

# DIE POTENZIALE VON SUFFIZIENZ-POLITIK HEBEN

ZAHLEN, FAKTEN, HINTERGRÜNDE FÜR  
MOBILITÄT, ERNÄHRUNG, WOHNEN



# INHALT

	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>1.</b>	<b>Unsere Mobilität: Mehr Platz in der Stadt – weniger Schadstoffe und CO<sub>2</sub> in der Luft</b>	<b>5</b>
1.1	In der Stadt: Wie Alternativen zum eigenen Pkw mehr Raum schaffen und zum Schutz von Klima und Gesundheit beitragen	5
1.2	Zwischen Städten und Ländern: Wie weniger Flüge das Klima entlasten	8
1.3	Auf den Straßen: Tempo reduzieren, CO <sub>2</sub> und Schadstoffe mindern – Mensch und Umwelt schützen	10
<b>2.</b>	<b>Unsere Ernährung: Wie weniger Fleisch das Klima und die Artenvielfalt schützt</b>	<b>12</b>
2.1	Wie hängen Fleischkonsum, Flächenverbrauch und Klimakrise zusammen?	12
2.2	Was bewirkt es, wenn wir weniger Tierprodukte konsumieren?	13
<b>3.</b>	<b>Statt allein auf weiter Flur: Gemeinschaftlicher, klimafreundlicher und flächensparender wohnen</b>	<b>16</b>
3.1	Wie unser Wohnen das Klima und den Flächenverbrauch beeinflusst	16
3.2	Wie es auch anders geht	17
	Einladung zur Diskussion	20

# EINLEITUNG

## WIE KÖNNEN WIR ALLE GUT LEBEN UND DABEI DAS KLIMA UND DIE RESSOURCEN DER ERDE SCHÜTZEN?



Unser CO<sub>2</sub>-Ausstoß, Ressourcen- und Flächenverbrauch sind nach wie vor viel zu hoch. Wollen wir die vielfältige Natur unserer Erde erhalten und damit auch das Leben zukünftiger Generationen sichern, müssen wir dringend umsteuern. Und es gibt es zahlreiche Wege, die wir erstaunlich leicht einschlagen können. Mit dem Schutz von Klima und Ressourcen verbessern wir zugleich unsere Lebensqualität. Indem wir – unter anderem – unsere Gesundheit und unseren Zusammenhalt stärken.

**SUFFIZIENZ-POLITIK TRÄGT REAL DAZU BEI, UNSEREN ENERGIE-, RESSOURCEN- UND FLÄCHENVERBRAUCH DEUTLICH UND ABSOLUT ZU VERRINGERN.**

In diesem Impulspapier stellen wir für die Bereiche Mobilität, Ernährung und Wohnen einige Möglichkeiten vor. Unser Fokus liegt dabei auf Suffizienz: auf den realen, rechnerischen Einsparpotentialen von CO<sub>2</sub>-Ausstoß und Fläche, die wir durch ein verändertes Nutzungs- und Verbrauchsverhalten heben können. Denn Effizienz und technische Neuerungen allein bringen uns nicht weiter. Viel-

mehr brauchen wir einen politischen Rahmen, der ein umwelt- und sozialgerechtes Leben ermöglicht.

Nachstehend haben wir eingängige Zahlen, Fakten und Hintergründe zusammengestellt, um Argumente für Diskussionen und Aktionen vor Ort zu liefern. Ob gemeinsam in der Gruppe oder im persönlichen Gespräch, können sie zur Planung und Durchführung von Aktionen verwendet werden. Außerdem sind sie der Ausgangspunkt einer weiterführenden Debatte: Wie können Suffizienz-Maßnahmen wirkungsvoll zu einem grundlegenden sozial-ökologischen Wandel beitragen?

**DAS WOLLEN WIR GEMEINSAM MIT MÖGLICHST VIELEN MENSCHEN DISKUTIEREN.**

### SUFFIZIENZ

DAS LATEINISCHE „SUFFICERE“ HEISST SO VIEL WIE „AUSREICHEN, GENÜGEN“.

SUFFIZIENZ BEDEUTET ZUNÄCHST EINMAL: ZU FRAGEN, WIE VIEL GENUG SEIN KANN. WIE KÖNNEN WIR DIE FÜLLE UNSERER NATÜRLICHEN LEBENSGRUNDLAGEN LANGFRISTIG SICHERN? UND WIE DIESE GRUNDLAGEN GERECHT VERTEILEN?

## DER FLÄCHENVERBRAUCH IN DEUTSCHLAND

Der zu hohe Flächenverbrauch ist nach wie vor eines der schwerwiegenden ungelösten Umweltprobleme in Deutschland.<sup>1</sup> Die Schäden an Natur und Umwelt durch Versiegelung und Zerschneidung sind erheblich und zumeist nicht oder nur mit großem Aufwand umkehrbar. Siedlungsflächen und Straßen kosten nicht nur Lebensraum, sondern behindern auch Wanderbewegungen von Tieren und Pflanzensamen, verändern Boden- und Wasserhaushalt und beeinträchtigen damit die biologische Vielfalt. Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt den Flächenver-

brauch hierzulande bis zum Jahr 2030 auf weniger als 30 Hektar am Tag zu verringern. Davon ist Deutschland jedoch noch weit entfernt: Der durchschnittliche Flächenverbrauch beträgt derzeit 54 Hektar pro Tag.<sup>2</sup> Das entspricht einer Fläche von rund 67 Fußballfeldern, die täglich für Siedlungen und für die Verkehrsinfrastruktur zugebaut wird. Der BUND fordert – wie auch der Sachverständigenrat für Umweltfragen und der Rat für Nachhaltige Entwicklung – einen Stopp der Neuversiegelungen bis 2030 (Netto-Null).

## DER CO<sub>2</sub>-AUSSTOSS IN DEUTSCHLAND

Dem ThinkTank Agora Energiewende zufolge sanken Deutschlands CO<sub>2</sub>-Emissionen im Jahr 2020 um 80 Millionen Tonnen auf 722 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>.<sup>3</sup> Das von der Bundesregierung angestrebte Ziel für 2020 von maximal 750 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> wurde, anders als erwartet, doch noch erreicht. Allerdings waren dafür vor allem der verminderte Verkehrsaufwand und Energiebedarf aufgrund der Corona-Krise verantwortlich. Ohne den Rückgang der Emissionen in Folge der Corona-Pandemie hätte Deutschland sein Ziel verfehlt. Im Jahr 2045 will Deutschland klimaneutral sein, das heißt, dass bis dahin nicht mehr CO<sub>2</sub>-Emissionen oder ihre Äquivalente in Form von Methan oder anderen

Treibhausgasen ausgestoßen werden sollen, als von Natur oder Technik wieder absorbiert werden können. Ein Schritt auf dem Weg dorthin sind Deutschlands Klimaschutzziele für 2030, die eine Verminderung des Kohlendioxidausstoßes um 65 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 vorsehen. Dies entspricht einem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von rund 440 Millionen Tonnen in 2030.<sup>4</sup> Die Ziele Deutschlands sind jedoch zu schwach, um eine Begrenzung der Erderwärmung auf 1,5 Grad zu erreichen. So hat etwa das Wuppertal-Institut im Auftrag von Fridays for Future berechnet, dass Deutschland dafür bereits im Jahr 2035 klimaneutral sein müsste.<sup>5</sup>

### DISKUSSIONSPUNKTE

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# 1. UNSERE MOBILITÄT

MEHR PLATZ IN DER STADT – WENIGER SCHADSTOFFE UND CO<sub>2</sub> IN DER LUFT

## 1.1 IN DER STADT

WIE ALTERNATIVEN ZUM EIGENEN PKW MEHR RAUM SCHAFFEN UND ZUM SCHUTZ VON KLIMA UND GESUNDHEIT BEITRAGEN

**AUTOS NEHMEN VIEL PLATZ IN UNSEREN STÄDTEN EIN.**

Autos stehen im Schnitt 23 Stunden am Tag herum und beanspruchen dafür allein schon sehr viel Platz.<sup>6</sup> Eine Studie der Mobilitätsplattform Ubeeco hat untersucht, wie viel Platz stehende Autos im Verhältnis zur Verkehrsfläche in deutschen Städten mit über 300.000 Einwohner\*innen einnehmen.<sup>7</sup> Während in der Fahrradstadt Münster nur 4,5 Prozent der Verkehrsfläche von parkenden Autos beansprucht werden, geht mit rund acht Prozent im Hamburg schon deutlich mehr Platz auf Pkw-Kosten. **In München nehmen stehende Autos mehr als zwölf Prozent der gesamten Verkehrsfläche ein.** Und hierbei wurde nur mit der Grundfläche eines durchschnittlichen Mittelklassewagens gerechnet. Wenn wir den für die Autos benötigten gesamten Parkraum als Berechnungsgrundlage nehmen, ist der Flächenverbrauch noch deutlich höher – in Berlin sind dies nach Berechnungen der Agentur für clevere Städte 19 Prozent der gesamten Verkehrsfläche.<sup>8</sup> Zählen wir dann noch die Fläche hinzu, die fahrende Autos benötigen, wird in der Hauptstadt sogar mehr als die Hälfte der gesamten Verkehrsfläche durch Pkws belegt. Dabei besitzt nur jede\* dritte Berliner\*in ein Auto.<sup>9</sup>

Die gute Nachricht ist: 90 Prozent der Menschen in Deutschland finden, dass es zu einem guten Leben beiträgt, wenn der oder die Einzelne nicht mehr auf das eigene Auto angewiesen ist.<sup>10</sup> Dann wissen wir ja, wo die Reise hingehen soll! Zentral ist dafür in den Städten ein kostengünstiger und kundengewinnen-

der öffentlicher Nahverkehr sowie ein gut ausgebautes und sicheres Fuß- und Radverkehrsnetz. Auch geteilte Verkehrsmittel können entscheidend dazu beitragen, den privaten Pkw-Verkehr zu verringern. Aber nur, wenn sie das Angebot des öffentlichen Verkehrs ergänzen und intelligent mit ihm verzahnt werden.

**STÄDTE ALS VORREITER FÜR KLIMASCHUTZ.**

Laut dem Klimaschutzgesetz von 2019 müssen die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehr bis zum Jahr 2030 um 68 Millionen Tonnen pro Jahr verringert werden – bei Gesamtemissionen von aktuell 162 Millionen Tonnen im Verkehr. Gerade in Städten können private Pkw jedoch relativ leicht durch klimaschonendere Alternativen wie Bus, Bahn, Fahrrad und gemeinsame Nutzung (sogenannte Sharing-Angebote) ersetzt werden. **Der BUND hat berechnet, dass der CO<sub>2</sub>-Ausstoß mit einer ambitionierten Mobilitätswende in den Städten im Jahr 2030 insgesamt um sechs Millionen Tonnen jährlich reduziert werden könnte.**<sup>11</sup> Zu den dafür vorgesehenen Maßnahmen gehören eine deutliche Erhöhung der Mittel für den ÖPNV, die Modernisierung der städtischen Busflotten, der Ausbau des Radverkehrs und eine neue Verkehrsplanung in den Städten, die Fußgänger\*innen und Radfahrer\*innen Priorität einräumt.



**GUT FÜRS KLIMA, DIE GESUNDHEIT UND DIE LEBENSQUALITÄT: DAS RAD KANN AUTOFAHRTEN IN DEN STÄDTEN ZU GROSSEM TEIL ERSETZEN**

Laut Untersuchungen sind mehr als 40 Prozent der Autofahrten kürzer als fünf Kilometer und 25 Prozent sogar kürzer als zwei Kilometer.<sup>12</sup> Sie liegen also in einem Entfernungsbereich, in dem das Fahrrad gut nutzbar und in dem es darüber hinaus sogar das schnellste Verkehrsmittel ist.<sup>13</sup> Expert\*innen schätzen, dass sich in Ballungsgebieten bis zu 30 Prozent der Pkw-Fahrten auf den Radverkehr verlagern ließen: ein enormes CO<sub>2</sub>- und Flächen-Einsparpotential.<sup>14</sup> Denn der Radverkehr ist gemeinsam mit dem Fußverkehr die klimaschonendste Fortbewegungsart und er ist enorm platzsparend: **Auf jedem einzelnen Autoparkplatz können gut acht Fahrräder abgestellt werden.** Zudem ist Fahrradfahren gesund, geräuscharm und verursacht keine Luftschadstoffe.

**FEINSTAUB**

IM VERKEHR SIND ES NICHT NUR ABGASPARTIKEL, SONDERN AUCH BREMS- UND REIFENABRIEB, DIE ZUR BELASTUNG BEITRAGEN, SOWIE AUFWIRBELUNGEN DES STAUBES, DER BEREITS AUF DER FAHRBAHN LIEGT. DER FEINSTAUB AUS VERBRENNUNGSPROZESSEN IST ABER DER GEFÄHRLICHERE, DA ER WESENTLICH KLEINTEILIGER IST.

**EIN GUTES ÖPNV-ANGEBOT UND ERGÄNZENDE, ALTERNATIVE MOBILITÄTS-KONZEPTE REDUZIEREN PKW, SCHAFFEN FREIRAUM UND SPAREN CO<sub>2</sub>**

Eine Studie im Auftrag des Umweltbundesamtes aus dem Jahr 2016 hat untersucht, wie über gemeinsame Nutzungskonzepte im städtischen

Personenverkehr die Anzahl privater Autos reduziert und damit auch Fläche für parkende Autos eingespart werden könnten.<sup>15</sup> Danach hat ein gut ausgebautes ÖPNV-Angebot in Kombination mit einer Ausweitung des stationsgebundenen Car-Sharing den größten Effekt: Allein dadurch könnte bis zum Jahr 2030 jeder zehnte private Pkw in Städten ab 50.000 Einwohner\*innen ersetzt werden. **Insgesamt könnten durch ein gut ausgebautes Bus- und Bahn-Angebot, ergänzt durch stationsgebundenes Car-Sharing, zusammen etwa 2,4 Millionen Stellplätze mit einer Fläche von ca. 58 km<sup>2</sup> eingespart werden.** Dies entspricht mehr als 8000 Fußballfeldern oder in etwa einer Fläche, die zwanzigmal so groß ist wie das Tempelhofer Feld – der ehemalige Flughafen Berlins. Zudem würden jährlich rund 1,3 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> weniger ab dem Jahr 2030 ausgestoßen.<sup>16</sup> Auch weniger Feinstaub und Stickoxide in den Städten wären die Folge.

**ES GEHT! BEISPIEL WIEN - DIE LEBENSWERTESTE STADT DER WELT**

Wien wurde bereits mehrfach zur lebenswertesten Stadt der Welt ausgezeichnet, auch dank seiner progressiven Verkehrspolitik. Die Stadt baute in den letzten Jahrzehnten Bus und Bahn massiv aus, verteuerte das Parken, führte das 365 Euro-Jahresticket für den ÖPNV ein und wandelte Parkplätze in Grünflächen um.<sup>17</sup> In Wien gibt es inzwischen deutlich mehr ÖPNV-Jahreskarten als zugelassene Pkw. Und noch mehr: Im Jahr 2025 sollen nur noch 20 Prozent aller Wege mit dem Auto zurückgelegt werden. Zuletzt waren es 27 Prozent.<sup>18</sup> Geplant ist dafür, die Parkraumbewirtschaftung auszuweiten, eine Stadtseilbahn und mehr Mobilitätsstationen zu bauen sowie die Innenstadt möglichst vom Autoverkehr zu befreien.

## FÜR EINE BARRIEREFREIE UND BEZAHLBARE MOBILITÄT!

Unsere Mobilität ist sozial ungerecht. So ist – unter anderem – das Autofahren in Deutschland eine Frage des Einkommens: Laut Statistischem Bundesamt gibt es in 100 Haushalten mit weniger als 1.700 Euro Nettoeinkommen 46 Autos, gegenüber 196 Autos bei Einkommen von über 5.000 Euro.<sup>19</sup> Hinzu kommt, dass ärmere Menschen stärker von schlechter Luft durch den Straßenverkehr betroffen sind. Sie leben häufiger an verkehrsreichen, lauten Straßen, wo der Wohnraum bezahlbarer ist. Städte mit immer mehr Autos und weniger Raum für freie Bewegung sind nicht kindgerecht; ältere Menschen und Menschen mit Behinderung schaffen es schwer über die viel zu kurzen Ampelpha-

sen und haben erhebliche Nachteile, Bus und Bahn zu nutzen. Der Ausbau von sicheren Fuß- und Radwegen, eines barrierefreien und bezahlbaren ÖPNVs und von geteilt nutzbaren Fahrzeugen macht den Verkehr nicht nur umweltfreundlicher, sondern auch sozial gerechter. Dazu gehört auch die Bezahlung der Mitarbeitenden im Bereich der öffentlichen Verkehre. Hier muss eine faire Entlohnung für eine Arbeit garantiert werden, die Schichtdienste, hohe Anforderungen an die eigene Mobilität und besondere Gesundheitsrisiken umfasst. Dies ist essentiell für die Beschäftigten und zugleich notwendig, um zum Beispiel einen gut getakteten öffentlichen Verkehr gewährleisten zu können.

## FÜR EINE LEBENSWERTE, KLIMASCHONENDE UND SOZIAL GERECHTE MOBILITÄT!



### DER BUND FORDERT

- Eine massive Erhöhung der Investitionsmittel für Erhalt und Ausbau eines attraktiven öffentlichen Personennahverkehrs.
- Die flächendeckende Einführung eines 365 Euro-Jahres-Tickets für den ÖPNV.
- Eine Ausbauoffensive der Radwegenetze – mit gesicherten Radfahrstreifen und ausreichend Raum für unterschiedliche Geschwindigkeiten.
- Eine neue Verkehrs- und Stadtplanung, die zunächst Fußgänger\*innen und Fahrradfahrer\*innen ausreichend Platz eingeräumt, damit diese sicher und barrierefrei unterwegs sein können. Anschließend erhält der ÖPNV Priorität vor dem Autoverkehr. Auf mehrspurigen Straßen bleibt die jeweils äußerste Spur dem Umweltverbund vorbehalten.
- Den Ausbau von Mobilitätsstationen mit geteilten Fahrzeugen für Alle.
- Eine flächendeckende Parkraumbewirtschaftung in allen Städten mit deutlich höheren Preisen, die den Wert des öffentlichen Raums widerspiegeln. Dazu gehört auch eine deutliche Erhöhung der Jahresgebühren für das Bewohnerparken.
- Einen einfachen und sozial gerechten Zugang zu Alternativen zum eigenen Pkw besonders auch auf dem Land. Die auf dem Land oft vorhandene Abhängigkeit vom Auto muss durchbrochen, Mobilität durch alternative Angebote ermöglicht werden. Dafür müssen bspw. Bahnstrecken reaktiviert und Takte verdichtet werden. Dabei muss es nicht immer unbedingt der klassische Bus mit 50 Sitzplätzen sein, hier sind vielfältige Ansätze denkbar. Maßgeblich muss sein: Mehr Mobilität auf dem Land mit weniger Autoverkehr ermöglichen.

## 1.2 ZWISCHEN STÄDTEN UND LÄNDERN

### WIE WENIGER FLÜGE DAS KLIMA ENTLASTEN

#### KURZSTRECKENFLÜGE AUF DIE BAHN VERLAGERN UND DURCH VIDEOKONFERENZEN ERSETZEN – UND DAMIT DAS KLIMA SCHÜTZEN.

Insgesamt entstehen durch den innerdeutschen Flugverkehr rund 2,1 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr (Stand vor der Corona-Pandemie).<sup>20</sup> Geschäftsreisen machen 65 Prozent der innerdeutschen Flüge aus.<sup>21</sup> Ein weiterer Teil des innerdeutschen Flugverkehrs geht zudem auf Zubringerflüge für Fernreisen zurück. Aus Sicht des BUND muss es politisches Ziel sein, alle innerdeutschen Flüge auf die Bahn zu verlagern oder gänzlich zu vermeiden.

Eine Kurzstudie des BUND hat ergeben, dass die Zahl der innerdeutschen Flüge umgehend halbiert werden könnte.<sup>22</sup> Denn schon heute können diese leicht durch Bahnfahrten von maximal vier Stunden ersetzt werden – ohne einen zusätzlichen Ausbau der Kapazitäten bei der Bahn. Vier Stunden sind als Reisezeitkriterium für die An- oder Abreise zu Konferenzen oder Arbeitsbesprechun-

gen akzeptiert. Realistisch betrachtet, beträgt auch die Reisezeit von innerdeutschen Flügen einschließlich Fahrten zu und von Flughäfen, dem Check-in, Handgepäckkontrolle, Boarding und Wartezeiten ebenfalls selten weniger als vier Stunden. **Eine Halbierung der innerdeutschen Flüge würde jährlich etwa eine Million Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen.** Durch einen gezielten Ausbau der Bahn sowie vermehrte Videokonferenzen könnten nach Ansicht des BUND zukünftig sogar alle innerdeutschen Flüge inklusive der Zubringerflüge für Fernreisen verlagert beziehungsweise ersetzt werden. Dies würde eine CO<sub>2</sub>-Einsparung von zwei Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr bedeuten. Ohne Zeitverlust und sogar mit mehr Komfort beim Arbeiten entweder in der Bahn oder von zu Hause aus könnte so dem Klima Gutes getan werden.

Auch viele Kurzstreckenflüge ins europäische Ausland können umgehend durch schnelle Zugverbindungen mit einer Zugfahrt von unter vier Stunden ersetzt werden. Dazu gehören Verbindungen wie von Frankfurt/Main nach Brüssel, von Stuttgart nach Paris oder von Düsseldorf nach Amsterdam. Laut Berechnungen des BUND würde dies jährlich mehr als 600.000 Tonnen CO<sub>2</sub> und mehr als eine halbe Million Tonnen weiterer klimawirksamer Stoffe (Ausstöße in hohen Luftschichten von Stickoxiden, Ruß und Wasserdampf) einsparen.



#### FLUGZEUG IST SIEBENMAL KLIMASCHÄDLICHER ALS BAHN

Bahnreisen entspannt und gibt ein gutes Gewissen: Ein Viertel der befragten Bahnfahrer\*innen in einer Umfrage des Instituts für Demoskopie Allensbach gaben an, die Bahn deshalb zu wählen, weil sie darin komfortabler und entspannter reisen könnten als mit Fernbus, Auto oder Flugzeug.<sup>23</sup> Auch das Sicherheitsgefühl ist ein wichtiges Kriterium für die Wahl einer Reise mit der Bahn, ebenso der Klimavorteil gegenüber dem Flugzeug.<sup>24</sup> Das Flugzeug ist siebenmal klimaschädlicher als die Bahn: Während im Fernverkehr der Bahn lediglich 29 Gramm Treibhausgase pro Person und gefahrenem Kilometer emittiert werden, sind es mit dem Flugzeug pro geflogenem Personenkilometer 214 Gramm.<sup>25</sup>



## REISEN DARF KEINE SOZIALE FRAGE SEIN!

Die Möglichkeit zu reisen – und insbesondere Flugreisen zu unternehmen – ist in der Bevölkerung in sehr unterschiedlichem Maße gegeben. Das zeigt eine Studie, die das Reiseverhalten der Deutschen und die Auswirkungen auf das Klima untersucht hat.<sup>26</sup> So flogen höhere Einkommensgruppen im Jahr 2013 elfmal so häufig wie die niedrigsten Einkommensgruppen. Und von den niedrigsten Einkommensgruppen flog die Hälfte sogar überhaupt nicht. Dabei subventionieren alle Steuerzahler\*innen in Deutschland den Flug-

verkehr: Rund zwölf Milliarden Euro pro Jahr gehen dem deutschen Staat durch die Kerosinsteuerbefreiung und die Befreiung internationaler Tickets von der Mehrwertsteuer verloren.<sup>27</sup> Würden Kerosinsteuer und Mehrwertsteuer im Flugverkehr erhoben, könnten Milliarden Euro zusätzlich in die Schiene oder in die Nahmobilität (ÖPNV, Fuß- und Fahrradverkehr) investiert werden. Davon profitieren alle Einkommensgruppen, die diese klimaschonenden Verkehrsmittel dann bequemer, häufiger und günstiger nutzen können.<sup>28</sup>

## WIE KANN DIE VERLAGERUNG VOM FLUGZEUG AUF DIE BAHN GELINGEN?



### DER BUND FORDERT

- Mindestens sieben unwirtschaftliche Regionalflughäfen in Deutschland müssen unverzüglich geschlossen werden – darunter Kassel-Calden, Erfurt, Saarbrücken und Rostock-Laage.<sup>29</sup>
- Es braucht staatlich moderierte Verhandlungen über die schrittweise Verlagerung in-nerdeutscher Flüge mit Fluggesellschaften, Flughäfen und den Bahnunternehmen.
- Die Bahninfrastruktur muss schnell und gezielt erneuert, ausgebaut und elektrifiziert werden.
- Bis spätestens 2025 muss ein europaweites Nachtzugnetz eingeführt werden.
- Es braucht eine Erhöhung der Luftverkehrssteuer für alle Flüge.
- Der ab dem Jahr 2021 gültige CO<sub>2</sub>-Preis muss eine Lenkungswirkung erzielen und damit schrittweise auf 180 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> angehoben werden.
- Umweltschädliche Subventionen, die den Flugverkehr begünstigen, müssen gestrichen und eine Kerosinsteuer und die Mehrwertsteuer auf internationale Flüge eingeführt werden.

## 1.3 AUF DEN STRASSEN

### TEMPO REDUZIEREN, CO<sub>2</sub> UND SCHADSTOFFE MINDERN – MENSCH UND UMWELT SCHÜTZEN

#### **RASEN AUF AUTOBAHNEN SCHADET DEM KLIMA UND UNS MENSCHEN**

Deutschland ist das einzige Industrieland der Welt, das kein Tempolimit auf Autobahnen hat. Durch ein generelles Tempolimit könnte Millionen Tonnen Treibhausgasemissionen eingespart werden, die im Moment das Klima völlig unnötig aufheizen. **Bei einem Tempolimit von 120 km/h liegen die CO<sub>2</sub>-Einsparungen bei 2,6 Millionen Tonnen pro Jahr und für ein Tempolimit von 100 km/h ergäbe sich sogar eine Treibhausgasminderung in Höhe von 5,4 Millionen Tonnen pro Jahr.**<sup>30</sup> Ein Nebeneffekt des Tempolimits könnte sein, dass die Autos für den deutschen Markt langfristig nicht mehr so leistungsstark gebaut würden und somit ihr Spritverbrauch säne. Es ist anzunehmen, dass der indirekte Effekt eines Tempolimits durch leichtere, weniger leistungsstarke Fahrzeuge sogar größer sein könnte als der direkte Effekt.

Tempolimits sind sofort umsetzbar, kosten fast nichts und schützen zudem Menschenleben. Eine Auswertung des Unfallatlas der statistischen Ämter des Bundes und der Länder zeigt für ganz Deutschland: **Auf Strecken mit Tempolimit passieren 75 Prozent weniger Unfälle mit Todesfolge als auf Strecken ohne Tempolimit.**<sup>31</sup> Eine Untersuchung eines Abschnitts auf der A24 in Brandenburg zeigte eine deutliche Reduzierung der Unfälle, der Verletzten und der Verkehrstoten nach Einführung eines Tempolimits von 130 km/h.<sup>32</sup>

Ein Tempolimit auf Autobahnen hilft auch, den Flächenverbrauch zu reduzieren: So erhöhte sich durch die Geschwindigkeitsbegrenzung auf der A24 die Kapazität der Autobahn um sechs Prozent. Offensichtlich brauchen Autos bei einem langsameren aber stetigen Verkehrsfluss – ohne häufiges Beschleunigen, Abbremsen und damit verbundenes Spurwechseln – weniger Platz. Haben die Straßen eine höhere

Kapazität, kann zusätzlicher Infrastrukturausbau vermieden werden.

#### **TEMPO 30 MACHT STÄDTE SICHERER UND GESÜNDER**

Mit Tempo 30 können Unfälle verhindert und die Schwere der Unfälle deutlich vermindert werden. Der Bremsweg eines Autos halbiert sich gegenüber Tempo 50: Liegt er bei 50 km/h bei 27,7 Metern, so sind es bei Tempo 30 lediglich 13,3 Meter.<sup>33</sup> Die Aufprallenergie ist bei Tempo 50 fast dreimal so hoch wie bei 30 km/h. **Studien zeigen klar, dass sich die Verkehrssicherheit für Fußgänger\*innen und Radfahrer\*innen in den Städten durch Tempo 30 erhöht: Die Unfallzahlen gehen zurück und die Schwere der Unfälle sowie die Wahrscheinlichkeit, bei dem Unfall getötet zu werden, nehmen deutlich ab.**<sup>34</sup> Auch Straßenverkehrslärm, von dem sich 75 Prozent der Menschen in Deutschland belästigt oder gestört fühlen, wird durch Tempo 30 verringert.<sup>35</sup> So nimmt das menschliche Ohr Tempo 30 im Vergleich zu 50 km/h wie eine Halbierung der Verkehrsmenge wahr. Nicht zuletzt führen verringerte Fahrgeschwindigkeiten auch zu weniger Stickoxiden und Feinstaub in der Luft – wir können also dadurch in unseren Städten gesünder atmen.

## ES GEHT DOCH! VORBILDER FÜR MEHR SICHERHEIT UND KLIMASCHUTZ DURCH GERINGERE HÖCHSTGESCHWINDIGKEITEN

Die skandinavischen Städte Oslo und Helsinki haben Tempo 30 in der Innenstadt bereits umgesetzt.<sup>36</sup> In Oslo starb in 2019 ein Mensch im Straßenverkehr, in Helsinki sogar kein\*e Fußgänger\*in oder Radfahrer\*in. Zum Vergleich: In Frankfurt am Main, das eine ähnliche Einwohner\*innenzahl hat wie die beiden nordischen Städte, starben in 2019 zwölf Personen im Straßenverkehr. Auch Brüssel und Paris führen Jahr 2021 Tempo 30 stadtweit ein.<sup>37 38</sup> Und die Niederlande reduzieren sogar landesweit die Regelgeschwindigkeit innerorts

von 50 auf 30 km/h. Ebenfalls in den Niederlanden wurde im März 2020 im Rahmen eines landesweiten Klimaschutzprogramms die Höchstgeschwindigkeit auf Autobahnen auf 100 km/h beschränkt, womit auch der Ausstoß gesundheitsschädlicher Stickoxide reduziert werden soll.<sup>39</sup> All diese Beispiele zeigen, dass Änderungen für mehr Klimaschutz und Sicherheit im Verkehr lokal und national möglich sind – deutsche Städte und die Bundesregierung sollten sich hier ein Vorbild nehmen!

## MOBILITÄTSWENDE JETZT!

Unsere Verkehrspolitik darf nicht länger auf immer mehr Verkehr ausgerichtet sein – als Zeichen für Wirtschaftswachstum und Prosperität – und zugleich die Klimakatastrophe und den Verlust der Biodiversität ignorieren. Der BUND setzt sich für eine Mobilitätswende ein: für Alternativen zum eigenen Auto, für weniger Flugverkehr und für lebenswerte Städte mit sicheren Rad- und Fußwegen.

Bis 2030 muss die Bundesregierung die Vorgaben des Klimaschutzgesetzes erfüllen und die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehr um mindestens 42 Prozent senken. Bislang sind im aktuellen Bundesverkehrswegeplan bis 2030 allein 850 Kilometer zusätzliche Autobahnen geplant. Ein Moratorium für die Planung und den Bau von Autobahnen und Fernstraßen ist überfällig. Es gilt, Gelder umzuschichten: vom Straßenbau in den öffentlichen Nahverkehr, um diesen dauerhaft attraktiver zu machen. Der Bundesverkehrswegeplan muss so fortgeschrieben werden, dass er – mit wirksamer Beteiligung der Öffentlichkeit und Prüfung von Alternativen – die eigenen Ziele tatsächlich erfüllt. So, dass er Treibhausgase, Schadstoffe und Lärm reduziert, den Flächenverbrauch begrenzt und die Biodiversität bewahrt. Der Güterverkehr muss zunehmend auf Schiene und nachhaltige Binnenschifffahrt verlagert werden – gleichzeitig muss die Gesamtmenge reduziert werden. Tempolimit, nachhaltige städtische Mobilität und eine deutliche Verringerung des Flug-

verkehrs sind Schritte, die sich unmittelbar in die Wege leiten lassen.

Es ist Zeit für eine sozial gerechte, entspannte, sichere und bezahlbare Mobilität, die zugleich Klima und Artenvielfalt schont!



## DER BUND FORDERT:

- **Die Bundesregierung muss für Autobahnen ein Tempolimit von 120 km/h beschließen.**
- **Um auch die Verkehrssicherheit auf den Landstraßen zu erhöhen sowie auch hier CO<sub>2</sub> einzusparen, muss zudem Tempo 80 als Höchstgeschwindigkeit auf Landstraßen eingeführt werden.**
- **In der Straßenverkehrsordnung muss Tempo 30 innerorts als Regelgeschwindigkeit eingeführt werden – mit der Möglichkeit, 50 km/h auf Hauptverkehrsstraßen auszuweisen.**



## 2. UNSERE ERNÄHRUNG

### WIE WENIGER FLEISCH DAS KLIMA UND DIE ARTENVIELFALT SCHÜTZT

## 2.1 WIE HÄNGEN FLEISCHKONSUM, FLÄCHENVERBRAUCH UND KLIMAKRISE ZUSAMMEN?

Die intensive Nutztierhaltung ist gekennzeichnet durch einen hohen Flächen-, Pestizid- und Wasserverbrauch, belastet Böden und Gewässer und trägt mit ihren Emissionen zur Klimakrise bei. Dennoch weitet sich der globale Fleischkonsum immer weiter aus. Die weltweite Fleischproduktion hat sich in den vergangenen 50 Jahren auf 325 Millionen Tonnen im Jahr 2019 mehr als verdreifacht.<sup>40</sup> Die OECD geht davon aus, dass sie bis 2029 um weitere 40 Millionen Tonnen wachsen wird, wenn politisch kein neuer Kurs angesteuert wird.

### FLEISCH UND FLÄCHE

Für kein anderes Konsumgut der Welt wird so viel Land benötigt wie für die Herstellung von Fleisch und Milch. Insgesamt gibt es weltweit fünf Milliarden Hektar Agrarflächen. Etwa zwei Drittel davon ist Dauergrünland für die Weidewirtschaft.<sup>41</sup> **Von den rund 1,44 Milliarden Hektar, die global als Ackerfläche genutzt werden, entfallen eine Milliarde Hektar allein auf die Futtermittelproduktion für die Nutztiere.**<sup>42</sup> Der Anbau von Soja, das zu 90 Prozent zu Futtermitteln verarbeitet wird, verursacht weltweit fast so viel Abholzung wie die Viehwirtschaft selbst. Zwischen 2006 und 2017 wurden im Amazonas-Regenwald und der brasilianischen Savanne Cerrado 220.000 Quadratkilometer Wald abgeholzt. Das entspricht mehr als der Hälfte der Fläche Deutschlands.<sup>43</sup> Zugleich stellt die Viehwirtschaft nur knapp ein Fünftel der Kalorienversorgung der Weltbevölkerung bereit.<sup>44</sup>

Um Lebensmittel mit dem gleichen Nährwert zu erzeugen, wird für Fleisch

ein Vielfaches der Fläche benötigt wie für Getreide oder Gemüse. Zum Vergleich: Für die Produktion von 1.000 Kilokalorien aus Schweinefleisch werden vier Quadratmeter, für Hühnerfleisch 2,6 Quadratmeter benötigt. Für die Erzeugung von 1.000 Kilokalorien aus Brot braucht es hingegen nur 0,9 und aus Kartoffeln sogar nur 0,3 Quadratmeter Fläche.<sup>45</sup> Würden wir also statt Futtermittel Getreide oder Gemüse für uns Menschen anbauen, müssten deutlich weniger Flächen in Anspruch genommen werden. Und wir könnten damit auch viel mehr Menschen ernähren, da bei der Umwandlung von pflanzlichen in tierische Lebensmittel viele wertvolle Kalorien verloren gehen. **Laut einer Berechnung des UN-Umweltprogramms könnten – prognostiziert auf die Fleischproduktion im Jahr 2050 – die Kalorien, die bei der Umwandlung von pflanzlichen in tierische Lebensmittel verloren gehen, im Jahr 2050 theoretisch 3,5 Milliarden Menschen zusätzlich ernähren.**<sup>46</sup>

### FLEISCH UND KLIMA

Die modernen Massentierhaltungssysteme führen auch zu erheblichen klimarelevanten Emissionen von Lachgas, Kohlendioxid und Methan.<sup>47</sup> Der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) zufolge trug die weltweite Viehzucht im Jahr 2013 mit knapp 15 Prozent zu den globalen Treibhausgasemissionen bei.<sup>48</sup> Die Emissionen machen über die Hälfte der gesamten Treibhausgasemissionen des Nahrungsmittelsektors aus. Halten die anderen Wirtschaftsbereiche wie Energie, Verkehr usw. ihre Klima-



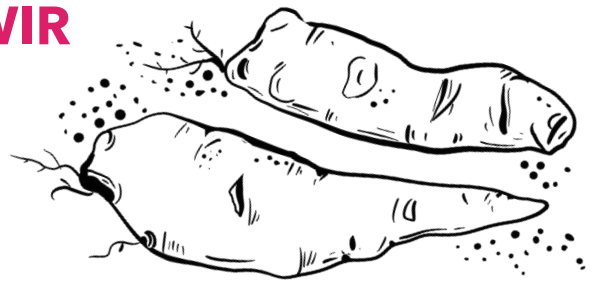
vorgaben ein, würde der CO<sub>2</sub>-Ausstoß in diesen Bereichen deutlich sinken. Entwickelt sich demgegenüber der Fleisch- und Milchsektor im Trend der vergangenen Jahre weiter, steigt sein Anteil an den klimaschädlichen Gasen weltweit von heute rund 14 Prozent auf über 30 Prozent im Jahr 2030 und auf mehr als 80 Prozent im Jahr 2050.<sup>49</sup> Dies zeigt wie wichtig es ist, die Klimaauswirkungen

der Landwirtschaft zu thematisieren und konsequent zu handeln, um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß in der Landwirtschaft zu verringern.

Unsere Bemühungen in den anderen Bereichen werden nur zu Klimaneutralität führen, wenn wir auch im Bereich der Landwirtschaft deutliche Reduktionen erreichen.

## 2.2 WAS BEWIRKT ES, WENN WIR WENIGER TIERPRODUKTE KONSUMIEREN?

WENIGER FLEISCH UND MILCHPRODUKTE ESSEN UND DAS KLIMA SCHÖNEN



In Deutschland liegt der pro Kopf-Verbrauch von Fleisch bei 60 Kilogramm im Jahr.<sup>50, 51</sup> Er liegt damit deutlich über dem, was gesund ist. So hält die Deutsche Gesellschaft für Ernährung maximal 300 bis 600 Gramm pro Woche bzw. 16-31 Kilogramm Fleischverzehr pro Kopf und Jahr innerhalb einer gesunden Mischkost für ernährungsphysiologisch sinnvoll.<sup>52</sup>

Fleischprodukte erzeugen deutlich mehr Treibhausgase als pflanzliche Lebensmittel. So verursacht die Produktion eines Kilogramms Schweinefleischs 3,3 Kilogramm an Treibhausgasemissionen, die von Obst jedoch nur 0,3 Kilogramm und die von Gemüse sogar nur 0,1 Kilogramm.<sup>53</sup> **Würde – wie von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung empfohlen – der durchschnittliche Fleischkonsum in Deutschland halbiert, ließen sich laut Berechnungen des Öko-Instituts jährlich 7,3 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen.**<sup>54</sup> Ein enormes Klimaschutzpotential! Zum Vergleich: Im Jahr 2019 lag der gesamte Treibhausgasausstoß der Landwirtschaft in Deutschland bei 68,2 Millionen Tonnen.<sup>55</sup>

Auch Milchprodukte, insbesondere Butter oder Käse, bringen hohe Treibhausgasemissionen mit sich: Bei der Herstellung von einem Kilogramm Butter aus konventioneller Tierhaltung werden 23,7

Kilogramm Treibhausgasemissionen freigesetzt und bei einem Kilo Käse immer noch 8,5 Kilo.<sup>56</sup>

Kein Wunder also, dass Veganer\*innen die CO<sub>2</sub>-Sparer\*innen im Bereich Ernährung schlechthin sind. **Jede\*r Veganer\*in Deutschland spart im Jahr im Schnitt zwei Tonnen CO<sub>2</sub> ein, hat ein Wissenschaftler der Universität Oxford berechnet.**<sup>57</sup> **Eine enorme Menge, wenn man bedenkt, dass die Deutschen pro Kopf und Jahr durchschnittlich elf Tonnen Treibhausgase produzieren.** In die Berechnung floss unter anderem ein, dass zur Herstellung von veganem Essen wesentlich weniger Agrarland beansprucht wird und auf den nun freien Flächen Bäume wachsen, die Kohlendioxid binden. Eine vegane Ernährung sei wahrscheinlich der größte Hebel, um den eigenen ökologischen Fußabdruck zu verringern, so der Verfasser der Studie.

### WARUM TIERHALTUNG TROTZDEM WICHTIG IST

Eine pflanzliche Ernährung leistet einen großen Beitrag zum Umweltschutz, allerdings liegt in einer veganen Ernährung nicht die Lösung aller Probleme. Denn in der ökologischen Landwirtschaft wird der Dung der Tiere benötigt, um die Nutzpflanzen zu düngen.

Eine komplett tierfreie Ernährung würde weltweit viele Flächen ungenutzt lassen, da Wiesen und Weiden rund 40 Prozent der Landfläche ausmachen. Diese können nur über die Tierhaltung für die menschliche Ernährung nutzbar gemacht werden. Rinder, Schafe und Ziegen fressen Gras und verwandeln es in die wertvollen Lebensmittel Milch und Fleisch. Außerdem ist Grünland ein sehr klimawirksamer Kohlenstoffspeicher. Eine nachhaltige Beweidung fördert die Humusbildung und ist somit gut für das Klima, denn jede Tonne zusätzlicher Humus im Boden entlastet die Atmosphäre um 1,8 Tonnen CO<sub>2</sub>.<sup>58</sup> Humus besteht zu über 50 Prozent aus Kohlenstoff.

#### **WARUM ÖKOLEBENSMITTEL NICHT IMMER KLIMAFREUNDLICHER ABER TROTZDEM NACHHALTIGER SIND ALS KONVENTIONELLE PRODUKTE**

Ökofleisch weist nicht selten eine schlechtere Klimabilanz auf als Fleisch aus konventioneller Produktion. Das hat einfache Gründe: Die Tiere leben länger, fressen mehr und emittieren dadurch mehr.

Ähnlich sieht auch die Klimabilanz pflanzlicher Produkte aus. Der Hauptgrund, warum ökologisch erzeugte Lebensmittel in Sachen Klimabilanz häufig schlechter abschneiden, liegt darin, dass die Erträge pro Hektar niedriger ausfallen als im konventionellen Anbau. Um die gleiche Menge Lebensmittel ökologisch zu erzeugen, wird also eine erheblich größere Fläche benötigt.

Eine Kaufentscheidung nur nach der Klimabilanz reicht nicht aus. Denn in vielen anderen Aspekten von Natur- und Umweltschutz ergibt sich für den Ökolandbau eine wesentlich bessere Bilanz als für konventionellem Anbau. So liegt zum Beispiel die Zahl der Ackerwildkräuter unter ökologischer Bewirtschaftung um 95 Prozent höher als unter konventioneller Bewirtschaftung. An den Rändern ökologisch bewirtschafteter Äcker finden sich deutlich mehr Pflanzenarten. Auf ökologisch bewirtschafteten Feldern und Wiesen sind 35 Prozent mehr Feldvogelarten und 23 Prozent mehr blütenbesuchende Insekten zu finden. Auch im Hinblick auf Bodengesundheit und Tierschutz schneidet der ökologische Landbau deutlich besser ab.<sup>59</sup> Ein weiterer wesentlicher Vorteil des Ökolandbaus ist der Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und ein deutlich geringerer Einsatz von Antibiotika in der Tierhaltung.

#### **SAISONALE BIOPRODUKTE AUS DER REGION**

Saisonale und regionale Bioprodukte haben viele Vorteile. Denn kurze Transportwege und kurze Lagerzeiten sorgen für eine gute Klimabilanz der produzierten Ware. Je weniger Kühlmittel, Sprit oder aufwändige Lagerungsverfahren eingesetzt werden müssen, umso besser.

## **EINE ANDERE ERNÄHRUNGSPOLITIK IST NOTWENDIG**

Um das Ziel eines geringeren Fleischkonsums zu erreichen, muss die Bundesregierung ein Mix politischer Instrumente anwenden. Dafür braucht es Informationskampagnen für unterschiedliche Zielgruppen und eine vielfältige Förderung von pflanzlicher Ernährung im Bereich der öffentlichen Verpflegung wie in Kitas, Schulen und Krankenhäusern. Statt tierische Produkte mit einem verringerten Mehrwertsteuersatz zu belegen, sollte dieser pflanzliche Produkte günstiger machen und so einen Anreiz für eine pflanzenbasierte Ernährung schaffen.

Um die Ernährungswende voran zu bringen muss die öffentliche Beschaffung auf regionale, saisonale und ökologisch erzeugte Produkte setzen. Fleisch sollte reduziert angeboten werden, dafür jedoch aus ökologischer oder besonders artgerechter Haltung kommen.

Eine soziale Ernährungspolitik muss es allen Menschen ermöglichen, sich gesund und nachhaltig zu ernähren. Dafür muss unter anderem der Hartz IV-Regelsatz für Ernährung angehoben werden.



## DER BUND FORDERT

- **Reduktion der Tierzahlen:** In den besonders viehintensiven Regionen ist es notwendig, die Zahl der Tiere zu mindern. Wenn Deutschland aufhören würde, knapp 20 Prozent Fleisch nur für den Export zu produzieren, läge darin ein erheblicher Beitrag zum Klimaschutz.
- **Die Einführung einer ausschließlich flächengebundenen Tierhaltung:** Tiere fressen meist importiertes Futter und produzieren Gülle. Die Gülle kommt wieder auf den Acker, damit dort wieder Pflanzen wachsen können. Damit nicht mehr Gülle entsteht, als die Pflanzen auf dem Acker brauchen, muss die Anzahl der Tiere, die Bäuer\*innen halten dürfen, begrenzt werden – abhängig von der Fläche des Betriebes. Die flächengebundene Tierhaltung trägt dazu bei, die Belastung von Boden und Wasser einzuschränken und die Zahl der Nutztiere zu senken.

### DISKUSSIONSPUNKTE

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

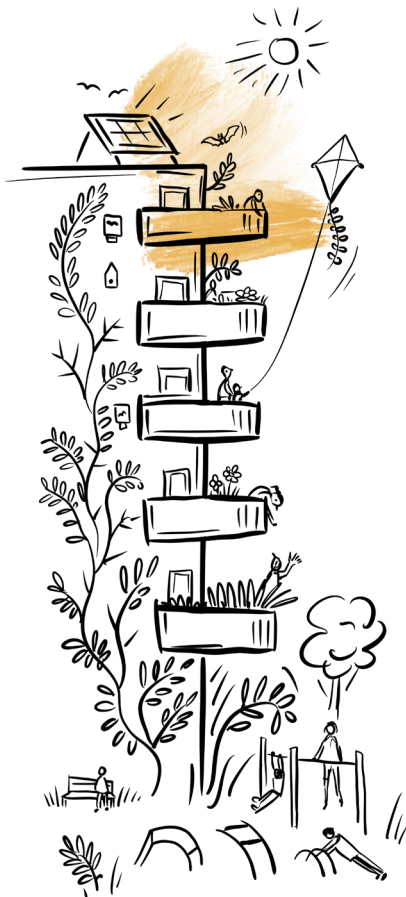
---

---

---

---

---



## 3. STATT ALLEIN AUF WEITER FLUR

GEMEINSCHAFTLICHER, KLIMAFREUNDLICHER UND FLÄCHENSPPARENDER WOHNEN

### 3.1 WIE UNSER WOHNEN DAS KLIMA UND DEN FLÄCHENVERBRAUCH BEEINFLUSST

Der deutsche Wohnungsmarkt unterliegt einem starken Wachstumszwang. Wo Mieten steigen, um damit immer weitere Gewinne zu erwirtschaften, wird Wohnraum vom Grundrecht zum Spekulationsobjekt. Besonders in den urbanen Ballungsräumen ist der Wohnungsmarkt extrem angespannt. Diese Entwicklung verschärft sich damit, dass sich die Grundversorgung auf dem Land verschlechtert und damit immer mehr Menschen in die Städte ziehen. Gleichzeitig nehmen die Menschen in Deutschland Jahr für Jahr eine immer größere Wohnfläche für sich in Anspruch. Waren es 1991 noch knapp 35 Quadratmeter Wohnraum pro Kopf, belief sich dieser im Jahr 2019 im Schnitt auf 47 Quadratmeter Wohnraum.<sup>60</sup> Besonders viel Wohnraum nehmen Rentner\*innen und Pensionär\*innen ein, deren Kinder schon aus dem Haus sind: Sie beanspruchen bis zu 82 Quadratmeter pro Kopf.<sup>61</sup> Die Gründe für die Zunahme der Wohnfläche liegen unter anderem in einer gestiegenen Lebenserwartung bei gesunkener Geburtenrate und der Individualisierung in der Gesellschaft.<sup>62</sup> Die Zahl der Einpersonenhaushalte nimmt seit den 1960er-Jahren kontinuierlich zu. Kleinere Haushalte bewohnen jedoch tendenziell größere Pro-Kopf-Wohnflächen. Zugleich sind die Mietpreise in den letzten zehn Jahren stark angestiegen. Ein Umzug in eine kleinere Wohnung in der bisherigen Wohnumgebung ist in den allermeisten Fällen mit erheblichen Mehrkosten für die Mieter\*innen verbunden. Vor allem, wenn der Umzug bedeutet, einen langjähri-

gen verhältnismäßig günstigen Mietvertrag aufzugeben und künftig für weniger Wohnraum eine teurere Miete zu zahlen. Doch je größer der Wohnraum, desto höher sind der Energieverbrauch und damit der Ausstoß von klimaschädlichem CO<sub>2</sub>.

Eine weitere Herausforderung liegt darin, dass nicht nur der Wohnraum pro Kopf zunimmt, sondern auch die Zahl der Wohnungen. So gab es im Jahr 2019 mit rund 42,5 Millionen Wohnungen rund 1,9 Millionen Wohnungen mehr, als im Jahr 2011.<sup>63</sup> Die Zunahme der Wohnungen verlief überproportional zum Bevölkerungszuwachs im gleichen Zeitraum. Interessanterweise gab es in allen Bundesländern einen Wohnungszuwachs, obwohl es in einigen Ländern wie in Sachsen-Anhalt oder Thüringen sogar rückläufige Bevölkerungszahlen gibt. Neue Eigenheime und Wohnungen werden meist in neu ausgewiesenen Baugebieten errichtet – und aufgrund hoher Grundstückskosten und Baupreise am gesellschaftlichen Bedarf vorbei gebaut. Damit zeigt sich das Wohnen als ein bedeutender Treiber der Flächen-Neuinanspruchnahme in Deutschland.



## LEERSTAND IN DEN INNENSTÄDTEN - NEGATIVE SOZIALE FOLGEN VON FLÄCHENVERBRAUCH UND ZERSIEDELUNG

Seit Jahren werden die negativen sozialen Auswirkungen diskutiert, die mit der Ausweisung immer weiterer Neubaugebiete einhergehen. Insbesondere in Städten und Gemeinden mit stagnierenden oder abnehmenden Einwohner\*innenzahlen kann der Wegzug aus den Innenstädten in Neubaugebiete am Stadtrand zu einer regelrechten Entvölkerung des Innenbereichs führen. Folgen sind Leerstände und ein Verfall der Bausubstanz. Errichten die Kommunen außerdem Einkaufsmöglichkeiten „auf der grünen Wiese“, rentieren sich möglicherweise Geschäfte in der Innenstadt

nicht mehr und müssen schließen. Ein Effekt, den die Folgen der Covid19-Pandemie voraussichtlich verstärken werden. Auch führt das Wohnen am Stadtrand und Arbeiten in der Innenstadt zu einer erhöhten Mobilität von Pendler\*innen. Diese bringt mehr innerstädtischem Verkehr mit sich und beeinträchtigt die Lebensqualität in Ballungsräumen zusätzlich – was wiederum die Zersiedelungseffekte verstärkt. Zurück bleiben häufig Menschen mit niedrigem oder ohne Einkommen.<sup>64</sup>

## 3.2 WIE ES AUCH ANDERS GEHT WOHNRAUM TEILEN, UNTERVERMIETEN UND VERKLEINERN

Im Jahr 2019 verursachten die privaten Haushalte insgesamt 88 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>, was knapp zehn Prozent des gesamten Treibhausgasausstoß Deutschlands in dem Jahr entsprach.<sup>65</sup> **Wenn der pro-Kopf-Bedarf an Wohnraum nicht wie bisher weiter ansteigen, sondern pro Jahr um drei Prozent sinken würde, könnten im Jahr 2030 die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 13,8 Millionen Tonnen verringert werden.**<sup>66</sup> Das ist mehr, als z.B. ganz Slowenien in einem Jahr emittiert.<sup>67</sup> Dies wurde vom Öko-Institut im Auftrag des Umweltbundesamtes für insgesamt acht Millionen Haushalte berechnet, die sich durch einen besonders hohen pro-Kopf-Wohnbedarf auszeichnen. Weitere positive Umwelteffekte durch die Verringerung der Wohnfläche konnten mit der Studie zwar nicht quantifiziert werden. Diese werden jedoch von den Studienautor\*innen als erheblich eingeschätzt, insbesondere weil sich der Bedarf an Neubauten und Neubaugebieten verringern würde.<sup>68</sup> Würden Mieter\*innen in die Lage versetzt, ihren Wohnraum zu teilen oder weiter zu vermieten oder bekämen sie positive Anreize, selbst in kleinere Wohnungen umzuziehen, hätte dies der Studie des Umweltbundesamts

zufolge auch ökonomische und soziale Vorteile für die Gesellschaft. So hätten zum Beispiel ältere Menschen einen verringerten Unterhaltungsaufwand für ihre Wohnungen und könnten gegebenenfalls Mieteinnahmen erzielen, um damit in eine moderne, barrierefreie Wohnung oder in ein besseres Wohnumfeld zu ziehen. Auch bekämen sie die Möglichkeit, nicht mehr alleine wohnen zu müssen.

Zur Reduzierung der Wohnraumgröße empfiehlt das Öko-Institut eine Reihe von Instrumenten: Förderanreize zur baulichen Teilung von Einfamilienhäusern, Anreize zur (Unter-) Vermietung, die Vermittlung kleinerer Wohnungen sowie Umzugsprämien, Wohnungstauschbörsen und Kampagnen zur Innenentwicklung von Städten. Aus Sicht des BUND könnte eine Anpassung im Mietrecht hilfreich sein, so dass Mietverträge getauscht werden können, ohne dass dies zu Mieterhöhungen führt. Kommunale Wohnungsbaugesellschaften oder Wohnungsbaugenossenschaften können in ihrem Bestand mit gutem Beispiel vorangehen. Darüber hinaus braucht es aber auch eine struk-



turelle Neuorganisation des Wohnungsmarktes: hin zu Markttransparenz und einer gemeinwohlorientierten Boden- und damit Wohnungspolitik.

#### **EIN BEISPIEL FÜR RESSOURCENSCHONENDES WOHNEN: CLUSTER-WOHNUNGEN**

Sogenannte Cluster-Wohnungen entstanden erstmals durch die Pionierarbeit einer Genossenschaft in Zürich und einer Schweizer Architektin. Zürich steht – wie die meisten Städte auch in Deutschland – vor der Herausforderung von schrumpfenden innerstädtischen Baulandreserven, steigenden Baukosten und einem Mangel an bezahlbarem Wohnraum. Cluster-Wohnungen sind eine relativ junge und erfolgreiche Antwort auf diese Probleme. Das besondere an ihnen in Abgrenzung zu anderen Gemeinschaftsprojekten ist der Grundgedanke, dass jedes städtische Wohnen Anonymität braucht, städtische

Anonymität jedoch gleichzeitig auch Gemeinschaft.<sup>69</sup> Entsprechend zeichnet sich eine Cluster-Wohnung durch den Zusammenschluss mehrerer privater Wohneinheiten – inklusive Bad und optional mit Küche – und damit verbunden gemeinschaftlich genutzter Wohn-, Ess- und Kochbereiche aus. Die Privaträume nehmen zugunsten der Gemeinschaftsräume weniger Fläche ein, als in herkömmlichen Wohnungen.

Seit 2010 entstehen in immer mehr Städten meist genossenschaftlich organisierte Cluster-Wohnungen. Das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) hat 33 davon umfassend untersuchen lassen. Das Ergebnis, so die Studienautor\*innen: „Für individuelle Fragen nach Wohnen im Alter, günstigen Wohnraum, eine ressourcensparsame Lebensweise oder dem Bedürfnis nach Gemeinschaft ohne Zwang bieten Cluster-Wohnungen

## **SOZIALER KLIMASCHUTZ IN MIETWOHNUNGEN**

Modernisierungen von Mietwohnungen bergen insbesondere in den deutschen Großstädten sozialen Sprengstoff. Gleichzeitig ist die energetische Modernisierung des Gebäudesektors zentral, um die deutschen Klimaschutzziele zu erreichen und den Energieverbrauch absolut zu senken. Dass Klimaschutz und Sozialverträglichkeit sehr wohl vereinbar sind, zeigt die Kurzstudie „Sozialer Klimaschutz in Mietwohnungen“ des Instituts für Energie- und Umweltforschung (ifeu) im Auftrag des BUND.<sup>70</sup> Die Grundidee der Studie ist die gerechte Kostenverteilung zwischen Vermieter\*innen und Mieter\*innen sowie der öffentlichen Hand. Dazu ist ein Dreiklang der bestehenden Instrumente nötig.

Es zeigt sich, dass es nicht um eine scharfe Drittelung der Kosten gehen kann. Es handelt sich vielmehr um ein Dreiermodell, in dem Kosten und Nutzen fair zwischen den Beteiligten aufgeteilt werden. Dazu bedarf es eines aufeinander abgestimmten Instrumente-Mixes, um die derzeitige Situation zu verbessern. So kann ein sozialgerechter Klimaschutz in Mietwohnungen gelingen.

- **Reform der Fördermaßnahmen:** Die staatliche Förderung muss so ausgestaltet werden, dass sie auch wirklich dazu beiträgt, das Ziel eines klimaneutralen Gebäudebestandes zu realisieren. Dazu gehört unter anderem, dass effizientere Standards stärker gefördert werden und die Förderung fossiler Heizungsanlagen endet.
- **Neue Regeln für die Modernisierungsumlage:** Für Vermieter\*innen müssen Anreize geschaffen werden, um klimagerecht zu modernisieren und Förderung dabei in Anspruch zu nehmen. Denn nur so sinken die Kosten, die auf Mieter\*innen umgelegt werden können. Die Einsparungen durch tiefe Sanierung sind zudem so hoch, dass Mieter\*innen kaum belastet werden.
- **Hilfe für Härtefälle:** In Ausnahmefällen bedarf es einer sozialen Härtefallregelung, die staatlich getragen werden muss und die Mieter\*innen davor schützt, nach einer energetischen Gebäudesanierung die Miete nicht mehr zahlen zu können. Kommt es in einzelnen Fällen zu einer Warmmietenerhöhung, muss der Staat für die Mehrkosten aufkommen.

### ebenso Anregungen und Inspirationen wie auf die Frage, wie lebenswerte Quartiere erschaffen werden können.<sup>471</sup>

Alle Bewohner\*innen der Cluster-Wohnungen reduzierten ihren Flächenverbrauch und nehmen individuell weniger privaten Raum und eine geringere Ausstattung in Anspruch, als in ihren vorherigen Wohnungen. Die Untersuchung zeigt auch, dass Cluster-Wohnungen bezahlbaren Wohnraum für Menschen verschiedener sozioökonomischer Hintergründe bieten, also auch zur sozialen Wohnraumversorgung beitragen können. Diese und vergleichbare Ansätze des Zusammenwohnens wie beispielsweise Mehrgenerationenhäuser müssen in die Breite getragen werden. Würden etwa größere Genossenschaften und

kommunale Wohnungsbaugesellschaften entsprechend planen, bauen und umbauen, könnten weit mehr Wohnungen nach diesem Vorbild entstehen.

### WIE WIR DEN FLÄCHENVERBRAUCH UND DEN CO<sub>2</sub>-AUSSTOSS DURCH DAS WOHNEN VERRINGERN KÖNNEN

Die Bevölkerungszahl in Deutschland wird trotz Zuwanderung langfristig zurückgehen, die Menschen werden immer älter und vermehrt in den Städten leben.<sup>72</sup> Ziel muss es sein, die vorhandenen Flächen nachhaltig und umweltschonend, ökonomisch effizient und sozial gerecht mit Rücksicht auf künftige Generationen zu nutzen.

**NETTO-NULL**  
ZUSÄTZLICHE VERSIEGELUNGEN FÜR NEUE NUTZUNGEN MÜSSEN DURCH RÜCKBAUMASSNAHMEN AUSGEGLICHEN WERDEN. ETWA, INDEM AN ANDERER STELLE FLÄCHEN IN GLEICHER GRÖSSE ENTSEIGELT WERDEN ODER STRASSEN, DIE NICHT MEHR BENÖTIGT WERDEN, ZURÜCKGEBAUT WERDEN.



## DER BUND FORDERT

- Die Bundesregierung muss das Ziel festlegen, den Flächenverbrauch bis zum Jahr 2030 auf Netto-Null zu senken.
- Von Bund und Ländern braucht es Obergrenzen für die Flächenausweisung, eine Flächenkontingentierung und ein entsprechendes Flächenmanagementsystem.<sup>73</sup> Zudem braucht es den Handel mit Flächenzertifikaten, Instrumente zum Flächensparen und ein Flächenrecycling – also eine nachhaltige Flächenkreislaufwirtschaft. Nur so kann die Neuausweisung von Bau- und Gewerbegebieten wirkungsvoll begrenzt werden.
- Bei jeder Versiegelung sollte die Möglichkeit einer Entsiegelung an anderer Stelle geprüft werden.
- Es sollten Anreize für einen Generationenwechsel im Bestand und Angebote für generationenübergreifendes Wohnen geschaffen werden. Der Umzug in eine kleinere Wohnung (verbunden mit dem Abschluss eines neuen Mietvertrags) darf nicht zu einer höheren Mietbelastung führen.
- In Deutschland fehlen vor allem preisgünstige Wohnungen in den und um die am stärksten wachsenden Städte. Hier braucht es Anreize, damit Wohnraum vor allem innerstädtisch geschaffen wird, beispielsweise auf nicht bebauten sowie ineffizient genutzten Flächen oder sanierten Altlasten- oder Gewerbeflächen. Damit kann verhindert werden, dass auf die „grüne Wiese“ ausgewichen wird. Statt einem immer weiter steigenden Neubau auf wertvollen Freiflächen müssen in Zukunft bestehende Gebäude weitergebaut, umgenutzt und modernisiert werden.
- Diskutiert werden muss auch, wie Wohnraum der kapitalistischen Marktlogik entzogen werden kann. Für eine gemeinwohlorientierte Boden- und damit Wohnungspolitik müssen die Kommunen zum Beispiel ein ausgeweitetes Vorkaufsrecht für Flächen erhalten. Es muss eine ausreichende Flächenreserve im kommunalen Eigentum sichergestellt werden und es bedarf einer generellen Abkehr vom Höchstgebotsprinzip, damit Kommunen überhaupt eine Chance haben, Flächen zu kaufen. Weitere Möglichkeiten wären eine Vergabe über Erbpachten anstelle von Verkäufen und die Genehmigungspflicht für die Umwandlung von Miet- in Eigentumswohnungen. Auch sollten gemeinwohlorientierte Akteure durch Konzeptausschreibungen besonders berücksichtigt werden (Genossenschaften, Mietshäusersyndikate etc.).

# EINLADUNG ZUR DISKUSSION

Weniger Autos in den Städten, endlich ein Tempolimit, ein perspektivischer Stopp der Inlandsflüge. Mehr pflanzliche und weniger tierische Ernährung – weniger Tiere pro Fläche. Substanzielle Änderungen auf dem Wohnungsmarkt. Wir hoffen, mit dem vorliegenden Input einen guten Ein- und Überblick zu geben, wie weit Möglichkeiten der Suffizienz-Politik reichen. Die Potenziale sind groß, mit vergleichsweise wenig Aufwand und finanziellem Einsatz das Klima und wertvolle Ressourcen zu schonen und zu den nötigen absoluten Reduktionszielen beizutragen. Zugleich stehen die Maßnahmen dafür, dass wir nicht ein Weniger, sondern ein Mehr an Lebensqualität erhalten. Dass unsere Gesundheit davon profitiert, unsere Städte lebenswerter werden, die soziale Gerechtigkeit steigt und unser soziales Zusammenleben besser und solidarischer wird.

Wir möchten diesen Impuls in die Debatte geben. Er soll als Grundlage für hoffentlich inspirierende weitergehende Überlegungen dienen: Wie

relevant ist der Beitrag einzuschätzen, den Suffizienz-Maßnahmen real zu den Klimazielen im Verkehr, Energie und Gebäudebereich leisten können? Oder zu dem Ziel, den täglich neuen Flächenverbrauch auf Netto-Null zu mindern? Zu bedenken sind auch Folgewirkungen, die etwa ein konsequentes Tempolimit auf deutschen Autobahnen darauf haben könnte, wie Autos in Zukunft entwickelt und gebaut werden. Diskutieren möchten wir insbesondere auch: Wie tragen die genannten Maßnahmen zum sozial-ökologischen Wandel bei, wo stoßen wir an Grenzen? Wie können umweltpolitische Beiträge noch gezielter soziale Anliegen voranbringen? Was hindert Politik und Gesellschaft daran, das Nötige zu tun?

Wir freuen uns auf den Austausch und auf hoffen auf anregende Diskussionen und Aktionen. Reichen Sie das Impulspapier gerne an Interessierte weiter!

Mehr Informationen finden Sie unter: [www.bund.net/suffizienz](http://www.bund.net/suffizienz)

## DISKUSSIONSPUNKTE

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# ENDNOTEN

1. S.10: [https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01\\_Umweltgutachten/2016\\_2020/2016\\_Umweltgutachten\\_KF.pdf;jsessionid=6DA8718948E4859E41FAB70D3743179A.2\\_cid321?\\_\\_blob=publicationFile&v=8](https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2016_2020/2016_Umweltgutachten_KF.pdf;jsessionid=6DA8718948E4859E41FAB70D3743179A.2_cid321?__blob=publicationFile&v=8)
2. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/flaeche/siedlungs-verkehrsflaeche#textpart-1>
3. <https://www.agora-energiewende.de/presse/neuigkeiten-archiv/corona-jahr-2020-rekordrueckgaenge-bei-co2-emissionen-und-kohleverstromung/>
4. S. 14: [klimareporter.de/deutschland/wie-die-koalition-fast-20-millionen-tonnen-co2-kassierte](http://klimareporter.de/deutschland/wie-die-koalition-fast-20-millionen-tonnen-co2-kassierte)
5. [https://fridaysforfuture.de/wp-content/uploads/2020/10/FFF-Bericht\\_Ambition2035\\_Endbericht\\_final\\_20201011-v.3.pdf](https://fridaysforfuture.de/wp-content/uploads/2020/10/FFF-Bericht_Ambition2035_Endbericht_final_20201011-v.3.pdf)
6. S.5: [http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017\\_Ergebnisbericht.pdf](http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Ergebnisbericht.pdf)
7. <https://www.wiwo.de/technologie/mobilitaet/parkende-pkw-in-diesen-staedten-rauben-autos-den-meisten-platz/14656794.html>
8. [https://www.clevere-staedte.de/files/tao/img/blog-news/dokumente/2014-08-05\\_Flaechen-Gerechtigkeits-Report.pdf](https://www.clevere-staedte.de/files/tao/img/blog-news/dokumente/2014-08-05_Flaechen-Gerechtigkeits-Report.pdf)
9. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/255179/umfrage/bestand-an-pkw-in-berlin>
10. UBA, Umweltbewusstsein in Deutschland 2016, S.65: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/umweltbewusstsein\\_deutschland\\_2016\\_bf.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/umweltbewusstsein_deutschland_2016_bf.pdf)
11. S.9: [https://www.bund.net/fileadmin/user\\_upload\\_bund/publikationen/mobilitaet/mobilitaet\\_konzept\\_klimaziele\\_verkehr\\_2030.pdf](https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/mobilitaet/mobilitaet_konzept_klimaziele_verkehr_2030.pdf)
12. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachhaltige-mobilitaet/radverkehr#gtgt-umweltfreundlich-und-klimaschonend> und Fraunhofer Institut: [https://www.adfc-nrw.de/uploads/media/fhs\\_Infoblatt\\_3.pdf](https://www.adfc-nrw.de/uploads/media/fhs_Infoblatt_3.pdf)
13. Vgl. Tabelle UBA: [bundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachhaltige-mobilitaet/radverkehr#gtgt-schnell](https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachhaltige-mobilitaet/radverkehr#gtgt-schnell)
14. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachhaltige-mobilitaet/radverkehr#gtgt-umweltfreundlich-und-klimaschonend>
15. S.11: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2016-12-14\\_umkomo-ko\\_end1\\_kurz-dt\\_fin.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2016-12-14_umkomo-ko_end1_kurz-dt_fin.pdf)
16. Zum Vergleich: Die Agora Verkehrswende hat berechnet, dass durch Mehrausgaben für den Ausbau des ÖPNV und des Rad- und Fußverkehrs und die damit verbundene Verlagerung weg vom Auto hin zu klimaschonenderen Verkehrsmitteln im Jahr 2030 bis zu 2,8 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden könnten. Weitere bis zu 3,5 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> könnten weniger emittiert werden, wenn in den Städten u.a. Carsharing ausgebaut, Parkraum verteuert und Tempo 30 als Regelgeschwindigkeit eingeführt würden. Vgl. S.30 und S.33: [https://static.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2017/Klimaschutzszenarien/Agora\\_Verkehrswende\\_Klimaschutz\\_im\\_Verkehr\\_Massnahmen\\_zur\\_Erreichung\\_des\\_Sektorziels\\_2030.pdf](https://static.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2017/Klimaschutzszenarien/Agora_Verkehrswende_Klimaschutz_im_Verkehr_Massnahmen_zur_Erreichung_des_Sektorziels_2030.pdf)
17. S.13: [https://www.boell.de/sites/default/files/2020-10/mobilitaetsatlas2019\\_II.pdf?dimension1=ds\\_mobilitaetsatlas](https://www.boell.de/sites/default/files/2020-10/mobilitaetsatlas2019_II.pdf?dimension1=ds_mobilitaetsatlas)
18. <https://wien.orf.at/v2/news/stories/2874786/>
19. S. 207: [https://www.destatis.de/DE/Service/Statistik-Campus/Datenreport/Downloads/datenreport-2018-kap-6.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Service/Statistik-Campus/Datenreport/Downloads/datenreport-2018-kap-6.pdf?__blob=publicationFile)
20. S.29: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-11-06\\_texte-130-2019\\_umweltschonender\\_luftverkehr\\_0.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-11-06_texte-130-2019_umweltschonender_luftverkehr_0.pdf)
21. <https://www.bdl.aero/de/publikation/wofuer-braucht-es-innerdeutschen-luftverkehr/>
22. [https://www.bund.net/fileadmin/user\\_upload\\_bund/publikationen/mobilitaet/mobilitaet\\_verlagerung\\_kurzstreckenfluege\\_schiene\\_kurzinfo](https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/mobilitaet/mobilitaet_verlagerung_kurzstreckenfluege_schiene_kurzinfo)

- pdf
23. <https://www.zugreiseblog.de/bahn-studie-deutschland/>
  24. [https://www.vcd.org/fileadmin/user\\_upload/Redaktion/Themen/Bahn/VCD\\_Bahntest/VCD\\_Bahntest\\_2019\\_Preise\\_runter-Angebot\\_rauf.pdf](https://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/Themen/Bahn/VCD_Bahntest/VCD_Bahntest_2019_Preise_runter-Angebot_rauf.pdf)
  25. [https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/emissions-daten#verkehrsmittelvergleich\\_persoenverkehr](https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/emissions-daten#verkehrsmittelvergleich_persoenverkehr)
  26. Aamaas, B.; Borken-Kleefeld, J.; Peters, G. P. (2013): The climate impact of travel behavior. A German case study with illustrative mitigation options. In: Environmental Science & Policy 33, S. 273–282.
  27. [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/384/bilder/dateien/2\\_tab\\_umweltschaedl-subventionen\\_2017-02-03.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/384/bilder/dateien/2_tab_umweltschaedl-subventionen_2017-02-03.pdf)
  28. Vgl. auch S. 48: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2020\\_11\\_17\\_texte\\_209\\_2020\\_weiterentwicklung\\_npnk\\_tb\\_2\\_instrumente.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2020_11_17_texte_209_2020_weiterentwicklung_npnk_tb_2_instrumente.pdf)
  29. [https://www.bund.net/fileadmin/user\\_upload\\_bund/publikationen/mobilitaet/mobilitaet\\_regionalflug-haefen\\_studie.pdf](https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/mobilitaet/mobilitaet_regionalflug-haefen_studie.pdf)
  30. Die Agora Verkehrswende kommt sogar auf noch höhere Einsparpotentiale bei Tempo 120. Sie hat bis zu 3,5 Millionen Tonnen eingespartes CO<sub>2</sub> durch Tempo 120 auf Autobahnen berechnet. Vgl. S. 29 [https://static.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2017/Klimaschutzszenarien/Agora\\_Verkehrswende\\_Klimaschutz\\_im\\_Verkehr\\_Massnahmen\\_zur\\_Erreichung\\_des\\_Sektorziels\\_2030.pdf](https://static.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2017/Klimaschutzszenarien/Agora_Verkehrswende_Klimaschutz_im_Verkehr_Massnahmen_zur_Erreichung_des_Sektorziels_2030.pdf)
  31. <https://de.statista.com/infografik/20761/anzahl-der-unfaelle-auf-bundesautobahnen-mit-und-ohne-tempolimit/>
  32. Scholz, Schmallowsky, Wauer, (2007): Auswirkungen eines allgemeinen Tempolimits auf Autobahnen im Land Brandenburg. Schlothauer & Wauer Ingenieurgesellschaft für Straßenwesen; Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg
  33. [http://vcd-bayern.de/texte/Tempo\\_30\\_50\\_Visualisierung\\_Anhaltewege\\_KV\\_LA.pdf](http://vcd-bayern.de/texte/Tempo_30_50_Visualisierung_Anhaltewege_KV_LA.pdf)
  34. Vgl. S.15/16: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2546/publikationen/wirkungen\\_von\\_tempo\\_30\\_an\\_hauptstrassen.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2546/publikationen/wirkungen_von_tempo_30_an_hauptstrassen.pdf) und [https://www.mobilservice.ch/admin/data/files/news\\_section\\_file/file/1275/tempo-30-prognos-studie.pdf?lm=1418801104](https://www.mobilservice.ch/admin/data/files/news_section_file/file/1275/tempo-30-prognos-studie.pdf?lm=1418801104) und <https://www.vcoe.at/service/fragen-und-antworten/welchen-nutzen-hat-tempo-30>
  35. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/verkehrslarm#belastigung-durch-verkehrslarm>
  36. <https://www.deutschlandfunknova.de/beitrag/verkehrstote-nur-ein-toter-in-oslo-2019>
  37. [https://www.deutschlandfunk.de/entschleunigtes-bruessel-tempo-30-fuer-die-belgische.795.de.html?dram:article\\_id=468458](https://www.deutschlandfunk.de/entschleunigtes-bruessel-tempo-30-fuer-die-belgische.795.de.html?dram:article_id=468458)
  38. <https://www.welt.de/politik/ausland/article217971670/Paris-Ab-2021-Tempo-30-in-der-ganzen-Stadt.html>
  39. <https://www.adac.de/verkehr/tempo-100-holland/>
  40. Fleischatlas 2021, S.14: [https://www.bund.net/fileadmin/user\\_upload\\_bund/publikationen/massentierhaltung/massentierhaltung\\_fleischatlas\\_2021.pdf](https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/massentierhaltung/massentierhaltung_fleischatlas_2021.pdf)
  41. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/globale-landflaechen-biomasse>
  42. Ebenda, S.2
  43. Fleischatlas 2021, S.16: [https://www.bund.net/fileadmin/user\\_upload\\_bund/publikationen/massentierhaltung/massentierhaltung\\_fleischatlas\\_2021.pdf](https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/massentierhaltung/massentierhaltung_fleischatlas_2021.pdf)
  44. Fleischatlas 2021, S.22: [https://www.bund.net/fileadmin/user\\_upload\\_bund/publikationen/massentierhaltung/massentierhaltung\\_fleischatlas\\_2021.pdf](https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/massentierhaltung/massentierhaltung_fleischatlas_2021.pdf)
  45. <https://www.bmu.de/jugend-planet-a/wissen/details/mein-essen-die-umwelt-und-das-klima/>
  46. S.24: <https://www.unenvironment.org/resources/report/environmental-food-crisis>
  47. [https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/Landwirtschaftsreport\\_08jan08\\_0.pdf](https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/Landwirtschaftsreport_08jan08_0.pdf)
  48. Fleischatlas 2021, S. 22: [https://www.bund.net/fileadmin/user\\_upload\\_bund/publikationen/massentierhaltung/massentierhaltung\\_fleischatlas\\_2021.pdf](https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/massentierhaltung/massentierhaltung_fleischatlas_2021.pdf)
  49. Aus: Fleischatlas (2018) S.11: [https://www.boell.de/sites/default/files/2019-10/fleischatlas\\_2018\\_V.pdf](https://www.boell.de/sites/default/files/2019-10/fleischatlas_2018_V.pdf) Auch in Deutschland wird prognostiziert, dass die Landwirtschaft in 2050 den größten Anteil an Treibhausgasen haben wird. Vgl. S.31: <https://static.agora-energiwende.de/fileadmin2/>

- Projekte/2020/2020\_10\_KNDE/A-EW\_195\_KNDE\_WEB\_V111.pdf
50. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/36573/umfrage/pro-kopfverbrauch-von-fleisch-in-deutschland-seit-2000/>
  51. <https://www.weltagrarbericht.de/aktuelles/nachrichten/news/de/33850.html>
  52. <https://www.dge.de/presse/pm/weniger-fleisch-auf-dem-teller-schont-das-klima/?L=0&cHash=20de249bc9eb698a4b675ce7f4173a9b>
  53. S.108: [https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01\\_Umweltgutachten/2012\\_2016/2012\\_06\\_04\\_Umweltgutachten\\_HD.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2012_2016/2012_06_04_Umweltgutachten_HD.pdf?__blob=publicationFile) und <https://de.statista.com/infografik/20578/treibhausgasemissionen-bei-der-konventionellen-fleischproduktion/>
  54. S.11: [https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Quantifizierung-von-Massnahmenvorschlaegen-der-Klima-Allianz\\_Landwirtschaft.pdf](https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Quantifizierung-von-Massnahmenvorschlaegen-der-Klima-Allianz_Landwirtschaft.pdf)
  55. <https://www.bmu.de/pressemitteilung/treibhausgasemissionen-gingen-2019-um-63-prozent-zurueck/>
  56. [https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01\\_Umweltgutachten/2012\\_2016/2012\\_06\\_04\\_Umweltgutachten\\_HD.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2012_2016/2012_06_04_Umweltgutachten_HD.pdf?__blob=publicationFile)
  57. <https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/veganer-sparen-jaehrlich-zwei-tonnen-treibhausgase-a-1264577.html>
  58. [https://www.tierschutzbund.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads/KAB-Artikel/KAB\\_2012/KAB\\_2012\\_Klimaschuetzer\\_Kuh.pdf](https://www.tierschutzbund.de/fileadmin/user_upload/Downloads/KAB-Artikel/KAB_2012/KAB_2012_Klimaschuetzer_Kuh.pdf)
  59. [https://www.thuenen.de/media/ti/Infothek/Presse/Pressemitteilungen/2019/2019-01-21/190121\\_OEko-landbau\\_Auf-den-Punkt-gebracht.pdf](https://www.thuenen.de/media/ti/Infothek/Presse/Pressemitteilungen/2019/2019-01-21/190121_OEko-landbau_Auf-den-Punkt-gebracht.pdf)
  60. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/36495/umfrage/wohnflaeche-je-einwohner-in-deutschland-von-1989-bis-2004/>
  61. S.14: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-09-05\\_texte\\_104-2019\\_energieverbrauchsreduktion\\_ap1\\_wohnen\\_final.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-09-05_texte_104-2019_energieverbrauchsreduktion_ap1_wohnen_final.pdf)
  62. <https://content.sciendo.com/view/journals/rara/78/3/article-p267.xml?language=de>
  63. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/wohnen/wohnflaeche#zahl-der-wohnungen-gestiegen>
  64. S.251: [https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01\\_Umweltgutachten/2016\\_2020/2016\\_Umweltgutachten\\_Kap\\_04.pdf;jsessionid=6DA8718948E4859E-41FAB70D3743179A.2\\_cid321?\\_\\_blob=publicationFile&v=7](https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2016_2020/2016_Umweltgutachten_Kap_04.pdf;jsessionid=6DA8718948E4859E-41FAB70D3743179A.2_cid321?__blob=publicationFile&v=7)
  65. [https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw\\_01.c.799883.de/20-40-1.pdf](https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.799883.de/20-40-1.pdf) und <https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgas-emissionen-in-deutschland#entwicklung-der-treibhausgaskohlendioxid-methan-distickstoffoxid>
  66. Berechnet für drei Zielgruppen in insgesamt 8,2 Millionen Haushalten mit überdurchschnittlich hohem Wohnraumbedarf, siehe: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-09-05\\_texte\\_104-2019\\_energieverbrauchsreduktion\\_ap1\\_wohnen\\_final.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-09-05_texte_104-2019_energieverbrauchsreduktion_ap1_wohnen_final.pdf)
  67. <https://www.deutschlandinzahlen.de/tab/welt/umwelt-energie/umwelt/co2-emissionen-in-mio-tonnen>
  68. S.94: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-09-05\\_texte\\_104-2019\\_energieverbrauchsreduktion\\_ap1\\_wohnen\\_final.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-09-05_texte_104-2019_energieverbrauchsreduktion_ap1_wohnen_final.pdf)
  69. Vgl. S.22: <https://download.fh-potsdam.de/Endbericht-Cluster-Wohnungen-Dezember-2019.pdf>
  70. [https://www.bund.net/fileadmin/user\\_upload\\_bund/publikationen/energiewende/energiewende\\_sozialer\\_klimaschutz\\_mietwohnungen.pdf](https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/energiewende/energiewende_sozialer_klimaschutz_mietwohnungen.pdf)
  71. S.9: <https://download.fh-potsdam.de/Endbericht-Cluster-Wohnungen-Dezember-2019.pdf>
  72. S.242: [https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01\\_Umweltgutachten/2016\\_2020/2016\\_Umweltgutachten\\_Kap\\_04.pdf;jsessionid=6DA8718948E4859E-41FAB70D3743179A.2\\_cid321?\\_\\_blob=publicationFile&v=7](https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2016_2020/2016_Umweltgutachten_Kap_04.pdf;jsessionid=6DA8718948E4859E-41FAB70D3743179A.2_cid321?__blob=publicationFile&v=7)
  73. Dies fordert auch das Umweltbundesamt in seinem „Aktionsplan Flächensparen“, vgl. S.17: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-05-24\\_texte\\_38-2018\\_reduzierung-flaecheninanspruchnahme.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-05-24_texte_38-2018_reduzierung-flaecheninanspruchnahme.pdf)

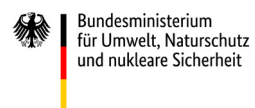


## IMPRESSUM

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.  
Friends of the Earth Germany  
Kaiserin-Augusta-Allee 5, 10553 Berlin  
Text und Redaktion: Almut Gaude, Luise Körner, Christine Wenzl  
Fachliche Unterstützung: Irmela Colaço, Afra Heil, Jens Hilgenberg,  
Patrick Rohde, Katrin Wenz  
V.i.S.d.P.: Petra Kirberger  
Gestaltung: [www.sarah-heuzeroth.de](http://www.sarah-heuzeroth.de)  
Mai 2021

## Förderhinweis

Dieses Projekt wird gefördert durch das Umweltbundesamt und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Die Mittelbereitstellung erfolgt auf Beschluss des Deutschen Bundestages.



Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.