

Die Auswirkungen von Corona auf den ÖPNV im Stadtgebiet von Frankfurt

Nutzung von Bussen und Bahnen vor, während und nach der Corona-Krise in der Main-Metropole

Prof. Dr. Andreas Krämer, Bonn; Dr. Robert Bongaerts, Saarbrücken;
Dr.-Ing. Tom Reinhold, Winfried Schmitz, Frankfurt am Main

Vor der Corona-Krise noch auf einem stetigen Wachstumspfad – die ÖPNV-Nachfrage ist in den letzten 15 Jahren kontinuierlich angewachsen [1] – hat sich das Fahrtenvolumen kurzzeitig massiv verringert, um sich nach Ende des ersten Lockdowns ab Mai 2020 wieder teilweise zu erholen. Vor der Corona-Pandemie wurden im Rahmen der „Nationalen Plattform Zukunft der Mobilität“ verschiedene Verkehrsszenarien wissenschaftlich analysiert, die darauf verweisen, dass die CO₂-Reduzierungsziele im Verkehrssektor erreichbar sind, wenn der Modal-Split des ÖPNV am Gesamtverkehr bis 2030 um ein Drittel ansteigt [2]. Die langjährige positive Entwicklung im ÖPNV wurde durch die Corona-Krise unterbrochen. Umso mehr stellt sich die Frage, welche Entwicklungsmöglichkeiten für Busse und Bahnen nach der Pandemie bestehen. Dies betrifft auch den ÖPNV im Stadtgebiet von Frankfurt am Main.

In Frankfurt sind – wie in den anderen deutschen Ballungsräumen auch – die Fahrgastzahlen im ÖPNV deutlich eingebrochen. Während des ersten Lockdowns im März/April 2020 lag die Fahrgastzahl bei nur noch etwa 20 Prozent des Vorjahresniveaus, im Sommer erholte sie sich auf etwa 60 bis 70 Prozent, im November fiel sie wieder auf etwa 50 Prozent des Vorjahresniveaus ab. Dabei sind die verschiedenen Verkehrsträger unterschiedlich stark betroffen: In den harten Lockdown-Phasen gab es besonders starke Einbrüche bei den Pendlern, die mit der S-Bahn nach Frankfurt kommen, während der Sommer 2020 vor allem durch das Fehlen der Touristen und den geringeren Freizeitverkehr in der Frankfurter Innenstadt geprägt war.

Dies zeigen sowohl Daten aus Verkehrserhebungen wie auch Auswertungen der verkauften Fahrscheine.

Zwei Messpunkte zur Bestimmung der ÖPNV-Nutzung in Frankfurt

Bei Projekten von traffiQ und exeo wurden Befragungen mobiler Menschen im Stadtgebiet Frankfurt einmal kurz vor dem ersten Lockdown und im September 2020 durchgeführt. Eine Kombination beider Erhebungsdaten lässt Rückschlüsse auf veränderte Mobilitätsstrukturen zu. Um abschätzen zu können, wie sich der ÖPNV nach Ende der Pandemie entwickeln wird, ist zunächst ein Verständnis für die Bestimmungsgründe und Motive des Fahrtenrückgangs erforderlich.

Vor diesem Hintergrund sollen im vorliegenden Beitrag die folgenden Fragestellungen untersucht werden:

- Welche Strukturunterschiede ergeben sich für die ÖPNV-Nutzer im Stadtgebiet Frankfurt vor der Corona-Krise und im September 2020 (vor dem zweiten Lockdown)?
- Wie stark ist der Fahrtenrückgang im Vergleich September 2020 zum Vorjahr? Welche Zielgruppen sind durch eine Reduzierung besonders betroffen? Wie kann das Volumen an reduzierten ÖPNV-Fahrten einzelnen Kundengruppen zugeordnet werden?
- Welchen Einfluss hat die Corona-Krise auf das disponible ÖPNV-Fahrtenpotenzial im Frankfurter Stadtgebiet?
- Wie stark sind Beschäftigte durch eine Tätigkeit im Homeoffice betroffen, und

welche Konsequenzen hat dies für die Nutzung von Bussen und Bahnen?

Im Rahmen der ersten Studie konnte für mobile Menschen in Frankfurt der Kundenwert in zwei Perspektiven analysiert werden: zum einen wesentliche Nutzendimensionen, die den (potenziellen) Kunden von Bussen und Bahnen wichtig sind (also den „Value-to-the-customer“), und zum anderen der Wert, den die Verkehrsunternehmen aus der Kundenbeziehung ziehen (also den „Value-of-the-customer“) [3]. exeo hat dazu einen Forschungsansatz zur Kundensegmentierung entwickelt, der unterschiedliche Kundenwert-Perspektiven integriert [4]. Um beide Dimensionen valide abbilden zu können, ist die detaillierte Beschreibung des Mobilitätsverhaltens im Frankfurter Stadtgebiet erforderlich. Bei der Stichprobenziehung wurde darauf geachtet, dass neben Personen mit Wohnort Frankfurt auch Menschen einbezogen werden, die außerhalb des Stadtgebiets wohnen, aber in Frankfurt mobil sind. Die Feldphase erfolgte kurz vor Ausbruch der Corona-Pandemie, wobei die Mobilität zwölf Monate rückwirkend (März 2019–Februar 2020) erfasst wurde.

Um die Corona-bedingten Veränderungen zu bestimmen, wurde Anfang Oktober 2020 eine zweite Studie aufgesetzt, die das Mobilitätsverhalten in der Krisenzeit genauer beleuchtet. Das methodische Vorgehen war dabei vergleichbar mit der ersten Studie (Definition der Grundgesamtheit, Rekrutierung der Befragungsteilnehmer, Fragebogendesign soweit dies möglich war).

Auch die Gewichtung beider Datensätze erfolgte in einem vergleichbaren Rahmen.



Zum Autor

Prof. Dr. Andreas Krämer (53) ist Gründer und Vorstandsvorsitzender der exeo Strategic Consulting AG, Bonn. Die Schwerpunkte der Beratungsgesellschaft 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.



Zum Autor

Dr. Robert Bongaerts (52) ist Partner der exeo Strategic Consulting AG, Bonn. Die Schwerpunkte der Beratungsgesellschaft liegen in der datengetriebenen Entscheidungsunterstützung im Marketing. Der Autor ist spezialisiert auf Fragestellungen zur Optimierung der Kundenbindung, insbesondere im Mobilitätsbereich. Zudem ist er Lehrbeauftragter an verschiedenen Fachhochschulen.



Zum Autor

Dr.-Ing. Tom Reinhold (52) ist seit 2018 Alleingeschäftsführer von traffiQ, der Lokalen Nahverkehrsgesellschaft Frankfurt am Main, die als Aufgabenträgerorganisation für die Planung, Vergabe, Qualitätssteuerung und das Einnahmenmanagement des Frankfurter Öffentlichen Personennahverkehrs zuständig ist. Er war nach dem Studium der Verkehrsplanung an der TU Berlin und einem Forschungsaufenthalt an der University of California, Berkeley, in verschiedenen Managementfunktionen, unter anderem bei BMW, den Berliner Verkehrsbetrieben, der Deutschen Bahn AG, den Österreichischen Bundesbahnen und Veolia transdev sowie als Unternehmensberater tätig.



Zum Autor

Dipl.-Geogr. und Raumplaner (ETH) Winfried Schmitz (52) ist seit 2002 bei traffiQ, der Nahverkehrsgesellschaft der Stadt Frankfurt am Main, beschäftigt und leitet dort den Bereich Kommunikation und Mobilitätsforschung. Davor war er für den Frankfurter ÖPNV bereits im Strategischen Marketing bei der Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (VGF) tätig. Schmitz studierte Geographie an der Universität zu Köln und Raumplanung an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich. Dem waren Tätigkeiten für die Stadt Köln sowie als Projektleiter bei der Deutsche Bahn AG und als Forschungsassistent an der Hochschule Rapperswil (Fachhochschule Ostschweiz) gefolgt.

Dabei wurden Verkaufsdaten und weitere Sekundärdaten herangezogen, um die Repräsentativität der erfassten Mobilitätsdaten sicherzustellen (Nutzer mit/ohne Zeitkarte, Struktur der Zeitkarten und Altersstruktur).

Veränderung der ÖPNV-Nutzer-Charakteristika

Beide Erhebungen erlauben einerseits eine Personen-, andererseits eine Fahrtsicht (Abb. 1). Folgende Strukturunterschiede sind zu beachten:

- Erkennbar ist, dass auf Personenebene eine Verschiebung zwischen den Segmenten Zeitkarten-Inhaber, Bartarif-Nutzer und ÖPNV-Nichtnutzer festzustellen ist (retrospektive Betrachtung von zwölf Monaten im Februar/März 2020 und seit Ausbruch der Corona-Krise in der Studie im Oktober 2020). So hat die Corona-Krise bisher nicht zu einem massiven Bestandsverlust an Zeitkarten geführt. Der Anteil an ÖPNV-Nichtnutzern ist jedoch in der Erhebung im Oktober 2020 mit 21 Prozent mehr als verdoppelt.
- Stark verändert ist nicht nur die Mobilität insgesamt im Stadtgebiet, sondern auch die Fokussierung auf ein Hauptverkehrsmittel. Hier hat eine Verlagerung zugunsten des ÖPNV (Negativ-Saldo bei S-Bahnen, U-Bahnen, Straßenbahnen und Bussen) und zugunsten des Pkw, aber auch der Wege zu Fuß und des Fahrrads stattgefunden.
- Auch für das Segment der Zeitkarteninhaber werden Verschiebungen in der Nutzung des Hauptverkehrsmittels

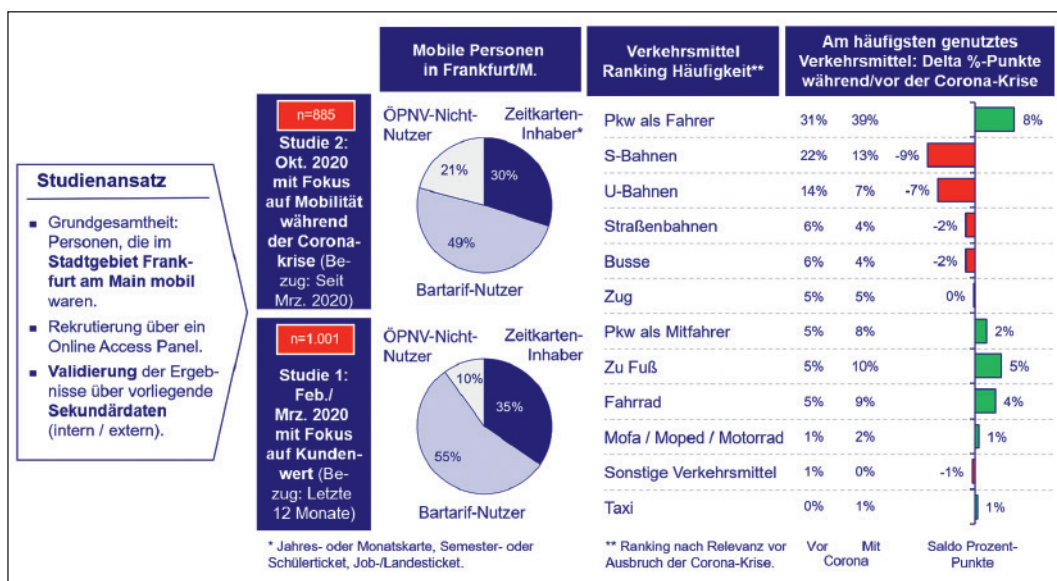


Abb. 1: Studienansatz und Strukturvergleich: Nutzung des ÖPNV im Stadtgebiet Frankfurt/M.

messbar. Ein Shift von S-Bahn, U-Bahn oder Bus zum Pkw ist insofern beachtlich, als dass es sich hier um Stammkunden des ÖPNV mit traditionell hoher Nutzungsintensität handelt. Damit einher geht auch ein signifikantes Bestands- und Einnahmenrisiko.

- In der zweiten Erhebung ist die Struktur des Nettohaushaltseinkommens relativ ähnlich zur Basismessung. Die an anderer Stelle diskutierte Verschiebung der ÖPNV-Nutzungen in Richtung geringerer Einkommensklassen ist aus dem Strukturvergleich für die Stadt Frankfurt nicht ableitbar [5]. Etwa ein Viertel der ÖPNV-Nutzer im Stadtgebiet Frankfurt (September 2020) verfügen über ein Haushaltsnettoeinkommen von mehr als 4000 Euro (kaum verändert gegenüber Vorjahr). Der Anteil der ÖPNV-Nutzer mit hoher Pkw-Verfügbarkeit hat insgesamt sogar leicht zugenommen (65 Prozent).

Bestimmung des Fahrtenrückgangs im September 2020

Innerhalb der zweiten Studie mit Erhebung im Oktober wurden die Befragten gebeten, die Intensität der Nutzung von Bussen und Bahnen im Stadtgebiet Frankfurt für den September 2020 zu beziffern, danach auch für den Vergleichsmonat im Jahr 2019 (Abb. 2). Basierend auf diesen Angaben können auf Individualebene, für Kundensegmente und im Aggregat absolute und relative Fahrtenveränderungen bestimmt werden:

- Für alle vier betrachteten Zielgruppen (Ticketnutzung vs. Wohnort) ist eine

geringere ÖPNV-Nutzung erkennbar. Mit fast sieben Fahrten pro Nutzer und Monat ist der absolute Rückgang am stärksten bei Zeitkarten-Nutzern mit Wohnort Frankfurt.

- Wird das Fahrtenvolumen für 2019 gleich 100 Indexpunkte gesetzt, sinkt dieses Niveau – basierend auf der Selbsteinschätzung der Befragten – auf 68 Indexpunkte im September 2020. Dies zeigt eine ähnliche Größenordnung wie die Eigenerhebungen von traffiQ mittels automatischer Zählgeräte, die in 15 Prozent der Frankfurter Nahverkehrsfahrzeuge eingebaut sind. Weiterhin lässt sich bestimmen, wie stark Veränderungen in den unterschiedlichen Zielgruppen zum Nachfrageverlust beigetragen haben. Besonders stark ist dies bei Bartarif-Nutzern mit Wohnort Frankfurt (zehn Prozentpunkte) und Zeitkarten-Inhaber aus der Umgebung Frankfurts (neun Prozentpunkte) der Fall.
- Insgesamt lässt sich der Fahrtenrückgang zu 47 Prozent den Zeitkarten-Inhabern und zu 53 Prozent den Bartarif-Nutzern sowie hälftig auf Wohnort Frankfurt und Wohnort außerhalb Frankfurts zuordnen.

Der Nachfragerückgang betrifft alle Ticketsegmente, prozentual ist dieser bei Bartarif-Nutzern mit Wohnort Frankfurt am stärksten. Hier gehen Fahrtenverluste direkt mit Einnahmenverlusten einher. Unklarer ist die Entwicklung bei Inhabern von Zeitkarten, die über eine stärkere Kundenbindung verfügen.

Bei Betrachtung der Verkaufsstatistik der verschiedenen Fahrscheinarten in Frank-

furt ergibt sich ein ähnliches Bild. In der harten Lockdown-Phase von März bis Mai sank die Zahl verkaufter Bartarife (Kurzstrecke, Einzelfahrt, Tageskarte) um 59 Prozent; auch Monatskarten verzeichneten mit 57 Prozent einen erheblichen Rückgang. Die Erlöse aus Abonnements und Jobtickets blieben hingegen fast konstant. Im Laufe der Krise näherten sich die Zahlen allerdings an: Im Sommer betrug der Rückgang bei den Bartarifen „nur“ noch 41 Prozent. Dagegen nahm die Zahl gekündigter oder ausgesetzter Abonnements zu. Auch ausgelaufene Jahreskarten wurden nicht vollumfänglich neu gekauft.

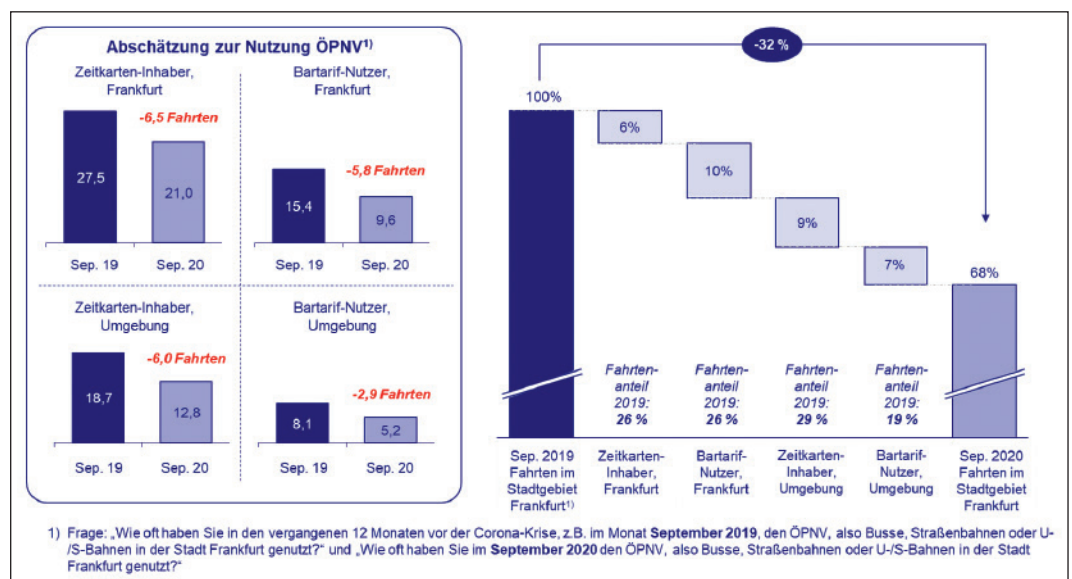
Gesamtmobilität und Nachfrageverlagerung

Die Veränderung der Mobilitätsstrukturen betrifft zum einen die in anderen Studien bereits dargestellten Verschiebungen der Nachfrage zulasten des ÖPNV [6] [7]. Mehr als die Hälfte der mobilen Personen im Stadtgebiet gibt an, Busse und Bahnen im September 2020 weniger genutzt zu haben als im Vorjahr. Personen in dieser Teilgruppe mit verringerter ÖPNV-Nutzung geben überproportional stärkere Zuwächse für alternative Verkehrsmittel an, und zwar eine

- 41 Prozent stärkere Nutzung des Pkw (alle Befragten 27 Prozent),
- 31 Prozent stärkere Nutzung des Fahrrads (alle Befragten 23 Prozent),
- 39 Prozent stärkere Nutzung von Wegen zu Fuß (alle Befragten 30 Prozent).

Dies unterstreicht den Nachfrage-Shift zu alternativen Verkehrsmitteln, lässt aber auch erkennen, dass der Pkw nicht der ein-

Abb. 2: ÖPNV-Fahrten vor/ während der Corona-Krise im Stadtgebiet Frankfurt am Main differenziert nach Zielgruppen [Sep. 20 vs. Sep. 19, % der Fahrten].



Grafik: exeo/traffiQ

zige Gewinner der Corona-Krise ist. Ähnliche Ergebnisse finden sich auch bei Hagen et al. [8]: „Zwar gibt es ein Umsteigen vom öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) auf den Pkw, ... Die Ergebnisse der Umfrage zeigen zudem, dass der relative „Gewinner“ im Modal Split das Fahrrad ist.“

Außerdem führt die Pandemie zu einer Einschränkung der Gesamtmobilität. Etwa sieben Prozent der Befragten geben für das Stadtgebiet Frankfurt eine geringere Nutzung sowohl für Busse und Bahnen als auch für Pkw, Fahrrad und Wege zu Fuß an. Dabei ergeben sich weniger Abhängigkeiten von Merkmalen wie Einkommen oder Alter der Befragten. Allerdings ist der Anteil jener, die den ÖPNV weniger nutzen, bei Befragten mit Wohnort außerhalb Frankfurts (zehn Prozent) und bei kompletter Tätigkeit im Homeoffice (14 Prozent) deutlich höher. Die Ergebnisse für Frankfurt stehen im Einklang mit anderen Studien, die einen erheblichen Rückgang bei täglichen Fahrten zum Arbeits- oder Ausbildungsplatz [6] sowie bei täglicher Mobilität im Stadtgebiet belegen [7].

Das disponible Nachfragepotenzial für ÖPNV

In der ersten Studie (vor Ausbruch der Corona-Krise) wurde ein bewährtes Instrumentarium zur Messung der latenten Nachfrage für Busse und Bahnen genutzt [9]. Dieses sieht im ersten Schritt die Bestimmung von Situationen vor, in denen der Befragte im Rahmen seiner individuellen Verkehrsmittelwahlentscheidung den ÖPNV erwogen, die Entscheidung dann

aber gegen die Nutzung von Bussen und Bahnen getroffen hatte. Im zweiten Schritt wird die Häufigkeit dieser Situationen erfasst, um dann im dritten Schritt die Gründe für die ÖPNV-Nichtnutzung zu benennen [10]. Wie Abbildung 3 zu entnehmen ist, spielen eine Vielzahl von Faktoren eine Rolle. Der Aspekt „Weil die Fahrt zu teuer gewesen wäre“ wird in der ersten Studie von 32 Prozent der Befragten mit Potenzial genannt, während die Aspekte Taktung, Reisedauer, fehlende Flexibilität ebenfalls häufige Nennungen erhalten.

Mit Covid-19 ergibt sich ein komplett verändertes Bild bei der zweiten Studie. Erstens steigt die Anzahl der disponiblen Fahrten im ÖPNV dramatisch an, zweitens wird „Corona“ zum alles dominierenden Erklärungsfaktor für die ÖPNV-Nichtnutzung. Diese Ergebnisse spiegeln zum einen den starken Fahrtenverlust für den ÖPNV im Frankfurter Stadtgebiet wider, deuten aber gleichzeitig auch an, dass dieser zumindest in Teilen reversibel ist. Schließlich handelt es sich um Verkehrsmittelwahlentscheidungen, bei denen die Nutzung von Bussen und Bahnen erwogen wurde. Anzunehmen ist, dass sich diese latente ÖPNV-Nachfrage unter verbesserten Rahmenbedingungen wieder mobilisieren lässt.

Die Bedeutung der veränderten Arbeitsorganisation

Während zu hoffen ist, dass sich durch die Zulassung mehrerer Impfstoffe und eine ausreichend hohe Impfbereitschaft in der Bevölkerung die physische Bedrohung durch das Virus im besten Fall beenden

lässt [11], wird bereits diskutiert, welche nachhaltigen Effekte die Pandemie über die eigentliche Krisenzeit hinaus mit sich bringt. Eine aus Sicht von Verkehrsunternehmen besonders relevante Frage betrifft die Veränderung der Arbeitsorganisation in Richtung Tätigkeit am Heimarbeitsplatz [12]. Vor diesem Hintergrund ist im Rahmen der Erhebung im Oktober 2020 erfasst worden, wie die Studienteilnehmer im Vormonat gearbeitet haben. Neben Urlaubstagen wurden Arbeitstage erfasst, die sich wiederum in Tage auf der Arbeitsstelle (reguläre Arbeit) und Tage im Homeoffice unterteilen lassen. Erfragt wurde darüber hinaus auch die erwartete zukünftige Entwicklung:

- Im Mittel ergibt sich für alle Beschäftigten ein Anteil von 35 Prozent aller Arbeitstage, die im Homeoffice verbracht wurden (57 Prozent der Berufstätigen haben zumindest einen Tag im September 2020 zuhause gearbeitet). Dieser Anteil schwankt über die betrachteten Teilssegmente (Ticket-Nutzer, Wohnort) nur geringfügig. Der für die mobile Bevölkerung in Frankfurt gemessene Homeoffice-Anteil liegt ähnlich hoch wie ein Vergleichswert (36 Prozent), der sich aus der Repräsentativerhebung für abhängig Beschäftigte in Deutschland ergibt [13].
- Auch Personen, die ihren Arbeitsalltag perspektivisch als unverändert beschreiben, wird ein signifikanter Homeoffice-Anteil zugeordnet. Dieses Ergebnis deckt sich mit einer Bitkom-Studie, nach der der Anteil an Homeoffice-Tätigkeit vor Corona bereits bei

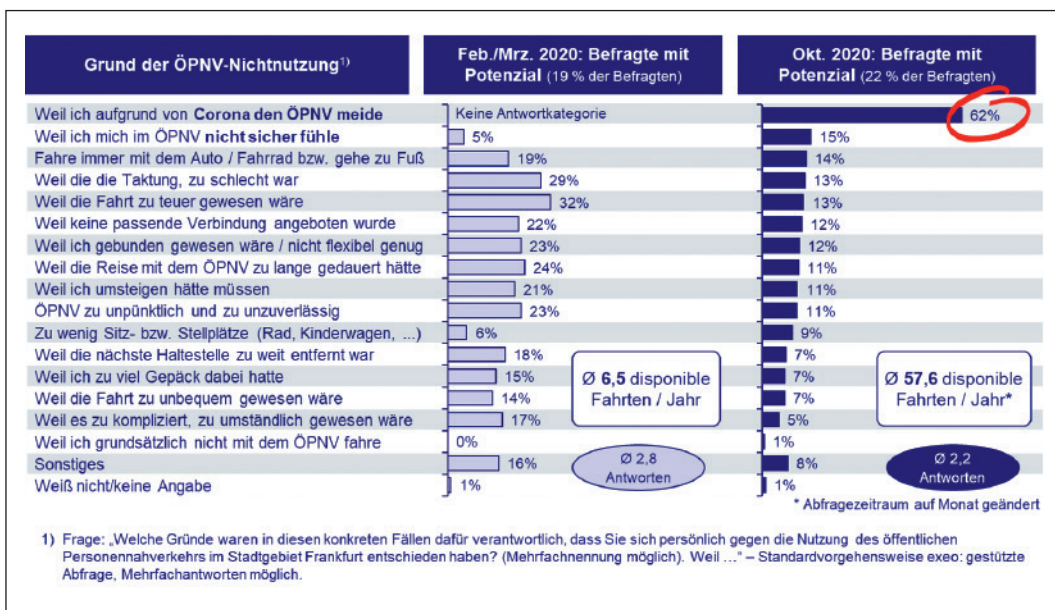


Abb. 3: Nichtnutzungsgründe bei Personen mit disponiblen ÖPNV-Potenzial/Gegenüberstellung der Ergebnisse aus beiden Studien.

18 Prozent lag (drei Prozent ausschließlich, 15 Prozent teilweise) und mit der Krise auf 45 Prozent (25 Prozent ausschließlich, 20 Prozent teilweise) ange- stiegen ist [14].

In der eigenen Untersuchung gehen 22 Pro- zent der Studienteilnehmer persönlich von einer Zunahme der Homeoffice-Tätigkeiten aus, elf Prozent erwarten eine Verringerung (Saldo +11 Prozentpunkte). Ein ebenfalls positiver Saldo ergibt sich selbst in der Kundengruppe, die aktuell bereits verstärkt im Homeoffice arbeitet.

Die weitere Entwicklung der Tätigkeit im Homeoffice ist gerade deswegen von Rele- vanz, weil dies vielfältige Implikationen für den ÖPNV haben kann. Dies betrifft Auslas- tungsspitzen genauso wie die Leistungsfä- higkeit des bestehenden Tarifportfolios. Konkret besteht zum Beispiel die Gefahr, dass sich aktuelle Besitzer einer Zeitkarte bei nachhaltig verringerter Nutzung des ÖPNV gegen das Tarifangebot entscheiden und sich im „Worst Case“ sogar ganz vom ÖPNV verabschieden.

Mobilität und ÖPNV- Modalanteil in einer Referenzwoche

Um hier Zusammenhänge möglichst de- tailliert bestimmen zu können, wurden in der zweiten Studie jeweils Fahrten mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln für eine komplette Referenzwoche und je Wo- chentag erfasst, und zwar beginnend mit Montag, 28. September 2020, rückwärts- gerichtet. Die Studienteilnehmer wurden

demzufolge nicht direkt um eine Einschät- zung zum Zusammenhang zwischen Home- office-Tätigkeit und veränderten Mobili- tätsstrukturen gebeten, sondern nur um die Erfassung von Mobilitätsdaten. Für Individuen und Segmente lässt sich somit der Modalanteil für den ÖPNV bestimmen. Im Rahmen eines quasi-experimentellen Vorgehens werden dann Gruppen mit ver- gleichbarer Mobilität in Teilssegmente mit und ohne Homeoffice-Tätigkeit getrennt und verglichen.

Wie Abbildung 4 illustriert, kommen Be- fragte mit Besitz einer Zeitkarte, die im September 2020 nicht im Homeoffice gear- beitet haben, auf einen ÖPNV-Modalanteil von 48 Prozent (Werktage Mo.-Fr.). In der Kontrastgruppe (Zeitkarten-Inhaber mit einem Homeoffice-Anteil von 75 Prozent und mehr im September) liegt der Modal- anteil mit 26 Prozent deutlich niedriger. Entsprechende nachfragedämpfende Wir- kungen sind auch erkennbar, wenn statt Zeitkarten-Inhabern die Nutzer des Bartarifs einer Analyse unterzogen werden. Auch in diesem Fall sind die ÖPNV-Modalanteile abgesenkt, allerdings auf einem geringeren Niveau (21 Prozent ÖPNV-Modalanteil vs. 13 Prozent im Mittel Mo.-Fr.).

Der Zusammenhang zwischen der Intensi- tät der Homeoffice-Tätigkeit und der ÖPNV- Nutzungsintensität lässt sich auch an an- derer Stelle aus den Daten herleiten. Wird beispielsweise die Nutzung des ÖPNV im September 2020 im Vergleich zum Vorjahr nach Kundengruppen mit unterschiedlicher Arbeitsorganisation betrachtet, wird für die Teilgruppe der Personen mit

Tätigkeit im Homeoffice ein überdurch- schnittlich starker relativer Rückgang an ÖPNV-Fahrten ausgewiesen (-45 Prozent, bei Personen mit sehr hohem Homeof- fice-Anteil (75 Prozent und mehr) ist der Rückgang noch einmal erhöht (-52 Pro- zent).

Dieser aus dem Reporting der Referenzwo- che abgeleitete Zusammenhang zwischen Tätigkeit im Homeoffice und ÖPNV-Nutzung wird auch beim Monatsvergleich (ÖPNV- Nutzung September 2020 vs. Vorjahr) er- kennbar: Etwa 44 Prozent des Fahrten- verlustes sind bei dieser Perspektive dem Segment „Corona-bedingtes Homeoffice“ zuzuordnen.

Zusätzlich wird noch ein weiterer Zusam- menhang deutlich: Die Mobilität ist bei Personen mit stärkerer Tätigkeit von zu- hause überdurchschnittlich stark reduziert. Offensichtlich führt Homeoffice nicht dazu, dass entfallene Fahrten für den Weg zur Ar- beitsstätte durch privat motivierte Fahrten kompensiert werden [15].

Die Auswertungen bestätigen damit zu- nächst einmal nicht das Phänomen, das Verkehrsplaner als „relativ stabiles Reise- zeitbudget“ bezeichnen [16]: Typischer- weise führt etwa die Beschleunigung eines Verkehrsmittels (neue S-Bahn oder Auto- bahn) langfristig nicht dazu, dass Pendler Zeit auf dem Weg zur Arbeit sparen, son- dern dass sie diese Zeit für mehr oder an- dere Mobilität nutzen und beispielsweise weiter auf Land hinausziehen. Allerdings sind dies langfristige Effekte – es bleibt ab- zuwarten, ob verstärkte Homeoffice-Tätig-

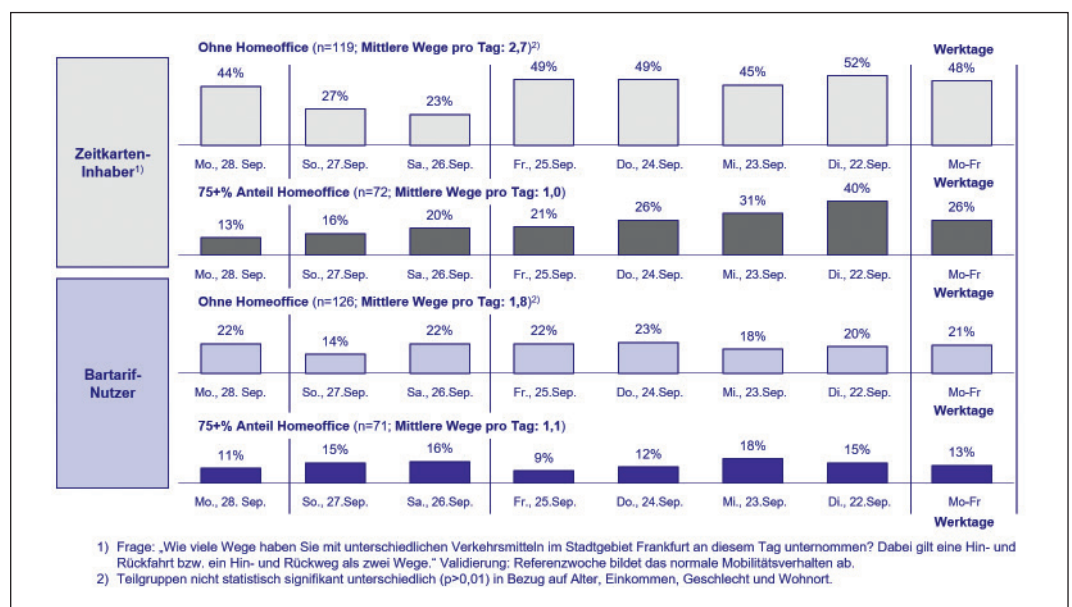


Abb. 4: Referenzwoche: ÖPNV-Modalanteil in Abhängigkeit vom genutzten Ticket und Homeoffice-Tätigkeit (% der Wege).

Grafik: exeo/traffiQ

keiten in der Zukunft einer Urbanisierung entgegenwirken.

Eine interessante Frage ist, ob Menschen, die den ganzen Tag im Homeoffice arbeiten, ein verstärktes Bedürfnis haben, in ihrer Freizeit dann zusätzliche Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückzulegen. Die vorliegende Befragung mit einer Bestandsaufnahme in Zeiten der Corona-Krise liefert dafür keine Erkenntnisse – tatsächlich scheint es eher so, als ob der zusätzliche Weg für eine Besorgung oder der Besuch von Freunden öfter mit einem Heimweg von der Arbeit verbunden wird und nicht angetreten wird, wenn man an dem Tag zu Hause geblieben ist. Es ist aber anzunehmen, dass sich dieses spezifische Mobilitätsverhalten während der Corona-Krise nach Beendigung der Krise wieder in Richtung „Normalität“ entwickelt, sodass die „Gesetzmäßigkeit“ des Reisezeitbudgets wieder zur Geltung kommt. Vermutlich wird ein anderes Befragungsdesign erforderlich sein, um dies genau zu belegen. Gerade Fußwege, und erst recht Spaziergänge von A nach A, werden von Befragten regelmäßig unterschätzt, wenn sie nicht explizit protokolliert werden.

Fazit und Ausblick

Die alles überlagernde Frage für Verkehrsunternehmen bleibt, ob sich nach Beendigung der Corona-Pandemie wieder Nachfrage-Niveaus wie vor Ausbruch der Krise erreichen lassen. Die Antwort darauf ist von unterschiedlichen Faktoren abhängig, von denen auf einige nachfolgend eingegangen wird:

Objektive und subjektive Wettbewerbssituation des ÖPNV

Die Corona-Krise hat für einen Popularitätsschub beim Pkw gesorgt. Gestern noch weitgehend mit Negativschlagzeilen beschrieben, entwickelt sich das eigene Auto auch im Stadtverkehr zum „mobilen Schutzort“ [17]. Einige Verkehrsmanager halten diese Entwicklung für umkehrbar. So antwortet SBB-Chef Ducrot auf die Frage „Haben Sie keine Angst, dass die Leute dauerhaft aufs Auto wechseln?“ mit „Nein. Unsere Städte sind nirgends für das Auto gebaut. Wenn der Straßenverkehr noch zunähme, würde das System rasch kollabieren – die Leute würden wieder auf den Zug umsteigen“ [18]. Allerdings sind auch ÖPNV-Fahrten auf das Fahrrad verlagert oder bei kürzeren Strecken zu Fuß zurückgelegt worden. Die subjektive Bewertung der Wettbe-

werbsstellung des ÖPNV wird demzufolge davon abhängen, welche nachhaltigen Kontaktängste selbst bei Durchimpfung der Bevölkerung bestehen bleiben und wie die bisherigen Erfahrungen mit der Fahrrad-Nutzung sind. Außerdem erleben Angebote wie Mietfahräder und eScooter seit März 2020 eine neue Konjunktur.

Entwicklung der Gesamtmobilität bei Reisen vor Ort

Möglicherweise besteht bezüglich der Mobilitätsstrukturen in Teilen nur eine eingeschränkte Reversibilität. So ist auch denkbar, dass zumindest in einzelnen Kundensegmenten eine reduzierte Mobilität bestehen bleibt, selbst wenn die Virus-Gefahr nicht mehr gegeben ist. Im Marketing wird dabei auch vom sogenannten Hysterese-Effekt gesprochen. Sowohl die Heftigkeit des kognitiven Schocks bei Ausbruch der Krise als auch die Länge der Pandemie sind nur zwei Faktoren, die dies bewirken könnten. Außerdem sind durch die Pandemie weitere Teile des wirtschaftlichen, sozialen und gesellschaftlichen Lebens betroffen, nicht nur die Mobilität [19].

Nachhaltige Veränderungen bei der Organisation von Arbeit

Nach Schätzungen des ifo Zentrums für Industrieökonomik München haben etwa 56 Prozent aller Beschäftigten in Deutschland prinzipiell einen Zugang zum Homeoffice, wobei weniger als die Hälfte dieses Potenzials vor der Covid-19-Pandemie ausgeschöpft wurde [20]. Bisher gehörte Deutschland zu den Ländern, in denen die Lücke zwischen Nachfrage und Angebot von Homeoffice besonders ausgeprägt ist [21]. Mit der Covid-19-Krise und den entsprechenden Maßgaben zur sozialen Distanzierung sind viele Widerstände gegen das Arbeiten von zu Hause in den Hintergrund getreten. Gleichzeitig konnte damit die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft weitestgehend erhalten bleiben. Vor diesem Hintergrund kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Veränderungen der Arbeitswelt einfach umkehrbar sind. Viel zu stark sind die Gewöhnungseffekte und die Erkenntnis, dass sich viele Vorbehalte gegen Homeoffice „im erzwungenen Praxistest“ als unbegründet herausgestellt haben.

Überprüfung des Tarifportfolios

Die Verkehrsunternehmen stehen damit letztlich auch vor tarifpolitischen Herausforderungen, zum Beispiel in Bezug auf

die Entscheidung der Kunden für oder gegen eine Zeitkarte. Verringert sich die Anzahl der Arbeitstage, an denen Wege zur Arbeitsstätte erforderlich sind, führt dies zu einer abnehmenden Attraktivität von Flatprice-Angeboten wie Zeitkarten. Hier ergeben sich verschiedene Optionen, etwa die Aufladung von Zeitkarten mit Mehrleistung, eine Erhöhung der Flexibilität (kürzere Kündigungsfristen oder Möglichkeiten zur Pausierung bei Zeitkarten) oder aber die Entwicklung von Alternativen zu Zeitkarten [22]. Entsprechend ist die aktuelle Forderung der Politik einzuordnen, sogenannte „Homeoffice-Tickets“ zur Ergänzung der Abonnements anzubieten [23]. Allerdings ist hierbei auch die Gefahr zu berücksichtigen, dass ein gezielter Aufbau von Alternativen auch eine „Bestandsflucht“ aus dem Zeitkarten-Abonnement induzieren könnte. Erforderlich ist daher zunächst eine genaue Analyse der Kundenloyalität und der Abwanderungswahrscheinlichkeit aus den Abo- und Stammkunden-Angeboten [7].

Einflussnahme auf die subjektiven Ängste der Fahrgäste vor Ansteckung

Trotz der Hinweise auf Maskenpflicht und Einhaltung von Abstandsregelungen stellt die Angst vor Ansteckung bei Fahrten in Bussen und Bahnen ein zentrales Nutzungshindernis dar. Eine Studie des ADAC kommt zum Schluss, dass die Gefahr, sich mit dem Coronavirus anzustecken bei einer Fahrt im ÖPNV zu 51 Prozent als sehr hoch eingeschätzt wird und dies andere Tätigkeiten wie etwa den Besuch eines Fitnessstudios (43 Prozent), eines Theaters/Kinos (34 Prozent) oder eines Restaurants (24 Prozent) übertrifft [6]. Aus diesem Dilemma können sich die Verkehrsunternehmen vor allem befreien, indem sie auf eine rigorose Kontrolle und Durchsetzung der Masken- und Kontaktregeln setzen, um das subjektive Sicherheitsgefühl der Fahrgäste zu stärken [7].

Am Ende ergeben sich auch positive Perspektiven. Wie der Vergleich der Angaben der Befragten zur ÖPNV-Nutzung vor und nach der Pandemie verdeutlicht, lassen sich die Fahrtenverluste in den meisten Kundensegmenten zurückgewinnen. Dies setzt aber ein aktives Management während der „Hochlaufphase“ voraus. Mittelfristig sind aber auch Veränderungen in der Struktur der Nachfrage zu erwarten, denen sich der ÖPNV stellen muss, und nicht nur im Bereich der Tarifbildung und des Ticketangebots, sondern auch in der Fahrplanoptimierung, der Produktion und im Vertrieb.

Literatur/Anmerkungen

- [1] Bach, S., et al. (2020): Sozial-ökologisch ausgerichtete Konjunkturpolitik in und nach der Corona-Krise: Forschungsvorhaben im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (No. 152). DIW Berlin: Politikberatung kompakt.
- [2] VDV Positionspapier/September 2020 (2020): Mit Bahnen und Bussen in die Zukunft. Köln 28.09.2020, Download am 11.12.2020 unter <https://www.vdv.de/vdv-mit-bahnen-und-bussen-in-die-zukunft-input-zur-eu-mobilitaetsstrategie.pdf>.
- [3] Krämer, A., Bongaerts, R. (2017): Kundensegmentierung und -strukturanalyse für den Personennahverkehr in der DACH-Region. ZEVrail, 141(3), S. 68–77.
- [4] Bongaerts, R., Krämer, A. (2014): Value-to-Value-Segmentierung im Vertrieb. Marketing Review St. Gallen, 32(4), S. 12–20.
- [5] Netzer, E. (2020): Busse und Bahnen sind wieder die Verkehrsmittel der Armen. Der Spiegel Online vom 4.12.2020; Download am 23.12.2020 unter <https://www.spiegel.de/auto/corona-folge-busse-und-bahnen-sind-wieder-die-verkehrsmittel-der-armen-a-5c9eb3d4-077f-4122-b916-e60e04215d23>.
- [6] Meyer, H. (2020): Corona und Mobilität: Mehr Homeoffice, weniger Berufsverkehr. Onlineartikel vom 24.11.2020, www.adac.de/verkehr/standpunkte-studien/mobilitaets-trends/corona-mobilitaet, letzter Zugriff 29.12.2020.
- [7] Krämer, A., Hercher, J. (2021): „ÖPNV: Kontaktängste und veränderte Arbeitsorganisation bestimmen die Nachfrageentwicklung bei Bussen und Bahnen in 2021“, Presseinformation vom 12.1.2021.
- [8] Hagen, T., Sunder, M., Lerch, E., Saki, S. (2020): Verkehrswende trotz Pandemie? Mobilität und Logistik während und nach der Corona-Krise: Analysen für Hessen und Deutschland.
- [9] Krämer, A. (2016): Nachfragepotenziale für den ÖPNV – Konzeptionelle Überlegungen und empirische Ergebnisse für die D-A-CH-Region. DER NAHVERKEHR, 34(12), S. 20–24.
- [10] Krämer, A., Bongaerts, R. (2018): ÖPNV-Nutzungspotenziale und eTarife/Tickets. DER NAHVERKEHR, 36(9), S. 63–69.
- [11] Krämer, A., Hercher, J. (2020): Die Impfstoff-Zulassung ist vielleicht nicht die größte Herausforderung, OpinionTRAIN 2020: Rogator/exeo untersuchen in Deutschland, Österreich, der Schweiz und in Schweden die Impfbereitschaft in der Bevölkerung, 16. Dezember 2020, Download am 21.12.2020 unter https://www.rogator.de/app/uploads/2020/12/PI_Rogator_OpinionTRAIN-2020_Impfbereitschaft.pdf.
- [12] Krämer, A. (2020): Mobilität & Corona – Welche direkten Implikationen die Corona-Krise mit sich bringt und welche nachhaltigen Wirkungen zu erwarten sind, Vortrag bei Women in Mobility, Hamburg, 23. November 2020.
- [13] Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2020): Verbreitung und Auswirkungen von mobiler Arbeit und Homeoffice (Forschungsbericht 549).
- [14] BITKOM (2020): Mehr als 10 Millionen arbeiten ausschließlich im Homeoffice, Presseinformation vom 8.12.2020, Download am 11.12.2020 unter <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Mehr-als-10-Millionen-arbeiten-ausschliesslich-im-Homeoffice>.
- [15] Zehl, F., Weber, P. (2020): Mobilitätsreport 03, Ergebnisse aus Beobachtungen per repräsentativer Befragung und ergänzendem Mobilitätstracking bis Ende Oktober, Ausgabe 15.12.2020, Bonn, Berlin, mit Förderung des BMBF.
- [16] Heinze, G. W. (1992): Lösungsstrategien des Verkehrswachstums als Optionen der Verkehrswirtschaft. In: Hesse, Markus (Hrsg.): Verkehrswirtschaft auf neuen Wegen? Unternehmenspolitik vor der ökologischen Herausforderung. Marburg: Metropolis-Verlag, S. 37–76.
- [17] Krämer, A. (2020): Mobilität nach der Corona-Krise, Internationales Verkehrswesen, 72(3), S. 89–93.
- [18] Altmatt, S., Ehrbar, S., Müller, P.: Interview – SBB-Chef ist sechsfacher Vater – «der Tod meiner Frau hat uns alle zusammengeschweisst», Luzerner Zeitung v. 19.12.2020; Download am 20.12.2020 unter <https://www.luzernerzeitung.ch/wirtschaft/der-tod-meiner-frau-hat-uns-alle-zusammengeschweisst-ld.2078239>.
- [19] exeo/Rogator (2020): Studie OpinionTRAIN mit Erhebungen im Apr/Mai und Nov/Dez. 2020 (Onlinestudie in Deutschland, Österreich, Schweiz und Schweden); vgl. dazu auch Krämer, A., Hercher, J.: „Die Zukunft der Arbeit und deren Einfluss auf die Mobilität nach der Corona-Krise“, Bonn, 30.6.2020.
- [20] Alipour, J. V., Falck, O., & Schüller, S. (2020): Homeoffice während der Pandemie und die Implikationen für eine Zeit nach der Krise. ifo Schnelldienst, 73(7), S. 30–36.
- [21] Chung, H., van der Lippe, T. (2018): Flexible Working, Work-Life Balance, and Gender Equality: Introduction. Social Indicators Research.
- [22] Wilger, G., Krämer, A., Bongaerts, R. (2020): Flex-Tarife und Abo-Angebote für Gelegenheitsnutzer im ÖPNV – eine Bestandsaufnahme und Analyse der Wirksamkeit, DER NAHVERKEHR, 38(10), S. 16–23.
- [23] N.N. (2020): Homeoffice-Ticket soll Abonnements ergänzen. Berliner Morgenpost vom 20.12.2020. Download am 21.12.2020 unter <https://www.morgenpost.de/berlin/article231185524/Homeoffice-Ticket-soll-Abonnements-ergaenzen.html>.

Zusammenfassung/Summary

Die Auswirkungen von Corona auf den ÖPNV im Stadtgebiet von Frankfurt

Auf Basis zweier empirischer Studien zum Mobilitätsverhalten mobiler Personen im Stadtgebiet Frankfurt am Main (durchgeführt einmal kurz vor dem ersten Corona-Lockdown und im Oktober 2020) können veränderte Mobilitätsstrukturen aufgezeigt und erste Rückschlüsse gezogen werden. Die Ergebnisse geben Hoffnung, dass nach Beendigung der Corona-Krise ein Zurückgewinnen bisheriger Nachfrage zu einem Großteil möglich sein wird. Mittelfristig ergeben sich aber auch Veränderungen in der Struktur der Nachfrage, denen sich der ÖPNV stellen muss, und nicht nur im Bereich der Tarifbildung und des Ticketangebots, sondern auch in der Fahrplanoptimierung, der Produktion und im Vertrieb.

The effects of Corona on public transport in the urban area of Frankfurt

Based upon two empirical studies on the mobility behavior of mobile people in the urban area of Frankfurt am Main (carried out once shortly before the first lockdown and again in October 2020), changed mobility structures can be shown and initial conclusions can be drawn. The results give hope that after the end of the Corona-crisis it will largely be possible to regain previous demand. In the medium term, however, there will also be changes in the structure of the demand that public transport has to face, not only in the area of tariff formation and ticket offer, but also in timetable optimization, production, and sales.

ANZEIGE



Wir nutzen den neuen Service für unsere Stellenmarktanzeigen!

Unsere gebuchte Print-Anzeige wird zusätzlich und kostenlos für 30 Tage auf der Karriereseite unter www.busundbahn.de veröffentlicht.

Kontakt: Andrea Kött
Tel: 0211/505-26 536 | andrea.koett@dvvmedia.com