

## Mammutprojekt Verkehrswende und aktuelle verkehrspolitische Fragen

Canzler, Weert

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Canzler, W. (2018). Mammutprojekt Verkehrswende und aktuelle verkehrspolitische Fragen. *GWP - Gesellschaft. Wirtschaft. Politik*, 67(4), 491-502. <https://doi.org/10.3224/gwp.v67i4.13>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Canzler, Weert

**Article — Published Version**

## Mammutprojekt Verkehrswende und aktuelle verkehrspolitische Fragen

GWP - Gesellschaft. Wirtschaft. Politik

**Provided in Cooperation with:**  
WZB Berlin Social Science Center

Suggested Citation: Canzler, Weert (2018) : Mammutprojekt Verkehrswende und aktuelle verkehrspolitische Fragen, GWP - Gesellschaft. Wirtschaft. Politik, ISSN 2196-1654, Leverkusen, Budrich, Vol. 67, Iss. 4, pp. 491-502, <http://dx.doi.org/10.3224/gwp.v67i4.13>

This Version is available at:  
<http://hdl.handle.net/10419/225273>

**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.*

# Mammutprojekt Verkehrswende und aktuelle verkehrspolitische Fragen

*Weert Canzler*

## **Zusammenfassung**

Der Verkehrssektor muss seinen Beitrag zum Klimaschutz leisten. So wichtig der Umstieg auf elektrische Antriebe auf der Basis Erneuerbarer Energien auch ist: es geht nicht ohne einen Wandel des Verkehrsverhaltens und eine weitgehende Veränderung des Rechtsrahmens. Danach sieht es derzeit nicht aus, daher ist es nötig, die überfälligen Veränderungen probeweise und örtlich sowie zeitlich begrenzt zu versuchen.

Verkehrspolitik gilt in Deutschland seit langem als ein schwieriges Politikfeld. In keinem Resort wechseln die Minister so häufig wie im Verkehrsministerium, ihre Rolle ist oft undankbar. Auf der einen Seite verwaltet ein Verkehrsminister – eine Verkehrsministerin gab es übrigens tatsächlich noch nicht – zwar einen großen Etat, vor allem für Infrastrukturvorhaben. Auf der anderen Seite werden weder die Verkehrsprobleme noch die in der Öffentlichkeit formulierten Ansprüche an eine wirksame Verkehrspolitik nicht weniger. Abgesehen von der Bildungspolitik und vielleicht der Gesundheitspolitik gibt es keinen Politikbereich, der die Bürgerinnen und Bürger so direkt und alltäglich betrifft. Diese unmittelbare Betroffenheit einerseits und kaum zu beeinflussende Nebenfolgen von Entscheidungen in anderen Politikbereichen für den Verkehr andererseits zeichnen dieses Politikfeld aus. Wenn Schulstandorte geschlossen oder Einkaufszentren auf der „grünen Wiese“ genehmigt werden, nimmt in aller Regel der Verkehr zu. Dann kann die Verkehrspolitik nur noch reagieren<sup>1</sup>.



**Dr. habil. Weert Canzler**  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
der Forschungsgruppe Wissenschaftspolitik am WZB  
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung

Dazu kommt gerade in jüngster Zeit ein zusätzlicher Druck aus der Klimaschutzpolitik, nämlich auch den Verkehrssektor schnell und umfassend zu dekarbonisieren. Der Verkehr ist insgesamt etwa für ein Fünftel der Treibhausgasemissionen verantwortlich. Das geht vor allem auf das Konto des Straßenverkehrs, der fast vollständig auf fossilen Energien beruht. Vor dem Hintergrund der völkerrechtlich verbindlichen Klimaschutzziele ist eine Verkehrswende unumgänglich. Daher ist es weniger ein normativer Impuls als vielmehr ein realpolitischer Imperativ, alle aktuellen verkehrspolitischen Fragen nicht zuletzt unter dem Aspekt zu betrachten, was sie zur Dekarbonisierung des Verkehrs und zu einer umfassenden Verkehrswende beitragen oder ob sie diese umgekehrt erschweren oder gar verhindern. Da eine Verkehrswende nicht nur einen Wechsel von Antriebstechniken und eine Schwerpunktverlagerung bei den Infrastrukturinvestitionen zugunsten der gegenüber der Straße effizienteren Schiene, sondern auch Verhaltensänderungen und sogar eine Änderung der Raum- und Siedlungsstrukturen bedeutet, kann man mit Fug und Recht von einem Mammutprojekt sprechen.

## 1. Sorgenkind (Auto-)Verkehr

Seit Dekaden das gleiche Bild: Jahr für Jahr nehmen die Neuzulassungen von Pkw und anderen Straßenfahrzeugen in Deutschland zu. Mittlerweile sind es fast 47 Millionen Pkw und über 65 Millionen Kraftfahrzeuge insgesamt<sup>2</sup>. Die Attraktivität des eigenen Autos ist offenbar ungebrochen. Dabei wissen alle, dass es viel Platz braucht, den öffentlichen Raum zerstört und viele straßennahe Wohnlagen unattraktiv macht. Darüber hinaus trägt es nicht unwesentlich zum Klimawandel bei. Kein Sektor ist so weit entfernt von dem Ziel, Treibhausgasemissionen zu senken wie der Verkehr. Seit nunmehr 25 Jahren sind diese Emissionen im Verkehr, die zu mehr als vier Fünftel dem Straßenverkehr geschuldet sind, mit leichten Schwankungen auf dem gleichen Niveau. In allen Sektoren gab es Fortschritte, sogar in der Landwirtschaft. Nur im Verkehr, präziser: im motorisierten Straßenverkehr, tut sich nichts<sup>3</sup>. Der Druck auf den Verkehrssektor wächst, seinen Beitrag zu den Reduktionszielen bei den Treibhausgasen zu leisten.

Der Dieselskandal zeigt nicht zuletzt, dass vielfach weder die gewünschten Verbrauchs- noch die vorgeschriebenen Emissionsgrenzwerte im Realbetrieb zu schaffen sind. Aus diesem Grund wurde eine manipulierte Steuerungssoftware aufgespielt, die auf das Erkennen von Prüfstandssituationen hin getrimmt war, in denen eine optimale Abgasnachbereitung zuverlässig funktionieren musste. Erst US-amerikanische Aufsichtsbehörden haben den Software-Betrug entdeckt. Im Zuge der Enthüllungen im Dieselskandal kamen unliebsame Erkenntnisse ans Tageslicht, die bis dahin nur in Fachkreisen bekannt waren. Da ist zum einen die ganz legale Nutzung von so genannten Thermofenstern. So werden die Temperaturbereiche genannt, außerhalb derer die Stickoxid-Abgasreinigung zum Schutz der Motoren ganz legal außer Funktion sein darf. Das Argument ist, dass „Abgasführende Bauteile“ leiden, wenn sie bei zu niedrigen oder zu hohen Temperaturen dem Ruß und den Kohlenwasserstoffen der gefilterten Abgase ausgesetzt sind. Als zu niedrig gelten bereits Außentemperaturen, je nach Hersteller, von 10 oder auch 17 Grad Celsius, darunter schaltet sich – ganz legal – die zusätzliche Abgasreinigung für NOx automatisch aus. Alle Laboruntersuchungen zu den Abgastests finden übrigens bei für Fahrzeuge und Hersteller angenehmen 23 Grad statt, also unter Idealbedingungen, die man im wirklichen Leben selten hat.

Die breitere Öffentlichkeit erfuhr zudem, dass es zwischen den Herstellerangaben zum Kraftstoffverbrauch und den realen Verbräuchen eine große Kluft gibt. Zwar hatte die Non-Profit-Organisation „International Council on Clean Transport“ (ICCT) diese Kluft schon lange beklagt und zudem festgestellt, dass sie seit Jahren zunimmt und bereits mehr als 40 Prozent beträgt<sup>4</sup>. Bei einer Herstellerangabe von 6 Litern Treibstoffverbrauch auf 100 ist eher mit 8,5 Litern zu rechnen. Doch wurden diese Klagen erst wahrgenommen, als im Laufe von Dieseldgate ein breiter Unmut über die Desinformationen der Autohersteller entstanden war. ADAC und Verbraucherverbände forderten Auskunft über die „wirklichen“ Abgas- und Verbrauchswerte. Verspätet bekamen ICCT und Umweltschützer Recht, mittlerweile gilt auf Druck der Europäischen Union ein neuer Messzyklus, der nicht nur Laborwerte misst, sondern auch das Verbrauchsverhalten auf der Straße berücksichtigt.

Zugleich hat die These vom „klimafreundlichen Dieselantrieb“ erheblich an Glaubwürdigkeit verloren. Der lange als Vorteil verbuchte circa 20prozentige Bilanzvorteil des Diesels gegenüber dem Benziner beim Kraftstoffverbrauch und damit auch bei den CO<sub>2</sub>-Emissionen ist längst Vergangenheit<sup>5</sup>. Denn mittlerweile sind Benziner deutlich effizienter geworden, während die zusätzlichen Reinigungsprozeduren beim Diesel, um den Feinstaub und die Stickoxide in den Griff zu kriegen, auch zu Lasten des Verbrauchs gegangen sind. Zudem ist der Energieaufwand für die Produktion eines Diesellaggregats und auch sein Gewicht etwas höher als beim Benziner, was eine am Lebenszyklus orientierte Gesamt-CO<sub>2</sub>-Bilanz zusätzlich verschlechtert. Alles in allem dürfte die CO<sub>2</sub>-Bilanz ganz ähnlich sein bei beiden Verbrennervarianten. Vor allem aber verweisen Kritiker darauf, dass der Dieselantrieb für die Hersteller Vorteile bei der Anrechnung für die EU-Flottengrenzwerte bringt. Treibt der Diesel einen schweren Wagen an, darf er mehr verbrauchen. Diese Sonderregelung für den Diesel wurde auf Drängen der deutschen Premiumhersteller in die Flottengrenzwertberechnung aufgenommen. Sie hat nicht zuletzt dazu beigetragen, dass gerade die großen geländewagenähnlichen SUV gerne mit einem Selbstzünder verkauft werden.

Nicht nur die fossilen Antriebstechniken und die damit verbundenen Treibhausgasemissionen sind ein Problem. Der überbordende motorisierte Individualverkehr braucht einfach auch viel Platz – und zwar sowohl wenn er fließt als auch wenn er ruht. Der massenhafte Individualverkehr kommt vom Raumbedarf schon seit Jahren in vielen Ballungsräumen an seine Grenze bzw. hat diese längst überschritten. Es stockt und staut sich, die Luft ist schlecht und der öffentliche Raum wird dominiert von fahrenden oder stehenden Fahrzeugen. Umgekehrt gilt: Eine hohe Aufenthaltsqualität in der Stadt gibt es nur mit weniger Autos, weniger Lärm und mehr attraktiven Alternativen<sup>6</sup>. Gerade der so genannte ruhende Verkehr braucht viel Platz. Private Autos stehen durchschnittlich mehr als 23 Stunden am Tag herum. In Zeiten der Urbanisierung steigt jedoch der Druck, den städtischen Raum besser zu nutzen. Alternative Nutzungen verhindernde und zudem schlecht vergütete Stellplatzflächen für Pkw kann sich keine wachsende Stadt leisten.

## Reboundeffekte überwiegen

Ohne Zweifel wurden in den letzten Jahrzehnten die Antriebe effizienter, auch wurden Gewichtseinsparungen mit leichteren Materialien erreicht und im Luftkanal wind-schnittigere Fahrzeugdesigns entwickelt. Aber zugleich wurden die Effizienzgewinne dadurch wieder zunichte gemacht, dass die Autos im Durchschnitt fortwährend größer,

schneller und höher wurden. Die Anteile der Segmente verschoben sich weg von den Kleinwagen-Modellen und der unteren Mittelklasse hin zu den übergewichtigen SUVs und übermotorisierten Ober- und oberen Mittelklassewagen. Überdies wurden es immer mehr Autos, die auf unseren Straßen unterwegs sind.

Diese Reboundeffekte sind das Ergebnis veränderten Nachfrageverhaltens<sup>7</sup>. Aber das Nachfrageverhalten folgt keinem Naturgesetz, es hat auch mit (Fehl)anreizen zu tun. Nur zwei Beispiele: das Dienstwagenprivileg in Kombination mit einer optionalen Betriebskostenverrechnung für Selbständige und die Flottengrenzwertberechnung nach Gewicht. Im ersten Fall führt geschicktes Aushandeln des (meistens außertariflich bezahlten) Beschäftigten mit seinem Arbeitgeber dazu, dass ein Dienstwagen – mit einer pauschalen steuerlichen Abgeltung von 1 Prozent des Listenpreises – nicht nur zum Entlohnungsbestandteil wird, sondern auch über den Betrieb gewartet – und sogar betankt – wird. Der Dienstwagen wird zum Bestandteil des Arbeitsvertrages und beide Seiten sparen sich die Sozialversicherungsanteile und der Arbeitnehmer ein bisschen Lohnsteuer. So richtig lohnt sich das ab einem bestimmten Fahrzeugwert. Kein Wunder also, dass die meisten Dienstwagen aus der oberen Mittelklasse kommen. Statusgewinne kommen für den geschickten Verhandler noch oben drauf. Ähnlich machen es auch gerne Selbständige wie Architekten, Steuerberater oder Unternehmensinhaber, sie lassen das große Firmenauto als Betriebsaufwendungen laufen. Man ist schließlich eigentlich immer on business. So erklärt sich, warum beispielsweise der Porsche Cayenne nur zu einem Fünftel von wirklichen Privatkunden gekauft bzw. geleast wird. Der andere Fehlanreiz liegt in der schon genannten Berechnung der EU-Flottengrenzwerte. Weil es im Verhältnis zum Fahrzeuggewicht günstiger ist, einen Diesel abzusetzen als einen Benziner, haben alle deutschen Premiumhersteller ihre Motorisierungspalette radikal auf den Dieselantrieb ausgelegt. Entsprechend groß ist das Interesse des Vertriebes, diese Modellvielfalt durch Verkaufserfolge zu rechtfertigen.

## 2. Anzeichen des Wandels

Die Dominanz des individuellen Massenverkehrsmittels Auto hält bis heute unvermindert an. Über die Nachteile und Schäden dieser Entwicklung wird seit langem geklagt und ein umwelt- und stadtverträglicher Verkehr ist eine beliebte Forderung in vielen verkehrspolitischen Sonntagsreden. Mittlerweile kann man auch Ansätze von Alternativen erkennen. Das Sharinggeschäft boomt, das Eigentum am eigenen Auto wird von Jüngeren kaum mehr geschätzt und es gilt keineswegs überall als schick, mit einem überdimensionierten SUV durch die Straßen zu cruisen. Start-ups und digitale Unternehmen werkeln an attraktiven Mobilitätslösungen. Es zeichnen sich erstmals soziale Praktiken jenseits des privaten Automobils ab, nicht überall und noch nicht flächendeckend, aber doch in vielen europäischen und einigen amerikanischen Metropolen.

Aus der sozialwissenschaftlichen Verkehrsforschung wissen wir, dass gerade im Alltagsverkehr der moderne Mensch ein habitualisiertes Verhalten zeigt: Er oder sie möchte Störungen vermeiden und Verkehrsmittel „nutzen ohne nachzudenken“. Das private Auto hilft dabei, diese Bedürfnisse zu befriedigen, und macht es dadurch Alternativen schwer<sup>8</sup>. So wächst weiterhin die Zahl der Autos in Deutschland, auch wenn die durchschnittliche Fahrleistung je Vehikel seit Jahren sinkt und die Pkw-Verkehrsleistung insgesamt nur leicht zunimmt<sup>9</sup>.

## Treiber zur Umgestaltung urbaner Mobilität

Hat die Verkehrswende also schon begonnen? In den Städten ist die Situation unübersichtlich und bisweilen widersprüchlich. Das Erbe einer Politik der autogerechten Stadtentwicklung wirkt trotz gewandelter verkehrs- und stadtpolitischer Rhetorik bis heute. Gleichzeitig verändert sich, hinter dem Rücken der Akteure, die urbane Mobilität. Verschiedene technische und gesellschaftliche Trends treiben den Wandel voran. Drei dieser Treiber sind besonders tiefgreifend und haben das Potenzial, die Spielregeln im städtischen Verkehr komplett zu verändern und die Verkehrswende zu beschleunigen:

- Um die Luftschadstoffbelastung gerade in den Städten zu senken, werden Emissionsgrenzwerte weltweit weiter verschärft. Dahinter steht das Ziel, die *Lebensqualität* zu verbessern und negative Auswirkungen vor allem auf die Gesundheit zu vermindern. Ambitionierte Grenzwerte für Stickoxide und Feinstaub sind von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren – wenn überhaupt – nur mit erheblichem technischen Aufwand und hohen zusätzlichen Kosten einzuhalten.
- Viele Kommunen setzen sich in lokalen Klimaschutzplänen ambitionierte *Klimaschutzziele*, die nicht zuletzt auch den Verkehr betreffen. CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele sind im Verkehr nur mit einer Verlagerung zum Umweltverbund und mit einer verstärkten Elektrifizierung des motorisierten Verkehrs auf Grundlage Erneuerbarer Energien zu erreichen.
- Die Verkehrswende wird außerdem stark von der *Digitalisierung* vorangetrieben. Globale Digitalunternehmen drängen mit neuen Geschäftsmodellen in die Verkehrsmärkte. Ein Boom an verkehrsbezogenen Apps hat eingesetzt. Die Potenziale von Verkehrs-Apps für den städtischen Verkehrsteilnehmer liegen in erster Linie darin, nach persönlichen Profilen optimale Verbindungen mit verschiedenen Verkehrsmitteln zu erhalten. Diese Entwicklung ist vor dem Hintergrund einer generellen Veränderung von Verhaltensmustern infolge der persönlichen Digitalisierung zu sehen. Chat-Dienste wie Whatsapp oder Facebook verändern das Mobilitätsverhalten grundsätzlich: Statt starrer Verabredungen finden in alltäglichen Interaktionen vielmehr schrittweise Annäherungen via Smartphone statt.

Im Ergebnis unterstützt und verstärkt die Digitalisierung den gesellschaftlichen Basistrend der Individualisierung. Man könnte treffender von *persönlicher Digitalisierung* sprechen. Denn fast ein Jeder und eine Jede trägt sein eigenes Smartphone bei sich. Persönliche Profile auf Verkehrs-Apps und eine transaktionskostenarme Verknüpfung verschiedener Verkehrsmöglichkeiten gehen mit differenzierten Mobilitätsmustern einher. In der Konsequenz ist eine weitere Differenzierung des Verkehrs auf der Angebots- und auf der Nachfrageseite zu erwarten. Das ist weniger abstrakt als es klingt. Schleichend und meistens unbewusst verändert sich mit der selbstverständlichen Nutzung des Smartphones das Verhalten. Man verlässt sich auf die Informationen in Echtzeit. Die individuellen Planungshorizonte werden kürzer und die Verkehrsteilnehmer geraten in die Rolle des Prosumenten, der digital unterstützt seine eigene Mobilität organisiert. Das passiert bereits aktuell, wie die steigende Attraktivität von Mobilitäts-Apps zeigt.

## Potenziale einer „multimodalen Mobilität“

Die persönliche Digitalisierung ermöglicht integrierte Mobilitätsdienstleistungen aus „einem Guss“. Damit eröffnen sich neue Chancen für den Öffentlichen Verkehr (ÖV). Ob und inwieweit der ÖV seine verkehrs- und umweltpolitischen Vorzüge ausspielen kann und spürbare Modalverschiebungen tatsächlich zu erreichen sind, hängt stark von seiner Attraktivitätssteigerung und der „intermodalen Passung“ ab. In intermodalen Dienstleistungen ist ein moderner Bahnverkehr mit anderen Verkehrsmitteln, nicht zuletzt mit dem Auto, verbunden und die Transaktionskosten eines Wechsels der Verkehrsmittel niedrig. Die Chancen der Digitalisierung sind immens, eine bequeme Verknüpfung eigentlich aller Optionen ist machbar<sup>10</sup>.

Die persönliche Digitalisierung ist nicht in allen Bevölkerungsgruppen und Generationen gleich verbreitet. Bei den Digital Natives ist der Befund allerdings eindeutig. Die unter 29-Jährigen nutzen das Smartphone zu mehr als 95 Prozent – und sind oft permanent online<sup>11</sup>. Sie sind es auch, die gerne die neuen Car- und Bike-Sharing-Angebote nutzen. In vielen Städten gehören öffentliche Autos und Fahrräder bereits heute zum selbstverständlichen Teil des öffentlichen Verkehrsangebotes. Sie erlauben Haus-zu-Haus-Verbindungen und können damit einen Vorteil des privaten Autos ausgleichen, nämlich auch die „erste und letzte Meile“ eines Weges schnell und bequem zu überwinden. Das sind Hinweise auf eine Konvergenz von privatem und öffentlichem Verkehr. Hinter der möglichen Konvergenz stecken nicht nur technische Entwicklungen. Gleichzeitig sind auch bei den Einstellungen und beim Verhalten insbesondere bei den jüngeren Generationen von Stadtbewohnern Veränderungen zu beobachten, die auf eine Relativierung der Bedeutung des eigenen Autos und auf eine verstärkte pragmatische Inter- und Multimodalität hinweisen<sup>12</sup>.

Die hohe Verbreitung von Smartphones und Flatrates erleichtert Sharingdienste und intermodale Services, einige ermöglichen sie erst. Diese Nischenmärkte zeigen seit Jahren eine große Dynamik<sup>13</sup>. Die Realisierung flexibler Formen des ja bereits länger bekannten stationsgebundenen Carsharings beispielsweise ist nur möglich, weil das Auffinden der Fahrzeuge mit dem Smartphone einfach und bequem wurde. Ein Blick auf die App zeigt, welche Fahrzeuge wo stehen. Das Carsharing-Beispiel zeigt aber nicht nur generell die Chancen des digitalen Zugangs zu Verkehrsmitteln. Es deutet eine Revolution in der Verkehrsmittelwahl an<sup>14</sup>. Ursprünglich war die physische Beschaffenheit eines Fahrzeuges ein – und oft sogar der wichtigste – Auswahlgrund. Handelt es sich um ein Auto, ein Fahrrad, einen Bus oder die Bahn, die technische Beschaffenheit eines Gerätes hatte enorme Auswirkungen auf seine Wahl. Beim Auto waren es darüber hinaus auch noch die Marken, die ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal ausmachten. Die Marken bezogen ihre Identität – „Vorsprung durch Technik“ oder „Aus Freude am Fahren“ – im Wesentlichen auf tatsächlich oder vermeintlich besondere technische Merkmale und Eigenschaften. Der unmittelbare Zugang zu den Verkehrsgeräten war für den Nutzer hinsichtlich Verfügbarkeit, Preis und Qualität möglich. In aller Regel sicherte man sich dann ihre Nutzung durch exklusiven Zugang, also durch Kauf oder Leasing. Das free-floating-Carsharing zeigt nun, dass sich hier ein Wandel auf der Wahrnehmungs- und Entscheidungsebene vollzieht – so ähnlich, wie wir es bei den digitalen Buchungsplattformen für Hotels oder Appartements bereits seit längerem beobachten. Für die Nutzer von flexiblen Carsharing-Systemen ist es wichtig, hier und jetzt ein Fahrzeug zu bekommen. Die Entscheidungen werden in Sekundenbruchteilen getroffen. Weder die Marke des Fahrzeuges noch die des Carsharing-Anbieters sind dabei noch entscheidend. Der unmittelbare Fahrtenwunsch



und dessen sofortige Ermöglichung sind vordringlich. Das Smartphone wird zum digitalen Generalschlüssel für den intermodalen Verkehr. Es bildet die technische Grundlage für alle Dienstleistungsoptionen, mit denen derzeit unter dem Motto „Mobility as a Service“ experimentiert wird<sup>15</sup>.

## Aktive Mobilität und sich verändernde Einstellungen

Neben den wachsenden intermodalen Sharing-Angeboten, die vor allem die digitalen Jungen in den Städten interessiert, gewinnen klassische Alternativen ebenfalls an Aufmerksamkeit. Der Rad- und Fußverkehr erlebt vielerorts eine Renaissance. In allen Städten Europas und Nordamerikas, die sich in den einschlägigen life-quality-Rankings oben platzieren können, spielt der Fahrradverkehr eine große Rolle. Daher investieren viele – vor allem große – Städte wie Wien, Paris, London und nicht nur die Vorreiter Kopenhagen und Amsterdam in die Fahrradinfrastruktur: in Fahrradwege, Abstellanlagen, Radschnellwege etc. Die britische Hauptstadt, wohl kaum als Fahrradstadt berühmt, hat ein Milliarden-Programm bis 2020 für neue Fahrradwege und die Ausweitung von public-bike-Services aufgelegt. Die Entwicklung dürfte sich fortsetzen, da mehr und sichere Fahrradwege auch diejenigen auf das Rad bringen, die bisher ängstlich waren<sup>16</sup>.

Die Verdichtung städtischer Räume erhöht schließlich die Erreichbarkeit vieler alltäglicher Ziele und erweitert damit die Spielräume für den Zufußverkehr. Umgekehrt profitiert der Zufußverkehr davon, dass der städtische Raum weniger von Autos blockiert wird – vorausgesetzt, dass es tatsächlich einen Rückbau von Autofahrbahnen und Parkflächen gibt. Es kommt zu einer positiven Feedbackschleife für den Zufußverkehr dort, wo die Bedingungen für die so genannte „aktive Mobilität“ verbessert werden. Hinzu kommt, dass auch das steigende Gesundheitsbewusstsein der aktiven Mobilität zugutekommt: Das Zufußgehen, Laufen und Fahrradfahren werden zu Bestandteilen urbaner life styles<sup>17</sup>.

Bei den Einstellungen zum Verkehr und zu den damit verbundenen Belastungen schlägt sich der Unmut über die alles dominierende Stellung des Autos quer durch alle Altersgruppen nieder. So zeigt die jüngste Umweltbewusstseinsstudie des Umweltbundesamt, dass eine große Mehrheit von über 80 Prozent der repräsentativ befragten Deutschen es generell als „Beitrag zum guten Leben“ betrachtet, wenn es weniger Autos in den Städten gäbe<sup>18</sup>. Dieselben Befragten sind aber gleichzeitig mit einer Mehrheit von über 60 Prozent dagegen, wenn es zu Innenstadtsperren für den Autoverkehr kommen sollte<sup>19</sup>. Auch ist die Offenheit gegenüber neuen Mobilitätsangeboten im Prinzip groß, auch wenn sich dies bisher kaum auf den Modal Shift, also die Aufteilung der verschiedenen Verkehrsmittel am Gesamtaufkommen, niederschlägt. Hier zeigt sich in allen Verkehrsuntersuchungen die weiterhin dominante Rolle des motorisierten Individualverkehrs<sup>20</sup>.

## Die Zukunft des Öffentlichen Verkehrs

Nach wie vor sind Sharing-Dienste nur Nischenmärkte, deren Umfang kaum zu messen ist. Auch der Radverkehr ist mit Blick auf die Verkehrsleistung mit einem Anteil von 4 Prozent insgesamt – und in Städten im günstigen Fall dem doppelten Anteil – auch nur von marginaler Bedeutung. Der Großteil des Verkehrs in den Städten, der

nicht mit dem privaten Auto bewältigt wird, wird von Bussen und Bahnen geleistet. Knapp ein Fünftel der Personenkilometer werden in Deutschland vom Öffentlichen Verkehr (ÖV) erbracht, darin ist auch der Fernverkehr auf der Schiene enthalten<sup>21</sup>.

Der vielfach mit Appellen unterstützte Wunsch, dass mehr und mehr Autofahrerinnen und Autofahrer doch auf den ÖV umsteigen sollen, stößt in der Realität an frühe Grenzen. Obwohl eine Konsolidierung der Regional- und S-Bahn-Angebote in den letzten Jahren in einigen Ballungsräumen zu einer Verbesserung des ÖV geführt hat, sind zu Stoßzeiten dennoch oft die Kapazitätsgrenzen erreicht. Die im Zusammenhang mit drohenden Diesel-Fahrverboten in vielen deutschen Innenstädten ins Spiel gekommene Forderung nach einem „kostenlosen Nahverkehr“ ist vor diesem Hintergrund kritisch zu sehen. Kommt es tatsächlich in größerem Umfang zu dem intendierten Umstieg vom Auto in den ÖV, sind überfüllte Busse und Bahnen die Folge. Chronisch überlastete Nahverkehrsmittel verringern jedoch ihre Attraktivität und treiben ihre wahlfreien Kunden zurück zum eigenen Auto. Ein umwelt- und verkehrspolitisch zweifellos sinnvoller Umstieg auf den ÖV setzt voraus, dass zum einen die Transportkapazitäten ausgeweitet und zum anderen, dass die Nachfragespitzen entzerrt werden. Beides ist für eine erfolgreiche Strategie einer Verkehrswende zwar nötig und auch durch entsprechenden Investitions- und Beschaffungsinitiativen zu forcieren, kurzfristig allerdings kaum zu leisten. „Tiefer hängende Früchte“ einer Umstiegsförderstrategie sind die Schaffung von Fahrradwegen und Fahrradabstellplätzen. Das „Umstiegspotenzial“ auf das Fahrrad ist erheblich, wenn man bedenkt, dass die Hälfte der städtischen Wege unter 5 Kilometer liegen. Für die seit einiger Zeit in den Fokus gerückten Fahrradschnellwege ist zwar auch eine längere Planungs- und Bauzeit zu veranschlagen, sie sind jedoch deutlich schneller als neue Bahntrassen oder Bahnhöfe zu realisieren. Fahrradschnellwege sind im Übrigen nicht nur für eingefleischte Radfahrer, sondern auch für Pedelec-Nutzer attraktiv. Strecken von 8 bis 15 Kilometer sind – auch bei Steigungen oder Gegenwind – für Pedelecs problemlos zu bewältigen. Zusätzliche Gelegenheiten für die Kombination von Rad und ÖV („bike and ride“) sowie Auto und ÖV („park and ride“) sind vor allem für Pendelstrecken erfolgversprechend, wenn es gleichzeitig gelingt, die ÖV-Linien kürzer zu vertakten.

Die Zukunft des ÖV wird auf der einen Seite dadurch bestimmt, ob es gelingt, eine Alternative zum privaten Auto zu bieten. Dafür ist es für die Kundinnen und Kunden wichtig, dass die gesamte Verbindung „von-Haustür-zu-Haustür“ einfach, zuverlässig und kostengünstig möglich ist. Der ÖV ist auf intermodale Verknüpfungen – angefangen von bequemen Umstiegspunkten über Leihräder und Leihroller bis zum Carsharing – angewiesen, auch dann, wenn sie tatsächlich wenig genutzt werden, sondern lediglich als Option vorhanden sind. Auf der anderen Seite braucht der ÖV eine verlässliche finanzielle Ausstattung, insbesondere auch genügend und attraktive Fahrzeuge und auf den Straßen den Vorrang vor dem privaten Auto.

In der verkehrspolitischen Fachdebatte besteht allerdings Konsens darüber, dass eine Stärkung des ÖV nicht nur stärkere Investitionen in Fahrzeuge und Fahrwege braucht, sondern auch Teil einer überfälligen umfassenden Änderung von gesetzlichen und steuerlichen Rahmenbedingungen sein muss, die bisher einseitig auf das private Auto ausgerichtet sind. Insofern bedingen sich die historische Privilegierung des privaten Autos und die Schwäche des ÖV gegenseitig.

### 3. Resümee und Aussichten

Das Resümee fällt – vorsichtig formuliert – gemischt aus: Insgesamt lassen sich mit Blick auf die Transformation des Verkehrs neben starken technischen und mentalen Pfadabhängigkeiten und anderen Beharrungstendenzen wie den autogerechten Siedlungs- und Verkehrsinfrastrukturen auch einige Trends beobachten, die das Potenzial haben, die Verkehrswende zu ermöglichen und voranzutreiben.

Allerdings ist der Verkehr von einer aus Klimaschutzgründen notwendigen Dekarbonisierung weit entfernt. Der Verkehrssektor insgesamt gerät zugleich zunehmend unter Druck, seinen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen zu leisten. Die Klimaschutzziele des Bundes, aber auch vieler Städte sind nur zu erreichen, wenn im Verkehr die Treibhausgasemissionen signifikant sinken. Mit verkehrs- und umweltpolitischen Hoffnungen für mehr Effizienz sind vor allem intermodale Mobilitätsdienstleistungen, also die Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel in einem integrierten Angebot, verbunden, die eine Alternative zum privaten Auto bieten können. Diese Alternative, für die es sowohl die technischen Voraussetzungen als auch eine grundsätzliche Offenheit auf Seiten der Nutzerinnen und Nutzer gibt, braucht allerdings eine starke politische Unterstützung mit dem Fokus auf dem so genannten „Umweltverbund“. Ein leistungsfähiger Öffentlicher Verkehr ist das Rückgrat, ein sicheres und engmaschiges Fahrradwegenetz und attraktive Zufußverbindungen gehören ebenso dazu wie unkompliziert nutzbare Fahrradverleih- und Carsharingangebote. Dafür braucht es ein Umschichten bei den Infrastrukturausgaben. Mehr Investitionen in den Verkehrsträger Schiene gehören dazu, zumal im Eisenbahnnetz erhebliche Modernisierungsrückstände abgebaut werden müssen. Dazu gehören im städtischen Raum aber auch der Umbau- und Rückbau von Straßen zugunsten von öffentlichen Verkehrsmitteln und dem Fahrrad.

Mit einer an Alternativen zum privaten Auto orientierten Infrastrukturpolitik und einer beschleunigten Elektrifizierung des motorisierten Verkehrs ist es allerdings nicht getan. So wichtig der Umstieg auf elektrische Antriebe auf der Basis Erneuerbarer Energien auch ist: Die Klimaziele, die Beweglichkeit und die Lebensqualität in den Städten brauchen einen anderen Verkehr, andere Verkehrsangebote und auch einen Wandel des Verkehrsverhaltens<sup>22</sup>. Es lassen sich tatsächlich einige Trends erkennen, die einen Wandel zu einem effizienten und klimaverträglichen Verkehr ermöglichen und unterstützen. Aber ohne Veränderungen in der politischen Regulierung und ohne eine weitgehende Veränderung des Rechtsrahmens wird es nicht gehen. Konkret bedeutet das: den Abbau von steuerlichen Vergünstigungen wie dem Dieselbonus, der Entfernungspauschale und der Dienstwagen-Regelung sowie die Reform des Straßenverkehrsrechtes und der Gebührenordnung für Ordnungswidrigkeiten wie Falschparken oder auch für das Bewohnerparken in parkraumbewirtschafteten Zonen.

#### Vom Probehandeln zu neuen Routinen

Ist das realistisch? Die Erfolgsgeschichte des Autos lehrt: Ein politisches Programm und übergeordnetes Narrativ standen Pate für eine konsequente Implementierung von verkehrsrechtlichen, steuerlichen und infrastrukturellen Voraussetzungen dafür, dass der „Traum vom privaten Auto“ wahr wurde. Das eigene Auto wurde zum Bestandteil eines „gelungenen Lebens“<sup>23</sup>. Auf dem gleichen Wege und mit der gleichen Konsequenz müsste auch das neue Ziel der Verkehrswende mit seinen Elementen der Elektrifizierung,

der Intermodalität und der Stärkung des Öffentlichen Verkehrs sowie der Renaissance von Zufußgehen und Radfahren verfolgt werden. Doch das passiert nicht, es gibt auch noch kein neues Narrativ. Gleichzeitig ist offen, wer die Verkehrswende vorantreibt. Welcher auf eine Wiederwahl setzende Volksvertreter würde den Prozess der Transformation auch starten wollen? Für politische Akteure gilt, dass das Risiko einer Änderung der verkehrspolitischen Grundordnung höher bewertet wird als der Nutzen einer zukünftig nachhaltigeren Verkehrspraxis. Zumal die Alternativen zum konventionellen – und im Sinne der Handlungsrountinen auf Seiten der Nutzer trotz aller Einschränkungen eben auch „bewährten“ – privaten Automobil sperrig und disparat sind. Keine Partei und keine Interessensgruppe – nicht einmal die Grünen – wagen es, die Grundpfeiler des verkehrspolitischen Status quo wie beispielsweise das Straßenrecht, die Straßenverkehrsordnung oder das Personenbeförderungsgesetz infrage zu stellen.

Vor diesem Hintergrund lautet die Frage: Was könnte man tun, um die Rechts- und Abgabenordnung im Verkehr zu ändern, ohne damit die allseits geschätzten Routinen und Sicherheiten aufzugeben? Die Idee aus dieser Zwickmühle herauszukommen wäre, die überfälligen Veränderungen probeweise und örtlich sowie zeitlich begrenzt zu versuchen<sup>24</sup>. Man hätte dann im Fall des Scheiterns oder beim Auftreten nicht-intendierter Negativeffekte die Möglichkeit, wieder zum Ausgangspunkt zurückzukommen. Eine Kultur des Experimentierens würde es erlauben, den bereits schon erkennbaren neuen Praktiken auch einen entsprechenden Raum einzurichten, um auszutesten, ob sich diese Praxis verallgemeinern und stabilisieren lässt und welche Folgen möglicherweise zu erwarten sind. Allerdings darf es nicht bei klassischen Forschungsprojekten und beim Aufstellen von Förderkulissen bleiben. Die Änderungen müssen als reale Experimente im Alltag erlebbar und Grundlage einer künftigen Verkehrskultur werden können. Da wird man schließlich „... nicht ohne Konfliktbereitschaft gegenüber den Beharrungskräften auskommen“<sup>25</sup>.

## Anmerkungen

- 1 Deshalb fordert Oliver Schwedes explizit eine „integrierte Verkehrspolitik“, in der eben auch die Verkehrswirkungen von Entscheidungen in anderen Politikfeldern berücksichtigt werden, vgl. Schwedes 2014.
- 2 Vgl. Kraftfahrtbundesamt 2018
- 3 Vgl. Agora Verkehrswende 2017, S. 11.
- 4 Vgl. ICCT 2015.
- 5 Vgl. Butler 2017.
- 6 Die Dominanz des Autos ist nicht zufällig entstanden, sie war über viele Jahre politisch gewollt. In deutschen Städten und in anderen früh motorisierten Ländern wurde lange Zeit das Planungsideal der „autogerechten Stadt“ verfolgt, vgl. Canzler et al. 2018.
- 7 Vgl. Lange, Santarius 2018.
- 8 Vgl. Canzler 2016, S. 38ff.
- 9 Vgl. BMVI 2016, S. 219.
- 10 Vgl. Canzler/Knie 2016, S. 39ff.
- 11 Vgl. BITKOM 2016, S. 15.
- 12 Vgl. u. a. Schönduwe/Lanzendorf 2014; Deffner/Hefter/Götz 2014.
- 13 Vgl. Innoz 2017.
- 14 Canzler/Knie 2016, S. 13ff.
- 15 Vgl. u. a. Hietanen 2014.
- 16 Gehl 2015, S. 211ff.
- 17 Vgl. Gericke/Parkin 2015.

- 18 BMUB 2017, S. 65.
- 19 Ebenda, S. 66.
- 20 Erst in der jüngsten Studie zu „Mobilität in Deutschland“, siehe Infas 2018.
- 21 Da hat es in den letzten 15 Jahren zwar einen leichten Zuwachs gegeben, aber dennoch liegt der Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) nach gefahrenen Personenkilometern nach wie vor bei 75 Prozent (vgl. Infas 2018).
- 22 Siehe dazu ausführlich und viel Emphase: Rammler 2017.
- 23 Siehe Canzler et al. 2018: S. 35ff.
- 24 Ausführlich in: Canzler/Knie 2018, s. 109ff.
- 25 Loske 2018: 5.

## Literatur/Referenzen

- Agora Verkehrswende, Mit der Verkehrswende die Mobilität von Morgen sichern. 12 Thesen zur Verkehrswende, Berlin 2017, online: [www.agora-verkehrswende.de/12-thesen/](http://www.agora-verkehrswende.de/12-thesen/)
- Agora Verkehrswende, Öffentlicher Raum ist mehr wert. Ein Rechtsgutachten zu den Handlungsmöglichkeiten der Kommunen, Berlin 2018, online: <https://www.agora-verkehrswende.de/veroeffentlichungen/oeffentlicher-raum-ist-mehr-wert-2/>
- BITKOM, Zukunft der Consumer Technology 2016, Berlin 2016, online: <https://www.bitkom.org/Presse/Anhaenge-an-PIs/2017/08-August/CT-Studie/170830-CT-Studie-online.pdf>.
- BMUB (2017): Umweltbewusstsein in Deutschland 2016. Ergebnisse einer repräsentativen Befragung, Berlin.
- BMUB (Bundesministerium für Umwelt und Bauen), Umweltbewusstsein in Deutschland 2016. Ergebnisse einer repräsentativen Befragung, Berlin 2016.
- BMVI (Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastruktur), Verkehr in Zahlen 2016, Bonn 2016.
- Butler, Tim, Keine Vorteile mehr für Diesel, in: BACKGROUND v. 1.8.2017, online: <https://background.tagesspiegel.de/keine-vorteile-mehr-fuer-Diesel/>.
- Canzler, Weert, Automobil und moderne Gesellschaft. Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Mobilitätsforschung, Berlin 2016.
- Canzler, Weert/Andreas Knie, Die digitale Mobilitätsrevolution. Vom Ende des Verkehrs, wie wir ihn kannten, München 2016.
- Canzler, Weert/Andreas Knie, Lisa Ruhrort und Christian Scherf, Erloschene Liebe? Das Auto in der Verkehrswende. Bielefeld 2018.
- Deffner, Jutta/Tomas Hefter und Konrad Götz, in: Schwedes, Oliver (Hg.), Öffentliche Mobilität. Perspektiven für eine nachhaltige Verkehrsentwicklung, Wiesbaden 2014, S. 201-227.
- Gehl, Jan, Städte für Menschen, Berlin 2015.
- Gerike, Regine/John Parkin (Eds.), Cycling Futures – From Research into Practice, Farnham 2015.
- Greenpeace, Verkehrswende für Deutschland, Der Weg zu CO2-freier Mobilität bis 2035, erstellt durch das Wuppertal-Institut, Hamburg 2017, online: <https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/20170830-greenpeace-kursbuch-mobilitaet-langfassung.pdf.pdf>.
- Hietanen, Sampo, Mobility as a Service – european model of digital era transport. 2014, online: <http://merjakyllonen.fi/merja/wp-content/uploads/2015/10/Hietanen-ITS-Finland.pdf>.
- ICCT, FROM LABORATORY TO ROAD, 2015, online: [http://www.theicct.org/sites/default/files/publications/ICCT\\_LaboratoryToRoad\\_2015\\_Report\\_English.pdf](http://www.theicct.org/sites/default/files/publications/ICCT_LaboratoryToRoad_2015_Report_English.pdf).
- Infas (Institut für angewandte Sozialwissenschaft), Mobilität in Deutschland – Kurzreport. Eine Studie für das BMVI, Bonn 2018, online: [http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/infas\\_Mobilitaet\\_in\\_Deutschland\\_2017\\_Kurzreport.pdf](http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/infas_Mobilitaet_in_Deutschland_2017_Kurzreport.pdf)

- InnoZ (Innovationszentrum für Mobilität und gesellschaftlichen Wandel), Der Mobilitätsmonitor Nr. 4 April 2017 in: Internationales Verkehrswesen (69) 2/2017.
- Klenke, Dietmar, „Freier Stau für freie Bürger“. Die Geschichte der bundesdeutschen Verkehrspolitik, Darmstadt 1995.
- Kraftfahrtbundesamt, Jahresbilanz der Neuzulassungen, Flensburg 2018, online: [https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Neuzulassungen/n\\_jahresbilanz.html](https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Neuzulassungen/n_jahresbilanz.html)
- Lange, Steffen und Tilman Santorius, Smarte Grüne Welt? Digitalisierung zwischen Überwachung, Konsum und Nachhaltigkeit, München 2018.
- Loske, Reinhard, Klimafreundliche Mobilität für alle. Wo bleibt die Verkehrswende?, in: Neue Gesellschaft/Frankfurter Hefte, Heft 4/2018.
- Rammler, Stephan, Volk ohne Wagen. Streitschrift für eine neue Mobilität, Frankfurt am Main 2017.
- Schönduwe, Robert/Martin Lanzendorf, Mobilitätsverhalten von Heranwachsenden und Möglichkeiten zur Bindung an den ÖPNV: eine Synthese des Forschungsstandes von deutschsprachiger und internationaler Forschungsliteratur. Arbeitspapiere zur Mobilitätsforschung Nr. 1. Frankfurt a.M. 2014.
- Schwedes, Oliver, Das Leitbild der integrierten Verkehrspolitik – Teil der Lösung oder Teil des Problems?, in: ders. (Hg), Öffentliche Mobilität. Perspektiven für eine nachhaltige Verkehrsentwicklung, Opladen 2014, S. 145-167.