extreme-poverty>, zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ²³ <https://undocs.org/A/HRC/41/39>, S. 6. Für den Originalbericht siehe <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/260011486755946625/shock-waves-managing-the-impacts-of-climate-change-on-poverty> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ²⁴ <http://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/2018/en/> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ²⁵ <http://www.fao.org/3/ca5162en/ca5162en.pdf> (zuletzt aufgerufen am 15.04.2020).
- ²⁶ Siehe <http://library.fes.de/pdf-files/id-moe/15863.pdf>, S. 8 (zuletzt aufgerufen am 22.05.2020).
- ²⁷ Siehe <https://public.wmo.int/en/resources/bulletin/integrated-drought> (zuletzt aufgerufen am 08.07.2020). Eine Studie über die Auswirkungen der Klimakrise in Belarus, der Ukraine und in Moldawien betont das Risiko von Dürre und Wasserknappheit und zeigt auf, dass Moldawien und die Ukraine hiervon am schwersten betroffen wären: https://www.droughtmanagement.info/literature/ZOI_climate_change_eastern_europe_2012.pdf (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ²⁸ Im „Bericht über die menschliche Entwicklung“ der UN für das Jahr 2019 heißt es: „Der Klimawandel wird die menschliche Entwicklung über Ernteauffälle und Naturkatastrophen hinaus in vielerlei Hinsicht beeinträchtigen. Es wird erwartet, dass der Klimawandel im Zeitraum von 2030 bis 2050 weitere 250.000 Todesfälle pro Jahr durch Unterernährung, Malaria, Durchfall und Hitzestress zur Folge hat.“ Siehe die deutschsprachige Zusammenfassung: http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2019_overview_-_german.pdf, und für die englischsprachige Originalfassung: <http://www.hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019.pdf>, S. 180 (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ²⁹ „Die menschliche Gesundheit ist zudem durch gefährliche Infektionskrankheiten und Auswirkungen der Veränderungen des Ökosystems bedroht. Die meisten der CEECCA-Länder [also Mittel- und Osteuropa, der Kaukasus und Zentralasien] berichten von einem hohen Gesundheitsrisiko durch die Hasenpest, Milzbrand, die westliche Zeckenezephalitis, hämorrhagisches Fieber mit renalem Syndrom, West-Nil-Fieber, Brucellose und Q-Fieber sowie durch gefährliche Infektionskrankheiten wie Cholera, Malaria, Zeckentyphus, Leishmaniose, Leptospirose und andere.“ Siehe <http://library.fes.de/pdf-files/id-moe/15863.pdf>, S. 8. [englisch] (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ³⁰ <https://www.who.int/data/gho/publications/world-health-statistics> (zuletzt aufgerufen am 15.04.2020).
- ³¹ Der UN-Sonderberichterstatter zu extremer Armut und Menschenrechten, Philip Alston, betont: „Für Menschen in Armut wirkt sich der Klimawandel verheerend aus. Selbst im besten Fall bringt er für hunderte Millionen mangelhafte Ernährung, erzwungene Migration, Krankheit und Tod mit sich. Damit stehen nicht nur sämtliche Fortschritte auf dem Spiel, die für die globale Entwicklung, Gesundheit und Armutsbekämpfung in den letzten 50 Jahren erzielt wurden, sondern auch die Menschenrechte.“ Siehe: <https://www.sueddeutsche.de/kultur/politik-philip-alston-und-die-klima-apartheid-1.4531574> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021), zu seinen weiteren Ausführungen im Juni 2019 [englisch] siehe <https://www.ohchr.org/EN/NewsEvents/Seites/DisplayNews.aspx?NewsID=24735&LangID=E> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ³² Siehe <https://en.unesco.org/courier/2018-2/climate-change-raises-conflict-concerns> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021) oder Mach, K. J. / Kraan, C. M. / Adger, W. N. et al. (2019): Climate as a risk factor for armed conflict, in: Nature 571, S. 193–197, <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1300-6>.
- ³³ Siehe <https://www.un.org/en/chronicle/article/greatest-threat-global-security-climate-change-not-merely-environmental-problem> <https://www.un.org/en/chronicle/article/greatest-threat-global-security-climate-change-not-merely-environmental-problem> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ³⁴ Siehe <https://www.unhcr.org/news/stories/2019/10/5da5e18c4/climate-change-and-displacement.html> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ³⁵ Siehe <https://www.worldbank.org/en/news/infographic/2018/03/19/groundswell---preparing-for-internal-climate-migration> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ³⁶ Um nur zwei Beispiele zu nennen: 1. Um sich für die globale Erhitzung zu rüsten, werden viele Städte ihre Kanalisation ausbauen müssen, damit sie bei Starkregen nicht überflutet werden. 2. Weil der Permafrostboden in arktischen Gebieten taut, wird die dortige Infrastruktur (Straßen, Stromleitungen, Gebäude usw.) fast vollständig erneuert werden müssen. Siehe <http://library.fes.de/pdf-files/id-moe/15863.pdf>, S. 9 [englisch] (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ³⁷ Angaben des NatCatSERVICE der globalen Versicherungsgesellschaft Munich Re, <https://www.munichre.com/en/risks/climate-change-a-challenge-for-humanity.html> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ³⁸ Siehe <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/climate-resilience-is-set-to-make-or-break-businesses/> und <https://newclimateeconomy.report/2016> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ³⁹ Das Zitat stammt aus seiner beachtenswerten Rede auf dem UN-Klimagipfel am 23. September 2019 in New York, <https://www.un.org/sg/en/content/sg/speeches/2019-09-23/remarks-2019-climate-action-summit> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021).
- ⁴⁰ Siehe https://www.researchgate.net/publication/325321687_Large_potential_reduction_in_economic_damages_under_UN_mitigation_targets (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ⁴¹ Siehe https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_432859.pdf (zuletzt aufgerufen am 10.07.2020).
- ⁴² Die Webseite des Zentrums findet sich unter <https://www.ituc-csi.org/just-transition-centre?lang=en> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ⁴³ Die Tatsache, dass kein „pariskompatibles“ Ausstiegsdatum festgelegt wurde, ist einer der größten Kritikpunkte an der deutschen Kohlekommission. Angesichts seines Emissionsbudgets müsste Deutschland bis spätestens 2030 aus der Kohle aussteigen, allerdings konnten sich die beteiligten Stakeholder nur auf einen Ausstieg bis 2035–2038 einigen. Der dadurch langsamer voranschreitende Ausbau der erneuerbaren Energien bedroht Tausende von Arbeitsplätzen im Sektor der Erneuerbaren (siehe <https://www.bund.net/service/presse/pressemitteilungen/detail/news/diw-studie-kohleausstieg-muss-bis-2030-kommen-zwei-drittel-des-gesamten-deutschen-emissionsbudgets-bereits-in-20-jahren-aufgebraucht/>, zuletzt aufgerufen am 29.06.2021). Außerdem stellt sich die Frage, ob es denn gerecht ist, wenn 40 Milliarden Euro Steuergelder an eine Branche vergeben werden, die gar nicht zukunftsfähig ist, während ehemalige Beschäftigte von mittlerweile insolventen Solarunternehmen keine Hilfen erhielten und strukturschwache Regionen, die von einem verlässlichen Windenergiesektor abhängig sind, ebenfalls weniger Unterstützung als die Kohleregionen erhalten.

Quellen

Ein hilfreicher Überblick über die Zusammenhänge zwischen Ungleichheit und Klimakrise findet sich hier:

<http://www.hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019.pdf> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021)

Der Zusammenhang zwischen Armut und Klimakrise wird hier beschrieben:

<https://undocs.org/A/HRC/41/39> (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021)

Die WHO Europe hat ein umfassendes Datenblatt zu den Auswirkungen der Klimakrise auf die Gesundheit erstellt:

http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/347983/13-Fact-sheet-SDG-Climate-change-FI-NAL-25-10-2017.pdf?ua=1 (zuletzt aufgerufen am 22.06.2021)

Die Leitlinien der ILO für eine Just Transition finden sich hier:

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_432859.pdf
(zuletzt aufgerufen am 10.07.2020)

eine spätere Publikation von ILO: Galgóczi, Béla / ILO (2018):

Just Transition towards environmentally sustainable economies and societies for all,

https://labordoc.ilo.org/discovery/delivery/41ILO_INST:41ILO_V2/1256119990002676 (zuletzt aufgerufen am 16.06.2021)

Die zwei für eine ambitionierte Klimapolitik wichtigsten Dokumente sind:

das Pariser Klimaabkommen:

<https://eur-lex.europa.eu/content/paris-agreement/paris-agreement.html?locale=de>
(zuletzt aufgerufen am 16.06.2021)

der wegweisende 1,5-Grad-Bericht des Weltklimarats (IPCC):

https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2020/07/SR1.5-SPM_de_barrierefrei.pdf
(zuletzt aufgerufen am 22.06.2021)

2

Die Dekar- bonisierung der Wirtschaft und die Arbeitsplätze der Zukunft

Die Dekarbonisierung aller Wirtschaftssektoren ist eine einmalige Gelegenheit, um durch neue Geschäftsmodelle in der Kreislaufwirtschaft und in neu entstehenden Branchen viele Arbeitsplätze zu schaffen.

In diesem Kapitel befassen wir uns mit einer wichtigen vor uns liegenden Herausforderung: der Dekarbonisierung jedes einzelnen Sektors unserer Wirtschaft. Dabei argumentieren wir, dass dieses Unterfangen – vor dem Hintergrund der Argumente aus Kapitel 1 – sowohl umfangreicher Investitionen als auch technischer und sozialer Innovationen bedarf. Sollte es gelingen, dieses Potenzial auszuschöpfen, ist eine ambitionierte Klimapolitik gut

geeignet, um viele neue und hochwertige Arbeitsplätze zu schaffen. Im Folgenden nennen wir Argumente, die die Machbarkeit dieses Vorhabens betonen. Wir skizzieren, wie wir es verwirklichen und gleichzeitig die klimapolitischen Aufgaben bewältigen können. Vergessen wir nicht: Die größte aller Herausforderungen wäre eine ungebremste Klimakrise – denn auf einem toten Planeten gibt es überhaupt keine Arbeitsplätze.

... wir müssen auf fossile Energieträger verzichten, wenn wir die Erde vor dem Klimakollaps bewahren wollen. Auf einem toten Planeten gibt es schließlich gar keine Arbeitsplätze mehr.

Da hast du recht, Jack. Doch was wollen wir mit einem gesunden Planeten, wenn es auch da keine Jobs gibt?



Teil I: Die für die Entwicklung einer neuen industriellen und öffentlichen Infrastruktur erforderlichen Investitionen werden unzählige neue Arbeitsplätze schaffen.

Die Dekarbonisierung unserer Wirtschaft bedarf eines gigantischen Investitionsprogramms. Um CO₂ neutral zu werden, wird ein Großteil unserer öffentlichen und privaten Infrastruktur innerhalb der nächsten 30 Jahre umfassend erneuert werden müssen. Dazu zählen Stromnetze, Kraftwerke, Chemiefabriken, der Gebäudebestand, das Transportwesen, die Abfallwirtschaft und viele weitere Bereiche.

Um eine Vorstellung vom Ausmaß dieser Aufgabe zu bekommen, lohnt sich ein genauerer Blick auf die verschiedenen Wirtschaftssektoren und die jeweils notwendigen Maßnahmen:

1. Im Energiesektor werden wir mit fossilen Brennstoffen betriebene thermische Kraftwerke durch Stromerzeugung auf Grundlage erneuerbarer Rohstoffe ersetzen müssen, so zum Beispiel durch Fotovoltaikanlagen, Windparks und Kraftwerke, die Strom durch die Verbrennung von Biomasse oder durch Wasserkraft gewinnen. Da eine erfolgreiche Energiewende stark auf eine dezentrale Struktur angewiesen sein wird, ist es zudem nötig, das Stromnetz weitreichend zu überholen und dabei digitale Technologien zu integrieren, um eine intelligente und bedarfsorientierte Stromversorgung zu ermöglichen. Ein dezentrales Speichernetzwerk auf Basis unterschiedlicher Technologien wird die tragende Säule des Elektrizitätssystems bilden und die Versorgung auch während sonnen- und windarmer Tage und Wochen garantieren. Mit grünem

Wasserstoff, hergestellt mit erneuerbarer Energie, lässt sich überschüssiger Strom speichern und somit für Zeiten starker Nachfrage verfügbar machen. Weitere Möglichkeiten sind Batterien und Pumpspeicherkraftwerke. Ist die Stromerzeugung aus erneuerbarer Energie erst einmal dezentralisiert, könnte auch Wasserstoff dezentral und vor allem in der Nähe von Windparks produziert werden. All dies birgt ein großes Potenzial zur Schaffung von Arbeitsplätzen vor Ort in den Kommunen und zum Aufbau neuer Lieferketten und Produktionsnetzwerke.

- 2.** Die Industrie wird CO₂-intensive Produktionsprozesse durch CO₂-freie Alternativen ersetzen müssen. Dies gilt sowohl für die in den betroffenen Branchen benötigte Energie als auch für chemische Prozesse, die CO₂ erzeugen oder CO₂-intensive Stoffe benötigen. Für viele CO₂-intensive industrielle Prozesse gibt es bereits technische Alternativen, und es werden mit hoher Wahrscheinlichkeit neue Industriezweige entstehen. Allerdings stecken viele dieser Technologien noch in den Kinderschuhen und erfordern weitere Forschung und Pilotprojekte, bevor sie in industriellem Maßstab eingesetzt werden können. Insbesondere das Potenzial von grünem Wasserstoff erfährt in letzter Zeit immer mehr Aufmerksamkeit. Er kann in vielen energieintensiven Produktionsprozessen eingesetzt werden, die zuvor in erster Linie auf fossile Brennstoffe angewiesen waren. Ein bekanntes Beispiel ist seine Verwendung als Ersatz für Kohle in der Stahlproduktion.
- 3.** Der Mobilitätssektor wird große Investitionen in die Flexibilität (Multimodalität) des Transportwesens tätigen müssen. Dies erfordert unter anderem, den öffentlichen Verkehr umweltfreundlich auszubauen, Sharing-Systeme zu entwickeln sowie die unterschiedlichen Transportmittel unter Rückgriff auf digitale Technologien effizient zu



vernetzen. Im Ergebnis werden Menschen mobiler sein als heute, ohne dabei auf ein eigenes Auto angewiesen zu sein. Die Kapazitätssteigerung des öffentlichen Verkehrs sollte den Ausbau sowohl des Fernzugstreckennetzes als auch des städtischen und kommunalen Nahverkehrs umfassen. In der verbleibenden Fahrzeugflotte werden wir die Verbrenner durch schadstoffarme Autos ersetzen, die zum Beispiel Elektrizität oder Wasserstoff als Sekundärenergiequelle nutzen. Laut einer Studie werden bis 2050 mindestens 80 Prozent der Autos Elektrofahrzeuge sein müssen (für Details siehe Kapitel 5).¹

- 4.** Ähnlich bedeutsam, wenn auch häufig übersehen, ist die Wärmeversorgung bzw. Klimatisierung. Hierbei geht es neben der Beheizung unserer Privathäuser und der öffentlichen Gebäude im Winter bzw. deren Kühlung im Sommer auch um den Betrieb von Küchenherden und Backöfen. In diesem Bereich gibt es enorme, bislang ungenutzte Möglichkeiten zur CO₂-Einsparung. Dazu ist eine Doppelstrategie nötig: Wir müssen

einerseits die Energieeffizienz erhöhen und andererseits auf erneuerbare Energien umsteigen. Mit anderen Worten: Wir wollen kochen, warm bleiben und kühlen können, dabei weniger Energie als zuvor verbrauchen und ausschließlich erneuerbare, schadstofffreie Energieressourcen verwenden. Um dies zu erreichen, müssen wir erstens die bestehende Gebäudesubstanz überholen, zum Beispiel durch eine verbesserte, moderne Isolierung. Zweitens werden wir konventionelle Heizungssysteme, die auf der Verbrennung von Kohle, Öl oder Erdgas basieren, durch emissionsfreie Technologien wie Solaranlagen, mit grünem Strom betriebene Wärmepumpen oder mit erneuerbarer Energie arbeitende Fernheizungssysteme ersetzen müssen. Und drittens müssen wir die architektonische Gestaltung neu denken und Gebäude so energieeffizient wie möglich konstruieren oder umbauen, zum Beispiel durch die geschickte Platzierung von Fenstern und eine effiziente Luftzirkulation.

5. Der letzte relevante Sektor ist die Landwirtschaft, welche die größte Quelle von Methan- und Stickstoffemissionen darstellt – von Treibhausgasen, die noch viel schädlicher für das Klima sind als Kohlendioxid. Es wird zwar oft behauptet, dass es schwierig sei, die Landwirtschaft zu dekarbonisieren, doch unmöglich ist es nicht – sofern es uns gelingt, die Art und Weise zu verändern, in der wir landwirtschaftliche Produkte herstellen und vermarkten. Klimafreundliches Smart Farming spielt dabei eine Schlüsselrolle, und ein erster Schritt wäre in diesem Zusammenhang, die landwirtschaftlichen Subventionen in den ökologischen Landbau umzuleiten. Mit fast 40 Prozent machen diese Subventionen derzeit einen gigantischen Anteil des EU-Haushalts aus; gleichzeitig kommen sie hauptsächlich den großen Agrarbetrieben zugute.² Der ökologische Landbau ist dagegen weniger investitionsintensiv, könnte aber arbeitsintensiver werden und so durch neue Geschäftsmodelle zahlreiche neue Arbeitsplätze schaffen. Dies zeigt sich umso deutlicher aus einer ganzheitlichen Perspektive auf den Landwirtschaftssektor als Kreislaufwirtschaft: Bioabfall kann vor Ort zu Dünger oder Biogas verarbeitet werden – und zwar ohne aufwendige Investitionen oder Spezialausbildungen für die örtlichen Bauern und Bäuerinnen.

- Insgesamt werden die für eine Dekarbonisierung in Deutschland erforderlichen Investitionen über die nächsten 30 Jahre auf etwa 30 Billionen Euro geschätzt. Das hört sich nach einer riesigen Summe an, jedoch entspricht sie gerade einmal 3 Prozent der Gesamtinvestitionen in die Industrieanlagen und den Wohngebäudebestand, die nötig wären, um das Kapitalvermögen der deutschen Wirtschaft zu erhalten. Dies veranschaulicht den Investitionsumfang in Relation zur Größe der Volkswirtschaft. Im Endeffekt heißt das: Ja, es ist eine erhebliche Summe, aber wir können sie problemlos stemmen.

- Darüber hinaus gibt es mit Blick auf die Auswirkungen der notwendigen Investitionen auf Arbeitsplätze in den betroffenen Bereichen gute Nachrichten: Diese Investitionen werden eine Nachfrage nach Produkten in den Leitmärkten für Klimaschutztechnologien bewirken – Technologien für erneuerbare Energie, grüne Mobilität und Energieeffizienz. Wir werden das Eisenbahnnetz ausbauen müssen und neue Heizsysteme, Isolationsmaterialien, Windräder etc. benötigen.

Im Gegenzug werden daraus in allen Regionen viele neue Arbeitsplätze in den entsprechenden Sektoren entstehen. Im Folgenden gehen wir auf einige konkrete Berufsprofile ein, die am wahrscheinlichsten profitieren werden:³

1. Da die Transformation zu einem Großteil durch Infrastrukturmaßnahmen vorangetrieben wird, werden Menschen, die in Bautechnik und Bauwesen beschäftigt sind, als Erste diesen positiven Effekt spüren: Schienen müssen hergestellt und verlegt und Gebäude modernisiert werden.
2. Die umfassende Erneuerung des Gebäudebestands wird überdies auch Beschäftigten im Innenausbau sowie einer ganzen Reihe von Berufen in der Planung und Überwachung von Baustellen, in der Gebäudetechnik sowie in der technischen Gebäudeausrüstung zugutekommen.
3. Hinzu kommt, dass der Wechsel von der individuellen Mobilität zu mehr öffentlichem Verkehr Arbeitsplätze im Bereich der Verkehrs- und Logistikdienste schaffen wird, zum Beispiel in Verbindung mit dem Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs und der Sharing-Systeme, dem Verkehrsmanagement und dem Ausbau der Infrastruktur für grüne Mobilität.



4. Und schließlich wird es aufgrund der höheren Nachfrage nach Lösungen und Dienstleistungen für erneuerbare Energien aller Wahrscheinlichkeit nach viele neue Arbeitsplätze in den Bereichen Mechatronik, Energieelektronik und Elektrotechnik geben. Im Zusammenhang mit einem dezentralisierten Energiesystem könnten diese Arbeitsplätze überall in den Kommunen entstehen.
 - Vor dem Hintergrund, dass viele der erforderlichen Investitionen in den allermeisten Staaten landesweit getätigt werden müssen und das System der erneuerbaren Energien – anders als das heutige, hoch zentralisierte System der thermischen Stromerzeugung – dezentral sein wird, könnten alle Regionen eines Landes von diesen positiven Effekten profitieren. Nehmen wir ein Beispiel, das diesen Effekt veranschaulicht: Über ganz Deutschland verteilt arbeiten heute bereits rund 300.000 Menschen im Leitmarkt für erneuerbare Energien,⁴ verglichen mit rund 28.000 in der Kohleindustrie, die auf einige wenige Regionen beschränkt ist.

Prognosen für Deutschland zeigen, dass die Dekarbonisierung der Wirtschaft – im Gegensatz zu einer weniger ambitionierten Klimapolitik – wesentlich mehr Arbeitsplätze schaffen könnte, als verloren gingen.

- Schon heute arbeiten Millionen von Menschen in grünen Branchen. Jüngste Forschungen des Umweltbundesamts (UBA) haben gezeigt, dass 6,4 Prozent der deutschen Erwerbsbevölkerung (rund 3 Millionen Menschen) bereits in umweltschutzbezogenen Berufsfeldern arbeiten, von Ökotourismus und nachhaltigen Finanzdienstleistungen bis hin zu Industriearbeitsplätzen. Mehr als die Hälfte dieser Arbeitsplätze steht direkt mit dem Klimaschutz in Verbindung.⁵ Es gibt nur wenige Studien, die konkrete Zahlen zu Arbeitsplätzen im Mobilitäts- und Verkehrssektor beinhalten und einen Vergleich zwischen Beschäftigten erlauben, die ausschließlich in der Herstellung von Verbrennungsmotoren arbeiten, und jenen, die nicht nur E- oder Wasserstoffautos bauen, sondern auch (Lasten-) Fahrräder, Züge, Busse, Schienen und Radwege. Eine ambitionierte Klimapolitik würde auch in diesen zukunftsfähigen grünen Branchen sichere Arbeitsplätze schaffen – während das Festhalten an konventionellen Branchen diese Arbeitsplätze gefährdet und bereits Tausende Menschen ihren Job gekostet hat.⁶
- Einer der Gründe für diese Arbeitsplatzvernichtung ist, dass Beschäftigte in grünen Branchen noch kaum gewerkschaftlich organisiert sind und daher keine starke Interessenvertretung haben (im Gegensatz zu jenen, die im Kohlebergbau tätig sind, die traditionell hoch organisiert und auch innerhalb der Gewerkschaften über eine starke Stimme verfügen). Viele grüne Start-ups sehen keine Notwendigkeit zur Zusammenarbeit mit Gewerkschaften und manche erschweren gar deren Arbeit, während es den Gewerkschaften bisher nicht umfassend gelungen ist, neue Mitglieder in den entstehenden innovativen grünen Branchen zu gewinnen. Dass die Beschäftigten in den grünen Branchen sich gewerkschaftlich organisieren, ist somit entscheidend für eine erfolgreiche Transforma-

tion und kommt darüber hinaus allen Stakeholdern zugute – seien es die Beschäftigten selbst, die natürlich von einer besseren Interessenvertretung profitieren, die Gewerkschaften, die neue Mitglieder gewinnen, oder die grünen Unternehmen, die dadurch mehr Gewicht erhalten.

- Historisch gesehen ist der Aufstieg und Niedergang einzelner Wirtschaftsbranchen nichts Neues – nur haben wir diesmal die Gelegenheit, die Transformation ganzer Branchen als einen politischen Prozess zu gestalten, der soziale Gerechtigkeit schafft. Verglichen mit der Zeit, als Pferde das wichtigste Transportmittel waren, gibt es heute wenige Menschen, die als Stallburschen arbeiten. Dasselbe gilt für den Beruf des Heizers in Lokomotiven. Diese Berufe sind im Zuge des technischen Fortschritts schlicht verschwunden. In den vergangenen Jahrzehnten verloren Tausende von Sekretärinnen ihre Jobs, als Computer zum Hauptwerkzeug der Büroarbeit wurden. (Für eine detaillierte Diskussion der Beschäftigungseffekte der Digitalisierung siehe auch Kapitel 3, S. 67 ff.) Viele dieser Transformationen waren marktgesteuert. Einige waren jedoch das Resultat staatlicher Eingriffe – zum Beispiel die Arbeitsplatzverluste in der Tabakindustrie, nachdem Regierungen begonnen hatten, sich mehr um die Gesundheit ihrer Bürger*innen zu sorgen als um die in dieser Branche erzielten Profite.
- Ein Blick auf die Verlagerung von Investitionen zeigt, dass der marktgesteuerte Niedergang vieler fossiler Wirtschaftszweige wahrscheinlich ist: Große Privatbanken, aber auch viele Rentenfonds und andere Finanzinvestoren ziehen sich aus den auf fossilen Brennstoffen basierenden Branchen zurück, multilaterale und nationale Entwicklungsbanken – in der Überzeugung, dass diese Branchen keine Zukunft mehr haben – verfolgen „Divestment“-Strategien.⁷ Die ent-

scheidende Frage ist nicht, ob die umweltschädlichen Branchen genauso weitermachen können wie bisher oder ob sie schrumpfen werden, sondern ob die Beschäftigten einem marktgesteuerten Ausstieg ohne soziales Sicherheitsnetz entgegensehen oder ob wir heute politische Rahmenbedingungen für einen gerechten Übergang schaffen und den Menschen ermöglichen, ihre Zukunft mitzugestalten.

- Die Kernbotschaft lautet somit, dass die Dekarbonisierung die Beschäftigungsstruktur verändern wird. Der Erfolg dieses Wandels steht und fällt mit effektivem Management, politischer Führungsstärke sowie den richtigen wirtschaftlichen Anreizen für erneuerbare und nachhaltige Produktion und Konsum. Wir werden nach wie vor Verbrauchsgüter herstellen – jedoch werden es andere Güter und ein anderes Konsumverhalten sein.
- Dies wird umso offensichtlicher, wenn wir einen ganzheitlichen Blick auf die Beschäftigungsstruktur unserer Volkswirtschaften werfen. Sollten wir etwa nicht nach einer Gesellschaft streben, in der es genügend Busfahrer*innen gibt, sodass niemand an einer Haltestelle mitten im Nirgendwo zurückgelassen wird? Nach einer Gesellschaft, in der wir über ausreichend Lehrkräfte verfügen, sodass jedes Kind in seiner individuellen Entwicklung gefördert werden kann in der es genügend Pflegekräfte gibt, die sich um die Alten und Kranken kümmern, und in der Künstler*innen genug verdienen, weil sie durch ihre Kreativität und Kunst unseren Horizont erweitern? Selbst in den wohlhabenden europäischen Gesellschaften sind all diese Berufsfelder chronisch unterbesetzt und unterfinanziert bzw. unterbezahlt – obwohl gerade die Arbeit der Beschäftigten in diesen Bereichen wesentlich mehr zum Gemeinwohl beiträgt als beispielsweise der regelmäßige Kauf von (Luxus-)Konsumartikeln.

- Einige Branchen werden schrumpfen müssen (wie zum Beispiel die Kohleindustrie) – jedoch müssen die Arbeitsplätze der fossilen Industrie nicht notwendigerweise durch solche in grünen Industriejobs ersetzt werden. Mit Blick auf den Arbeitsmarkt insgesamt ist es nötig, dass diejenigen Beschäftigten, die am meisten zum Gemeinwohl beitragen, faire Löhne erhalten, was wiederum zu mehr sozialer Gerechtigkeit und Geschlechtergleichstellung führt. Heutzutage sind prekäre Beschäftigung, unzumutbare Arbeitszeiten, niedrige Löhne und ein Mangel an (gewerkschaftlicher) Organisation tendenziell eher ein Problem für weibliche Beschäftigte, die im Pflege- bzw. Care-Sektor arbeiten (zum Beispiel im Gesundheits- oder Bildungswesen), als für (männliche) Beschäftigte im Bergbausektor – sofern Care-Arbeit überhaupt finanziell vergütet und nicht (zum Beispiel im familiären Bereich) als selbstverständliche Gratisarbeit angesehen wird. Um die Just Transition in unseren Gesellschaften zu gestalten, müssen wir also auch jene Bereiche fördern, die letztlich zu unser aller Lebensglück beitragen und unsere Gesellschaften gerechter machen – und nicht die, die unsere Gesundheit schädigen und unsere Umwelt zerstören.
- Letztlich dürfen wir nicht vergessen, dass die Eindämmung der Klimakrise an sich den Verlust von Arbeitsplätzen verhindern kann, insbesondere in der Landwirtschaft und im Tourismus (siehe hierzu auch Kapitel 1, S. 20). Auf einem toten Planeten gibt es schlicht und einfach keine Arbeitsplätze.

Aber was ist mit ...

... den Beschäftigten, die gegenwärtig in jenen Branchen tätig sind, die der Transformation zum Opfer fallen werden (also allen Wirtschaftszweigen, die mit der fossilen Industrie zusammenhängen)? Wie können wir gewährleisten, dass auch sie mor-

gen noch eine anständige und sichere Arbeit haben werden?

So geht's voran:

Zukunftsfeste Arbeitsplätze aktiv gestalten

- Identifizieren wir zunächst einmal jene Branchen, die durch die Dekarbonisierung grundlegend transformiert werden. Ein wichtiger Aspekt, den wir nicht außer Acht lassen sollten, ist, dass das Verschwinden bestimmter Berufe nicht notwendigerweise zu mehr Arbeitslosigkeit führt. Alles hängt davon ab, wie wir den Übergang gestalten; darauf werden wir weiter unten und in Kapitel 4 mit besonderem Fokus auf den Energiesektor ausführlich eingehen. Letztlich geht es bei Just Transition um die Anerkennung und Gestaltung des Wandels, der unausweichlich auf uns zukommt.
- Wie bereits beschrieben, wird in den Branchen, die eng mit der fossilen Industrie verbunden sind, unweigerlich ein erheblicher Anteil der aktuellen Beschäftigung wegfallen. Dies wird vor allem jene Menschen treffen, die in der fossilen Öl- und Gasindustrie, der Raffinierung dieser Produkte, im Kohlebergbau und in Wärmekraftwerken arbeiten (besonders wenn diese mit Kohle betrieben werden).
- In der Stein- und Braunkohleförderung sind die meisten Arbeitsplätze allerdings schon zum Ende des Kalten Krieges verschwunden. In der ostdeutschen Braunkohleregion Lausitz sind seit 1990 fast 90 Prozent der Arbeitsplätze verloren gegangen. In Polen, wo sich Europas größtes Steinkohlerevier befindet, sind in dieser Industrie seit 1990 fast 80 Prozent der Jobs weggebrochen. Die Gründe sind zahlreich, doch der globale Wettbewerb und die Rationalisierung der Produktionsprozesse gehören sicherlich dazu.
- Eine weitere Branche, die stark betroffen sein wird, ist die Automobilindustrie. Insbesondere



der Wechsel zu Elektrofahrzeugen wird große Auswirkungen auf einzelne Glieder der Wertschöpfungskette haben, vor allem auf jene, die Teile für Antriebssysteme fertigen. Angesichts der wichtigen Rolle Osteuropas in der Autoindustrie – infolge seiner Integration in globale Lieferketten – werden die dortigen Volkswirtschaften mit gravierenden Konsequenzen zu kämpfen haben. Gleichwohl ist die Dekarbonisierung nur einer von vielen Gründen; eine ambitionierte Klimapolitik ist also keineswegs, wie oft behauptet wird, ein „Jobkiller“. Viele Leitmärkte der Automobilherstellung durchlaufen derzeit tiefgreifende Transformationen, die die Mobilitätsmuster stark verändern und die Nachfrage nach Autos, wie wir sie heute kennen, höchstwahrscheinlich reduzieren werden – egal ob mit oder ohne Dekarbonisierung. Die Digitalisierung befeuert immer neue Geschäftsmodelle. Die immer höhere Bevölkerungsdichte in vielen Metropolregionen als Folge der fortschreitenden Verstädterung erhöht die Nachfrage nach öffentlichen Verkehrsmitteln. Und die Schwellenländer richten ihre Industriepolitik zunehmend auf die Neuordnung bestehender Branchen – darunter auch der Automobilbranche – und die Entwicklung neuer, einheimischer Geschäftsmodelle aus, um Anschluss an die hoch entwickelten Industrieländer zu finden (zum Beispiel durch die Entwicklung von Batteriezellen für Elektrofahrzeuge). In der Folge wird der Automobilssektor zweifellos eine umfangreiche Transformation erleben – auch ohne eine ehrgeizige Klimapolitik. (Mit der Transformation des Mobilitätssektors befassen wir uns ausführlich in Kapitel 5.)

- Hinzu kommt, dass die voranschreitende Automatisierung des Bergbaus und der industriellen Fertigung ohnehin zum Verlust von Arbeitsplätzen führen würde: Nirgendwo in Europa wird noch mit der Spitzhacke nach Kohle gegraben

– dies leisten heute überall Maschinen. Dasselbe gilt für Automobilwerke und die Herstellung vieler anderer Industrieprodukte. Noch in den 1970er-Jahren waren die Werkshallen voller Arbeiter*innen, während man an den Fließbändern heute zwischen all den Robotern kaum noch Menschen sieht. In Mittel- und Osteuropa haben viele dieser Branchen einen gigantischen Investitionsbedarf, um wieder rentabel zu werden. Allerdings bedeuten Investitionen in diesem Fall auch immer Automatisierung, was wiederum unweigerlich Arbeitsplätze vernichtet. So oder so müssten wir also soziale Sicherheitsnetze für die Beschäftigten schaffen.

Werfen wir nun einen Blick darauf, wie sich verhindern lässt, dass das Verschwinden bestimmter Berufe zum Verlust von Arbeitsplätzen führt. Dabei können wir auf ein ganzes Repertoire geeigneter Instrumente zurückgreifen, die genau jene Beschäftigten unterstützen, die von den anstehenden Veränderungen besonders schwer betroffen sein werden:

- Gerade für die Beschäftigten im Kohlebergbau haben sich zwei Formen der finanziellen Unterstützung als effektiv erwiesen: die Frühverrentung älterer Bergleute und ein Übergangsfonds, der jüngeren Bergleuten die Umschulung bezahlt und damit den Wechsel in eine neue Beschäftigung erleichtert. Für andere Branchen, denen ein Strukturwandel bevorsteht, hat beispielsweise die IG Metall ein „Transformationskurzarbeitergeld“ vorgeschlagen, etwa für die Automobilindustrie. So soll Beschäftigten ermöglicht werden, die Zahl ihrer Arbeitsstunden zu reduzieren und sich parallel zur derzeitigen Beschäftigung neue Qualifikationen anzueignen. Auf diese Weise können sie sich für einen Beruf in einer der neu entstehenden Branchen umschulen lassen, ohne in der Zwischenzeit



arbeitslos zu werden. Den Gehaltsunterschied zwischen Kurzarbeit und Vollzeitbeschäftigung gleicht in diesem Fall der Staat aus.

- Außerdem erhalten Beschäftigte Unterstützung beim Wechsel in andere, wenn auch ähnliche Berufsfelder. Im Ruhrgebiet erhielten Arbeiter*innen die Aufgabe, nicht länger benötigte Bergbaumaschinen zu zerlegen oder an der Renaturierung der Landschaft mitzuarbeiten (was sehr lange dauert). Neue Reservekraftwerke, die mit synthetischem Erdgas betrieben werden, können ebenfalls jenen Menschen Arbeit geben, die zuvor in den thermischen Kraftwerken beschäftigt waren.

Die Umschulung auf neue Berufsfelder ist besonders vielversprechend, wenn sie den Schwerpunkt auf jene Fertigkeiten legt, die in Zukunft knapp oder stark nachgefragt sein werden. Ein Beispiel sind die Berufe im Bauwesen: Um Gebäude energieeffizienter zu machen, wird ein ganzes Heer an Beschäftigten erforderlich sein. Ein Berufs- oder gar Branchenwechsel bedeutet stets einen Bruch in der eigenen Erwerbsbiografie. Es fällt schwer, mitanzusehen, wie eine Branche, mit der man besonders

eng verbunden war, schrumpft oder im Niedergang begriffen ist. Deshalb sind von außen aufgestülpte Lösungen für die Beschäftigten oft nicht besonders effektiv. Um ihnen den Übergang zu erleichtern, müssen drei Aspekte berücksichtigt werden:

1. Die Lebensleistung der Menschen muss anerkannt werden. Zahllose Haushalte wurden mit Kohle beheizt, und Autos mit Verbrennungsmotoren haben in den vergangenen Jahrzehnten eine nie da gewesene individuelle Mobilität ermöglicht. Es gibt durchaus Wege, dies in Erinnerung zu behalten. So sind zum Beispiel ehemalige Werke und Minen zu Weltkulturerbestätten erklärt worden.
2. Menschen müssen bei der Gestaltung ihrer eigenen Zukunft eine Wahl haben. Wenn sie selbst entscheiden können, ob sie in Frührente gehen oder lieber umschulen wollen, und aus verschiedenen neuen Berufsfeldern wählen können, dann sind sie nicht „Opfer“, sondern Gestalter*innen ihres Schicksals.
3. Die Arbeitsbedingungen in den neuen Berufen sollten zumindest den Standards entsprechen, die für die vorherigen Tätigkeiten galten. Das ist

oft leichter gesagt als getan, weil die Arbeitsbedingungen in der Schwerindustrie und im Bergbau dank des Engagements der Gewerkschaften erheblich verbessert worden sind. Viele Beschäftigte in diesen Sektoren hatten unbefristete Arbeitsverträge und wurden gut bezahlt, was im neu entstehenden Sektor der erneuerbaren Energien keineswegs die Regel ist.

Aber was ist mit ...

... den Regionen, die stark von der Kohleindustrie oder von Schwerindustrie-Clustern abhängig sind? Wie können sie von einer Dekarbonisierung der Industrie profitieren?

So geht's voran:

Die Chance ergreifen

- Wie bereits ausgeführt, ist der Strukturwandel in den Stein- und Braunkohlerevieren bereits weit fortgeschritten. Das erklärt einerseits, warum die verbleibende Kohleförderung für die örtlichen Gemeinden von so großer Bedeutung ist. Andererseits bietet eine ambitionierte Klimapolitik diesen Regionen eine Gelegenheit, öffentliche Aufmerksamkeit und Mittel für die Strukturanpassung zu erhalten, die sie zur Schaffung neuer wirtschaftlicher Perspektiven benötigen. Diese Strukturfördermittel werden diesen Regionen nicht nur ermöglichen, in den kommenden Jahren neue wirtschaftliche Wege zu gehen, sondern auch jenen Gegenden zugutekommen, die in der Vergangenheit unter Deindustrialisierung gelitten haben.
- Für die Unterstützung ganzer Regionen, die vom Strukturwandel betroffen sein werden, gibt es eine Reihe von Beispielen, aus denen wir lernen können und die eine Orientierung bieten. Dazu zählen das Ruhrgebiet und der Aufstieg aus der Steinkohleförderung in Deutschland insgesamt.

- Förderprogramme auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene können dazu beitragen, einen von der Gesellschaft getragenen Strukturwandel zu vollziehen. Dazu gehört in den meisten Fällen die Schaffung regionaler Agenturen, die engagiert den Wissenstransfer und die Bildung von Netzwerken unter lokalen Akteur*innen unterstützen und ihnen bei der Koordination von Anpassungsmaßnahmen zur Seite stehen. Eine Lektion, die wir vom Ruhrgebiet lernen können, ist, dass eine gemeinsame Vision, ein dezentralisiertes Management und die Beteiligung der Zivilgesellschaft zu den entscheidenden Faktoren für einen erfolgreichen Wandel zählen.
- Ganz im Sinne des Aufstiegs durch Bildung haben es die Gründung von Universitäten und Berufsbildungszentren sowie die Verlagerung von bundesbehördlichen Tätigkeiten auf die Kommunen den ehemaligen Arbeiter*innen und ihren Kindern und Enkelkindern ermöglicht, ein immer höheres Bildungsniveau anzustreben. Dies trug nicht nur zum Aufblühen der lokalen Wirtschaft bei, sondern entsprach insbesondere auch der sozialdemokratischen Vorstellung, dass Bildung der Schlüssel zur Selbstbestimmung ist.
- Des Weiteren sollte der Schwerpunkt staatlicher Förderprogramme für Forschung und Entwicklung (F&E) und anderer gezielter Subventionen für neue Technologien auf strukturschwache Regionen gelegt werden. Der Aufbau von Clustern bestehend aus F&E, Universitäten, Produktionsstätten und Start-up-Unternehmen hat sich im Ruhrgebiet als effektiver Treiber für einen erfolgreichen Wandel erwiesen. Einige der ersten europäischen Technologieparks wurden in den Städten dieser Region gegründet, so zum Beispiel in Dortmund.

- Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Chancen eines regionalen Strukturwandels in der Schwerindustrie und der Kohleförderung vielfältig sind. Die Regionen können zu kulturellen Zentren werden, in denen Besucher*innen die beeindruckenden Gebäude und Maschinen einer vergangenen Ära bestaunen (wie zum Beispiel das UNESCO-Welterbe Zeche Zollverein),⁸ sie können in Freizeit- und Naherholungsgebiete umgewandelt werden (zum Beispiel wurden in ehemaligen Braunkohle-Tagebaustätten [Bade-]Seen angelegt) oder aufgrund ihrer guten Anbindung an Schiene und Straße Anziehungspunkte für neue Branchen und Unternehmen werden.

Aber was ist mit ...

... den Investitionen, die für den Umbau der Infrastruktur erforderlich sind? Woher nehmen wir diese Mittel?

So geht's voran:

Den Wandel finanzieren

Es stehen viele Instrumente zur Verfügung, die zur Finanzierung des Umbaus der Infrastruktur und zur Förderung von Regionen im Strukturwandel genutzt werden können:

- Bei der Finanzierung der Transformation der öffentlichen und privaten Infrastruktur ist eine Kombination aus öffentlichen Mitteln und privaten Investitionen zentral. Für die Länder Mittel- und Osteuropas stellen der Just Transition Fund (Fonds für einen gerechten Übergang – JTF) und die Finanzierung durch die Europäische Investitionsbank – beide Teil des Green Deal der EU-Kommission⁹ – wichtige Förderquellen dar. Um private Investoren anzulocken (zum Beispiel Rentenfonds), bieten innovative Formen öffentlich-privater Partnerschaften, die bescheidene, aber stabile Renditen abwerfen,

die Möglichkeit, Finanzmittel institutioneller Investoren zu mobilisieren. Und schließlich kann auch die Einbeziehung von Klimarisiken in die Risikobewertung von Banken und anderen Investoren dazu beitragen, die Investition in erneuerbare und andere nachhaltige Technologien mit traditionellen Investitionen konkurrenzfähig zu machen, und Finanzakteur*innen damit einen Anreiz bieten, ihre Portfolios umzustrukturieren. Der Aktionsplan „Finanzierung nachhaltigen Wachstums“ der EU-Kommission ist ein erster Schritt in diese Richtung.¹⁰ In demselben Maße wie Banken und Fonds ihre Investitionen aus CO₂-intensiven Branchen abziehen (siehe S. 48), suchen sie nach Möglichkeiten für Investitionen in zukunftsfähige Branchen.¹¹ Das ist der Grund, weshalb Tesla kürzlich zum wertvollsten Automobilhersteller der Welt erklärt wurde (obwohl Toyota, jetzt nur noch auf Platz 2, etwa 30-mal so viele Fahrzeuge verkaufte) und Investitionen in erneuerbare Energien in den vergangenen Jahren ein Rekordhoch nach dem anderen verzeichnet haben.

- Kohleregionen und andere vom Strukturwandel betroffene Gebiete und Branchen können zudem mit weiterer finanzieller Unterstützung aus den Regionalprogrammen der EU und dem JTF rechnen, die Teil des Green Deal der EU sind.

Aber was ist mit ...

... der Verlagerung von CO₂-Emissionen? Wie können wir verhindern, dass energieintensive Branchen einfach ins Ausland abwandern, statt klimafreundlich zu werden?

So geht's voran:

Globales Fair Play

- In den kommenden 10 bis 20 Jahren stehen für einen Großteil der Produktionsanlagen

energieintensiver Branchen – zum Beispiel der Stahl- oder der Chemieindustrie – umfangreiche Neuinvestitionen an. Die neuen Anlagen werden dann jahrzehntelang im Einsatz sein. Daher ist es wichtig, dass sie Technologie mit einem geringen CO₂-Fußabdruck verwenden. Andernfalls werden sie durch das, was als Carbon-Lock-in-Effekt bezeichnet wird, erheblich zur globalen Erhitzung beitragen. Zusätzlich werden sie durch stetig steigende CO₂-Preise und weltweite Dekarbonisierungsbemühungen aus dem Markt gedrängt werden und als teure "stranded assets", als in den Sand gesetzte Investitionen enden.

- Diese neuen Technologien – zum Beispiel die Nutzung von Wasserstoff in der Stahlproduktion – und die entsprechenden Endprodukte können heute noch nicht mit den konventionell hergestellten Produkten konkurrieren, die auf CO₂-intensiven Produktionsmethoden beruhen und oftmals durch Subventionen gefördert wurden oder werden.

Bis diese neuen Technologien marktreif und durch CO₂-Bepreisung bzw. Emissionshandel konkurrenzfähig gemacht worden sind, müssen die Pionierstaaten dafür sorgen, dass Unternehmen weder durch die Dekarbonisierung ihrer Branche ins Ausland vertrieben noch durch ihre mangelnde Wettbewerbsfähigkeit auf den internationalen Märkten in die Knie gezwungen werden. Hierfür gibt es drei mögliche Instrumente, die derzeit sowohl auf der europäischen Ebene als auch in vielen Mitgliedstaaten der EU diskutiert werden:

1. Zunächst müssen wir die Wirksamkeit und Machbarkeit eines CO₂-Grenzsteuerausgleichs prüfen – das heißt von Einfuhrzöllen auf bestimmte energieintensiv gefertigte Produkte (auf Basis von deren CO₂-Fußabdrucks). Dies könnte dazu

beitragen, gewisse im Übergang begriffene Branchen vor der internationalen Konkurrenz zu schützen. Seit Anfang 2020 prüft die EU die Einführung eines entsprechenden Systems im Rahmen des European Green Deal.

2. CO₂-Differenzverträge (Carbon Contracts for Difference – CCfD) könnten die Lücke zwischen den derzeit hohen Produktionskosten CO₂-neutraler, jedoch mit hohem Energieaufwand gefertigter Güter (wie zum Beispiel Stahl) und deren Weltmarktpreis schließen, der nach wie vor durch Produkte bestimmt wird, die zwar mit billigeren, jedoch CO₂-intensiveren Methoden hergestellt werden. Dazu müssten Regierungen den Unternehmen, die gewillt sind, ihre Produktion zu dekarbonisieren, mittels solcher CCfD stabile Erträge und die Erstattung des Preisunterschieds zusichern.
3. Auf lange Sicht ist eine weiter gehende internationale Kooperation mit dem Ziel der Vereinbarung eines globalen CO₂-Tiefstpreises unerlässlich, um faire Bedingungen für CO₂-neutrale gegenüber CO₂-intensiven Produktionsmethoden zu schaffen.
 - Abschließend sollte noch betont werden, dass Gewerkschaften mit ihrem Expertenwissen über Wertschöpfungsketten bei all diesen Bemühungen entscheidende Hilfe leisten können. Sie können – im Geiste der internationalen Solidarität – dazu beitragen, „Schlupflöcher“ zu schließen, die dadurch entstehen, dass einzelne Länder sich weigern, vereinbarte Umweltstandards umzusetzen.

Aber was ist mit ...

... dem hohen Qualifikations- und Wissensniveau, das in vielen dieser neuen Branchen verlangt wird? Sind die Bedingungen nicht zugunsten der hoch entwickelten Volkswirtschaften verzerrt? Wie können wir gewährleisten, dass kleinere Volkswirt-

schaften ebenso profitieren, statt nur die Konsequenzen der Entscheidungen anderer auszubaden?

So geht's voran:

Transformation innerhalb und außerhalb der EU

- Die Länder Mittel- und Osteuropas (MOEL) sind bereits in die Wertschöpfungsketten ihrer westeuropäischen Nachbarn integriert – der Automobilssektor ist wohl das beste Beispiel dafür. Für die MOEL ist es daher entscheidend, dass sie diese Transformationen früh angehen und auf dem Know-how aufbauen, das sie über die vergangenen 30 Jahre erworben haben, sodass sie Teil der globalen Netzwerke wirtschaftlicher Aktivität bleiben können. Damit einhergehen muss eine Qualifizierungskampagne, die Beschäftigte und Unternehmen in die Lage versetzt, sich dem technologischen Wandel anzupassen.
- Viele MOEL verfügen über junge qualifizierte IT-Arbeitskräfte, die zur Entwicklung neuer digitaler Lösungen für die Transformation beitragen und somit auch in ihren jeweiligen Heimatländern Mehrwert generieren können.
- Zahlreiche Veränderungen, die wir derzeit erleben, sind globale Prozesse. Entsprechend wird jedes einzelne europäische Land mit den Entscheidungen der kommenden Jahrzehnte leben müssen. Allerdings sind viele Volkswirtschaften Mittel- und Osteuropas Teil der EU, das heißt eines Wirtschaftsblocks, der über weltweiten Einfluss verfügt. Die Vertiefung der europäischen Kooperation ist somit entscheidend. In diesem Zusammenhang sind bereits erste Schritte getan worden: Der Green Deal der EU-Kommission und die Europäische Industriestrategie sind zwei Ansätze, eine europäische Antwort auf die globalen Megatrends zu finden, die wir gemeinsam bewältigen müssen.

Gleichzeitig können auch Länder, die nicht zur EU gehören, die Transformation erfolgreich meistern, wenn sie die Förder- und Kooperationsinstrumente der EU in Verbindung mit dem Green Deal sinnvoll einsetzen – zum Beispiel Fördermittel aus dem „Instrument für Heranführungshilfe“ oder Kredite aus den Programmen der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBWE) und der Europäischen Investitionsbank (EIB). Andere internationale Finanzinstitute wie die Weltbank oder die deutsche KfW sowie weitere internationale Geldgeber stellen ebenfalls Fördermittel für die Schaffung einer grünen Infrastruktur in Ländern mit Entwicklungsbedarf zur Verfügung.

Um das volle Potenzial für die Schaffung von Arbeitsplätzen vor Ort auszuschöpfen und die damit verbundenen Vorteile für die Kommunen zu nutzen, ist eine effektive politische Steuerung der Dekarbonisierung ausschlaggebend. Eine der wichtigsten Fragen ist die der Dezentralisierung der Stromerzeugung und des Ergänzungsnetzes, sodass die damit verbundenen Arbeitsplätze auch in den jeweiligen Kommunen angesiedelt werden können. Dies ist ein völlig anderer Ansatz als bei den bestehenden zentralisierten Systemen. Zudem ist die Dezentralisierung eine Voraussetzung dafür, dass auch Transformationsökonomien von der Entwicklung profitieren können. Eine starke regionale, interregionale und europäische Vernetzung, die Versorgungssicherheit und Netzstabilität garantiert, ist für eine erfolgreiche Energiewende unerlässlich. Die Dezentralisierung der Stromerzeugung ist außerdem ein bedeutender Schritt, um Energiegewinnung effizienter, nachhaltiger und sozial gerechter zu gestalten. Mit den Details dieser dezentralen Energiewende befassen wir uns in Kapitel 4 ausführlich.

Teil II: Der Wechsel von einer linearen zu einer Kreislaufwirtschaft wird neue klimafreundliche Produkte und Geschäftsmodelle hervorbringen, die wiederum neue Arbeitsplätze schaffen.

Ein wichtiger Beitrag zum Aufbau einer nachhaltigen Wirtschaft wird der Wechsel von der linearen zu einer Kreislaufwirtschaft sein. In der linearen Wirtschaft werden Ressourcen gewonnen, verarbeitet, konsumiert oder genutzt und schließlich als Abfall weggeworfen. In einer Kreislaufwirtschaft hingegen ist der Abfall selbst eine Ressource. Die ursprünglich verwendeten Ressourcen und Materialien werden so lange wie möglich genutzt (im sogenannten Cradle-to-Cradle- oder C2C-Ansatz, zu Deutsch: von der Wiege bis zur Wiege).

Jenseits der Neugestaltung der Infrastruktur werden so neue klimafreundliche Geschäftsmodelle entstehen. Die Dekarbonisierung ist letztlich weit mehr, als nur die Treibhausgase ausstoßenden wirtschaftlichen Prozesse durch klimafreundliche Alternativen zu ersetzen. Sie bietet die Gelegenheit, eine neue Wirtschaft aufzubauen, die ein besseres Leben für alle ermöglicht – vorausgesetzt, dass wir soziale Fragen von Beginn an miteinbeziehen.

Die Dekarbonisierung wird nur gelingen, wenn wir es schaffen, so viele Ressourcenkreisläufe wie möglich zu schließen. Das ist umso wichtiger, da die Energiewende an sich schon ressourcenintensiv ist: Auch wenn Windräder und Fotovoltaikanlagen keine fossilen Brennstoffe verbrauchen, erfordert ihre Herstellung große Mengen an Metallen. Daher müssen sie am Ende ihrer Betriebsdauer ebenfalls wiederverwertet werden. Der CO₂- und Ressourcen-

Fußabdruck von E-Autos und von Kraftwerken, die mit erneuerbarer Energie betrieben werden, ist zweifellos wesentlich geringer als jener der heute existierenden fossilen Alternativen. Und doch brauchen wir nach wie vor Energie und materielle Ressourcen, um sie herzustellen und aufzubauen. Um zu verhindern, dass wir durch die Lösung des einen Umweltproblems ein anderes erzeugen, müssen die Alternativen so ressourcenschonend wie nur irgend möglich sein. Hinzu kommt, dass auch die Ausbeutung natürlicher Ressourcen unsere Lebensgrundlagen bedroht und somit – genau wie die Klimakrise – ein Problem darstellt, das wir dringend lösen müssen.

- Um die Ressourceneffizienz zu steigern, werden wir unsere Produkte zukünftig auf eine Weise konzipieren und herstellen müssen, die eine vollständige Wiederverwertung der eingesetzten Ressourcen am Ende ihres Lebenszyklus erlaubt. Zu diesem Zweck werden sie grundsätzlich aus überwiegend erneuerbaren Rohmaterialien gefertigt sein müssen. Dies wird einmal mehr zur Entstehung neuer Arbeitsplätze – im Bereich des Produktdesigns, der Reparaturdienste und letztlich im Abfallmanagement – führen, die vornehmlich auf der lokalen bzw. kommunalen Ebene angesiedelt sein werden.
- Dasselbe gilt für neue Geschäftsmodelle, die eher auf dem Teilen von Gütern als auf ihrem ausschließlichen Besitz basieren. Solche Modelle werden ohne Zweifel aufkommen, da sie für Verbraucher*innen viel zweckmäßiger sind. Nehmen wir als Beispiel eine Waschmaschine: Statt eine eigene Maschine zu besitzen, könnte man einfach eine bestimmte Zahl an Waschgängen kaufen. Sind diese verbraucht, könnte die Waschmaschine automatisch abgeholt werden und man müsste sich über ihre Rückführung in den Ressourcenzyklus überhaupt keine Gedanken machen. Sharing-Dienste verändern bereits die Art, wie Menschen sich fortbewegen: Fahr-

gemeinschaften und Carsharing sind nur zwei Beispiele dafür.

- Eine eingehende, von der EU-Kommission in Auftrag gegebene Studie schätzt, dass der Wechsel zu einer Kreislaufwirtschaft das Bruttoinlandsprodukt der EU bis 2030 insgesamt um etwa 0,5 Prozent steigern und 700.000 neue Arbeitsplätze schaffen könnte, wobei die MOEL stärker profitieren würden als ihre westlichen Nachbarn.¹²
- Hinzu kommt der Aspekt der Regulierung: die Vereinfachung der Gesetzgebung, die Verbesserung des Monitorings und die Kommunikation von Erfolgsbeispielen (Best Practices) – all das wird laut Folgenabschätzung der EU-Kommission bis 2030 180.000 neue Büroarbeitsplätze entstehen lassen.

Aber was ist mit ...

... all den neuen Qualifikationen, die in einer Kreislaufwirtschaft gebraucht werden? Wie können wir Beschäftigte mit den notwendigen Kompetenzen ausstatten und sicherstellen, dass niemand auf der Strecke bleibt?

So geht's voran:

Eine allmähliche Qualifikationsanpassung

- Zunächst müssen wir uns darüber im Klaren sein, dass diese Veränderungen etwa über die nächsten 30 Jahre stattfinden werden. Um zu vermeiden, dass Beschäftigte mit ihren „veralteten Fähigkeiten“ in eine berufliche Sackgasse geraten, ist es wichtig, von Anfang an eine adäquate Ausbildungs- und Qualifikationsstrategie zu fahren (wie auf S. 50 f. besprochen).
- Letztlich werden die aktuellen globalen Veränderungen – und damit meinen wir nicht nur die globale Erhitzung auch die Art verändern, wie wir arbeiten. Unser Anspruch, dass niemand auf der Strecke bleiben darf, macht

es notwendig, individuelle Kompetenzen zu erheben, um möglichst genau festzustellen, welche alternativen oder zusätzlichen Fertigkeiten und Qualifikationen Beschäftigte in der Zukunft benötigen werden. Mehrere beeindruckende Projekte helfen bereits bei der Ausarbeitung von Transformationspfaden für Tätigkeiten, die womöglich bald verschwinden werden, und versuchen zu identifizieren, welche zusätzlichen Kompetenzen Menschen besitzen müssen, um künftig in der Arbeitswelt zu bestehen. Ein Beispiel sind die Projekte des Europäischen Zentrums für die Förderung der Berufsbildung (CEDEFOP), darunter das Skill Forecast Tool (Kompetenzprognosetool).¹³

Aber was ist mit ...

... dem altbekannten Muster, dass Geschäftsmodelle und Technologien im Ausland entwickelt werden? Wie können wir sicherstellen, dass auch Transformationsökonomien von diesen Entwicklungen profitieren und es den Menschen dann besser geht?

So geht's voran:

Die rasche Entwicklung zu einer Kreislaufwirtschaft

- Tatsächlich sind die hoch entwickelten Volkswirtschaften und ihre Unternehmen oft Spitzenreiter bei der Entwicklung, Pilotierung und Einführung neuer Geschäftsmodelle und Technologien. Und doch birgt dies auch Vorteile für Transformationsökonomien. Denn dadurch, dass neue Technologien in großem Umfang eingesetzt werden, Erfahrungskurveneffekte erzeugen und dank Massenproduktion wirtschaftlicher werden, werden sie billiger und erschwinglicher für andere Länder. Dies war bei den erneuerbaren Energien der Fall und wird höchstwahrscheinlich auch bei der Kreislaufwirtschaft zutreffen.
- Die Dekarbonisierung der Infrastruktur stellt

auch für hoch entwickelte Volkswirtschaften eine große Belastung dar, wenn sie beispielsweise gerade erst enorme Investitionen in den Ausbau ihrer fossilen Infrastruktur getätigt haben und Teile davon nun stilllegen oder neu bauen müssen, was die Kosteneffizienz der Investitionen stark mindert. Dagegen können jene Länder, deren Infrastruktur (Kraftwerke, Straßen usw.) ohnehin veraltet ist, direkt auf einem hohen modernen Technologieniveau mit der Erneuerung beginnen.

- Das der Kreislaufwirtschaft zugrunde liegende Prinzip „repair–reuse–recycle“ (reparieren–wiederverwenden–wiederverwerten) birgt zudem das Potenzial, zahlreiche Arbeitsplätze zu schaffen und verloren geglaubte Berufe wieder zum Leben zu erwecken, die verschwanden, als das Reparieren von Dingen aus der Mode kam.
- Der Aktionsplan „Kreislaufwirtschaft“ der EU-Kommission vom März 2020 verfolgt eine ehrgeizige Agenda mit konkreten Maßnahmen, von erhöhten Recyclingzielen bis zu Mindeststandards für die Herstellerverantwortung beim Produktdesign. Weitere wichtige Schritte sind das Verbot illegaler Abfallexporte und die Kontrolle von dessen Einhaltung. Der Abfall von heute ist das Rohmaterial der Kreislaufwirtschaft von morgen.
- Das sind die ersten Schritte. Allerdings bewegen wir uns bei der Transformation von der linearen zu einer Kreislaufwirtschaft auf unbekanntem Terrain. Mittelfristig brauchen wir ein Umdenken hinsichtlich einiger unserer wichtigsten wirtschaftspolitischen Grundsätze. Dazu zählt die Neugestaltung unseres Steuersystems und unserer Handelspolitik im Einklang mit Ressourceneffizienz, Konsistenz und Suffizienz (siehe Vorwort), zum Beispiel in Form einer progressiven Besteuerung von Ressourcenverbrauch. Der Staat wird beim Übergang von der



linearen zu einer Kreislaufwirtschaft somit eine entscheidende Rolle spielen – sowohl auf nationaler wie auch auf kommunaler Ebene (siehe hierzu auch Kapitel 6 und 7). Er muss einerseits die Rahmenbedingungen schaffen und andererseits die demokratische Beteiligung an der Umsetzung gewährleisten. Außerdem muss er die Kernprinzipien der Nachhaltigkeit in der Bildungspolitik verankern.

- Innovationen sind schon immer in denjenigen Staaten am schnellsten auf den Weg gebracht worden, die Entwicklung und Verbreitung neuer Technologien fördern – heute kann ein entsprechender Unternehmergeist auch auf europäischer Ebene gemeinschaftlich gefördert werden. Es braucht Rahmenbedingungen, die Anreize für die Entwicklung und Vermarktung neuer Technologien bieten. Insofern wird der Übergang, den wir gestalten müssen, nicht dem neoliberalen Verständnis der Interaktion zwischen Staaten und dem Markt entsprechen, da das neoliberale Ideal eines „Nachtwächterstaats“ ungeeignet ist, Anreize für die erforderlichen Veränderungen zu bieten.¹⁴ Hier ist eine progressive Führung vonnöten. Wie wir in

Kapitel 1 ausgeführt haben (S. 32 f.), haben Sozialdemokrat*innen auch in der Vergangenheit stets eine entscheidende Rolle bei der Gestaltung gesellschaftlichen Wandels gespielt, und wie wir in Kapitel 6 (S. 134 ff.) zeigen werden, verfügen heute alle modernen Staaten über Instrumente, mit deren Hilfe wir die Weichen für eine sozial gerechte und ökologisch nachhaltige Zukunft stellen können.

Endnoten und Quellen

Wonach streben wir?

- In diesem Kapitel haben wir das Beschäftigungspotenzial der Dekarbonisierung der Wirtschaft beleuchtet. Dabei haben wir festgestellt, dass es eine Transformation braucht, um Arbeitsplätze in jenen Branchen zu erhalten, die bereits von der Klimakrise betroffen sind; und das gilt ebenso für jene, die von der ungebremsten globalen Erhitzung betroffen sein werden, wenn wir nicht handeln. Schließlich gibt es auf einem toten Planeten gar keine Arbeitsplätze.
- Außerdem haben wir festgestellt, dass progressive Akteur*innen die Möglichkeit haben, über die wirtschaftliche und technologische Dimension der Transformation hinaus für einen egalitären und sozial gerechten Übergang zu sorgen. Dies ist eine zentrale Verantwortung insbesondere von Sozialdemokrat*innen. Es ist an uns, sicherzustellen, dass all die Entwicklungen, die in diesem Kapitel aufgeführt sind, politisch so gestaltet werden, dass sie die Ungleichheit verringern, zum Beispiel indem wir umverteilende Steuersysteme schaffen und ausbauen, sodass wir genügend finanzielle Ressourcen mobilisieren können.
- Diese Grundprinzipien einer Just Transition sind von einer Reihe von Stakeholdern entwickelt worden – darunter Gewerkschaften, politische Parteien und Nichtregierungsorganisationen – und finden bereits weltweit Anwendung. Zusätzlich zur Dimension der sozialen Gerechtigkeit als Grundlage der politischen Rahmenbedingungen und Leitlinien müssen diese Prinzipien auch Effizienz und Suffizienz berücksichtigen.
- Gerade aus Sicht progressiver Akteur*innen muss das Verhältnis zwischen Staat und Markt neu austariert werden. Wir benötigen einen innovativen und unternehmerisch gesinnten Staat, einen Staat, der die Entwicklung und Verbreitung neuer nachhaltiger Technologien mittels einer strategischen Industrie- und Innovationspolitik fördert. In dieser Transformation wird es nicht ausreichen, sich auf das neoliberale Paradigma zu verlassen, wonach das freie Zusammenspiel der Marktkräfte die nötige Veränderung schon herbeiführen wird.

Endnoten

- ¹ Laut der Studie „Klimapfade für Deutschland“ entspräche dies allein in Deutschland etwa 33 Millionen E-Autos. Im Jahr 2020 gab es auf Deutschlands Straßen rund 48 Millionen Fahrzeuge. Siehe https://www.kba.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2016_2020/2020/Fahrzeugbestand/pm06_fz_bestand_pm_komplett.html?nn=2145958 (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021). Dabei ist zu beachten, dass diese Zahl auch geringer ausfallen könnte, je nachdem, wie wir die Mobilitätswende ausgestalten. Für weitere Informationen siehe Kapitel 5.
- ² https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/cap-expenditure-graph1_en.pdf (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ³ Die nachfolgenden Prognosen beziehen sich im Wesentlichen auf die Auswirkungen der Dekarbonisierung auf Beschäftigung. Allerdings werden auch andere Megatrends wie die Digitalisierung und der demografische Wandel erhebliche Auswirkungen haben, die in Kapitel 3 im Detail besprochen werden.
- ⁴ Diese Zahl wäre ohne den Einbruch der Solarbranche noch höher.
- ⁵ Umweltbundesamt (2020): Beschäftigung im Umweltschutz. Entwicklung und gesamtwirtschaftliche Bedeutung, online verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020_hgp_beschaeftigung_im_umweltschutz_final_bf.pdf (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ⁶ Da viele Regierungen den Fokus nach wie vor auf fossile Brennstoffe richten, sind im Sektor der erneuerbaren Energien bereits Tausende Arbeitsplätze verloren gegangen. Siehe zum Beispiel <https://www.cleaneenergywire.org/dossiers/energy-transitions-effect-jobs-and-business>; <https://www.solarpowerworldonline.com/2020/04/report-estimates-over-a-half-million-clean-energy-jobs> oder <https://www.theguardian.com/environment/2020/jun/25/up-to-11000-renewable-energy-jobs-could-be-lost-under-morrison-government-policies> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ⁷ Siehe zum Beispiel https://bankwatch.org/press_release/world-s-largest-multilateral-bank-ends-fossil-fuels-financing oder für eine weltweite Übersicht: <http://energywatchgroup.org/divestmentblog> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ⁸ <https://www.zollverein.de/ueber-zollverein/welterbe/> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ⁹ Der European Green Deal ist der Vorschlag der EU-Kommission für einen ambitionierten Fahrplan zur Dekarbonisierung der europäischen Wirtschaft bis 2050: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_de (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ¹⁰ Der Aktionsplan „Finanzierung nachhaltigen Wachstums“ der EU zielt darauf ab, Kapitalströme in nachhaltigere Investitionen umzulenken, indem langfristige Faktoren wie Klimarisiken oder Umweltzerstörung in die Finanzplanung einbezogen werden: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0097&from=DE> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ¹¹ Siehe zum Beispiel die von den UN einberufene Net-Zero Asset Owner Alliance (Netto-Null-Bündnis der Kapitaleigner): <https://www.unepfi.org/net-zero-alliance/> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ¹² Cambridge Econometrics et al. (2018): Impacts of circular economy policies on the labour market, online verfügbar unter: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fc373862-704d-11e8-9483-01aa75ed71a1/language-en> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ¹³ Für weitere Informationen siehe <https://www.cedefop.europa.eu/de> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ¹⁴ Siehe Mazzucato, Mariana (2013): The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths. London: Anthem Press.

Quellen

https://wupperinst.org/fa/redaktion/downloads/projects/PhasingOut_Coal_report.pdf
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC112593/kjna29292enn.pdf>
<http://library.fes.de/pdf-files/wiso/14450.pdf>
<http://www.fes.de/cgi-bin/gbv.cgi?id=16769&ty=pdf>
<http://library.fes.de/pdf-files/fes/15665.pdf>
<http://library.fes.de/pdf-files/wiso/16041.pdf>
<https://www.agora-energiewende.de/veroeffentlichungen/klimaneutrale-industrie-hauptstudie/>
https://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/2020_ESYS_Stellungnahme_Energiesystem.pdf
<https://library.fes.de/pdf-files/wiso/12622.pdf>
https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/first_circular_economy_action_plan.html

3 Das Zusammen- spiel der Megatrends

Die Dekarbonisierung ist nicht die einzige Transformation, die sich derzeit vollzieht. Das Zusammenwirken verschiedener anderer Megatrends treibt den Strukturwandel zusätzlich voran. Digitalisierung, demografischer Wandel und neue Arbeitskulturen werden ebenfalls einen erheblichen Einfluss darauf haben, wie und wann wir arbeiten.

In diesem Kapitel untersuchen wir die verschiedenen Megatrends, die den Prozess der Dekarbonisierung beeinflussen und tiefgreifende Auswirkungen auf die Arbeitswelt haben: demografischer Wandel, Digitalisierung und Arbeitszeitverkürzung. Dabei geht es uns darum, aufzuzeigen, welchen Einfluss diese Megatrends auf Beschäftigung und Arbeitsplätze haben, aber ebenso, wie sie den Übergang zu einem

nachhaltigen, emissionsarmen Wirtschaftsmodell begünstigen. Auch weitere Megatrends wie die durch die Covid-19-Pandemie ausgelöste Deglobalisierung, die die Verflechtungen und Abhängigkeiten der Weltwirtschaft in Teilen rückgängig gemacht hat, könnten sich auf die Zukunft der Arbeit und den Dekarbonisierungsprozess auswirken.



Weißt du, Trends kommen und gehen. Die Dekarbonisierung ist auch so ein Trend. Genau wie die Digitalisierung wird auch sie wieder verschwinden.

Teil I: Expert*innen gehen davon aus, dass der demografische Wandel die Zahl der Arbeitskräfte verringern wird, sodass es künftig durchaus mehr Arbeitsplätze als Arbeitskräfte geben könnte.

- Bei der Diskussion über die vermeintlichen Arbeitsplatzverluste infolge der Dekarbonisierung wird eine der wichtigsten Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt in den kommenden Jahren und Jahrzehnten häufig ausgeblendet: der demografische Wandel.
- **Schätzungen zufolge wird die Bevölkerung der mittel- und osteuropäischen Länder (MOEL) in den kommenden Jahrzehnten schrumpfen.** Gleichzeitig sehen diese Gesellschaften einem raschen Prozess der (Über-)Alterung entgegen. Mit Blick auf den Arbeitsmarkt bedeutet dies, dass die Zahl an insgesamt verfügbaren Arbeitskräften erheblich abnehmen wird – eine Entwicklung, die sich durch den Mangel an qualifizierten Facharbeitskräften, unter dem viele Branchen bereits heute leiden, noch verschärfen wird.
- Die Überalterung der Gesellschaften wird überdies den **Ausbau der Altenbetreuungs- und -pflegesysteme erforderlich machen.** Da dies ein arbeitsintensiver Sektor ist, wird es mit anderen Branchen zu einer Konkurrenz um die verfügbaren Arbeitskräfte kommen.
- Diese Entwicklung wird in den MOEL dadurch verschärft, dass es in den letzten Jahren bereits eine starke **Arbeitskräftemigration** in Richtung Westeuropa gegeben hat. Dieser Trend wird sich vermutlich fortsetzen – im Gesundheitswesen, im Baugewerbe und im Handwerk.

- Zusammengefasst deuten diese Entwicklungen darauf hin, dass vermutlich eine der größten Herausforderungen darin bestehen wird, zu gewährleisten, dass es für die in Kapitel 2 besprochene Modernisierung der öffentlichen und privaten Infrastruktur genügend Arbeitskräfte gibt.



Aber was ist mit ...

... der Qualität der Arbeitsplätze? Wie können wir sicherstellen, dass die neuen Arbeitsplätze in den Wachstumsbranchen der Wirtschaft – zum Beispiel im Handwerk, im Baugewerbe und im Care-Sektor – zumindest dasselbe Lohnniveau, dieselbe Beschäftigungssicherheit, dasselbe Zugehörigkeitsgefühl und dieselbe gewerkschaftliche Interessenvertretung aufweisen wie in den derzeit dominanten Branchen, etwa dem Energie- oder dem Automobilsektor?

So geht's voran:

Die Gewerkschaften stärken und die Geschlechtergleichstellung verbessern

- Einige konventionelle Branchen sind in der Tat gut gewerkschaftlich organisiert. Allerdings ist die Dekarbonisierung nicht der einzige Treiber des Wandels (wie in Kapitel 2 argumentiert). Auch unabhängig von der Dekarbonisierung stehen Gewerkschaften in diesen Branchen vor großen Veränderungen. Um diese vielfältigen Transformationen sozial gerecht und solidarisch zu meistern, werden die Gewerkschaften genau prüfen müssen, welche Machtressourcen ihnen zur Verfügung stehen, um darauf aufbauend angemessene Strategien entwickeln zu können.¹ Dasselbe gilt für sozialdemokratische Parteien und Bewegungen. Um bei diesen Umwälzungen ein starker und verlässlicher Partner für die Menschen zu sein, benötigen wir einen vorausschauenden Ansatz, fundiertes

Wissen und effektive Strategien. Dabei ist die Erkenntnis entscheidend, dass sich der Wandel nicht aufhalten lässt und Untätigkeit nur noch schwerwiegendere Konsequenzen zeitigen wird.

- Die Trends, die mit dem demografischen Wandel zusammenhängen, spielen den Gewerkschaften in die Hände, da ein Arbeitskräftemangel ihre Verhandlungsposition stärkt. Hinzu kommt, dass sich die zunehmende Konkurrenz um Beschäftigte (zum Beispiel im Pflegebe-



reich), die sich parallel zur Alterung der Gesellschaft verschärfen wird, ebenfalls positiv auf die Verhandlungsmacht der Gewerkschaften auswirken wird. Die Covid-19-Krise hat zudem ein stärkeres Bewusstsein für den hohen Stellenwert des Pflegesektors geschaffen, was wiederum die Chance eröffnet, dass der Staat bessere Arbeitsbedingungen und höhere Löhne unterstützt.

- Vor dem Hintergrund der oben genannten konkreten Problemlagen und um die Qualität

der Beschäftigung zu sichern, werden die Gewerkschaften neue Bündnisse schmieden und Beschäftigte in aufstrebenden Branchen – und solchen, die bislang unterrepräsentiert waren – mobilisieren müssen. **Ein vorausschauendes Vorgehen kann die Beschäftigten in den Schlüsselindustrien in die Lage versetzen, erfolgreich in andere Branchen zu wechseln und dabei zugleich ihre gewerkschaftliche Interessenvertretung und Tariffähigkeit aufrechtzuerhalten.** Dies ist eine gute

Gelegenheit für die Gewerkschaften, als Kernakteure einer erfolgreichen Transformation zu agieren und so eine gute Ausgangsposition für den Weg in ein neues, klimaneutrales Zeitalter zu erlangen.

- Die zunehmende Bedeutung des Care-Sektors bietet letztlich auch große Chancen für die **Verbesserung der Geschlechtergleichstellung.** Die Mehrheit der Beschäftigten in den mit dieser Branche verbundenen Berufen

sind Frauen. Wenn der gesellschaftliche Stellenwert dieser Tätigkeiten anerkannt wird und die Löhne in diesem Sektor entsprechend steigen, bedeutet dies eine echte Verbesserung der Einkommensverteilung in Privathaushalten und zwischen Frauen und Männern insgesamt. Dies würde gleichzeitig den Druck auf die (oft männlichen) Hauptverdiener*innen abmildern und die Abhängigkeit der Haushalte von ihrem Einkommen verringern. Auch wäre dann die Arbeitszeit innerhalb von Haushalten weniger ungleich verteilt. Während die Gesamtzahl der geleisteten Arbeitsstunden vielleicht steigen würde, würde sich die Arbeitszeit pro Person verringern. Am Ende dieses Kapitels werfen wir noch einen genaueren Blick auf die Fragen der Arbeitszeit.

Aber was ist mit ...

... all den Arbeitslosen, die es heute schon gibt? Wie überwinden wir den derzeitigen Mangel an Arbeitsplätzen und schaffen gute Arbeit für alle?

So geht's voran:

Arbeitsplatzsichernde Reformen

- Zunächst einmal sind die Arbeitslosenzahlen in Europa sehr unterschiedlich. Viele MOEL haben laut Eurostat annähernd Vollbeschäftigung. In der Tschechischen Republik lag die Arbeitslosenquote 2019 beispielsweise bei etwa 2 Prozent, in Polen im selben Zeitraum bei 3,3 Prozent. Gleichzeitig kämpfen Länder wie Spanien oder Griechenland nach wie vor mit gleichbleibend hoher Jugendarbeitslosigkeit. Allerdings sind die Arbeitslosenstatistiken für Mittel- und Osteuropa sowie Südosteuropa stets mit Vorsicht zu genießen, da es in vielen Ländern dieser Regionen keinen nennenswerten Anreiz gibt, sich arbeitslos zu melden.
- Für die Länder, die mit anhaltend hohen Ar-

beitslosenzahlen zu kämpfen haben, sind **die beträchtlichen Investitionen, die für die Modernisierung der öffentlichen und privaten Infrastruktur gebraucht werden**, eine gute Gelegenheit, neue Arbeitsplätze zu schaffen. Der Rückgang der Arbeitslosigkeit hängt hier unter anderem davon ab, ob eine grüne Investitionskampagne in den kommenden Jahren erfolgreich umgesetzt wird.

- Ein weiterer Faktor, der seit vielen Jahren zur anhaltenden Arbeitslosigkeit beiträgt und oftmals übersehen wird, ist nicht unbedingt die mangelnde Nachfrage nach Arbeitskräften, sondern der **Fachkräftemangel**. Das bedeutet, dass die Arbeitsuchenden nicht die von den Arbeitgebern gewünschten Kompetenzen mitbringen. Die Lösung dieses Problems besteht in einer Reihe zielgerichteter Maßnahmen, darunter praxisorientierte Qualifizierungs- und Ausbildungsprogramme sowie ein Cluster-Ansatz bei der Bildung im Allgemeinen, das heißt Kooperationen mit öffentlichen und privaten Arbeitgebern, Forschungseinrichtungen usw.
- Entscheidend sind daher die Investitionen in die Ausbildung und Umschulung von Arbeitskräften, um Beschäftigte mit den notwendigen Kompetenzen auszustatten. Das bedeutet, dass Länder ihre **Bildungssysteme** so umgestalten müssen, dass sie das technische Wissen wie auch die Soft Skills der Arbeitswelt von morgen vermitteln. Eine enge Zusammenarbeit mit anderen Akteuren auf dem Arbeitsmarkt ist dabei unerlässlich.
- Der demografische Wandel birgt somit auch viele Chancen für Beschäftigte, nicht zuletzt weil sie aufgrund ihrer gewachsenen Verhandlungsmacht eine stärkere Position gegenüber der Kapitaleseite einnehmen können. Diese Stärke kann jedoch nur dann zur Geltung kommen, wenn sie **kollektiv**, das heißt durch die Gewerkschaften **ausgeübt** wird.

Teil II: Die Einführung neuer digitaler Dienstleistungen und Technologien erleichtert den Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft und schafft zugleich mehr und bessere Arbeitsplätze.

Die Dekarbonisierung der Wirtschaft wird schon heute durch den Trend zur Digitalisierung befördert – einen Prozess, der sich künftig noch beschleunigen wird. Ein Beispiel für die Auswirkungen dieser Entwicklung ist, dass **digitale Technologien die Erzeugung, Verwaltung und Verteilung erneuerbarer Energien enorm verbessern können**. Nehmen wir das Beispiel der Solar- und Windenergie, die nur zu bestimmten Zeiten verfügbar und nicht vollständig planbar ist. Ihre Nutzung bedarf somit mehr Kommunikation und Kooperation, um das Stromangebot an den Bedarf anzupassen. Sowohl Solar- als auch Windenergie kann effektiver genutzt werden, wenn sie mit neuen Stromspeichertechnologien gekoppelt wird. Ein verbesserter Zugang zu Daten infolge der Digitalisierung wird den Informationsaustausch erleichtern und ein besseres Strombedarfsmanagement in Echtzeit ermöglichen. Beispielsweise werden intelligente Stromzähler (Smart Meter) in Privathaushalten die Stromversorgung effizienter und den Bedarf vorhersehbarer machen. Im Ergebnis wird dies den Netzbetreibern in größerem Umfang erlauben, dezentrale erneuerbare Energiequellen – etwa die von Start-ups und Prosument*innen – in die Stromnetze zu integrieren. Und schließlich wird all dies auch Arbeitsplätze im Bereich der erneuerbaren Energien schaffen.

- Die Digitalisierung ist überdies ein **mächtiges Instrument zur Erhöhung der Energieeffizienz**. Sie kann zu einer Reduktion der Treib-

hausgase beitragen und ermöglicht es uns zugleich, unsere Stromversorgung umzubauen. Allerdings hat sich die Abnahme der globalen Energieintensität (definiert als Energieeinheit pro BIP-Einheit) in den vergangenen Jahren verlangsamt. Zuvor war sie von 3 Prozent im Jahr 2015 auf 1,9 Prozent im Jahr 2017 und bis 2018 noch mal auf 1,3 Prozent gefallen.² Die Steigerung der Energieeffizienz durch Digitalisierung könnte diesen Trend in den meisten CO₂- und energieintensiven Bereichen umkehren. Dies gilt sowohl für Privathaushalte (siehe das Beispiel des intelligenten Stromzählers) als auch für große kommunale oder industrielle Verbraucher.

- All diese derzeitigen durch die Digitalisierung vorangetriebenen Veränderungen werden weitreichende Auswirkungen auf die Elektrizitätsbranche haben. Die Digitalisierung trägt nicht nur zur Dekarbonisierung bei, sondern transformiert diesen Sektor grundlegend und löst zugleich viele seiner aktuellen Probleme. In Zukunft wird das digitale Energieversorgungsnetz immer mehr autonome Entscheidungen und deren automatisierte Umsetzung ermöglichen, sodass Marktschranken abgebaut werden und neue Akteure sich in die Wertschöpfungskette eingliedern können. **Es werden neue Geschäftsmodelle entstehen** – die konventionelle Versorgungswirtschaft wird sich von einer kostspieligen Infrastruktur, die bislang die stabile und planbare Stromversorgung gewährleistet, zu einem flexiblen Management dezentralisierter erneuerbarer Energieerzeugung wandeln. Es ist beispielsweise recht wahrscheinlich, dass die Betreiber regionaler und kommunaler Verteilersysteme eine wichtigere Rolle spielen werden. Hinzu kommt, dass der Markt für Start-ups, die effektive Tools für bedarfsorientiertes Management entwickeln, bereits im Entstehen begriffen ist. Dies wird sich jedoch auch stark

darauf auswirken, welche Kompetenzen und Qualifikationen zukünftig auf dem Arbeitsmarkt nachgefragt werden.

- Die oben beschriebenen Trends werden nicht nur die Energiewende befördern; sie werden auch einen **wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Strukturwandel mit sich bringen, und das wiederum wird sich spürbar auf die Beschäftigung auswirken**. Verschiedene Berufe werden verschwinden oder sich deutlich verändern, doch neue Berufsbilder mit weniger monotonen Tätigkeiten, die ein höheres Qualifikationsniveau erfordern, werden entstehen. In den kommenden Jahrzehnten **wird es die Aufgabe von Gewerkschaften und politischen Entscheidungsträger*innen sein, die Chancen der Digitalisierung bestmöglich im Sinne der Beschäftigten zu nutzen**: Die Automatisierung wird den Weg zu mehr Wettbewerbsfähigkeit frei machen, die Auslagerung der Produktion in Länder mit niedrigen Lohnkosten verhindern und Routinejobs durch kreative Tätigkeiten ersetzen. Insgesamt

wird die Digitalisierung den Beschäftigten eine höhere Bezahlung und bessere Arbeitsbedingungen bringen.

Aber was ist mit ...

... dem Risiko eines Rebound-Effekts, das heißt mit der Möglichkeit, dass die Ersparnisse durch Energieeffizienz mittels neuer Technologien verpuffen, weil sich das Verhalten der Menschen oder weitere systemische Faktoren ändern?

So geht's voran:

Mit Regulierung gegen den Rebound-Effekt

- Der Rebound-Effekt ist seit langer Zeit ein viel diskutierter Forschungsgegenstand. Eine der Sorgen in diesem Zusammenhang ist, dass eine erhöhte Energieeffizienz die Nutzung energieintensiver Technologie verbilligt, sodass Menschen sie häufiger einsetzen und damit letztlich mehr nutzen als zuvor. Und in der Tat trifft es teilweise zu, dass neue Technologien – wie zum Beispiel Server, die bei der Digitalisierung natürlich eine entscheidende Rolle spielen –

derart energieintensiv sind, dass sie die eingesparten Ressourcen schnell wieder auffressen. Eine unmittelbare Auswirkung der Digitalisierung ist zum Beispiel der Ausbau der Hardware als Grundlage aller Informationstechnologien, wofür wir mitunter einen hohen ökologischen Preis zahlen. Ein wichtiger Bestandteil vieler intelligenter digitaler Technologien sind seltene Erden, deren Verwendung letztlich Giftmüll erzeugt. Schon ihre Gewinnung ist sehr energieintensiv und verursacht eine Menge CO₂-Emissionen, die in die Atmosphäre gelangen, sowie Gifte, die in Böden einsickern.

- Intelligente Infrastrukturen bieten die Chance, die Ressourceneffizienz zu erhöhen – allerdings nur, wenn sie richtig gehandhabt werden. Es steht keinesfalls fest, dass die Digitalisierung gut für das Klima ist. Was wir brauchen, sind Regulierungsmaßnahmen, um die Entwicklung in Richtung Nachhaltigkeit zu lenken. Regulierungsmaßnahmen sind für die Minderung der negativen ökologischen Auswirkungen digitaler Technologien entscheidend.
- **Mit Blick auf den Rebound-Effekt gibt es eine Menge technischer und politischer Lösungen, die die negativen Folgen in Grenzen halten und das positive Potenzial der Digitalisierung freisetzen können.** Mit Hilfe der richtigen Regulierungsmaßnahmen können wir substanzielle Energieeinsparungen erreichen. Solche Maßnahmen sollten bereits in der Phase des Designs intelligenter Produkte ansetzen, da die Entscheidungen, die in diesem Stadium getroffen werden, enormen Einfluss auf den Energieverbrauch haben. **Richtlinien für ein umweltfreundliches Design** (Ökodesign) stromverbrauchender Geräte wie Laptops, Smartphones, Server usw. sind zur Verbesserung ihrer Energie- und Ökobilanz unerlässlich. Fachleute schätzen beispielsweise, dass die in der entsprechenden EU-Verordnung formulierten

Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Servern und Datenspeichern bis zum Jahr 2030 eine jährliche Energieersparnis von etwa 9 Terawattstunden einbringen werden, was dem Stromverbrauch Estlands im Jahr 2014 und einer Gesamtmenge von 2,1 Millionen Tonnen CO₂ entspricht.³ Wenn wir solche Regulierungsmaßnahmen ausweiten und verbessern, wird sich das ganz erheblich auf den Energieverbrauch intelligenter Technologien und damit auf unser aller CO₂-Fußabdruck auswirken.

- Allerdings sollten Regulierungsmaßnahmen nicht nur dazu dienen, die potenziell negativen Auswirkungen der Digitalisierung zu lindern, sondern auch dazu, eine progressive Agenda voranzubringen und neue nachhaltige Geschäftsmodelle zu fördern. Wir sollten die Möglichkeit, dass die Digitalisierung hohe ökologische Kosten verursachen wird, **dadurch ausgleichen, dass wir den technologischen Wandel entschlossen nutzen, um nachhaltige Wirtschaftsmodelle wie die Kreislaufwirtschaft in die Praxis umzusetzen** (siehe Kapitel 2, S. 56 ff.). Technologischer Fortschritt ist das Ergebnis menschlichen Handelns – er kann und muss in progressive Handlungsrahmen eingebettet sein. Die Verpflichtung zur umweltfreundlichen Gestaltung intelligenter Technologien könnte die Auswirkungen von Phänomenen wie dem planmäßigen Produktverschleiß (geplante Obsoleszenz) mindern und Ansätze fördern, die einer Kreislaufwirtschaft zuträglich sind. Regularien, die vorschreiben, dass das Design elektronischer Geräte wie Smartphones oder Laptops sich an Kriterien wie Langlebigkeit, Reparaturfähigkeit, Wiederverwendung und Wiederverwertung orientieren muss, werden die Lebens- bzw. Nutzungsdauer solcher Produkte verlängern und den Elektroschrott verringern.



Aber was ist mit ...

... den wirtschaftlichen Umbrüchen und dem Verlust von Arbeitsplätzen? Wie können wir sicherstellen, dass Berufe, die viele leicht automatisierbare Arbeitsschritte und routinemäßige, monotone Tätigkeiten enthalten, nicht der Automatisierung zum Opfer fallen?

So geht's voran:**Neue Märkte, neue Geschäftsmodelle, neue Arbeitsplätze**

- Das Voranschreiten digitaler Technologien birgt in der Tat die Gefahr, dass bestimmte Tätigkeiten verdrängt werden. Doch wir müssen auch die andere Seite der Medaille betrachten: **Technische Revolutionen verdrängen nicht nur bestehende Geschäftsmodelle, Märkte und Arbeitsplätze – sie schaffen immer auch neue.** Neue Verhaltensweisen, neue Interaktionen, neue Konsummuster benötigen auch neue Dienstleistungen und Produkte, die wiederum allesamt Möglichkeiten für Beschäftigung eröffnen, die höhere Qualifikationen erfordert und daher besser bezahlt ist.
- Gerade mit Blick auf den Energiesektor verweisen verschiedene Analysen – darunter eine des Weltwirtschaftsforums – auf das große Beschäftigungspotenzial der Digitalisierung. Es wird geschätzt, dass digitale Neuerungen zwischen 2016 und 2025 bis zu 3,45 Millionen neue Arbeitsplätze entstehen lassen – was einem Beschäftigungszuwachs in der Elektrizitätsbranche von 10,7 Prozent entspricht.⁴ Am wichtigsten ist dabei, dass das Potenzial für neue Beschäftigung im Bereich des dezentralen Netzes für erneuerbare Energien am höchsten ist; hier sollen durch die Integration der Energiespeicherung bis zu eine Million neue Arbeitsplätze entstehen.
- Gleichwohl wird nicht bestritten, dass gewiss nicht alle Beschäftigten – und seien sie noch so

gut ausgebildet – unmittelbar eine neue Arbeit in den neuen aufstrebenden Branchen finden werden. An diesem Punkt **sollten Regierungen mit einer verlässlichen, gerechten und fördernden Sozialpolitik intervenieren** (wie oben ausgeführt), um den Übergang zu erleichtern und für die gesamte Gesellschaft fair zu gestalten. Öffentliche Baumaßnahmen oder staatliche Beschäftigungsprogramme etwa sind eine Möglichkeit, die negativen Auswirkungen der Digitalisierung abzumildern.

- In der Debatte über die Digitalisierung sollten wir nicht vergessen, dass die Menschheit im Laufe ihrer Geschichte schon oft wirtschaftliche Umwälzungen infolge technischer Fortschritte erlebt hat und dass bei diesen Gelegenheiten der Arbeitskraftbedarf nicht geringer geworden ist, sondern sich im Gegenteil erhöht hat. Alles, was wir aus der Vergangenheit über die Auswirkungen des technischen Fortschritts wissen, deutet darauf hin, dass die neuen Technologien wohl kaum alle Tätigkeiten automatisieren und Massenarbeitslosigkeit hervorrufen, sondern dass sie vielmehr den Arbeitsplatz, die für bestimmte Berufe benötigten Fähigkeiten und die Tätigkeitsprofile verändern werden.
- Wir sollten uns daher darauf konzentrieren, wie wir das Fachwissen von Arbeitskräften entwickeln und vergrößern können, um so von den weitreichenden Möglichkeiten der Digitalisierung zu profitieren. Daher wird die Förderung **permanenter Fortbildung** und lebenslangen Lernens in der gesamten Wirtschaft entscheidend sein. Bildung und Ausbildung können die negativen Auswirkungen der Digitalisierung mildern, indem sie den Beschäftigten technische Kompetenzen vermitteln, die ihre Beschäftigungschancen erhöhen, und es ihnen erlauben, besser bezahlte Jobs zu finden und somit an den Vorteilen der neuen Technologien teilzuhaben. Studien zu Automatisierung

und technologischem Wandel deuten darauf hin, dass Beschäftigte, die in komplexere Berufe wechseln, in denen ein höheres Niveau an technischem Wissen erforderlich ist, oftmals besser bezahlte Arbeitsplätze finden, die in der Regel auch durch bessere Arbeitsbedingungen gekennzeichnet sind.

- Am allerwichtigsten ist jedoch, dass wir uns vergegenwärtigen, dass technologische Entwicklung in hohem Maße kontrolliert oder zumindest gesteuert werden kann. **Oftmals wird Technologie als gleichbedeutend mit Kontrollverlust wahrgenommen – dabei wird jedoch außer Acht gelassen, dass Staaten Innovation und Technologieentwicklung durchaus steuern können, ohne hemmend zu wirken.** Zwar bringen technologische Umbrüche allein noch keine nachhaltige Gesellschaft hervor, jedoch können unsere Regierungen, indem sie die technologische Innovation steuern, die Zukunft gestalten und eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft ermöglichen, die sowohl den Menschen als auch der Umwelt nützt.

Teil III: Die Verkürzung der Arbeitszeit ist einer der Haupttrends der letzten Jahrhunderte. Dies bestärkt die Idee, dass wir arbeiten, um zu leben, und nicht leben, um zu arbeiten.

In der Diskussion über die Zukunft der Arbeit geht es auch um unsere Lebensqualität: **Wie viel wollen wir arbeiten müssen, um einen zufriedenstellenden Lebensstandard zu haben?** Seit Generationen haben Gewerkschafter*innen und Sozialdemokrat*innen für eine Reduzierung der Arbeitszeit gekämpft – und dies auch recht erfolgreich, zumindest bis in die 1950er Jahre. Zum Höhepunkt der industriellen Revolution während der 1850er Jahre waren ein 12-Stunden-Tag und eine 6-Tage-Woche – also eine 72-Stunden-Woche – die Regel. Ende des 19. Jahrhunderts hatte die durchschnittliche Arbeitswoche mehr als 60 Stunden. Im Laufe des 20. Jahrhunderts verringerte sich die Zahl der wöchentlichen Arbeitsstunden um fast

die Hälfte, ab 1950 auf üblicherweise 40 bei einer 5-Tage-Woche. Im Jahr 2000 führte Frankreich die 35-Stunden-Woche ein. Und bereits 1956 bemerkte der spätere US-Präsident Nixon, dass die „4-Tage-Woche unausweichlich“ sei. Wir sollten die Tatsache nicht aus dem Blick verlieren, dass wir arbeiten, um unseren Lebensunterhalt zu bestreiten, und dass Arbeit kein Selbstzweck ist, sondern ein Mittel für eine nachhaltige, angemessene Existenz.

- **Eine Arbeitszeitverkürzung könnte zu einer nachhaltigen Wirtschaft und somit zu einer nachhaltigeren Gesellschaft beitragen.** Es ist weithin bekannt, dass Zeitmangel in Haushalten mit hoher Arbeitsbelastung tendenziell zum häufigeren Kauf von Fertigprodukten (zum Beispiel bestimmten Haushaltswaren und Fertiggerichten) führt, die wiederum einen größeren ökologischen Fußabdruck aufweisen. In Verbindung mit einem stärkeren öffentlichen Bewusstsein könnte die Arbeitszeitverkürzung mehr Zeit für mehr klimafreundliche Aktivitäten verfügbar machen, darunter das Kochen zu Hause, die Reparatur von Gegenständen anstelle ihrer Entsorgung usw. Dies würde auch unser Wohlbefinden steigern und uns mehr Zeit lassen, die wir mit anderen Menschen verbringen oder für unsere Hobbys aufwenden können.⁵
- Eine kürzere Arbeitswoche wäre zudem gleichbedeutend mit einem geringeren Ressourcen- und Energieverbrauch – wir würden weniger Verkehr verursachen, da wir weniger zur Arbeit fahren würden, es würde weniger energieintensiver Büroraum gebraucht, und weniger Ressourcen müssten für die Produktion von Gütern und Dienstleistungen aufgewendet werden. **Entsprechende Daten zeigen, dass Länder mit einer kürzeren Arbeitswoche einen kleineren CO₂-Fußabdruck haben.** Studien zeigen außerdem: Unabhängig von der Länge der Arbeitswoche würde, dass die

Verkürzung der Arbeitszeit um nur 1 Prozent unsere CO₂-Emissionen um 0,8 Prozent senken.⁶ Diese Ergebnisse wären dann hauptsächlich die Folge geringeren Einkommens und Konsums.



Aber was ist mit ...

... der Sorge, dass wir weniger Geld verdienen, wenn wir weniger arbeiten? Wie können wir gewährleisten, dass eine Arbeitszeitverkürzung nicht die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen schwächt, indem die Produktivität und letztlich auch unsere Löhne und Gehälter sinken?

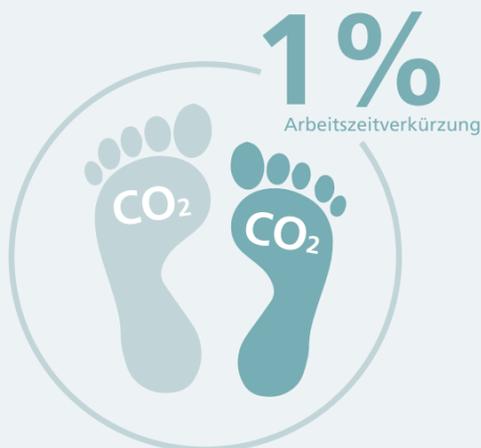
So geht's voran:

Faire Löhne für Produktivitätszuwächse

- Es besteht natürlich das Risiko, dass eine Arbeitszeitverkürzung auch zu einer Absenkung der Löhne und Gehälter führt – aber das lässt sich vermeiden. In der Vergangenheit haben **Gewerkschaften wiederholt mit Erfolg Arbeitszeitverkürzungen ohne Lohn- und Gehaltseinbußen durchgesetzt.**
- Außerdem bedeutet Arbeitszeitverkürzung nicht notwendigerweise auch Produktivitätseinbußen. Es gibt sogar Belege für das Gegenteil: Eine Studie, die die Arbeitsstunden pro Person zwischen 1990 und 2012 mit dem pro Stunde erarbeiteten Bruttoinlandsprodukt (BIP) in den OECD-Ländern verglich, hat gezeigt, dass die Produktivität am höchsten war, wenn Menschen insgesamt weniger Stunden arbeiteten.⁷ Weitere wissenschaftliche Studien belegen, dass eine Erhöhung der Arbeitszeit ab einem bestimmten Schwellenwert die Produktivität nicht mehr steigert. Einer der offensichtlichsten Faktoren, die in der Literatur genannt werden, ist die Ermüdung, die nicht nur die Leistungsfähigkeit senkt, sondern auch die Wahrscheinlichkeit von Arbeitsunfällen erhöht und sich negativ auf die Gesundheit der Beschäftigten auswirkt.

- Unsere Hauptsorge sollten daher nicht Produktivitätseinbußen sein, sondern die Entkopplung der Löhne und Gehälter von der Produktivität. Tatsächlich ist die Produktivität über die vergangenen Jahrzehnte stärker gestiegen als Löhne und Gehälter. In Deutschland wurde die Produktivität über die vergangenen 20 Jahre um rund 30 Prozent gesteigert, während die Löhne nur um etwa 18 Prozent erhöht wurden. In manchen Industrieländern, so zum Beispiel in den USA, ist der Unterschied noch gravierender: Während die Nettoproduktivität zwischen 1979 und 2018 um 69,9 Prozent wuchs, stieg der Stundenlohn im selben Zeitraum (inflationbereinigt) lediglich um 11,6 Prozent.⁸ Bezieht man nun noch die durch die Digitalisierung zu erwartenden Produktivitätszuwächse mit ein (siehe oben), wird deutlich, dass sich niemand Sorgen um die Produktivität machen muss: **Stattdessen sollten wir uns lieber darüber Gedanken machen, wie wir faire Löhne erzielen und zugleich die Arbeitszeitverkürzung durchsetzen können.**
- Die zwei wichtigsten Faktoren, um beides zu erreichen und rasch eine Just Transition zu ermöglichen, sind beschäftigtenfreundliche Regulierungsmaßnahmen und stärkere Gewerkschaften. **Der Reichtum, den die Beschäftigten erarbeiten, kommt eben nicht durch einen vermeintlichen Trickle-down-Effekt automatisch bei ihnen an; wir brauchen einen verbindlichen Rechtsrahmen und effektive Maßnahmen, die eine bessere Umverteilung des Reichtums garantieren** – zum Beispiel durch faire Löhne. Auch können flächendeckende Tarifbindung und zentralisierte Lohnfindungsmechanismen zu erheblichen Lohnsteigerungen beitragen, ohne negative Auswirkungen auf Arbeitsbedingungen zu haben oder die Arbeitsintensität zu erhöhen.

ARBEITSZEITVERKÜRZUNG FÜHRT ZU WENIGER CO₂-EMISSIONEN



1 % Arbeitszeitverkürzung
= 0,8 % Verringerung der CO₂-Emissionen

Aber was ist, ...

... wenn eine reduzierte Produktion und verringerter Konsum zu Degrowth führen? Eine Arbeitszeitverkürzung würde umfassende Veränderungen der Produktions- und Konsummuster nach sich ziehen: Wir würden nicht nur weniger produzieren, sondern auch weniger und anders konsumieren.

So geht's voran:**Degrowth und grünes Wachstum**

- Die Ablösung „fossiler“ durch „grüne“ Arbeitsplätze allein wird die Klimakrise nicht lösen. **Die Konzepte „grünes Wachstum“ und „Degrowth“ gehören zusammen: Wir brauchen in einigen Branchen eine Schrumpfung, während wir in anderen Branchen mehr Wachstum brauchen.** Es gibt einen breiten Konsens, dass viele Bereiche eher wachsen als schrumpfen sollten, so zum Beispiel der öffentliche Verkehr, der Gesundheitsbereich oder die erneuerbaren Energien. Zudem wird weithin anerkannt, dass manche Branchen sicherlich schrumpfen müssen, wenn wir etwas

gegen die Klimakrise ausrichten wollen, darunter die Kohleförderung oder die Herstellung energieintensiver Fahrzeuge.

- Die Trennung des Wirtschaftswachstums vom physischen Wachstum könnte uns beispielsweise dabei helfen, ein besseres Leben ohne Ressourcenverschwendung zu führen. Schließlich sind es der zunehmende Verbrauch der Ressourcen der Erde und dessen negative Auswirkungen auf die Umwelt, die viele überhaupt erst davon überzeugen, dass das heutige Wirtschaftswachstum nicht nachhaltig ist. Andererseits wird das BIP nicht nur in der Herstellung von Gütern, sondern auch im Angebot von Dienstleistungen gemessen. Es ist durchaus möglich, der „Ressourcenfalle“ des aktuellen Entwicklungsmodells zu entkommen, zum Beispiel durch den **Aufbau einer Wirtschaft, die auf Dienstleistungen und Wissen basiert.** Durch einen Ausbau der Bildung, der Pflegedienste, der Künste usw. könnte die Wirtschaft wachsen, ohne große Mengen an Ressourcen zu verbrauchen.

- Wir sollten uns klarmachen, dass materieller Besitz – zumindest ab einem bestimmten Niveau – unser Wohlbefinden nicht mehr weiter steigert, obwohl gerade das ja offenbar das ultimative Ziel all unserer Mühen im Leben ist. Wenngleich ein bestimmter Lebensstandard sicherlich ein gewisses Maß an materiellem Besitz und Konsum von Gütern beinhaltet, so gibt es auch viele immaterielle Dinge, die unser Leben schöner machen. Unser emotionales Wohlbefinden hängt zum Großteil von unserer Gesundheit, der Pflege, die wir anderen zukommen lassen und von anderen erhalten, von zwischenmenschlichen Beziehungen in unserem Umfeld, von Familie und Freund*innen ab. **Ein Wirtschaftswachstum, das weniger auf materieller Produktion als vielmehr auf Dienstleistungen fußt, die unser Wohlbefinden steigern,** würde nicht nur den CO₂-Ausstoß verringern, sondern uns auch glücklicher machen.
- Viele Menschen sind der Meinung, dass es zahlreiche Produkte gibt, die zwar weiterhin produziert werden sollten, allerdings in viel **geringerer Zahl und mit höherer Qualität:** zum Beispiel Waschmaschinen, die zehn Jahre statt nur zwei Jahre Garantie haben, Mobiltelefone, die repariert werden können, wenn nur ein einzelnes Teil defekt ist, oder Bohrmaschinen, die gemietet werden können, sodass nicht jeder Haushalt eine eigene kaufen muss (in einem deutschen Durchschnittshaushalt wird eine elektrische Bohrmaschine 13 Minuten im Jahr verwendet), ganz zu schweigen von der immensen Nahrungsmittelverschwendung oder von Fahrzeugen, die nur für einen Bruchteil ihrer Lebensdauer genutzt werden.
- Eine nachhaltige Wirtschaft, die auf Sharing-Diensten, Reparatur und C2C-Ansätzen basiert, bräuchte eine große Zahl an spezialisierten Arbeitskräften, Dienstleistern und Netz-



werker*innen, um das Angebot auf den Bedarf abzustimmen usw. (siehe Kapitel 2).

- Die verbleibende strittige Frage ist somit, ob der Markt den Konsum auf hohem Niveau in allen Branchen gewährleisten – oder gar anfachen – sollte, wie zum Beispiel die Anschaffung eines neuen Fernsehers alle zwei Jahre. Ganz unabhängig von dieser Frage sind Degrowth und grünes Wachstum gar nicht so gegensätzlich wie oft dargestellt: In einer Marktwirtschaft werden manche Branchen immer schrumpfen; und CO₂-intensive Branchen werden dies ganz sicher tun (was auch längst geschieht). Dagegen müssen Branchen, die ein gutes Leben für alle ermöglichen, erhalten werden oder gar wachsen und grüner werden. Die Art und Weise, wie eine so grundlegende Transformation in den zwei Schlüsselsektoren Energie und Mobilität gelingen kann, ist Thema der folgenden zwei Kapitel.



Endnoten und Quellen

Endnoten

- ¹ Für einen Überblick über den Machtressourcenansatz siehe das FES-Projekt „Trade Unions in Transformation“, online verfügbar unter: <https://www.fes.de/themenportal-gewerkschaften-und-gute-arbeit/gewerkschaften-international/trade-unions-in-transformation>, oder <https://www.fes.de/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=32816&token=ce072af9d0b7670be9047b640338abd717f87033> oder <http://library.fes.de/pdf-files/iez/14843.pdf> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ² International Energy Agency (2019): Global Energy & CO₂ Status Report 2019. The latest trends in energy and emissions in 2018. Flagship report (März 2019).
- ³ Verordnung (EU) 2019/424 der Kommission vom 15. März 2019 zur Festlegung von Ökodesign-Anforderungen an Server und Datenspeicherprodukte gemäß der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 617/2013 der Kommission.
- ⁴ World Economic Forum: Electricity: generating value through digital transformation, online verfügbar unter: https://reports.weforum.org/digital-transformation/electricity-generating-value-through-digital-transformation/?doing_wp_cron=1592572993.3050439357757568359375 (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ⁵ Lykke Syse, Karen / Lee Mueller, Martin (2015): Sustainable Consumption and the Good Life: Interdisciplinary perspectives. London: Routledge.
- ⁶ Nässén, Jonas / Larsson, Jörgen (2015): Would shorter working time reduce greenhouse gas emissions? An analysis of time use and consumption in Swedish households, in: Environment and Planning C: Government and Policy 33, S. 726–745.
- ⁷ Grosse, Robert (2018): The Four-Day Workweek. London: Routledge.
- ⁸ Economic Policy Institute (2019): The Productivity–Pay Gap (July 2019), online verfügbar unter: <https://www.epi.org/productivity-pay-gap/> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).

Quellen

Demografischer Wandel:

<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/total-population-outlook-from-unstat-3/assessment-1>
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment_statistics
<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/3075>

Digitalisierung:

<https://www.iea.org/reports/digitalisation-and-energy>
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc_wg3_ar5_chapter8.pdf
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0424&from=EN>
https://ec.europa.eu/info/news/new-rules-external-power-supplies-will-enable-household-energy-savings-2020-mar-31_ro
https://reports.weforum.org/digital-transformation/electricity-generating-value-through-digital-transformation/?doing_wp_cron=1592572993.3050439357757568359375
http://www3.weforum.org/docs/WEF_FOW_Reskilling_Revolution.pdf
<https://www.oecd.org/going-digital/changing-nature-of-work-in-the-digital-era.pdf>

Arbeitszeitverkürzung:

https://www.researchgate.net/publication/321576822_The_why_and_how_of_working_time_reduction
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/c12239>
https://434c74b4-116e-43a0-ab00-04a130c61444.filesusr.com/ugd/6a142f_36162778914a46b3a00d-cd466562fce7.pdf

Wonach streben wir?

- In diesem Kapitel haben wir drei derzeit zu beobachtende Megatrends – demografischer Wandel, Digitalisierung und Arbeitszeitverkürzung – beschrieben und die Herausforderungen und Chancen erkundet, die sie für die Zukunft der Beschäftigung und den Übergang zu einer CO₂-armen Wirtschaft eröffnen.
- In unserer Analyse sind wir auf die Risiken des demografischen Wandels, der Digitalisierung und der Arbeitszeitverkürzung eingegangen und haben gezeigt, dass sie alle kein unüberwindbares Problem darstellen, dass aber politische Regulierung für einen erfolgreichen Umgang mit ihnen ausschlaggebend ist.
- Wir haben gesehen, welche Auswirkungen diese Megatrends auf den Prozess der Dekarbonisierung und die Zukunft der Arbeit womöglich haben werden, und betont, dass **es zukunftsorientierten, progressiven, gemeinsamen und politischen Handelns bedarf, um die mit diesen Megatrends verbundenen Chancen bestmöglich zu nutzen**. Keiner dieser Megatrends wird uns von allein in eine nachhaltigere und gerechtere Zukunft führen: Wir müssen die unausweichliche Transformation steuern und gestalten – und **wir müssen dies gemeinsam tun**.

4

Eine sozial gerechte Energiewende

Indem wir die Energiewende gerecht und gleichberechtigt gestalten, können wir gleich vier Ziele erreichen, die unsere Gesellschaften voranbringen. Erstens werden die erneuerbaren Energien unser Elektrizitätssystem und die dazugehörige Infrastruktur – das heißt die Stromerzeugung, -übertragung und -verteilung – demokratisieren. Zweitens wird dies dazu beitragen, dass wir allen einen bezahlbaren Zugang zu günstiger und verlässlicher Energieversorgung ermöglichen können: Unternehmen, Beschäftigten und Verbraucher*innen. Drittens wird das wiederum zweifellos eine große Hilfe im Kampf gegen den Klimawandel und die damit verbundenen sozialen Verwerfungen sein. Und viertens werden die erneuerbaren Energien zur Verbesserung der individuellen und öffentlichen Gesundheit beitragen.

In diesem Kapitel beschäftigen wir uns damit, wie uns der Umstieg der Wirtschaft auf erneuerbare Energien dabei helfen wird, unseren Planeten – und damit auch unsere Arbeitsplätze – zu retten, die Lebens- und Arbeitsbedingungen zu verbessern und Emissionen zu verringern. Ein gesunder, intakter Planet ist schließlich die Grundvoraussetzung dafür, dass es überhaupt Arbeit gibt. Auf dem Weg zu einem klimaneutralen Energiesystem wird Strom im Vergleich zu anderen

Energieträgern eine noch größere Bedeutung zukommen. Ausschlaggebend ist dabei das riesige Potenzial der Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen. Verschiedene Energiesektoren werden zunehmend miteinander vernetzt werden (Sektorenkopplung). Um die nachfolgende Diskussion einzugrenzen und so viele nützliche Argumente wie möglich vorzustellen, werden wir uns daher hauptsächlich auf den Elektrizitätssektor beschränken.

... die Windräder verschanzen die Landschaft und sind eine Gefahr für Vögel



Teil I: Demokratie braucht Demokrat*innen, Energie braucht Demokratisierung.

Die Beteiligung der Bürger*innen steht im Zentrum der Energiedemokratie, nicht nur als Teil der Energiewende, sondern auch in Gestalt ihres Mitspracherechts in einem energiepolitischen Prozess, dessen Ergebnisse und Konsequenzen letztlich über kollektive und individuelle Handlungsspielräume in einer begrenzten Welt entscheiden. Die Energiedemokratie bildet die Grundlage für den Aufbau einer energetisch vernetzten Gesellschaft "von unten". In der Folge wird die Energiewende den Gegensatz zwischen Bürger*innen als bloßen Endverbraucher*innen und den bisherigen Stromerzeugern aufheben und ein kollektives Verbraucher*innenkonzept begründen, das als **Prosumerismus** bezeichnet wird.¹

- In Deutschland und Skandinavien gibt es viele Beispiele für Bürger*innenbeteiligung, die zeigen, dass der Wechsel zu erneuerbaren Energien auch zu einer Energiedemokratisierung beiträgt. Diese Demokratisierung geht über die Bürger*innenbeteiligung hinaus und ermöglicht Einzelpersonen und Privathaushalten eine Eigentümer- oder Miteigentümer*innenschaft an allen Anlagen zur Energieerzeugung. Jenseits des Prosumerismus gab es allein in Deutschland im Jahr 2018 insgesamt 824 aktive Energiegenossenschaften – eine Zahl, die beinahe an den Höchststand in Dänemark von 931 im Jahr 1999 heranreicht.² Diesem Beispiel sollten weitere Länder und Regionen folgen, um allen demokratische Entscheidungsfreiheit im Energiesektor zu ermöglichen.
- Wenn der Wechsel zu den erneuerbaren Energien **zugleich dezentralisiert** geschieht, werden auch Bürger*innen und Energiegenossenschaften sowie in Gemeinschaftsbesitz be-

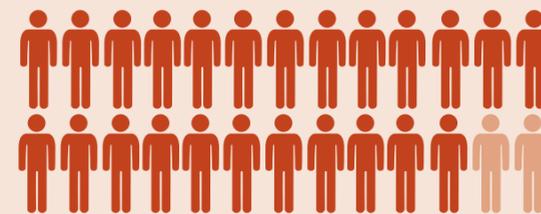
findliche und kommunale Kraftwerke im Energiesystem eine Rolle spielen können.

- Unter Rückgriff auf alternative Wirtschaftsmodelle wird **der Staat als wichtigster Partner** in einer sozial gerechten Energiewende die Räder schmieren, um einen reibungslosen Demokratisierungsprozess in diesem Sektor zu gewährleisten und Energieerzeugung und Bürger*innen zusammenzubringen. Mit Energie meinen wir also nicht nur eine Licht-, sondern auch eine Einkommensquelle.
- Eine Reihe positiver Beispiele aus Ländern innerhalb und außerhalb Europas zeigt die Vorteile einer Energiedezentralisierung, die eine partizipative Steuerung, Rekommunalisierung und Übertragung von Zuständigkeiten an Entscheider*innen vor Ort beinhaltet und zudem einen Wandel der heute gegensätzlichen Rollen von Produzent*innen und Verbraucher*innen erfordert, vor allem in der Verwaltung lokaler Stromnetze. Der Erfolg dieser Dezentralisierung hängt jedoch von angemessenen rechtlichen Rahmenbedingungen für den Betrieb der Anlagen ab, die den Zugang zu Finanzierungsinstrumenten garantieren und Synergien zwischen Behörden und Energiegemeinschaften auf der lokalen Ebene fördern müssen. Auch die Anbindung an ein modernes, interregionales und europäisches Leitungsnetz stellt eine strukturelle Voraussetzung für eine erfolgreiche Energiewende mit dem Schwerpunkt auf dezentraler Erzeugung dar.
- Die deutsche Kleinstadt Wolfhagen ist ein hervorragendes Beispiel für ein lokales Energieprojekt, das unter den genannten Bedingungen der Energiedezentralisierung entstanden ist und einen sozioökonomischen Nutzen in Form von Arbeitsplätzen und Einkünften gebracht hat. Darüber hinaus hat das Energieprojekt die CO₂-Emissionen erheblich reduziert und die

örtliche Wirtschaft demokratisiert. Basierend auf einem Hybridmodell unter Beteiligung von Bürger*innen und Gemeindeverwaltung folgte das Projekt einem innovativen Ansatz der Rekommunalisierung der Stromversorgung. Die öffentlichen Stadtwerke Wolfhagen wurden mit der Leitung betraut und gingen in den gemeinschaftlichen Besitz der von Bürger*innen geführten Energiegenossenschaft BEG Wolfhagen über. Das Ergebnis war ein unmittelbarer Nutzen für die Kommune und ihre Einwohner*innen: eine gemeinschaftliche Kapitalanlage, die Risikoabsicherung durch die Kommune und neue Formen demokratischen Engagements der Bürger*innen sowie gemeinschaft-

Die EU hat die Aufgabe, gegen Energiearmut vorzugehen und eine gerechte Energiewende sicherzustellen.

90%
Zustimmung



licher Kontrolle.³ Entscheidend ist, dass solche Gemeinschaften keine „Energie-Inseln“ bleiben, sondern in ein stabiles, landesweites Stromnetz integriert sind (siehe unten).

- **Ein inklusiver, bezahlbarer und nachhaltiger Zugang zu Energieversorgung für alle lässt sich dadurch erreichen**, dass technische Lösungen zum Ausbau der Erneuerbaren mit lokalen Wirtschaftsmodellen und bestehenden

Solar- und Windenergiefördermöglichkeiten kombiniert werden. Da heute weltweit einer von neun Menschen nicht ausreichend Strom für die Wohnungsbeleuchtung hat, ist die Zusammenarbeit zwischen Regierung, Unternehmen und Bürger*innen entscheidend. Diese Art gemeinschaftlichen Handelns ist wichtig, um die Benachteiligten durch den Ausbau der Erneuerbaren und eine angemessene Infrastruktur zu unterstützen, sodass alle Haushalte angebunden und die Kosten gerecht geteilt werden können.⁴ Energiearmut äußert sich beispielsweise darin, dass die Hälfte aller Haushalte im Kosovo nicht ausreichend beheizt werden kann⁵ oder dass Kinder in Subsahara-Afrika keine Möglichkeit haben, die Schule zu besuchen. Doch auch die Europäische Union ist nicht davor gefeit: Im Jahr 2018 ergab eine Umfrage, dass durchschnittlich 7,3 Prozent der EU-Bürger*innen nicht in der Lage sind, ihre Wohnungen angemessen zu beheizen, in Bulgarien und Griechenland sogar 33,7 bzw. 22,7 Prozent.⁶ Gleichzeitig hat eine europäische Studie, die die Einstellungen der Menschen zur Energiepolitik untersucht hat, gezeigt, dass 90 Prozent aller Befragten der Meinung sind, dass die EU in der Verantwortung stehe, „die Energiearmut anzugehen und für eine gerechte Energiewende zu sorgen, sodass kein*e Bürger*in und keine Region zurückgelassen wird“.⁷ Ähnlich sieht es bei den EU-Beitrittskandidaten aus: In Serbien sind die Menschen mehrheitlich dazu bereit, von Holz (das heißt der billigsten verfügbaren Ressource) auf eine erneuerbare Heizungsalternative umzusteigen.⁸

- Neben der Dezentralisierung und Dekarbonisierung würde die Demokratisierung des Energiesystems die Resilienz der lokalen Wirtschaft stärken, die wiederum auf Vertrauen und Solidarität zwischen den Bürger*innen und allen anderen beteiligten Akteurinnen fußt. Um dies

zu erreichen, benötigen wir wohldurchdachte gesetzliche Rahmenbedingungen, die es lokalen Projekten, Genossenschaften und öffentlichen Einrichtungen (wie Krankenhäusern und Schulen) ermöglichen, in erneuerbare Energien zu investieren. Die historische Erfahrung lehrt uns, dass unser bisheriger Fortschritt konkret vor Ort nur durch gemeinschaftliches Handeln erreicht wurde: in Schulen, Krankenhäusern und bei der Förderung der lokalen Wirtschaft, die Arbeitsplätze schafft und Einkommen sichert.

- Eine demokratische Koordination und Steuerung des Energiewesens, die es Bürger*innen, Kommunen und Projektbeteiligten ermöglicht, eine Schlüsselrolle im Entscheidungs- und Betriebsprozess zu spielen, indem sie zu Eigentümer*innen werden, würde die Grundlagen einer "good governance" stärken. **Bürger*innenbeteiligung und -eigentum würde die Allokationseffizienz öffentlicher Ressourcen (die auf Wohlfahrtsmaximierung zielt) und die langfristige Stabilität des Energiesektors gewährleisten.**

Aber was ist mit ...

... der Tatsache, dass es in vielen Ländern keine angemessene Politik für den Umstieg auf erneuerbare Energien gibt, die eine demokratische, gerechte und inklusive Energiewende ermöglichen würde? Wie können wir beim Umstieg auf die Erneuerbaren echte Energiedemokratie sicherstellen?

So geht's voran:

Eine Energiewende "von unten"

- Wenn die Regierung keinen geeigneten Rahmen vorgibt, sollten Pionierinitiativen – mit der Unterstützung kommunaler, regionaler, nationaler und internationaler Partner – versuchen, günstige Bedingungen für eine partizipative

Energiewende vor Ort zu schaffen. Verschiedene Beispiele aus Mittel-, Ost- und Südosteuropa zeigen, dass dies gelingen kann: zum Beispiel, wenn Gemeinden trotz der Hindernisse, die fehlende oder schlechte gesetzliche Rahmenbedingungen mit sich bringen, partizipative Erneuerbare-Energien-Projekte auf die Beine stellen. Auf diese Weise kann die lokale Energiewende neben dem unmittelbaren Nutzen auch Verwaltungsstrukturen positiv verändern und bewirken, dass Institutionen Rechenschaft ablegen müssen. Andererseits gibt es Fälle, in denen die Energiewende darin besteht, dass ausländische Investoren riesige Solaranlagen und Windparks errichten und dabei von den finanziellen Anreizen der jeweiligen nationalen Regierung profitieren; allerdings ist dies sicher keine gerechte Energiewende im Sinne von Beschäftigung und Vorteilen für alle.

- Damit die Energiewende auch zu Energiedemokratie führt, wären in solchen Fällen eine Politik und ein Umfeld nötig, die eine demokratische Bürger*innenbeteiligung ermöglichen. Nur so kann es eine Just Transition geben. Das bedeutet nicht nur Partizipation an den Entscheidungsprozessen, sondern auch am **Eigentum** der Stromerzeugungsanlagen – als Prosument*innen und als Energieinvestorinnen in Genossenschaften und anderen lokalen Energieprojekten. Gerade die Idee der Energiedemokratie macht Hoffnung auf die Energiewende. Wir müssen eine nachhaltige Energielandschaft innerhalb der planetarischen Belastbarkeitsgrenzen schaffen und gleichzeitig soziale Gerechtigkeit und Solidarität als die Kernelemente unserer neuen Energiepolitik verankern.

Aber was ist mit ...

... den unterschiedlichen Einstellungen zu Erneuerbare-Energien-Projekten? Manche Bürger*innen



oder Initiativen mögen aufgrund der Wirtschaftlichkeit an den Erneuerbaren interessiert sein, andere wegen der ökologischen Vorteile und manche womöglich überhaupt nicht. Welche Entscheidungen müssen wir treffen und welche Schritte unternehmen, um die Energiewende demokratisch umzusetzen?

So geht's voran:

Eine inklusive, gerechte Energiewende

- Inklusive Prozesse können den Weg zu einer **Just Transition** ebnen: Prozesse, in die alle gesellschaftlichen Gruppen und Organisationen, insbesondere die Gewerkschaften, mitbezogen werden und die eine strategische Planung der Veränderungen von Berufsbildern, die Sicherung von Ressourcen durch Transformationsfonds und nachhaltige und innovative Lösungen durch die Nutzung erneuerbarer Energien beinhalten.

- Da die Demokratisierung des Energiesystems am Anteil der individuell und von Energiegenossenschaften erzeugten Energie gemessen wird, sollte der kollektive Erfolg unserer Energiegesellschaft am Grad der Vernetzung in einem diversifizierten, größtenteils dezentralisierten und dekarbonisierten System bemessen werden, in dem wir alle zusammenarbeiten, um einen wechselseitigen Nutzen für alle zu ermöglichen.
- Eines der wichtigsten Elemente einer demokratischen Energiewende sollte eine **Informations- und Aufklärungskampagne** sein. Jede*r muss darüber informiert sein, welche gravierenden Auswirkungen die Nutzung fossiler Brennstoffe auf unsere Umwelt, unsere Gesundheit und, in Bezug auf die "stranded assets" (siehe Kapitel 2), auf unsere wirtschaftlichen Perspektiven hat. Wir alle müssen uns über den tatsächlichen Preis im Klaren sein, den



wir für die Verbrennung fossiler Energieträger zu zahlen haben. Dieser wahre Preis, den wir aktuell für unseren Strom bezahlen, lässt sich dadurch errechnen, dass man alle Subventionen und Steuernachlässe addiert und auf den Endpreis aufschlägt. Beschäftigte und Unternehmen müssen einerseits genau wissen, welche Vorteile ein Umstieg auf Erneuerbare mit sich bringt, und andererseits, welche Nachteile ein Verzicht auf einen solchen Umstieg hat. Neben Informationsverbreitung und Transparenz benötigen wir noch weitere Instrumente, um die Unterstützung verschiedener Gruppen für eine Energiewende zu erhalten – darunter den Just Transition Fund und Kompensationsmaßnahmen. **Schließlich soll die Energiewende nicht unser aller Leben verändern, sondern unser heutiges Leben weiterhin ermöglichen und zudem unsere Arbeitsplätze erhalten.** Und auf einem toten Planeten gibt es nun mal keine Arbeitsplätze.

- Verschiedene Erfolgsbeispiele belegen, dass dies möglich ist, wenn die beteiligten Akteur*innen einen adäquaten Zugang zu Informationen haben und gemeinsam handeln, um ihre Zukunft zu gestalten.

Aber was ist mit ...

... der Sorge, dass die durch den Ausbau der erneuerbaren Energien ermöglichte Energiedemokratisierung das nationale Stromnetz destabilisiert und extrem kostspielig macht?

So geht's voran:

Flexibilität und Kooperation

- Um den Anteil der erneuerbaren Energien zu erhöhen und die Energiewende zu beschleunigen, sind Investitionen in Energiespeicherung und Verteilsysteme entscheidend. Derzeit sinken die Preise, und es ist heute einfacher als jemals zuvor, Stromnetze auszubauen und zusammenzuschalten, um so die Kapazitäten

zu steigern und (durch grenzüberschreitende Vernetzung) die Flexibilität zu erhöhen. Dies ermöglicht es wiederum, regionale Energieerzeugung zu integrieren und die Stromproduktion durch erneuerbare Energien zu erhöhen. **Der Ausbau der Stromnetze und die Dezentralisierung der Stromerzeugung stehen somit nicht im Widerspruch zueinander.** Innovative Technologien wie intelligente Stromnetze (Smart Grids) und -zähler (Smart Meter) sind bereits sehr weit entwickelt und werden immer erschwinglicher. Auch sie bilden ein Element, mit dem die Energiewende "von unten" beschleunigt werden kann.

- Vor einigen Jahren verpflichtete sich die EU dazu, bis 2020 mindestens 80 Prozent der Stromzähler durch Smart Meter zu ersetzen, um dadurch eine Infrastruktur für erneuerbare Energien zu schaffen, CO₂-Emissionen um bis zu 9 Prozent zu verringern und Privathaushalten durch reduzierten und besser vorhersagbaren Verbrauch eine Energieersparnis zu ermöglichen. Da die Mehrheit der EU-Länder dieses Ziel erreicht hat, werden nun neue Ziele bis 2030 gesteckt.⁹ Mit Unterstützung der EU und der Europäischen Energiegemeinschaft werden entsprechende Initiativen auf dem Westbalkan bereits umgesetzt. Montenegro ist beispielsweise – mithilfe einer Förderung durch die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBWE) – europaweit führend bei der Installation intelligenter Stromzähler und -netze.¹⁰

Aber was ist mit ...

... dem gerechten Zugang und der unterschiedlichen Verfügbarkeit natürlicher Energieressourcen in den verschiedenen Kommunen, Regionen und Ländern? Hiervon sind schließlich die optimale Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien abhängig.

So geht's voran:

Die Vorteile allen zugänglich machen

- Angesichts der Möglichkeiten, die Verantwortung für die Stromerzeugung, -leitung und -verteilung zu teilen, ist der Fokus auf die Vernetzung bei der Neugestaltung des Energiesystems entscheidend dafür, dass Länder, Regionen und Kommunen einen gleichberechtigten Zugang zu den Vorteilen erneuerbarer Energien haben, unabhängig von der jeweiligen Verfügbarkeit natürlicher Ressourcen. Hinzu kommt, dass **fossile Brennstoffe in geografischer Hinsicht noch wesentlich ungleich verteilt sind**, während die Erneuerbaren in jedem Land und in jeder Region (mit nur geringfügigen Unterschieden) verfügbar sind.
- Es ist also höchste Zeit, dass erneuerbare Energien wieder Teil unserer alltäglichen wirtschaftlichen Prozesse und kulturellen Verhaltensweisen werden. Die Geschichte der Nutzung von Solar- und Windenergie ist im Grunde viel älter als die der Kohle. Tatsächlich gehören sie zu den **frühesten Energiequellen, die sich die Menschheit zunutze gemacht hat** – wobei die einstigen technischen Nutzungsformen heute eher als Touristenattraktionen dienen (so zum Beispiel Windmühlen in den Niederlanden und Spanien sowie Walkmühlen in den Ländern Ex-Jugoslawiens, der Ukraine und in Russland).
- Wenn es eine hinreichend integrierte und vernetzte Infrastruktur für erneuerbare Energien gibt, werden die Vorteile allen gleichermaßen zugutekommen.

Aber was ist mit ...

... der Stromversorgung der vielen Haushalte in abgelegenen Regionen, die nicht an das Hauptnetz angeschlossen sind und sich dies auch kaum leisten könnten, selbst wenn sie durch einen Ausbau des Netzes oder die kostenfreie Installation von Solar-

anlagen für ihre Hausdächer die Gelegenheit dazu bekämen?

So geht's voran:

Niemanden zurücklassen

- Der **Zugang zu Stromversorgung steht im Zentrum des Kampfes gegen extreme Armut**, und der Staat muss ihn für alle kleineren ländlichen Kommunen gewährleisten. Da solarbetriebene Off-Grid- und Mini-Grid-Systeme wesentlich billiger und anpassungsfähiger sind und schnellere Lösungen bieten, sind sie vermutlich auch in ländlichen Gebieten sinnvoll einsetzbar, in denen die Energieverluste ansonsten recht hoch wären. Der Umstieg auf erneuerbare Energien wird somit dazu beitragen, die negativen Auswirkungen der Klimakrise (Zunahme von Armut und Ungleichheit) in diesen Gebieten abzumildern, und zugleich technisch fortgeschrittene Lösungen beinhalten, die einen universellen Zugang bei gerechter Kostenbeteiligung ermöglichen. So lässt sich gewährleisten, dass niemand zurückbleibt – was eines der wichtigsten Ziele einer energetisch vernetzten, auf Kooperation sowie gegenseitiger Solidarität und Vertrauen basierenden Gesellschaft sein muss.

Aber was ist mit ...

... der Möglichkeit, dass ein von Erneuerbaren dominierter Energiesektor, der Teil der kritischen Infrastruktur ist, einem höheren Risiko durch Cyberangriffe ausgesetzt wäre?

So geht's voran:

Diversifizierung

- Dezentralisierung und Digitalisierung des Elektrizitätssystems sind Grundvoraussetzungen für die Gewährleistung von Sicherheit im Energiesektor. Die Beschneidung der Macht von Mono-

polisten oder Oligopolisten ist nur möglich durch die Integration der Erneuerbaren sowie den Informationsaustausch und die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Ländern und Marktakteuren. Dies lässt sich durch digitale Lösungen wie intelligente Stromnetze bewerkstelligen, die eine stabile und sichere Stromversorgung gewährleisten. **Hinzu kommt, dass eine dezentrale Stromerzeugung das Risiko eines Cyberangriffs diversifiziert:** Ein hochzentralisiertes System ist wesentlich anfälliger, da es auf die Leistungsfähigkeit nur einiger weniger Produktionsanlagen angewiesen ist. In einer Energiedemokratie spielen Bürger*innen als Prosument*innen eine Schlüsselrolle bei der Bestimmung sowohl des Bedarfs als auch des Angebots; gemeinsam mit dem Staat und anderen Akteur*innen legen sie die institutionellen Spielregeln fest und kontrollieren die Entscheidungsprozesse, die Ressourcenzuteilung und die Sicherheit. Dort, wo Energie ein Kernelement der Sicherheit ist und entsprechend geschützt werden muss, leisten zusätzlich EU-Institutionen und NATO-Abteilungen Unterstützung.

Teil II: Erneuerbare Energien ermöglichen es, allen Menschen einen bezahlbaren Zugang zur Energieversorgung zu gewährleisten: egal ob Beschäftigte, Verbraucher*innen oder Unternehmen.

Erneuerbare Energien¹¹ sind eine klimateffiziente Alternative, die letztlich allen zugutekommt. Die Nutzung erneuerbarer Energiequellen kann überdies **eine wichtige Rolle im Kampf gegen Armut und Ungleichheit** spielen. In vielen Teilen der Welt ist eine stabile und erschwingliche Energieversorgung – insbesondere mit Strom – nach wie vor ein Privileg. Eine Infrastruktur für erneuerbare Energien, die in lokale Wertschöpfungsketten integriert ist, birgt das Potenzial, abgelegene ländliche Regionen zu elektrifizieren, den Bürger*innen Zugang zu preiswerter Energie zu verschaffen und lokalen Unternehmen zugutezukommen. Energiegenossenschaften können zugleich die jeweilige Kommune handlungsfähiger machen und das Energiewesen (wie oben ausgeführt) demokratisieren.

Auf lange Sicht werden Investoren und Unternehmen daraus ihren Nutzen ziehen können.

1. Anders als bei fossilen Brennstoffen, die hohe Betriebskosten verursachen, sind die Produktionskosten einer zusätzlichen Energieeinheit bei den Erneuerbaren nahe null. Daher werden Unternehmen sehr viel Energie sparen, wenn die Infrastruktur für erneuerbare Energien erst einmal vorhanden ist.¹²
2. Hinzu kommt, dass der Ausbau der Infrastruktur für erneuerbare Energien neue Investitionsmöglichkeiten mit bescheidenen, aber stabilen Einkünften schafft.

3. Selbst in wirtschaftlichen Krisenzeiten stellt die Investition in infrastrukturelle Dienstleistungen eine sichere Anlage dar, sofern es einen entsprechenden gesetzlichen Rahmen gibt, der diese Art von Investitionen ermöglicht und schützt. Dadurch werden diese Investitionen besonders für institutionelle Kapitalanleger attraktiv, darunter Rentenfonds, die immer auf der Suche nach stabilen Einkünften sind – insbesondere wenn man die weltweit dauerhaft niedrigen Zinsen über das letzte Jahrzehnt bedenkt.

Wir haben daher zurzeit die einmalige Gelegenheit, dezentrale Projekte mit der Unterstützung zum Beispiel internationaler Partner zu Vorreitern zu machen – vorausgesetzt, die gesetzlichen Rahmenbedingungen sind günstig.

- **Verbraucher*innen werden außerdem von den sinkenden und vorhersehbareren Energiepreisen profitieren.** Darüber hinaus werden sie mehr Energiesicherheit genießen



können, da die Abhängigkeit von Kohle, Öl und Gas mit dem Ausbau der Infrastruktur für erneuerbare Energien abnimmt. Der Grund dafür ist, dass die meisten Länder fossile Energieressourcen importieren, sodass sie an den Weltmarktpreis gebunden und damit Preisschwankungen und potenziellen Versorgungsengpässen ausgesetzt sind. Demgegenüber können Verbraucher*innen durch den Ausbau der Erneuerbaren selbst zu Produzent*innen oder Prosument*innen werden. Beispielsweise können sie mit kostengünstigen Solaranlagen Energie erzeugen und diese dann entweder selbst nutzen oder aber ins Stromnetz einspeisen.

- Wir können davon ausgehen, dass der Ausbau der Infrastruktur für erneuerbare Energien neue Arbeitsplätze schaffen wird. Zudem werden neue Arbeitsplätze dadurch entstehen, dass Windparks, Fotovoltaikanlagen und das dezentralisierte Stromnetz regelmäßig gewartet werden müssen. Auch **werden die Arbeitsbedingungen im Erneuerbare-Energien-Sektor vermutlich gesünder sein**, zumindest wenn die Beschäftigten entsprechend ausgebildet sind. Die entscheidende Frage ist allerdings, wie die Beschäftigten unterstützt werden sollen, die derzeit im fossilen Energiesektor oder in der mit ihm verbundenen Wertschöpfungskette (wie zum Beispiel der Kohleförderung) arbeiten. Sie müssen gegebenenfalls umgeschult werden. Diese Frage wird in Kapitel 2 ausführlich besprochen.
- Die Erneuerbaren tragen zu sozialem Ausgleich bei und sorgen dafür, dass grundlegende Rechte und Freiheiten wieder zur Basis politischer Entscheidungen – auch in der Energiepolitik – werden. Neben dem Schutz unseres Rechts auf saubere Luft und eine Umwelt, die für uns kein Gesundheitsrisiko darstellt, ermöglichen die Erneuerbaren auch ein horizontales Ressourcenmanagement, das jedem Mitglied der

Gesellschaft mehr Unabhängigkeit beschert. Auf Bürger*innenbeteiligung zu setzen, statt sich an die bestehenden Top-down-Strukturen beispielsweise bei thermischen Kraftwerken zu halten, trägt zur Geschlechtergleichstellung und zur allgemeinen Gleichberechtigung bei. Neueste Daten zur Geschlechterverteilung unter Beschäftigten im Energiesektor zeigen, dass weibliche Beschäftigte im Sektor der Erneuerbaren bis zu 10 Prozent stärker vertreten sind als im Öl- und Gassektor. Die Gesamtzahl von 32 Prozent ist immer noch weit von einer Gleichstellung entfernt, doch die Entwicklung ist sehr vielversprechend.¹³ In der Folge würden in diesem Sektor ein besseres Verständnis der Gender-Perspektive und die Geschlechtergleichstellung gefördert. Zugleich fänden die besonderen Problemlagen von Frauen in unterprivilegierten gesellschaftlichen Gruppen stärkere Berücksichtigung – also die Tatsache, dass Frauen viel stärker von der Klimakrise und den Begleiterscheinungen CO₂-intensiver Branchen (darunter Wasserknappheit, Luftverschmutzung usw.) betroffen sind.



Aber was ist mit ...

... den technischen Herausforderungen? Wie können wir dauerhaft eine sichere und stabile Energieversorgung gewährleisten, wenn doch die Energieerzeugung aus erneuerbaren Quellen wie Sonne und Wind ständig Schwankungen unterliegt?

So geht's voran:

Speicherung und Vernetzung

- Die Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen unterscheidet sich grundlegend vom heutigen System der Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen, das hoch zentralisiert ist. Wetteränderungen können zu Schwankungen im Stromnetz führen, und ein langer, kalter Win-

ter könnte Versorgungsengpässe verursachen. Daher müssen wir mittelfristig höchstwahrscheinlich noch auf kleine dezentrale Reservekraftwerke setzen, die mit Erdgas, Biogas oder Wasserkraft aus Pumpspeicherwerken betrieben werden. Erstere werden allerdings so aufgebaut und über das Stromnetz verteilt sein müssen, dass sie leicht auf den Betrieb mit grünem Synthetikkas als langfristiger Notfallreserve umgerüstet werden können.

Die Technologien und Lösungen, die wir benötigen, um Stabilität und Verlässlichkeit zu gewährleisten, existieren bereits:

- **Dezentrale Stromspeichereinheiten** werden es uns ermöglichen, überschüssige Elektrizität zu speichern und kurzfristige Schwankungen auszugleichen. Auch gibt es bereits weitere effiziente Speichertechnologien – von mechanischen Lösungen wie Pumpspeichern über Batterien bis hin zu synthetischem Gas. Überschüssige Energie zu verwenden, um synthetisches Erdgas zu erzeugen, ermöglicht es zudem, Energie über längere Zeiträume zu speichern. So können wir selbst in langen, dunklen, kalten Wintern verhindern, dass es zu Versorgungsengpässen kommt.
- **Digitale Technologien** werden uns die Instrumente für eine effiziente und automatisierte Steuerung des Stromnetzes liefern – mit größerer Stabilität durch eine bessere Koordination von Strombedarf und -angebot.
- Eine umfassende grenzüberschreitende **Integration der nationalen Stromnetze** würde es möglich machen, den Strom über den gesamten Kontinent zu verteilen. Im Rahmen des Verbands Europäischer Übertragungsnetzbetreiber (ENTSOE) findet eine solche Vernetzung bereits statt. So kann beispielsweise bei starkem Sonnenschein in Spanien und einem hohen Strom-

bedarf in der Slowakei das Angebot in einem Land die Nachfrage in einem anderen bedienen. In der Folge heißt dies, dass wir weniger Speicherkapazitäten für Erneuerbare brauchen werden, um das System stabil zu halten. Die Energieunion (als Strategie) und die Europäische Energiegemeinschaft (als Organisation) haben außerdem einen Rechtsrahmen und Wegmarken für die Energiewende im Elektrizitätssektor von EU-Beitrittskandidaten und Nicht-EU-Ländern geschaffen.

- Die dezentralisierte Erzeugung erneuerbarer Energien verwandelt Verbraucher*innen in „Energiebürger*innen“. Kommunen können ihre eigenen Windparks betreiben und Familien ihre eigenen Fotovoltaikanlagen installieren. Die **Energieunabhängigkeit** dank neuer Formen von Eigentümer*innenschaft erhöht die Akzeptanz der Energiewende. Zugleich können durch sie die Mittel für den Ausbau der Infrastruktur mobilisiert werden, sofern die Kommunen von der unmittelbaren Einspeisung der Energie ins Stromnetz profitieren. Und schließlich werden wir – als Energiebürger*innen – viel mehr mit dem Energiesystem und seinen Folgen zu tun haben und daher sehr sorgfältig über Fragen des Energiebedarfs und -verbrauchs entscheiden. Um dies zu erreichen, müssen wir allerdings **Rahmenbedingungen schaffen, die sicherstellen, dass lokale und dezentrale Initiativen nicht bloß die zweite Geige neben Konzernen und Großinvestoren spielen**.

Aber was ist mit ...

... den Kosten für den Ausbau der Erneuerbaren? Wie können wir verhindern, dass der Ausbau der Infrastruktur die Strompreise in die Höhe treibt, der wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit schadet oder Haushalte mit niedrigen und unzureichenden Einkommen zusätzlich belastet?

So geht's voran:**Sinkende Preise, steigender Nutzen**

Die Auswirkungen auf die Preise hängen davon ab, wie die Energiewende gesteuert und umgesetzt wird. Im Folgenden wollen wir das Beispiel Deutschlands beleuchten und festhalten, welche Lektionen gelernt worden sind.

- Zunächst einmal ist es sicherlich nicht unerheblich, dass sich die Strompreise für Privathaushalte sowie für viele kleine und mittelständische Unternehmen seit der Verabschiedung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes im Jahr 2000 verdoppelt haben. Insbesondere einkommensschwache Haushalte sind davon ungleich stärker betroffen, da die Stromkosten einen größeren Anteil ihres verfügbaren Einkommens fressen.
- Einer der Gründe dafür ist, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien dadurch finanziert wurde, dass für die Einspeisung des grünen Stroms Festbeträge garantiert wurden. Die Differenz zwischen den Preisen auf dem Strommarkt und dem garantierten Festpreis wurde dann auf der Stromrechnung in Form einer Umlage für erneuerbare Energien an Verbraucher*innen sowie kleine und mittlere Unternehmen weitergegeben. Dies war zwar sehr effektiv im Sinne des Ausbaus der Erneuerbaren, aber zugleich ging es zulasten von Haushalten mit niedrigem und unzureichendem Einkommen.
- Dies erklärt jedoch nur einen Teil des Preisanstiegs. Die Strompreise wurden zugleich mit weiteren Steuern und Abgaben belegt, die in der Folge noch erhöht wurden. Außerdem wurden **große Stromverbraucher wie die Unternehmen energieintensiver Branchen von der Umlage befreit**, was die Belastung für alle anderen Nutzer*innen abermals verstärkte. Über die letzten Jahre ist diese Umlage allerdings gesenkt worden.

- **Hinzu kommt, dass fossile Energieressourcen und die Kernenergie seit Jahrzehnten staatlich subventioniert werden** – allerdings erscheint dies nicht auf unserer Stromrechnung, da es mit allgemeinen Steuermitteln geschieht. Das heißt also, dass Strompreise in der Vergangenheit niemals die tatsächlichen Kosten der Stromerzeugung widerspiegeln haben. Die umweltschädlichen Subventionen für den deutschen Energiesektor beliefen sich im Jahr 2019 auf etwa 16 Milliarden Euro. Die Erneuerbaren werden zwar oft als (zu) teuer dargestellt – das sind sie allerdings nur, weil sie nicht dieselben Subventionen erhalten wie ihre fossilen Pendanten. Eine Beendigung dieser umweltschädlichen Subventionen würde erhebliche Mittel im Staatshaushalt freisetzen, die entweder für den Ausbau der Infrastruktur eingesetzt werden könnten oder aber dafür, den Beschäftigten im konventionellen Energiesektor eine Just Transition zu ermöglichen.
- Des Weiteren ist es wichtig, zu betonen, dass **der Preis für Elektrizität aus fossilen Energieträgern oder Kernenergie keine externalisierten Kosten anzeigt**, darunter die Auswirkungen der globalen Erhitzung und Folgekosten der Umweltzerstörung oder für die Endlagerung von Atommüll. Würden diese Posten miteingerechnet, hätten wir ein realistischeres Bild von den wahren Kosten, sodass erneuerbare Energien gleich viel konkurrenzfähiger erschienen. Nur weil die umweltschädlichen Effekte erst mit einiger Verzögerung einsetzen, heißt das nicht, dass wir sie heute noch nicht einkalkulieren müssen und sie an zukünftige Generationen weiterreichen können.
- **Der Ausbau der Erneuerbaren ist heute wesentlich günstiger als in der Vergangenheit.** Vorreiter wie Deutschland haben dazu beigetragen, dass es heute einen Markt für die erneuerbaren Energien gibt, was wiederum so-

wohl mehr Forschung und Entwicklung als auch eine erhöhte Wirtschaftlichkeit durch Serienproduktion ermöglicht hat. Daher sind die heutigen Windräder und Solaranlagen erheblich günstiger als zur Zeit ihrer Anfänge. Länder wie Äthiopien und Marokko haben erst in jüngster Vergangenheit bewiesen, dass der Ausbau der Erneuerbaren auch ohne eine Erhöhung des Strompreises möglich ist.

- Außerdem sind viele Kohlekraftwerke erwie-
nermaßen nicht mehr profitabel und würden als **"stranded assets"** enden, wenn sie nicht die staatlichen Subventionen erhielten, aus denen sich die Profitmarge der Betreiber speist. Und dies trifft nicht nur auf ältere Anlagen zu. In Polen hatte eine Aktionärsklage, unterstützt von einer Nichtregierungsorganisation, gegen den Bau eines neuen Kohlekraftwerks Erfolg, weil das verantwortliche Unternehmen nicht ausreichend darlegen konnte, wie das Werk profitabel betrieben werden könnte. Dies ist auch für Nicht-EU-Länder ein wichtiges Thema, insbesondere für die Beitrittskandidaten: Obwohl der CO₂-Bepreisungsmechanismus der EU, das ETS (Emissions Trading System), noch nicht für sie gilt, müssen auch sie sich bereits heute daran orientieren, wenn sie langfristige Investitionen in ihre Energieinfrastruktur tätigen. Auch würden etwaige staatliche Subventionen für die Stromerzeugung aus fossilen Energieträgern womöglich entsprechend der europäischen Energiegesetzgebung als illegale Staatshilfe gewertet werden, sodass bestimmte Beitrittskriterien nicht erfüllt wären. Ist ein Land erst mal der EU beigetreten, könnte so ein Verstoß gegen EU-Richtlinien sogar zur Stilllegung von Anlagen führen. Darüber hinaus müssen die aktuellen Diskussionen auf EU-Ebene über eine CO₂-Grenzausgleichsteuer (wie bereits in Kapitel 2 auf S. 54 angesprochen) im Zusammenhang mit der langfristigen Wett-

bewerbsfähigkeit von Energieexporten bzw. Importen energieintensiver Produkte in die EU gesehen werden.

- In Bezug auf die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen ist es wichtig, zu betonen, dass nicht alle Firmen der internationalen Konkurrenz ausgesetzt sind, bei der die in den Produktionskosten enthaltenen Energiepreisdifferenzen zum Tragen kommen. Zudem **ist der Strompreis nur einer von vielen Kostenfaktoren**, die Einfluss auf die unternehmerische Wettbewerbsfähigkeit haben. Die Nähe zu Märkten, Transportkosten, die Gesamtproduktivität usw. müssen ebenso miteingerechnet werden.
- Letztlich geht es bei der Frage, wie sich der Ausbau der Erneuerbaren auf den Strompreis auswirken wird, vor allem um Governance, das heißt darum, wie genau der Ausbau abläuft, und nicht darum, ob er überhaupt stattfindet. Um die Kontrolle über die Strompreise zu behalten, könnte der Ausbau der Infrastruktur für erneuerbare Energien staatlich subventioniert werden. Dies könnte in Form von Direktsubventionen geschehen – das heißt durch günstige Kredite, – oder aber durch Bürgschaften für private Investitionen. In der Vergangenheit war ein solches Vorgehen oftmals problematisch, da es nicht im Einklang mit den strengen Regeln stand, die die EU für staatliche Wirtschaftshilfen erlassen hat. Im Zusammenhang mit dem European Green Deal befinden sich diese Regeln mit Blick auf den Ausbau der erneuerbaren Energien jedoch auf dem Prüfstand. Des Weiteren beabsichtigt die EU-Kommission, über die nächsten zehn Jahre 1 Billion Euro zu mobilisieren, wovon ein Teil den Mitgliedstaaten bei der Erneuerung ihrer Energiesysteme helfen soll. Dies ist ein echtes Gelegenheitsfenster, auch für die Transformationsökonomien.



- Und schließlich können Haushalte mit niedrigem und unzureichendem Einkommen Zuschüsse zu ihren Stromkosten erhalten, wenn sich steigende Strompreise im Zuge des Ausbaus der neuen Infrastruktur als unvermeidbar erweisen sollten. Soziale Probleme müssen durch sozialpolitische Maßnahmen gelöst werden, anstatt einfach die Energiewende dafür verantwortlich zu machen.

Aber was ist mit ...

... den Arbeitsplätzen im fossilen Sektor? Wie können wir sicherstellen, dass diese Beschäftigten nicht auf der Strecke bleiben?

So geht's voran:

Die Mobilisierung für eine Just Transition

- Zunächst einmal ist es wichtig, festzuhalten, dass der Großteil des Strukturwandels insbesondere im Kohlebergbau bereits stattgefunden hat. **Technologische Fortschritte und Automatisierung haben den Arbeitskräftebedarf in diesem Sektor** und somit die Zahl

der Beschäftigten sowohl in der Förderung als auch in der Verfeuerung von Kohle dramatisch reduziert. Eine sozial gerechte Transformation im Energiesektor würde durch die Schaffung nachhaltiger Arbeitsplätze zu nachhaltigen Lösungen beitragen (zum Thema Beschäftigung siehe Kapitel 2).

- Außerdem muss betont werden, dass **Arbeitsplätze im Kohlebergbau und in kohlebetriebenen Kraftwerken nie besonders attraktiv waren**. Dies war (und ist teilweise auch heute noch) eine gefährliche und anstrengende Arbeit, weshalb sich gerade Bergleute schon zu einem frühen Zeitpunkt der Industrialisierung in Gewerkschaften organisierten. Obwohl die Gewerkschaften in jahrzehntelangen Kämpfen erhebliche Verbesserungen der Arbeitsbedingungen durchsetzten – zum Beispiel in Bezug auf Löhne und Renten –, kamen viele Bergleute nie in den Genuss ihrer wohlverdienten Rente, weil sie vorher durch Unfälle, die Kohlenstaublunge oder an Krebs verstarben.¹⁴ Viele Kohlebergleute wünschten sich daher für ihre Kinder

nur eines: dass sie bessere Jobs in anderen Branchen finden würden, bei denen sie nicht ihre Gesundheit aufs Spiel setzen müssten.

- Gleichwohl **bedarf die Just Transition für die Beschäftigten im Energiesektor zweifellos einer Mobilisierung** – denn von allein wird sie nicht geschehen. Die Gewerkschaften blicken auf eine lange Geschichte der Zusammenarbeit mit sozialdemokratischen Parteien bei der Durchsetzung der Rechte von Beschäftigten zurück. Auch bei der Energiewende sollten sie gemeinsam handeln, um sicherzustellen, dass diese neue industrielle Revolution zu einem Katalysator der Arbeiter*innenbewegung wird. In Kapitel 2 haben wir uns ausführlich mit den Instrumenten einer Just Transition für Beschäftigte befasst, die zur Grundlage eines fortschrittlichen Programms werden könnten.
- Progressive müssen über ihre zum Teil recht technokratischen Politikvorschläge hinausgehen und **das Erbe der auf fossiler Energie basierenden Zivilisation in ihre Erzählungen einbauen**. Die Arbeiter*innenbewegung entstand während der industriellen Revolution in der Schwerindustrie und im Bergbau. Ein überzeugendes Narrativ zollt dem Beitrag dieser Beschäftigten zum zivilisatorischen Fortschritt auf angemessene Weise Tribut, anstatt sie für die Verschmutzung des Planeten verantwortlich zu machen. Zugleich muss jedoch klar gesagt werden, dass die fossil befeuerte Zivilisation an ihr Ende gekommen ist. Genauso, wie wir kollektives Handeln benötigen, um eine nachhaltige Zukunft für alle einzuläuten, müssen wir im Zuge des Ausstiegs aus der fossilen Energie auch mit all jenen solidarisch sein, deren Lebensgrundlage sie ist und war.
- Der Schlüssel zur Nutzung der Vorteile erneuerbarer Energien liegt somit in ihrem raschen Ausbau, der Schaffung der notwendigen Ver-

teiler- und Leitungsnetze sowie Reservespeicher und einem intelligenten, bedarfsorientierten Management. Nur unter der Voraussetzung eines hinlänglich diversifizierten Netzes aus Energieanlagen werden wir Stabilitäts- und Versorgungsprobleme verhindern können. Außerdem ermöglicht der schnelle Umstieg auf die Erneuerbaren, dass wir ohne den parallelen Weiterbetrieb des alten zentralisierten, fossil betriebenen Systems auskommen. Durch seine höhere Effizienz senkt er die Kosten. In Transformations- und Entwicklungsökonomien, deren Energiebedarf weiterhin steigt, muss dieser Ausbau nicht nur mit eben dem steigenden Bedarf mithalten, sondern auch gewährleisten, dass die mit fossilen Brennstoffen betriebenen Kraftwerke ersetzt werden. Um diese Transformation im Sinne der Beschäftigten zu gestalten, brauchen wir Solidarität und gemeinsames Handeln.

Teil III: Eine Erneuerbare-Energien-Politik kann uns helfen, die Klimakrise abzumildern und uns anzupassen.

- Die erneuerbaren Energien erweisen sich nicht nur als Win-win-win-Lösung in Bezug auf die wirtschaftlichen Aussichten, die soziale Stabilität und die demokratischen Strukturen, sondern sind zugleich ein entscheidendes Instrument zur Realisierung echter Klimaneutralität. Die verstärkte Nutzung von Wind-, Biomasse- und Solarstrom bei gleichzeitigem Ausstieg aus der Nutzung fossiler Brennstoffe, die aktuell für etwa 60 bis 70 Prozent der globalen Stromerzeugung eingesetzt werden,¹⁵ bildet die **Grundlage einer Politik, die es sich zum Ziel gesetzt hat, die Klimaschäden zu mindern** und den Treibhausgasausstoß zu reduzieren.
- Gleichzeitig erlaubt der Umstieg auf die erneuerbaren Energien dem Energiesektor und den energieintensiven Branchen, die stark von der Klimakrise betroffen sind, **sich an die veränderten klimatischen Bedingungen anzupassen**. Beispielsweise wird Wasserknappheit derzeit in vielen Ländern zu einem echten Problem und damit zu einer ernsthaften Bedrohung für Wasserkraftanlagen, die bislang zum Ausgleich von Stromangebot und -bedarf genutzt wurden. Ähnlich bedeutsam ist das Problem der Kühlwasserknappheit für große fossil oder nuklear betriebene Kraftwerke. Es gibt eine Lösung für diese Probleme: Wir müssen eine Just Transition einleiten und die Erneuerbaren zu unserer hauptsächlichsten Energiequelle machen.
- Ein Schwerpunkt der Diskussion über die Klimakrise ist das Thema der Sicherheit und der Bedrohung durch mögliche Konflikte aufgrund von Ressourcenknappheit (zum Beispiel Wasser), Energieengpässen und -unterbrechungen

sowie Migrationstrends. Dabei wird oft übersehen, dass sich **die Gründe für Konflikte** um natürliche Ressourcen wie fossile Brennstoffe in Luft auflösen, wenn erneuerbare Energien richtig genutzt, sprich auf erschwingliche und verlässliche Art und Weise verfügbar gemacht werden, um den Bedürfnissen eines bestimmten Landes oder einer bestimmten Region gerecht zu werden. In der Folge bleiben die fossilen Ressourcen dort, wo sie hingehören: in der Erde.

- Bürger*innen mit Solaranlagen auf dem Hausdach entwickeln ein größeres Umweltbewusstsein und genießen die Vorteile nachhaltiger Lösungen aus erster Hand: indem ihre unmittelbare Umwelt vor Treibhausgasen geschützt wird, während sie zugleich durch ihre Rolle als Prosument*innen zu einem wichtigen Glied in der Produktionskette werden.

Aber was ist mit ...

... den (wenngleich minimalen) Umweltschäden, die durch die Nutzung der Wind- und Solarenergie verursacht werden?

So geht's voran:

Das Alte, das Neue und die Zukunft

- Jede Form der Energieumwandlung (oder „-erzeugung“) greift in die Natur ein und beinhaltet „unnatürliche“ Begleiterscheinungen. Allerdings sind einige Technologien schädlicher und andere weniger schädlich. Windturbinen und Solaranlagen sind für die Stromerzeugung und Energiegewinnung grundsätzlich die umweltverträglichsten Lösungen, auch wenn ihre Herstellung nicht gänzlich ohne Umweltverschmutzung auskommt. **Im Vergleich zur Verbrennung fossiler Brennstoffe – einschließlich Erdgas – oder zur Nutzung von Atomenergie mit ihren vielfältigen schädli-**

chen Auswirkungen auf unsere Gesundheit und die natürliche Umwelt sind sie zweifellos die bessere Alternative.

- Als Reaktion auf die zuvor genannten Umweltprobleme, die verschiedene industrielle Prozesse – darunter die Herstellung von Fotovoltaikanlagen – mit sich bringen, werden heute auch Lösungen wie die grüne Wasserstofftechnologie entwickelt. Es wird erwartet, dass diese Probleme sich langfristig vollständig lösen lassen (das heißt im Zeitraum 2030 bis 2050).
- Auch um den von Windturbinen erzeugten Lärm zu reduzieren und Zugvögel nicht durch Windräder zu gefährden, sind schon erfolgreich Maßnahmen ergriffen worden. Die Lebensdauer von Solarpaneelen wurde verlängert und ihre Größe reduziert, sodass sie heute weniger Platz und Ressourcen verbrauchen.
- Gleichzeitig sollten wir die Umwelt- und gesundheitlichen Schäden nicht aus dem Blick verlieren, die durch Kohleminen und erst recht durch den offenen Braunkohletagebau verursacht werden und die in keinsten Weise mit den geringen schädlichen Nebenwirkungen der Erneuerbaren vergleichbar sind. Ganze Dörfer sind zerstört und Landschaften umgewühlt worden; Menschen haben ihre Grundstücke verloren und wurden umgesiedelt. Damit die Kohleminen nicht volllaufen und einstürzen, müssen permanent Wasserpumpen in Betrieb sein. Zudem wird durch Flutungen des offenen Tagebaus der Grundwasserspiegel erheblich beeinträchtigt. Nach Abwägung all ihrer Vor- und Nachteile ist die Nutzung erneuerbarer Energien definitiv die einzige Möglichkeit, wenn die Menschheit der von ihr selbst beförderten globalen Erhitzung etwas entgegensetzen will – sowohl um sie zu verlangsamen als auch um die Gesellschaften und Ökonomien an das veränderte Klima anzupassen. Gleichzeitig werden

weitere Investitionen in Solar-, Wind- und Bioenergie benötigt, um der klimakrisenbedingten Wasserknappheit in vielen Ländern und Regionen zu begegnen. Sinkende Grundwasserspiegel bedeuten, dass Wasserkraftanlagen nicht mehr so zuverlässig Strom liefern werden wie in der Vergangenheit. All dies wird vom tatsächlichen Ausmaß der Klimakrise abhängen. Durch den Ausbau der Erneuerbaren können wir die Krise jedoch erheblich abmildern und auf diese Weise auch die zukünftige Verfügbarkeit von Trinkwasser verbessern.

Aber was ist mit ...

... der unter anderem in Südosteuropa vertretenen Auffassung, dass all die Bemühungen um mehr Klimabewusstsein und die Förderung der Erneuerbaren letztlich nur dazu dienen, den großen Solaranlagen- und Windradproduzenten wie Deutschland Absatzmärkte zu garantieren?

So geht's voran:

Technische Entwicklungsschritte überspringen

- Die Klimakrise ist real und nicht zu leugnen. Was allerdings geklärt werden muss, ist, wie wir die Instrumente der Demokratie bestmöglich nutzen, um eine sozial gerechte Energiewende hinzubekommen, die allen nützt. Diejenigen, die heute keinen Zusammenhang zwischen der Klimakrise und sozialer Gerechtigkeit erkennen wollen, tragen dieselbe Verantwortung wie jene, die die globale Erhitzung bestreiten (siehe Kapitel 1, S. 20 ff.). Wir sollten mit Blick auf die Sorge, dass die Förderung der Erneuerbaren Teil der Vermarktungsstrategie der großen Solaranlagen- und Windradproduzenten wie Deutschland sei, nicht vergessen, dass dabei auch für Entwicklungs- und Transformationsökonomien ein Mehrwert entstehen kann, indem sie sich in die internationalen Lieferketten eingliedern,

ähnlich wie wir das bereits heute am Beispiel des Automobilsektors sehen können (siehe Kapitel 2, S. 49 f.).

Aber wozu ...

... die erneuerbaren Energien fördern, wenn die Investition in erneuerbare Energiequellen für die Eindämmung der Klimarisiken gar nicht ausreicht, solange es keine adäquaten zusätzlichen Maßnahmen wie eine Energieeffizienzsteigerung gibt, um einen künftigen Anstieg des Bedarfs zu verhindern?

So geht's voran:

Ein reduzierter Verbrauch ist immer besser als Energieeffizienz

- Grundsätzlich sind die Erneuerbaren die effizienteren Energiequellen. Gleichwohl trifft es zu, dass es parallel zum Umstieg auf die Erneuerbaren **Investitionen in Energieeffizienz geben muss**, um den Gesamtbedarf zu verringern. Dazu bedarf es ganzheitlicher struktureller Veränderungen in allen Branchen, unterstützt durch die energieeffizientesten verfügbaren Technologien. Schon durch diese Investitionen werden neue Arbeitsplätze entstehen, die der Wirtschaft auf lange Sicht zusätzlich zugutekommen (siehe Kapitel 2, S. 56 f.).

Aber was ist mit ...

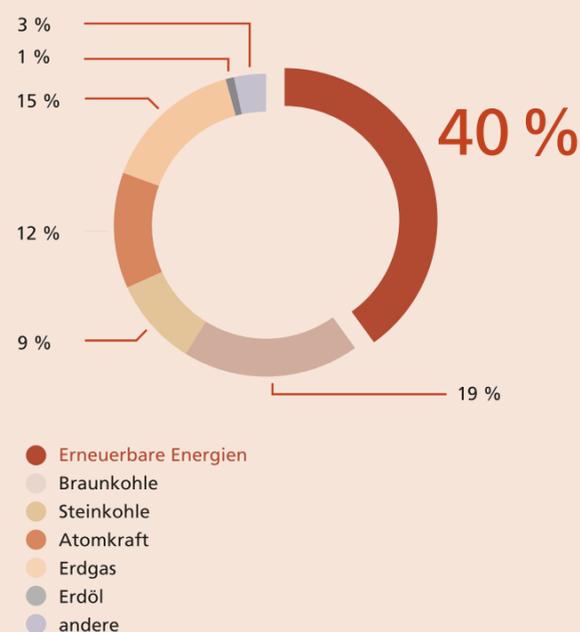
... der Tatsache, dass viele der Länder, die bereits Konzepte für eine Energiewende umsetzen, reiche Volkswirtschaften mit einem riesigen technologischen, wirtschaftlichen und finanziellen Vorsprung sind? Ihre Situation unterscheidet sich grundlegend von der in den meisten Ländern Mittel-, Ost- und Südosteuropas.

So geht's voran:

Dem Trend im globalen Süden folgen

- Die meisten Länder Ost- und Südosteuropas haben ein wesentlich größeres Potenzial für Solar- und Windenergie als beispielsweise Deutschland. Dieses Potenzial kann bereits heute kosteneffizient genutzt werden.
- Erneuerbare Technologien, insbesondere für Solar- und Windenergie, sind erschwinglich, technisch relativ unkompliziert und bereits weltweit erfolgreich im Einsatz. Es überrascht kaum, dass sich eine wachsende Zahl von Entwicklungs- und Schwellenländern, wie zum Beispiel Marokko, für eine Energiewende einsetzt, ebenso wenig wie die Tatsache, dass strategische Akteure wie China ihr Innovations- und Produktionspotenzial auf erneuerbare Energieträger konzentrieren.

ERNEUERBARE ENERGIEN DECKEN BEREITS ÜBER 40 % DES BEDARFS – BAUEN WIR SIE AUF 100 % AUS!



Aber was ist mit ...

... der Tatsache, dass erneuerbare Energien von Wetterbedingungen abhängig sind, anstatt vom tatsächlichen Energiebedarf?

So geht's voran:

Noch mehr Stabilität schaffen

- Bei einer Energieproduktion aus Erneuerbaren stellt die Energiesicherheit kein größeres Problem dar als die bestehenden Sicherheitsanforderungen bei konventionellen Energiequellen. Letztlich ist die Energiesicherheit durch die unverzichtbare konventionelle, zentralisierte Energieerzeugung ohnehin schon mit Risiken verbunden. Es lässt sich nicht vorhersagen, wann ein kohlebetriebenes Kraftwerk oder ein Atomkraftwerk für wichtige Wartungs- oder Reparaturarbeiten heruntergefahren werden muss. Die möglichen Konsequenzen in einem zentralisierten System mit weniger Anlagen sind wesentlich schwerwiegender. Ganz zu schweigen davon, dass die meisten Länder viel abhängiger von den wichtigen fossilen Energieträgern wie Öl und Gas sind, was ihre Energiesysteme für Preisschwankungen und die Folgen politischer

Instabilität in den Exportländern anfällig macht.

- Zweifellos variiert die Verfügbarkeit erneuerbarer Energiequellen. Gleichwohl sind wir in der Lage, in Bezug auf Wind- und Solarkraft Vorhersagen zu treffen; hier ermöglicht uns die Wissenschaft sehr genaue und zeitnahe Prognosen. In Verbindung mit innovativen Technologien wie intelligenten Stromzählern und -netzen **ist die Energieversorgung sicherer und stabiler als jemals zuvor**.
- Hinzu kommt, dass bei ausreichender Speicherkapazität und funktionierender Integration des regional erzeugten Stroms die natürlichen Schwankungen ausgeglichen werden können. Die Ängste vor Versorgungslücken und einem Blackout sind damit unbegründet. Die Verlässlichkeit des Stromnetzes in Deutschland hat trotz der Tatsache, dass der Anteil der Erneuerbaren im Jahr 2019 mehr als 40 Prozent betrug, nicht gelitten. Die Forschung und selbst die eigenen Analysen der Netzbetreiber haben gezeigt, dass ein Stromnetz, das zu 100 Prozent auf erneuerbaren Energien basiert, bereits heute in vielen Ländern möglich wäre.

Teil IV: Gesundheitsschutz und eine gute Gesundheitsversorgung sind unbestreitbare Vorteile der erneuerbaren Energien.

- Der Schutz unserer Gesundheit ist einer der größten Vorteile einer Zukunft mit erneuerbaren Energien. Zum einen **werden die Erneuerbaren die Luftverschmutzung erheblich reduzieren und so weltweit bis zu 7 Millionen Leben jährlich retten** – darunter die von Kindern, die heute aufgrund von Luftverschmutzung frühzeitig sterben (siehe auch Kapitel 5, S. 106).¹⁶ Die von kohlebetriebenen Kraftwerken ausgestoßenen Feinstaubpartikel bilden die größte Quelle von Arsen und Quecksilber in der Luft, die als Ursache für Herz-Kreislauf-Erkrankungen gelten, und können bis zu 1.000 Kilometer zurücklegen. Die umfangreichen Ressourcen, die das öffentliche Gesundheitssystem für die Behandlung von Atemwegserkrankungen aufwendet, die durch Luftverschmutzung hervorgerufen werden, könnten dann für andere Zwecke verwendet werden, wie zum Beispiel eine kostenlose Gesundheitsversorgung für Kinder. Der Umstieg auf erneuerbare Energien kann helfen, die gravierenden Smogprobleme in vielen Großstädten in den Griff zu bekommen und die Luft in Ballungsräumen zu verbessern, denn die Beheizung von Privathaushalten und industrielle Prozesse zusammen mit dem Verkehrswesen stellen die Hauptemissionsquellen dar.
- Studien während der Covid-19-Pandemie haben gezeigt, dass Menschen, die einer hohen Luftverschmutzung ausgesetzt sind, viel eher einer Risikogruppe angehören und daher im Falle einer Infektion ein größeres Risiko eines schweren Krankheitsverlaufs haben als Menschen, die in einer sauberen Umgebung leben.

- Kohlenasche – das Abfallprodukt der Kohleverfeuerung – enthält außerdem einen hohen Anteil an giftigen Schwermetallen, die Krebs und Erkrankungen des Nervensystems verursachen können. Da Kohlenasche oftmals nicht angemessen entsorgt wird, trägt sie zur Kontaminierung von Oberflächen und Grundwasser bei.
 - Zahlreiche Umweltkatastrophen und beträchtliches menschliches Leid gehen auf Ölnfälle zurück. Wir alle sind vertraut mit den Bildern ölverschmutzten Ackerlands oder sterbender Seevögel. Dagegen werden die Risiken relativ neuer Technologien zur Förderung fossiler Brennstoffe – wie zum Beispiel des Frackings – erst allmählich ersichtlich.
 - Im Vergleich zu den Arbeitsplätzen im Kohlebergbau, die – oft mit Spätfolgen verbunden – als riskant und gesundheitsgefährdend gelten, **bieten die Arbeitsplätze im Erneuerbare-Energien-Sektor gesunde und sichere Arbeitsstandards** (siehe auch Kapitel 2, S. 47).

Aber was ist mit ...

... der Annahme, dass die Luftverschmutzung und der Smog in bestimmten Städten oder Regionen eher durch Wetter- und Klimabedingungen beeinflusst werden, die der geografischen Lage und natürlichen Gegebenheiten geschuldet sind?

So geht's voran:

Für saubere Luft sorgen

- Wenngleich natürliche Wetter- und Klimabedingungen Einfluss auf den Grad der Luftverschmutzung haben, ist es vor allem die Verbrennung großer Mengen fossiler Brennstoffe im Energiesektor sowie im Transport- und Bauwesen, die – zusätzlich zu Holz, das zu Heizzwecken verwendet wird – externe Effekte verursacht, die wiederum unsere Gesundheit und Umwelt schädigen. Im Falle der Stadt Skopje

trifft es zwar zu, dass sie in einem Tal liegt und während der Wintermonate weniger Frischluftzufuhr erhält. Es ist aber ebenso wahr, dass die Verschmutzung in städtischen Gebieten dort am stärksten ist, wo die Bevölkerungsdichte am höchsten ist, also „günstigere“ Bedingungen für eine höhere Konzentration von Feinstaubpartikeln in der Luft herrschen und Verschmutzung wahrscheinlicher ist. Es gibt eine Reihe von Städten mit ähnlicher Problematik, die autarke Erneuerbare-Energien-Zonen geschaffen haben, um diese Entwicklungen umzukehren. Diese positiven Beispiele können anderen als Vorbild dienen, da sie zeigen, wie man den größtmöglichen Nutzen aus der Kombination natürlicher Verfügbarkeit erneuerbarer Ressourcen und technologischer Mittel zieht. Die kroatische Kleinstadt Koprivnica ist beispielsweise mithilfe von EU-Förderung und lokalem Innovationsgeist zu einem in ganz Europa aner-

kannten Erfolgsmodell für nachhaltige Entwicklung geworden. Was diese Stadt so einzigartig macht, ist ihre integrative Politik: Sie verbindet soziale und ökologische Stadtentwicklung, indem sie neben der Energieversorgung auch die Armut und andere Probleme benachteiligter Gruppen angeht.

Aber was ist mit ...

... der Sorge, dass die Erneuerbaren unsere Lebensqualität womöglich nicht verbessern, sondern eher verschlechtern, weil ihr Nutzen nicht allen gleichermaßen zugutekommt?

So geht's voran:

Die Förderung sozialen Fortschritts

Der Zusammenhang zwischen erneuerbaren Energien und gesellschaftlicher Entwicklung wird durch die Ergebnisse einer IRENA-Studie gestützt, der zu-



folge der Umstieg auf Erneuerbare den Wohlstand um 4 Prozent steigert – ein Indikator, der direkt auf die Lebensqualität verweist. Hinzu kommt, dass ehrgeizige Politiken, die erneuerbare Energien fördern, bestehende Bewegungen stärken, die in vielen Communitys gegen Energiearmut und für die Verbesserung der Lebensqualität und der Gesundheit von Kindern und Frauen kämpfen, wie zum Beispiel das Barefoot College in Indien. Die Nutzung dezentral erzeugter erneuerbarer Energien im Zusammenspiel mit fortgeschrittenen Technologien (zum Beispiel in den Bereichen Wasserpumpen, -gewinnung und -versorgung) kann den Zugang zu sauberem Trinkwasser in abgelegenen Regionen sowohl für Haushalte als auch für die Landwirtschaft verbessern und sich damit positiv auf die Nahrungsmittelsicherheit auswirken.

Da sich außerdem der Fokus der Sicherheitsdebatte auf nicht konventionelle Konflikte und Kämpfe um die Verteilung von Ressourcen verlagert, würde der

Ausbau der Erneuerbaren zweifellos dazu beitragen, bestimmte Sicherheitsbedrohungen und Konfliktkonstellationen zu überwinden. Hinzu kommt, dass die Erneuerbaren – durch ihren Beitrag zur Abmilderung der Klimakrise und zur Anpassung an die klimatischen Veränderungen – eine Antwort auf konkrete Klimarisiken böten, wie zum Beispiel klimabedingte Migration und Konflikte. Je niedriger der Bedarf an Öl, Kohle oder Gas ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass Konflikte um fossile Brennstoffe weniger oder ganz verschwinden werden.

Schließlich würde dies auch die geopolitischen Machtstrukturen verändern, mächtige Akteure fänden neue Interessengebiete und Konflikte würden sich verlagern. Gerade deshalb ist es so wichtig, dass der Wechsel zu einer dekarbonisierten Wirtschaft durch eine gut geplante, strukturierte und inklusive Energiewende mit demokratischen Mitteln und dezentralisiert erfolgt.

Wochnach streben wir?

- Hätten wir unsere heutige Demokratie, wenn wir keine Wahlen abhalten würden, keine spezifischen, komplexen Wahlsysteme entwickelt oder das Wahlrecht auf bestimmte Gruppen beschränkt hätten? Höchstwahrscheinlich nicht. Um das Energiesystem zu demokratisieren, müssen wir auch kleinere Investitionen in erneuerbare Energie erleichtern, damit diese **Investitionsform für alle infrage kommt und wir eine energetisch vernetzte Gesellschaft aufbauen können**.
- Vereinfachte Antragsverfahren nach dem One-Stop-Shop-Prinzip (das heißt: alles aus einer Hand) könnten die dezentralisierte Solarstromerzeugung – insbesondere Installationen auf Wohnhausdächern – befördern und somit dazu beitragen, die Hauptziele der Energiewende zu erreichen: **Umweltverträglichkeit und wirtschaftliche Vorteile für Beschäftigte, Bürger*innen und Unternehmen**. Energieunternehmen in Staatshand sowie – in einigen Ländern – Monopolisten und Oligopolisten müssten zu Transparenz und Good Governance verpflichtet werden. Die Energiepolitik sollte

auch Privathaushalten und lokalen Energieprojekten einen Platz einräumen. Erfolgsbeispiele wie in der deutschen Kleinstadt Wolfhagen oder die Energiegenossenschaften und Tausenden von Einzelpersonen und kleinen Unternehmen in Südosteuropa zeigen, wie sich dieser Ansatz unter verschiedensten Bedingungen umsetzen lässt. Viele dieser Initiativen und Individuen sind bereit, progressive Akteur*innen bei ihren Bemühungen zu unterstützen, eine gerechte Energiewende umzusetzen und die Zukunft unseres Lebens auf der Erde zu gestalten.

- Die Europäische Union und die Europäische Energiegemeinschaft (Energy Community) haben großes Interesse daran bekundet, Energiewende-Projekte zu unterstützen. Dasselbe gilt für den European Green Deal, ein robustes Instrument für die Erreichung des Ziels eines CO₂-neutralen Kontinents. Letzten Endes **ist auch der politische Wille eine bislang ungenutzte erneuerbare Ressource**, die progressive Akteur*innen – am besten unverzüglich – nutzbar machen und einsetzen sollten.

Endnoten und Quellen

Endnoten

- ¹ Der Begriff des/der „Prosument*in“ wird mit „aktive*r Konsument*in“ definiert, das heißt, er bezeichnet eine Person, die ein Produkt sowohl konsumiert als auch produziert. Im Energiesektor sind Prosument*innen diejenigen, die Energie sowohl erzeugen als auch verbrauchen. Möglich wird dies durch den Aufstieg der neuen vernetzten Technologien und die zunehmende Integration erneuerbarer Energien wie Solar- und Windkraft in unser Stromnetz, was wiederum durch gesetzliche Rahmenbedingungen begünstigt wird.
- ² Wierling, August / Schwanitz, Valeria Jana / Zeiß, Jan Pedro et al. (2018): Statistical Evidence on the Role of Energy Cooperatives for the Energy Transition in European Countries, online verfügbar unter: <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/9/3339/htm> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ³ The Conversation (2019): This small German town took back the power – and went fully renewable, online verfügbar unter: <https://theconversation.com/this-small-german-town-took-back-the-power-and-went-fully-renewable-126294> (zuletzt aufgerufen am 17.06.2020).
- ⁴ Europäische Union, Generaldirektion Energie (2019): Europeans’ attitudes on EU energy policy – Publications Office of the EU, S. 6, online verfügbar unter: <https://op.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/b891cfb7-d50f-11e9-b4bf-01aa75ed71a1> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ⁵ RES Foundation (2018): Energy poverty in the Western Balkans. Sustainability Forum of the Energy Community, Wien, 22.06.2018, online verfügbar unter: http://www.resfoundation.org/wp-content/uploads/2018/08/Energy_Poverty_Panel_Short_Version-1.pdf (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ⁶ EU-Beobachtungsstelle für Energiearmut (Energy Poverty Observatory, EPOV) (2018): Indicators & Data: Inability to Keep Home Adequately Warm, online verfügbar unter: <https://www.energy-poverty.eu/indicator?primaryId=1461> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ⁷ Europäische Union, Generaldirektion Energie (2019): Europeans’ attitudes on EU energy policy – Publications Office of the EU, S. 6, online verfügbar unter: <https://op.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/b891cfb7-d50f-11e9-b4bf-01aa75ed71a1> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ⁸ Ebd., S. 10.
- ⁹ Europäische Union, Generaldirektion Energie (2019): Benchmarking smart metering deployment in the EU-28 – Publications Office of the EU, S. 20, online verfügbar unter: <https://op.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/b397ef73-698f-11ea-b735-01aa75ed71a1> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ¹⁰ Pyrkalo, Svitlana (2017): EBRD finances smart metering breakthrough in Montenegro. EBRD [Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung, EBWE], online verfügbar unter: <https://www.ebrd.com/news/2017/ebrd-finances-smart-metering-breakthrough-in-montenegro.html> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ¹¹ Die nachfolgenden Argumente beziehen sich hauptsächlich auf die Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen. Der Grund dafür ist, dass Elektrizität mit hoher Wahrscheinlichkeit eine herausragende Rolle in allen Wirtschaftssektoren spielen wird – von der Mobilität über industrielle Anwendungen bis zur Heizungstechnik. Wenngleich nicht alle Prozesse selbst elektrisch betrieben werden, so wird Elektrizität aus erneuerbaren Quellen dennoch die Grundlage für die Erzeugung anderer Energieformen sein, wie zum Beispiel grünen Wasserstoffs oder synthetischer Kraftstoffe (e-fuels).
- ¹² Selbst wenn man die höheren Investitions- und Betriebskosten eines größeren Stromnetzes einbezieht, das für ein dezentralisiertes System der Erneuerbaren benötigt wird, würde ein System mit 95-prozentigem Anteil an Erneuerbaren genauso viel oder in der Tat weniger kosten als ein System, das auf Kohle basiert – wenn man bei konservativer Schätzung von einem CO₂-Preis von 20 Euro pro Tonne im Jahr 2050 ausgeht. Allerdings lag der Preis Mitte 2019 bereits bei 25 Euro pro Tonne.
- ¹³ IRENA (2018): Renewable Energy: A Gender Perspective, S. 31, online verfügbar unter: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Jan/IRENA_Gender_perspective_2019.pdf (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ¹⁴ Die negativen Auswirkungen von Kohle und Kohlestaub wurden bereits vor vielen Jahren erforscht; schon in den 1970er-Jahren wurden hierzu umfangreiche Studien veröffentlicht, siehe zum Beispiel <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1638110/> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ¹⁵ Our World in Data (2014): Global electricity production by source, online verfügbar unter: <https://ourworldindata.org/grapher/electricity-production-by-source>. Für weitere Informationen siehe <https://ourworldindata.org/energy#all-charts-preview> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ¹⁶ Für weitere Informationen siehe https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_1 (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).

Quellen

<http://library.fes.de/pdf-files/bueros/skopje/15815.pdf>

Renewable Energy Benefits: Leveraging Local Capacity for Solar PV, online verfügbar unter:

https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2017/Jun/IRENA_Leveraging_for_Solar_PV_2017.pdf

Smog und Luftverschmutzung: Ursachen, Auswirkungen und Lösungen

Decentralized Solar in Jordan. Streamlining administrative procedures to maximize socio-economic benefits,

Almasri, Reem et al. (2019), Bericht an die FES: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/amman/15614.pdf>

Residential heating with wood and coal. Health Impacts and Policy Options in Europe and North America, online verfügbar unter: https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0009/271836/ResidentialHeatingWood-CoalHealthImpacts.pdf

Karagulian, Federico / Belis, Claudio A. / Dora, Carlos Francisco C. / Prüss-Ustün, Annette M. / Bonjour, Sophie/Adair-Rohani, Heather und Amann, Markus (2015): Contributions to cities’ ambient particulate matter (PM): A systematic review of local source contributions at global level, online verfügbar: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1352231015303320?token=9D921C7B014420147BE3B04F259E-1C6268E87D536832C177E3794CA517C3FF1F246BCDD56BC9933BDFA1A27CAE74B57B>

Renewable energy benefits: Understanding the socio-economics: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2017/Nov/IRENA_Understanding_Socio_Economics_2017.pdf?la=en&hash=C430B7EF-772BA0E631190A75F7243B992211F102

[EN] Rifkin, Jeremy (2019): The Green New Deal. Why the Fossil Fuel Civilization Will Collapse by 2028, and the Bold Economic Plan to Save Life on Earth, New York, online verfügbar unter: <https://books.google.de/books?id=KkCLDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Jeremy+Rifkin%22&hl=de&sa=X&ved=0ahUKewjNzIXX3orpAhXNnOAKHbP6DgMQ6AEITzAE#v=oneSeite&q&f=false>

[DE] Rifkin, Jeremy (2019): Der globale Green New Deal: Warum die fossil befeuerte Zivilisation um 2028 kollabiert – und ein kühner ökonomischer Plan das Leben auf der Erde retten kann, Frankfurt am Main, online verfügbar unter:

<https://books.google.de/books?id=GO-jDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Der+globale+Green+New+Deal:+Warum+die+fossil+befeuerte+Zivilisation+um+2028+kollabiert+%E2%80%93+und+ein+k%C3%BChner+%C3%B6konomischer+Plan+das+Leben+auf+der+Erde+retten+kann&hl=de&sa=X&ved=2ahUKewjNzIXX3orpAhXNnOAKHbP6DgMQ6AEITzAE#v=oneSeite&q=Der%20globale%20Green%20New%20Deal%3A%20Warum%20die%20fossil%20befeuerte%20Zivilisation%20um%202028%20kollabiert%20%E2%80%93+und%20ein%20k%C3%BChner+%C3%B6konomischer%20Plan%20das%20Leben%20auf%20der%20Erde%20retten%20kann&f=false>

Grüne Arbeitsplätze und Arbeits- und Gesundheitsschutz:

Climate victory: Companies put Poland’s last new coal plant on ice: <https://www.clientearth.org/latest/press-office/press/climate-victory-companies-put-poland-s-last-new-coal-plant-on-ice/>

Arens, Christof / Bierwirth, Anja / Koska, Thorsten / Thema, Johannes / Wagner, Oliver (2019): Die Debatte um den Klimaschutz. Mythen, Fakten, Argumente, Bonn, FES: <http://library.fes.de/pdf-files/fes/15665.pdf>

<https://www.irena.org/publications/2019/May/Renewable-power-generation-costs-in-2018>

https://www.agora-energiewende.de/fileadmin/2/Projekte/2016/Stromwelten_2050/Agora_Gesamtkosten-Stromwelten-EN_WEB.pdf

https://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/2019_Stellungnahme_Klimaziele_2030_Final.pdf

<https://cor.europa.eu/en/engage/studies/Documents/local-energy-ownership.pdf>

<https://irena.org/publications/2020/May/Tracking-SDG7-The-Energy-Progress-Report-2020>

<https://ourworldindata.org/energy#all-charts-preview>

https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b891cfb7-d50f-11e9-b4bf-01aa75ed71a1/languageen?WT.mc_id=Searchresult&WT.ria_c=37085&WT.ria_f=3608&WT.ria_ev=search

<http://library.fes.de/pdf-files/bueros/amman/15614.pdf>

5

Eine sozial gerechte Mobilitäts- wende

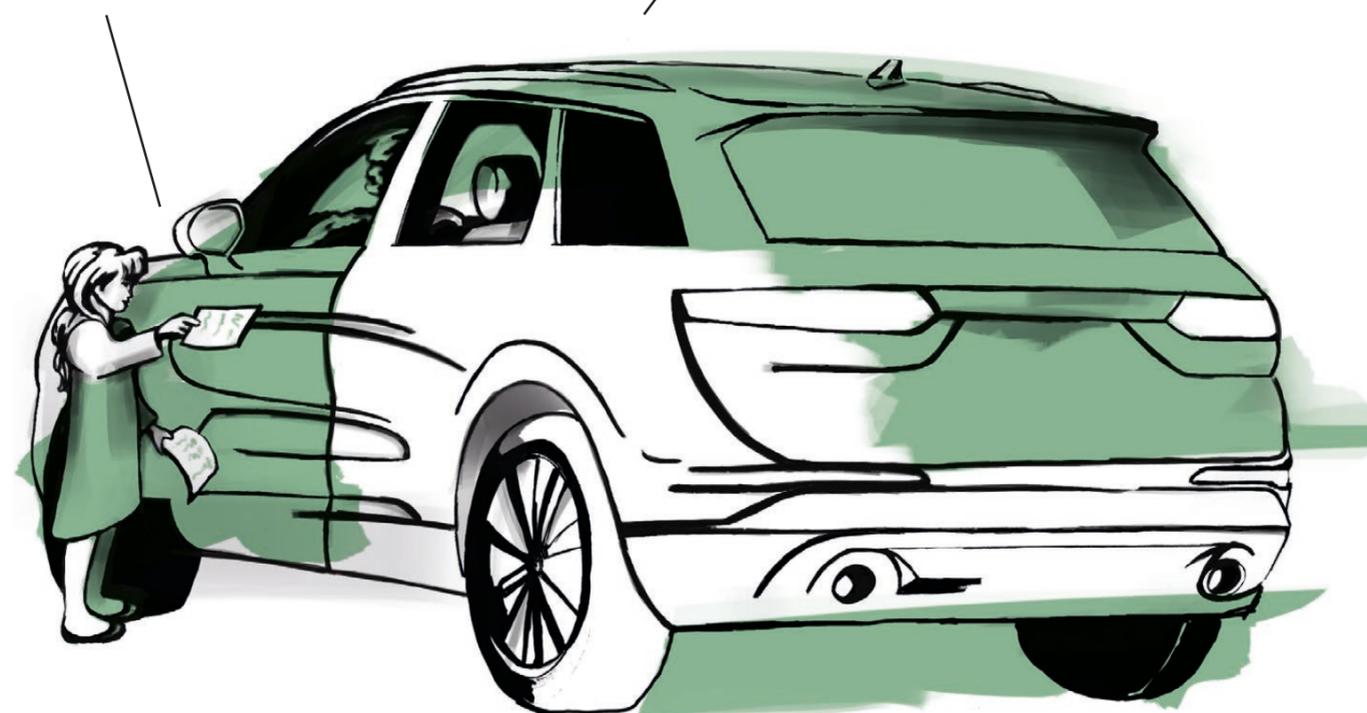
Die Mobilitätswende bietet großartige Gelegenheiten zur Verbesserung unserer Lebensqualität. Angesichts der konstant steigenden CO₂-Emissionen des Verkehrssektors ist eine Transformation dringend geboten – und sie findet bereits statt: Hunderte von Städten setzen heute schon intelligente und nachhaltige Mobilitätskonzepte um. Diese Initiativen stärken die lokale Wirtschaft, erleichtern den Menschen ihre Alltagsplanung, verbessern ihre Gesundheit und tragen zu grüneren und gemeinschaftsorientierten Innenstädten, einer gerechteren Gesellschaft und einer sauberen Umwelt bei – für uns heute und für zukünftige Generationen.

In diesem Kapitel erkunden wir das Thema Mobilitätswende aus verschiedenen Blickwinkeln: Zunächst betrachten wir die positiven Nebeneffekte einer Mobilitätswende für Bürger*innen und das Gemeinschaftsleben: vorteilhafte Auswirkungen auf die Gesundheit, lebenswerte Gemeinden und soziale

Gerechtigkeit. Anschließend gehen wir auf die wirtschaftlichen Aspekte der Mobilitätswende ein, mit einem ersten Schwerpunkt auf den Vorteilen für die Wirtschaft insgesamt und einem zweiten auf der Automobilindustrie.

Guten Morgen. Wir sammeln Unterschriften für einen geschützten Radweg auf dieser Straße ...

Hilfe, das Mädchen will unsere Freiheit einschränken!



Teil I: Nachhaltige Mobilität ist unverzichtbar für ein sicheres und gesundes Leben.

Wenn wir heute und auch in der Zukunft ein gesundes Leben führen wollen, müssen wir unsere Mobilitätssysteme grundlegend transformieren. Dafür sprechen (mindestens) fünf Gründe: Luftverschmutzung, Verkehrsunfälle, Lärmbelastung, Bewegungsmangel und – last but not least – die Klimakrise.

1. Die Luftverschmutzung ist weltweit der gravierendste umweltbedingte Risikofaktor für unsere Gesundheit und kostet jährlich 7 Millionen Menschen frühzeitig das Leben (siehe dazu auch Kapitel 4, S. 98).¹ Während die größeren giftigen Partikel in unsere Lungen geraten und Lungenkrebs, die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) oder andere

ken ist der Verkehr eine der Hauptquellen dieser Gesundheitsgefahr. Im Jahr 2015 war der Verkehr für 11,4 Prozent der frühzeitigen verschmutzungsbedingten Todesfälle verantwortlich und verursachte Gesundheitsschäden, deren Kosten sich auf ca. 1 Billion US-Dollar beliefen.² Nicht nur in Asien sind die Menschen in den Städten stark von Luftverschmutzung durch Straßenverkehr betroffen. Viele Städte in Mittel- und Osteuropa „wetteifern“ um den zweifelhaften Titel, diejenige mit der schlimmsten Luftqualität weltweit zu sein, insbesondere im Winter: Von Warschau bis Almaty sind unsere Hauptstädte von Smog erfüllt. Das führt mitunter sogar dazu, dass Flugzeuge aufgrund der schlechten Sichtverhältnisse nicht landen können. Schätzungen zufolge wird die Weltbevölkerung bis 2050 auf 9,7 Milliarden Menschen anwachsen, von denen rund 70 Prozent in Städten leben werden. In der Folge wird erwartet, dass **sich die jährlichen Emissionen aus städtischem Verkehr verdoppeln werden**³ – es sei denn, wir treffen strenge Maßnahmen, um dieser Entwicklung Einhalt zu gebieten. Angesichts dieser Faktenlage sollte man sich eigentlich fragen, warum es Warnhinweise zu Gesundheitsschäden auf Zigarettenschachteln gibt, aber nicht auf Autos.

2. Damit wir wieder frische Luft atmen können, müssen wir im Grunde bloß die vielen guten Beispiele aus Projekten nachahmen, in denen fossil betriebene Verkehrsmittel durch gesunde und nachhaltige Alternativen ersetzt wurden. Allein die CIVITAS-Initiative⁴ listet inzwischen 800 Projekte nachhaltiger Mobilität in europäischen Städten und Gemeinden auf, während die European Mobility Week, eine großartige Inspirationsquelle, jedes Jahr Hunderte weitere Projekte vorstellt.⁵ Diese reichen von der Verbesserung CO₂-freier oder CO₂-armer öffentlicher Verkehrsmittel (U-Bahnen,

E-Busflotten, Züge und Straßenbahnen, die mit erneuerbarer Energie betrieben werden) über Fahrradnetze (einschließlich Fahrradwegen und Fahrradschnellwegen, Fahrradreparaturläden, sicherer Fahrradparkhäuser und Mietfahrräder bzw. mietbarer Lastenfahrräder) bis hin zu Multimodalitätssystemen, die auf bestimmten Routen eine flexible Kombination aus verschiedenen Verkehrsmitteln ermöglichen (öffentlicher Verkehr, Fahrräder und Elektro- oder Wasserstofffahrzeuge, die sicher an Park-and-ride-Stationen außerhalb des Stadtzentrums zurückgelassen werden können).⁶ **Innenstädte auf der ganzen Welt werden zu Umwelt- oder autofreien Zonen erklärt**, wofür die einst so autofreundliche Stadt Paris eines der besten Beispiele ist.⁷

3. Auch die Zahl der schweren Verkehrsunfälle lässt sich durch eine Mobilitätswende verringern. Insgesamt 70 Prozent der Menschen, die bei Verkehrsunfällen auf innerstädtischen Straßen zu Tode kommen, sind „ungeschützte Verkehrsteilnehmer*innen“, also Fußgänger*innen oder Radfahrer*innen⁸ – Menschen, die per Fahrrad zur Arbeit pendeln und zwischen den vielen Autos und Transportfahrzeugen hindurchkommen müssen, oder alte Menschen, die die Straße überqueren. Wir haben uns an ein Leben in der Stadt gewöhnt, wo Spielplätze eingezäunt sind, um unsere Kinder davor zu schützen, überfahren zu werden, statt dass Autos „eingezäunt“ würden, damit wir uns frei bewegen können. Glücklicherweise haben sich inzwischen viele Länder dieses Problems angenommen; Polen ist bei der Verringerung der Zahl städtischer Verkehrsunfälle führend.⁹

4. Die Lärmbelastung, die gerade in dicht besiedelten städtischen Umgebungen ein ernsthaftes Gesundheitsrisiko darstellt, wird durch die Fortbewegung per Fahrrad oder zu Fuß – oder, für längere Strecken, durch die Nutzung öffentlicher

oder individueller E-Mobilität – ebenfalls stark verringert.

5. Hinzu kommt, dass es billiger und oftmals schneller ist, zu Fuß zu gehen oder zu radeln, als mit dem Auto zu unseren teuren Fitnessstudios zu fahren: „Für die meisten Menschen sind die einfachsten und akzeptabelsten Formen körperlicher Betätigung die, die sie in ihren Alltag einbauen können, wie zum Beispiel Laufen oder Radfahren statt Autofahren.“¹⁰ **Anstelle fossiler Brennstoffe ein wenig Körperfett zu verbrennen, erhöht unsere Lebenserwartung**, indem es das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Übergewichtigkeit reduziert.

6. Und schließlich bringt eine Transformation des Mobilitätssektors nicht nur direkte gesundheitliche Vorteile mit sich (wie die Verringerung der Zahl an Verkehrsunfallopfern), sondern auch indirekte Vorteile, und zwar dadurch, dass sie die Klimakrise abmildert (siehe auch Kapitel 1, S. 28 ff.). Der Straßenverkehr ist für ein Viertel aller CO₂-Emissionen in der EU verantwortlich. Zudem ist die Mobilität **der einzige Sektor, in dem die Emissionen nach wie vor steigen**, statt zu sinken. Im Vergleich zu 1990 haben sich die Emissionen hier um 25 Prozent erhöht.¹¹ Vor dem Hintergrund, dass Städte für 70 bis 75 Prozent der globalen CO₂-Emissionen verantwortlich sind,¹² führt kein Weg an einer (städtischen) Mobilitätswende vorbei, wenn wir die wichtigsten Klimaziele erreichen wollen. Dies wird befördert durch Initiativen wie die „C40 Cities“ – ein Projekt, an dem sich 16 Netzwerke und 96 klimafreundliche Städte auf der ganzen Welt beteiligen, die allein für 25 Prozent des globalen Bruttoinlandsprodukts aufkommen, und das helfen soll, Klimaschutzmaßnahmen (Abmilderung der Klimakrise, Anpassung an das veränderte Klima und mehr Nachhaltigkeit) zu vervielfältigen, zu verbessern und zu beschleunigen.



Atemwegserkrankungen auslösen, gelangen die kleineren Feinstaubpartikel in unsere Blutbahn, was Schlaganfälle und Herzinfarkte zur Folge hat. Neben den Emissionen von Kohlekraftwer-

nigen. Das Projekt umfasst derzeit beachtliche 1.543 Maßnahmen im Bereich der städtischen Personenbeförderung.¹³

Aber was ist mit ...

... den Kosten für die Neugestaltung der städtischen Mobilität? Seit Jahrzehnten sind Städte stets mit Blick auf den individuellen Autoverkehr geplant worden.

So geht's voran:

Die Mobilitätswende zahlt sich aus

1. Zunächst einmal müssen wir uns die Kosten vor Augen halten, die unser gegenwärtiges Mobilitätssystem verursacht – die Kosten für unsere Gesundheitssysteme, die Folgekosten der globalen Erhitzung (siehe Kapitel 1, S. 30) und natürlich jene Kosten, die nicht bezifferbar sind: der Verlust von Menschenleben.
2. Nachhaltige Infrastruktur – wie Radwege und Fußgängerzonen – ist im Bau und in der Erhaltung günstiger als Straßen.
3. Städte und Gemeinden können Maßnahmen ergreifen, um Mittel umzuverteilen – konkret: von jenen, die sich ein Auto leisten können, zur Allgemeinheit –, sodass Mobilität für alle sicher und erschwinglich wird. Die Möglichkeiten reichen von Citymautsystemen über höhere Parkgebühren bis zur Vergabe (oder sogar Versteigerung) kostenpflichtiger Lizenzen für den Besitz eines Autos. Solche Lizenzen, die von Autobesitzer*innen gekauft werden müssten, könnten auch die Kosten für ein ÖPNV-Jahresticket beinhalten, um so einen weiteren Anreiz zu bieten, im Innenstadtbereich auf das Autofahren zu verzichten.
4. Es gibt vielfältige externe Finanzierungsmöglichkeiten, zum Beispiel im Zusammenhang mit dem European Green Deal. Hier kann die European Mobility Week einmal mehr inspirierend wirken.¹⁴

Aber was ist mit ...

... der unzureichenden Zahl an Radwegen?

So geht's voran:

Politische Prioritäten verschieben

- Wie **Hunderte Städte auf der Welt zeigen, hängt ein gut durchdachtes und enges Netz an Radwegen** von der Priorisierung einschlägiger Maßnahmen durch kommunale Behörden sowie von intelligenter städtischer Mobilitätsplanung und -verwaltung ab.
- Während der Covid-19-Krise haben sehr viele Städte neue Radwege angelegt, da viele Menschen ihre Fahrräder aus dem Keller holten (wie zum Beispiel in Georgien) oder sich neue Fahrräder kauften (in Italien und den Niederlanden haben einige Fahrradgeschäfte ihre kompletten Bestände verkauft) und entlang der leeren Straßen zur Arbeit pendelten. Viele Städte trugen dieser Verhaltensänderung ihrer Einwohner*innen Rechnung, indem sie Pop-up-Radwege schufen – ein Trend, der von der kolumbianischen Hauptstadt Bogotá angestoßen wurde.¹⁵ Manche Städte verwandelten gar „normale“ Straßen in Radwege – und dies nahezu ohne bzw. mit geringem Kostenaufwand –, indem sie einfach ein Schild aufstellten und ein Fahrradsymbol auf den Asphalt sprühten.
- **Um diesen positiven Trend zu verstetigen, muss Radfahren für alle einfacher gemacht werden.** Studien aus Dänemark zeigen, dass sich die meisten Radfahrer*innen nicht aus Kostengründen für das Fahrrad entscheiden, sondern weil es ein schnelles und unkompliziertes Verkehrsmittel ist.¹⁶ Demnach müssten Radwege unter Berücksichtigung der folgenden drei Kriterien eingerichtet werden: Sie müssen Sicherheit vor (fahrenden und parkenden) Autos bieten; sie müssen breit genug sein, damit Radfahrer*innen einander überholen können;

sie müssen es Radfahrer*innen ermöglichen, ihr Ziel schnell zu erreichen. Dies kann mit etwas Aufwand gut gelingen, zum Beispiel durch den Bau von Fahrradschnellwegen und Überführungen – oder auch einfach, indem man Ampeln so programmiert, dass sie die Durchschnittsgeschwindigkeit von Radfahrer*innen berücksichtigen und nicht die von Autos.

Aber was ist mit ...

... der Sorge, dass wir für die Multimodalität einfach noch nicht bereit sind? Das Konzept der Integration verschiedener Verkehrsmittel entlang einer bestimmten Route, angepasst an verschiedene Mobilitätsbedarfe, ist ohne Frage sehr sinnvoll. Doch für viele Städte klingt es eher utopisch.

So geht's voran:

Von den Erfolgsbeispielen lernen

Bei der Multimodalität geht es um die intelligente Integration verschiedener Verkehrsmittel – als Alternativen zum individuellen Autoverkehr – in

einer koordinierten Infrastruktur auf einer Fahrtstrecke. Genau so gelangen wir zu einer nachhaltigen Mobilität; und genau so wird es auch bereits in vielen Städten gehandhabt, zum Beispiel in Danzig, Riga, Vilnius und Rostock.¹⁷ Manche dieser Städte stellen ihren Bewohner*innen Gratis-Apps zur Verfügung, damit diese ihre individuellen Fahrtrouten planen und dabei auf verschiedene Verkehrsmittel zugreifen können – öffentlichen Verkehr, Carsharing, City-Bikes, Radwege, Bürgersteige. Mit einer Infrastruktur, die auch die Transportmöglichkeit von Fahrrädern in Bus und Bahn, ausreichend Fahrradstellplätze an Bushaltestellen und Bahnhöfen, Multimodalitätsinformationspunkte im öffentlichen Raum usw. beinhaltet, kann Multimodalität die Lösung insbesondere für urbane Mobilität werden, aber auch für außerstädtische Fernstrecken.

Aber was ist mit ...

... den Emissionen, die durch Nutzfahrzeuge, wie Frachtschiffe oder Busse verursacht werden?



So geht's voran:**Emissionen in allen Verkehrsbereichen reduzieren**

Da Frachtschiffe für einen erheblichen Anteil der CO₂-Emissionen im Transportwesen verantwortlich sind, müssen sie strenger reguliert werden. Emissionsstatistiken zeigen, dass entsprechende Einschränkungen die Emissionen tatsächlich verringern. Das soll jedoch nicht heißen, dass wir nicht auch in unserem städtischen oder ländlichen Umfeld auf ökologisch nachhaltigere Verkehrsmittel umsteigen sollten – zum Beispiel auf Züge, die mit erneuerbarer Energie betrieben werden. Denn letztlich atmen wir unabhängig von den Emissionen der Frachtschiffe Tag für Tag giftige Abgase ein.

Der CO₂-Fußabdruck des öffentlichen Verkehrs ist nach wie vor recht hoch, denn fast 80 Prozent der Busflotten in Europa fahren noch immer mit Diesel. Zugleich sind Busse weltweit die tragende Säule des ÖPNV (und machen etwa 80 Prozent des

globalen öffentlichen Verkehrs aus).¹⁸ Doch der Umstieg von Diesel auf Biokraftstoffe oder Elektrizität findet bereits in Hunderten von Städten statt, unter anderem in Paris, wo eine zu 100 Prozent grüne Busflotte bis 2025 angestrebt wird, oder auch in Berlin, wo dieses Ziel – mit Unterstützung verschiedener Förderprogramme und Initiativen – bis 2030 erreicht werden soll.¹⁹ Einige mittel- und osteuropäische Städte verfügen nach wie vor über ein Oberleitungsbusnetz, das modernisiert und so ein integraler Bestandteil eines CO₂-emissionsarmen öffentlichen Nahverkehrsnetzes werden könnte.

Teil II: Nachhaltige Mobilität ist die Grundlage für urbane Entwicklung, öffentliche Räume und Lebensqualität.

Erhebungen zeigen, dass Städte, die nachhaltige Mobilität politisch verankert haben (darunter Wien, München, Amsterdam, Kopenhagen oder Prag, Warschau, Vilnius und andere Städte in Mitteleuropa), Spitzenreiter in Sachen Lebensqualität sind, ihren Einwohner*innen also die weltweit besten und umweltfreundlichsten Lebensbedingungen bieten.²⁰

Es gibt zwei Möglichkeiten, mit einem Fokus auf Mobilitätsmuster die Lebensqualität in städtischen Räumen zu verbessern:

1. Durch eine neue Art der Stadtplanung kann mehr Raum für Menschen statt für Autos geschaffen werden.

- Viele Bürger*inneninitiativen rufen dazu auf, **unsere Straßen zurückzuerobern**.²¹ Sie unterstreichen das Missverhältnis zwischen dem städtischen Raum, der Autos vorbehalten, und jenem, der für alle zugänglich ist.²² Ein Standardparkplatz (und Autos parken normalerweise wesentlich mehr, als sie fahren) ist elf Quadratmeter groß – man stelle sich also vor, wie viel Platz dauerhaft von leblosem Metall beansprucht wird. Und dabei müssen die Autobesitzer*innen nicht mal einen Bruchteil des durchschnittlichen Quadratmeterpreises zahlen, der in der jeweiligen Stadt üblich ist. Ganz zu schweigen von der ungleichen Verteilung des Raumes für Straßen einerseits und für Bürgersteige, Radwege, Parks und Naherholungsgebiete andererseits. **Dieser Raum sollte in echten Gemeinschaftsraum umgewandelt werden.** Er könnte nicht nur begrünt und mit

Bäumen bepflanzt werden, die die Luftqualität verbessern und das effektivste Mittel zur Abkühlung bei sommerlicher Hitze darstellen, sondern es ließen sich auf diese Weise auch **lebendigere und lebenswertere Innenstädte schaffen**, in denen die Bürger*innen mehr Raum haben, um sich mit anderen zu treffen, ihre Mitmenschen kennenzulernen und dadurch zu mehr Zusammenhalt und Kooperation beizutragen.

- Grundlage für eine solche Umwandlung städtischer Umgebungen sind in den meisten Fällen **partizipative Entscheidungsprozesse**, die die Eigenverantwortung und das Zugehörigkeitsgefühl stärken (siehe hierzu auch Kapitel 6, S. 140 f., und Kapitel 7, S. 154). Eine Methode, die sich als sehr effektiv erwiesen hat, besteht darin, Straßen in Fußgängerzonen zu verwandeln oder neue Busrouten einzurichten, diese Maßnahmen **eine Zeit lang oder an bestimmten Wochentagen zu erproben und anschließend die Anwohner*innen abstimmen zu lassen**, ob sie die Veränderungen dauerhaft beibehalten wollen (was meist der Fall ist). Die Umwandlung des berühmten Times Square in New York City, einstmals ein völlig verstopfter Verkehrsknotenpunkt, in eine Fußgängerzone wurde durch das Aufstellen bunter Klappstühle initiiert, die dort ein paar Monate lang stehen blieben. Sobald eine Entscheidung darüber getroffen ist, ob der Individualverkehr künftig beschränkt oder ganz ausgesperrt werden soll, sollten die jeweiligen Anwohner*innen und Kleingewerbetreibenden bei der Gestaltung des neuen innerstädtischen Raums auch wieder mehr mitreden dürfen.
- Um skeptische Anwohner*innen von der Neugestaltung der innerstädtischen Umgebung zu überzeugen, können Mitarbeitende kommunaler Behörden den direkten Kontakt mit Bürger*innen nutzen, um **als Vorbilder zu**

agieren: Bürgermeister*innen und Stadtratsmitglieder, die mit dem Fahrrad zur Arbeit fahren, oder Kooperationspartnerschaften mit lokalen Unternehmen, deren Mitarbeitende Gratistickets für den öffentlichen Verkehr erhalten.

2. Die zweite Möglichkeit besteht darin, die Notwendigkeit der Mobilität insgesamt zu reduzieren, damit Bürger*innen nicht so viel Zeit im Verkehr (egal welcher Art) verbringen müssen.

- Das ehrgeizige Konzept der **30-Minuten-Stadt** zielt darauf ab, Städte so zu gestalten, dass sich Wohnort, Arbeitsplatz, Freizeitmöglichkeiten und grundlegende Versorgungseinrichtungen innerhalb eines 30-Minuten-Radius befinden. Es ist ein komplexer, nachhaltiger Mobilitätsplan, der Verkehr reduziert und dadurch die alltägliche Lebensqualität in puncto Gesundheit, Umwelt, Zeitmanagement, Nahversorgung und Lebenskosten erhöht.²³
- Auch **Telarbeit und Homeoffice** können zur Verringerung des Verkehrs beitragen. Gerade während der Covid-19-Pandemie haben viele Arbeitgeber*innen und Beschäftigte festgestellt, dass das Arbeiten von zu Hause sehr produktiv sein kann – und sowohl Geld als auch Zeit einspart. Schließlich verbringen die wenigsten Menschen lieber jeden Tag mehrere Stunden im Pendelverkehr (egal ob im öffentlichen Verkehr oder im Auto) als mit der Familie oder mit Freund*innen.

Aber was ist mit ...

... den Geschäften in den Innenstädten, die nicht mehr mit dem Auto erreicht werden können, wenn diese zu autofreien Zonen werden?

So geht's voran:

Die Attraktivität der Innenstädte erhöhen

- Zonen mit beschränktem oder gar keinem Autoverkehr können Städte wesentlich attraktiver für kleine Unternehmen und Geschäfte machen. Umfangreiche Forschungen zeigen, dass autofreie Innenstädte die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass Menschen dort Geld ausgeben, da sie mehr Gelegenheit haben, herumzulaufen, Läden anzuschauen usw. Dieses Argument ist durchaus plausibel, gerade in einer Zeit, in der Innenstädte aufgrund der Konkurrenz aus dem Internet und von Einkaufszentren, die in den Außenbezirken liegen (ein Phänomen, das in Mittel- und Osteuropa häufig anzutreffen ist), „ausbluten“. Lebenswerte, saubere, attraktive Innenstädte bergen große Chancen.
- Um entvölkerte Innenstädte wiederzubeleben, braucht es daher ein gut durchdachtes öffentliches Nahverkehrssystem und eine gute Stadtplanung: Häufig nachgefragte Dienstleistungen, kulturelle Veranstaltungsorte, Unterhaltungseinrichtungen usw. müssen im Stadtzentrum angesiedelt sein, andernfalls müssen die Städte Anreize schaffen, damit bestimmte Dienstleister und Händler sich dort niederlassen.

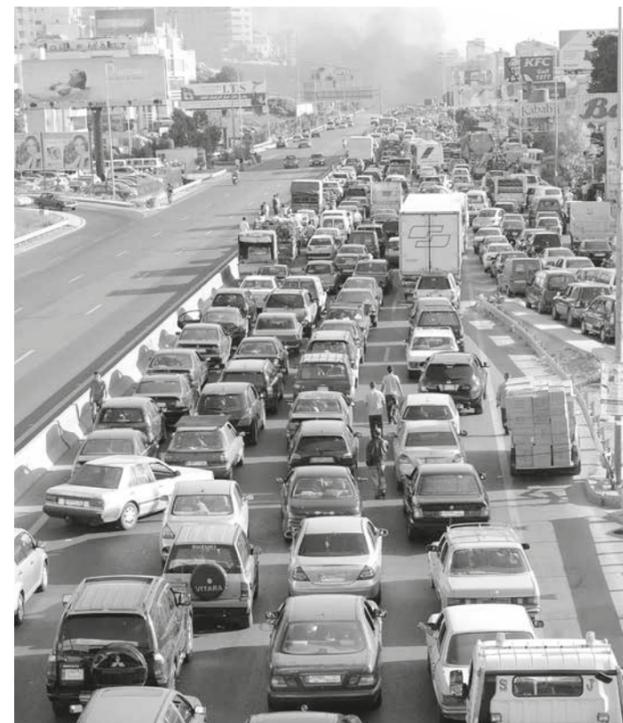
Aber was ist mit ...

... den Menschen, die aus familiären oder beruflichen Gründen mit dem Auto in die Stadt fahren müssen, oder mit jenen, die in abgelegenen ländlichen Gebieten leben, in denen es keinen oder kaum öffentlichen Nahverkehr gibt?

So geht's voran:

Die Vernetzung ausbauen

- Für Menschen, die ihre alltäglichen Aufgaben nicht ohne eigenes Auto (oder die emissionsfreien bzw. emissionsarmen Alternativen im



Individualverkehr) bewältigen können, besteht die Möglichkeit des Carsharings. **Carsharing-Systeme** haben sich in über 2.000 Städten weltweit als sehr funktional erwiesen²⁴ und werden allein in Deutschland von rund 2,5 Millionen Bürger*innen genutzt.²⁵ Sie bieten die Möglichkeit, ein Auto zu nutzen, allerdings ohne die mit seinem Besitz verbundenen Kosten und Belastungen. Die positiven Umweltauswirkungen dieser Alternative sind unbestreitbar. Eine Studie der französischen Agentur für Umwelt- und Energiemanagement konnte belegen, dass Menschen, die eine Carsharing-App nutzen, weniger Kilometer (Reduktion um 41 Prozent) mit dem Auto fahren und Wege häufiger per Bus, Zug, Fahrrad oder auch zu Fuß zurücklegen. Und eine Studie der britischen Collaborative Mobility Organisation (CoMoUK) zeigte, dass jedes Auto, das Teil eines „Auto-clubs“ ist, also für Carsharing genutzt wird, zehn Autos ersetzt.²⁶

- Mit Blick auf die **Stadt-Land-Vernetzung** gibt



es zahlreiche Beispiele aus ganz Europa dafür, dass gut ausgebaute öffentliche Verkehrsnetze eine echte Alternative für die Verbindung zwischen Städten und ihrem Umland darstellen – hauptsächlich durch regionale Bahnnetze. Gleichwohl werden Menschen auf den Individualverkehr angewiesen bleiben, bis solche Modelle in ihrer Stadt/Region eingeführt werden. Letztlich kommt es daher bei der Verbesserung der öffentlichen Verkehrsinfrastruktur auf die konkrete kommunale oder regionale Infrastrukturpolitik an.

- Da nachhaltige Mobilität außerdem darauf abzielt, das Gesamtverkehrsaufkommen zu reduzieren, muss die Wiederbelebung ländlicher Gebiete eines der Kernanliegen regionaler und lokaler Entwicklung sein. Hierzu zählen bessere Kinderbetreuung, Gesundheitsversorgung und Einkaufsmöglichkeiten in Kombination mit einer lokalen wirtschaftlichen Entwicklungspolitik, deren Schwerpunkt auf der Nutzung örtlicher und regionaler Ressourcen liegt (zum

CARSHARING-ANGEBOTE:**FUNKTIONIEREN IN MEHR ALS 2.000 STÄDTEN****2000 CITIES**

= mehr als alle Groß- und Kleinstädte in den Visegrád-Staaten (Polen, Tschechische Republik, Slowakei und Ungarn) zusammengenommen



Beispiel Agrotourismus und Güterherstellung vor Ort). Eine solche Politik würde die Lebensqualität von Menschen in bestimmten Regionen verbessern, ohne dass sie ein Fahrzeug besitzen und die damit verbundenen Kosten tragen müssten. Wie oben ausgeführt, können Homeoffice und Telearbeit zumindest an einigen Tagen pro Woche den Berufsverkehr erheblich verringern und somit die CO₂-Emissionen und Kosten für Pendler*innen reduzieren, sodass sie mehr Zeit und Geld für Freizeitaktivitäten haben.

Teil III: Nachhaltige Mobilität ist entscheidend für bezahlbare Beförderung und soziale Gerechtigkeit.

Indem wir die Qualität und Reichweite der öffentlichen Verkehrsinfrastruktur durch Investitionen in für alle erschwingliche Verkehrsmittel verbessern, reduzieren wir soziale Ungleichheiten. Bislang **sind unsere städtischen Mobilitätssysteme oftmals auf die Bedürfnisse der Ober- und Mittelschicht ausgerichtet, deren Angehörige mit dem Auto zur Arbeit pendeln. Das bedeutet, dass die Bedürfnisse erheblicher Teile der Bevölkerung für einen Großteil ihrer Lebenszeit vernachlässigt werden:** Kinder, Alte oder Behinderte, die nicht fahren können, benachteiligte Gruppen, die sich kein Auto leisten können, Eltern, die im nahe gelegenen Supermarkt einkaufen, oder Freund*innen, die sich innerhalb ihres Stadtteils treffen wollen. Wie gelangen Pflegekräfte zu ihrer

Nachtschicht im Krankenhaus – und wie die leitenden Ärzt*innen? Ein guter, verlässlicher, bezahlbarer ÖPNV ist im Interesse sowohl der Werktätigen als auch der Mittelschicht. Eine nachhaltige Mobilitätspolitik trägt daher zu mehr sozialer Gerechtigkeit bei.

- Immer mehr Bürgermeister*innen und Stadträt*innen stufen inzwischen **nachhaltigen Verkehr als öffentliches Gut** ein, weil sie verstanden haben, dass er für eine funktionierende Gesellschaft ebenso notwendig ist wie die Polizei, die Gesundheitsversorgung oder das Bildungswesen. Entsprechend haben immer mehr Städte ihren ÖPNV vergünstigt oder bieten ihn gratis an (derzeit mehr als 150 Städte weltweit, überwiegend in Europa, darunter in der Tschechischen Republik, in Bulgarien, Slowenien und Litauen);²⁷ Luxemburg und (mit Abstrichen) Estland sind die ersten Länder, die sogar landesweit einen kostenlosen öffentlichen Nahverkehr haben. Diese Städte sehen in dieser Politik die beste Möglichkeit, verkehrs-



VERKEHRSSTAUS SCHADEN DER WIRTSCHAFT



bedingte CO₂-Emissionen zu reduzieren und zugleich **etwas gegen soziale Ungleichheit zu tun**, da ein kostenloser ÖPNV vornehmlich die Mittelschicht finanziell entlastet. Die Senkung der Lebenskosten durch kostenlosen ÖPNV ist wohl das entscheidende Argument gegenüber Skeptiker*innen und Gegner*innen einer ambitionierten nachhaltigen städtischen Verkehrspolitik, die unter anderem auch autofreie Zonen, strenge Parkbeschränkungen, Busspuren usw. beinhaltet.

- In Ländern wie Deutschland **wird der Automobilsektor nach wie vor ungleich höher subventioniert als der öffentliche Verkehr** – obwohl letzterer zu sozialer Gleichheit beiträgt. Von 2009 bis 2019 investierte die Bundesregierung 20-Mal mehr in Forschung, Technologie und Materialoptimierung, Infrastruktur usw. für den Autoverkehr als für den öffentlichen (Nah-)Verkehr.²⁸
- Eine geringere Abhängigkeit vom Auto und weniger individueller Autoverkehr tragen dazu bei, dass die **Menschen auch weniger dem Auf und Ab der Kraftstoffpreise ausgesetzt**

sind, das mittlerweile nicht mehr nur durch den schwankenden Weltmarktpreis für Öl, sondern auch durch die CO₂-Bepreisung verursacht wird.

- Zuletzt sollte noch erwähnt werden, dass **eine Mehrheit der Bürger*innen eine Mobilitätswende hin zu bezahlbarem und gut nutzbarem öffentlichem Verkehr gutheißt**. Das Interesse an verlässlichen Beförderungsalternativen, die die alltägliche Lebensqualität verbessern, belegt eine Studie der Unternehmensberatung McKinsey aus dem Jahr 2018. Sie zeigt, dass die Bürger*innen in zehn Städten weltweit mit den hoch entwickelten städtischen Verkehrssystemen hochzufrieden sind.²⁹ Untermauert wird dieser Befund durch die Tatsache, dass in US-Großstädten wie New York und San Francisco (und anderen) die Hälfte der Einwohner*innen überhaupt kein Auto besitzt oder dass die Zahl der Führerscheinanwärter*innen in Deutschland innerhalb eines Jahrzehnts um fast 30 Prozent zurückgegangen ist.³⁰

Aber was ist mit ...

... der Tatsache, dass die Erhöhung der innerstädtischen Parkgebühren Geringverdiener*innen viel härter trifft als Wohlhabende?

So geht's voran:

Warum eigentlich die Autobesitzer*innen subventionieren?

- Um das Problem steigender Parkgebühren in den Innenstädten nachhaltig und sozial gerecht zu lösen, braucht es eine gut durchdachte öffentliche Verkehrsinfrastruktur und mehr emissionsfreie oder -arme urbane Verkehrsmittel, damit es erschwinglicher, weniger zeitaufwendig und gesünder ist, den ÖPNV zu benutzen, als mit dem Auto im Stau zu stehen. Menschen, die aus der Umgebung anreisen und die – zumindest bislang – häufig nicht

ausreichend durch den Regionalverkehr an die Stadt angebunden sind, benötigen günstige Parkgelegenheiten am Stadtrand. Solche Park-and-ride-Stationen sollten über eine große Zahl an Parkplätzen mit Ladestationen für E-Autos verfügen.

- Außerdem müssen wir uns fragen: **Wieso sollen eigentlich die Menschen, die finanziell schlechtergestellt sind und sich deshalb kein Auto leisten können, die Besitzer*innen von Autos subventionieren?** Wie bereits ausgeführt, beanspruchen Menschen mit Autos enorme Mengen an öffentlichem Raum. Wie lässt sich rechtfertigen, dass sie dies tun können, ohne dass sie einen entsprechenden Preis dafür bezahlen? Wenn der durchschnittliche Quadratmeterpreis in einer Stadt hoch ist, wieso sollten die ohnehin bessergestellten Autobesitzer*innen diesen Raum dann so günstig nutzen können?

Aber was ist mit ...

... den vergleichsweise hohen Preisen für E-Autos oder Wasserstoffautos?

So geht's voran:

Sie werden immer günstiger!

- Die Preise von Elektrofahrzeugen sind heute immer noch höher als die für Benzin- und Dieselfahrzeuge. Allerdings ändert sich das zusehends, da Batteriepreise sinken, Autohersteller Milliarden in die Produktion von Elektrofahrzeugen investieren, die Normen für Autos mit konventionellem Verbrennungsmotor immer strenger und **E-Autos – vom Staat oder den Herstellern selbst – subventioniert werden. E-Autos sind heute bereits zu Preisen verfügbar, die mit denen von Verbrennern vergleichbar sind**. Die relative Preisparität zwischen Elektrofahrzeugen und konventio-

nellen Benzin- und Dieselaautos wird bis 2023 bzw. 2024–2028 vorausgesagt.³¹ Hinzu kommt, dass viele Regierungen inner- und außerhalb Europas immer mehr Anreize für den Umstieg auf die Elektromobilität schaffen, zum Beispiel durch Preisnachlässe für E-Fahrzeuge, Steuerbefreiungen und/oder Ausnahmegenehmigungen zur Nutzung ansonsten autofreier Innenstadtbereiche. Stadtverwaltungen und Handelsketten (wie zum Beispiel IKEA) richten immer mehr für E-Autos reservierte Parkplätze mit kostenlosen Ladestationen ein. **Auch sind die Gesamtkosten über die Lebensdauer eines Elektrofahrzeugs wesentlich geringer**: Das „Tanken“ kostet weniger, E-Fahrzeuge haben weniger Verschleißteile, und Versicherungen bieten viel günstigere Policen als für Autos mit Verbrennungsmotor an.

- Während viele der oben genannten Verkehrsprobleme (Luftverschmutzung, Lärmbelastung, CO₂-Emissionen) durch den Umstieg auf Elektro- oder Wasserstofffahrzeuge behoben werden können, gilt dies sicherlich nicht für alle mit dem Individualverkehr verbundenen Probleme (wie zum Beispiel die Beanspruchung öffentlichen Raums und die soziale Frage, wer sich überhaupt ein Auto leisten kann). **Daher wäre es sowohl aus sozialer als auch aus ökologischer Sicht sinnvoller, bei der Gestaltung städtischer Mobilität den Fußgänger*innen, Radfahrer*innen und Nutzer*innen des ÖPNV Vorrang einzuräumen**.

Aber was ist mit ...

... den steigenden Kosten für die Fernmobilität, insbesondere für Flugreisen, und der Tatsache, dass sozial schwächere Gruppen hier benachteiligt sind?

So geht's voran:**Auf die Bahn umsteigen**

- **Die intelligente Alternative ist hier sicherlich die Bahn, und die Mobilität per Schiene wird in Europa immer weiter ausgebaut.** Laut einer Studie der UBS werden die Investitionen in Hochgeschwindigkeitszüge über die nächsten zehn Jahre – parallel zur wachsenden Nachfrage – um jährlich 10 Prozent steigen.³² Die steigende Nachfrage gilt auch für Nachtzüge, die es Menschen ermöglichen, abends abzureisen und morgens an ihrem Zielort anzukommen, was ihnen die Kosten einer zusätzlichen Hotelübernachtung erspart. In den vergangenen sechs Jahren hat die EU 35 Milliarden Euro in die Schieneninfrastruktur investiert. Seit 1996 wird die Infrastruktur für Hochgeschwindigkeitszüge in ganz Europa durch die Transeuropäischen Netze (Trans-European Networks – TEN) ausgebaut. Auch wenn dieses Netz noch Lücken aufweist, wird es künftig möglich sein, zum Beispiel von Bratislava in

gut acht Stunden nach Paris zu reisen. Zudem haben sich 24 EU-Länder auf das Ziel verständigt, Kurzstreckenflüge (300 bis 800 Kilometer) durch Zugverbindungen zu ersetzen. Der Fonds Connecting Europe Facility (CEF), der unter anderem auch den Umstieg auf nachhaltige Mobilität in Europa finanziert, wird von 1,5 Milliarden auf 14,5 Milliarden Euro aufgestockt werden. Der Europäische Rat hat überdies das Jahr 2021 zum „Jahr der Schiene“ erklärt und plant verschiedene Initiativen, um Bahnreisen als Alternativen zu Reisen mit dem Auto oder dem Flugzeug zu fördern. Einzelne Länder haben weitere progressive Maßnahmen ergriffen: Die französische Regierung zum Beispiel hat die 7 Milliarden Euro Staatshilfe für die Fluggesellschaft Air France während der Corona-Krise an die Bedingung geknüpft, dass inländische Kurzstreckenflüge durch Zugverbindungen ersetzt werden, die das staatliche Bahnunternehmen SNCF anbietet.

- Der CO₂-Fußabdruck dieses alternativen Verkehrsmittels ist ungleich geringer als der von Autos und Flugzeugen: Der Bahnverkehr ist für lediglich 0,5 Prozent der Verkehrsemissionen in der EU verantwortlich. Hinzu kommt, dass der durchschnittliche Energieverbrauch pro Passagier*in und Kilometer in städtischen Bahnnetzen nur ein Siebtel des Verbrauchs von Privatautos in Städten ausmacht.³³
- Der Flugverkehr ist dagegen eine der am schnellsten wachsenden Quellen von Treibhausgasemissionen. Allein die durch Flugzeuge verursachten CO₂-Emissionen sind seit 2005 um gut 70 Prozent gestiegen.³⁴ Und trotz des Aufstiegs der Billigfluglinien **sind es immer noch die wohlhabenderen Bevölkerungsschichten, die am meisten fliegen und von den Billigflügen profitieren.** Während einfache Angestellte vielleicht einmal im Jahr ans Mittelmeer fliegen und Menschen mit geringem Einkommen, die in Einflugschneisen leben, unter Lärmbelastung und Luftverschmutzung leiden – von den Folgen für das Klima ganz zu

schweigen –, ziehen Geschäftsleute und urbane Bildungsbürger*innen den größten Nutzen aus der Situation und reisen umso häufiger per Flugzeug.³⁵ Wie wir seit der Covid-19-Krise wissen, sind viele Geschäftsreisen per Flugzeug allerdings völlig unnötig: Internationale Besprechungen und selbst Diskussionsveranstaltungen können problemlos online stattfinden.

- Jenseits all dieser Argumente gibt es noch einen weiteren Aspekt. Was uns am Fliegen oft fasziniert, ist der Wunsch, exotische Orte zu bereisen, Menschen aus anderen Kulturen kennenzulernen und unseren Horizont zu erweitern. Was uns nach einem stundenlangen Flug jedoch oft erwartet, sind abgezäunte Urlaubsresorts, wo wir eine Woche lang mehr Zeit in Gesprächen mit anderen Europäer*innen in der Pool- oder Strandliege neben uns verbringen als mit Einheimischen. Für die Bewohner*innen europäischer Großstädte könnten sich daher zum Beispiel echte Begegnungen mit der ländlichen Bevölkerung des europäischen Nachbarlands als „exotischer“ erweisen.



Teil IV: Nachhaltige Mobilität ist aus ökonomischer und politischer Sicht unverzichtbar.

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Herausforderungen in unseren Gesellschaften (Verstädterung: 70 bis 80 Prozent der Weltbevölkerung werden bis 2050 in Städten leben;³⁶ Bevölkerungswachstum; eine veraltete Verkehrsinfrastruktur, insbesondere in ländlichen Gebieten; Klimakrise) wird immer deutlicher, dass eine technologisch, wirtschaftlich und ökologisch nachhaltige Mobilität die Voraussetzung für zukünftigen wirtschaftlichen Fortschritt ist. **Städte und Regionen, die ambitionierte Pläne, Maßnahmen und Ziele zur ökologisch nachhaltigen Gestaltung ihrer Mobilität verfolgen, werden wirtschaftliche Vorteile daraus ziehen.** Sie werden von erhöhter Produktivität profitieren (zum Beispiel durch weniger Verkehrsstaus und eine effizientere Energienutzung), aber auch von der höheren Lebensqualität, die menschliches Potenzial freisetzt, Kreativität anregt und Talente anzieht – die Kernelemente wirtschaftlichen Erfolgs.

- **Staus**, als Folgen übermäßigen Autoverkehrs in Ballungsräumen, **verursachen nicht nur erhebliche Umweltprobleme, sondern auch wirtschaftliche Schäden in Milliardenhöhe (Produktivitätseinbußen):** Im Jahr 2017 kosteten sie die Volkswirtschaften der USA, Großbritanniens und Deutschlands zusammen 461 Milliarden US-Dollar bzw. 975 US-Dollar pro Kopf.³⁷
- Der Umstieg vom Verbrennungsmotor auf eine emissionsfreie oder zumindest emissionsarme Mobilität trägt zur Nachhaltigkeit, aber auch zur Wettbewerbsfähigkeit einer Gesellschaft bei. Daher ist dieser Umstieg nicht nur im Interesse der Regierungen und der Öffentlichkeit im Allgemeinen, sondern auch im Interesse wirt-

schaftlicher Akteur*innen. Entsprechend **sollte eine nachhaltige Mobilitätspolitik auch Wirtschaftsakteure als Schlüsselinvestoren in die Entwicklung intelligenter Mobilitätstechnologien sowie in den Ausbau der Infrastruktur für die CO₂-emissionsarme Mobilität einbinden**, zum Beispiel bei Lade-Stationen für Elektrofahrzeuge oder für intelligente ÖPNV-Systeme.

- Eine gut ausgebaute öffentliche Verkehrsinfrastruktur als funktionierende Alternative zum Autoverkehr (City-Bikes, E-Scooter, verschiedene Arten der Sammelbeförderung usw.) ist mitentscheidend für die **touristische Attraktivität von Städten**, was wiederum zur wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit beiträgt.
- Und schließlich **entlässt die Verringerung des auf fossilen Kraftstoffen basierenden Verkehrs unsere Volkswirtschaften und Staaten aus der Abhängigkeit** autokratisch regierter Ölexportländer.

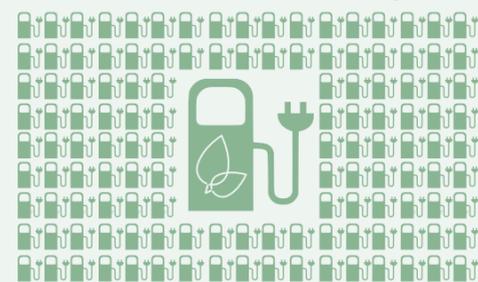
SUBVENTIONEN SOLLTEN GESUNDE MOBILITÄT FÖRDERN, NICHT FOSSILE BRENNSTOFFE



Die Subventionen für fossile Brennstoffe zwischen 2010 und 2017 hätten ausgereicht, um 1,6 Millionen Schnellladestationen für E-Fahrzeuge zu errichten.

1.6 million

Schnellladestationen für E-Fahrzeuge



Aber was ist mit ...

... der Sorge, dass die Abkehr von fossil betriebenen Verkehrsmitteln das Wirtschaftswachstum ausbremsen könnte, da Wirtschaft und Handel unauflöslich mit Transport und Verkehr verbunden sind?

So geht's voran: Innovation und lokales Wachstum

- Die Realität spricht gegen diese Annahme: Die tatsächliche wirtschaftliche Entwicklung zeigt, dass technische Lösungen, **die Einführung strenger Emissionsgrenzen und die Subventionierung emissionsarmer oder emissionsfreier Mobilität, egal ob im europäischen oder nationalen Rahmen oder in den Kommunen, der Wettbewerbsfähigkeit, dem internationalen Handel und der Wirtschaft im Allgemeinen nicht schaden, sondern nützen.** Diese technischen Lösungen werden auch von der EU-Kommission und vielen nationalen Regierungen gefördert und unterstützt.
- Außerdem ist ein Ziel nachhaltiger Mobilität, dem stetig zunehmenden Güterfernverkehr auf unseren Straßen Einhalt zu gebieten. Dies senkt

nicht nur die CO₂-Emissionen erheblich, sondern schafft zugleich **Wachstumspotenzial für die lokale und regionale Wirtschaft** und trägt zu globaler sozialer Gerechtigkeit bei. Auf der lokalen Ebene erhielten regional hergestellte Produkte (zum Beispiel Lebensmittel) neue Wachstumschancen, während sie heute mit den Produkten aus Großfabriken, die ohne hohen Kostenaufwand in alle Winkel eines Landes geliefert werden, kaum konkurrieren können.

- Frachtflugzeuge und -schiffe sowie Lkw sind für einen wesentlichen Anteil des weltweiten CO₂-Fußabdrucks verantwortlich. Gleichzeitig trägt die Transport- und Logistikbranche zur weltweiten Ungleichheit bei, da sie von multinationalen Konzernen dominiert wird, die gigantische Profite anhäufen. Und doch kommen diese Verkehrsformen in der Debatte häufig gar nicht vor, denn „was man nicht sieht, das zählt auch nicht“ – und diese Art des Verkehrs ist in der Tat nicht immer „sichtbar“.

Aber wie lässt sich ...

... die Subventionierung neuer Formen der Mobilität wie E-Mobilität oder Wasserstoff rechtfertigen?

So geht's voran:

Die Zukunft finanzieren, nicht die Vergangenheit

- Alle Verkehrstechnologien sind auf die eine oder andere Art subventioniert worden. Die nicht existente Kerosinsteuer oder die niedrigere Dieselsteuer in Deutschland sind nur zwei Beispiele dafür. Ganz zu schweigen von den externalisierten Kosten, insbesondere für die öffentlich finanzierte Gesundheitsversorgung von Stadtbewohner*innen, die unter Atemwegserkrankungen leiden.
- Die wichtigste Aufgabe einer verantwortungsvollen Regierung besteht darin, diejenigen Sektoren, Dienstleistungen und Tätigkeiten zu

unterstützen, die für den Fortschritt oder den Bestand der Gesellschaft notwendig sind (siehe Kapitel 2, S. 44, und Kapitel 6, S. 134 f.). Einer dieser Sektoren umfasst die Elektromobilität und weitere CO₂-freie oder CO₂-arme Verkehrsmittel. Denn ohne die Entwicklung CO₂-armer Verkehrsmittel werden die Klimaziele, deren Erreichung zur Verhinderung einer extremen Klimakrise nötig ist, nichts als Hirngespinnste bleiben.

- Wenn man außerdem die Subventionen für die E-Mobilität in Europa mit denen für die fossile Brennstoffindustrie vergleicht, wird das enorme Missverhältnis deutlich. Im Jahr 2017 erhielt die fossile Industrie, mit all ihrer Verschmutzung und Umweltzerstörung, direkte und indirekte Subventionen in Höhe von 87 Milliarden US-Dollar von den nationalen Regierungen und der EU. Verglichen mit 2010 entspricht das einer Erhöhung um das 2,5-Fache. Diese Subventionen flossen sowohl in den Produktionssektor (Direktzahlungen, Darlehen, Finanzierung, Steuerrecht, Forschung usw.) als auch in den Brennstoffverbrauch (Preisregulierung, Steuererleichterungen).
- **Die Summe der Subventionen für fossile Brennstoffe zwischen 2010 und 2017 hätte gereicht, um 1,6 Millionen Schnellladestationen für Elektrofahrzeuge zu errichten.** Dadurch hätte man einen schnelleren Markteintritt bzw. einen größeren Marktanteil der Elektrofahrzeuge gefördert und die Luftverschmutzung durch Autoverkehr deutlich gesenkt. **Oder man hätte mit diesen Mitteln rund 20.000 Kilometer Hochgeschwindigkeitstrassen bauen können** – und dadurch den Auto- und Flugverkehr erheblich reduziert sowie die durch diese Verkehrsmittel verursachte Verschmutzung verringert.³⁸

- Wie die Beispiele der aktuell in puncto E-Mobilität führenden Länder (Norwegen und die Niederlande) veranschaulichen, zeigen die Fördermaßnahmen für E-Mobilität (Steuerbefreiungen, staatlich finanzierte Ladestationen, Forschung, städtische Verkehrsmaßnahmen wie die Freigabe von Busspuren für Elektrofahrzeuge, Parkvorrechte, Mautbefreiung für E-Autos usw.) bereits Wirkung. In Norwegen überstieg die Zahl der Neuzulassungen von Elektrofahrzeugen im Jahr 2019 erstmals die für Autos mit Verbrennungsmotoren, während das Netz aus Ladestationen für E-Autos mit dem konventioneller Tankstellen schon fast gleichauf lag.³⁹ In den Niederlanden hat sich die Zahl der Neuzulassungen von E-Autos seit 2018 fast verdoppelt; E-Autos machen nun 15 Prozent aller verkauften Neufahrzeuge aus.⁴⁰
- Aus alledem folgt, dass die E-Mobilität um ein Vielfaches günstiger ist als die fossil betriebene Mobilität. Hinzu kommt, dass die **E-Mobilität** aufgrund ihres Beitrags zur dringend notwendigen Mobilitätswende, die letztlich unser Ökosystem retten wird, weit mehr Vorteile birgt als nur die **Kostenersparnis**.

Teil V: Nachhaltige Mobilität ist die Grundlage für zukünftige Beschäftigungschancen.

Die hier beschriebene Mobilitätswende würde neue, nachhaltige Arbeitsplätze in vielen Bereichen entstehen lassen:

Zunächst einmal werden Städte und Länder ihre Infrastrukturen überholen, sprich **riesige Investitionen** tätigen müssen, um das Verkehrssystem ökologisch nachhaltig zu machen. Denn dazu braucht es Radwege, Ladestationen für E-Fahrzeuge, neue Busse und Straßenbahnen sowie Tausende Kilometer an Schienen. Hierzu werden wiederum zahllose Beschäftigte gebraucht werden (siehe auch Kapitel 2, S. 46).

- Der Umstieg von individueller Mobilität auf öffentlichen Verkehr wird zudem eine **Nachfrage nach Beschäftigten in den Bereichen Logistik und Verkehrsmanagement** erzeugen. Der Ausbau des ÖPNV in Großstädten wie Berlin – als Reaktion auf Forderungen aus der Bevölkerung – wird schon heute beispielsweise durch einen Mangel an qualifizierten Fahrer*innen ausgebremst.
- Als eine Verkehrsform, die zwischen öffentlicher und individueller Mobilität angesiedelt ist, haben sich schon vor einigen Jahren – parallel zu einem neuen Markt für Vermietungsunternehmen – neue Formen des Fahrzeug-Sharings herausgebildet. **Dabei waren Carsharing-Firmen nur der Anfang.** Unternehmen, die Fahrräder, E-Bikes, Fahrradanhänger, Lastenfahrräder oder E-Scooter vermieten, sei es für einmalige Fahrten oder langfristig, haben Hochkonjunktur.⁴¹
- Die Entwicklung des grünen Anteils am Individualverkehr wird die **Nachfrage nach unter-**

schiedlichen Arten von Fahrzeugen weiter erhöhen: nach E-Autos, E-Bikes, aber auch nach konventionellen und Lastenfahrrädern, die – zumindest bislang – in verschiedenen europäischen Ländern arbeitsaufwendig von Hand gefertigt werden. Zweifellos wird sich parallel zu diesen neuen Märkten auch eine **daran angeschlossene Branche** aus Reparaturläden usw. entwickeln.

- Gleichwohl ist die Autoindustrie in vielen Ländern eine wichtige Branche. Durch die in der Vergangenheit angehäufte Expertise im Autobau und mithilfe des in Europa über das vergangene Jahrhundert akkumulierten Kapitals sollte es für die hiesige Autoindustrie jedoch ein Leichtes sein, mit den amerikanischen und asiatischen Unternehmen gleichzuziehen und **eine Vorreiterposition bei der Entwicklung von Elektrofahrzeugen einzunehmen. Allerdings müsste dafür unverzüglich gehandelt werden.** Wenn einige europäische Länder den Umstieg auf die E-Mobilität weiter hinauszögern, werden Teile des Automobilmarktes den hiesigen Unternehmen gänzlich verloren gehen, da er von innovativen Unternehmen aus anderen Teilen der Welt überrannt werden wird. Andererseits ist der Vorsprung von asiatischen oder US-Firmen gegenüber europäischen Unternehmen auf dem Markt für E-Mobilität nicht gleichbedeutend damit, dass in dieser Branche überhaupt keine Arbeitsplätze in Europa mehr geschaffen werden. Vor Kurzem eröffnete ein großer Autobauer aus Südkorea ein Werk in der Tschechischen Republik und schuf damit 12.000 Arbeitsplätze; das US-Unternehmen Tesla baut derzeit ein Werk in Deutschland, um näher an den europäischen Kund*innen zu sein. Wie bereits ausgeführt, findet der Ausstieg aus dem Verbrennungsmotor schon heute statt: Regierungen auf der ganzen Welt ergreifen Maßnahmen, die seine Verwendung

einschränken, und schaffen zugleich Anreize für den Umstieg auf Elektrofahrzeuge und andere Formen der Mobilität. Das ist der Grund, weshalb Tesla im Jahr 2020 fast aus dem Nichts zum wertvollsten Automobilkonzern der Welt aufstieg.

- Während der **Markt für E-Autos bereits stark umkämpft ist, ist der Markt für nachhaltige (Elektro- oder Wasserstoff-)Nutzfahrzeuge**, darunter Bagger (die bisher in Städten für erhebliche Luftverschmutzung sorgen) und Traktoren (nicht nur für Biohöfe), bislang relativ unterentwickelt. Da viele europäische Hersteller über umfangreiche Expertise in der Herstellung von Nutzfahrzeugen aller Art verfügen, sollte es ihnen möglich sein, einen Vorsprung in diesem neuen, nachhaltigen Marktsegment zu erlangen.
- Schließlich ist es sicherlich von Belang, dass die allermeisten Beschäftigten in der Automobilindustrie über gute Qualifikationen verfügen. Dabei sind ihre Kompetenzen und ihr Wissen nicht nur für die Autoindustrie wertvoll, sondern können auch in anderen Sektoren produktiv eingesetzt werden. **Es gibt für sie daher sowohl innerhalb als auch außerhalb der Automobilindustrie gute Beschäftigungsaussichten – tatsächlich ist es sehr wahrscheinlich, dass es in Mittel- und Osteuropa künftig einen Mangel an gut ausgebildeten Facharbeiter*innen geben wird** (siehe Kapitel 3, S. 64). Es gibt bereits bewährte Lösungen, die diesen Beschäftigten – so sie das denn wollen – den Wechsel in andere Branchen erleichtern können. Die IG Metall hat in diesem Zusammenhang beispielsweise das Transformationskurzarbeitergeld vorgeschlagen, das auch für den Automobilssektor geeignet wäre. Beschäftigte können damit ihre Arbeitsstunden verringern und zeitgleich eine Umschulung absolvieren. Die Lohndifferenz zwischen der

Kurzarbeit und dem Vollzeitjob würde der Staat ausgleichen (siehe auch Kapitel 2, S. 50 f.).

Aber was ist mit ...

... der Sorge, dass die zusehends beschränkte Nutzung des Verbrennungsmotors den Volkswirtschaften schaden wird, da die Automobilkonzerne bedeutende Arbeitgeber sind?

So geht's voran:

Bei der E-Mobilität gilt: jetzt oder nie

- Automatisierung und Digitalisierung haben ohnehin bereits begonnen, die Automobilherstellung grundlegend zu verändern – und dieser Prozess wird andauern. Da es heute nur noch wenige Arbeitsschritte am Fließband gibt, die Roboter nicht erledigen können, gehören Autowerke voller Arbeiter*innen ein für alle Mal der Vergangenheit an (siehe auch Kapitel 2, S. 50). Beschäftigung in innovativen Segmenten der Fahrzeugproduktion könnte sicherer sein als jene in der Herstellung von Autos mit Ver-



brennungsmotoren. Der Grund dafür ist, dass **die Produktion von Teilen für traditionelle Autos zusehends standardisiert und automatisiert worden ist, während im Feld der E-Mobilität, insbesondere der wasserstoffbasierten, noch immer viel Spielraum für technische Innovationen besteht.**

- Die Nachfrage nach sauberer Mobilität steigt rasant, nicht zuletzt aufgrund der **Präferenzen von Verbraucher*innen**. Dieser Wandel birgt große Chancen. Die Automobilindustrie ist eine schlagkräftige Branche mit sehr viel technischer Expertise. Durch eine umsichtige Beschäftigungspolitik und Innovationen wird sie in die Lage versetzt, diese großen Herausforderungen zu meistern – und damit die Welt zum Besseren zu verändern.
- Forschungen haben ergeben, dass mehr als 30 Prozent der neu zugelassenen Pkw bis 2030 emissionsfreie oder Plug-in-Hybridfahrzeuge sein werden;⁴² dahinter verbirgt sich **ein Marktpotenzial von 1 Billion US-Dollar**. Wenn E-Fahrzeuge erst einmal so erschwinglich wie Benzin- und Dieselfahrzeuge sind, verspricht der Umstieg auf die Herstellung von E-Autos riesige Gewinnchancen für die Hersteller.
- **Grüne Mobilität wird zudem zu rechtem, lokalem Wirtschaftswachstum führen.** Statt Geld für importierte Kraftstoffe auszugeben und damit ausländische Unternehmen reicher zu machen und fremde Volkswirtschaften zu finanzieren, wird die grüne Mobilität gewährleisten, dass diese Finanzmittel in den jeweiligen heimischen Volkswirtschaften verbleiben – auch wenn die Rohmaterialien im Fall der E-Mobilität (außer Wasserstoff), zum Beispiel für die Batterieproduktion, momentan noch importiert werden müssen. In einem dezentralisierten Energiesystem (siehe Kapitel 4) wird der Umstieg auf saubere Mobilität lokale Energie-



produzent*innen fördern und somit auch der lokalen Wirtschaft zugutekommen.

Aber was ist mit ...

... dem Laden von Elektrofahrzeugen – wie werden wir dafür bezahlen?

So geht's voran:

Die Reichweite von Elektrofahrzeugen ist ein vorübergehendes Problem

- Das Netz aus Ladestationen für Elektrofahrzeuge wird europaweit immer dichter: Gab es 2011 noch 4.000 solcher Ladestationen, waren es im Jahr 2019 bereits über 190.000 (was einer Steigerung von 4.750 Prozent entspricht).⁴³ Eine große Rolle spielen dabei EU-Förderungen und andere Finanzierungsprogramme, die für den Bau der Ladestationen und den Ausbau der E-Mobilität im Allgemeinen beansprucht werden können. Es ist also eine Frage der Mobilisierung von Mitteln und Koordinierungskapazitäten sowie des Zugangs kommunaler, regionaler und nationaler staatlicher Akteure zu diesen Programmen.⁴⁴ Wie bereits beschrieben, richten auch viele Handelsketten schon heute

Ladestationen für E-Fahrzeuge ein und locken Kund*innen mit einem kostenlosen Ladeangebot in ihre Geschäfte.

- Die Reichweite von E-Autos ist in den vergangenen Jahren enorm verbessert worden. Sie betrug im Jahr 2020 fast 1.000 Kilometer, während viele (günstigere) Fahrzeuge mittlerweile 400 Kilometer oder mehr schaffen – eine Distanz, nach der verantwortungsbewusste Fahrer*innen ohnehin eine Pause einlegen sollten.

Aber was ist mit ...

... dem ökologischen Fußabdruck von Elektrofahrzeugen?

So geht's voran:

Elektrofahrzeuge sind die bessere Lösung, aber nicht die beste

- Grundsätzlich führen Vergleiche zwischen Elektrofahrzeugen und solchen mit Verbrennungsmotor in verschiedenen Ländern zu unterschiedlichen Ergebnissen, insbesondere aufgrund des konkreten Energiemixes, der für den Antrieb der ersteren verwendet wird. Das ändert jedoch nichts an der Tatsache, dass **Elektrofahrzeuge – einschließlich der indirekten**

ten Emissionen durch die Batterieproduktion – in fast allen europäischen Ländern einen erheblich niedrigeren CO₂-Fußabdruck aufweisen. Seriöse Studien haben gezeigt, dass der CO₂-Fußabdruck von Elektrofahrzeugen über ihre gesamte Lebensdauer bis zu 40 Prozent kleiner ist als der von konventionellen Benzin- oder Dieselfahrzeugen. Im Zuge der derzeitigen Transformation der Stromproduktion wird sich diese Differenz noch weiter zugunsten der E-Fahrzeuge erhöhen.⁴⁵

- Die klassischen Verbrenner flächendeckend durch E-Autos zu ersetzen, reicht jedoch nicht aus – einerseits wegen der natürlichen Ressourcen, die für die Batterieproduktion aufgewendet werden müssen, und andererseits weil die vielen weiteren oben ausgeführten Vorteile einer Verkehrswende so noch nicht zum Tragen kämen. Gerade wenn man die sozialen Aspekte berücksichtigt (Wer kann sich ein Privatauto leisten? Wer nutzt welchen Anteil am öffentlichen Raum?), besteht die beste Lösung nicht darin, das eine Auto in Privatbesitz durch ein anderes zu ersetzen.

Wonach streben wir?

- **Die angestrebte Mobilität der Zukunft, die nicht den Zusammenbruch unseres Ökosystems befördert, sondern unsere Lebensqualität tatsächlich verbessert und unsere Gesellschaften gerechter macht, ist alles andere als Wunschdenken.** Zugegeben, angesichts der Trends und Zahlen ist klar, dass die Transformation unseres Verkehrswesens eine große Herausforderung darstellt: Wir müssen unsere Infrastruktur, unser Wirtschaftsmodell und unsere Alltagsgewohnheiten ändern. Wie wir jedoch aufzuzeigen und mit Zahlen zu untermauern versucht haben, **gibt es schon heute unendlich viele Erfolgsbeispiele aus Tausenden Städten und Regionen und aus zahlreichen Staaten, die sehr gut veranschaulichen, dass der Umstieg auf umweltfreundlichen Verkehr möglich ist.** Es gibt unzählige Beispiele von Politiken, Maßnahmen und Initiativen aus verschiedenen Sektoren. Der Ausbau eines hochwertigen öffentlichen Verkehrs hat zum Beispiel in über 150 Städten zu kostenlosem ÖPNV geführt.
- Der zügige Umstieg auf Elektromobilität und andere emissionsfreie oder emissionsarme (auch

individuelle) Verkehrsmittel bietet neben anderen Vorteilen **umfangreiche neue Beschäftigungschancen** (und hat diese auch schon realisiert). Carsharing-Systeme in mehr als 2.000 Städten haben die innerstädtische Verkehrsdichte substanziell reduziert und die Beförderung erschwinglicher gemacht. Die expandierenden Hochgeschwindigkeitsschienennetze in Europa bieten eine attraktive Alternative zu Kurzstreckenflügen. Multimodalitätssysteme, die verschiedene Verkehrsmittel entlang einer Route intelligent kombinieren, funktionieren in einer ganzen Reihe von Städten. Diese Verkehrslösungen der Zukunft und diese neuen Arbeitsplätze von morgen zeigen uns, dass die Mobilitätswende möglich ist.

- Wer sich der aktuellen Situation bewusst ist und ein wenig mehr Ehrgeiz wagt, um unsere Mobilität besser in Einklang mit dem Schutz unserer Umwelt zu bringen – und dabei eine lebenswerte Welt für unsere Kinder zu schaffen –, **muss sich nur anschauen, was bereits getan wird, sich von diesen Konzepten inspirieren lassen und die entsprechenden Maßnahmen umsetzen.**

Endnoten und Quellen

Endnoten

- ¹ Siehe <https://unece.org/air-pollution-and-health> (zuletzt aufgerufen am 05.07.2021).
- ² <https://www.ccacoalition.org/en/resources/global-snapshot-air-pollution-related-health-impacts-transportation-sector-emissions-2010> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ³ <https://www.intelligenttransport.com/wp-content/uploads/tramwaysvsbrt.pdf> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ⁴ <https://civitas.eu/> (zuletzt aufgerufen am 24.02.2021).
- ⁵ <https://mobilityweek.eu/home/> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ⁶ Ein Vergleich der Mobilitätswende in verschiedenen Städten weltweit findet sich unter <https://www.arcadis.com/en/global/our-perspectives/sustainable-cities-mobility-index-2017/> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ⁷ <https://theicct.org/publications/true-paris-low-emission-zone> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ⁸ <https://etsc.eu/70-of-road-deaths-in-european-cities-are-pedestrians-cyclists-and-motorcyclists/> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ⁹ Ebd.
- ¹⁰ Chief Medical Officers UK: Start Active, Stay Active 2011.
- ¹¹ <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20190313STO31218/co2-emissions-from-cars-facts-and-figures-infographics> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ¹² https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2.3_uitp_perchel.pdf (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ¹³ <https://www.c40.org/networks/mass-transit> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ¹⁴ <https://mobilityweek.eu/eu-initiatives/> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ¹⁵ <https://www.uci.org/news/2020/pop-up-bike-lanes-a-rapidly-growing-transport-solution-prompted-by-coronavirus-pandemic> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ¹⁶ https://international.kk.dk/sites/international.kk.dk/files/velo-city_handout.pdf (zuletzt aufgerufen am 05.07.2021); <https://cyclingsolutions.info/wp-content/uploads//2020/12/CPH-Bicycle-Account-2018.pdf> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ¹⁷ <https://www.cities-multimodal.eu/> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ¹⁸ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2.3_uitp_perchel.pdf (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ¹⁹ Unter anderem <https://zeus.eu/>; <https://www.uitp.org/> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ²⁰ <https://www.mercer.com/newsroom/2019-quality-of-living-survey.html>; <https://www.arcadis.com/en/global/our-perspectives/sustainable-cities-mobility-index-2017/>; <https://emerging-europe.com/news/prague-ranked-emerging-europes-smartest-city/> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ²¹ Die Bewegung entstand Anfang der 1990er Jahre in London. Für weitere Informationen siehe <https://beautifulrising.org/tool/reclaim-the-streets> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ²² Karl Jilg hat dies in Form einer großartigen Karikatur dargestellt: <https://www.businessinsider.com/car-illustration-karl-jilg-2017-4?r=DE&IR=T> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ²³ <https://www.sustainabilitymatters.net.au/content/sustainability/article/starting-the-clock-on-the-30-minute-city-19269956>; <https://www.blurb.com/b/9873433-the-30-minute-city> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ²⁴ <https://www.sharedmobility.news/category/mob/car/> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ²⁵ <https://www.carsharing.de> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ²⁶ <https://www.intelligenttransport.com/transport-articles/76434/public-transport-car-sharing/> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ²⁷ <https://freepublictransport.info/city/> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ²⁸ <https://www.spiegel.de/auto/aktuell/bund-zwanzigmal-so-viel-forschungsgelder-in-kfz-wie-in-oepnv-a-1296690.html> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ²⁹ https://www.mckinsey.com/-/media/McKinsey/Business%20Functions/Sustainability/Our%20Insights/Elements%20of%20success%20Urban%20transportation%20systems%20of%2024%20global%20cities/Urban-transportation-systems_e-versions.ashx (zuletzt aufgerufen am 24.02.2021).
- ³⁰ https://economictimes.indiatimes.com/industry/auto/auto-news/how-car-ownership-is-changing-rapidly-and-irreversibly-in-india/articleshow/66296079.cms?utm_source=contentofinterest&utm_medium=text&utm_campaign=cppst (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ³¹ <https://www.smh.com.au/national/electric-cars-will-be-price-competitive-with-petrol-by-2023-professor-20190826-p52kv2.html>; <https://theicct.org/publications/update-US-2030-electric-vehicle-cost> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ³² <https://www.ubs.com/global/en/investment-bank/in-focus/covid-19/2020/by-train-or-by-plane.html>;
- ³³ <https://www.railjournal.com/policy/uic-uitp-unife-public-transport-post-covid-19-world/> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ³⁴ https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/aviation_en (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ³⁵ Zu Statistiken darüber, „wie ungerecht Fliegen ist“ und wie insbesondere „Vielflieger den Planeten aufheizen“, siehe <https://de.stay-grounded.org/informiere-dich/> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ³⁶ <http://library.fes.de/pdf-files/akademie/15802.pdf> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ³⁷ <https://www.economist.com/graphic-detail/2018/02/28/the-hidden-cost-of-congestion> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ³⁸ <https://theconversation.com/fossil-fuel-subsidies-reach-us-87-billion-in-eu-countries-and-theyre-growing-123733> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ³⁹ Für weitere Informationen zum Umstieg auf E-Mobilität in Norwegen siehe <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/04/E-Mobility%20in%20Norway%20-%20NL%20embassy%20Oslo.pdf> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ⁴⁰ Für weitere Informationen zur E-Mobilität im Allgemeinen siehe https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/vehicles/road/electric_en; <https://caneurope.org/european-parliament-climate-proof-recovery-is-key-to-enabling-higher-climate-ambition/>; <https://www.automotiveworld.com/articles/electric-vehicle-sales-a-global-snapshot-in-uncertain-times/> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ⁴¹ Ein Beispiel ist der Fahrradvermieter Swapfiets, ein Unternehmen, das als Projekt einer Gruppe von Freunden begann. Ursprünglich wollten sie Fahrräder über längere Zeiträume vermieten und diese bei Defekt oder Diebstahl unverzüglich ersetzen. Mittlerweile beschäftigt Swapfiets mehr als 1.400 Mitarbeitende.
- ⁴² <https://unfccc.int/news/global-car-industry-must-shift-to-low-carbon-to-survive-cdp> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).
- ⁴³ <https://autovista24.autovistagroup.com/news/boosting-europes-ev-charging-infrastructure/> (zuletzt aufgerufen am 24.02.2021).
- ⁴⁴ <https://www.electricmobilityeurope.eu/projects/>; <https://ec.europa.eu/inea/en/news-events/newsroom/bridging-funding-gap-using-eib-loans-to-help-to-deliver-electric-car-mobility>; https://wallbox.com/en_us/guide-to-ev-incentives-europe (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021) u. a.
- ⁴⁵ <https://www.carbonbrief.org/factcheck-how-electric-vehicles-help-to-tackle-climate-change>; https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/sustainability-innovation/2020/WP-01-2020_Ein%20Update%20zur%20Klimabilanz%20von%20Elektrofahrzeugen.pdf; <http://library.fes.de/pdf-files/fes/15665.pdf> (zuletzt aufgerufen am 30.06.2021).

Quellen

Europäische Umweltagentur:

<https://www.eea.europa.eu/de> [DE]

<https://www.eea.europa.eu/themes/transport> [EN]

Europäische Kommission – Generaldirektion Energie:

https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/strategies/consultations/doc/2009_03_27_future_of_transport/20090327_ite.pdf [DE];

https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/media/publications/doc/2009_future_of_transport_en.pdf [EN]

Eurostat – Energy, transport and environment statistics 2019:

<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/10165279/KS-DK-19-001-EN-N.pdf/76651a29-b817-eed4-f9f2-92bf692e1ed9>

Civitas – Cleaner and better transport in cities:

<https://civitas.eu/mobility-solutions>

European Mobility Week:

<https://mobilityweek.eu/home/>

Konvent der Bürgermeister für Klima und Energie:

<https://www.konventderbuergemeister.eu/>

C40 Cities:

<https://www.c40.org/>

Transport and Environment:

<https://www.transportenvironment.org/>

World Wildlife Fund – Sustainable Mobility:

https://wwf.panda.org/our_work/projects/one_planet_cities/sustainable_mobility/

Transformative Urban Mobility Alternatives:

<https://www.transformative-mobility.org/campaigns/2nd-global-urban-mobility-challenge>

Die Debatte um den Klimaschutz. Mythen, Fakten, Argumente:

<http://library.fes.de/pdf-files/fes/15665.pdf>

Weiterdenken. Diskussionspapier des Landesbüros NRW der Friedrich-Ebert-Stiftung:

<https://library.fes.de/pdf-files/akademie/15802.pdf>

6

Politische Instrumente zur Entschär- fung der Klimakrise

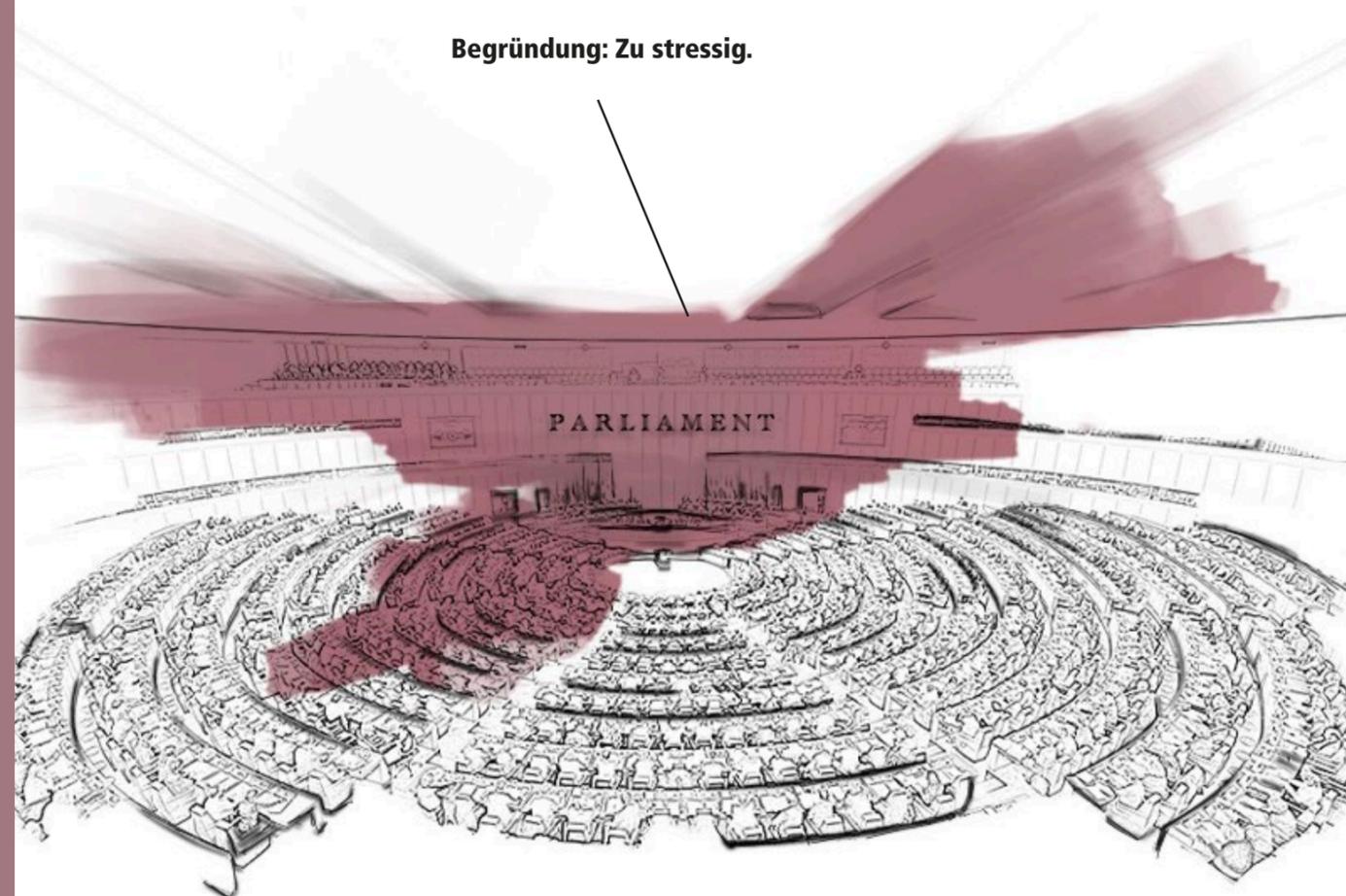
Die wichtigsten politischen Instrumente für den Kampf gegen die Klimakrise sind längst vorhanden – sie müssen nur genutzt werden; vorzugsweise in Form einer effektiven Mischung aus Maßnahmen auf internationaler, nationaler, lokaler und individueller Ebene.

Die Koordinierung internationaler Klimapolitik hat mit der Ratifizierung des Pariser Klimaabkommens und der Verabschiedung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der UN erhebliche Fortschritte erzielt. Es gibt nun ein internationales Rahmenwerk, das Staaten die Werkzeuge und Mechanismen an die Hand gibt, um weitere Maßnahmen zu ergreifen. Damit befassen wir uns in diesem Kapitel zuerst. Vor dem Hintergrund des Mangels

an politischem Willen, den manche Regierungen an den Tag legen, gehen wir im Anschluss näher auf die Instrumente ein, die auf lokaler und individueller Ebene zur Verfügung stehen. Mit adäquater Unterstützung durch progressive Akteur*innen und die Bürger*innen selbst können diese Instrumente die Klimaignoranz von Regierungen kompensieren und die Stärke erzeugen, die für einen positiven Wandel nötig ist.

Damit ist der Antrag zur „Rettung der Welt vor der Klimakrise“ von einer Mehrheit abgelehnt.

Begründung: Zu stressig.



Teil I: Welche Handlungsmöglichkeiten gibt es auf staatlicher Ebene?

Der Staat gilt seit vielen Jahren als entscheidender klimapolitischer Akteur. Es waren insgesamt 196 Nationalstaaten, die im September 2015 die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung einschließlich 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) verabschiedeten und sich damit zur Bekämpfung von Armut, zur Reduktion der klimakrisenbedingten Risiken und zum Kampf gegen soziale Ungerechtigkeit verpflichteten. Ebenso waren es Nationalstaaten, die kurz darauf das **Pariser Klimaabkommen** schlossen, das den globalen Rahmen für die Entschärfung der Klimakrise absteckt, und die vereinbarten, jeweils ihre eigenen Pläne für nationale Beiträge (Nationally Determined Contributions, NDCs) zu entwickeln, um ihre Anstrengungen zur Verringerung der Treibhausgasemissionen und zur Anpassung an die erwarteten Auswirkungen der Klimakrise verbindlich zu verankern.

- Diese Selbstverpflichtungen wären ohne die **Unterstützung internationaler Organisationen wie den Vereinten Nationen** nicht möglich gewesen. Weitere supranationale Akteure wie die Europäische Union haben bei der Förderung einer Klimapolitik, die „niemanden zurücklässt“, und der Entwicklung umfassender Rahmenbedingungen für einen CO₂-neutralen Kontinent (wie zum Beispiel des European Green Deal) ebenfalls eine führende Rolle gespielt.
- Parallel dazu hat die **EU** unterstützende Instrumente für Mitgliedstaaten sowie Beitrittskandidaten entwickelt, darunter das Programm zur Förderung von Forschung und Innovation „Horizont 2020“, das „Instrument für Heranführungshilfe“ (Instrument for Pre-Accession

Assistance, IPA) und andere. Die Energie- und Klimakomponente des Berliner Prozesses, der speziell zur Unterstützung der Energieintegration der sechs Westbalkanstaaten (Western Balkan Six, WB6) initiiert wurde, sowie viele gemeinsame Klimainitiativen, darunter die 2014 ins Leben gerufene Green Agenda, sind nur einige der Instrumente, die die EU zur Dekarbonisierung Europas im Einklang mit den 2050-Zielen des European Green Deal entwickelt hat. Weitere wichtige Akteure waren **Entwicklungsbanken**, darunter die Weltbank, die Europäische Investitionsbank und andere internationale Finanzinstitute wie die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung, die es beispielsweise Montenegro ermöglichte, zu einem europaweit führenden Land bei der Digitalisierung des Energiesektors zu werden und damit die Bedingungen für die Nutzung erneuerbarer Energien zu verbessern (siehe Kapitel 4, S. 85).

- Neben den Unterstützungsmechanismen, die den strategischen Partnerschaften und internationalen Kooperation entstammen, **stehen auf nationaler Ebene weitere politische Instrumente für eine effektive Klimapolitik und somit für die Erreichung der Pariser Klimaziele zur Verfügung. Um die Verschmutzung substanziell zu reduzieren und zugleich die Armut zu beseitigen, müssen politische Entscheidungsträger*innen folgende Instrumente effektiv miteinander kombinieren: a) Investitionen, b) finanzielle Anreize, c) Regulierungsmaßnahmen und d) neue Narrative.** Wir gehen zwar im Folgenden auf diese Instrumente ein, jedoch werden sie noch einmal ausführlich in Kapitel 7 besprochen, da sie am wirksamsten in demokratischen Staaten angewendet werden (siehe Kapitel 7, S. 153 ff.).



a) Investitionen

- **Viele Menschen und Unternehmen sind dazu bereit, ihr Verhalten zu ändern, wenn sozial-ökologische Alternativen verfügbar sind.** Indem er diese Alternativen fördert und bereitstellt, kann der Staat Entscheidungen für ein klimaverträglicheres Verhalten anstoßen, ohne sie per Regulierung zu erzwingen. Wenn Großstädte beispielsweise durch regelmäßige und direkte Bahnverbindungen zu akzeptablen Preisen mit ihrem Umland verbunden sind, werden weniger Menschen Autos nutzen.
- Natürlich **muss der Staat auch sicherstellen, dass jede einzelne Investitionsentscheidung hohen ökologischen und sozialen Standards entspricht** – von großen Infrastrukturprojekten bis hin zu Büroausstattungen öffentlicher Einrichtungen (siehe auch Kapitel 5, S. 115 f.).

b) Steuermaßnahmen und Anreize

- Innovative Initiativen, die nachhaltige Lösungen und klimaverträgliche Alternativen ver-

fügar machen – sei es auf individueller oder lokaler Ebene, durch Genossenschaften oder Sozialunternehmen –, sollten weitere staatliche Unterstützung erhalten. Der Staat verfügt über verschiedene politische Mittel, zum Beispiel Steuerinstrumente, die die gerechte Verteilung seiner Ressourcen ermöglichen und die er einsetzen kann, um zu gewährleisten, dass bei der Realisierung dieser Initiativen die richtigen Entscheidungen getroffen werden, sodass sie sowohl klimaverträglich sind als auch den bestmöglichen gesellschaftlichen Nutzen erzeugen.

- **Der Staat hat – durch die Umverteilungsfunktion der Steuerpolitik – sowohl die Berechtigung als auch die Mittel, das Wirtschaftswachstum so zu beeinflussen, dass es eine Entwicklung im Einklang mit den planetarischen Grenzen und sozialen Bedürfnissen fördert.** Zwar ist eine Grundidee nachhaltiger Entwicklung ein verbesserter Zugang zu Verbrauchsgütern für die weniger Privilegierten (und damit eine Verringerung der Ungleichheit), indem der Staat Wirtschaftsak-

tivität unterstützt, doch muss dieses Anliegen zugleich auf den kleinstmöglichen ökologischen Fußabdruck abzielen. Bei der Gestaltung der entsprechenden Bedingungen ist der Staat gefragt. Der Staat kann einen großen Einfluss darauf ausüben, wie die Wirtschaft in Zukunft wächst und sich entwickelt.

- Erstens kann er CO₂-Steuern in angemessener Höhe erheben, was einen gerechten CO₂-Ausgleich beinhalten würde. Zweitens kann er diese Maßnahme mit bestimmten Beschränkungen, CO₂-neutralen Produktionslösungen, **Emissionsquoten sowie technischen Vorgaben** kombinieren. Dies ist der Grundgedanke der im European Green Deal enthaltenen Reformen der CO₂-Bepreisung, die der Notwendigkeit Rechnung tragen, die Verlagerung von CO₂-Emissionen innerhalb oder außerhalb der EU zu verhindern. Ein CO₂-Ausgleich durch die bloße Verlegung von Produktionsstandorten ist weder gesellschaftlich gerecht noch umweltfreundlich, da sich Verschmutzung und die Klimakrise nicht an nationale Grenzen halten (siehe Kapitel 2, S. 54, und Kapitel 4, S. 91).

c) Regulierung

- **Auch wenn Preise Anreize bieten können, werden sie Verhaltensweisen nie vollständig bestimmen.** Rechnet man die Ausgaben für Benzin in Deutschland auf die entstehenden CO₂-Emissionen um, so ergibt sich ein Preis von ca. 237 Euro pro Tonne CO₂ – eine wesentlich höhere Summe, als jemals für die CO₂-Steuer im Gespräch war. Dennoch fahren viele Deutsche nach wie vor große, umweltschädliche Autos. Eine Erhebung unter Radfahrer*innen in Kopenhagen ergab kürzlich, dass sie sich für dieses Verkehrsmittel nicht wegen der geringen Kosten entschieden haben, sondern weil Radfahren in der Stadt schneller und einfacher ist.¹
- Zweifellos sollte eine Stadt in den Bau von Fahr-

radschnellwegen investieren, um diesen Interessen Rechnung zu tragen. **Allerdings kann das eigentliche Ziel, nämlich der Schutz der durch die Klimakrise bedrohten Grundrechte, in manchen Bereichen nur durch Regulierungsmaßnahmen erreicht werden,** die bestimmte treibhausgasintensive Verhaltensweisen einschränken.

- Wenn die Grundrechte auf Leben, Wohnung, gesunde Nahrungsmittel und Wasser sowie Gesundheit durch die globale Erhitzung bedroht sind, ist es völlig legitim, ein Tempolimit von 100 Kilometern pro Stunde auf Autobahnen einzuführen oder es Menschen zu verbieten, mit dem Flugzeug von Brüssel nach Straßburg zu fliegen. Die Grundlage für diese Art von Regulierung gibt es bereits – ein Beispiel sind die Luftreinheitsgesetze, die viele Länder eingeführt haben und auf die sie sich berufen können, wenn sie beispielsweise den Autoverkehr aus der Innenstadt verbannen wollen.
- **Regulierung ist zugleich die sozialste Gestaltungsweise der Klimapolitik, da sie verhindert, dass sich die Wohlhabenden schlicht „freikaufen“** – sei es durch die Zahlung einer Citymaut, oder von Parkgebühren oder durch den Kauf eines E-Autos, während andere abgehängt werden.

d) Narrative und das Vorleben einer „neuen Normalität“

- **Politiker*innen sollten sich vorbildlich verhalten und zeigen, dass klimaverträgliches Verhalten die „neue Normalität“ ist** – durch klare Botschaften und politische Maßnahmen. Auch können sie eine Reihe von Instrumenten nutzen, um den öffentlichen Diskurs zu verändern.
- Dies kann einerseits dadurch gelingen, dass sie **die mit einer ambitionierten Klimapolitik**

verbundenen Vorteile hervorheben (zum Beispiel, dass öffentlicher Raum allen zugänglich gemacht wird, die Verbesserung der Luftqualität, weniger Verkehrslärmbelastung und Verkehrsunfälle, die Ermutigung zu mehr körperlicher Betätigung und damit die Aussicht auf ein längeres Leben und die Verbesserung der Lebensqualität im Allgemeinen).

- Zweitens haben sie die Möglichkeit, **den Diskurs neu zu rahmen** und zu zeigen, dass klimaverträgliches Verhalten die „neue Normalität“ ist. Ihr eigenes Verhalten kann dabei zum Beispiel die öffentliche Wahrnehmung folgender Fragen beeinflussen: Was sollte als „normales“ Obst in Europa gelten – die Mango aus Thailand, bei deren Anbau Pestizide zum Einsatz kommen, oder der Bioapfel von einem Baum aus der eigenen Region? Und sollte der Betrieb von Kohlekraftwerken weiterhin als Business-as-usual-Szenario angesehen werden, obwohl ein erheblicher Teil der Elektrizität in Europa mittlerweile aus erneuerbaren Quellen erzeugt wird?
- Drittens sollten politische Entscheidungsträger*innen **die Bürger*innen vor den Konsequenzen der Untätigkeit warnen** und ihnen die wissenschaftliche Wahrheit über die potenziell bevorstehende Klimakatastrophe vermitteln. Die noch frischen Erfahrungen aus der Covid-19-Krise lehren uns, dass das schonungslose Aussprechen der Wahrheit die Menschen zu einer drastischen Verhaltensänderung bewegen kann.
- **Zusammenfassend lässt sich aus alldem schließen, dass der Staat in der Lage und mit den notwendigen Instrumenten ausgestattet ist, um angemessen zu handeln.**
- **Durch den Siegeszug der neoliberalen Doktrin hat die Vorstellung eines „Nachtwächterstaats“ jedoch breite Akzeptanz erlangt**

und eine weitverbreitete Skepsis gegenüber dem Staat hervorgebracht – vor allem, wenn es um neue Regulierungen oder Steuern geht. Dies gilt insbesondere für viele mittel-, ost- und südosteuropäische Länder, in denen Governance-Probleme und die Erfahrung des staatlichen Zusammenbruchs in der Folge des Zerfalls der Sowjetunion die Menschen dazu gebracht haben, sich an die Vorstellung des individuellen Vorteils zu klammern. Dies kommt beispielsweise auch in der weitverbreiteten Steuerhinterziehung im Beschäftigungssektor zum Ausdruck.

- **Aus sozialdemokratischer Perspektive ist dies hochproblematisch, da es die Aufgabe des Staates ist, einerseits eine aktive Rolle beim Schutz benachteiligter Gruppen vor Bedrohungen (wie der Klimakrise) zu übernehmen und andererseits die für diesen Schutz notwendigen Regulierungsmaßnahmen zu ergreifen.**
- **Der Staat muss daher die „sichtbare Hand“ sein, die durch die Macht umverteilender Instrumente soziale Gerechtigkeit gewährleistet** – darunter die CO₂-Steuer, Subventionen und andere Formen von Anreizen zum Schutz und zur Förderung des sozialen und wirtschaftlichen Wohlergehens seiner Bürger*innen bei gleichzeitigem Umweltschutz. Die Covid-19-Krise führt uns vor Augen, wie sich die Wahrnehmung des Staates bereits verändert. Eine aktivere Rolle des Staates wird zunehmend wieder positiv bewertet.

Aber was ist mit ...

... den sozialen Auswirkungen der CO₂-Besteuerung auf die weniger Privilegierten? Wie können wir sicherstellen, dass der Ansatz „Wer verschmutzt, zahlt“ alle angemessen zur Kasse bittet und Ungleichheiten verringert?



So geht's voran:**Reichtum umverteilen, Benachteiligte schützen**

- Ausgehend von sozialdemokratischen Prinzipien ist die wichtigste Funktion von Steuerpolitik die Steuerung der Reichtumsverteilung und des Wachstums. Im Fall der CO₂-Besteuerung bedeutet dies, ein klimaneutrales Wachstum zu fördern, das der Gesellschaft als Ganzes zugutekommt, und zugleich die Umwelt zu schützen. Die CO₂-Steuer ist eines der Finanzinstrumente, die Sozialdemokrat*innen einsetzen, um Gleichheit dadurch zu fördern, dass CO₂-Emissionen gesenkt werden und die Möglichkeit Wohlhabender, sich „freizukaufen“, unterbunden wird. Im Zusammenspiel mit weiteren politischen Maßnahmen – wie einem Plan zur CO₂-Neutralität, der eine Emissionsreduktion innerhalb einer bestimmten Frist vorsieht, technischen Vorgaben und Subventionen – wird uns **eine adäquate Besteuerung von CO₂-Emissionen helfen, unsere Gesellschaft zu**

dekarbonisieren sowie die am meisten betroffenen und schwächsten gesellschaftlichen Gruppen und gleichzeitig die Umwelt angemessen zu schützen.

- Ein weiteres Instrument, das demokratischen Regierungen zur Verfügung steht, ist das Konzept der **Rückerstattung der Einnahmen (aus der CO₂-Steuer) auf einer Pro-Kopf-Basis. So ließe sich der Reichtum leichter umverteilen** und nachhaltige Entwicklung gewährleisten. Die Einnahmen aus der CO₂-Steuer können auch dafür verwendet werden, Um Schulungsmaßnahmen zu verbessern und jene Regionen und Menschen zu unterstützen, die durch den Wandel am stärksten betroffen sind, oder um CO₂-arme technische Innovationen zu fördern. Für eine Diskussion weiterer Aspekte der CO₂-Besteuerung siehe Kapitel 1, S. 25, und Kapitel 2, S. 54.

Teil II: Welche Handlungsmöglichkeiten gibt es auf lokaler Ebene?

Erhebliches Potenzial steckt auch in globalen Netzwerken, die Maßnahmen zur Entschärfung der Klimakrise auf lokaler Ebene vorantreiben:

- Der **Konvent der Bürgermeister*innen** (Covenant of Mayors) ist eine ehrgeizige Initiative der EU-Kommission mit dem Ziel, Kommunen zusammenzubringen, die sich freiwillig zu ambitionierten Klima- und Energiezielen verpflichtet haben.
- Das Climate Action Network ist ein Bündnis aus über 1.700 umweltpolitischen **Nichtregierungsorganisationen** in mehr als 130 Ländern mit fest etablierten regionalen Netzwerkzentralen zur Koordination und Unterstützung gemeinsamer Anstrengungen zum Schutz der Atmosphäre sowie nachhaltiger und fairer Entwicklung.

- Es gibt verschiedene **Netzwerke nachhaltiger Kommunen**, wie zum Beispiel ICLEI (Local Governments for Sustainability) oder LAG 21 NRW (Landesarbeitsgemeinschaft Agenda 21 NRW), mit dem Ziel, Erfolgsmodelle und Erfahrungen auszutauschen und so eine ambitionierte Klimapolitik zu entwickeln und voranzutreiben.
- In den genannten globalen Initiativen ist eine große Zahl von Städten und Gemeinden miteinander vernetzt – selbst lokale Akteure aus diktatorisch regierten Ländern wie Turkmenistan sind beteiligt. Es ist also entscheidend, dass die auf lokaler Ebene verfügbaren politischen Werkzeuge von progressiven Akteur*innen genutzt und von Bürger*innen in jenen Ländern unterstützt werden, in denen die Regierungen nicht gewillt sind, zu handeln. Allerdings – und darauf gehen wir in Kapitel 7 noch einmal näher ein – sind all diese Werkzeuge in demokratischen Kontexten erheblich effektiver (siehe S. 153 ff.).



- Auch **Energieprojekte in Gemeindehand** erfreuen sich weltweit immer größerer Beliebtheit. Solaranlagen auf Hausdächern sind heutzutage ein ganz normaler Anblick, sei es in kleinen Kommunen in Transformationsökonomien wie Makedonska Kamenica in Nordmazedonien oder in größeren Landkreisen wie dem Rhein-Hunsrück-Kreis in Deutschland, die beide als Vorreiter der grünen Energiewende gelten. In Makedonska Kamenica installierten die Einwohner*innen mit dem Ziel, Emissionen zu reduzieren und das Bestmögliche aus den wenigen regulatorischen Anpassungen zu machen, die die Regierung kurz zuvor vorgenommen hatte, Solaranlagen auf ihren Dächern und stiegen als Prosument*innen in die Stromversorgung ein. Weitere Instrumente, darunter Subventionen seitens der Kommune, könnten die Initiative stärken und die ganze Gemeinde in einen Mikrokosmos nachhaltiger Energie verwandeln. Im Rhein-Hunsrück-Kreis haben Bürger*innen Partnerschaften mit lokalen Unternehmen gebildet und die Kreisverwaltung hat den von der Bundesregierung gesteckten gesetzlichen Rahmen genutzt, um ein Ener-

gieprojekt in Gemeindehand auf die Beine zu stellen, das es den Bürger*innen ermöglicht, eine aktive Rolle beim Aufbau von sozialem Kapital zu spielen, Energiearmut zu bekämpfen, die Abwanderung zu stoppen und Arbeitsplätze zu schaffen.² Der Nutzen für Bürger*innen ist ohne Frage wesentlich größer, wenn diese Projekte "von unten" entwickelt werden, anstatt – wie zum Beispiel bei ähnlichen Projekten in China – staatlich verordnet von oben (siehe Kapitel 7, S. 157).

- Die Zusammenarbeit zwischen Städten ist aufgrund der massiven Urbanisierung und des entsprechend wachsenden Energiebedarfs für einen effektiven Klimaschutz unerlässlich – gerade angesichts der Prognose, dass zwei Drittel der Weltbevölkerung bis 2050 in Städten leben werden (siehe Kapitel 5, S. 106). Um diesen Trends angemessen zu begegnen, ergreifen viele Städte die Initiative – entweder durch Strategien der Energieautarkie oder die Förderung grüner Arbeitsplätze – und unterstützen CO₂-freie Mobilitätssysteme, die ihre ökonomische Resilienz stärken und die Gesundheit und Lebensqualität ihrer Einwohner*in-

nen verbessern. Über das letzte Jahrzehnt haben verschiedene europäische Großstädte, darunter Hamburg und Kopenhagen, sowie weitere kleinere Städte wie Koprivnica und Krk in Kroatien eine führende Rolle im Sinne einer ehrgeizigen Klimapolitik übernommen. Diese Städte steigen zum einen auf CO₂-freien ÖPNV um und fördern zum anderen alternative Lebensmittel- und Energieproduktionssysteme. Im Einklang mit der Agenda 2030 der UN und Bürger*inneninitiativen zur Förderung eines „**glokalen**“ Ansatzes (**globale Ziele, lokale Lösungen** / „**Think global, act local**“) zur Erreichung der SDGs finden diese Städte geschickt und mit Erfolg nachhaltige Lösungen innerhalb des gesetzlichen Rahmens und festigen dadurch ihre Vorbildrolle und ihr Ansehen auf internationaler Ebene. Diese Position wird wiederum von staatlicher Seite genutzt, um die NDCs zu verstärken, ein Netzwerk nachhaltiger Städte und Kommunen aufzubauen und dadurch eine engere Zusammenarbeit sowie die Bekanntmachung positiver Beispiele zu ermöglichen.

- Neben städtischen Versorgungsunternehmen in öffentlicher und **Energieprojekten in Gemeindehand sind Energiegenossenschaften wichtige Akteure in der Energiewende** – parallel zur Weiterentwicklung von Förderprogrammen in mehreren Ländern. Diese lokalen, von Bürger*innen geführten Unternehmen legen den Fokus auf Gemeinschaftsinteressen wie Umweltverträglichkeit und bezahlbare Energie für alle und stellen sowohl Energie- als auch Einkommensquellen dar. Das Feldheimer Energieexperiment wurde 1995 von einem jungen Ingenieur mit Unterstützung der Gemeinde ins Leben gerufen und ist einer der vielen kleinen Meilensteine im Energiesektor. Diesen Erfolg verdankt es einem genossenschaftlichen Format, das sowohl Umweltschutz als auch eine Einkommensquelle für die ortsansässige Be-

völkerung garantiert. Die stabilen Strom- und Heizungspreise sind ebenso ein Gewinn wie die Arbeitsplätze, die diese kleine Gemeinde südlich von Berlin geschaffen hat. Heute hat Feldheim eine sehr gefragte Energiegenossenschaft, die Besucher*innen aus der ganzen Welt anlockt. Dies unterstreicht einmal mehr, dass gemeinschaftliches Engagement und ein günstiger rechtlicher Rahmen ausschlaggebend sind, um nachhaltige und bezahlbare Energie für alle verfügbar zu machen. Für weitere positive Beispiele von Energiegenossenschaften in demokratisch regierten Ländern siehe Kapitel 7, S. 155f.



Aber was ist mit ...

... den negativen Vorurteilen über Genossenschaften, da ja viele, die im frühen 19. Jahrhundert gegründet wurden, gescheitert sind und viele andere vor sich hin schlummern?

So geht's voran:

Ein demokratisches Geschäftsmodell

- Falsche Vorstellungen über Genossenschaften sind von Generation zu Generation weitergegeben worden, und dies, obwohl sie zu Kriegszeiten, bei Überschwemmungen oder während Dürren die einzige Quelle für Versorgung und Dienstleistungen sowie ein Garant für Preisstabilität waren. Tatsächlich sind diverse Genossenschaften aufgrund schlechter Führung und Korruption infolge ineffizienter Aufsichtsmechanismen und mangelnder Rechenschaftspflichten gescheitert. Allerdings sind auch öffentliche und private Organisationen keineswegs vor derartigen Fehlentwicklungen gefeit. Die Grundidee von Genossenschaften ist es, ihren Mitgliedern ein Forum für Selbsthilfe, gegenseitige Verantwortung und Gleichberechtigung zu bieten, während sie zugleich der Gemeinschaft als Ganzes nützen. Genossen-



schaften können für gesellschaftlich marginalisierte und benachteiligte Gruppen das Licht in der Dunkelheit sein, indem sie Familien und Kindern finanzielle Unterstützung und grundlegende Dienstleistungen bieten, zum Beispiel in Form von Bildung oder Gesundheitsversorgung.

- **Genossenschaften sind sowohl die wichtigste Form demokratisch organisierter Geschäftstätigkeit als auch die demokratischste Form der Unternehmensorganisation. Aus diesem Grund haben sich Sozialdemokrat*innen immer wieder für die Gründung von Genossenschaften starkgemacht.** So gesehen – und wenn man anerkennt, dass sie im Sinne des Klimaschutzes sowohl für unsere Familien als auch für unsere Umwelt von großem Nutzen sein können –

müsste der Staat einfach nur diese demokratischen Formen der Wirtschaftsaktivität unterstützen, deren Stärke durch die Öffnung der Organisation für ihre Mitglieder entsteht (und nicht durch den begrenzten Zugang für einige wenige). Steuervergünstigungen und Subventionen können eine gerechte Marktteilnahme für Energiegenossenschaften gewährleisten und ihren Mitgliedern sowie der Gemeinschaft als Ganzes Versorgungssicherheit und Preisstabilität garantieren, während zugleich die Umwelt geschützt wird.

Teil III: Welche Handlungsmöglichkeiten gibt es auf der individuellen Ebene?

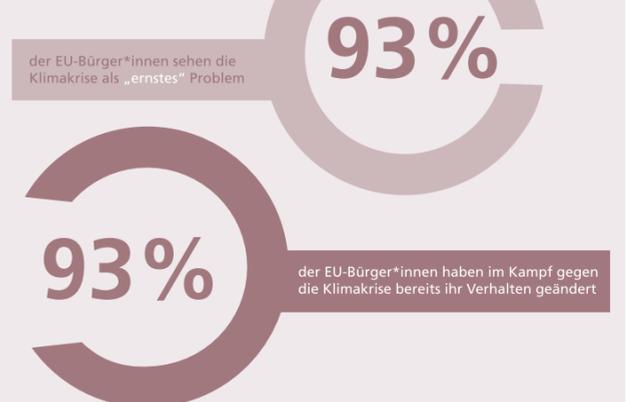
Ebenso wie eine lange Reise mit einem ersten Schritt beginnt, sind die Möglichkeiten, individuell etwas gegen die Klimakrise zu unternehmen, nahezu unbegrenzt. Es liegt an uns selbst, das rostige Fahrrad aus dem Schuppen zu holen und in die klimaneutrale Welt zu radeln, die wir uns wünschen, statt das Auto zu nehmen. Und natürlich sind auch die gesundheitlichen Vorteile vielfältig.

- Neben individuellen Verhaltensänderungen ist es ebenso wichtig, sich an gemeinschaftlichen Aktionen zu beteiligen und sich öffentlich zu engagieren. In diesem Zusammenhang ist es überaus erfreulich, dass **immer mehr Menschen an Aktionen wie den „Fridays for Future“ auf der ganzen Welt teilnehmen.** Einen Höhepunkt dieser Bewegung konnten wir vor der Covid-19-Pandemie 2019 erleben, als 1.160.000 Menschen in 166 Ländern für eine bessere Klimapolitik auf die Straße gingen.³
- Auch hat die **globale Unterstützung für Klimapolitik** während der Covid-19-Pandemie nicht nachgelassen: In einer weltweiten Erhebung stimmten 71 Prozent der Befragten der Aussage zu, dass die globale Erhitzung (mindestens) genauso dramatisch sei wie die Covid-19-Krise. Interessanterweise gab es die größten Zustimmungswerte in Ländern mit mittlerem Einkommen, nicht in den westlichen Industriestaaten.⁴
- **Unter EU-Bürger*innen erreichte die Zustimmung zu mehr Klimapolitik im Jahr 2019 einen neuen Höhepunkt:**⁵ 92 Prozent von ihnen wünschen sich eine klimaneutrale EU bis 2050. Dies entspricht dem Befund, dass 93 Prozent der EU-Bürger*innen die Klimakrise

als „ernstes“ und 79 Prozent als „sehr ernstes“ Problem sehen. Heute wünscht sich eine Mehrheit der Europäer*innen (58 Prozent), dass die EU-Länder bereits bis 2030 CO₂-neutral werden.⁶ Die allermeisten sind der Meinung, dass die nationalen Regierungen die Hauptverantwortung im Kampf gegen die Klimakrise übernehmen sollten, gefolgt von der EU von Kommunen, privaten Unternehmen und auch von Einzelpersonen, die die ihnen zur Verfügung stehenden Möglichkeiten ausschöpfen sollen.⁷

- Noch wichtiger: 93 Prozent der EU-Bürger*innen ändern ihr Verhalten bereits und haben mindestens eine konkrete Maßnahme gegen die Klimakrise in ihrem Leben umgesetzt. Diese Zahlen waren schon im Frühjahr 2019 EU-weit

DIE MENSCHEN STEHEN VEREINT HINTER DEM ZIEL DES KLIMASCHUTZES



gestiegen – das heißt noch bevor die Massendemonstrationen und großen Bürger*innenbewegungen im Sommer/Herbst desselben Jahres ihren Höhepunkt erlebten.

- Diese breite Unterstützung und Bereitschaft, das eigene Verhalten zu ändern, sind entscheidend, da Klimapolitik – anders als zum Beispiel



Rüstungskontrollverträge oder Freihandelsabkommen – nicht einfach von der Regierung entschieden und umgesetzt werden kann: Die konkreten Maßnahmen können nur von individuellen Akteure*innen umgesetzt werden. Letzten Endes geht es darum, die gesellschaftlichen Normen nachhaltigen Verhaltens zu verändern, um eine kritische Masse von Bürger*innen hervorzubringen, die persönlich Maßnahmen für mehr Klimaschutz realisieren.

- Eine weitere gute Nachricht ist, dass es **immer mehr Zuspruch für Maßnahmen gibt, die zwar nicht direkt mit einer ehrgeizigen Klimapolitik zu tun haben, aber dennoch einen positiven umweltpolitischen Effekt zeitigen**, wie etwa mehr innerstädtische Fußgängerzonen, um mehr Raum für Freizeitaktivitäten zu haben, oder die 4-Tage-Arbeitswoche.⁸
- Die zunehmende Unterstützung für solche Maßnahmen deutet außerdem auf eine **Veränderung der Einstellungen hin: Vielen Menschen ist heute ihre Lebensqualität wichtiger als materieller Besitz**. Genug Zeit für Freund*innen und Familie zu haben, etwas „Sinnvolles“ für die Gesellschaft zu tun (sei es

Nachbarschaftshilfe oder ehrenamtliches Engagement) und die Umwelt zu erhalten, haben heute einen viel höheren Stellenwert als materieller Wohlstand. Die Menschen erkennen, dass es äußerst widersinnig ist, einen Großteil des (steigenden) persönlichen Einkommens für den Schutz vor den Folgen der Klimakrise auszugeben – zum Beispiel Atemschutzmasken oder Luftfilteranlagen zu kaufen, um sich vor der Luftverschmutzung zu schützen, oder abgefülltes Wasser und Wasserfilter, weil das Leitungswasser verunreinigt ist.

- **Klimafreundliches Verhalten findet immer mehr Zuspruch und spielt eine immer wichtigere Rolle im Alltag der Bürger*innen in vielen Ländern**. Während es in der Vergangenheit vielleicht noch als Statussymbol galt, ein großes Auto zu besitzen, jeden Tag Fleisch zu essen oder als junger Mensch übers Wochenende nach Barcelona zu fliegen, entscheiden sich heute viele Bürger*innen (aus denselben privilegierten Schichten) eher für Carsharing, vegetarische/vegane Ernährung und eine Urlaubsreise per Bahn. Der Begriff „Flugscham“, der seit einiger Zeit kursiert, veranschaulicht

diese Veränderung sehr gut: **Nicht umweltschädliches, sondern umweltverträgliches Verhalten erfährt heute immer mehr gesellschaftliche Anerkennung**. Und dieser Wandel hat innerhalb nur weniger Jahre stattgefunden.

- Es ist ermutigend, zu sehen, dass so viele Menschen freiwillig ihre Lebensweise ändern. Für eine umfassende gesellschaftliche Veränderung **ist es jedoch wichtig, sozial-ökologische Lösungen als „neue Normalität“ in allen Lebensbereichen zu verankern und zu fördern**. In den meisten europäischen Ländern sind umweltfreundliche Lebensmittel (bio, regional, vegetarisch/vegan, unverpackt) erhältlich, und auch der Markt für andere nachhaltige Güter (Haushaltsartikel, Kleidung, Kosmetika) wächst. Eine Mobilitätswende (das heißt ein neuer Schwerpunkt auf Fahrräder/Lastenfahrräder, ÖPNV und Bahn) zeichnet sich ab, und manche Kommunen unterstützen die klimafreundliche „Energiebürger*innenschaft“, eine nachhaltige Bauweise und Gemeinschaftsgartenprojekte. Allerdings können all diese Initiativen noch viel mehr ausgeweitet werden. Tatsächlich sind sozial-ökologische Alternativen in manchen Bereichen bislang nur sehr begrenzt verfügbar (zum Beispiel grüne Ökobanken, -fonds und -versicherungen oder Elektrogeräte).
- Schließlich haben wir im Zuge der Covid-19-Krise gesehen, dass **Gesellschaften sehr flexibel sind und dass sich die Mehrheit der Bürger*innen schnell an neue Abläufe und Routinen anpassen kann**. Wenn Social Distancing und Gesichtsmasken innerhalb einiger weniger Wochen zu einer – wenngleich unerfreulichen und unbequemen – „neuen Normalität“ werden können, wieso sollte dies im Falle der Fortbewegung per Fahrrad durch eine autofreie Innenstadt oder zum Gemeinschaftsgarten, wo wir einen sonnigen freien Tag mit

Freund*innen oder der Familie verbringen können, nicht auch funktionieren? Die gute Nachricht ist, dass solche Veränderungen oftmals einen Schneeballeffekt haben: **Menschen neigen dazu, einander nachzuahmen – vor allem die Nachbar*innen oder Freund*innen –, wenn die entsprechenden Verhaltensweisen als gesellschaftlich anerkannt oder gar gewünscht wahrgenommen werden**. Wenn immer mehr Menschen mit der Bahn statt mit dem Auto reisen oder Vegetarier*innen sind, werden sie mittelfristig neue, nachhaltige gesellschaftliche Normen erzeugen, die wiederum noch mehr Leute zum Mitmachen animieren und dadurch eine Spirale in Richtung einer ökologisch nachhaltigen Zukunft in Gang setzen.



Aber was ist mit ...

... der Tatsache, dass die weniger privilegierten Teile der Bevölkerung sich die klimaverträglichen Produkte (wie Biolebensmittel, E-Autos, Solaranlagen usw.) teilweise nicht leisten können?

So geht's voran:

Ökologischer Konsum ist billiger

Sozial-ökologischer Konsum und entsprechendes Verhalten dürfen keine Frage des Geldbeutels sein. Es gibt vier Möglichkeiten, dies zu gewährleisten, einige haben wir ganz allein in der Hand, andere bedürfen der Unterstützung:

1. Zunächst gilt: **Weniger Konsum kostet weniger**. Es ist ohnehin gesünder, weniger Fleisch und Milchprodukte zu konsumieren. Viele industriell hergestellte Güter sollten überdies auf Mietbasis verfügbar sein, darunter Bohr- oder Nähmaschinen, die oft nur wenige Minuten pro Jahr genutzt werden, oder auch Lastenfahrräder.



2. Langlebige und reparaturfähige Produkte sind günstiger als ultrabillige T-Shirts, nicht reparaturfähige Smartphones oder Waschmaschinen, die mit dem Ablauf der Garantiefrist kaputtgehen. Diese Veränderungen können freilich nicht auf der individuellen Ebene umgesetzt werden: Städte und Kommunen sollten bezahlbare Ladenlokale für „Reparatur-Cafés“ anbieten, und Ökodesign-Vorgaben, die die Reparaturfähigkeit von Produkten vorschreiben, müssen durchgesetzt werden. Ein nationales oder europäisches gesetzliches Rahmenwerk („Recht auf Reparatur“) würde die Möglichkeiten erschwinglichen und nachhaltigen Konsums zusätzlich erheblich stärken.

3. Secondhandläden – online oder offline – bieten kostengünstige, nachhaltige Alternativen, zum Beispiel bei Kinderkleidung, die nur ein paar Monate lang getragen wird.

4. Subventionen für Ökoprodukte müssen hinsichtlich ihrer umverteilenden Effekte geprüft werden: Können nur Hausbesitzer*innen von Einspeisungstarifen für Solaranlagen profitieren, oder kann jede*r einer Genossenschaft

beitreten, die in erneuerbare Energien investiert, oder ein Erneuerbare-Energien-Instrument für Mieter*innen nutzen? Sollte man E-Autos subventionieren, die trotz Kostenersparnis nur für eine Minderheit erschwinglich sind, oder doch lieber die Bahn und (Lasten-)Fahrräder?

In vielen Fällen ist die sozialste Lösung zugleich die klimafreundlichste.

Aber was ist mit ...

... dem Argument, dass der Diskurs über Konsumverzicht von Leuten dominiert wird, die in reichen Ländern leben und bereits alles haben, nun aber nicht wollen, dass andere sich dieselben Konsummuster aneignen?

So geht's voran:

Ein vom globalen Süden bestimmter Diskurs

- Der Umstieg auf eine sozial-ökologische Lebensweise ist keine auf reiche Industrieländer beschränkte Entwicklung. Tatsächlich basieren viele der Diskurse, die in westlichen Ländern zirkulieren, auf Konzepten alternativer Entwicklungspfade aus dem globalen Süden, darunter

„Buen Vivir“ aus den Anden oder „Ubuntu“ aus dem südlichen Afrika.⁹ Auf der ganzen Welt haben vor allem jüngere Menschen Sorge, dass sie und die Folgegenerationen einen unbewohnbaren Planeten erben werden. Daher sind sie auf der Suche nach nachhaltigen Alternativen. Letztlich **gewinnen wir überhaupt nichts, wenn wir einer begrenzten Zahl wohlhabender Bürger*innen, die zufällig in dieser Generation geboren wurden, einen Maximalkonsum ermöglichen.**¹⁰ **Stattdessen sollten wir uns darauf konzentrieren, allen Mitgliedern der Gesellschaft ein gutes Leben zu ermöglichen** – und somit auch unseren Kindern und Enkelkindern.

- Eine nachhaltige Wirtschaft wird neue Dienstleistungen, neue Produkte und neue wirtschaftliche Entwicklungsmöglichkeiten entstehen lassen – allerdings ohne die negativen Folgeerscheinungen der „alten“ Wirtschaft. Wenn sich Länder dazu entscheiden, die überkommenen Konsum- und Produktionsmuster beizubehalten, wird dies sowohl ihren Wettbewerbsvorsprung als auch ihre Aussichten auf eine Verbesserung des Lebensstandards und der Lebensqualität schmälern.

Aber was ist mit ...

... den potenziellen sozialen Folgen für die Bevölkerung in anderen Teilen der Welt, wenn Einzelpersonen vor allem im globalen Norden ihr Konsumverhalten ändern, um die Klimakrise abzumildern und die Umwelt zu erhalten?

So geht's voran:

Den Welthandel neu ausrichten

- Das veränderte Konsumverhalten Einzelner hat sicherlich Auswirkungen auf die Weltwirtschaft, und trotz der Absicht, dadurch den Planeten zu retten, kann dies ungewünschte Nebenefekte haben, wie zum Beispiel den Verlust von Arbeitsplätzen in der häufig auf **Fast Fashion** ausgelegten Textilindustrie in Südostasien oder in der kenianischen Schnittblumenbranche, der dort tatsächlich durch die Verkaufsförderung heimischer Blumen im Vereinigten Königreich verursacht wurde. Klimapolitik ist zweifellos ein komplexes Unterfangen, sodass durchaus derartige Probleme entstehen können, obwohl das eigentliche Ziel eine inklusive und gerechte Politik für alle Generationen und Regionen ist. Es braucht alternative Lösungen, die adäquate soziale und ökologische Standards einhalten und die Unternehmen daran hindern, ihren ökologischen Fußabdruck aus ihren heimischen Wirtschaften auszulagern und zugleich von billigen Arbeitskräften in anderen Weltregionen zu profitieren.¹¹

Abgesehen von dem Beispiel der Schnittblumen – wieso sollten Kenianer*innen überhaupt Obst und Gemüse ins Vereinigte Königreich oder anderswohin exportieren, wenn doch die eigene Regierung gerade aufgrund von Lebensmittelknappheit den nationalen Notstand ausruft? Covid-19 hat uns einmal mehr gezeigt, dass **wir an einem Punkt sind, an dem wir die heimische Produktion an die heimische Nachfrage anpassen** und ein widerstandsfähigeres lokales Gemeinwesen schaffen **müssen**, anstatt einfach auf dem Pfad der Globalisierung weiterzugehen – einer Globalisierung, die nicht allen gleichermaßen zugutekommt und die das Recht auf Arbeit als großzügiges Zugeständnis wertet.

- Schlussendlich, wie zu Beginn dieses Kapitels ausgeführt, **stehen soziale und ökologische Probleme nicht im Widerspruch zueinander, sondern entspringen einem fest etablierten, ungerechten Wirtschaftsmodell.** Wir müssen nur einen Blick auf die Textilindustrie werfen: Unser Konsum riesiger Mengen an

Endnoten und Quellen

Billigtextilien ist nur dank Niedriglöhnen und miserablen Arbeitsbedingungen in Produktionsstätten in Bangladesch und anderen Entwicklungsländern möglich. Die Freizügigkeit des Kapitals ist nicht von angemessener Besteuerung und Umverteilung begleitet worden – Maßnahmen, die einen gleichberechtigten Nutzen für alle ermöglichen würden. Angesichts des häufig vorgebrachten Arguments, dass Arbeitsplätze doch eine Chance und eine Einkommensquelle für die Beschäftigten in diesen ärmeren Ländern seien, müssen wir uns fragen: Können

wir weiterhin zulassen, dass Arbeit als Chance und nicht als Grundrecht definiert wird? In einer Demokratie können wir dies mithilfe der institutionellen Macht, die die Gewerkschaften über die Jahre erlangt haben, verhindern und zugleich einen sozialen und ökologischen Fortschritt gewährleisten, der allen Bürger*innen gleichermaßen zugutekommt.

Wonach streben wir?

- **Verhaltensänderungen, die auf eine nachhaltigere Lebensweise abzielen, finden bereits statt** – angefangen bei einem stärkeren Bewusstsein für die persönliche Verantwortung bis hin zu einem Gefühl der Zusammengehörigkeit und der Anerkennung der Verbindung zwischen uns Menschen und unserer natürlichen Umwelt.
- Von der supranationalen zur lokalen, von der staatlichen zur individuellen Ebene hat dieses Kapitel **zahlreiche Instrumente skizziert, die uns bereits heute zur Verfügung stehen** – sei es in Form von Energiegenossenschaften oder individuellen Konsumententscheidungen. Lasst uns diese Instrumente besonnen nutzen

und aufhören, das Management des CO₂-Ausstoßes als globales Dilemma zu betrachten.

- Es ist an der Zeit, die Sprache der Natur ernst zu nehmen. In Zahlen übersetzt bedeutet das, den Temperaturanstieg auf der Erde auf 1,5 °C zu begrenzen. **Wir müssen sicherstellen, dass dieses Ziel im Zentrum unserer politischen, wirtschaftlichen und individuellen Entscheidungen steht, nicht nur, wenn es um die Rettung des Planeten, sondern auch, wenn es um die Schaffung besserer Arbeitsplätze geht, den Kampf gegen Ungleichheit und die Verbesserung unserer aller Lebensqualität.**

Endnoten

- ¹ Siehe https://international.kk.dk/sites/international.kk.dk/files/velo-city_handout.pdf (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021); <https://cyclingsolutions.info/wp-content/uploads/2020/12/CPH-Bicycle-Account-2018.pdf> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ² Für weitere Informationen siehe <https://www.kreis-sim.de/Klimaschutz/> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ³ Siehe <https://fridaysforfuture.org/what-we-do/strike-statistics/list-of-countries/> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ⁴ Siehe <https://www.swissre.com/risk-knowledge/risk-perspectives-blog/will-our-behavioural-change-from-covid-19-help-us-fight-climate-change.html> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ⁵ Für weitere Informationen zu diesen Zahlen siehe die Eurobarometer-Umfrage der Europäischen Union (April 2019): Überblick: https://ec.europa.eu/clima/citizens/support_de; vollständiger Bericht: https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/support/docs/report_2019_en.pdf (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ⁶ Garton Ash, Timothy / Zimmermann, Antonia (2020): In Crisis Europeans Support Radical Positions, BST-Vorlage 2013. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- ⁷ Siehe <https://eupinions.eu/de/text/what-europeans-say-they-will-do-to-combat-climate-change> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ⁸ Dies wird von einer Mehrheit der Bürger*innen der USA und des Vereinigten Königreichs unterstützt und könnte dazu beitragen, die Klimakrise abzumildern. Siehe <https://www.theguardian.com/commentis-free/2019/jun/21/help-the-planet-work-a-four-day-week> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ⁹ Siehe zum Beispiel: Buen vivir: the social philosophy inspiring movements in South America, online verfügbar unter: <https://www.theguardian.com/sustainable-business/blog/buen-vivir-philosophy-south-america-eduardo-gudynas>; oder Post-Development concepts? Buen Vivir, Ubuntu and Degrowth, online verfügbar unter: <https://www.degrowth.info/en/catalogue-entry/post-development-concepts-buen-vivir-ubuntu-and-degrowth/> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ¹⁰ Ein Drittel der Menschen mit dem größten ökologischen Fußabdruck lebt in Ländern mit mittlerem Einkommen; siehe Kapitel 1 oder Human Development Report 2019, S. 179, online verfügbar unter: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019.pdf>; deutsche gekürzte Fassung des Berichts über menschliche Entwicklung 2019 online verfügbar unter: https://dgvn.de/fileadmin/publications/PDFs/UN_Berichte/HDR/HDR-2019.pdf (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ¹¹ Leipold, Bruno / Morgante, Francesca (2012): The Impact of the Flower Industry on Kenya's Sustainable Development, online verfügbar unter: https://www.researchgate.net/publication/323966320_The_Impact_of_the_Flower_Industry_on_Kenya's_Sustainable_Development (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).

Quellen

- https://international.kk.dk/sites/international.kk.dk/files/velo-city_handout.pdf
<https://cyclingsolutions.info/wp-content/uploads/2020/12/CPH-Bicycle-Account-2018.pdf>
<https://www.kreis-sim.de/Klimaschutz/>
<https://fridaysforfuture.org/what-we-do/strike-statistics/list-of-countries/>
<https://www.swissre.com/reinsurance/life-and-health/solutions/behavioural-economics/will-our-behavioural-change-from-covid-19-help-us-fight-climate-change.html>
https://ec.europa.eu/clima/citizens/support_de
https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/support/docs/report_2019_en.pdf
<https://eupinions.eu/de/text/what-europeans-say-they-will-do-to-combat-climate-change>
<https://www.theguardian.com/commentisfree/2019/jun/21/help-the-planet-work-a-four-day-week>
<https://www.theguardian.com/sustainable-business/blog/buen-vivir-philosophy-south-america-eduardo-gudynas>
<https://www.degrowth.info/en/catalogue-entry/post-development-concepts-buen-vivir-ubuntu-and-degrowth/>
<http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019.pdf>
https://dgvn.de/fileadmin/publications/PDFs/UN_Berichte/HDR/HDR-2019.pdf
https://www.researchgate.net/publication/323966320_The_Impact_of_the_Flower_Industry_on_Kenya's_Sustainable_Development

7

Wie

Demokratie und ambitionierte Klima- politik sich gegenseitig nutzen

Demokratien sind am besten in der Lage, eine effektive und gerechte Klimapolitik umzusetzen. Im Gegenzug können wir mit einer ambitionierten Klimapolitik auch unsere Demokratien schützen.

Ein Aspekt der Diskussion über den Klimawandel ist die Debatte über das Zusammenspiel von politischen Systemen und Politikgestaltung. In diesem Kapitel befassen wir uns zunächst damit, inwieweit die aktu-

elle Klimakrise eine Bedrohung für unsere Demokratie darstellt. Anschließend zeigen wir, dass gerade demokratische Systeme gut geeignet sind, um eine effektive Klimapolitik zu entwickeln.

Ich freue mich so, dass wir unseren Strom vollständig aus erneuerbaren Energiequellen beziehen. Hoffen wir mal, dass dieses regionale Pilotprojekt die Regierung dazu bringt, ihre Energiepolitik zu ändern.

Aber mir ist so kalt! Schatz, ich finde wirklich, dass unser alter Strom besser war.



Teil I: Eine ambitionierte Klimapolitik stabilisiert unsere Demokratie.

Um die demokratischen und pluralistischen Systeme zu erhalten, für die wir so lange gekämpft haben, ist es entscheidend, dass wir die Klimakrise in den Griff bekommen. In Krisenzeiten gibt es nämlich eine Tendenz, demokratische Entscheidungsprozesse auszusetzen und persönliche Freiheiten einzuschränken.

Die Exekutive muss in kurzer Zeit weitreichende Entscheidungen treffen, beispielsweise wenn Waldbrände sich über große Gebiete ausbreiten, Millionen von Klimaflüchtlingen an der Grenze eines Landes auftauchen oder wenn aufgrund von Wassermangel Wasser-, Atom- und Kohlekraftwerke ihren Betrieb drosseln müssen und deshalb der Strom ausfällt. In derartigen Situationen ist keine Zeit, die Gegenmaßnahmen mit Oppositionsparteien im Parlament zu debattieren, Expert*innenanhörungen zu organisieren, die Ergebnisse von Meinungsumfragen zu sichten oder auch bis zu den nächsten Wahlen zu warten, bei denen der Souverän, das heißt die Bürger*innen, seinen Willen zum Ausdruck bringen kann.

- **Unsere demokratischen Systeme basieren zwar auf Kompromissen, jedoch stößt dieses Prinzip an seine Grenzen, wenn die Umstände es unmöglich machen, die Bedürfnisse und Grundrechte der Gesamtheit aller Bürger*innen zu berücksichtigen:** Es ist nicht möglich, sich an das Prinzip, „niemanden zurückzulassen“, zu halten, wenn eine ganze Großstadt evakuiert werden muss oder wenn Millionen von Menschen aufgrund des ansteigenden Meeresspiegels umgesiedelt werden müssen. **Kein Staatshaushalt auf der Welt verfügt über genügend Mittel, um alle, die über die kommenden Jahrzehnte**

von der Klimakrise betroffen sein werden, angemessen zu entschädigen – also jene marginalisierten Gruppen in der Gesellschaft, die ihre Häuser nach einem Sturm neu aufbauen müssen, Landwirt*innen, die mit wiederholten Ernteausfällen zu kämpfen haben, oder Unternehmen, die pleitegehen, weil sie in eine Hafenanlage an einem mittlerweile ausgetrockneten Fluss investiert haben (siehe auch Kapitel 1, S. 20 f.).

Die Covid-19-Krise, die autoritäre Entscheidungsprozesse gefördert, zu Eingriffen in die Grundrechte geführt, wirtschaftliche Verwerfungen verursacht und soziale Ungerechtigkeiten verschärft hat, erscheint wie ein Vorgeschmack auf jenen Ausnahmezustand, den wir erleben werden, wenn sich die Klimakrise erst einmal voll entfaltet. Die Klimakrise wird uns jedoch nicht nur wenige Jahre beschäftigen, sondern über Jahrhunderte. Während der Covid-19-Pandemie haben wir beobachten können, wie die Diskussionen über die vielfältigen Bedürfnisse und Meinungen zahlreicher Interessengruppen – ein Kernelement demokratischer Systeme – fast vollständig zum Erliegen kamen. **Als die Krise sich ausbreitete, verlagerte sich die öffentliche und mediale Aufmerksamkeit sehr stark auf dieses eine Thema.** Explodierende Mieten, Lohn- und Gehaltsunterschiede zwischen Frauen und Männern (Gender Pay Gap) und andere soziale Belange, die zuvor die Schlagzeilen dominierten, verschwanden zeitweise nahezu vollständig aus dem öffentlichen Diskurs.

Die gute Nachricht ist jedoch – und dies wollen wir im folgenden Abschnitt darlegen –, dass Demokratien grundsätzlich besonders gut geeignet sind, um die Klimakrise einzudämmen.

Teil II: Demokratien sind besonders geeignet, um eine ambitionierte Klimapolitik zu entwickeln und umzusetzen.

Statistiken zeigen, dass es **einen engen Zusammenhang zwischen Demokratisierung und Umweltpolitik gibt: Voll entwickelte Demokratien schneiden beim Vergleich ambitionierter klimapolitischer Maßnahmen wesentlich besser ab als autoritär regierte Staaten** (wenngleich dieses Bild oft durch prominente Gegenbeispiele wie Australien verzerrt wird).¹ Die Aarhus-Konvention, die den „Zugang zu Informationen, die Beteiligung der Öffentlichkeit an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten“ regelt, haben fast ausschließlich demokratisch regierte Staaten unterzeichnet.² **Selbst auf der individuellen Ebene zeigt sich, dass Menschen mit stärker ausgeprägten autoritären Einstellungen weit weniger Problembewusstsein für Umweltfragen haben.**³

Diese Korrelation lässt sich durch drei Merkmale demokratischer Systeme erklären: a) das Recht auf freie Meinungsäußerung, b) inklusive Politikgestaltung und c) mehr Transparenz.

a) Das Recht auf freie Meinungsäußerung

- **Während Menschen in autoritär regierten Systemen darauf angewiesen sind, dass ihre Regierung feststellt, dass die Erderhitzung tatsächlich ein Problem ist,**⁴ haben wir als Einwohner*innen demokratischer Staaten zahlreiche Möglichkeiten, unseren politischen Willen kundzutun – und wenn immer mehr Menschen die Auswirkungen der Klimakrise anerkennen, **dann zwingt das demokratische Regierungen zum Handeln.** In einer weltweiten Studie betonten rund 70 Prozent der Befragten, dass „Regierungen, die nicht unver-

züglich handeln, um der Klimakrise entgegenzuwirken, letztlich ihre Bürger*innen im Stich lassen“. Fast 60 Prozent gaben an, dass „sie nicht für eine politische Partei stimmen würden, in deren Programm der Klimawandel nicht ernst genommen wird“.⁵ Natürlich kümmern autoritäre Regierungen solche Umfragen – oder auch Petitionen, Massendemonstrationen oder Schulstreiks (falls derartige Formen politischer Willensbekundung überhaupt erlaubt sind) – herzlich wenig.

- In Demokratien darf es keinen Gegensatz zwischen dem „Wir“ und der Regierung geben. Die Rolle demokratischer Institutionen besteht darin, zu garantieren, dass öffentliche Einrichtungen, Dienst- und Versorgungsleistungen den Bedürfnissen der Bürger*innen entsprechen – einschließlich derjenigen junge Menschen, die zwar noch nicht wählen dürfen, deren Wille aber dennoch zählt, wie unlängst das deutsche Bundesverfassungsgericht eindrücklich in einem Urteil bekräftigt hat. Demokratisch regierte Gesellschaften verfügen über institutionalisierte Mechanismen für adäquate Teilhabe und Repräsentation. Regierungen und staatliche Institutionen haben daher den Auftrag, ein Umfeld zu schaffen, das den Wandel zur Nachhaltigkeit ermöglicht. Gerade unter jungen Menschen gibt es einen Trend – belegt durch die vielen Bürger*inneninitiativen – zu mehr Bewusstsein für die Notwendigkeit, eine Infrastruktur aufzubauen, die klimaneutrale Alternativen zulässt, welche sowohl umweltverträglich sind als auch zum Gemeinwohl beitragen.

b) Inklusive Politikgestaltung

- **Als Partner der Bürger*innen muss der Staat das Rad nicht neu erfinden; er kann Initiativen und Vorschläge aus der Zivilgesellschaft aufgreifen, die den Bedürfnissen der Bürger*innen Rechnung tragen.** Erfolgs-

beispiele, die von a) Kommunen, b) Parteien, c) Nichtregierungsorganisationen und Bürger*inneninitiativen oder d) Genossenschaften initiiert wurden, können leicht ausgeweitet und weiterverbreitet werden. In einer Demokratie **haben diese lokalen Akteur*innen die Freiheit, zu experimentieren**, das heißt, sie müssen nicht auf die Anweisung oder Zustimmung „von oben“ warten, und sie spielen eine wichtige Rolle bei der Weitergabe von Informationen an den Staat oder auch an supranationale Institutionen.

- **Städte und Gemeinden** spielen für innovative klimapolitische Projekte eine zweifache Rolle: Erstens erproben Kommunen neue Ansätze, die auf nationaler Ebene oder darüber hinaus reproduziert werden können. Zweitens bieten sie einen Raum, in dem Bürger*innen ihre Selbstwirksamkeit erfahren können und lernen, Vertrauen in ihre Fähigkeit zu haben, die Dinge zum Besseren zu verändern. Vielen sozialdemokratischen Bürgermeister*innen ist daran gelegen, Initiativen von Bürger*innen für Bürger*innen zu unterstützen, die dazu beitragen, sozial-ökologische Maßnahmen zum Nutzen aller umzusetzen. Die breite Palette an Instrumenten, die Kommunen zur Verfügung stehen, haben wir in Kapitel 6 eingehend besprochen (siehe S. 139 ff.). Freilich ist es für Kommunen einfacher, progressive Regulierungsmaßnahmen umzusetzen, wenn ihre Lokalpolitiker*innen ein Mitspracherecht haben. Aus diesem Grund weiten viele Kommunen ihre Kompetenzen durch die Rekommunalisierung von Versorgungsunternehmen wieder aus. In Hamburg sorgte ein erfolgreiches Bürger*innenbegehren beispielsweise dafür, dass die Stadt ihr Stromnetz, in dessen Leitungen hauptsächlich Strom aus Kohle und Atomkraft floss, von einem der größten Energieunternehmen Deutschlands zurückkaufte und den Umstieg auf erneuerbare

Energien und nachhaltige Heizsysteme einleitete.⁶ Und auch die nordmazedonische Hauptstadt Skopje beschloss kürzlich, die städtische Abfallentsorgung zu rekommunalisieren.

- **Parteien: Parteienvertreter*innen in politischen Spitzenämtern auf kommunaler oder Landesebene können innovative Projekte realisieren** – und damit ihren politischen Gegner*innen in der Regierung beweisen, dass sie bessere Lösungen parat haben. Es ist sehr ermutigend, zu sehen, dass **sich immer mehr sozialdemokratische Parteien die Idee einer ambitionierten sozial-ökologischen Politik zu eigen machen** – einschließlich der gemeinsamen Anstrengungen im Kampf gegen die Klimakrise. Immer mehr Sozialdemokrat*innen kämpfen für eine ambitionierte Klimapolitik, um die Werte zu schützen, für die wir stehen – soziale Gerechtigkeit, Solidarität mit benachteiligten Gruppen national und über die Landesgrenzen hinaus sowie die Schaffung einer lebenswerten Zukunft für unsere Kinder. Belege hierfür sehen wir überall auf der Welt: Joe Biden mit seinem ehrgeizigen klimapolitischen Programm, Frans Timmermans' European Green Deal, die derzeitige Tendenz in der SPD zur Befürwortung einer Mobilitätswende und das ehrgeizige Wahlprogramm der sozialdemokratischen Partei Nordmazedoniens, um nur einige Beispiele zu nennen. Wie in Kapitel 1 (S. 32 f.) dargelegt, sind diese sozial-ökologischen Konzepte der Sozialdemokratie nicht neu, jedoch haben sie über die letzten Jahre an Bedeutung gewonnen – teils, weil Politiker*innen die sozialen Auswirkungen der Klimakrise erkannt haben, teils, weil sie verstanden haben, dass sie Wähler*innenstimmen verlieren werden, wenn sie sich nicht um den Klimaschutz kümmern, da viele Bürger*innen wegen der Klimakrise mittlerweile äußerst besorgt sind.

- **Nichtregierungsorganisationen (NGOs) und Bürger*inneninitiativen:** Gemeinsam mit Kommunen **werden NGOs und zunehmend auch Bürger*inneninitiativen weltweit zu den wichtigsten Treibern ambitionierter Klimapolitik**. Während kleinere Initiativen auf lokaler Ebene Erfolge feiern, tauschen sich auf nationaler oder internationaler Ebene etablierte Klimaschutz-NGOs über solche Erfolge aus. Dies sorgt zum Beispiel dafür, dass in Bogotá entwickelte und dort erfolgreiche Mobilitätsprojekte auch in Berlin umgesetzt werden. In demokratischen Gesellschaften fungieren NGOs nicht nur als „Aufpasser“, die politische Entscheidungen kritisch hinterfragen, sondern vielfach auch als Partner in politischen Entscheidungsprozessen, indem sie Politiker*innen innovative Ideen oder Studien liefern. Während NGOs meist über eine



feste Basis dauerhafter Unterstützer*innen und ein hauptamtliches Mitarbeiter*innenteam verfügen, sprechen Bürger*inneninitiativen vor allem jene Menschen an, die für ein ganz konkretes Anliegen kämpfen (zum Beispiel gegen

den Bau eines neuen Kohlekraftwerks in ihrer Region) und sich mit ihren Fähigkeiten ehrenamtlich einbringen wollen. Nachdem Bürger*inneninitiativen mit einem Fokus auf Klimapolitik bereits seit vielen Jahren im Aufstieg begriffen waren, gab es 2019 eine Welle der Unterstützung für neue (Massen-)Bewegungen wie „Fridays for Future“ oder „Extinction Rebellion“.

- **Gewerkschaften können dazu beitragen, sozial-ökologische Innovationen in einzelnen Unternehmen anzustoßen** (zum Beispiel Energieeinsparungen beim Betrieb bestimmter Maschinen), in ganzen Branchen (zum Beispiel mehr Nachhaltigkeit in der deutschen Chemieindustrie) oder in der Gesellschaft als Ganzes (zum Beispiel durch die Forderung nach Arbeitszeitverkürzung, die positive ökologische Effekte mit sich bringt). Wie in Kapitel 1 (S. 33 ff.) beschrieben, **sind die Gewerkschaften Verbündete, die sich für eine gerechte sozial-ökologische Wende starkmachen und vereint hinter dem Slogan stehen: „Auf einem toten Planeten gibt es keine Arbeitsplätze“** („There are no jobs on a dead planet“). Tatsächlich weisen Länder mit einem höheren gewerkschaftlichen Organisationsgrad einen kleineren CO₂-Fußabdruck pro Kopf auf.⁷ In diesem Sinne ist das Mitspracherecht von Beschäftigten nicht nur aus demokratischer Perspektive notwendig, sondern auch für die Verbesserung der Gesellschaft "von unten".
- **Genossenschaften** sind die gerechteste und effektivste Organisationsform in demokratischen Gesellschaften, um eine inklusive und progressive Klimapolitik unter wirtschaftlichen Aspekten zu gewährleisten (siehe Kapitel 6, S. 141 f.). Dabei ist es wichtig, zu betonen, dass Genossenschaften in einem demokratischen Umfeld, in dem Bürger*innen sich freiwillig an einem Projekt beteiligen können, wesentlich besser funktionieren. In autoritären Staaten werden



nur sehr wenige Genossenschaften gegründet (und wenn, dann „von oben“).⁸

Was Projekte so einzigartig macht, die von Kommunen, Parteien, NGOs, Bürger*inneninitiativen oder Genossenschaften in demokratischen Gesellschaften initiiert werden, ist, **dass es nur eine kleine Zahl von Menschen braucht, um progressive Modellprojekte zu realisieren und sie öffentlich bekannt zu machen.** Aktive Bürger*innen, die sich sozialen Verbesserungen für alle verschrieben haben, entwickeln Lösungen für eine innovative und verantwortungsvolle Produktion von Lebensmitteln, Textilien und Energie (um nur einige Beispiele zu nennen). Das gemeinschaftliche Handeln auf lokaler Ebene, das sich heute beobachten lässt und von Kommunen oder nationalen Regierungen unterstützt wird, wird auch den künftigen Generationen zugutekommen. Die demokratischen Instrumente öffentlicher Partizipation und inklusiver Entscheidungsprozesse ermöglichen es engagierten Bürger*innen, "von unten" Veränderungen anzuregen und in die Wege zu leiten. Mit

der Unterstützung von Stadtplaner*innen, Ingenieur*innen und weiteren Expert*innen werden sie in die Lage versetzt, gemeinsam eine nachhaltige Zukunft für ihre Kommune zu entwerfen. Lokale Gemeinschaften und Kommunen verdienen daher die Gelegenheit, selbstständig – und im Einklang mit dem Pariser Klimaabkommen sowie der Agenda 2030 – die besten Lösungen für eine nachhaltige Zukunft zu erproben und auszuwählen. All die positiven Beispiele kommunaler Projekte und Initiativen, die es mittlerweile gibt – darunter nachhaltige und klimaverträgliche Energieproduktion, Lebensmittelherstellung und Transportprojekte –, sind zentrale Elemente in diesem Prozess.

- **Lokale Akteur*innen tragen zugleich zu einer evidenzbasierten Entscheidungsfindung bei:** Vertreter*innen von Bürger*inneninitiativen können beispielsweise ihren jeweiligen Parlamentsvertreter*innen im persönlichen Gespräch von ihren Erfolgen erzählen; NGOs können in Anhörungen erklären, warum eine bestimmte Idee gescheitert ist. Ein gutes Bei-

spiel für einen solchen Prozess der Informationsweiterleitung „nach oben“ ist der „Klimaplan von unten“ (grassroots climate plan), in dessen Rahmen zahlreiche Ideen für eine möglichst schnelle und sozial gerechte Reduktion von CO₂-Emissionen gesammelt und ausgewertet werden.⁹

- **In demokratischen Sozialstaaten werden bei der Verabschiedung neuer politischer Maßnahmen und Gesetze die Lebenssituationen benachteiligter Gruppen von Beginn an mitberücksichtigt.** Daher ist es in solchen Staaten wahrscheinlicher, dass Klimapolitik sozial gerechter ausgestaltet wird und verhindert, dass sich die soziale Kluft vergrößert (wie wir bereits in Kapitel 1, S. 25, gesehen haben).

Im Gegensatz dazu schlägt der Ansatz autoritärer Regime, Entscheidungen „von oben“ vorzugeben, in den meisten Fällen fehl: Autoritäre Führungen neigen zwar vielleicht dazu, Klimastrategien schnell zu entwerfen – ohne eine langwierige Debatte mit Kabinettsmitgliedern, im Parlament oder mit der Öffentlichkeit. **Allerdings scheitern diese Strategien, die auf dem Papier durchaus gut aussehen können, an der Umsetzung,** da die Bedürfnisse und Fähigkeiten lokaler Akteure nicht berücksichtigt wurden. Kommunen haben möglicherweise wenig Interesse an der Umsetzung von Plänen, die mit ihrer Realität vor Ort nichts zu tun haben.¹⁰ In solchen Regimes haben Expert*innen nur wenig Einfluss auf die Formulierung neuer Politiken und es gibt weder einen regelmäßigen Austausch mit Vertreter*innen der Zivilgesellschaft noch öffentliche Diskussionen mit Wähler*innen. Im Ergebnis kommt kein Prozess zustande, in dem Sinn und Machbarkeit bestimmter Maßnahmen vor ihrer Umsetzung geprüft werden.

- In autoritären Regimes gibt es zudem weniger

Erfolgsbeispiele, die anderen als Vorbild dienen könnten: Kommunalpolitiker*innen verfügen meist nicht über die politische Freiheit oder ausreichend Finanzmittel, um innovative klimapolitische Maßnahmen zu erproben. Zugleich haben sie oftmals auch gar nicht die Motivation, dies zu tun, da ihre Wiederernennung nicht von ihrer Popularität unter den Wähler*innen, sondern von den Launen einer autoritären Führungsfigur abhängig ist. Wenn Bürger*inneninitiativen oder unabhängige NGOs wiederum überhaupt nicht erlaubt sind, dann können sie freilich auch keine Modellprojekte ins Leben rufen.

- Auch besteht in autoritären Regimes ein **höheres Risiko der Korruption und Ineffizienz, was Klimastrategien auf allen Ebenen be- bzw. verhindert.** Ohne einen öffentlichen Diskurs und Medienfreiheit blühen unter Umständen Korruption und Betrug. Wenn es beispielsweise möglich – und billiger – ist, eine*n Inspektor*in zu bestechen, dann bleiben die Filteranlagen in Kohlekraftwerken eben ausgeschaltet. Wenn Richter*innen ihre Urteile von der Größe des Umschlags abhängig machen, den sie unter der Hand erhalten, dann wird diese*r Inspektor*in auch nie zur Rechenschaft gezogen. Und wenn Journalist*innen überdies nicht die Freiheit haben, solche Skandale aufzudecken, dann mögen diese Klimastrategien vielleicht auf dem Papier weiterhin gut aussehen, führen aber nicht zu einer Verringerung der Emissionen.
- Natürlich kommt es auch in demokratischen Gesellschaften zu Korruption und Betrug. Insbesondere die Aktivität von Lobbyist*innen bietet großen Anlass zur Sorge – nicht zuletzt, da viele der Lobbyorganisationen den Plänen für eine nachhaltige Zukunft im Weg stehen. Allerdings legen Statistiken nahe, dass das Ausmaß an Korruption in etablierten Demokratien



bedeutend geringer ist – aus dem einfachen Grund, dass sie durch unabhängige Medien oder Whistleblower*innen öffentlich gemacht werden kann, und weil als korrupt geltende Politiker*innen abgewählt werden können.¹¹ Dies kommt gerade bei der Umsetzung von Klima- und Umweltpolitik zum Tragen, die nur funktionieren kann, wenn sie auf allen Ebenen sichergestellt wird, das heißt, wenn sich Unternehmen – oder Autofahrer*innen, die zum Beispiel eine Fußgängerzone missachten – nicht einfach per Bestechung „freikaufen“ können.

- **Aus sozialdemokratischer Perspektive ist es wichtig, ebendiese Merkmale eines demokratischen Systems hervorzuheben: Meinungsfreiheit – einschließlich freier Politikgestaltung statt Verordnungen „von oben“ – sowie Antikorruptions- und Transparenzmechanismen haben für die Sozialdemokratie seit ihren Anfängen einen enorm hohen Stellenwert. Sie bieten günstige, wenn nicht gar ideale Rahmen-**

bedingungen für die Formulierung einer ambitionierten Klimapolitik.

Aber was ist mit ...

... der Sorge, dass demokratische Systeme, deren eigentliches Ziel der für alle Gruppen vorteilhafte Kompromiss ist, nichts gegen die Klimakrise ausrichten können, da man mit der Erdatmosphäre nicht verhandeln kann? Sollten wir nicht Bürger*innenversammlungen einberufen, um die Herausforderungen anzugehen?

So gehts voran:

Öffentliche Konsultationen als Erweiterung etablierter demokratischer Verfahren

Demokratische Entscheidungsverfahren sind zeitaufwendig. Doch im Hinblick auf die Begrenzung der Erderhitzung auf 1,5 °C arbeitet die Zeit gegen uns. Gleichzeitig ist die demokratische, partizipative Entscheidungsfindung, wie oben ausgeführt, auf lange Sicht schlicht effektiver und ohne Frage ein wichtiges Element einer sozial-ökologischen Zu-

kunft. Viele Sozialdemokrat*innen und progressive Bürger*innen finden neue Instrumente direkter Demokratie höchst ansprechend, allerdings würde ihre Umsetzung wiederum viel Zeit kosten. Es ist einfach keine Option, dass wir erst auf die Realisierung politischer Reformen warten, ehe wir den Kampf gegen die Klimakrise aufnehmen – denn das 1,5-Grad-Ziel würde so immer unrealistischer werden.

Was ist also die Lösung?

1. Wie in Kapitel 6 gezeigt, **sind unsere heutigen repräsentativen demokratischen Systeme absolut in der Lage, die Klimakrise anzugehen, vorausgesetzt, Politiker*innen nutzen die verfügbaren Instrumente** (wie sie es auch schon während der Covid-19-Krise getan haben).

2. **Formen öffentlicher Konsultationen wie Bürger*innenversammlungen oder Kommissionen können etablierte demokratische Prozesse sinnvoll ergänzen, dürfen diese aber nicht ersetzen.** Zwei gute Beispiele hierfür sind das Referendum 2016 in Nordmazedonien über die Erschließung neuer Goldminen¹² sowie das Referendum in Irland (und anschließend auch in Großbritannien und in Frankreich) über die Bildung von Bürger*innenversammlungen, die Empfehlungen für die Abmilderung der Klimakrise erarbeiten sollten.¹³

3. Da sich mit dem Klima nicht verhandeln lässt, **muss die Einhaltung des Pariser Klimaabkommens als Grundvoraussetzung „gesetzt“ werden.** Beispielsweise sollten Kohlekommissionen alle relevanten Stakeholder zusammenbringen, um eine sozial gerechte Strategie für den Ausstieg aus der Kohleförderung bis zu einem bestimmten Datum zu erarbeiten, die im Einklang mit dem 1,5-Grad-Ziel steht – wobei das Ausstiegsdatum selbst nicht verhandelbar sein kann (siehe auch Kapitel 1, S. 34 f.). Man spricht dann von „Paris-kompatiblen Entscheidungen“.

4. **Wir sollten die aktuellen Probleme mit den Instrumenten angehen, die uns heute zur Verfügung stehen – und dabei niemals nachgeben.** Auch wenn manche Länder keine Ziele zur CO₂-Emissionsreduktion im Sinne des Pariser Klimaabkommens beschließen, so gibt es dafür dennoch ein öffentliches Bewusstsein und entsprechend steigenden Druck, zugleich stehen Monitoringinstrumente zur Verfügung. Wenn sich ein Datum für den Kohleausstieg nicht am 1,5-Grad-Ziel orientiert, dann muss es nachverhandelt werden – wenn nicht in diesem Jahr, dann im nächsten Jahr.

Aber was ist mit ...

... der angemessenen Beteiligung möglichst aller Bürger*innen an der Politikgestaltung "von unten"?

So geht's voran:

Die sozial-ökologische Transformation gemeinsam gestalten

- **Viele Klimaschutzprojekte bringen nicht nur einen Nutzen für benachteiligte Gruppen mit sich** (wie in Kapitel 1, S. 20 ff., gezeigt), **sondern werden auch mit ihnen gemeinsam entwickelt.** Dies lässt sie mehr Selbstwirksamkeit erfahren und ermutigt sie zu einer aktiveren Beteiligung. Das sozialdemokratische Ziel der verstärkten Partizipation von weniger privilegierten Gruppen ist ein integraler Bestandteil dieser Klimaschutzprojekte: Zahllose Kommunen stellen Sozialfonds für klimapolitische Projekte bereit, die von sozial benachteiligten Bürger*innen umgesetzt werden, wie etwa der Rhein-Hunsrück-Kreis in einer der ärmsten ländlichen Regionen Deutschlands. In der polnischen Stadt Słupsk wurden beispielsweise energieeffiziente Glühbirnen in Obdachlosenunterkünften installiert – nicht nur für, sondern von den Obdachlosen selbst.

Gemeinschaftsgärten, die auf der ganzen Welt in ärmeren Stadtteilen in Zusammenarbeit mit den Anwohner*innen geschaffen wurden, wirken sich nicht nur positiv auf die individuelle Gesundheit und das Wohlbefinden aus, sondern stärken auch den sozialen Zusammenhalt und das Gemeinschaftsgefühl.¹⁴

- Auch wenn selbst in den demokratischsten Gesellschaften nicht alle Bürger*innen oder Mitglieder einer Kommune Interesse oder Zeit für die Partizipation an Entscheidungsprozessen haben, ist es gleichwohl unerlässlich, zu gewährleisten, dass sich unsere demokratischen Gesellschaften weiter öffnen und die Instrumente und Mechanismen bereitstellen, die **alle dazu ermutigen und befähigen, sich an der Gestaltung unserer gemeinsamen sozial-ökologischen Zukunft zu beteiligen**. Neue Konzepte, die die Schwelle für eine aktive Bürger*innenbeteiligung herabsetzen, sollten weiter ausgearbeitet werden. Als Vorbild könnte zum Beispiel die Plattform für soziale Innovation „SynAthina“ dienen, die in Athen gegründet wurde, um Konsultationen und den Austausch mit Bürger*innen, lokalen Gruppen und zivilgesellschaftlichen Initiativen zu erleichtern und Lösungen für städtische Probleme zu finden, die dann mit der Kommune, örtlichen Unternehmen und politischen Führungen diskutiert und weiterentwickelt werden können.¹⁵

Aber was ist mit ...

... der Wahrnehmung, dass manche Umwelt-NGOs eher interessen- als bürger*innenorientiert agieren?

So geht's voran:

Ein Schlüsselakteur für eine ambitionierte Klimapolitik

Der NGO-Sektor spielt bei der Bekämpfung von Kapitalinteressen und Korruption eine entscheidende Rolle, da sich NGOs dafür starkmachen, dass die

Stimmen und Interessen der Bürger*innen Gehör finden. Zugleich heißt das nicht, dass alle NGOs gegen Korruption immun sind oder dass NGOs nicht auch Kapitalinteressen vertreten können, vor allem in einer Zeit, in der irreführendes Greenwashing zu einem großen Problem geworden ist. Wie die kanadische Autorin und Klimaaktivistin Naomi Klein nahelegt, richten NGOs manchmal mehr Schaden an, als sie Gutes tun, insbesondere wenn sie nicht wirklich unabhängig agieren können, sondern auf die finanzielle Unterstützung von Regierungen oder Lobbyisten(organisationen) angewiesen sind. **Die demokratischen Instrumente und Mechanismen zur Förderung von Good Governance auf allen Ebenen sind jedoch dazu geeignet, solchen negativen externen Effekten entgegenzuwirken.** Zudem können diese Instrumente verhindern helfen, dass einige schwarze Schafe einen ganzen Gesellschaftsbereich in Verruf bringen – einen Bereich, der Pläne zur Anpassung an die Folgen der Klimakrise und zu deren Entschärfung mit Leben füllt und gleichzeitig humanitäre Ziele verfolgt. Umwelt-NGOs haben immer eine Schlüsselrolle auf dem Weg in eine nachhaltige Zukunft gespielt – und werden dies auch weiterhin tun. Die Vielzahl der großartigen Initiativen – sei es auf lokaler Ebene wie im Fall von „SynAthina“, oder auf internationaler Ebene wie „Fridays for Future“ – ist nur dank einer Zivilgesellschaft möglich, die als starker Akteur an demokratischen Entscheidungsprozessen partizipiert.

Aber was ist mit ...

... der Schwierigkeit, für bestimmte klimapolitische Maßnahmen breite Akzeptanz zu finden? Man denke nur an die Menschen, die gegen den Bau von Windrädern in ihrer unmittelbaren Umgebung protestieren.



So geht's voran:

Überwältigende Unterstützung

- **Es gibt erhebliche Unterstützung unter Bürger*innen für die Umsetzung einer engagierten Klimapolitik** (siehe Vorwort, S. 7 und Kapitel 5, S. 116). **In repräsentativen Demokratien wie Deutschland reicht diese Unterstützung für die Umsetzung ambitionierter Maßnahmen aus.** Nicht alle politischen Maßnahmen müssen von jede*r Bürger*in einzeln abgesegnet werden. Es ist erstaunlich, zu sehen, dass Politiker*innen auf einer universellen Unterstützung für die Umsetzung klimapolitischer Maßnahmen beharren, während sie in anderen Bereichen gegen den Willen der Mehrheit handeln (zum Beispiel indem sie kontroverse Freihandelsabkommen unterzeichnen). **Wenn das Wohlergehen so vieler Menschen und die Funktionalität unseres demokratischen Systems bedroht sind, haben Politiker*innen allemal das Mandat, zu handeln** – dafür wurden sie schließlich gewählt.¹⁶

Wenn sich der Staat vor dieser Aufgabe wegduckt und den Bürger*innen die Last der Entscheidung darüber auferlegt, wie klimaverträglich sie ihr eigenes Leben gestalten wollen, dann werden sich zwei negative Effekte einstellen:

1. Eine wachsende gesellschaftliche Kluft: Wenn die Stimmung beim Weihnachtsessen durch Diskussionen über vegetarische Alternativen zum Truthahn ruiniert wird oder wenn Dorfbewohner*innen jahrelang vor Gericht gegen die Errichtung eines Windrads streiten, dann riskieren wir die Spaltung der Gesellschaft.
2. Sozial und umweltbewusst eingestellte Bürger*innen fühlen sich betrogen: Viele Menschen wünschen sich von ihrer Regierung mehr Führungsstärke, da sie schlicht nicht die Möglichkeit haben, jede (Kauf-)Entscheidung durch vorherige Nachforschungen über die Einhaltung sozialer, arbeitsrechtlicher und umweltpolitischer Standards abzusichern und dann diese Standards gegenüber dem Nutzen und dem Preis eines Produkts abzuwägen.¹⁷ Es frustriert diese Bürger*in-

nen, die letztlich zum Gemeinwohl beitragen, indem sie klimaverträglich leben, wenn der Staat es nicht schafft, andere Mitglieder der Gesellschaft davon abzuhalten, unser aller Zukunft zu ruinieren.

- Wenngleich es nicht zwingend erforderlich ist, jede*n Bürger*in einzeln von klimapolitischen und anderen Maßnahmen zu überzeugen, muss dennoch der Ausgleich zwischen inklusiver Entscheidungsfindung – erweitert durch Elemente direkter Demokratie – und führenden Politiker*innen eines Landes gesucht (und gefunden) werden. Hier können zwischen Regierung und Bürger*innen vermittelnde Akteur*innen eine wichtige Rolle spielen.
- Schließlich **ist es entscheidend, dass wir die Betroffenen zur Mitgestaltung ihrer eigenen Zukunft befähigen**: Wenn Menschen die Gelegenheit erhalten, in Windräder in ihrer Kommune zu investieren (zum Beispiel als Mitglieder einer Genossenschaft), und bei der konkreten Platzierung der Windräder ein Mitspracherecht bekommen, dann verwandelt sich die Ablehnung solcher Projekte in Unterstützung.

Aber was ist mit ...

... der neoliberalen Doktrin, die unsere Staaten dazu treibt, (kurzfristige) wirtschaftliche Interessen über das Wohlergehen der Bürger*innen und den Schutz der Umwelt zu stellen?

So geht's voran:

Ein echter Sozialstaat ist ohnehin notwendig!

Abgesehen von umweltpolitischen Belangen müssen wir die Rolle des Staates insgesamt überdenken und zu einem demokratischen System zurückkehren, das das Wohlergehen der Bürger*innen und eine gesunde Umwelt ins Zentrum politischen Handelns stellt. Die Interessen der Menschen über die der Wirtschaft zu stellen, ist schon immer eines der wichtigsten Ziele der Sozialdemokratie gewesen. Nationale Entwicklungspolitik muss über wahltaktische Motive hinausgehen und einer Politik der Nachhaltigkeit dauerhaft einen hohen Stellenwert einräumen.

Mit der Einführung der Corona-Maßnahmen haben Staaten auf der ganzen Welt gezeigt, dass sie handlungsfähig sind, wenn es um das Leben ihrer Bürger*innen geht – selbst gegen den Widerstand wirtschaftlicher Interessen. Wir haben der Gesundheit von Menschen Priorität eingeräumt, besonders dem Schutz vulnerabler Gruppen wie der Alten und Kranken, obwohl dies einen monatelangen wirtschaftlichen Shutdown bedingt hat. Mit Blick auf die Klimakrise hat also das Argument, dass bestimmte Maßnahmen „politisch nicht durchführbar“ seien, da sie kurzfristigen Wirtschaftsinteressen entgegenstehen, definitiv an Gewicht verloren. Nun muss es darum gehen, dafür zu sorgen, dass sich die infolge der Pandemie benötigten Rettungspakete an ökologischen und sozialen Innovationen orientieren, die dem Wohlergehen aller dienen, nicht nur dem einer Minderheit.

Wonach streben wir?

- **In einer Demokratie sind wir selbst die Veränderung, die wir uns wünschen! Dies gilt auch und besonders für die Bewältigung der Klimakrise.** Lasst uns das Potenzial der Millionen von engagierten Bürger*innen auf der ganzen Welt nutzen, um nicht nur eine sozial-ökologische Zukunft aufzubauen, sondern – ganz im Sinne der sozialdemokratischen Forderung nach einer Stärkung benachteiligter Gruppen – eine inklusivere Gesellschaft zu er-

richten. Es gibt viele Möglichkeiten, deren Stimmen wahrzunehmen – durch Bürger*innenversammlungen, bei Protesten, während (Schul-) Streiks oder in Stadtteilprojekten.

- **Anstatt zuzulassen, dass die Klimakrise unsere Demokratie untergräbt, lasst uns Bürger*innen, Kommunen, Genossenschaften und NGOs in die Lage versetzen, gemeinsam an der Gestaltung unserer aller Zukunft zu arbeiten.**

Endnoten und Quellen

Endnoten

- ¹ „Im Jahr 2015 wiesen die 20 Länder, die die EIU [Economist Intelligence Unit] als Demokratien führt, im Index für Energienachhaltigkeit ein durchschnittliches Ranking von 34,2 auf, während die 27 autoritären Regimes, für die Klimadaten vorlagen, mit einem Ranking von 85,6 wesentlich schlechter abschnitten.“ Dabei muss betont werden, dass dies auch für Demokratien mit einem niedrigen Pro-Kopf-Einkommen gilt, was bedeutet, dass der Wohlstand eines Landes (der häufig mit dem Grad der Demokratisierung und hohen Emissionen korreliert) nicht ausschlaggebend ist. Siehe <https://foreignpolicy.com/2016/06/01/democracy> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ² Siehe <https://unece.org/fileadmin/DAM/env/pp/documents/cep43g.pdf> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021)
- ³ Schultz and Stone (1994): Authoritarianism and Attitudes toward the Environment, in: Environment and Behavior, Band 26, Heft 1 (Januar), S. 25–37.
- ⁴ Siehe <https://foreignpolicy.com/2016/06/01/democracy> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021)
- ⁵ Siehe <https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2020-04/earth-day-2020-ipsos.pdf> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021). Hier findet sich ein starkes Gegenargument zu der Behauptung, dass demokratische Entscheidungsträger*innen die Klimakrise womöglich vernachlässigen, weil sie sich hauptsächlich mit Entscheidungen befassen, die während ihres politischen Mandats Wirkung entfalten. Die Gefahr, dass künftige Risiken vernachlässigt werden, mag zwar in der Vergangenheit tatsächlich bestanden haben, aber aufgrund der Auswirkungen der Klimakrise auch im globalen Norden gilt dies für die Klimapolitik wohl nicht mehr.
- ⁶ Siehe <https://carbonneutralcities.org/how-hamburg-regained-control-of-its-energy-utility/> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021) oder <https://www.bund-hamburg.de/themen/umweltpolitik/energie/volksentscheid-energienetze/> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ⁷ Huerta Alvarez, Camila / York, Richard / Mcgee, Julius Alexander (2019): Is Labor Green?, in: Nature and Culture, März 2019, S. 17–38.
- ⁸ In Deutschland gibt es heute die meisten aktiven Energiegenossenschaften (824 im Juni 2018, eine Zahl, die beinahe an den Höchststand in Dänemark von 931 im Jahr 1999 heranreicht).
- ⁹ Siehe <https://gerechte1komma5.de/en/klimaplan-von-unten/> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ¹⁰ Siehe Wu, Jing / Zuidema, Christian / Gugerell, Katharina (2018): Experimenting with decentralized energy governance in China: The case of New Energy Demonstration City Program, in: Journal of Cleaner Production 189, S. 830–883.
- ¹¹ Siehe Warren, Mark E. (2004): What Does Corruption Mean in a Democracy?, in: American Journal of Political Science 48, Nr. 2, S. 328–343.
- ¹² Siehe <https://globalvoices.org/2017/04/25/one-small-towns-referendum-on-gold-mining-is-a-big-victory-for-citizen-participation> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ¹³ Siehe <https://2016-2018.citizensassembly.ie/en/How-the-State-can-make-Ireland-a-leader-in-tackling-climate-change/> sowie <https://www.climateassembly.uk/> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ¹⁴ Siehe zum Beispiel <http://www.slupsk.pl/zielonypunkt/> und <https://www.strongtowns.org/journal/2018/8/16/the-case-for-community-gardens> (zuletzt aufgerufen am 24.02.2021).
- ¹⁵ SynAthina registriert Bürger*inneninitiativen, erhöht ihre Sichtbarkeit und bringt sie mit dem Privatsektor, verschiedenen Expert*innen und Kommunen in Kontakt. Indem sie die Aktivitäten von Bürger*innen evaluiert und die besten zivilgesellschaftlichen Praktiken würdigt, bringt SynAthina kommunale Behörden beständig über die Präferenzen der Bürger*innen auf den neuesten Stand und dringt auf bessere Regulierungsmaßnahmen, vereinfachte Verfahren und kreative Synergien, um die Effizienz der Verwaltungen durch die Berücksichtigung der Bürger*innenanliegen zu erhöhen. Für weitere Informationen siehe <https://www.synathina.gr/en> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).
- ¹⁶ Die Klimakrise ist nicht der einzige Politik Bereich, in dem politische Führung vonnöten ist. In den letzten Jahren sind LGBTQIA+-Rechte trotz der Proteste einer (sehr lauten) Minderheit in vielen Ländern gestärkt worden, da die fortbestehende Diskriminierung gegen Menschenrechtsnormen verstoßen hätte.
- ¹⁷ Es sollte nicht nötig sein, dass Konsument*innen Nachforschungen über die sozialen und ökologischen Bedingungen anstellen müssen, unter denen zum Beispiel Smartphones hergestellt werden. Stattdessen sollte der Import von Produkten, die mithilfe von Kinderarbeit hergestellt werden und deren Fertigung Umweltschäden verursacht, schlicht und einfach verboten werden. Siehe <https://www.zeit.de/kultur/2019-06/konsumverhalten-verbote-gesetze-veraenderungen-gewohnheit-freiheit/seite-2> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021).

Quellen

Ein guter Überblick über das Zusammenspiel von demokratischen Systemen und Klimapolitik findet sich hier:

<https://foreignpolicy.com/2016/06/01/democracy> (zuletzt aufgerufen am 29.06.2021)

Interessante Statistiken, die weltweit – insbesondere in Demokratien – eine große Unterstützung für eine ambitionierte Klimapolitik abbilden, finden sich hier:

<https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2020-04/earth-day-2020-ipsos.pdf>

(zuletzt aufgerufen am 29.06.2021)

Autor*innen und Berater*innen



Sonja Schirmbeck / Autorin

Mir ist zunehmend klar geworden, dass es bei dieser Herausforderung nicht darum geht, das Klima zu schützen, sondern vor allem uns alle in Europa, unsere sozialen Errungenschaften und unsere Lebensweise.



Robert Žanony / Autor

Die Klimakrise als unmittelbare Bedrohung und ehrgeizige Klimapolitik als eine Notwendigkeit anzuerkennen, ist – glücklicherweise – mittlerweile ein Allgemeinplatz. Entsprechend zu handeln, ist natürlich eine andere Geschichte. Sicherzustellen, dass ehrgeizige Klimaschutzmaßnahmen auf sozial gerechte Weise umgesetzt werden, ist ein zentraler Teil der Agenda, die Sozialdemokrat*innen annehmen und mit entscheidenden politischen Schritten untermauern müssen. Dies ist der Kern unserer gemeinsamen Arbeit an dieser Veröffentlichung, und ich bin mehr als froh, dabei gewesen zu sein.



Victoria Stoiciu / Autorin

Beim Schreiben geht es auch um das Entdecken. Wenn das Schreiben ein gemeinsamer Prozess ist, wird es zu einer echten Lernerfahrung. Ich hoffe, dass dieses Handbuch für die Leser*innen genauso bereichernd sein wird, wie es für mich als Mitautorin war.



Thomas Oellermann / Autor

Die Arbeit an diesem Projekt hat mir gezeigt, wie komplex und entsprechend kompliziert Klimapolitik wirklich ist. Klimapolitik ist nicht mehr nur ein Thema wie alle anderen, sondern eine ganz eigene Dimension.



Ivana Vuchkova / Autorin

Die Frage ist nicht, ob es zukünftig Leben auf der Erde geben wird, sondern wer hier leben wird und unter welchen Bedingungen. Wir wollen eine nachhaltige Zukunft für alle sichern. Dafür brauchen wir Klimaschutz. Sozial. Gerecht.



Max Ostermayer / Autor

Je tiefer man in ein Thema eindringt, desto mehr Schichten seiner Komplexität deckt man auf. Es war eine unglaubliche Erfahrung, durch diese Komplexität zu navigieren, gemeinsam mit einem ehrgeizigen und engagierten Team, das auf ein gemeinsames Ziel hinarbeitet: zu zeigen, dass es in unserer Hand liegt, eine gerechte und nachhaltige Zukunft zu gestalten.



Eva Junge / Autorin & Beraterin

Als Umweltpsychologin bin ich der festen Überzeugung, dass es erhebliche Schnittmengen zwischen sozial-ökologischer Politik und strategischer Klimakommunikation gibt. Man sagt, dass die Zukunft denen gehört, die die bessere Geschichte erzählen – in dieser Publikation finden die Leser*innen eine großartige Sammlung von inspirierenden Geschichten für den sozialdemokratischen Wandel.



Toralf Staud / Berater

Unser Ziel bei klimafakten.de ist es, Menschen ihren eigenen Weg aufzuzeigen, wie sie über das Klima sprechen können. Diese Publikation fügt dem Klimachor eine starke sozialdemokratische Stimme hinzu – es war eine beeindruckende Erfahrung, bei ihrer Entstehung dabei zu sein.

Imprint

© 2021

Friedrich-Ebert-Stiftung

Godesberger Allee 149, 53175 Bonn

Bestellung/Kontakt: marie.meier@fes.de

Die in dieser Publikation zum Ausdruck gebrachten Ansichten sind nicht notwendigerweise die der Friedrich-Ebert-Stiftung. Eine gewerbliche Nutzung der von der FES herausgegebenen Medien ist ohne schriftliche Zustimmung durch die FES nicht gestattet.

ISBN: 978-3-98628-031-4

Titelmotiv: picture alliance / Westend61 / Andreas Pacek

Gestaltungskonzept: facts and fiction

Layout: www.factsfiction.de

Druck: Druckerei Brandt, Bonn

Gedruckt auf RecyStar Polar (100 Prozent Recyclingpapier, ausgezeichnet mit dem Blauen Engel)

Glossar

1,5-Grad-Ziel **9, 20, 23, 31, 35, 148, 158, 159,**

30-Minuten-Stadt **112**

1,5-Grad-Ziel **9, 20, 23, 31, 35, 148, 158, 159,**

30-Minuten-Stadt **112**

A

Ambitionierte / ehrgeizige Klimapolitik **7, 9, 18, 19, 20, 26, 28, 29, 35, 43, 47, 50, 52, 116, 120, 137, 139, 150, 152, 153, 154, 155, 158, 160**

Akzeptanz

- der Klimapolitik **74, 160**
- der Energiewende **89**

Aktive Bürger*innenbeteiligung **160**

Anstöße / Anreize **6, 72, 124, 135**

Arbeitsbedingungen **24, 52, 65, 68, 71, 73, 79, 88, 92, 148, 162**

Arbeitslosigkeit **49, 50, 65, 70**

Arbeitsplätze **49, 50, 65, 70**

Arbeitsplätze / Jobs **7, 9, 20, 24, 27, 32, 34, 35, 41, 43, 44, 46, 47, 49, 50, 55, 56, 57, 58, 60, 63, 64, 65, 66, 70, 71, 74, 79, 81, 82, 84, 127, 140, 141, 147, 155** *Siehe auch:* Beschäftigte und Dekarbonisierung **41, 43, 44**

grüne Arbeitsplätze **47**

- in der Landwirtschaft **20, 21, 46, 49, 50**
- in neu entstehenden / aufstrebenden Branchen **41, 44, 46, 47, 50, 52, 56, 65 70** *Siehe auch:* in den neu entstehenden / aufstrebenden Sektoren
- im Ingenieurswesen (bzw. in technischen Berufen) **46, 47**
- im fossilen Energiesektor **74, 85**
- im kommunalen Kontext **24**
- im öffentlichen Verkehr **46, 47**
- im erneuerbare Energiesektor **47**
- im Tourismus **24**
- niedrig entlohnte, prekäre Beschäftigung **35**
- Risiko des Arbeitsplatzverlustes infolge der globalen Erhitzung **20, 24, 32, 47, 49, 50, 64, 70, 147**
- nachhaltige Arbeitsplätze **7, 47, 92, 123, 145**

Arbeitszeit **19, 65, 72, 73, 74, 76, 144, 155**

Arbeitszeitverkürzung **72, 73, 74, 76** *Siehe auch:* Zeitsouveränität

Armut **21, 24, 28, 29, 36, 86, 98, 99, 134**

Energiearmut **81, 82, 88, 100, 140** *Siehe auch:* Zugang zu Energieversorgung für alle

Auf einem toten Planeten gibt es keine Arbeitsplätze **35, 43, 49, 60, 84, 155**

Ausnahmezustand / Notstand **147, 152**

Auswirkungen der Klimakrise

- auf Länder **23**
- auf die Demokratie **150, 151, 152, 153, 154**
- auf die Wirtschaft **29, 49, 50, 120, 121, 153, 154**
- auf die Umwelt **138**
- auf Nahrungsmittelsicherheit **100**
- auf die Gesundheit **36, 49, 73, 98,100**
- auf die Infrastruktur **30**
- auf Beschäftigung & Arbeitsplätze **20, 34,35, 50, 60, 64, 70**
- auf marginalisierte / benachteiligte Gruppen **20, 21**
- auf Menschen **6, 7, 9, 28, 155**
- auf die Gesellschaft **20, 21, 29, 30**
- auf Wasserknappheit **28, 29 ,94, 95, 136** *Siehe auch:* Dürren
- auf Frauen **24**
- auf Arbeitsbedingungen **70, 71**
- auf die Infrastruktur **90, 91**

Autokratische bzw. autoritäre Staaten **110, 139, 153, 156, 157**

Automatisierung **50, 68, 70, 92, 124**

Automobilindustrie **49, 50, 55, 64, 96, 113, 116, 124, 125**

B

Beschäftigte **24, 34, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 57, 65, 66, 68, 70, 71, 73, 78, 87, 88, 90, 92, 93, 101, 112, 123, 124, 148, 155** *Siehe auch:*

Arbeitsplätze

- Anpassung an technologischen Wandel **55**
- Aufstieg durch Bildung **52**
- und der demografische Wandel **61, 62**
- Berufswechsel **50, 51**
- Beitrag zum zivilisatorischen Fortschritt **93**
- Verschwinden von Berufen **49**
- im Care-Sektor (oder Pflegesektor) **64, 65** *Siehe auch:* Care-Sektor
- in der Autoindustrie **7, 50 122, 123, 124, 125, 126**
- im Baugewerbe **46, 51, 64**
- in neu entstehenden Sektoren / Branchen **123**
- in fossilen Wirtschaftszweigen / Industrien **48, 49**
- im fossilen Energiesektor **7, 47, 84, 88**
- im erneuerbaren Energiesektor **80, 84, 86**
- Just Transition für Beschäftigte **92, 93** *Siehe auch:* Just Transition
- Fachkräftemangel **124**
- Neue Fähigkeiten / Qualifikationen **50, 54, 57, 70** *Siehe auch:* Strukturwandel, Unterstützung von Beschäftigten
- veraltete Kenntnisse / Qualifikationen **57**
- ältere Beschäftigte. *Siehe auch:* strukturelle Transformation, Frühver-

Beschäftigte **24, 34, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 57, 65, 66, 68, 70, 71, 73, 78, 87, 88, 90, 92, 93, 101, 112, 123, 124, 148, 155** *Siehe auch:*

Arbeitsplätze

- Anpassung an technologischen Wandel **55**
- Aufstieg durch Bildung **52**
- und der demografische Wandel **61, 62**
- Berufswechsel **50, 51**
- Beitrag zum zivilisatorischen Fortschritt **93**
- Verschwinden von Berufen **49**
- im Care-Sektor (oder Pflegesektor) **64, 65** *Siehe auch:* Care-Sektor
- in der Autoindustrie **7, 50 122, 123, 124, 125, 126**
- im Baugewerbe **46, 51, 64**
- in neu entstehenden Sektoren / Branchen **123**
- in fossilen Wirtschaftszweigen / Industrien **48, 49**
- im fossilen Energiesektor **7, 47, 84, 88**
- im erneuerbaren Energiesektor **80, 84, 86**
- Just Transition für Beschäftigte **92, 93** *Siehe auch:* Just Transition
- Fachkräftemangel **124**
- Neue Fähigkeiten / Qualifikationen **50, 54, 57, 70** *Siehe auch:* Strukturwandel, Unterstützung von Beschäftigten
- veraltete Kenntnisse / Qualifikationen **57**
- ältere Beschäftigte. *Siehe auch:* strukturelle Transformation, Frühver-

Beschäftigte **24, 34, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 57, 65, 66, 68, 70, 71, 73, 78, 87, 88, 90, 92, 93, 101, 112, 123, 124, 148, 155** *Siehe auch:*

Arbeitsplätze

- Anpassung an technologischen Wandel **55**
- Aufstieg durch Bildung **52**
- und der demografische Wandel **61, 62**
- Berufswechsel **50, 51**
- Beitrag zum zivilisatorischen Fortschritt **93**
- Verschwinden von Berufen **49**
- im Care-Sektor (oder Pflegesektor) **64, 65** *Siehe auch:* Care-Sektor
- in der Autoindustrie **7, 50 122, 123, 124, 125, 126**
- im Baugewerbe **46, 51, 64**
- in neu entstehenden Sektoren / Branchen **123**
- in fossilen Wirtschaftszweigen / Industrien **48, 49**
- im fossilen Energiesektor **7, 47, 84, 88**
- im erneuerbaren Energiesektor **80, 84, 86**
- Just Transition für Beschäftigte **92, 93** *Siehe auch:* Just Transition
- Fachkräftemangel **124**
- Neue Fähigkeiten / Qualifikationen **50, 54, 57, 70** *Siehe auch:* Strukturwandel, Unterstützung von Beschäftigten
- veraltete Kenntnisse / Qualifikationen **57**
- ältere Beschäftigte. *Siehe auch:* strukturelle Transformation, Frühver-

Beschäftigte **24, 34, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 57, 65, 66, 68, 70, 71, 73, 78, 87, 88, 90, 92, 93, 101, 112, 123, 124, 148, 155** *Siehe auch:*

Arbeitsplätze

- Anpassung an technologischen Wandel **55**
- Aufstieg durch Bildung **52**
- und der demografische Wandel **61, 62**
- Berufswechsel **50, 51**
- Beitrag zum zivilisatorischen Fortschritt **93**
- Verschwinden von Berufen **49**
- im Care-Sektor (oder Pflegesektor) **64, 65** *Siehe auch:* Care-Sektor
- in der Autoindustrie **7, 50 122, 123, 124, 125, 126**
- im Baugewerbe **46, 51, 64**
- in neu entstehenden Sektoren / Branchen **123**
- in fossilen Wirtschaftszweigen / Industrien **48, 49**
- im fossilen Energiesektor **7, 47, 84, 88**
- im erneuerbaren Energiesektor **80, 84, 86**
- Just Transition für Beschäftigte **92, 93** *Siehe auch:* Just Transition
- Fachkräftemangel **124**
- Neue Fähigkeiten / Qualifikationen **50, 54, 57, 70** *Siehe auch:* Strukturwandel, Unterstützung von Beschäftigten
- veraltete Kenntnisse / Qualifikationen **57**
- ältere Beschäftigte. *Siehe auch:* strukturelle Transformation, Frühver-

Beschäftigte **24, 34, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 57, 65, 66, 68, 70, 71, 73, 78, 87, 88, 90, 92, 93, 101, 112, 123, 124, 148, 155** *Siehe auch:*

Arbeitsplätze

- Anpassung an technologischen Wandel **55**
- Aufstieg durch Bildung **52**
- und der demografische Wandel **61, 62**
- Berufswechsel **50, 51**
- Beitrag zum zivilisatorischen Fortschritt **93**
- Verschwinden von Berufen **49**
- im Care-Sektor (oder Pflegesektor) **64, 65** *Siehe auch:* Care-Sektor
- in der Autoindustrie **7, 50 122, 123, 124, 125, 126**
- im Baugewerbe **46, 51, 64**
- in neu entstehenden Sektoren / Branchen **123**
- in fossilen Wirtschaftszweigen / Industrien **48, 49**
- im fossilen Energiesektor **7, 47, 84, 88**
- im erneuerbaren Energiesektor **80, 84, 86**
- Just Transition für Beschäftigte **92, 93** *Siehe auch:* Just Transition
- Fachkräftemangel **124**
- Neue Fähigkeiten / Qualifikationen **50, 54, 57, 70** *Siehe auch:* Strukturwandel, Unterstützung von Beschäftigten
- veraltete Kenntnisse / Qualifikationen **57**
- ältere Beschäftigte. *Siehe auch:* strukturelle Transformation, Frühver-

Beschäftigte **24, 34, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 57, 65, 66, 68, 70, 71, 73, 78, 87, 88, 90, 92, 93, 101, 112, 123, 124, 148, 155** *Siehe auch:*

Arbeitsplätze

- Anpassung an technologischen Wandel **55**
- Aufstieg durch Bildung **52**
- und der demografische Wandel **61, 62**
- Berufswechsel **50, 51**
- Beitrag zum zivilisatorischen Fortschritt **93**
- Verschwinden von Berufen **49**
- im Care-Sektor (oder Pflegesektor) **64, 65** *Siehe auch:* Care-Sektor
- in der Autoindustrie **7, 50 122, 123, 124, 125, 126**
- im Baugewerbe **46, 51, 64**
- in neu entstehenden Sektoren / Branchen **123**
- in fossilen Wirtschaftszweigen / Industrien **48, 49**
- im fossilen Energiesektor **7, 47, 84, 88**
- im erneuerbaren Energiesektor **80, 84, 86**
- Just Transition für Beschäftigte **92, 93** *Siehe auch:* Just Transition
- Fachkräftemangel **124**
- Neue Fähigkeiten / Qualifikationen **50, 54, 57, 70** *Siehe auch:* Strukturwandel, Unterstützung von Beschäftigten
- veraltete Kenntnisse / Qualifikationen **57**
- ältere Beschäftigte. *Siehe auch:* strukturelle Transformation, Frühver-

Beschäftigte **24, 34, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 57, 65, 66, 68, 70, 71, 73, 78, 87, 88, 90, 92, 93, 101, 112, 123, 124, 148, 155** *Siehe auch:*

Arbeitsplätze

- Anpassung an technologischen Wandel **55**
- Aufstieg durch Bildung **52**
- und der demografische Wandel **61, 62**
- Berufswechsel **50, 51**
- Beitrag zum zivilisatorischen Fortschritt **93**
- Verschwinden von Berufen **49**
- im Care-Sektor (oder Pflegesektor) **64, 65** *Siehe auch:* Care-Sektor
- in der Autoindustrie **7, 50 122, 123, 124, 125, 126**
- im Baugewerbe **46, 51, 64**
- in neu entstehenden Sektoren / Branchen **123**
- in fossilen Wirtschaftszweigen / Industrien **48, 49**
- im fossilen Energiesektor **7, 47, 84, 88**
- im erneuerbaren Energiesektor **80, 84, 86**
- Just Transition für Beschäftigte **92, 93** *Siehe auch:* Just Transition
- Fachkräftemangel **124**
- Neue Fähigkeiten / Qualifikationen **50, 54, 57, 70** *Siehe auch:* Strukturwandel, Unterstützung von Beschäftigten
- veraltete Kenntnisse / Qualifikationen **57**
- ältere Beschäftigte. *Siehe auch:* strukturelle Transformation, Frühver-

Beschäftigte **24, 34, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 57, 65, 66, 68, 70, 71, 73, 78, 87, 88, 90, 92, 93, 101, 112, 123, 124, 148, 155** *Siehe auch:*

Arbeitsplätze

- Anpassung an technologischen Wandel **55**
- Aufstieg durch Bildung **52**
- und der demografische Wandel **61, 62**
- Berufswechsel **50, 51**
- Beitrag zum zivilisatorischen Fortschritt **93**
- Verschwinden von Berufen **49**
- im Care-Sektor (oder Pflegesektor) **64, 65** *Siehe auch:* Care-Sektor
- in der Autoindustrie **7, 50 122, 123, 124, 125, 126**
- im Baugewerbe **46, 51, 64**
- in neu entstehenden Sektoren / Branchen **123**
- in fossilen Wirtschaftszweigen / Industrien **48, 49**
- im fossilen Energiesektor **7, 47, 84, 88**
- im erneuerbaren Energiesektor **80, 84, 86**
- Just Transition für Beschäftigte **92, 93** *Siehe auch:* Just Transition
- Fachkräftemangel **124**
- Neue Fähigkeiten / Qualifikationen **50, 54, 57, 70** *Siehe auch:* Strukturwandel, Unterstützung von Beschäftigten
- veraltete Kenntnisse / Qualifikationen **57**
- ältere Beschäftigte. *Siehe auch:* strukturelle Transformation, Frühver-

Beschäftigte **24, 34, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 57, 65, 66, 68, 70, 71, 73, 78, 87, 88, 90, 92, 93, 101, 112, 123, 124, 148, 155** *Siehe auch:*

Arbeitsplätze

- Anpassung an technologischen Wandel **55**
- Aufstieg durch Bildung **52**
- und der demografische Wandel **61, 62**
- Berufswechsel **50, 51**
- Beitrag zum zivilisatorischen Fortschritt **93**
- Verschwinden von Berufen **49**
- im Care-Sektor (oder Pflegesektor) **64, 65** *Siehe auch:* Care-Sektor
- in der Autoindustrie **7, 50 122, 123, 124, 125, 126**
- im Baugewerbe **46, 51, 64**
- in neu entstehenden Sektoren / Branchen **123**
- in fossilen Wirtschaftszweigen / Industrien **48, 49**
- im fossilen Energiesektor **7, 47, 84, 88**
- im erneuerbaren Energiesektor **80, 84, 86**
- Just Transition für Beschäftigte **92, 93** *Siehe auch:* Just Transition
- Fachkräftemangel **124**
- Neue Fähigkeiten / Qualifikationen **50, 54, 57, 70** *Siehe auch:* Strukturwandel, Unterstützung von Beschäftigten
- veraltete Kenntnisse / Qualifikationen **57**
- ältere Beschäftigte. *Siehe auch:* strukturelle Transformation, Frühver-

Beschäftigte **24, 34, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 57, 65, 66, 68, 70, 71, 73, 78, 87, 88, 90, 92, 93, 101, 112, 123, 124, 148, 155** *Siehe auch:*

Arbeitsplätze

- Anpassung an technologischen Wandel **55**
- Aufstieg durch Bildung **52**
- und der demografische Wandel **61, 62**
- Berufswechsel **50, 51**
- Beitrag zum zivilisatorischen Fortschritt **93**
- Verschwinden von Berufen **49**
- im Care-Sektor (oder Pflegesektor) **64, 65** *Siehe auch:* Care-Sektor
- in der Autoindustrie **7, 50 122, 123, 124, 125, 126**
- im Baugewerbe **46, 51, 64**
- in neu entstehenden Sektoren / Branchen **123**
- in fossilen Wirtschaftszweigen / Industrien **48, 49**
- im fossilen Energiesektor **7, 47, 84, 88**
- im erneuerbaren Energiesektor **80, 84, 86**
- Just Transition für Beschäftigte **92, 93** *Siehe auch:* Just Transition
- Fachkräftemangel **124**
- Neue Fähigkeiten / Qualifikationen **50, 54, 57, 70** *Siehe auch:* Strukturwandel, Unterstützung von Beschäftigten
- veraltete Kenntnisse / Qualifikationen **57**
- ältere Beschäftigte. *Siehe auch:* strukturelle Transformation, Frühver-

Beschäftigte **24, 34, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 57, 65, 66, 68, 70, 71, 73, 78, 87, 88, 90, 92, 93, 101, 112, 123, 124, 148, 155** *Siehe auch:*

Arbeitsplätze

- Anpassung an technologischen Wandel **55**
- Aufstieg durch Bildung **52**
- und der demografische Wandel **61, 62**
- Berufswechsel **50, 51**
- Beitrag zum zivilisatorischen Fortschritt **93**
- Verschwinden von Berufen **49**
- im Care-Sektor (oder Pflegesektor) **64, 65** *Siehe auch:* Care-Sektor
- in der Autoindustrie **7, 50 122, 123, 124, 125, 126**
- im Baugewerbe **46, 51, 64**
- in neu entstehenden Sektoren / Branchen **123**
- in fossilen Wirtschaftszweigen / Industrien **48, 49**
- im fossilen Energiesektor **7, 47, 84, 88**
- im erneuerbaren Energiesektor **80, 84, 86**
- Just Transition für Beschäftigte **92, 93** *Siehe auch:* Just Transition
- Fachkräftemangel **124**
- Neue Fähigkeiten / Qualifikationen **50, 54, 57, 70** *Siehe auch:* Strukturwandel, Unterstützung von Beschäftigten
- veraltete Kenntnisse / Qualifikationen **57**
- ältere Beschäftigte. *Siehe auch:* strukturelle Transformation, Frühver-

Beschäftigte **24, 34, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 57, 65, 66, 68, 70, 71, 73, 78, 87, 88, 90, 92, 93, 101, 112, 123, 124, 148, 155** *Siehe auch:*

Arbeitsplätze

- Anpassung an technologischen Wandel **55**
- Aufstieg durch Bildung **52**
- und der demografische Wandel **61, 62**
- Berufswechsel **50, 51**
- Beitrag zum zivilisatorischen Fortschritt **93**
- Verschwinden von Berufen **49**
- im Care-Sektor (oder Pflegesektor) **64, 65** *Siehe auch:* Care-Sektor
- in der Autoindustrie **7, 50 122, 123, 124, 125, 126**
- im Baugewerbe **46, 51, 64**
- in neu entstehenden Sektoren / Branchen **123**
- in fossilen Wirtschaftszweigen / Industrien **48, 49**
- im fossilen Energiesektor **7, 47, 84, 88**
- im erneuerbaren Energiesektor **80, 84, 86**
- Just Transition für Beschäftigte **92, 93** *Siehe auch:* Just Transition
- Fachkräftemangel **124**
- Neue Fähigkeiten / Qualifikationen **50, 54, 57, 70** *Siehe auch:* Strukturwandel, Unterstützung von Beschäftigten
- veraltete Kenntnisse / Qualifikationen **57**
- ältere Beschäftigte. *Siehe auch:* strukturelle Transformation, Frühver-

Beschäftigte **24, 34, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 57, 65, 66, 68, 70, 71, 73, 78, 87, 88, 90, 92, 93, 101, 112, 123, 124, 148, 155** *Siehe auch:*

Arbeitsplätze

- Anpassung an technologischen Wandel **55**
- Aufstieg durch Bildung **52**
- und der demografische Wandel **61, 62**
- Berufswechsel **50, 51**
- Beitrag zum zivilisatorischen Fortschritt **93**
- Verschwinden von Berufen **49**
- im Care-Sektor (oder Pflegesektor) **64, 65** *Siehe auch:* Care-Sektor
- in der Autoindustrie **7, 50 122, 123, 124, 125, 126**
- im Baugewerbe **46, 51, 64**
- in neu entstehenden Sektoren / Branchen **123**
- in fossilen Wirtschaftszweigen / Industrien **48, 49**
- im fossilen Energiesektor **7, 47, 84, 88**
- im erneuerbaren Energiesektor **80, 84, 86**
- Just Transition für Beschäftigte **92, 93** *Siehe auch:* Just Transition
- Fachkräftemangel **124**
- Neue Fähigkeiten / Qualifikationen **50, 54, 57, 70** *Siehe auch:* Strukturwandel, Unterstützung von Beschäftigten
- veraltete Kenntnisse / Qualifikationen **57**
- ältere Beschäftigte. *Siehe auch:* strukturelle Transformation, Frühver-

Beschäftigte **24, 34, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 57, 65, 66, 68, 70, 71, 73, 78, 87, 88, 90, 92, 93, 101, 112, 123, 124, 148, 155** *Siehe auch:*

Arbeitsplätze

- Anpassung an technologischen Wandel **55**
- Aufstieg durch Bildung **52**
- und der demografische Wandel **61, 62**
- Berufswechsel **50, 51**
- Beitrag zum zivilisatorischen Fortschritt **93**
- Verschwinden von Berufen **49**
- im Care-Sektor (oder Pflegesektor) **64,**

Klimawandel und Klimawandel

Klima-Apartheid **21**

Klimawandel und Klimawandel

Klimakrise **6, 7, 8, 9, 20, 21, 22, 26, 29, 37, 158** *Siehe auch:* Auswirkungen der Klimakrise

und Landwirtschaft **20**

und Luftverschmutzung **106**

und klimapolitisches Handeln **10**

und Klimagerechtigkeit **22**

und klimabedingte Migration und Flucht **29**

und Demokratie **33, 15, 152, 153, 160, 161**

und die Wirtschaft **22, 48, 49, 152**

und Energiekosten **89, 90**

und Energieeffizienz **96**

und die Ausbeutung natürlicher Ressourcen **56**

und faire Chancenverteilung **23**

und globale Kooperation **23**

und globale Ungleichheit **23**

und globale Netzwerke **139**

und staatliches Handeln **143, 152, 153, 161, 162**

und Regierungshandeln. *Siehe auch:* Staat, Rolle des

und Gesundheit **24, 28, 29**

und individuelles Handeln **143**

und Infrastruktur **30**

und Investitionsentscheidungen **53**

und Arbeitsplätze **20, 46, 49, 56, 60, 66, 70 74**

und lokale Initiativen *Siehe auch:* Community

und marginalisierte / benachteiligte Gruppen **20, 21, 22, 137**

und Mobilität **104, 105, 118**

und die Unterstützung der Bevölkerung **162**

und Armut **28, 86**

und die öffentliche Meinung **143**

und Regulierung **154**

und erneuerbare Energie(n) **93**

und Sicherheit **29, 94**

und sozialdemokratische Parteien **154**

und eine sozial-ökologische Zukunft **163**

und soziale Gerechtigkeit **6, 14, 18, 64, 78, 92, 137, 154, 155, 159**

und sozialer Fortschritt **28**

und die Gesellschaft **28, 29, 155**

und der Ausnahmezustand / Notstand **153**

und der Nationalstaat **134**

und Gewerkschaften **33, 35**

und Wahlabsichten / Wahlverhalten **8, 161, 162**

und Wasserknappheit **94**

und Frauen **24**

Klimawandel und Klimawandel

Klimagerechtigkeit **13, 22, 25, 35**

Klimabedingte Migration und Flucht **29, 152**

Klimawandel und Klimawandel

Klimaresilienz

- der Infrastruktur **30**
- marginalisierter / benachteiligter Gruppen **20, 21**
- der Gesellschaft **20, 148**

Klimawandel und Klimawandel

„Klimaplan von unten“ (grassroots climate plan) **157**

Klimawandel und Klimawandel

Klimapolitikkommunikation **12, 136, 137**

Klimawandel und Klimawandel

Klimawandel

Auswirkungen auf Wasserknappheit **152**

Klimawandel und Klimawandel

Kognitive Dissonanz **13**

Klimawandel und Klimawandel

Kohle **7, 32, 35, 44, 45, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 74, 88, 91, 92, 95, 98, 106, 152, 155, 157, 159**

Kohlekommission(en) **159**

Braunkohlebergbau **47, 49, 50, 52, 92, 95, 98, 106, 152, 152, 155, 157, 159**

Klimawandel und Klimawandel

Konsum / Verbrauch **8, 69, 72, 74, 75, 12, 135, 145, 146, 147, 148**

Einschränkung des Konsums / Konsumverzicht. *Siehe auch:* Degrowth oder Suffizienz

der weniger Privilegierten / unterprivilegierten (Gruppen) **135 37, 145**

gemeinschaftliche(r) Konsum / Nutzung **74, 75, 80**

Konsumentscheidungen **148**

Energieverbrauch **56, 58, 67, 69, 72, 84, 89, 90, 93, 94, 119, 121**

Auswirkungen auf Wirtschaftswachstum **74, 75**

von kurzlebigen Gütern **29**

Muster **146**

nachhaltiger Konsum **48, 145**

nicht-nachhaltiger Konsum **49, 145**

Muster **8, 70, 74**

Klimawandel und Klimawandel

Konvent der Bürgermeister*innen für Klima und Energie **26, 93**

Klimawandel und Klimawandel

Korruption **141, 157, 160**

Klimawandel und Klimawandel

Kreislaufwirtschaft **7, 46, 56, 57, 58, 69**

Aktionsplan Kreislaufwirtschaft **58**

Klimawandel und Klimawandel

Klimawandel und Klimawandel

L

Klimawandel und Klimawandel

Landwirtschaft **20, 24, 28, 30, 46, 49**

Klimawandel und Klimawandel

Lärmbelastung **106, 107, 118, 119, 137**

Klimawandel und Klimawandel

Lebensqualität **6, 7, 32, 72, 99, 100, 104, 111, 114, 116, 120, 127, 137, 140, 144, 146, 148**

Klimawandel und Klimawandel

Luftverschmutzung **6, 29, 88, 102, 106, 118, 119, 122, 124, 144**

Klimawandel und Klimawandel

M

Klimawandel und Klimawandel

Marginalisierte / benachteiligte Bürger*innen & Gruppen **20, 21, 22, 25, 35, 36, 81, 99, 115, 118, 137, 142, 152, 154, 157, 159, 163**

Marktgesteuerter Ausstieg aus fossilen Wirtschaftszweigen **48**

Methan **46** *Siehe auch:* Treibhausgasemissionen

Klimawandel und Klimawandel

Migration **29, 64, 94, 100**

Klimawandel und Klimawandel

Mobilität **7, 8, 23, 44, 46, 47, 87, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 115, 116, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 140**

Carsharing **56, 113, 118, 123, 127, 141**

Stau **7, 116, 127**

Radfahren **6, 25, 47, 107, 108, 109, 112, 113, 123, 136, 143, 145**

Digitalisierung der Mobilität **44**

E-Mobilität / E-Autos **25, 47, 107, 122, 123, 124, 125**

Klimawandel und Klimawandel

European Mobility Week **106**

Europäisches Jahr der Schiene **118**

Flugverkehr **118, 119, 122, 136, 144**

grüne / nachhaltige Mobilität **46, 104, 106, 125**

individuelle Mobilität **46, 51, 107, 123**

Mobilitätsmuster **50, 111**

Mobilitätssektor **44, 50, 107**

Mobilitätswende **8, 50, 104, 105, 107, 108, 122, 123, 127, 144**

Multimodalität **44, 107, 109, 127**

Parken **107, 108, 111, 116, 122, 136**

öffentlicher Verkehr / ÖPNV **25, 44, 45, 46, 74, 106, 07, 108, 109, 110, 112, 121, 136**

Bahn / Schiene **118, 123, 127**

Tempolimit **136**

nachhaltige Mobilität **106, 109, 111, 113, 115, 118, 123, 127**

urbane /städtische Mobilität **23, 107,108, 109, 115**

ungeschützte Verkehrsteilnehmer*innen **107**

emissionsfreie Fahrzeuge **45**

Klimawandel und Klimawandel

Klimawandel und Klimawandel

Klimawandel und Klimawandel

N

Nachhaltigkeit **7, 8, 12, 13, 15, 18, 32, 58, 69, 107 , 109, 112, 116, 136**

Siehe auch: Grün / Intelligent

ökologisch nachhaltige Wirtschaft **34**

Umweltpolitik **32**

nachhaltige Städte / Stadtentwicklung **99, 140, 141, 145**

nachhaltige Bauweise **144**

nachhaltiger Konsum **145, 146**

nachhaltige Entwicklung **33, 99, 135, 138**

Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) **134, 138**

nachhaltige Wirtschaft **69, 72, 74, 146**

nachhaltige Energie **55, 82, 93, 94, 95, 140, 141, 153**

Aktionsplan „Finanzierung nachhaltigen Wachstums“ der EU-Kommission **53**

nachhaltige Finanzdienstleistungen **47**

nachhaltige Zukunft **14, 15, 22, 29, 34, 59, 76, 93, 145, 156, 158, 160**

nachhaltige Güter **144**

nachhaltige Heizsysteme **154**

nachhaltige Infrastruktur **108, 109, 135, 153**

nachhaltige Arbeitsplätze **7, 9**

nachhaltige Lebensweise **8, 144, 146, 148, 161** *Siehe auch:* Verhalten, nachhaltiges

nachhaltige Mobilität **7, 106, 109, 111, 112, 113, 115, 118, 120, 121, 123**

Netzwerke nachhaltiger Städte und Kommunen **139**

nachhaltige Produktion **48, 156**

nachhaltige Gesellschaft **7, 9, 34, 71, 72**

nachhaltige Technologien **53, 60**

nicht-nachhaltiger Ressourcenverbrauch / Ressourcenverschwendung **74**

Klimawandel und Klimawandel

Narrative **12, 13, 93, 134, 136, 144**

Klimawandel und Klimawandel

Nationally Determined Contributions (NDCs) **134, 141**

Klimawandel und Klimawandel

Naturfreunde **32**

Neue Normalität **136, 137, 144**

Klimawandel und Klimawandel

NGOs (Nichtregierungsorganisationen) **57, 60, 91, 139, 154, 155, 156, 157, 160, 163**

Klimawandel und Klimawandel

Niemanden zurücklassen **48, 57, 86, 92, 134, 152**

Klimawandel und Klimawandel

Klimawandel und Klimawandel

O

Klimawandel und Klimawandel

One-Stop-Shop-Prinzip **101**

Klimawandel und Klimawandel

Othering **14**

Klimawandel und Klimawandel

Öffentlicher Verkehr. *Siehe* Mobilität / öffentlicher Verkehr / ÖPNV

Klimawandel und Klimawandel

Ökodesign-Anforderungen **69, 70**

Klimawandel und Klimawandel

Ökodesign-Verordnung / -Vorgaben **69, 145**

Klimawandel und Klimawandel

Ökologischer Fußabdruck **136, 147** *Siehe auch:* CO₂-Fußabdruck

Klimawandel und Klimawandel

Klimawandel und Klimawandel

P

Klimawandel und Klimawandel

Pariser Klimaabkommen **9, 23, 26, 34, 35, 37, 134, 156, 159, 160**

Klimawandel und Klimawandel

Parken. *Siehe* Mobilität / Parken

Klimawandel und Klimawandel

Parteien **32, 60, 154, 156**

- grüne Parteien **32**
- Oppositionsparteien **152**
- sozialdemokratische Parteien **32, 64, 93, 154,**

Klimawandel und Klimawandel

Planetarische Belastbarkeitsgrenzen **23, 82, 135**

Klimawandel und Klimawandel

Politische Partizipation / Beteiligung **30, 58, 80, 82, 156, 159, 160.** *Siehe auch:* Politikgestaltung "von unten"

Klimawandel und Klimawandel

Politische Systeme **30**

Proaktiv anwendbare Argumente **12**

Klimawandel und Klimawandel

Produktivität **73, 91, 120**

Klimawandel und Klimawandel

Progressive Rahmensetzungen / Framing **13**

Klimawandel und Klimawandel

Prosument*innen **140**

Klimawandel und Klimawandel

Psychologie der Klimakommunikation **12**

Klimawandel und Klimawandel

R

Klimawandel und Klimawandel

Radfahren. *Siehe* Mobilität / Radfahren

Rebound-Effekt **68, 69**

Klimawandel und Klimawandel

Recht auf freie Meinungsäußerung **152**

Klimawandel und Klimawandel

Reclaim the streets **111**

Klimawandel und Klimawandel

Regionale & lokale Entwicklung **99, 104, 113, 121, 125, 133, 140, 147, 148**

Regionale Förderprogramme 52
Regulierung 25, 57, 68, 69, 70, 73, 76, 135, 136, 137, 154, 160
Rekommunalisierung 80, 81, 154, 159
Repräsentation / Interessenvertretung 47, 48, 64, 153, 159, 160
Resilienz 21, 23, 81, 140
Ressourcenzyklen 56

S

Selbstwirksamkeit 6, 14, 111, 112, 154, 159
Solidarität 6, 8, 14, 23, 35, 36, 54, 64, 81, 82, 86, 93, 154
Sozialdemokratie 7, 10, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 23, 32, 33, 35, 36, 154, 158, 162, 163
Sozial-ökologische Transformation / Wende 9, 12, 19, 29, 33, 155, 159
Sozialunternehmen 135
Soziale Gerechtigkeit 6, 8, 14, 18, 19, 20, 25, 27, 35, 36, 48, 49, 59, 60, 64, 78, 80, 82, 92, 95, 105, 116, 137, 157, 159 <i>Siehe auch:</i> Ungerechtigkeit <ul style="list-style-type: none">Fairness und Solidarität 8

Sozial gerechte 9 <ul style="list-style-type: none">Energiewende / Transformation 19, 35, 60, 78, 92, 95 Ausstiegsstrategie (fossile Brennstoffe) 159 Zukunft 60, 98 Klimaschutzmaßnahmen 25 Gesellschaften 127 Lösungen 121, 147, 156, 159

Sozialer Fortschritt 13, 28, 29, 30, 35, 99,
Staat <ul style="list-style-type: none">Rolle des Staates 70, 71, 80, 122, 124, 125, 127, 133, 134, 135, 137, 140, 148, 152, 153, 154, 155, 157, 161, 162 <i>Siehe auch:</i> Klimakrise und staatliches Handeln
Steuersystem / Steuermaßnahmen 58, 60, 118, 135, 136, 137, 138, 142

Stickstoff 46
Stranded Assets 91
Stromnetz(e) 44, 80, 81, 84, 85, 89, 94, 97, 154

Strukturwandel 52 <ul style="list-style-type: none">Instrumente / Programme zur Unterstützung von Beschäftigten 50, 52, 124 <i>Siehe auch:</i> Arbeitsplätze / Beschäftigte: Neue Fähigkeiten/ Qualifikationen / Instrumente / Programme zur Frühverrentung 50, 51 <i>Siehe auch:</i> Beschäftigte, ältere Beschäftigte Instrumente und Programme zur regionalen Förderung 53

<i>Siehe auch:</i> regionale und lokale Entwicklung
Subventionen 25, 46, 52, 84, 90, 91, 116, 117, 121, 122, 123, 137, 138, 140, 142, 145
Suffizienz 8, 58, 60, 93, 94, 147 <i>Siehe auch:</i> Degrowth & Konsum

T

Tarifbindung, Tariffähigkeit 65, 73
Technologischer Wandel 55, 69, 70, 71
Telearbeit und Homeoffice 112
Transeuropäische Netze (Trans-European Networks – TEN) 118
Transformation / Übergang / Transition 29, 32, 34, 35, 37, 46, 48, 49, 50, 53, 55, 58, 60, 62, 73, 75, 76, 82, 83, 84, 90, 91, 92, 93, 94, 104, 106, 107, 126, 127, 159 <ul style="list-style-type: none">Transformationsökonomien 33, 48, 49, 50, 55, 57, 92, 93, 95, 140 Transformationsfonds / Übergangsfonds 50
Transparenz 84, 101, 153, 158

Treibhausgasemissionen 21, 23, 25, 26, 46, 56, 67, 94, 119, 134, 136 <i>Siehe auch:</i> CO ₂ -Emissionen
Tschernobyl, Nuklearkatastrophe von 33

U

Umverteilung von Reichtum 25, 36, 73, 108, 135, 148
Umweltpsychologie 12
Ungerechtigkeit <i>Siehe auch:</i> Soziale Gerechtigkeit <ul style="list-style-type: none">der Kampf gegen Ungerechtigkeit 14, 20, 134 auf globaler Ebene 12, 20, 21, 23, 119 auf nationaler Ebene 22 als Folge von Klimaschutzmaßnahmen 25 soziale Ungerechtigkeit 8, 20, 25, 134, 152
Ungleichheit 18, 20, 21, 34, 36, 37, 87, 116, 121 <ul style="list-style-type: none">auf globaler Ebene 13, 18, 20, 21, 23, 34, 36, 37, 148 auf nationaler Ebene 60, 137 soziale Ungleichheit 115

Urbanisierung / Verstädterung 50, 119, 140
Unterstützung für eine ambitionierte Klimapolitik 7, 9, 82, 85, 116, 144, 154, 160, 164

V

Verhalten 137, 146 <ul style="list-style-type: none">Verhaltensänderung 6, 14, 56, 57, 82, 108, 137, 143, 146, 147, 148 ökologisch problematisches Verhalten 13, 14, 136, 147, 162 Diskrepanz zwischen Bewusstsein, Intention und Handeln 12 nachhaltiges Verhalten 14, 86, 133, 134, 136, 144, 162 <i>Siehe auch:</i> nachhaltige Lebensweise
--

Von unten <ul style="list-style-type: none">Energiewende "von unten" 82, 85, 140 <i>Siehe auch:</i> Politische Partizipation Politikgestaltung "von unten" 151, 152, 153, 158, 159, 160, 163 Projektentwicklung "von unten" 140
--

W

Wasserstoff 44, 45, 47, 54, 95, 107, 117, 118, 121, 124, 125
Wärmeversorgung bzw. Klimatisierung 45
Weltbank 28, 29, 55, 134
„Wer verschmutzt, zahlt“-Prinzip 137

Werte / Wertvorstellungen 12, 13, 14, 23, 154 <ul style="list-style-type: none">autoritäre Werte / Einstellungen 153 biosphärische & altruistische Werte 13 sozialdemokratische Grundwerte 35 intrinsische Werte 14 materialistische Werte 13 rückwärtsgewandte Werte / Ansichten 30 traditionelle Grundwerte 35
--

Wettbewerbsfähigkeit / Konkurrenzfähigkeit von Volkswirtschaften und Produkten 54, 68, 89, 91, 120
Willy Brandt 10, 32
Windparks / Windräder 44, 46, 56, 82, 88, 89, 94
Wissen (Problem- und Handlungswissen) 12, 15

Z

Zeitsouveränität 26, 144
Zielpublikum / Zielgruppe 12, 13
Zugang zu Energieversorgung für alle 81, 82, 87, 140, 141 <i>Siehe auch:</i> Armut, Energie

Zugang zu sauberem Trinkwasser 28
--

Zukunft der Arbeit 63, 72, 76

Ambitionierte Klimapolitik und sozialer Fortschritt gehen Hand in Hand. Denn die Klimakrise gefährdet unsere sozialen und demokratischen Errungenschaften der letzten Jahrzehnte.

In diesem Handbuch nehmen wir sieben Politikfelder in den Blick, die zur Bekämpfung der Klimakrise von zentraler Bedeutung sind. Wir zeigen auf, warum es falsch ist soziale und ökologische Belangen gegeneinander auszuspielen: Ambitionierte Klimapolitik trägt zu einer fairen und sozial gerechten Gesellschaft bei.