



# KLIMASCHUTZ MIT BUS UND BAHN

**Der Beitrag von ÖPNV-Beschäftigten zur klimafreundlichen und sozial gerechten Verkehrswende**

[greenpeace.de](https://www.greenpeace.de)

**GREENPEACE**



## So viel CO<sub>2</sub> spart jede:r Beschäftigte

Die Beschäftigten des Nahverkehrs sichern mit ihrer Arbeit täglich die Mobilität von 28 Millionen Fahrgästen. Doch nur mit besseren Arbeitsbedingungen für Bus-, Straßenbahn-, und Zugfahrer:innen kann der Nahverkehr in Zukunft dazu beitragen, dass die Klimaziele im Verkehr erreicht werden. Während der nötige Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel auch am Personalmangel stockt und sogar bisherige Linien reduziert werden müssen<sup>1</sup>, bleibt der CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Verkehrssektor nahezu unverändert hoch und verfehlt zum dritten Mal in Folge sein Klimaziel.

Der öffentliche Verkehr ist ein **zentraler Akteur im Kampf gegen die Klimakrise**. Im Vergleich zum PKW spart die Fahrt mit den öffentlichen Verkehrsmitteln Treibhausgase: Im Linienbus wird im Nahverkehr durchschnittlich **44 % weniger pro Passagierkilometer** emittiert, in der Straßen-, Stadt- oder U-Bahn **62 % weniger**, im Regionalzug sogar **65 % weniger**.<sup>2</sup>

Der öffentliche Nahverkehr **vermeidet aktuell 9,5 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Jahr**. So viel würde der Verkehrssektor zusätzlich ausstoßen, wenn alle Bus- und Bahnfahrten ausfallen und die Strecken stattdessen mit dem Auto zurückgelegt würden.

Wenn man die CO<sub>2</sub>-Mengen, die der ÖPNV reduziert, auf jede einzelne der 85.000 Bus-, Tram- und S-Bahn-Fahrer:innen verteilt<sup>3</sup>, trägt jede:r im Durchschnitt zur **Vermeidung von 112 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr** bei. Die CO<sub>2</sub>-Menge, die jede einzelne Mitarbeiter:in im Fahrdienst pro Jahr einspart, entspricht dem jährlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 50 Verbrenner-Pkw.

## Hintergrund: Personalmangel

Angesichts der großen Klimaschutzlücke kann der öffentliche Verkehr bei dieser Leistung nicht stehen bleiben. Auch die Ampel-Regierung hat sich daher vorgenommen, die Verkehrsleistung im Schienenpersonenverkehr bis 2030 zu verdoppeln.<sup>4</sup> Der Verband deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) geht davon aus, dass die Klimaziele nur erreicht werden können, wenn auch die Verkehrsleistung von Bussen in der Stadt um 27 % steigt und auf dem Land doppelt so viele Busse angeboten werden.<sup>5</sup> Doch für eine Ausdehnung der Bedienzeiten, für höhere Taktungen und neue Strecken braucht es neben einer sicheren Finanzierung und Fahrzeugen auch deutlich mehr Personal. Um den ÖPNV klimagerecht auszubauen, werden nach Schätzungen des VDV bis 2030 etwa **110.000 zusätzliche Beschäftigte** benötigt.<sup>6</sup>

Allerdings ist noch nicht einmal der aktuelle Personalbedarf gedeckt. Der Bundesverbands Deutscher Omnibusunternehmer spricht gar von einem „existenzbedrohlichen Ausmaß“ und ermittelte in einer Umfrage, dass etwa **85 % der Busunternehmen unter akutem Fahrpersonal**mangel leiden.<sup>7</sup> Verschärft wird die Situation in Bus und Bahn durch **krankheitsbedingte Ausfälle**, wobei Krankenquoten von 15 % bis 20 % in der Branche im Jahr 2022 keine Seltenheit waren<sup>8</sup> (Ø über alle Branchen: 5,5 %<sup>9</sup>).

Wenn viele Fahrer:innen ausfallen und neues Personal fehlt, muss das Angebot reduziert werden, um einen zuverlässigen Fahrplan ohne spontane Fahrtausfälle zu ermöglichen. Während alleine die BVG in Berlin hofft, in den nächsten fünf Jahren 10.000 neue Beschäftigte einzustellen, hat sie vor kurzem auf 44 Buslinien die **Taktung ausgedünnt**.<sup>10</sup> Auch in München führt der Personalmangel zu einem reduzierten Angebot.<sup>11</sup> In Bremen fahren seit Januar 2023 Busse und Bahnen nur noch nach einem erweiterten **Ferienplan**<sup>12</sup>. In Wiesbaden wurde fast ein Jahr lang lediglich ein **Samstagsfahrplan** angeboten.<sup>13</sup> Ähnliche **Kürzungen** des Angebots finden sich auch in Städten wie Köln, Leipzig, Kassel oder Göttingen.<sup>14</sup>

Wie ausgelaugt die Beschäftigten inzwischen sind, erklärt sich auch durch **Arbeitsverdichtung**. Während die Fahrgastzahlen seit 1998 um etwa ein Viertel gestiegen sind, ist die Anzahl der Beschäftigten im gleichen Zeitraum um 18 % gesunken.<sup>15</sup> Diese Erfahrung, dass **Verkehrswende auf dem Rücken der Beschäftigten** gemacht wird, zeigte sich auch bei der Diskussion zur möglichen Fortführung des 9-Euro-Tickets: Während Fahrgäste und Umweltverbände die Maßnahme dringend erhalten wollten, warnten Gewerkschaften vor der untragbaren zusätzlichen Arbeitsbelastung und einer Fortführung des Tickets.<sup>16</sup>

Das Gelingen der Verkehrswende hängt also neben der zuverlässigen Finanzierung und politischen Rahmenbedingungen entscheidend von den Beschäftigten im öffentlichen Personennahverkehr ab und erfordert einen enormen Zuwachs an Fachkräften in diesem Bereich. **Verbesserte Arbeitsbedingungen** sind nicht nur eine soziale Notwendigkeit, sondern auch **unerlässlich für den Klimaschutz**. Ohne ausreichend Personal und attraktive Arbeitsbedingungen bleibt der Ausbau des ÖPNV eine unerreichbare Vision - das kann sich diese Gesellschaft nicht leisten. Die Verkehrsminister von Bund und Ländern sind in der Pflicht, endlich die **Rahmenbedingungen für eine gerechte Verkehrswende** zu schaffen.

### Greenpeace fordert:

- Den massiven Ausbau des ÖPNV, beginnend mit einem Sofortprogramm
- Mehr Personal zu guten Arbeitsbedingungen
- Preisstabilität beim Deutschlandticket und ein bundesweites Sozialticket

Zur ausreichenden Finanzierung müssen bis 2030 verlässlich zusätzliche Mittel von 20–25 Mrd. € pro Jahr bereitgestellt werden.

### So haben wir gerechnet:

**Wie viel CO<sub>2</sub> spart der ÖPNV ein?** Die Fahrleistung von Bus, Straßenbahn und Eisenbahn-Nahverkehr in 2022 haben wir der Veröffentlichung „Verkehr aktuell 04/2023“ des Statistischen Bundesamtes entnommen:<sup>17</sup>

- 33,6 Mrd Personenkilometer im Bus
- 14,6 Mrd Personenkilometer in der Straßen-/Stadt-/U-Bahn
- 51,5 Mrd Personenkilometer im Eisenbahnnahverkehr

Die durchschnittlichen Treibhausgas-Emissionswerte einzelner Verkehrsmittel für 2022 haben wir der Veröffentlichung TREMOD 6.51 des Umweltbundesamtes entnommen:

- Bus: 93 g CO<sub>2</sub>e/Personenkilometer
- Straßen-/Stadt-/U-Bahn: 63 g CO<sub>2</sub>e/Personenkilometer
- Eisenbahn-Nahverkehr: 58 g CO<sub>2</sub>e/Personenkilometer
- Pkw: 166 g CO<sub>2</sub>e/Personenkilometer

Die Fahrleistung der jeweiligen ÖPNV-Segmente haben wir jeweils einmal mit ihren tatsächlichen Emissionswerten und einmal mit den Emissionswerten für Pkw multipliziert und anschließend daraus die Differenz ermittelt.

	Pkm (Mrd)	g CO <sub>2</sub> e/pkm	CO <sub>2</sub> e gesamt (in tausend Tonnen)	CO <sub>2</sub> e gesamt wenn im Pkw (tausend Tonnen)	Differenz (tausend Tonnen CO <sub>2</sub> )
<b>Bus</b>	33,6	93,0	3124,8	5577,6	2452,8
<b>Straßen-/Stadt-/U-Bahn</b>	14,6	63,0	919,8	2423,6	1503,8
<b>Eisenbahn, Nahverkehr</b>	51,5	58,0	2987,0	8549,0	5562,0
<b>SUMME</b>					<b>9518,6</b>

### Wie hoch sind die CO<sub>2</sub>-Einsparungen pro Beschäftigtem?

Die Anzahl der Beschäftigten im Fahrdienst haben wir der Website des VDV entnommen. Wir haben die Gesamt-CO<sub>2</sub>-Summe durch 85.000 Beschäftigte geteilt.

### Wie hoch sind die durchschnittlichen jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen von Verbrenner-Pkw?

Die durchschnittlichen jährlichen, durch die Verbrennung von Kraftstoff freigesetzten CO<sub>2</sub>-Emissionen von Pkw in Deutschland haben wir auf Basis von Daten aus der Veröffentlichung „Verkehr in Zahlen 2022/2023“ des Bundesverkehrsministeriums berechnet. Demnach betrug der durchschnittliche, reale Dieserverbrauch je 100 Kilometer 2021 (letzte verfügbare Daten) 7,0 Liter, der reale Benzinverbrauch im Durchschnitt 7,7 Liter. Bei der Verbrennung von einem Liter Benzin werden 2,37 kg CO<sub>2</sub>,

bei der Verbrennung von einem Liter Diesel 2,65 kg CO<sub>2</sub> freigesetzt. Somit ergibt sich folgender CO<sub>2</sub>-Ausstoß je 1 Kilometer Fahrleistung:

- Benzin:  $2,37 * 7,7 / 100 = 0,1825$  kg CO<sub>2</sub>
- Diesel:  $2,65 * 7 / 100 = 0,1855$  kg CO<sub>2</sub>

Multipliziert mit der durchschnittlichen jährlichen Fahrleistung ergibt sich die jährliche CO<sub>2</sub>-Emissionsmenge je Pkw. Laut „Verkehr in Zahlen“ betrug die Fahrleistung 2021 im Schnitt 12.000 Kilometer.

- Benzin:  $0,1825$  kg CO<sub>2</sub> \* 12.000 = 2190 kg bzw. 2,19 Tonnen CO<sub>2</sub>
- Diesel:  $0,1855$  kg CO<sub>2</sub> \* 12.000 = 2226 kg bzw. 2,226 Tonnen CO<sub>2</sub>

## Quellenverzeichnis

- 1 Beispielsweise in [Berlin](#), [Rostock](#) oder [München](#)
- 2 [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/366/bilder/dateien/uba\\_emissionstabelle\\_personenverkehr\\_2022\\_0.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/366/bilder/dateien/uba_emissionstabelle_personenverkehr_2022_0.pdf)
- 3 <https://www.vdv.de/personal-und-fachkraeftebedarf-im-oePNV.aspx>
- 4 [https://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag\\_2021-2025.pdf](https://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag_2021-2025.pdf)
- 5 <https://www.vdv.de/verkehrswende-gestalten-gutachten-zur-finanzierung-der-leistungskosten-der-oeffentlichen-mobilitaet.aspx>
- 6 <https://www.vdv.de/personal-und-fachkraeftebedarf-im-oePNV.aspx>
- 7 [https://bdo.org/zahlen-fakten-positionen/stellungnahmen/sn71-positionspapier-fahrpersonalmangel-\\_bdo](https://bdo.org/zahlen-fakten-positionen/stellungnahmen/sn71-positionspapier-fahrpersonalmangel-_bdo)
- 8 [https://www.greenpeace.de/publikationen/S04421\\_Gutachten\\_%C3%96PNV\\_Sofortprogramm\\_0.pdf](https://www.greenpeace.de/publikationen/S04421_Gutachten_%C3%96PNV_Sofortprogramm_0.pdf)
- 9 [https://www.iges.com/kunden/gesundheit/forschungsergebnisse/2023/krankenstand-2022/index\\_ger.html](https://www.iges.com/kunden/gesundheit/forschungsergebnisse/2023/krankenstand-2022/index_ger.html)
- 10 <https://unternehmen.bvg.de/pressemitteilung/bvg-informiert-ueber-anpassungen-bei-den-bus-fahrplaenen/>
- 11 <https://www.sueddeutsche.de/muenchen/muenchen-nahverkehr-ausfaelle-busse-1.6269179>
- 12 <https://www.butenunbinnen.de/nachrichten/bsag-fahrplan-aenderung-zweitausenddreihundzwanzig-personalmangel-100.html>
- 13 <https://www.hessenschau.de/wirtschaft/busse-sollen-in-wiesbaden-ab-herbst-wieder-haeufiger-fahren-v1.eswe-rueckkehr-fahrplan-100.html>
- 14 [https://www.greenpeace.de/publikationen/S04421\\_Gutachten\\_%C3%96PNV\\_Sofortprogramm\\_0.pdf](https://www.greenpeace.de/publikationen/S04421_Gutachten_%C3%96PNV_Sofortprogramm_0.pdf)
- 15 [https://bawue.verdi.de/++file++5f4cdc5b5683ddb9f92e3b77/download/Hintergrund\\_Belastende%20Arbeitsbedingungen%20im%20%C3%96PNV\\_PM.pdf](https://bawue.verdi.de/++file++5f4cdc5b5683ddb9f92e3b77/download/Hintergrund_Belastende%20Arbeitsbedingungen%20im%20%C3%96PNV_PM.pdf)
- 16 <https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/mobilitaet/bahngewerkschaften-sprechen-sich-gegen-9-euro-ticket-aus-8518843.html>
- 17 [https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Transport-Verkehr/Publikationen/Downloads-Querschnitt/verkehr-aktuell-pdf-2080110.pdf?\\_\\_blob=publicationFile.S. 64 ff.](https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Transport-Verkehr/Publikationen/Downloads-Querschnitt/verkehr-aktuell-pdf-2080110.pdf?__blob=publicationFile.S. 64 ff.)
- 18 <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr/emissionsdaten#hbefa>
- 19 <https://www.vdv.de/personal-und-fachkraeftebedarf-im-oePNV.aspx#:~:text=Besch%C3%A4ftigte%20im%20%C3%B6ffentlichen%20Personenverkehr%20D%20Hoher,und%2029.000%20in%20der%20Verwaltung>
- 20 [https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/verkehr-in-zahlen-2022-2023-pdf.pdf?\\_\\_blob=publicationFile.S. 309.](https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/verkehr-in-zahlen-2022-2023-pdf.pdf?__blob=publicationFile.S. 309.)
- 21 <https://www.helmholtz.de/newsroom/artikel/wie-viel-co2-steckt-in-einem-liter-benzin/>

## Kein Geld von Industrie und Staat

Greenpeace arbeitet international und kämpft mit gewaltfreien Aktionen für den Schutz der Lebensgrundlagen. Ziel ist es, Umweltzerstörung zu verhindern, Verhaltensweisen zu ändern und Lösungen durchzusetzen. Greenpeace ist überparteilich und völlig unabhängig von Politik und Wirtschaft. Mehr als 620.000 Fördermitglieder in Deutschland spenden an Greenpeace und gewährleisten damit unsere tägliche Arbeit zum Schutz der Umwelt, der Völkerverständigung und des Friedens.