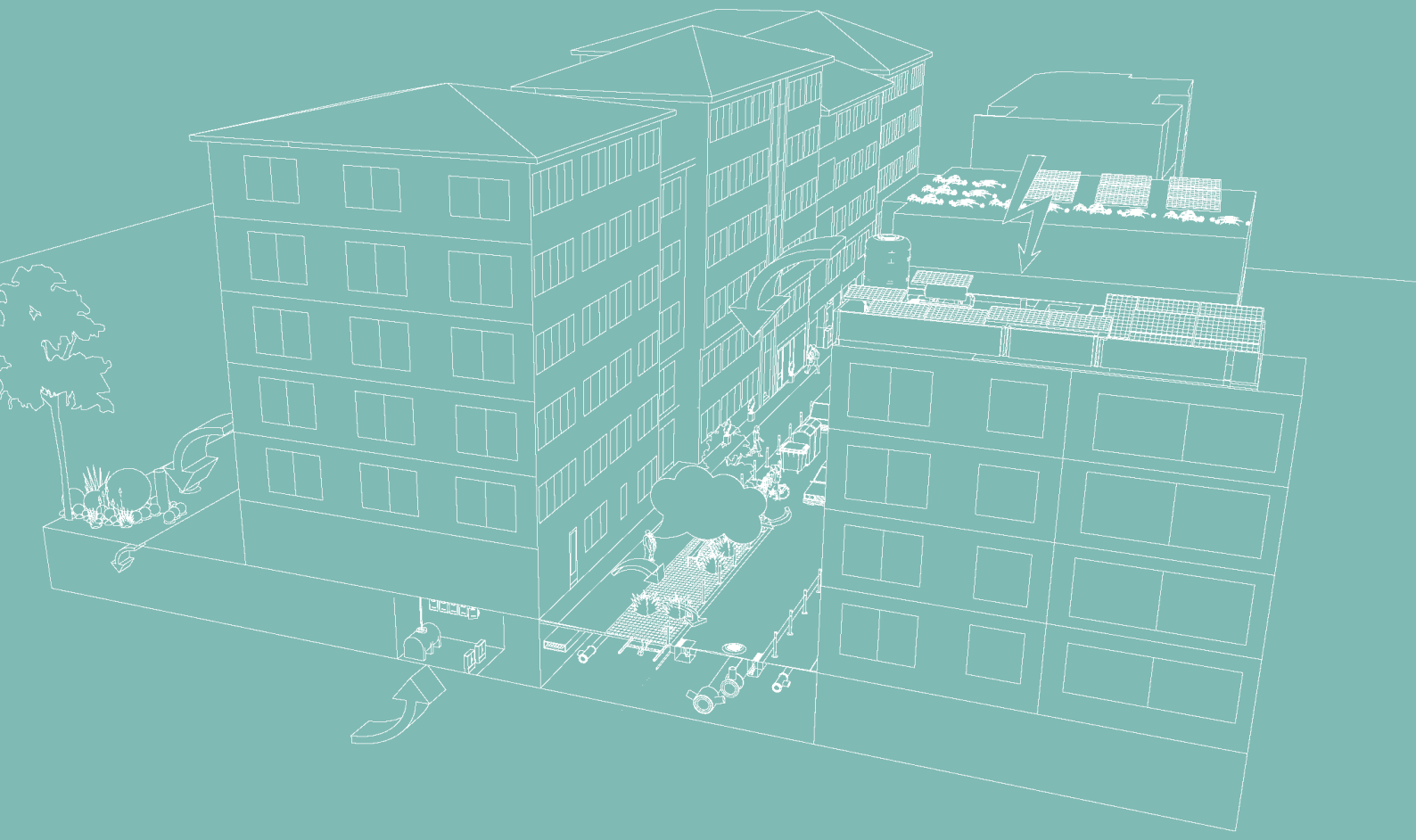
PED MANIFEST

Zur Umwandlung der lokalen Energiebilanz ins POSITIVE

2024



This project is supported by the European Commission and funded under the Horizon 2020 ERA-NET Cofund scheme under grant agreement N° 875022

PED MANIFEST

Zur Umwandlung der lokalen Energiebilanz ins POSITIVE

Inhaltsverzeichnis

01 **Informationen zum Manifest**

05 **Vorwort**

8 Ein Übergangsmodell zur Selbstbestimmung für alle
10 Gruppenzwang und Möglichkeiten der Zusammenarbeit
12 Erneuerbare Energien: Neues Spiel – neue Mitspielende

13 **Ein einheitlicher Ansatz für Nachhaltigkeits- und Energieprojekte**

15 Soziale Aspekte
15 Prozess-Aspekte
16 Technische Aspekte
16 Governance-Aspekte
17 Ökologische Aspekte
17 Rechtliche Aspekte
18 Finanzielle Aspekte
18 Management-Aspekte

19 **Was wir fordern können**

19 Ein Preisschild für CO2
20 Öffentliche Ausgaben für das Gemeinwohl
21 Energie und kohlenstofffreie Innovation
22 Auf die Menge kommt es an - Wandel der Industrien
24 Klimagerechtigkeit in den Mittelpunkt unseres Handeln stellen

27 **Was wir heute tun können**

35 Sich bei Energieprojekten beteiligen
28 Mit Energiegemeinschaften arbeiten
28 Grüne Energie nutzen und Verbrauch reduzieren
28 Aktive Mobilität und öffentlicher Verkehr
28 Zuhause und Arbeitsplatz ausrüsten
28 Weiterhin bessere Chancen einfordern
28

29 **Fazit**

INFORMATIONEN ZUM MANIFEST

Dieses Manifest skizziert eine Vision für den Übergang zu Positiven Energieviertel (PEDs) durch einen ganzheitlichen und integrativen Ansatz. Es betont die Notwendigkeit der Beteiligung der Gemeinschaft, der Kollaboration und der Berücksichtigung wichtiger sozialer, technischer, ökologischer und Governance-Aspekte. Das Manifest unterstützt grundlegende Forderungen wie die Bepreisung von Kohlenstoff, öffentliche Ausgaben für nachhaltige Projekte und die Priorität von Klimagerechtigkeit. Es ermutigt auch zu Sofortmaßnahmen wie Investitionen in grüne Energie, die Teilnahme an Energiegemeinschaften und das Eintreten für eine bessere Politik. Ziel ist es, nachhaltige, widerstandsfähige und gerechte Energieviertel für die Zukunft zu schaffen.

Dieses Manifest soll den Weg zur Schaffung von Positiven Energievierteln[1] weisen und aufzeigen, was getan werden kann und muss, um einen integrativen und kooperativen Rahmen für die Energiewende in unseren Stadtvierteln zu schaffen. Es stützt sich auf die Erfahrungen und das Wissen verschiedener Netzwerke und Schwesterprojekte und enthält großzügige Beiträge von bestehenden Lösungen und Vorschlägen von Expertinnen und Experten. In diesem Manifest heben wir gute Praxisbeispiele hervor, die zur Entwicklung von PEDs führen, von denen bereits bekannt ist, dass sie Kohlenstoffemissionen reduzieren und zum Aufbau von Energiegemeinschaften beitragen.

Das Manifest entstand aus den Erfahrungen, die wir bei der Schaffung von positiven Energievierteln für Fallstudien im Rahmen des von der DUT finanzierten Projekts PED-ACT gesammelt haben.

PED-ACT ist ein Konsortium von Organisationen aus Schweden, Österreich und der Türkei. Wir haben ein vielfältiges Team von Forscherinnen und Forschern, Filmemacherinnen und Filmemachern, Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern, und Akteurinnen und Akteuren in Gemeinschaften und Institutionen; Wir haben uns mit Grassroots-Mitwirkenden und Interessenvertretenden aus dem Energie- und Wohnungssektor zusammengeschlossen und den PED-ACT-Prozess und die Entwicklung dieses Manifests für verschiedene Netzwerke geöffnet, z.B. das DUT-Expertennetzwerk, PED-EU-NET-Forscherinnen und Forscher und lokale Expertinnen und Experten in den Partnerländern. Das Konzept der Positiven Energieviertel wurde gewählt, um lokale Fälle dabei zu unterstützen, CO2-Neutralität[2] zu erreichen, die lokale und nachhaltige Energieproduktion zur Deckung des lokalen Bedarfs auszugleichen und den Bewohnerinnen und Bewohnern die Möglichkeit zu geben, sich an dem Prozess zu beteiligen und Teil der Reise zu werden. Obwohl die lokalen Fälle in PED-ACT hauptsächlich Haushalte umfassen, sind sie nicht getrennt oder isoliert von öffentlichen-, industriellen- und Transporteinrichtungen. Als leitendes Organ schlagen wir die Entwicklung einer "Energiegemeinschaft"[3] vor, um die Interaktion und Zusammenarbeit zwischen den Bewohnerinnen und Bewohnern in einem PED zu stärken, neben dem offensichtlichen Ziel, nachhaltige Energie vor Ort zu erzeugen.

Unsere Arbeit zielt darauf ab, ökologische und soziale Gerechtigkeit zu gewährleisten

und eine tatsächliche lokale Auswirkung sicherzustellen, indem wir den Prozess der Energiewende inklusiv und kooperativ gestalten, insbesondere bei der Planung,

Umsetzung und Instandhaltung von Positiven Energievierteln. Wir sind davon überzeugt, dass die Energiewende neue Chancen bietet: Verbrauchsreduktion, Verbesserung der Gebäudequalität, Entwicklung neuer Fertigkeiten und Berufe und nicht zuletzt die Möglichkeit, diesen Übergang auf der Grundlage einzigartiger und individueller persönlicher und gemeinschaftlicher Werte zu gestalten.

Unsere Arbeit hat zu wichtigen Erkenntnissen geführt, die wir zum Nutzen von Bürgerinnen und Bürgern, Entscheidungstragenden Personen, Expertinnen und Experten und Gemeinschaften bereitstellen wollen. Wir sind der festen Überzeugung, dass die gemeinsame Forderung nach Inklusion und Transparenz im Energiesektor eine bedeutende Wirkung haben und zur Demokratisierung des Marktes beitragen kann. Mit diesem Manifest können lokale Akteurinnen und Akteure aus verschiedenen Bereichen auf Ideen und Ansätze zurückgreifen, um ihre eigenen lokalen Prozesse zu initiieren und zu steuern.

Das Manifest konzentriert sich auf drei Konzepte als Ausgangspunkt für die Schaffung positiver Synergien, für eine klare Zielsetzung und für die Förderung einer effektiven Entwicklung der bebauten Umwelt durch eine ausgewogene Energienutzung. Sie tragen auch dazu bei, das zu formulieren,

[1] Positive Energieviertel (Positive Energy Districts-PED) sind definierte Gebiete, in denen mehr Energie erzeugt als verbraucht wird. Es kann sich dabei um eine Siedlung, einen Gebäudekomplex, ein Quartier oder einen Stadtteil handeln, der ausschließlich erneuerbare Energie nutzt, die innerhalb des definierten Gebietes erzeugt wird. Der Schwerpunkt liegt auf der Verbesserung der Gebäudequalität, der lokalen Energieerzeugung und der Anpassung des Energiebedarfs an die Energieerzeugung, um eine positive Energiebilanz zu erreichen.

[2] CO 2-Neutralität bedeutet, dass die vom Menschen verursachten Treibhausgasemissionen (THG) reduziert werden. Der Fokus liegt dabei auf den Nutzungen und Vorgängen, die mit fossilen Energieträgern betrieben werden. Im Energiesektor werden Treibhausgase bei typischen Nutzungen in Haushalten und Büros wie Heizen, Kochen etc. freigesetzt, aber vor allem die Mobilität der Menschen und die Bauwirtschaft sind in hohem Maße von fossilen Brennstoffen abhängig. Durch den Einsatz erneuerbarer Energien können

die Treibhausgasemissionen von Gebäuden, Siedlungen, im Verkehr und im täglichen Leben deutlich reduziert werden.

[3]Energiegemeinschaften (EG) sind eine Gruppe von Personen oder Organisationen, die durch ihre Energieerzeugung und ihren Energieverbrauch miteinander verbunden sind. Sie haben oft eine Vereinbarung zur Zusammenarbeit und zum Austausch, um vor allem die lokal erzeugte Energie gemeinsam zu nutzen. Diese drei Konzepte bilden den Ausgangspunkt für dieses Manifest, da sie gute Synergien bilden und es ermöglichen, sich über das gemeinsame Ziel klar zu werden, eine effiziente Entwicklung der bebauten Umwelt durch eine ausgewogene Energienutzung zu ermöglichen und zivilgesellschaftliche Gruppen zusammenzubringen, um ihren eigenen Weg zu gehen.

Illustrationen von wonderland, Danny Nedkova

VORWORT

Die Klimakrise ist zu einer ernsten Herausforderung für unsere Gesellschaft geworden. Er bedroht unser Wohlergehen, das Leben von Millionen von Menschen genauso wie die heimische Flora und Fauna. Es gibt viele Möglichkeiten, den Weg, auf dem wir uns befinden, zu ändern, aber wir müssen sicherstellen, dass der Wandel für alle zugänglich und verfügbar ist.

Unser Klima verändert sich und bringt Schäden mit sich; es beeinträchtigt unseren Lebensraum, bedroht immer mehr Menschen und unsere Flora und Fauna - kurz gesagt: die Grundlagen des Lebens.[4] Das Ausmaß der Veränderungen wird stark davon abhängen, was wir tun, um die Hauptverantwortlichen für diese lebensbedrohlichen Veränderungen zu bekämpfen: Die vom Menschen verursachten Kohlenstoffemissionen und ihre Auswirkungen auf unser Leben.

Die Wissenschaft ist sich einig: Wenn verschwenderische Lebensstile fortgesetzt werden, steuern wir auf eine Klimakatastrophe zu. Der Kohlenstoff in unserem Ökosystem führt zu massiven Zerstörungen und Beeinträchtigungen, so dass wir diesen Lebensstil und unsere kollektiven Verhaltensmuster radikal ändern müssen. Unsere Versorgungsketten müssen bis auf die lokale Ebene heruntergebrochen werden, wobei Erneuerbarkeit und Effizienz in allen Bereichen, einschließlich der Energieerzeugung, zu Schlüsselfaktoren werden.

Eine Möglichkeit, dies zu erreichen,

[4] International Energy Agency (2023) Renewables 2023 – Analysis and forecast to 2028, IEA, Paris, France. https://www.iea.org/reports/renewables-2023

besteht darin, lokal zu produzieren und zu verbrauchen, einschließlich der Energie, die wir für all unsere Geräte benötigen. Die finanziellen und technologischen Kapazitäten für solche Lösungen sind bereits vorhanden. In Europa gibt es zahlreiche Finanzierungsmöglichkeiten auf lokaler, nationaler und europäischer Ebene, und auch auf anderen Kontinenten gibt es eine Vielzahl lokaler Optionen. Forscherinnen und Forscher und Innovatorinnen und Innovatoren haben zahlreiche Möglichkeiten entwickelt, um die Effizienz zu verbessern, den Verbrauch zu senken und erneuerbare Energien zu erzeugen. Was wir brauchen, ist eine stärkere gesellschaftliche Nachfrage nach Veränderung und Einzelpersonen oder lokale Gemeinschaften, die den Wunsch haben, den Energiewandel zu leben und neue Möglichkeiten zu schaffen. Wir brauchen kollektives Handeln, um durch gemeinsamen Willen und Ehrgeiz eine signifikante Wirkung zu erzielen.

Es versteht sich von selbst, dass die Regierungen und die Institutionen bei dem Übergang zu einer nachhaltigen Entwicklung die Führung übernehmen müssen. Es ist aber auch richtig zu sagen, dass dieser Übergang die Menschen und die Gesellschaft miteinbeziehen muss, denn ein umfassender Wandel ist nur mit breiter Unterstützung und Beteiligung möglich. Mit diesem Manifest wird dazu aufgerufen, die Energiewende gemeinsam und einvernehmlich zu gestalten und zusammenzuarbeiten, um eine bessere Zukunft für uns und für die Welt, die wir hinterlassen werden, zu schaffen.

Bahanur Nasya, Direktorin von wonderland – platform for European architecture
Yilmaz Vurucu, Filmemacher, Schriftsteller, Forscher

Wohnhäuser in Alcorcón Spanien, Foto: wonderland Batuhan Akkaya

Ein Übergangsmodell zur Selbstbestimmung für alle

Die Energiewende muss von der Gemeinschaft getragen werden, damit sie effizient und für die Gesellschaft vorteilhaft ist. Wir brauchen eine ganzheitliche Community, die eine aktive Rolle bei der Erreichung der Nachhaltigkeitsziele spielt. Die Energiewende kann ein Grund zum Handeln sein und ein Mittel, den Wandel für uns alle voranzutreiben. Gestalten wir den Wandel gemeinsam!

Die Energiewende ist die Umstellung des globalen Energiesektors von fossilen Energieerzeugungs- und Verbrauchssystemen auf erneuerbare Energiequellen wie Wind und Sonne. Um einen klimaneutralen Energieverbrauch zu erreichen, muss das Governance-Modell einen Ansatz verfolgen, der es den Bürgerinnen und Bürger ermöglicht, eine Rolle zu spielen und Lösungen zu entwickeln, die ihrem Kontext und ihren Präferenzen entsprechen. Auf Entscheidungen und Umsetzungen von oben herab zu warten, ist nicht effizient genug, um den schnellen und systemischen Wandel herbeizuführen, den wir brauchen.[5]

Die Energiewende muss von der Gemeinschaft getragen werden, um wirksam und für die Gesellschaft vorteilhaft zu sein. Wir brauchen eine ganzheitliche Community, die eine aktive Rolle bei der Erreichung der Nachhaltigkeitsziele spielt. Die Energiewende kann ein Grund zum Handeln sein und ein Mittel, den Wandel für uns alle voranzutreiben. Lassen Sie uns den Wandel gemeinsam gestalten.

Die Klimakrise ist von Natur aus grenzübergreifend, von globalem Ausmaß und erfordert daher koordinierte Maßnahmen und Zusammenarbeit, um bis 2035 eine Netto-Null-Kohlenstoffbilanz zu erreichen. Es ist klar, dass wir nicht nur eine bewusste Entscheidung treffen müssen, um dieses Ziel zu erreichen, sondern dass wir auch den Lebensstil annehmen müssen, der mit dieser wichtigen Entscheidung einhergeht. Wir brauchen eine Gemeinschaft, die eine aktive Rolle bei der Erreichung der Ziele spielt, da die Mitglieder der Gemeinschaft Zugang zu Wissen und Know-how darüber haben, was in der Praxis verändert werden kann und wie die notwendigen Veränderungen in den Alltag integriert werden können.

Die Befähigung lokaler Stakeholder zum Handeln ist der Schlüssel zum Erfolg, und während es zahlreiche vielversprechende Konzepte zur Erleichterung der Energiewende gibt, scheint sich das Konzept der Energiegemeinschaften in Europa als populäre und etablierte Strategie herauskristallisiert zu haben. Der ganzheitliche Ansatz des Konzepts der „Positiven Energiegemeinschaften" kann eine positive Rolle dabei spielen, einen alternativen Weg für die Energiewende aufzuzeigen, den jede Gemeinschaft benötigt.

[5] International Energy Agency (2020) Renewables 2020 – Analysis and forecast to 2025, IEA, Paris, France. https://www.iea. org/reports/renewables-2020

International Energy Agency (2023) Renewables 2023 – Analysis and forecast to 2028, IEA, Paris, France. https://www.iea.org/reports/renewables-2023

Solarpaneele auf dem Dach, Schönbühel Österreich, Foto: wonderland Batuhan Akkaya.

Gruppenzwang und Möglichkeiten der Zusammenarbeit

Regierungen können den Klimaschutz vorantreiben, indem sie ihren internationalen Einfluss geltend machen, Klimasündende zur Rechenschaft ziehen und lokale Initiativen mit Klimafinanzierung unterstützen. Diese Maßnahmen ermöglichen den Communities den Übergang zu einer kohlenstofffreien Energieversorgung zu vollziehen, die Nutzung erneuerbarer Energien zu fördern und faire Chancen auf dem sich entwickelnden Energiemarkt zu schaffen.

Regierungen können dazu beitragen, indem sie zusammenarbeiten, ihre Macht auf der internationalen Bühne nutzen und die Instrumente der Diplomatie einsetzen, um überall auf Klimaschutzmaßnahmen zu bestehen. Um die Emissionen sofort zu reduzieren, müssen wir die Schuldigen für den Klimawandel beim Namen nennen und sie zur Rechenschaft ziehen, und hier können die Regierungen eine wichtige Rolle spielen. Sie können auch dazu beitragen, indem sie das klimagerechte Handeln von Einzelpersonen und Organisationen erleichtern. In dieser Hinsicht können Aufrufe zur Finanzierung der Klima- und Energiewende als Gelegenheit genutzt werden, den Wandel gemeinsam mit den lokalen Gemeinschaften einzuleiten und die Wirkung zu verstärken.

Weltweit und auch in Europa veröffentlichen Regierungen regelmäßig Aufrufe zur Finanzierung der Klima- und Energiewende. Solche Finanzierungsmöglichkeiten können als Anreize gesehen werden, um die Bürgerinnen und Bürger in den Übergangsprozess einzubeziehen, und bieten eine großartige Gelegenheit, Gemeinschaften zu aktivieren und ihnen dabei zu helfen, von der finanziellen Unterstützung zu profitieren. Sie können ihnen auch dabei helfen, sich mit Expertinnen und Experten auf diesem Gebiet zusammenzuschließen, was den Wissenstransfer und die Umsetzung fundierter Entscheidungen, die an das eigene Umfeld angepasst sind, erleichtert. Obwohl der Klimawandel eine Herausforderung für unsere Gesellschaft darstellt, können die neuen Bedingungen auch neue Möglichkeiten schaffen, die Probleme gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern zu lösen. Der Einsatz von Klimafonds zur Stärkung der Aktivitäten der Bürgerinnen und Bürger ermöglicht nicht nur den Übergang zu Netto-Null-Emissionen, sondern auch lokale Lösungen und Entscheidungsprozesse.

Netto-Null-Emissionen erfordern massive Emissionsreduktionen in allen Sektoren, Ländern und Gemeinschaften.

Da wir bei all unseren Aktivitäten auf Energie angewiesen sind, kann ein Wechsel der Energiequellen enorme Auswirkungen auf unsere Emissionen haben. Wir brauchen mehr zuverlässige erneuerbare Energie für die nationalen und lokalen Energienetze, und jeder Beitrag zur Nutzung erneuerbarer Energie ist ein wichtiger Beitrag. Da sich der Markt für erneuerbare Energien gerade erst entwickelt, bietet er eine große Chance, faire Chancen für lokale Gemeinschaften zu schaffen.[6]

[6] Jacobson, M., et al. (2017) 100% clean and renewable wind, water, and sunlight all-sector energy roadmaps for 139 countries of the world. Joule, vol 1.1, p.108-121.

Solarpaneele und E-Bikes, Madrid Spanien. Foto: wonderland Batuhan Akkaya.

Erneuerbare Energien: Neues Spiel - neue Mitspielende

Stellen wir faire Regeln auf und geben wir der Stärkung der Gemeinschaften den Vorrang!

Der längst überfällige Schritt in diese Richtung ist der Stopp aller neuen Förderungen fossiler Brennstoffe (Öl, Gas, Kohle) und der endgültige Ausstieg aus der bestehenden Produktion. Dies wird die Wirtschaft, die Arbeitsplätze, die lokale Umwelt und die Infrastruktur grundlegend verändern. Der Übergang erfordert die Umgestaltung bestimmter Aspekte im Zusammenhang mit Energie, wie z.B. der Energieverteilung, während andere Aspekte, wie z.B. die lokale und nachhaltige Energieerzeugung, ausgebaut werden müssen. Obwohl Unterstützung und alternative Optionen zur Bewältigung der für den Übergang erforderlichen Aufgaben zur Verfügung stehen, ist ihre Annahme durch die Gemeinschaften leider noch nicht einfach und genug.

Für den raschen Ausbau erneuerbarer Energien (Wind-, Sonnen-, Gezeiten- und Wellenkraft sowie technologische Innovationen) brauchen wir mehr Menschen, die sich für diese Technologien engagieren, sie darum annehmen und sie nutzen.[7] Wir brauchen bessere Infrastrukturen, Unterstützungsmechanismen und Governance-Modelle, damit die Menschen sowohl als Erzeugende als auch als Verbrauchende eine Rolle in der Energiewende spielen können. Die Veränderungen im Energiesektor haben unterschiedliche Auswirkungen auf die Gemeinschaften, insbesondere die steigenden Preise, die viele Haushalte in die Energiearmut treiben. Ein neues Energiemarktdesign, das die betroffenen sozialen Gruppen und Gemeinschaften aktiv unterstützt, wird unsere Gesellschaft widerstandsfähiger machen. In einigen wirtschaftlich benachteiligten Gebieten kann dieser Wandel neue Möglichkeiten für lokale Produktion, örtliches Einkommen und den Aufbau von starken Gemeinschaften schaffen. Energiegemeinschaften und Positive Energieviertel können dezentralisierte, gemeinschaftliche, kostengünstige und nachhaltige Energie für alle bereitstellen. Darüber hinaus stärkt die lokale Produktion die Partizipation und den gemeinschaftlichen Zusammenhalt, selbst in den entlegensten Gebieten, was eine effizientere Abstimmung von Energieerzeugung und -verbrauch ermöglicht.

Die Kosten der nachhaltigen Energieerzeugung sinken weiter stark und liegen in vielen Fällen bereits unter denen der konventionellen Erzeugung. Im Jahr 2022 betrug der Anteil der erneuerbaren Energien am Energieverbrauch in der EU 23 %. Der Anstieg von 21,9 % im Jahr 2021 ist vor allem auf das starke Wachstum der Solarenergie zurückzuführen. Dieser Anteil wird auch durch einen Rückgang des Verbrauchs nicht erneuerbarer Energien im Jahr 2022 aufgrund der hohen Energiepreise verstärkt; es wird erwartet, dass die erneuerbaren Energien in Europa weiterwachsen.[8]

Wir müssen die Subventionen für fossile Brennstoffe und Atomkraftwerke beenden und die Mittel in erneuerbare Energien umleiten. Nach Schätzungen des Internationalen Währungsfonds beliefen sich die Subventionen für fossile Brennstoffe im Jahr 2015 auf rund 4,7 Milliarden US-Dollar oder 6,3 Prozent des weltweiten BIP. Dieses Budget wird aus öffentlichen Mitteln finanziert. Es ermöglicht der fossilen Brennstoff- und Atomindustrie, unsere Umwelt ohne Konsequenzen zu verschmutzen, während sie gleichzeitig die Gesundheit und das Leben aller Lebewesen auf der Erde gefährdet.

[7] OECD/IEA and IRENA (2017) Perspectives for the Energy Transition: Investment Needs for a Low-Carbon Energy System, International Energy Agency, 204 pp. https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/ Publication/2017/Mar/Perspectives_for_the_Ener- gy_Transition_2017.pdf?la=en&hash=56436956B74DBD22A9C6309ED76E3924A879D0C7

[8] European Environmental Agency (2024). Share of energy consumption from renewable sources in Europe. 27 March 2024. https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/share-of-energy-consumption-from?activeAccordion=ecdb3bcf-bbe9-4978-b5cf-0b136399d9f8

Ein einheitlicher Ansatz für Nachhaltigkeits- und Energieprojekte

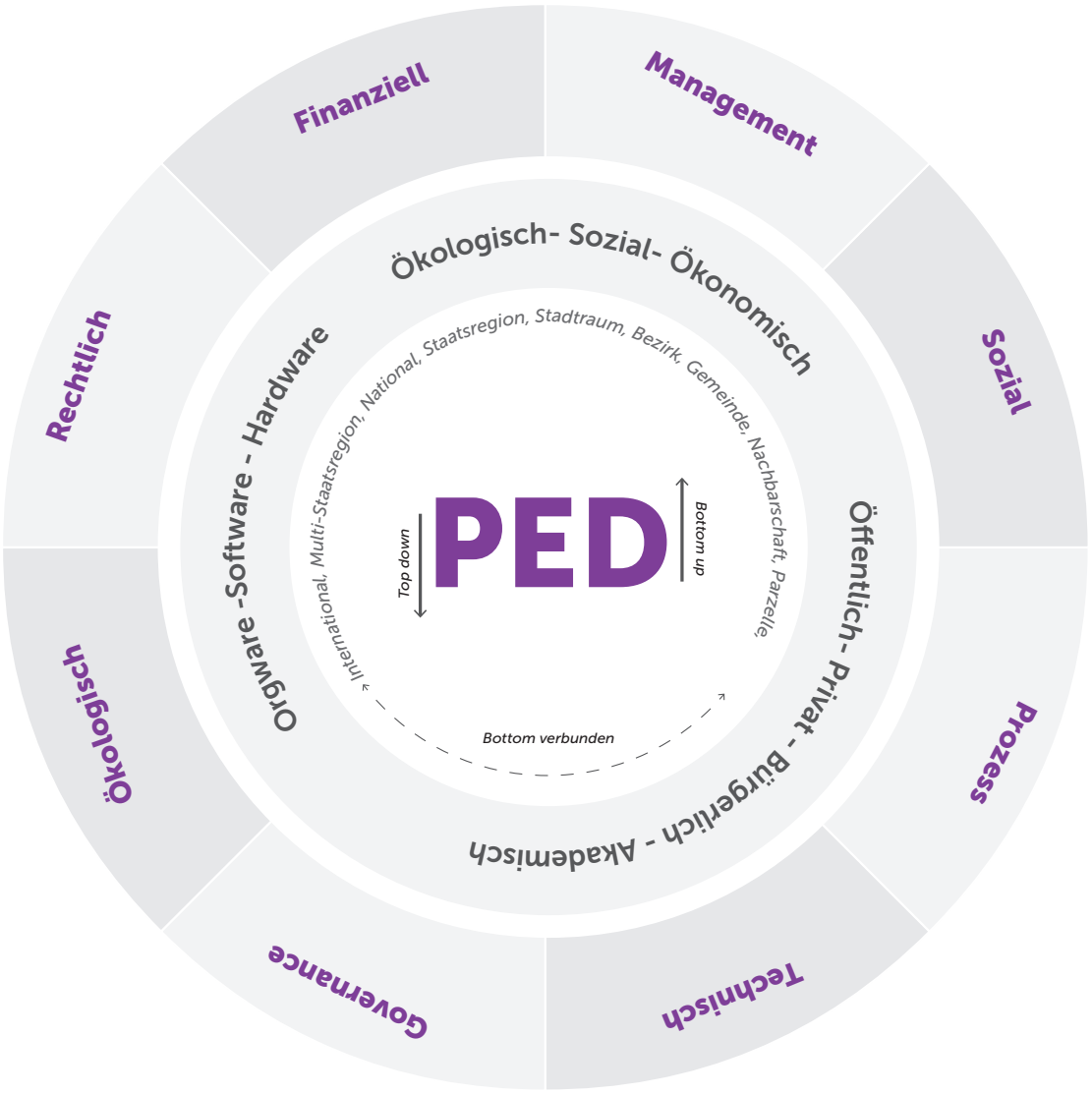
Ein Energieprojekt kann nicht isoliert und ohne Menschen entstehen und funktionieren. Daher ist es notwendig, einen unterstützenden Rahmen für die lokale Energiewende zu schaffen, der auf soliden Pfeilern ruht, die zu eindeutigem Erfolg und Nachhaltigkeit führen. Um für Gemeinschaften relevant zu sein, muss ein Projekt das Thema Nachhaltigkeit nicht nur aus ökologischer, sondern auch aus sozialer und wirtschaftlicher Sicht angehen.

Wird einer dieser Aspekte vernachlässigt, ist der Erfolg des Projekts unwahrscheinlich. Ein Projekt, das die Umweltziele nicht berücksichtigt, wird wahrscheinlich nicht die Unterstützung der Gesellschaft als Ganzes erhalten; ein Projekt, das wirtschaftlich nicht gut abgesichert und entwickelt ist, wird die Konsequenzen eines finanziellen Misserfolgs zu spüren bekommen; und ein Projekt, das die lokale Gemeinschaft ausschließt oder nicht aktiv in den Prozess einbezieht, wird wahrscheinlich auf starken lokalen Widerstand stoßen.

Eine Möglichkeit, dem entgegenzuwirken, besteht darin, zu analysieren, wie die entwickelte Orgware, Software und Hardware mit den drei oben genannten Aspekten der Nachhaltigkeit umgehen. Diese differenzierte Sichtweise kann Projektentwicklerinnen und Projektentwicklern sowie Gemeinschaften helfen, Schwachstellen im Projekt zu identifizieren und geeignete Kooperationspartner aus dem öffentlichen, privaten, zivilgesellschaftlichen und akademischen Bereich einzubinden, um die Wirkung des Projekts zu erhöhen und seine Nachhaltigkeit zu sichern.

Der Weg zur Energiewende erfordert einen technischen Planungs- und Umsetzungsprozess, der gleichzeitig mit sozialen Aspekten in Bezug auf die Gemeinschaft und das Team, das das Projekt nach der Umsetzung verwaltet, entwickelt werden muss. Die finanziellen, rechtlichen und ökologischen Aspekte müssen ebenfalls in eine Governance-Struktur und ein Modell eingebettet werden, das Nachhaltigkeit und Wirkung gewährleistet.

Die Einzelheiten dieser Aspekte können von Fall zu Fall unterschiedlich sein, es muss jedoch eine kohärente Entscheidung darüber getroffen werden, was diese Aspekte für die Gemeinschaft bedeuten und was das Gesamtziel ist. In diesem Manifest schlagen wir ein Wertesystem vor, das in allen Energieprojekten umgesetzt werden kann, insbesondere in Energiegemeinschaften und Positiven-Energievierteln.



Ein einheitlicher Ansatz für Nachhaltigkeits- und Energieprojekte. Quelle: Wonderland, 2024.

Soziale Aspekte

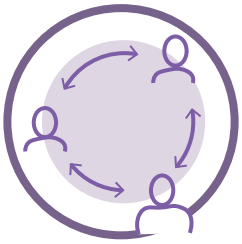
Einer der wichtigsten Aspekte eines Energiewendeprojekts ist der Miteinbezug einer Gemeinschaft von Akteurinnen und Akteuren aus einer bereits bestehenden Energiegemeinschaft oder aus anderen Gemeinschaften in einem bereits ausgewiesenen Positiven Energieviertel. Diese Methode der Einbeziehung ist ein neuer Weg, um Energieerzeugung und -verbrauch zusammenzubringen und in lokalen oder sozialen Netzwerken zu denken. Bei den meisten Projekten fehlen bestimmte soziale Aspekte in der Agenda, was oft zu lokalem Widerstand führt. Die Kombination von lokalen Werten und Erwartungen und deren Einbeziehung in die Agenda, während gleichzeitig die Möglichkeiten und das Wohlbefinden als Teil des Projekts verbessert werden, kann ein nützliches Instrument sein, um lokale Unterstützung zu gewinnen. Es ist von entscheidender Bedeutung, die Betroffenen frühzeitig einzubeziehen, um ihnen eine Rolle und eine Stimme im Prozess zu geben; auch wenn viele Menschen nicht in der Lage sein mögen, derartige Gelegenheiten perfekt zu nutzen, werden sie aufrichtige Bemühungen zu schätzen wissen.

Ziel: Frühzeitige Einbindung von Interessensgruppen

Methode: Gemeinschaftsaufbau oder Integration

Zu vermeiden: Fehlendes Vertrauen

Vereinbarungen: Gemeinsame Werte und Konsens



Prozess-Aspekte

Ein weiterer wichtiger Faktor, der berücksichtigt werden muss, ist die Sensibilisierung für den Prozess und die Aneignung des für den Erfolg notwendigen Fachwissens.

Abhängig von der Größe des Übergangsgebietes, der Bereitschaft der bebauten Umgebung und dem angestrebten Übergang kann der Prozess langwierig sein und erfordert manchmal ein hohes Maß an Fachwissen und Engagement der Akteurinnen und Akteuren. Die Aneignung von Fachwissen kann beim Umgang mit Fehlern (je nach Fall), bei der Wiederbelebung von Stadtvierteln und bei der Bewältigung von technischen Unzulänglichkeiten und Risiken helfen. Viele Aspekte des Prozesses mögen ähnlich erscheinen, aber jeder Schritt erfordert spezifische oder individuelle Kenntnisse und Fähigkeiten.

Einige Prozesse werden von Entscheidungsträgern geleitet, andere von Verwaltungen, Investorinnen und Investoren oder sogar Bürgerinnen und Bürger. Abhängig von den Kenntnissen und Fähigkeiten, die jede Hauptakteurin und jeder Hauptakteur in den Prozess einbringt, wird es immer notwendig sein, Unterstützung in Bereichen zu suchen und zu erhalten, in denen Fachwissen und Know-how fehlen. Eine informierte Sichtweise trägt dazu bei, ein Bewusstsein dafür zu schaffen, wie der Prozess zu einer präzisen Unterstützung und schließlich zu einem erfolgreichen Projekt führen kann, während Prozessunterbrechungen zu einem Verlust von Zeit, Ressourcen und vor allem Vertrauen führen können. Eine synergetische Zusammenarbeit kann nur mit einem gut entwickelten Prozess stattfinden, der offen für Unterstützung ist.

Ziel: Prozessunterstützung, die zum Erfolg führt

Methode: Anpassung an den Stand von Technik und Technologie und Abstimmung mit der lokalen Unterstützung zur Schaffung von Synergien

Zu vermeiden: Prozessunterbrechungen

Vereinbarungen: synergetische Zusammenarbeit und lokale Unterstützung

Technische Aspekte

Fachwissen über die gebaute Umwelt, Systeme, Energie, Materialien, Nachhaltigkeit und Digitalisierung sind für die Entwicklung eines Energieprojekts, die Entwicklung der richtigen Energiesparmaßnahmen und das Verständnis, wie eine Kombination der richtigen Instrumente einen Energiemix schaffen kann, der den Energiebedarf der Gemeinschaft deckt, von entscheidender Bedeutung. Die technische Entwicklung eines Energieprojekts hängt von verschiedenen Fachkenntnissen ab und erfordert oft technische Unterstützung, die sehr spezifisch für das Gebäude oder die Nutzung des Gebäudes ist. Gleichzeitig erlauben Umweltaspekte verschiedene Formen der Erzeugung erneuerbarer Energie. Ein guter Überblick über die Anforderungen und Optionen kann zu einem ausgewogenen technischen Modell führen, das der Gesellschaft, der Umwelt und der lokalen Wirtschaft zugutekommt. Allgemeine Modelle von Energiegemeinschaften und PEDs müssen lokal angepasst werden, um effektiv zu sein.

Ziel: Technische Unterstützung entsprechend den Bedürfnissen und Möglichkeiten

Methode: Lokale Potenziale und Bedürfnisse aufeinander abstimmen

Zu vermeiden: Technische Mängel

Vereinbarungen: Intelligente und fortlaufende Innovation

Governance-Aspekte

Bei einem Energieprojekt muss klar sein, wer wann beteiligt ist, wie Entscheidungen getroffen werden und wer bei Problemen eingreifen kann. Das Festlegen von Regeln, die Verteilung von Macht in Ausnahmesituationen und gemeinsame Werte sind von entscheidender Bedeutung. Die Klärung und Definition des Projektziels und die Festlegung der Managementaufgaben sind ebenfalls von entscheidender Bedeutung für die Projektleitung. Einzelpersonen, Interessengruppen, Mitglieder und Consultants können sich nur dann langfristig engagieren und zur Mitgestaltung bereit sein, wenn ihre Rollen definiert sind und sie sich der Dringlichkeit ihres Beitrags bewusst sind. Das Governance-Modell sollte diese Erwartungen erfüllen und dazu dienen, die Struktur von Macht und Verantwortung zu definieren.

Wenn beispielsweise in einem PED-Projekt die Governance von den Bürgerinnen und Bürgern in Zusammenarbeit mit einer Behörde entwickelt wird, ist dies ein klares Signal für die Machtverteilung im Projekt. Wenn eine Energiegemeinschaft ihren Mitgliedern erlaubt, Entscheidungen über das Programm und die Preisgestaltung innerhalb der Energiegemeinschaft zu treffen, ist dies eine klare Botschaft, wessen Interessen respektiert werden. Um die Widerstandsfähigkeit in schwierigen Situationen zu gewährleisten, kann das Governance-Modell auch ein Multi-Level-Governance-Modell beinhalten, das auf den verschiedenen Kompetenzen der Gruppe und ihrer Mitglieder aufbaut, Verfahren und wiederkehrende Momente der Stabilität definiert und eine gemeinsame Vision für die Zukunft entwickelt. Schließlich kann das Governance-Modell darauf abzielen, eine Kultur der respektvollen Zusammenarbeit mit einem unterstützenden Ökosystem aus Behörden, Fachkräften, Technikerinnen und Technikern und Forschenden zu etablieren.

Ziel: Schaffung einer Governance-Kultur

Methode: Mulit-Level-Governance und angepasste gesellschaftliche Ziele

Zu vermeiden: Mangel an Transparenz

Vereinbarungen: Ausgewogene Machtverhältnisse

Ökologische Aspekte

Eine funktionierende Umwelt und gesunde Ökosysteme sind entscheidend für unsere Resilienz und unsere Zukunft. Jede Gemeinschaft kann ihre eigenen entscheidenden und wichtigen Maßnahmen, Lösungen und Prioritäten haben. Es gibt viele Nuancen von lokalen Umweltprioritäten bis hin zu regionalen, nationalen und kontinentalen Prioritäten, so dass die Wahl des richtigen Umweltthemas für die Energiegemeinschaft oder das PED-Projekt von entscheidender Bedeutung ist, um die Menschen in die gemeinsame Aktivität einzubinden. Vor allem wenn man bedenkt, dass eine Energiewende mit einer Energiegemeinschaft oder einem PED-Projekt in den meisten Fällen Veränderungen im persönlichen Leben mit sich bringt, wie z.B. die Reduzierung des Verbrauchs und Investitionen in lokale Produktion oder die aktive Teilnahme an einem Energieprojekt, ist es wichtig, diese Aspekte im Rahmen des Projekts zu definieren.

Widerstand aus dem Umweltbereich oder rechtliche Probleme im Zusammenhang mit der Umweltgesetzgebung können den Erfolg des Projekts gefährden. Ein gut organisiertes Energieprojekt kann zu allgemeinen Umweltzielen wie Artenschutz oder Renaturierung beitragen. Das wichtigste und bedeutendste Ziel der Umweltaspekte in einem Projekt ist jedoch die Optimierung des Verbrauchs, um den lokalen Bedarf zu decken. Durch den Einsatz von naturbasierten Lösungen, Kreislaufwirtschaftsmodellen und ähnlichen Konzepten können auch andere Ressourcen in den Matchmaking-Prozess einbezogen werden.

Ziel: Optimierung des Verbrauchs

Methode: Echte Werte und vertrauenswürdige Daten

Zu vermeiden: Mangel an Transparenz

Vereinbarungen: Daten und Informationen als Feedbackschleifen

Rechtliche Aspekte

Es gibt viele rechtliche Einschränkungen, die für Klimaneutralitätsprojekte kontraproduktiv sein können. Im Energiesektor verändern kleine Projekte und Energieinitiativen von Bürgerinnen und Bürgern derzeit den Sektor im wahrsten Sinne des Wortes und benötigen dringend einen offenen und umfassenden Diskurs, um regulatorische Innovationen anzustoßen. Projekte, die in dieser Realität funktionieren, müssen erkennen, dass sie auch rechtlich weiterentwickelt werden müssen: Der rechtliche Aspekt identifiziert und klassifiziert das Projekt in Bezug auf das Governance-Modell, die Regeln, nach denen es arbeiten muss, die Art und Weise, wie Vereinbarungen getroffen werden müssen, wie die Sicherheit gewährleistet wird, etc.

Selbst einfache Vorschriften in Bezug auf Datenschutz und den Schutz der Privatsphäre können die Art und Weise, wie ein Energieprojekt gebaut und betrieben wird, wie die Gemeinschaft einbezogen wird und wie es finanziert wird, ernsthaft in Frage stellen. Aus rechtlicher Sicht muss ein Energieprojekt die Voraussetzungen für Stabilität und Sicherheit erfüllen um sich in einem Übergangssektor zu etablieren. Beispielsweise waren Energiegemeinschaften in den letzten Jahren ständigen Gesetzesänderungen unterworfen, und einige geplante Gesetzesänderungen sind einfach nicht umsetzbar, was einige Gemeinschaften in ihrem Tun erheblich einschränkt. Ein grundlegendes Verständnis von Recht im Team zu haben und sich möglicherweise mit anderen zusammenzuschließen, um sich für rechtliche Belange einzusetzen, sind wichtige Ratschläge für Energieprojekte. Energieprojekte müssen als wichtige Kollektive betrachtet werden, die innovativ sind und eine Rolle bei der Entwicklung des rechtlichen Rahmens spielen können. In jedem Fall müssen Energieprojekte Instabilität und rechtliche Schlupflöcher vermeiden. Die Entwicklung des Rechtsrahmens muss den Akteuren zugutekommen, nicht einzelnen Unternehmen.

Ziele: Stabilität und Rechtssicherheit

Methode: Innovative Analyse und Weiterentwicklung des Rechtsrahmens

Zu vermeiden: Instabilität und Schlupflöcher im Rechtsrahmen

Vereinbarungen: Gemeinschaftsorientierter rechtlicher Rahmen

Finanzielle Aspekte

Die Energiewende ist eine europäische Priorität auf dem Weg zur CO2-Neutralität und erfordert Forschung und Entwicklung bei einer Vielzahl von Produkten, Anwendungen und Methoden. Diese Projekte werden oft finanziert und subventioniert. Um eine Wirkung zu erzielen, sollten diese Projekte in Zusammenarbeit als lokale Lösungen entwickelt werden, insbesondere mit Menschen, die in der veränderten Umgebung leben werden. Neben der Frage, wer von den finanziellen Mitteln profitiert, ist ein gut ausgearbeiteter Finanzplan entscheidend. Es ist wichtig zu wissen, woher das Kapital für Investitionen und Instandhaltung kommt, welches Geschäftsmodell angewendet wird und wie mit den Ressourcen umgegangen werden soll. Finanzielle Stabilität und Unabhängigkeit sind wichtige Aspekte für Energieprojekte.Klarheit über die Auswirkungen der verschiedenen Szenarien auf den Betrieb und die Stärkung der Gemeinschaften ist die Grundlage für eine fundierte Entscheidungsfindung und schafft Klarheit über soziale, rechtliche und administrative Aspekte. Das Ziel, unerwartete Kosten und Risiken zu vermeiden, wird nicht nur dazu führen, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an solchen Projekten offen für professionelle Beratung sind, sondern auch dazu, dass sie bereit sind, an Forschungsprojekten mitzuarbeiten, in denen sie fundierte Informationen erhalten, die ihnen helfen, ihre Projekte effektiv zu steuern. Darüber hinaus muss der Finanzplan auch Klarheit über die zukünftigen Unterhalts- und Reinvestitionskosten schaffen.

Ziele: Finanzielle Stabilität und Unabhängigkeit

Methode: Finanzielle Aufschlüsselung der Szenarien

Zu vermeiden: Überraschende Kosten und Risiken

Vereinbarungen: Reinvestitionsmodell

Management-Aspekte

Fachwissen über die gebaute Umwelt, Systeme, Energie, Materialien, Nachhaltigkeit und Digitalisierung kann bei der Entwicklung eines Energieprojekts von entscheidender Bedeutung sein. Der Zugang zu diesem Know-how kann helfen, die richtigen Energiesparmaßnahmen zu entwickeln und die Instrumente zu verstehen, mit denen ein Energiemix geschaffen werden kann, der dem lokalen Energiebedarf entspricht. Um solche vielschichtigen Systeme verwalten zu können, muss die Gemeinschaft über ein grundlegendes Verständnis der technischen, rechtlichen, ökologischen und finanziellen Aspekte verfügen. Je nach Verwaltungsmodell, Eigentumsverhältnissen und Komplexität des Systems müssen einige Aufgaben vor Ort erledigt werden, die von einem Team oder Teamleitenden übernommen werden können. Diese Person oder Personengruppe ist für die langfristige Stabilität des Systems verantwortlich und muss über die entsprechenden Qualifikationen und Erfahrungen verfügen. Managementaufgaben können sich auch auf den Aufbau von Kapazitäten und die Stärkung der Widerstandsfähigkeit der Bewohnenden konzentrieren. Instabilität kann entstehen, wenn es an Fähigkeiten oder menschlicher Kraft mangelt. Allgemeine Modelle für Energiegemeinschaften und PED müssen lokal angepasst werden, um effektiv zu sein.

Ziel: Langfristige Stabilität

Methode: Aufbau von Kompetenzen und Widerstandsfähigkeit

Zu vermeiden: Unzureichende Fähigkeiten und menschliche Kraft

Vereinbarungen: Partnerschaft und Eigentum (auch für Freiwillige)

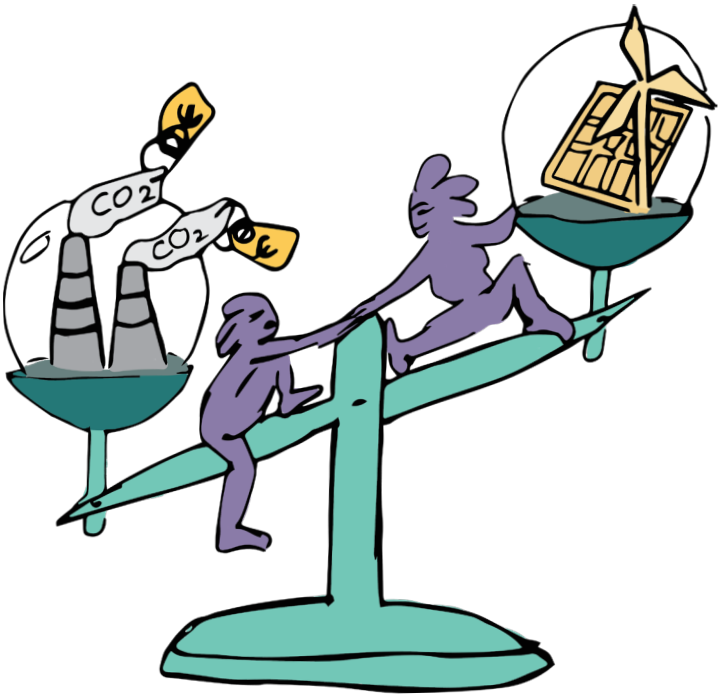
Was wir fordern können

Um den Wandel in Gang zu setzen, muss man mit einer Sache beginnen. 100% ERNEUERBARE ENERGIE IST BEREITS MÖGLICH.

Ein Preisschild für Kohlenstoff

Ja, Regierungen und Zentralbanken kontrollieren die Fiskalpolitik. Aber Regierungen werden gewählt und wollen wiedergewählt werden. Die beste und naheliegendste Maßnahme ist, von ihnen die Instrumente für den Wandel zu fordern. Wir brauchen von allen Entscheidungstragenden sowohl fiskalische Instrumente (Kohlenstoffsteuern, Subventionen und Anreize für den Übergang zu Netto-Null) als auch monetäre Instrumente.

Die Forderungen, die wir stellen müssen, sind einfach:
1. Kohlenstoff stark besteuern und einen Preis für Kohlenstoff festlegen
2. Starke steuerliche Anreize und direkte Subventionen für Gemeinschaften, die in der Lage sind, erneuerbare Energien zu erzeugen und zu nutzen.



Illustrationen von wonderland, Danny Nedkova

Regierungen können auch aktiv in Forschung und Entwicklung neuer Technologien investieren. Sie können die Mittel für weitere Kostensenkungen und Effizienzsteigerungen bei erneuerbaren Energien fördern und gleichzeitig die Bürgerinnen und Bürger in die Lage versetzen, eine aktive Rolle bei diesen Entwicklungen zu spielen. Jeder Fortschritt in diesem Bereich muss von der Gemeinschaft getragen werden. Für alle Bürgerinnen und Bürger ist es wichtig, dass nachhaltige Alternativen zu kohlenstoffintensiven Lösungen (z. B. Heizung, Verkehr usw.) entwickelt und verfügbar gemacht werden, um den Übergang zu erneuerbaren Energien zu beschleunigen. Diese Umstellung kann die finanziellen Aspekte von Energieprojekten wie Energiegemeinschaften und Positiven Energievierteln erheblich verbessern.[9]

Regierungen haben die Möglichkeit, einen fairen und gerechten Umstieg zu ermöglichen. Kohlenstofflösungen müssen teuer sein und als eine (teure) Option unter sehr attraktiven, nachhaltigen Optionen angeboten werden.

Öffentliche Ausgaben für das Gemeinwohl

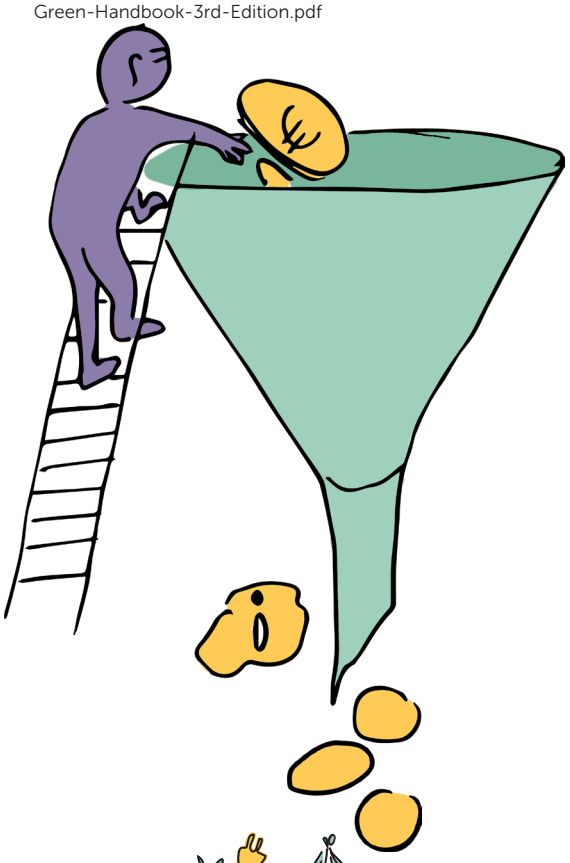
Die öffentlichen Ausgaben stammen aus den Beiträgen der Steuerzahlenden, das heißt, sie stammen im Wesentlichen von der Öffentlichkeit. Alle öffentlichen Gelder müssen für das Gemeinwohl ausgegeben werden. Die staatliche und zwischenstaatliche Steuerpolitik hat ein enormes Potenzial, die Dekarbonisierung zu beschleunigen und naturbasierte Lösungen sowie die Verfügbarkeit von erneuerbaren Energien für alle zu fördern.

Eine logische und moralisch zwingende Regel sollte sein, dass öffentliche Gelder ausschließlich für das öffentliche Interesse und das Gemeinwohl ausgegeben werden. U. A. könnte bei öffentlichen Investitionen und bei der Beschaffung von Gütern und Dienstleistungen kohlenstofffreien und kohlenstoffneutralen Optionen Vorrang eingeräumt wird. Bürgerinnen- und Bürgerbeteiligung könnte zur Förderbedingung werden. Innovations-, Forschungs- und Entwicklungsprozesse erfordern eine verbesserte Zusammenarbeit mit den Bürgerinnen und Bürgern und die Schaffung von Kapazitäten in den Gemeinschaften, um der Öffentlichkeit oder dem Gemeinwohl zu dienen. Energieeffizienz in Wohn- und Arbeitsbereichen bedeutet, dass die Bewohnenden und Nutzenden in die Entwicklung einbezogen werden müssen. Sie sollen zu den geplanten Änderungen ihrer Lebensweise beitragen und sich daran anpassen. Wenn Regierungen und Gemeinschaften jetzt handeln, können sie eine neue nachhaltige Wirtschaft schaffen, die auch künftigen Generationen Lebensunterhalt und Energie bietet. Natürlich ist jede Region und jede Gemeinschaft anders, daher werden auch die Energielösungen und der Energieverbrauch unterschiedlich sein. Lokale Lösungen wie Energiegemeinschaften und Positive Energieviertel können diese Unterschiede jedoch besser berücksichtigen und Verschwendung und umweltschädliche Praktiken reduzieren.

Regierungen müssen die Gelegenheit nutzen durch Investitionen in erneuerbare Energien das Gemeinwohl in den Vordergrund zu stellen.

Forschung und Entwicklung müssen besser mit den Menschen vor Ort zusammenarbeiten und lokale Möglichkeiten zur Schaffung grüner Arbeitsplätze kreieren. Auch die Regierungen können für einen fairen und gerechten Übergang sorgen, von dem die Gemeinschaft profitiert und der daher besser akzeptiert wird. Direkte Investitionen in erneuerbare Energien und in die Gemeinschaften, die sie ermöglichen und nutzen, können sich als effektiver und effizienter erweisen als Investitionen in Großprojekte. Solche Investitionen werden die Märkte für erneuerbare Energien stärken und vorantreiben, während sie gleichzeitig lokale Alternativen für Wirtschaft und Beschäftigung schaffen. Die Schaffung dieser alternativen Beschäftigungs- und Einkommensmöglichkeiten ist von großer Bedeutung, insbesondere für Menschen, die ihren Arbeitsplatz oder ihre Einkommensquelle in kohlenstoffbasierten Industrien verloren haben.

[9] European Commission (2016) Buying Green! – A Handbook on green public procurement, 3rd edition, European Commission, Brussels, Belgium, 80 pp. https://ec.europa.eu/environment/ gpp/pdf/Buying-Green-Handbook-3rd-Edition.pdf



Energie und kohlenstofffreie Innovation

Für eine klimagerechte Zukunft muss eine vollständige Energiewende in Richtung erneuerbare Energien sichergestellt werden. SDG 7: Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle!

Mit dem Übergang zu erneuerbaren Energien müssen wir Energieunabhängigkeit erreichen und eine nachhaltige Versorgung sicherstellen. Die Widerstandsfähigkeit des Energiesektors kann durch die Unterstützung kleiner Initiativen und der Mikroproduktion erreicht werden, die den ärmsten Bevölkerungsschichten enorme Vorteile bringen. Ziel 7 für nachhaltige Entwicklung sieht daher vor, dass bis 2030 alle Menschen Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher und nachhaltiger Energie haben sollen. Energiearmut ist jedoch eines der Hauptprobleme für viele Gemeinschaften auf der ganzen Welt. In Verbindung mit dem Ziel der Netto-Kohlenstoffneutralität müssen Energieprojekte die Klimagerechtigkeit zu einer ihrer Prioritäten machen.[10]

Es müssen Innovationen im Bereich der gemeinschaftlich betriebenen Energieerzeugungssysteme entwickelt werden. Energiegemeinschaften und Positive Energieviertel würden nicht nur den CO2-Fußabdruck reduzieren, sondern auch neue Einkommensquellen schaffen und die Armut verringern. Lösungen, die gemeinsam mit der Bevölkerung entwickelt werden, können überall umgesetzt werden, von dicht besiedelten Stadtvierteln bis hin zu abgelegenen, unterentwickelten Gebieten. Darüber hinaus vermeidet lokal erzeugte Energie den Bedarf an teurer Energieinfrastruktur und die Abhängigkeit von Energieimporten Regierungen müssen bei der Unterstützung innovativer Energiesysteme auf lokaler Ebene als Instrument zur Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung, insbesondere von SDG 7, eine Führungsrolle übernehmen, da dies zur Eindämmung der globalen Erwärmung beitragen wird.[11] Die Berücksichtigung der Ziele von SDG 7 bei Energieprojekten kann zu fairen sozialen Aspekten des Energieprojekts führen, aber auch dazu, dass das Projekt als öffentliches Gut für die lokale Bevölkerung in das Governance- und Managementmodell integriert wird. Der Wandel im Energiesektor kann eine wichtige Rolle für den Sektor spielen und neue Regelungen können sicherstellen, dass niemand zurückgelassen wird.

Illustrationen von wonderland, Danny Nedkova

Auf die Menge kommt es an - Wandel der Industrien

Bis 2050 werden wir die Ressourcen von drei erdgroßen Planeten benötigen, um unser derzeitiges Wirtschaftsmodell und unseren Lebensstil zu finanzieren. Kreislaufwirtschaft und geringerer Verbrauch als perfekte Ergänzung zu lokalen Energiesystemen!

Unser lineares Wirtschaftsmodell ist direkt für den Zusammenbruch des Klimas verantwortlich, weshalb es dringend notwendig ist, zu einem Kreislaufmodell überzugehen, das unseren Verbrauch einschränkt und an die Grenzen der Ressourcen unseres Planeten anpasst. Das Modell der Kreislaufwirtschaft beruht auf einem Gleichgewicht zwischen Produktion und Verbrauch[12] und stützt sich auf die Grundsätze des Teilens, der Reparatur und des Recyclings vorhandener Materialien und Produkte so lange wie möglich, um die Lebensdauer der bereits produzierten Materialien zu verlängern. Dieses Konzept steht in perfektem Einklang mit den Prinzipien lokaler Energieerzeugungssysteme wie Energiegemeinschaften und positive Energiedistrikte. Solche Energiesysteme können lokalen Industrien und Gemeinschaften helfen, ihren ökologischen Fußabdruck drastisch zu reduzieren, indem sie ihnen die Möglichkeit bieten, auf lokale erneuerbare Energien umzusteigen. Im Gegenzug können die Errungenschaften von Kreislaufmodellen in den Bereichen Elektronik, Textilien, Möbel, Chemikalien und Bauprodukte dazu beitragen, die Auswirkungen des Energiesektors zu verbessern. Eine Kombination beider Systeme, die gleichzeitig funktionieren, wird mit Sicherheit weitere Auswirkungen auf das Leben der lokalen Gemeinschaften haben.

Im Jahr 2017 war der Verkehr für 27 % der Treibhausgasemissionen in der EU verantwortlich.[13] Der Mobilitätssektor braucht eine radikale ideologische Neuausrichtung und muss den Menschen und den Planeten in den Mittelpunkt seiner Aktivitäten stellen. Darüber hinaus ist derzeit ein Viertel des weltweiten Ölverbrauchs auf die Nachfrage nach privaten Kraftfahrzeugen zurückzuführen. Der Ersatz von gasbetriebenen Autos durch Elektroautos ist in dieser Hinsicht keine Lösung; kohlenstoffarme und kohlenstofffreie öffentliche Verkehrsmittel müssen als praktikable und vorzuziehende Alternative zu privaten Autos und dem endlosen Netz von Autobahnen, die natürliche Lebensräume aufspalten, betrachtet werden.

Alle Zentren müssen so gestaltet werden, dass sie in erster Linie zu Fuß oder mit dem Fahrrad erreichbar sind und gleichzeitig genügend Alternativen für diejenigen bieten, die diese Möglichkeiten nicht nutzen können.

Der Bausektor ist auch einer der größten Verursacher von Treibhausgasemissionen[14] und ist für 11 % der weltweiten Emissionen verantwortlich, die durch die Verwendung von Baumaterialien und -verfahren für den Bau und die Instandhaltung von Gebäuden entstehen. Die Anwendung des Prinzips der Kreislaufwirtschaft kann eine Schlüsselrolle bei der erheblichen Verringerung der Auswirkungen dieses Sektors spielen, während die Nachrüstung des bestehenden Gebäudebestands zur Verbesserung seiner Energieeffizienz zweifellos die Energieverschwendung verringern wird.

In dieser Hinsicht können strenge Vorschriften eine Rolle bei der Förderung von Umweltstandards im privaten Bausektor spielen. Eine beträchtliche Menge an Energie könnte eingespart werden, wenn man jedes Haus nach den höchsten Effizienzstandards bauen würde. Jedes Haus und jedes Gebäude sollte aus kohlenstoffarmen, recycelten und lokalen Baumaterialien gebaut werden, mit kohlenstoffarmen Energiequellen beheizt werden und so konzipiert sein, dass es möglichst wenig Energie verbraucht. Sonnenkollektoren und eine verbesserte Wassereffizienz müssen zum Standard werden, und bei der Gestaltung und Planung müssen mehr Grünflächen und Vorkehrungen für Fußgänger, Radfahrer, Nutzer öffentlicher Verkehrsmittel und Car-Sharing berücksichtigt werden.

Regierungen spielen die wichtigste Rolle bei der Befriedigung der Nachfrage nach kohlenstoffarmen Baumaterialien.[15] Die Veränderungen in den oben genannten Sektoren werden die Entwicklung unserer Siedlungen und Quartiere stark beeinflussen. Ein Revitalisierungsplan auf der Grundlage eines Energiegemeinschaftskonzepts oder eines Modells für ein Positives Energieviertel muss neuen Parametern und Gestaltungsregeln folgen und letztendlich zu einem ausgewogenen Lebensstil für die Bewohner führen.[16]

Veränderungen der Landnutzung, der bebauten Umwelt sowie der Land- und Forstwirtschaft können weltweit etwa 40 % der Gesamtemissionen beeinflussen.

[10] Global Humanitarian Forum (2009) Climate Change – The Anatomy of a Silent Crisis, Global Humanitarian Forum, Geneva, Switzerland, 136 pp. http://www.ghf-ge.org/human-im- pact-report.pdf

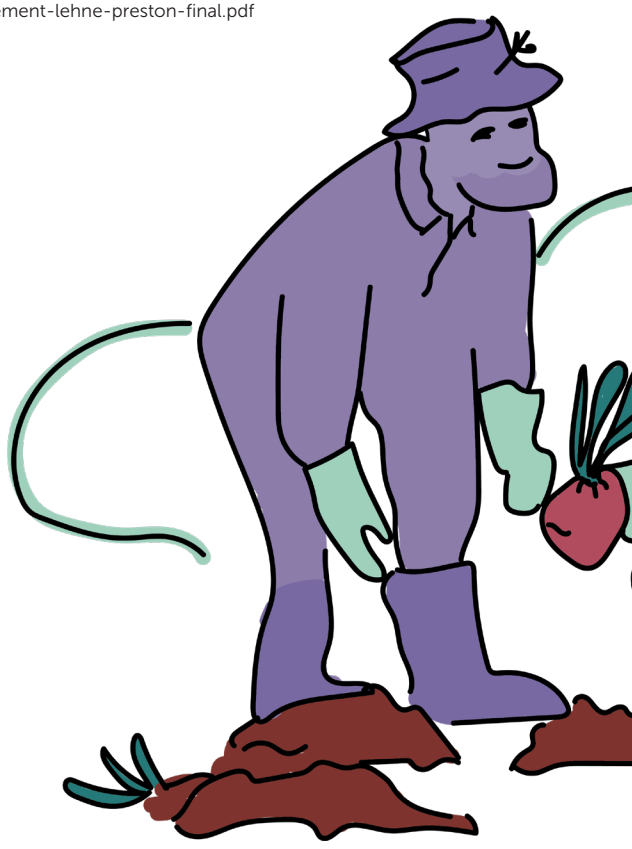
[11] International Energy Agency (2020) SDG 7: Data and Projections - Access to electricity, https://www.iea.org/reports/ sdg7-data-and-projections

[12] European Commission (2020) Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A new Circular Economy Action Plan for a cleaner and more competitive Europe. https://op.europa.eu/ en/publication-detail/-/ publication/9903b325-6388-11ea-b735- 01aa75ed71a1/language-en

[13] European Environment Agency (2020) Greenhouse gas emissions from transport in Europe. https://www.eea.europa. eu/data-and-maps/ indicators/transport-emissions-of-green- house-gases-7/assessment

[14] IET and Nottingham Trent University (2020) Scaling up retrofit 2050. The Institute of Engineering and Technology, UK, 32 pp. https://www. theiet.org/media/5276/retrofit.pdf

[15] Chatham House (2018) Lehne, J., and Preston, F., Making con- crete change: Innovation in low-carbon cement and concrete, Chatham House Reports, London, UK, 138 pp. https://www. chathamhouse. org/sites/default/files/publications/2018-06- 13-making-concrete-change-cement-lehne-preston-final.pdf



Klimagerechtigkeit in den Mittelpunkt unseres Handelns stellen

Die Schaffung von Gerechtigkeit kann lokale Akteurinnen und Akteure zusammenbringen und sie zum Handeln motivieren, während gleichzeitig ungerechte Praktiken der Vergangenheit korrigiert werden. Die Menschen und Gemeinschaften, die in der Vergangenheit am wenigsten zu den Treibhausgasemissionen beigetragen haben, leiden am meisten unter den Auswirkungen des Klimawandels. Beim Übergang zu einer grünen Wirtschaft müssen wir denjenigen, die von Klimakatastrophen wie extremen Wetterereignissen, Dürren, Überschwemmungen und dem Anstieg des Meeresspiegels betroffen sind, sinnvolle und umfassende Unterstützung und Chancen bieten.17 Alle Involvierten, insbesondere diejenigen, die von Entscheidungen betroffen sind, müssen „mit am Tisch sitzen", ihre Stimmen müssen gehört werden und sie müssen zusammenarbeiten, um einen Klimakollaps zu verhindern. Wir müssen die Stimmen und den Sachverstand der Menschen vor Ort und der Gemeinschaften, die als erste und am stärksten von der globalen Erwärmung betroffen sind, in den Mittelpunkt jeder Entscheidung stellen.

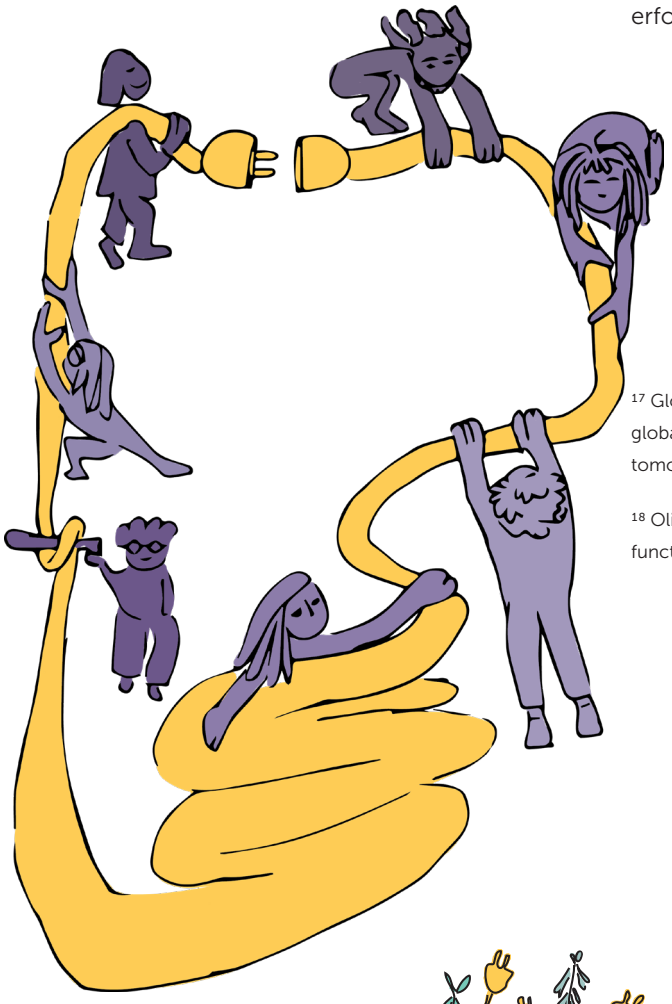
Der grüne Übergang muss auch ein gerechter Übergang sein. Das ist der Fahrplan für eine nachhaltigere und gerechtere Zukunft für alle. Der Klimawandel ist ein umfangreiches und komplexes Thema, das Maßnahmen von der Basis bis zu den Regierungen erfordert.

Es ist von entscheidender Bedeutung, dass sowohl private Investierende als auch institutionelle Beteiligte informiert und ermutigt werden, schnell auf lokale erneuerbare Lösungen umzusteigen.

Wir - Sie - sind nicht machtlos, und es gibt eine Reihe wichtiger Maßnahmen, die jede(r) Einzelne ergreifen kann, insbesondere indem er/sie von gewählten Beauftragten, Machthabenden und Unternehmen Rechenschaft fordert. Nutzen Sie Ihre Stimme und Ihr Mitspracherecht, nutzen Sie Ihren Geldbeutel und Ihre Kaufkraft, um Veränderungen und eine nachhaltige Zukunft zu fordern. Nehmen Sie teil und spielen Sie eine Rolle in Ihrem lokalen Ökosystem. Beteiligen Sie sich an den Entscheidungen, die Sie betreffen.

Illustrationen von wonderland, Danny Nedkova

‘Naturorientierte Lösungen“ imitieren die Ökosysteme von Lebensräumen - wie Wälder, Torfmoore, Feuchtgebiete usw. - und sind ein wichtiges Instrument im Kampf gegen den Klimawandel. Unsere bebaute Umwelt muss ein gut funktionierendes Mikro-Ökosystem sein. Wälder sind eines der besten Mittel gegen die globale Erwärmung, aber es reicht nicht aus, einfach mehr Bäume zu pflanzen. Unsere Landnutzung - die bebaute Umwelt, die Land- und Forstwirtschaft - muss in sich selbst regulierende natürliche Ökosysteme umgewandelt werden. Wiederaufforstung muss natürliche Ökosysteme wiederherstellen und eine reiche biologische Vielfalt regenerieren. Je größer die biologische Vielfalt in einem bestimmten Gebiet ist, desto besser kann es externen Schocks widerstehen, die ein weniger widerstandsfähiges Ökosystem schädigen oder zerstören würden, und desto besser kann es den gespeicherten Kohlenstoff aus der Atmosphäre zurückhalten.18 Schließlich können die Menschen, die in lokalen Ökosystemen leben, eine entscheidende Rolle bei der Wiederherstellung und Erhaltung dieser lokalen Ökosysteme spielen, wie viele “Bottom-up”-Energiegemeinschaften bereits erfolgreich gezeigt haben.



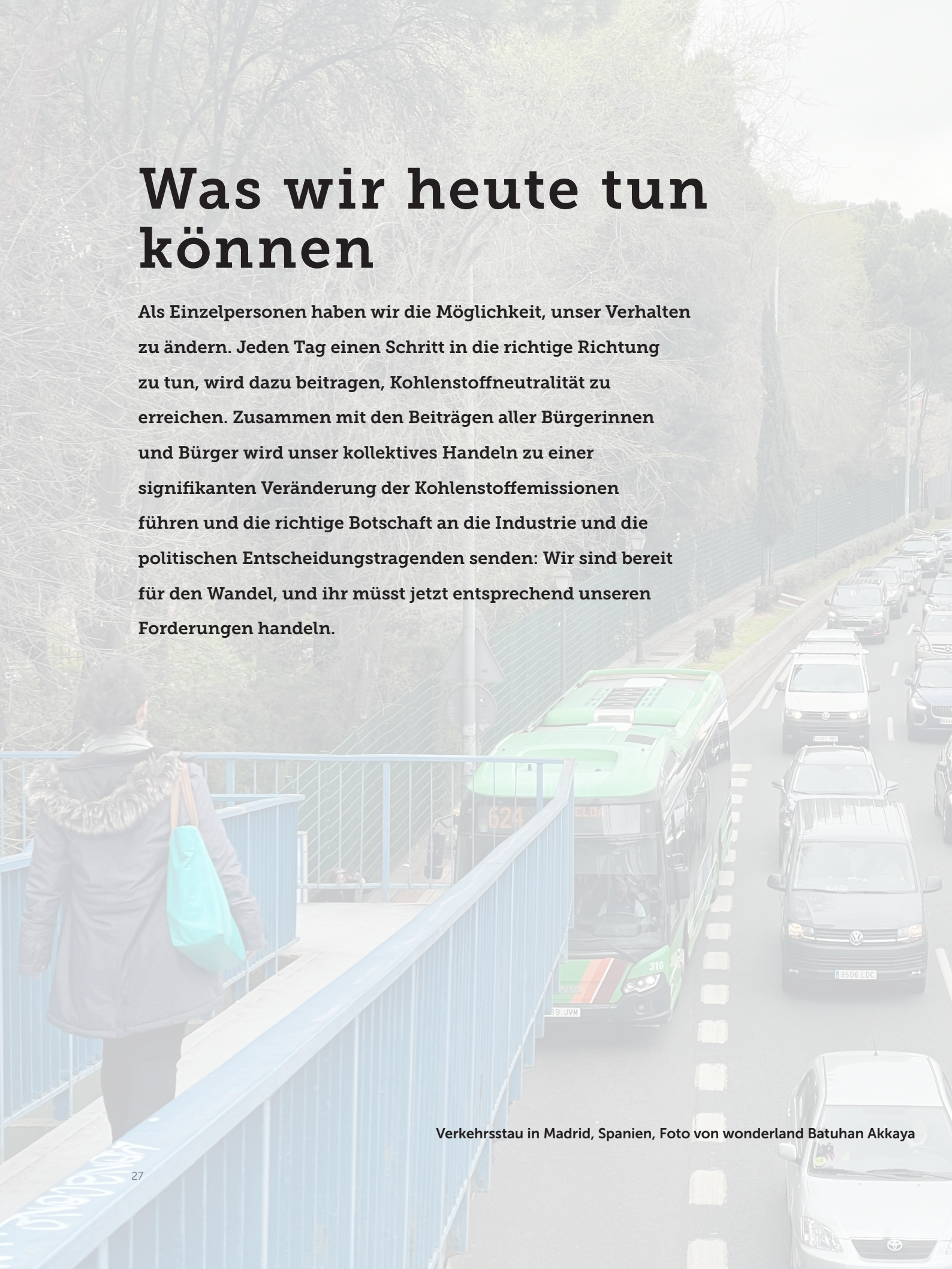
[17] Global Witness (2020) Defending Tomorrow, 52 pp. https:// www.globalwitness.org/en/campaigns/environmental-activists/defending-tomorrow/

[18] Oliver, T.H., et al. (2015) Biodiversity and resilience of ecosys- tem functions. Trends in Ecology & Evolution, vol. 30.11, pp. 673-684.

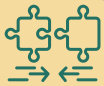
Eine Nachbarschaft in Karşıyaka, Izmir Türkiye, Foto: wonderland Batuhan Akkaya

Was wir heute tun können

Als Einzelpersonen haben wir die Möglichkeit, unser Verhalten zu ändern. Jeden Tag einen Schritt in die richtige Richtung zu tun, wird dazu beitragen, Kohlenstoffneutralität zu erreichen. Zusammen mit den Beiträgen aller Bürgerinnen und Bürger wird unser kollektives Handeln zu einer signifikanten Veränderung der Kohlenstoffemissionen führen und die richtige Botschaft an die Industrie und die politischen Entscheidungstragenden senden: Wir sind bereit für den Wandel, und ihr müsst jetzt entsprechend unseren Forderungen handeln.



Verkehrsstau in Madrid, Spanien, Foto von wonderland Batuhan Akkaya



Sich bei Energieprojekten beteiligen

Hier geht es mehr um friedlichen, wirksamen politischen Protest als um das Auswechseln einer Glühbirne - fordern Sie Ihre Abgeordneten auf, dringend zu handeln. Aber auch Ihr Alltag kann einen Unterschied machen. Lassen Sie Ihr Geld für sich arbeiten - investieren Sie in die Zukunft. Als Einzelpersonen können wir dazu beitragen, den Energiesektor in eine grünere Zukunft zu lenken.

Mit Energiegemeinschaften arbeiten

Energiegemeinschaften bündeln Ressourcen, um in Projekte im Bereich erneuerbare Energien zu investieren und Personen Zugang zu sauberer Energie zu erleichtern. Sie können Energiegemeinschaften beitreten oder diese unterstützen, um die Dezentralisierung der Energieerzeugung zu fördern und widerstandsfähigere lokale Netze zu schaffen.

Grüne Energie nutzen und Verbrauch reduzieren

Erneuerbare Energien sind eines der wirksamsten Instrumente im Kampf gegen den Klimawandel, und Wind- und Solarenergie haben in den letzten zehn Jahren ein bemerkenswertes Wachstum und enorme Kostenverbesserungen erlebt, und es gibt keine Anzeichen für eine Verlangsamung.

Zuhause und Arbeitsplatz ausrüsten

Energieeffizienz beginnt zu Hause und am Arbeitsplatz. Durch die Nachrüstung von Gebäuden mit besserer Isolierung, energieeffizienten Fenstern und Geräten können Sie Ihren ökologischen Fußabdruck verkleinern. Sonnenkollektoren, Wärmepumpen und sogar kleine Windturbinen können installiert werden, um Ihre eigene saubere Energie zu erzeugen. Außerdem können begrünte Dächer, Stadtgärten oder grüne Wände die Energieeffizienz verbessern und die Artenvielfalt in Ihrer Umgebung fördern.

Aktive Mobilität und öffentlicher Verkehr

Dies ist ein wirksames Mittel im Kampf gegen den Klimawandel. Durch die Vermeidung eines einzigen Transatlantikflugs können 1,6 Tonnen CO2 oder andere Treibhausgase eingespart werden. Wenn es keine Alternative zum Fliegen gibt, nutzen Sie eine effektive Form der CO2-Kompensation, die einen echten und dauerhaften Effekt auf die Emissionen hat.

Weiterhin bessere Chancen einfordern

Setzen Sie sich für eine Politik ein, die einen kohlenstoffarmen Lebensstil erleichtert. Fordern Sie eine Infrastruktur für aktive Mobilität, zugängliche öffentliche Verkehrsmittel und Anreize für die Nutzung erneuerbarer Energien. Ihre Stimme und Ihr Engagement sind wichtig für die Gestaltung der lokalen, nationalen und internationalen Politik.

[19] European Environment Agency (2020) Greenhouse gas emissions from transport in Europe. https://www.eea.europa. eu/data-and-maps/indicators/transport-emissions-of-green- house-gases-7/assessment

FAZIT

Dürren, Überschwemmungen, Brände und katastrophale Wetterereignisse erschüttern die Menschen von Australien bis zur Arktis. Wir haben weniger als ein Jahrzehnt, um unseren Planeten zu retten. Unverzügliches und koordiniertes Handeln aller Menschen auf der Erde ist überlebenswichtig.

Dieses Manifest bietet einen Fahrplan für den grundlegenden Wandel, den wir im Energiesektor brauchen, um die kommende Zeit zu überstehen. Die ausgewählten Themen beziehen sich auf den Energiesektor, können aber auch mit anderen Bereichen verknüpft werden. Dieses Manifest fordert uns auf, ausgewogene Projekte zu entwickeln, die nicht nur technologisch, sondern auch in Bezug auf rechtliche, soziale, administrative, Governance- und Umweltaspekte gut entwickelt sind. Wir brauchen jedes Projekt, um erfolgreich zu sein. Nach den Erfahrungen der letzten Jahrzehnte können wir mit Sicherheit sagen, dass die Widerstandsfähigkeit von Projekten auf guter Planung und detaillierter Umsetzung beruht. Wie es weitergeht, hängt davon ab, ob wir diese Chance ergreifen und unsere Zukunft von der handvoll Unternehmen zurückerobern, die sie weiterhin aus Profitgründen zerstören.

In diesem Manifest geht es aber nicht nur darum, Katastrophen zu verhindern. Es geht auch darum, den Weg in eine Zukunft mit sauberer Luft und langfristiger Umweltsicherheit zu beschreiben. Energieprojekte können entweder die treibende Kraft in diesem Prozess sein oder sie müssen eine wichtige Rolle spielen, indem sie in jedes CO2-neutrale Projekt integriert werden. Wir plädieren dafür, Bürgerinnen und Bürger so früh wie möglich in den Prozess einzubeziehen und ihnen die Möglichkeit zu geben, sich das Projekt so schnell wie möglich zu eigen zu machen. Pionierprojekte müssen schnell zum Mainstream werden, damit sie einen wirklichen Einfluss auf unsere Emissionen haben und uns eine gesunde Zukunft ermöglichen.

Wir haben untersucht, wie Energiegemeinschaften und Positive Energieviertel Synergien schaffen und sich gegenseitig bei ihren Herausforderungen unterstützen können. Dieser Ansatz kann auch auf andere Konzepte übertragen werden. Um die Energiewende zu beschleunigen, fordert das Manifest folgendes:

Die breiteren Aspekte der PEDs verstehen

Ein fairer Umgang mit PEDs erfordert einen ganzheitlichen Ansatz, der verschiedene Aspekte umfasst:

Sozial: Einbindung von Gemeinschaften und Gewährleistung von Inklusivität.

Prozess: Rationalisierung von Verfahren und Methoden.

Technisch: Einsatz von Spitzentechnologie für mehr Effizienz.

Governance: Solide Politiken und Rahmenbedingungen schaffen.

Umwelt: Ökologische Nachhaltigkeit als Priorität.

Rechtlich: Anpassung der Vorschriften zur Förderung der Innovation**.**

Finanziell: Sicherung von Investitionen und Kostenmanagement.

Organisatorisch: Effizientes Projektmanagement.

Forderungen für das Gute:

Ein Preisschild für CO2: Kohlenstoffpreise einführen, um Emissionen zu reduzieren.

Öffentliche Ausgaben für das Gemeinwohl: Sicherstellen, dass öffentliche Gelder nachhaltige Initiativen unterstützen.

Energie und kohlenstofffreie Innovation: Förderung von Innovationen in sauberen Energietechnologien.

Umstellung der Industrie: Verstärkte Maßnahmen zur Transformation der Industrie auf kohlenstofffreie Technologien.

Klimagerechtigkeit: Die Klimagerechtigkeit in den Vordergrund aller Maßnahmen stellen, um gerechte Ergebnisse zu gewährleisten.

Heute handeln:

Sich an Energieprojekten beteiligen: Aktiv an lokalen Energieinitiativen teilnehmen.

Für die Zukunft investieren: Nachhaltige Investitionen tätigen.

Grüne Energie nutzen: Sich für die Nutzung erneuerbarer Energiequellen entscheiden und den Verbrauch reduzieren.

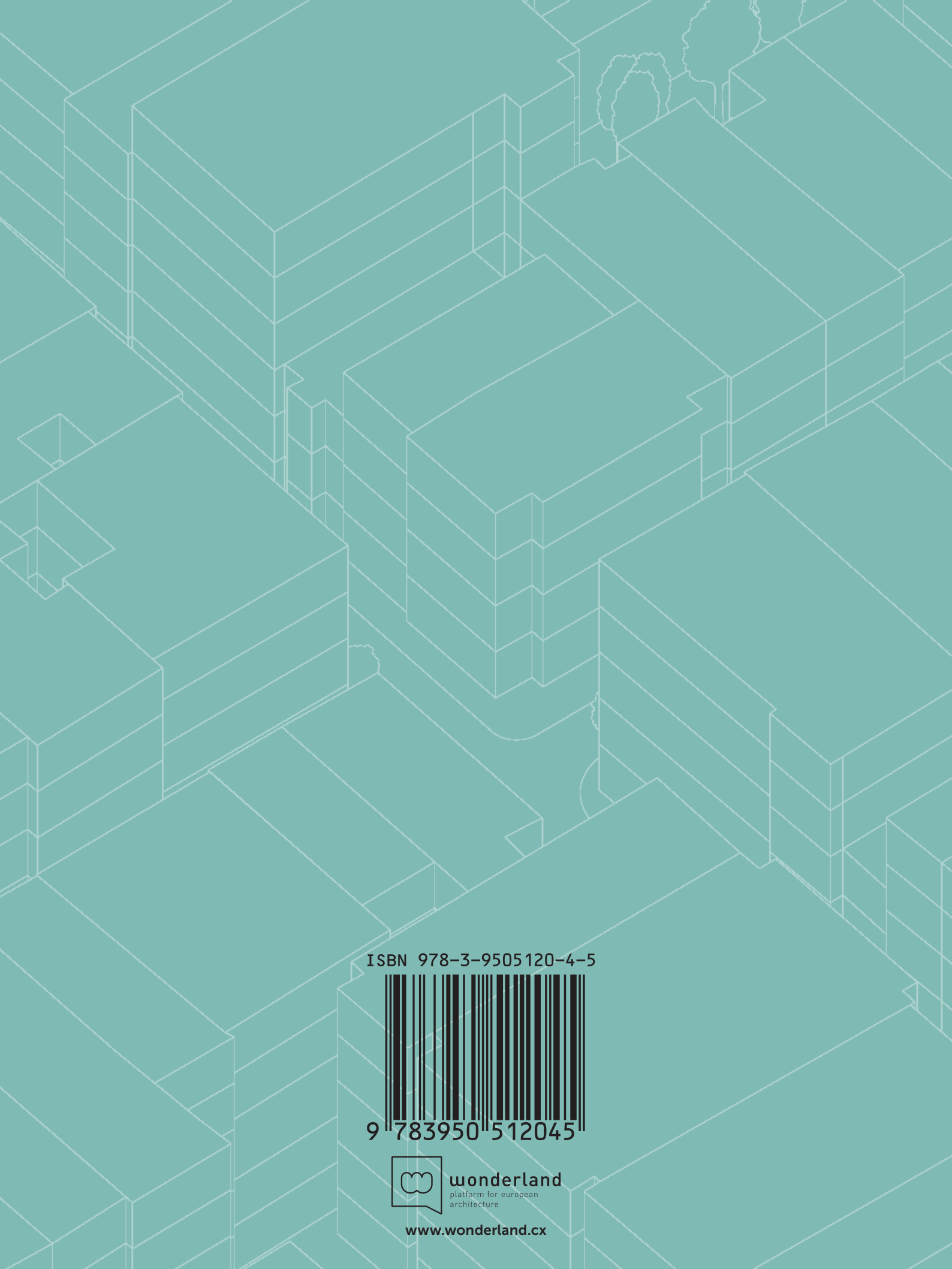
Aktive Mobilität: Öffentliche Verkehrsmittel und aktive Mobilitätsoptionen wählen.

Mitarbeit in Energiegemeinschaften: Kooperationen mit energieorientierten Gruppen.

Ausstattung von Haus und Arbeitsplatz: Modernisierungen zur Verbesserung der Energieeffizienz.

Bessere Chancen einfordern: Für bessere Strategien und Möglichkeiten plädieren

Durch die Untersuchung, wie Energiegemeinschaften und Positive Energieviertel (PEDs) einander ergänzen und unterstützen können, haben wir einen Rahmen geschaffen, der auf verschiedene Konzepte der Energiewende anwendbar ist. Um den Fortschritt zu beschleunigen, betont das Manifest die Notwendigkeit eines umfassenden Verständnisses von PEDs, das soziale, prozessuale, technische, Governance-, Umwelt-, rechtliche, finanzielle und administrative Aspekte umfasst. Das Manifest unterstreicht auch zentrale Forderungen wie die Bepreisung von Kohlenstoff, öffentliche Investitionen in Nachhaltigkeit, Innovationen im Bereich sauberer Energien, industrielle Transformation und Klimagerechtigkeit. Sofortiges Handeln ist entscheidend: Engagement in Energieprojekte, Investitionen in Nachhaltigkeit, die Nutzung grüner Energie, die Förderung aktiver Mobilität, die Zusammenarbeit mit Energiegemeinschaften, die Modernisierung von Häusern und Arbeitsplätzen und der Einsatz für eine bessere Politik. Gemeinsam werden uns diese Schritte in eine nachhaltigere und gerechtere Energiezukunft führen.



ISBN 978-3-9505120-4-5

9 783950 512045

wonderland
platform for european
architecture

www.wonderland.cx