



Klimaticket

Wie ein Anschluss an das 9-Euro-Ticket für mehr Klimaschutz und soziale Gerechtigkeit sorgen kann

Inhalt

- 3 Zusammenfassung
- 4 Einleitung
- 5 Erfolgsgeschichte 9-Euro-Ticket?
- 6 CO₂-Wirkung des 9-Euro-Tickets
- 7 Individuelle Kosten der Mobilität
- 9 Finanzierung
- 10 Greenpeace Forderungen
- 11 So haben wir gerechnet
- 13 Quellenangaben

Autor:innen

Marissa Reiserer
Benjamin Gehrs

➔ Kein Geld von Industrie und Staat

Greenpeace arbeitet international und kämpft mit gewaltfreien Aktionen für den Schutz der Lebensgrundlagen. Unser Ziel ist es, Umweltzerstörung zu verhindern, Verhaltensweisen zu ändern und Lösungen durchzusetzen. Greenpeace ist überparteilich und völlig unabhängig von Politik und Wirtschaft. Mehr als 630.000 Fördermitglieder in Deutschland spenden an Greenpeace und gewährleisten damit unsere tägliche Arbeit zum Schutz der Umwelt, der Völkerverständigung und des Friedens.

Zusammenfassung

Steigende Energiepreise und die hohe Inflationsrate bringen viele Haushalte finanziell in Bedrängnis. Zugleich stagniert die Klimabilanz des Verkehrssektors in Deutschland. Zur Halbzeit-Bilanz des 9-Euro-Tickets hat Greenpeace im vorliegenden Papier Kosten verschiedener Mobilitätsvarianten mit-einander verglichen. Würde sich mit einem dauerhaft verfügbaren 9-Euro-Ticket der Umstieg auf den Umweltverbund finanziell für Haushalte lohnen, die bislang einen gebrauchten Verbrenner zur Fortbewegung nutzen? Unter welchen Bedingungen führt die anteilige Verlagerung von Autofahrten hin zum ÖPNV zu einem Plus in der Haushaltskasse? Und wie sähe der Vergleich aus, wenn statt eines 9-Euro-Tickets ein Klimaticket für einen Euro am Tag eingeführt würde?

Die wichtigsten Erkenntnisse der Berechnung in Kürze:

- Nutzen Haushalte zur Fortbewegung ausschließlich das 9-Euro-Ticket oder das Klimaticket, führt das in allen berechneten Fällen zu einer finanziellen Entlastung und ist die günstigste Variante mobil zu sein. Haushalte können zwischen 224 und 474 Euro pro Monat sparen – je nach Ticket, Haushaltsgröße und Art des gebrauchten Pkw, der ersetzt wird.
- Auch wer das 9-Euro-Ticket bzw. Klimaticket mit partiellen Fahrten im Fernverkehr der Bahn oder mit Carsharing kombiniert, spart Geld gegenüber dem Besitz eines Gebrauchtwagens.
- Mit dem 9-Euro-Ticket Fahrten mit dem eigenen Gebrauchtwagen zu ersetzen, lohnt sich finanziell in allen Fällen. Beim Klimaticket gilt dies nur für Single- und Zwei-Personen-Haushalte. Haushalte mit drei oder vier zahlenden Personen können die zusätzlichen Kosten für das Klimaticket hingegen nicht vollständig durch die sinkenden variablen Kosten des Autos kompensieren.
- Bei einem Rückschritt in das alte ÖPNV-Tarifsystem fahren größere Haushalte im Bundesdurchschnitt mit dem eigenen Gebrauchtwagen günstiger als mit dem Umweltverbund – allerdings nur, weil die externalisierten Kosten des Pkw-Verkehrs von der Gesellschaft getragen werden.
- Nach Greenpeace-Berechnungen kann ein dauerhaftes 9-Euro-Ticket oder ein Klimaticket mit ähnlicher Verlagerungswirkung 2 bis 6 Millionen Tonnen CO₂ jährlich einsparen. Addiert man die Zahlen bis 2030, erhöht sich das CO₂-Einsparpotenzial auf 15 bis 39 Millionen Tonnen – deutlich mehr, als alle vom Bundesverkehrsministerium im Sofortprogramm vorgeschlagenen Maßnahmen zusammen.
- Ein dauerhaftes, günstiges und bundesweites ÖPNV-Ticket lässt sich durch den Abbau klimaschädlicher Subventionen finanzieren. Das Potenzial dieser Subventionen übersteigt mit **46 Milliarden Euro jährlich**¹ die möglichen Kosten eines solchen Tickets um ein vielfaches.
- Zur kurzfristigen **Finanzierung des Klimatickets** bietet sich besonders der Abbau der klimaschädlichen Steuervorteile für Dienstwagen an. Durchschnittlich 4,4 Milliarden Euro könnten so eingespart werden – das entspricht fast exakt dem zusätzlichen Finanzierungsbedarf im ÖPNV von 4 Milliarden Euro.
- Zur Finanzierung des zusätzlichen Bedarfs von 10 Milliarden Euro zur **Verstetigung des 9-Euro-Tickets** könnte der Abbau des Dienstwagenprivilegs mit einer Reform der Entfernungspauschale kombiniert werden.

Einleitung

Für 9 Euro im Monat unterwegs sein, überall und unkompliziert. Laut Verkehrsminister Volker Wissing (FDP) ist das „die beste Idee für den Bahnverkehr seit ganz langer Zeit“ und ein „fulminanter Erfolg“.² Doch wie wird es im Herbst weitergehen? Wie kann die Erfolgsgeschichte angesichts einer hohen Inflationsrate und den verpassten Klimazielen im Verkehrssektor fortgeschrieben werden?

Volker Wissing sieht die Attraktivität des 9-Euro-Tickets vor allem in seiner Einfachheit. Er stellt in Aussicht, den „Tarif-Dschungel“ zu lichten und dauerhaft bundesweit gültige Nahverkehrstickets zu etablieren.³ Dabei schweigt der Minister zum zweiten zentralen Aspekt der Erfolgsgeschichte: dem günstigen Preis.

Als Beitrag zur längst tobenden Diskussion über eine Anschlusslösung, hat Greenpeace zur Halbzeit des bislang auf drei Monate begrenzten Tickets die Kosten verschiedener Arten von Mobilität verglichen. Der vorliegende Report berechnet für mehrere Haushaltsgrößen, wie sich verschiedene Nutzungsweisen des 9-Euro-Tickets im Vergleich zur Haltung eines Autos sowie der Nutzung des Umweltverbands mit herkömmlicher Tarifstruktur auf deren Geldbeutel auswirkt.

Als weitere Alternative wird ein Klimaticket zum Preis von 365 Euro in die Vergleichsrechnung aufgenommen.

Dem Kostenvergleich folgt ein Vorschlag, wie sich ein Anschlussticket finanzieren lässt, indem klimaschädliche Subventionen gestrichen werden.

Aktuelle Mobilität – zu teuer für Klima und Menschen

Mobilität ist eine Voraussetzung gesellschaftlicher Teilhabe. Sie sollte jedem Menschen in angemessenem Maße möglich sein. Ein Blick auf die monatlichen Kosten zeigt, dass Mobilität in Deutschland ein teures, für viele sogar unbezahlbares Gut ist. Das belegte bereits ein erster Kostenvergleich aus dem März diesen Jahres, in dem Greenpeace die monatlichen Gesamtkosten neuer Verbrenner-Autos mit denen vergleichbarer Elektroautos sowie der Nutzung des Umweltverbundes in Beziehung setzte.⁴ Wer mit Sozialleistungen oder einem kleinen Einkommen kalkulieren muss, hat nach diesen Berechnungen keine Chance so mobil zu sein wie der Durchschnitt der Gesellschaft. Die aktuell steigenden Lebenshaltungskosten verschärfen finanzielle Notlagen und damit auch die Gefahr von Mobilitätsarmut.

Ein weiteres gesellschaftliches Problem: Sind die Ticketpreise auf dem bisherigen Niveau, fahren größere Haushalte bei einer durchschnittlichen Fahrleistung mit dem eigenen Gebrauchtwagen günstiger als mit dem Umweltverbund.

Dies hängt auch damit zusammen, dass Autofahrende nicht die tatsächlichen Kosten des Pkw-Verkehrs tragen müssen.

Am Anfang des Jahres in der Fachzeitschrift „Ecological Economics“ erschienene Studie bezifferte die gesamtgesellschaftlichen Kosten pro Auto und Jahr auf 5000 Euro.⁵

Zu den von der Allgemeinheit getragenen sogenannten externalisierten Kosten gehören Unfallschäden, Gesundheitsbeeinträchtigungen durch Luftverschmutzung sowie die Kosten des Klimawandels. Im Jahr 2017 betragen diese externalisierten Kosten des Pkw-Verkehrs in Deutschland

103,7 Milliarden Euro – gegenüber 2,2 Milliarden im öffentlichen Personennahverkehr. Diese Summen zu vernachlässigen, verzerrt die öffentliche Debatte um die Kosten der Mobilität und die Finanzierung eines Anslusstickets.⁶ 48,5 Millionen Pkw fahren derzeit auf Deutschlands Straßen, fast 99 % davon verbrennen Diesel oder Benzin.⁷ Die Dominanz des Autos in Deutschland zeigt sich auch in der fatalen

Klimabilanz des Verkehrs: Durch die fortwährende Zunahme des Autoverkehrs sind die absoluten CO₂-Emissionen von Pkw in Deutschland zwischen 1995 und dem Vor-Corona-Jahr 2019 um 5,1 % gestiegen.⁸ Unser Verkehrssystem schließt viele Menschen von Mobilität und gesellschaftlicher Teilhabe aus und überschreitet gleichzeitig die planetaren Grenzen.

Erfolgsgeschichte 9-Euro-Ticket?

Im Juni, dem ersten Monat des bisher veranschlagten Geltungszeitraums, haben **40 % der Bevölkerung** ab 6 Jahren das 9-Euro-Ticket besessen.⁹ Vor dem Aktionszeitraum hatten nur knapp 13 % ein ÖPNV-Abo¹⁰ und damit die Möglichkeit, ohne zusätzlichen Ticketkauf spontan mit Bus oder Bahn zu fahren. Diese Veränderung spiegelt sich auch in der Verkehrsmittelnutzung wieder: Während im Mai ähnlich viele Menschen im Schienenverkehr unterwegs waren wie vor der Corona-Pandemie, stieg dieser Wert mit Einführung des Tickets im Juni sprunghaft auf **ein Plus von 42 %** gegenüber dem Juni 2019. Die massive Zunahme ist unter anderem bemerkenswert, weil der Präsident des Verbands Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV), Ingo Wortmann, noch im März, bevor die Pläne für das Ticket bekannt wurden, prognostizierte: „Bis Ende 2022 sollten wir, je nach Entwicklung der Pandemie, bundesweit wieder bei etwa 85 % der Fahrgastzahlen liegen, die wir 2019 hatten.“¹¹ Mit dem 9-Euro-Ticket konnten im Schienenverkehr also nicht nur die Fahrgast-Verluste aus der Pandemiezeit schon in der ersten Jahreshälfte ausgeglichen, sondern auch die Erwartungen der Branche deutlich übertroffen werden.

Die höhere Nachfrage durch das 9-Euro-Ticket hat nebenbei auch die bestehenden Probleme des Systems noch einmal verdeutlicht: Ohne Anbindung und entsprechende Kapazität helfen finanzielle Anreize im Ticketsystem nicht.¹² Günstigere Tarife machen einen Zugang nicht barrierefrei¹³, sie lösen auch nicht das Problem überlasteten Personals, das keine weiteren Schichten übernehmen kann. Dennoch gaben fast **zwei Drittel** der Fahrgäste an, mit dem Angebot **zufrieden oder sogar sehr zufrieden** zu sein.¹⁴

Für ein Fünftel der Ticket-Käufer:innen ist die ÖPNV-Nutzung im Alltag neu.¹⁵ Wo ein angemessenes und zugängliches ÖPNV-Angebot vorliegt, können nun alle Menschen ihre Freund:innen und Verwandten besuchen, Wochenendausflüge unternehmen oder das Sozialkaufhaus am anderen Ende der Stadt aufsuchen. Das reduziert Mobilitätsarmut und ist daher als Wert an sich wichtig. Gleichzeitig ist es klimapolitisch notwendig, dass nicht einfach mehr Wege mit dem ÖPNV zurückgelegt werden, sondern vor allem

Wege mit dem Auto ersetzt werden. Kann das 9-Euro-Ticket diese Hoffnung erfüllen?

Nach Auswertungen des Statistischen Bundesamtes (Destatis)¹⁶ gab es im Straßenverkehr mit Einführung des Tickets einen **messbaren Rückgang**. So gingen Reisen zwischen 30 und 100 Kilometern von durchschnittlich 11 % über dem Vorkrisenniveau im Mai 2022 auf 6 % über Vorkrisenniveau im Juni zurück.¹⁷ Da die verwendeten Mobilfunkdaten keine Unterscheidung zwischen Bussen und Autos zulassen, kann zudem der Umstieg vom Auto in Busse des ÖPNV nicht abgebildet werden. Es ist daher von einer Unterschätzung des tatsächlichen Verlagerungseffekts des 9-Euro-Tickets auszugehen. Bei einer Analyse von Daten des Navigationsanbieters TomTom zeigte sich zudem: In 23 von 26 untersuchten Städten gab es **weniger Staus** als vor Einführung des Tickets.¹⁸ Als Kaufgrund für das Ticket gaben außerdem 36 % an, ihre Autofahrten reduzieren zu wollen.¹⁹

Diese Zahlen zeigen, dass Preisanpassungen im ÖPNV – sogar wenn sie nur temporär sind – entgegen weitverbreiteter Annahmen sehr wohl deutliche Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten haben. Gleichzeitig machen sie erneut deutlich, dass die Verkehrswende nicht ausschließlich über günstige Ticketpreise zu schaffen ist. Auch der Wissenschaftliche Beirat des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMDV) rät eindringlich zur kombinierten Anwendung von Push-Maßnahmen (steigende Preise, Restriktionen gegenüber dem MIV) und Pull-Maßnahmen (günstige und gute Alternativangebote).²⁰

Ein günstiges, bundesweit gültiges Ticket kann seine volle Wirkung im Sinne einer gerechten Verkehrswende daher nur entfalten, wenn es mit einem ambitionierten Ausbau des öffentlichen Verkehrssystems und Restriktionen gegenüber dem MIV kombiniert wird. Dann leistet es jedoch einen wichtigen Beitrag zur Daseinsvorsorge, sozialer Teilhabe und zur Nutzung klimakompatibler Verkehrsmittel.

CO₂-Wirkung des 9-Euro-Tickets

Noch liegen wenige Daten vor, die die Klimawirkung des 9-Euro-Tickets detailliert belegen. Mit bereits verfügbaren Daten lässt sich jedoch ein ungefährender Effekt auf die Pkw-Fahrleistung kalkulieren. Die Minderung der Pkw-Fahrleistung wirkt sich wiederum unmittelbar auf den Verbrauch von Benzin und Diesel und damit den CO₂-Fußabdruck des deutschen Verkehrs aus.

Nach Greenpeace-Berechnungen könnte ein dauerhaftes 9-Euro-Ticket oder ein Klimaticket mit ähnlicher Verlagerungswirkung 2 bis 6 Millionen Tonnen CO₂ jährlich einsparen, indem es den Autoverkehr reduziert. Bis zum Jahr 2030 addiert sich das CO₂-Einsparpotenzial auf 15 bis 39 Millionen Tonnen – deutlich mehr, als alle vom Bundesverkehrsministerium im Sofortprogramm vorgeschlagenen Maßnahmen zusammen.

Legt man den vom Umweltbundesamt empfohlenen Kostensatz von 201 Euro pro Tonne CO₂ zugrunde, um die gesellschaftlichen Kosten von Treibhausgasen abzubilden²¹, könnte ein dauerhaftes 9-Euro- oder Klimaticket für die Allgemeinheit jährlich zwischen 400 Millionen und 1,2 Milliarden Euro einsparen.

Die Berechnung der CO₂-Wirkung basiert auf der vom Statistischen Bundesamt Anfang Juli durchgeführten Auswertung zum Mobilitätsverhalten. Die Behörde hat Bewegungsdaten aus dem Mai und Juni 2022 – also vor und nach der Einführung des 9-Euro-Tickets – jeweils mit den gleichen Monaten aus dem Vor-Corona-Jahr 2019 verglichen. Betrachtet man die Differenz im Straßenverkehr von Mai 2019/Mai 2022 und Juni 2019/Juni 2022, lässt sich damit der Rückgang der Pkw-Fahrleistung quantifizieren.²²

Der Unterschied in der Abweichung zum Vorkrisenniveau lag dabei laut Behörde im Juni gegenüber Mai zwischen drei und 19 Prozentpunkten – je nach Wochentag und betrachteter Strecke. Als maximale Verlagerungswirkung haben wir mit einer Verringerung der Pkw-Fahrleistung durch das 9-Euro-Ticket um fünf Prozent gerechnet. Fünf Prozentpunkte gibt das Statistische Bundesamt als Differenz Mai/Juni für Strecken von 30 bis 100 Kilometern an. Dieser Wert ist konservativ gewählt: Auf Strecken mit mehr als 100 oder mehr als 300 Kilometern war die Differenz deutlich größer. Als minimale Verlagerungswirkung sind wir von einer Abnahme des Pkw-Verkehrs um 1,9 % ausgegangen. Dabei haben wir die niedrigste vom Statistischen Bundesamt kommunizierte Differenz angenommen (3 Prozentpunkte an Werktagen) und haben zudem nur die anteilige Fahrleistung aller Strecken über 20 Kilometer berücksichtigt.²³

Die prozentuale Reduktion der Pkw-Fahrleistung haben wir anschließend analog auf den Kraftstoffverbrauch im Vor-Corona-Jahr 2019 angewendet und über die Differenz das CO₂-Einsparpotenzial berechnet. Die zunehmende Elektrifizierung der Pkw-Flotte bis 2030 haben wir entsprechend der Pläne der Bundesregierung berücksichtigt und die CO₂-Reduktionswirkung entsprechend im Zeitverlauf reduziert.

Individuelle Kosten der Mobilität

Während sich die erste Greenpeace-Kostenrechnung „Der Umstieg lohnt sich“ aus dem März 2022 an potenzielle Neuwagenkäufer:innen richtete, bietet der vorliegende Report jenen Menschen eine Übersicht, die mit einem niedrigeren Mobilitätsbudget auskommen müssen. Gerade für Haushalte mit weniger Geld stellt sich die Frage nach dem Kauf eines Neuwagens nicht. Sorgen um steigende Lebensmittelpreise und die Erhöhung des Abschlags für Energie erhöhen den Druck auch im Bereich Mobilität, die günstigste Variante zu wählen - oder ganz zu verzichten.²⁴

Wir wollten daher wissen: Lohnt sich dank 9-Euro-Ticket der Umstieg auf den Umweltverbund finanziell für Haushalte, die bislang einen gebrauchten Verbrenner zur Fortbewegung nutzen? Unter welchen Bedingungen führt die Verlagerung von Autofahrten hin zum ÖPNV zu einem Plus in der Haushaltskasse? Und wie sähe der Vergleich bei Einführung eines Klima-Tickets für einen Euro am Tag aus?

Dazu haben wir folgende Varianten verglichen:

- die ausschließliche Nutzung eines fünf Jahre alten Benziner-Kompaktwagens
- die ausschließliche Nutzung eines fünf Jahre alten Diesel-SUVs
- die Nutzung eines fünf Jahre alten Benziner-Kompaktwagens in Kombination mit einem 9-Euro- bzw. Klimaticket für den ÖPNV

Folgende autofreie Varianten haben wir berechnet:

- die Nutzung des 9-Euro- bzw. Klimatickets in Kombination mit der partiellen Nutzung des Bahn-Fernverkehrs auf der Langstrecke
- 9-Euro- bzw. Klimaticket in Kombination mit sporadischer Carsharing-Nutzung
- die ausschließliche Nutzung des Nahverkehrs mit einem 9-Euro- bzw. Klimaticket.

Als Vergleichsgröße haben wir zudem ein klassisches, regional begrenztes ÖPNV-Abo mit der Nutzung von Fernverkehrszügen auf der Langstrecke kombiniert.

Um ein realistisches Bild zu zeichnen, lag der Fokus bei allen getroffenen Annahmen darauf, die Kosten so gering wie möglich zu halten. Wir sind beispielsweise davon ausgegangen, dass 9-Euro-Ticket und Klimaticket den Anreiz erhöhen, auch längere Strecken mit Regionalzügen zurückzulegen.

In den Rechenbeispielen haben wir daher nur eine partielle Nutzung des Bahn-Fernverkehrs angenommen, und auch dann nur für Strecken über 100 Kilometer. Bei der Berechnung der Kosten für die gebrauchten Pkw sind wir aus Kostengründen von einer Wartung in Eigenleistung ausgegangen und haben zudem die gefahrenen Kilometer mit zunehmender Haushaltsgröße nicht erhöht. Eine detaillierte Beschreibung der Berechnung findet sich im Kapitel „So haben wir gerechnet“.

Tabelle 1: 9-Euro-Ticket im Vergleich*

	 9€ ÖPNV	 9€ BC 50	 9€	 9€			 ÖPNV BC 50
	9-Euro-Ticket, alle Fahrten im ÖPNV	9-Euro-Ticket, Hälfte der Fahrten ab 100 km per Fernverkehr, BC 50	9-Euro-Ticket, Hälfte der Fahrten ab 100 km per Carsharing	9-Euro-Ticket, + Kompakter Benziner, 5 Jahre alt, ca. 8.000 km/a	Kompakter Benziner, 5 Jahre alt, ca. 13.000 km/a	Kompaktes Diesel-SUV, 5 Jahre alt, ca. 13.000 km/a	Klassisches ÖPNV-Abo, Fahrten ab 100 km per Fernverkehr, BC 50
Single-Haushalt	9 €	61 €	156 €	270 €	346 €	483 €	247 €
2-Personen-Haushalt	18 €	122 €	165 €	279 €	346 €	483 €	494 €
Familie mit zwei Kindern unter 14 Jahren	27 €	134 €	174 €	288 €	346 €	483 €	543 €
Familie mit zwei Kindern über 14 Jahren	36 €	216 €	183 €	297 €	346 €	483 €	879 €

*Kosten pro Monat, jeweils inkl. aller anfallenden Kosten (bspw. Wertverlust, Kraftstoff, Versicherung etc.) und ohne Ausnutzung von Einsparmöglichkeiten (bspw. Bahntickets nur mit Flex-, nicht Sparpreis); siehe auch Kasten „So haben wir gerechnet“. Die zwei günstigsten Varianten je Haushalt in blau, drei mittlere Varianten in gelb und die zwei teuersten Varianten in rot.

Tabelle 2: Klimaticket im Vergleich*

	 Klimaticket ÖPNV	 Klimaticket BC 50	 Klimaticket	 Klimaticket			 ÖPNV BC 50
	Klimaticket, alle Fahrten im ÖPNV	Klimaticket, Hälfte der Fahrten ab 100 km per Fernverkehr, BC 50	Klimaticket, Hälfte der Fahrten ab 100 km per Carsharing	Klimaticket, + Kompakter Benziner, 5 Jahre alt, ca. 8.000 km/a	Kompakter Benziner, 5 Jahre alt, ca. 13.000 km/a	Kompaktes Diesel-SUV, 5 Jahre alt, ca. 13.000 km/a	Klassisches ÖPNV-Abo, Fahrten ab 100 km per Fernverkehr, BC 50
Single-Haushalt	30 €	82 €	177 €	292 €	346 €	483 €	247 €
2-Personen-Haushalt	61 €	165 €	208 €	322 €	346 €	483 €	494 €
Familie mit zwei Kindern unter 14 Jahren	91 €	199 €	238 €	353 €	346 €	483 €	543 €
Familie mit zwei Kindern über 14 Jahren	122 €	302 €	268 €	383 €	346 €	483 €	879 €

*Kosten pro Monat, jeweils inkl. aller anfallenden Kosten (bspw. Wertverlust, Kraftstoff, Versicherung etc.) und ohne Ausnutzung von Einsparmöglichkeiten (bspw. Bahntickets nur mit Flex-, nicht Sparpreis); siehe auch Kasten „So haben wir gerechnet“. Die zwei günstigsten Varianten je Haushalt in blau, drei mittlere Varianten in gelb und die zwei teuersten Varianten in rot.

Wann lohnt sich der Umstieg und Entlastungswirkung

Der vollständige Umstieg auf ein günstiges ÖPNV-Abo lohnt sich finanziell immer: Im Kostenvergleich sind die ausschließliche Nutzung eines 9-Euro-Tickets bzw. eines Klimatickets für alle Haushaltsgrößen die mit Abstand günstigsten Mobilitätsvarianten. Bei einem Haushalt mit vier Vollzahler:innen belaufen sich die monatlichen Kosten auf maximal 122 Euro. Für diesen Betrag lässt sich ein Gebrauchtwagen mit normaler Laufleistung nicht unterhalten.

Kombiniert man 9-Euro- bzw. Klimaticket mit Bahncard 50 und partiellen Fahrten im Fernverkehr, steigen die Kosten zwar auf bis zu 302 Euro. Sie bleiben aber noch unterhalb der Gesamtkosten für einen kompakten Benziner oder Diesel-SUV. Lediglich bei einer weiteren Verlagerung von Fahrten mit dem ÖPNV hin zu schnelleren und komfortableren Fernverkehrszügen würde der Umweltverbund für größere Haushalte teurer werden als ein eigenes Auto.

Werden 9-Euro- und Klimaticket statt mit Fernverkehrszügen mit der gelegentlichen Leihe von Carsharing-Autos ergänzt, ist das ebenfalls günstiger als der eigene Gebrauchte, wenngleich in drei von vier Fällen teurer als das Bahnangebot. Setzt man neben dem eigenen Auto auf ein 9-Euro-Ticket oder ein Klimaticket und reduziert damit die jährliche Fahrleistung und mit dieser verbundene Kosten (z. B. Kraftstoffkosten, Motoröl, Reifenersatz), entsteht in vielen Fällen gegenüber der reinen Autonutzung ebenfalls ein Kostenvorteil. Das ist beim 9-Euro-Ticket für alle Haushaltsgrößen so, beim Klimaticket gilt dies für Single- und Zwei-Personen-Haushalte.

Sowohl das 9-Euro-Ticket als auch das Klimaticket verschieben die finanzielle Anreizstruktur in Richtung einer klimafreundlicheren Verkehrsmittelnutzung und entlasten Haushalte in dieser angespannten politischen Lage.

Das klassische ÖPNV-Abo in Kombination mit Nahverkehrsfahrten außerhalb des Tarifgebiets sowie Fahrten im DB-Fernverkehr hingegen ist vergleichsweise teuer. Lediglich Single-

Haushalte erzielen Kostenvorteile gegenüber der Haltung eines Gebrauchtwagens, bereits 2-Personen-Haushalte fahren mit einem gebrauchten Benzin-Kompaktwagen oder Diesel-SUV günstiger. Für Familien mit kleineren Kindern ist das Auto die wirtschaftlichere Variante, für Familien mit älteren Kindern oder andere mehrköpfige Haushalte sowieso. Vier Vollzahler:innen geben für Abos, Bahncards 50 und Einzeltickets in Summe mehr als das Doppelte aus wie für einen gebrauchten Kompaktwagen.

Mobilität mit niedrigsten Einkommen

Wie die obige Tabelle zeigt, fallen Haushalte mit niedrigsten Einkommen sowohl bei der Nutzung von Gebrauchtwagen als auch bei klassischen ÖPNV-Tickets komplett durchs Raster. Laut Statistischem Bundesamt geben diese Haushalte der niedrigsten erfassten Einkommensklasse (weniger als 1100 Euro) monatlich rund 40 Euro für Mobilität aus²⁵, der Regelsatz für Mobilität in den Sozialleistungen liegt bei 40,27 Euro.²⁶ Mit diesen verfügbaren Mitteln ist keine der Mobilitätsoptionen jenseits des vergünstigten ÖPNV-Tickets finanzierbar bzw. sind die zugrundeliegenden, durchschnittlich von mobilen Personen in Deutschland zurückgelegten Wege nicht zu bezahlen. Erst mit 9-Euro-Ticket und Klimaticket ergeben sich die Möglichkeiten, innerhalb dieses finanziellen Rahmens flexibel mobil zu sein.²⁷ Daraus ergibt sich auch, dass derzeit weniger Bußgelder wegen Fahrens ohne ein gültiges Ticket verhängt werden als üblicherweise.²⁸ Wo der ÖPNV nicht adäquat ausgebaut ist, bleiben insbesondere Familien in Mobilitätsarmut oder mit hohen Verkehrsausgaben zurück. Durch die bundesweite Gültigkeit von 9-Euro- und Klimaticket bekommen auch Personen mit niedrigem finanziellen Spielraum erstmalig die Möglichkeit, auch längere Strecken innerhalb des eigenen Budgets zurück zu legen. Sobald der Fernverkehr in die Rechnung miteinbezogen werden muss, übersteigen die Kosten für Mobilität einen kleinen Finanzrahmen wieder.

Finanzierung

Im aktuellen Finanzierungssystem des ÖPNV liefern Fahrgeldeinnahmen einen relevanten Beitrag für dessen Leistungsfähigkeit. Sie decken etwa 40 % der Gesamtkosten.²⁹ Im Jahr 2019 haben die Verkehrsunternehmen Tickets im Wert von 13,4 Milliarden Euro verkauft. Im ersten Pandemiejahr 2020 lagen die Ticketeinnahmen aufgrund gesunkener Fahrgastzahlen deutlich niedriger bei 10,3 Milliarden Euro³⁰ und wurden durch den staatlichen ÖPNV-Rettungsschirm aufgestockt. Da die Fahrgeldeinnahmen mit der Einführung eines **9-Euro-Tickets** oder Klimatickets sinken, muss der fehlende Finanzierungsbeitrag entsprechend anderweitig ausgeglichen werden. Bei einer dauerhaften Einführung des 9-Euro-Tickets erwarten sowohl Verkehrsminister Wissing als auch die Verkehrsver-

bünde einen zusätzlichen jährlichen Finanzierungsbedarf in Höhe von **10 Milliarden Euro**³¹. Der Annahme liegen die aktuellen Verkaufszahlen des 9-Euro-Tickets von 31 Millionen pro Monat zugrunde.

Bei der Einführung eines bundesweit gültigen Klimatickets zum Preis von 365 Euro pro Jahr ist davon auszugehen, dass weniger Personen das Ticket erwerben als das 9-Euro-Ticket. Laut einer Umfrage im Auftrag des Spiegel³² würden immer noch 83 % der bisherigen 9-Euro-Kund:innen das teurere Anschlussticket kaufen. Legt man diese Zahl zugrunde, ergeben sich Fahrgeldeinnahmen von etwa 9,4 Milliarden Euro (31 Mio. * 0,83 * 365 Euro) und damit ein zusätzlicher Finanzbedarf von **4 Milliarden Euro** durch die Einführung eines Klimatickets. Diese Summe deckt sich mit einer internen Abfrage der Verkehrsverbünde aus dem Jahr 2019 zur Einführung einer entsprechenden Jahreskarte³³. Würden 100 % der bisherigen 9-Euro-Kund:innen das Ticket zum neuen Preis

weiter beziehen, säne der zusätzliche Finanzierungsbedarf auf 2 Milliarden Euro. Würden 65 % der Kund:innen das Angebot weiter nutzen, müsste eine Lücke von 6 Milliarden gedeckt werden.

Wie könnte das kurzfristig finanziert werden?

Die gute Nachricht: Das Geld ist da. Es steckt aktuell allerdings noch in sozial ungerechten und klimaschädlichen Anreizstrukturen fest. Alleine durch den Abbau klimaschädlicher Subventionen könnte der Bund ein Einnahmepotential von **46 Milliarden Euro jährlich**³⁴ heben und dabei massiv CO₂-Emissionen einsparen. Besonders im Verkehrssektor werden noch immer deutliche Anreize für umwelt- und klimaschädliches Verhalten gesetzt, von denen in erster Linie wohlhabende Menschen finanziell profitieren.

Die Finanzierung eines Anslusstickets ist eine Frage der Prioritätensetzung. Will der Staat die klimaschädliche Mobilität von Spitzenverdiener:innen fördern oder die klimafreundliche Mobilität von Geringverdiener:innen? Angesichts der Klimakrise und des anstehenden Winters, der viele Haushalte mit geringem Einkommen besorgt, liegt die Antwort auf der Hand. Mit der Studie „Zehn klimaschädliche Subventionen sozial gerecht abbauen – ein Zeitplan“ hat Greenpeace bereits im vergangenen Jahr einen Plan vorgelegt, wie sich klimaschädliche Subventionen zügig abbauen und die soziale Gerechtigkeit stärken lassen.

Zur **Finanzierung des Klimatickets** aus dem Bundeshaushalt bietet sich kurzfristig besonders der **Abbau der Steuervorteile für Dienstwagen** (Dienstwagenprivileg) an. 3,2 bis 5,6 Milliarden Euro an Subventionen pro Jahr (**Ø 4,4 Milliarden Euro**) könnten so eingespart werden.³⁵ Von der Subvention für die private Nutzung von Dienstwagen profitieren ausschließlich Erwerbstätige und innerhalb dieser Gruppe speziell Arbeitnehmer:innen mit überdurchschnittlichem

Einkommen³⁶. Der Abbau dieser Subvention für wenige Spitzenverdiener:innen könnte so vielen Haushalten das Leben erleichtern und Mobilität in Deutschland gerechter machen. Die Maßnahme kann noch 2022 umgesetzt werden.

Der Abbau des Dienstwagenprivilegs sollte mit einer **Reform der Entfernungspauschale** kombiniert werden. Auch diese Maßnahme kann noch dieses Jahr umgesetzt werden. Im Rahmen der Entfernungspauschale können Arbeitnehmer:innen die einfache Distanz zwischen ihrem Wohnort und dem Arbeitsplatz unabhängig vom Verkehrsmittel mit 30 Cent je Kilometer in der Einkommensteuererklärung als Werbungskosten geltend machen. Besonders häufig werden Autofahrten eingebracht. Davon profitieren besonders Spitzenverdiener:innen, die häufiger große Pendeldistanzen zurücklegen und zugleich höhere Werbungskosten und einen höheren Steuersatz haben. Untere Einkommensgruppen werden kaum entlastet, da in dieser Gruppe weite Arbeitswege seltener und die Grenzsteuersätze niedriger sind. Wessen Einkommen unterhalb des Steuerfreibetrags liegt, beispielsweise Eltern in Teilzeit, Auszubildende oder Rentner:innen, profitiert gar nicht. Soziale Härten durch die Reform müssen jedoch bei Fernpendler:innen mit geringem Einkommen durch Maßnahmen zur Abfederung vermieden werden. Im Jahr 2018 kostete die Entfernungspauschale den Staat **6,0 Milliarden Euro**³⁷. In Kombination mit dem Abbau des Dienstwagenprivilegs würde der Staatshaushalt entsprechend um 10,4 Milliarden entlastet und könnte ein dauerhaftes 9-Euro-Ticket finanzieren.

Mittelfristig können die Rahmenbedingungen der ÖPNV-Finanzierung umgestaltet werden um beispielsweise eine Nutznießerfinanzierung zu ermöglichen. Dazu wäre primär eine Änderung der Landesstraßengesetze und/oder der Kommunalabgabengesetze der Länder notwendig.

Greenpeace Forderungen

- **Der Erfolg des 9-Euro-Tickets zeigt: Der öffentliche Verkehr muss – neben einem guten Angebot – auch preislich attraktiv sein. Statt eines Rückfalls in ein kompliziertes Tarifsystern muss der Bund dafür sorgen, dass es dauerhaft ein bundesweit gültiges ÖPNV-Ticket für maximal einen Euro am Tag gibt.**
- **Die Finanzierung des Tickets sollte über den kurzfristigen Abbau klimaschädlicher Subventionen geschehen – insbesondere der Steuervorteile für Dienstwagen.**
- **Der Haushaltsentwurf 2023 muss im parlamentarischen Verfahren nachgebessert werden, um den Schienenverkehr zu stärken. Dauerhaft muss mehr Geld für den Ausbau und die Qualitätssteigerung des ÖPNV bereitgestellt werden.**
- **Alle Bürger:innen haben ein Recht auf Mobilität. Wir benötigen daher eine Mobilitätsgarantie für ganz Deutschland. Auch in Kleinstädten und auf dem Land braucht es einen attraktiven öffentlichen Verkehr, der eine praktikable Alternative zum eigenen Auto darstellt. Daher braucht es bundesweite Mindeststandards für den ÖPNV. Alle Bürger:innen sollten garantiert einen ausreichend frequenten und zuverlässigen Nahverkehr zur Verfügung gestellt bekommen.**

So haben wir gerechnet

Kosten der Pkw-Haltung

Für unsere Kostenbetrachtung haben wir ein Golf-Modell (VW Golf VII 1.4 TSI BMT Comfortline, 125 PS) und ein Tiguan-Modell (VW Tiguan II 2.0 TDI SCR Comfortline 4MOTION DSG, 190 PS) – Platz eins und drei der 2021 meistverkauften Automodelle in Deutschland³⁸ – betrachtet. Sie stehen stellvertretend für viele weitere Automodelle der Kompaktklasse bzw. der kompakten SUV mit ähnlich hohen monatlichen Kosten. Wir sind von fünf Jahre alten Gebrauchtwagen ausgegangen – also Fahrzeuge mit Erstzulassung in 2017. Die anfallenden Kosten unterscheiden sich jedoch nicht wesentlich von bis zu zehn Jahre alten Fahrzeugen.

Für die Berechnung des Wertverlusts haben wir die durchschnittlichen Gebrauchtwagenpreise gemäß ADAC genutzt und einen linearen Wertverlust entlang der aktuellen Preisdifferenzen desselben Modells verschiedener Erstzulassungsjahre und Laufleistungen angenommen.³⁹ Beim Golf mit Benzinmotor ergibt sich damit eine jährliche Wertminderung von etwa 4 % des ehemaligen Listenpreises, beim Tiguan mit Dieselmotor von 6,6 %. Da aufgrund des Modellwechsels nur wenige Datenpunkte für das gewählte Tiguan-Modell vorliegen, haben wir den Wertverlust im Sinne einer konservativen Betrachtung auf 5,5 % des ehemaligen Listenpreises festgelegt. Fünf bis sechs Prozent Wertverlust pro Jahr entspricht auch den Schätzungen der Autoversicherer für Fahrzeuge nach dem dritten und bis zum zehnten Jahr ab Erstzulassung.⁴⁰

Weitere fixe Kosten entstehen für die TÜV-Abnahme alle zwei Jahre. Für die Kosten von HU/AU haben wir einen Mittelwert aus den minimal und maximal anfallenden Gebühren⁴¹ gebildet und auf 24 Monate umgelegt (Mittelwert: 116,25 Euro). Dazu kommt als fixer Kostenpunkt die modellspezifische Kfz-Steuer (Golf: 78 Euro, Tiguan: 298) sowie eine jährliche Pauschale von 50 Euro für das im Frühjahr und Herbst nötige Umstecken der Sommer- und Winterreifen. Bei einer Nutzung von Ganzjahresreifen oder einem Räderwechsel zuhause ließe sich dieser Kostenpunkt einsparen. Wir haben keine Kosten für Inspektionen gemäß Herstellervorgaben angesetzt, sondern sind davon ausgegangen, dass die Kontrolle von Betriebsstoffen und kleinere Wartungsarbeiten (z. B. Leuchtmittel- oder Scheibenwischer-Ersatz) in Eigenleistung erbracht werden.

Bei der Berechnung der monatlichen Kosten sind wir auch ansonsten von einer kostenoptimierten Pkw-Haltung ausgegangen. So haben wir bei der Versicherung lediglich die Kosten für eine obligatorische Haftpflichtversicherung (50 % Beitragssatz) sowie eine Teilkasko berücksichtigt, jedoch keine Vollkasko-Versicherung. Bei einer Reduzierung der Fahrleistung um 5000 km pro Jahr, wie in einigen Rechenbeispielen angenommen, sind wir zudem von einer um 10 % reduzierten Versicherungsprämie ausgegangen.⁴²

Bei den Werkstattkosten haben wir durchschnittliche anfallende Reparaturkosten gemäß Angaben aus dem DAT-Report angesetzt (0,41 Reparaturen/Jahr bei 467 Euro durchschnittlichen Kosten je Reparatur)⁴³ – entsprechend weniger bei reduzierter Fahrleistung. Für die Kosten des Ölwechsels haben wir einen Durchschnittswert (75 Euro) je 15.000-km-Intervall

angesetzt, der unterhalb dessen liegt, was üblicherweise in Markenwerkstätten verlangt wird.⁴⁴ Beim Diesel-Fahrzeug mit SCR-Katalysator haben wir bei einer durchschnittlichen jährlichen Laufleistung zusätzlich einen Adblue-Verbrauch von 10 Liter pro Jahr angenommen und für die Nachbefüllung 18 Euro angesetzt⁴⁵ – entsprechend weniger bei reduzierter Fahrleistung. Einen Reifenwechsel haben wir alle 40 000 km angenommen⁴⁶ und mit einer Pauschale von 400 Euro angesetzt – inklusive der Werkstattarbeiten wie Auswuchten.⁴⁷

Für die Wartung in Eigenleistung, Parkgebühren, Autowäsche etc. haben wir eine Pauschale von 300 Euro pro Jahr angesetzt. Auch diese reduziert sich entsprechend in den Fällen, in denen von einer verringerten Fahrleistung ausgegangen wurde.

Für die Ermittlung der Kraftstoffkosten haben wir den Verbrauch nach Herstellerangabe (NEFZ) mit dem Faktor 1,39 multipliziert, wie ihn der ICCT für 2017 zugelassene Fahrzeuge als mittlere Abweichung des Realverbrauchs vom NEFZ-Verbrauch festgestellt hat.⁴⁸ Anschließend haben wir den Verbrauch je Kilometer errechnet, mit der jährlichen Fahrleistung multipliziert (Durchschnitt in Deutschland 2021: 12843 km⁴⁹, bei reduzierter Fahrleistung entsprechend 7843 km) und durch 12 geteilt. Für die Spritpreise haben wir den Durchschnitt aus dem ersten Halbjahr 2022 zugrunde gelegt: Super E10 kostete in den ersten sechs Monaten durchschnittlich 1,90 Euro und Diesel 1,91 Euro.⁵⁰

Kosten der ÖPNV- und Bahn-Nutzung

Bei der Nutzung des ÖPNV haben wir zwei Alternativen berechnet: Eine Weiterführung des 9-Euro-Tickets sowie ein neues Klimaticket für 365 Euro, dessen Jahrespreis wir für die Monatsbetrachtung durch 12 geteilt haben. Dabei sind wir davon ausgegangen, dass wie derzeit beim 9-Euro-Ticket Kinder ab 6 Jahren eine eigene Fahrkarte benötigen.

Um auch die Kosten für mögliche Fahrten mit Fernverkehrszügen abzubilden, haben wir die durchschnittlichen Wege mobiler Personen in Deutschland mithilfe von „Mobilität in Tabellen“ analysiert.⁵¹ Zur Ermittlung der monatlich zurückgelegten Kilometer haben wir dabei die durchschnittliche Wegeanzahl und -länge ermittelt (z. B. 2,25 Wege zwischen 50 und 100 km pro Monat, mittlere Länge 69 km). Wir sind in unterschiedlichen Betrachtungen davon ausgegangen, dass entweder alle Strecken ab 100 km (klassisches, regional, begrenztes ÖPNV-Abo) oder die Hälfte der Strecken ab 100 Kilometer oder überhaupt keine Strecken im Fernverkehr zurückgelegt werden.

Für die Bahnfahrten haben wir einen durchschnittlichen Kilometerpreis anhand beispielhafter Zugverbindungen ermittelt (regulärer Flexpreis für Erwachsene ca. 24 Cent pro Kilometer). Da sie sich in allen Beispielen rechnet, sind wir vom Kauf einer BahnCard 50 bzw. bei Kindern ab 15 Jahren vom Kauf einer vergünstigten My BahnCard 50 ausgegangen. Die Kosten für die BahnCards haben wir auf 12 Monate umgelegt.

Kinder von 6 bis 14 Jahren fahren in Begleitung im Fernverkehr kostenfrei. Bei Alleinfahrten zahlen sie die Hälfte des regulären Fahrpreises.⁵² Wir sind bei unserer Betrachtung von 10 % Alleinfahrten von Kindern dieser Altersgruppe im Fernverkehr ausgegangen.

Kosten des Carsharings

Die Kosten für Carsharing-Angebote können je nach Art und Häufigkeit der Nutzung stark variieren. Viele Menschen in Städten nutzen Free-Floating-Angebote wie Share Now vor allem für kurze Strecken. Dabei werden die Tarife entweder nur nach Zeit oder aus einer Kombination von Zeit- und Kilometerpreisen berechnet. Stationäre Anbieter verlangen zum Teil eine monatliche Grundgebühr, ergänzt um Nutzungskosten pro Stunde und Kilometer.

Für die Berechnung der Carsharing-Kosten in diesem Kostenvergleich haben wir die Kosten des Anbieters Flinkster zugrunde gelegt.⁵³ Dabei sind wir von einem Szenario ausgegangen, in dem die Hälfte der Wege über 100 Kilometer mit Carsharing-Autos zurückgelegt werden und in dem die Mitglieder eines Haushalts die Wege gemeinsam zurücklegen. Wir sind dabei von einer zweitägigen Leihe und einer kombinierten Strecke von rund 540 Kilometer mit einem kompakten Carsharing-Auto im Intervall von zwei Monaten ausgegangen. Die Kosten haben wir entsprechend für die Monatsbetrachtung durch 2 geteilt.

Zusätzlicher Finanzierungsbedarf durch ein dauerhaftes Klimaticket

Für unsere Kostenbetrachtung haben wir die Civey-Umfrage für den SPIEGEL vom 15. bis 27. Juni 2022 zugrunde gelegt, laut der 31 % der Befragten ein ÖPNV-Jahresticket zum Preis von 365 Euro erwerben würden. Das entspricht 83 % der Personen, die ein 9-Euro-Ticket erworben hatten. Die entsprechende Anzahl an Tickets (25,7 Millionen) haben wir mit dem Jahreskaufpreis multipliziert und die Summe anschließend von den Fahrgasterlösen des Vor-Pandemie-Jahres 2019 abgezogen.

Aus der Differenz von früheren Einnahmen und Ticketerlösen durch das Klimaticket ergibt sich in unserer Berechnung der zusätzliche Finanzierungsbedarf. Dabei sind ggf. höhere Personalkosten und Betriebskosten ebensowenig berücksichtigt wie der Kauf von Einzelfahrscheinen ohne Jahresabo. Da im Vorfeld schwer abzuschätzen ist, wie viele Personen das Klimaticket tatsächlich kaufen würden, haben wir diese Rechnung wiederholt für 100 % der Personen, die das 9-Euro-Ticket genutzt haben (31 Millionen), sowie 65 %.

Quellenangaben

- 1 https://www.greenpeace.de/publikationen/studie_klimaschaedliche_subventionen_sozial_gerecht_abbauen_feb_2021.pdf
- 2 <https://www.noz.de/deutschland-welt/politik/artikel/verkehrsminister-will-tarif-dschungel-in-deutschland-beenden-42490344>
- 3 <https://www.tagesschau.de/inland/innenpolitik/wissing-9-euro-ticket-101.html>
- 4 <https://www.greenpeace.de/publikationen/umstieg-lohnt>
- 5 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800921003943#!>
- 6 <https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2019/08/190826-infras-studie-externe-kosten-verkehr.pdf>
- 7 https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/Jahresbilanz_Bestand/fz_b_jahresbilanz_node.html
- 8 <https://www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/emissionen-des-verkehrs#-das-mehr-an-pkw-verkehr-hebt-den-fortschritt-auf>
- 9 <https://www.vdv.de/220630-pm-verkaufszahlen-nach-einem-monat-9-euro-ticket.pdf>
- 10 Eigene Berechnung bei 78,2 Mio. Personen über 6 Jahren in Dt. und 10 Mio. Abokund:innen
- 11 <https://www.vdv.de/presse.aspx?id=a660eb49-14be-48fb-8548-1e873f2d9621&mode=detail>
- 12 <https://www.allianz-pro-schiene.de/themen/dossiers/erreichbarkeitsranking/>
- 13 <https://taz.de/Barrierefreier-OePNV/!5832750/>
- 14 <https://www.vdv.de/220624-pm-9-euro-ticket-im-urteil-der-bevoelkerung.pdf>
- 15 https://www.vdv.de/presse.aspx?id=be711bba-5926-48df-b541-74851878036f&mode=detail&coriander=V3_9d5b4b9c-4a80-d25c-8419-b23f38a282ba
- 16 https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/07/PD22_284_12.html
- 17 Die für den ÖPNV besonders interessanten Wegelängen unter 30km konnten methodisch leider nicht erfasst werden
- 18 <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/9-euro-ticket-stau-tomtom-1.5612144>
- 19 https://www.vdv.de/presse.aspx?id=be711bba-5926-48df-b541-74851878036f&mode=detail&coriander=V3_9d5b4b9c-4a80-d25c-8419-b23f38a282ba
- 20 Perspektiven für den Stadtverkehr der Zukunft (bmvi.de), S.23
- 21 <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-wirtschaft/gesellschaftliche-kosten-von-umweltbelastungen#klimakosten-von-treibhausgas-emissionen>
- 22 https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/07/PD22_284_12.html
- 23 Das Statistische Bundesamt hat in seiner Auswertung aus methodischen Gründen nur Strecken ab 30 Kilometer betrachtet. Die für die Berechnung der anteiligen Fahrleistung verwendeten MiD-Daten sehen nur eine Unterteilung der Wegelängen bei 20 Kilometer vor.
- 24 Wir vergleichen im weiteren die Kosten, die mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln anfallen um die durchschnittliche Wegelänge in Deutschland zu bewältigen. Diese Berechnung berücksichtigt nicht, dass viele Menschen ihre Mobilität auf ein Minimum zurückfahren und gesellschaftliche Teilhabe aufgeben müssen um über die Runden zu kommen.
- 25 https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/07/PD21_N045_639.html
- 26 <https://www.lpb-bw.de/regelsatz-hartziv>
- 27 Zwar gab es zuvor bereits in einigen Städten und Landkreisen Sozialtickets unterhalb dieses Betrags, in anderen Städten wie Hamburg, Frankfurt oder Dresden liegen aber auch die Preise für Sozialtickets darüber. Darüber hinaus müssen diese Tickets extra beantragt werden und sind freiwillige Leistungen – viele Gemeinden und Kommunen bieten sie daher gar nicht an.
- 28 <https://www.zeit.de/news/2022-07/11/fahren-ohne-fahrschein-weniger-faelle-seit-dem-9-euro-ticket>
- 29 <https://dserver.bundestag.de/btd/19/321/1932131.pdf>
- 30 <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1243175/umfrage/einnahmen-im-oeprnv-in-deutschland/E>
- 31 <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/verkehr-nach-9-euro-ticket-wissing-will-ende-des-tarif-dschungels-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-220710-99-974283>
- 32 <https://www.spiegel.de/auto/9-euro-ticket-mehrheit-will-365-euro-fahrschein-als-nachfolgeloesung-a-231df635-2de4-48dd-9574-7f1361d571c2>

-
- 33 vdv-politikbrief-01.20.pdf / allerdings mit verbundweiter Gültigkeit
- 34 https://www.greenpeace.de/publikationen/studie_klimaschaedliche_subventionen_sozial_gerecht_abbauen_feb_2021.pdf
- 35 https://www.greenpeace.de/publikationen/studie_klimaschaedliche_subventionen_sozial_gerecht_abbauen_feb_2021.pdf
- 36 https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/verkehr/20-11-27-_studie_impulse_f__r_mehr_klimaschutz_und_sozialvertr_glichkeit_in_der_verkehrspolitik.pdf
- 37 https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_143-2021_umweltschaedliche_subventionen.pdf
- 38 <https://www.automobil-industrie.vogel.de/das-waren-die-zehn-pkw-bestseller-in-deutschland-im-jahr-2021-a-1086269>
- 39 <https://assets.adac.de/Autodatenbank/Autokosten/gebrauchtwagenpreise.pdf>
- 40 <https://www.allianz.de/auto/kfz-versicherung/wertverlust-auto/#:~:text=Nach%20vier%2C%20f%C3%BCnf%2C%20sechs%20oder,etwa%2012.000%20Euro%20f%C3%BCr%20ihn.>
<https://www.cosmosdirekt.de/autoversicherung/wertverlust-auto/>
- 41 <https://www.wiwo.de/erfolg/trends/tuev-kosten-2022-das-kosten-hauptuntersuchung-und-abgasuntersuchung-beim-tuev/27031952.html>
- 42 <https://www.finanztip.de/blog/weniger-auto-gefahren-wegen-corona-hol-dir-dein-geld-zurueck-von-der-versicherung/#:~:text=Denn%20in%20der%20Kfz%20Versicherung,Schnitt%20rund%2010%20Prozent%20Beitrag.f>
- 43 <https://www.firmenauto.de/werkstatt-statistik-autos-weniger-reparaturanfaellig-11200892.html>
- 44 https://praxistipps.focus.de/was-kostet-ein-oelwechsel-dieser-preis-ist-fair_57661
<https://www.commerzbank.de/ratgeber/fahrzeuge/wie-viel-darf-ein-oelwechsel-kosten/>
- 45 <https://www.adac.de/verkehr/tanken-kraftstoff-antrieb/benzin-und-diesel/adblue-nachfuellen/#was-kostet-adblue>
- 46 <https://www.allianzdirect.de/kfz-versicherung/abgefahrene-reifen-ratgeber/>
- 47 <https://www.kfzteile24.de/magazin/werkstatt-service/reifen-wechseln>
- 48 https://theicct.org/wp-content/uploads/2021/06/Lab_to_Road_2018_fv_20190110.pdf
- 49 https://www.kba.de/DE/Statistik/Kraftverkehr/VerkehrKilometer/vk_inlaenderfahrleistung/2021/verkehr_in_kilometern_kurzbericht_pdf.pdf?__blob=publicationFile&v=2
- 50 <https://www.adac.de/verkehr/tanken-kraftstoff-antrieb/deutschland/kraftstoffpreisentwicklung/>
- 51 <https://mobilitaet-in-tabellen.dlr.de/mit/login.html?brd>
- 52 https://www.bahn.de/service/individuelle-reise/kinder/fahrkarten_fuer_kinder#6bis14
- 53 <https://anmeldung.flinkster.de/preisrechner>