

# Vom öffentlichen Verkehr zur multioptionalen Mobilität?

## Regulierung digitaler Mobilitätsangebote im Kontext der Klimaschutzziele

Die Klimaschutzziele im Verkehrssektor sind nur mit weniger Autoverkehr zu erreichen. Hierfür kann die Digitalisierung Chancen bergen. Sie ermöglicht eine Modernisierung öffentlicher Mobilität – hin zu einem Verkehrssystem, in dem unterschiedliche Optionen spontan genutzt und kombiniert werden können. Doch damit dies umsetzbar wird, muss der für den Verkehrssektor relevante Regulierungsrahmen umfassend reformiert werden. Die Möglichkeiten der Kommunen, zum Beispiel das kostenlose Parken zu beschränken, Geschwindigkeitsbegrenzungen durchzusetzen oder temporäre Radspuren einzuführen, sind bislang noch unzureichend. Aber auch plattformgestützte Mobilitätsdienste brauchen öffentliche Regulierung. So könnte ein Wandel des Verkehrssystems wirksam unterstützt werden.

LISA RUHRORT

### 1 Einleitung

Spätestens seit Anzeichen des Klimawandels auch in Deutschland spürbar werden, wird die Notwendigkeit eines Umbaus des Verkehrssystems in Richtung ökologischer Nachhaltigkeit von einer breiten Mehrheit des politischen Spektrums erkannt (Sachverständigenrat für Umweltfragen 2020). Die Bundesregierung hat sich das Ziel gesetzt, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß des Verkehrs bis 2030 um mehr als 40 % im Vergleich zu 1990 zu senken. Verschiedene Klimaschutzzszenarien für den Verkehr haben gezeigt, dass dafür ein Umstieg auf Nullemissionsfahrzeuge nicht ausreichen wird (Prognos et al. 2020; Zimmer et al. 2016). Damit der gesamte Verkehrssektor mit erneuerbaren Energien versorgt werden kann, muss zusätzlich eine Verlagerung auf ressourcensparende Verkehrsträger erreicht und die Verkehrsnachfrage gesenkt werden (Regling et al. 2020). Dies bedeutet einen Umbau hin zu einem Mobilitätssystem mit weniger Autos – und insgesamt weniger Verkehr.

Während die Klimaschutzziele selbst in Deutschland in den meisten Teilen des politischen Spektrums als konsensfähig gelten können, sind die politischen Weichenstellungen in Richtung Verkehrsvermeidung und -verlagerung weitaus umstrittener. Verkehrspolitik war in Deutschland über Jahrzehnte durch eine Strategie der

„Doppelförderung“ (Haefeli 2008; vgl. auch Schwedes/Ruhrort 2016) charakterisiert: Zwar wurde eine Verlagerung vom Pkw-Verkehr auf öffentliche Verkehrsmittel und auch auf den Fahrrad- und Fußverkehr schon lange als wünschenswertes Ziel anerkannt, gleichzeitig wurden aber auch die Motorisierung der Bevölkerung und die Automobilität massiv gefördert, unter anderem durch Infrastrukturausbaumaßnahmen, aber auch durch Vergünstigungen wie die Pendlerpauschale (Haefeli 2008). Der zumindest verbal angestrebten Steigerung der Attraktivität des „Umweltverbunds“ – bestehend aus Bus, Bahn, Fahrrad und Fußverkehr – standen kaum verkehrspolitische Maßnahmen gegenüber, die die Attraktivität des Autofahrens verringert hätten (Schwedes 2019). Die ambitionierten Klimaschutzziele im Verkehr stellen diese verkehrspolitische Strategie nun auf den Prüfstand. Statt nur den öffentlichen Verkehr zu fördern, erfordern diese Ziele, vor allem in den Großstädten und Ballungsräumen, einen Umbau des gesamten Mobilitätssystems.

Um den Anteil des privaten Pkw am Gesamtverkehrsaufkommen (*Modal Split*), also an allen Wegen zu senken, müsste in einem klimagerechten Verkehrssystem der öffentliche Verkehr zukünftig eine viel größere Rolle einnehmen als heute (Regling et al. 2020). Aktuell ist die Nutzung von Bus und Bahn vor allem ein großstädtisches Phänomen: Dort erreicht der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) Anteile von bis zu 26 % an den Wegen (Nobis 2019); auf ganz Deutschland bezogen aber machen der

öffentliche Nah- und Fernverkehr zusammen nur rund 10 % der Wege und 19 % des Verkehrsaufwands aus, während auf das Auto rund 75 % der gefahrenen Kilometer entfallen (Nobis/Kuhnimhof 2018). In einem nachhaltigen Verkehrssystem muss dieser Anteil künftig viel höher liegen – nicht nur in den Großstädten, sondern auch in deren Umland und in kleineren Städten (Prognos et al. 2020). Gleichzeitig müsste der Anteil des Pkw-Verkehrs deutlich abnehmen. Eine Studie von Regling et al. (2020) geht davon aus, dass bis 2050 der Anteil des öffentlichen Verkehrs an der Gesamtverkehrsleistung verdoppelt werden müsste. Der Anteil des Autoverkehrs an allen gefahrenen Kilometern müsste im selben Zeitraum auf 50 % sinken (ebd.).

Ob ein solcher Umbau gelingt, wird auch davon abhängen, ob ein neues Zielbild nachhaltiger Mobilität gefunden werden kann, das auf breite Unterstützung in der Bevölkerung trifft. Aus soziologischer Sicht ist ein neues „sozio-technisches Leitbild“ (Hajer/Pelzer 2018) erforderlich, das eine Mobilitätszukunft mit weniger Emissionen als wünschenswert und zugleich machbar erscheinen lässt. Im Kontrast zu dem bisherigen Leitbild, in dem private Automobilität jahrzehntelang als Garant für das „gute Leben“ galt, müsste ein neues Leitbild vermitteln, dass eine hohe Lebensqualität und ein hohes Maß an gesellschaftlicher Teilhabe zukünftig mit einem ressourcenschonenderen Mobilitätssystem erreicht werden können.

Ein mögliches alternatives Leitbild liegt in dem Konzept eines *multioptionalen* Mobilitätssystems, bei dem der traditionelle Umweltverbund und insbesondere der Linienverkehr im ÖPNV durch eine Vielfalt von neuen Angebotsformen ergänzt wird. In einem solchen Mobilitätssystem würde ein modernisierter öffentlicher Verkehr das Rückgrat der Mobilität bilden – allerdings als Teil eines Angebotspektrums, das sowohl individuelle als auch kollektive Verkehrsoptionen umfasst (Canzler/Knie 2016). Durch die Verbreitung digitaler Technologien und neuer Angebotsformen sind in jüngster Zeit die Chancen für die Entstehung eines solchen multioptionalen Mobilitätssystems gewachsen (Ruhrt 2020). Die verkehrspolitische Diskussion darüber, wie ein solches Mobilitätssystem geschaffen werden kann und wie es in Richtung ökologischer Nachhaltigkeit gesteuert werden kann, befindet sich jedoch noch am Anfang. Im Folgenden wird die These entfaltet, dass der Wandel hin zu einem nachhaltigen multioptionalen Mobilitätssystem nur dann gelingt, wenn die regulatorischen Rahmenbedingungen des Verkehrs verändert werden. Im Kontext von Klimaschutz und Digitalisierung muss sich der öffentliche Verkehr hin zu einer vielfältigen öffentlichen Mobilität wandeln – und damit dies gelingt, müssen neue Regulierungsinstrumente für Mobilität und die Nutzung öffentlicher Räume insbesondere auf kommunaler Ebene geschaffen werden. Der Beitrag erläutert mögliche Ansatzpunkte für einen veränderten Regulierungsrahmen am Beispiel der Regulierung von neuen Angeboten wie Car-, Bike- und Scootersharing

sowie neuen Angeboten der Personenbeförderung im Kontext der Nutzung öffentlicher (Verkehrs-)Räume.

## 2 Vom öffentlichen Verkehr zu multioptionaler Mobilität

### 2.1 Entwicklung des öffentlichen Verkehrs im verkehrspolitischen Kontext

Das Verkehrssystem in Deutschland ist bisher stark von der Nutzung des privaten Pkw geprägt. Der öffentliche Verkehr war demgegenüber über Jahrzehnte auf Schrumpfkurs (Karl 2008). Insbesondere in den weniger dicht besiedelten Räumen stößt der klassische Linienverkehr an seine Grenzen und reduziert sich in weiten Teilen auf den Schülerverkehr (Nobis/Herget 2020). In den Städten spielen Bus und Bahn hingegen eine größere Rolle, jedoch dominiert auch hier weitgehend das Auto als Verkehrsmittel (Nobis/Kuhnimhof 2018). Die Ausnahme bilden Großstädte wie Berlin, Hamburg und München, wo der öffentliche Verkehr und das Auto ähnliche Anteile am Verkehrsaufwand haben (Gerike et al. 2020).

Die heutigen Strukturen der Verkehrsnachfrage sind auch als Produkt von verkehrspolitischen Weichenstellungen zu sehen. Insgesamt spielte der öffentliche Verkehr über Jahrzehnte eine subalterne Rolle, überschattet von der „kulturellen Hegemonie“ (Brand/Welzer 2019) des privaten Pkw. Seit den 1970er Jahren wurden immerhin Anstrengungen zur Stabilisierung des öffentlichen Verkehrs unternommen (Gegner 2007; Schwedes 2019). Dadurch sollte insbesondere auf den am stärksten überlasteten Strecken in den Ballungsräumen die Verkehrssituation entschärft werden – um damit letztlich auch die Bedingungen für den weiterhin geförderten privaten Autoverkehr zu verbessern. Diese Strategie kann als durchaus erfolgreich bezeichnet werden: Die private Massenmotorisierung erreichte ungeahnte Höhen, zugleich wurde parallel der Anspruch gefestigt, Mobilität als Daseinsvorsorge in Form eines öffentlichen Nahverkehrsnetzes in den meisten Räumen zu erhalten und zu finanzieren. Es ist nicht zuletzt dem Konzept der Daseinsvorsorge zu verdanken, dass heute in Deutschland, insbesondere in den Städten, ein alternatives Verkehrsangebot zum privaten Auto überhaupt in nennenswertem Umfang existiert. Die deutschen Großstädte wurden nicht vollständig in „autoabhängige Städte“ verwandelt, wie sie insbesondere in den USA zu finden sind (Paterson 2007).

Auf dieser Basis konnte in den letzten Jahren der Anteil des öffentlichen Verkehrs gegenüber dem Auto in vielen Großstädten stabilisiert werden (Gerike et al. 2020). Absolut wächst der Autoverkehr in den meisten Städten und bundesweit allerdings bisher weiter (Nobis/Kuhnimhof 2018). Die Zahl der zugelassenen Pkw hat sich allein

von 2019 auf 2020 erneut um rund 700 000 Fahrzeuge auf rund 47 Mio. erhöht. Die Strukturen der Verkehrsnachfrage in Deutschland entsprechen insofern den seit Jahrzehnten gültigen politischen Prioritäten: Diese stützen zwar den ÖPNV im Sinne der Daseinsvorsorge und der Verkehrsentlastung, sind aber bisher nicht darauf ausgelegt, dem Autoverkehr Raum und Privilegien zu entziehen (Ruhrt 2019).

## 2.2 Neue Herausforderungen durch Digitalisierung und Klimaschutzziele

In dieses scheinbar hyperstabile System kommt seit einigen Jahren zunehmend Bewegung. Die Akteurskonstellation im Verkehr verändert sich. Die Akteure der Automobilindustrie geraten zunehmend unter Druck, den Wandel zu elektrischen Antrieben zu gestalten und zugleich der neuen Konkurrenz der Tech-Firmen im Bereich der Digitalisierung und des automatisierten Fahrens die Stirn zu bieten (Canzler/Knie 2018). Im städtischen Verkehr zeigt sich die Anwendung digitaler Technologien vor allem im Wachstum von Vermietangeboten wie Car-, Bike- und Scootersharing sowie Diensten, die flexible Sammelbeförderung mit Kleinbussen anbieten (Scherf et al. 2020). Neue Anbieter drängen in den Markt – darunter viele machtvolle Plattformunternehmen, die international ihre Geschäftsmodelle ausrollen (Ruhrt 2020). Neue soziale Praktiken der Mobilität, wie das spontane Mieten von Fahrzeugen mit dem Smartphone, verbreiten sich rasch. Die Konturen eines veränderten Mobilitätssystems werden hier konkret sichtbar – allerdings vor allem getrieben von Marktprozessen, die nicht per se auf ökologische und soziale Nachhaltigkeit ausgerichtet sind.

Jenseits von Marktdynamiken lässt sich auf städtischer Ebene eine Repolitisierung des öffentlichen Raums beobachten (Ruhrt 2019): Fahrradfahrende fordern oft erfolgreich eine Neuaufteilung des Verkehrsraums und eine deutliche Verbesserung der Fahrradinfrastruktur auch zu Lasten des Autoverkehrs. Hinzu kommt eine Repolitisierung der Verkehrspolitik im Kontext des Klimaschutzes und einer wachsenden Betroffenheitswahrnehmung in Teilen der Bevölkerung. Ein Beispiel sind die Proteste auf der Internationalen Automobilausstellung (IAA) im Jahr 2019, die in engem Zusammenhang mit den Klimaprotesten von Fridays for Future standen.

Zugleich werden aus der Perspektive nachhaltiger Mobilität aber auch neue Herausforderungen sichtbar: *Erstens* wächst die Notwendigkeit, den Trend der Digitalisierung im Verkehr in Richtung Nachhaltigkeit zu lenken. Schon heute zeigt sich deutlich, dass die Nutzung digitaler Technologien im Verkehr nicht von selbst zu ökologisch positiven Effekten führt (WBGU 2019; Lyons 2018; Docherty et al. 2018; Pangbourne et al. 2020). So hat etwa das rasante Wachstum von Uber in den USA in den Städten zu einer Zunahme des Autoverkehrs beigetragen (Schaller 2018). Ohne weitere Steuerung führt jeder technische

Fortschritt im Verkehr, seien es autonome Flugdrohnen, autonome Pkw oder digitale Zugangsplattformen, mit hoher Wahrscheinlichkeit zu weiterem Verkehrswachstum. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass neue Angebote allein mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zu einer Reduktion des privaten Pkw-Verkehrs führen können – denn die Nutzung des privaten Autos wird nicht weniger attraktiv, nur weil es Alternativen gibt (Ruhrt 2019). Stattdessen wird deutlich, dass es aktiver politischer und planerischer Initiative bedarf, um die Entwicklung neuer Mobilitätsformen in Richtung ökologischer Effizienz zu steuern (Ruhrt 2020).

Zugleich gilt es aber *zweitens* auch dafür zu sorgen, dass sich neue Lösungen im Verkehr tatsächlich gegen den Status quo der Dominanz des privaten Pkw durchsetzen können. Ohne gezielte Förderung erscheint es denkbar, dass die jetzt neu entstehenden Mobilitätsangebote wie Car- oder Scootersharing reine Nischenphänomene bleiben und lediglich in bestimmten räumlichen Settings (insbesondere in den Innenstädten der Metropolen) Relevanz erlangen (ebd.). Ein Systemwechsel hin zu einem hohen Anteil von geteilten Fahrzeugen, wie ihn zum Beispiel ein von Blanck et al. (2017) entwickeltes Szenario für Baden-Württemberg vorsieht, kommt nicht allein durch die Digitalisierung selbst zustande – denn die Pfadabhängigkeiten des etablierten Automobilsystems sind sehr stark (Urry 2004).

## 2.3 Zielbild multioptionale Mobilität?

Die zentrale Frage lautet daher: Wie kann die Dynamik der Digitalisierung so genutzt und gleichzeitig gesteuert werden, dass sie zur Erreichung der Klimaschutzziele im Verkehr beiträgt? Eine mögliche Antwort auf diese Frage liegt in dem Konzept eines multioptionalen Mobilitätssystems. Dieses wurde in zahlreichen Zielbildern und Szenarien nachhaltiger Mobilität skizziert (Canzler et al. 2019; Blanck et al. 2017; Umweltbundesamt 2017; Zimmer et al. 2016). Schon Anfang der 1990er Jahre stellten Hesse und Lucas in ihrem Buch „Verkehrswende“ dar, wie der öffentliche Verkehr durch einen „öffentlichen Individualverkehr“ mit geteilten Autos ergänzt werden könnte (Hesse/Lucas 1991). Im Zentrum dieses Ansatzes steht das Ziel einer ressourcenschonenden Mobilität, bei der die Anteile der effizientesten Verkehrsmittel – Bus und Bahn, Fahrrad und Fußverkehr sowie eine große Vielfalt neuer Mobilitätsangebote – stark zunehmen und im Gegenzug der Anteil privater Automobilität zurückgeht. Ein massiver Ausbau des klassischen ÖPNV wird in diesem Zielbild begleitet von einem Ausbau von Car- und Bikesharing-Angeboten und weiteren neuen Mobilitätsoptionen wie etwa flexiblen Sammeltaxis. Soziale Praktiken einer multioptionalen Mobilität wie der situationsabhängige Wechsel zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln sollen dabei zunehmend „normaler“ werden als die private Pkw-Nutzung (Ruhrt 2019). Ähnlich wie es historisch bei der

Schaffung des Automobilsystems der Fall war, müsste auch für ein solches neuartiges Verkehrssystem der Raum in den Städten umgestaltet werden – nicht nur mit traditionellen planerischen Maßnahmen, sondern auch mit temporären Maßnahmen wie zum Beispiel *Pop-up-Bikelanes* oder temporären Spielstraßen, die auch wieder verändert werden können (ebd.). Entscheidendes Kriterium für die verkehrspolitische Förderung von Mobilitätspraktiken und -angeboten ist deren verkehrliche und ökologische Effizienz. Geteilte Fahrzeuge erhalten deshalb Vorrang vor dem Verkehr mit privaten Fahrzeugen. Gleichzeitig wird der Raum für den privaten Autoverkehr konsequent zurückgebaut (Canzler et al. 2018).

Das Konzept einer multioptionalen Mobilität zielt darauf ab, die technischen Möglichkeiten der Digitalisierung für die Ziele einer ökologisch verträglichen Verkehrsentwicklung nutzbar zu machen. Insbesondere die Rolle von Mobilitätsangeboten wie Car-, Bike- oder Scootersharing für eine nachhaltige Mobilität ist bisher aber durchaus umstritten (Ruhrt 2020). Unter anderem besteht die Befürchtung, dass das Wachstum von neuen Mobilitätsangeboten dem traditionellen öffentlichen Verkehr Fahrgäste entziehen könnte (Sachverständigenrat für Umweltfragen 2020). Der Markteintritt neuer Mobilitätsangebote wie zum Beispiel E-Tretroller war jüngst in vielen Städten Gegenstand heftiger Debatten, die sich vor allem auf das Abstellen der Fahrzeuge auf den Gehwegen bezogen (Ruhrt 2020). Insbesondere bei Angeboten der Personenbeförderung, wie zum Beispiel Uber, bezieht sich die Kritik auch auf die plattformbasierten Geschäftsmodelle (Karl/Werner 2020). Mit den neuen App-basierten Mobilitätsdienstleistungen betreten Unternehmen den Mobilitätsmarkt, die mit großen Summen Risikokapital ausgestattet sind. Mit niedrigen Preisen verfolgen diese zum Teil eine aggressive Expansionsstrategie. Insbesondere beim Marktgiganten Uber basiert diese Strategie auf Preisen, die nur durch schlechte Arbeitsbedingungen und niedrige Entlohnung der Fahrer\*innen erreicht werden können (Piétron et al. i. E.). Befürchtet wird, dass die problematischen Effekte digital überwachter und zugleich prekärer Arbeitsformen, wie sie etwa im plattformgestützten digitalen Versandhandel kritisiert werden, sich zunehmend auf den Mobilitätssektor übertragen könnten (Graham 2020) – insbesondere dann, wenn neue Angebote die geschützten Märkte von ÖPNV oder Taxi zunehmend unterlaufen. Hinzu kommt Kritik an der problematischen Ökobilanz mancher Angebote sowie die Sorge um eine zunehmende „digitale Spaltung“, bei der der Zugang zu öffentlicher Mobilität immer mehr von der kompetenten Nutzung eines Smartphones abhängig gemacht wird (Groth 2019). In der Summe unterstreichen diese kritischen Standpunkte, dass die rein marktförmige Entwicklung neuer Mobilitätsangebote voraussichtlich nicht von selbst zu einer ökologisch nachhaltigen Mobilität führen wird. Entscheidend ist daher die Gestaltung neuer gesetzlicher Rahmenbedingungen, die es ermöglichen,

eine Transformation zu einem multioptionalen Verkehrssystem zu unterstützen und zugleich negative Effekte zu vermeiden.

#### 2.4 Neue Steuerungsaufgaben in einem multioptionalen Mobilitätssystem

Aus dem Zielbild einer ökologisch nachhaltigen multioptionalen Mobilität ergibt sich eine deutlich veränderte Rolle für die Kommunen. An die Stelle des dominanten privaten Verkehrs tritt in einem solchen Verkehrssystem eine Vielzahl von neuen Akteuren, die ihre Mobilitätsdienstleistungen anbieten wollen. Neue Regulierungserfordernisse bestehen dabei vor allem im Hinblick auf vier Dimensionen: Erstens gilt es, die Ausbreitung neuer Angebote von den hoch verdichteten Zentren der Innenstädte in andere Raumtypen zu unterstützen und einzufordern. Bisher konzentrieren sich die Optionen für eine multioptionale Mobilität in den Zentren der großen Städte, wo das Geschäftsmodell der Anbieter auf eine ausreichende Nachfrage trifft. Regulation, aber auch Finanzierung ist notwendig, um eine Ausweitung der Angebote in den suburbanen und ländlichen Raum zu ermöglichen (Canzler et al. 2019). Ein zweiter Aspekt betrifft die Verknüpfung unterschiedlicher Mobilitätsangebote zu einem ökologisch möglichst effizienten Gesamtsystem. Dafür muss insbesondere in den großen Städten die Frage beantwortet werden, welche Verkehrsmittel und Verkehrsangebote wie viel öffentlichen Straßenraum beanspruchen dürfen (Ringwald et al. 2018). Bisher genießt der private Pkw auf den meisten Flächen das Privileg des kostenfreien Parkens. Zukünftig stellt sich die Frage, in welchem Maße der dafür verbrauchte Raum und die zugehörigen Nutzungsprivilegien neu aufgeteilt werden müssen (Ruhrt 2020). Eine dritte Steuerungsaufgabe liegt darin, ein zunehmendes Ungleichgewicht zwischen den neuen Mobilitätsdienstleistern – insbesondere mächtigen internationalen Plattformunternehmen – und den kommunalen Akteuren zu verhindern (Docherty et al. 2018). Im Zentrum steht hier die Datenhoheit, aber auch die Bildung von Plattform-Monopolen (Pangbourne et al. 2020; Staab 2019). Dabei gilt es, den Zugang zu öffentlicher Mobilität (auch) über nicht-kommerzielle Plattformen zu sichern (Piétron et al. i. E.). Ein vierter Aspekt besteht darin, Ziele der Daseinsvorsorge sowie Sozialstandards in einem sich wandelnden Verkehrssystem umzusetzen (Docherty et al. 2018). Dies kann bedeuten, auch für kommerzielle Verkehrsangebote verbindliche Kriterien vorzugeben, die für sozialen Ausgleich sorgen (Werner/Karl 2018). Dazu gehören zum Beispiel Tarifvorgaben, Auflagen für einen barrierefreien Zugang sowie arbeitsschutzrechtliche Standards.

Aus Sicht der Nachhaltigkeitsziele erfordert eine multioptionale Mobilität vor diesem Hintergrund keine De-regulierung, sondern eine Re-Regulierung des Verkehrs. In einem europäisch gedachten Regulierungsmodell,

das auf ökologische Ziele ausgerichtet ist, übernimmt die Kommune die Rolle einer Regulierungsinstanz für alle öffentlich zugänglichen Verkehrsangebote (Canzler et al. 2019). Sie setzt Rahmenbedingungen nicht nur für Angebote der Personenbeförderung, sondern auch für Car- und Bikesharing-Angebote sowie für weitere neue Verkehrsdienstleistungen und allgemein für die Nutzung des öffentlichen Straßenraums, insbesondere auch für das Abstellen von privaten Pkw. Zielsetzung der Steuerung ist die ökologische und verkehrliche Effizienz. Ein multioptionales Mobilitätssystem muss dabei nicht komplett von einem öffentlichen Verkehrsunternehmen betrieben werden. Vielmehr geht es zukünftig darum, dass Kommunen ein gemischtes Angebot aus öffentlichen und privaten Anbietern orchestrieren können. Um dies zu ermöglichen, sind neue Steuerungsinstrumente erforderlich. Vor dem Hintergrund der dynamischen Marktentwicklung in den vergangenen Jahren hat die politische Diskussion um die Entwicklung solcher Instrumente bereits begonnen. Im Folgenden wird eine Reihe von Ansatzpunkten für eine Reform des regulatorischen Rahmens dargestellt, die aktuell diskutiert werden.

### 3 Ansatzpunkte für einen reformierten Regulierungsrahmen im Verkehr

#### 3.1 Regulierung des Motorisierten Individualverkehrs (MIV)

Ein entscheidender Hebel zur Gestaltung eines nachhaltigen Verkehrssystems liegt in der Hoheit der Städte über die Nutzung des öffentlichen Raums (ITF 2018). Aktuell sind die Handlungsspielräume der Kommunen für die Regulierung dieser zentralen Ressource allerdings beschränkt. In jüngster Zeit wurde in mehreren Studien herausgearbeitet, dass die gesetzlichen Rahmenbedingungen in diesem Feld mehrheitlich einer Zeit entstammen, in der die Förderung der privaten Automobilität als vorrangiges Ziel galt (Hermann et al. 2019; Ringwald et al. 2018; Notz 2016). Unter anderem zeigt sich diese Zielstellung in der bis heute gültigen Interpretation des Konzepts des „Gemeingebrauchs“, das die allgemein übliche Nutzung öffentlicher Straßenräume definiert (Ruhrt 2019). Historisch wurde durch gerichtliche Entscheidungen das Parken privater und gewerblicher Fahrzeuge aller Art als Teil des Gemeingebrauchs interpretiert und damit der Weg für eine dauerhafte und umfassende Nutzung öffentlicher Räume als Stellflächen für private Autos freigemacht.<sup>1</sup> Auch die Straßenverkehrsordnung entstammt einem historischen Kontext, in dem vor allem die Nutzung des Autos erleichtert werden sollte. Wie die oben genannten Studien zeigen, ist daher das oberste Schutzgut des Straßenverkehrs-

rechts bisher die „Sicherheit und Ordnung des Verkehrs“, wobei laut Hermann et al. (2019) das Ziel der „Ordnung“ faktisch mit der Flüssigkeit des Verkehrs gleichgesetzt wird. Aus dieser Ausrichtung ergeben sich gravierende Beschränkungen für die Städte bei der Regulierung des Autoverkehrs. Aktuell besteht für sie zum Beispiel nicht die Möglichkeit, flächendeckend auch auf Hauptverkehrsstraßen Tempo 30 auszuweisen (Sachverständigenrat für Umweltfragen 2020). Auch die temporäre Umsetzung und Erprobung von Umgestaltungsmaßnahmen des Straßenraums stößt auf hohe Hürden; aktuelle Beispiele hierfür zeigen sich in den Umsetzungsschwierigkeiten des Verkehrsversuchs „Ottensen macht Platz“ (Stadt Hamburg 2020) sowie der temporären Pop-up-Fahrradwege in Berlin (Verwaltungsgericht Berlin 2020; Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg 2020). Auch die Einführung einer City-Maut durch die Kommunen lässt der aktuelle Rechtsrahmen nicht zu (Hermann et al. 2019).

Um einen Systemwechsel zu deutlich weniger Autoverkehr zu ermöglichen, ist daher eine Reform des rechtlichen Rahmens notwendig. Statt allein auf die „Sicherheit und Ordnung des Verkehrs“ zu setzen, muss die Zielsetzung der gesetzlichen Rahmenbedingungen darauf ausgelegt werden, Mobilität so zu gestalten, dass sie möglichst umwelt- und stadtfreundlich praktiziert werden kann (Sachverständigenrat für Umweltfragen 2020). Zu den Ausgestaltungsmöglichkeiten eines solchen Rechtsrahmens wurden jüngst verschiedene Vorschläge vorgelegt (Hermann et al. 2019; Ringwald et al. 2018). Konkret wird vorgeschlagen, ein Bundesmobilitätsgesetz zu verabschieden, das neben dem Ziel der Sicherheit und Ordnung des Verkehrs gleichrangig das Ziel enthält, eine umwelt- und stadtvträgliche Verkehrsentwicklung zu erreichen, bei der insbesondere auch die Bedürfnisse der schwächeren Verkehrsteilnehmer berücksichtigt werden (Bracher et al. 2018). Auf Basis dieser gesetzlich verankerten Ziele könnten dann auf den verschiedenen föderalen Ebenen kon-

1 Ein wichtiges Urteil des Bundesverwaltungsgerichts aus dem Jahr 1966 zeugt davon, dass das gewünschte Ziel der Massenmotorisierung hinter der Begründung dieser Entscheidung stand: „In einer stürmischen Entwicklung seit Anfang der fünfziger Jahre ist das Automobil in der Bundesrepublik ‚zu einem Gebrauchsgegenstand aller Bevölkerungskreise geworden‘ [...]. Diese Entwicklung hat der Staat nicht nur geduldet, sondern gefördert [...] Mit der Zunahme des Kraftfahrzeugverkehrs hat aber der Straßenbau und hat insbesondere der Bau von Garagen und Einstellplätzen nicht Schritt halten können [...]. Die – unausweichliche – Folge ist, daß ein großer Teil der motorisierten Verkehrsteilnehmer praktisch gezwungen ist, öffentliche Straßen zum Dauerparken als ‚Laternen-garage‘ zu benutzen [...] Damit erweist sich das Abstellen von Kraftfahrzeugen über Nacht sowie an Sonn- und Feiertagen an öffentlichen Straßen als grundsätzlich den Verkehrsbedürfnissen entsprechend und damit als grundsätzlich verkehrsüblich und gemeinverträglich. Es gehört daher zum Parken im Sinne von § 16 StVG“ (Urteil vom 4. März 1966, Az.: BVerwG IV C 2.65).

krete Ziele, zum Beispiel in Bezug auf die Verlagerung von Verkehr auf umweltfreundliche Verkehrsträger, formuliert werden (Regling et al. 2020).

Bisher sieht die Straßenverkehrsordnung vor, dass „verkehrsbeschränkende“ Maßnahmen nur unter bestimmten, engen Voraussetzungen angeordnet werden dürfen (Bracher et al. 2018). Jede Einschränkung des (motorisierten) Verkehrs wird so als begründungspflichtiger Eingriff in den Verkehrsfluss eingestuft, gegen den im Zweifel auch geklagt werden kann. Auf Basis eines neu gestalteten Bundesmobilitätsgesetzes könnte hingegen die Straßenverkehrsordnung so geändert werden, dass Maßnahmen zur Gestaltung und Steuerung der Verkehrsentwicklung im Sinne der oben genannten Ziele grundsätzlich zulässig sind (ebd.). Eine solche Regelung würde den Handlungsspielraum der zuständigen Behörden deutlich erweitern. Ein weiterer Vorschlag betrifft die Neuformulierung des Konzepts des „Gemeingebrauchs“. So schlagen Ringwald et al. (2018) vor, dass das Parken von privaten Pkw künftig als Sondernutzung eingestuft werden und daher nur dort dauerhaft zulässig sein sollte, wo es ausdrücklich erlaubt ist. Den Städten wäre es damit möglich, das Parken einzuschränken, ohne dafür Gründe der Sicherheit und Ordnung des Verkehrs anführen zu müssen (Hermann et al. 2019). Der Vorschlag verdeutlicht, wie die Rolle des privaten Pkw regulativ neu bewertet werden könnte. Die Voraussetzungen für eine solche Regelung müssten allerdings auf Bundesebene erst geschaffen werden (ebd.).

### 3.2 Regulierung von Angeboten der Personenbeförderung

Auch im Bereich der Personenbeförderung könnte eine Reform der regulatorischen Rahmenbedingungen den Umbau zu einem nachhaltigen multioptionalen Verkehrssystem erleichtern (Canzler et al. 2018). Wie verschiedene Analysen gezeigt haben, ist das Personenbeförderungsgesetz (PBefG) bisher stark auf den Schutz des bestehenden ÖPNV- und Taxiangebots vor Konkurrenz ausgelegt (Karl et al. 2017). Damit werden zwar wichtige Bausteine einer nachhaltigen Mobilität geschützt, zugleich aber auch die Erprobung und Konsolidierung von neuen Mobilitätsangeboten erschwert. Besonders seit dem Markteintritt des App-Mietwagen-Vermittlers Uber sowie einer Reihe von digitalbasierten Sammelbeförderungsdiensten wie MOIA, CleverShuttle und BerlKönig in mehreren deutschen Städten sind diese Rahmenbedingungen zum Gegenstand der verkehrspolitischen Diskussion geworden. Der Koalitionsvertrag von CDU/CSU und SPD sah eine Reform des PBefG vor (Bundesregierung 2018), zu der im Jahr 2020 ein Referentenentwurf vorgelegt wurde.

Aus Sicht einer nachhaltigen Mobilität ergeben sich durch die Anwendung digitaler Technologien im Bereich der Personenbeförderung sowohl Chancen als auch Risiken (Canzler et al. 2019). Technische Lösungen für das

Vermitteln, Disponieren und Bündeln von Fahraufträgen in Echtzeit könnten künftig eine bedeutende Rolle bei der Flexibilisierung von Mobilitätsangeboten spielen (ITF 2017). Bedarfsgesteuerte Angebote könnten den Linienverkehr ergänzen und damit eine attraktive Alternative zum privaten Pkw schaffen. Aus ökologischer Sicht besteht allerdings Steuerungsbedarf, damit die neuen Angebotsformen einen Beitrag zu einem ressourcenschonenden Gesamtsystem leisten können (Regling et al. 2020). Besonders wichtig erscheint die Unterscheidung zwischen Angeboten, die jeweils nur einen Fahrgast befördern, und Angeboten, die auf das Bündeln von Fahrgastfahrten ausgelegt sind (Karl/Werner 2020). Zu den Erstgenannten zählt etwa der plattformbasierte Mietwagenservice von Uber, der kaum ökologischen Zusatznutzen verspricht; zu den Letztgenannten gehören zum Beispiel die Angebote von MOIA in Hamburg sowie CleverShuttle in Leipzig. Letztere haben ein weitaus größeres Potenzial, zu einem flexiblen Baustein in einem nachhaltigen Verkehrssystem zu werden (Knie/Ruhrort 2020).

Eine weitere wichtige Unterscheidung betrifft das Geschäftsmodell der Betreiber. Auf der einen Seite stehen Unternehmen, die im engeren Sinne plattformbasierte Geschäftsmodelle betreiben. Dazu gehört insbesondere die Firma Uber, die sich als reiner Fahrtenvermittler versteht und daher weder als Betreiber der Fahrzeugflotten noch als Arbeitgeber der Fahrer\*innen auftritt. Dahinter steht ein Geschäftsmodell, das in hohem Maße auf die niedrigen Löhne im Mietwagengewerbe setzt, während die Plattform von hohen Vermittlungsprovisionen profitiert (Graham 2020). Auf der anderen Seite stehen Firmen wie MOIA oder CleverShuttle, bei denen die Fahrer\*innen als Angestellte beschäftigt sind. Anbieter wie MOIA als Tochter der VW AG oder ViaVan mit Beteiligung der Daimler AG stehen für die Versuche der großen Automobilkonzerne, sich als Mobilitätsdienstleister in digitalbasierten Geschäftsmodellen zu positionieren (Canzler et al. 2019). Mit CleverShuttle als Tochterfirma erprobte auch die Deutsche Bahn die Möglichkeiten, Mobilitätsangebote in Echtzeit zu vermitteln und zu disponieren, musste allerdings 2020 das Angebot in vier von sechs Städten wieder einstellen (Knie/Ruhrort 2020).

Aus Sicht nachhaltiger Mobilität bestünde das Ziel einer Reform daher darin, die Möglichkeiten dafür zu verbessern, bestimmte Angebote zu fördern und andere gezielt zu begrenzen (Canzler et al. 2019). Um dem oben beschriebenen Zielbild näher zu kommen, sollte es künftig insbesondere möglich sein, neue Verkehrsangebote leichter zu genehmigen, wenn sie auf das Sammeln von unterschiedlichen Fahrgästen ausgerichtet sind. Dazu können einerseits Angebote unter dem Dach des ÖPNV gehören, die flexibel statt liniengebunden funktionieren. Diese unterliegen vielfältigen Auflagen zu Tarif, Barrierefreiheit und Ähnlichem. Damit eine Vielfalt von Alternativen entstehen kann, sollten daneben auch Sammelbeförderungsdienste außerhalb des ÖPNV ermöglicht

werden (Baumeister/Berschlin 2020). Gleichzeitig sollten Kommunen aber die Möglichkeit bekommen, die neuen Angebote so zu steuern, dass sie mit dem Ziel einer nachhaltigen Mobilität vereinbar sind. Eine Möglichkeit dafür sind Lizenzmodelle, ähnlich wie heute bereits im Bereich des Taxiverkehrs. Darin können zum Beispiel Obergrenzen für die Zulassung neuer Angebote festgelegt sowie Gebiete und Zeiten benannt werden, in denen diese nicht erlaubt sind. Auch eine räumliche Steuerung der Angebote wäre über ein solches Lizenzierungsmodell möglich. Zum Beispiel könnten Lizenzen dafür sorgen, dass bestimmte Angebote auch im suburbanen und ländlichen Raum angeboten werden müssen. Mit steigender Bedeutung der Dienste könnten auch weitere Auflagen der Daseinsvorsorge hinzukommen, wie etwa vollständige Barrierefreiheit. Diese sollten jedoch nicht so ausfallen, dass sie die Dienste verhindern.

Zugleich sollte ein reformiertes Personenbeförderungsrecht es aber auch erlauben, Angebote wie Uber, die nicht auf das Sammeln von Fahrgästen abzielen, stärker zu begrenzen (Karl/Werner 2020). Aktuell bietet Uber im Wesentlichen einen App-basierten Taxidienst an, ohne an die Tarife und die Betriebspflichten des Taxis gebunden zu sein. Ein reformiertes PBefG sollte es ermöglichen, die Grenze zwischen Chauffeurdiensten und Taxis wieder klarer zu ziehen: zum Beispiel, indem sich Mietwagen-dienste wie Uber an eine Vorbestellfrist von mindestens einer Stunde halten müssen (Baumeister/Berschlin 2020). Damit könnte verhindert werden, dass rein plattform-basierte Geschäftsmodelle wie das von Uber die Taxiregulierung unterlaufen. Im März 2021 wurde eine Novelle des PBefG verabschiedet, die viele der genannten Punkte aufgreift und den Kommunen neue Freiräume und Steuerungsmöglichkeiten gibt (BMVI 2021). Die Zukunft wird zeigen, wie die Kommunen diese neuen Möglichkeiten tatsächlich nutzen.

### 3.3 Regulierung von „Shared Mobility Services“

Perspektivisch sollten die Kommunen auch Regulierungsmöglichkeiten für sogenannte „Shared Mobility Services“, also Vermietangebote wie Car- und Bikesharing erhalten. Dies würde es ihnen ermöglichen, neue Angebote zum Beispiel durch die Bereitstellung von Stellflächen zu unterstützen und diese gleichzeitig zum Beispiel durch Auflagen zum Bedienebiet zu steuern. Bisher sind die Möglichkeiten dafür eingeschränkt, insbesondere im Hinblick auf die Regulierung von stationslosen („free-floating“) Angeboten (Ringwald et al. 2018). Einige Städte, darunter Düsseldorf und Leipzig, haben eine Genehmigungspflicht für E-Scooter-Vermietung eingeführt. Das Land Berlin plant, durch eine Änderung des Landesstraßengesetzes (BerlStrG) stationslose Vermietangebote als genehmigungspflichtige Sondernutzung einzustufen. Die Rechtsgrundlage hierfür ist allerdings umstritten. Bisher überweg die Rechtsmeinung, dass das Anbieten von

Vermietfahrzeugen im öffentlichen Raum als Teil des Gemeingebrauchs der Straße anzusehen sei (Wissenschaftlicher Dienst 2020). Ähnlich wie bei privaten Pkw wäre demnach das Abstellen der Fahrzeuge im Prinzip überall erlaubt und nicht genehmigungspflichtig. Im Kontext der Novelle der Straßenverkehrsordnung (StVO) im Jahr 2020 wurde ein (erfolgloser) Antrag in den Bundesrat eingebracht, Vermietfahrzeuge, die auf Gehwegen abgestellt werden, grundsätzlich zu einer genehmigungspflichtigen Sondernutzung zu machen (ebd.). Die entgegengesetzte Rechtsmeinung geht davon aus, dass das gewerbliche Anbieten von Fahrzeugen im öffentlichen Raum grundsätzlich eine Sondernutzung darstelle (Ringwald et al. 2018). Diese Auffassung wurde im November 2020 in einem Urteil des OVG Münster bestätigt (Bokelmann 2020).

Die regulatorische Diskussion zeigt, dass eine gesellschaftliche Neubewertung der Frage begonnen hat, welche verkehrlichen Nutzungen des öffentlichen Raums eigentlich als erwünscht und gemeinverträglich gelten sollen. Dies ist eine wichtige Voraussetzung dafür, die historisch gewachsene Vereinnahmung öffentlicher Räume durch parkende Fahrzeuge grundsätzlich zu hinterfragen. Die bisherige Richtung der Diskussion erscheint aber problematisch. Vermietfahrzeuge wie zum Beispiel Carsharing-Autos würden demnach zukünftig grundsätzlich als Sondernutzung öffentlichen Raums deklariert und möglicherweise mit Kosten belastet; das Abstellen von privaten sowie gewerblich genutzten Pkw wird hingegen bisher weiterhin als „normale“ Nutzung öffentlicher Straßen im Sinne des Gemeingebrauchs angesehen. Die weitaus größte Belastung des öffentlichen Raums geht aber nicht von Carsharing-Autos (oder anderen Vermietfahrzeugen wie Fahrrädern oder E-Scootern) aus, sondern von privaten Pkw. Bisher machen Carsharing-Fahrzeuge nur einen minimalen Anteil der parkenden Pkw in Städten aus. So stehen in Berlin rund 6000 Carsharing-Pkw einer Gesamtzahl von rund 1,2 Mio. Pkw privater und gewerblicher Halter gegenüber. Die Zahlen zeigen, dass es sich bei Carsharing-Angeboten bisher noch um eine relativ kleine Nische handelt. Die exklusive Nutzung von Pkw durch einen Haushalt oder einen Firmenhalter ist das dominante Muster. Mit Gesetzen, die das Abstellen von Carsharing-Autos als Sondernutzung deklarieren, würde die Vorstellung zementiert, dass der Besitz eines eigenen Fahrzeugs die gesellschaftliche Normalität darstellt und weiterhin darstellen soll.

Eine konsequente Reform der rechtlichen Rahmenbedingungen müsste hingegen darin bestehen, das dauerhafte Abstellen von Pkw insgesamt als genehmigungspflichtige Sondernutzung zu definieren, die nur an bestimmten Stellen erlaubt ist (Ringwald et al. 2018). Dies würde dann sowohl Carsharing-Autos betreffen als auch Fahrzeuge von privaten und gewerblichen Haltern.

Insgesamt sollten Sharing-Angebote nicht gegenüber dem privaten Pkw-Verkehr benachteiligt werden. Vielmehr sollten Vermietangebote zwar reguliert, aber zu-

gleich die gesetzlichen Spielräume genutzt werden, um öffentlich zugängliche Fahrzeuge gezielt zu fördern. Im Bereich des Carsharings gibt es mit dem Carsharinggesetz sowie dem Elektromobilitätsgesetz bereits die Möglichkeit, Parkplätze für geteilte Fahrzeuge zu reservieren (Hermann et al. 2019). Diese Möglichkeiten gilt es zu nutzen. Im Idealfall werden Vermietfahrzeuge gezielt bevorzugt – zum Beispiel, indem sie von den Parkgebühren befreit werden –, aber zugleich die Anbieter dazu verpflichtet, auch weniger einträgliche Stadtgebiete abzudecken. Solange es noch keine rechtlichen Rahmenbedingungen gibt, die die Regulierung erlauben, kann ein solcher Trade-off auch auf Basis von freiwilligen Vereinbarungen funktionieren.

Darüber hinaus gilt es, dafür zu sorgen, dass alle Mobilitätsangebote für die Nutzerinnen und Nutzer leicht und aus einer Hand zugänglich sind und zugleich die Bildung von datenbasierten Plattformmonopolen so weit wie möglich verhindert wird. Ein „Amazon der Mobilität“ – also eine kommerzielle Plattform, die den Zugriff auf Kunden und Daten monopolisiert – ist aus Gemeinwohlsicht keine wünschenswerte Entwicklung (Lawrence/Laybourn-Langton 2018). Ein mögliches Gegengewicht kann eine kommunale Plattform bilden, auf der alle Anbieter von Mobilitätsdienstleistungen ihre Dienste verpflichtend gegenseitig buchbar machen müssen. Alle Angebote in einem Bedienebiet, die überwiegend auf öffentlichen Straßen stattfinden, würden dadurch für alle registrierte Kunden buchbar, ohne dazu jeweils Kundenverhältnisse eingehen zu müssen („Roaming“) (Knie/Ruhrort 2019). Die Tickets des öffentlichen Verkehrs würden als Monopol bei dieser öffentlichen Plattform verbleiben. Daneben können dann zwar weitere Plattformen entstehen, ein privates Monopol würde aber verhindert. Darüber hinaus sollten alle Anbieter dazu verpflichtet werden, Bewegungsdaten von Fahrzeugen in aggregierter und anonymer Form zur Weiterentwicklung des Verkehrsangebots der Kommune zur Verfügung zu stellen.

#### 4 Fazit und Ausblick: Andere Regulierung statt Deregulierung

Die beschriebenen Weichenstellungen könnten dazu beitragen, dass das Zielbild einer nachhaltigen multioptionalen Mobilität zukünftig erreichbar wird. Die Reform der regulatorischen Rahmenbedingungen ist zwar eine notwendige, aber keineswegs hinreichende Voraussetzung für eine ökologisch nachhaltige Verkehrspolitik. Selbst wenn auf kommunaler Ebene mehr Handlungsspielraum für eine gezielte Regulierung entsteht, ist noch keineswegs sicher, dass die Kommunen diese neuen Instrumente auch in ausreichendem Maße nutzen. Wie oben beschrieben,

erfordern die Ziele einer nachhaltigen Mobilität eine Verkehrspolitik, die deutlich über die tradierte Politik der „Doppelförderung“ von Autoverkehr und Umweltverbund hinausgeht. Es wird nicht ausreichen, attraktive Alternativen zu fördern und zu ermöglichen – notwendig ist auch eine Politik, die dem privaten Auto Raum und Privilegien entzieht. Dazu gehört etwa, Parkraum im großen Maßstab sowohl für geschützte Fahrradwege und Flächen mit hoher Aufenthaltsqualität als auch für Carsharing-Stellplätze, mit denen die Nutzung öffentlicher Autos als Baustein einer multioptionalen Mobilität attraktiv werden kann, umzuwidmen.

Zum jetzigen Zeitpunkt scheint offen, in welchem Maße auf kommunaler Ebene der politische Wille entstehen wird, entsprechende Maßnahmen umzusetzen. Entscheidend hierfür werden nicht zuletzt zivilgesellschaftliche Initiativen sein, die effektiv eine ökologische Verkehrspolitik einfordern (Becker et al. 2020). Eine wichtige Rolle wird auch spielen, wie sich die Bedeutung der Themen Klimaschutz und städtische Lebensqualität in der öffentlichen Wahrnehmung entwickelt. Dies berührt die Frage, wie breitere Wähler\*innenkreise für eine ökologische Ausrichtung der lokalen Verkehrspolitik gewonnen werden können. Die oben genannten Beispiele lassen vermuten, dass die kulturelle Hegemonie des privaten Pkw weiter erodieren kann. Andererseits werden bislang sowohl auf bundespolitischer als auch auf kommunaler Ebene oftmals die ökologischen Ziele gegen wirtschafts- oder wettbewerbspolitische Erwägungen ausgespielt. Umso wichtiger scheint für die Zukunft, inwieweit das Leitbild einer multioptionalen Mobilität als Alternative zu privater Automobilität Zustimmung jenseits der urbanen Zentren finden wird. Nur wenn die Nutzung von Angeboten wie Car- und Scootersharing in Kombination mit Bus, Bahn und Fahrrad auch im suburbanen Raum zunehmend zu einer „normalen“ sozialen Praxis wird, kann eine entsprechende Verkehrspolitik auch im regionalen Maßstab mehrheitsfähig werden.

Regulatorische Weichenstellungen sind darüber hinaus auch deshalb notwendig, weil technische Entwicklungen, insbesondere im Bereich des automatisierten Fahrens, ohne Einbettung in eine Nachhaltigkeitsstrategie alle Anstrengungen in Richtung Verkehrsvermeidung und -verlagerung konterkarieren könnten (Sachverständigenrat für Umweltfragen 2017; Emberger/Pfaffenbichler 2020; Canzler et al. 2019). Ohne gezielte Steuerung steht zu befürchten, dass diese technischen Entwicklungen zu deutlich mehr Autoverkehr führen, während die bisherigen Vorteile des ÖPNV schwinden. Vor diesem Hintergrund erscheint es umso dringlicher, vor allem in den Städten Straßenräume zugunsten ökologischer Verkehrsträger neu aufzuteilen und auch durch insgesamt verringerte Geschwindigkeiten (Stichwort: Tempo 30 als Regelgeschwindigkeit) Raumwiderstände zu erhöhen (Canzler et al. 2019). Daseinsvorsorge im Verkehr bedeutet insofern zukünftig auch, die möglichen negativen Nebenfolgen der

Digitalisierung, wie etwa eine automatisierte private Hypermotorisierung, zu verhindern und zugleich für eine Mobilität zu sorgen, die im Einklang mit den Klimaschutzziele steht. Die Governance des öffentlichen Verkehrs muss dafür zu einer Governance digitalbasierter öffentlicher Mobilität ausgebaut werden. Eine Mobilitätswende im Sinne der Klimaschutzziele ist eine enorme politische Gestaltungsaufgabe. Ein erster Schritt dorthin besteht darin, die regulativen Rahmenbedingungen des Verkehrs so zu verändern, dass eine effektive Steuerung hin zu weniger Autoverkehr überhaupt erst ermöglicht wird. ■

## LITERATUR

- Baumeister, H. / Berschin, F.** (2020): Die Integration und Steuerung von On-Demand-Mobility (ODM) in das Personenbeförderungsgesetz. Stellungnahme zu den 11 Eckpunkten der Findungskommission des Bundesverkehrsministeriums, in: Verkehr und Technik 73 (8), S. 287–290
- Becker, S. / Bögel, P. / Upham, P.** (2020): The Role of Social Identity in Institutional Work for Sociotechnical Transitions: The Case of Transport Infrastructure in Berlin, in: Technological Forecasting and Social Change 162, S. 120385, DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120385
- Blanck, R. / Hacker, F. / Heyen, D. A. / Zimmer, W. / Deffner, J. / Götz, K. / Sunderer, G. / Stieler, S. / Cacilo, A. / Ernst, T.** (2017): Mobiles Baden-Württemberg. Wege der Transformation zu einer nachhaltigen Mobilität, Stuttgart
- BMVI (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur)** (2021): Moderne Personenbeförderung – fairer Wettbewerb, klare Steuerung, [https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/ Artikel/K/personenbefoerderungsgesetz.html](https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/K/personenbefoerderungsgesetz.html) (letzter Zugriff: 01.04.2021)
- Bokelmann, F.** (2020): OVG Münster zu „Call a Bike“-Mietfahrrädern. Gastbeitrag in der Beck-Community, <https://community.beck.de/2020/11/22/gastbeitrag-dr-frank-bokelmann-ovg-muenster-zu-call-a-bike-mietfahrraedern>
- Bracher, T. / Bührmann, S. / Hanke, S. / Hertel, M. / Weber, T.** (2018): Grundlegender Änderungsbedarf im Straßen- und Straßenverkehrsrecht. Anforderungen des Radverkehrs und Änderungsvorschläge, Berlin
- Brand, U. / Welzer, H.** (2019): Alltag und Situation, in: Dörre, K. / Rosa, H. / Becker, K. (Hrsg.): Große Transformation? Zur Zukunft moderner Gesellschaften, Wiesbaden, S. 313–332
- Bundesregierung** (2018): Ein neuer Aufbruch für Europa. Eine neue Dynamik für Deutschland. Ein neuer Zusammenhalt für unser Land. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD. 19. Legislaturperiode, <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975226/847984/5b8bc23590d4cb2892b31c987ad672b7/2018-03-14-koalitionsvertrag-data.pdf?download=1>
- Canzler, W. / Knie, A.** (2016): Mobility in the Age of Digital Modernity: Why the Private Car is Losing its Significance, Intermodal Transport is Winning and why Digitalisation is the Key, in: Applied Mobilities 1 (1), S. 56–67, DOI: 10.1080/23800127.2016.1147781
- Canzler, W. / Knie, A.** (2018): Taumelnde Giganten. Gelingt der Autoindustrie die Neuerfindung?, München
- Canzler, W. / Knie, A. / Ruhrt, L. / Scherf, C.** (2018): Erlöschene Liebe? Das Auto in der Verkehrswende. Soziologische Deutungen, Bielefeld
- Canzler, W. / Knie, A. / Ruhrt, L.** (2019): Autonome Flotten. Mehr Mobilität mit weniger Fahrzeugen, München
- Docherty, I. / Marsden, G. / Anable, J.** (2018): The Governance of Smart Mobility, in: Transportation Research Part A: Policy and Practice 115, S. 114–125, DOI: 10.1016/j.tra.2017.09.012
- Emberger, G. / Pfaffenbichler, P.** (2020): A Quantitative Analysis of Potential Impacts of Automated Vehicles in Austria Using a Dynamic Integrated Land Use and Transport Interaction Model, in: Transport Policy 98, S. 57–67, DOI: 10.1016/j.tranpol.2020.06.014
- Gegner, M.** (2007): Das öffentliche Bild vom öffentlichen Verkehr. Eine sozialwissenschaftlich-hermeneutische Untersuchung von Printmedien, Berlin
- Gerike, R. / Hubrich, S. / Ließe, F. / Wittig, S. / Wittwer, R.** (2020): Was sich zeigt. Präsentation und Diskussion der Ergebnisse des SrV 2018. Ergebnisdarstellung zum 11. Erhebungsdurchgang „Mobilität in Städten“ – SrV 2018, Dresden
- Graham, M.** (2020): Regulate, Replicate, and Resist – The Conjunctural Geographies of Platform Urbanism, in: Urban Geography 41 (3), S. 453–457, DOI: 10.1080/02723638.2020.1717028
- Groth, S.** (2019): Multioptionalität: Ein neuer („alter“) Terminus in der Alltagsmobilität der modernen Gesellschaft?, in: Raumforschung und Raumordnung 77 (1), S. 17–34, DOI: 10.2478/rara-2019-0003
- Haefeli, U.** (2008): Verkehrspolitik und Urbane Mobilität. Deutsche und Schweizer Städte im Vergleich 1950–1990, Stuttgart
- Hajer, M. A. / Pelzer, P.** (2018): 2050 – An Energetic Odyssey: Understanding ‘Techniques of Futuring’ in the Transition Towards Renewable Energy, in: Energy Research & Social Science 44, S. 222–231, DOI: 10.1016/j.erss.2018.01.013
- Hermann, A. / Klinski, S. / Heyen, D. A. / Kasten, P.** (2019): Rechtliche Hemmnisse und Innovationen für eine nachhaltige Mobilität – untersucht an Beispielen des Straßenverkehrs und des öffentlichen Personennahverkehrs in Räumen schwacher Nachfrage, Dessau-Roßlau, [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-08-20\\_texte\\_94-2019\\_rechtsinmobil\\_1-teilbericht-recht-innovation\\_o.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-08-20_texte_94-2019_rechtsinmobil_1-teilbericht-recht-innovation_o.pdf)
- Hesse, M. / Lucas, R.** (1991): Verkehrswende. Ökologische und soziale Orientierungen für die Verkehrswirtschaft. Zweite, überarbeitete Fassung, Berlin/Wuppertal
- ITF (International Transport Forum)** (2017): Transition to Shared Mobility. How Large Cities can Deliver Inclusive Transport Services, Paris, <https://www.itf-oecd.org/node/21137>
- ITF** (2018): The Shared-Use City: Managing the Curb, Paris, [https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/shared-use-city-managing-curb\\_3.pdf](https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/shared-use-city-managing-curb_3.pdf)
- Karl, A.** (2008): Öffentlicher Verkehr im Gewährleistungsstaat. Der ÖPNV zwischen Regulierung und Wettbewerb, Berlin
- Karl, A. / Werner, J.** (2020): „Mehr Mobilität mit weniger Verkehr.“ Tücken der Regulierung von App-Fahrdiensten im Spannungsfeld zwischen Sammelfahrdiensten und App-vermittelten Mietwagen, in: Verkehr und Technik 73 (12), S. 449–456
- Karl, A. / Mehler, C. / Werner, J.** (2017): Reformbedarf PBefG. Rechtsrahmen für Mobilitätsangebote mit flexibler Bedienung unter besonderer Berücksichtigung des Bedarfs in Räumen und für Zeiten mit schwacher Nachfrage, Berlin, <https://www.kcw-online.de/veroeffentlichungen/kcw-gutachten-zum-reformbedarf-des-personenbefoerderungsgesetzes-pbefg>
- Knie, A. / Ruhrt, L.** (2019): Die Neuordnung des öffentlichen Verkehrs. Grundsätze für eine neue zukunftsorientierte Regulierung im Personenbeförderungsgesetz (PBefG), [https://www.klimareporter.de/images/dokumente/2019/05/PBefG\\_Mai2019.pdf](https://www.klimareporter.de/images/dokumente/2019/05/PBefG_Mai2019.pdf)
- Knie, A. / Ruhrt, L.** (2020): Ride-Pooling-Dienste und ihre Bedeutung für den Verkehr. Nachfragemuster und Nutzungsmotive am Beispiel von „CleverShuttle“ – eine Untersuchung auf Grundlage von Buchungsdaten und Kundenzufriedenheit in vier deutschen Städten. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung: WZB Discussion Paper, SP III2020–601, <https://bibliothek.wzb.eu/pdf/2020/iii20-601.pdf>
- Lawrence, M. / Laybourn-Langton, L.** (2018): The Digital Commonwealth. From private enclosure to collective benefit. IPPR Commission on Economic Justice: Discussion Paper, <https://www.ippr.org/files/2018-08/cej-platforms-sept18.pdf>
- Lyons, G.** (2018): Getting Smart About Urban Mobility – Aligning the Paradigms of Smart and Sustainable, in: Transportation Research Part A: Policy and Practice 115, S. 4–14, DOI: 10.1016/j.tra.2016.12.001
- Nobis, C.** (2019): Mobilität in Deutschland – MiD Analysen zum Radverkehr und Fußverkehr. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur, Bonn/Berlin, [www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017\\_Analyse\\_zum\\_Rad\\_und\\_Fu%C3%9Fverkehr.pdf](http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Analyse_zum_Rad_und_Fu%C3%9Fverkehr.pdf)
- Nobis, C. / Herget, M.** (2020): Mobilität in ländlichen Räumen. Betrachtungen aus Sicht der Verkehrswende und der Gleichwertigkeit von Lebensverhältnissen, in: Internationales Verkehrswesen (4), S. 40–43
- Nobis, C. / Kuhnimhof, T.** (2018): Mobilität in Deutschland – MiD Ergebnisbericht. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur, Bonn/Berlin, [http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017\\_Ergebnisbericht.pdf](http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Ergebnisbericht.pdf)
- Notz, J. N.** (2016): Die Privatisierung öffentlichen Raums durch parkende Kfz. Von der Tragödie einer Allmende – über Ursache, Wirkung und Legitimation einer gemeinwohlschädigenden Regulierungspraxis. Fachgebiet Integrierte Verkehrsplanung: IVP Discussion Paper 1/2017, Berlin, [https://www.ivp.tu-berlin.de/fileadmin/f993/Dokumente/Diskussion\\_Paper/DP10\\_Notz\\_Privatisierung\\_oeffentlichen\\_Raums\\_durch\\_parkende\\_Kfz.pdf](https://www.ivp.tu-berlin.de/fileadmin/f993/Dokumente/Diskussion_Paper/DP10_Notz_Privatisierung_oeffentlichen_Raums_durch_parkende_Kfz.pdf)
- Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg** (2020): Pop-up-Radwege dürfen vorerst bleiben, 32/20, Pressemitteilung vom 06.10.2020, <https://www.berlin.de/gerichte/oberverwaltungsgericht/presse/pressemitteilungen/2020/pressemitteilung.1000806.php>

**Pangbourne, K. / Mladenović, M. N. / Stead, D. / Milakis, D.** (2020): Questioning Mobility as a Service: Unanticipated Implications for Society and Governance, in: *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 131, S. 35–49, DOI: 10.1016/j.tra.2019.09.033

**Paterson, M.** (2007): *Automobile Politics. Ecology and Cultural Political Economy*, Cambridge/New York

**Piétron, D. / Ruhaak, A. / Niebler, V.** (i. E.): Öffentliche Mobilitätsplattformen. Digitale Strategien für eine sozial-ökologische Mobilitätswende, Studie im Auftrag der Rosa-Luxemburg-Stiftung und Attac Deutschland

**Prognos/Öko-Institut/Wuppertal-Institut** (2020): Klimaneutrales Deutschland. Studie im Auftrag von Agora Energiewende, Agora Verkehrswende und Stiftung Klimaneutralität, Berlin, [https://static.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2020/KNDE2050/A-EW\\_195\\_KNDE\\_Langfassung\\_DE\\_WEB.pdf](https://static.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2020/KNDE2050/A-EW_195_KNDE_Langfassung_DE_WEB.pdf)

**Regling, L. / Stein, A. / Werner, J. / Karl, A.** (2020): Grundlagen für ein umweltorientiertes Recht der Personenbeförderung. Teilbericht. Texte 213/2020, Dessau-Roßlau, <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/grundlagen-recht-personenbefoerderung>

**Ringwald, R. / Wyl, C. / Schmidt, S.** (2018): Öffentlicher Raum ist mehr wert. Ein Rechtsgutachten zu den Handlungsspielräumen in Kommunen, im Auftrag von Agora Verkehrswende, [https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2018/Oeffentlicher\\_Raum\\_ist\\_mehr\\_wert/Agora\\_Verkehrswende\\_Rechtsgutachten\\_oeffentlicher\\_Raum.pdf](https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2018/Oeffentlicher_Raum_ist_mehr_wert/Agora_Verkehrswende_Rechtsgutachten_oeffentlicher_Raum.pdf)

**Ruhrort, L.** (2019): Transformation im Verkehr. Erfolgsbedingungen für verkehrspolitische Schlüsselmaßnahmen, Wiesbaden

**Ruhrort, L.** (2020): Reassessing the Role of Shared Mobility Services in a Transport Transition: Can They Contribute the Rise of an Alternative Socio-Technical Regime of Mobility?, in: *Sustainability* 12 (19), S. 8253. DOI: 10.3390/su12198253

**Sachverständigenrat für Umweltfragen** (2017): Umsteuern erforderlich: Klimaschutz im Verkehrssektor, [https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/02\\_Sondergutachten/2016\\_2020/2017\\_11\\_SG\\_Klimaschutz\\_im\\_Verkehrssektor.html?nn=9724682](https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/02_Sondergutachten/2016_2020/2017_11_SG_Klimaschutz_im_Verkehrssektor.html?nn=9724682)

**Sachverständigenrat für Umweltfragen** (2020): Umweltgutachten 2020. Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa, [https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01\\_Umweltgutachten/2016\\_2020/2020\\_Umweltgutachten\\_Entschlossene\\_Umweltpolitik.htm](https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2016_2020/2020_Umweltgutachten_Entschlossene_Umweltpolitik.htm)

**Schaller, B.** (2018): The New Automobility: Lyft, Uber and the Future of American Cities, <http://www.schallerconsult.com/rideservices/automobility.htm>

**Scherf, C. / Knie, A. / Pfaff, T. / Ruhrort, L. / Schade, W. / Streif, M.** (2020): Mobilitätsmonitor Nr. 10. Stadt- und Straßenbahn, Shared Mobility, Taxi und Funkmietwagen, Einzugsraum des ÖPNV, in: *Internationales Verkehrswesen* (2), S. 40–43

**Schwedes, O.** (2019): Am Steuer? Instrumente und Anwendungsfelder der Verkehrspolitik, in: *Aus Politik und Zeitgeschichte* 69 (43), S. 19–26, <https://www.bpb.de/apuz/298744/instrumente-und-anwendungsfelder-der-verkehrspolitik>

**Schwedes, O. / Ruhrort, L.** (2016): Länderverkehrspolitik, in: Hildebrandt, A. / Wolf, F. (Hrsg.): *Die Politik der Bundesländer. Zwischen Föderalismusreform und Schuldenbremse*, 2. Auflage, Wiesbaden, S. 209–232

**Staab, P.** (2019): *Digitaler Kapitalismus. Markt und Herrschaft in der Ökonomie der Unknappheit*, Berlin

**Stadt Hamburg** (2020): Ottensen macht Platz. Stellungnahme zur Entscheidung des Verwaltungsgerichts Hamburg, <https://www.hamburg.de/pressemitteilungen-bezirke/13539168/stellungnahme-ottensen-macht-platz>

**Umweltbundesamt** (2017): Die Stadt für Morgen: Umweltschonend mobil – lärmarm – grün – kompakt – durchmischt, <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/die-stadt-fuer-morgen-umweltschonend-mobil-laermarm>

**Urry, J.** (2004): The 'System' of Automobility, in: *Theory, Culture & Society* 21 (4–5), S. 25–39, DOI: 10.1177/0263276404046059

**Verwaltungsgericht Berlin** (2020): Eilantrag gegen sog. Pop-up-Radwege erfolgreich (Nr. 44/2020). Pressemitteilung vom 7. September 2020, <https://www.berlin.de/gerichte/verwaltungsgericht/presse/pressemitteilungen/2020/pressemitteilung.987343.php>

**Werner, J. / Karl, A.** (2018): Marktwirkungen „digitalisierter Mobilität“ und damit verbundene Herausforderungen ihrer Regulierung, in: *Verkehr und Technik* 71 (5), S. 164–172


**WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen)** (2019): Hauptgutachten. Unsere gemeinsame digitale Zukunft, <https://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/unsere-gemeinsame-digitale-zukunft>

**Wissenschaftlicher Dienst** (2020): E-Scooter. Gemeingebrauch oder Sondernutzung? Ausarbeitung WD 3-3000-063/20, <https://www.bundestag.de/resource/blob/693762/918c7310444ff7be42b17a0cd310c541/WD-3-063-20-pdf-data.pdf>

**Zimmer, W. / Blanck, R. / Bergmann, T. / Mottschall, M. / von Waldenfels, R. / Cyganski, R. et al.** (2016): Endbericht Renewbility III. Optionen einer Dekarbonisierung des Verkehrssektors, [http://www.renewbility.de/wp-content/uploads/ Renewbility\\_III\\_Endbericht.pdf](http://www.renewbility.de/wp-content/uploads/ Renewbility_III_Endbericht.pdf)

## AUTORIN

**LISA RUHRORT**, Dr., ist Wissenschaftlerin am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB). Forschungsschwerpunkte: Sozialwissenschaftliche Mobilitätsforschung, Techniksoziologie, Verkehrspolitik.

 [lisa.ruhrort@wzb.eu](mailto:lisa.ruhrort@wzb.eu)