

So könnten Ride-Pooling-Angebote wie CleverShuttle helfen, die Zahl der PKW in den Städten zu reduzieren: Hochrechnung auf Basis einer Kundenbefragung

Lisa Ruhrort (Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung)

Auch in Zeiten von Corona ist die Verkehrswende in aller Munde. Was lange Zeit eine randständige Meinung war, wird aktuell in vielen Städten zunehmend mehrheitsfähig: Wir haben zu viele Autos. Diese nehmen viel zu viel Platz weg, verursachen Stau und Schadstoffe und verhindern, dass öffentliche Räume wirklich von allen genutzt werden können. Zunehmend werden daher Visionen laut, wie unsere Städte in Zukunft aussehen könnten, wenn wir die Zahl der Autos drastisch reduzieren. Vor allem würden die öffentlichen Räume dann wieder mehr Platz für Radfahrer*innen, Fußgänger*innen und spielende Kinder bieten. Konkret peilt zum Beispiel das Umweltbundesamt als Zielwert an, dass wir in 2030 mit ungefähr 150 PKW pro 1000 Einwohner*innen auskommen können – und dabei trotzdem weiter mobil sind. Ein Bündnis aus Berliner NGOs hat jüngst gefordert, die Zahl der Autos in Berlin alle zehn Jahre zu halbieren.

Die Frage ist aber: Wie kommen wir da hin? Wie lässt sich die Zahl der Autos reduzieren? Auf der einen Seite müssen wir die bisherigen Privilegien des privaten PKW abbauen. Öffentliche Räume müssen neu aufgeteilt werden (zum Beispiel neue Fahrradwege, mehr Fußgängerflächen, weniger Parkplätze). Auf der anderen Seite brauchen wir dazu aber auch viele neue Mobilitätsangebote. Bus, Bahn und Fahrrad sind zwar enorm wichtig für die Verkehrswende. Wenn wir aber wirklich wollen, dass zukünftig hunderttausende Haushalte auf ihr Auto verzichten, dann muss es daneben auch noch weitere Optionen geben. Erst dann wird es auch für die Masse der Autobesitzer*innen (in Berlin gibt es 1,2 Millionen private PKW!) attraktiv, das eigene Auto ganz abzuschaffen. Eine Möglichkeit dafür liegt in so genannten Ride-Pooling-Angeboten. Diese flexiblen Sammeltaxis könnten den traditionellen ÖPNV mit Bussen und Bahnen durch eine Tür-zu-Tür-Option ergänzen.

Wie viele Autos könnten ersetzt werden?

Doch wie viele Menschen wären bereit, den eigenen PKW abzuschaffen und stattdessen diese neuen Angebote in Kombination zu Bus, Bahn und anderen zu nutzen? Um dies zu beantworten, muss man sich die verschiedenen Typen von Autobesitzer*innen in den Großstädten näher anschauen: Darunter gibt es eine Teilgruppe von Autobesitzer*innen, die auch mit den verlockendsten Alternativen nicht vom eigenen PKW abzubringen wären. Eine andere Teilgruppe besteht aus Menschen, die nicht unbedingt autobesitzend sind, die aber viele Wege fahren, die mit anderen Verkehrsmitteln nicht gut gemacht werden können (z.B. die Krankenschwester, die abseits von U- und S-Bahn wohnt und um 4:00 Uhr von der Nachtschicht kommt). Diese beiden Gruppen werden die Letzten sein, die ihr Auto aufgeben. Es gibt aber noch eine andere Gruppe: Diese Menschen haben ein Auto im Haushalt, sind aber eher pragmatisch dazu eingestellt. Sie halten am Auto fest, weil die bisherigen Alternativen ihnen nicht für alle Wege attraktiv genug sind; oder sie behalten das Auto sogar schwerpunktmäßig nur noch als „Versicherung“, wenn man es „eben doch manchmal braucht“.

Für diese Gruppe scheint es realistisch, dass sie bei einem besseren Angebot an Alternativen das Auto tatsächlich abschafft. Doch wie groß ist diese Gruppe? Und wie viele PKW könnten abgeschafft werden, wenn diese Gruppe in Zukunft mit einer Mischung aus flexiblen Sammeltaxis, Bus und Bahn und Fahrrad mobil ist? Dieser Frage können wir auf Grundlage einer aktuellen Befragung von rund 3.000 Nutzer*innen von CleverShuttle nachgehen. Wie unsere Befragung zeigt, erreicht CleverShuttle schon heute ungefähr zur Hälfte Menschen, die einen eigenen PKW im Haushalt haben (Abb. 1). Diese wurden von uns gefragt: „Kannst Du Dir vorstellen, dass Angebote wie CleverShuttle zukünftig Dein Auto im Haushalt ersetzen?“. Wie Abb. 2 zeigt, können sich dies in Berlin rund 50 Prozent der Befragten entweder „auf jeden Fall“ oder „wahrscheinlich schon“ vorstellen. In Leipzig liegt dieser Anteil bei 40, in Dresden bei 41 und in München bei 46 Prozent.

Abbildung 1 "Besitzt Du oder jemand anderes in deinem Haushalt ein Auto?" (n=2.889)

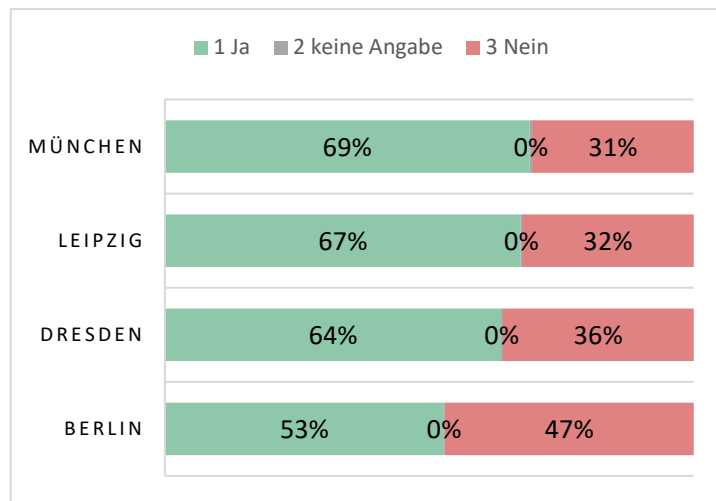
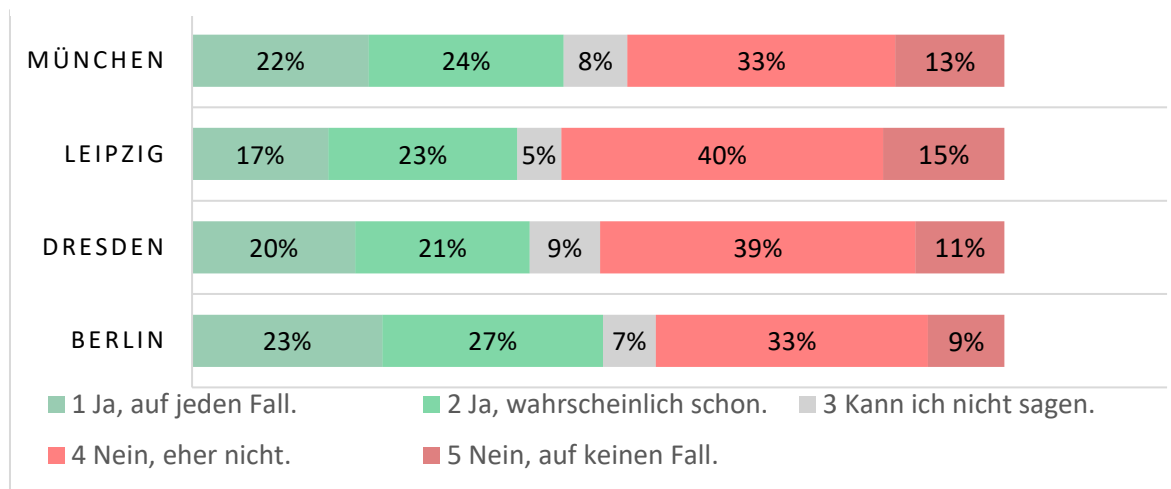


Abbildung 2 Filterfrage für Personen mit einem Auto im Haushalt "Kannst Du Dir vorstellen, dass Angebote wie CleverShuttle zukünftig Dein Auto im Haushalt ersetzen?" (n Gesamt= 1.778)

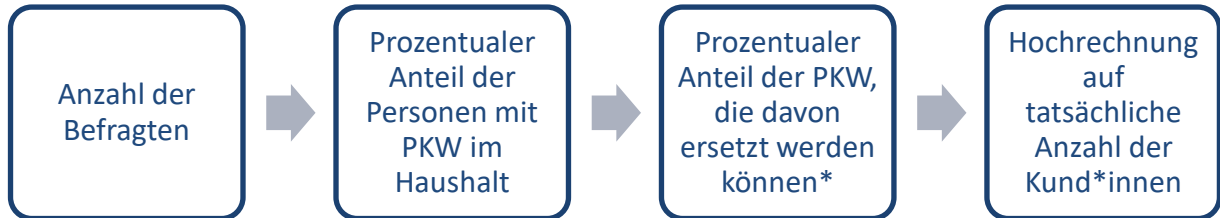


Wie viele private PKW könnten mithilfe von CleverShuttle ersetzt werden?

Es gibt also unter den Nutzer*innen von CleverShuttle einen bedeutenden Anteil von Personen, die sich vorstellen können, aufgrund von CleverShuttle zukünftig ohne eigenes Auto auszukommen. Wenn wir davon ausgehen, dass dieses Potential gehoben werden kann und alle tatsächlich ihr Auto abschaffen, wie viele private PKW könnten dann zukünftig wegfallen?

Abb. 3 zeigt die Berechnung. Diese basiert auf der Annahme, dass die von uns befragte Stichprobe von rund 3.000 Personen repräsentativ für die Gesamtzahl der CleverShuttle-Kund*innen ist.

Abbildung 3 Schema der Hochrechnung

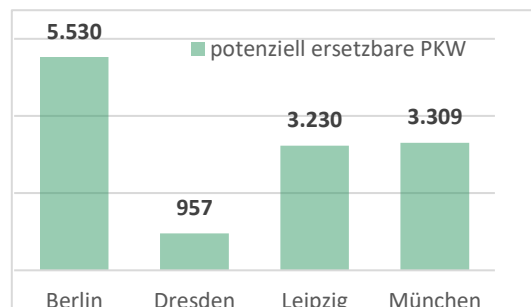


*Personen mit PKW im Haushalt, die „Ja, auf jeden Fall“ angegeben haben zur Frage „Kannst Du Dir vorstellen, dass Angebote wie CleverShuttle zukünftig Dein Auto im Haushalt ersetzen?“

Auf Basis dieser Annahme haben wir in Tabelle 1 den Anteil der Personen mit PKW im Haushalt auf alle Nutzer*innen hochgerechnet. Auf die Gesamtzahl von rund 44.700 Kund*innen in Berlin gerechnet, ergibt sich so eine Anzahl von rund 23.600 Personen mit einem PKW im Haushalt. Wenn alle Kund*innen, die sich die Abschaffung des PKW zugunsten von CleverShuttle „auf jeden Fall“ vorstellen könnten, auch tatsächlich auf ihr Auto verzichten würden, könnten ca. 5.500 PKW potentiell ersetzt werden.

Tabelle 1 Hochrechnung auf Basis der Stichprobe und tatsächlichen Kund*innenanzahl

	Berlin	Dresden	Leipzig	München
Anzahl der Befragten	1.164	345	735	645
Privater PKW im Haushalt	615	220	496	447
potenziell ersetzbare PKW (Abb. 2 „Ja, auf jeden Fall“)	144	44	83	368
Anzahl der Kund*innen	44.700	7.500	28.600	22.000
Hochrechnung I: PKW im Haushalt	23.617	4.783	19.300	15.247
Hochrechnung II: potenziell ersetzbare PKW	5.530	957	3.230	3.309



Ride-Pooling ausbauen: Bezug zur Flottengröße

Die Anzahl der potenziell ersetzbaren PKW ist auch abhängig von der CleverShuttle-Flottengröße. In Tabelle 2 haben wir die Quote ermittelt zwischen einem CleverShuttle-Fahrzeug und den potenziell ersetzbaren PKW. So würde ein CleverShuttle-Fahrzeug in Berlin rund 50 private PKW „ersetzen“. In den anderen Städten liegt diese Quote ebenfalls zwischen 45-49 PKW pro CleverShuttle-Fahrzeug.

Tabelle 2 Quote CleverShuttle-Fahrzeug zu PKW

	Berlin	Dresden	Leipzig	München
maximale Flottenanzahl	110	21	65	73
potenziell ersetzbare PKW	5.530	957	3.230	3.309
Quote CleverShuttle zu PKW	50,27	45,55	49,69	45,32

Will man perspektivisch die Zahl der Autos wirklich drastisch reduzieren, dann müssen Dienste wie CleverShuttle deutlich ausgebaut werden. Ride-Pooling-Dienste müssten auf eine wesentlich größere Flottengröße hochskalieren und entsprechend größere Kundengruppen erreichen. Wenn dies geschieht, könnten auch mehr private PKW abgeschafft werden. In Tabelle 3 zeigen wir in einer einfachen Hochrechnung, wie sich eine Verzehnfachung der Flotte in den betrachteten Städten auswirken könnte. Folgen wir weiterhin unserer Logik, die sich aus der Befragung ergeben hat, könnten bei einer zehnfachen Flotte in Berlin rund 55.000 private Autos durch eine Flotte von 1.100 CleverShuttle-Fahrzeuge ersetzt werden. Hinzu kommt, dass CleverShuttle nur Elektrofahrzeuge einsetzt, sodass sich nicht nur die Anzahl der PKW reduziert, sondern auch die Emissionen auf der Straße.

Tabelle 3 Ersetzbare Pkws bei verzehnfachter CleverShuttle-Flotte

	Berlin	Dresden	Leipzig	München
maximale Flottenanzahl	110	21	65	73
potenziell ersetzbare PKW	5.530	957	3.230	3.309
Quote CleverShuttle zu PKW	50,27	45,55	49,69	45,32
Zehnfache Flotte	1.100	210	650	730
Skaliert auf eine zehnfache Flottengröße	55.300	9.570	3.230	33.090



Was sind die Bedingungen dafür, dass tatsächlich so viele PKW abgeschafft werden?

Die Berechnungen zeichnen ein ungefähres Bild der Größenordnungen, in denen in einem „multioptionalen“ Mobilitätssystem, das Ride-Pooling-Dienste umfasst, die Zahl privater PKW reduziert werden könnte. Berücksichtigt ist dabei ausschließlich die Selbsteinschätzung der befragten Kund*innen. Es geht also nicht darum, wie viele Fahrten mit privaten PKW durch Fahrten mit CleverShuttle ersetzt werden. Stattdessen liegt der Fokus auf der Wahrnehmung der Nutzer*innen: Für viele unter ihnen könnten Dienste wie CleverShuttle perspektivisch ein attraktiver Ersatz für den privaten PKW sein.

Doch was könnten die Voraussetzungen dafür sein, dass diejenigen, die sich nach eigenen Angaben vorstellen können, den PKW abzuschaffen, dies auch tatsächlich tun? Dafür sind zwei Faktoren entscheidend: Zum einen muss das Angebot an Alternativen weiter ausgebaut werden. Dazu gehören Ride-Pooling-Dienste wie CleverShuttle, die deutlich größere Flotten brauchen. Diese Dienste sind dann keine unliebsame Konkurrenz für den ÖPNV, sondern ein Bestandteil eines vielfältigen Mobilitätsangebots, bei dem die Menschen je nach Situation zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln wählen können. Zum anderen braucht es einen Anlass dafür, den privaten PKW tatsächlich abzuschaffen. Dazu können vor allem Maßnahmen beitragen, die den öffentlichen Raum neu aufteilen und dem privaten PKW deutlich spürbar weniger Privilegien zugestehen: zum Beispiel, indem mehr Platz für Fahrradwege geschaffen wird, wo früher Autoparkplätze waren; indem das Abstellen von



privaten PKW gemäß dem Wert der verbrauchten Flächen bepreist wird (auch für Anwohner*innen); oder indem durch eine City-Maut die Nutzung des Straßenraums einen Preis bekommt. Städte wie Berlin sind aktuell bereits dabei, sich in diese Richtung zu bewegen zum Beispiel mit Pop-Up-Radwegen oder temporären Spielstraßen. Jetzt gilt es die bestehenden Ride-Pooling-Dienste auszubauen und gleichzeitig sinnvoll zu regulieren. Es bleibt aktuell abzuwarten, welche Verbesserungen zum Beispiel die Neuerungen im Personenbeförderungsgesetz für Dienstleister wie CleverShuttle mit sich bringen werden.

Zum Weiterlesen:

Ruhrort, Lisa (2019): Transformation im Verkehr- Erfolgsbedingungen für verkehrspolitische Schlüsselmaßnahmen, Springer VS: Wiesbaden. [Link](#)

Canzler, Weert; Knie, Andreas und Lisa Ruhrort (2019): Autonome Flotten- Mehr Mobilität mit weniger Fahrzeugen, Oekom-Verlag: München. [Link](#)

Rode, Philipp; Christian Hoffmann; Jens Kandt; Duncan Smith and Andreas Graff (2015). Towards New Urban Mobility: The case of London and Berlin. Peter Griffiths (ed). LSE Cities/InnoZ. London School of Economics and Political Science: London. [Pdf](#)