# Mit Car- und BikeSharing zur Verkehrswende?

## Neue Ergebnisse zu Chancen und Risiken

Prof. Dr. Andreas Krämer, Bonn; Dr. Robert Bongaerts, Saarbrücken

Die Sharing Economy ist in aller Munde. Das Potential des Teilens wird durch eine Studie aus dem Jahr 2015 verdeutlicht, in der 64 Prozent der Befragten angaben, in den kommenden beiden Jahren Share-Economy-Angebote zu nutzen (jeder zweite plante, ein Share-Economy-Angebot anzubieten) [1]. Ursächlich dafür sind zwei Punkte: Erstens ein stärkeres Bewusstsein dafür, dass viele Dinge vor allem im privaten Bereich kaum oder selten genutzt werden. Zweitens die Digitalisierung, die mit neuen Geschäftsmodellen diesen unausgelasteten Kapazitäten einen Marktplatz bietet, indem sie die Vielzahl privater Anbieter bündelt und online verfügbar macht [2]. Bekannteste Beispiele sind Uber und AirBnB, die private Fahrdienstleistungen beziehungsweise Privatunterkünfte vermitteln. Insbesondere die rasant ansteigenden Firmenwerte und Verbraucherakzeptanz sowie deren strukturverändernde Marktwirkung untermauern den Eindruck, dass es sich bei Shared Mobility um einen Megatrend handelt [3]. Uber wurde während der Finanzkrise 2009 gegründet und erreichte bereits in 2014 eine Bewertung von etwa 40 Mrd US-Dollar, die sich bis 2016 sogar auf 66 Mrd US-Dollar erhöhte [4] und sich bis heute bereits wieder fast verdoppelt haben soll (ca. 120 Mrd USD).

Im öffentlichen Personenverkehr sind Sharing-Angebote nichts Neues (Mitfahrzentralen, CarSharing). Dennoch ist in den letzten Jahren eine deutliche Dynamik zu beobachten. Das Infoportal Carsharing-News zählt für 2018 mehr als 150 Anbieter, etwa 2,2 Mio registrierte Kunden und rund 18.000 über CarSharing angebotene Kfz [5]. Vor allem in den Großstädten – national und international – hat das Angebot an Car- und Bike-Sharing-Angeboten unübersehbar zugenommen. So werden im BikeSharing-Business Wachstumsraten von 20 Prozent prognostiziert [6]. Allein in Berlin buhlen aktuell zehn CarSharing-Anbieter um die Gunst der Kunden [7], zuletzt hat VW einen CarSharing-Dienst mit weiteren 1500 Elektro-Autos für Berlin mit Start in 2019 angekündigt [8]. Auch Uber hat diesen Markt entdeckt und will auf dem Weg zum umfassenden Mobilitätsdienstleister Investitionen in Services wie Bike- oder CarSharing vornehmen [9].

Vor diesem Hintergrund wird im Folgenden untersucht, welchen Beitrag die Sharing-Angebote zur Verkehrswende beitragen können. Anders formuliert: Ist Car- und BikeSharing ein nachhaltiger Trend oder ein Nischenprodukt? Dabei stehen folgende Fragen im Vordergrund:

- Wie ist die Akzeptanz und Nutzung von Car- und BikeSharing aus Sicht der Verbraucher zu beurteilen? Welche Faktoren treiben die Affinität zu entsprechenden Angeboten und wie homogen sind die potenziellen Kundensegmente?
- Welches Potenzial ergibt sich für die Sharing-Anbieter? Welche Rolle spielen dabei private CarSharing-Anbieter?
- Welche Abhängigkeiten bestehen zwischen dem Angebot von Sharing-Diensten und dem ÖPNV? Wie stark ist die Konkurrenzbeziehung? Kann die Wettbewerbsfähigkeit des ÖPNV verbessert werden (beispielsweise durch Entlastung von Auslastungsspitzen, besseren Zugang zum ÖPNV)?
- Welche weiteren Effekte gehen von Car- und BikeSharing-Diensten aus (Umweltwirkung, Verkehrsbelastung)?

Die Beantwortung der Fragen aus Verbrauchersicht erfolgt auf Basis einer empirischen Erhebung im Rahmen der Studie MobilitätsTrends 2018 (die Studie, aktuell die 7. Untersuchungswelle, ist ein Kooperationsprojekt der exeo Strategic Consulting AG und der Rogator AG).

### Studiendesign und Methodik: „MobilitätsTrends“

Grundlage der Untersuchung ist eine repräsentative Online-Befragung von mehr als 4000 Personen ab 18 Jahren (deutschsprachige Bevölkerung im D-A-CH-Gebiet) im Mai 2018. Die Studie behandelt unter anderem Mobilitätsaspekte im Nah- und Fernverkehr, Verkehrsmittelwahlprozesse, Nutzungspotenziale sowie den Aspekt Pkw-Kaufabsicht. Im Hinblick auf die Mobilität am Wohnort werden die ÖPNV-Nutzungshäufigkeit und die Ticketart erfasst, so dass sich daraus die ÖPNV-Segmente der Stamm-Nutzer (mindestens drei Tage/Woche ÖPNV-Nutzung), der Medium-Nutzer (ÖPNV-Nutzung an einem Tag/Monat bis zu zwei Tagen/Woche) und Nicht-/Selten-Nutzer (weniger als eine ÖPNV-Nutzung pro Monat) bestimmen lassen (vgl. ausführlich zu Methodik und Design [10]).

### Bisher nur geringe Nutzung von Sharing-Angeboten

Die Verwendung einer standardisierten Frage zur Messung der Nutzung von Mobilitätsangeboten einerseits, aber auch der grundsätzlichen Affinität andererseits, ermöglicht nicht nur eine ad-hoc-Bestimmung als Bestandsaufnahme, sondern auch Quer- und Längsschnittanalysen. In der Untersuchung wurden die Aspekte Car- und BikeSharing getrennt voneinander behandelt. Abbildung 1 zeigt die Studienergebnisse zu Nutzung und Nutzungsbereitschaft von Car- und BikeSharing in Deutschland gesamt und für die 15 größten deutschen Städte:

- Etwa sieben beziehungsweise vier Prozent der Befragten haben bereits Car- oder BikeSharing genutzt. Diese Werte liegen höher als die ausgewiesenen 2,2 Mio CarSharing-Kunden, die als Nutzer registriert sind.

- Für weitere 15 und 16 Prozent kommt Car- und BikeSharing grundsätzlich in Frage, so dass sich in Summe ein Zielkundensegment für Sharing-Anbieter von 22 beziehungsweise 20 Prozent der deutschen Verbraucher ergibt.
- Ein Blick in die Großstädte zeigt eine deutlich höhere Akzeptanz für Sharing-Dienste. So sagen etwa 13 und sieben Prozent der Befragten, dass sie Car- oder BikeSharing bereits genutzt haben und weitere 24 und 18 Prozent bekunden ein grundsätzliches Interesse.
- Während in Deutschland mehr als 90 Prozent der Befragten CarSharing kennen, sind dies bei BikeSharing nur 73 Prozent.

In einem weiteren Schritt stellt sich die Frage, wie die Nutzer/Erwäger von Car- und BikeSharing charakterisiert werden können (Abb. 2). Demnach zeichnet sich die Zielgruppe für Shared Mobility im Vergleich zu den Nichtnutzern und Nichterwägern insbesondere in den folgenden Aspekten aus:

- Alter: Die Nutzer und Erwäger sind deutlich jünger als die Nichtnutzer und Nichterwäger. So beträgt bei ersteren der Anteil der unter 30-jährigen 27 und 28 Prozent, während die gleiche Altersgruppe bei den Nichtnutzern nur zwölf Prozent ausmacht.
- ÖPNV-Nutzung: Die Zielgruppe Nutzer/Erwäger von Sharing-Angeboten ist als ausgesprochen ÖPNV-affin zu bezeichnen. So ist der ÖPNV-Stammkunden-Anteil mit 34 und 29 Prozent überdurchschnittlich hoch und korrespondierend dazu der Anteil der ÖPNV-Nichtnutzer relativ gering.
- BahnCard-Besitz: Auch bezogen auf den BahnCard-Besitz zeichnen sich Nutzer/Erwäger von Shared Mobility durch einen vergleichsweise erhöhten Anteil aus (insbesondere bei der BahnCard 25). Neben einer hohen Affinität für den ÖPNV zeigt sich damit ebenfalls eine hohe Affinität für den Bahnfernverkehr und Buslinienfernverkehr.
- Pkw-Verfügbarkeit: Tendenziell ist die Pkw-Verfügbarkeit bei Nutzern/Erwägern von Car- und BikeSharing eingeschränkter als in der Vergleichsgruppe, von denen über 80 Prozent immer über einen Pkw verfügen.

Zusammenfassend können Nutzer/Erwäger von Car- und BikeSharing als eher jünger, mit einer Affinität für den ÖPNV, aber auch für den Linienfernverker und mit einer eher geringeren Pkw-Verfügbarkeit charakterisiert werden. Die Ähnlichkeiten im Profil der Nutzer/Erwäger von Car- und BikeSharing legen die Vermutung nahe, dass es sich um ein einziges, homogenes Segment handeln könnte. Daher wurden in einem weiteren Schritt die Beziehungen der Zielgruppen untereinander geprüft.

Basierend auf der getrennten Abfrage zu den Themen Car- und BikeSharing kann die Überscheidung zwischen Car- und BikeSharing-Nutzern/Erwägern bestimmt werden (Abb. 3). Ungefähr die Hälfte der Zielgruppe nutzt oder erwägt beide Mobilitätsangebote, sowohl Car- als auch BikeSharing. Auf dieses Segment entfallen neun Prozent aller Befragten. Für diese Teilgruppe wurde wiederum ein Profil ermittelt (rechts in Abb. 3). Gegenüber einem mittleren Anteil in der Bevölkerung von neun Prozent ergeben sich überdurchschnittlich hohe Anteile dieser Teilgruppe bei hochmobilen Menschen (Indikator Besitz einer BahnCard 50), bei Auszubildenden, bei ÖPNV-Stammkunden, bei Personen unter 30 Jahren und für den Wohnort in einer Großstadt.

## Verbraucherperspektive 2018 verändert gegenüber 2013

Das Angebot an CarSharing-Kapazität wurde in den letzten Jahren stetig ausgebaut, auch die Nutzerzahlen entwickeln sich insgesamt positiv. In den letzten Jahren ist allerdings die Kapazität (Angebot an Fahrzeugen) langsamer gewachsen als die Zahl der registrierten Nutzer. Infolgedessen hat sich das Verhältnis CarSharing-Fahrberechtigte zu Fahrzeugen von etwa 40 zu 1 (2012) auf rund 100 zu 1 (2017) erhöht. Diese Veränderung ist allerdings bestimmt durch die Zunahme an stationsunabhängigen Angeboten („free-floating"), die aktuell auf ein Verhältnis von >200 zu 1 kommen. Vor diesem Hintergrund der Strukturveränderungen stellt sich die Frage, wie viel Wachstumspotenzial noch besteht.

Auf Basis des kontinuierlichen Untersuchungsansatzes erlaubt die Studie MobilitätsTrends einen Vergleich zu früheren Erhebungsdaten aus 2013. Hierbei zeigt sich, dass die CarSharing-Nutzungsquote

ANZEIGE

## Zum Autor

**Prof. Dr. Andreas Krämer (51)** ist Gründer und Vorstandsvorsitzender der exeo Strategic Consulting AG, einer Beratungsgesellschaft mit Sitz in Bonn. Schwerpunkte liegen in der datengetriebenen Entscheidungsunterstützung im Marketing. Vor Gründung seines Unternehmens (2000) war er Hochschulassistent (Lehrstuhl für Marktlehre der Universität Bonn), später Berater in zwei international führenden Consultings. Er ist spezialisiert auf Fragestellungen zur Optimierung der Kundenbindung und Preisgestaltung. Seit 2013 arbeitet er als Fachdozent für Pricing und Kundenwertmanagement/CRM an der University of Applied Sciences Europe, Fachbereich Wirtschaft in Iserlohn.

## Zum Autor

**Dr. Robert Bongaerts (50)** ist Partner der exeo Strategic Consulting AG, einer Beratungsgesellschaft mit Sitz in Bonn. Schwerpunkte liegen in der datengetriebenen Entscheidungsunterstützung im Marketing. Er ist spezialisiert auf Fragestellungen zur Optimierung der Kundenbindung, insbesondere im Mobilitätsbereich. Zudem ist er Lehrbeauftragter für Marketing und Vertrieb an der Fachhochschule Frankfurt am Main.


zwar von zwei auf sieben Prozent in den vergangenen fünf Jahren anstieg, der Anteil der Erwäger aber nahezu stabil geblieben ist. Dies kann als erstes Indiz dafür herangezogen werden, dass ein unbeschränktes Marktwachstum im Bereich CarSharing aus Sicht der Verbraucher bisher nicht erfolgt und auch nicht zu erwarten ist beziehungsweise bestehende Nutzerpotenziale zunehmend ausgeschöpft sind.

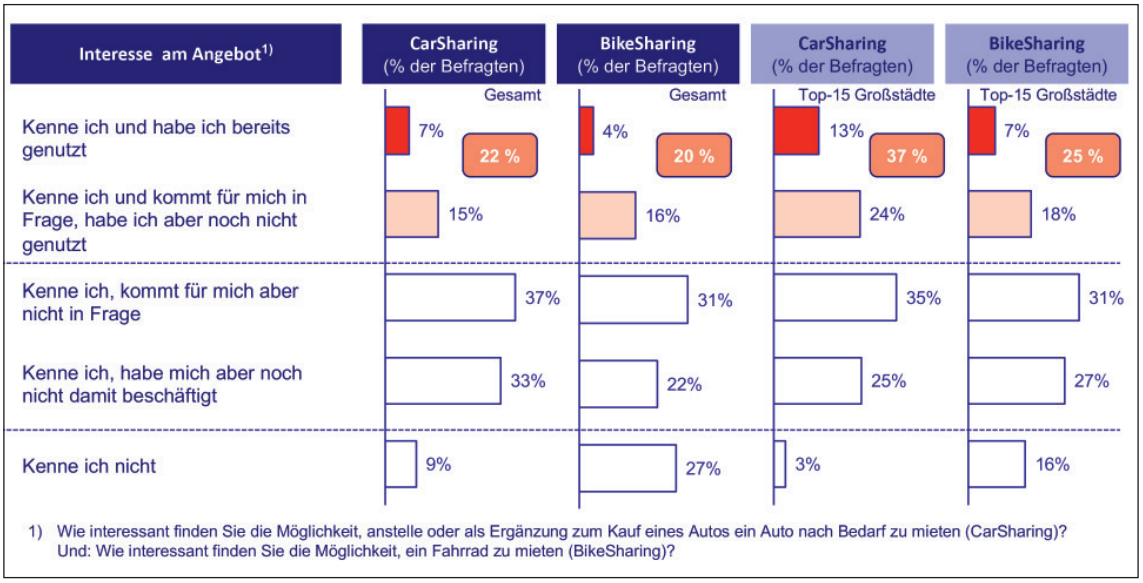
Interessant ist in diesem Kontext, wie parallel dazu andere Mobilitätsangebote beurteilt wurden, zum Beispiel Fernlinienbusse: Bereits im ersten Jahr der Liberalisierung (2013) war die Erwägung von Fernbussen deutlich ausgeprägter. So übertreffen die Anteile für Nutzung und Erwägung des Angebots Fernbus (34 Prozent) die korrespondierenden Werte für CarSharing erheblich (15 Prozent). In den darauffolgenden Jahren erlebt der Fernbus einen Boom (die Nutzerzahlen stiegen bereits nach drei Jahren auf zirka 16 Mio Fahrten) [11]. In der jüngsten Mittelfristprognose (Sommer 2017) kommt das BAG für Fernlinienbusse in den Jahren bis 2018 auf ein Fahrgastvolumen, das mit 23 Mio unter dem Höchstwert von 2016 liegt (24 Mio) [12].

## Car- und BikeSharing in Städten vergleichsweise wenig akzeptiert

Um die mögliche Bedeutung von Car- und BikeSharing für veränderte Mobilitätsstrukturen abzuschätzen, ist die Kenntnis der Akzeptanz und Relevanz alternativer Verkehrsmittel wichtig. In der Untersuchung wurde erfasst, welche Verkehrsmittel aus Sicht der mobilen Bevölkerung akzeptiert sind (Abb. 4). Das mit Abstand am stärksten bevorzugte Verkehrsmittel im Stadtverkehr ist demnach der eigene Pkw (90 Prozent Zustimmung), gefolgt von Bus (76 Prozent), Mitfahrt im Pkw (72 Prozent), Bahn/S-Bahn/U-Bahn/Straßenbahn (70 Prozent) und dem Fahrrad (67 Prozent). Mit nur 31 beziehungsweise 30 Prozent Akzeptanz sind Car- und BikeSharing weit abgeschlagen! Die Analyse der Car- und BikeSharing-affinen Segmente (jüngere Menschen, Großstädter, ÖPNV-Stammkunden) zeigt eine vergleichsweise höhere Akzeptanz von Car- und BikeSharing, dennoch wird in keinem Segment das Akzeptanzniveau der übrigen Verkehrsträger erreicht, geschweige denn übertroffen.

Bei der Analyse der Marktpotenziale für die Sharing-Angebote ist aus Verbrauchersicht zu berücksichtigen, dass die Heterogenität des Angebots und die damit verbundenen Anmelde- und Nutzungsprozesse sowie Preismodelle eine gewisse Komplexität mit sich bringen, die im Falle einer nur sporadischen Nutzung zu einem wahrgenommen schlechten Nutzen-Kosten-Verhältnis führen kann. Es ist auch nicht davon auszugehen, dass die potenziellen Nutzer eine ausreichende Transparenz zum Angebot haben (Leihorte, Prozesse, Tarife).

Abbildung 5 zeigt den Bekanntheitsgrad, die Nutzungserwägung und die tatsächliche Nutzung für die größten CarSharing-Anbieter im Vergleich 2018 zu 2013.




Quelle: MobilitätsTrends 2018

Abb. 1: Kenntnis und Nutzung von Car- und BikeSharing in Deutschland und in Großstädten (% der Befragten).

Quelle: MobilitätsTrends 2018

| Merkmal | Ausprägung | CarSharing | | BikeSharing | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | keine Nutzung / Erwägung | Nutzer oder Erwäger | keine Nutzung Erwägung | Nutzer oder Erwäger |
| Alter | < 30 Jahre | 12% | 27% | 12% | 28% |
| | 30 bis 59 Jahre | 53% | 46% | 53% | 46% |
| | 60+ Jahre | 34% | 27% | 35% | 26% |
| ÖPNV-Nutzung | Stammkunde | 17% | 34% | 19% | 29% |
| | Medium Nutzer | 12% | 23% | 13% | 23% |
| | Nicht- / Selten Nutzer | 71% | 43% | 69% | 48% |
| BahnCard | keine BahnCard | 95% | 89% | 95% | 88% |
| | BahnCard 25 | 5% | 8% | 5% | 8% |
| | BahnCard 50 | 1% | 4% | 1% | 4% |
| PKW-Verfügbarkeit | Immer | 82% | 62% | 81% | 68% |
| | Gelegentlich | 9% | 24% | 10% | 17% |
| | Nie | 10% | 14% | 9% | 16% |

Abb. 2: Profilanalyse Nutzer/Erwäger von Car- und BikeSharing (Deutschland 2018, % der Befragten).

Insgesamt ergibt sich ein Anstieg der Kenngrößen für nahezu alle Anbieter. Relevant für die teilweise unterschiedliche Entwicklung der Anbieter ist offensichtlich nicht nur die Marktabdeckung (Flinkster ist in mehr als 300 Städten aktiv, car2go nur in 7!). Andere relevante Faktoren sind stationsabhängiges oder stationsunabhängiges („free-floating") Angebot und die Preis- und Tarifgestaltung (Höhe der Grundgebühr, km- oder Zeittarife et cetera). Den höchsten gestützten Bekanntheitsgrad erreicht car2go mit 43 Prozent.

Die Monopolisierung anderer Mobilitätsbereiche – im Schienenfernverkehr gibt es mit DB Fernverkehr einen dominierenden Anbieter, bei Fernbussen ist das mit Flixbus und bei Mitfahrgelegenheiten mit BlaBlaCar der Fall – führt beim Verbraucher zu einer Vereinfachung im Informations- und Entscheidungsprozess [13]. Bei Car- und BikeSharing-Angeboten ist dies ungleich komplexer.

## Car- und BikeSharing: enges Substitutionsverhältnis zum ÖPNV

Welche Bedeutung hat Car- und BikeSharing für den ÖPNV? Zur Frage, wie stark die Substitutionsbeziehungen zwischen Shared Mobility-Angeboten und dem ÖPNV sind, bestehen unterschiedliche Studienergebnisse und Einschätzungen.

Die Studie „share", eine mehrjährige Untersuchung zu free-floating Carsharing am Beispiel von car2go, die im September 2018 abgeschlossen wurde, kommt zum Ergebnis, dass CarSharing in den drei untersuchten Metropolregionen Frankfurt, Köln und Stuttgart keinen negativen Einfluss auf die ÖV-Nutzung hat [14]. Die Studie von civity zeigt ebenfalls eine nur geringe Überschneidung, da CarSharing vor allem für kürzere Distanzen genutzt wird, also Wege, die sonst eher zu Fuß oder mit dem Rad unternommen werden [15]. Teilweise

ANZEIGE

Quelle: MobilitätsTrends 2018

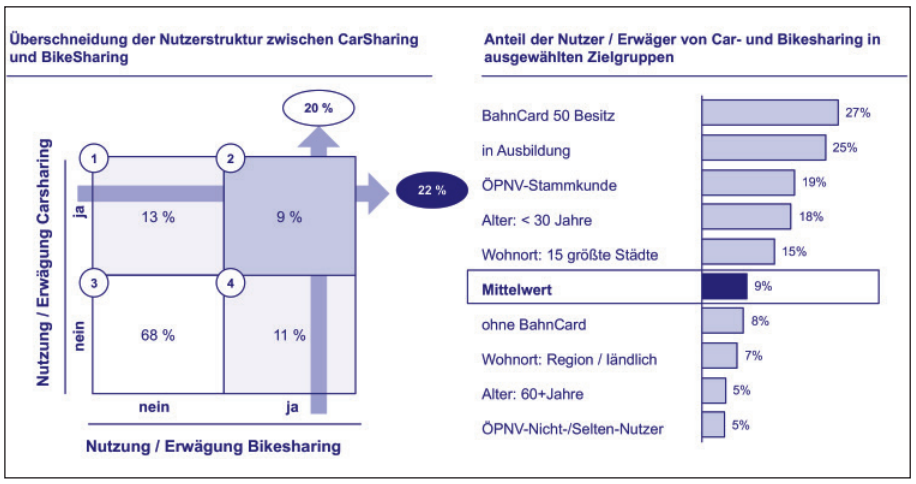



Abb. 3: Nutzung/Erwägung von Car- und BikeSharing in Deutschland 2018 (% der Befragten).

werden auch Mindereinnahmen aus der Substitution abgeschätzt, wie das Beispiel MVV zeigt [16]. Werden die Nutzer von Car- und BikeSharing wie im Rahmen der Studie MobilitätsTrends nach dem alternativen Verkehrsmittel gefragt (Abb. 6), zeigt sich ein potentielles Substitutionsrisiko für den ÖPNV: Sowohl bei den Car- als auch bei den BikeSharing-Nutzern stellt der ÖPNV die mit Abstand wichtigste Alternative (32 und 37 Prozent) dar, gefolgt von „ich wäre zu Fuß gegangen" (16 beziehungsweise 26 Prozent).

Daraus ergeben sich Chancen und Risiken für den ÖPNV zugleich: Zum einen besteht das Risiko einer Substitution von Fahrten des ÖPNV durch Sharing-Angebote, insbe-

Quelle: MobilitätsTrends 2018

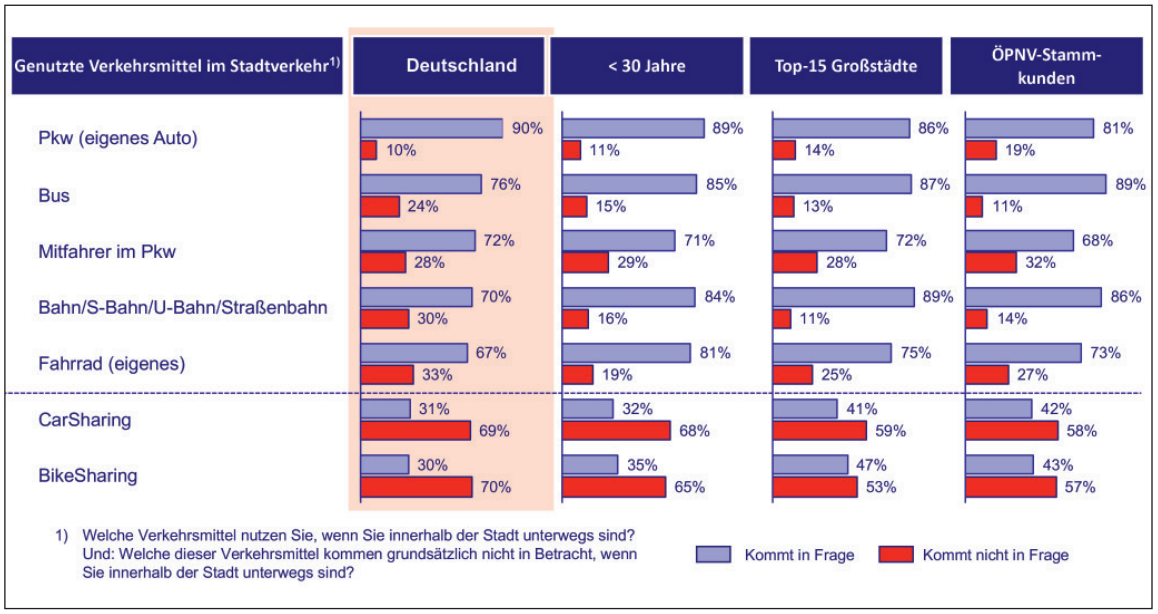



Abb. 4: Akzeptanz unterschiedlicher Verkehrsmittel im Stadtverkehr, Deutschland 2018 (% der Befragten).

Quelle: MobilitätsTrends 2018 und 2013

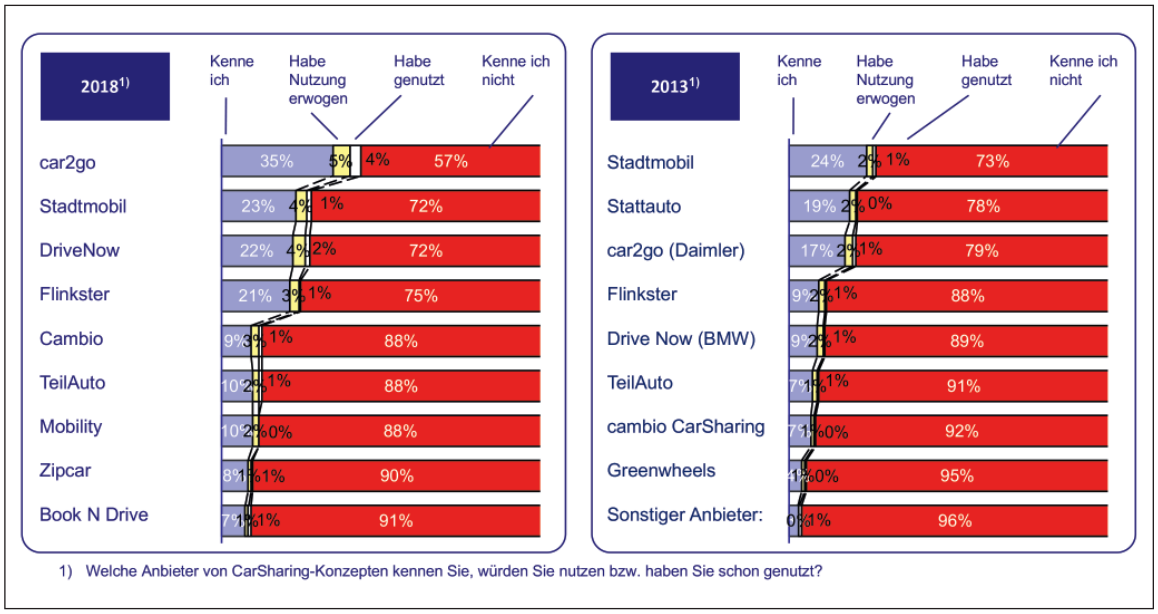
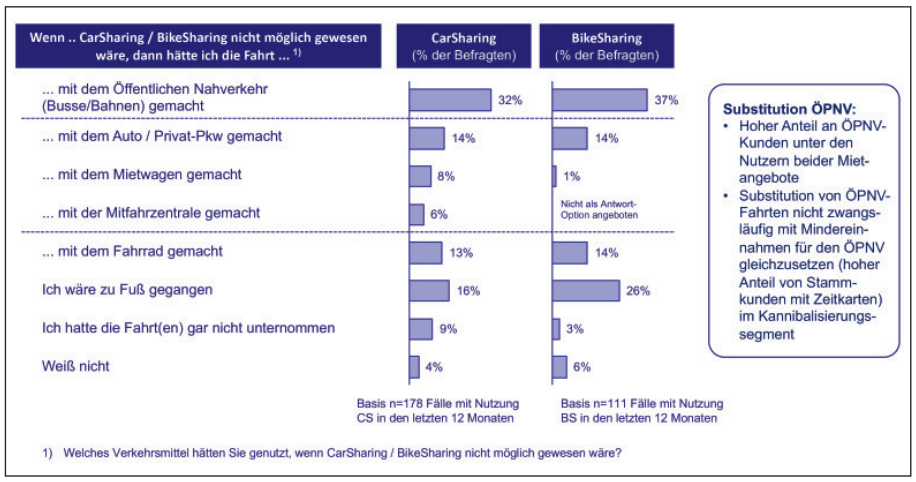



Abb. 5: Bewertung einzelner CarSharing-Anbiete 2018 vs. 2013 (Deutschland, % der Befragten).

sondere dann wenn die Sharing-Angebote weiter ausgebaut werden. Hiermit sind nicht zwingend Mindereinnahmen für die ÖPNV-Anbieter verbunden, weil insbesondere ÖPNV-Stammkunden, also Abonnement-Besitzer, angesprochen werden. Auf der anderen Seite ergeben sich aus dieser Nähe auch Chancen für den ÖPNV, da ÖPNV-Stammkunden überdurchschnittlich affin für Sharing-Angebote sind. Das Angebot von Sharing-Zusatzmodulen für Zeitkarten-Abo-Kunden, wie es der MDV in Halle und Leipzig seit dem Sommer 2018 anbietet, kann somit die Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit des Abo-Angebots erhöhen. In eine ähnliche Richtung geht das Angebot von Nextbike für Chipkartennutzer im VRS.




Quelle: MobilitätsTrends 2018

Abb. 6: Alternatives Verkehrsmittel zu Car- und BikeSharing (D-A-CH 2018, % der Befragten).

## Entlastung des Stadtverkehrs durch CarSharing fraglich

In der Einleitung zum CarSharing-Gesetz aus 2017 wird explizit auf die Förderung der „Verringerung klima- und umweltschädlicher Auswirkungen des motorisierten Individualverkehrs" hingewiesen. Dies impliziert, dass CarSharing den motorisierten Stadtverkehr entlastet. In einem Wunsch-Szenario führt das ÖPNV-Angebot dazu, dass Personen sich gegen den Kauf eines Pkw entscheiden und stattdessen flexibel CarSharing oder sonstige Mobilitätsangebote nutzen. Die Folge wäre dann ein erwünschter Bestandsrückgang bei Pkw, der insbesondere in den Städten zu einer Verringerung der Verkehrsbelastung bei gleichzeitig erweitertem Parkraum führt.

Allerdings liegen bisher keine eindeutigen Ergebnisse vor. Eine umfangreich angelegte Studie aus 2014 kommt zum Ergebnis, dass CarSharing umweltfreundlichere Verkehrsmittel wie das Fahrrad verdrängt und so die Verkehrsbelastung erhöht [15]. Folgende Argumente werden dabei angeführt: (1) Eine nur geringe tägliche Nutzungsdauer, das heißt CarSharing-Pkw werden nahezu gleich häufig genutzt wie Privat-Pkw. (2) Die gemessenen im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln nur geringen Entfernungen, die mit Carsharing-Pkw zurückgelegt werden, können als Indiz dafür gewertet werden, dass dies häufig Fahrten seien, die zu Fuß oder mit dem Fahrrad unternommen würden, also letztlich zu einer zusätzlichen Belastung des Stadtverkehrs führten. (3) Die Nutzung von Carsharing hauptsächlich zu Tagesrandzeiten, vor allem in den Abendstunden: Eine Entlastung des ÖPNV insbesondere zu den Peak-Zeiten fände entsprechend nicht statt. Verfügbare Daten und Analyseergebnisse liegen kaum vor, lediglich Daimler berichtet für car2go in Deutschland eine durchschnittliche Nutzungsdauer pro Tag von mindestens 150 Minuten. Diese sind zwar deutlich höher als die Ergebnisse der oben genannten Studie, stützen aber dennoch die These, dass die Kapazitätsauslastung nicht sehr hoch liegt [17].

Zur Pkw-Ersatzquote ergibt sich auf Basis bestehender Studien ein diffuses Bild [18]: Der CarSharing-Verband stellt beispielsweise heraus, dass ein CarSharing-Fahrzeug bis zu 20 Privat-Pkw ersetzt [19], gleichzeitig aber in einer aktuellen Zusammenstellung verschiedener Studien die Bandbreite mit 1,3 bis 20 Pkw angibt [20]. Die bereits zitierte „share"-Studie kommt hingegen zum Ergebnis, dass CarSharing nicht zu einem Pkw-Bestandsabbau führt [14]. Als Begründung wird unter anderem ausgeführt, dass „CarSharing Personen anzieht, die gerne ein Auto hätten, sich dieses aber aktuell nicht leisten können [...]. Carsharing dient in diesen Fällen zur Überbrückung dieser Lebensphase ohne eigenes Auto". In dieses Bild passt auch die BCG-Studie aus 2015, nach der der Besitz eines eigenen Autos die Norm bleiben wird [21].

In der eigenen Studie der Autoren wurde auch der Themenblock beabsichtigter Neuwagenkauf behandelt. Auf die Frage „Beabsichtigen Sie, innerhalb der nächsten zwei Jahre einen Neuwagen (Pkw, inkl. Jahreswagen) zu kaufen?" antworteten etwa 18 Prozent der Befragten mit „Ja" (63 Prozent „Nein", 20 Prozent „weiß nicht"). In der Gruppe Nutzer oder Erwäger von CarSharing liegt der Anteil mit Kaufabsicht bei etwa 20 Prozent, also sogar leicht über dem Durchschnitt (statistisch signifikante Abhängigkeiten im Rahmen eines Chi-Quadrat-Tests ergeben sich nicht).

## Positive Umwelteffekte: Kombination von CarSharing und ÖPNV

Wie im CarSharing-Gesetz indirekt postuliert, wird oftmals durch die Nutzung von CarSharing ein positiver Einfluss auf die Umwelt unterstellt. Bestehende Studien können dieses Bild nicht direkt bestätigen. So kommt das Umweltbundesamt in einer Studie aus 2015 zu einem erheblichen Verlagerungspotenzial an Pkw-Fahrten hin zu Carsharing (17 Prozent durch stationsgebundenes, sieben Prozent durch stationsungebundenes CarSharing). Eine positive Umweltwirkung in Form einer Reduktion von Treibhausgasen wird aber nur erreicht, wenn eine attraktive Kombination von ÖPNV mit Car- und BikeSharing angeboten wird [22].

Auch die „share"-Studie zeigt, dass „die Einführung von free-floating CarSharing allein keine Reduktion der innerstädtischen, verkehrsbedingten $CO_2$-Emissionen bewirkt" [14]. Positive Umwelteffekte durch CarSharing sind dennoch erreichbar, wenn die Vorteilhaftigkeit des Pkw deutlich reduziert wird.

## Diskussion und Fazit

Die empirischen Ergebnisse der eigenen Studie – eingeordnet in weitere Sekundärquellen – verdeutlichen, dass die Bewertung des Beitrags der Shared Mobility zur Verkehrswende bisher nicht abschließend erfolgen kann. Aufgrund der Heterogenität und der zum Teil erheblich abweichenden Ergebnisse der Studien besteht weiterer

Forschungsbedarf. Dennoch ergeben sich folgende Erkenntnisse für die weitere Diskussion.

## Sharing Angebote stellen (bisher) keinen Megatrend dar

Auch wenn die Shared Mobility vielfach als Megatrend dargestellt wird (z.B. [23]), so zeigt das tatsächliche Verbraucherverhalten in Deutschland bisher nur ein geringes, wenn auch wachsendes Interesse. Nicht erstaunlich ist, dass manche Beobachter denn auch eher von einem Hype sprechen [17] oder aufgrund der zu hohen Transaktionskosten bereits das Ende der Sharing Economy herauf beschwören [24].

Auch die eigenen Studienergebnisse der Autoren zeigen, dass die bisherige Nutzung von Car- und BikeSharing gering und das Wachstumspotenzial begrenzt ist. Ob private CarSharing-Angebote wie drivy oder Getaway gegebenenfalls aufgrund von Kostenvorteilen im Vergleich zu gewerblichen Anbietern zu einer spürbaren Ausweitung der Shared Mobility führen können – insbesondere außerhalb der Groß- und Mittelstädte, also dort, wo stationsbasierte CarSharing-Anbieter nicht aktiv sind – bleibt abzuwarten. Voraussetzung ist, dass diese Anbieter eine kritische Masse von Angebot und Nachfrage erreichen und gleichzeitig die Prozesse standardisiert und vereinfacht werden müssen [25].

## Die Nähe von Sharing-Angeboten und ÖPNV bietet Chancen und Risiken

Die eigenen Analysen der Autoren zeigen eine hohe Affinität der Car- und BikeSharing-Nutzer für den ÖPNV. Das Risiko einer (aus Sicht des ÖPNV aber auch unter Umweltgesichtspunkten unerwünschten) Substitution von Fahrten mit Bussen und Bahnen besteht grundsätzlich, wenn auch einzelne Studien keine direkten negativen Effekte nachweisen konnten. Die hohe Affinität bietet aber auch eine Chance, wenn Sharing-Leistungen das bestehende ÖPNV-Angebot ergänzen und so die Wettbewerbsfähigkeit des ÖPNV steigern.

## Mittelfristige Effekte auf den Pkw-Kauf und Bestand fraglich

Auf Basis der bestehenden Nutzerstrukturen und der eher sporadischen, ergänzenden Nutzung von Sharing-Angeboten scheint eine deutliche Substitution von Privat-Pkw wenig plausibel. Auf entsprechend widersprüchliche Interessen der Betreiber aus der Automobil-Industrie sei an dieser Stelle hingewiesen.

Die dargestellten Ergebnisse lassen Zweifel aufkommen, ob die Shared Mobility-Angebote nennenswert zur Erreichung der Verkehrswende beitragen können. Trotzdem können sie ein Modul in einem übergreifenden „Masterplan“ darstellen.

Abschließend noch eine Anmerkung zur Nutzung des Begriffs Shared Economy: Zwar werden Car- und BikeSharing begrifflich in diesem Bereich eingeordnet – auch Flixbus ordnet sich hier ein. Im Unterschied zu den „wirklichen“ Sharing-Economy-Modellen, wie Uber und AirBnb, liegt allerdings keine Nutzung bestehender Kapazitäten vor: Der Bestand an Fahrzeugen für CarSharing, der Bestand an Fahrrädern für BikeSharing und auch die Busse, die für Flixbus unterwegs sind, wurden eigens zu diesem Zweck angeschafft.

## Literatur/Anmerkungen


[1] PwC: Studie Sharing Economy. 2015. Abruf unter *https://www.pwc.de/de/digitale-transformation/pwc-studie-share-economy.html*.

[2] Krämer, A., Bongaerts, R.: Wie Digitalisierung die Wettbewerbsposition der Bahn verändert. Internationales Verkehrswesen, 69(2), Feb. 2017, S. 26–30.

[3] Hier nur einige Beispiele wie Zukunftsinstitut: Megatrends: Abruf unter *https://www.zukunftsinstitut.de/fileadmin/user_upload/Downloads_diverse/ZI_WorbookNavigieren_Downloads.pdf* oder *https://www.belmoto.de/2017/07/31/801/*.

[4] Spiegel, D.: Uber's books still top secret, but its biggest weakness isn't. Abruf unter *https://www.cnbc.com/2016/06/08/ubers-66-billion-valuation-may-ride-on-shaky-foundation.html*.

[5] Carsharing-News: Carsharing. Abruf unter *https://www.carsharing-news.de/carsharing/*.

[6] Roland Berger: Bike Sharing 5.0. Berlin 2018. Abruf unter *https://www.rolandberger.com/en/Publications/Bike-Sharing-Cornerstone-of-future-urban-mobility.html*.

[7] N.N.: Das sind Berlins Carsharing-Anbieter. Abruf unter *http://www.autobild.de/artikel/carsharing-in-berlin-ueberblick-13125233.html*.

[8] N.N.: VW startet Carsharing mit 1500 E-Golf in Berlin. Abruf unter: *http://www.spiegel.de/auto/aktuell/volkswagen-carsharing-weab-2019-in-berlin-mit-e-golf-a-1224559.html*.

[9] Polchow, Y.: Uber weitet Mobilitäts-Angebot aus. Abruf unter: *https://www.car-it.com/uber-weitet-mobilitaets-angebot-aus/id-0055972*.

[10] Krämer, A., Hercher, J.: Der Weg ist das Ziel – länderübergreifende Studie zu Reiseverhalten und -trends. Research & Results, Heft 5/2014, S. 42–43.

[11] Krämer A., Wilger G., Bongaerts, R.: Fernlinienbusse – eine Erfolgsgeschichte?! Marktbedingungen – Geschäftsmodelle – Entwicklungsperspektiven, KSV Verlag, Köln 2017.

[12] BAG: Kurzfristprognose Sommer 2017, Gleitende Mittelfristprognose für den Güter- und Personenverkehr des Bundesamtes für Güterverkehr, erschienen am 19.09.2017, Download unter *https://www.bag.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Verkehrsprognose/Verkehrs-prognoseSommer_2017.html*.

[13] Krämer, A.: Die Mobilisierung von preissensibler Nachfrage in einer digitalisierten Welt – Die Entstehung von vier Quasi-Monopolen im deutschen Fernverkehrsmarkt. Internationales Verkehrswesen, 70(1), Feb. 2018, S. 16–20.

[14] Hülsmann, F. et al.: share – Wissenschaftliche Begleitforschung zu car2go mit batterieelektrischen und konventionellen Fahrzeugen. Freiburg 2018, Abruf unter *https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/share-Wissenschaftliche-Begleitforschung-zu-car2go-mit-batterieelektrischen-und-konventionellen-Fahrzeugen.pdf*.

[15] Brockmeyer, F., Frohwerk, S,, Weigele, S.: Urbane Mobilität im Umbruch? Internationales Verkehrswesen, 3/2014, S. 78–80.

[16] Krietemeyer, H., Isfort, A., Specht, N.: Nutzt oder schadet Carsharing dem ÖPNV?. DER NAHVERKEHR, 12/2015, S. 12.–17

[17] Witzke, S., Meier-Berberich, J.: ÖPNV und Carsharing: Ergänzung oder Substitution. DER NAHVERKEHR, 4/2015, S. 12–15.

[18] Harder, S.: Carsharing soll Stadtverkehr verschlimmern. Abruf unter: *http://www.spiegel.de/auto/aktuell/car2go-und-drivenow-studie-kritisiert-carsharing-von-bmw-und-mercedes-a-987998.html*.

[19] Bundesverband Carsharing (bcs): Neue Carsharing-Studie belegt: Geteilte Autos können Innenstädte entlasten. Pressemitteilung vom 21.06.2016. Abruf unter: *https://carsharing.de/si-tes/default/files/uploads/pm_bcs-studie_2016_mehr_platz_zum_leben_0.pdf*.

[20] Bundesverband Carsharing (bcs): 30 Jahre Carsharing. Abruf unter *https://www.carsharing.de/1988-werden-deutschland-professionell-autos-geteilt-0*.

[21] Polchow, Y.: Deutschland ist Europameister im Carsharing. Abruf unter: *https://www.car-it.com/deutschland-ist-europameister-im-carsharing/id-0045394*.

[22] Umweltbundesamt: Umwelt- und Kostenvorteile ausgewählter innovativer Mobilitäts- und Verkehrskonzepte im städtischen Personenverkehr. Studie der Universität Kassel im Auftrag des UBA, 2015. Abruf unter *https://www.umweltbundesamt.de/themen/bike-carsharing-intelligent-oepnv-verknuepfe*.

[23] N.N.: Megatrend Carsharing. Abruf unter *https://www.belmoto.de/2017/07/31/801/*.

[24] Marc Kowalsky: Die Sharing Economy ist eine Blase. Abruf unter: *https://www.bilanz.ch/people/die-sharing-economy-ist-eine-blase-761397*.

[25] N.N.: Privates Carsharing – Gebremstes Vergnügen. Test 01/2015 S. 84–87.


## Zusammenfassung/Summary


### Mit Car- und BikeSharing zur Verkehrswende?

Der Markt für Car- und BikeSharing in Deutschland ist durch eine erhebliche Dynamik geprägt (neue Anbieter, Erweiterung des Angebots, steigende Nutzerzahlen) und wird gerne als fester Bestandteil zum Erreichen der Verkehrswende gesehen. Vor diesem Hintergrund untersuchen die Autoren auf Basis einer empirischen Studie die Nutzerakzeptanz, das Nutzungspotenzial, die Nähe zum ÖPNV und die Effekte auf den Privat-Pkw-Bestand.

### Does car and bike sharing lead to sustainable mobility?

Car and bike sharing in Germany is characterized by considerable dynamics (new providers, more and more rental vehicles, increasing numbers of users) and is often seen as an integral part of achieving sustainable mobility. Against this background, the authors examine the user acceptance of car- and bikesharing, the potential use, the proximity to public transport and the effects on private car ownership on the basis of an empirical study.