

Mehr Schutz, weniger Stau - Die Rolle des Carsharing in Zeiten von Corona

Zur Hochphase der anfänglichen Corona-Krise im April 2020 veröffentlichte das mib die Studie *Wie weiter nach dem Lockdown?* zur Frage, welche Auswirkungen die Pandemie mittel- und langfristig auf urbane Mobilität und den ÖPNV haben könnte.

In der Zwischenzeit hat sich viel getan. Die erste Krisenphase ist überwunden und Europa ist in die zweite Phase der Pandemie eingetreten. In dieser Kalibrierungsphase konnten wir zuerst ein langsames Zurückfahren bestehender Einschränkungen beobachten. Nun steigen die Fallzahlen wieder, mancherorts sogar sehr schnell. Dies wird begleitet von erneuten, strengeren Eindämmungsmaßnahmen.

Gerade vor dem Hintergrund dieser zunehmenden Ungewissheit ist es wichtig, sich genauer mit den Erkenntnissen zur Mobilität in den ersten Monaten der Pandemie zu beschäftigen. Das wollen wir in diesem Papier tun.

Der Fokus liegt dabei auf dem Carsharing. *Wie weiter nach dem Lockdown?* argumentierte, dass Kund*innen bei steigenden Infektionszahlen auf Verkehrsmittel umsteigen könnten, die sie als risikoärmer wahrnehmen. Die Studie sprach sich daher für den Ausbau multimodaler Angebote aus. Carsharing ist ein wichtiger Teil solcher breit aufgestellten, multimodalen Verkehrssysteme. In dem vorliegenden Papier betrachten wir genauer, welche Rolle Carsharing in den ersten Monaten der Corona-Pandemie gespielt hat und was wir daraus über Mobilität in Zeiten von Corona lernen. Wir, das sind das mib und der Carsharing-Dienst SHARE NOW.

Unsere Kernergebnisse sind:

- Carsharing hilft, in Zeiten der Corona-Pandemie das Dilemma zwischen individueller Risikovorsorge und gesellschaftlicher Stauproblematik aufzulösen. Menschen haben kurzfristig Zugang zu einer als risikoarm empfundenen Mobilitätsoption – dem Auto –, ohne sich langfristig an einen privaten PKW binden zu müssen.
- Die Nachfrage nach Carsharing war weniger stark von der anfänglichen Krise betroffen als die ÖPNV-Nachfrage. Gemessen in gebuchten Minuten erholte sie sich schnell und überstieg bereits Anfang Juni die Nachfrage vor der Corona-Krise.
- Die Carsharing-Nutzung verlagerte sich während der Krise in städtische Randgebiete. Über den Tag betrachtet ging sie in den frühen Morgenstunden und abends stark zurück. Vom späten Vormittag bis zum Vorabend blieb sie hingegen verhältnismäßig stabil.

Carsharing hilft Dilemma zwischen Risikovorsorge und Stauproblematik aufzulösen

Mit dem Ausbruch der Corona-Krise änderte sich das Mobilitätsverhalten radikal. Die Menschen legten insgesamt weniger Strecken zurück. Der ÖPNV verlor zu Beginn der Krise besonders viele Nutzer*innen. Viele Menschen gingen stattdessen relativ betrachtet mehr zu Fuß und fuhren mehr Rad. Auch das eigene Auto wurde relativ betrachtet häufiger genutzt.¹

Von verschiedenen Stellen wurde daraufhin argumentiert, dass Menschen sich langfristig vom ÖPNV abwenden werden. Als großen Gewinner sahen viele den privaten PKW. Laut einer Ende März erschienen Umfrage wollte rund jede*r vierte ÖPNV-Nutzer*in in Deutschland den öffentlichen Nahverkehr auch nach der Corona-Krise weiter meiden.ⁱⁱ Kurz darauf ermittelte eine andere Umfrage, dass rund jede*r dritte Bürger*in ohne Auto ein solches vermisste.ⁱⁱⁱ Und Anfang Mai zeigte eine dritte Umfrage, dass wiederum rund ein Viertel der Menschen plane, das eigene Auto mehr zu nutzen.^{iv}

Vor allem das geringere Ansteckungsrisiko käme dem privaten PKW bei der Verkehrsmittelwahl zugute. Diese Wahrnehmung von Infektionsrisiken ist während der Pandemie ein wichtiger und ernstzunehmender Grund für die Verkehrsmittelwahl.

Sollten sich jedoch zukünftig tatsächlich wieder mehr Stadtbewohner*innen für einen privaten PKW entscheiden, so würde dies die heute schon vorhandene Stauproblematik in urbanen Räumen weiter verschärfen. Schon heute verbringen Autofahrer*innen in Deutschland nach Messungen von INRIX durchschnittlich fast zwei volle Tage im Jahr im Stau.^v Besonders betroffen sind Großstädte. In Berlin stehen Autofahrer*innen demnach rund 66 Stunden pro Jahr, in München sogar 87 Stunden pro Jahr im Stau. Für Deutschland ergab sich daraus 2019 laut INRIX ein volkswirtschaftlicher Schaden von fast 3 Milliarden Euro durch verlorene Zeit.

Carsharing kann helfen, das Dilemma zwischen individueller Risikovorsorge und gesellschaftlicher Stauproblematik aufzulösen. Einerseits erlaubt es Menschen, kurz- und mittelfristig vom öffentlichen Verkehr in ein Auto umzusteigen, wenn sie sich in anderen Verkehrsmitteln unsicher fühlen. Andererseits ist es dafür nicht nötig, sich langfristig an einen privaten PKW zu binden. Dies erleichtert die Rückkehr in

öffentliche Verkehrsmittel, wenn das Infektionsrisiko nachlässt.

Verschiedene Studien haben darüber hinaus gezeigt, dass Carsharing das Potenzial hat, den PKW-Besitz in Städten generell zu reduzieren. Eine Studie aus München zeigt, dass jedes Carsharing-Auto durchschnittlich vier bis sechs private PKW in der Stadt ersetzt.^{vi} Eine weitere Studie aus Bremen geht sogar von bis zu 16 ersetzten privaten PKW je Carsharing-Auto aus.^{vii} In einer kürzlich in Berlin durchgeführten Umfrage antwortete fast ein Viertel der Carsharing-Nutzer*innen ohne eigenes Auto, dass sie sich ein solches anschaffen würden, gäbe es kein Carsharing.^{viii}

Carsharing und der ÖPNV ergänzen sich dabei in einer sinnvollen Weise. Carsharing ermöglicht es Bürger*Innen, jederzeit auf ein Auto zugreifen zu können, ohne eines besitzen zu müssen. Wie Studien zeigen, führt dies insgesamt zu einem multimodaleren Verkehrsverhalten von Carsharing-Nutzer*innen.^{ix} Die oben erwähnte Bremer Studie argumentiert, dass rund drei Viertel der vorher mit dem privaten PKW durchgeführten Reisen nach dem Umstieg aufs Carsharing stattdessen mit umweltfreundlichen Alternativen wie dem ÖPNV oder dem Fahrrad durchgeführt wurden. Auch für die Zukunft scheint die Kombination ÖPNV und Carsharing vielversprechend: In der erwähnten Berliner Studie werden günstigeres Carsharing (20% der Befragten) und ein starker Ausbau des ÖPNV (17%) als die wichtigsten Gründe genannt, um den eigenen PKW zu verkaufen.

Die Auswirkungen der Corona-Pandemie haben bewiesen, wie lebenswert eine Stadt mit geringem Verkehrsaufkommen sein kann. Zahlreiche kurzfristige Maßnahmen wie temporäre Spielstraßen und die Umwidmung von Parkplätzen haben ein neues Gefühl dafür geschaffen, wie lebendig öffentlicher Raum gestaltet werden kann. Gleichzeitig gingen die weltweiten CO₂-

Emissionen bis zu 16% zurück. Die Emissionen im Verkehrssektor gingen sogar um 36% zurück und trugen so am stärksten zur Veränderung der Gesamtemissionen bei.* Diese Zahlen zeigen das Potenzial, die Umwelt durch ein verändertes Mobilitätsverhalten zu entlasten.

Carsharing-Nachfrage weniger stark von der Krise betroffen als ÖPNV-Nachfrage

Wie wurde Carsharing in der anfänglichen Corona-Krise im Vergleich zum ÖPNV genutzt? Um diese Frage zu beantworten, vergleichen wir im Folgenden Entwicklungen in Hamburg und Berlin. In beiden Städten zeigt sich, dass die Nutzer*innen in der Krise dem Carsharing grundsätzlich mehr vertrauen schenken als dem ÖPNV.

Während der anfänglichen Corona-Krise brachen die Fahrtenbuchungen auf SHARE NOW Ende März (KW13) auf rund 56% (Berlin) bis 62% (Hamburg) des Vorkrisenniveaus ein (vgl. Abb. 1). Der ÖPNV erreichte den Buchungstiefpunkt in der Folgewoche mit einem Rückgang von mehr als 80% in beiden Städten.

Die Erholung der Nachfrage nach Carsharing und ÖPNV verlief danach ungefähr im Gleichschritt. In Hamburg

gewann der ÖPNV vom Nachfragetiefpunkt bis Mitte Juni 33% der Fahrgäste zurück, die mit dem Anbruch der Krise verloren gegangen waren. Carsharing in Hamburg gewann im gleichen Zeitraum 31% der vorherigen Nutzer*innen zurück.

Aufgrund des anfänglich stärkeren Rückgangs der ÖPNV-Nachfrage wurde auch Mitte Juni in Hamburg das Carsharing noch verhältnismäßig mehr genutzt als der ÖPNV. Die Carsharing-Nachfrage auf der SHARE NOW App lag, gerechnet in Anzahl der Buchungen, bei rund 69% des Vorkrisenniveaus. Beim ÖPNV lag die Nachfrage bei nur 54% des Vorkrisenniveaus.

In Berlin zeigt sich ein ähnliches Bild. Jedoch verlief die Erholung etwas langsamer. Der ÖPNV gewann bis Mitte Juni 20% Fahrgäste zurück (auf 45% der Vorkrisen-Nachfrage), das Carsharing 22% der Nutzer*Innen (auf 66% der Vorkrisen-Nachfrage).

Eine andere Messung zeigt jedoch, dass die Erholung im Carsharing stärker war als der obige Vergleich vermuten lässt (vgl. Abb. 1, grüne Linien). Gemessen nach Anzahl der gebuchten Minuten kehrte die Nutzung von SHARE NOW bereits Mitte Juni zu rund 90% der Vorkrisennachfrage zurück. Zeitweise überstiegen die gebuchten

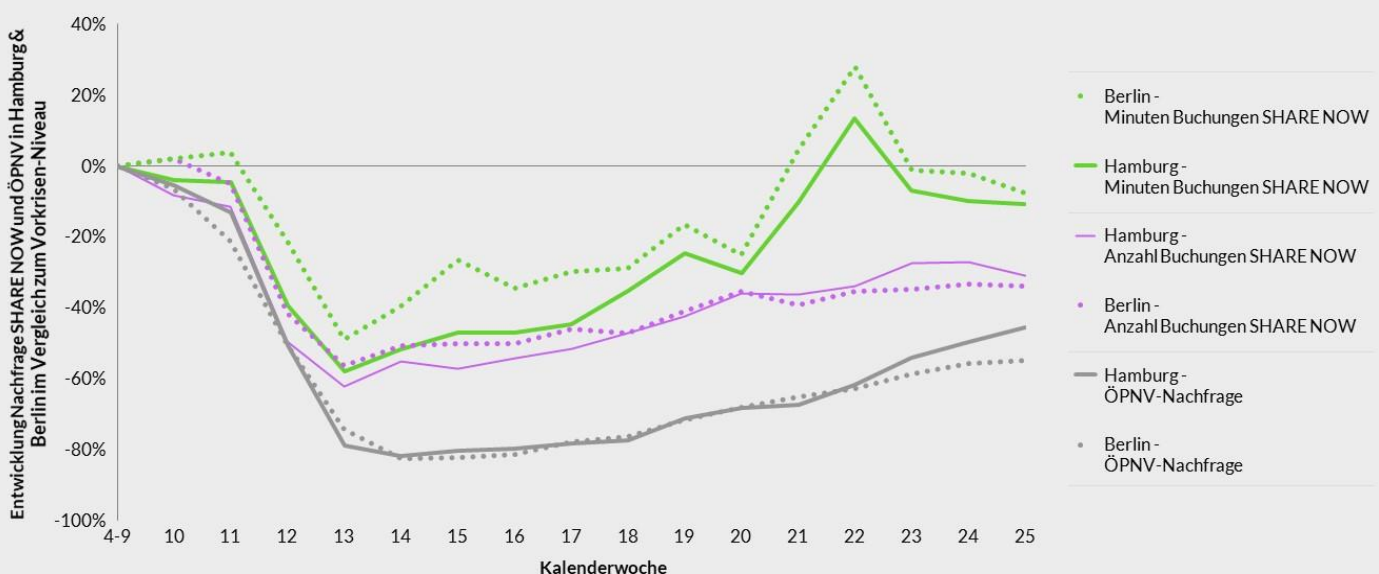


Abbildung 1: Entwicklung ÖPNV- und Carsharing-Nachfrage während der anfänglichen Corona-Krise^{xi}

Minuten dabei das Vorkrisenniveau sogar (vgl. KW22). Die durchschnittliche Mietdauer stieg im Laufe der Krise entsprechend an, in Berlin zum Beispiel von rund 26 Minuten auf rund 32 Minuten – eine Steigerung von fast 25%.

Der Vergleich zwischen Hamburg und Berlin deckt weitere regionale Besonderheiten auf. In Hamburg erholte sich der ÖPNV schneller als in Berlin. Bis

anders genutzt wird. Die Karte in Abbildung 2 zeigt, wie sich die Aktivität der SHARE NOW Nutzer*innen über Berlin hinweg zum Zeitpunkt des Lockdowns im Vergleich zur Vorkrisenzeit verändert hat.

Es ist zu erkennen, dass die Aktivität auf der SHARE NOW App im Zentrum Berlins am stärksten zurück ging. Auch an universitären Standorten wie der Freien Universität Berlin im Südwesten oder dem

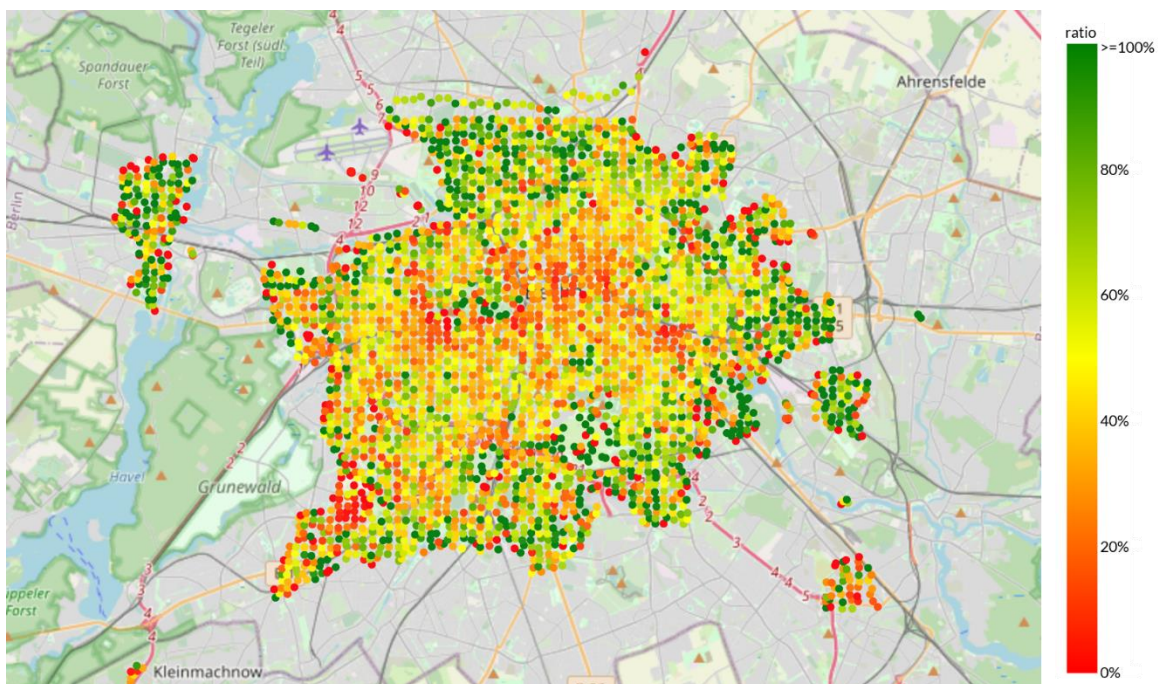


Abbildung 2: Veränderungen der App-Öffnungen während der anfänglichen Corona-Krise im Vergleich zum Vorkrisenniveau^{xii}

Mitte Juni hatte der ÖPNV in Hamburg fast 10% mehr Fahrgäste zurückgewonnen als der Berliner ÖPNV, jeweils im Vergleich zum Vorkrisenniveau. In Berlin hingegen erholte sich das Carsharing schneller als in Hamburg. Dies galt vor allem in den ersten Krisenwochen. Zu dieser Zeit wurden in Berlin, gerechnet auf Basis der gebuchten Minuten, rund 20% mehr Nachfrage zurückgewonnen als in Hamburg (vgl. KW15 in Abb. 1).

Carsharing-Nutzung verlagert sich in städtische Randgebiete und weg von Stoßzeiten

Ein genauerer Blick auf Berlin zeigt weiterhin, dass Carsharing in Zeiten von Corona sowohl räumlich als auch zeitlich

Technologiepark Adlershof – Heimat des mathematisch naturwissenschaftlichen Campus der Humboldt-Universität zu Berlin – im Südosten der Stadt war ein Rückgang der Aktivitäten auf der SHARE NOW App zu beobachten.

In weiter vom Stadtkern entfernten Gebieten wie Wedding und Gesundbrunnen im Norden der Hauptstadt sowie in Köpenick und Lichtenberg im Osten blieb die App-Aktivität hingegen konstant oder stieg sogar an.

Nicht nur räumlich, auch zeitlich veränderte sich die Nutzung von Carsharing. Abbildung 3 (links) zeigt die Verteilung der Buchungen auf der SHARE NOW App in Berlin über einen durchschnittlichen Wochentag

hinweg. Dargestellt werden verschiedene Phasen der Corona-Pandemie. Es ist zu erkennen, wie über den ganzen Tag hinweg die Buchungen zu Beginn der Krise einbrachen und sich im Laufe der Kalibrierungsphase wieder erholten.

Der Einbruch der Buchungen betraf dabei vor allem die frühen Morgenstunden und die Carsharing-Nutzung am Abend. Dies wird in Abbildung 3 (rechts) deutlich. Sie zeigt, wie sich die Anzahl der Carsharing-Buchungen im Vergleich zum Vorkrisenniveau verändert hat. Der Zeitraum zwischen 10 und 17 Uhr war hingegen weit weniger vom Nachfragerückgang während der Krise betroffen. Selbst in der akuten Krisenphase betrug der Einbruch hier nur rund 32%.

Bis Mitte Juni legte die Anzahl der Buchungen zwischen 10 und 17 Uhr wieder auf rund 75% der Vorkrisennutzung zu. Auch die nächtliche Nutzung erholte sich. So stieg sie zum Beispiel zwischen 22 und 23 Uhr von 28% des Vorkrisenniveaus in KW13-15 auf rund 62% des Vorkrisenniveaus in KW23-25.

Lediglich in der Zeit zwischen 3 und 4 Uhr ist ein anhaltend niedriges Buchungsniveau zu erkennen. Der Grund hierfür liegt vorwiegend darin, dass ein Großteil der um diese Uhrzeit gestarteten Fahrten zu Flughäfen führten. Wegen andauernder Beschränkungen von internationalen Reisen und im Flugverkehr wurden diese Fahrten wesentlich weniger nachgefragt als noch vor der Krise.

Insgesamt zeigen die hier betrachteten Zahlen, dass sowohl ÖPNV als auch Carsharing stark von der Krise betroffen waren. Die Kombination beider Mobilitätsoptionen hat dabei aber für mehr Flexibilität für die Menschen im städtischen Umfeld gesorgt. Insbesondere konnten Menschen kurzfristig durch den Umstieg auf ein Auto das eigene Infektionsrisiko reduzieren, ohne sich dafür einen eigenen PKW anschaffen zu müssen. Wie insbesondere die anfänglich besprochenen Studien zeigen, scheint die Kombination von ÖPNV und Carsharing auch längerfristig ein Mittel zu sein, um den urbanen öffentlichen Raum wieder lebenswerter und nachhaltiger zu gestalten. ■

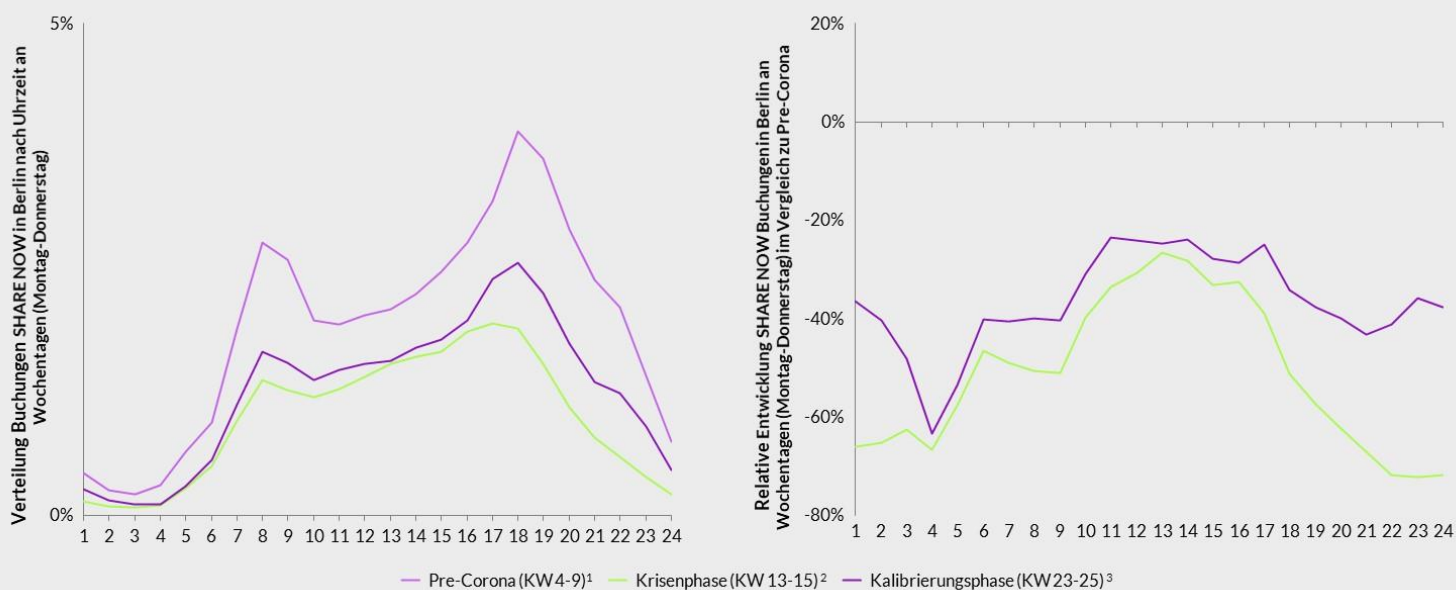


Abbildung 3: Verteilung der Buchungen auf der SHARE NOW App über einen durchschnittlichen Wochentag

Kontakt

mib

Dr. Jörn Richert

Head of Consulting & Policy
jri@mobilityinstitute.com

Alexandra Kapp

Data Analyst
alk@mobilityinstitute.com

www.mobilityinstitute.com

SHARE NOW

Dr. Alexander Baur

Team Lead Analytical Pricing & Revenue Mgmt.
alexander.baur@share-now.com

Dr. Christian Mathissen

Head of Business Intelligence & Data Analytics
christian.mathissen@share-now.com

www.share-now.com

© mib und SHARE NOW, 2020

ⁱ mib, „Wie weiter nach dem Lockdown? Die SARS-CoV-2 Pandemie und Strategien für den ÖPNV“, April 2020, <https://mobilityinstitute.com/blog/neues-sars-cov-2-strategiepapier>.

ⁱⁱ Juliane Anke, Lisa-Marie Schaefer, und Angela Francke, „Befragung: Wie verändert Corona unsere Mobilität langfristig?“, TU Dresden, 3. Mai 2020.

ⁱⁱⁱ Christine Eisenmann, Viktoriya Kolarova, und Claudia Nobis, „DLR-Befragung: Wie verändert Corona unsere Mobilität?“, DLR Verkehr, 5. Mai 2020.

^{iv} Thomas Furcher u. a., „How car buying and mobility is changing amid COVID-19“, McKinsey, 22. September 2020.

^v INRIX, „Verkehrsstudie: Stau Verursacht Kosten in Milliardenhöhe“, Inrix, 9. März 2020, <https://inrix.com/press-releases/2019-traffic-scorecard-german/>.

^{vi} Hannes Schreier, Udo Becker, und Jochen Heller, „Evaluation CarSharing (EVA-CS) - Landeshauptstadt München“, 29. September 2015.

^{vii} Diese setzen sich zusammen aus 7 verkauften und 9 nicht angeschafften PKW.

Hannes Schreier u. a., „Analysis of the impacts of car-sharing in Bremen, Germany“, 2018.

^{viii} Lisa Ruhrort, Andreas Knie, und Franziska Zehl, „Die Nutzung von Carsharing und dessen Folgen für die Stadt – die Kernaussagen“, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, 24. September 2020.

^{ix} „Wirkung von E-Car Sharing Systemen auf Mobilität und Umwelt in urbanen Räumen (WiMobil)“, April 2016.

^x Corinne Le Quéré u. a., „Temporary Reduction in Daily Global CO₂ Emissions during the COVID-19 Forced Confinement“, *Nature Climate Change* 10, Nr. 7 (Juli 2020): 647–53.

^{xi} Entwicklung im Vergleich zum Durchschnittswert für Kalenderwoche 4-9 2020. ÖPNV-Daten von: Moovit, „Moovit Insights: Impact of Covid-19 on public transport usage“, https://moovitapp.com/insights/en/Moovit_Insights_Public_Transit_Index-countries.

^{xii} Verglichen werden die Zeiträume 04.03.-11.03. und 25.3.-01.04.2020.