



KLIMA **UNGERECHTIGKEIT** **IN ÖSTERREICH**

**EINE STUDIE ZUR UNGLEICHEN VERTEILUNG
VON CO₂-AUSSTOSS NACH EINKOMMENSCHICHTEN
IM AUFTRAG VON GREENPEACE**

GREENPEACE

IMPRESSUM

Herausgeber

Greenpeace in Zentral- und Osteuropa
Wiedner Hauptstraße 120 - 124, A-1050 Wien
Telefon: +43 (0)1 545 45 80
service@greenpeace.at

Autor

Marco Frascati

Design

ANGIENEERING | DESIGN FOR GOOD, www.angieneering.net

Cover-Foto

©Jairph



Inhalt

1	Zusammenfassung	5
2	Die ungleiche Verteilung der CO₂-Emissionen in Österreich	9
2.1	Einführung	9
2.2	Methoden	9
2.3	Wesentliche Ergebnisse der Studie	10
2.4	Die ungleiche Verteilung der konsumbedingten CO ₂ -Emissionen in Österreich	11
2.5	Die ungleiche Verteilung der CO ₂ -Emissionen in relevanten Konsumbereichen	13
2.6	Die ungleiche Verteilung der CO ₂ -Emissionen im Konsumbereich „Verkehr“	15
2.7	Die ungleiche Verteilung der CO ₂ -Emissionen im Konsumbereich „Freizeitaktivitäten und Urlaub“	17
2.8	Ethische und politische Aspekte im Zusammenhang mit der ungleichen Verteilung von CO ₂ -Emissionen	19
2.9	Einführung einer sozial gerechten CO ₂ -Bepreisung	20
2.10	Greenpeace-Empfehlungen	22
	Anhang: Konsumbedingte CO₂-Emissionen und Reduktionsziele	24

22% Wohnen und Energie



1 Zusammenfassung

Die Unterschiede zwischen einzelnen Ländern in Bezug auf die Höhe ihrer Treibhausgas-Emissionen wurden bereits in mehreren Studien aufgezeigt. Nur einige wenige und erst kürzlich erschienene Studien analysieren jedoch die Parallelen, die man zur ungleichen Verteilung der CO₂-Emissionen *innerhalb* einzelner Länder ziehen kann. Diese Ungleichheit zeigt sich vor allem darin, dass das reichste Zehntel der Privathaushalte und Personen für den größten Teil der gesamten CO₂-Emissionen eines Landes verantwortlich sind.

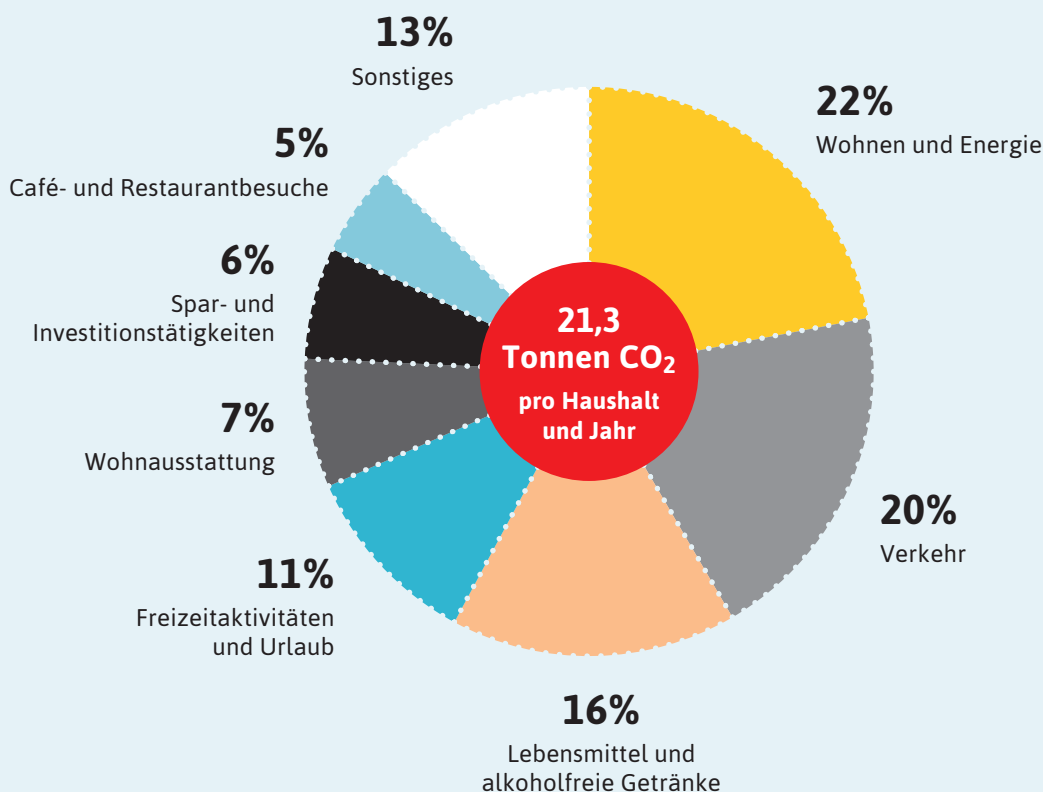
Die vorliegende Studie wurde von Greenpeace in Zentral- und Osteuropa in Auftrag gegeben. Sie zielt darauf ab, das Ausmaß der ungleichen Verteilung von CO₂-Emissionen innerhalb der österreichischen Bevölkerung zu identifizieren. Darüber hinaus sollen jene Konsumbereiche, die am stärksten zu dieser Ungleichheit beitragen, identifiziert und näher untersucht werden. Die Ergebnisse dieser Studie geben interessante Einblicke in die Umweltbelastung durch die österreichischen Privathaushalte. Ein österreichischer Durchschnittshaushalt emittiert 21,3 Tonnen an CO₂-Äquivalenten pro Jahr; dies entspricht 9,6 Tonnen an CO₂-Äquivalenten pro Kopf.

Sieht man sich die Unterschiede zwischen den Einkommensschichten näher an, bekommt man eine Vorstellung von dem in dieser Studie identifizierten Ausmaß der ungleichen Verteilung der CO₂-Emissionen in Österreich.

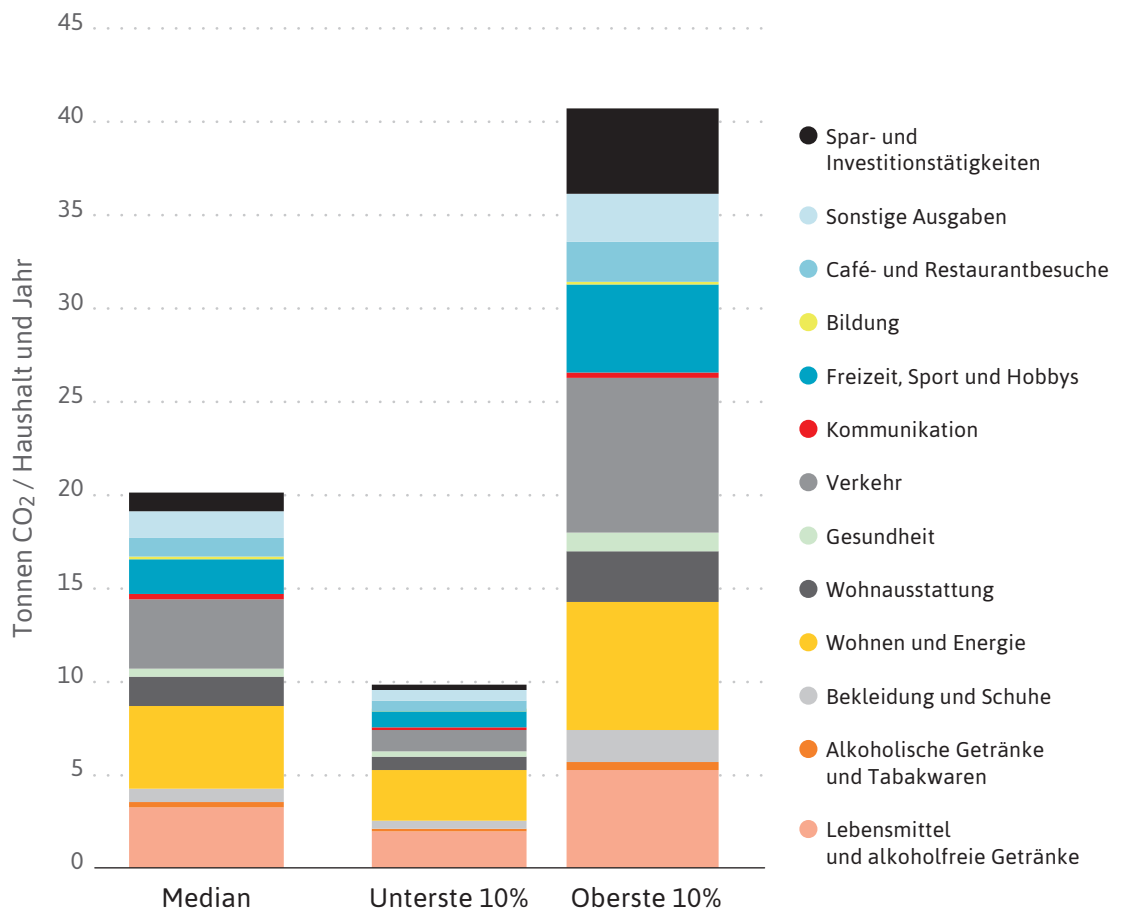
Als Fazit lässt sich festhalten: Die obersten 10 Prozent der österreichischen Privathaushalte emittieren

1. mehr als viermal so viel CO₂ wie die untersten 10 Prozent der Haushalte und
2. mehr als doppelt so viel CO₂ wie der Medianhaushalt in Österreich.

Konsumbedingte CO₂-Emissionen
eines österreichischen Durchschnittshaushalts



Konsumbedingte CO₂-Emissionen der österreichischen Privathaushalte



So krass diese Unterschiede im CO₂-Fußabdruck auch erscheinen mögen, ist es doch wichtig, sich vor Augen zu halten, dass Österreich eines der Länder mit der geringsten wirtschaftlichen Ungleichheit ist. Doch auch wenn die ungleiche Verteilung der CO₂-Emissionen in Österreich im Vergleich zu anderen Ländern relativ gering ausfällt: Das Ziel, in den nächsten zwei Jahrzehnten Netto-Null-Emissionen (Klimaneutralität) zu erreichen, erfordert nicht nur eine Auseinandersetzung mit systemischen wirtschaftlichen Aspekten, die für hohe Treibhausgas-Emissionen verantwortlich sind. Auch Interventionen bei individuellen, verhaltensbezogenen Aspekten, die zu sehr hohen CO₂-Fußabdrücken und krasser Ungleichheit in bestimmten Konsumbereichen führen, sind dringend erforderlich.

Letzteres wird beispielsweise durch die folgenden Fakten untermauert:

- Die obersten 10 Prozent der österreichischen Privathaushalte emittieren allein durch den Kraftstoffverbrauch ihrer Fahrzeuge und durch Freizeitaktivitäten genauso viel Treibhausgase, wie die untersten 10 Prozent dieser Haushalte insgesamt freisetzen.
- Die obersten 10 Prozent der österreichischen Privathaushalte emittieren mehr Treibhausgase als die untersten 30 Prozent der Haushalte insgesamt.

Darüber hinaus identifiziert die Studie die Bereiche „Verkehr“ und „Urlaub“ (konkret: Kraftstoffverbrauch von Fahrzeugen und Urlaubsreisen) als zwei der Hauptursachen für die ungleiche Verteilung der CO₂-Emissionen in Österreich, analysiert die Quellen dieser Ungleichheit und entwirft mögliche Lösungsansätze.

Parallel zu systemischen Entscheidungen und Maßnahmen, die zur Dekarbonisierung unserer Gesellschaft und unseres Wirtschaftssystems erforderlich sind, muss eine Debatte über die Klimaauswirkungen des Lebensstils und persönlicher Konsumententscheidungen stattfinden; im Mittelpunkt muss dabei die Frage stehen, ob es ethisch vertretbar ist, dass der reichere Teil der Bevölkerung sein frei verfügbares Einkommen praktisch unbegrenzt für CO₂-intensive Produkte und Dienstleistungen ausgeben kann.

Zweifellos ist es notwendig, eine Abkehr von klimaschädlichen Verhaltensweisen durch entsprechende Regulierungen und die Einführung von CO₂-Bepreisungssystemen herbeizuführen; unabhängig davon müssen zuallererst die reichsten Bevölkerungsgruppen ihre CO₂-Emissionen erheblich reduzieren, zumal diese bei ihren Konsumententscheidungen über einen deutlich größeren Spielraum verfügen.

Damit soll keineswegs impliziert werden, dass individuelle Emissionsreduktionen und Änderungen individueller Konsumententscheidungen der einzige zukunftsfähige Weg sind. Im Gegenteil wird ein großer Teil der Emissionsreduktionen durch strukturelle Investitionen, Regulierungen und internationale Vereinbarungen zur Strukturveränderung des Weltwirtschaftssystems erzielt werden müssen; all dies erfordert konzertierte Maßnahmen auf nationaler und globaler Ebene.

Die Studie widmet sich auch dem Gerechtigkeitsaspekt der Bepreisung von CO₂-Emissionen als Mittel zur Erreichung der Netto-Null-Ziele. Im Mittelpunkt steht dabei die Feststellung, dass die einkommensschwachen Schichten zwar weniger für den Klimawandel verantwortlich, dafür aber umso stärker von dessen Auswirkungen betroffen sind. Darüber hinaus sind auch einige Umverteilungsmaßnahmen erforderlich, um zu vermeiden, dass Privathaushalte mit geringem Einkommen unverhältnismäßig stark von der Einführung von CO₂-Preisen betroffen sind.

21,3 Tonnen CO₂
pro Haushalt und Jahr

2 Die ungleiche Verteilung der CO₂-Emissionen in Österreich

2.1 Einführung

Es besteht ein direkter Zusammenhang zwischen wirtschaftlichen Tätigkeiten und der Erderhitzung; Letztere wird hauptsächlich durch CO₂-Emissionen verursacht, die bei diesen Tätigkeiten entstehen. In den Nachkriegsjahren, in denen sich das Wirtschaftssystem der westlichen Welt in rasantem Wachstum befand, zogen viele Länder die Schlussfolgerung, dass Wirtschaftswachstum nur durch einen erhöhten Energieverbrauch zu realisieren sei; dies führte in diesem Zeitraum zu einem Anstieg des Verbrauchs fossiler Energieträger und damit zu einem Anstieg der CO₂-Emissionen.

In den letzten Jahrzehnten jedoch begann die Mehrheit der Länder des globalen Nordens, von diesem Muster abzuweichen, und es gelang ihnen, die enge Verbindung zwischen Wirtschaftswachstum und Umweltbelastung durch CO₂-Emissionen aufzuweichen. Dieser Trend reicht jedoch nicht aus, um den Anstieg der weltweiten CO₂-Emissionen nachhaltig zu stoppen oder die Tatsache zu ändern, dass die größten Volkswirtschaften der Welt den größten Teil der Zunahme des CO₂-Gehalts in der Atmosphäre verursachen.

Die Unterschiede zwischen einzelnen Ländern in Bezug auf die Höhe ihrer Treibhausgas-Emissionen wurden bereits in mehreren Studien aufgezeigt. Nur einige wenige und erst kürzlich erschienene Studien analysieren jedoch die Parallelen, die man zur ungleichen Verteilung der CO₂-Emissionen *innerhalb* einzelner Länder ziehen kann. Diese Ungleichheit zeigt sich vor allem darin, dass die reichsten Privathaushalte und Personen für den größten Teil der gesamten CO₂-Emissionen eines Landes verantwortlich sind.

Die vorliegende Studie zielt darauf ab, das Ausmaß der ungleichen Verteilung der CO₂-Emissionen innerhalb der österreichischen Bevölkerung zu identifizieren. Darüber hinaus sollen jene Konsumbereiche, die am stärksten zu dieser Ungleichheit beitragen, identifiziert und näher untersucht werden.

2.2 Methoden

Zur Quantifizierung der CO₂-Emissionen, die auf den Lebensstil und das Konsumverhalten der österreichischen Haushalte zurückzuführen sind, wurden Daten über die Verbrauchsausgaben der Privathaushalte in Österreich herangezogen, wie sie in der Konsumerhebung 2014/15 von Statistik Austria (dies ist die aktuellste derartige Konsumerhebung für Österreich) zu finden sind. Diese Konsumerhebung sammelte die Daten von 674 Konsumbereichen und fasste diese zunächst in 27 und dann in 14 Makrokategorien zusammen.

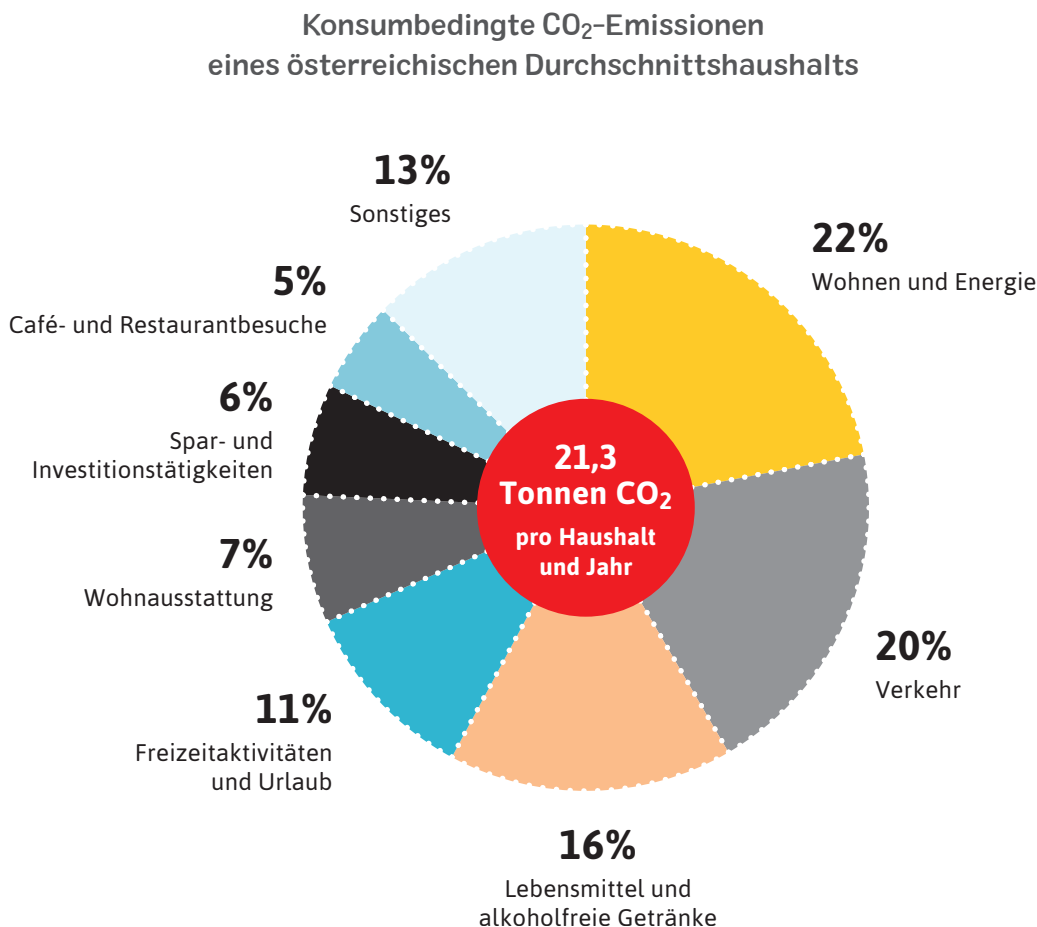
Für jeden dieser 674 Konsumbereiche wurden die nach Einkommenskohorten in Dezilen dargestellten Verbrauchsdaten in CO₂-Emissionen umgerechnet. (Eine Datenbank über den CO₂-Fußabdruck der österreichischen Privathaushalte diente dabei als Berechnungsgrundlage.) Hierzu wurden jedem konsumierten Produkt und jeder konsumierten Dienstleistung die entsprechenden CO₂-Emissionen pro ausgegebenem Euro zugewiesen. Zusätzlich erfolgte eine Quantifizierung der CO₂-Emissionen im Zusammenhang mit den Spar- und Investitionstätigkeiten der Haushalte.

Zur korrekten Berechnung der CO₂-Emissionen, die mit dem Lebensstil und dem Konsumverhalten der österreichischen Privathaushalte zusammenhängen, wurde in dieser Studie die sogenannte *konsumseitige* Bilanzierung (Bilanzierung der konsumbedingten Emissionen, engl. *Consumption-Based Accounting*) herangezogen. Diese entspricht dem CO₂-Fußabdruck (engl. *Carbon Footprint*). Bei dieser Methode wird die Verantwortung für die angefallenen CO₂-Emissionen dem Endverbraucher von Produkten und Dienstleistungen zugewiesen; dabei ist es irrelevant, in welchem Land diese Emissionen entstanden sind. Beispielsweise werden die mit der Produktion eines deutschen Autos einhergehenden CO₂-Emissionen (einschließlich jener, die in seinen Bestandteilen wie den Stahlteilen stecken) jenem Haushalt in Österreich zugewiesen, der das Auto nutzt – auch wenn dieses CO₂ physikalisch während der Autoherstellung in Deutschland freigesetzt worden ist. Dieser Ansatz steht im Gegensatz zu der am häufigsten verwendeten Bilanzierungsmethode, bei der die durchschnittlichen produktionsbedingten Emissionen (auch territoriale Emissionen oder Inlandsemissionen genannt) quantifiziert werden (sogenannte *produktionsseitige* Bilanzierung).

Eine detaillierte Beschreibung (auf Englisch) der in dieser Studie verwendeten Methode finden Sie in der *Technical Note*.

2.3 Wesentliche Ergebnisse der Studie

Die Ergebnisse dieser Studie geben interessante Einblicke in die Umweltbelastung durch die österreichischen Privathaushalte. Ein österreichischer Durchschnittshaushalt emittiert 21,3 Tonnen an CO₂-Äquivalenten pro Jahr; dies entspricht 9,6 Tonnen an CO₂-Äquivalenten pro Kopf. Eine Analyse der Konsumbereiche, die den höchsten Anteil an den Treibhausgas-Emissionen haben, führt zu weiteren wichtigen Erkenntnissen.



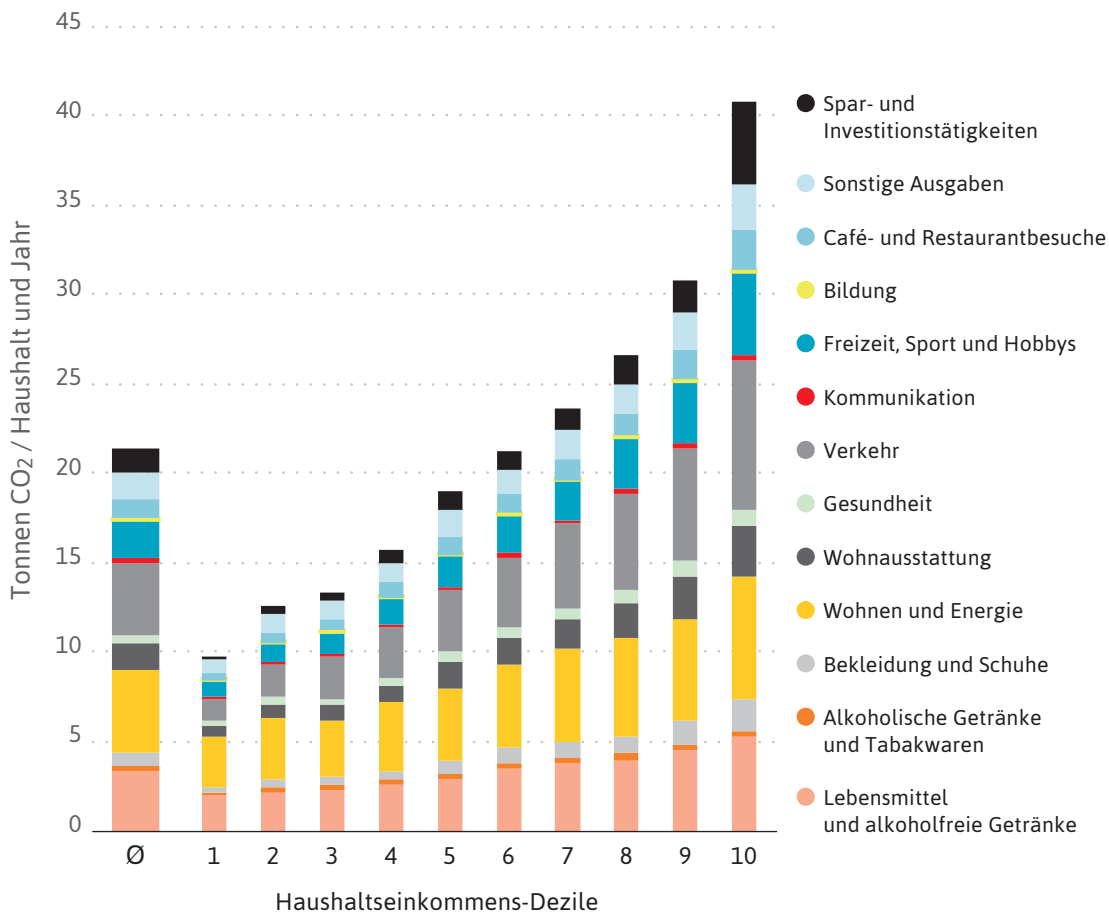
Die in dieser Studie verwendeten Konsumbereiche entsprechen den Makrokategorien, wie sie in der oben genannten Konsumerhebung von Statistik Austria zu finden sind.

Die folgenden vier Konsumbereiche sind in Österreich für etwa zwei Drittel der gesamten jährlichen CO₂-Emissionen der Privathaushalte verantwortlich:

- **Wohnen und Energie:** Dieser Bereich umfasst die CO₂-Emissionen im Zusammenhang mit der Errichtung und Instandhaltung des Wohnbereichs (2,4 Tonnen CO₂ pro Haushalt und Jahr) sowie die CO₂-Emissionen aus der Nutzung von Energie (Strom, Gas, Heizung) im häuslichen Bereich (2,1 Tonnen CO₂).
- **Verkehr:** Der überwiegende Teil der CO₂-Emissionen aus dem Mobilitätsverhalten der Privathaushalte wird durch die Nutzung von Privatfahrzeugen verursacht (3,9 Tonnen CO₂), wogegen die CO₂-Emissionen aus der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel sehr gering sind (0,16 Tonnen CO₂). Eine weitere Aufschlüsselung der Fahrzeugnutzung zeigt: Die CO₂-Emissionen im Zusammenhang mit dem Autokauf und der -herstellung (0,6 Tonnen CO₂) spielen im Vergleich zu jenen aus der tatsächlichen Fahrzeugnutzung (3,3 Tonnen CO₂) eine untergeordnete Rolle; im Bereich der Fahrzeugnutzung tragen die CO₂-Emissionen von Kraftstoffen am stärksten zu den Haushaltsemissionen bei.
- **Lebensmittel und alkoholfreie Getränke:** In diesem Bereich sind tierische Lebensmittel für den größten Teil der CO₂-Emissionen verantwortlich, wobei der Verbrauch von Fleisch- (1,4 Tonnen CO₂) und Milchprodukten (0,6 Tonnen CO₂) die meisten Emissionen verursacht.
- **Freizeitaktivitäten und Urlaub:** Dieser Bereich setzt sich aus mehreren heterogenen Komponenten zusammen: Urlaub und Reisen (1,0 Tonnen CO₂); Sport, Hobbys, kulturelle Aktivitäten und Gartenarbeit (0,8 Tonnen CO₂); gedruckte und elektronische Medien (0,4 Tonnen CO₂).

Die obigen Daten und Beschreibungen gelten für österreichische Durchschnittshaushalte; berücksichtigt man jedoch die unterschiedlichen Konsum- und Spargewohnheiten je nach verfügbarem Einkommen der Privathaushalte, so zeigen sich sowohl bei den Gesamtemissionen als auch bei den einzelnen Konsumbereichen markante Unterschiede zwischen den CO₂-Fußabdrücken der Haushalte. Das folgende Diagramm zeigt die nach Haushaltseinkommen quantifizierten CO₂-Emissionen in verschiedenen Bereichen; die Haushalte sind in Einkommensdezile unterteilt.

Konsumbedingte CO₂-Emissionen eines österreichischen Privathaushalte



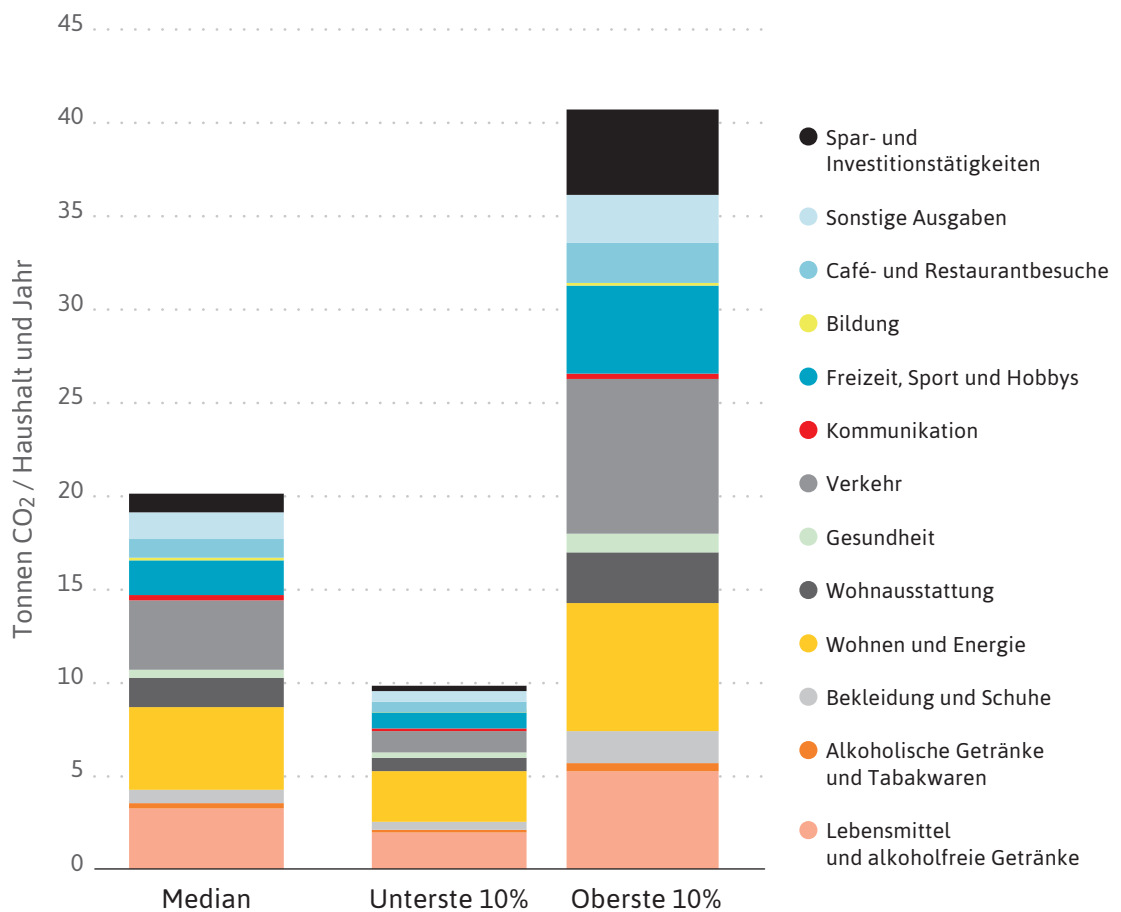
2.4 Die ungleiche Verteilung der konsumbedingten CO₂-Emissionen in Österreich

Sieht man sich den Medianhaushalt sowie die obersten/untersten 10 Prozent der Privathaushalte in Österreich näher an, bekommt man eine Vorstellung von dem in dieser Studie identifizierten Ausmaß der ungleichen Verteilung der konsumbedingten CO₂-Emissionen.

Als Fazit lässt sich festhalten: Die obersten 10 Prozent der österreichischen Privathaushalte emittieren

1. mehr als viermal so viel CO₂ wie die untersten 10 Prozent dieser Haushalte und
2. mehr als doppelt so viel CO₂ wie der Medianhaushalt in Österreich.

Konsumbedingte CO₂-Emissionen der österreichischen Privathaushalte



So krass diese Unterschiede im CO₂-Fußabdruck auch erscheinen mögen, ist es doch wichtig, sich vor Augen zu halten, dass Österreich eines der Länder mit der geringsten wirtschaftlichen Ungleichheit ist. Betrachtet man das Ausmaß der wirtschaftlichen Ungleichheit, die, wie oben ausgeführt, durch das Konsumverhalten eng mit CO₂-Emissionen verbunden ist, so liegt Österreich mit einem Gini-Index von 29,7 weltweit auf Platz 22 und OECD-30-weit unmittelbar hinter Slowenien, das mit einem Gini-Index von 24,2 derzeit das Land mit der geringsten wirtschaftlichen Ungleichheit ist.

Anhand der erhobenen Daten gehen wir davon aus, dass ein dem Gini-Index entsprechender Index für die ungleiche Verteilung der CO₂-Emissionen innerhalb Österreichs 24,5 beträgt und damit niedriger ist als der Gini-Index für die Einkommensungleichheit; dies bestätigt, was für andere Länder beobachtet wurde, nämlich dass die ungleiche Verteilung der CO₂-Emissionen innerhalb eines Landes im Allgemeinen geringer ausfällt als die landesweiten Einkommensunterschiede.

Doch auch wenn die ungleiche Verteilung der CO₂-Emissionen in Österreich im Vergleich zu anderen Ländern relativ gesehen gering ausfällt: Das Ziel, in den nächsten zwei Jahrzehnten Netto-Null-Emissionen (Klimaneutralität) zu erreichen, erfordert nicht nur eine Auseinandersetzung mit systemischen wirtschaftlichen Aspekten, die für hohe Treibhausgas-Emissionen verantwortlich sind. Auch Interventionen bei individuellen, verhaltensbezogenen Aspekten, die zu sehr hohen CO₂-Fußabdrücken und krasser Ungleichheit in bestimmten Konsumbereichen führen, sind dringend erforderlich. **Letzteres ergibt sich aus der Analyse der erhobenen Daten, aus der Folgendes hervorgeht:**

- Die obersten 10 Prozent der österreichischen Privathaushalte emittieren allein durch den Kraftstoffverbrauch ihrer Fahrzeuge und durch Freizeitaktivitäten genauso viel Treibhausgase, wie die untersten 10 Prozent dieser Haushalte insgesamt freisetzen.
- Die obersten 10 Prozent der österreichischen Privathaushalte emittieren mehr Treibhausgase als die untersten 30 Prozent dieser Haushalte.

2.5 Die ungleiche Verteilung der CO₂-Emissionen in relevanten Konsumbereichen

Die vorliegende Studie möchte den Ursachen der ungleichen Verteilung der CO₂-Emissionen in Österreich auf den Grund gehen und geht deshalb näher auf jene Konsumbereiche ein, die am stärksten zu dieser Ungleichheit beitragen. Zu diesem Zweck wurde ein Index für die ungleiche Verteilung der CO₂-Emissionen in den relevanten Konsumbereichen erstellt; ein Vergleich dieser Konsumbereiche ergab, dass die Bereiche „Verkehr“ und „Freizeitaktivitäten“ am allermeisten zu dieser Ungleichheit beitragen und daher eingehender untersucht werden müssen.

Die ungleiche Verteilung der CO₂-Emissionen in verschiedenen Konsumbereichen

Konsumbereich	Absolute Ungleichheit in der Verteilung der CO ₂ -Emissionen	Relative Ungleichheit in der Verteilung der CO ₂ -Emissionen	Ausmaß der CO ₂ -Emissionen
Verkehr	HOCH	HOCH	HOCH
Freizeitaktivitäten und Urlaub	HOCH	HOCH	HOCH
Wohnausstattung	MITTEL	MITTEL	MITTEL
Café- und Restaurantbesuche	MITTEL	MITTEL	MITTEL
Bekleidung und Schuhe	MITTEL	HOCH	GERING
Wohnen und Energie	MITTEL	GERING	HOCH
Sonstige Ausgaben	MITTEL	MITTEL	MITTEL
Lebensmittel und alkoholfreie Getränke	MITTEL	GERING	HOCH
Bildung	GERING	HOCH	GERING
Gesundheit	GERING	MITTEL	GERING
Kommunikation	GERING	GERING	GERING
Alkoholische Getränke und Tabakwaren	GERING	GERING	GERING

Der Index gewichtet zwei verschiedene Aspekte:

- Das Vorhandensein einer relativen Ungleichheit bei der Verteilung der CO₂-Emissionen in den einzelnen Konsumbereichen, wobei Österreichs Spitzenverdienende in bestimmten Bereichen unverhältnismäßig mehr CO₂ emittieren als die Geringverdienenden.
- Das absolute Ausmaß der CO₂-Emissionen innerhalb der einzelnen Konsumbereiche, wobei emissionsintensive Bereiche offenbar stärker zur ungleichen Emissionsverteilung beitragen.

Einige Konsumbereiche wie „Bekleidung“ und „Bildung“ weisen ein hohes Maß an relativer Ungleichheit in der Emissionsverteilung auf, jedoch halten sich ihre Gesamtemissionen in Grenzen. Andere Bereiche wie „Wohnen“ und „Lebensmittel“ sind sehr emissionsintensiv, weisen jedoch ein geringes Maß an Ungleichheit im Konsumverhalten (bzw. an relativer Ungleichheit in der Emissionsverteilung) zwischen den österreichischen Privathaushalten auf. Die Konsumbereiche „Verkehr“ und „Freizeitaktivitäten“ weisen nicht nur ein hohes Maß an Ungleichheit zwischen Österreichs Spitzenverdienenden und Geringverdienenden auf, sondern gehören auch in absoluten Zahlen zu den Bereichen mit den höchsten CO₂-Emissionen. Aus diesem Grund werden diese beiden Bereiche in den beiden folgenden Kapiteln eingehender untersucht.



20%
Verkehr

2.6. Die ungleiche Verteilung der CO₂-Emissionen im Konsumbereich „Verkehr“

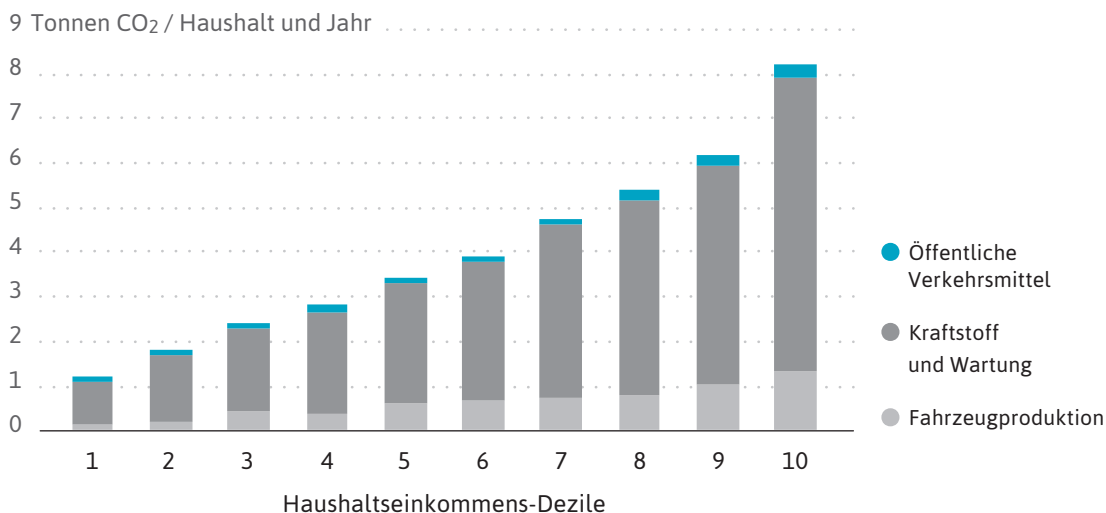
Der Konsumbereich „Verkehr“ ist der Hauptverursacher der österreichischen Treibhausgas-Emissionen.¹ Lässt man für die Zwecke dieser Studie den Gütertransport beiseite, bleibt der Privat-Pkw für die ÖsterreicherInnen das dominierende Verkehrsmittel, das zumindest gelegentlich von 83 Prozent der Bevölkerung genutzt wird.² Seit 2000 ist die mit dem Auto zurückgelegte Strecke EU-weit im Durchschnitt um 10 Prozent zurückgegangen, während sie in Österreich leicht zugenommen hat. Mit nunmehr 14.500 zurückgelegten Kilometern pro EinwohnerIn und Jahr liegt Österreich in diesem Bereich EU-weit im Spitzenfeld.³

Auf Regulierungsebene gibt es einige Faktoren, die zu diesem klimaschädlichen Mobilitätsverhalten beitragen, unter anderem:

- Unter allen mittel- und westeuropäischen Ländern hat Österreich die niedrigste Mineralölsteuer auf Kraftstoffe.⁴
- Österreich hat eine niedrigere Mineralölsteuer auf Diesel als auf Benzin.
- Die sogenannte Normverbrauchsabgabe (NoVA) wird mit einem Höchststeuersatz gedeckelt; somit bleibt es attraktiv, Fahrzeuge mit hohem CO₂-Ausstoß zu kaufen.
- Das Pendlerpauschale, das Autofahren attraktiviert und die Nutzung öffentliche Verkehrsmittel benachteiligt.

Die verkehrsbedingten CO₂-Emissionen sind in Österreich nicht nur besonders hoch, sondern auch extrem ungleich über die Einkommensdezile verteilt. Diese ungleiche Verteilung hat vor allem mit dem unterschiedlich hohen Pkw-Kraftstoffverbrauch der österreichischen Privathaushalte zu tun: So verbrauchen die obersten 10 Prozent der österreichischen Haushalte sieben Mal mehr Kraftstoff als die untersten 10 Prozent dieser Haushalte.

Ersparnisse im Vergleich zu den CO₂-Kosten in privaten Haushalten



Es ist anzunehmen, dass die arbeitende Bevölkerung und größere Familien ein höheres Mobilitätsbedürfnis aufweisen als die restliche Bevölkerung und dass auch dies zur ungleichen Verteilung der CO₂-Emissionen beiträgt. Unter dieser Annahme und angesichts der unverhältnismäßig geringen Ausgaben der einkommensstarken Haushalte für die Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel muss sich die zuständige Regulierungsbehörde mit der folgenden Frage befassen: Wie lässt sich die Attraktivität von Privatfahrzeugen insbesondere in der Gruppe der Besserverdienenden verringern und gleichzeitig die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel attraktiver gestalten?

Die Notwendigkeit, Maßnahmen gegen klimaschädliches Mobilitätsverhalten seitens der österreichischen Bevölkerung zu ergreifen, wird auch durch folgende Fakten untermauert:

- 77 Prozent der in Österreich lebenden Personen unternehmen zumindest gelegentlich Einzelfahrten mit dem Auto.⁵
- Ein Drittel der 2018 in Österreich neu zugelassenen Kraftfahrzeuge waren Geländewagen (SUV) ⁶, die überproportional hohe CO₂-Emissionen verursachen.⁷

1 https://www.parlament.gv.at/PAKT/PR/JAHR_2018/PK0190/#-:text=Als%20die%20wichtigsten%20Verursacher%20von%20um%208%2C3%20Mio.
2 VCO 2020, Österreichs Bevölkerung ist sehr vielfältig mobil
3 <https://www.odyssee-mure.eu/publications/efficiency-by-sector/transport/distance-travelled-by-car.html>
4 <https://taxfoundation.org/gas-taxes-europe-2019>
5 VCO 2020, Österreichs Bevölkerung ist sehr vielfältig mobil
6 <https://www.vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/neuzulassungen-suv-firmenwagen-2018>
7 https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/s02571_gp_report_suv_09_2019_es.pdf

11%

Freizeitaktivitäten
und Urlaub



Die CO₂-Emissionen im Bereich „Verkehr“ und deren ungleiche Verteilung innerhalb Österreichs

lassen sich durch folgende Maßnahmen wirksam eindämmen:

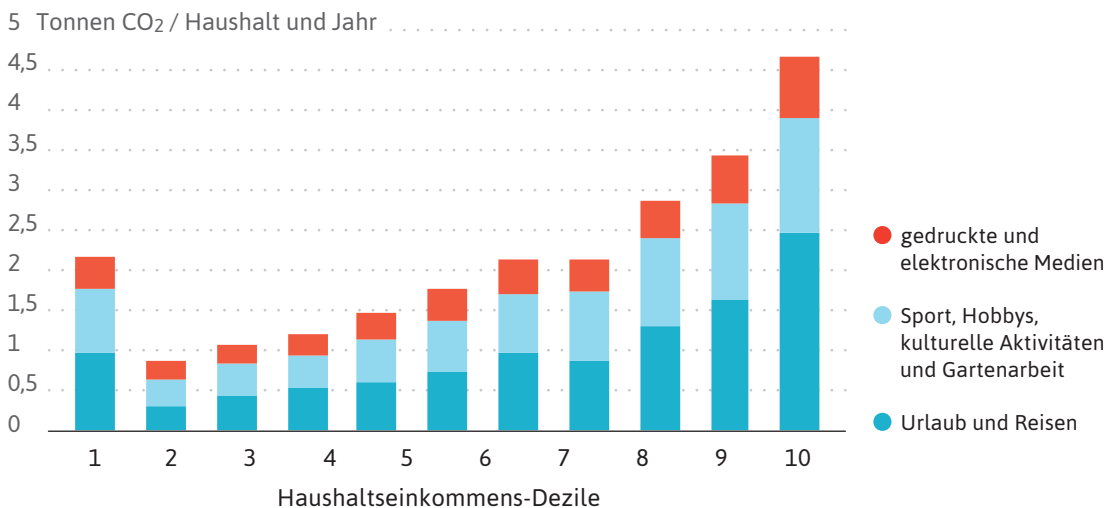
- Verringerung der Attraktivität von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor (und insbesondere mit hohen CO₂-Emissionen) durch Ökosteuern und strenge Regulierungen bzw. künftig auch Zulassungsverbote
- Infrastrukturinvestitionen und Anreize zur Schaffung einer tragfähigen Alternative zu Benzin- und Dieselfahrzeugen
- Schaffung eines Anreizes, vermeidbare Einzelfahrten zu reduzieren; Förderung von Carsharing
- Förderung des Fahrradfahrens und des Zu-Fuß-Gehens, insbesondere auf kurzen Strecken
- Förderung der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel
- Anpassung und Ökologisierung der Pendlerpauschale

2.7. Die ungleiche Verteilung der CO₂-Emissionen im Konsumbereich „Freizeitaktivitäten und Urlaub“

Auch wenn diese (von Statistik Austria definierte) Makrokategorie recht heterogen ist, so sind die damit zusammenhängenden CO₂-Emissionen hauptsächlich auf Urlaub und Reisen zurückzuführen. Von den insgesamt 27 Makrokategorien bzw. Konsumbereichen weist der Bereich „Urlaub und Reisen“ die zweithöchste Ungleichheit in der Verteilung der CO₂-Emissionen auf, wobei das oberste Dezil hier 8,1-mal so viel CO₂ emittiert wie das unterste Dezil.

Allerdings ist davon auszugehen, dass das tatsächliche Ausmaß der CO₂-Emissionen der einkommensstarken Privathaushalte und die damit verbundene ungleiche Verteilung dieser Emissionen in der vorliegenden Studie unterschätzt wurden: Da genauere Daten über die Reiseziele der verschiedenen Einkommenskohorten fehlen, wurde für die CO₂-Emissionen pro Ausgabeneinheit im Bereich „Urlaub“ ein fixer Koeffizient verwendet. Unter der Annahme, dass die einkommensstarken Kohorten für ihren Urlaub im Durchschnitt größere Entfernungen zurücklegen, kann die vorliegende Studie die CO₂-Emissionen von Langstreckenflügen nicht vollständig erfassen; dies gilt insbesondere für die Gruppe der Besserverdienenden.

CO₂-Emissionen durch Freizeitaktivitäten und Urlaub

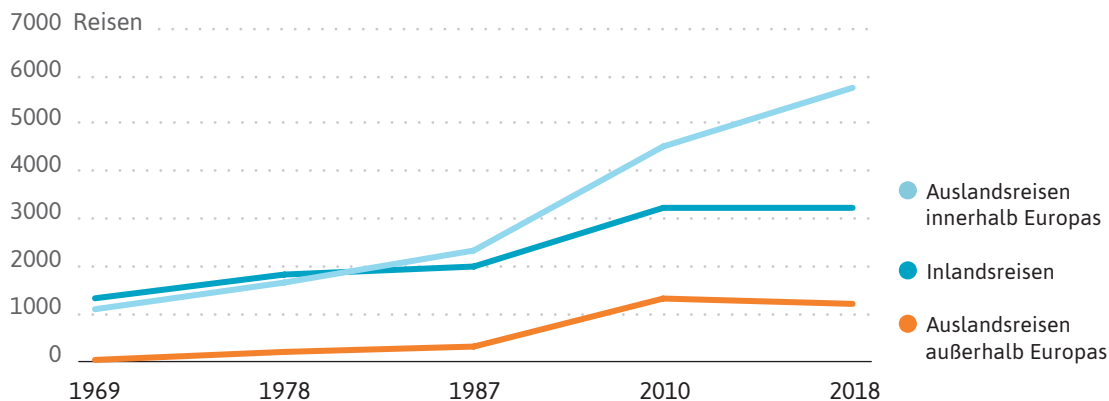


Den weitaus größten Teil des CO₂-Fußabdrucks von Urlaubsreisen machen die An- und Abreise (Mobilitätskomponente) aus; dies gilt insbesondere für Länder mit hohem Einkommen wie etwa Österreich.⁸

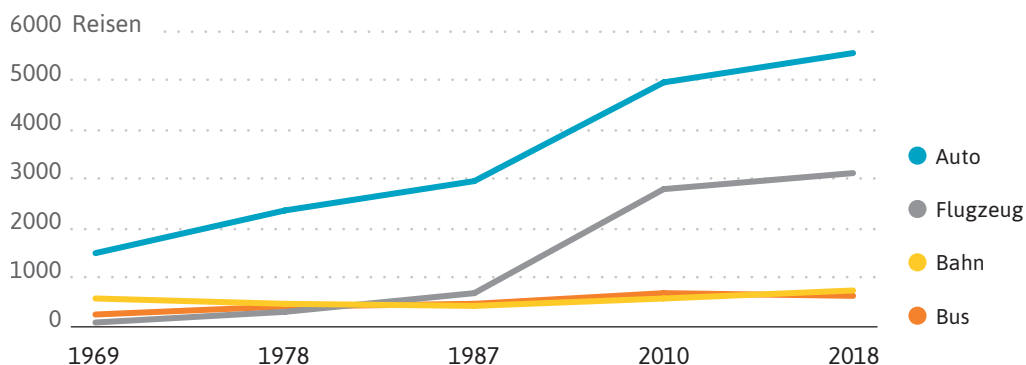
Das Urlaubsverhalten der ÖsterreicherInnen hat sich in den letzten Jahrzehnten stark gewandelt: Die Anzahl der Reisen nahm zu, gleichzeitig wurden die Reisen aber auch kürzer; dadurch erhöhte sich der Anteil der An- und Abreise (bzw. der hierfür gewählten Verkehrsmittel) am gesamten CO₂-Fußabdruck des Urlaubs. Darüber hinaus ging die Zahl der Inlandsreisen zurück. Die dominierenden Verkehrsmittel sind Autos (55 Prozent der Reisen erfolgen per Pkw; dieser Anteil ist stabil) und Flugzeuge (30 Prozent der Reisen erfolgen derzeit per Flugzeug; dieser Anteil ist gestiegen).⁹

⁸ Turner, R. und Jus, N. (2019). Travel & Tourism: Economic Impact 2019; Technical Report; World Travel & Tourism Council (WTTC): London, Vereinigtes Königreich
⁹ Statistik Austria

Haupt-Urlaubsziele



Verwendete Verkehrsmittel



Bei Betrachtung der Gesamtzahl der Flug- und Autoreisen wird deutlich, dass die CO₂-Emissionen durch Urlaubsreisen von in Österreich lebenden Personen dramatisch gestiegen sind, und zwar von 4 Mio. Tonnen CO₂ im Jahr 2005 auf 5,8 Mio. Tonnen CO₂ im laufenden Jahr 2020 – ein Trend, der sich ohne gezielte Interventionen weiter fortsetzen wird.¹⁰

Geeignete Maßnahmen zur Verringerung der CO₂-Emissionen durch Urlaubsreisen von in Österreich lebenden Personen sowie zur Verringerung der hier bestehenden Ungleichheit in der Verteilung dieser Emissionen müssen bei der Wahl der Verkehrsmittel für die An- und Abreise ansetzen; welche Verkehrsmittel gewählt werden, hängt wiederum eng mit dem Urlaubsverhalten bzw. den bevorzugten Urlaubszielen der ÖsterreicherInnen zusammen. Daher müssen solche Maßnahmen auf eine Veränderung des Urlaubsverhaltens abzielen.

Solange die komplizierte technologische Herausforderung der Ökologisierung der Luftfahrtindustrie nicht bewältigt ist, können die CO₂-Emissionen durch Urlaubsreisen ausschließlich durch eine Verringerung der Anzahl der Flugreisen eingedämmt werden. Insbesondere muss die Anzahl der Kurzstreckenflüge reduziert werden, zu denen es ja praktikable Alternativen gibt.

Die CO₂-Emissionen im Konsumbereich „Freizeitaktivitäten und Urlaub“ und deren ungleiche Verteilung innerhalb Österreichs lassen sich unter anderem durch folgende Maßnahmen wirksam eindämmen:

- Ausbau der nationalen und internationalen Zugverbindungen
- Verringerung der Attraktivität des Fliegens durch Ökosteuern

¹⁰ Kapeller, M. L., Füllsack, M. und Jäger, G. (2019). Holiday Travel Behaviour and Correlated CO₂ Emissions – Modelling Trend and Future Scenarios for Austrian Tourists; Institut für Systemwissenschaften, Innovations- und Nachhaltigkeitsforschung; Graz, Österreich

2.8 Ethische und politische Aspekte im Zusammenhang mit der ungleichen Verteilung von CO₂-Emissionen

Grundlagen der nun folgenden Diskussion sind unter anderem das Buch „Carbon Inequality: The Role of the Richest in Climate Change“¹¹ von Dario Kenner und der Oxfam-Bericht „Extreme Carbon Inequality“¹². Die in der vorliegenden Studie vorgenommene Identifizierung des Ausmaßes der ungleichen Verteilung von CO₂-Emissionen wirft eine Reihe ethischer und politischer Fragen auf, die es im Zusammenhang mit der Bewältigung der Klimakrise zu klären gilt.

In der vorliegenden Studie konnte gezeigt werden, dass CO₂-Emissionen im Lebensstil und im Konsumverhalten der Bevölkerung ihren Ursprung haben und dass ein höheres verfügbares Einkommen in der Regel zu einer stärkeren Umweltbelastung führt. Kenner stellt hierzu Folgendes fest: *„Die ungleiche Möglichkeit, die Umwelt zu verschmutzen, und die Tatsache, dass Umweltverschmutzung tödlich sein kann, machen deutlich, wie sich der Klimawandel auf das Menschenrecht auf Leben auswirkt.“*¹³ Zudem zeigt eine Reihe von Studien auf, dass sowohl in armen als auch in reichen Ländern die ärmsten Bevölkerungsschichten in der Gegenwart und Zukunft unverhältnismäßig stark unter den Auswirkungen des Klimawandels leiden.^{14 15 16} Die ärmeren Teile der Bevölkerung sind zwar weniger für die Erderhitzung verantwortlich, dafür aber umso stärker davon betroffen.

Es wurden schon viele Worte darüber verloren, wie die Klimakrise bewältigt werden kann, ohne der Wirtschaft zu schaden. Wir möchten an dieser Stelle auf die Notwendigkeit hinweisen, bei Maßnahmen gegen die Erderhitzung zusätzlich soziale Gerechtigkeit walten zu lassen. Dies führt zu einem Trilemma zwischen Eindämmung des Klimawandels, Schutz der Wirtschaft und Wahrung der sozialen Gerechtigkeit. Der US-amerikanische Philosoph Henry Shue kommt in seinem Aufsatz über die Ungleichheit in der Verteilung der CO₂-Emissionen zwischen verschiedenen Ländern zu folgendem Schluss: *„Der springende Punkt bei der Gerechtigkeit ist, dass es nicht gerecht ist, von einigen Menschen zu verlangen, auf ihre Grundbedürfnisse zu verzichten, damit andere Menschen weiterhin im Luxus leben können.“*^{17 18}

Angesichts des relativ geringen Ausmaßes an wirtschaftlicher Ungleichheit in Österreich scheint diese Problematik nicht unmittelbar auf die österreichische Situation zuzutreffen; sie wird jedoch höchst relevant, sobald Entscheidungen darüber anstehen, wie die CO₂-Emissionen maßgeblich reduziert werden können und welche Maßnahmen zur Senkung der Emissionen Vorrang vor anderen haben sollen.

Parallel zu den systemischen Entscheidungen und Maßnahmen, die zur Dekarbonisierung unserer Gesellschaft und unseres Wirtschaftssystems erforderlich sind, muss eine Debatte über die Klimaauswirkungen des Lebensstils und persönlicher Konsumententscheidungen stattfinden; im Mittelpunkt muss dabei die Frage stehen, ob es ethisch vertretbar ist, dass der reichere Teil der Bevölkerung sein frei verfügbares Einkommen (d. h. den Teil des Einkommens, der nach Abzug der lebensnotwendigen Ausgaben übrigbleibt) praktisch unbegrenzt für CO₂-intensive Produkte und Dienstleistungen ausgibt.

Zweifellos ist es notwendig, eine Abkehr von klimaschädlichen Verhaltensweisen durch entsprechende Regulierungen und die Einführung von CO₂-Bepreisungssystemen herbeizuführen; unabhängig davon, dass aus ethischer Sicht zuallererst die reichsten Bevölkerungsgruppen ihre CO₂-Emissionen erheblich reduzieren müssen, zumal diese bei ihren Konsumententscheidungen über einen höheren Spielraum verfügen.

Allerdings sind individuelle Emissionsreduktionen und Änderungen individueller Konsumententscheidungen keinesfalls der einzig zukunftsfähige Weg. Im Gegenteil wird ein großer Teil der Emissionsreduktionen durch strukturelle Investitionen, Regulierungen und internationale Vereinbarungen zur Strukturveränderung des Weltwirtschaftssystems erzielt werden müssen; all dies erfordert konzertierte Maßnahmen auf nationaler und globaler Ebene.

Insbesondere durch die Analyse der beiden Konsumbereiche „Verkehr“ sowie „Freizeitaktivitäten und Urlaub“ haben wir deutlich gesehen, dass zur raschen Eindämmung der CO₂-Emissionen im Wesentlichen die reicheren Teile der Bevölkerung gefordert sind, klimaschädliche Verhaltensweisen aufzugeben: daher sind diese Personen besonders in die Pflicht zu nehmen, wenn es darum geht, CO₂-Emissionen zu senken.

Um ein noch tieferes Verständnis für die ungleiche Verteilung der CO₂-Emissionen in Österreich zu gewinnen, könnte als nächster möglicher Schritt eine Debatte darüber angestoßen werden, ob es in diesem Land eine „Elite von KlimakillerInnen“ gibt, die gegen die Abkehr von klimaschädlichem Verhalten aktiv Widerstand leisten. In seinem Buch stellt Dario Kenner fest, dass es in Großbritannien und den USA eine solche Elite gibt. Er definiert sie als eine Gruppe von vermögenden Privatpersonen, die beträchtliche Mengen an CO₂ emittieren und/oder eine hohe Position in Unternehmen innehaben, die davon profitieren, wenn dem Klimawandel nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird. Kenner vertritt die Ansicht, dass einige dieser Personen durch ihre überlegenen finanziellen Möglichkeiten die politische Debatte aktiv und erfolgreich beeinflussen und damit indirekt zu einer Verschärfung der Ungleichheit in der Verteilung der CO₂-Emissionen beitragen.

11 Kenner, D. (2019). Carbon Inequality. The Role of the Richest in Climate Change. Abingdon: Routledge

12 <https://www.oxfam.org/en/research/extreme-carbon-inequality>

13 Übersetzung: V. A. Neuhold

14 Hallegatte, S. et al. (2016). Shock Waves: Managing the Impacts of Climate Change on Poverty, <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/22787/9781464806735.pdf>

15 Strauss, B. (2015). Rising Seas Disproportionately Threaten Gulf's Poorest, <http://assets.climatecentral.org/pdfs/SLR-PressRelease-IA-MS-AL.pdf>

16 Baussan, D. (2015). Social Cohesion: The Secret Weapon in the Fight for Equitable Climate Resilience, Center for American Progress,

<https://www.americanprogress.org/issues/green/report/2015/05/11/112873/social-cohesion-the-secret-weapon-in-the-fight-for-equitable-climate-resilience>

17 Shue, H. (2010). Subsistence Emissions and Luxury Emissions. In: Gardiner, S. et al. (Eds.), Climate Ethics, Oxford: Oxford University Press, 211–212

18 Übersetzung: V. A. Neuhold

2.9 Einführung einer sozial gerechten CO₂-Bepreisung

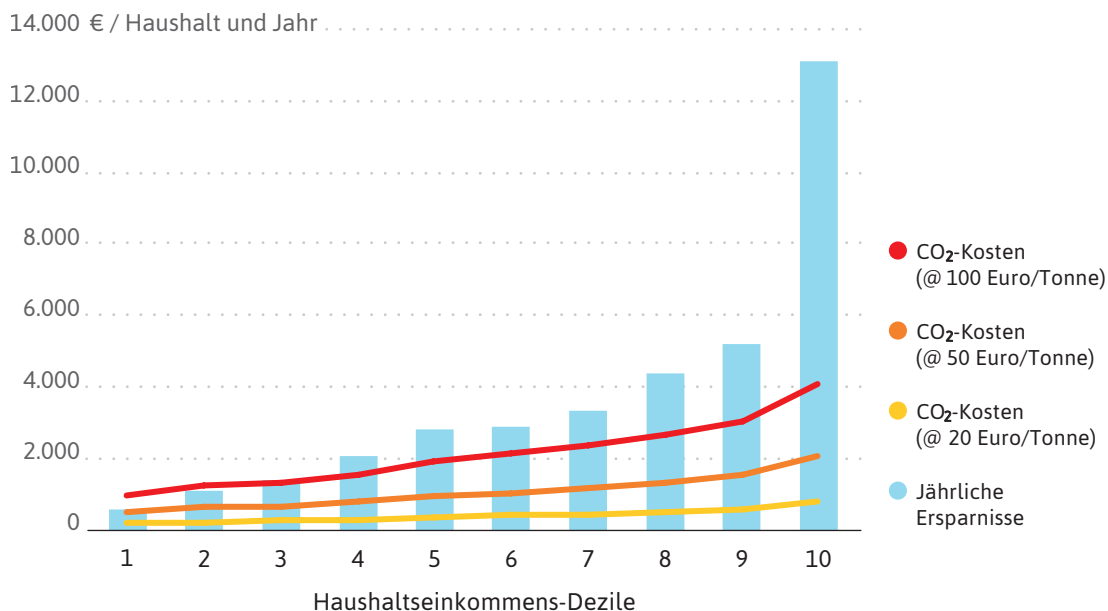
Die Begrenzung der Erderwärmung auf ein verträgliches Maß, das dem Vorsorgeprinzip entspricht, erfordert beispiellose Maßnahmen. Nur durch weltweite gemeinsame Anstrengungen können die globalen Treibhausgas-Emissionen bis spätestens Mitte dieses Jahrhunderts auf Netto-Null gesenkt werden. Einige der bisher unternommenen Anstrengungen waren vielversprechend, reichen aber bei weitem nicht aus, um die Erderwärmung langfristig einzudämmen. Nach dem vielversprechenden Übereinkommen von Paris, das 2015 auf der jährlichen UN-Klimakonferenz verabschiedet wurde, wurden keinerlei Initiativen ergriffen, die für die Einhaltung des Abkommens (weltweite jährliche Reduktion der Treibhausgas-Emissionen um 3 Prozent ab 2020) erforderlich wären. Somit ist das Ziel, den Anstieg der weltweiten Durchschnittstemperatur auf 1,5 °C gegenüber vorindustriellen Werten zu begrenzen, in weite Ferne gerückt bzw. ohne erneute Anstrengungen nicht zu erreichen.

Für eine nachhaltige Senkung der CO₂-Emissionen braucht es sowohl regulatorische Eingriffe als auch Verhaltensänderungen. Die – in wirtschaftlicher Hinsicht – wirksamste Reduktionsstrategie besteht jedoch darin, CO₂-Emissionen mit Kosten zu belegen. Dies kann entweder direkt durch die Einführung regionaler oder landesweiter CO₂-Quoten oder indirekt durch die Einrichtung eines CO₂-Bepreisungsmechanismus erfolgen.

Beim Thema CO₂-Bepreisung darf der Gerechtigkeitsaspekt nicht vernachlässigt werden. Ohne effektive Korrekturmaßnahmen müssten die unteren Einkommensschichten den höchsten Preis für den Übergang zu einem klimafreundlichen Wirtschafts- und Gesellschaftssystem zahlen. Dies wird auch durch eine Analyse der Ergebnisse dieser Studie deutlich: Wenn alle Personen für die mit ihrem Konsum verbundenen CO₂-Emissionen zahlen müssten (indirekt, durch die Erhöhung der Preise von Produkten und Dienstleistungen), würden die CO₂-Kosten die Ersparnisse der einkommensschwächeren Haushalte (sofern diese überhaupt vorhanden sind) schnell aufzehren.

Im folgenden Diagramm wurden die jährlichen Ersparnisse der österreichischen Privathaushalte¹⁹ mit den äquivalenten „Kosten“ des von jedem Einkommensdezil emittierten CO₂ für unterschiedliche CO₂-Bepreisungsszenarien verglichen.²⁰

Ersparnisse im Vergleich zu den CO₂-Kosten in privaten Haushalten



¹⁹ Ersparnisse privater Haushalte im Jahr 2016; mit freundlicher Genehmigung der Oesterreichischen Nationalbank

²⁰ In Wirklichkeit würde sich eine CO₂-Abgabe auf die Haushalte indirekt über Preise auswirken, deren Bewertung äußerst komplex und vielschichtig ist. Nichtsdestotrotz ist dieser vereinfachte Ansatz hilfreich, um die Größenordnungen der verteilungsrelevanten Auswirkungen aufzuzeigen.

Es ist klar ersichtlich, dass selbst CO₂-Kosten von nur 50 Euro pro Tonne CO₂ (die für die Erreichung des Netto-Null-Ziels wahrscheinlich unmittelbar erforderlich sind) die jährlichen Ersparnisse des untersten Einkommensdezils vollständig aufzehren würden.

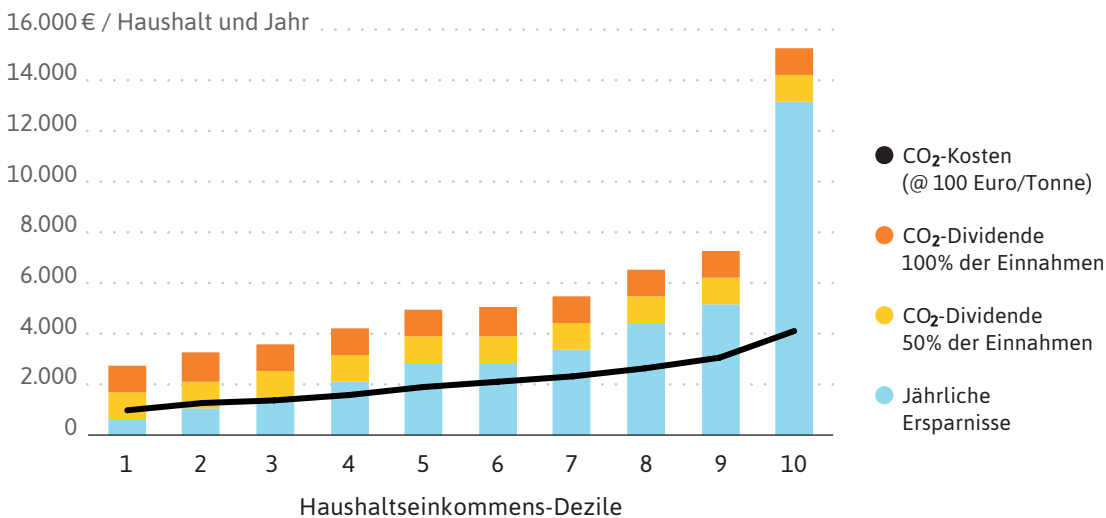
Die finanziellen Auswirkungen einer CO₂-Bepreisung von 100 Euro pro Tonne CO₂ entsprechen:

- Ungefähr dem Doppelten der durchschnittlichen jährlichen Ersparnisse des untersten Dezils
- 100 Prozent der Ersparnisse des 3. Dezils
- Zwei Dritteln der Ersparnisse des 9. Dezils
- Nur 30 Prozent der durchschnittlichen jährlichen Ersparnisse der Spitzenverdienenden

Ohne die Einführung gewisser Anpassungen würde eine Bepreisung der CO₂-Emissionen die Lebensqualität der einkommensschwächeren Privathaushalte in inakzeptabler Weise einschränken.

Einer der interessantesten Vorschläge zur Lösung dieses Problems ist die Einführung eines CO₂-Abgabesystems, bei dem ein Teil oder die Gesamtheit der Einnahmen als „grüne Dividende“ umverteilt wird. Demnach würde jede/r BewohnerIn oder jeder Privathaushalt eines Landes jedes Jahr einen Teil der Einnahmen aus den CO₂-Abgaben erhalten. Auf diese Weise ließe sich eine unverhältnismäßig hohe Belastung einkommensschwacher Haushalte vermeiden. Die grüne Dividende hätte das vorrangige Ziel, den unvermeidlichen Preisanstieg bei Produkten und Dienstleistungen zur Deckung der Grundbedürfnisse (wie Energie, Mobilität und allgemeine Konsumgüter) auszugleichen. Die folgende Grafik dient als veranschaulichendes und bewusst vereinfachtes Beispiel; zu den jährlichen Ersparnissen der Privathaushalte wurde für zwei hypothetische Umverteilungsszenarien eine grüne Dividende hinzugefügt.²¹

Ersparnisse plus grüne Dividende im Vergleich zu den CO₂-Kosten in privaten Haushalten



Der Einfachheit halber handelt es sich bei der grünen Dividende hier um einen festen Betrag, der jedem Haushalt zugewiesen wurde. Wie aus dem obigen Diagramm ersichtlich, könnte damit die ungerechte Belastung einkommensschwacher Haushalte deutlich reduziert werden. Darüber hinaus würde der Erhalt einer solchen Dividende am Jahresende die Akzeptanz eines CO₂-Bepreisungssystems in allen Einkommensschichten erhöhen. Unter Umständen ist es sinnvoll, die Höhe der Dividende einkommensabhängig zu staffeln. Dies würde der ungleichen Verteilung der CO₂-Emissionen auf die unterschiedlichen Einkommensschichten, die in dieser Studie gezeigt werden konnte, Rechnung tragen.

²¹ Aufgrund der indirekten Auswirkungen einer CO₂-Abgabe auf die Preise und die Handelsbilanz wäre die Inzidenz einer CO₂-Dividende in Wirklichkeit wesentlich komplexer. Nichtsdestotrotz dient diese vereinfachende Betrachtung dazu, die Umverteilungseffekte zu veranschaulichen und greifbar zu machen.

2.10 Greenpeace-Empfehlungen

Die bevorstehende Steuerreform in Österreich bietet zahlreiche Möglichkeiten, Treibhausgas-Emissionen mit (höheren) Kosten zu belegen und gleichzeitig das Problem der ungleichen Emissionsverteilung in Angriff zu nehmen.

Angesichts der Ergebnisse der vorliegenden Studie empfehlen wir, die Möglichkeiten der bevorstehenden Steuerreform voll auszuschöpfen und folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Einführung einer CO₂-Bepreisung in Form eines CO₂-Abgabe-Mechanismus sowie Auszahlung der so generierten Einnahmen (oder eines Teils dieser Einnahmen) an die österreichische Bevölkerung in Form einer Dividende
- Reform der Normverbrauchsabgabe (NoVA): Aufhebung des Höchststeuersatzes („Deckel“) von 32 Prozent und Anwendung der NoVA-Berechnungsformel mit dem Ziel, den CO₂-Emissionswert bis zum Jahr 2030 schrittweise auf Null zu senken
- Streichung der Dieselsubvention
- Anhebung der Flugabgabe auf mindestens 100 Euro
- Einführung einer Kerosinsteuer für Inlandsflüge und Fortsetzung der Bemühungen um eine EU-weite Einführung dieser Steuer
- Einführung strenger CO₂-Vorgaben bei der Besteuerung von Dienstwagen und der Berechnung der motorbezogenen Versicherungssteuer

Parallel dazu sollte die österreichische Bundesregierung auf internationaler Ebene folgende Bemühungen unternehmen:

- Einsatz für ein EU-weites CO₂-Abgabesystem.
- Befürwortung eines EU-weiten CO₂-Grenzausgleichssystems: Dies würde die Wirksamkeit der CO₂-Abgabe erhöhen, da auch die CO₂-Emissionen von Importprodukten und -dienstleistungen mit Zöllen belegt würden. Gleichzeitig würde damit vermieden, dass den österreichischen Exportunternehmen Wettbewerbsnachteile entstehen.
- Verstärkter Einsatz dafür, dass auch Länder außerhalb der EU Netto-Null-Emissionen (Klimaneutralität) erreichen

Die oben genannten Maßnahmen sind nur die ersten Schritte und das absolute Minimum auf dem Weg hin zu weniger Ungleichheit in der Verteilung der CO₂-Emissionen sowie zu einer sozial gerechten Bepreisung dieser Emissionen. Um das Ziel einer fairen Verteilung der Lasten des Klimaschutzes zu erreichen, sind darüber hinaus noch weitere Maßnahmen erforderlich. Dazu gehören beispielsweise eine einkommensabhängige Staffelung der im Rahmen des CO₂-Bepreisungssystems ausgezahlten Dividende (so dass Geringerverdienende absolut gesehen stärker von dieser Dividende profitieren), eine exponentiell ansteigende NoVA, eine deutliche Erhöhung der Flugabgabe mit jedem zusätzlichen Flug sowie die Unterstützung einkommensschwacher Haushalte beim Austausch fossiler Heizsysteme durch erneuerbare Energien mit dem Ziel, deren CO₂-Emissionen und die damit verbundenen Kosten zu senken.



ANHANG:

Konsumbedingte CO₂-Emissionen und Reduktionsziele

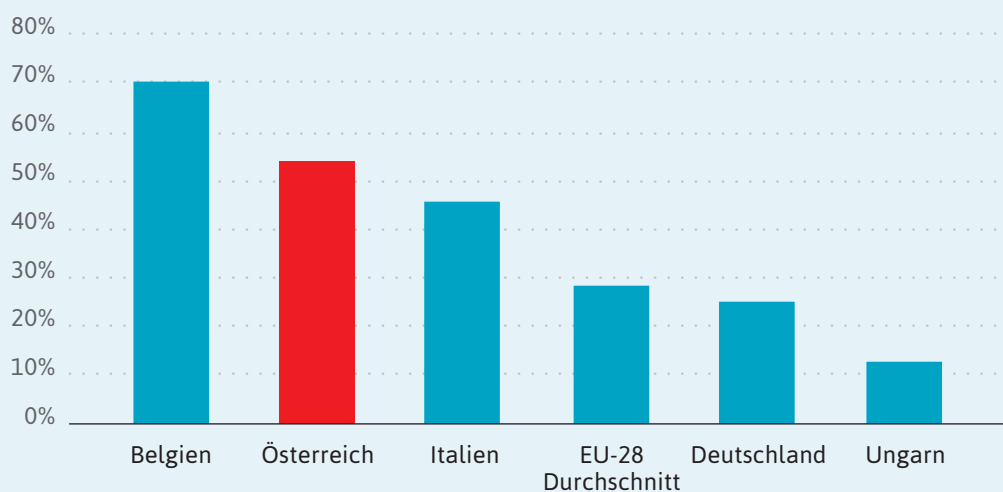
Zur Berechnung der CO₂-Emissionen, die mit dem Lebensstil und dem Konsumverhalten der österreichischen Privathaushalte zusammenhängen, wurde in dieser Studie die sogenannte *konsumseitige* Bilanzierung (Bilanzierung der konsumbedingten Emissionen, engl. *Consumption-Based Accounting*) herangezogen. Diese entspricht dem CO₂-Fußabdruck (engl. *Carbon Footprint*). Bei dieser Methode wird die Verantwortung für die anfallenden CO₂-Emissionen dem Endverbraucher zugewiesen; dabei ist es irrelevant, in welchem Land die Emissionen entstehen. Beispielsweise werden die mit der Produktion eines deutschen Autos einhergehenden CO₂-Emissionen (einschließlich jener, die in seinen Bestandteilen wie den Stahlteilen stecken) jenem Haushalt in Österreich zugewiesen, der das Auto nutzt – auch wenn dieses CO₂ physikalisch während der Autoherstellung in Deutschland freigesetzt worden ist. Der *konsumseitige* Ansatz steht im Gegensatz zu der am häufigsten verwendeten Bilanzierungsmethode, die die Verantwortung für die durchschnittlichen in einem Land anfallenden Emissionen dem Produzenten zuweist (sogenannte *produktionsseitige* Bilanzierung). Die *konsumseitige* Betrachtung zielt vorrangig darauf ab, die in Importprodukten und -dienstleistungen enthaltenen CO₂-Emissionen zu erfassen.

Das praktische Ziel der konsumseitigen Bilanzierung besteht darin, den Privathaushalten

- 1. den CO₂-Fußabdruck ihrer direkten Emissionen (Kfz-Kraftstoff, Heizgas usw.),**
- 2. den CO₂-Fußabdruck der im Inland hergestellten Produkte und Dienstleistungen und**
- 3. den CO₂-Fußabdruck der importierten Produkte und Dienstleistungen (d. h. die im Ausland bei der Produktion angefallenen CO₂-Emissionen) zuzuweisen.**

Konkret werden bei der Anwendung der *konsumseitigen* Methode die in Importprodukten und -dienstleistungen enthaltenen CO₂-Emissionen addiert und die in Exportprodukten und -dienstleistungen enthaltenen Emissionen subtrahiert. Dies kann zu einem ganz anderen Bild über die CO₂-Emissionen eines Landes führen, als wir es gewohnt sind: Mit der *konsumseitigen* Bilanzierung erhöhen sich die den EU-Ländern zuzurechnenden CO₂-Emissionen im Vergleich zum herkömmlichen *produktionsseitigen* Ansatz um 28 Prozent.²² Österreich weist mit einem Anstieg der CO₂-Emissionen um 54 Prozent bei Anwendung der *konsumseitigen* Methode eine überdurchschnittlich hohe Abweichung gegenüber der herkömmlichen *produktionsseitigen* Bilanzierung auf. Dies ist auf den hohen CO₂-Fußabdruck der nach Österreich importierten Produkte und Dienstleistungen zurückzuführen.

Anstieg der CO₂-Emissionen bei einem Wechsel von der produktionsseitigen zur konsumseitigen Bilanzierung



22. Steinger, K. W. et al. (2018). Austria's consumption-based greenhouse gas emissions: Identifying sectoral sources and destinations; *Global Environmental Change*, 48, 226–242

Exportländer weisen bei einer *konsumseitigen* Bilanzierung tendenziell eine negative Abweichung gegenüber der herkömmlichen *produktionsseitigen* Methode auf; dies ist darauf zurückzuführen, dass ein erheblicher Anteil der Inlandsemissionen auf Produkte und Dienstleistungen zurückgeht, die für den Export in andere Länder hergestellt werden.

Auf Länderebene ist die *produktionsseitige* Bilanzierung (Bilanzierung der produktionsbedingten Emissionen, engl. *Production-Based Accounting*) derzeit die Standardmethode. Dabei werden einem Land ausschließlich die CO₂-Emissionen zugewiesen, die während der Produktionsprozesse auf dem Territorium dieses Landes entstehen. Man spricht hier von produktionsbedingten Emissionen, territorialen Emissionen oder Inlandsemissionen. Sowohl im (2012 ausgelaufenen) Kyoto-Protokoll als auch im (2015 verabschiedeten) Übereinkommen von Paris wird die *produktionsseitige* Bilanzierungsmethode als Maßstab für die Fortschritte bei der Erreichung der Treibhausgas-Reduktionsziele herangezogen. Dies wird damit begründet, dass ein Land nur auf seine produktionsbedingten bzw. territorialen Emissionen direkt (d. h. in Form von gezielten politischen Maßnahmen) Einfluss nehmen kann.

Dario Kenner hält in seinem Buch Folgendes dagegen: „Die Konzentration auf die Emissionen, die innerhalb der Grenzen eines Landes entstehen, lässt die Tatsache außer Acht, dass Waren und Dienstleistungen im Zeitalter der Globalisierung immer häufiger in mehreren Ländern produziert und schließlich in einem anderen Land konsumiert werden. [...] Es ist wichtig, die gesamten Treibhausgas-Emissionen der einzelnen Länder zu vergleichen, um feststellen zu können, wo auf der Welt nicht nachhaltige Produktions- und Konsummuster gehäuft vorkommen. Dieser Ansatz hat jedoch tendenziell dazu geführt, die ungleiche Verteilung der Emissionen innerhalb einzelner Länder zu verschleiern [...]“^{23 24}

Österreich zählt zu den europäischen Ländern, die ihre nationalen Treibhausgas-Emissionsreduktionsziele nicht einhalten. Derzeit liegen Österreichs Emissionen um 3 Prozent über den Reduktionszielen für 2020. Berechnungen zufolge wird die Diskrepanz zwischen Zielen und erreichten Ergebnissen bis 2030 rasant wachsen: Demnach werden Österreichs Emissionen 2030 um 20 Prozent über den für dieses Jahr festgelegten nationalen Reduktionszielen liegen.²⁵

Bei Anwendung der *konsumseitigen* Bilanzierungsmethode (statt der *produktionsseitigen* Methode) verschärft sich diese Diskrepanz noch einmal: Während die Treibhausgas-Emissionen in Österreich im Zeitraum von 1997 bis 2011 aus *produktionsseitiger* Perspektive im Großen und Ganzen stabil blieben (+0,8 Prozent), stiegen sie in diesem Zeitraum unter *konsumseitiger* Betrachtung um 5,7 Prozent an.²⁶

Die Anwendung der *konsumseitigen* Bilanzierung der Treibhausgas-Emissionen kann weitreichende politische Implikationen haben. Insbesondere im Hinblick auf das ehrgeizige Ziel der derzeitigen Bundesregierung, Österreich bis 2040 klimaneutral zu machen, erscheint es sinnvoll, eine Reduktion der konsumbedingten CO₂-Emissionen anstelle der produktionsbedingten Emissionen anzustreben.

Zum Studienautor:

Marco Frascati ist ein unabhängiger Berater im Bereich Energie und Nachhaltigkeit. Frascati hat als Strategieanalyst für Accenture gearbeitet. Dabei war er für die Entwicklung von Markteinführungsstrategien und verteilten Energiesystemen für Astra Ventures und SSE plc in Großbritannien und ENGIE international verantwortlich. Frascati hat als freiberuflicher Berater für eine Vielzahl von Projekten gearbeitet sowie an einer akademischen Studie zur Bestimmung der wirtschaftlichen Auswirkungen von grünen Investitionen auf die italienische Wirtschaft teilgenommen, die von der Bocconi-Universität und der Universität Padua für GSE Italien durchgeführt wurde.

23 Kenner, D. (2019). *Carbon Inequality: The Role of the Richest in Climate Change*; Routledge Focus on Environment and Sustainability; Taylor & Francis Inc.

24 Übersetzung: V. A. Neuhold

25 Trends and projections in Europe 2019 – Tracking progress towards Europe’s climate and energy targets; EUA-Bericht Nr. 15/2019

26 Steining, K. W. et al. (2018). Austria’s consumption-based greenhouse gas emissions: Identifying sectoral sources and destinations; *Global Environmental Change*, 48, 226–242

GREENPEACE

Kein Geld von Industrie und Staat – GREENPEACE ist international, überparteilich und völlig unabhängig von Politik, Parteien und Industrie. Mit gewaltfreien Aktionen kämpft GREENPEACE für den Schutz der Lebensgrundlagen.

