

Canzler, Weert

Book Part — Published Version

Räumliche Mobilität: (noch) schneller und weiter

Provided in Cooperation with:

WZB Berlin Social Science Center

Suggested Citation: Canzler, Weert (2021) : Räumliche Mobilität: (noch) schneller und weiter, In: Statistisches Bundesamt (Destatis) Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (BiB) (Ed.): Datenreport 2021 - Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland, ISBN 978-3-8389-7209-1, Bundeszentrale für politische Bildung/bpb, Bonn, pp. 449-454

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/231791>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.de>

13.4 Räumliche Mobilität: (noch) schneller und weiter

Weert Canzler

Wissenschaftszentrum Berlin
für Sozialforschung (WZB)

WZB/SOEP

Die zentralen Kenngrößen räumlicher Mobilität entwickelten sich in den vergangenen Jahrzehnten in Deutschland wie auch in allen früh industrialisierten Regionen der Welt eindeutig und gleichgerichtet: schneller und weiter. Wächst der Umfang und die Qualität der Straßen und Verkehrsverbindungen, sinkt der Raumwiderstand und es werden mehr Wege zurückgelegt. Das gilt für Freizeitwege ebenso wie für arbeitsbezogene Pendelstrecken. So ist die Zahl der werktäglichen Pendlerinnen und Pendler im Jahr 2019 auf circa 20 Millionen gestiegen und der durchschnittliche einfache Arbeitsweg ist mittlerweile länger als 10 Kilometer. Weitere relevante Kennziffern für den Verkehrsaufwand zeigt der sogenannte Modal Split, das heißt die Verteilung der zurückgelegten Wege und Kilometer auf verschiedene Verkehrsmittel und Zwecke. Auch hier haben die schnellen Verkehrsmittel gegenüber den langsamen ihre Anteile seit langer Zeit vergrößert. Dieses Entwicklungsmuster zeigt sich in Deutschland seit vielen Jahren in den zentralen Verkehrserhebungen. Die Abweichungen zwischen den verschiedenen Erhebungen sind gering. ▶ [Info 1](#)

Es kann aus einer sozialwissenschaftlichen Perspektive auf die Mobilität kaum

überraschen, dass die Wegelängen je Tag und Strecke gestiegen sind. Denn die gelebte und die geforderte persönliche Mobilität hat in modernen Gesellschaften eine hohe Bedeutung. Es wird von fast allen erwartet, mobil zu sein. Das gilt für den Arbeitsmarkt ebenso wie für das Bildungswesen, aber auch für die Freizeit. Die Wegezwecke sind eine weitere zentrale Kategorie jeder Verkehrsstatistik, die auch beim Deutschen Mobilitätspanel (MOP) erhoben wird. Der Blick auf die Wegezwecke zeigt ein zunächst durchaus überraschendes Bild: Es ist fast kontraintuitiv, dass der Berufs- und Ausbildungsverkehr nicht den großen Stellenwert einnimmt, der ihm oft beigemessen wird. Er macht nicht einmal ein Viertel des Verkehrsaufwandes aus, Freizeit- und Versorgungswege haben einen erheblich größeren Anteil. ▶ [Abb 1](#)

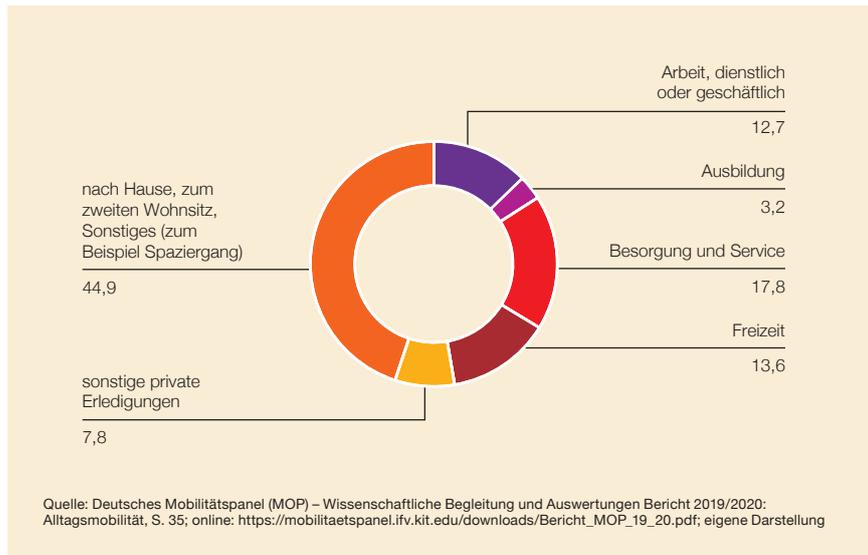
Diese Ergebnisse aus dem MOP werden in den anderen großen Verkehrsstudien bestätigt. Auch Globaldaten zur räumlichen Mobilität zeigen die skizzierte expansive Entwicklungsdynamik. Ein vertiefender Blick in die Mobilitätskennzahlen zeigt jedoch auch signifikante Unterschiede und Besonderheiten, die sich vor allem entlang verschiedener Siedlungsformen, Haushaltstypen und Lebenslagen finden.

▶ [Info 1](#)

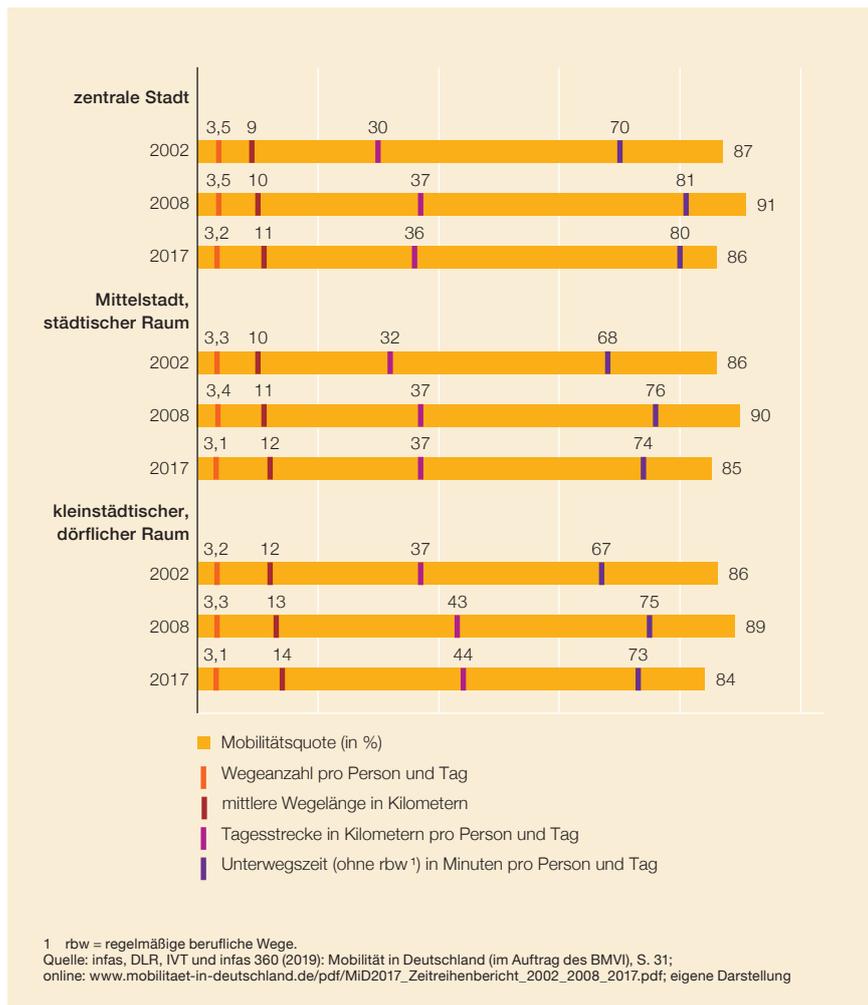
Daten zur räumlichen Mobilität

Die wichtigsten Erhebungen für den Personenverkehr in den vergangenen Jahrzehnten in Deutschland sind zum einen die von Infas – zunächst in Kooperation mit dem Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung Berlin (DIW) und später mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) – durchgeführte Haushaltsbefragung »Mobilität in Deutschland« (MiD 2002, 2008 und 2017, www.mobilitaet-in-deutschland.de/publikationen2017.html) und zum anderen die jährlichen Befragungswellen des bundesweiten »Mobilitätspanels« (MOP), die vom Institut für Verkehrswesen der Universität Karlsruhe verantwortet werden (<https://mobilitaetspanel.ifv.kit.edu/Downloads.php>). Hinzu kommen mehrere auf den Stadtverkehr fokussierte Verkehrserhebungen im Rahmen des »Systems repräsentativer Verkehrsverhaltensbefragungen« (SrV), die das Friedrich-List-Institut der Technischen Universität Dresden seit den 1970er-Jahren erarbeitet. Die letzte SrV im Jahr 2018 (<https://tu-dresden.de/bu/verkehr/ivs/srv/srv-2018#intro>) bestätigt im Wesentlichen Ergebnisse der anderen bundesdeutschen Erhebungen. In den Jahren 1976, 1982 und 1989 wurden in der damaligen Bundesrepublik Verkehrsbefragungen unter dem Namen »Kontinuierliche Erhebungen zum Verkehrsverhalten« (KONTIV) durchgeführt. Danach gab es jedoch einen Wechsel im Erhebungsdesign (www.ssoar.info/ssoar/handle/document/12560), zudem war der zeitliche Abstand zu den hier berücksichtigten MiD- und MOP-Erhebungen mit mehr als zehn Jahren beträchtlich.

► Abb 1 Anteil der Wege nach Zweck je Person und Tag 2019 – in Prozent



► Abb 2 Zentrale Mobilitätskenngrößen nach Regionstypen 2002–2017



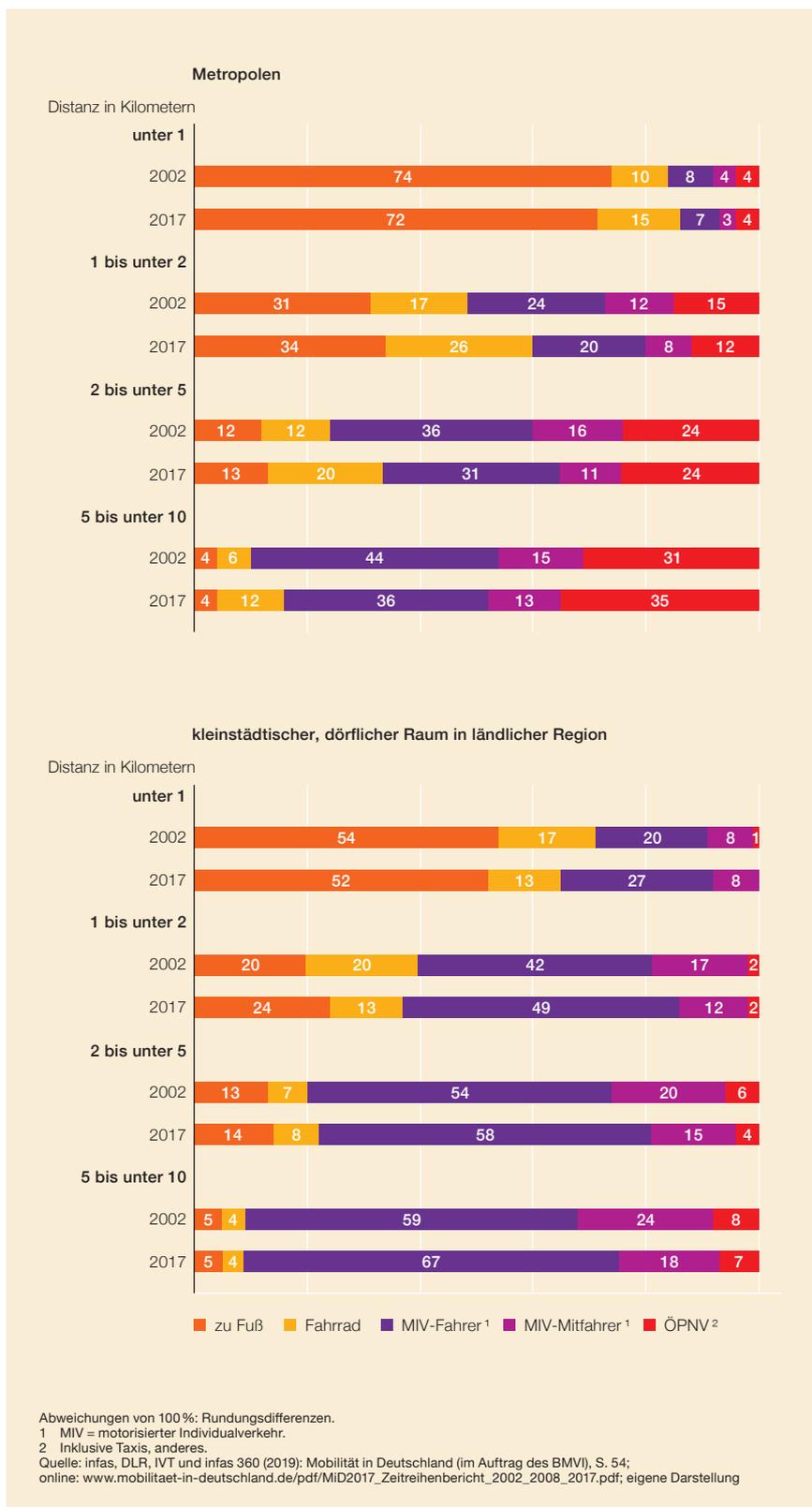
13.4.1 Verkehrsaufwand und Siedlungstypen

Im Personenverkehr gelten die zurückgelegten Kilometer als entscheidende Kenngröße. Bei diesen sogenannten Personenkilometern zeigen sich die auffälligsten Unterschiede zwischen Stadt und Land, Arm und Reich sowie zwischen verschiedenen Haushaltstypen.

In der Verkehrsforschung ist der enge Zusammenhang zwischen Siedlungstyp und Verkehrsaufwand schon lange bekannt. Generell gilt: Je dichter die Siedlungsstruktur, desto kleiner der alltägliche Radius der Aktivitäten und damit die zurückgelegten Personenkilometer. Das zeigt sich deutlich bei den Tageskilometerleistungen, die in der Vergleichsstudie »Mobilität in Deutschland« 2002, 2008 und 2017 erhoben wurden: Während 2017 im Innenstadtbereich (zentrale Stadt) die durchschnittliche Tagesstrecke 36 Kilometer betrug, lag sie in kleinstädtischen beziehungsweise ländlichen Räumen bei 44 Kilometern. Zugleich fällt auf, dass zwar der Anteil der mobilen Personen und die durchschnittliche Wegeanzahl in allen Regionstypen annähernd gleich waren; jedoch unterscheidet sich die Zeit, in der die Menschen in der Innenstadt, im Stadtumland oder im ländlichen Raum täglich unterwegs waren, signifikant. Für weniger Kilometer brauchte der Stadtbewohner oder die Stadtbewohnerin länger als der Verkehrsteilnehmer oder die Verkehrsteilnehmerin außerhalb urbaner Siedlungsstrukturen. Er oder sie benötigte 6 beziehungsweise 7 Minuten mehr, um die täglichen Wege zu absolvieren. ► Abb 2

Diese Unterschiede in den Reisezeiten hängen nicht zuletzt mit der Nutzungsintensität der Verkehrsinfrastrukturen zusammen, die stark zwischen den Siedlungstypen variiert. Insbesondere die Straßen für den motorisierten Individualverkehr (MIV) sind in weniger dicht besiedelten Gebieten in der Regel freier, sodass eine höhere Reisegeschwindigkeit erreicht werden kann. Das Auto ist hingegen in Städten langsamer und der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) attraktiver. Dies erklärt die deutlichen Unter-

► **Abb 3** Modal Split bei geringen Distanzen in verschiedenen Regionstypen 2002 und 2017 – in Prozent

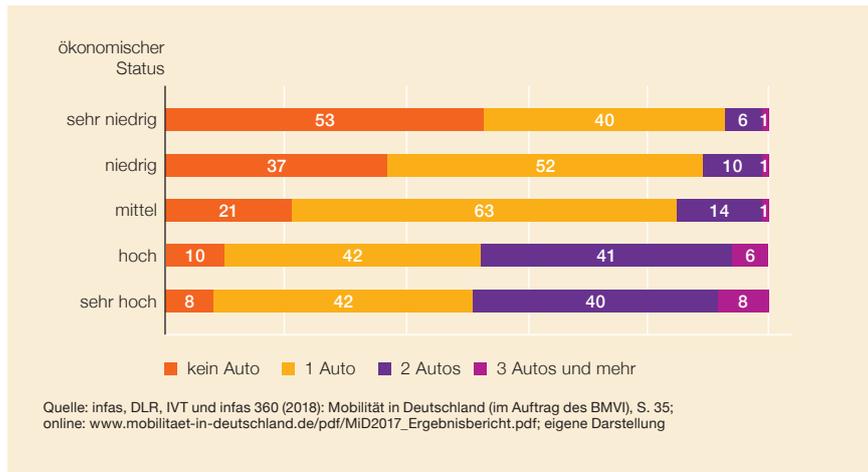


schiede im Modal Split (die Anteile der verschiedenen Verkehrsmittel) zwischen den verschiedenen Regionstypen, die sich bemerkenswerterweise auch bei ganz geringen Distanzen zeigen: Während die Pkw-Nutzung in den Metropolen 2017 bei Wegedistanzen von 2 bis unter 5 Kilometern Länge im Durchschnitt bei 42% lag (und gegenüber 2002 um 10 Prozentpunkte gesunken ist), machte sie in ländlichen Regionen 73% aus. Umgekehrt hatten der ÖPNV und auch das Fahrrad in Städten und verdichteten Räumen generell einen deutlich höheren Anteil. Bei der Fahrradnutzung war in den vergangenen Jahren ein deutlicher Zuwachs zu beobachten. In der Längendistanz von 2 bis unter 5 Kilometern stieg der Radanteil in dem betrachteten Zeitraum von 12 auf 20%. So erstaunt es nicht, dass es laut dem Statistischen Bundesamt in deutschen Haushalten 2019 fast 70 Millionen Fahrräder gab (siehe Kapitel 6.1.5, Seite 212) und damit 25 Millionen mehr Fahrräder als Autos. ► **Abb 3**

13.4.2 Pkw-Verfügbarkeit

Trotz der jüngsten Zuwächse beim Fahrrad und einer – zumindest bis zur Coronapandemie im Frühjahr 2020 – sichtbaren Konsolidierung des ÖPNV ist der Personenverkehr in Deutschland wie in allen anderen entwickelten westlichen Gesellschaften von der Nutzung des Autos geprägt. In lediglich einem von fünf bundesdeutschen Haushalten gibt es kein Auto. Dabei handelt es sich meistens um Einpersonenhaushalte von Älteren oder um Jüngere in Ausbildung. In den meisten Zweiverdiener-Haushalten ist der Zweitwagen Standard. Das Auto gehört in Deutschland längst zur Grundausstattung der Haushalte. Insgesamt gibt es in Deutschland bei 83 Millionen Einwohnerinnen und Einwohnern mehr als 46 Millionen Pkw. Damit könnten theoretisch alle Bundesbürgerinnen und Bundesbürger gleichzeitig auf den Vordersitzen Platz nehmen, niemand müsste hinten sitzen. Der motorisierte Individualverkehr (MIV) ist der entscheidende verkehrspolitische Orientierungspunkt.

► **Abb 4 Pkw-Besitz nach ökonomischem Status 2017 – in Prozent**



► **Tab 1 Führerscheinbesitz und regelmäßige Pkw-Verfügbarkeit nach Altersgruppen 2018 – in Prozent**

| Altersgruppen | Führerscheinbesitz | Regelmäßige persönliche Pkw-Verfügbarkeit |
|--------------------|--------------------|---|
| 18–25 Jahre | 84 | 41 |
| 26–35 Jahre | 94 | 61 |
| 36–50 Jahre | 95 | 78 |
| 51–60 Jahre | 95 | 68 |
| 61–70 Jahre | 89 | 61 |
| 71 Jahre und älter | 81 | 57 |

Quelle: Deutsches Mobilitätspanel (MOP) – Wissenschaftliche Begleitung und Auswertungen Bericht 2018/2019: Alltagsmobilität und Fahrleistung, S. 33/4;000 online: https://mobilitaetspanel.ifv.kit.edu/downloads/Bericht_MOP_18_19.pdf; eigene Darstellung

Was begünstigt nun den motorisierten Individualverkehr? Lassen sich Bedingungen identifizieren, die eine Autonutzung wahrscheinlich machen? Neben dem bereits angeführten Siedlungstyp korrelieren die Haushaltsgröße und vor allem das Haushaltseinkommen mit der Autonutzung. Die Anzahl der im Haushalt verfügbaren Pkw steigt mit dem Nettoeinkommen. Während 2017 in 53 % der Haushalte mit einem sehr niedrigen ökonomischen Status kein Pkw zur Verfügung stand, besaßen in den Gutverdienerhaushalten (sehr hoher ökonomischer Status) nur 8 % kein Auto. Die Abnahme der autolosen Haushalte in den dazwischenliegenden Einkommensklassen zeigt die Korrelation deutlich: Je höher das Haushaltseinkommen, desto umfangreicher

die Pkw-Ausstattung; bei den Haushalten mit einem hohen und sehr hohen ökonomischen Status stieg zudem der Anteil der Zweit- und Drittwagen kräftig an. Bei den Haushalten mit einem sehr hohen ökonomischen Status machte der Anteil der Haushalte mit mehreren Pkw bereits mehr als 90 % aus. ► **Abb 4**

Aufschlussreich sind auch der Führerscheinbesitz und die Verfügbarkeitsrate von Pkw. Insgesamt haben im Jahr 2018 ungefähr 90 % der erwachsenen Bundesbürger einen Führerschein. Deutlich weniger können regelmäßig über ein Auto verfügen. Weniger als 20 % haben hingegen keinen Zugang zu einem Auto oder besitzen keinen Führerschein. Bei der Autoverfügbarkeit finden sich zudem auffällige Unterschiede zwischen den Al-

tersgruppen: Während nur gut 41 % der 18- bis 25-Jährigen regelmäßig Zugriff auf ein Auto haben, sind es in allen höheren Altersgruppen wesentlich mehr. Sogar in der Gruppe der über 70-Jährigen ist die Autoverfügbarkeit mit 57 % deutlich höher. Am höchsten ist die Autoverfügbarkeit in der Altersgruppe der 36- bis 50-Jährigen. ► **Tab 1**

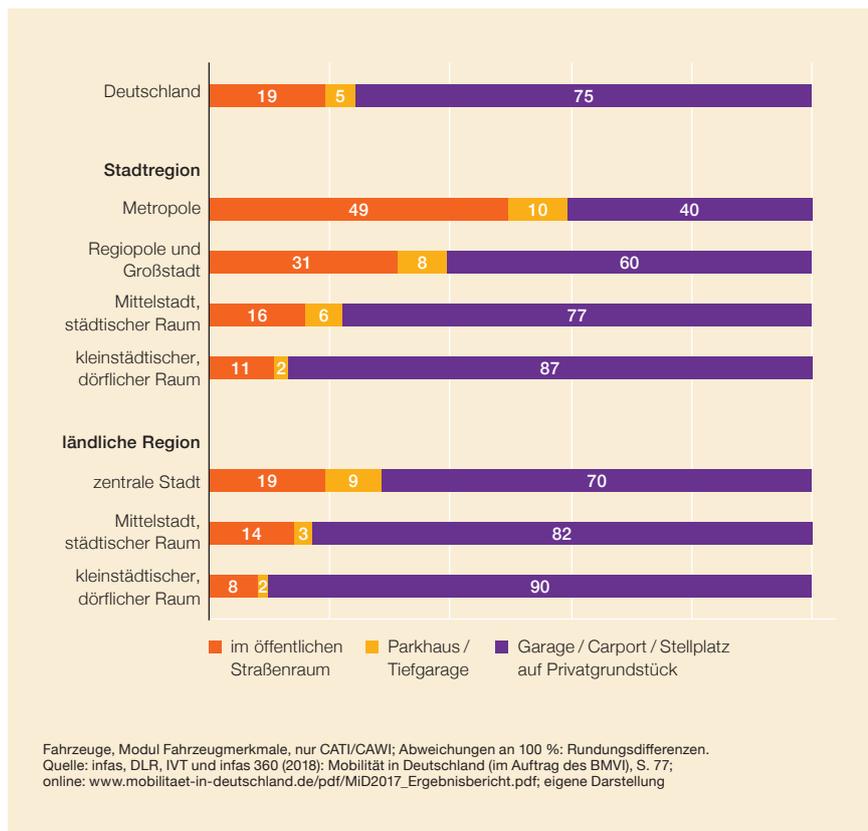
Ansonsten lässt sich für die Ausstattung der deutschen Haushalte mit Autos folgender Zusammenhang erkennen: Gibt es kleine Kinder im Haushalt, ist das private Auto als Hauptverkehrsmittel sehr wahrscheinlich. Das gilt jedoch nicht für Alleinerziehende. Weiterhin gilt: Je größer die Gemeinde, desto größer ist der Anteil derjenigen, die nicht ständig über ein Auto verfügen. Die Unterschiede sind erheblich (siehe auch Abbildung 6, Seite 454): In Dörfern und Kleinstädten kamen im Jahr 2017 zwischen 607 und 649 Autos auf 1 000 Einwohnerinnen und Einwohner, während in Metropolen und Großstädten nur noch zwischen 372 und 455 Autos auf 1 000 Bewohnerinnen und Bewohner zugelassen waren.

13.4.3 Der »Kuckuckseffekt«

Die Autoverfügbarkeit ist ausschlaggebend dafür, wie der Modal Split, also die Anteile der verschiedenen Verkehrsmittel, aussieht. Das Auto lässt sich für unterschiedliche Zwecke nutzen, es kommt komplexen Alltagsabläufen entgegen und erlaubt eine autonome Zeit- und Wegeketten-gestaltung. Es wird im Alltag oft verwendet, ohne im Einzelnen über Alternativen nachzudenken, und leistet damit einer routinemäßigen Nutzung Vorschub. Ist das Auto erst einmal verfügbar, drängt es andere Verkehrsmittel häufig an den Rand. In der Verkehrs- und Mobilitätsforschung wird daher vom »Kuckuckseffekt« infolge der Anschaffung eines Automobils gesprochen. Ähnlich wie sich ein Kuckuck im Nest seiner Konkurrenten entledigt, verdrängt das Auto andere Verkehrsmittel.

Wichtig für die Autonutzung und die Stärke des »Kuckuckseffekts« ist auch die Parkplatzsituation. Die Antwort auf die

► Abb 5 Art des Fahrzeugstellplatzes zu Hause nach Raumtyp 2017 – in Prozent



Frage, ob mit Sicherheit und in einer erträglichen Entfernung ein Parkplatz zur Verfügung steht, entscheidet über die Häufigkeit und Routinemäßigkeit der individuellen Autonutzung. Auch hier gibt es erhebliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Siedlungstypen. Während in den Metropolen 40 % der Autos auf privaten Stell- oder Garagenplätzen abgestellt werden können, beträgt der private Stellplatzanteil im kleinstädtischen oder dörflichen Raum 87 %. Selbstverständlich befördert es die alltägliche Autonutzung, wenn man sich keine Gedanken machen muss, wo das Fahrzeug, das im Durchschnitt ja mehr als 23 Stunden am Tag steht und nicht gefahren wird, abgestellt werden kann. ► Abb 5

Jüngere Verkehrserhebungen deuten darauf hin, dass sich der Zusammenhang zwischen Lebensphasen und der Wahl der

jeweiligen Verkehrsmittel künftig ändern wird. Grund ist der demografische Wandel. Zwar wird der Anteil älterer Verkehrsteilnehmer sukzessive steigen und das Verkehrsgeschehen damit insgesamt gedämpft werden, weil die beruflichen Wege wegfallen. Doch zugleich werden die künftigen »jungen Alten« auf einem erhöhten Aktivitätsniveau länger mobil sein. Denn die künftigen Rentnerinnen und Rentner werden zu einem größeren Teil als die Vorgängergenerationen erfahrene Autofahrende sein und mit höheren Führerscheinquoten als frühere Generationen die Erwerbsarbeitsphase hinter sich lassen.

Die demografisch bedingten Veränderungen im Verkehr sind in letzter Zeit in den Fokus der Aufmerksamkeit geraten. Die Daten aus den vorliegenden Verkehrserhebungen lassen zunächst Kontinuität und eine fast verblüffende Stabili-

tät in der Mobilität vermuten. Vertiefende Analysen der Durchschnittswerte nach räumlichen und einkommensstrukturellen Kriterien zeigen jedoch ein differenziertes Bild. Globale Durchschnittszahlen verdecken diese Differenzen oft. Was fehlt, ist eine Ergänzung der bestehenden Verkehrserhebungen durch eine qualitative Komponente. Hilfreich könnten dabei Daten sein, mit denen auch Veränderungen im Verkehrsverhalten in Abhängigkeit von Siedlungsentscheidungen, Haushaltszusammensetzung und Lebensphase sowie der Kostenentwicklungen identifiziert werden können. Nicht exakt zu bemessen sind auch die Folgen des »Kuckuckseffekts«. Er verursacht eine erhebliche Trägheit in der Mobilitätsentwicklung, weil die potenziellen Alternativen zum Auto von den Einzelnen gar nicht erst in Betracht gezogen werden.

13.4.4 Mobilität in Zeiten des Klimawandels

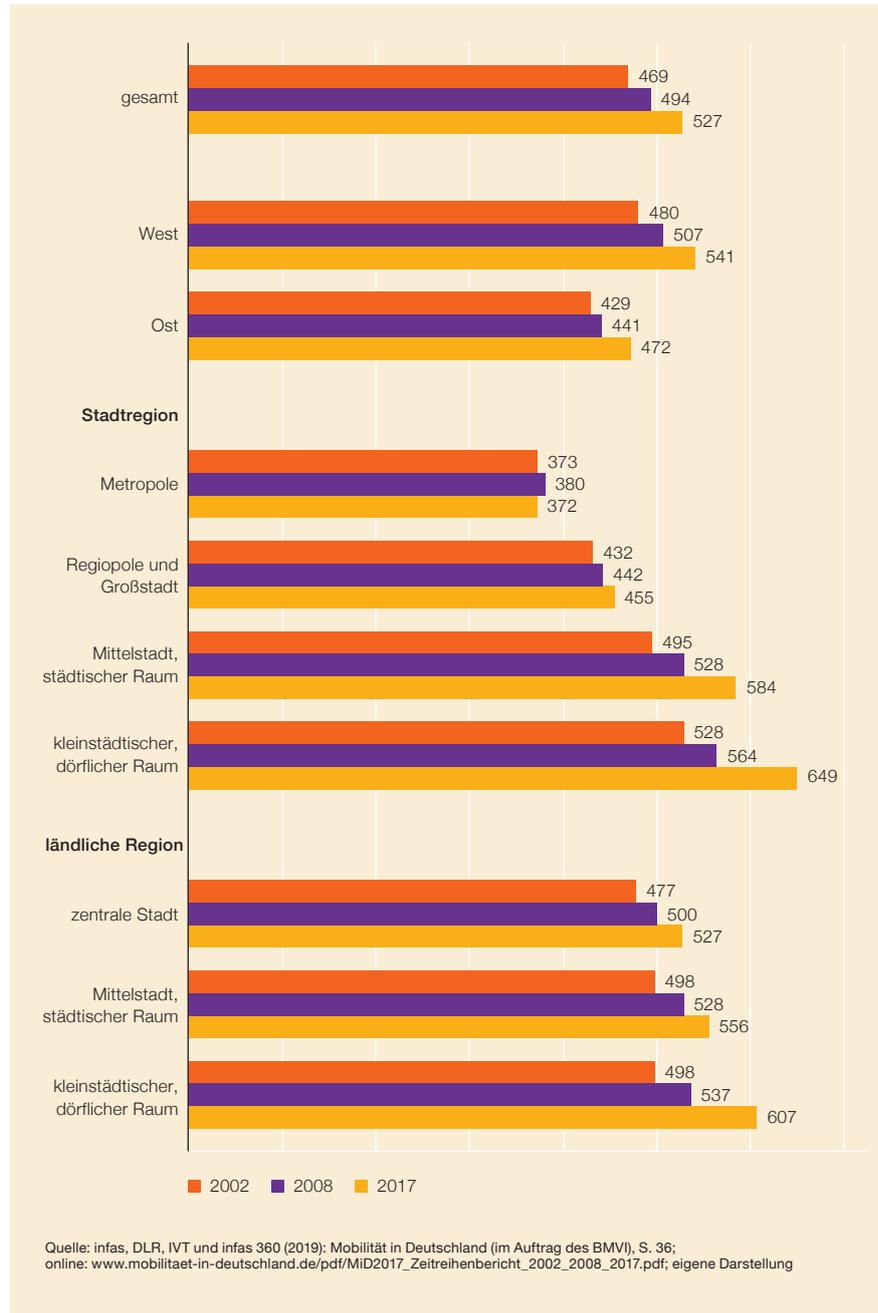
Möglicherweise verstärken sich die bestehenden Unterschiede, etwa zwischen Kernstädten und ländlichen Regionen, zwischen Geringverdienern und Haushalten mit einem hohen Einkommen und innerhalb der Abfolge der Lebensphasen, zukünftig noch. Bei den Jüngeren mehrten sich die Hinweise, dass die Informations- und Kommunikationstechnik die Bewegung im Raum grundlegend ändert und das Auto zugleich seinen Status als bevorzugtes Prestigeobjekt einbüßt. Ein Hinweis auf die sich öffnende Schere zwischen Stadt und Land sowie zwischen Jung und Alt könnte sich in der Entwicklung des Pkw-Besitzes von 2002 bis 2017 zeigen. In allen Regionstypen mit Ausnahme der Metropolen ist in diesem Zeitraum der Pkw-Besitz bezogen auf 1000 Einwohnerinnen und Einwohner gestiegen. Das Wachstum ist in den dörflichen und kleinstädtischen Räumen am stärksten. Ein wichtiger Grund dafür dürften fehlende digital unterstützte intermodale Verkehrsangebote sein. Wo es keine Bus- und Bahnanbindungen mehr gibt, werden beispielsweise auch keine Mietrad- oder E-Scooter-Angebote installiert, wie man

sie in fast allen großen Städten kennt. Das bedeutet zugleich, dass die Abhängigkeit vom Auto weiter steigt. ▶ Abb 6

Gleichzeitig zeichnet sich eine Reihe zunehmender Unsicherheiten und Gefährdungen der Grundlagen der modernen Mobilität ab. Ein wesentlicher Grund dafür ist die drohende Klimakatastrophe. Der Verkehr kommt an seiner Dekarbonisierung, also der Abkehr vom Verbrennungsmotor, nicht vorbei. Da beim Klimaschutz im Verkehrssektor in den vergangenen 25 Jahren keinerlei Fortschritte gemacht wurden, wächst der Druck immens, die Klimagasemissionen endlich spürbar zu reduzieren. Eine Antriebswende hin zu effizienten elektrischen Antrieben ist dafür eine notwendige, aber keineswegs hinreichende Voraussetzung.

Generell steigt der Druck, die externen Effekte des Verkehrs zu internalisieren. Zu erwarten sind erhebliche Kostensteigerungen im motorisierten Individualverkehr durch Straßenbenutzungsgebühren und eine flächendeckende Parkraumbewirtschaftung. Eine City-Maut und höhere Parkgebühren auch für Anwohnerinnen und Anwohner sind derzeit in vielen Städten in der Diskussion. Hintergrund ist nicht zuletzt, dass die Konkurrenz um knappen öffentlichen Raum zunimmt. Verkehrs- und umweltpolitische Hoffnungen sind vor allem verbunden mit intermodalen Mobilitätsdienstleistungen, also der Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel in einem integrierten Angebot, die eine Alternative zum privaten Auto bieten können. Für die »erste und letzte Meile« eines Weges muss es Angebote geben, nur so ist die gesamte Wegeketten »von Haus zu Haus« zu realisieren. Fahrzeug- und auch Ridesharing auf digitalen Plattformen gehören dazu, vor allem aber eine Verknüpfung dieser Angebote mit dem öffentlichen Nahverkehr. Günstige Ticketpreise wie das 365-Euro-Jahresticket und sichere Fahrradwege sind Voraussetzungen dafür, dass Autofahrer und Autofahrerinnen umsteigen. Die Nebenfolgen der Massenmotorisierung, etwa Zeitverluste durch Staus und Parkplatzsuche, konterkarieren insbe-

▶ Abb 6 Pkw-Bestand nach Raumtypen 2002–2017 — Pkw je 1 000 Einwohnerinnen und Einwohner



sondere in den Städten die Vorteile des Autos. Die Konkurrenz um die Nutzung knapper Flächen nimmt zu. Insgesamt könnte der Aufwand der Raumüberwindung weiter zunehmen und damit die Schere zwischen sehr mobilen Menschen

einerseits und eingeschränkt Mobilen andererseits noch weiter auseinandergehen lassen. In diesem Fall wären diejenigen im Nachteil, die über keine Alternativen zum privaten Automobil verfügen und deren Autoabhängigkeit am größten ist.