

CO2-Steuer

Teil 2: Rückverteilungs- maßnahmen



/ CO2-Preise sind ein wichtiges Instrument im Kampf gegen die Klimakrise. Besonders in Kombination mit der Schaffung von umweltfreundlichen Alternativen können sie einen Beitrag zur Reduktion von Treibhausgasemissionen leisten. Außerdem wird ein Teil der Kosten für Umweltverschmutzung auf die Verursacher:innen übertragen. Gleichzeitig sind einige Haushaltsgruppen relativ stark von einem CO2-Preis betroffen. Vor allem Haushalte mit geringem Einkommen müssten relativ zu ihrem Einkommen eine vergleichsweise hohe Steuerleistung schultern. Andere Haushalte haben mangels fehlender Alternativen wiederum Schwierigkeiten damit, ihren Treibhausgasausstoß zu reduzieren.

/ Um die Fairness und Akzeptanz von CO2-Preisen zu steigern, sowie soziale Schieflagen zu vermeiden, sollte die Einführung eines CO2-Preises mit Ausgleichsmechanismen einhergehen. Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden verschiedene Rückverteilungsmaßnahmen analysiert und miteinander verglichen. Durch den vorgeschlagenen Maßnahmenmix würden fast 60 % der Haushalte einen Einkommenszuwachs durch die ökosoziale Steuerreform erfahren. Vor allem Haushalte mit geringem Einkommen, Mieter:innen, junge Haushalte, sowie Haushalte in Gebieten mit mittlerer Bevölkerungsdichte würden profitieren.

/ Tabelle 1: Zusammenfassung des Maßnahmenpakets

Maßnahme	Budgetwirkung (in Mio. Euro)
CO2-Preis (EUR 150 pro Tonne CO2-Äquivalent)	+ 2.669
Summe Einnahmen	+2.669
Härtefallbonus Raumwärme	-36
Härtefallbonus Mobilität	-27
Wohnkostenbonus für Mieter:innen	-275
Mobilitätsbonus für Haushalte mit schlechter Öffi-Anbindung	-1.285
Einkommensabhängiger Ökobonus	-1.046
Summe Ausgaben	-2.669

/ INHALT

/ Einleitung	4
/ Grundsätzliche Überlegungen	5
/ Rückverteilungsmaßnahmen	7
Pauschale Rückverteilungsmaßnahmen	3
Spezielle Rückverteilungsmaßnahmen	11
Beispielhaftes Maßnahmenpaket	18
/ Diskussion der Ergebnisse	22
/ Conclusio	23
/ Referenzen	25
/ Anhang I: Ergebnisse für Fokusgruppen	27
/ Anhang II: Datenaufbereitung	27
/ Anhang III: SORESI	28
/ Anhang IV: Emissionsfaktoren	29
/ Anhang V: Ergebnisse	29

/ Einleitung

Zur Erreichung der Klimaziele wird unter anderem die Einführung eines CO₂-Preises diskutiert. Dieser könnte entweder über eine Steuer oder über einen Emissionshandel umgesetzt werden¹. Der CO₂-Preis soll dazu führen, dass umweltschädliches Verhalten von Haushalten und Unternehmen finanziell im Verhältnis zu umweltfreundlichem Verhalten unattraktiver wird. Damit einher geht, dass Haushalte unterschiedlich vom CO₂-Preis betroffen wären – je nachdem, wie umweltschädlich sie sich verhalten. Während dies per Definition der gewünschte Effekt eines CO₂-Preises ist, treten aber auch Verteilungswirkungen auf, die für die Akzeptanz des CO₂-Preises und damit auch für die politische Umsetzung einer CO₂-Bepreisung unvorteilhaft sind (Carattini et al. 2018). Für Österreich – wie für viele andere Länder – besteht etwa mittlerweile wissenschaftlicher Konsens darüber, dass ein CO₂-Preis regressiv wirken würde – also ärmere Haushalte relativ zu ihrem Einkommen stärker belastet würden (Budgetdienst 2019; Humer et al. 2021; Kirchner et al. 2018; Tölgyes 2021; Wang et al. 2016). Außerdem würden vor allem jüngere Haushalte sowie auf dem Land lebende Haushalte belastet werden (Tölgyes 2021). Dazu kommt, dass ein CO₂-Preis keine Rücksicht auf die tatsächliche Verfügbarkeit von klimafreundlichen Alternativen nimmt. Haben Haushalte beispielsweise keinen Zugang zu öffentlichen Verkehrsmitteln, so müssen sie trotzdem den CO₂-Preis für die notwendige Nutzung ihres PKWs zahlen. Eine rein ökologische Steuerreform birgt daher die Gefahr, sozial schwer verträglich auszufallen. Gleichzeitig soll ein CO₂-Preis aber auch seine Wirkung entfalten können und dazu führen, dass umweltschädliches Verhalten reduziert wird.

Um die Vorteile eines CO₂-Preises nutzen zu können und gleichzeitig auf die erwähnten Problematiken einzugehen, sind gängige Vorschläge zum CO₂-Preis – ob von wissenschaftlicher Seite oder von politischer Seite – zumeist in eine ökosoziale Steuerreform eingebettet. Im aktuellen türkis-grünen Regierungsprogramm ist etwa von einer „aufkommensneutralen“ ökosozialen Steuerreform die Rede (Bundeskanzleramt 2020: 78f.), dasselbe gilt für den Reformvorschlag der NEOS (NEOS 2018). Die Einnahmen aus dem CO₂-Preis sollen also über Rückverteilungsmechanismen zurück an Haushalte und Unternehmen fließen.

Damit stellt sich die Frage, welche Rückverteilungsmaßnahmen am besten geeignet wären, um die ökologische Steuerreform zu einer sozial verträglichen ökologischen Steuerreform zu machen.

/ Grundsätzliche Überlegungen

Bisherige Forschung hat gezeigt, dass sich die steuerliche Mehrleistung nach dem verfügbaren Einkommen unterscheidet. (Budgetdienst 2019, Kirchner et al. 2018, Tölgyes 2021). Als Richtgröße könnte man beispielsweise einen CO₂-Preis von EUR 150 pro Tonne CO₂-Äquivalent annehmen, der auf Diesel, Benzin, Heizöl, Gas und Kohle erhoben wird. Die daraus resultierenden Steuererhöhungen sind in Tabelle 1 abgebildet.

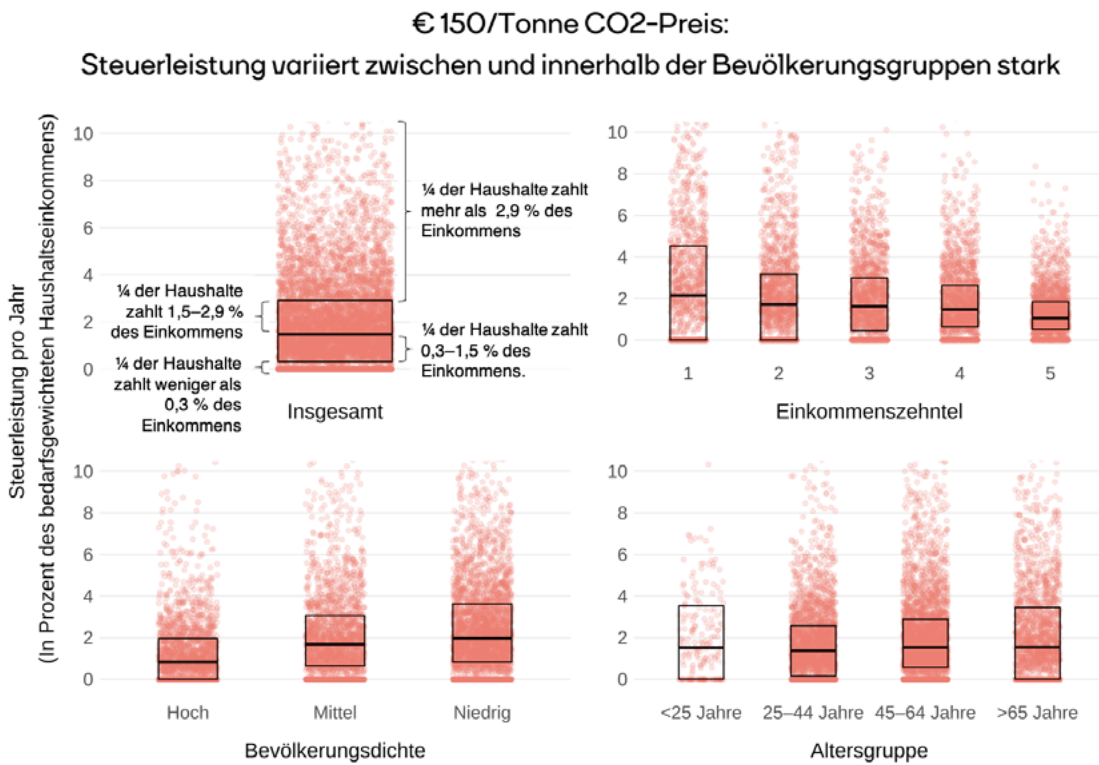
/ Tabelle 2: Zusätzliche Steuern auf die betroffenen Energieträger durch eine CO-Steuer von EUR 150 pro Tonne CO₂-Äquivalent

Energieträger	Zusätzliche CO ₂ -Steuer	Zusätzliche CO ₂ -Steuer inkl. Umsatzsteuer
Benzin	0,32 € / Liter	0,38 € / Liter
Diesel	0,37 € / Liter	0,44 € / Liter
Heizöl	0,41 € / Liter	0,49 € / Liter
Gas	0,03 € / kWh	0,04 € / kWh
Kohle	0,36 € / Kg	0,43 € / Kg

Unter diesen Rahmenbedingungen beträgt die durchschnittliche bedarfsgewichtete Steuerleistung der Haushalte im ärmsten Einkommensfünftel 3,4% des verfügbaren bedarfsgewichteten Haushaltseinkommens², während sie im reichsten Einkommensfünftel bei 1,3% liegt (siehe Abbildung 1). Hier gilt es zu beachten, dass sich die errechnete Steuerleistung lediglich auf die direkten Emissionen der Haushalte bezieht, die durch die Verbrennung von Diesel, Benzin, Heizöl, Erdgas und Kohle entstehen. Indirekte Emissionen, die bei der Herstellung sonstiger konsumierter Güter anfallen sind hier nicht Gegenstand der Betrachtung. In der Realität wäre die Steuerleistung damit höher, da Unternehmen die bei der Produktion anfallenden Mehrkosten durch den CO₂-Preis an die Haushalte überwälzen können. Das Thema wird später genauer diskutiert.

Aber auch innerhalb der Haushaltsgruppen gibt es Unterschiede. So erreichen die Mehrausgaben von 25% der Haushalte im untersten Einkommensfünftel mehr als 4,5% des bedarfsgewichteten Haushaltseinkommens, während ein Drittel gar nicht vom CO₂-Preis betroffen ist. Die unterschiedliche Mehrleistung resultiert größtenteils aus dem unterschiedlichen Energieverbrauch der Haushalte (Tölgyes 2021: 13) und entsteht damit zwangsläufig durch den CO₂-Preis. Problematisch wird die Verteilungswirkung des CO₂-Preises allerdings dann, wenn er vor allem für Haushalte mit geringem Einkommen zu einer erheblichen finanziellen Belastung führt, oder wenn Haushalte betroffen sind, die kaum umweltfreundliche Alternativen zum Umstieg zur Verfügung haben. Bei ihnen kann sich die Lenkungswirkung des CO₂-Preises nicht entfalten.

/ Abbildung 1: Verteilung der Steuerleistung im Verhältnis zum Einkommen



Rückverteilungsmaßnahmen sollten hier ansetzen und Haushalte mit geringem Einkommen sowie Haushalte, die kaum auf umweltfreundliche Alternativen zurückgreifen können, unterstützen. Dabei muss aber gleichzeitig darauf geachtet werden, dass die Lenkungswirkung des CO2-Preises nicht untergraben wird. Rückverteilungsmaßnahmen sollten Haushalten keinen Anreiz dazu bieten, wichtige Ausgaben hin zu klimaverträglicher Mobilität oder für ein umweltfreundlicheres Heizungssystem aufzuschieben.

/ Rückverteilungsmaßnahmen

/ Pauschale Rückverteilungsmaßnahmen

Eine Möglichkeit zur Rückverteilung bilden pauschale Rückverteilungsmaßnahmen. Diese nehmen keine besondere Rücksicht darauf, wie stark die jeweiligen Haushalte vom CO₂-Preis betroffen sind oder welche Alternativen sie zur Verfügung haben. Stattdessen werden bestehende Abgaben reduziert oder Pauschaltransfers (oft als „Ökobonus“ oder „Klimaprämie“ bezeichnet) ausbezahlt. Nachfolgend werden die Verteilungswirkungen von drei pauschalen Rückverteilungsmaßnahmen analysiert: Eine Adaption des Lohn- und Einkommensteuersystems (ESt.-System), eine Senkung der Sozialversicherungsbeiträge (SV-Beiträge), sowie ein einheitlicher Pro-Kopf-Ökobonus.

/ Methodenbox

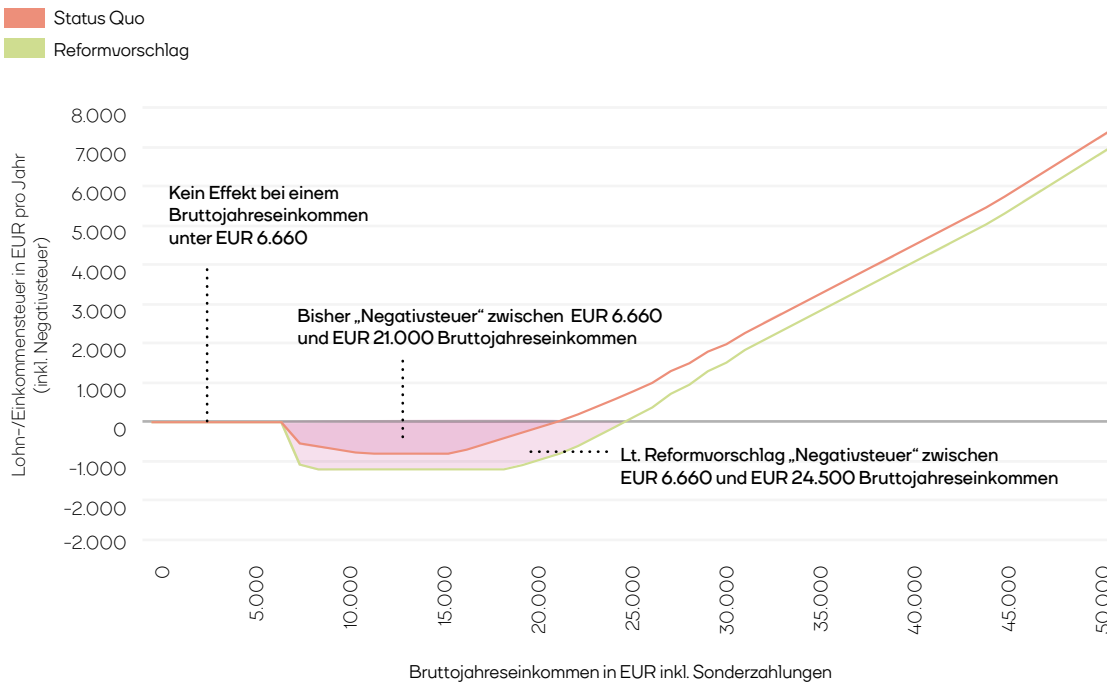
Die nachfolgenden Verteilungssimulationen der SV-Beitragssenkungen und der Veränderungen des ESt.-Systems wurden mithilfe von SORESI durchgeführt, während die Simulation des Ökobonus und der speziellen Rückverteilungsmaßnahmen mithilfe der Konsumerhebung 2014/2015 durchgeführt wurden (Details dazu siehe Anhang). Dabei muss beachtet werden, dass SORESI lediglich aggregierte Ergebnisse wiedergibt. Es war damit nicht möglich, die Rückverteilungen auf individueller Haushaltsebene zu berechnen und der individuellen Steuerleistung auf Haushaltsebene gegenüberzustellen. Stattdessen wurde die durchschnittliche Steuerleistung für jede Einkommensgruppe berechnet und der durchschnittlichen Rückverteilung für jede Einkommensgruppe gegenübergestellt. Die dargestellten Ergebnisse dienen daher als Orientierung. Eine direkte Gegenrechnung von durchschnittlicher Steuerleistung und durchschnittlicher Rückverteilung ist für die Ermittlung der durchschnittlichen Differenz ungeeignet.

/ Rückverteilung über Lohn- und Einkommensteuer

Rückverteilungsmaßnahmen sollten darauf abzielen, stark betroffene Haushalte zu unterstützen. Diese finden sich typischerweise im unteren Einkommensbereich. Mit einer bloßen Steuertarifsenkung erreicht man diese Haushalte allerdings aufgrund ihres niedrigen Einkommens kaum, da diese Haushalte kaum Lohn- oder Einkommensteuer zahlen. Oft fällt hier die Einkommensteuer sogar negativ aus. Das bedeutet, dass diese Haushalte einen Teil ihrer Sozialversicherungsbeiträge (bis zu 50% oder maximal EUR 800) im Rahmen der Arbeitnehmerveranlagung rückerstattet bekommen. Will man also Haushalte aus den untersten Einkommensbereichen unterstützen, so wäre dies am ehesten über eine Erhöhung der Negativsteuer in Verbindung mit einer Erhöhung des Zuschlags zum Verkehrsabsetzbetrag bzw. des Pensionistenabsetzbetrags möglich. Konkret könnte man etwa den Zuschlag zum Verkehrsabsetzbetrag auf EUR 800 erhöhen und die Rückerstattungsgrenze der SV-Beiträge auf EUR 1.200 bzw. 100% der SV-Beiträge anheben. Analog dazu könnte man den Pensionistenabsetzbetrag auf EUR 1.000 und den erhöhten Pensionistenabsetzbetrag auf EUR 1.364 erhöhen und die SV-Rückerstattungsgrenze für Pensionist:innen auf EUR 1.364 bzw. 100% anheben. Da das Volumen dieser Reform nur rund EUR 670 Mio. betragen würde, wären für eine aufkommensneutrale ökosoziale Steuerreform weitere Rückverteilungsmaßnahmen notwendig. Damit Haushalte in den untersten Einkommenszehnteln am ehesten profitieren, wäre beispielsweise eine Verschiebung der Freigrenze von derzeit EUR 11.000 auf EUR 13.150 pro Jahr möglich. Das Gesamtvolumen dieser Reform würde sich auf rund EUR 2,7 Mrd. belaufen. Damit wäre die ökosoziale Steuerreform annähernd aufkommensneutral.

/Abbildung 2: Vergleich des Status Quo mit der simulierten Lohn- und Einkommensteuerreform (inkl. SV-Rückerstattung) für Arbeitnehmer:innen.

Anhebung von Verkehrsabsetzbetrag und Steuerfreigrenze

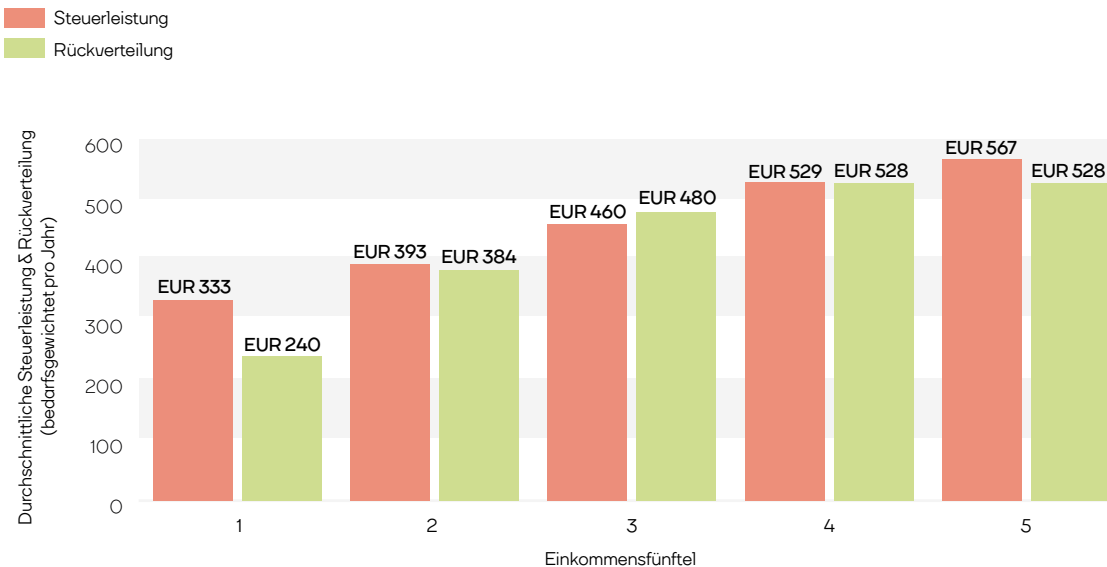


Anmerkung: Anhebung des Zuschlags zum Verkehrsabsetzbetrag auf EUR 800, Anhebung des maximalen SV-Bonus auf EUR 1.200 bzw. 100% der SV-Beiträge, Anhebung der Steuerfreigrenze auf EUR 13.150; Nur Arbeitnehmer:innen. Quellen: Eigene Berechnung

Auch wenn Haushalte mit niedrigem Einkommen stärker unterstützt werden, ergibt sich das Problem, dass viele Haushalte im untersten Einkommensfünftel keine Sozialversicherungsbeiträge zahlen und deshalb von dieser Reform nicht profitieren können.

/Abbildung 3: Verteilungswirkung einer Lohnsteuersenkung

EUR 150 /Tonne CO2-Preis: Rückverteilung über Lohn- & ESt.-System



Anmerkung: Anhebung des Zuschlags zum Verkehrsabsetzbetrag auf EUR 800, des Pensionistenabsetzbetrags auf EUR 1.000, des erhöhten Pensionistenabsetzbetrags auf EUR 1.364, des SV-Bonus auf EUR 1.200 bzw. 100% bei Arbeitnehmer:innen und auf EUR 1.364 bzw. 100% bei Pensionist:innen, sowie Anhebung der Steuerfreigrenze auf EUR 13.150. Quellen: Statistik Austria, Konsumerhebung 2014/15; SORESI (EU-SILC 2019), Eigene Berechnung

Das spiegelt sich auch in der Verteilungsanalyse wider. Relativ zu ihrem Einkommen profitieren die mittleren Einkommensgruppen am meisten von der Rückverteilung über die Einkommensteuer. In absoluten Zahlen steigt die Unterstützungsleistung allerdings mit dem Einkommen. Das unterste Einkommensfünftel, das von der CO2-Bepreisung am stärksten betroffen ist, profitiert dagegen unterdurchschnittlich von dieser Rückverteilungsvariante – sowohl in absoluten Zahlen als auch relativ zum Einkommen.

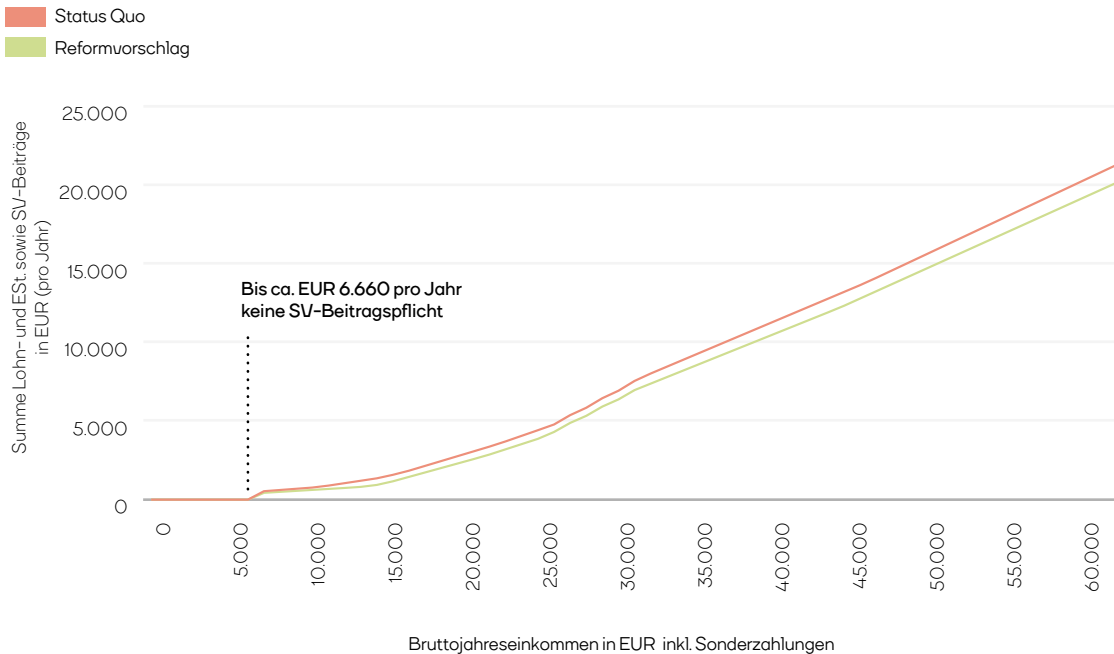
Neben der Verteilungsproblematik kommt es im Zuge einer aufkommensneutralen Steuerreform zudem zu folgender Herausforderung: Das Ziel der CO2-Steuer ist eine Senkung der Treibhausgasemissionen. Reduzieren Haushalte – wie durch die Steuer beabsichtigt – ihren Treibhausgasausstoß, so sinken die CO2-Steuereinnahmen. Damit bleibt in weiterer Folge weniger Geld für die Rückverteilung übrig. Um die Reform dennoch aufkommensneutral zu gestalten, müsste die Senkung der Lohn- und Einkommensteuer laufend Schritt für Schritt zurückgenommen werden, um die Einnahmehausfälle aus der CO2-Steuer zu kompensieren.

/SV-Beitragssenkungen

Die Kürzung der Sozialversicherungsbeiträge kann über eine Senkung der Beiträge zur Krankenversicherung erfolgen. So könnten beispielsweise die Beiträge jeder Versichertengruppe (Selbständige, Unselbständige, Pensionist:innen, etc.) um drei Prozentpunkte gesenkt werden. Eine Simulation mittels SORESI zeigt, dass sich die Einnahmen durch KV-Beiträge dadurch um rund EUR 4,6 Mrd. reduzieren. Da KV-Beiträge allerdings die Bemessungsgrundlage der Einkommensteuer reduzieren (diese wird erst auf das Einkommen nach Abzug der KV-Beiträge berechnet), erhöht die SV-Beitragsreduktion die Einnahmen durch die Einkommensteuer um EUR 2,1 Mrd. Insgesamt sinken die Staatseinnahmen damit um rund EUR 2,5 Mrd. Die Steuerreform wäre damit nicht gänzlich aber immerhin annähernd aufkommensneutral.

/Abbildung 4: Steuern und SV-Beiträge nach Einkommen

Senkung der SV-Beitragssätze



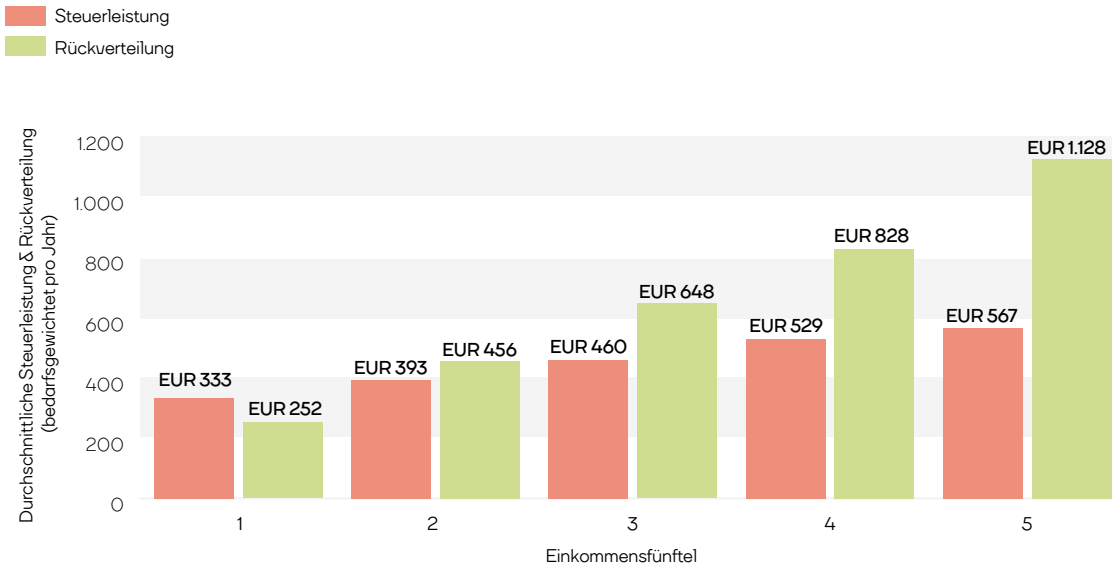
Anmerkung: Senkung der KV-Beitragssätze um je 3 Prozentpunkte: Nur Arbeitnehmer:innen.
Quellen: Eigene Berechnung

Mit der Senkung der KV-Beiträge können prinzipiell auch Haushalte erreicht werden, deren Einkommen so niedrig ist, dass sie keine Einkommensteuer zahlen. Liegt das Einkommen allerdings unter der Geringfügigkeitsgrenze, so findet keine Entlastung statt. Die KV-Beiträge sind als eine Art „Flat Tax“ ausgelegt. Es wird also unabhängig vom Einkommen zwischen der Geringfügigkeitsgrenze von EUR 475,86 und der Höchstbeitragsgrundlage von EUR 5.550 pro Monat immer der gleiche Prozentsatz an Beiträgen erhoben. Durch eine generelle Senkung der SV-Beiträge kann damit keine gezielte Entlastung bestimmter Einkommensgruppen erfolgen³.

/Abbildung 5: Verteilungswirkung durch Halbierung der SV-Beiträge

EUR 150/Tonne CO₂-Preis: Rückverteilung über SV-Beiträge

(Senkung der KV-Beitragssätze um jeweils 3 Prozentpunkte)



Quellen: Statistik Austria, Konsumerhebung 2014/15; SORESI (EU-SILC 2019), Eigene Berechnung

Dass Haushalte mit einem niedrigen Einkommen kaum profitieren, zeigt auch die Simulation der Verteilungseffekte. Die Höhe der Rückverteilung steigt mit dem Einkommen über die Einkommensfünftel an, sowohl in absoluten Zahlen als auch relativ zum Einkommen. Ähnlich zur simulierten Lohn- und Einkommensteuersenkung werden auch hier ärmere Haushalte nicht gezielt entlastet. Die durchschnittliche Rückverteilung liegt im untersten Einkommensfünftel deutlich unter der durchschnittlichen Steuerleistung.

Analog zur Senkung der Lohn- und Einkommensteuer muss auch hier beachtet werden, dass das CO₂-Steueraufkommen mit der Zeit sinken dürfte, womit auch die Beitragssenkung zurückgenommen werden müsste, um die Aufkommensneutralität zu wahren. Zudem müsste bei einer Beitragssenkung bedacht werden, dass SV-Beiträge – anders als die Einnahmen aus der CO₂-Steuer – nicht in das allgemeine Staatsbudget fließen, sondern als Versicherungszahlungen der Krankenversicherung zugutekommen. Um die Finanzierung des Gesundheitssystems sicherzustellen, müsste der Staat daher die CO₂-Steuereinnahmen über Zuschüsse an die Krankenkassen weiterleiten.

/ Ökobonus

Beim Ökobonus werden die Einnahmen aus der CO₂-Steuer an die Haushalte zurückverteilt, indem jeder Haushalt den gleichen bedarfsgewichteten Betrag erhält (für die erste erwachsene Person wird der volle Betrag ausgezahlt, für alle weiteren erwachsenen Personen der halbe Betrag; Pro Kind unter 14 Jahren werden 30 % des vollen Betrags ausgezahlt. Ein Haushalt mit zwei Erwachsenen und 2 Kindern erhält somit 2,1-mal so viel wie ein Einpersonenhaushalt. Je nach Haushaltszusammensetzung variiert damit der Betrag.

/ Abbildung 6: Verteilungswirkung eines Ökobonus

EUR 150 /CO₂-Preis: Rückverteilung über pauschalen Pro-Kopf-Ökobonus



Quellen: Statistik Austria, Konsumerhebung 2014/15, Eigene Berechnung

Zwar erhalten Haushalte den Bonus unabhängig vom Einkommen. Die relative Entlastung ist allerdings gerade dadurch für Haushalte mit niedrigem Einkommen höher. Sie profitieren also relativ zu ihrem Einkommen stärker von der Entlastung. Während die durchschnittlichen Rückverteilung durch Senkungen der SV-Beiträge und der Lohn- und Einkommensteuer bei Haushalten mit niedrigem Einkommen unter der durchschnittlichen Steuerleistung lag, liegt die durchschnittliche Rückverteilung durch den Ökobonus bei ebendiesen Haushalten über der durchschnittlichen Steuerleistung. Sie gewinnen durch die Steuerreform.

/ Spezielle Rückverteilungsmaßnahmen

Ziel der CO₂-Bepreisung ist es, Haushalte zu Verhaltensänderungen zu motivieren, und so den Treibhausgasausstoß zu senken. Am besten funktioniert das dort, wo Haushalten umweltfreundlichere Alternativen zu Verfügung stehen. In Städten mit gut ausgebauten öffentlichen Verkehrsnetzen und genügend Radwegen können Haushalte recht einfach ihr Mobilitätsverhalten umweltfreundlicher gestalten, indem sie vom Auto auf öffentliche Verkehrsmittel oder das Fahrrad umsteigen. Fehlen diese umweltfreundlichen Alternativen, können Haushalte nur mit großem Zeitverlust oder gar nicht klimakonform umsteigen. Dann führt eine CO₂-Steuer nicht zu den gewünschten Lenkungseffekten. Die betroffenen Haushalte zahlen zwar einen höheren Preis für ihr umweltschädliches Mobilitätsverhalten. Im Vergleich zu anderen Haushalten können sie ihr Mobilitätsverhalten aber nicht so einfach anpassen.

Ein ähnliches Problem tritt bei Mieter:innen auf, die mit fossilen Brennstoffen (Heizöl, Gas oder Kohle) heizen. Weil die Vermieterin über das Heizsystem entscheidet, können Mieter:innen das Heizsystem nur indirekt beeinflussen. Sie müssen sich entweder mit dem vorgegebenen Heizsystem abfinden oder sich eine neue Unterkunft mit einer umweltfreundlicheren Heizung suchen. Auch kurzfristig können sie ihr Verhalten nur anpassen, wenn sie im Winter nicht oder weniger heizen, was zu ernsthaften

gesundheitlichen Folgen führen kann. Zudem besteht die Gefahr, dass Vermieter:innen die Kosten eines umweltfreundlicheren Heizsystems über eine höhere Miete an ihre Mieter:innen überwälzen. Pauschale Rückverteilungsmaßnahmen (SV-Beitrag Senkungen, ESt. Senkungen oder ein allgemeiner Ökobonus) nehmen keinerlei Rücksicht darauf.

Eine weitere Problematik ergibt sich aus der Kombination von hohem Energieverbrauch und niedrigem Einkommen. Haushalte mit geringem Einkommen können sich einen kostspieligen Heizungstausch oder den Kauf eines emissionsarmen Autos nicht so einfach leisten.

Um soziale Härtefälle zu vermeiden und die Verfügbarkeit von umweltfreundlicheren Alternativen besser zu berücksichtigen, können zielgerichtete Rückverteilungsmaßnahmen helfen. Exemplarisch werden daher nachfolgend zwei Möglichkeiten besprochen. Erstens ein Wohnkostenbonus, der Mieter:innen zugute kommt, und zweitens ein Mobilitätsbonus für Haushalte, die in Gebieten mit schlechter Öffi-Anbindung wohnen. Außerdem werden zwei Härtefallmaßnahmen vorgestellt.

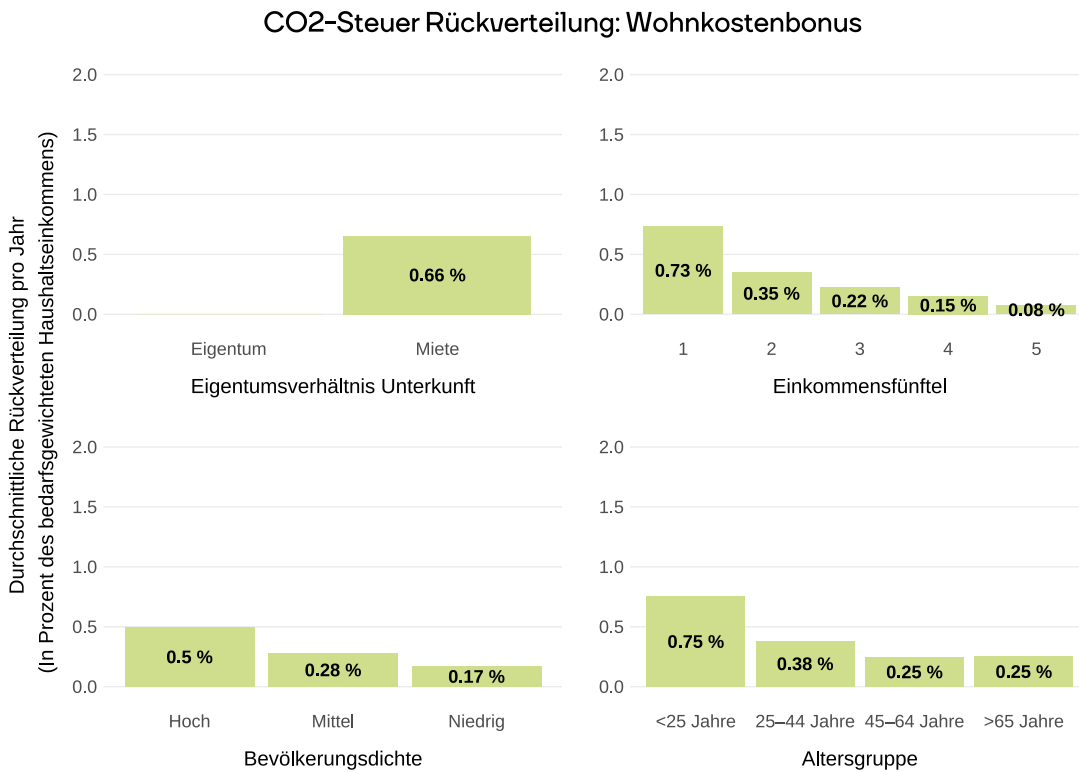
/Wohnkostenbonus

Mieter:innen können ihr Heizsystem nur indirekt beeinflussen. Zugleich laufen sie Gefahr, die Kosten für ein neues Heizsystem über höhere Mieten teilweise mittragen zu müssen. Daher könnte ein Teil der Einnahmen aus der CO₂-Bepreisung in Form eines Wohnkostenbonus an Mieter:innen zurückverteilt werden. Als Richtwert für die Höhe des Bonus können dabei die durchschnittlichen bedarfsgewichteten Mehrausgaben von Mieter:innen für Heizstoffe fungieren. Diese betragen rund EUR 110 pro Jahr. Dementsprechend würde der Wohnkostenzuschuss bei einem Einpersonenhaushalt EUR 110 pro Jahr betragen, bei einem Zweipersonenhaushalt ohne Kinder EUR 165 pro Jahr und bei einem Dreipersonenhaushalt (zwei Erwachsene und ein Kind) EUR 198 pro Jahr.

Der Gesamtaufwand für den Wohnkostenbonus beläuft sich damit auf rund EUR 275 Mio. pro Jahr. Das entspricht rund 10% des CO₂-Steueraufkommens. Per Definition erhalten Mieter:innen-Haushalte bedarfsgewichtet EUR 110 pro Jahr, während die verbleibenden Haushalte (Eigentümer:innen, etc.) von diesem Rückverteilungsinstrument unberührt bleiben. Im Vergleich zu ihrem Einkommen vor der CO₂-Bepreisung steigt das äquivalenzgewichtete Einkommen von Mieter:innen dadurch im Schnitt um rund 0,66%. Nach Einkommen betrachtet zeigen die Simulationsergebnisse, dass Haushalte im untersten Einkommensfünftel am stärksten vom Wohnkostenbonus profitieren. Die relative Entlastung nimmt mit steigendem Einkommen ab. Dies liegt einerseits an der Anzahl der anspruchsberechtigten Haushalte: Während im ersten Einkommensfünftel 66% der Haushalte zur Miete wohnen, sind es im obersten Einkommensfünftel nur mehr 28%. Andererseits profitieren ärmere Haushalte aufgrund ihres niedrigeren Einkommens relativ betrachtet stärker vom für alle begünstigten Haushalte gleich hohen Wohnkostenbonus.

Der Vergleich zwischen Gebieten mit unterschiedlicher Bevölkerungsdichte zeigt zudem, dass vor allem vor allem städtische Haushalte vom Wohnkostenbonus profitieren. Die Höhe des Wohnkostenbonus im Verhältnis zum Einkommen sinkt mit abnehmender Bevölkerungsdichte. In erster Linie liegt das an den Eigentumsverhältnissen. Während in dicht besiedelten Gebieten drei Viertel aller Haushalte Mieter:innen sind, wohnt in dünn besiedelten Gebieten nur rund ein Viertel der Haushalte zur Miete.

/ Abbildung 7: Verteilungswirkung des Wohnkostenbonus



Quelle: Statistik Austria, Konsumerhebung 2014/15; Eigene Berechnungen

/ Mobilitätsbonus

Ländliche Gegenden verfügen im Vergleich zu Ballungsräumen meist über eine schlechtere Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel. Auch die Wege sind meist länger. In erster Linie sollte dieses Problem über den Ausbau der öffentlichen Verkehrsinfrastruktur behoben werden, damit kostengünstige Alternativen zur Benutzung von Autos zur Verfügung stehen. Zusätzlich könnten im Rahmen einer ökosozialen Steuerreform ländliche Haushalte einen Mobilitätsbonus erhalten. Dieser sollte nicht nur an Pendler:innen ausgezahlt werden, da Menschen abgesehen von Fahrten zur Arbeitsstätte auch andere Mobilitätsbedürfnisse haben (beispielsweise die Kinder zur Schule oder zu Freizeitaktivitäten bringen, Einkäufe, etc.). Allerdings sollte vor der Auszahlung eine genaue Bedarfsprüfung stattfinden und mit einer Mobilitätsberatung einhergehen, um Fehlanreize in Richtung stärkerer PKW-Nutzung aufgrund der Förderung zu vermindern. Eine Auszahlung sollte nur an Personen erfolgen, die tatsächlich von einer schlechten Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel betroffen sind. Die Verfügbarkeit von öffentlichen Verkehrsmitteln kann dabei über das System der ÖV-Güteklassen (siehe Box 1) ermittelt werden.

/Box 1

Die ÖV-Güteklassen sind ein System, das die Versorgung mit öffentlichen Verkehrsmitteln in Österreich abbildet. Dazu werden zunächst sämtliche ÖV-Haltestellen in Österreich einer Haltestellenkategorie zugeordnet. Diese besteht aus einer Kombination aus der Art der Verkehrsmittel, welche die Haltestelle bedienen (Bus, Straßenbahn, S-Bahn/U-bahn, Fernverkehrszüge, etc.), und dem durchschnittlichen Bedienintervall an einem Werktag zwischen 6:00 Uhr und 20:00 Uhr. Anschließend wird die Entfernung von jedem Punkt in Österreich zur nächstgelegenen Haltestelle bestimmt. Die Kombination aus Haltestellenkategorie und Entfernung ergibt schließlich die ÖV-Güteklasse. Insgesamt gibt es die Güteklassen A bis G, wobei man bei den Güteklassen A bis D zumindest von einer guten Erschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln spricht. Um dieser Kategorie anzugehören darf eine gewisse Kombination aus Entfernung und Intervall je nach verfügbarem Verkehrsmittel nicht überschritten werden. Diese Bedingungen sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

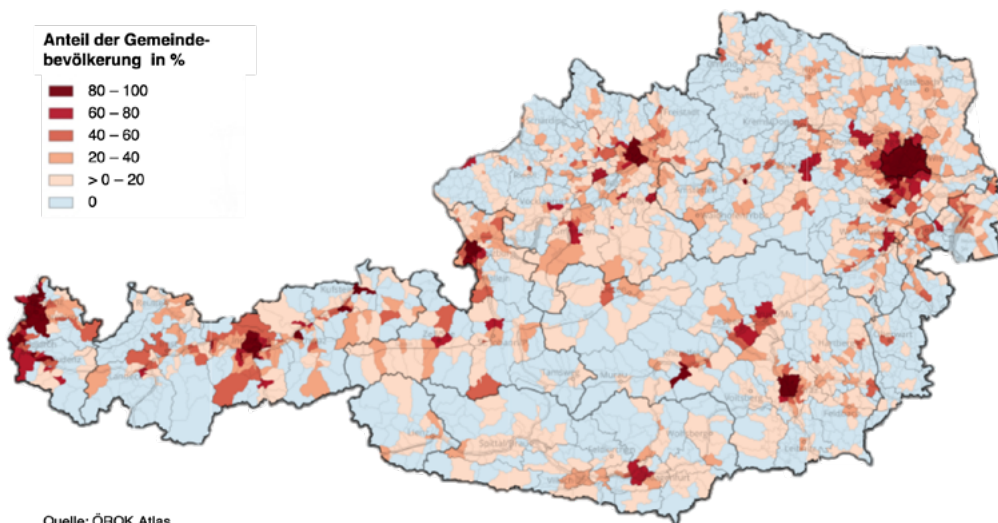
/Tabelle 3: Bedingungen für Zugehörigkeit zur ÖV-Güteklasse D

Verkehrsmittel (zumindest)	Max. Intervall (in Minuten)	Max. Entfernung (in Meter)
Fernverkehr/REX	120	300
	10	1.250
S-Bahn/U-bahn/Regionalbahn/Lokalbahn/ Schnellbus	60	300
	5	1.250
Straßenbahn/Metrobus/O-Bus	40	300
	5	1.000
Bus	40	300
	10	750

Laut der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK) leben rund 49% der österreichischen Bevölkerung in einem Gebiet mit ÖV-Güteklasse D oder besser (siehe Abbildung 8). In den Landeshauptstädten Wien, Graz, Linz, Salzburg, Innsbruck und Bregenz leben weit über 80% der Bevölkerung in einem Gebiet mit mindestens ÖV-Güteklasse D. In Klagenfurt sind es zumindest fast 75%.

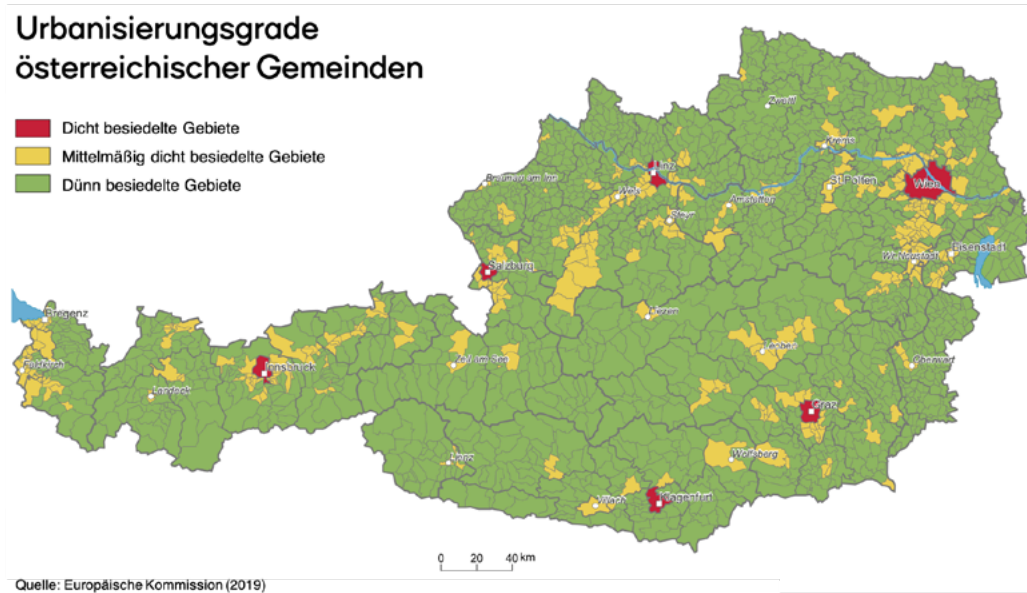
/Abbildung 8: Bevölkerungsanteil in ÖV-Güteklasse D oder höher je Gemeinde

Anteil der Bevölkerung mit guter ÖV-Erschließung 2016
(ÖV-Güteklasse D und höher)



Da die Konsumerhebung den Wohnort der Haushalte lediglich auf Bundesländerebene wiedergibt, würde die Einführung eines solchen Bonus über die Bevölkerungsdichte simuliert. Abbildung 9 zeigt die Bevölkerungsdichte aller österreichischer Gemeinden.

/ Abbildung 9: Bevölkerungsdichte der österreichischen Gemeinden



Die Gemeinden mit einer hohen Bevölkerungsdichte entsprechen jenen Gemeinden, in denen zumindest 80 % (in Klagenfurt 75 %) der Bevölkerung in einem Gebiet mit mindestens ÖV-Güteklasse D leben. In Vorarlberg entsprechen dagegen die Gemeinden mit mittlerer Bevölkerungsdichte einigermaßen dieser Klassifizierung. Für die Simulation des Mobilitätsbonus wurden daher die Haushalte in dicht besiedelten Gebieten (in Vorarlberg die Haushalte in mittelmäßig dicht besiedelten Gebieten) ausgeschlossen. Für sämtliche Haushalte aller anderen Gebiete wurde ein bedarfsgewichteter Mobilitätsbonus in der Höhe von EUR 310 pro Jahr simuliert. Das entspricht der durchschnittlichen bedarfsgewichteten steuerlichen Mehrleistung durch die CO₂-Steuer auf Diesel und Benzin in den betroffenen Gebieten.

Der Gesamtaufwand für den Mobilitätsbonus beläuft sich auf rund EUR 1,28 Mrd. Das entspricht 48 % des CO₂-Steueraufkommens. Per Definition profitieren Haushalte in mittelmäßig und dünn besiedelten Gebieten mit EUR 310 pro Jahr, während die verbleibenden Haushalte in dicht besiedelten Gebieten keinen Mobilitätsbonus erhalten. Im Vergleich zu ihrem Einkommen vor der CO₂-Steuer steigt das äquivalenzgewichtete Einkommen von Haushalten in mittelmäßig und dünn besiedelten Gebieten dadurch im Schnitt um rund 1,6 %. Nach Einkommen betrachtet zeigt die Simulation, dass Haushalte im untersten Einkommensfünftel am stärksten vom Mobilitätsbonus profitieren. Die relative Entlastung nimmt mit dem Einkommen ab. Außerdem profitieren Haushalte, die in ihrem Eigentums- haus oder ihrer Eigentumswohnung leben etwas stärker als Mieter:innen. Dies liegt vor allem am Zusammenhang zwischen Bevölkerungsdichte und Eigentumsverhältnissen. Während in dicht besiedelten Gebieten nur rund 24 % der Haushalte in Eigentumswohnungen oder Häusern leben, sind es in mittelmäßig und dünn besiedelten Gebieten 56 % und 74 %. Außerdem zeigen die Simulationsergebnisse, dass ältere Haushalte stärker vom Mobilitätsbonus profitieren als jüngere Haushalte. Das ist vor allem darauf zurückzuführen, dass jüngere Leute tendenziell öfter in dicht besiedelten Gebieten leben, während ältere Menschen eher in ländlichen Gebieten wohnen.

/Abbildung 10: Verteilungswirkung des Mobilitätsbonus

CO2-Steuer Rückverteilung: Wohnkostenbonus

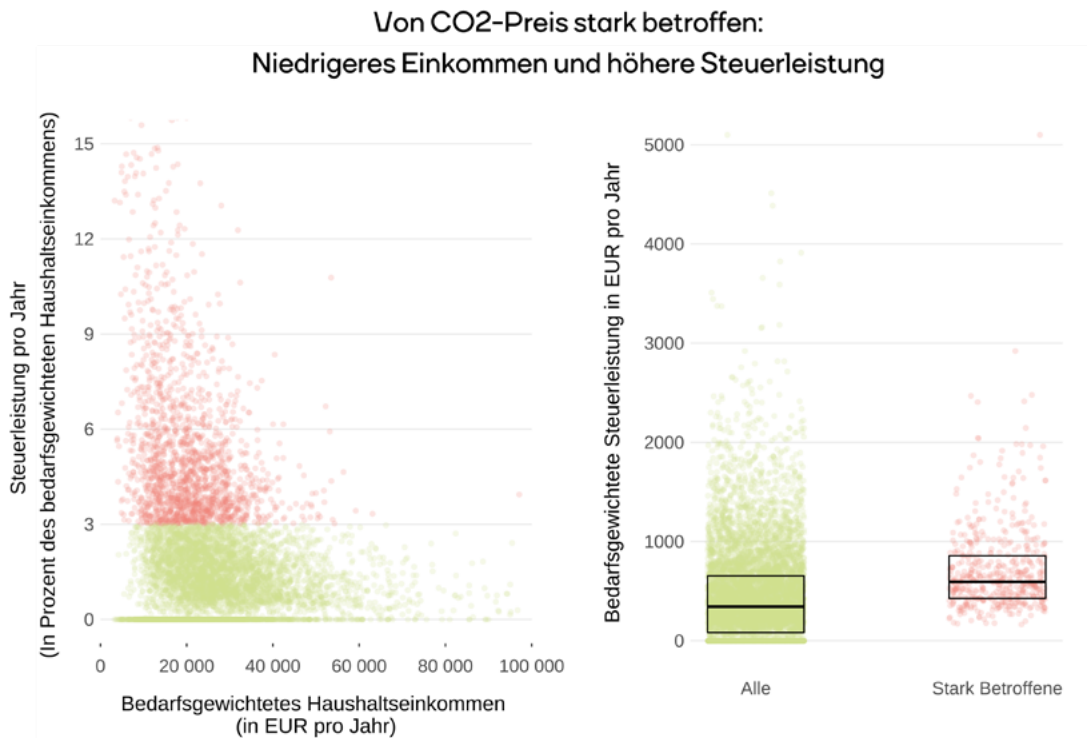


Quelle: Statistik Austria, Konsumerhebung 2014/15; Eigene Berechnungen

/ Maßnahmen für stark betroffene Haushalte

Bei einem CO2-Preis von EUR 150 pro Tonne CO2-Äquivalent beträgt die mittlere Steuerleistung rund 1,5% des bedarfsgewichteten Haushaltseinkommens. Für rund 918.000 Haushalte beträgt die Steuerleistung relativ zu ihrem Einkommen allerdings mehr als das Doppelte – also über 3% ihres Einkommens. Bei mehr als 70% der stark betroffenen Haushalte liegt das bedarfsgewichtete Einkommen unter dem mittleren Einkommen der Gesamtbevölkerung. Fast ein Drittel der stark betroffenen Haushalte lebt außerdem unter der Armutsgefährdungsschwelle, da ihr bedarfsgewichtetes Haushaltseinkommen weniger als 60% des Medianeinkommens beträgt. Gleichzeitig liegt die mittlere absolute Steuerleistung der stark betroffenen Haushalte mit EUR 907 pro Jahr (bedarfsgewichtet) deutlich über der mittleren Steuerleistung der Gesamtbevölkerung (EUR 343 pro Jahr).

/ Abbildung 11: Absolute und relative Steuerleistung von stark betroffenen Haushalten

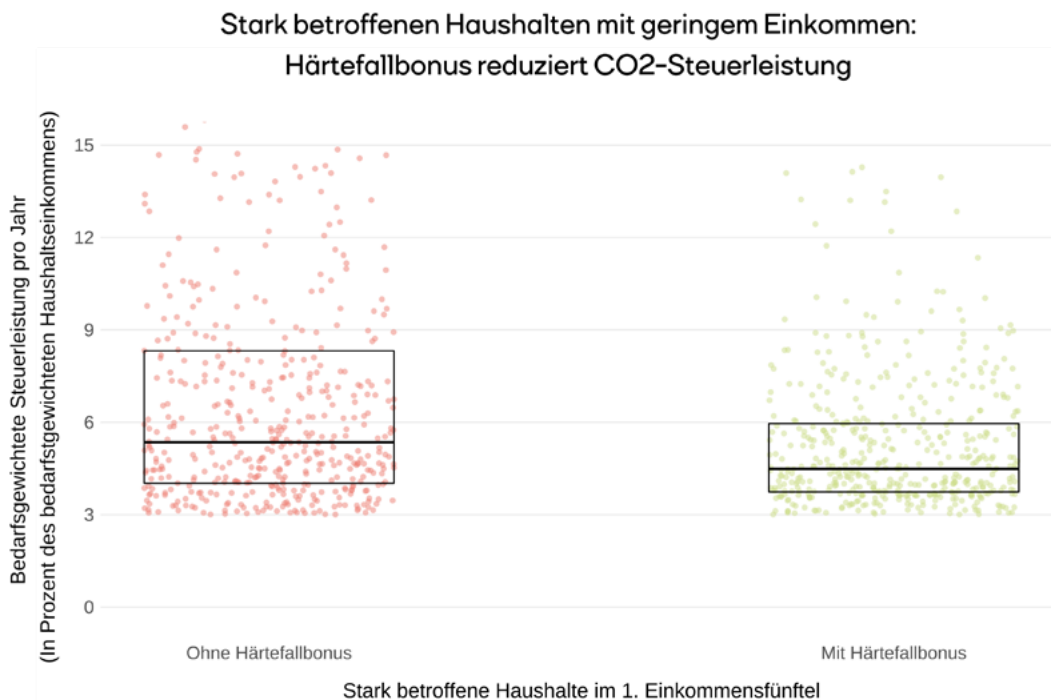


Quelle: Statistik Austria, Konsumerhebung 2014/15; Eigene Berechnungen

Um stark betroffene Haushalte mit geringem Einkommen zu unterstützen, können Härtefallmaßnahmen helfen. Im Bereich der Raumwärme könnte dies über einen Härtefallbonus geschehen. Konkret sollen die Ausgaben für die CO₂-Steuer auf Heizstoffe im ärmsten Einkommensfünftel auf EUR 500 pro Jahr gedeckelt werden. Das entspricht der durchschnittlichen Steuerleistung der stark betroffenen Haushalte durch die CO₂-Steuer auf Heizstoffe. Rund 76.000 Haushalte profitieren von diesem Rückverteilungsinstrument mit im Schnitt rund EUR 400 pro Jahr (bedarfsgewichtet). Das Volumen dieser Maßnahme beträgt rund EUR 36 Mio.

Auch bei den Fahrtkosten kann ein Deckel bei EUR 500 pro Jahr eingeführt werden (entspricht analog zu den Heizkosten in etwa dem Durchschnitt der zusätzlichen Steuerleistung der stark betroffenen Haushalte durch die CO₂-Steuer auf Diesel und Benzin). Rund 87.000 Haushalte profitieren davon mit im Schnitt EUR 250 pro Jahr (bedarfsgewichtet). Der Härtefallbonus für Mobilität kommt auf ein Volumen von EUR 27 Mio. pro Jahr.

/ Abbildung 12: Reduktion der Steuerleistung von stark betroffenen Haushalten durch Härtefallbonus



Quelle: Statistik Austria, Konsumerhebung 2014/15; Eigene Berechnungen

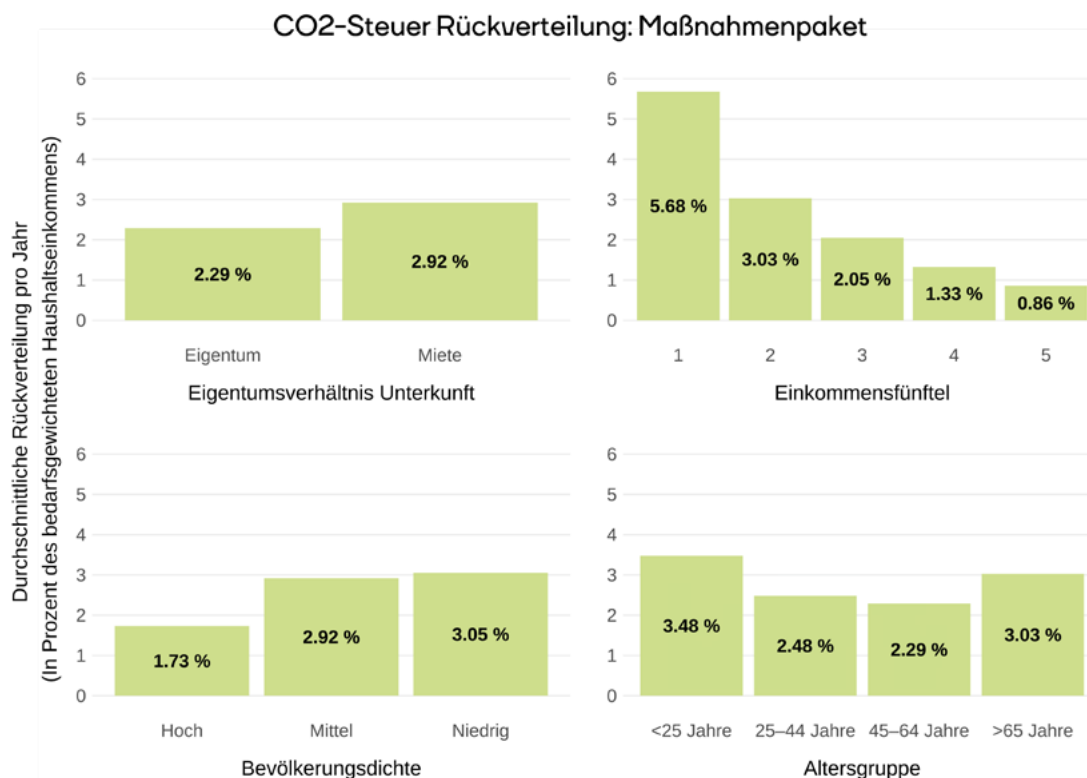
Durch den Härtefallbonus für Raumwärme und Mobilität lässt sich die Steuerleistung von stark betroffenen Haushalten im ersten Einkommensfünftel deutlich reduzieren. Die mittlere Steuerleistung sinkt von 5,4 % auf 4,5 %. Während ohne Härtefallbonus noch 25 % der Haushalte eine Steuerleistung von mehr als 8,2 % aufwiesen, sind es nach Auszahlung des Härtefallbonus weniger als 10 % der Haushalte.

/ Beispielhaftes Maßnahmenpaket

Die vorgestellten speziellen Rückverteilungsinstrumente kommen zusammen auf ein Volumen von EUR 1,6 Mrd. Da das simulierte Gesamtaufkommen einer CO₂-Steuer von EUR 150 pro Tonne CO₂-Äquivalent insgesamt rund EUR 2,7 Mrd. beträgt, stehen somit knapp über EUR 1 Mrd. für zusätzliche Rückverteilungsmaßnahmen zur Verfügung. Um die Zahl an stark betroffenen Haushalten weiter zu reduzieren, bietet sich zusätzlich ein sozial gestaffelter Ökobonus an. Die soziale Staffelung kann nach dem bedarfsgewichteten Haushaltseinkommen erfolgen. Konkret könnten Haushalte mit einem bedarfsgewichteten Haushaltseinkommen von bis zu EUR 20.000 den vollen Ökobonus von EUR 238 pro Jahr bekommen. Der Bonus sollte dabei bedarfsgewichtet sein und mit der Haushaltszusammensetzung variieren. Während Einpersonenhaushalte also EUR 238 pro Jahr bekommen, würde ein Haushalt mit zwei Erwachsenen EUR 357 pro Jahr erhalten. Ein Dreipersonenhaushalt (zwei Erwachsene und ein Kind) bekommt damit EUR 428 pro Jahr. Zwischen EUR 20.000 und EUR 25.000 sinkt der Ökobonus linear, sodass Haushalte, die ein bedarfsgewichtetes Einkommen von mehr als EUR 25.000 aufweisen die Hälfte des vollen Ökobonus (EUR 119 pro Jahr, auch hier wieder bedarfsgewichtet) bekommen.

Insgesamt hätte der Mix aus sozial gestaffeltem Ökobonus, Härtefallbonus, sowie Entlastungen für Mieter:innen und ländlichen Haushalten somit ein Volumen von rund EUR 2,7 Mrd. und würde damit dem simulierten Steueraufkommen durch die CO₂-Bepreisung entsprechen. Besonders profitieren würden von diesem Maßnahmenpaket im Schnitt Haushalte mit geringem Einkommen, Mieter:innen, Haushalte in mittelmäßig und dünn besiedelten Gebieten, die jüngste und die älteste Alterskohorte.

/Abbildung 13: Durchschnittliche Unterstützung durch Maßnahmenpaket



Quelle: Statistik Austria, Konsumerhebung 2014/15; Eigene Berechnungen

Betrachtet man die Nettoeffekte von CO₂-Steuer und Maßnahmenmix, so zeigt sich zunächst, dass mehr als die Hälfte der Haushalte (rund 59 %) nach der Steuerreform mehr Einkommen zur Verfügung haben als vor der Steuerreform. Während ohne Rückverteilungsmaßnahmen rund 24 % der Haushalte (918.000 Haushalte) stark von der CO₂-Bepreisung betroffen wären (also eine Mehrleistung von über 3 % ihres Einkommens aufweisen), sind es nach dem Maßnahmenmix nur mehr etwas mehr als 6 % der Haushalte (238.000 Haushalte).

Die Nettoeffekte variieren dabei zwischen den Bevölkerungsgruppen. So profitieren von den Mieter:innen rund 72 %. Im Mittel steigt in dieser Gruppe das Einkommen um rund 1 %. 4,5 % der Mieter:innen-Haushalte verlieren mehr als 3 % ihres Einkommens durch die Reform. Dagegen profitieren bei den Eigenheimbesitzer:innen rund 48 %, wobei der mittlere Nettoeffekt bei -0,1 % liegt. Hier verlieren rund 11 % der Haushalte mehr als 3 % ihres Einkommens.

Nach Einkommensgruppen betrachtet zeigt sich, dass in den ersten drei Einkommensfünfteln deutlich mehr als die Hälfte der Haushalte von der Reform profitieren – also nach der Reform mehr Einkommen zur Verfügung haben als vor der Reform. Im ersten Einkommensfünftel profitieren rund 84 % von der Reform, wobei der mittlere Nettoeffekt 2,5 % des bedarfsgewichteten Einkommens beträgt. Die Hälfte der Haushalte geht also mit einem Einkommenszuwachs von mehr als 2,5 % aus der Reform hervor. 3,2 % der Haushalte im ersten Einkommensfünftel (rund 25.000) verlieren auch nach dem Maßnahmenmix noch mehr als 3 % ihres Einkommens. Im zweiten und dritten Einkommensfünftel profitieren rund 70 % und 58 % von der Reform. Der mittlere Nettoeffekt beträgt in den beiden Einkommensgruppen 1,3 % bzw. 0,4 %. In den obersten beiden Einkommensfünfteln profitieren dagegen nur mehr 45 % und 39 % von der Reform. Die mittleren Einkommensverluste sind allerdings gering. Sie belaufen sich auf -0,16 % und -0,26 % des bedarfsgewichteten Einkommens.

Die stärkere Unterstützung für Haushalte mit niedrigem Einkommen spiegelt sich auch in einer sinkenden Einkommensungleichheit wider. Während der Gini-Koeffizient der verfügbaren bedarfsgewichteten Haushaltseinkommen vor der Reform bei 26,18 liegt, bringt der Maßnahmenmix inklusive CO₂-Steuer einen Rückgang auf 25,83.

Der Vergleich zwischen Haushalten in Gebieten mit unterschiedlicher Bevölkerungsdichte zeigt, dass in allen drei Gruppen eine deutliche Mehrheit der Haushalte von der Reform profitiert (zwischen 57 % und 63 %). Am meisten profitieren Haushalte in mittelmäßig besiedelten Gebieten. Der mittlere Nettoeffekt beträgt dort 0,54 % des bedarfsgewichteten Haushaltseinkommens. In dicht besiedelten Gebieten steigt das bedarfsgewichtete Haushaltseinkommen im Mittel um 0,32 %. In dünn besiedelten Gebieten beträgt der mittlere Einkommenszuwachs 0,35 %. Der Anteil der stark betroffenen Haushalte liegt zwischen 3,9 % (dicht besiedelte Gebiete) und 8,3 % (dünn besiedelte Gebiete).

Auch die Simulation nach Altersgruppen zeigt, dass die Mehrheit der Haushalte in jeder Gruppe (zwischen 54 % und 68 %) von der Reform profitiert. Der mittlere Einkommenszuwachs ist dabei in der jüngsten Gruppe mit 1,2 % am höchsten. Am geringsten ist der mittlere Einkommenszuwachs mit 0,2 % in der ältesten Altersgruppe. In dieser Altersgruppe ist auch der Anteil der stark betroffenen mit 8 % am höchsten, unter anderem weil der Anteil der Ölheizungsbenutzer:innen in dieser Gruppe am größten ist. Am niedrigsten ist der Anteil in der Altersgruppe der 25–44-Jährigen.

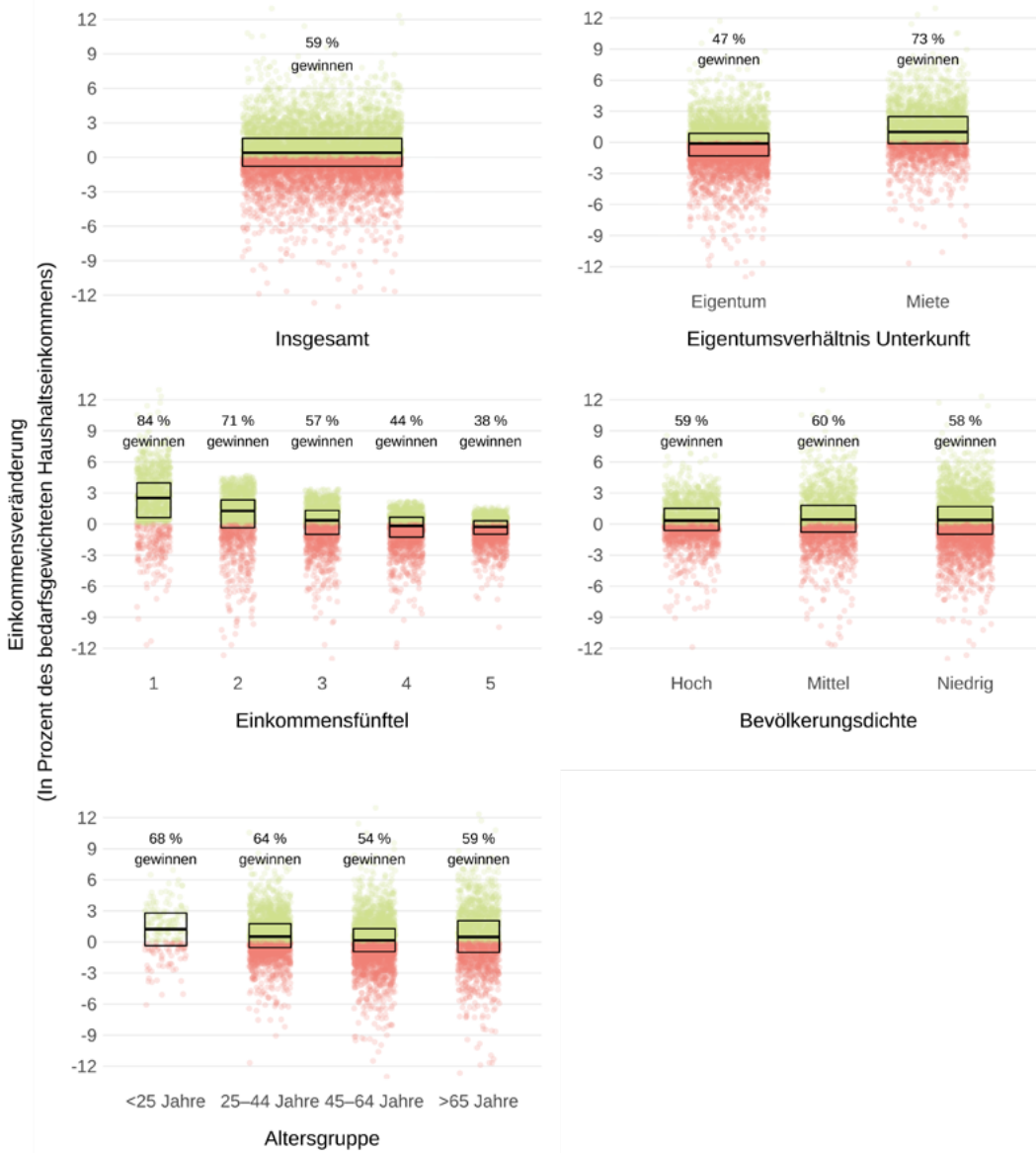
Zusätzliche Ergebnisse für spezielle Fokusgruppen (Alleinerzieher:innen, Familien in ländlichen und städtischen Gebieten, etc.) finden sich im Tabellenanhang.

Die Analyse zeigt somit, dass das Maßnahmenpaket die Anzahl der stark betroffenen Haushalte minimieren, ländliche Haushalte ohne gute Öffi-Anbindung unterstützen, soziale Härtefälle vermeiden und die Mehrheit der Gesamtbevölkerung besserstellen kann. Damit die Maßnahmen auch in ökologischer Hinsicht treffsicher bleiben, sollte jedenfalls eine Bedarfsprüfung erfolgen. Haushalte mit guter Öffi-Anbindung sollen jedenfalls dazu gebracht werden auch auf diese umzusteigen. Im Bereich der Raumwärme sollen Haushalte bei der kurzfristigen Optimierung ihrer Heizkosten und beim Umstieg auf klimafreundliche Alternativen unterstützt werden.

/Abbildung 14: Verteilungswirkung des Maßnahmenpakets

CO2-Steuer Rückverteilung:

Mit Maßnahmenpaket profitiert Großteil der Haushalte



Anmerkung: Grün = Haushalt profitiert von Reform, Orange = Haushalt verliert durch Reform.
Quelle: Statistik Austria, Konsumerhebung 2014/15; Eigene Berechnungen

/ Diskussion der Ergebnisse

Die Ergebnisse dieser Studie werden durch bisherige Ergebnisse aus der Literatur unterstützt. So finden etwa auch Humer et al. (2021), dass eine Senkung der SV-Beiträge vor allem mittleren Einkommen zugutekommen würde. Haushalte mit geringem Einkommen würden also kaum profitieren. Mittels Verknüpfung der Lohnsteuerstatistik mit der Konsumerhebung konnten Humer et al. (2021) weiters zeigen, dass die Entlastung für untere und mittlere Einkommen nicht hoch genug wäre, um die Steuerleistung auszugleichen (Humer et al. 2021: 88). Haushalte mit geringem Einkommen würden durch die Reform großteils Einkommen verlieren. Im ersten Einkommenszehntel wären es sogar mehr als 75% der Haushalte (Humer et al. 2021: 89). Bei einer Senkung der Einkommensteuer (bei gleichzeitiger Anhebung der Negativsteuer) würden laut Humer et al. (2021) fast 75% der Haushalte im untersten Einkommenszehntel Einkommen verlieren. Die Verluste sind verglichen mit der Senkung der SV-Beiträge allerdings geringer (Humer et al. 2021: 96). Dagegen finden mehrere Studien, dass Pauschaltransfers („Ökobonus“) zur Unterstützung von Haushalten mit geringem Einkommen gut geeignet sind (Budgetdienst 2019; Humer et al. 2021; Kirchner et al. 2018; Tölgyes 2021), was ebenfalls den Ergebnissen der vorliegenden Studie entspricht. Humer et al. (2021) haben zudem auch einen Maßnahmenmix simuliert. Dieser beinhaltet eine Reform des Pendlerpauschale (Umwandlung in einen Absetzbetrag), einen Heizkostenzuschuss für Haushalte unter der Mindestsicherungsgrenze und einen einkommensabhängigen Ökobonus. Im Vergleich zum in diesem Artikel vorgestellten Maßnahmenmix würden jedoch weniger Haushalte in den unteren Einkommensgruppen von der Steuerreform profitieren. Andererseits profitiert die Mehrheit in jeder Einkommensgruppe von der Reform – im Gegensatz zum vorliegenden Vorschlag, bei dem die Mehrheit der Haushalte in den oberen beiden Einkommensfünfteln leicht verliert.

Die Ergebnisse der Verteilungsanalyse entsprechen außerdem Studien über die Akzeptanz von CO₂-Steuern. Laut einer Meta-Studie von Carratini et al. (2018) führen Rückverteilungsmaßnahmen die insbesondere Haushalte mit geringem Einkommen zu einer höheren Akzeptanz von CO₂-Steuern als allgemeine Steuersenkungen, etwa im Bereich von Einkommenssteuern.

Weiters muss zu den Ergebnissen der vorliegenden Studie gesagt werden, dass die für Mikrosimulationen üblichen Einschränkungen gelten. So wurden etwa keine makroökonomischen Effekte durch die CO₂-Steuer und die Rückverteilungsmaßnahmen berücksichtigt. Nachfrageänderungen aufgrund gestiegener Preise für fossile Energieträger, die sich ihrerseits auf den Arbeitsmarkt auswirken, werden also beispielsweise nicht berücksichtigt. Aber auch die Effekte der Rückverteilungsmaßnahmen auf die gesamtgesellschaftliche Nachfrage bleiben unberücksichtigt.

Außerdem wurde in der vorliegenden Studie nur der Haushaltssektor simuliert. Der nicht näher betrachtete Unternehmenssektor hat allerdings wiederum Auswirkungen auf den Haushaltssektor. Beispielsweise würde ein erheblicher Teil der durch die CO₂-Steuer verursachten höheren Produktionskosten über höhere Verbraucherpreise an die Haushalte überwältzt werden. Das Ausmaß der Steuerüberwälzung ist dabei vor allem von der Marktzusammensetzung und den Nachfragereaktionen der Haushalte auf Preisänderungen abhängig. Besteht auf den betroffenen Märkten wenig Konkurrenz, so können die dort tätigen Unternehmen Preisaufschläge leichter durchsetzen. Umgekehrt bedeuten starke Nachfragereaktionen der Konsument:innen, dass Preisaufschläge schwerer umzusetzen sind, ohne größere Umsatzeinbußen hinnehmen zu müssen. Das genaue Ausmaß der Steuerüberwälzung, ist empirisch schwer abschätzbar. De Bruyn et al. (2015) haben beispielsweise die Überwälzung der Preise von EU-ETS-Zertifikaten untersucht. Je nach Sektor kommen sie auf Steuerüberwälzungen von 20–100%. Ganapati/Shapiro/Walker (2020) haben für die USA gezeigt, dass ProduzentInnen bei Energiesteuererhöhungen rund 70% der zusätzlichen Steuerleistung an VerbraucherInnen überwältzen. Schnabl et al. (2021) finden, dass sich die Steuerleistung der Haushalte bei einer Überwälzung von 100% um 30% erhöhen würde. Dies sollte auch bei der Rückverteilung bedacht werden. Damit der Haushaltssektor auch für die indirekte Steuerleistung kompensiert wird, muss das Gesamtvolumen für die Rückverteilung an die Haushalte deutlich über dem Steueraufkommen aus dem Haushaltssektor liegen.

Zudem wurden keine Verhaltensanpassungen simuliert. Der stattdessen simulierte „Overnight-Effekt“ gibt also nur die unmittelbare Steuerleistung der Haushalte wieder, wenn sie genau so viel Treibhaus-

gas ausstoßen wie zuvor. Sollten diese – wie von der CO₂-Bepreisung gewünscht – ihre Nachfrage nach fossilen Energieträgern reduzieren, so sinkt auch die Steuerleistung. Verteilungsökonomisch wäre das vor allem dann von Bedeutung, wenn die Nachfrageänderung in den betrachteten Gruppen unterschiedlich ausfällt. Wenn also etwa reichere Haushalte aufgrund ihrer finanziellen Möglichkeiten schneller auf E-Fahrzeuge umsteigen als ärmere Haushalte, so reduziert sich die Steuerleistung der reicheren Haushalte, während die der ärmeren Haushalte gleichbleibt. Insbesondere für den Fall, dass die Steuerreform budgetneutral sein soll, wäre dies von Bedeutung. Würden reichere Haushalte eher der Steuer ausweichen, so bliebe weniger finanzieller Spielraum für Rückverteilungsmaßnahmen für ärmere Haushalte. Die bisherige Studienlage ist hierzu recht dünn. Verfügbare Ergebnisse, wie in Wadud et al. (2009) deuten darauf hin, dass die Ausweichreaktionen an den Enden der Einkommensverteilung größer sind. So könnten ärmere Haushalte aufgrund ihres niedrigen Einkommens zur Reduktion gezwungen sein, während sich reichere Haushalte leichter umweltfreundlichere Alternativen leisten können und deshalb schneller umsteigen. Kommen Rückverteilungsmaßnahmen jedoch vor allem ärmeren Haushalten zugute, so wären sie auch die ersten, die von einer Reduktion ebendieser Maßnahmen betroffen wären (Tölgyes 2020). Sollten durch Ausweichreaktionen Senkungen der Rückverteilungsmaßnahmen notwendig werden, so sollten zunächst der Wohnkosten- und Mobilitätsbonus gesenkt werden. Um die soziale Ausgeglichenheit der Steuerreform zu wahren sollte der einkommensabhängige Ökobonus erst zum Schluss gesenkt werden.

/ Conclusio

Ein Preis auf CO₂ ist ein wichtiges Instrument im Kampf gegen die Klimakrise. Besonders in Kombination mit der Schaffung von umweltfreundlichen Alternativen kann sie einen Beitrag zur Reduktion von Treibhausgasemissionen führen. Außerdem wird ein Teil der Kosten für Umweltverschmutzung auf die Verursacher:innen übertragen. Gleichzeitig sind einige Haushaltsgruppen relativ stark von einer CO₂-Steuer betroffen. Vor allem Haushalte mit geringem Einkommen müssten relativ zu ihrem Einkommen eine vergleichsweise hohe Steuerleistung schultern. Andere Haushalte haben wiederum Schwierigkeiten damit, ihren Treibhausgasausstoß zu reduzieren. Beispiele dafür sind etwa Mieter:innen, die keinen direkten Einfluss auf ihr Heizsystem haben, oder Haushalte in ländlichen Gebieten mit schlechter Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel.

Um die Fairness und Akzeptanz von CO₂-Bepreisung zu steigern, sowie soziale Schieflagen zu vermeiden, sollte die Einführung einer CO₂-Bepreisung mit Ausgleichsmechanismen einhergehen. Diese sollten auf die finanzielle Situation der Haushalte, sowie deren Möglichkeiten zum Umstieg auf umweltfreundliche Alternativen Rücksicht nehmen. Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden daher verschiedene Rückverteilungsmaßnahmen analysiert und miteinander verglichen. Die Ergebnisse lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- / Senkungen von SV-Beiträgen sowie von Lohn- und Einkommensteuern sind sehr allgemeine Maßnahmen. Sie sind dazu gedacht, breite Bevölkerungsschichten zu entlasten. Aufgrund der Ausgestaltung des SV-Beitragssystems und des Lohn- und Einkommensteuersystems profitieren Haushalte mit geringem Einkommen kaum bis gar nicht von diesen Ausgleichsmechanismen. Stattdessen profitieren vor allem Haushalte in der Mitte der Einkommensverteilung. Zudem kann mit pauschalen Abgabensenkungen nicht auf besonders betroffene Haushalte eingegangen werden, denen kaum umweltfreundliche Alternativen zur Verfügung stehen.
- / Ein Pauschaltransfer („Ökobonus“) hat verglichen mit Abgabensenkungen den Vorteil, dass Haushalte unabhängig vom Abgabensystem profitieren. Das bedeutet einerseits, dass auch Haushalte, die keine oder kaum Abgaben zahlen, zu den Begünstigten gehören. Außerdem führt ein Ökobonus dazu, dass jeder Haushalt eine Art Gratis-Treibhausgas-Kontingent erhält. Wird beispielsweise bei einem CO₂-Preis von EUR 150 pro Tonne CO₂-Äquivalent ein Ökobonus von EUR 150 pro Haushalt ausgezahlt, so steht jedem Haushalt eine „Gratis-Tonne“ an Treibhausgasausstoß zur Verfügung. Bei Abgabensenkungen steigt dagegen die Rückzahlung mit dem Einkommen, sodass Haushalte mit höherem Einkommen ein größeres „Treibhausgaskontingent“ erhalten. Ein Ökobonus hat den Vorteil, dass Haushalte mit geringem Einkommen besonders profitieren. Zwar ist die absolute Höhe des Ökobonus unabhängig vom Einkommen. Relativ zum Einkommen fällt der Öko-

bonus bei einem geringen Einkommen aber höher aus. Der einzig große Nachteil des Ökobonus: Er differenziert nicht danach, ob Haushalte umweltfreundlichere Alternativen zur Verfügung haben.

/ Eine mögliche Lösung wäre hier ein Maßnahmenmix, wie er im Rahmen dieser Studie simuliert wurde und in Tabelle 4 samt Budgetwirkung zusammengefasst wird.

/ Tabelle 4: Zusammenfassung des Maßnahmenpakets

Maßnahme	Budgetwirkung (in Mio. Euro)
CO2-Preis (EUR 150 pro Tonne CO2-Äquivalent)	+ 2.669
Summe Einnahmen	+2.669
Härtefallbonus Raumwärme	-36
Härtefallbonus Mobilität	-27
Wohnkostenbonus für Mieter:innen	-275
Mobilitätsbonus für Haushalte mit schlechter Öffi-Anbindung	-1.285
Einkommensabhängiger Ökobonus	-1.046
Summe Ausgaben	-2.669

/ Durch diesen Maßnahmenmix würden fast 60% der Haushalte einen Einkommenszuwachs durch die ökosoziale Steuerreform erfahren. Vor allem Haushalte mit geringem Einkommen, Mieter:innen, junge Haushalte, sowie Haushalte in Gebieten mit mittlerer Bevölkerungsdichte würden profitieren.

/ Bei der Umsetzung dieser Maßnahmen sollte darauf geachtet werden, dass der Umstieg auf klimafreundliche Alternativen gefördert wird. So könnte etwa der Härtefallbonus für die Raumwärme an einen Antrag zur Förderung des Heizkesseltauschs geknüpft werden. Hier würde sich eine Art „One-Stop-Shop“ für energiearme Haushalte – also Haushalte mit geringem Einkommen und hohen Energiekosten – anbieten. Dieser könnte einerseits bei der kurzfristigen Reduktion von Heizkosten helfen, indem in Zusammenarbeit mit Heizungstechniker:innen die bestehenden Heizsysteme optimal eingestellt werden. Andererseits könnte dort die Beratung und Antragstellung für einen Heizkesseltausch und Härtefallbonus vorgenommen werden. Im Bereich der Mobilität sollten sowohl der Härtefallbonus als auch der Mobilitätsbonus an die Verwendung von öffentlichen Verkehrsmitteln geknüpft werden. Die Zumutbarkeitsbestimmungen könnten dabei an das ÖV-Güteklassensystem geknüpft werden.

/ Falls eine aufkommensneutrale Ausgestaltung gewünscht ist, so müssen die gewünschten Ausweichreaktionen beachtet werden. Konkret sollten bei einem sinkenden Steueraufkommen zuerst Wohnkosten- und Mobilitätsbonus reduziert werden. Erst danach sollten die Härtefallboni, sowie der einkommensabhängige Ökobonus reduziert werden.

/Referenzen

BMSGPK (2017): *Informationen zu SORESI*. Stand 2017. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz. Online: <https://soresi.sozialministerium.at/Soresi2/Resources/Documents/de/Information.pdf> [02.06.2021].

Budgetdienst (2019): *Verteilungswirkungen einer CO2-Steuer auf Haushaltsebene. Anfragebeantwortung*. Online: https://www.parlament.gv.at/ZUSD/BUDGET/2019/BD_-_Anfragebeantwortung_zu_den_Verteilungswirkungen_einer_CO2-Steuer_auf_Haushaltsebene.pdf [29.03.2021].

Bundeskanzleramt (2020): *Aus Verantwortung für Österreich. Regierungsprogramm 2020–2024*. Online: <https://www.bundeskanzleramt.gv.at/dam/jcr:7b9e6755-2115-440c-b2ec-cbf64a931aa8/RegProgramm-lang.pdf> [30.03.2021].

Carattini, S./Cavalho, M./Fankhauser, S. (2018): Overcoming Public Resistance to Carbon Taxes. *WIREs Climate Change*, 9 (5).

De Bruyn, S. M./Vergeer, R./Schep, E./Hoen, M./Korteland, M./Cludius, J./Schumacher, K./Zell-Ziegler, C./Healy, S. (2015): *Ex-post investigation of cost pass-through in the EU ETS. An analysis for six sectors*. Online: https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/revision/docs/cost_pass_through_en.pdf [30.03.2021].

Europäische Kommission (2020): *Weekly Oil Bulletin – Prices over time, 2005 onwards. Consumer prices of petroleum products inclusive of duties and taxes*. Online: http://ec.europa.eu/energy/observatory/reports/Oil_Bulletin_Prices_History.xlsx [17.03.2021].

Ganapati, S./Shapiro, J. S./Walker, R. (2020): Energy Cost Pass-Through in US Manufacturing: Estimates and Implications for Carbon Taxes. *American Economic Journal: Applied Economics*, 12 (2), 303–342.

Humer, S./Lechinger, V./Six, E. (2021): Ökosoziale Steuerreform: Aufkommens- und Verteilungswirkungen. *Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft. Working Paper Reihe der AK Wien*, 207. Online: <https://emedien.arbeiterkammer.at/viewer/resolver?urn=urn:nbn:at:at-akw:g-3610849> [27.05.2021].

IEA (2015): *Energy Prices and Taxes Volume 2015, Issue 4*. Internationale Energieagentur.

Kirchner, M./Sommer, M./Kettner-Marx, C./Kletzan-Slamanig, D./Köberl, K./Kratena, K. (2018): CO2-Tax Scenarios for Austria. Impacts on Household Income Groups, CO2-Emissions and the Economy. *WIFO Working Paper*, 558/2018.

Kronsteiner-Mann, C./Schachl, T. (2017): Privater Konsum: Vergleich der Ergebnisse der Konsumerhebung 2014/15 mit der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung 2015. *Statistische Nachrichten*, 12/2017, 1087–1098.

NEOS (2018): *Das NEOS-Konzept für eine ökologische Steuerreform entlastet Umwelt und den Faktor Arbeit, Positionspapier*. Online: <https://www.neos.eu/Resources/Persistent/bd14fdd1e1334f64360093d852bb8dfbb6958ca6/CO2-KON-ZEPT.pdf> [29.03.2021].

Schnabl, A./Gust, S./Mateeva, L./Plank, K./Wimmer, L./Zenz, H. (2021): CO2-relevante Besteuerung Abgabenleistung der Sektoren in Österreich. *Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft. Working Paper Reihe der AK Wien*, 219. Online: <https://emedien.arbeiterkammer.at/viewer/resolver?urn=urn:nbn:at:at-akw:g-3709337> [27.05.2021].

Statistik Austria (2019): *Jahresdurchschnittspreise und -steuern für die wichtigsten Energieträger 2015*. Online: https://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/energie_und_umwelt/energie/preise_steuern/110799.html [17.03.2021].

Tölgyes, J. (2020): *Introducing Carbon Taxation in Austria: Distributive Effects. Empirical Analysis Using the Austrian Household Budget Survey 2014/2015*. Unveröffentlichte Masterarbeit an der Freien Universität Berlin.

Tölgyes, J. (2021): CO2-Steuer. Teil 1: Wer verliert, wer gewinnt, worauf ist zu achten? *Momentum Institut. Studie 01/2021*. Online: <https://www.momentum-institut.at/system/files/2021-04/studie-2021.01-0421-co2-steuer.pdf> [27.05.2021].

Umweltbundesamt (2019): *Austria's National Inventory Report 2019. Submission under the United Nations Framework Convention on Climate Change and under the Kyoto Protocol*. Online: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/aut-2019-nir-15apr19.zip> [28.03.2021].

Umweltbundesamt (2020): *Berechnung von Treibhausgas (THG) -Emissionen verschiedener Energieträger*. Online: <https://secure.umweltbundesamt.at/co2mon/co2mon.html> [28.03.2021].

Wadud, Zia/Graham, D. J./Noland, R. B. (2009): Modelling fuel demand for different socio-economic groups, *Applied Energy*, 86, 2740–2749.

Wang, Q./Hubacek, K./Kuishuang, F./Wei, Y.-M./Liang, Q.-M. (2016): Distributional effects of carbon taxation. *Applied Energy*, 184, 1123–1131.

/ Anhang I: Ergebnisse für Fokusgruppen

/ Tabelle 5: Ergebnisse für ausgewählte Fokusgruppen (Werte nicht äquivalenzgewichtet)

Haushaltstyp	Steuerleistung	Maßnahmenpaket	Nettoeffekt	Gewinner:innen
Energiearm ⁴	749 €	972 €	+ 224 €	73%
Alleinerziehend	403 €	693 €	+ 290 €	79%
Alleinstehend in Mindestpension	444 €	488 €	+ 44 €	66%
Student:in als Haushaltsvorstand	275 €	518 €	+ 243 €	83%
Familie (2 Erw., 2 Kind) ländlich	801 €	1124 €	+ 324 €	72%
Familie (2 Erw., 2 Kind) städtisch	504 €	525 €	+ 21 €	60%

/ Anhang II: Datenaufbereitung

Für die Verteilungsanalyse auf Haushaltsebene wurden die Mikrodaten der Konsumerhebung 2014/2015 verwendet. Diese enthält Ausgabendaten von 7.126 Haushalten, die repräsentativ für die rund 3,8 Mio. Haushalte in Österreich sind. Der Erhebungszeitraum der Konsumerhebung reicht von Ende Oktober 2014 bis Anfang November 2015, wobei jeder teilnehmende Haushalt in einem zuge teilten zweiwöchigen Zeitraum seine Haushaltsausgaben festhielt. Neben den Ausgabendaten sind in dem Datensatz außerdem Einkommensdaten, sowie Haushalts- und Personencharakteristika (Bevölkerungsdichte, Alter, etc.) enthalten.

Während die Konsumerhebung Ausgabendaten enthält, sind dort keine Mengenangaben vorhanden. Das bedeutet, die Daten der Konsumerhebung geben zwar Auskunft über die Ausgaben für Diesel oder Benzin. Allerdings ist die konsumierte Menge unbekannt. Um diese berechnen zu können, müssen Preisannahmen getroffen werden. Für Benzin, Diesel und Heizöl wurden die Durchschnittspreise des jeweiligen haushaltsspezifischen Erhebungszeitrahmens vom wöchentlichen Erdöl Bulletin der Europäischen Kommission bezogen (Europäische Kommission 2020). Für die Gaspreise wurde der durchschnittliche Erdgaspreis für das Jahr 2015 laut Statistik Austria verwendet (Statistik Austria 2019). Da Statistik Austria seit Mitte der 2000er Jahre aufgrund der geringen Verbreitung keine Endverbraucherpreise für Kohle mehr erhebt, wurde auf das Mikrozensus Sondermodul „Energieeinsatz der Haushalte“ aus dem Jahr 2015/2016 zurückgegriffen. Die dort angegebenen Kohlepreise für verschiedene Kohlearten wurden nach Verbrauch gewichtet, um einen gewichteten Durchschnittspreis zu erhalten. Um die Plausibilität des erhaltenen Durchschnittspreises zu prüfen, wurde der Preis mit Daten der Internationalen Energie Agentur (IEA) verglichen. Laut IEA (2015: 53f.) betrug die Preissteigerung der Großhandel Kohlepreis zwischen 2005 und 2014 rund 29,5%. Geht man von einer ähnlichen Preisentwicklung bei den Endverbraucherpreisen aus, so wäre der Kohlepreis von EUR 0,40 pro Kilogramm im Jahr 2005 (dem letzten Jahr mit verfügbaren Endverbraucherpreisen lt. IEA (2015)) auf rund EUR 0,51 pro Kilogramm im Jahr 2014 gestiegen. Dies entspricht in etwa dem errechneten Durchschnittspreis aus dem Mikrozensus Sondermodul.

Um die Plausibilität der errechneten Mengen zu überprüfen, wurden die errechneten aggregierten Verbrauchsmengen mit den Verbrauchsdaten aus der Energiegesamtrechnung verglichen (siehe Tabelle 1).

/ Tabelle 6: Vergleich der errechneten Mengen lt. Konsumerhebung 2014/15 (KE) mit Energiegesamtrechnung (EGR.)

Energieträger	KE	EGR	KE in % der EGR	Gewinner:innen
Benzin (in 1.000 l)	1.488.619	1.203.288	124	73%
Diesel (in 1.000 l)	2.338.095	2.231.217	105	79%
Heizöl (in 1.000 l)	1.208.407	1.117.079	108	66%
Gas (in MWh)	12.219.694	15.991.628	76	83%
Kohle (in Tonnen)	77.749	30.954	251	72%
Kohle (beitragend) (in Tonnen)	27.224	30.954	88	60%

Quellen: Konsumerhebung 2014/15, Statistik Austria (2019), Europäische Kommission (2020), Mikrozensus 2015/16: Sondermodul Energieeinsatz der Haushalte, Energiegesamtrechnung, eigene Berechnungen.

Die errechneten Mengen für Diesel und Heizöl entsprechen den Mengen laut Energiegesamtrechnung sehr gut. Die Abweichungen bei Kohle könnten Großteils durch konzeptuelle Unterschiede zwischen der Konsumerhebung und der Energiegesamtrechnung erklärt werden. Beispielsweise enthalten die Kohleausgaben laut Konsumerhebung auch Ausgaben für Holzkohle. Diese ist unter anderem als Grillkohle sehr weit verbreitet, was den Kohleverbrauch nach oben verzerrt. Dies lässt sich auch daran erkennen, dass der Kohleverbrauch stark sinkt, wenn man nur jene Haushalte einschließt, die Kohle als primären Energieträger für Heizung und Kochen verwenden.

Auch die Unterschiede beim Energieträger Gas dürften auf konzeptionelle Differenzen zurückzuführen sein. Laut Kronsteiner-Mann/Schachl (2017) entsprechen die aggregierten Gasausgaben in etwa 74 % der aggregierten Gasausgaben aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung.

Die Abweichungen beim Benzinverbrauch können unter anderem dadurch erklärt werden, dass die Benzinausgaben laut Konsumerhebung nicht nach Benzinsorten mit unterschiedlichen Oktanzahlen unterscheiden. Diese sind allerdings maßgeblich für den Preis.

Insgesamt können Abweichungen aber vor allem auch durch die Extrapolation der Energieausgaben entstehen. Der Buchführungszeitraum beträgt lediglich zwei Wochen. Sollte ein Haushalt in diesen zwei Wochen beispielsweise auf Urlaub gefahren sein, so hätte er in diesen zwei Wochen ungewöhnlich hohe Treibstoffausgaben, wodurch bei der Extrapolation verzerrte Werte entstehen würden.

/ Anhang III: SORESI

SORES (Kurzform von Sozialreform-Mikrosimulation) ist ein Mikrosimulationsmodell, das aktuell auf den Daten des EU-SILC 2019 aufbaut. SORES ist auf der Website sores.sozialministerium.at öffentlich zugänglich. Auf den Input-Seiten können verschiedene Parameter im Bereich des Einkommenssteuer- und Sozialversicherungsbeitragssystems angepasst werden. Auch Veränderungen bestimmter Sozialleistungen, wie Familienbeihilfe, Arbeitslosenleistungen oder Pensionen, können simuliert werden. Bei der Benutzung von SORES müssen die folgenden Punkte und Einschränkungen beachtet werden:

- / SORES ist ein statisches Mikrosimulationsmodell. Verhaltensanpassungen werden damit nicht abgebildet. Die simulierten Ergebnisse spiegeln also lediglich den direkten Effekt der gewünschten Reformen wider, den man erhalten würde, wenn sich außer der Gesetzeslage nichts ändern würde.
- / Das makroökonomische Umfeld, sowie makroökonomische Feedbackschleifen bleiben unberücksichtigt. In der Wirklichkeit können Steuersenkungen beispielsweise zu einer höheren gesamtgesellschaftlichen Nachfrage führen. Diese höhere Nachfrage würde sich wiederum auf die Haushaltseinkommen auswirken. Diese Feedbackeffekte können von SORES nicht simuliert werden.

Weitere Informationen und eine genauere Beschreibung von SORES findet sich in BMSGPK (2017).

/ Anhang IV: Emissionsfaktoren

/ Tabelle 7

Energieträger	Emissionsfaktor
Benzin	2,131 kg CO ₂ e/l
Diesel	2,458 kg CO ₂ e/l
Heizöl	2,705 kg CO ₂ e/l
Gas	2,025 kg CO ₂ e/m ³
Kohle	2,37 kg CO ₂ e/kg

Quellen: Umweltbundesamt (2019) (Benzin, Diesel, Heizöl, Gas), Umweltbundesamt (2020) (Kohle)

/ Anhang V: Ergebnisse

/ Tabelle 4: Zusammenfassung des Maßnahmenpakets

Bevölkerungsgruppe	Steuerleistung		Maßnahmenpaket	Nettoeffekt		Nettoeffekt (relativ zum Einkommen)		Gewinner:innen
	Absolut	Relativ zum Einkommen		Durchschnitt	Median	Durchschnitt	Median	
Insgesamt	456 €	2,19%	454 €	454 €	-3 €	0,40%	0,39%	59%
Einkommen								
1. Fünftel	333 €	3,40%	568 €	235 €	252 €	2,28%	2,52%	84%
2. Fünftel	393 €	2,30%	516 €	123 €	218 €	0,74%	1,28%	71%
3. Fünftel	460 €	2,07%	453 €	-7 €	83 €	-0,02%	0,36%	57%
4. Fünftel	529 €	1,90%	375 €	-153 €	-50 €	-0,53%	-0,17%	44%
5. Fünftel	567 €	1,32%	355 €	-212 €	-117 €	-0,47%	-0,26%	38%
Bevölkerungsdichte								
Hoch	285 €	1,35%	281 €	-5 €	88 €	0,38%	0,35%	59%
Mittel	504 €	2,41%	520 €	16 €	108 €	0,51%	0,44%	60%
Niedrig	563 €	2,72%	549 €	-14 €	75 €	0,34%	0,40%	58%
Altersgruppe								
< 25 Jahre	365 €	2,52%	467 €	103 €	174 €	0,96%	1,23%	68%
25–44 Jahre	385 €	1,89%	441 €	55 €	130 €	0,61%	0,52%	64%
45–64 Jahre	497 €	2,15%	443 €	-55 €	40 €	0,14%	0,17%	54%
> 64 Jahre	489 €	2,56%	483 €	-6 €	104 €	0,47%	0,48%	59%
Eigentumsverhältnis Unterkunft								
Eigentum	580 €	2,59%	447 €	-134 €	-34 €	-0,30%	-0,12%	47%
Miete	315 €	1,73%	461 €	146 €	215 €	1,19%	1,00%	73%

/ Fußnoten

¹ Im vorliegenden Text werden CO₂-Steuern und CO₂-Preise, wie sie durch ein Emissionshandelssystem zustande kommen würden, äquivalent verwendet. Das bedingt die implizite Annahme, dass die Verteilungswirkung beider Systeme ident ist. Dies ist der Fall, sofern die Überwälzung der CO₂-Steuer bzw. der CO₂-Preise vom Steuerschuldner auf die Konsument:innen gleich ist.

² Das bedarfsgewichtete Haushaltseinkommen, auch Äquivalenzeinkommen genannt, wird verwendet, um Haushalte mit unterschiedlicher Zusammensetzung miteinander vergleichbar zu machen. Jedem Haushaltsmitglied wird dabei ein Gewicht zugewiesen. Die erste erwachsene Person erhält das Gewicht 1, jede weitere Person, die über 14 Jahre alt ist, erhält das Gewicht 0,5 und Kinder unter 14 Jahren erhalten das Gewicht 0,3. Anschließend wird das jeweilige Haushaltseinkommen durch die Summe der Personengewichte dividiert, um das bedarfsgewichtete Haushaltseinkommen zu erhalten. Die Vorgehensweise bei der bedarfsgewichteten Steuerleistung ist analog dazu.

³ Theoretisch könnten – analog zum jetzigen Modell bei den Beiträgen zur Arbeitslosenversicherung – nach Einkommen gestaffelte Beiträge eingeführt werden. Praktisch wäre es allerdings schwierig, damit auf eine aufkommensneutrale Steuerreform zu kommen, die die Verhältnisse zwischen den unterschiedlichen Krankenversicherungen (bspw. zwischen Beamt:innen und Angestellten) unberührt lässt.

⁴ Als „energiearm“ werden jene Haushalte definiert, deren bedarfsgewichtetes verfügbares Haushaltseinkommen weniger als 60% des Medianeinkommens beträgt und deren Energieausgaben mehr als 1,4-mal so hoch wie die mittleren Energieausgaben sind.

/ Kontakt

/ Momentum Institut
Märzstraße 42/1, 1150 Wien, Österreich
kontakt@momentum-institut.at

www.momentum-institut.at