

## »» Zustimmung zur Mobilitätswende steigt mit der Betroffenheit durch den Verkehr

Nr. 310, 4. Januar 2021

Autoren: Dr. Daniel Römer, Telefon 069 7431-6326, daniel.roemer@kfw.de  
Dr. Johannes Steinbrecher, Telefon 069 7431-2306, johannes.steinbrecher@kfw.de

### Zusammenfassung

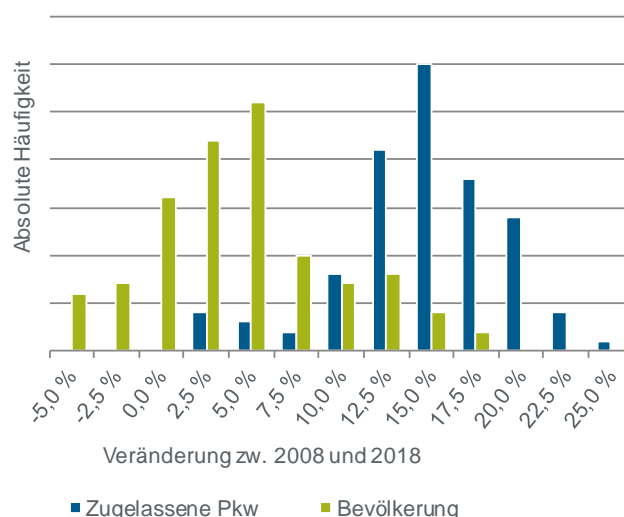
Das Ziel der Klimaneutralität erfordert vielerorts ein Umdenken. Neben der Einbindung von Erneuerbaren Energien stellt die Steigerung der Effizienz eine zweite wichtige Säule dar. Im Verkehrssektor kann dies durch die Vermeidung und Verlagerung von Fahrten erzielt werden. Insbesondere die Ballungszentren stehen dabei im Fokus. Hier machen sich nicht nur weitere Begleiterscheinungen des Verkehrs, wie Schadstoffemissionen, Lärm und Flächenverbrauch, negativ bemerkbar. Gleichzeitig bietet sich hier aufgrund der hohen Bevölkerungsdichte auch das größte Potenzial für Effizienzsteigerungen – durch die Bündelung von Fahrten oder ein effizienteres Management der Infrastrukturnutzung. Das KfW-Energiewendebarmeter zeigt das hierbei entstehende Spannungsfeld: Während sich eine deutliche Mehrheit der deutschen Haushalte für eine stärkere Ausrichtung auf Verkehrsvermeidung ausspricht, sind konkrete Instrumente wie eine City-Maut deutlich weniger beliebt. Allerdings veranschaulichen die Ergebnisse auch, dass die Zustimmung mit der empfundenen Belastung aus dem Verkehr ansteigt. Dies lässt den Schluss zu, dass eine Betonung der entlastenden Wirkungen der Maßnahmen und die Integration in ein umfassenderes Gesamtkonzept Schlüssel für ihren Erfolg sein können.

### Verkehrsaufkommen nur kurzzeitig gebremst

Das Verkehrsaufkommen ist seit Jahren ansteigend. Zuletzt ist die tägliche Fahrtstrecke einer Person in Deutschland in 15 Jahren um rund 20 % angestiegen, von 33 km im Jahr 2002 auf 39 km im Jahr 2017.<sup>1</sup> Der durchschnittliche Streckenzuwachs fiel dabei in den Metropolen mit plus 60 % am höchsten aus.<sup>2</sup> Begleitet wurde dies durch einen überproportionalen Bevölkerungsanstieg in den Ballungsräumen.<sup>3</sup>

Im Jahr 2020 hat die pandemiebedingte Mobilitätsbeschränkung die Belastungen aus dem Verkehr zwar temporär zurückgefahren. Dennoch ist davon auszugehen, dass sich nach Ende der Kontaktbeschränkungen der Trend der letzten Jahre fortsetzen – und das gesteigerte Hygienebedürfnis die angestrebte Verlagerung auf die effizienteren Verkehrsmittel des ÖPNV sogar eher erschweren wird.<sup>4</sup> Gleichzeitig scheint die Attraktivität der Städte ungebrochen.<sup>5</sup> Aktuelle Schätzungen, die die Implikationen aus der Corona-Pandemie bereits berücksichtigen, erwarten für die wichtigsten deutschen Städte weiterhin Einwohnerzuwächse bis 2035, mit Spitzenwerten für Berlin (+6,6 %) und Frankfurt (+6,2 %).<sup>6</sup> Dies bedeutet auch mehr Nutzer der lokalen Verkehrsinfrastruktur – ein Problem, welches durch die stetig wachsenden Pendlerzahlen noch verschärft wird.<sup>7</sup>

### Grafik 1: Fahrzeugbestand in kreisfreien Städten wächst stärker als die Bevölkerung



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

Noch stärker als die Bevölkerung stieg in den vergangenen Jahren der städtische Bestand an Pkw in den kreisfreien Städten (Grafik 1). Der anhaltende Boom des Internetversandhandels hat zudem für ein massives Wachstum von Paketsendungen und Lieferverkehr gesorgt.<sup>8</sup> Im Ergebnis konkurrieren die dafür benötigten Lieferfahrzeuge mit privaten Verkehrsteilnehmern um die immer knapper werdenden Straßenkapazitäten.

Die ansteigenden Verkehrsströme sind nicht nur ein Hinweis auf mehr individuelle Freiheit und Komfort, sondern führen auch zu spürbaren Belastungen für Mensch und Umwelt. Dazu gehören:

- Umweltbedingungen und Lebensqualität: Verkehr verursacht Luft- und Lärmverschmutzung. Trotz grundsätzlich rückläufigen Schadstoffemissionen wird bspw. der Grenzwert von  $40\mu\text{gNO}_x/\text{m}^3$  Luft im Jahr 2018 von 57 Städten überschritten. In der Folge drohen Fahrverbote – in 7 Städten wurden sie bereits verhängt. Dies verdeutlicht, dass das hohe Mobilitätsbedürfnis nicht durch „einfach mehr“ Verkehr gelöst werden kann, da dies der erforderlichen Reduktion der Schadstoff- und Lärmemissionen entgegenlaufen würde.
- Klimaschutz: Der Großteil des weltweiten Ressourcenverbrauchs kann urbanen Regionen zugerechnet werden.<sup>9</sup> Der Verkehrssektor steuert unter den Energieverbrauchern fast 30 % zu den gesamten  $\text{CO}_2$ -Emissionen bei. Darüber

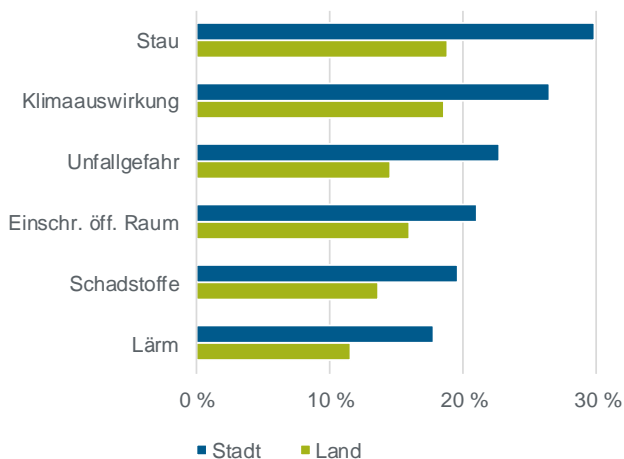
hinaus ist der Verkehrssektor der einzige, bei dem bislang keine Verbesserung im Vergleich zu 1990 beobachtet werden kann.<sup>10</sup> Städte müssen somit ihre Verkehrsplanung deshalb auch im Hinblick auf den Klimaschutz optimieren.

- Stau: Im Schnitt stehen die Autos auf den Straßen der zehn staureichsten deutschen Städte zwischen 108 und 131 Stunden pro Jahr im Stau; für die Fahrzeuginsassen stellt dies bis zu 16,5 unbezahlte Arbeitstage dar.<sup>11</sup> Sieben dieser zehn Städte sind zugleich von den genannten Grenzwertüberschreitungen und den damit verbundenen drohenden Fahrverbote betroffen.
- Flächenkonkurrenz: Nicht zuletzt konkurriert der Verkehr in den Städten um Flächen für Wohn- und Erholungsraum. Da der Flächenverbrauch beschränkt werden soll,<sup>12</sup> und eine Stadt auch nicht immer weiterwachsen kann, müssen die verfügbaren Flächen bestmöglich aufgeteilt werden.

### Auswirkungen von Verkehr in Städten deutlich höher

Die beschriebenen Einschränkungen werden auch von den Bürgern wahrgenommen, wie die Ergebnisse des KfW-Energiewendebarameters 2020 zeigen. Eine deutliche Mehrheit der deutschen Haushalte sieht sich von den Auswirkungen des Verkehrs betroffen. Über alle Dimensionen hinweg liegt die Betroffenheit bei durchschnittlich rund 60 %. Dies schwankt nur geringfügig zwischen den unterschiedlichen Dimensionen wie Schadstoffe, Lärm oder Klima. Am stärksten ist die Betroffenheit bei der Unfallgefahr (64 %), am geringsten bei Lärm (56 %).<sup>13</sup> Immerhin rund 20 % der Haushalte sehen sogar eine große Betroffenheit, wobei ein deutliches Stadt-Land-Gefälle besteht (Grafik 2).

**Grafik 2: Anteil der Haushalte mit großer Belastung durch unterschiedliche Aspekte des Verkehrs**



Quelle: KfW-Energiewendebarameter 2020.

In den Städten, wo in der Regel der dichteste Verkehr entsteht, werden von deutlich mehr Haushalten große Belastungen wahrgenommen als im ländlichen Raum. Solch starke Unterschiede zeigen sich nicht, wenn man nach anderen Haushaltscharakteristika vergleicht, beispielsweise Einkommen oder Alter. Die Belastung durch die Folgen des Verkehrs erscheint damit stark einem räumlichen und weniger einem sozialen oder demografischen Muster zu folgen.

### Erweiterte Politikinstrumente erforderlich

Die Belastungen fallen derzeit ineffizient hoch aus, da sie bei der Entscheidungsfindung nur unzureichend berücksichtigt werden. Nach der ökonomischen Theorie ist für jede der vorliegenden negativen (externen) Effekte ein regulatorisches Instrument erforderlich – etwa ein entsprechendes Preissignal.

Für die Klimaauswirkungen wurde mit dem im Jahr 2021 startenden Brennstoffemissionshandel ein Anfang gemacht. Daneben wurden in den vergangenen Jahren verschiedene Instrumente regelmäßig diskutiert, um die Belastungen durch den Verkehr zu reduzieren. Dazu gehören neben Tempolimits<sup>14</sup> auch eine höhere Bepreisung des Verkehrs, z. B. durch Parkgebühren oder eine City Maut (siehe Box). Ein gemeinsamer Nenner der möglichen Ansätze ist das Ziel, dass hierdurch effizientere Verkehrsmodi genutzt werden (Verkehrsverlagerung), oder ineffiziente Fahrten ganz entfallen (Verkehrsvermeidung).

Bei der konkreten Ausgestaltung muss jedoch die Frage betrachtet werden, welche Belastungen in der jeweiligen Stadt die größte Belastung darstellen und welche Herausforderung sich durch welches Instrument am besten lösen lässt. Nicht jede Verkehrsart lässt sich auf demselben Weg behandeln: Pendlerverkehr kann z. B. ähnlich wie Versorgungsverkehr mit Krankenwagen nicht grundsätzlich vermieden werden, der Einkauf um die Ecke mit dem Auto wahrscheinlich schon. Zudem erfordern lokale Staus auf einzelnen Straßen sicher andere Lösungsansätze als die Verringerung der Klimawirkungen des Verkehrs insgesamt. Im Idealfall ergänzen sich diese Instrumente und erreichen mehrere Ziele gleichzeitig.

#### Funktionsweise einer City Maut

Unter dem Begriff City Maut versteht man grundsätzlich ein System zur Erhebung von Entgelten (Gebühren/Beiträge) für die Nutzung von Straßen mit Fahrzeugen. Zentraler Funktionsmechanismus ist dabei die Ausschlussmöglichkeit von der Nutzung der Straße, z. B. durch eine Mautgrenze. Es sind dabei unterschiedliche Formen der Erhebung denkbar: Die Maut kann z. B. pauschal für das Einfahren in ein durch einen Ring („Cordon“) oder ein definiertes Gebiet („Area“) genauso wie für die Dauer oder die zurückgelegte Strecke erhoben werden. Die Tarifierung kann von der Tageszeit, dem Fahrzeugtyp, dem genutzten Straßentyp oder anderen Kriterien abhängig gemacht werden. Dadurch können unterschiedliche Verkehrsarten adressiert werden. Erste Beispiele finden sich seit den 1970er-Jahren. Größere Bekanntheit hat die 2003 in London eingeführte „Congestion Charge“ erlangt.

### Zustimmung zu Maßnahmen der Verkehrsoptimierung

Befragt nach der Zustimmung zu verschiedenen Instrumenten der Verkehrsoptimierung zeigt sich im haushaltsrepräsentativen KfW-Energiewendebarameter 2020 eine deutliche Mehrheit für das abstrakte Ziel der Verkehrsvermeidung, während die Zustimmung bei konkreten Preisinstrumenten eher zurückhaltend ausfällt (s. Tabelle).

**Tabelle: Zustimmung zu den Maßnahmen nach Belastung der Haushalte**

	City Maut	Höhere Parkgebühren	Mehr Tempo 30	Verkehrsvermeidung
Alle	22,9 %	26,4 %	52,8 %	66,4 %
Lärm große Bel.	33,3 %	32,4 %	53,9 %	73,8 %
Lärm keine Bel.	19,7 %	21,0 %	51,6 %	59,6 %
Schadstoff große Bel.	42,4 %	34,6 %	64,9 %	78,2 %
Schadstoff keine Bel.	14,9 %	17,1 %	47,9 %	57,5 %
Klima große Bel.	31,9 %	34,5 %	64,8 %	78,7 %
Klima keine Bel.	19,1 %	22,6 %	49,2 %	53,7 %

Anmerkung: „Bel.“ steht für die selbstberichtete Belastung der Haushalte aus den verschiedenen Dimensionen des Verkehrs.

Quelle: KfW-Energiewendebarmeter 2020.

So stimmt nur rund ein Viertel der Haushalte der Einführung einer City Maut oder höheren Parkgebühren zu. Die Werte weisen dabei keine deutlichen Unterschiede über die verschiedenen Einkommens- und Altersgruppen auf. Größere Differenzen in der Zustimmung bestehen zwischen der Gruppe der Autobesitzer und Haushalten ohne eigenen Pkw. Letztere haben, wenig überraschend, höhere Zustimmungswerte für die Regulierung des motorisierten Verkehrs (z. B. 36,8 % Zustimmung zur City Maut vs. 19,5 % bei den Autobesitzern).

Insbesondere zeigen sich jedoch bei Haushalten, die sich durch die Auswirkungen des Verkehrs stark betroffen fühlen, deutliche höhere Zustimmungswerte als bei Haushalten, die keine solchen Belastungen empfinden. Diese Tendenz gilt für alle genannten Instrumente und ist am stärksten ausgeprägt bei Haushalten, die sich durch Schadstoffe des Verkehrs betroffen fühlen (Grafik 3).

In dieses Muster passt auch, dass die Zustimmung zu den Maßnahmen in Städten, die im Mittel stärker durch Verkehr belastet sind, grundsätzlich etwas höher ausfällt als auf dem Land. Beispielsweise beträgt die Zustimmung zur City Maut in den Großstädten (mit mehr als 100.000 Einwohnern) rund 29 % und weniger als 20 % in allen anderen Stadttypen. Die Relevanz der Belastung bleibt auch hier bestehen: Bei „Großstadthaushalten“ mit hoher Schadstoffbelastung spricht sich im Ergebnis fast die Hälfte (48,5 %) für die Einführung einer City Maut aus.

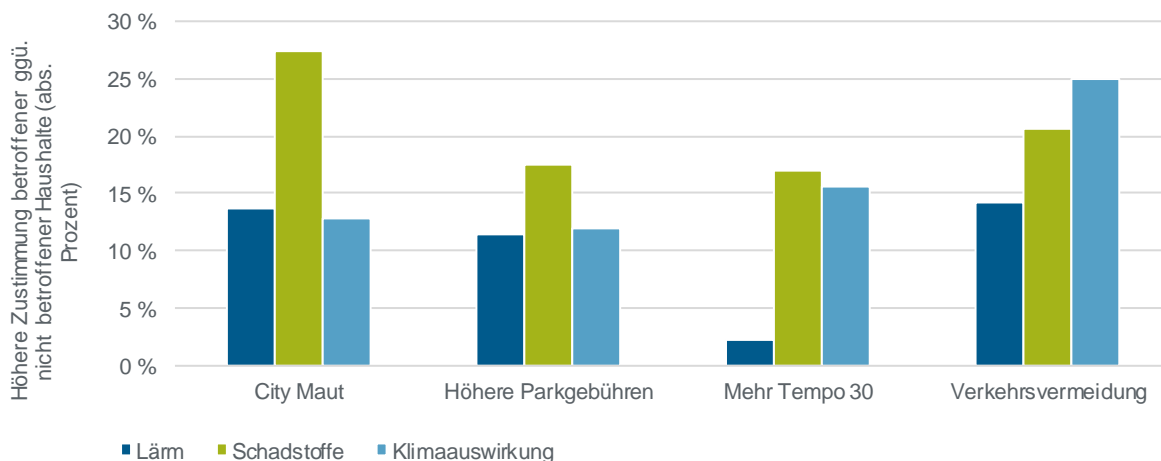
Der Ausbau von Tempo-30-Zonen wird mehrheitlich unterstützt. Hierbei deutet sich zudem ein positiver Trend an: Mit 52,8 % liegt die Zustimmung leicht höher als vor einem Jahr, als sich 50,1 % der Haushalte für mehr Tempo 30 aussprachen.<sup>15</sup> Bei einer Umfrage aus dem Jahr 2017 lag der Wert sogar noch bei 41 %.<sup>16</sup> Betroffenheitseffekte, insbesondere aufgrund von Lärm, sind hier weniger stark ausgeprägt.

Bei der grundsätzlichen Zustimmung zu Maßnahmen der Verkehrsvermeidung sind die Ergebnisse noch etwas anders gelagert: Zum einen gibt es hier mit durchschnittlich 66,4 % über alle Haushalte hinweg eine deutlich breitere Unterstützung, zum anderen stellt hier der Klimawandel die Dimension mit dem größten Effekt auf die Zustimmung dar. Dies kann als eine Form des NIMBY-Phänomens interpretiert werden, nach dem ein sozial wünschenswertes Ziel typischerweise nur dann unterstützt wird, solange keine eigene Einschränkung hingenommen werden muss.<sup>17</sup> Zudem spricht die stärkere Rolle der Klimaschuttdimension dafür, dass allgemeinere Maßnahmen grundsätzlich eine breitere Sensibilität für die eigenen Vorteile aktivieren als kleinteiligere Instrumente, bei denen unmittelbare Effekte stärker im Fokus stehen.

**Fazit**

Zur Reduktion der komplexen Belastungen des Verkehrs, insbesondere in den Ballungsräumen, ist eine höhere systemische Effizienz erforderlich – eine Mobilitätswende. Dies kann vor allem dadurch gelingen, dass effizientere Verkehrsmodi genutzt werden (Verkehrsverlagerung), oder ineffiziente Fahrten ganz entfallen (Verkehrsvermeidung).

**Grafik 3: Effekte der empfundenen Belastung auf die Zustimmung zu politischen Maßnahmen der Mobilitätswende**



Hinweis: Abgebildet ist die Differenz der Zustimmung in absoluten Prozent, jeweils zwischen Haushalten mit großer Belastung und Haushalten ohne Belastung.

Quelle: KfW-Energiewendebarmeter 2020.

Die vorliegenden empirischen Befunde zeigen, dass Maßnahmen zur Verkehrsoptimierung letztendlich nur bei den Haushalten Unterstützung finden, die von den Belastungen des Verkehrs stark betroffen sind. Dies verdeutlicht ein zentrales verkehrspolitische Dilemma. Die nachteiligen Nebeneffekte des Verkehrs werden nicht von den Verursachern, sondern von den Anwohnern getragen. Aus volkswirtschaftlicher Sicht führt dies dazu, dass das Schadensniveau ineffizient hoch ist. Zudem sind die politischen Möglichkeiten zur Einführung von mildernden Maßnahmen beschränkt. Selbst auf kommunaler Ebene konzentrieren sich die resultierenden Belastungen auf einen eher kleinen Teil der Bevölkerung, während die Instrumente und Maßnahmen der Legitimation einer demokratischen Mehrheit innerhalb der Kommune bzw. Gesellschaft bedürfen.

Es gibt jedoch durchaus Lösungsansätze für die bestehende Konstellation. Wie das KfW-Energiewendebarmeter zeigt, trifft das abstrakte Thema Verkehrsvermeidung auf deutlich mehr Akzeptanz und wird mehrheitlich befürwortet – dies gilt sogar für die Einführung von mehr Tempo-30-Zonen. Ein abgestimmtes Gesamtkonzept, das auf Verkehrsvermeidung abzielt und die resultierenden Vorteile für alle Teile der Bevölkerung herausstellt, scheint geeignet, die politökonomischen Barrieren zu überwinden – insbesondere dann, wenn die Verkehrspolitik hierbei stärker auf einen Ausgleich zwischen den Interessen der Verkehrsteilnehmer und der durch Verkehr besonders betroffenen Gruppen achtet.

Zudem bestehen vor allem bei den Preisinstrumenten wie der Maut oder Parkgebühren Vorbehalte, die bereits allein

durch die Begrifflichkeit hervorgerufen werden können. Durch eine hohe Transparenz bei der Preisgestaltung und Mittelverwendung können die Vorbehalte proaktiv adressiert und abgemildert werden. Eine Umverteilung der eingenommenen Mittel, die möglichst vielen gesellschaftlichen Gruppen zugutekommt, kann die Akzeptanz in der Bevölkerung weiter erhöhen und letztlich sowohl zu einem klimaneutralen Verkehrssektor beitragen als auch eine Aufwertung des kommunalen öffentlichen Raums ermöglichen – und hierdurch die Lebensqualität in den Städten erhöhen.

### Das KfW-Energiewendebarmeter

ist eine seit 2018 jährlich erscheinende haushaltsrepräsentative Befragung von etwa 4.000 in Deutschland ansässigen privaten Haushalten zu Entscheidungen der Energieversorgung und zum Energieverbrauch.

Weitere Informationen zum KfW-Energiewendebarmeter unter: [www.kfw.de/energiewendebarmeter](http://www.kfw.de/energiewendebarmeter).

Folgen Sie KfW Research auf  
Twitter.

Oder abonnieren Sie unseren kostenlosen E-Mail-Newsletter, und Sie verpassen keine Publikation.

Zur Anmeldung

<sup>1</sup> Vgl. ifas, DLR, IVT und ifas360 (2019): Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI).

<sup>2</sup> Die in den Metropolen zurückgelegten Personenkilometer sind dabei von 346 Mio. Pkm im Jahr 2002 auf 588 Mio. Pkm im Jahr 2017 angestiegen. Vgl. ifas, DLR, IVT und ifas360 (2019): Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI).

<sup>3</sup> So stieg der Anteil der Menschen in Deutschland, die in dicht besiedelten Gebieten leben, allein zwischen 2013 und 2016 um fast 1 Mio. Menschen bzw. 0,4 Prozentpunkte der Gesamtbevölkerung, vgl. Statistisches Jahrbuch 2018 des Statistischen Bundesamtes.

<sup>4</sup> Der Aufwand für Reinigung und Hygienemaßnahmen ist in den Fahrzeugen durch die Pandemie deutlich gestiegen, s. Civity (2020), Corona update #2, Verkehrswende: aufgehoben oder aufgeschoben?. Vgl. hierzu auch Römer (2020), Der lange Weg zu nachhaltiger Mobilität – Rückenwind durch den Corona-Lockdown?, Fokus Volkswirtschaft Nr. 290, KfW Research.

<sup>5</sup> Vgl. Siedentop, S. und R. Zimmer-Hegemann (2020), Verändert die Pandemie das Verständnis von nachhaltiger Stadtentwicklung, ILS-Impulse 01/2020

<sup>6</sup> Vgl. GEWOS Einwohnerprognose vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie, veröffentlicht am 20.11.2020.

<sup>7</sup> Vgl. BIB (2018): Pendelmobilität in Deutschland - Potenziale nutzen — Belastungen reduzieren sowie Dauth, W. und P. Haller (2018): Berufliches Pendeln zwischen Wohn- und Arbeitsort - Klarer Trend zu längeren Pendeldistanzen, IAB Kurzbericht 10/2018.

<sup>8</sup> Laut einer Studie von KE-CONSULT hat sich das Sendungsvolumen für Kurier-, Express- und Paketdienste seit dem Jahr 2000 auf rd. 3,35 Mrd. Sendungen fast verdoppelt. Vgl. KE-CONSULT (2018): KEP-Studie 2018 – Analyse des Marktes in Deutschland.

<sup>9</sup> Vgl. Hoorweg, D. et al. (2011). Cities and Climate Change: Responding to an Urgent Agenda, The World Bank, 2011.

<sup>10</sup> Vgl. Umweltbundesamt (2018): Nationales Treibhausgasinventar 2018, 04/2018.

<sup>11</sup> Eigene Berechnungen auf Basis des TomTom Traffic Index, vgl. [https://www.tomtom.com/en\\_gb/traffic-index/ranking/?country=DE](https://www.tomtom.com/en_gb/traffic-index/ranking/?country=DE), abgerufen am 18.12.2020.

<sup>12</sup> Die Bundesregierung will den Flächenverbrauch bis 2030 auf weniger als 30 ha pro Tag senken. Das BMU formuliert für 2030 sogar ein Ziel von 20 ha pro Tag.

<sup>13</sup> Bei den anderen Betroffenheitskategorien liegen die Werte der Haushalte, die sich nicht durch die Auswirkungen des Verkehrs betroffen fühlen bei: Schadstoffe (40 %), Klimaauswirkungen (35 %), Staus (43 %), Einschränkung des öffentlichen Raums (40 %).

<sup>14</sup> Tempo-30-Zonen bieten im Vergleich zu Tempo 50 mehr Verkehrssicherheit und mehr Lärmschutz und ermöglichen eine Verstetigung des Fahrverlaufs (vgl. Topp, 2014, Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen mit Wohnnutzung, Straßentechnik 1/2004, S. 23–30). Zudem reduzieren sie die Konflikte zwischen Pkw, Radfahrern und Fußgängern und können so die Verlagerung auf letztere unterstützen (vgl. Rudolph, 2014, Klimafreundliche Mobilität durch Förderung von Pedelecs: lokale Langfristszenarien über die Wirkung von Instrumenten und Maßnahmen am Beispiel der Stadt Wuppertal, Dissertation).

<sup>15</sup> Vgl. Höfling, H. und D. Römer (2019), KfW-Energiewendebarmeter 2019, KfW Research.

<sup>16</sup> In einer Online-Umfrage der YouGov Deutschland GmbH, an der 2.067 Personen im August 2017 teilgenommen haben, waren die Befürworter von Tempo 30 noch in der Minderheit (voll befürwortet: 20 %, eher befürwortet: 21 %) gegenüber den Gegnern (voll abgelehnt: 27 %, eher abgelehnt: 25 %). Die Ergebnisse der Umfrage waren repräsentativ für die deutsche Bevölkerung ab 18 Jahren.

<sup>17</sup> Das Phänomen NIMBY („not in my back yard“) bezeichnet typischerweise die Verknüpfung eines sozialen Vorteils mit einem privaten Nachteil, der typischerweise abgelehnt wird, vgl. Frey, B. S., Oberholzer-Gee, F. und R. Eichenberger (1996), *The Old Lady Visits Your Backyard: A Tale of Morals and Markets.* *Journal of Political Economy*, 104(6), pp. 1297–1313.