Forschungsergebnisse

Die Verwendung der Einnahmen aus der Bepreisung von CO_2

Klimageld oder Senken anderer Steuern?*

Lea Fricke**, Clemens Fuest und Dominik Sachs***

In Kürze

Sollten Einnahmen aus der CO_2-Bepreisung durch ein einheitliches Klimageld an die Bürger zurückerstattet werden? Auf Grundlage eines Modells optimaler Einkommensbesteuerung wird gezeigt, dass die optimale Rückerstattung mit dem Einkommen steigt, aber deutlich langsamer zunimmt als die CO_2-Steuerbelastung, so dass Haushalte mit niedrigen Einkommen netto entlastet und Haushalte mit hohen Einkommen netto belastet werden. Eine empirische Analyse für Deutschland auf Basis von Haushaltsdaten aus dem Jahr 2018 berücksichtigt unterschiedliche Konsumstrukturen, Emissionsintensitäten und Reaktionen auf veränderte Preise. Für ein Reduktionsziel von 25 % zeigt die Simulation, dass Haushalte im 90. Einkommensperzentil etwa 7,88-mal so viel CO_2-Steuern zahlen, aber nur rund 3,31-mal so viel Rückerstattung erhalten wie Haushalte im 10. Perzentil. Die Ergebnisse sprechen nicht für ein einheitliches Klimageld, aber für eine einkommensabhängige Rückerstattung über Steuerentlastungen und Transferanpassungen, die transparent als Klimabonus ausgewiesen werden könnte.

Steuern und Abgaben auf CO_2-Emissionen haben als Instrument der Klimapolitik zentrale Bedeutung. Die Bepreisung von CO_2 soll für private Haushalte und Unternehmen Anreize setzen, Emissionen zu vermeiden, Konsum umzustrukturieren und Investitionen in emissionsärmere oder klimaneutrale Technologien zu tätigen. In den kommenden Jahren sollen CO_2-Emissionen in Deutschland und europaweit mit steigenden Steuern und Abgaben belastet werden.[1]

* Der Beitrag fasst Fricke et al. (2026) zusammen.

** Lea Fricke, Universität St. Gallen.

*** Prof. Dr. Dominik Sachs, Universität St. Gallen.

[1] Kritiker verweisen darauf, dass diese Entwicklung die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft gefährdet, wenn im Rest der Welt keine ähnlich ambitionierte Klimapolitik verfolgt wird. Diese Kritik und die dadurch aufgeworfene Frage, ob es sinnvoll ist, dass die europäischen Volkswirtschaften unabhängig vom Verhalten anderer Länder die CO_2-Preise erhöhen, sind nicht Gegenstand dieses Beitrags.

Wie sollte das Aufkommen aus CO_2-Steuern und -Abgaben verwendet werden?

Die schrittweise Erhöhung der CO_2-Abgaben wirft die Frage auf, wie die erzielten Einnahmen verwendet werden sollen. In der klimapolitischen Debatte findet die Idee eines Klimageldes breite Unterstützung. Im Koalitionsvertrag der Ampel-Regierung war sogar vorgesehen, ein Klimageld einzuführen. Nach diesem Konzept sollen die Einnahmen an die Bevölkerung zurückerstattet werden, und zwar in Form eines einheitlichen Eurobetrags pro Person.

Das Klimageld hat den Vorteil, leicht verständlich und bei entsprechender Gestaltung auch sehr transparent zu sein. Aus ökonomischer Sicht ist es allerdings problematisch, öffentliche Mittel einzusetzen, um einheitliche Pauschaltransfers an die Bevölkerung auszuzahlen. Unter Effizienzaspekten ist es besser, verzerrende Steuern zu senken, weil eine solche Steuersenkung die Wohlfahrt der Bevölkerung stärker erhöht, als es dem Aufkommensverzicht des Staates entspricht. Der Unterschied zu pauschalen Transfers besteht in den verringerten Kosten ökonomischer Verzerrungen, die durch die Besteuerung ausgelöst werden. Aus diesem Grund entstand in den 1990er-Jahren eine umfangreiche finanzwissenschaftliche Literatur über die sogenannte „doppelte Dividende" der Umweltsteuern. Die erste „Dividende" besteht in der Vermeidung von Umweltbelastung, die zweite darin, dass man das erhobene Steueraufkommen einsetzen kann, um andere, verzerrende Steuern zu senken, beispielsweise die Einkommensteuer oder die Mehrwertsteuer. Mit dem Klimageld würde man aus einer reinen Effizienzperspektive auf die zweite Dividende verzichten (Bovenberg und de Mooij 1994; Bovenberg und van der Ploeg 1994; Goulder 1995).

Bei den Überlegungen zur doppelten Dividende von Umweltsteuern wird allerdings ausgeblendet, dass Steuern auch Verteilungseffekte haben. Das Klimageld wird von seinen Befürwortern auch wegen seiner Verteilungswirkungen favorisiert. Menschen mit niedrigem Einkommen konsumieren im Durchschnitt weniger als Menschen mit hohem Einkommen. Ihr Konsum verursacht insgesamt geringere CO_2-Emissionen, so dass sie in absoluten Beträgen auch weniger CO_2-Steuern zahlen. Beim Klimageld erhält aber jeder den Betrag, der dem durchschnittlichen Pro-Kopf-Aufkommen aus der CO_2-Steuer entspricht. Menschen mit unterdurchschnittlichem Konsum werden durch die Kombination aus CO_2-Steuern und Klimageld bessergestellt, während Menschen mit überdurchschnittlichem Konsum Einbußen erleiden. Das Klimageld ist bei ihnen zu niedrig, um die Belastung durch höhere CO_2-Steuern auszugleichen.

Dieser Umverteilungswirkung stehen allerdings Effizienzverluste gegenüber. Denn die zusätzliche Umverteilung durch das Klimageld erhöht die effektiven Grenzbelastungen und schwächt dadurch die Arbeitsanreize. Wie viel Umverteilung wünschenswert ist, hängt daher von einer Abwägung zwischen Verteilungszielen und diesen Effizienzkosten ab.

In der Diskussion ist zu berücksichtigen, dass es bereits ein umverteilendes Steuer- und Transfersystem gibt. Dieses lässt sich als Ergebnis einer Abwägung zwischen Effizienz- und Verteilungszielen verstehen. Seine Ausgestaltung, z. B. die Progression der Einkommensteuer, spiegelt politische Kräfteverhältnisse und gesellschaftliche Wertvorstellungen wider. Die relevante Frage lautet daher nicht, ob das Klimageld für sich genommen umverteilend wirkt. Vielmehr ist zu fragen, ob die Einführung bzw. Erhöhung von CO_2-Preisen einen Grund dafür liefert, das bestehende Ausmaß der Umverteilung zu verändern – und, wenn ja, wie die Einnahmen aus CO_2-Steuern und -Abgaben dafür eingesetzt werden sollten. Der vorliegende Beitrag erläutert, wie diese Frage mit Hilfe der Theorie der optimalen Einkommensbesteuerung und ihrer empirischen Anwendung beantworten lässt.

Optimale Besteuerung, Abwägung zwischen Effizienz- und Umverteilungszielen und Klimapolitik

Der Frage, was die optimale Verwendung des Aufkommens aus CO_2-Steuern und -Abgaben ist, gehen wir in Fricke et al. (2026) nach. Grundlage unserer Analyse ist ein Modell optimaler Einkommensbesteuerung mit Haushalten, deren Einkommen sich unterscheiden, und Unternehmen, die in die Vermeidung von CO_2-Emissionen investieren können. Die Regierung muss Steuern erheben, um öffentliche Güter zu finanzieren. Sie verfolgt außerdem Umverteilungsziele, die sich aus einer gesellschaftlichen Wohlfahrtsfunktion ergeben. Wir vergleichen die optimale Steuerpolitik in einer Situation ohne Klimapolitik mit jener, die sich ergibt, wenn die Regierung zusätzlich ein vorgegebenes Klimaziel einhalten muss, etwa als Beitrag zur Umsetzung des Pariser Klimaabkommens. Im Modell wird dieses Ziel durch eine Höchstmenge an CO_2-Emissionen abgebildet. Um diese einzuhalten, erhebt die Regierung eine CO_2-Steuer und entscheidet, wie das Aufkommen verwendet wird. Die grundsätzliche politische Gewichtung von Effizienz- und Verteilungszielen ist in beiden Fällen die gleiche.

Dabei wird bewusst eine Volkswirtschaft betrachtet, in der die Voraussetzungen dafür erfüllt sind, dass die optimale CO_2-Steuer der Pigou-Regel folgt. Sie orientiert sich an den sozialen Grenzkosten der Emissionen bzw. – bei einer vorgegebenen Emissionsgrenze – an deren Schattenpreis.

Verteilungsüberlegungen begründen in diesem Modell keine Abweichung von dieser Regel, sondern werden über die optimale Anpassung des übrigen Steuer- und Transfersystems berücksichtigt.

Diese Abgrenzung ist analytisch wichtig. In der Realität können Unterschiede in Emissionsintensitäten auch auf Präferenzunterschiede, unterschiedliche technologische Möglichkeiten oder nicht beobachtbare Haushaltsmerkmale zurückgehen. Dann kann es optimal sein, den CO_2-Preis selbst von der reinen Pigou-Regel abweichen zu lassen. Der vorliegende Beitrag konzentriert sich jedoch auf den zusätzlichen Umverteilungsspielraum bei effizient gesetztem CO_2-Preis.

Ein zentrales konzeptionelles Ergebnis unserer Analyse lautet, dass die Existenz des klimapolitischen Ziels Folgen für die Abwägung zwischen Effizienz- und Umverteilungszielen hat. Die Kosten vermehrter Umverteilung bestehen darin, dass Leistungsanreize geschwächt werden. Das schlägt sich im Modell optimaler Einkommensbesteuerung in einem Rückgang des Arbeitsangebots nieder. Die gesamtwirtschaftlichen Kosten dieses Rückgangs sind in einer Welt, in der es wichtig ist, CO_2-Emissionen zu begrenzen, jedoch niedriger als in einer Welt, in der das keine Rolle spielt. Das liegt daran, dass mit sinkendem Arbeitsangebot auch der Konsum sinkt und dieser Konsumrückgang zu sinkenden CO_2-Emissionen führt. Dies erleichtert die Einhaltung des Klimaziels und senkt dadurch die gesamtwirtschaftlichen Kosten zusätzlicher Umverteilung.

Unsere theoretische Analyse zeigt unter plausiblen Annahmen, dass es deshalb optimal ist, die Rückerstattung der CO_2-Steuereinnahmen mit einer Ausweitung der Umverteilung zu verbinden. Die optimale Umverteilung geht allerdings nicht so weit wie bei einem pauschalen Klimageld. Stattdessen steigt die optimale Rückerstattung mit dem Einkommen: Haushalte mit höheren Einkommen erhalten für ihre in absoluten Beträgen höhere CO_2-Steuerbelastung auch eine höhere Rückerstattung. Diese steigt jedoch weniger stark als die Steuerbelastung. Die Kombination aus CO_2-Steuer und Rückerstattung wirkt daher weiterhin umverteilend: Haushalte mit niedrigen Einkommen erhalten mehr zurück, als sie an CO_2-Steuern zahlen, während Haushalte mit hohen Einkommen netto belastet werden.

Wie stark die optimale Rückerstattung mit dem Einkommen steigt und wie sich die Nettobelastung aus CO_2-Steuer und Rückerstattung entlang der Einkommensverteilung verändert, sind quantitative Fragen. Um diese zu beantworten, haben wir unser Modell mit empirischen Daten für Deutschland verknüpft.

Empirische Analyse für Deutschland

Zur Quantifizierung der optimalen Rückerstattung verbinden wir unser theoretisches Modell mit detaillierten Daten zu Einkommen, Konsum und CO_2-Emissionen. Die Analyse bezieht sich auf Deutschland und das Jahr 2018. Für die empirische Umsetzung sind zwei Eigenschaften des Modells besonders wichtig. *Erstens* sind die Präferenzen der Haushalte nicht homothetisch, so dass sich die Zusammensetzung ihrer Konsumkörbe entlang der Einkommensverteilung verändert. Bei homothetischen Präferenzen würden höhere Konsumausgaben mit einer proportionalen Ausweitung der Ausgaben in allen Gütergruppen einhergehen. In der Realität ändern sich jedoch die Konsumanteile: Mit zunehmendem Einkommen sinkt beispielsweise häufig der Anteil der Ausgaben für Grundnahrungsmittel, während der Anteil für Dienstleistungen oder Reisen steigt. Das Modell bildet diese einkommensabhängigen Unterschiede in der Konsumstruktur ab. *Zweitens* unterscheiden sich die verschiedenen Güter und Dienstleistungen in ihren Emissionsintensitäten. Der CO_2-Fußabdruck eines Haushalts hängt deshalb nicht nur von der Höhe seiner Konsumausgaben ab, sondern auch von deren Zusammensetzung. Für die Verteilungswirkungen einer CO_2-Bepreisung ist daher sowohl entscheidend, wie viel die Haushalte konsumieren, als auch, welche Güter und Dienstleistungen sie nachfragen.

Daten

Für den zentralen Mechanismus unserer Analyse sind insbesondere zwei empirische Größen entscheidend: *Erstens* das Niveau des CO_2-Fußabdrucks der Haushalte entlang der Einkommensverteilung und *zweitens* die Steigung der CO_2-Engelkurve, also die Frage, wie stark die Emissionen mit zunehmenden Konsumausgaben steigen.

Verwendet werden detaillierte Haushaltsdaten zu Konsumausgaben in 107 Güter- und Dienstleistungsgruppen. Diese Ausgabeninformationen werden mit konsumbasierten Emissionsintensitäten verknüpft. Berücksichtigt werden sowohl direkte Emissionen der privaten Haushalte als auch indirekte Emissionen, die in globalen Produktions- und Lieferketten der konsumierten Güter entstehen. Damit wird nicht nur erfasst, wie viel Benzin oder Erdgas ein Haushalt unmittelbar verbraucht. Einbezogen werden auch die Emissionen, die bei der Herstellung der konsumierten Güter und Dienstleistungen anfallen. Der resultierende CO_2-Fußabdruck ordnet die Emissionen dem Endkonsum der Haushalte zu.

Die Daten erlauben es, CO_2-Engelkurven entlang des Bruttoarbeitseinkommens zu schätzen, und es ergibt sich ein

klarer Zusammenhang zwischen Einkommen und CO_2-Emissionen (vgl. Abb. 1). Dabei zeigt sich, dass der absolute CO_2-Fußabdruck mit dem Einkommen zunimmt. Die Steigerung ist jedoch nicht proportional: Haushalte mit höherem Einkommen emittieren zwar mehr, aber ihre Emissionen steigen nicht in gleichem Maße wie ihr Einkommen. Zugleich nimmt die Emissionsintensität des Konsums – die CO_2-Emissionen je Euro Konsumausgaben – mit dem Einkommen ab (vgl. Abb. 2). Haushalte mit niedrigem Einkommen weisen im Durchschnitt einen geringeren absoluten CO_2-Fußabdruck auf, verursachen aber je Euro Konsumausgaben mehr Emissionen als Haushalte mit hohem Einkommen. Für die Simulation einer CO_2-Bepreisung reicht die beobachtete CO_2-Engelkurve allerdings nicht aus. Eine CO_2-Abgabe verändert die relativen Preise. Haushalte reagieren darauf, indem sie ihren Konsum reduzieren oder zwischen Gütern und Dienstleistungen substituieren. Eine belastbare quantitative Analyse muss diese Reaktionen abbilden.

Zu diesem Zweck wird ein zweistufiges, nichthomothetisches CES-Nachfragesystem geschätzt. Auf der ersten Stufe verteilen die Haushalte ihre Ausgaben auf neun große Konsumkategorien. Innerhalb jeder Kategorie wählen sie zwischen emissionsintensiven und emissionsärmeren Varianten. Das Modell erfasst sowohl Substitutionen zwischen Kategorien als auch Wechsel zwischen „braunen“ und „grünen“ Varianten innerhalb einer Kategorie. So können Haushalte auf höhere Energiepreise reagieren, indem sie weniger Energie verbrauchen, auf öffentliche Verkehrsmittel umsteigen oder innerhalb einer Gütergruppe eine emissionsärmere Variante wählen. Diese Reaktionsmöglichkeiten sind für die Verteilungsanalyse relevant, weil die tatsächliche Belastung durch eine CO_2-Abgabe dadurch von der mechanischen Preiswirkung abweicht. Das Nachfragemodell wird mit einer an das DICE-Modell angelehnten Technologie zur Emissionsvermeidung, administrativen Daten zur Einkommensteuer und dem deutschen Steuer- und Transfersystem verbunden. Auf diese Weise entsteht ein quantitatives Modell, das Konsum, Emissionen, Arbeitsangebot, Besteuerung und Rückerstattung gemeinsam abbildet. Die Wohlfahrtsfunktion, also die Gewichtung von Umverteilungs- und Effizienzzielen, mit der das Steuer- und Transfersystem im Jahr 2018 als optimal erscheint, wird in allen Szenarien konstant gehalten. Auf diese Weise lässt sich isolieren, wie sich eine bindende Emissionsgrenze auf die optimale Umverteilung auswirkt.

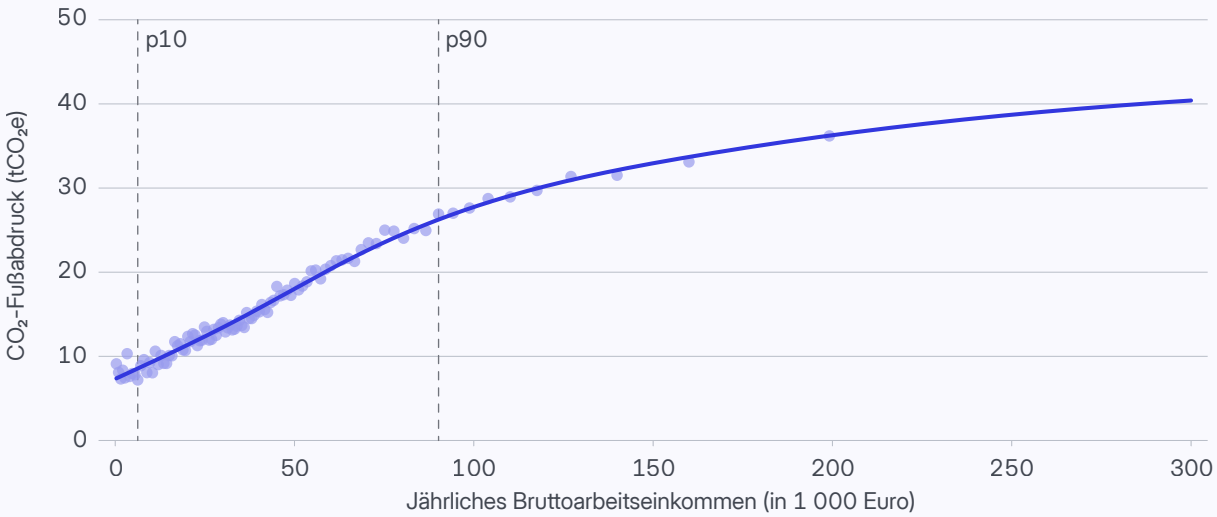
Ergebnisse

Ein CO_2-Reduktionsziel von 25 %

Zunächst wird ein Szenario betrachtet, in dem die aggregierten Emissionen gegenüber dem Ausgangszustand um 25 % reduziert werden. Die Simulation zeigt, dass die CO_2-Steuerbelastung mit steigenden Einkommen erheblich zu-

Abb. 1

CO_2-Fußabdruck nach Bruttoarbeitseinkommen[a]

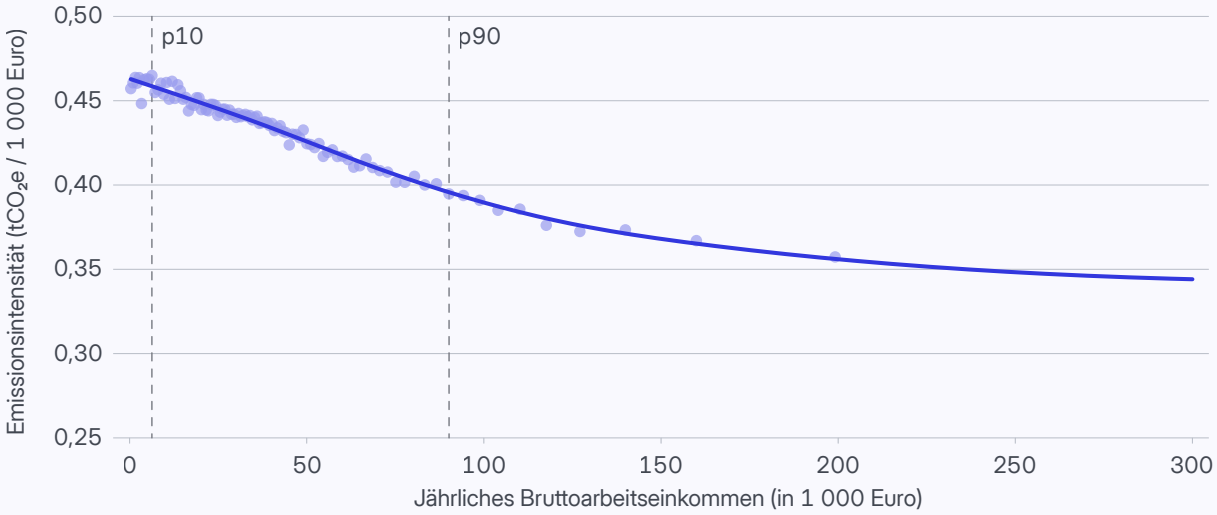


[a] Deutschland, 2018. Punkte: Mittelwerte nach Perzentilen des Bruttoarbeitseinkommens; Linie: geschätzter Verlauf. p10 und p90 markieren das 10. bzw. 90. Perzentil der Bruttoarbeitseinkommensverteilung.
Quelle: Fricke et al. (2026).

© ifo Institut

Abb. 2

Emissionsintensität des Konsums nach Bruttoarbeitseinkommen[a]



[a] Deutschland, 2018. Punkte: Mittelwerte nach Perzentilen des Bruttoarbeitseinkommens; Linie: geschätzter Verlauf. p10 und p90 markieren das 10. bzw. 90. Perzentil der Bruttoarbeitseinkommensverteilung.
Quelle: Fricke et al. (2026).

© ifo Institut

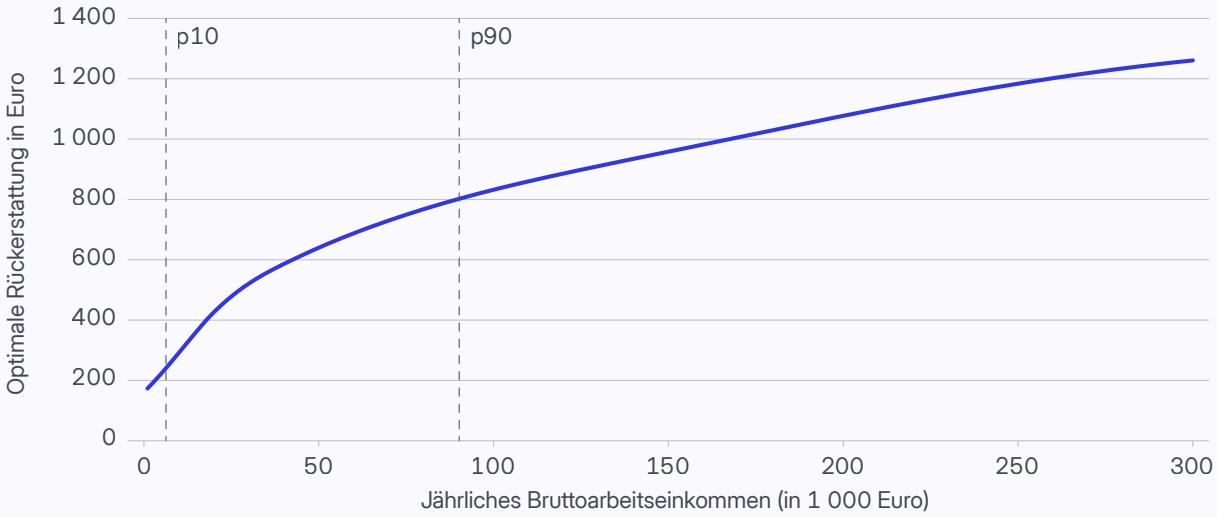
nimmt. Haushalte im 90. Einkommensperzentil zahlen im betrachteten Szenario etwa 7,88-mal so viel CO_2-Steuern wie Haushalte im 10. Perzentil. Dieser große Unterschied ist darauf zurückzuführen, dass einkommensstarke Haushalte nicht nur mehr konsumieren, sondern auch einen größeren Teil ihrer Konsumausgaben für emissionsintensive Güter und Dienstleistungen verwenden.

Die optimale Rückerstattung steigt ebenfalls mit dem Einkommen (vgl. Abb. 3). Haushalte im 90. Perzentil erhalten etwa 3,31-mal so viel Rückerstattung wie Haushalte im 10. Perzentil. Die Rückerstattung steigt also mit dem Einkommen, aber deutlich schwächer als die Belastung durch die CO_2-Steuer. Betrachtet man die absoluten Rückerstattungsbeträge, also die Zahlungen in Euro, dann könnte der Eindruck entstehen, dass einkommensstarke Haushalte bevorzugt behandelt werden. Diese Interpretation wäre jedoch irreführend. Entscheidend ist die Rückerstattung im Verhältnis zur individuellen CO_2-Steuerbelastung. Da die CO_2-Zahlungen am oberen Ende der Einkommensverteilung wesentlich stärker steigen als die Rückerstattungen, ergibt sich insgesamt ein progressives, also zugunsten ärmerer Haushalte umverteilendes Klimapaket. Einkommensschwache Haushalte werden relativ zu ihrer CO_2-Steuerbelastung überkompensiert. Einkommensstarke Haushalte werden relativ zu ihrer Belastung unterkompensiert. Die optimale Politik wirkt daher stärker umverteilend als das bestehende Steuer- und Transfersystem, aber schwächer umverteilend als ein pauschales Klimageld mit einheitlichen Erstattungsbeträgen.

Die optimale Rückerstattung lässt sich auch als Senkung der durchschnittlichen Belastung durch das Einkommensteuer- und Transfersystem darstellen. Der hierfür betrachtete Durchschnittsteuersatz setzt die Einkommensteuer abzüglich staatlicher Transfers ins Verhältnis zum Bruttoarbeitseinkommen. Die Rückerstattung reduziert diesen Satz um ihren Anteil am Einkommen. Eine Rückerstattung von beispielsweise 500 Euro bei einem jährlichen Bruttoarbeitseinkommen von 25 000 Euro entspricht somit einer Senkung um zwei Prozentpunkte. Abbildung 4 zeigt diese Entlastung für die zehn Dezile der Bruttoarbeitseinkommensverteilung bei einer Emissionsreduktion um 25 %. Im untersten Dezil sinkt der Durchschnittsteuersatz im Mittel um rund 8,7 Prozentpunkte, im zweiten Dezil um 2,9, im fünften um 1,7 und im obersten Dezil um 0,7 Prozentpunkte. Obwohl die durchschnittliche jährliche Rückerstattung vom untersten zum obersten Dezil von rund 201 auf 927 Euro steigt, fällt sie relativ zum Einkommen geringer aus. Gemessen am Bruttoarbeitseinkommen werden Haushalte mit niedrigen Einkommen somit deutlich stärker entlastet. Die orangen Säulen zeigen die zusätzliche CO_2-Steuer-belastung relativ zum Bruttoarbeitseinkommen. Sie wird als Erhöhung des CO_2-Preises gegenüber dem Ausgangszustand, multipliziert mit den Emissionen im Reformszenario, berechnet. Im Mittel übersteigt die Ent-

Abb. 3

Optimale Rückerstattung nach Bruttoarbeitseinkommen[a]



[a] Szenario einer Emissionsreduktion um 25 %. Die vertikalen Linien markieren die mittleren Bruttoarbeitseinkommen im 10. und 90. Einkommensperzentil der zugrunde liegenden Daten (p10 und p90).
Quelle: Fricke et al. (2026).

© ifo Institut

lastung durch die Rückerstattung diese Belastung in den ersten sechs Dezilen; in den Dezilen sieben bis zehn verbleibt eine rechnerische Nettobelastung. Die Differenz der Balken bildet diesen Saldo ab, ist jedoch keine vollständige Wohlfahrtsänderung.

Was passiert entlang des weiteren Dekarbonisierungspfads?

Was passiert, wenn die Dekarbonisierung über die Reduktion um 25 % hinaus weitergeführt wird? Diese Frage ist u. a. deshalb wichtig, weil auf dem Weg zur vollständigen Dekarbonisierung der CO_2-Preis zwar steigt, das Aufkommen aber irgendwann sinken wird. Es zeigt sich, dass die relativen Inzidenzmuster bemerkenswert stabil bleiben. Das Verhältnis der CO_2-Steuerzahlungen zwischen dem 90. und 10. Perzentil liegt weiterhin in der Nähe des Ausgangswerts. Auch das Verhältnis der optimalen Rückerstattungen verändert sich nur wenig. Deutlich verändert sich dagegen die quantitative Bedeutung der Rückerstattung. Bei zunächst steigender CO_2-Bepreisung nimmt auch das Aufkommen aus der CO_2-Abgabe zu. Dadurch wächst der Spielraum für eine Anpassung des Steuer- und Transfersystems. Dieser Effekt erreicht seinen Höhepunkt bei einer Emissionsreduktion von ungefähr 65 %. Das CO_2-Steuer-aufkommen entspricht dabei ungefähr dem Aufkommen, das durch eine Erhöhung des gesetzlichen Mehrwertsteuersatzes um knapp fünf Prozentpunkte erzielt werden könnte. Die optimale Rückerstattung ist im Schnitt dann sogar doppelt so hoch wie im Fall einer Emissionsreduktion von 25 % (vgl. Abb. 3).

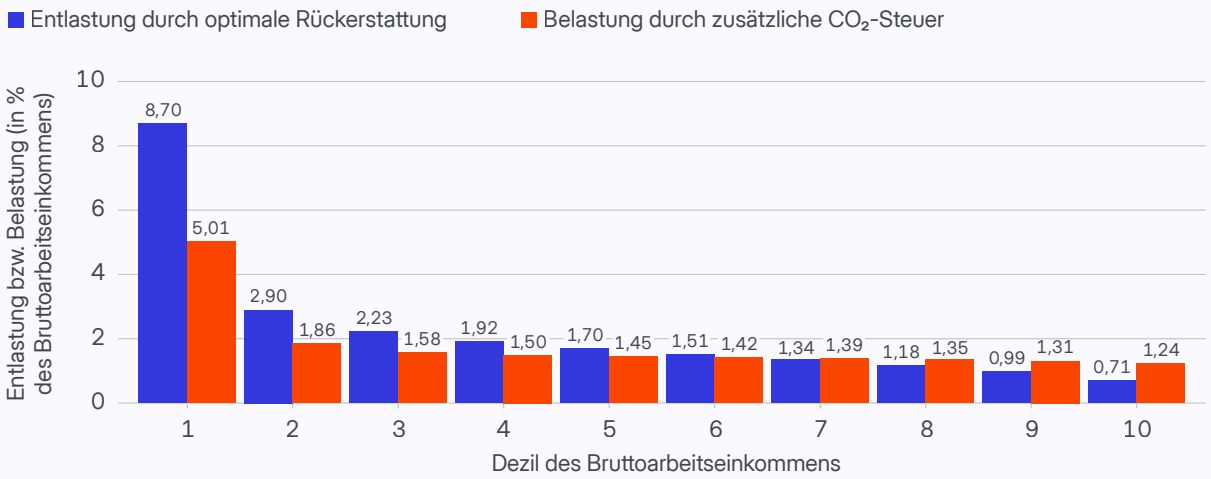
Bei noch ambitionierteren Emissionszielen beginnt die CO_2-Steuerbasis zu schrumpfen. Die Emissionen gehen so stark zurück, dass das Aufkommen trotz eines steigenden CO_2-Preises sinkt. Für die Steuerpolitik folgt daraus: Die Bedeutung der Rückerstattung nimmt auf einem erheblichen Teil des Dekarbonisierungspfads zu. Sie ist nicht nur in der frühen Phase der Dekarbonisierung relevant. Gerade bei mittleren bis hohen CO_2-Preisen wird die Frage, wie die Einnahmen verwendet werden, zu einem zentralen finanzpolitischen Thema.

Finanzpolitische Implikationen

Die Verwendung der Einnahmen aus der CO_2-Bepreisung lässt sich nicht losgelöst vom bestehenden Steuer- und Transfersystem beurteilen. Für ihre Ausgestaltung sind sowohl Verteilungswirkungen als auch Arbeitsanreize zu berücksichtigen. Die in unserer Optimalsteueranalyse ermittelte Rückerstattung steigt mit dem Einkommen. Dennoch nimmt die Umverteilung im Gesamtpaket zu: Haushalte mit niedrigen Einkommen erhalten im Modell mehr zurück, als sie zusätzlich an CO_2-Steuern zahlen. Haushalte mit höheren Einkommen erhalten zwar absolut höhere Rückerstattungen, tragen aber auch eine deutlich

Abb. 4

Optimale Rückerstattung und zusätzliche CO_2-Steuerbelastung[a]



[a] Szenario einer Emissionsreduktion um 25 %. Dezile nach dem Bruttoarbeitseinkommen im Ausgangszustand. Bevölkerungsgewichtete Mittelwerte der individuellen Entlastung bzw. Belastung in % des Bruttoarbeitseinkommens im Reformszenario. Die zusätzliche CO_2-Steuerbelastung entspricht der Erhöhung des CO_2-Preises gegenüber dem Ausgangszustand, multipliziert mit den Emissionen im Reformszenario. Die Differenz zwischen Entlastung und Belastung zeigt die rechnerische Nettoentlastung.
Quelle: Fricke et al. (2026).

© ifo Institut

höhere CO_2-Steuerbelastung, die durch die Rückerstattung nur teilweise ausgeglichen wird. Entscheidend für die Verteilungswirkung ist somit nicht die Rückerstattung allein, sondern ihr Zusammenspiel mit der CO_2-Bepreisung.

Eine solche einkommensabhängige Rückerstattung ließe sich durch eine Kombination aus Einkommensteuerentlastungen und Transferanpassungen umsetzen. Für Beschäftigte könnte die Entlastung unmittelbar über den monatlichen Lohnsteuerabzug erfolgen. Der entsprechende Betrag könnte auf der Gehaltsabrechnung gesondert als „Klimabonus" ausgewiesen werden. Man kann dies mit dem Solidaritätszuschlag vergleichen, der ebenfalls gesondert auf der Gehaltsabrechnung ausgewiesen wird – allerdings mit umgekehrtem Vorzeichen: Der Klimabonus wäre eine Gutschrift statt einer zusätzlichen Belastung. Damit würde sichtbar, dass den Belastungen durch die CO_2-Bepreisung auch Rückerstattungen gegenüberstehen. Eine sichtbare Rückerstattung könnte zugleich die Akzeptanz der Klimapolitik stärken.

Für Haushalte mit geringen oder keinen Einkommensteuerzahlungen ließe sich die vorgesehene Rückerstattung über ergänzende Transferanpassungen umsetzen. Ein Teil des Belastungsausgleichs kann dabei bereits durch bestehende Anpassungsmechanismen erfolgen: Die Fortschreibung der Regelbedarfe der Grundsicherung berücksichtigt die Preisentwicklung der regelbedarfsrelevanten Güter und Dienstleistungen. Soweit höhere CO_2-Preise diese verteuern, fließen sie somit in die Berechnung künftiger Regelsätze ein. Dies bedeutet allerdings keinen sofortigen oder vollständigen Ausgleich der individuellen Mehrbelastung. Auch die im Modell vorgesehene Überkompensation einkommensschwacher Haushalte wäre dadurch nicht automatisch sichergestellt. Darüber hinausgehende Entlastungen könnten ebenfalls gesondert als Klimabonus ausgewiesen werden. Eine transparente Rückerstattung setzt somit nicht voraus, dass alle Haushalte den gleichen Betrag erhalten. •

Referenzen

Bovenberg, A. L. und R. A. de Mooij (1994), „Environmental Levies and Distortionary Taxation", *American Economic Review* 84(4), 1085–1089.

Bovenberg, A. L. und F. van der Ploeg (1994), „Environmental Policy, Public Finance and the Labour Market in a Second-Best World", *Journal of Public Economics* 55(3), 349–390.

Fricke, L., C. Fuest und D. Sachs (2026), „Carbon Pricing and Redistribution", Working Paper, verfügbar unter: https://www.dominik-sachs.com/downloads/Carbon_Pricing_Redistribution.pdf.

Goulder, L. H. (1995), „Environmental Taxation and the Double Dividend: A Reader's Guide", *International Tax and Public Finance* 2(2), 157–183.