

Dossier für die Mobilstation Duckterath

Meilenstein 7: Potenziale für modale Verlagerungen im Verkehr und mögliche Erweiterungen des Angebotes

Meilenstein 7: Dossier für die Mobilstation Duckterath

Jan Garde, Dr. Thomas Klinger, Carolina Krome, Julian Meise (ILS)
Prof. Dr.-Ing. Ulrike Reutter, Marius Hellmund, Thomas Klemmer, Katharina
Schmitt (BUW)

Stand: März 2022

Inhalt

1	Einführung	3
2	Die Mobilstation und ihr derzeitiges Angebot	4
3	Die Mobilstation und regionale Verkehrsströme im MIV und ÖV	6
4	Die Mobilstation aus Sicht der Nutzer:innen	8
4.1	Nutzung und Bewertung der verkehrlichen Angebote	8
4.2	Bewertung sonstiger Ausstattungselemente	9
4.3	Fehlende Angebote und Nutzungspotenzial	10
5	Die Mobilstation aus Sicht der Nicht-Nutzer:innen	11
5.1	Alternative Mobilitätsangebote und Nutzungshemmnisse	11
5.2	Nutzungspotenziale für neue Mobilitäts- und Serviceangebote	16
6	Resümee	18
	Literatur	21

1 Einführung

Das hier vorliegende Dossier nimmt die Mobilstation Duckterath genauer unter die Lupe und stellt zusammenfassend dar, welche Potenziale zur Weiterentwicklung der Mobilstation bestehen. Mit dem Ziel, Wege die bisher mit dem eigenen Auto zurückgelegt werden mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln zu ersetzen, verschafft das Dossier einen Überblick über die derzeitigen Verkehrsströme aus und in das Einzugsgebiet der Mobilstation. Darüber hinaus geben Ergebnisse auf Grundlage einer an der Mobilstation durchgeführten Nutzer:innenbefragung Hinweise darauf, wie die Station und deren Angebote genutzt und wahrgenommen werden. Zusätzlich zeigt eine Analyse der Nutzungshemmnisse und Nutzungspotenziale auf Basis einer weiteren durchgeführten Nicht-Nutzer:innenbefragung im räumlichen Umfeld der Station, mit welchen Weiterentwicklungen der Kreis der Nutzenden von Angeboten an der Mobilstation erweitert werden kann.

Das Dossier ist ein Beitrag für die Planungspraxis vor Ort. Es richtet sich an kommunale Vertreter:innen, Mitarbeitende von Verkehrsunternehmen sowie Mobilitätsdienstleister.



Mobilstationen setzen ein sichtbares und wiedererkennbares Zeichen für umweltfreundliche Mobilität. Sie werden an zentralen Verkehrsknotenpunkten errichtet und bieten ihren Nutzer:innen die Möglichkeit, ein für sie passendes Verkehrsmittel auszuwählen oder auf ein anderes Verkehrsmittel komfortabel umzusteigen. Grundvoraussetzung für die Definition einer Haltestelle als Mobilstation ist die Verknüpfung von mindestens zwei Mobilitätsangeboten. Im Idealfall bilden alle Ausstattungselemente einer Mobilstation eine städtebauliche bzw. räumliche Einheit, d. h. sie liegen unmittelbar nebeneinander oder in unmittelbarer Nähe mit Sichtbeziehung und leichter Erreichbarkeit. Sollen im Einzelfall weitere Ausstattungselemente an Standorten ohne Sichtbeziehung, aber in räumlicher Nähe zur Haltestelle als Bestandteil einer Mobilstation ausgewiesen werden, sind diese durch eine adäquate Wegweisung miteinander zu verbinden. Durch eine ansprechende Gestaltung des Umfelds und die Integration von Aufenthaltsbereichen können Mobilstationen zum Treffpunkt werden, an dem Menschen gerne Zeit verbringen.

2 Die Mobilstation und ihr derzeitiges Angebot

Die Mobilstation am S-Bahnhof Duckterath liegt östlich der Stadt Köln und an der S-Bahnstrecke der S11 in einem Wohn- und Gewerbegebiet. Infrastrukturell erfüllt die Station noch nicht die festgelegte Mindestausstattung, die zur Bezeichnung als Mobilstation im landesweiten Design "mobil.nrw" erforderlich ist. Als Entwicklungsstandort ist sie Teil des Projektes MoSt RegioKöln und somit Bestandteil eines über drei Jahre andauernden Forschungsprojektes.

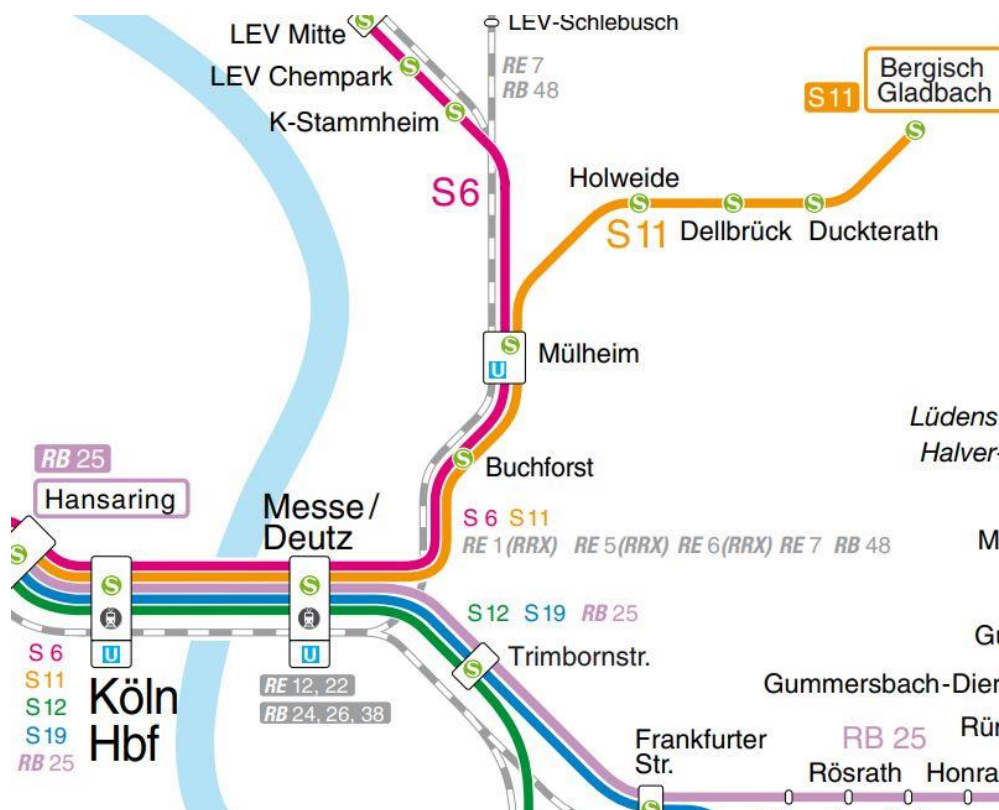


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem S-Bahn-Netz 2021 - Verkehrsverbund Rhein-Sieg

Die Mobilstation wird von der S-Bahnlinie S11 zwischen Neuss und Bergisch Gladbach bedient. Die S11 verkehrt werktags im 20-Minuten-Takt und sonntags im 30-Minuten-Takt. Der Kölner Hauptbahnhof kann von der Station ohne Umsteigen in 18 Minuten erreicht werden. Das Angebot soll perspektivisch weiter ausgebaut werden. Zwei weitere S-Bahn-Linien sollen in Zukunft das Angebot ergänzen und so in der Hauptverkehrszeit zwischen Köln und Bergisch Gladbach einen annähernden 5-Minuten-Takt herstellen (vgl. S-Bahn Köln).

Zusätzlich zum S-Bahnangebot gibt es einen Bushalt, an dem eine Buslinie zwischen Köln-Dellbrück und Bergisch Gladbach im 20-Minuten-Takt verkehrt. 295 Parkplätze (P+R) sowie ein Carsharing-Parkplatz erleichtern das Umsteigen von Pkw auf Bahn, 40 überdachte Fahrradabstellplätze fördern die intermodale Nutzung von Fahrrad und Bahn (Abbildung 2). Die Angebote an der Mobilstation sind bisher hauptsächlich autoorientiert. Dennoch bieten sie abseits der Linienpläne von Bus und Bahn eine gewisse Flexibilität.



Abbildung 2: Fotos der Mobilstation Duckterath (© NVR GmbH/Smilla Dankert)

3 Die Mobilstation und regionale Verkehrsströme im MIV und ÖV

Die Mobilstation Duckterath befindet sich an der S-Bahn-Station „Duckterath“ in suburbaner Lage und eine S-Bahnstation von der zentralen Station Bergisch Gladbach entfernt. Von dort aus besteht die Anbindung mit dem öffentlichen Verkehr in die gesamte Region. Einige Städte und Orte sind mit dem ÖV sehr gut erreichbar, während andere weniger gut zugänglich sind. In diesem Kapitel wird vorgestellt, für welche Relationen aus Gründen einer guten Erreichbarkeit mit dem ÖV Verlagerungen vom MIV auf den ÖV denkbar sind. Diese können zum Beispiel durch Angebotsverbesserungen an der Mobilstation unterstützt werden.

Um Verlagerungspotenziale zu identifizieren, wird das Reisezeitverhältnis von ÖV und MIV in einem Radius von 25 km ausgehend von der Station Duckterath S untersucht. Dazu wird das Reisezeitverhältnis von ÖV und MIV in Rasterzellen mit einer Größe von 100 m x 100 m abgebildet. Zuerst wird dazu jeweils die minimale Reisezeit mit dem ÖV sowie mit dem MIV von der Station zu jeder Rasterzelle bestimmt. Die minimale Reisezeit mit dem ÖV wird anhand von GTFS-Daten des Verkehrsverbunds Rhein-Sieg ermittelt. Die Reisezeit mit dem MIV wurde anhand von Floating Car Data bestimmt. Sowohl für den ÖV als auch für den MIV wurde die jeweilige Fahrtzeit als Mittelwert von Haupt- und Nebenzeit (x - y Uhr bzw. a - b Uhr) sowie den Wochentagen Dienstag, Mittwoch und Donnerstag für alle Wochen des Jahres 2018 ermittelt.

Zur Darstellung der Reisezeitverhältnisse wird der Quotient aus der Reisezeit mit dem ÖV und der Reisezeit mit dem MIV gebildet. Angelehnt an die Richtlinie für integrierte Netzgestaltung (RIN; vgl. FGSV 2008: 42f.) werden die Reisezeitverhältnisse abgestuft. So ist ein gutes Reisezeitverhältnis eine bis zu 1,6-mal längere Fahrtzeit mit dem ÖV im Vergleich zum MIV.

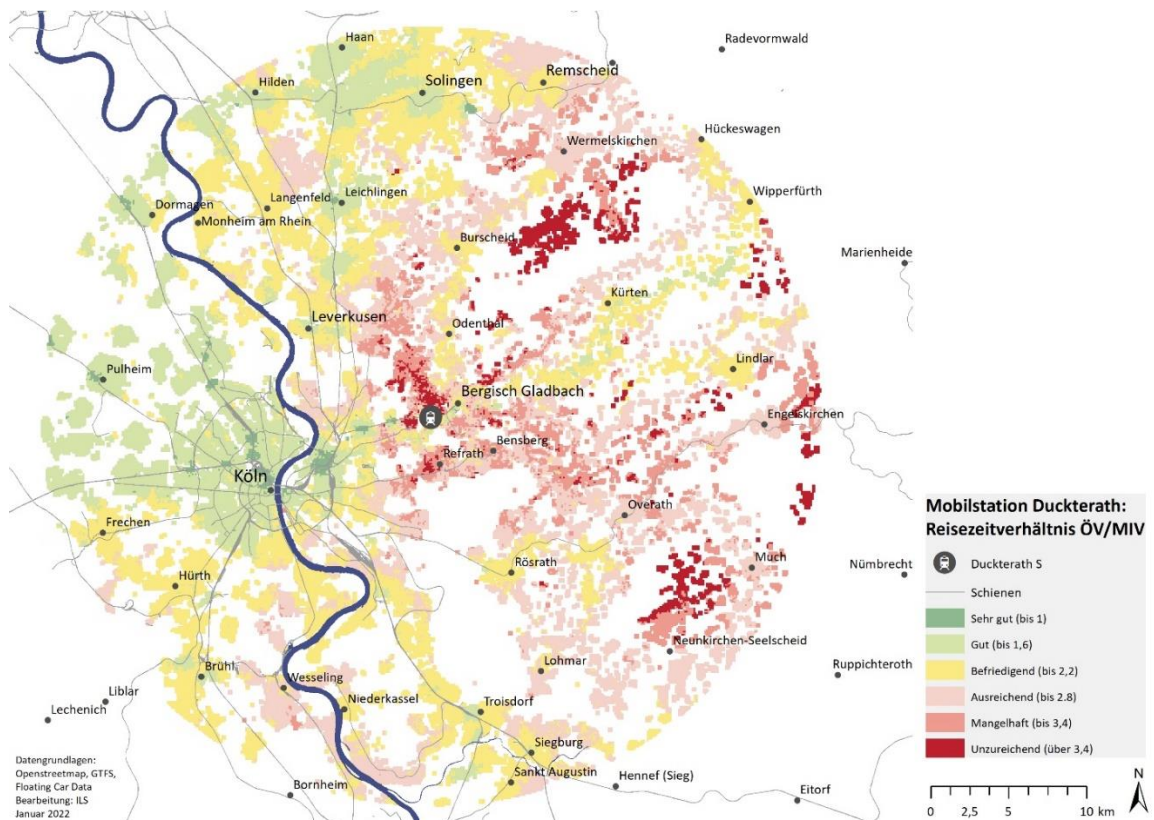


Abbildung 3: Reisezeitverhältnis ÖV/MIV ausgehend von der Mobilstation Duckterath

In Abbildung 3 sind die Reisezeitverhältnisse in den Rasterzellen um die Station Duckterath S dargestellt. Die weißen Zellen innerhalb des Radius sind mit dem ÖV nicht innerhalb von 120 Minuten erreichbar. Größtenteils handelt es sich dabei um nicht bebaute Bereiche. Bei Betrachtung der grünen, also der mit dem ÖV auch im Vergleich zum MIV gut erreichbaren Bereiche, bilden sich mehrere Achsen ab. Diese erstrecken sich in den meisten Fällen entlang des Schienennetzes. So besteht eine Achse nach Westen in Richtung Köln. Einige Stationen entlang der Achse nach Köln, auf der die S11 verkehrt, weisen sogar ein sehr gutes Reisezeitverhältnis (bis zu 1) mit dem ÖV auf. Auch die weiteren Stationen der S11 in Richtung Dormagen sind gut erreichbar. Generell ist die gesamte Stadt Köln mit dem ÖV gut erreichbar. Dies steht vermutlich mit dem guten innerstädtischen ÖV-Netz im Zusammenhang: Die Umstiegszeiten sind kurz, die Taktung ist hoch und alle Teile der Stadt sind mit der Stadtbahn oder dem Bus erreichbar. Eine weitere Achse verläuft in Richtung Norden: In Zentren von Gemeinden wie Leichlingen und Haan kann man ebenfalls mit dem ÖV fast genauso schnell wie mit dem MIV gelangen. Auch in Richtung Osten besteht eine schmale, gut erreichbare Achse über Kürten hinaus. Hier verkehren mehrere Buslinien. Nach Süden in Richtung Troisdorf besteht entlang der Bahnlinie außerdem eine Achse mit befriedigender Erreichbarkeit. Weiter entfernt von den beschriebenen ÖV-Achsen wird das Reisezeitverhältnis deutlich schlechter. Gerade die eher ländlich geprägten Bereiche im Norden und Südosten von Bergisch Gladbach sind mit dem ÖV nach wesentlich längerer Reisezeit zugänglich als mit dem MIV. Grundsätzlich sind die Zentren von Städten und Gemeinden mit dem ÖV besser zu erreichen als eher außerhalb gelegene Ortsteile. Auffällig ist auch die schlechte Erreichbarkeit der Randbereiche von Bergisch Gladbach und der Bereich unmittelbar nördlich der Station Duckterath S. Hier bestehen Lücken im Busnetz, die gegebenenfalls gefüllt werden könnten. Die Bereiche in unmittelbarer Nähe der Station können zudem gut zu Fuß oder mit dem Rad erreicht werden, sodass der Fokus auf entsprechende Infrastrukturen gelegt werden sollte.

Insgesamt zeichnen sich deutliche Verlagerungspotenziale entlang der bereits bestehenden ÖV-Achsen ab. Diese sollten durch Angebotsverbesserungen und Anreize genutzt werden, um mehr Menschen dazu zu bewegen, den ÖV zu nutzen und damit die Straßen zu entlasten. Laut Pendleratlas.NRW gehen Pendlerströme von Duckterath aus vor allem nach Köln, Leverkusen und Düsseldorf (Pendleratlas NRW 2020). Diese Städte sind mit dem ÖV auch im Vergleich zum MIV gut zugänglich. Deshalb könnten gerade Pendler:innen eine anzusprechende Zielgruppe sein.

Zusammenfassend lassen sich zwei Ansatzpunkte definieren: Zum einen sollten die ÖV-Angebote über die Achse der S11 ausgebaut werden, da dort bereits gute Bedingungen bestehen und weitere Potenziale genutzt werden können. Zum anderen sollten innerstädtische Verbindungen verbessert werden, sodass Pendler:innen die in Duckterath wohnen, das gesamte Stadtgebiet von Bergisch Gladbach gut erreichen können.

4 Die Mobilstation aus Sicht der Nutzer:innen

Mit dem Ziel, die Akzeptanz und die Nutzer:innenwünsche zu Ausstattungsmerkmalen an der Mobilstation zu bestimmen wurde an der Mobilstation Duckterath eine Befragung der Nutzer:innen durchgeführt. Diese fand am Montag, den 05.10.2020, zwischen 08:00 und 19:00 Uhr statt. Insgesamt konnten 95 Personen vor Ort befragt werden. Weitere vier Nutzer:innen füllten den per QR-Code bereitgestellten Fragebogen aus.

4.1 Nutzung und Bewertung der verkehrlichen Angebote

Über drei Viertel der Befragten nutzt die Mobilstation sehr regelmäßig und verfügt damit potenziell über gute Erfahrungswerte zu den örtlichen Gegebenheiten. Demgegenüber gaben 21 % der Personen an, die Mobilstation nur mehrmals im Monat oder noch seltener aufzusuchen (vgl. Abbildung 4).

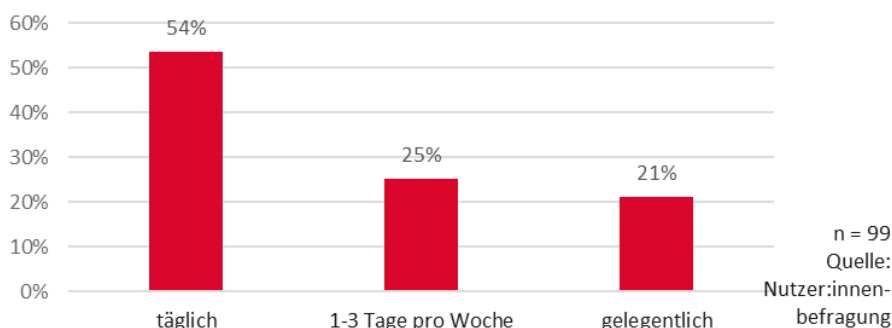


Abbildung 4: Wie häufig nutzen Sie üblicherweise die Mobilstation Duckterath?

In Abbildung 5 ist dargestellt, welche verkehrlichen Angebote die befragten Personen bereits genutzt haben. Dabei zeigt sich die besondere Bedeutung der S-Bahn an dieser Mobilstation: Bis auf eine Person wurde diese bereits von allen Befragten genutzt. Während etwa 40 % der Personen an dieser Mobilstation auch schon in den Bus gestiegen sind, fällt die Anzahl der Nutzer:innen der P+R- sowie B+R-Anlage geringer aus.

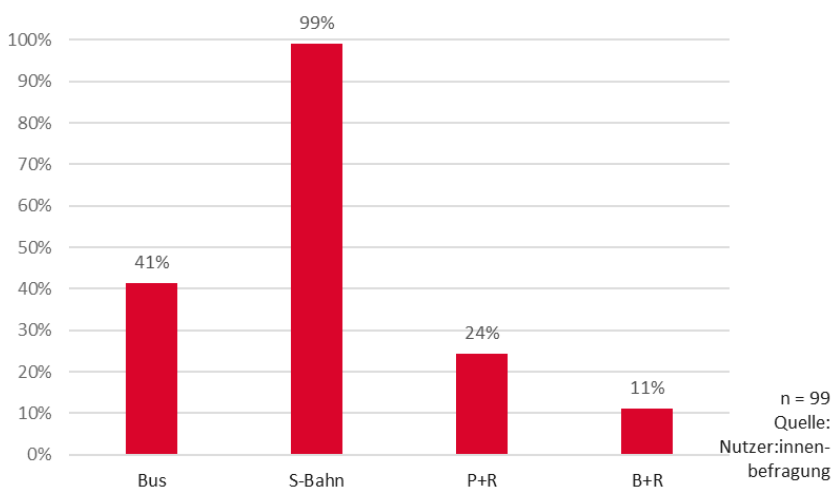


Abbildung 5: Welche verkehrlichen Ausstattungsmerkmale der Mobilstation Duckterath nutzen Sie oder haben Sie schon einmal genutzt? (Mehrfachnennungen möglich)

Abbildung 6 zeigt die Bewertung der verkehrlichen Angebote, wobei nur Verkehrsangebote beurteilt werden sollten, die die Personen bereits einmal genutzt haben (vgl. Abbildung 5). Es ist festzustellen, dass ein Großteil der Nutzer:innen mit dem Taktangebot des Busverkehrs zufrieden ist und sogar alle Nutzer:innen des P+R-Angebots. Den S-Bahn-Takt bewertet hingegen fast ein Drittel kritisch und die Pünktlichkeit der ÖPNV-Linien an dieser Haltestelle wird sogar von etwa 70 % der Befragten bemängelt. Bei der Bewertung des B+R-Angebots zeigt sich ein gemischtes Bild unter den jeweiligen Nutzer:innen. Allerdings ist hier die Stichprobe zu gering für eine eindeutige Aussage.

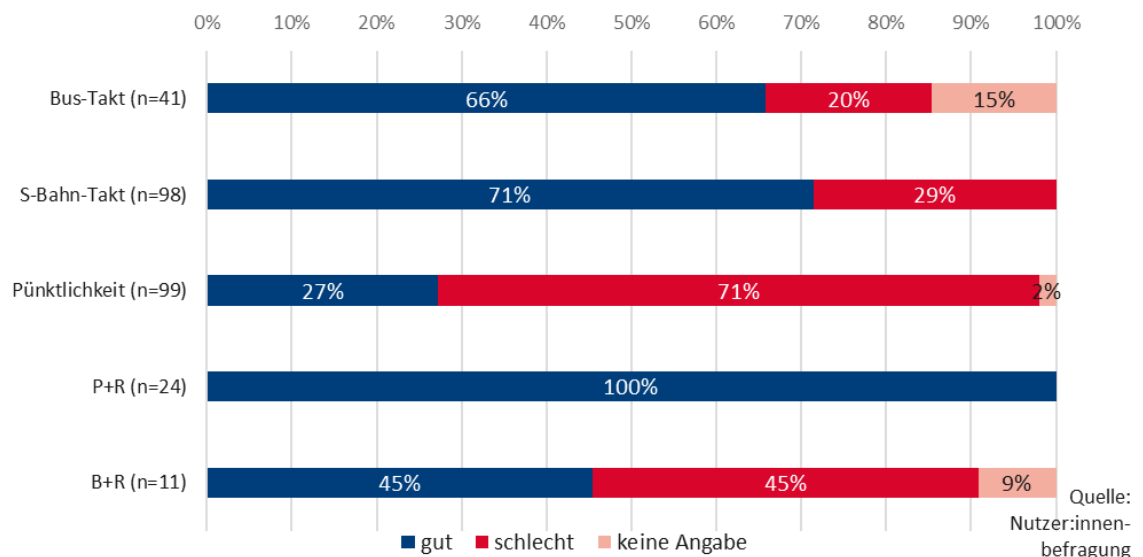


Abbildung 6: Wie bewerten Sie die verkehrlichen Ausstattungsmerkmale der Mobilstation Duckterath?

4.2 Bewertung sonstiger Ausstattungselemente

Bei den sonstigen Qualitätsmerkmalen schneidet die Station Duckterath schlechter ab als die anderen untersuchten Mobilstationen. Lediglich der Aushangfahrplan wurde von Personen, die hierzu Angaben machten, fast ausschließlich positiv bewertet. (vgl. Abbildung 7). Zu den Aspekten Sicherheit, Sauberkeit und digitale Fahrplanauskunft überwiegen zwar die positiven

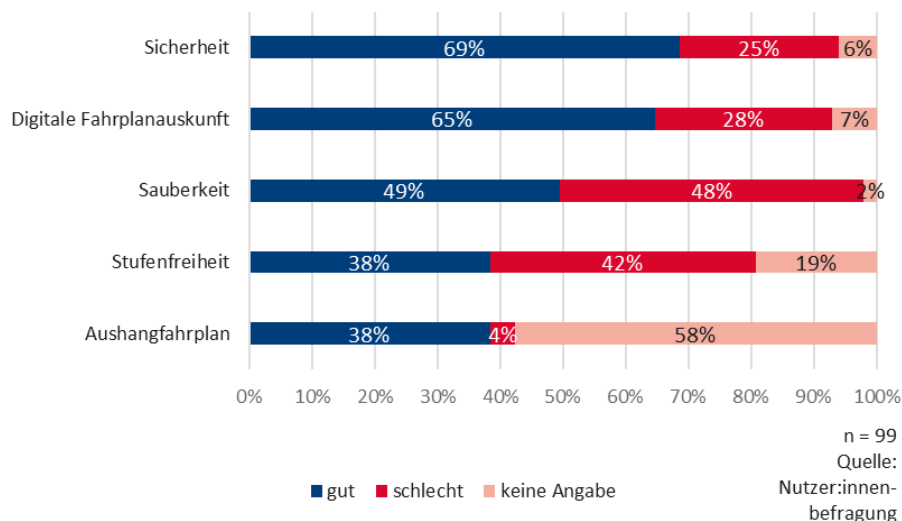


Abbildung 7: Wie bewerten Sie die sonstigen Ausstattungselemente der Mobilstation Duckterath?

Rückmeldungen, dennoch sind kritischen Antworten, die z. B. bei der Sauberkeit fast 50 % ausmachen, nicht zu vernachlässigen. Die mangelnde Stufenfreiheit wird mehrheitlich schlecht bewertet.

4.3 Fehlende Angebote und Nutzungspotenzial

Im Rahmen der Befragung konnten die Nutzer:innen frei angeben, welche weiteren Angebote ihnen an der Mobilstation fehlen, wobei 39 Personen hierbei keine Angebote nannten. Von 20 erfassten Aspekten sind in Abbildung 8 die am häufigsten genannten Angebote dargestellt. Hervorzuheben sind der Wunsch nach besseren dynamischen Fahrgastinformationsanzeigen, einem Kiosk oder Bäcker sowie besseren Fahrradabstellanlagen, die jeweils etwa zwei Drittel der betreffenden Personen regelmäßig nutzen würde. Auch ein zweites Gleis, das die Betriebsstabilität verbessern und einen 10-Minuten-Takt erlauben würde, wurde häufiger angesprochen.

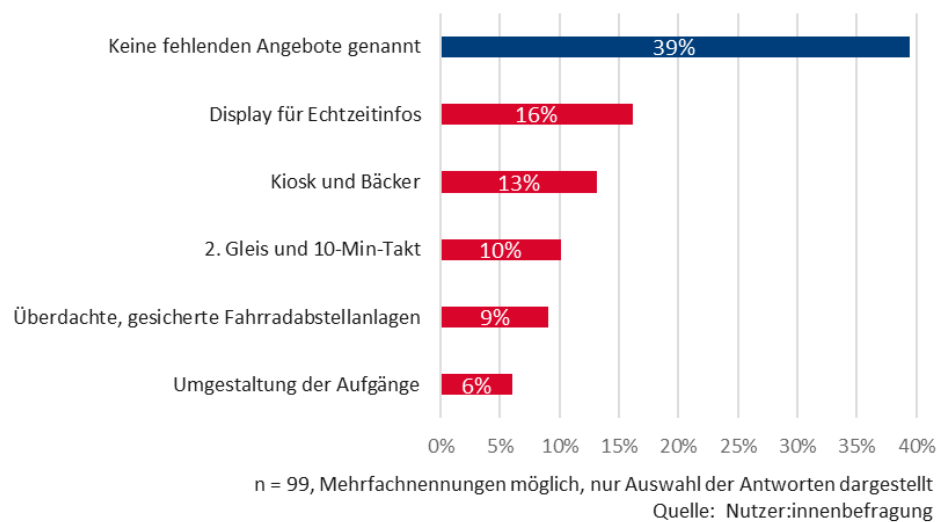


Abbildung 8: Fehlen Ihnen weitere Angebote an der Mobilstation Duckterath?

5 Die Mobilstation aus Sicht der Nicht-Nutzer:innen

Im Einzugsgebiet von 600 m fußläufiger Erreichbarkeit der Mobilstation Duckterath fand ergänzend zur Befragung der Nutzer:innen zwischen Oktober und Dezember 2020 eine Befragung der Haushalte statt. Mit dem Ziel, je Haushalt eine Person zu befragen, die für Wege im Alltag auf den Pkw zurückgreift, wurden insgesamt 1.840 Briefe im Einzugsgebiet verteilt. Von 179 Personen, also aus knapp zehn Prozent aller Haushalte, liegen verwertbare Antworten vor. Die Rücklaufquote ist in diesem Fall als vergleichsweise hoch zu bewerten – die Stichprobe ist nicht repräsentativ, doch können die Ergebnisse allemal Hinweise auf mögliche Ansätze zur Weiterentwicklung der Mobilstation liefern. Der Begriff „Mobilstation“ ist den Befragten aber noch nicht durchgängig bekannt. So haben 80 % der Befragten diesen Begriff noch nie gehört. Dieser Wert deckt sich mit dem Durchschnitt der Befragungsergebnisse an allen Mobilstationen. Zwar heißt das nicht, dass die Befragten die Haltestelle nicht kennen. Doch liegt die Annahme nahe, dass das gesamte Angebot an der Mobilstation nicht hinreichend bekannt ist.

5.1 Alternative Mobilitätsangebote und Nutzungshemmnisse

Ein zentraler Teil des Fragebogens widmete sich den Nutzungshemmnissen für alternative Mobilitätsangebote. Abgefragt wurde die grundsätzliche Nutzungsbereitschaft für einzelne Mobilitätsalternativen. Während die Nutzungsbereitschaft für neuere Sharing-Angebote eher niedrig ausfällt, würde die deutliche Mehrheit grundsätzlich öffentliche Verkehrsmittel oder das Fahrrad für Wege nutzen, die sie bisher mit dem Pkw zurücklegen (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

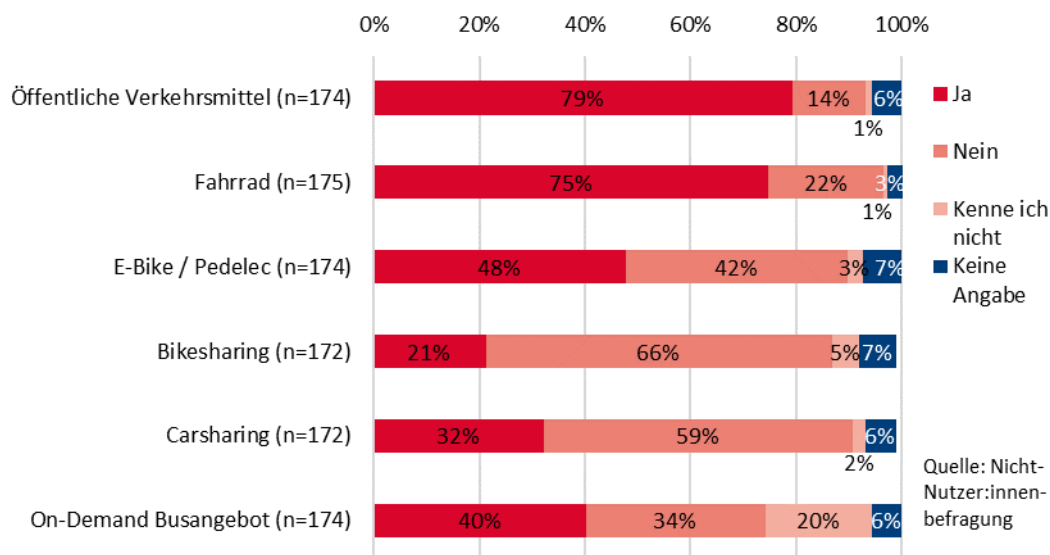


Abbildung 9: Antworten auf die Frage „Wären Sie grundsätzlich dazu bereit, für einige Wege auch andere Verkehrsmittel [als das eigene Auto] zu nutzen“?

Sowohl Befragte mit als auch Befragte ohne grundsätzlicher Nutzungsbereitschaft für die aufgeführten, alternativen Verkehrsmittel wurden gebeten, ihre Gründe für die Nicht-Nutzung

anzugeben. Die jeweils fünf meistgenannten Gründe für die einzelnen Verkehrsmittel werden im Folgenden dargestellt.

Öffentliche Verkehrsmittel

Die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln können sich grundsätzlich 80 % der Befragten vorstellen. Jedoch bedeutet mit öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs zu sein für rund 60 % der befragten Nicht-Nutzer:innen mit Nutzungsbereitschaft Stress. Auch die Ticketpreise sind für diese Gruppe mit über 55 % Zustimmung eine relevante Größe für die Nicht-Nutzung. Dass zu viele Menschen auf engem Raum zusammenkommen ist ebenfalls ein häufig genannter Grund für die Nicht-Nutzung und für rund 40 % der Nicht-Nutzer:innen mit Nutzungsbereitschaft dauert die Fahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu lange. Daneben sehen 85 % der Befragten ohne Nutzungsbereitschaft die Ticketpreise als zu hoch an und 66 % empfinden zu viele Stressfaktoren bei der Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln. Dies deutet an, dass die Befragten ohne Nutzungsbereitschaft den öffentlichen Verkehr schlechter bewerten, als die Befragten mit Nutzungsbereitschaft. Außerdem werden viele Ausfälle sowie schlechte Anschlussverbindungen unter „Sonstiges“ als weitere Gründe für die Nicht-Nutzung genannt (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

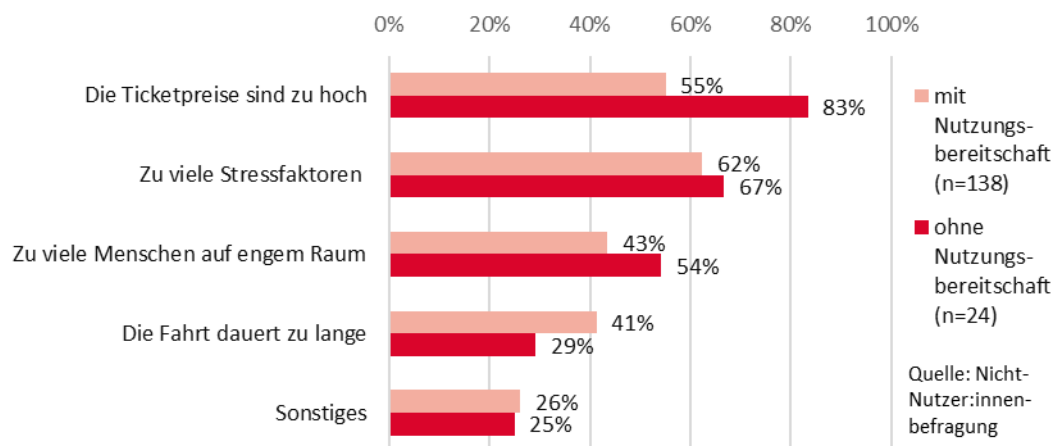


Abbildung 10: Hemmnisse zur Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel (Mehrfachantworten möglich)

Fahrrad

Etwa 75 % der Befragten können sich vorstellen einige ihrer Wege mit dem Fahrrad zurückzulegen. Dennoch werden sie aus verschiedenen Gründen daran gehindert. Die Hauptgründe für die Nicht-Nutzung des Fahrrads im Einzugsgebiet der Station Duckterath sind bei den Befragten mit und ohne Nutzungsbereitschaft die schlechte Qualität und Unsicherheit der Radwege, dicht gefolgt von unkomfortablen Transportmöglichkeiten von Gepäck. Bei den Befragten mit Nutzungsbereitschaft werden diese beiden Gründe mit rund 60 % und bei den Befragten ohne Nutzungsbereitschaft mit rund 55 % häufig genannt. (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

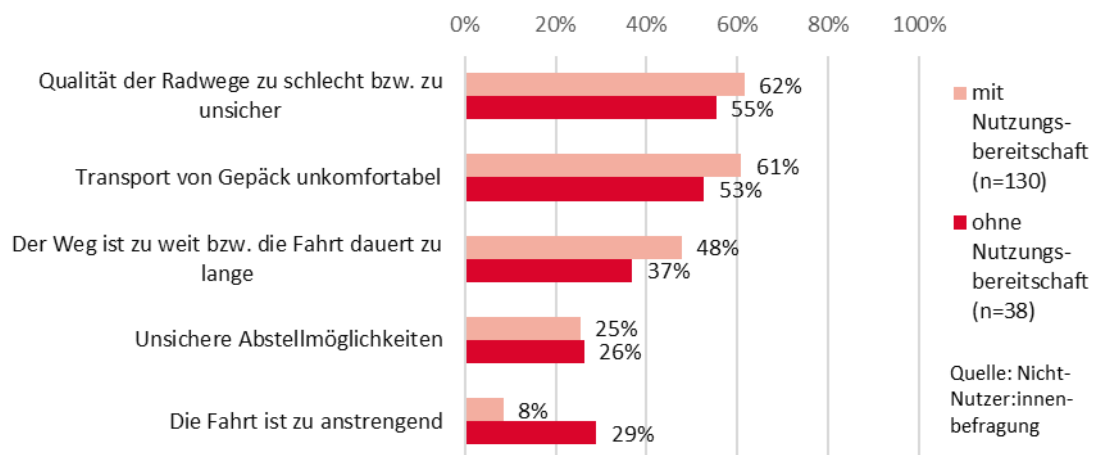


Abbildung 11: Hemmnisse zur Nutzung des Fahrrads (Mehrfachantworten möglich)

Vielen Befragten ist zudem der Weg zum Ziel zu weit oder die Fahrt mit dem Fahrrad würde zu lange dauern. Außerdem sind ungefähr einem Viertel der Befragten die Abstellmöglichkeiten zu unsicher. Als weitere Gründe für die Nicht-Nutzung des Fahrrads werden unter „Sonstiges“ schlechte Wetterverhältnisse sowie die schlechte Beleuchtung der Wege genannt.

E-Bike/Pedelec

E-Bikes und Pedelecs wird zurecht ein hohes Potenzial beigemessen, einen wichtigen Beitrag zur Verkehrswende leisten zu können. Aus den Befragungsergebnissen geht hervor, dass mit über 45 % zwar grundsätzlich eine gewisse Nutzungsbereitschaft besteht, aber schlicht kein E-Bike oder Pedelec vorhanden ist (ca. 60 %) bzw. eine Anschaffung zu teuer wäre (ca. 50 %). Zudem sehen rund die Hälfte der Befragten mit Nutzungsbereitschaft die Qualität der Radwege als zu schlecht oder zu unsicher an. Auch der Transport von Gepäck ist für jeweils rund 30 % der Befragten mit oder ohne Nutzungsbereitschaft ein Grund für die Nicht-Nutzung von E-Bikes und Pedelecs. Als weiterer Grund für die Nicht-Nutzung von E-Bikes und Pedelecs werden mögliche Probleme mit den Akkus genannt (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

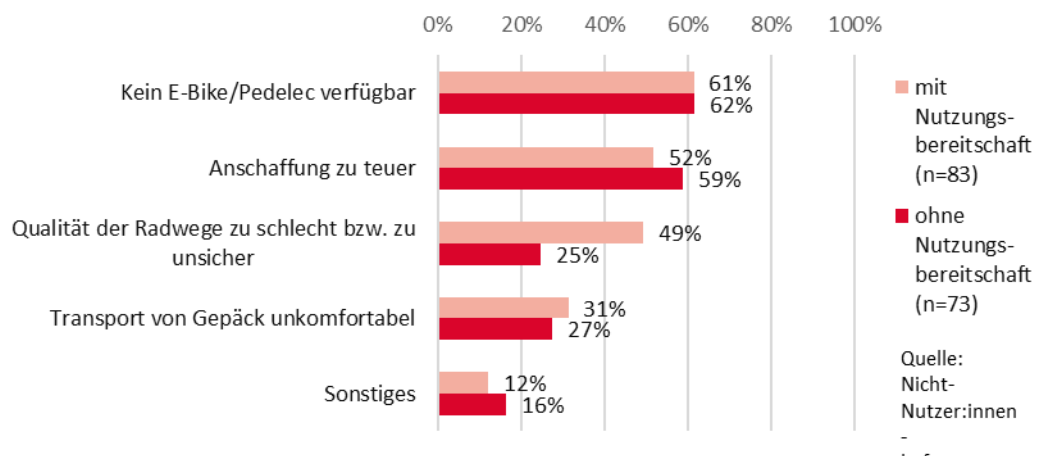


Abbildung 12: Hemmnisse zur Nutzung von E-Bikes / Pedelec (Mehrfachantworten möglich)

Carsharing

Rund 30 % aller Befragten würden alternativ zum eigenen Auto für einzelne Wege ein Carsharing-Fahrzeug nutzen. Als zentrale Gründe dafür, warum sie das bisher nicht machen, geben die Befragten an, dass die Verfügbarkeit von Fahrzeugen zu ungewiss ist oder sie keine Angebote in der Nähe kennen. Bei den Befragten ohne Nutzungsbereitschaft gibt etwa die Hälfte an, keine fremden Autos fahren zu wollen. Dies geben dagegen nur 5 % der Nutzungsbereiten an. Außerdem empfinden jeweils rund 20 % der Befragten mit und ohne Nutzungsbereitschaft die nächste Station als zu weit entfernt. Daneben finden ein Viertel der Befragten ohne Nutzungsbereitschaft und 10 % der Befragten mit Nutzungsbereitschaft die Nutzung von Carsharing zu kompliziert. Als sonstige Gründe für die Nicht-Nutzung von Carsharing nennen die Befragten die Qualität der Autos sowie die Verfügbarkeit eines eigenen Autos (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

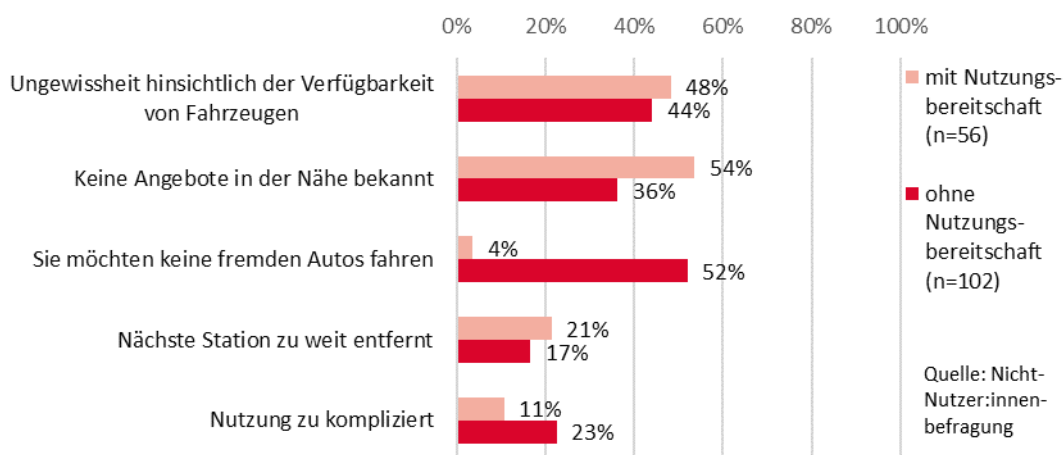


Abbildung 13: Hemmnisse zur Nutzung von Carsharing (Mehrfachantworten möglich)

Bikesharing

Die Bereitschaft zur Nutzung von Bikesharing anstelle des eigenen Autos ist vergleichsweise gering: Nur etwa jede:r fünfte Befragte wäre grundsätzlich dazu bereit. Als zentrale Gründe dafür geben die Befragten vor allem an, dass sie entweder über ein eigenes Fahrrad verfügen oder kein entsprechendes Angebot vorhanden ist. Zudem werden die schlechte Qualität der Radwege und dass keine Kenntnisse darüber vorhanden sind, wie das System funktioniert, als Gründe zur Nicht-Nutzung genannt. Darüber hinaus wurde unter „Sonstiges“ angegeben, dass die KVB-Rad-Zone nicht über die Stadtgrenze bis nach Duckterath reicht, sodass die Nutzungsmöglichkeiten eingeschränkt sind (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

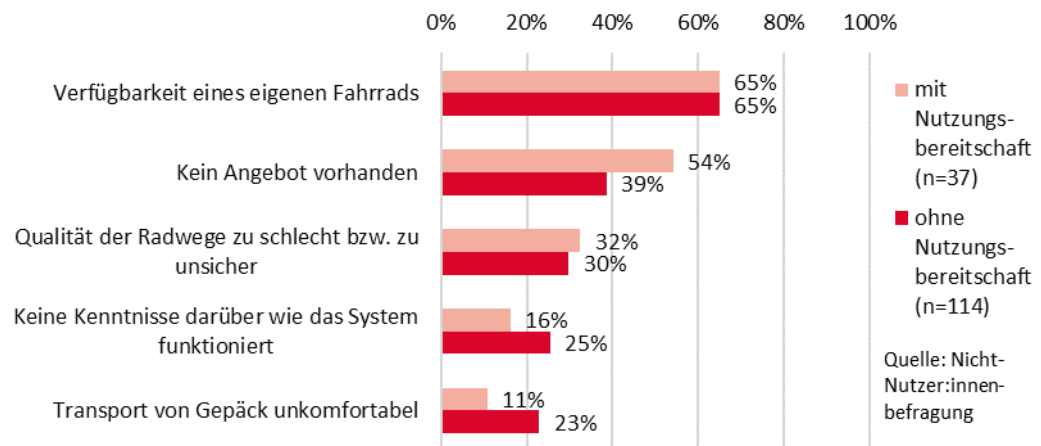


Abbildung 14: Hemmnisse zur Nutzung von Bikesharing (Mehrfachantworten möglich)

On-Demand-Busangebot

Ein über das Smartphone per App buchbares, flexibles Busangebot kommt für etwa 40 % der Befragten für einzelne Wege als Alternative zum eigenen Auto in Betracht. Weil es ein derartiges Angebot derzeit noch nicht gibt, wird mit Abstand am häufigsten angegeben, dass keine Angebote in der Nähe bekannt sind und somit auch nicht genutzt werden können. Zudem wird als Grund für die Nicht-Nutzung angegeben, dass Erledigungen auf dem Weg schwierig sind und es eine schlechte Verknüpfung mit dem ÖPNV gibt (Abbildung 15). Je nach Gestaltung des Angebots können die genannten Problemstellungen jedoch in Zukunft gelöst werden.

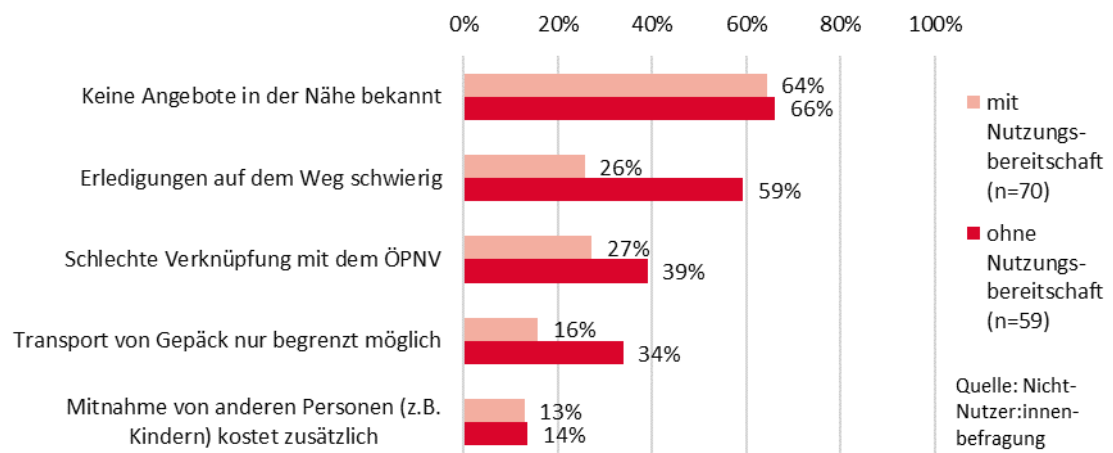


Abbildung 15: Hemmnisse zur Nutzung eines On-Demand-Busangebots (Mehrfachantworten möglich)

5.2 Nutzungspotenziale für neue Mobilitäts- und Serviceangebote

Neben den Nutzungshemmnissen wurden die Nicht-Nutzer:innen auch zu möglichen Weiterentwicklungen der Mobilitäts- und Serviceangebote an der Mobilstation Duckterath befragt. Abbildung 16 zeigt eine Einschätzung der Relevanz von vorgeschlagenen Angeboten durch die Nicht-Nutzer:innen. Eine weitere Abfrage adressierte die Nutzungsabsichten jener Angebote, die die Nicht-Nutzer:innen als wichtig einschätzten (Abbildung 17).

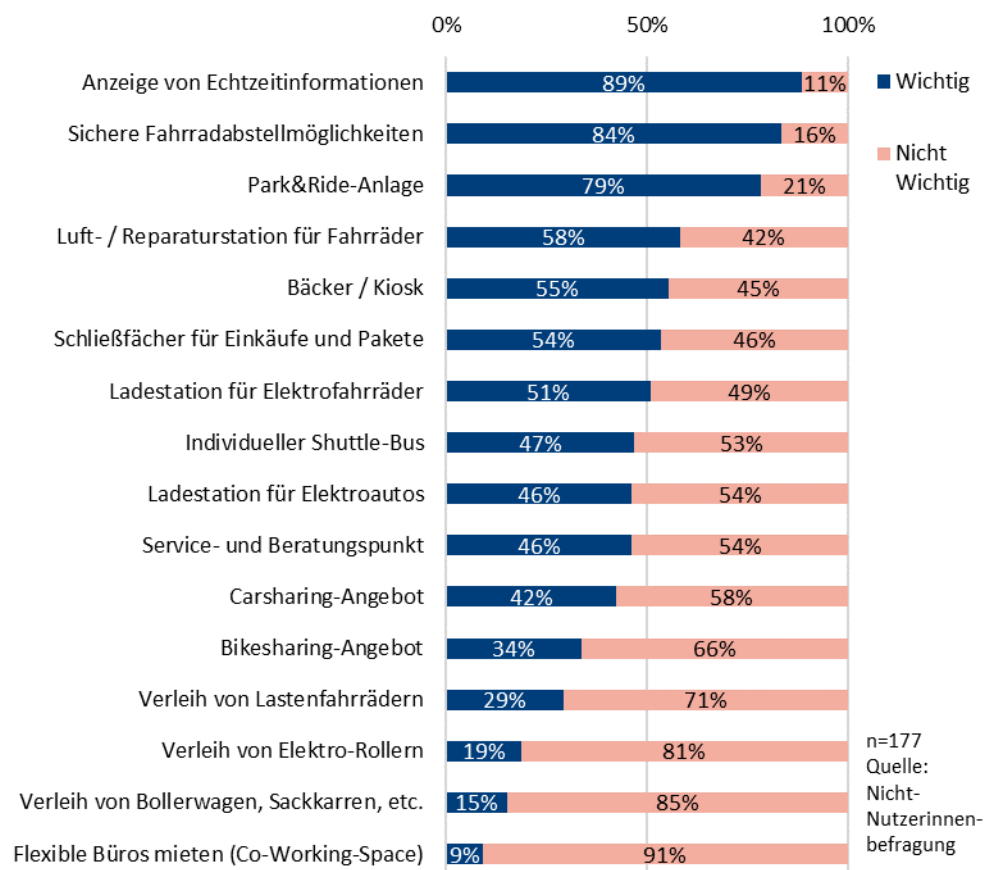


Abbildung 16: Antworten auf die Frage „Welche Elemente fänden Sie an Mobilstationen generell wichtig?“

Für Displays zur Anzeige von Echtzeitinformationen, überdachte und gesicherte Fahrradabstellmöglichkeiten sowie für Park&Ride-Anlagen gibt es eine auffallend hohe Zustimmung: 80 – 90 % der Nicht-Nutzer:innen halten diese Angebote für wichtig (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Zudem werden eine Luft-/Reparaturstation für Fahrräder, ein Bäcker oder Kiosk zur Versorgung mit Lebensmitteln vor Ort und Schließfächer für Einkäufe und Pakete von der Mehrheit der Befragten als wichtig angesehen. Als eher weniger wichtig werden mietbare, flexible Büros sowie Angebote zur Mikromobilität wie etwa Verleihangebote für Bollerwagen, Sackkarren, Einkaufstrolleys oder Elektro-Roller angesehen.

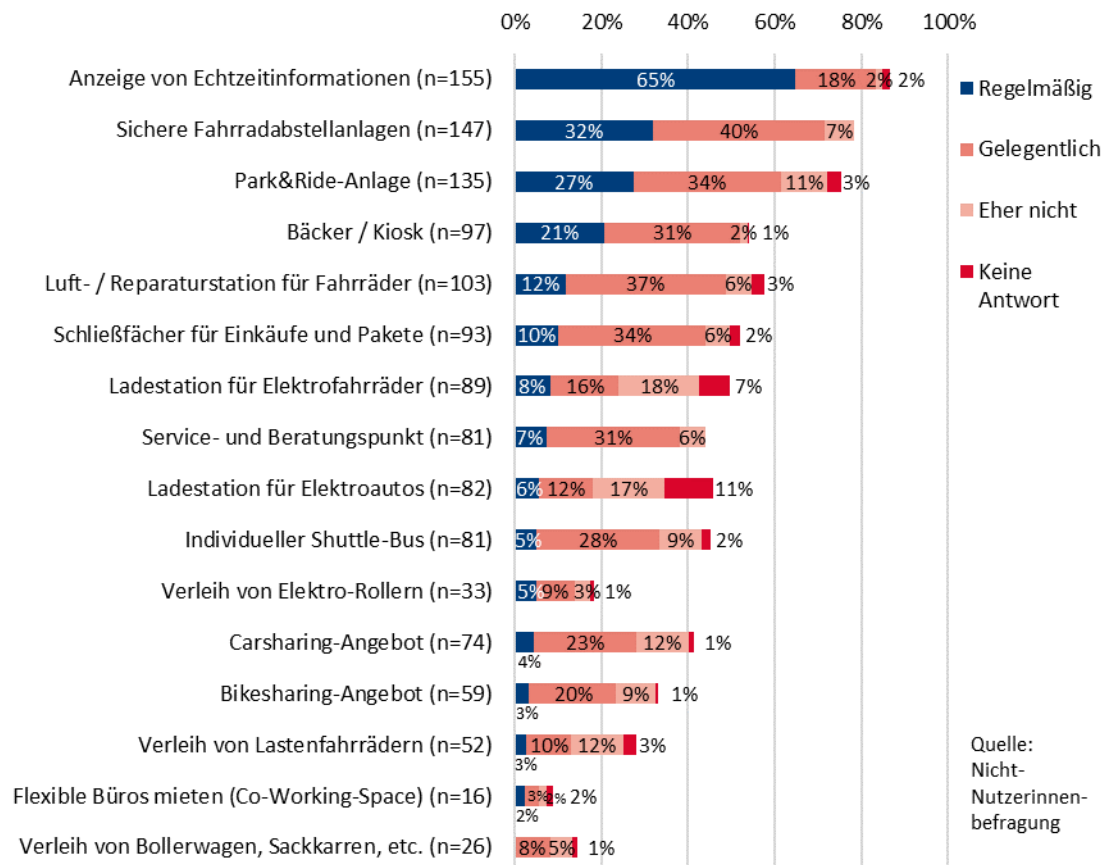


Abbildung 17: Antworten auf die Frage „Wenn ja: Welche dieser Elemente würden Sie auch nutzen?“

Bei Betrachtung der Nutzungsbereitschaft wird deutlich, dass einige Elemente wie Displays zur Anzeige von Echtzeitinformationen, überdachte Fahrradabstellmöglichkeiten, eine P+R-Anlage sowie ein Bäcker oder Kiosk von vielen Befragten regelmäßig und von ungefähr genauso vielen gelegentlich genutzt werden würden. Diese Elemente sind aus Nutzer:innensicht wichtige Bestandteile an Mobilstationen. Daneben gibt es einige Elemente, die der Großteil der Befragten eher gelegentlich nutzen würde: Luft- und Reparaturstationen für Fahrräder, Schließfächer für Einkäufe und Pakete sowie ein Service- und Beratungspunkt für Mobilitätsfragen. Dies sind Elemente, die an Mobilstationen wichtig oder hilfreich sein können, jedoch aufgrund ihrer Beschaffenheit nicht alltäglich genutzt werden würden. Ladestationen für Elektroautos und -fahrräder werden zwar von vielen Befragten als wichtige Elemente an Mobilstationen angesehen, würden von rund der Hälfte dieser Befragten jedoch nicht genutzt werden. Möglicherweise können sich einige Befragte vorstellen, sich in Zukunft ein E-Auto oder E-Bike anzuschaffen oder die Befragten sehen Ladestationen als wichtig für die Allgemeinheit an. Zudem würden rund 10 % aller Befragten die als insgesamt weniger wichtig eingestuften Elemente wie verliehene E-Roller, Lastenfahrräder oder Bollerwagen gelegentlich nutzen (Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.).

6 Resümee

Die Mobilstation Duckterath hat eine bedeutende Verbindungsfunktion im Einzugsgebiet der Station und bietet darüber hinaus Potenziale, die zukünftig besser genutzt werden können. Aus den durchgeführten Untersuchungen und Befragungen ergeben sich verschiedene Ansatzmöglichkeiten, um die Verlagerung von Pkw-Verkehr auf alternative Mobilitätsangebote voranzubringen.

Für welche Relationen lassen sich nennenswerte Verlagerungspotenziale erkennen?

Von Duckterath aus lassen sich eindeutige Verlagerungspotenziale entlang der Linie S11 nach Köln und darüber hinaus in Richtung Düsseldorf ausmachen. Die gesamte Stadt Köln ist gut mit dem ÖV erreichbar. Auch die Zentren von vielen anderen Städten und Gemeinden in der Nähe wie beispielsweise Leichlingen, Solingen und Kürten sind mit dem ÖV gut zugänglich. Für Menschen, die diese Strecken häufig frequentieren, z. B. Pendler:innen, eignet sich der ÖV gut. Eine Angebotsverbesserung des ÖV sowie der Mobilitätsangebote an der Mobilstation könnte dazu beitragen, möglichst vielen Menschen die Nutzung des ÖV einzuräumen. So können individuelle Ansprüche besser erfüllt und die Straßen entlastet werden.

Welche bereits bestehenden Angebote an der Mobilstation sollten verbessert oder ausgebaut werden?

Die Mobilstation Duckterath verfügt neben dem ÖV bereits über verschiedene Mobilitätsangebote wie Fahrradabstellanlagen, eine P+R-Anlage sowie einen Carsharing-Parkplatz. In den Befragungen wurden dennoch einige Angebotsverbesserungen gewünscht. So könnte eine Verbesserung der Aufenthaltsqualität an der Station z. B. durch Ruhebereiche erfolgen. Auch die Fahrradabstellmöglichkeiten könnten qualitativ verbessert werden: Fahrradboxen ermöglichen das sichere Abstellen unter anderem von E-Bikes und überdachte, moderne Fahrradständer verbessern die Angebotsqualität. Zudem könnte das bestehende Carsharingangebot flexibler und mit besseren Konditionen gestaltet und durch Free-Floating-Carsharing, Bikesharing, E-Scootersharing und weitere Sharing-Stationen im Stadtgebiet ergänzt werden. Für die Sharingangebote könnten Flächen auf der P+R-Anlage genutzt werden. Daneben könnten die Displays für Echtzeitinformationen am S-Bahn-Gleis verbessert und am Bushalt könnten solche hinzugefügt werden, um die Übersichtlichkeit der verfügbaren Verbindungen zu verbessern.

Welche Angebote könnten neu hinzukommen, um mehr Attraktivität auch für Nicht-Nutzer:innen zu schaffen – Wo gibt es Nutzungsbereitschaften?

In der Nicht-Nutzer:innenbefragung wird deutlich, dass der Großteil der Nicht-Nutzer:innen theoretisch dazu bereit ist öffentliche Verkehrsmittel zu nutzen. Auch für die regelmäßige Nutzung des Fahrrads oder des E-Bikes zeigen sich mehr als 45 % offen. Dies verdeutlicht, dass diese Angebote bei Verbesserung des Angebots gegebenenfalls genutzt werden würden. Nur ein kleinerer Teil der Befragten scheint fest auf das eigene Auto fixiert zu sein. Ungefähr ein Drittel könnte sich gut vorstellen, Carsharingangebote zu nutzen. Rund 40 % der Befragten würde zudem ein bisher noch nicht bestehendes On-Demand-Busangebot nutzen. Das Interesse an einem bisher abstrakten Angebot verdeutlicht, dass dies zukünftig eine gute Möglichkeit sein könnte, die Randbereiche von Bergisch Gladbach von Duckterath aus besser anzubinden. Ein On-

Demand-Busangebot könnte mit seinem Komfort und seiner Flexibilität gerade Nicht-Nutzer:innen anregen auf den öffentlichen Verkehr umzusteigen. Daneben wünschen sich Nicht-Nutzer:innen Schließfächer mit flexiblen Nutzungsbedingungen sowie Luft- und Reparaturstationen für Fahrräder als Ergänzung des Angebots. Diese erhöhen ebenfalls den Komfort von Mobilstationen.

Wo liegen zentrale Nutzungshemmnisse bei den Nicht-Nutzer:innen und welche dieser Hemmnisse lassen sich auflösen?

Die durchgeführten Befragungen stellen verschiedene zentrale Nutzungshemmnisse des ÖV sowie der Mobilstation Duckterath heraus. Viele Befragte stören sich an langen Fahrtzeiten, die vor allem durch viele Umstiege und zu geringe Taktungen erzeugt werden. Da an der Mobilstation Duckterath bereits der Ausbau der Gleise sowie die Einführung zwei weiterer S-Bahnlinien geplant ist, werden sich die Bedingungen im S-Bahnverkehr zukünftig verbessern. Daraufhin sollte auch der Busverkehr auf mögliche Qualitätsverbesserungen geprüft werden. Ein weiteres Nutzungshemmnis sind zu viele Menschen auf engem Raum. Dies könnte mit der Corona-Pandemie zusammenhängen und sich mit dessen Abklingen wieder normalisieren. Dennoch könnte eine erhöhte Taktung oder Fahrzeuge mit höheren Kapazitäten dazu beitragen, dass sich viele Menschen in öffentlichen Verkehrsmitteln wohler fühlen. Ein weiteres zentrales Nutzungshemmnis sind hohe Ticketpreise im ÖV und auch hohe Nutzungsgebühren für Sharingangebote. Hier sollten flexiblere, eventuell verkehrsmittelübergreifende Tickets angeboten werden und das Angebot gleichzeitig übersichtlich dargestellt werden, sodass alle potenziellen Nutzer:innen ein möglichst passendes Angebot vorfinden. Auch die Zuverlässigkeit des ÖV ist ein bedeutendes Nutzungshemmnis. Pünktlichkeit sollte gewährleistet und Ausfälle vermieden werden. Daneben wünschen sich die Befragten einen Ausbau der Fahrradinfrastruktur. Unter anderem sollten die Radwege zur Station ausgebaut werden. Da die Topografie in Bergisch Gladbach und auch in Duckterath das Radfahren teilweise erschwert, sollte besonders das Fahren mit E-Bikes gefördert werden. Hiefür sind geeignete und sichere Abstellmöglichkeiten zu schaffen. Um neuere Mobilitätsangebote wie Sharing besser zu fördern, sollte auf diese explizit und gut sichtbar hingewiesen werden: Viele potenzielle Nutzer:innen wissen über diese Angebote noch nicht Bescheid und nutzen diese deshalb nicht. Bestehen leicht verständliche und einfach nutzbare Angebote, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass diese genutzt werden.

Insgesamt bestehen deutliche Verlagerungspotenziale vor allem auf Strecken in urbane Bereiche der Region Köln. Diese sollten durch Angebotsverbesserungen ausgeschöpft werden. Außerdem können die bisher mit dem ÖV schlechter erreichbaren Ziele mit flexiblen Mobilitätsangeboten besser angebunden werden. Dazu könnten beispielsweise On-Demand-Busangebote oder E-Bike-Sharing beitragen. In der untersuchten Region bestehen Verlagerungspotenziale, die mit den hier vorgestellten Maßnahmen ausgeschöpft werden könnten. Die Mobilstation Duckterath kann somit durchaus zur Verkehrswende in der Region beitragen.

Abschließend sind hier kurz-, mittel- und langfristig umsetzbare Handlungsempfehlungen zusammengefasst:

Kurzfristig:

- Verbesserung der Digitalen Fahrgastinformation
- Bessere Ausweisung und Nutzbarkeit von Sharingangeboten

- Flächendeckendes E-Bikesharing
- Ausbau Carsharing
- Bessere Fahrradabstellanlagen (insbesondere für E-Bikes)
- Komfortablere Aufenthaltsmöglichkeiten

Mittel- bis langfristig:

- On-Demand-Busangebot etablieren
- Ausbau S-Bahn-Strecke (wie bereits geplant): Neue Linie, dichtere Taktung, bessere Pünktlichkeit
- Optimierung Busangebot: Abgestimmter Fahrplan, angemessene Taktung

Literatur

FGSV - Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (Hrsg.) (2008): Richtlinien für integrierte Netzgestaltung. FGSV-Verlag. Köln.

IT NRW 2020: Bergisch Gladbach - Die 5 größten Einpendler- und Auspendlerströme 2020.
Abgerufen von: <https://www.pendleratlas.nrw.de/>

S-Bahn Köln: Mehr als doppelt so viele S-Bahnen zwischen Köln und Bergisch Gladbach.
Abgerufen von: <https://sbahnkoeln.de/de/planung-und-beteiligung/s-11>

Projektpartner und Förderer

Das Projekt wird vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie koordiniert. Weitere Projektpartner sind die Nahverkehr Rheinland (NVR) GmbH, das Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (ILS) und die Bergische Universität Wuppertal (BUW). Es wird durch den Europäischen Regionalfonds (EFRE) und das Land NRW gefördert. Das Projekt läuft vom 15. September 2019 bis zum 14. September 2022.

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH

Thorsten Koska, Prof. Dr.-Ing. Oscar Reutter
Co-Leiter des Forschungsbereichs
Mobilität und Verkehrspolitik
Abteilung Energie-, Verkehrs- und Klimapolitik
Döppersberg 19
42103 Wuppertal
+ 49 (0)202 24 92 123 / -267
thorsten.koska@wupperinst.org
oscar.reutter@wupperinst.org
www.wupperinst.org



Bergische Universität Wuppertal

Prof. Dr.-Ing. Ulrike Reutter
Lehr- und Forschungsgebiet Öffentliche
Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement (ÖVM)
Fakultät für Architektur und Bauingenieurwesen
Pauluskirchstraße 7
42285 Wuppertal
+ 49 (0)202 439-4315
ulrike.reutter@uni-wuppertal.de
www.uni-wuppertal.de



Nahverkehr Rheinland GmbH

Andrea Sauer
Regionale Mobilitätsentwicklung
Glockengasse 37-39
50667 Köln
+49 (0)221 20808-6672
andrea.sauer@nvr.de
www.nvr.de



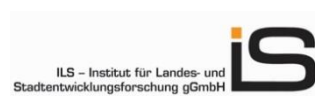
Bergische Universität Wuppertal

Thomas Klemmer
Labor für Virtual & Mixed Reality
Fakultät für Architektur und Bauingenieurwesen
Pauluskirchstraße 7
42285 Wuppertal
klemmer@uni-wuppertal.de
<https://www.vrlab.uni-wuppertal.de>



ILS - Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung gGmbH

Thomas Klinger
Forschungsgruppe Mobilität und Raum
Brüderweg 22-24
44135 Dortmund
+49 (0)231 9051-234
thomas.klinger@ils-forschung.de
www.ils-forschung.de



Das Projekt Mobilstationen Regio Köln wird mit Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und dem Wirtschaftsministerium NRW gefördert.

www.efre.nrw.de



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung