



**EIN LEITFADEN ZUR
VERRINGERUNG DER DURCH UNS
VERURSACHTEN KLIMAFOLGEN
FÜR EIN GESÜNDERES UND
GERECHTERES LEBEN**



Dieses Projekt wird durch das Forschungs- und Innovationsprogramm Horizon 2020 der Europäischen Union gefördert (Fördernummer 101003880).

Zitieren als: Vadovics, E., Vadovics, K. (Hrsg.) (2024). 1,5° Lebensstile – Ein Leitfaden zur Verringerung der durch uns verursachten Klimafolgen für ein gesünderes und gerechteres Leben. Deliverable 6.3 des Projekts EU 1,5° Lebensstile. GreenDependent, adelphi, RIFS und Hot or Cool. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13734505>

Übersetzung und Adaption: Iris Thalhammer, Maren Tornow (adelphi), Jeremy Philipp (RIFS), Beatrice Meo (HoC)

Veröffentlicht von: GreenDependent Institute, adelphi, RIFS und HoC im Rahmen des EU 1,5° Lebensstile Konsortiums

Design: FARM Studio (farm.co.hu)

Fotos: GreenDependent (4, 10, 16, 23, 39, 48, 50, 52, 53, 54); iStock (14); Pedibus Gödöllő (33/1); Bicipus Baj (33/2); Cargonomia (35, 42); Foodsharing Budapest (43), Mika Baumeister / Unsplash (55)

Übersetzung auf Grundlage des englischen Originals:

Vadovics, E., Vadovics K. (Eds.) (2024) 1.5° Lifestyles – a guide for reducing our climate impact while living a healthier and fairer life. EU 1.5° Lifestyles project Deliverable 6.3. GreenDependent, EU 1.5° Lifestyles Consortium. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13371669>

Konzept und Redaktion: Edina Vadovics, Kristóf Vadovics (GreenDependent Institute)

Daten und Berechnungen: Stephanie Cap, Laura Scherer (Universität Leiden)

Autor*innen: Edina Vadovics (GDI, Kapitel 1, 3, 5–15); Dana Vigran (HoC, Kapitel 1); Jessika Luth Richter, Matthias Lehner (ULUND, Kapitel 2); Laura Scherer, Stephanie Cap (ULEI, Kapitel 2, 3, 5, 6); Doris Fuchs, Halliki Kreinin, Pia Mamut (RIFS, Kapitel 4, 14); Lena Domröse, Maren Tornow (adelphi, Kapitel 6, 7); Kristóf Vadovics (GDI, Kapitel 5, 8)

Reviewer*innen: Lena Domröse (adelphi); Kristóf Vadovics (GDI); Inga Belousa (GL); Laura Scherer (ULEI); Marianne Ekdahl (ULund); Adina Dumitru, Nadin Ozcelik, Luisa Losada Puente (UDC); Doris Fuchs, Halliki Kreinin, Pia Mamut (RIFS)

Korrektur der englischen Version: Simon Milton

Die englische Version des Leitfadens ist online abrufbar:
<https://onepointfivelifestyles.eu/citizen-guide>

Hier findest du den Leitfaden auch in anderen Sprachen:

Bei Fragen wende dich gerne an:
<https://einskommafuenflebensstile.de> und info@greendependent.org

Dieses Dokument wird unter einer Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International Public License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>) veröffentlicht.



Diese Veröffentlichung wurde mit finanzieller Förderung von Horizont 2020, dem Programm der Europäischen Union für Forschung und Innovation unter Fördernummer 101003880 erstellt.

Für die Inhalte sind einzig und allein die Autor*innen und Redakteur*innen verantwortlich. Sie spiegeln nicht zwangsläufig die Meinung der Europäischen Union wider. Weder die European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency (CINEA) noch die Europäische Kommission sind für die eventuelle Nutzung von enthaltenen Informationen verantwortlich.

Gedruckt auf zertifiziert nachhaltigem Papier mit umweltfreundlicher Druckertinte.



Dieses Projekt wird durch das Forschungs- und Innovationsprogramm Horizon 2020 der Europäischen Union gefördert (Fördernummer 101003880).



Hot or Cool



**gründependent
Institute**

1,5° LEBENSSTILE

EIN LEITFADEN ZUR VERRINGERUNG DER DURCH UNS VERURSACHTEN KLIMAFOLGEN FÜR EIN GESÜNDERES UND GERECHTERES LEBEN

DELIVERABLE 6.3 DES PROJEKTS
EU 1,5° LEBENSSTILE



INHALT

Einführung _ 3

1. Warum brauchen wir 1,5° Lebensstile? _ 5
2. Wie setzt sich ein CO₂-Fußabdruck zusammen? _ 8
3. Wie hoch ist der durchschnittliche CO₂-Fußabdruck in Deutschland? _ 11
4. Wer ist für eine Verringerung des CO₂-Fußabdrucks verantwortlich? _ 14
5. Wer hat eher einen kleineren oder größeren CO₂-Fußabdruck? _ 17
6. Wie können wir unseren CO₂-Fußabdruck verringern?
Eine Einführung in verschiedene Handlungsoptionen _ 21
7. Wir sind alle unterschiedlich! Beispiele für CO₂-Fußabdrücke _ 24
8. Alle Handlungsoptionen zur Verringerung des CO₂-Fußabdrucks auf einen Blick _ 28
9. Was können wir tun, um unseren CO₂-Fußabdruck im Bereich Mobilität zu verringern? _ 30
10. Was können wir tun, um unseren CO₂-Fußabdruck im Bereich Wohnen zu verringern? _ 36
11. Was können wir tun, um unseren CO₂-Fußabdruck im Bereich Ernährung zu verringern? _ 40
12. Was können wir tun, um unseren CO₂-Fußabdruck im Bereich Freizeit zu verringern? _ 44
13. Was kann unseren CO₂-Fußabdruck außerdem verringern? _ 49
14. Und sonst? Über die Grenzen individueller Verantwortung _ 51
15. Weiterführende Informationen _ 56

Partner _ 57

EINFÜHRUNG

In diesem Leitfaden geben wir forschungsbasierte Empfehlungen zu den wirkungsvollsten CO₂-armen 1,5° Lebensstilen für Menschen in Deutschland. Wir wollen veranschaulichen, wie sich unser individueller CO₂-Fußabdruck – ein guter Indikator für unsere Klimaauswirkungen – und damit auch die individuell wirkungsvollsten Maßnahmen vom Durchschnitt unterscheiden können. Wir zeigen außerdem, dass individuelle Änderungen des Lebensstils von gesellschaftlichen und strukturellen Änderungen begleitet und unterstützt werden müssen. Es liegt nicht nur an uns Bürger*innen, hier etwas zu bewegen.

Darüber hinaus bekommst du in diesem Leitfaden Anhaltspunkte, um festzustellen, ob dein CO₂-Fußabdruck wahrscheinlich kleiner oder größer als der Durchschnitt ist. Du erfährst, welche Entscheidungen und Gewohnheiten die Größe beeinflussen. Dieses Wissen ist ein erster Schritt auf dem Weg, deinen CO₂-Fußabdruck zu verringern. In einem nächsten Schritt wird es spezifischer und individueller. Dafür brauchst du mehr Daten und Informationen. Wie du diese bekommst? Wir haben einige Tipps und mögliche Ansätze zusammengestellt.

Wie nutzt du diesen Leitfaden am besten?

1. Ist das Thema neu für dich als Bürger*in? Oder möchtest du dir als Pädagog*in, Journalist*in, Politiker*in oder Entscheidungsträger*in einen Überblick verschaffen? Lies diesen Leitfaden wie ein Buch – von vorne bis hinten. Bei Fragen kannst du dich gerne jederzeit an uns wenden.
2. Du möchtest möglichst schnell herausfinden, wie du deinen eigenen CO₂-Fußabdruck verringern kannst? Dann empfehlen wir Folgendes:
 - Lies dir Kapitel 5 durch, um einzuschätzen, ob du aktuell eher einen großen oder kleinen Fußabdruck hast.
 - Mit deinem Ergebnis springst du dann zu Kapitel 9–13.
3. Du kennst deinen CO₂-Fußabdruck schon und hast den Lebensstilbereich mit den größten Auswirkungen (Mobilität, Wohnen, Ernährung, Freizeit oder auch mehrere) bei dir identifiziert? Spring direkt zum entsprechenden Kapitel 9–13.
4. Du hast bereits einen kleinen CO₂-Fußabdruck? Dann sind die Kapitel 13 und 14 besonders relevant für dich. Und melde dich gerne bei uns, damit wir etwas von deinem Beispiel lernen können.
5. Du hast einen kleinen CO₂-Fußabdruck UND unterstützt andere bereits dabei, dass auch sie ihren Fußabdruck mit den Empfehlungen aus Kapitel 14 verringern? Dann hoffen wir, dass dieser Leitfaden eine weitere tolle Ressource für dich ist.

Und falls du das noch nicht gemacht hast: Schau dir an, welche anderen Auswirkungen dein Lebensstil auf die Umwelt und Gesellschaft hat. Der Klimawandel ist leider nur eine von mehreren großen Herausforderungen, mit denen wir uns auseinandersetzen müssen.

Mit Hilfe dieses Leitfadens kannst du hier und jetzt loslegen (oder erfahren, wie du noch einen Schritt weitergehen kannst)! Willkommen auf deinem Weg zu einem kleineren CO₂-Fußabdruck und einem klimafreundlichen 1,5° Leben.



Das Projektteam von EU 1,5° Lebensstile: Autor*innen, Reviewer*innen und Redakteur*innen dieses Leitfadens.

KAPITEL 1: WARUM BRAUCHEN WIR 1,5° LEBENSSTILE?

Was ist das 1,5° Ziel?

Das Ziel, die globale Erwärmung auf weit unter 2 °C und möglichst auf 1,5 °C zu begrenzen, wurde 2015 von 196 Regierungen im Rahmen des Pariser Klimaabkommens festgesetzt. Doch es ist mehr als nur ein Ziel auf Papier: Fundierte wissenschaftliche Forschung zeigt ganz klar, dass die Begrenzung der Erwärmung auf 1,5 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau für das Wohlergehen der Menschen und des Planeten entscheidend ist. Das Erreichen des 1,5° Ziels ist unsere beste Chance, den Zusammenbruch von Ökosystemen zu vermeiden und Temperaturextreme, den Anstieg des Meeresspiegels und die schlimmsten Auswirkungen des Klimawandels abzumildern.

Das Erreichen des Ziels (sofern das überhaupt noch möglich ist) erfordert jedoch schnelle und drastische System- und Strukturänderungen sowie die individuelle und gesellschaftliche Anpassung unserer Lebensstile. Der CO₂-Fußabdruck eines einzelnen Menschen wird oft als Indikator verwendet, wenn es um die Ermittlung von Emissionen im Zusammenhang mit dem eigenen Lebensstil geht. Er kann uns auch dabei helfen, Maßnahmen zur Änderung des Lebensstils zu verstehen, zu identifizieren und umzusetzen. Der verbrauchsbasierten Emissionsbilanzierung folgend, müssen die Emissionen in Ländern mit hohem Einkommen bis 2050 erheblich reduziert werden. Für Deutschland bedeutet das: Der durchschnittliche CO₂-Fußabdruck pro Kopf muss bis 2050 um 93 % reduziert werden, um das 1,5° Ziel zu erreichen (mehr dazu in Kapitel 2 und 3).

Die Verringerung unseres CO₂-Fußabdrucks ist jedoch nicht nur ein Umweltthema. Es geht dabei auch um soziale Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit. Anhand der erforderlichen durchschnittlichen Verringerung des CO₂-Fußabdrucks wird deutlich: Es ist entscheidend, dass wir alle unseren Teil dazu beitragen! Um diese Änderungen aber tatsächlich großflächig durchzuführen, müssen wir über individuelle Entscheidungen hinausgehen und als Gesellschaft einen Systemwandel erwirken. Die ökologischen und sozialen Vorteile von 1,5° Lebensstilen können wir nur voll ausschöpfen, wenn wir uns alle engagieren.

Wir wissen außerdem¹: Einkommen ist ein ziemlich präziser Indikator für die Größe des eigenen CO₂-Fußabdrucks (Abbildung 1.1). Länder, die im globalen Maßstab reicher sind (etwa Länder in Europa), sind überdurchschnittlich dafür verant-

¹ Mehr dazu erfährst du beispielweise hier: Khalfan, A., Nilsson Lewis, A., Aguilar, C., Persson, J., Lawson, M., Dabi, N., Jayoussi, S., Acharya, S. (2023). Climate Equality: A planet for the 99%. Oxfam International November 2023. DOI: 10.21201/2023.000001.

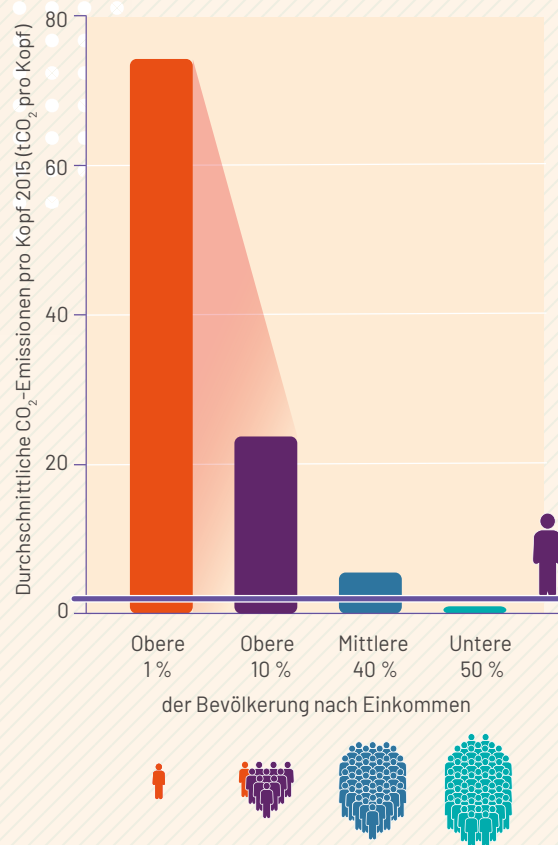


Abbildung 1.1: CO₂-Emissionen pro Kopf nach vier globalen Einkommensgruppen, 2015.²

wortlich, dass wir als Menschheit CO₂-Grenzwerte überschreiten. Ärmere Länder sind in deutlich geringerem Ausmaß für die globale Erwärmung verantwortlich.

Warum sind Lebensstile wichtig?

Die Änderung unseres Lebensstils ist ein entscheidender Faktor für das Erreichen des 1,5° Ziels. Haushalte machen einen geschätzten Anteil von etwa 70 % der globalen Emissionen aus. Das bedeutet: Mit Blick auf die Zukunft müssen wir unsere Konsummuster auf Haushaltsebene ändern.

Um dem Ausmaß der Klimakrise angemessen zu begegnen, braucht es all unsere Ideen und unser gemeinsames Engagement. Technologische Lösungen sind natürlich wichtig, um Emissionen zu verringern. In Kapitel 3 gehen wir allerdings näher darauf ein, dass die Forschung hier ganz klar zeigt, dass sie allein nicht ausreichen. Wir müs-

sen unseren Lebensstil ändern, um Emissionen zu verringern – und zwar insbesondere in den Bereichen mit den größten Auswirkungen: Mobilität, Wohnen, Ernährung und Freizeit.

Die notwendigen Änderungen sollten wir aber nicht als Verzicht betrachten. Vielmehr ist das Erreichen des 1,5° Ziels auch entscheidend, wenn es um Gerechtigkeit und Wohlbefinden sowohl für den Planeten als auch die Menschen geht. 1,5° Lebensstile können dazu beitragen, die biologische Vielfalt zu schützen und den Druck auf unsere Umwelt zu verringern.

Gleichzeitig können sie soziale Beziehungen verbessern und das Vertrauen und das Engagement in Kommunen stärken. 1,5° Lebensstile legen auch einen Schwerpunkt auf das eigene Wohlbefinden, indem sie zur körperlichen und mentalen Gesundheit beitragen.

Viele Forschungsergebnisse legen dar, wie gut uns ein solcher Wandel täte. 1,5° Lebensstile stehen für eine gerechtere Gesellschaft, eine stärkere Verbindung mit der Natur, eine bessere Gesundheit und ein ökologisches Wohlbefinden.

Wie wechseln wir zu 1,5° Lebensstilen?

Das Zeitfenster für effektive Maßnahmen ist klein und schließt sich mit hoher Geschwindigkeit: Sofern die globalen Emissionen im nächsten Jahrzehnt auf dem aktuellen Niveau bleiben, wird jede Möglichkeit, das 1,5° Ziel zu erreichen, verloren sein. Das verdeutlicht, wie dringend ein sofortiger Wandel ist. Jegliche Erwärmung, die wir vermeiden, kann die katastrophalen Auswirkungen der Klimakrise abmildern.

Neben einem Lebensstilwandel braucht es aber auch einen grundlegenden Systemwandel, zu dem auch die Umgestaltung unseres Wirtschaftssystems zählen muss. Trotzdem können Änderungen des Lebensstils Emissionen bereits erheblich reduzieren, ganz besonders in Bereichen wie Mobilität, Ernährung und Wohnen. Aktive Mobilität (etwa zu Fuß gehen oder mit dem Fahrrad fahren) hat neben weniger Emissionen auch gesundheitliche Vorteile. Genauso verhält es sich bei einer 1,5° Ernährung, bei der weniger tierische Produkte auf den Tellern landen. Beim Wohnen kann der Einsatz von erneuerbarer Energie und CO₂-armen Heiz- und Kühlsystemen für mehr Wohlbefinden (etwa durch eine gesündere Raumluft) und einen deutlich geringeren CO₂-Fußabdruck sorgen. Kurz gesagt: 1,5° Lebensstile sind gut für uns Menschen und unseren Planeten.

Individuelle Maßnahmen sind wichtig. In Kapitel 3 erläutern wir, warum wir das 1,5° Ziel ohne sie nicht erreichen können. Sie sind die Basis einer gesünderen und nachhaltigeren Zukunft. Um diese Änderungen aber tatsächlich großflächig durchzuführen, müssen wir zusätzlich über das Individuelle hinausgehen und einen Systemwandel erwirken. Das Erreichen des 1,5° Ziels erfordert einen raschen Politikwechsel, maßgebliche Investitionen in Infrastruktur und das Engagement von allen, die ein Teil dieser Systeme sind. Darauf gehen wir in Kapitel 4 näher ein.

² United Nations Environment Programme, UNEP (2020). Emissions Gap Report 2020. Nairobi. <https://www.unep.org/emissions-gap-report-2020>.

KAPITEL 2: WIE SETZT SICH EIN CO₂-FUSSABDRUCK ZUSAMMEN?³

Viele Menschen haben schon vom CO₂-Fußabdruck gehört. Vielleicht haben sie bereits einen Onlinerechner ausprobiert oder sie wurden über die CO₂-Emissionen eines Produkts informiert. Einige sind vielleicht auch skeptisch, weil sie gelesen haben, dass Ölfirmen dahinterstehen, um die Verantwortung für Emissionen auf die Konsument*innen zu schieben. Aber was ist ein CO₂-Fußabdruck eigentlich? Wie berechnen wir ihn? Und wie können wir als Gesellschaft (nicht nur als Einzelpersonen) dazu beitragen, den Übergang in eine 1,5° Welt zu schaffen?

Fangen wir ganz einfach an: Alle Aktivitäten und konsumierten Produkte in unserem Alltag haben Auswirkungen auf das Klima. Der CO₂-Fußabdruck eines Produkts betrachtet die Gesamtbelastung des Klimas, die durch dieses Produkt verursacht wird – von seiner Produktion bis zur Entsorgung. Normalerweise wird das mit Hilfe einer Lebenszyklusanalyse ermittelt. Der CO₂-Fußabdruck eines einzelnen Menschen umfasst die Summe der Auswirkungen von all unseren Aktivitäten und konsumierten Produkten.



Abbildung 2.1: Was zählt zu unserem Fußabdruck? So setzt sich ein CO₂-Fußabdruck zusammen.

Nun wird es etwas komplizierter: Erstens ist es wichtig zu wissen, dass wir hier nur Treibhausgasemissionen für die Klimaauswirkungen (also CO₂e⁴) berücksichtigen. Es gibt aber auch Methoden wie den ökologischen Fußabdruck, der zusätzlich den Verbrauch von Wasser, Land und Material berücksichtigt.

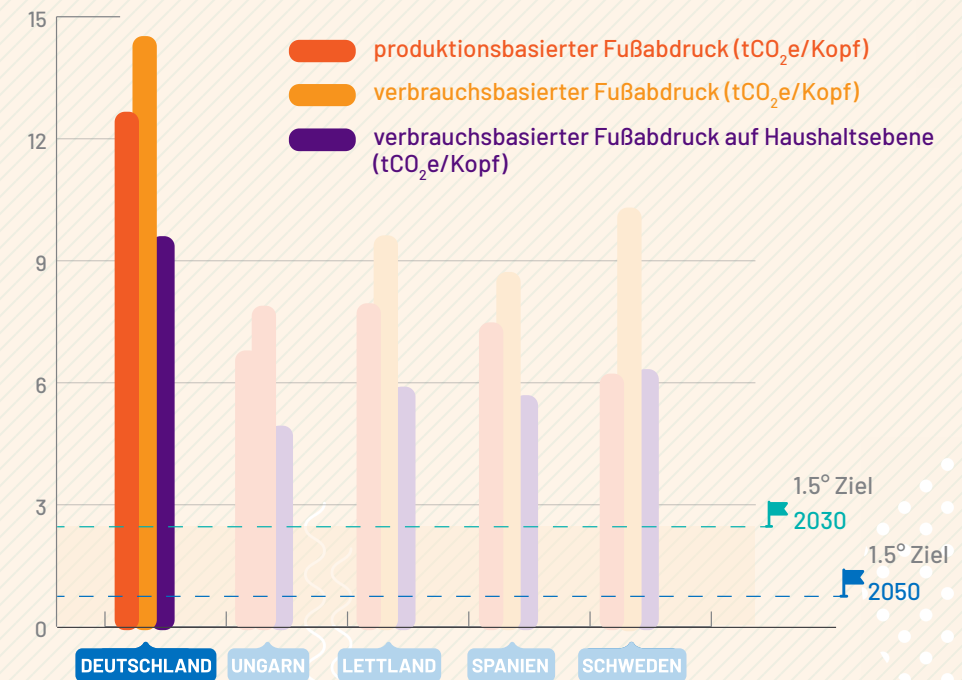


Abbildung 2.2: Der durchschnittliche produktions- und verbrauchsorientierte CO₂-Fußabdruck pro Kopf in den fünf Ländern des EU 1,5° Lebensstils Projekts (Daten: Cap et al., 2024⁷).

Wichtig ist auch, dass der CO₂-Fußabdruck der Lebensweise von Menschen oft anders ermittelt wird als Treibhausgasemissionen von Ländern. Für internationale Vereinbarungen wie dem Pariser Klimaabkommen werden Emissionswerte (und -ziele) für Länder berechnet, indem alle Emissionen addiert werden, die direkt aus Aktivitäten innerhalb der Landesgrenzen stammen. Dazu zählen die Prozesse im Inland (etwa die Stromerzeugung, Zement- und Produktherstellung, Treibstoffverbrauch bei Autofahrten). Internationale Transporte mit Schiffen oder Flugzeugen werden aber nicht berücksichtigt. Sie fehlen somit auch in entsprechenden Berichten oder Berechnungen pro Kopf, die nach dieser Methode erstellt werden.

Und natürlich wird ein Teil dessen, was in einem Land produziert wird, auch in anderen Ländern verkauft und konsumiert. Manche Länder produzieren viel weni-

³ Dieses Kapitel basiert auf einem Beitrag, den wir bereits auf der Website von EU 1,5° Lebensstile veröffentlicht haben: <https://onepointfivelifestyles.eu/blog/whats-in-a-footprint>.

⁴ Kohlenstoffdioxid-Äquivalent oder CO₂e ist eine Maßeinheit, die unterschiedliche Treibhausgase in einem Wert zusammenfasst.

ger als sie konsumieren. Deutschland ist eines davon. Für diese Länder wird die oben beschriebene Methode (produktionsbasierte Emissionen) einen geringeren CO₂-Fußabdruck ergeben als die Methode, bei der wir Emissionen im Zusammenhang mit dem ansehen, was in einem Land verbraucht wird (verbrauchs-basierte Emissionen). Der produktionsbasierte Ansatz vermittelt uns also kein vollständiges Bild der Emissionen eines Landes.

Wenn wir uns unseren CO₂-Fußabdruck als Einzelperson oder Haushalt ansehen, ist die produktionsbasierte Methode natürlich nicht besonders sinnvoll. Denn zu Hause konsumieren wir vorwiegend: Lebensmittel, Produkte und Energie (wobei es toll ist, wenn du erneuerbare Energie produzierst!).

Viele CO₂-Rechner – und dieser Leitfaden – nutzen daher den verbrauchs-basierten Ansatz. Dazu nehmen sie Daten zu unserem Verbrauch als Einzelperson oder Haushalt. Das Ergebnis verändert sich, wenn konkrete statt allgemeinen Daten Verwendung finden, worauf wir in mehreren Kapiteln näher eingehen (zum Beispiel in Kapitel 6 und 7).

Bei unseren Berechnungen berücksichtigen wir die wichtigsten Bereiche, die zu verbrauchs-basierten Emissionen beitragen: Ernährung, Wohnen, Mobilität und Freizeitaktivitäten (hierzu zählen auch Flüge und internationale Reisen). Es gibt auch Investitionen, etwa den Kauf von Gebäuden, Maschinen, Computern, Wertsachen oder Inventar, die beim verbrauchs-basierten Ansatz einfließen. Darauf gehen wir in Kapitel 13 ein.

CO₂-Fußabdrücke sind Modelle und im Wesentlichen unsere besten Schätzungen. Sie variieren je nach Ansatz und verwendeten Daten (sei also nicht überrascht, wenn Ergebnisse unterschiedlich ausfallen). In jedem Fall können sie sehr nützlich sein, wenn es darum geht, Hotspots mit hohen Emissionen in unserem Lebensstil aufzuzeigen, denen wir mehr Aufmerksamkeit schenken sollten. Hotspots, die für den größten Teil der Emissionen verantwortlich sind und geändert werden müssen, um ihre Auswirkungen zu verringern. In diesem Leitfaden erfährst du zunächst mehr über den durchschnittlichen CO₂-Fußabdruck pro Kopf in Deutschland und unsere Berechnungsmethode. Dann gehen wir näher auf die verschiedenen Hotspots ein, um eine Orientierungshilfe für Veränderungen in unserem Leben zu bieten. Wir haben außerdem einige Ideen, wie wir uns in der Nachbarschaft, bei der Arbeit oder anderswo engagieren können. Wir betonen immer wieder, dass es nicht nur individuelle Veränderungen braucht, sondern auch neue Strukturen um uns herum. Dieser transformative Ansatz kann 1,5° Lebensstile möglich machen und gleichzeitig unseren heutigen Lebensstil verbessern.

KAPITEL 3: WIE HOCH IST DER DURCHSCHNITTliche CO₂-FUSSABDRUCK IN DEUTSCHLAND?⁵

In diesem Kapitel geht es um den verbrauchs-basierten CO₂-Fußabdruck, den wir im vorherigen Kapitel vorgestellt haben. Hier legen wir die Durchschnittsergebnisse pro Kopf aus den fünf EU 1,5° Lebensstile Projektländern dar, darunter Deutschland. Wie weit sind sie noch vom 1,5° Ziel für 2030 und 2050 entfernt?

Wo liegt der durchschnittliche CO₂-Fußabdruck? Sind wir auf einem guten Weg zum 1,5° Ziel?

Um die negativen Auswirkungen auf den Klimawandel zu reduzieren, setzen sich Länder, Unternehmen und andere Gruppen Klimaziele, um die Treibhausgasemissionen entsprechend dem 1,5° Ziel aus dem Pariser Klimaabkommen zu reduzieren. Wir fragen uns vielleicht, was wir als Einzelpersonen damit zu tun haben. Inwieweit müssen sich Haushalte hier engagieren? Es folgen einige konkrete Daten dazu. Niedrigere Treibhausgasemissionen lassen sich zwar zum Teil über die Dekarbonisierung der Industrie erreichen, dennoch müssen auch wir aktiv werden – als Einzelpersonen und Haushalte.

Wir haben den aktuellen und prognostizierten CO₂-Fußabdruck für 2030 und 2050 für unsere fünf Projektländer berechnet: Deutschland, Lettland, Schweden, Spanien und Ungarn. Die Ergebnisse machen deutlich, wie wichtig Verhaltensänderungen sind, denn allein mit strukturellen Änderungen (etwa mehr erneuerbare Energie im Energiemix, darunter Flugkraftstoffe, Stromerzeugung, CO₂-Abscheidung, Produktionseffizienz) wird keines der Länder das Ziel für 2030 von 2,5 tCO₂e/Kopf oder das für 2050 von 0,7 tCO₂e/Kopf erreichen.⁶ Unser Szenario deutet darauf hin, dass der CO₂-Fußabdruck von Haushalten in diesen fünf Ländern 2030 bis 2050 weiter abnehmen wird. Verringerungen sind also möglich, allerdings sind sie nicht ausreichend für das 1,5° Ziel.⁷

⁵ Dieses Kapitel basiert auf einem Beitrag, den wir bereits auf der Website von EU 1,5° Lebensstile veröffentlicht haben: <https://onepointfivelifestyles.eu/carbon-footprint-chronicles>.

⁶ Wir gehen bei unseren Berechnungen der CO₂-Fußabdrücke (pro Kopf) von 2015 aus und arbeiten mit IPCC AR6 (dem letzten IPCC-Berichtszyklus) und dem Anteil an Haushaltsemissionen an den globalen Gesamtemissionen.

⁷ Mehr dazu in: Cap, S., de Koning, A., Tukker, A., Scherer, L. (2024). (In)Sufficiency of industrial decarbonization to reduce household carbon footprints to 1.5° C-compatible levels. Sustainable Production and Consumption, 45, 216–227. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.spc.2023.12.031>.

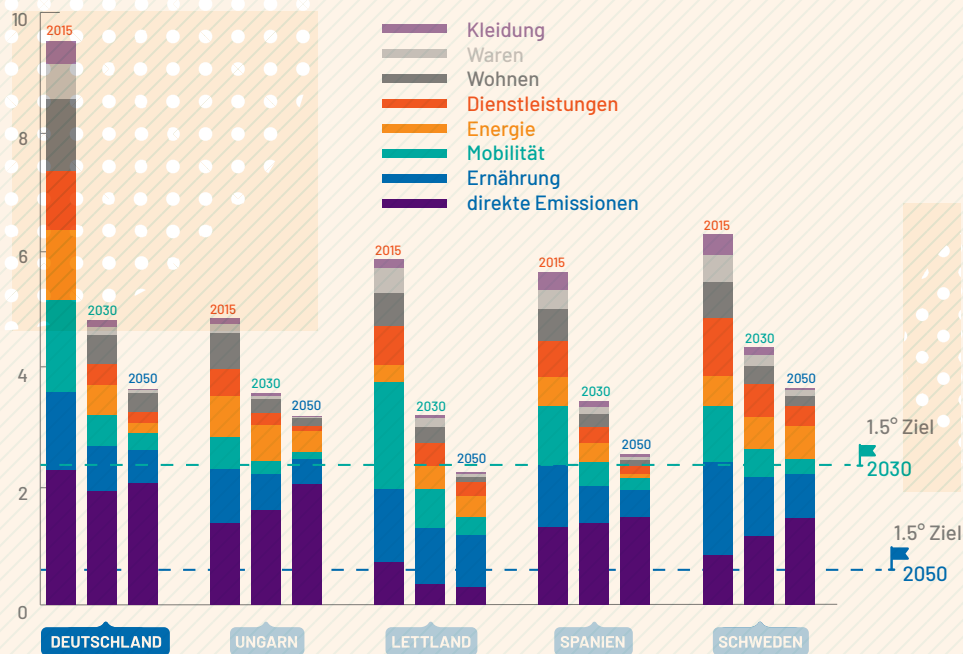


Abbildung 3.1: Aktuelle und prognostizierte verbrauchsasierte CO₂-Fußabdrücke in den fünf EU 1,5° Lebensstile Projektländern (Daten: Cap et al., 2024⁸).

Abbildung 3.1 zeigt: Deutschland hatte 2015 unter den Projektländern den größten durchschnittlichen Fußabdruck (9,5 tCO₂e/Kopf) und Ungarn den kleinsten (4,9 tCO₂e/Kopf). In unserem Szenario für 2050 haben sowohl Lettland als auch Spanien einen kleineren Fußabdruck als Ungarn. Und der relativ geringe Rückgang in Schweden führt dazu, dass Schweden und Deutschland den gleichen Fußabdruck haben (3,7 tCO₂e/Kopf). Lettlands Fußabdruck sinkt von 2015 (5,8 tCO₂e/Kopf) bis 2050 (2,2 tCO₂e/Kopf) um 62 %. Ungarns Fußabdruck zeigt im gleichen Zeitraum den geringsten Rückgang um nur 35 % (3,2 tCO₂e/Kopf in 2050).⁸ Natürlich dürfen wir nicht vergessen, dass es sich hier um Durchschnittswerte handelt. In allen Ländern gibt es Menschen mit einem kleineren Fußabdruck – von denen manche vielleicht sogar schon das 1,5° Ziel erreicht haben. Zugleich gibt es in jedem Land auch Menschen mit einem überdurchschnittlich großen Fußabdruck. Wir zeigen das an konkreten Beispielen in Kapitel 7.

⁸ Möchtest du mehr über unsere Berechnungen und Modelle erfahren? Das EU 1,5° Lebensstile Projekt hat einen Blog: <https://onepointfivelifestyles.eu/blog>. Der Beitrag „Carbon footprint chronicles“ (Fußnote 5) liefert viele Informationen. Und der kostenlos verfügbare Artikel unter Fußnote 7 geht noch mehr in die Tiefe.

Aus Abbildung 3.1 geht außerdem hervor, dass der CO₂-Fußabdruck verschiedene Treibhausgasemissionen umfasst. Es gibt grundsätzlich zwei Arten:

- **Indirekte Emissionen:** Emissionen, die in Produktionsprozessen von konsumierten Produkten und Dienstleistungen im In- und Ausland entstehen
- **Direkte Emissionen:** Emissionen, die durch die direkte Nutzung fossiler Brennstoffe entstehen, etwa Erdgas beim Heizen oder Kochen und Kraftstoff bei einer Autofahrt

Indirekte Emissionen sinken in jedem Jahr des Szenarios aufgrund des großen technischen Fortschritts. Hier sind der Umstieg auf überwiegend erneuerbare Energiequellen, nachhaltigere Kraftstoffe für den Verkehr und effizientere Produktion in allen Branchen zu nennen. In Spanien, Ungarn und Schweden nehmen die direkten Emissionen jährlich zu. In Lettland gehen sie hingegen jährlich zurück. So ist das auch in Deutschland, wo sie 2030 ihren niedrigsten Stand erreichen werden, bevor sie 2050 wieder leicht ansteigen. Direkte Emissionen machen in der Regel etwa ein Fünftel des CO₂-Fußabdrucks eines Haushalts in der EU aus. Dieser Anteil wird sich in unseren Projektländern allerdings bis 2050 auf durchschnittlich mehr als 40 % erhöhen.

Technisch scheint vieles möglich. Doch trotz ehrgeiziger Annahmen in unserem Szenario würde keines der Projektländer seine Emissionsziele für 2050 (oder 2030) mit technischen Lösungen allein erreichen. Steigender Konsum und bestehende Konsummuster, die nicht nachhaltig sind, führen trotz nachhaltigeren Technologien zu hohen Emissionen. Bürger*innen spielen also eine wichtige Rolle, um als Gesellschaft das 1,5° Ziel zu erreichen. In diesem Leitfaden stellen wir dir die wirkungsvollsten Änderungen vor, die wir als Gesellschaft und Einzelpersonen umsetzen können.

Mehr über Berechnungen und Modelle erfährst du in unserem [Blog](#), und in unserem [Artikel](#) (mit Peer-Review).

Blog



Artikel



KAPITEL 4: WER IST FÜR EINE VERRINGERUNG DES CO₂-FUSSABDRUCKS VERANTWORTLICH?

Die Verantwortung für die Umsetzung von 1,5° Lebensstilen liegt bei uns allen. Sie ist allerdings abhängig von unseren individuellen Möglichkeiten, denn wir können nur über bestimmte Handlungen entscheiden – als Konsument*innen, Bürger*innen, Mitarbeitende, Wissensvermittler*innen, Mitglieder einer Gemeinschaft und Teil einer Familie. Unsere Handlungsfähigkeit und das Maß an Verantwortung hängen auch von unseren Ressourcen ab (etwa Finanzen, Zeit, Wissen, Fähigkeiten, soziale Unterstützung), auf deren Basis wir Entscheidungen treffen. Strukturelle Faktoren können uns zusätzlich befähigen oder daran hindern, 1,5° Lebensstile zu führen.

Im Allgemeinen muss ein ganzheitlicher Ansatz für eine Transformation sowohl individuelles Verhalten als auch strukturelle Faktoren berücksichtigen, wenn es um die Notwendigkeit von Veränderungen in Richtung 1,5° Lebensstile geht. Wenn wir über Strukturen sprechen, meinen wir die zugrunde liegenden Systeme und Rahmenbedingungen, die unser Handeln leiten, unterstützen und einschränken.

Bei diesen Strukturen kann es sich um konkrete Aspekte handeln, etwa wirtschaftliche, technologische und infrastrukturelle Faktoren. Es gibt aber auch ideelle Faktoren, etwa unsere Kultur, Normen und Werte. Wohnen wir beispielsweise in einer Stadt mit öffentlichen Verkehrsmitteln und einer Infrastruktur für Fahrräder (konkret!), erleichtert das einen 1,5° Lebensstil ohne Auto. Ähnlich ist es, wenn wir in einer Gesellschaft leben, in der soziale Normen wie Familienideale, Männlichkeit und soziales Ansehen (ideell!) nicht mehr an den Besitz eines Autos geknüpft sind.



Mit einer entsprechenden materiellen und sozialen Infrastruktur ist ein 1,5° Lebensstil einfacher.

Oberflächliche Hindernisse (etwa fehlende Nachhaltigkeitsstrategien, unterschiedliche Preise und schlechte Technologie) sind sichtbar und beeinflussen unser Verhalten direkt. So halten bestehende Gesetze zum Luftverkehr – wie die fehlende Besteuerung von Flügen im Vergleich zur Bahn – die Preise künstlich niedrig. Tiefergehende Hindernisse (etwa tief verwurzelte Machtdynamiken, wirtschaftliche Prioritäten vor Umweltzielen und

Wir können uns diese Strukturen als Hindernisse für den Wandel oder als Wegbereiter hin zu 1,5° Lebensstilen vorstellen. Sie können oberflächlich oder tiefergehend sein, je nach Umfang und Art ihres Einflusses auf unsere Möglichkeit, einen 1,5° Lebensstil zu führen.

Oberflächliche Hindernisse (etwa fehlende Nachhaltigkeitsstrategien, unterschiedliche Preise und schlechte Technologie) sind sichtbar und beeinflussen unser Verhalten direkt. So halten bestehende Gesetze zum Luftverkehr – wie die fehlende Besteuerung von Flügen im Vergleich zur Bahn – die Preise künstlich niedrig. Tiefergehende Hindernisse (etwa tief verwurzelte Machtdynamiken, wirtschaftliche Prioritäten vor Umweltzielen und

HINDERNISSE

TIEFERGEHEND ↔ OBERFLÄCHLICH

WEGBEREITER

TIEFERGEHEND ↔ OBERFLÄCHLICH

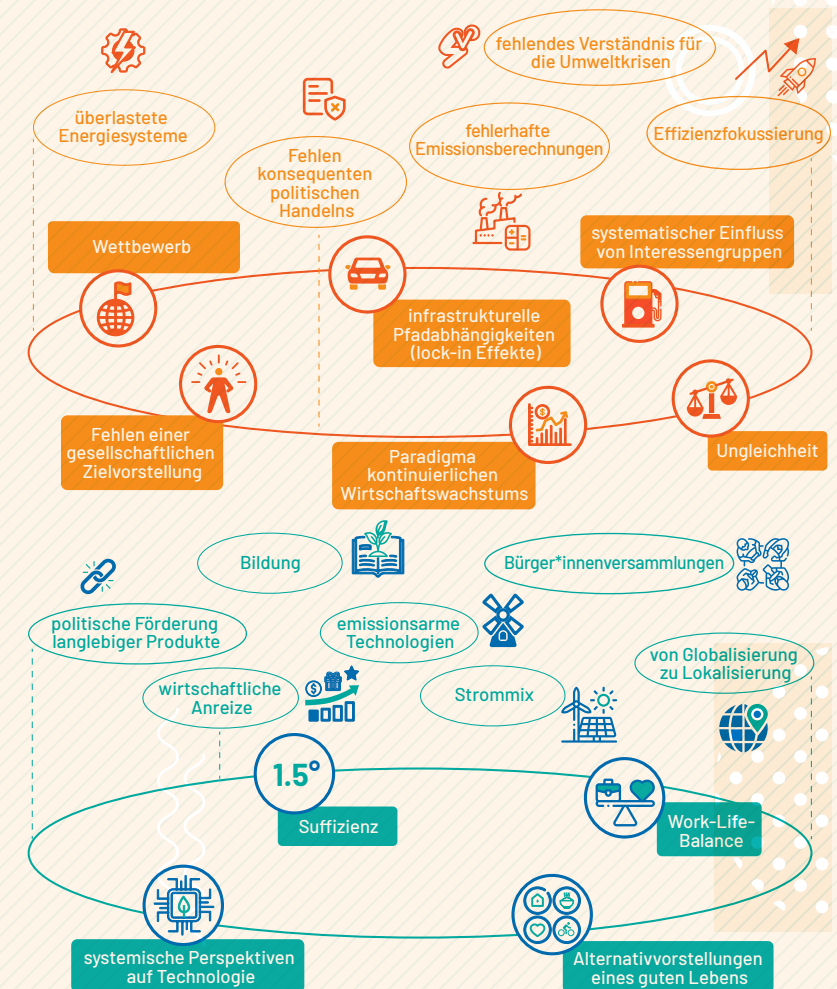


Abbildung 4.1: Zusammenfassung von Strukturen, die Hindernisse oder Wegbereiter für 1,5° Lebensstile sind.

Überkonsum als Norm) sind weniger sichtbar, aber umso folgenschwerer. Beispiele hierfür sind das Fliegen als Norm und der allgemeine Fokus auf steigende Gewinne und mehr Fluggäste pro Jahr. Hier gibt es strukturelle Hindernisse, die wir überwinden müssen. Umgekehrt unterstützen oberflächliche Faktoren – wie Gesetze, finanzielle Anreize und nachhaltige Technologien – eine nachhaltige Lebensweise. Wird etwa die Installation von Solarpanels gefördert, werden wir eher in sie investieren. Zu den tiefergehenden Wegbereitern gehören Veränderungen gesellschaftlicher Normen, starkes politisches Engagement und Initiativen wie lokale Ökonomie und Sharing. Bleibt es die gesellschaftliche Norm, mit dem Flugzeug in den Urlaub zu fliegen oder Kinder mit dem Auto zur Schule zu fahren, machen wir das auch eher. Wird solch ein Verhalten kritisch betrachtet, werden wir vielleicht andere Möglichkeiten wie Peda- oder Biciбусе⁹

⁹ Du fragst dich, was Peda- oder Biciбусе sind? Eine Abbildung findest du in Kapitel 10.



Eine Gruppe von Menschen diskutiert Normen zum Waschen und Heizen bei einem Bürger*innen-Denkforum.

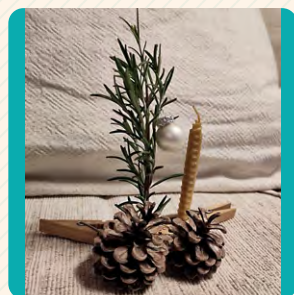
in Betracht ziehen. Für die Förderung von 1,5° Lebensstilen sind jedoch beide Faktoren entscheidend, also oberflächliche und tiefergehende.

1,5° Lebensstile haben in einer Gesellschaft, in der die zugrunde liegenden gesellschaftlichen Normen sowie wirtschaftliche, technologische und infrastrukturelle Faktoren kein nachhaltiges Leben ermöglichen, kaum Raum und können außerdem unerwünschte Auswirkungen haben. Aber auch wenn die strukturellen Rahmenbedingungen unsere Möglichkeiten zur Umsetzung eines 1,5°

Lebensstils stark beeinflussen (entweder fördern oder beschränken), gibt es immer einen gewissen Handlungsspielraum für unsere individuellen Entscheidungen. Somit tragen wir alle eine Verantwortung. Auch wenn es wichtig ist, dass das zugrunde liegende System und unsere Handlungen und Entscheidungen ganzheitlich betrachtet werden, gilt für uns alle: Ungünstige strukturelle Rahmenbedingungen sollten keine Ausrede sein, sich der Verantwortung als Einzelperson oder Gemeinschaft zu entziehen und die Schuld auf andere abzuwälzen. Wir sind alle (ob jung oder alt) auf die eine oder andere Art Akteur*innen in einem Produktions- und Konsumsystem, das in unserer Gemeinschaft, anderswo und in der Zukunft sozialen und ökologischen Schaden anrichtet.

Erkennen wir die Bedeutung struktureller Faktoren an, spricht uns das nicht von unserer persönlichen Verantwortung frei. Strukturen tragen zu Entscheidungen bei, wir behalten aber einen gewissen Handlungsspielraum. Es gibt also keinen Grund, nichts zu tun. Durchschnittsbürger*innen Europas haben als Bürger*innen, Arbeitnehmer*innen und Konsument*innen immer noch viel mehr Wahlmöglichkeiten als ein Großteil der Weltbevölkerung.

Um den Wandel zu 1,5° Lebensstilen zu schaffen, müssen wir als Einzelpersonen und als Gemeinschaft Verantwortung übernehmen. Unser Handlungsspielraum geht über bloße Konsumententscheidungen hinaus, auch wenn unsere Möglichkeiten, etwas zu bewegen, eng mit den verfügbaren Ressourcen und allgemeinen strukturellen Faktoren zusammenhängen. Für die Förderung von 1,5° Lebensstilen müssen wir alle gesellschaftliche Normen hinterfragen, neue Wege gehen und Wohlbefinden über materiellen Wohlstand stellen. Die Verantwortung dafür liegt bei jedem*jeder Einzelnen von uns.



Gesellschaftliche Normen und Traditionen können vielfältig hinterfragt werden, so kann etwa ein kleiner, symbolischer Weihnachtsbaum für eine neue Art des Feierns stehen.

KAPITEL 5: WER HAT EHER EINEN KLEINEREN ODER GRÖßEREN CO₂-FUSSABDRUCK?¹⁰

In Kapitel 3 hast du mehr über den durchschnittlichen CO₂-Fußabdruck pro Kopf in Deutschland erfahren. Da wahrscheinlich niemand von uns den exakt gleichen Fußabdruck wie der Durchschnitt hat, gibt es in diesem Kapitel einige Tipps, wie du schnell und ohne Berechnungen einschätzen kannst, ob dein Fußabdruck eher größer oder kleiner als der Durchschnitt ist. Dazu stellen wir dir einige Fragen zu den Lebensstilbereichen Mobilität, Wohnen, Ernährung und Freizeit.

Das ist jedoch nur eine schnelle Einschätzung deiner wahrscheinlichen Umweltauswirkungen. Für ein vollständiges und genaueres Bild deines CO₂-Fußabdrucks braucht es viele weitere Informationen. Mit einem CO₂-Rechner im Internet kannst du zum Beispiel deinen Fußabdruck selbst berechnen oder du bittest eine Organisation, das für dich zu tun. Im nächsten Kapitel haben wir einige Empfehlungen dafür zusammengestellt.

MOBILITÄT



KLEINERER FUSSABDRUCK

GRÖßERER FUSSABDRUCK

Besitzt du ein Auto?

In Deutschland gab es 2015 durchschnittlich 1 Auto pro Haushalt oder 0,5 Autos pro Person.

- Nein, ich besitze kein Auto.
- Ja, ich besitze ein Auto (oder mehrere).

Wenn ja, was für ein Auto besitzt du (Größe, Treibstoff etc.)?

- Ich habe ein kleines, sparsames Auto.
- Ich habe ein großes Auto, etwa einen SUV.
- Ich habe ein Hybrid, Plug-in-Hybrid oder Elektroauto.
- Mein Auto läuft mit Diesel oder Benzin.

Wie viel fährst du pro Jahr?

In Deutschland lag die durchschnittlich gefahrene Kilometeranzahl mit einem privaten Kfz bei 11.500 km pro Person in 2015.

- Ich fahre weniger als die durchschnittliche Kilometeranzahl.
- Ich fahre mehr als die durchschnittliche Kilometeranzahl.

Wie kommst du zur Arbeit/in die Schule? Wie bewegst du dich durch den Alltag?

- Ich gehe zu Fuß, fahre mit dem Fahrrad oder nutze andere Möglichkeiten der Mikromobilität (Scooter, Rollerblades etc.) und/oder öffentliche Verkehrsmittel.
- Ich fahre mit dem Auto.
- Ich nutze Carsharing oder Fahrgemeinschaften.

¹⁰ Die wichtigsten Datenquellen für dieses Kapitel sind folgende: Odyssee-Mure Datenbank, Eurostat, FAOSTAT, ICAO und EXIOBASE. Hast du Fragen dazu? Wende dich via info@greendependent.org an das GreenDependent Institute.

WOHNEN



KLEINERER FUSSABDRUCK

GRÖßERER FUSSABDRUCK

Wie viel Wohnfläche hast du (pro Kopf)?

In Deutschland lag der Durchschnitt 2015 bei 45 m² Wohnfläche pro Kopf. Dieser wird bis 2030 voraussichtlich auf 50 m² ansteigen.

- Ich habe weniger als der Durchschnitt.
- Ich habe 30 m² oder weniger. Das entspricht etwa dem 1,5^o Ziel.¹¹
- Ich habe mehr Wohnfläche zur Verfügung als der Durchschnitt.

Ist dein Zuhause energieeffizient?¹²

- Ich habe einen Energieausweis und die Energieklasse meines Zuhauses ist A, B oder C. Oder: Ich lebe in einem (zertifizierten) Passivhaus.
- Ich habe keinen Energieausweis, aber mein Zuhause:
 - » ist gut isoliert
 - » hat gute, isolierte Türen und Fenster (etwa Doppel- oder Dreifachverglasung)
 - » hat ein effizientes Heizsystem (mehr dazu im Folgenden)
- Ich habe einen Energieausweis und die Energieklasse meines Zuhauses ist D, E oder schlechter.
- Ich habe keinen Energieausweis, aber mein Zuhause:
 - » ist schlecht oder gar nicht isoliert
 - » hat Türen und Fenster, die nicht richtig schließen und nicht den aktuellen Energiestandards entsprechen (etwa Einfachverglasung)
 - » hat ein veraltetes und ineffizientes Heizsystem (mehr dazu im Folgenden)

Wie heizt du zu Hause?

- Ich verwende (eins oder mehrere davon):
 - » Wärmepumpe (mit Solarenergie betrieben)
 - » Biomassekessel (Verbrennung nachhaltiger Brennstoffe, etwa Holz aus zertifizierten Quellen)
 - » erneuerbare Energie
 - » Zentral- oder Fernheizung auf Basis von erneuerbarer Energie
- Ich lebe in einem (zertifizierten) Passivhaus.
- Ich verwende fossile Brennstoffe (etwa Gas, Öl, Kohle) oder eine Zentral- oder Fernheizung auf Basis von fossilen Brennstoffen.

Wie viel heizt du zu Hause?

- Während der Heizperiode stelle ich den Thermostat tagsüber auf 20–21 °C oder niedriger ein.
- Ich reguliere die Temperatur zu Hause sehr bewusst und folge dem Prinzip: „Ich heize für mich und nicht die ganze Fläche.“
- Ich habe weder Thermostat noch Thermometer. Es ist ziemlich warm zu Hause.
- Während der Heizperiode stelle ich das Thermostat tagsüber auf mehr als 20–21 °C ein.
- Ich reguliere die Temperatur zu Hause nicht wirklich.

Was ist die primäre Stromquelle deines Zuhauses?

- Ich verwende Strom aus erneuerbaren Energiequellen.
- Ich produziere meinen eigenen Strom mit Solarpanels oder anderen erneuerbaren Quellen.
- Ich bin Teil einer Energiegemeinschaft und wir produzieren unseren eigenen Strom mit erneuerbarer Energie.
- Ich verwende herkömmlichen Strom, der in Deutschland überwiegend aus fossilen Energiequellen gewonnen wird.

ERNÄHRUNG



KLEINERER FUSSABDRUCK

GRÖßERER FUSSABDRUCK

Ernährst du dich rein pflanzlich?

In Deutschland aßen Menschen 2015 durchschnittlich 1 kg Fleisch pro Woche.

- Ich lebe vegan.
- Ich lebe vegetarisch.
- Ich ernähre mich vorwiegend pflanzlich, aber ein- bis zweimal pro Woche esse ich Fleisch.¹³
- Ich ernähre mich vorwiegend pflanzlich, esse aber auch etwas Geflügel und Fisch.
- Ich esse weniger als 1 kg Fleisch pro Woche.
- Ich ernähre mich nicht rein pflanzlich.
- Ich esse mehr als 1 kg Fleisch pro Woche.

* In Kapitel 11 erfährst du mehr über Ernährungsweisen, die rein oder überwiegend pflanzlich sind.

Wie viele Lebensmittel wirfst du weg?

In Deutschland warfen Menschen 2021 durchschnittlich 78 kg Lebensmittel weg. Das sind 1,5 kg pro Woche.

- Nichts oder fast nichts. Ich esse (fast) alles, was ich einkaufe.
- Ich werfe weniger weg als der Durchschnitt.
- Ich werfe regelmäßig Lebensmittel weg. Neben dem Hausmüll zählen hierzu auch Kompost und was an Tiere verfüttert wird.
- Ich werfe mehr weg als der Durchschnitt.

Wie würdest du deine Essgewohnheiten beschreiben?

- Ich esse nur so viel wie nötig, um gesund zu bleiben.
- Ich neige dazu, mehr zu essen als nötig.

¹¹ Daten: Lehner, M., Richter, J. L., Kreinin, H., Mamut, P., Vadovics, E., Henman, J., Mont, O., Fuchs, D. (2024). Living smaller: acceptance, effects and structural factors in the EU. Buildings and Cities, 5(1), 215–230. DOI: <https://doi.org/10.5334/bc.438>.

¹² Möchtest du mehr über die Energieeffizienz deines Zuhauses erfahren und wie du sie verbessern kannst? In Kapitel 15 findest du Ressourcen dazu.

¹³ Mit Fleisch meinen wir auch Fleischprodukte, beispielsweise Wurst.

FREIZEIT



KLEINERER FUSSABDRUCK

GRÖßERER FUSSABDRUCK

Fliegst du in den Urlaub?¹⁴

In Deutschland lebende Personen flogen 2015 im Durchschnitt 5 Stunden pro Jahr.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Nein, ich fliege nie. • Früher, aber jetzt fliege ich nicht mehr. • Nein, ich fliege normalerweise nicht. • Ich fliege weniger als 5 Stunden pro Jahr. | <ul style="list-style-type: none"> • Ja, ich reise normalerweise mit dem Flugzeug – auch wenn ich Urlaub in Nachbarländern oder in der Nähe mache. • Ich fliege weniger als 5 Stunden pro Jahr. |
|---|---|

Fährst du in deiner Freizeit viel für private Zwecke mit einem Kfz?

In Deutschland wurden 2015 durchschnittlich 8.500 km pro Person in der Freizeit oder im Urlaub mit dem Kfz zurückgelegt.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Nein, ich entscheide mich bewusst für Aktivitäten, für die ich mein Auto nicht brauche (falls ich eines habe). • Ich fahre in meiner Freizeit und im Urlaub weniger Kilometer als der Durchschnitt. | <ul style="list-style-type: none"> • Ja, ich fahre meistens oder immer in meiner Freizeit (Hobbys, Sport, Aktivitäten am Wochenende etc.), weil es mir Spaß macht. • Ich fahre in meiner Freizeit und im Urlaub mehr Kilometer als der Durchschnitt. |
|--|--|

KAPITEL 6: WIE KÖNNEN WIR UNSEREN CO₂-FUSSABDRUCK VERRINGERN? EINE EINFÜHRUNG IN VERSCHIEDENE HANDLUNGSOPTIONEN

Aus Kapitel 1 weißt du bereits, dass Haushalte neben anderen Akteur*innen eine sehr wichtige Rolle für 1,5° Lebensstile und eine 1,5° Gesellschaft spielen – und zwar nicht nur durch die Umsetzung von Maßnahmen zur Verringerung des CO₂-Fußabdrucks. Es geht auch darum, Gewohnheiten und Normen darüber zu verändern, was in einer Gesellschaft als normal oder trendy gilt. Deswegen wollen wir im Rahmen von EU 1,5° Lebensstile Handlungsoptionen vorstellen, die tatsächlich etwas bewirken können. Wir wollen, dass Haushalte wissen, was sie tun können, um ein Teil des Wandels für 1,5° Lebensstile zu sein.

Wie haben wir wirkungsvolle und umsetzbare Handlungsoptionen identifiziert?

Mit Hilfe eines mehrstufigen Prozesses konnten wir eine Reihe von Handlungsoptionen definieren:¹⁵

SCHRITT 1: Das Projektteam von EU 1,5° Lebensstile begann mit einer Literaturrecherche. Wir haben etwa hundert Artikel und Veröffentlichungen analysiert, woraus sich fast 500 Handlungsoptionen ergaben.

SCHRITT 2: Basierend auf dem Expert*innenwissen in unserem Team stuften wir die erwarteten Auswirkungen der Handlungsoptionen als niedrig, mittel und hoch ein.

SCHRITT 3: Anhand verschiedener Kriterien reduzierten wir die 500 Handlungsoptionen auf etwa 50. Beispielsweise schlossen wir solche aus, die nur für einen sehr kleinen Teil der Bevölkerung in Frage kommen („Ich verzichte auf Megayachten.“). Und solche, deren Auswirkungen fraglich erschienen.

SCHRITT 4: Diese kürzere Liste wurde in einem Workshop von unserem Konsortium erneut diskutiert und nach ihrer Wirkung (gering, mittel, hoch) eingestuft.

SCHRITT 5: Wir validierten die Handlungsoptionen durch Expert*inneninterviews in den fünf Projektländern (Deutschland, Lettland, Schweden, Spanien und Ungarn). Außerdem tauschten wir uns mit international renommierten Expert*innen auf dem Gebiet der nachhaltigen Maßnahmen für Haushalte und Gesellschaft aus.

SCHRITT 6: Wir veröffentlichten die Handlungsoptionen auf der Website des Projekts EU 1,5° Lebensstile (auf Englisch). Auf der deutschen Projektseite findest du die Liste auch auf Deutsch.



SCHRITT 7: Bei der Berechnung, wie viel CO₂ durch die Umsetzung einer Handlungsoption eingespart wird, gehen wir von Durchschnittswerten aus. In diesem Leitfaden findest du die Ergebnisse für Menschen, die in Deutschland leben.¹⁶ Interessieren dich die Berechnungen? Im Folgenden erfährst du mehr zu unserer Methodik.¹⁵

¹⁴ Hier geht es nicht um Flüge im Rahmen deiner Arbeitstätigkeit, sondern nur um Urlaubsflüge. Denn da kannst du selbst entscheiden. Es ist jedoch auch wichtig, auf Geschäftsreisen Einfluss zu nehmen (falls möglich). Vielleicht lassen sich Gewohnheiten im Unternehmen verändern. Mehr dazu erfährst du in Kapitel 14.

¹⁵ Mehr zu den ersten fünf Schritten des Prozesses erfährst du hier: EU 1,5° Lifestyles Consortium (2022). Methodology for the selection of low-carbon lifestyle options. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10513512>.

¹⁶ Interessierst du dich auch für die anderen vier Projektländer? Die jeweiligen Handlungsoptionen (in der Landessprache) oder eine Zusammenfassung aller Länder (auf Englisch) findest du hier: <https://onepointfivelifestyles.eu/citizen-guide>.

Wie stellen wir diese Handlungsoptionen hier vor?

Wir sind alle unterschiedlich! Wir haben unterschiedliche Wohnverhältnisse, gehen unseren Alltag unterschiedlich an und leben nach unterschiedlichen sozialen Normen und Werten. Es ist also eine große Herausforderung, Handlungsoptionen so zu präsentieren, dass sie für jede einzelne Person relevant sind. Daher haben wir uns für folgenden Ansatz entschieden:

1. Um die Vielfalt der Lebensstile und CO₂-Fußabdrücke zu veranschaulichen, beschreiben wir zwei Menschen in Deutschland: eine Person mit einem größeren und eine mit einem kleineren CO₂-Fußabdruck.
 - So kannst du sehen, dass unterschiedliche Lebensstile auch unterschiedliche Veränderungen fordern – je nach Bereich, der den größten Einfluss auf deinen CO₂-Fußabdruck hat.
2. Du findest die Handlungsoptionen in einer Grafik zusammengestellt. Die Reihenfolge entspricht ihrem durchschnittlichen CO₂-Reduktionspotenzial in Deutschland.
 - So kannst du sehen, welche Handlungsoptionen für Deutschland am wichtigsten wären. In Kapitel 8–12 erfährst du mehr dazu.
3. Du bekommst Tipps und mögliche Ansätze, wie du deinen CO₂-Fußabdruck berechnen und verringern kannst.

Wie kannst du deinen CO₂-Fußabdruck berechnen und verringern?

Es gibt mehrere Möglichkeiten, um deinen CO₂-Fußabdruck zu berechnen und herauszufinden, welche Handlungsoptionen bei dir am meisten bewirken können:

- **Du kannst einen Online-CO₂-Rechner nutzen.** So erfährst du, in welchen Bereichen du aktuell besonders viel bewirken kannst. Häufig bekommst du auch direkt einige Tipps oder du nutzt das Ergebnis und schaut nochmal in diesem Leitfaden nach, welche Handlungsoptionen es sonst noch gibt.
 - Aktuell (2024) möchten wir dir für Deutschland die folgenden CO₂-Rechner empfehlen:
https://uba.co2-rechner.de/de_DE/: Mit dem CO₂-Rechner des Umweltbundesamtes kannst du deinen CO₂-Fußabdruck für verschiedene Bereiche deines Lebens oder Aktivitäten berechnen. Zum Vergleich wird dir auch immer der deutsche Durchschnitt angezeigt. Du unterstützt außerdem das Umweltbundesamt bei der Datenerhebung und Forschung.
<https://pslifestyle-app.net/>: Mit dem PSLifestyle Test kannst du deinen CO₂-Fußabdruck berechnen und mit dem Durchschnitt in Deutschland vergleichen. Du bekommst individuelle Vorschläge für CO₂-arme Handlungsoptionen und kannst für dich einen Plan erstellen, um deine Auswirkungen zu reduzieren.

- **Du kannst an einem Workshop teilnehmen.** In vielen Ländern gibt es entsprechende Angebote. Zunächst berechnest du deinen individuellen Fußabdruck und dann besprecht ihr Handlungsoptionen.
 - Beispielsweise bieten wir im Rahmen des EU 1,5° Lebensstile Projekts sogenannte Klima-Puzzle Workshops an. Wir unterstützen dich bei der Berechnung und überlegen gemeinsam mögliche Schritte zur Verringerung.



Teilnehmende erfahren bei einem Workshop im Rahmen des EU 1,5° Lebensstile Projekts mehr über ihren CO₂-Fußabdruck und wie sie ihn verringern können.

Hinweis zur Berechnung der Handlungsoptionen

Für die Daten in Kapitel 8–12 ist es wichtig zu wissen, dass wir unsere Berechnungen für das Jahr 2030 und vor dem Hintergrund des SSP1-RCP1.9 Szenarios* durchgeführt haben (vergleichbar mit den CO₂-Fußabdrücken nach Ländern in Kapitel 3). Wir gehen also davon aus, dass bestimmte Veränderungen in Bezug auf die Dekarbonisierung (beispielsweise mehr erneuerbare Energie im Energiemix, darunter Flugkraftstoffe, Stromerzeugung, CO₂-Abscheidung und -Lagerung, Steigerung der Produktionseffizienz etc.) stattfinden werden und treffen weitere Annahmen, etwa zum Einkommenswachstum. Leider haben (geo-)politische Entwicklungen wie der Krieg in der Ukraine dazu geführt, dass der Klimawandel und die mit dem SSP1-RCP1.9 Szenario angestrebten Veränderungen auf nationaler wie globaler Ebene erst mit Verzögerung in den Fokus der Politik rücken.

Möchtest du mehr dazu erfahren, wie wir die Auswirkungen des CO₂-Fußabdrucks für die Handlungsoptionen berechnen? Wende dich einfach an info@greendependent.org.

* Das SSP1-RCP1.9 Szenario ist ein Ziel des Pariser Klimaabkommens. Es ist der optimistischste emissionsarme Entwicklungspfad mit einer 66%igen Chance, die Erderwärmung auf 1,5 °C zu begrenzen. Es geht von einer schnellen Dekarbonisierung unserer globalen Systeme und Wirtschaft aus, um weltweit bis zur Mitte des Jahrhunderts Netto-Null-Emissionen zu erreichen.

KAPITEL 7: WIR SIND ALLE UNTERSCHIEDLICH! BEISPIELE FÜR CO₂-FUSSABDRÜCKE

In diesem Kapitel stellen wir dir zwei Menschen vor, die in Deutschland leben: DE-Klein und DE-Groß. Und wir geben dir einen Einblick in ihre Lebensstile. Es gibt diese Menschen, aber aus Datenschutzgründen haben wir ihre Namen und persönlichen Daten geändert. DE-Klein und DE-Groß nahmen beide an einem Bürger*innen-Denk-labor von adelphi teil. Dabei erfuhren sie mehr über ihren CO₂-Fußabdruck und überlegten mit Hilfe unseres Klima-Puzzles, wie sie ihn bis 2030 entsprechend dem 1,5° Ziel verringern können. Im Folgenden zeigen wir dir anhand ihrer Beispiele, dass CO₂-Fußabdrücke und die wirkungsvollsten Maßnahmen zur Reduzierung vielfältig sein können.¹⁷

Legen wir los! **DE-Klein** hatte 2022 einen CO₂-Fußabdruck von 6,2 Tonnen CO₂e (Abbildung 7.1). DE-Klein ist zwischen 18 und 30 Jahre alt und lebt mit zwei weiteren Personen in einer Wohnung in einer Großstadt. Dieser Lebensstil kann so beschrieben werden:

WOHNEN

Wohnfläche (insgesamt und pro Kopf):	87 m ² / 29 m ²
Primäre Stromquelle:	Regulärer Strommix
Primäre Heizquelle und -versorgung (falls bekannt):	Fernwärme
Isolierung:	Keine Information verfügbar
Raumtemperatur, wenn zu Hause geheizt wird:	20 °C
Anzahl der großen Haushaltsgeräte (Kühlschrank, Waschmaschine, Trockner etc.):	Alle großen Haushaltsgeräte werden mit anderen Parteien des Wohnhauses geteilt
Prozentsatz der Haushaltsgeräte (Kühlschrank, Geschirrspüler etc.) mit dem EU-Energielabel „A“:	Die Hälfte oder mehr

MOBILITÄT

Anzahl der Autos und Kfz im Haushalt:	0
Täglich zurückgelegte Entfernung (bspw. zur Arbeit oder Schule) und genutztes Transportmittel:	6 km, mit öffentlichen Verkehrsmitteln / zu Fuß oder mit dem Fahrrad

¹⁷ Das Citizen Thinking Lab (Denklabor) fand am 24.09.2022 in Berlin statt. Wir können hier nicht alle gesammelten Daten aufführen. Stephanie Cap und Laura Scherer (Universiteit Leiden) berechneten den CO₂-Fußabdruck der Teilnehmenden. Hast du Fragen dazu? Wende dich via info@greendependent.org an das GreenDependent Institute.

ERNÄHRUNG

Was beschreibt die Essgewohnheiten von DE-Klein am besten?	Isst so viel wie nötig, um gesund zu bleiben
Isst DE-Klein tierische Produkte?	Nein
Wie viele Lebensmittelabfälle gibt es im Haushalt von DE-Klein pro Woche?	Zwischen 1 kg und 1,5 kg

FREIZEIT

Mit dem privaten Auto/Kfz für Freizeit und Urlaub zurückgelegte Kilometer pro Jahr:	2.300 km
Flugstunden für Freizeitreisen pro Jahr:	0 Stunden

Der kleinere CO₂-Fußabdruck von DE-Klein ist das Ergebnis mehrerer Faktoren und Gewohnheiten:

- Nutzung einer kleineren Wohnfläche als der Durchschnitt (pro Kopf), die auch dem Nachhaltigkeitsziel entspricht
- Gemeinsame Nutzung großer Haushaltsgeräte mit anderen Parteien des Wohnhauses
- Weder Besitz noch Nutzung eines Autos für den täglichen Arbeitsweg
- Verzicht auf private Flüge
- Verzicht auf tierische Lebensmittel
- Gesunde Ernährung, was die Menge der konsumierten Lebensmittel betrifft

Für DE-Klein sind die größten Verursacher des CO₂-Fußabdrucks gleichzeitig die wichtigsten Chancen für eine Verringerung:

- Wechsel zu erneuerbaren Energiequellen und Installation einer Wärmepumpe
- Senkung der Raumtemperatur und Energiesparen mit intelligenter Technologie
- Weniger Konsum von Kleidung und Schuhen
- Weniger Autofahren im Urlaub und für Freizeitaktivitäten



Abbildung 7.1: Die Maßnahmen zur Verringerung des CO₂-Fußabdrucks, für die sich DE-Klein beim Bürger*innen-Denk-labor entschied.

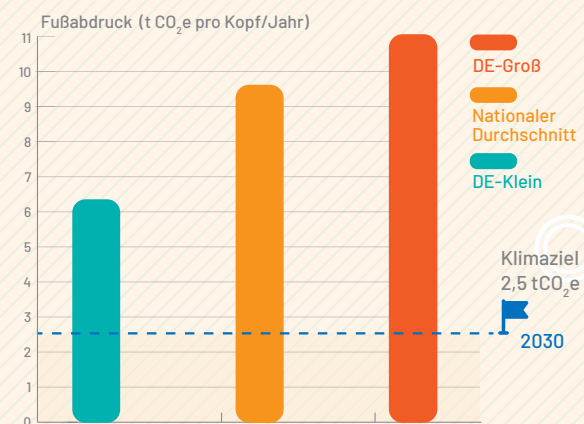


Abbildung 7.2: CO₂-Fußabdruck von DE-Klein und DE-Groß im Vergleich zum CO₂-Fußabdruck im nationalen Durchschnitt der fünf Projektländer und zum Klimaziel 2030.

- Weitere Änderungen, die zwar keinen so großen Einfluss auf den CO₂-Fußabdruck haben, aber dennoch entscheidend sind, um das 1,5° Ziel zu erreichen. Dazu zählen:
 - Einsparen von Warmwasser
 - Nutzung energieeffizienter Geräte
 - Umstieg auf biologisches und saisonales Gemüse und Obst

Nachfolgend stellen wir **DE-Groß** mit einem CO₂-Fußabdruck von 10,9 Tonnen CO₂e in 2022 vor (Abbildung 7.3). DE-Groß ist über 50 Jahre alt und lebt zusammen mit zwei weiteren Personen in einer Kleinstadt. Dieser Lebensstil kann so beschrieben werden:

WOHNEN



Wohnfläche (insgesamt und pro Kopf):	120 m ² / 40 m ²
Primäre Stromquelle:	Fernwärme
Primäre Heizquelle und -versorgung (falls bekannt):	Heizkessel: fossile Brennstoffe (Erdgas, Heizöl, Flüssiggas, Kohle, Briketts, Torf etc.)
Isolierung:	Das Haus ist nicht isoliert
Raumtemperatur, wenn zu Hause geheizt wird:	20 °C
Anzahl der großen Haushaltsgeräte (Kühlschrank, Waschmaschine, Trockner etc.):	3
Prozentsatz der Haushaltsgeräte (Kühlschrank, Geschirrspüler etc.) mit dem EU-Energielabel „A“:	Weniger als die Hälfte

MOBILITÄT



Anzahl der Autos und Kfz im Haushalt:	1 kleiner Benzin
Täglich zurückgelegte Entfernung (bspw. zur Arbeit oder Schule) und genutztes Transportmittel:	30 km, mit dem Auto

ERNÄHRUNG



Was beschreibt die Essgewohnheiten von DE-Groß am besten?	Isst oft mehr als nötig
Isst DE-Groß tierische Produkte?	Isst viel Fleisch, Eier und Milchprodukte
Wie viele Lebensmittelabfälle gibt es im Haushalt von DE-Groß pro Woche?	Weniger als 0,5 kg

FREIZEIT



Mit dem privaten Auto/Kfz für Freizeit und Urlaub zurückgelegte Kilometer pro Jahr:	1.600 km
Flugstunden für Freizeitreisen pro Jahr:	30 Stunden

Der größere CO₂-Fußabdruck von DE-Groß ist das Ergebnis mehrerer Faktoren und Gewohnheiten – und vielmal so hoch wie das 1,5° Ziel für 2030:

- Viele Flugreisen in der Freizeit
- Intensive Nutzung des privaten Kfz, besonders durch das tägliche Pendeln zur Arbeit
- Heizen mit fossilen Brennstoffen
- Relativ große Wohnfläche (pro Kopf)
- Ernährung besteht zum großen Teil aus tierischen Produkten (Fleisch, Milchprodukte)

Für DE-Groß sind die größten Verursacher des CO₂-Fußabdrucks gleichzeitig die wichtigsten Chancen für eine Verringerung:

- Reduzieren der privaten Flüge
- Sowohl in der Freizeit als auch auf dem Weg zur Arbeit die Fahrten mit dem Auto reduzieren und stattdessen häufiger das Fahrrad, die öffentlichen Verkehrsmittel nutzen oder zu Fuß gehen
- Isolierung des Hauses
- Verringerung der Wohnfläche und Senkung der Raumtemperatur
- Weniger essen, grundsätzlich aber besonders weniger Produkte tierischen Ursprungs
- Weitere Änderungen, die zwar keinen so großen Einfluss auf den CO₂-Fußabdruck haben, aber dennoch entscheidend sind, um das 1,5° Ziel zu erreichen. Dazu zählen:
 - Einsparen von Warmwasser
 - Nutzung energieeffizienter Geräte
 - Umstieg auf saisonales Obst und Gemüse
 - Trinken von Leitungswasser anstatt Wasser aus Flaschen
 - Reduzierung der Nahrungsmenge

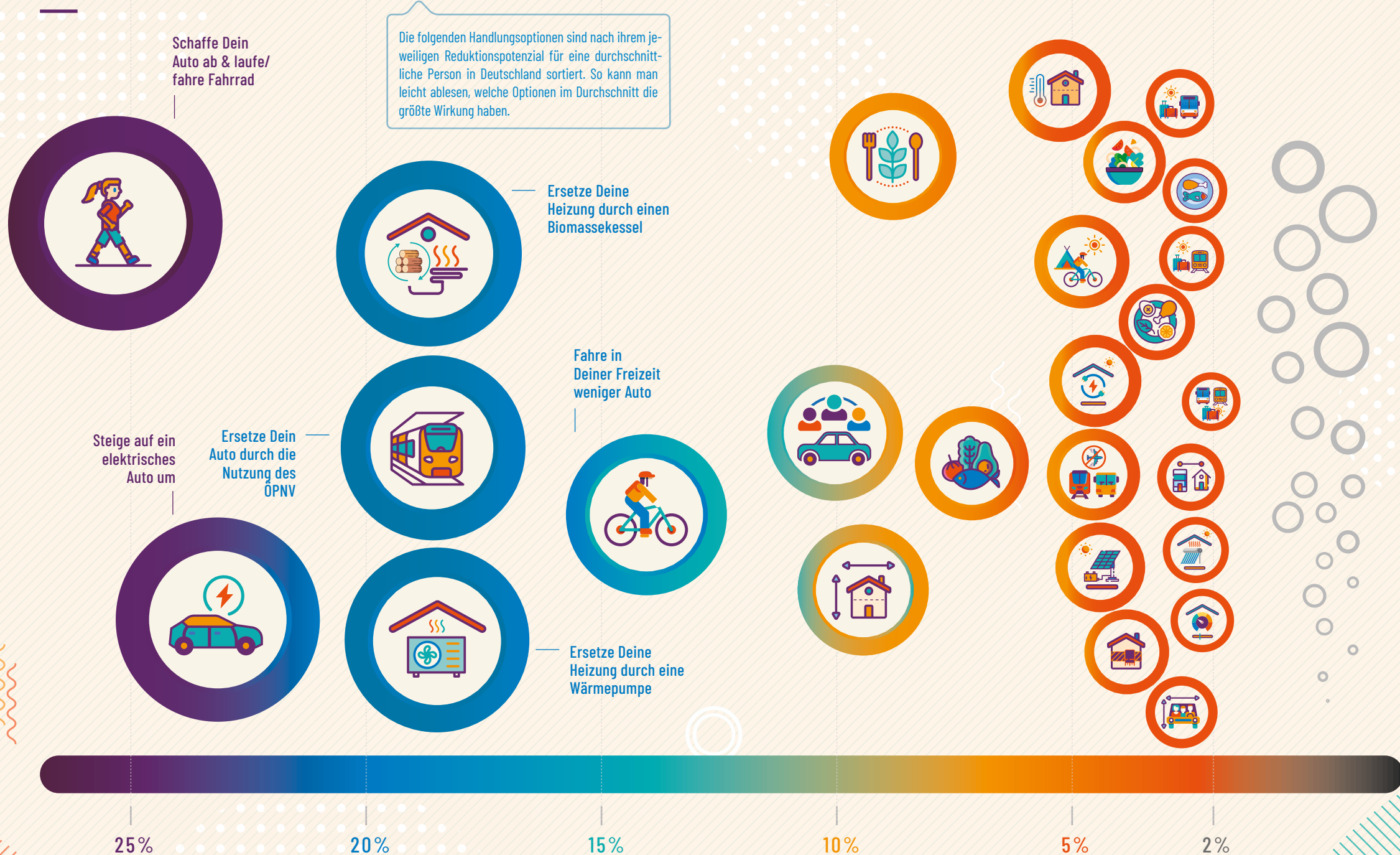
An diesen realen Beispielen kannst du sehen, dass CO₂-Fußabdrücke und die wirkungsvollsten Maßnahmen zur Reduzierung vielfältig sein können. Die Fragen in Kapitel 5 unterstützen dich bei einer ersten Einschätzung deiner eigenen Handlungsmöglichkeiten. Trotzdem ist es hilfreich, deinen individuellen CO₂-Fußabdruck zu berechnen, um zu erfahren, was du ganz konkret tun kannst. Außerdem hängt dein Weg sehr stark von deinem Lebensstil ab sowie von deinen spezifischen Umständen und deinen Entscheidungen, was du ändern und wie du loslegen möchtest. In den nächsten Kapiteln gehen wir die verschiedenen Lebensstilbereiche durch und zeigen dir, welche Handlungsoptionen im Allgemeinen das größte CO₂-Einsparpotenzial haben, um uns dem 1,5° Ziel zu nähern.

Quelle der in den Kapiteln 8–12 dargestellten Daten zu den Auswirkungen von Lebensstiloptionen ist: Cap, S. et al. (in Vorbereitung) *Climate change mitigation potential of sustainable practices in five European countries in 2015, 2030, and 2050*. Es handelt sich um einen Artikel, der bei einer wissenschaftlichen Zeitschrift eingereicht, aber bisher noch nicht veröffentlicht wurde. Daher sollten die Ergebnisse als vorläufig betrachtet werden.

Abbildung 7.3: Die Maßnahmen zur Verringerung des CO₂-Fußabdrucks, für die sich DE-Groß beim Bürger*innen-Denkabor entschied.



KAPITEL 8: ALLE HANDLUNGSOPTIONEN ZUR VERRINGERUNG DES CO₂-FUSSABDRUCKS AUF EINEN BLICK



KAPITEL 9: WAS KÖNNEN WIR TUN, UM UNSEREN CO₂-FUSSABDRUCK IM BEREICH MOBILITÄT ZU VERRINGERN?

MOBILITÄT



Die folgenden Handlungsoptionen sind nach ihrem jeweiligen Reduktionspotenzial für eine durchschnittliche Person in Deutschland sortiert. So kann man leicht ablesen, welche Optionen im Durchschnitt die größte Wirkung haben.

Schaffe Dein Auto ab & laufe/fahre Fahrrad

Ersetze Dein Auto durch die Nutzung des ÖPNV

Nutze Auto-Fahrgemeinschaften

Steige auf ein elektrisches Auto um

Ziehe in die Nähe Deiner Arbeitsstelle

Steige auf ein kleines Auto um

Arbeite von zuhause aus

Ersetze Deinen SUV durch ein sparsames Auto

Nutze Car-Sharing anstatt eines eigenen Autos

25%

20%

15%

10%

5%

2%

In der Zusammenfassung der Handlungsoptionen auf Seite 28–29 sehen wir, dass Mobilität in Deutschland eine besonders große Rolle spielt. Wenn wir ein Auto haben oder täglich eines nutzen, können wir besonders viel bewirken, wenn wir stattdessen zu Fuß gehen, mit dem Fahrrad fahren oder die öffentlichen Verkehrsmittel nutzen.



Abbildung 9.1:
Vergleich der
Auswirkungen von
unterschiedlichen
Handlungsoptionen,
wenn wir
auf unser Auto
verzichten.

Wenn wir auf unser Auto (noch) nicht verzichten können, ist es dennoch wichtig, die Auswirkungen der Autonutzung zu verringern und so wenig wie möglich damit zu fahren. Menschen mit einem großen Auto oder SUV können viel bewirken, wenn sie sich für ein kleineres Modell entscheiden. In Abbildung 9.2 vergleichen wir den Verzicht auf ein Auto zugunsten der öffentlichen Verkehrsmittel.

Abbildung 9.2:
Vergleich der
Auswirkungen, wenn
wir auf ein kleineres
Auto oder die Nutzung
der öffentlichen
Verkehrsmittel
umsteigen.

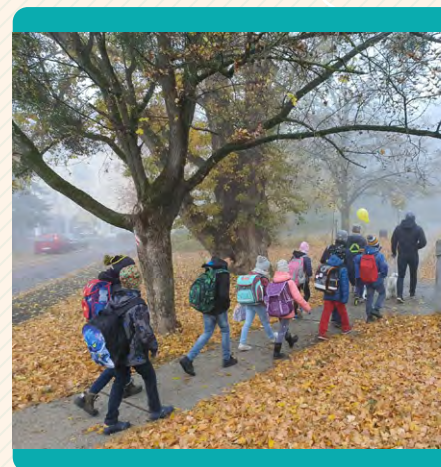


Um die Nutzung eines Autos zu minimieren, kann es helfen, sich einen Überblick über dessen Nutzung zu verschaffen. Beispielweise können wir für einen Monat eine Art Autofahr-Tagebuch führen und die gesammelten Informationen dann analysieren. Das kann uns dabei unterstützen, unsere Nutzung besser zu planen und schrittweise zu reduzieren. Ein autofreier Tag pro Woche, an dem wir zu Fuß gehen, mit dem Fahrrad fahren oder öffentliche Verkehrsmittel wählen, ist ein toller Anfang. Oder wir entscheiden uns, alle kürzeren Strecken ohne Auto zurückzulegen. Außerdem können wir überlegen, ob ein kleineres Elektroauto, das mit erneuerbarer Energie läuft, eine Option wäre. Mit diesen Veränderungen lässt sich im Durchschnitt schon sehr viel bewegen.

Auch der Verzicht auf das Auto für bestimmte Aktivitäten, etwa den Weg zur Schule, kann ein guter Anfang sein. Und vielleicht entsteht so auch eine Gemeinschaft: In einigen Orten gibt es schon sogenannte Pedi- oder Bicibusse. Erwachsene (Eltern, Großeltern, ehemalige Lehrer*innen) engagieren sich hier ehrenamtlich und begleiten Kinder von vereinbarten Treffpunkten aus in die Schule. Vielleicht gibt es Ähnliches auch in deiner Gegend – oder du ergreifst die Initiative und startest es selbst. Es ist jedenfalls eine tolle Möglichkeit, den CO₂-Fußabdruck aller Teilnehmenden zu verringern. Und es gibt noch viele weitere Vorteile:

- Als Eltern mehr freie Zeit für sich selbst gewinnen
- Teil einer Gemeinschaft werden
- Verkehr und Luftverschmutzung verringern
- Außerdem: Für Bewegung sorgen und Gesundheit verbessern

Die gemeinsame Nutzung von Autos und die Bildung von Fahrgemeinschaften kann auch sehr wirkungsvoll sein. Gibt es das bei dir noch nicht? Probier es doch einfach mal mit Freund*innen und Kolleg*innen in der Nachbarschaft aus und mach so den Anfang.



Pedibus und Bicibus: An immer mehr Standorten nutzen Familien mittlerweile diese Alternativen, um ihre Kinder zu Fuß oder mit dem Fahrrad in die Schule zu bringen.

Ein Blick auf die Abbildung zu Beginn dieses Kapitels zeigt zwar, dass der Umzug in die Nähe des Arbeitsplatzes oder der Schule (oder alternativ das Finden eines Arbeitsplatzes oder einer Schule in der Nähe des Wohnortes) keinen großen direkten Einfluss auf den CO₂-Fußabdruck hat. Er kann aber weitere Änderungen im Lebensstil anstoßen, die erhebliche CO₂-Einsparungen bedeuten: etwa den sofortigen Verzicht auf ein Auto. Menschen in Deutschland fahren durchschnittlich 2.500 km pro Jahr (also etwa 48 km pro Woche), um zur Arbeit zu kommen.¹⁸ Diese Strecken zu reduzieren oder zu vermeiden, kann unseren CO₂-Fußabdruck signifikant verringern. Besonders dann, wenn wir persönlich noch mehr als der Durchschnitt fahren.

Natürlich ist es immer gut, mehrere Handlungsoptionen zu kombinieren und dadurch unseren CO₂-Fußabdruck zu verringern. Brauchst du dringend ein Auto, weil du anders nicht zur Arbeit kommst? Denk darüber nach, ob auch ein kleineres UND elektrisches Auto eine Möglichkeit wäre. Die Kombination von mehreren Handlungsoptionen kann manchmal auch den Übergang zu einem autofreien Leben erleichtern. Falls du nicht so weit zu Fuß gehen oder mit dem Fahrrad fahren möchtest oder kannst, kannst du auch nur zur nächsten Haltestelle der öffentlichen Verkehrsmittel fahren bzw. laufen und dann mit dem Bus oder Zug weiterfahren.

Ein Lebensstil ohne die Nutzung oder den Besitz eines Autos sorgt natürlich für Mobilitätsvielfalt. Du wirst wahrscheinlich mehr zu Fuß gehen oder mit dem Fahrrad fahren, mehr öffentliche Verkehrsmittel nutzen, Pedi- und Bicibusse ausprobieren (oder unterstützen) oder Teil einer Fahrgemeinschaft werden. Wenn du dann beispielsweise ein Auto für einen besonderen Familienausflug mit viel Gepäck brauchst, kannst du es dir über eine Carsharing-Plattform oder in der Nachbarschaft leihen.



Der Verzicht auf ein eigenes Auto führt häufig zu einem vielfältigeren Mobilitätsverhalten.



¹⁸ Daten: Eurostat (2015).

Vielleicht lebst du längst (fast) autofrei? Dann liegt das größte Potenzial zur Verringerung deines CO₂-Fußabdrucks in anderen Bereichen. Mit dem, was du bereits im Bereich Mobilität tust, kannst du andere inspirieren. Engagiere dich zum Beispiel für eine CO₂-arme Mobilitätskultur und entsprechende Systeme.



Hier transportiert eine Band mit Lastenrädern ihr gesamtes Equipment (Foto: Cargonomia).



Auf einer Veranstaltung anlässlich eines autofreien Tages leben auch die Allerjüngsten schon eine emissionsarme Mobilitätskultur.

KAPITEL 10: WAS KÖNNEN WIR TUN, UM UNSEREN CO₂-FUSSABDRUCK IM BEREICH WOHNEN ZU VERRINGERN?

WOHNEN



Die folgenden Handlungsoptionen sind nach ihrem jeweiligen Reduktionspotenzial für eine durchschnittliche Person in Deutschland sortiert. So kann man leicht ablesen, welche Optionen im Durchschnitt die größte Wirkung haben.

Ersetze Deine Heizung durch einen Biomassekessel



Ersetze Deine Heizung durch eine Wärmepumpe



Reduziere Deine Wohnfläche



Senke die Raumtemperatur in Deiner Wohnung



Beziehe Ökostrom



Installiere Deine eigenen Solarmodule

Dämme Dein Zuhause



Installiere eine Solarwärmanlage



Spare Energie durch die Überwachung Deines Verbrauchs



Steige auf energieeffiziente Haushaltsgeräte um

Schaffe ein großes Haushaltsgerät ab, z.B. Trockner

Installiere effiziente Beleuchtung

Spare heißes Wasser

Repariere Deine digitalen Geräte & nutze sie länger

Kaufe digitale Geräte mit Umweltzeichen

Nutze gebrauchte digitale Geräte & gebe Deine alten Geräte weiter

Teile ein Haushaltsgerät mit Deinen Nachbarn

25%

20%

15%

10%

5%

2%

Für den Bereich Wohnen findest du in der Abbildung auf den vorangegangenen Seiten bereits verschiedene Handlungsoptionen. Um deinen CO₂-Fußabdruck zu verringern, solltest du drei Dinge beachten:

1. Wie heizen (oder kühlen) wir unser Zuhause? Nutzen wir erneuerbare Energie? Haben wir ein energieeffizientes Heiz-/Kühlsystem?

Hier wollen wir zwei der wirkungsvollsten Heizmöglichkeiten nennen, die viel CO₂e einsparen können:

- Wärmepumpe (mit Solarpanels oder einem Stromsystem, das mit erneuerbarer Energie läuft)
- Biomassekessel (mit Biomasse, die aus nachhaltigen Quellen stammt)

Hast du eins davon? Dann bist du schon auf einem guten Weg.

Aktuell nutzt nur ein geringer Anteil der Haushalte in Deutschland einen Biomassekessel oder eine Wärmepumpe.¹⁹

Je nach Standort sind auch andere Arten von nachhaltigen Heizsystemen möglich. Wende dich also unbedingt an Expert*innen, bevor du sanierst oder ein neues Heiz- und/oder Kühlsystem einbaust.



2. Wie energieeffizient ist unser Zuhause im Allgemeinen? Und wie effizient nutzen wir dort die Energie?

Zunächst ist eine gute Dämmung wichtig – sowohl was die Dicke als auch die Materialien betrifft. Zusätzlich zählt die Qualität der Türen und Fenster in Bezug auf ihre Energieeffizienz.

Zur zweiten Frage: Eine angemessene Raumtemperatur und das Regulieren je nach Tageszeit ist wichtig.

Überlege dir auch, ob sich Menschen in den Räumen aufhalten und wie viele es sind. In der Heiz- und Kühlperiode bestimmt die eingestellte Temperatur unseren Energieverbrauch. Oft heizen wir zu viel im Winter und kühlen zu viel im Sommer. Da kann es hilfreich sein, unseren Energieverbrauch mit intelligenter Technologie im Blick zu behalten. Wir können auch einfach regelmäßig auf unseren Zähler schauen, um sicherzugehen, dass unser CO₂-Fußabdruck klein bleibt.



3. Wie groß ist unser Zuhause, wenn wir die Wohnfläche pro Kopf berücksichtigen?

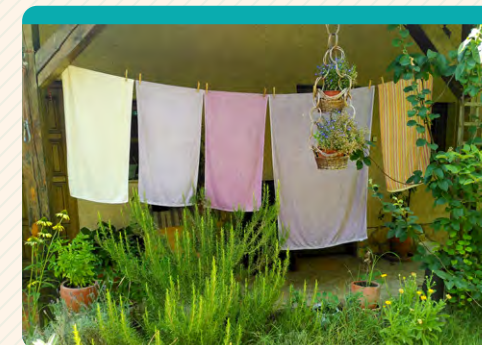
Du weißt schon aus Kapitel 5, dass die Wohnfläche pro Kopf 30 m² nicht überschreiten sollte, wenn wir entsprechend dem 1,5° Ziel leben wollen. In Deutschland liegt der Durchschnitt darüber und wird in der Zukunft wahrscheinlich noch weiter ansteigen.



¹⁹ Daten: Eurostat (2015).

Leben wir schon in einem energieeffizienten Zuhause, das die richtige Größe hat und mit Energieressourcen effizient und nachhaltig umgeht, können wir noch einen Blick auf unsere technischen Geräte werfen. Wie viele nutzen wir? Sind sie energieeffizient? Und brauchen wir sie wirklich oder können wir kleinere Aufgaben vielleicht auch mit eigener Muskelkraft erledigen? Einige nutzen wir selten oder nur für ganz spezifische Aufgaben (etwa einen Bohrer). Da kann es eine gute Möglichkeit sein, diese in der Hausgemeinschaft oder mit Familie und Freundeskreis zu teilen oder zu verleihen. Letzteres ist beispielsweise über Organisationen oder sogenannte Bibliotheken der Dinge möglich.

Vielleicht sparen wir schon richtig viel Energie, weil wir in einem kleinen, effizienten Zuhause leben. Dann können wir andere unterstützen, das auch zu schaffen. Teile deine Erfahrungen! Und um deinen eigenen CO₂-Fußabdruck weiter zu verkleinern, kannst du in den Bereichen Mobilität, Ernährung und Freizeit vielleicht noch etwas erreichen.



Bevor wir uns etwas Elektronisches zulegen, können wir überlegen: Kommt auch eine CO₂-freie Version in Frage?

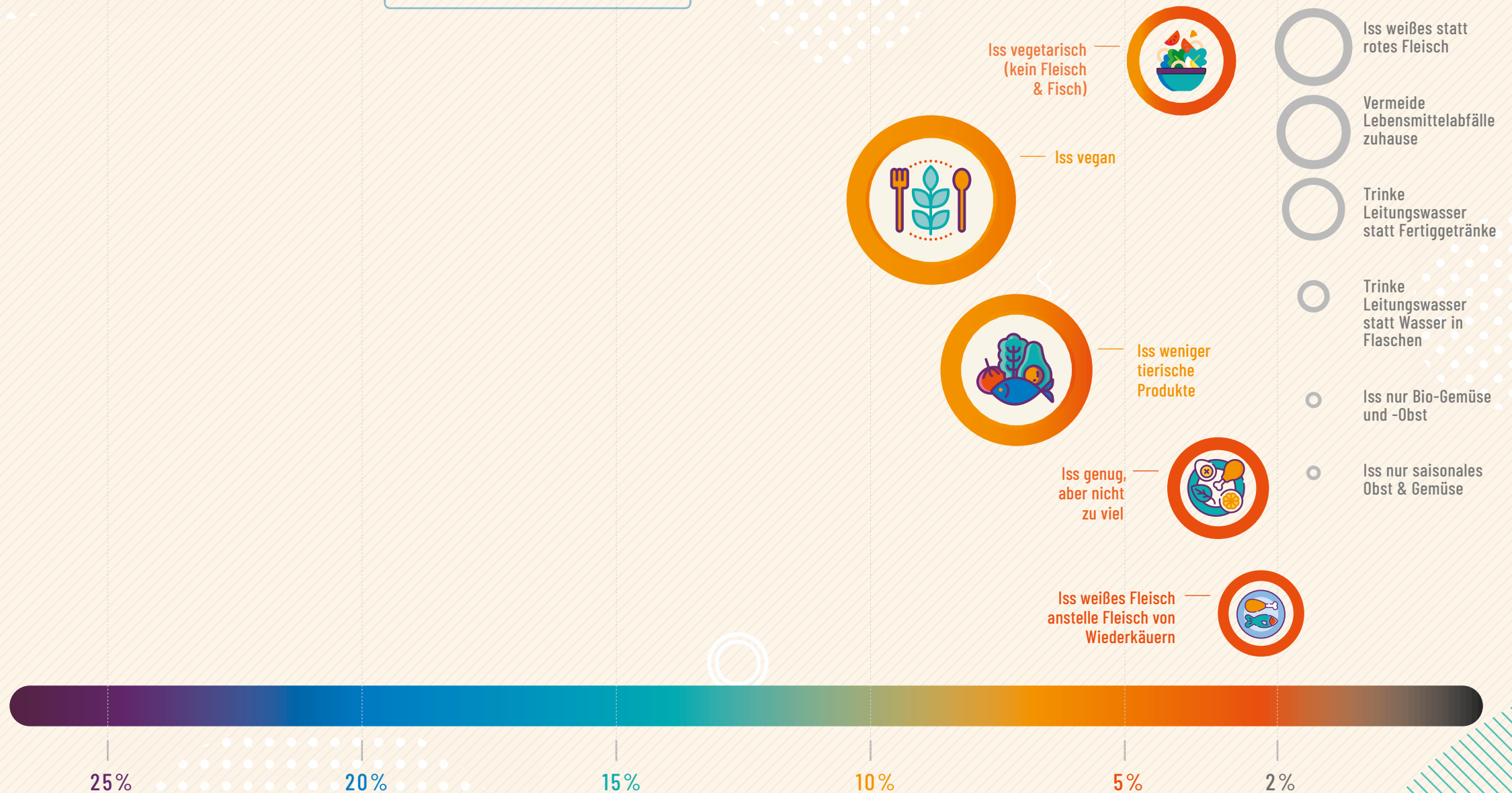
Und falls wir irgendwann über einen Umzug, Hauskauf oder -bau nachdenken: Der Standort ist wichtig, denn er hat einen großen Einfluss auf unser Mobilitätsverhalten. Leben wir in der Nähe von Arbeit, Schule oder Haltestellen? Gibt es einen Fahrradweg? Wie sieht es mit Carsharing oder Fahrgemeinschaften aus? Was wir mit Ja beantworten können, macht es uns leichter, unseren CO₂-Fußabdruck klein(er) zu halten. Und es kann auch einen Einfluss auf den Bereich Ernährung haben, wenn es in der Nachbarschaft einen Markt gibt oder die Möglichkeit, sich eine Gemüsekiste zu bestellen.



KAPITEL 11: WAS KÖNNEN WIR TUN, UM UNSEREN CO₂-FUSSABDRUCK IM BEREICH ERNÄHRUNG ZU VERRINGERN?

Die folgenden Handlungsoptionen sind nach ihrem jeweiligen Reduktionspotenzial für eine durchschnittliche Person in Deutschland sortiert. So kann man leicht ablesen, welche Optionen im Durchschnitt die größte Wirkung haben.

ERNÄHRUNG



Im Bereich Ernährung gibt es drei wichtige Dinge, die wir beachten sollten:

1. **Machen wir uns zunächst einmal Gedanken über unsere Ernährung und vor allem über die Menge an tierischen Produkten, die wir essen und trinken.** Aus der Abbildung zu Beginn dieses Kapitels wissen wir bereits, dass wir viel bewegen können, wenn wir uns gegen tierische Produkte entscheiden. Es gibt mehrere Möglichkeiten, unsere Ernährung zu verändern mit unterschiedlichen Auswirkungen. Um uns die Entscheidung zu erleichtern, vergleichen wir in der folgenden Abbildung 11.1 die unterschiedlichen Ernährungsformen: vegane Lebensweise, Reduzierung von tierischen Produkten um 80 %, vegetarische Lebensweise, Verzicht auf rotes Fleisch und Fleisch von Wiederkäuern zugunsten von weißem Fleisch (Geflügel und Fisch). Falls wir auf tierische Produkte aus bestimmten Gründen nicht ganz verzichten können, sollten wir den Verzehr so weit wie möglich reduzieren. Aus Kapitel 5 weißt du bereits, dass Menschen in Deutschland durchschnittlich 1 kg Fleisch pro Woche essen.²⁰

Außerdem können wir unseren CO₂-Fußabdruck im Bereich Ernährung weiter verringern (wenn auch nicht um viel), indem wir uns für saisonales und biologisches Gemüse und Obst entscheiden oder auch für tierische Produkte aus biologischer Landwirtschaft.

Für jede pflanzliche Ernährungsform ist es ebenso wichtig, Zugang zu einer zuverlässigen Quelle für frisches, saisonales (und biologisches) Gemüse und Obst zu haben. Wie im Bereich Mobilität gibt es auch hier Möglichkeiten, Lösungen vor Ort zu schaffen. Beispielsweise kannst du Teil einer Gemeinschaft werden, die gemeinsam Lebensmittel einkauft²¹ oder (Gemüse-) Kisten anbietet.

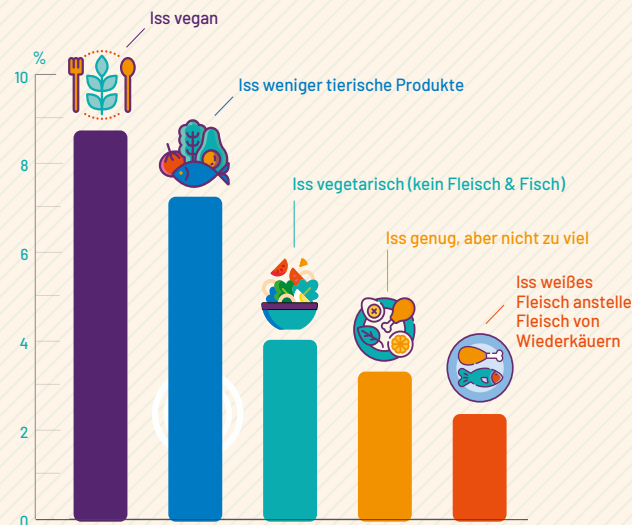
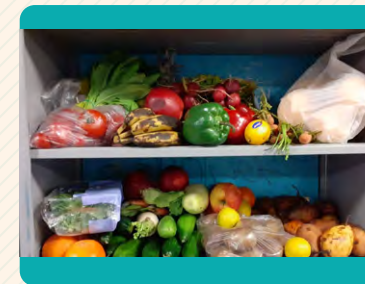


Abbildung 11.1: Vergleich des CO₂-Reduktionspotenzials verschiedener Handlungsoptionen zum Verzicht/zur Reduktion des Konsums tierischer Produkte.

2. **Über unsere Ernährung haben wir nun nachgedacht.** Wie sieht es in unserem Haushalt mit Lebensmittelabfällen aus? Damit meinen wir alle Lebensmittel, die wir nicht essen, sondern kompostieren, an Tiere verfüttern oder einfach wegwerfen. Es ist gut, wenn wir unsere Abfälle kompostieren oder an Tiere verfüttern. Trotzdem verschwenden wir so Lebensmittel, die für den menschlichen Verzehr produziert wurden und dabei reichlich Ressourcen und Energie verbraucht haben. Weißt du, wie viele Lebensmittelabfälle du hast? Falls nicht, ist es erfahrungsgemäß so, dass wir deren Menge unterschätzen. Um das zu ändern, kann es sinnvoll sein, einen Monat lang aufzuschreiben, wie viele Lebensmittel du wegwirfst und welche das sind.



Möglichkeiten, um Lebensmittelabfälle zu verringern (und gleichzeitig etwas gegen Lebensmittelarmut zu tun).

Neben der richtigen Lagerung von Lebensmitteln, um sie frisch zu halten, dem Ausprobieren von kreativen Lösungen, um Reste zu verwerten und Lebensmittel nicht einfach zu vergessen²², gibt es auch in einigen Nachbarschaften verschiedene Initiativen, um Lebensmittelverschwendung zu vermeiden: In öffentlichen Regalen oder Kühlschränken kannst du Lebensmittel mit anderen teilen (oder dir selbst welche mitnehmen). Gerade wenn etwas übrig bleibt oder du zu viel hast, ist das eine tolle Möglichkeit. Alternativ kannst du Lebensmittel

auch an Initiativen in deiner Nachbarschaft spenden oder sie jemandem geben, der sich darüber freuen könnte. In lokalen Zero-Waste-Gruppen kannst du dir noch mehr Ideen holen.

3. **Dieser letzte Punkt ist auch sehr wichtig:** Wie viel essen wir eigentlich? Essen wir mehr als nötig wäre, um gesund zu bleiben? Dafür müssen wir uns möglicherweise von Expert*innen beraten lassen. Denn je nach Alter, Größe, Beruf und dem damit verbundenen Ausmaß an körperlicher oder geistiger Aktivität benötigen wir unterschiedliche Mengen und Arten von Lebensmitteln.

Ernährst du dich bereits pflanzlich? Grundsätzlich gilt: achte darauf, nur so viel zu essen, wie für ein gesundes Körpergewicht nötig ist und vermeide Lebensmittelabfälle. Du kannst dir auch ansehen, welche Getränke du konsumierst. Auch wenn dein CO₂-Fußabdruck aufgrund deines Lebensstils kleiner als der Durchschnitt ist, können die Auswirkungen trotzdem groß sein, falls du ausschließlich in Flaschen abgefüllte Getränke konsumierst. Leitungswasser (falls verfügbar) ist immer die beste und klimafreundlichste Wahl. Es kann industriell hergestellte Getränke jeglicher Art, auch Wasser aus Flaschen, wunderbar ersetzen.

²² In diesem Blogbeitrag des EU 1,5° Lebensstile Projektteams findest du viele Tipps dazu: <https://onepointfivelifestyles.eu/blog/avoiding-and-reducing-food-waste-this-is-how-we-do-it-in-our-greendependent-households>.

²⁰ Daten: FAOSTAT SUA.

²¹ Der gemeinsame Einkauf von Lebensmitteln hilft nicht nur dabei, die benötigten individuellen Fahrten zum Lebensmittelgeschäft zu reduzieren (was Kosten und Treibstoff spart), sondern kann beim Einkauf größerer Mengen auch Verpackungsmüll reduzieren.

KAPITEL 12: WAS KÖNNEN WIR TUN, UM UNSEREN CO₂-FUSSABDRUCK IM BEREICH FREIZEIT ZU VERRINGERN?

Die folgenden Handlungsoptionen sind nach ihrem jeweiligen Reduktionspotenzial für eine durchschnittliche Person in Deutschland sortiert. Da ein Großteil der Menschen in Deutschland gar nicht oder nur sehr wenig fliegt, ist eine Reduktion von Flugreisen hier im Schnitt nicht die wirkungsvollste Option.

Fahre in Deiner Freizeit weniger Auto



Fahre im Urlaub weniger Auto



Fliege weniger für Freizeit und Urlaub



Mache Urlaub mit dem Zug statt zu fliegen



Fahre mit dem Bus statt mit dem Flugzeug in den Urlaub



Fahre mit dem Zug/Bus statt mit dem Flugzeug in den Urlaub



FREIZEIT



Fahre mit dem Zug/Bus in den Urlaub, anstatt Kurzstreckenflüge zu nutzen

Kaufe weniger Kleidung und Schuhe

Entscheide Dich beim nächsten Haustierkauf für ein kleineres Tier

Kaufe klimafreundlicheres Tierfutter

25%

20%

15%

10%

5%

2%

Auch der Bereich Freizeit ist wichtig, um unseren CO₂-Fußabdruck zu verringern. Wie die Abbildung zu Beginn dieses Kapitels zeigt, ist es (wie auch für den Bereich Mobilität) am sinnvollsten, auf ein Auto zu verzichten und so wenig wie möglich zu fahren, um zu unseren Freizeitaktivitäten oder Urlaubszielen zu kommen. Auch im Urlaub selbst sollten wir so wenig wie möglich fahren. Auf das Auto zu verzichten kann in der Freizeit besonders wichtig sein, denn durchschnittlich fahren wir dabei weiter als zur Arbeit oder Schule. Daher sollten wir versuchen, Freizeitaktivitäten in der Nähe zu finden, sodass wir diese zu Fuß, mit dem Fahrrad oder den öffentlichen Verkehrsmitteln erreichen können.

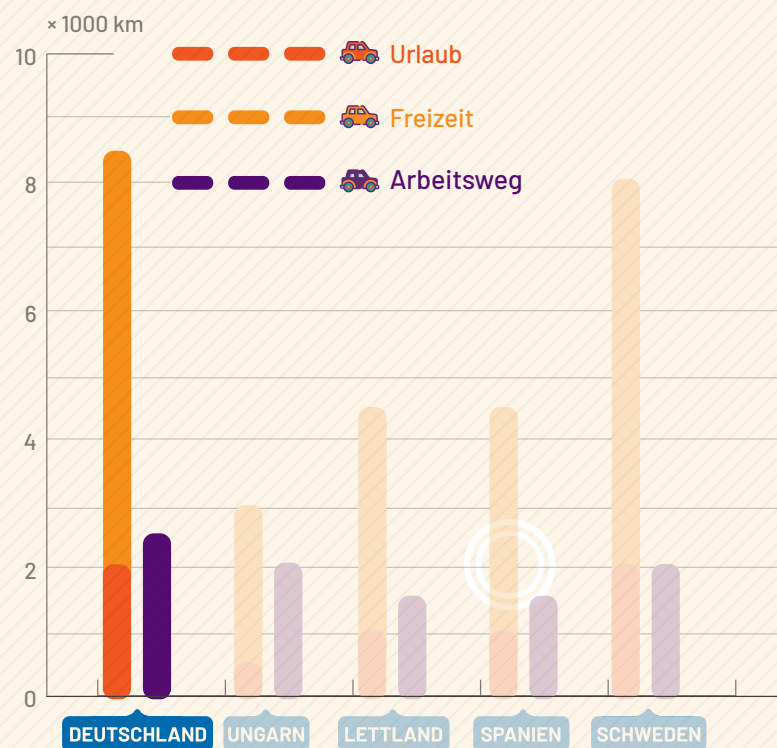


Abbildung 12.1: Vergleich der durchschnittlich zurückgelegten Strecke für verschiedene Mobilitätszwecke (Daten: Eurostat (2015)).

Vielleicht überrascht es dich, dass Fliegen nicht die größten Auswirkungen hat und es in diesem Kapitel nicht zuerst darum geht, gar nicht mehr oder weniger zu fliegen. Das liegt daran, dass große Teile der deutschen Bevölkerung in ihrer Freizeit nicht oder nur sehr selten das Flugzeug nutzen. Da die Verantwortung für Geschäftsreisen sowohl bei dir als auch bei deinem Arbeitgeber liegt, berücksichtigen wir diese hier nicht. Dennoch gilt:

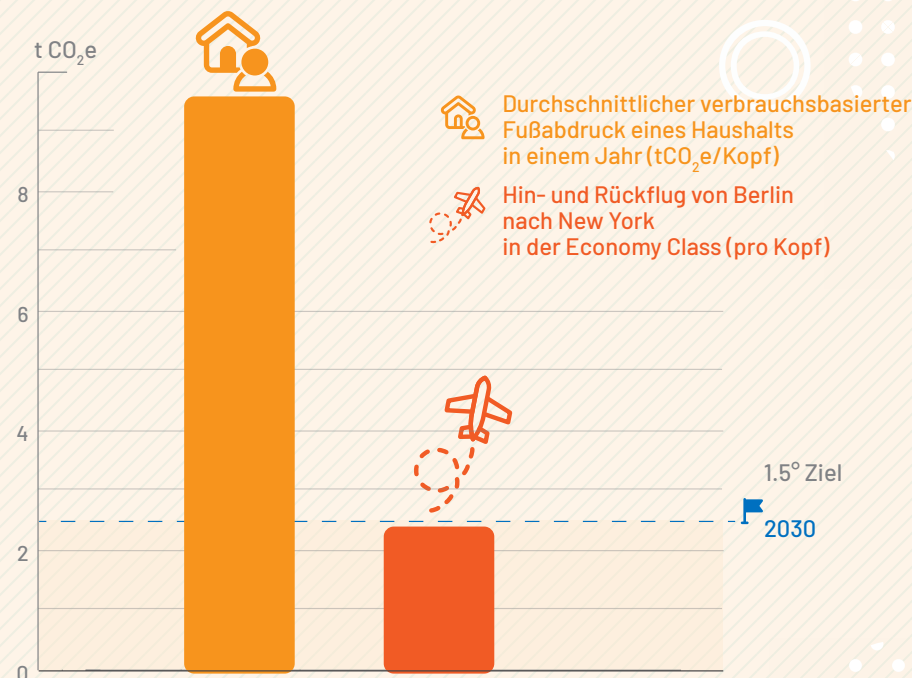


Abbildung 12.2: Vergleich des CO₂-Fußabdrucks eines Überseeflugs mit dem durchschnittlichen CO₂-Fußabdruck (pro Kopf).

Wenn du regelmäßig in deiner Freizeit fliegst, beispielsweise, um an ein Urlaubsziel zu kommen, musst du anfangen, deine Gewohnheiten und Urlaubsziele zu überdenken, um deinen CO₂-Fußabdruck zu verkleinern. Das solltest du möglichst tun, bevor du dich anderen Bereichen widmest.

Warum?

Eine Reise (Hin- und Rückflug) von Berlin nach New York verursacht 2,3 t CO₂e pro Person, wenn du in der Economy Class reist. In Abbildung 12.2 siehst du, dass das bereits den Großteil des CO₂-Fußabdrucks (pro Kopf) ausmacht, den wir pro Person bis 2030 theoretisch zur Verfügung haben.

Fliegen hat zudem einen weiteren negativen Einfluss: Die Emissionsintensität ist viel höher als beim Bus- oder Bahnfahren. Deswegen sorgen auch kürzere Strecken mit dem Flugzeug für einen großen CO₂-Fußabdruck.

Du kannst den CO₂-Fußabdruck eines Flugs mit diesem Rechner ermitteln: https://co2.myclimate.org/en/calculate_emissions

Und den CO₂-Fußabdruck und andere Auswirkungen von Flug-, Bahn- und Autoreisen kannst du hier vergleichen: <https://www.ecopassenger.org>

Für Vielflieger*innen gibt es nur eine Möglichkeit, den CO₂-Fußabdruck auf ein nachhaltiges Niveau zu bringen. Wir müssen weniger Zeit in Flugzeugen verbringen. Das bedeutet wahrscheinlich, dass wir unsere Urlaubsgewohnheiten und den Umgang mit unserem CO₂-Budget überdenken müssen. Wir könnten beispielsweise über mehrere Jahre CO₂ einsparen und dann eine längere Reise machen, um Land und Leute wirklich kennenzulernen.



Bahnreisen können Spaß machen und richtig bequem sein.

Fliegen wirft auch besonders viele Fragen bezüglich Gerechtigkeit auf – wie die Darstellungen des CO₂-Fußabdrucks in Kapitel 1 verdeutlichen. In anderen Worten: Nicht alle können es sich leisten zu fliegen. Es ist also kein Zufall, dass Fliegen auf den vorherigen beiden Seiten nicht als eine der im Durchschnitt wirkungsvollsten Maßnahmen genannt wird. Eine Reise mit dem Flugzeug – oder eine Reise überhaupt – kommt für viele Menschen aus finanziellen Gründen gar nicht in Frage. Verringern wir also unseren CO₂-Fußabdruck, sorgen wir zugleich für mehr Chancengleichheit und übernehmen Verantwortung für soziale Gerechtigkeit.

Abgesehen vom Reisen lohnt es sich im Bereich Freizeit noch zwei sehr unterschiedliche, aber ähnlich folgenreiche Aktivitäten zu betrachten. Erstens: Wie viel Kleidung und Schuhe kaufen wir pro Jahr? Zweitens: Wie viele Tiere haben wir? Wie groß sind sie? Und was füttern wir? Ähnlich wie beim Fliegen gilt: Die durchschnittlichen Auswirkungen der Anschaffung eines kleinen Haustiers, nachdem ein größeres verstorben ist, ist nicht so groß, denn viele Menschen haben gar keine Haustiere. Haben wir aber eines, dann wirkt sich das auf unseren CO₂-Fußabdruck aus – und zwar negativ, gerade wenn wir uns gegen nachhaltiges Tierfutter entscheiden und/oder für die Fütterung mit Fleisch.

KAPITEL 13: WAS KANN UNSEREN CO₂-FUSSABDRUCK AUSSERDEM VERRINGERN?

In diesem Kapitel geht es um wichtige und potenziell sehr wirkungsvolle Handlungsoptionen, deren Auswirkungen sich allerdings nur schwer quantifizieren lassen. Das soll uns aber nicht davon abhalten, sie aktiv umzusetzen oder uns dafür zu engagieren. Viele dieser Optionen haben mit Geld und mit unseren finanziellen Ressourcen zu tun.

Ausschließlich ökologische und ethische Privatinvestitionen in grüne Finanzprodukte

Zunächst sollten wir uns damit auseinandersetzen, wo unsere Ersparnisse liegen, damit sie nicht in umweltschädliche, CO₂-intensive Aktivitäten oder sogar in die Produktion fossiler Brennstoffe fließen. Außerdem sollte unsere Bank auch soziale Verantwortung übernehmen, also keine Dinge unterstützen, die Menschen im Allgemeinen oder bestimmten sozialen Gruppen schaden. Dafür sollten wir uns die Anlagepolitik unserer Bank genauer ansehen und unsere Ersparnisse bei Banken anlegen, die nachhaltig agieren. Es gibt auch Zertifizierungen, die dabei helfen, sich schnell und zuverlässig ein Bild zu machen. Hier einige internationale Zertifizierungen:

- Certified B Corporation
- Global Alliance for Banking on Values
- Fossil Free Certified
- 1% for the Planet

Auf der Website von Bankwatch Network (<https://bankwatch.org>) gibt es aktuelle Informationen, Bewertungen und Veröffentlichungen zu den ökologischen und sozialen Aktivitäten verschiedener Banken. Der Schwerpunkt liegt auf Mittel- und Osteuropa. Da viele Banken aber in mehreren Regionen tätig sind, können hier auch Menschen aus anderen Regionen nützliche Informationen finden. Auf den Seiten der Bürgerbewegung Finanzwende e.V. (<https://www.finanzwende.de/verbraucherberatung/geldanlage-nachhaltigkeit>) finden sich zudem hilfreiche Hintergrundinformationen zu nachhaltigen Anlagemöglichkeiten, glaubwürdigen Zertifikaten und anderen Themen des Verbraucher*innenschutzes.



Einige Zertifikate für ethische Banken, auf die wir achten können.

Spenden an Umweltorganisationen oder -projekte

Falls wir Ersparnisse oder auch regelmäßige Einkünfte haben, können wir Umweltthemen und Klimamaßnahmen direkt mit Spenden an Organisationen unterstützen, die in diesem Bereich aktiv sind.

Erlebnisse statt Konsum

Indem wir weniger Geld für Produkte (wie Technologien oder Textilien) ausgeben und uns mehr für Erlebnisse begeistern (wie Weiterbildungen, Wandern, Spielen, Lesen), können wir unseren CO₂-Fußabdruck verringern. Das sind auch tolle Geschenke für Geburtstage oder Feste wie Weihnachten. Wir können unsere Zeit und Fähigkeiten verschenken. Babysitten ist beispielsweise ein tolles Geschenk für Eltern und ein Abendessen macht die meisten Menschen glücklich.

Weniger Arbeitsstunden und Shopping

Einige von uns können ihre Arbeitszeit nicht reduzieren oder weniger konsumieren. Wenn die Umstände es jedoch erlauben, verringern wir durch eine kürzere Arbeitszeit und ein geringeres Einkommen auch die Menge an Geld, die wir für Produkte (wie Technologie oder Textilien) oder Freizeitaktivitäten (wie Fernreisen) mit einem hohen CO₂-Fußabdruck ausgeben. So verkleinern wir unseren CO₂-Fußabdruck und haben zugleich mehr Zeit für unsere Freund*innen und Familie. Vielleicht entdecken wir auch neue Hobbys und bauen bald unsere eigenen saisonalen und biologischen Lebensmittel an oder wir engagieren uns bei einem Chor oder einer Theatergruppe.



KAPITEL 14: KAPITEL 14: UND SONST? ÜBER DIE GRENZEN INDIVIDUELLER VERANTWORTUNG

Sobald wir unseren CO₂-Fußabdruck kennen und die wirkungsvollsten Handlungsoptionen (vielleicht sogar ganz unbemerkt) in unseren Alltag integriert haben, werden wir weitere Dinge entdecken, die wir tun können. Die folgenden drei Fragen helfen uns dabei zu entscheiden, ob die Handlungsoptionen wirklich zu einem nachhaltigeren Leben für uns persönlich beitragen:

1. Helfen uns die Maßnahmen suffizienter zu leben und unnötigen Konsum zu vermeiden?

Zu den Optionen mit großen Auswirkungen zählen: unsere Wohnfläche verkleinern, nur das zu essen, was wir wirklich für ein gesundes Leben benötigen, kein zu großes oder gar kein Auto besitzen und Flugreisen zu vermeiden. Das Konzept der Suffizienz und entsprechende Maßnahmen unterstützen uns bei unseren Überlegungen dazu, was wir wirklich brauchen.

2. Sorgen die Änderungen für einen vielfältigeren Lebensstil?

Bei den „großen Themen“ – etwa auf ein Auto ganz verzichten oder es weniger nutzen – wird es wahrscheinlich zu vielfältigen Veränderungen in unserem Leben kommen. Wir nehmen öffentliche Verkehrsmittel, entscheiden uns für das Fahrrad, probieren Mikromobilitätsoptionen oder Carsharing aus. So ist das auch bei der Ernährung. Eine pflanzliche Ernährung ist für die meisten Menschen auch eine abwechslungsreichere Ernährung. Wir lernen neue Obst- und Gemüsesorten kennen, entdecken neue Rezepte und Restaurants, kaufen anders ein (etwa auf dem Markt oder in Form von Lebensmittelkisten) und mehr. Diese Vielfalt kann uns auch bei der bewussten Auswahl von Freizeitaktivitäten, Investitionsmöglichkeiten etc. begnügen.

3. Unterstützen uns die Änderungen lokaler zu leben?

Hier ein Beispiel für eine wirkungsvolle Option: Wenn unser Zuhause etwas näher an der Arbeit/Schule liegt (oder wir eine Arbeit in der Nähe finden), können wir unseren täglichen Mobilitätsbedarf reduzieren. Das gilt auch für Freizeit- und Urlaubsaktivitäten, die in der Nähe liegen und ohne Flüge erreichbar sind. Regionale Lebensmittel von Hofläden, Märkten oder aus Gemüseboxen verringern zusätzlich unseren Mobilitätsbedarf. Zugleich legen die Lebensmittel selbst nicht mehr so große Distanzen zurück und unsere Ernährung wird wahrscheinlich saisonaler. Dadurch verringern wir nicht nur unseren CO₂-Fußabdruck, sondern stärken mit dem Kauf regionaler Produkte auch die Wirtschaft vor Ort.



Sich gemeinsam mit anderen zu engagieren, macht mehr Spaß und der Weg zu 1,5° Lebensstilen wird einfacher.

Engagement in der Nachbarschaft: Wir haben es bereits in mehreren Kapiteln erwähnt: Der Blick über den Tellerrand lässt uns oft Wege finden, wie wir unseren Lebensstil ändern und unseren CO₂-Fußabdruck verringern können. So finden wir neben Motivation und Inspiration auch andere Menschen, die uns unterstützen. Verzichteten wir auf unser Auto, schließen wir uns vielleicht einem Pedibus an oder bilden Fahrgemeinschaften. Verkleinern wir unsere Wohnfläche, können wir bestimmte Dinge (etwa Rasenmäher, Werkzeug, Waschmaschine, Trockner) oder

Räume mit anderen teilen. Und die Umstellung auf eine pflanzliche Ernährung kann die Menge an Lebensmittelabfällen reduzieren. Vielleicht machen wir bei einer Einkaufsgruppe, einem Lebensmittelnetzwerk oder einem Tauschkreis mit. Wir können unseren CO₂-Fußabdruck also verringern, indem wir uns stärker in unserer Nachbarschaft engagieren.

Aktive Teilhabe: Mit Gemeinschaftsaktionen und als aktive Bürger*innen oder Prosumer*innen²³ (etwa als Teil einer Energiegemeinschaft, die erneuerbare Energie erzeugt) können wir eine Infrastruktur schaffen, die derzeit noch fehlt. Dazu zählt auch die Vermittlung von Informationen, die es braucht, um mit einem kleineren Fußabdruck zu leben: Welches Dämmmaterial ist am umweltfreundlichsten? Wer kennt sich damit aus? Wo kann ich Lebensmittel kaufen? Wer könnte mein Fahrrad reparieren? Sofern wir außerdem von fossilen Brennstoffen auf erneuerbare Energie umsteigen, kann eine Energiegemeinschaft oder -genossenschaft eine gute Idee sein. So können wir unsere eigene Versorgung sicherstellen (etwa, weil wir kein für Solarpanels geeignetes oder ein zu kleines Dach haben) oder abgeben, was wir zu viel haben. Weiterführende Informationen dazu findest du in Kapitel 15.

Teilen von Wissen: Wir können mehr bewirken und andere unterstützen, wenn wir unser eigenes Wissen teilen. Das können Informationen oder Erfahrungswerte sein. An vielen Standorten gibt es dafür bereits sogenannte Klimaclubs. Wir können uns aber auch in bestehenden Gruppen (etwa in der Schule, beim Sport oder in der Kirche) über CO₂-arme Lebensstile austauschen.

²³ Prosumer*in bezeichnet Menschen, die die von ihnen konsumierten Produkte oder Dienstleistungen teilweise selbst produzieren. Erzeugst du deinen Strom beispielsweise über Solarpanels auf dem Dach oder Balkon (teilweise) selbst, bist du sowohl Produzent*in als auch Konsument*in – also Prosumer*in. Das gleiche gilt beispielsweise, wenn du dein eigenes Essen anbaust.



*Es gibt viele Möglichkeiten, sich als Bürger*innen für eine nachhaltige Energieversorgung zu engagieren.*

Mitwirken an lokalen Entscheidungsprozessen: An vielen Standorten können wir uns an Entscheidungsprozessen zu Klima- und Energiefragen beteiligen. Es gibt Foren, Beratung, Klimaräte und Treffen zum kommunalen Haushalt. Wenn wir die Zeit haben, können wir diese Gelegenheiten nutzen, um unsere Bedürfnisse nach fehlender Infrastruktur wie Radwegen oder anderen Angeboten vor Ort zu äußern. Auch bei Gemeinderäten können wir uns für Veränderungen einsetzen. Haben wir diese Möglichkeiten nicht, können wir uns in NGOs und anderen Initiativen für den Wandel engagieren. Eine Untersuchung der Klima- und Energielandschaft auf lokaler und regionaler Ebene kann uns dabei helfen, verschiedene Gruppen und NGOs zu identifizieren, die sich für die Einführung und einen besseren Zugang zu Gemeinschaftsenergie einsetzen. Auch Bewegungen wie Fridays for Future, Extinction Rebellion oder Degrowth-orientierte Gruppen arbeiten an einem umfassenden Wandel. Andere Basis- und zivilgesellschaftliche Organisationen in Deutschland sind der [Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland \(BUND\)](#), die [Deutsche Umwelthilfe e.V. \(DUH\)](#), der [WWF Deutschland](#) und andere.

Anregen von politischem Wandel: Bürger*innenpetitionen und Allianzen mit neuen Partner*innen (wie Unternehmen vor Ort, Netzwerken und Vertreter*innen des globalen Südens) sind entscheidende Schritte, um politische Veränderungen anzustoßen. Indem wir aktiv politische Teilhabe einfordern, können wir Plattformen schaffen, die es ermöglichen, sich alternative Varianten unserer Zukunft vorzustellen und zu verwirklichen. Die Beteiligung an diesen Aktionen stärkt nicht nur unsere kollektive Stimme, sondern trägt auch zum Aufbau einer lebendigen und integrativen Landschaft bei, die die dringenden Herausforderungen von Klimawandel und Nachhaltigkeit angehen kann.



Gesellschaftliche Bewegungen sind essentiell, um die Etablierung von 1,5° Lebensstilen voranzutreiben.

Bewerten der Klimaauswirkungen unserer Arbeit: Wir beeinflussen unser Umfeld als Bürger*innen, Konsument*innen und Arbeitnehmer*innen. Unabhängig von unserer Rolle müssen wir etwas dafür tun, dass unser Arbeitsplatz Energie effizient nutzt und über ein Energiemanagementsystem verfügt, um den Verbrauch zu steuern und zu senken. Oft haben wir auch die Wahl: Fliegen wir oder reisen wir mit anderen Verkehrsmitteln? Manche Geschäftsreisen lassen sich dank Technik auch ganz vermeiden. Können wir im Rahmen unserer Aufgaben eine CO₂-ärmere Lebensweise und Gesellschaft fördern? Und noch grundsätzlicher: Trägt unsere Arbeit dazu bei, 1,5° Lebensstile in der Gesellschaft zu behindern oder zu fördern?

Die Grenze unserer Möglichkeiten als Einzelperson oder Haushalt

Das Streben nach 1,5° Lebensstilen, die der Grenze von 1,5 °C des Pariser Klimaabkommens entsprechen, geht uns alle an. Wir alle spielen eine einzigartige Rolle in bestehenden, nicht nachhaltigen Strukturen, die Ungerechtigkeiten von der lokalen bis zur globalen Ebene begünstigen. Unsere Verantwortung erstreckt sich auf alltägliche Entscheidungen und Verhaltensweisen in verschiedenen Bereichen (etwa zu Hause, bei der Arbeit, in lokalen Projekten, beim Einkaufen, in der Bildung und Politik). Unsere Entscheidungen werden durch bestehende Strukturen beeinflusst (Kapitel 4), die fördernd oder hemmend, materiell und ideell, oberflächlich und tiefgehend wirken können.

Eine Transformation erfordert sowohl individuelle als auch kollektive Verantwortung und tiefgreifende strukturelle Veränderungen. Innerhalb dieser Strukturen behalten wir einen gewissen Handlungsspielraum, der uns für Ergebnisse verantwortlich macht. Daher sollten strukturelle Faktoren nicht als Rechtfertigung

für stark umweltschädliches Verhalten und Tatenlosigkeit herangezogen werden. Gemeinsame Verantwortung erfordert, dass wir alle (jung wie alt) entsprechend unserer Fähigkeiten und Ressourcen (wenig oder viel) auf einen umfassenden Wandel hinarbeiten. Unsere eigene Kapazität zur Veränderung geht über Konsument-scheidungen hinaus: Wir können aktive Bürger*innen in unserer Gemeinschaft und engagierte Arbeitnehmer*innen an unserem Arbeitsplatz werden.

Handeln wir als Teil von Gemeinschaften und übernehmen gemeinsam Verantwortung für den Wandel, können wir all die notwendigen Transformationen für eine 1,5° Gesellschaft voranbringen.



KAPITEL 15: WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

EU 1,5° Lebensstile

- Website des Projekts: <https://onepointfivelifestyles.eu>
- Deutsche Projektwebsite: <https://einskommafuenlebensstile.de>
- Berichte und Ergebnisse: <https://einskommafuenlebensstile.de/berichte-ergebnisse>
- Aktuelles: <https://einskommafuenlebensstile.de/aktuelles>

CO₂-Rechner

- https://uba.co2-rechner.de/de_DE: Mit dem CO₂-Rechner des Umweltbundesamtes kannst du deinen CO₂-Fußabdruck für verschiedene Bereiche deines Lebens oder Aktivitäten berechnen. Zum Vergleich wird dir auch immer der deutsche Durchschnitt angezeigt. Und du unterstützt das Umweltbundesamt bei der Datenerhebung und Forschung.
- <https://pslifestyle-app.net>: Mit dem PSLifestyle Test kannst du deinen CO₂-Fußabdruck berechnen und mit dem Durchschnitt in Deutschland vergleichen. Du bekommst individuelle Vorschläge für CO₂-arme Handlungsoptionen und kannst für dich einen Plan erstellen, um deine Auswirkungen zu reduzieren.

Weitere Ressourcen, um deinen CO₂-Fußabdruck und Energieverbrauch im Blick zu behalten

- Das WWF Energiewende-Dashboard liefert einen schnellen und anschaulichen Überblick zu allen relevanten Daten der Energiewende. Hier finden sich u.a. Daten zur CO₂-Konzentration in der Atmosphäre und dem Ausbaustand Erneuerbarer Energien: <https://www.wwf.de/themen-projekte/klimaschutz/wwf-energiewende-dashboard>

Tipps, um deinen CO₂-Fußabdruck und Energieverbrauch zu reduzieren

- <https://www.energiewechsel.de>: Die Seite des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz enthält in der Rubrik „Mitmachen“ zahlreiche Tipps, Tricks und konkrete Anleitungen, wie sich in allen Lebensbereichen als Mieter*in wie auch als Eigentümer*in Energie und Energiekosten sparen lassen. In der Rubrik „Förderprogramme“ finden sich außerdem weitere Informationen zur Finanzierung der vorgeschlagenen Maßnahmen.
- <https://www.umweltbundesamt.de/uba-umwelttipps>: Auch das Umweltbundesamt gibt unter dem Titel „UBA-Umwelttipps“ wertvolle Hinweise zum klimafreundlicheren Leben. Hier finden sich u.a. auch Informationen zu vertrauenswürdigen Produktsiegeln und interessante Hintergrundinformationen.

Inspiration für Aktionen

- Internationale Datenbank mit inspirierenden Beispielen für das Engagement von Bürger*innen im Energiebereich: EnergyPROSPECTS <https://data.energyprospects.eu>
- Inspiration und Unterstützung bei der Organisation von Nachbarschaftsprojekten: Community Climate Action Toolkit https://schumacherinstitute.org.uk/wp-content/uploads/2023/03/Community-Climate-Action-Toolkit-Issued-17_03_23_CCAT_4-Final.pdf
- Deutschlands breites gesellschaftliches Bündnis für den Klimaschutz: Klima-Allianz Deutschland <https://www.klima-allianz.de>
- Climate Action Community in Deutschland: <https://www.linkedin.com/company/climate-action-community>

PARTNER DES EU 1,5° LEBENSSTILE KONSORTIUMS

FORSCHUNGSINSTITUT FÜR NACHHALTIGKEIT (RIFS) – HELMHOLTZ-ZENTRUM POTSDAM Berliner Strasse 130, Potsdam, 14467, Deutschland	
HOT OR COOL INSTITUTE (HoC) Quartiersweg 4, Berlin, 10829, Deutschland	
ADELPHI RESEARCH GEMEINNÜTZIGE GMBH (adelphi) Alt-Moabit 91, Berlin 10559, Deutschland	
UNIVERSITEIT LEIDEN (ULEI) Institute of Environmental Sciences Einsteinweg 2, 2333 CC Leiden, Niederlande	
LUNDS UNIVERSITET (ULUND) Paradisgatan 5c, Lund 22100, Schweden	
GREENDEPENDENT INSTITUTE (GDI) Éva utca 4, Gödöllő 2100, Ungarn	
D-MAT OY (D-mat) Mechelininkatu 3d, Helsinki, 00100, Finnland	
UNIVERSIDADE DA CORUNA (UDC) Calle de la Maestranza 9, A Coruna, 15001, Spanien	
BIEDRIBA "ZALA BRIVIBA" Green Liberty (GL) Lapu lela 17-3, Riga 1002, Lettland	
EUROPEAN RESEARCH SERVICES GMBH (ERS) Hüfferstraße 5, Münster, 48149, Deutschland	



In diesem Leitfaden geben wir forschungsbasierte Empfehlungen zu den wirkungsvollsten CO₂-armen 1,5° Lebensstilen für Menschen in Deutschland. Wir zeigen außerdem auf, dass individuelle Änderungen des Lebensstils von gesellschaftlichen und strukturellen Änderungen begleitet und unterstützt werden müssen. Darüber hinaus bekommst du Anhaltspunkte, ob dein CO₂-Fußabdruck wahrscheinlich kleiner oder größer ist als der durchschnittliche CO₂-Fußabdruck einer in Deutschland lebenden Person und welche Entscheidungen und Gewohnheiten dazu beigetragen haben. Dadurch machst du einen ersten Schritt auf dem Weg, deinen CO₂-Fußabdruck und damit deinen Einfluss auf den Klimawandel zu verringern.

In einem nächsten Schritt wird es spezifischer und individueller. Dafür brauchst du mehr Daten und Informationen. Wie bekommst du die? Wir haben Tipps und mögliche Ansätze für dich zusammengestellt.

Mit Hilfe dieses Leitfadens kannst du hier und jetzt loslegen (oder erfahren, wie du noch einen Schritt weitergehen kannst)! Willkommen auf deinem Weg zu einem kleineren CO₂-Fußabdruck und einem klimafreundlichen 1,5° Leben.



Hot or Cool

adelphi



Dieses Projekt wird durch das Forschungs- und Innovationsprogramm Horizon 2020 der Europäischen Union gefördert (Fördernummer 101003880).