



# Modal Split-Erhebung im Rahmen der MobilCharta5



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

**FONA**

Forschung für Nachhaltigkeit

**Auftraggeber:**

Stadtverwaltung Overath  
Hauptstraße 25  
51491 Overath

**Bearbeitung durch:**

büro stadtVerkehr



BüroStadtverkehr Planungsgesellschaft mbH & Co. KG  
Mittelstraße 55 | 40721 Hilden  
Fon: 02103 / 9 11 59-0  
[www.buero-stadtverkehr.de](http://www.buero-stadtverkehr.de)

**Bearbeitung:**

Marius Lenz M.Sc. (Projektleitung)  
Sabrina Kirschbaum M.Sc.

Die Modal Split-Erhebung im Rahmen der MobilCharta5 ist im Rahmenprogramm FONA mit Mitteln des BMBF gefördert worden.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

**FONA**

Forschung für Nachhaltigkeit

*Bei allen planerischen Projekten gilt es, die unterschiedlichen Sichtweisen und Lebenssituationen von Frauen, Männern und Diversen zu berücksichtigen. In der Wortwahl des Berichtes werden deshalb geschlechtsneutrale Formulierungen bevorzugt oder alle Geschlechter gleichberechtigt erwähnt. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich alle Geschlechter angesprochen.*

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1	Einordnung des Untersuchungsraums .....	2
1.2	Zielsetzung der Befragung.....	6
<b>2</b>	<b>Vorbereitung und Durchführung</b> .....	<b>7</b>
2.1	Erhebungsmethodik der Haushaltsbefragung .....	7
2.1.1	Erhebungszeitraum .....	8
2.1.2	Stichtage.....	8
2.1.3	Stichprobe .....	9
2.2	Information der Einwohnerinnen und Einwohner .....	11
<b>3</b>	<b>Befragungsmethodik</b> .....	<b>11</b>
3.1	Erhebungsbogen.....	11
3.2	Datenerfassung und Datengrundlagen .....	12
3.2.1	Plausibilitätskontrollen und Dateneingabe .....	13
3.2.2	Datenauswertung.....	13
<b>4</b>	<b>Basisdaten zur Stichprobe</b> .....	<b>14</b>
4.1	Haushaltsgrößen und Haushaltsstruktur .....	14
4.2	Geschlecht .....	15
4.3	Altersstruktur .....	16
4.4	Berufstätigkeit .....	17
4.5	Ableich mit Grundgesamtheit und Gewichtung .....	17
4.6	Gewichtung nach Haushaltsgröße, Geschlecht und Altersstruktur.....	19
<b>5</b>	<b>Mobilitätsvoraussetzungen</b> .....	<b>20</b>
5.1	Verkehrsmittelverfügbarkeit .....	20
5.1.1	Motorisierung.....	20
5.1.2	Besitz von Fahrrädern .....	22
5.2	ÖPNV-Zeitkarten- und Führerscheinbesitz.....	25
5.2.1	ÖPNV-Zeitkartenbesitz .....	25
5.2.2	Führerscheinbesitz .....	29
5.2.3	Besitz von Führerschein und/oder Zeitkarte .....	30
5.3	Nutzungsverhalten .....	32
5.3.1	Nutzung von Sharing-Angeboten .....	32
5.3.2	Nutzung von Homeoffice.....	33
5.3.3	Verfügbarkeit von Fahrradabstellplätzen.....	34
5.3.4	Verfügbarkeit von Auflademöglichkeiten .....	35
<b>6</b>	<b>Mobilität</b> .....	<b>36</b>
6.1	Wegeanzahl .....	36
6.1.1	Wegeanzahl je Person und Alter .....	36
6.1.2	Wegeanzahl pro Person differenziert nach Berufstätigkeit .....	37
6.1.3	Wegeanzahl pro Person differenziert nach Kommune .....	38
6.2	Verkehrsmittelwahl (Modal Split) .....	40
6.2.1	Verkehrsmittelwahl nach Wohnort.....	40
6.2.2	Einordnung des Modal Splits.....	41
6.2.3	Verkehrsmittelwahl differenziert nach soziodemographischen Merkmalen.....	45
6.2.4	Verkehrsmittelwahl nach Berufstätigkeit.....	45
6.2.5	Verkehrsmittelwahl nach Wegelänge .....	46
6.3	Wegezwecke.....	48
6.4	Durchschnittliche Wegelängen und Wegedauer.....	49
6.5	Verkehrsverflechtungen .....	51
6.6	Zeitbezogene Auswertung.....	60
<b>7</b>	<b>Zusatzfragebogen – Fragen zur Mobilität</b> .....	<b>62</b>
7.1	Bewertung der Verkehrsangebote .....	62
7.1.1	Fußverkehr .....	62
7.1.2	Radverkehr .....	64

---

7.1.3	Busverkehr .....	65
7.1.4	Bahnverkehr .....	66
7.1.5	Autoverkehr .....	67
7.2	Verbesserungsbedarf der Verkehrsangebote .....	68
7.2.1	Fußverkehr-Verbesserungsbedarf.....	68
7.2.2	Radverkehr-Verbesserungsbedarf.....	70
7.2.3	Busverkehr-Verbesserungsbedarf.....	71
7.2.4	Bahnverkehr-Verbesserungsbedarf .....	72
7.2.5	Autoverkehr-Verbesserungsbedarf .....	73
7.3	Gründe zum Pkw-Verzicht.....	74
7.4	Veränderung durch das „49€-Ticket“ .....	75
7.5	Motivation zur Anschaffung eines Elektrofahrzeugs.....	77
7.6	Mobilitätseinschränkung durch gesundheitliche Probleme.....	78
7.7	Wahrgenommene Sicherheit bei Verkehrsteilnahme .....	79
7.8	Mobilitätsverhalten und Mobilitätsentwicklung.....	80
7.9	Kenntnis und Nutzung von Mobilitätsangeboten .....	87
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>88</b>
	<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>90</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>91</b>
	<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>93</b>
	<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>95</b>
	<b>Anhang.....</b>	<b>96</b>

## 1 Einleitung

Wie mobil ist die Bevölkerung in den Kommunen Overath, Hennef, Much, Neunkirchen-Seelscheid und Ruppichteroth? In der vorliegenden Mobilitätsuntersuchung sollen Antworten auf diese und viele weitere Fragen zum Thema Mobilität und Verkehrsmittelnutzung gefunden werden. Fahren die Bürgerinnen und Bürger täglich mit dem Auto zum Einkaufen oder gehen sie zu Fuß? Benutzen sie den öffentlichen Nahverkehr auf ihren Arbeitswegen oder steigen sie auf das Fahrrad? Welche Personengruppen täglich welches Verkehrsmittel aus welchem Grund benutzen, darüber liegen diesen Kommunen keine aktuellen Informationen vor.

Ein wichtiger Aspekt ist die Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit den übergeordneten Erhebungen wie der bundesweiten Studie MiD (Mobilität in Deutschland) des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) oder der Studie „Mobilität in Städten – SrV“ der TU Dresden, die beide zu den wichtigsten regelmäßig durchgeführten Erhebungen der Alltagsmobilität in Deutschland zählen. Bei diesen Befragungen konnten methodische und inhaltliche Standards festgesetzt werden, die sich im Rahmen der Erhebungen etabliert haben. Darüber hinaus hat die Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in Nordrhein-Westfalen (AGFS NRW) methodische Kennwerte zu einheitlichen Modal Split-Erhebungen festgehalten. Gemeinsam mit den Empfehlungen aus den übergeordneten Studien liegen somit inhaltliche und methodische Kriterien vor, die bei der durchgeführten Befragung in den teilnehmenden Kommunen berücksichtigt wurden. Damit ist die Vergleichbarkeit der Ergebnisse aus diesen Kommunen mit Ergebnissen aus anderen Kommunen gewährleistet, in denen die Erhebungen auf ähnliche oder gleiche Weise stattgefunden haben.

Die letzte Erhebung dieser Art wurde in den fünf Kommunen im Jahr 2020 im Rahmen der Mobilitätswerkstadt 2025 durchgeführt. Seither haben sich die gesellschaftlichen und technischen Rahmenbedingungen teilweise weiter verändert. Beispielsweise führt die weitere Verbreitung von Pedelecs, E-Bikes und Lastenrädern zu neuen Mobilitätsgewohnheiten im Radverkehr; zudem gewinnen alternative Antriebe und Angebote der Mikromobilität auch im ländlichen Raum an Bedeutung.

Unverkennbar ist, dass das Umweltbewusstsein im Verkehr und die gesellschaftliche Bereitschaft und Akzeptanz zur Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel allgemein zugenommen haben. Vor diesem Hintergrund liefert die vorliegende Mobilitätsbefragung ein hervorragendes Werkzeug zur Ermittlung des aktuellen Mobilitätsgeschehens in den fünf Kommunen. Sie bietet als Controlling- bzw. Monitoringwerkzeug die Möglichkeit zur Überprüfung der Wirksamkeit umgesetzter verkehrlicher Maßnahmen. Die vorliegenden Zahlen liefern eine wichtige Grundlage für die zukünftige Verkehrsentwicklungsplanung der teilnehmenden Kommunen. Sie sind aber auch für die Entscheidungsträger ein Anhaltspunkt, auf welcher Basis das heutige Verkehrsgeschehen beurteilt werden kann und welche Ziele für die künftige Weiterentwicklung lebenswerter Kommunen zeitgemäß anzustreben sind.

## 1.1 Einordnung des Untersuchungsraums

An der MobilCharta5 sind fünf Kommunen beteiligt: Overath, Hennef, Much, Neunkirchen-Seelscheid und Ruppichteroth. Overath gehört zum Rheinisch-Bergischen Kreis, die anderen vier Kommunen zum Rhein-Sieg-Kreis. Insgesamt haben die fünf Kommunen zusammen etwa 124.200 Einwohnerinnen und Einwohner (EW) (Stand: 10.2024).

Overath erstreckt sich über eine Fläche von 68,88 km<sup>2</sup>. Davon entfallen 15,20 km<sup>2</sup> auf Siedlungen und Verkehr. Diese setzen sich aus 6,86 km<sup>2</sup> für Wohn-, Industrie- und Gewerbeflächen, 1,78 km<sup>2</sup> für Sport-, Freizeit- und Erholungsgebiete sowie 4,84 km<sup>2</sup> für Verkehrsfläche zusammen. Die verbleibenden 53,68 km<sup>2</sup> sind Vegetations- und Gewässerflächen.<sup>1</sup>

Hennef hat eine Fläche von ca. 105,89 km<sup>2</sup>. Die Fläche teilt sich in 23,67 km<sup>2</sup> für Siedlung und Verkehr, welche wiederum in 9,69 km<sup>2</sup> für Wohn-, Industrie- und Gewerbeflächen, 3,18 km<sup>2</sup> für Sport-, Freizeit- und Erholungsgebiete und 7,87 km<sup>2</sup> für Verkehr aufgeteilt ist. 82,22 km<sup>2</sup> zählen zu Vegetations- und Gewässerflächen.<sup>2</sup>

Much umfasst eine Fläche von rund 78,06 km<sup>2</sup>. Die Fläche wird unterteilt in 13,41 km<sup>2</sup> für Siedlung und Verkehr und in 64,65 km<sup>2</sup> für Vegetations- und Gewässerflächen. Die Fläche für Siedlung und Verkehr gliedert sich wiederum in 6,35 km<sup>2</sup> für Wohn-, Industrie- und Gewerbeflächen, 1,25 km<sup>2</sup> für Sport-, Freizeit- und Erholungsgebiete und 5,81 km<sup>2</sup> für Verkehr.<sup>3</sup>

Die Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid hat eine Fläche von 50,62 km<sup>2</sup>. Davon gehören 11,40 km<sup>2</sup> zu den Siedlungs- und Verkehrsflächen. Diese setzen sich aus 5,36 km<sup>2</sup> für Wohn-, Industrie- und Gewerbeflächen, 1,10 km<sup>2</sup> für Sport-, Freizeit- und Erholungsgebiete sowie 3,91 km<sup>2</sup> für Verkehrsfläche zusammen. 39,21 km<sup>2</sup> zählen zu Vegetations- und Gewässerflächen.<sup>4</sup>

Ruppichteroth hat eine Fläche von 61,96 km<sup>2</sup>. Davon entfallen 8,45 km<sup>2</sup> auf Siedlungs- und Verkehrsflächen und 53,50 km<sup>2</sup> auf Vegetations- und Gewässerflächen. Die Siedlungs- und Verkehrsfläche gliedert sich wiederum in 3,16 km<sup>2</sup> Wohn-, Industrie- und Gewerbeflächen, 1,09 km<sup>2</sup> Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche und 3,30 km<sup>2</sup> in Verkehrsfläche.<sup>5</sup>

In der nachfolgenden Tabelle sind die Verteilung der Einwohnerinnen und Einwohner auf die einzelnen Kommunen dargestellt. Hennef ist mit über 49.400 EW die einwohnerstärkste Kommune, während Ruppichteroth mit knapp 10.900 EW die Kommune mit der geringsten Einwohnerzahl ist.

<b>Kommune</b>	<b>Einwohnerinnen und Einwohner</b> (Stand: 10.2024)
Overath	27.764
Hennef	49.440
Much	15.256
Ruppichteroth	10.869
Neunkirchen-Seelscheid	20.929
<b>Gesamt</b>	<b>124.258</b>

Tab. 1-1 Einwohnerinnen und Einwohner in den fünf Kommunen

<sup>1</sup> Quelle: Overath: Zahlen, Daten, Fakten, 2023.

<sup>2</sup> Quelle: Kommunalprofil Hennef (Sieg), Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), 2022.

<sup>3</sup> Quelle: Kommunalprofil Much, IT.NRW, 2015.

<sup>4</sup> Quelle: Kommunalprofil Neunkirchen-Seelscheid, IT.NRW, 2024.

<sup>5</sup> Quelle: Kommunalprofil Ruppichteroth, IT.NRW, 2024.

Overath befindet sich im südlichen Bergischen Land, ist in acht Stadtteile aufgeteilt und grenzt an die Städte Lindlar, Engelskirchen, Rösrath und Bergisch-Gladbach. Das nächstgelegene Oberzentrum Köln befindet sich in einer Entfernung von etwa 22 km zu Overath. Hinsichtlich des Straßen- und Schienenverkehrs ist Overath sowohl an das überregionale Straßennetz als auch an den (schienengebundenen) Nah- und Fernverkehr angebunden. Das Stadtgebiet ist über zwei Anschlussstellen an die A 4 (Köln-Olpe) angebunden. Darüber hinaus verlaufen die Bundesstraßen B 55 und B 484 durch die Stadt. Nur der Stadtteil Overath besitzt ein Schienenanschluss. Diese besteht über die Linie RB 25 im 30- bis 60-minütigen Takt und verbindet Overath mit Köln, dem Oberbergischen und Märkischen Kreis. Außerdem wird das Stadtgebiet von mehreren Buslinien erschlossen. Overath besitzt insgesamt ein negatives Pendlersaldo, d.h. die Anzahl der Einpendler über die Stadtgrenze ist niedriger als die Anzahl der Auspendler. Insgesamt gibt es in der Stadt 4.986 Einpendler, während 8.411 Auspendler gezählt werden können. Somit liegt das Pendlersaldo bei -3.425. Die größte überregionale Pendlerverflechtung besteht mit Köln mit mehr als 4.300 Aus- bzw. Einpendlern. Weitere wichtige Pendlerverflechtungen bestehen mit Bergisch Gladbach (über 2.500 Aus- bzw. Einpendler) sowie mit Engelskirchen (ca. 830 Aus- bzw. Einpendler).<sup>6</sup>

Hennef liegt zwischen Sankt Augustin, Siegburg, Neunkirchen-Seelscheid, Ruppichteroth und grenzt an das Bundesland Rheinland-Pfalz. Etwa 14 km westlich von Hennef entfernt liegt das nächstgelegene Oberzentrum Bonn. Hennef ist in 89 Ortsteilen gegliedert. Von Westen kommend verläuft die A 560 durch das Stadtgebiet, die später zu B 8 wird und nach Osten Richtung Rheinland-Pfalz führt. Des Weiteren zweigt von der A 560 die Bundesstraße 478 nach Norden in Richtung Ruppichteroth ab. Außerdem besitzt das Stadtgebiet mehrere Schienenanschlüsse. Die RE 9 verkehrt von Hennef (Sieg) in westlicher Richtung nach Aachen über Düren, Köln, Siegburg und Troisdorf. Die Linien S 12 und S 19 verkehren ebenfalls in westlicher Richtung nach Köln sowie in östlicher Richtung nach Eitorf über die Hennefer Ortsteile. Diese S-Bahnlinien fahren jeweils im 20-Minuten-Takt. Darüber hinaus wird das Stadtgebiet durch mehrere Buslinien erschlossen. Hennef (Sieg) besitzt ein negatives Pendlersaldo. Insgesamt gibt es in der Stadt 9.046 Einpendler, während 15.109 Auspendler gezählt werden können. Somit liegt das Pendlersaldo bei -6.063. Die größte überregionale Pendlerverflechtung besteht mit Köln, mit mehr als 4.200 Aus- bzw. Einpendlern. Weitere wichtige Pendlerverflechtungen bestehen mit Bonn (über 4.000 Aus- bzw. Einpendler) sowie mit Siegburg (über 3.000 Aus- bzw. Einpendler) und mit Sankt Augustin (ca. 2.400 Aus- bzw. Einpendler).<sup>7</sup>

Die Gemeinde Much grenzt an die Gemeinden Neunkirchen-Seelscheid und Ruppichteroth sowie an den Rheinisch-Bergischen Kreis und den Oberbergischen Kreis. Die nächstgelegenen Oberzentren Köln und Bonn liegen jeweils etwa 30 km von Much entfernt. Wichtigste Südwest-Nord-Verbindung stellt die B 56 dar, die von Much in südwestlicher Richtung Lohmar durch Neunkirchen-Seelscheid führt und in nördlicher Richtung in den Oberbergische Kreis und auf die A 4 mündet. Much gliedert sich in 114 Ortsteile. Die Gemeinde ist nicht an das Schienennetz angebunden. Jedoch ist sie an das Busliniennetz erschlossen. Much besitzt ein negatives Pendlersaldo. Insgesamt gibt es in der Gemeinde 2.185 Einpendler, während 4.701 Auspendler gezählt werden können. Somit liegt das Pendlersaldo bei -2.516. Die größte überregionale Pendlerverflechtung besteht mit Köln, mit 1.300 Aus- bzw. Einpendlern. Weitere wichtige Pendlerverflechtungen bestehen mit Neunkirchen-Seelscheid (über 1.000 Aus- bzw. Einpendler) sowie mit Overath (knapp 500 Aus- bzw. Einpendler).<sup>8</sup>

Die Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid wird von den Städten Lohmar, Overath und Siegburg sowie von den Gemeinden Much und Ruppichteroth umschlossen. Etwa 20 km entfernt liegt das nächstgelegene Oberzentrum Bonn. Wichtigste West-Ost-Verbindung ist die B 507, die Neunkirchen-Seelscheid im Westen mit der Stadt Lohmar verbindet und im Osten mit der B 478 zusammenläuft und mit der Gemeinde Ruppichteroth verbindet. Des Weiteren stellt die wichtigste Nord-Süd-Verbindung mit der B 56 dar, die

<sup>6</sup> Quelle: Statistische Ämter der Länder, Pendleratlas, 2022.

<sup>7</sup> Quelle: Statistische Ämter der Länder, Pendleratlas, 2022.

<sup>8</sup> Quelle: Pendleratlas, Statistische Ämter der Länder, 2022.

Neunkirchen-Seelscheid im Norden mit der Gemeinde Much und im Süden mit Siegburg verbindet. In Neunkirchen-Seelscheid existiert ebenfalls keine Anbindung an das Schienennetz, das Gemeindegebiet wird jedoch von mehreren Buslinien bedient. Neunkirchen-Seelscheid besitzt ebenfalls ein negatives Pendlersaldo. Insgesamt gibt es in der Gemeinde 2.430 Einpendler, während 6.225 Auspendler gezählt werden können. Somit liegt das Pendlersaldo bei -3.795. Die größte überregionale Pendlerverflechtung besteht mit Köln, mit über 1.500 Aus- bzw. Einpendlern. Weitere wichtige Pendlerverflechtungen bestehen mit Siegburg (über 1.000 Aus- bzw. Einpendler) sowie mit Bonn (ca. 780 Aus- bzw. Einpendler) und mit Lohmar (ca. 760 Aus- bzw. Einpendler).<sup>9</sup>

Die Gemeinde Ruppichteroth grenzt an die Gemeinden Much und Neunkirchen-Seelscheid sowie an die Städte Hennef, Eitorf und Windeck und an den Oberbergischen Kreis. Bonn ist das nächstgelegene Oberzentrum und liegt ca. 30 km von Ruppichteroth entfernt. Wichtigste West-Ost-Verbindung stellt die B 478 dar, die im Südwesten von Hennef (Sieg) durch das Gemeindegebiet von Ruppichteroth verläuft und im Osten nach Waldbröl führt. Auch in dieser Gemeinde besteht keine Anbindung an das Schienennetz, dafür ist Ruppichteroth von mehreren Buslinien erschlossen. Ruppichteroth besitzt ein negatives Pendlersaldo. Insgesamt gibt es in der Gemeinde 1.275 Einpendler, während 3.412 Auspendler gezählt werden können. Somit liegt das Pendlersaldo bei -2.137. Die größte überregionale Pendlerverflechtung besteht mit Köln, mit über 500 Auspendlern. Weitere wichtige Pendlerverflechtungen bestehen mit Hennef (506 Aus- bzw. Einpendler) sowie mit Bonn (ca. 350 Auspendler) und mit Siegburg (ca. 315 Auspendler).<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Quelle: Pendleratlas, Statistische Ämter der Länder, 2022.

<sup>10</sup> Quelle: Pendleratlas, Statistische Ämter der Länder, 2022.



**Grundlage Haushaltsbefragung MobilCharta 5**

 Stadtgrenzen  
MobilCharta 5

 Siedlungsfläche

 Straßennetz



0 3 km

 Wasserfläche

 SPNV-Netz

 MobilCharta5

 Gewerbe/Industrie

 Grünfläche

büro stadtVerkehr

Abb. 1-1 Die Kommunen im Untersuchungsraum<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Quelle: Eigene Darstellung auf Kartengrundlage von OpenStreetMap.

## 1.2 Zielsetzung der Befragung

Eine kontinuierliche Beobachtung der Verkehrsentwicklung ist eine zentrale Aufgabe einer integrierten Verkehrsplanung. Die vorliegende Haushaltsbefragung zur Mobilität soll Verkehrsdaten erfassen, um die Datengrundlage für die zukünftige Mobilitätsplanung in den Kommunen zu verbessern. Ziel der Befragung ist es, sowohl das Nutzungsverhalten der Bevölkerung zu ermitteln, als auch konkrete Verbesserungsvorschläge und Anregungen zu sammeln und auszuwerten. Im Fokus stehen dabei die Identifikation von Stärken und Schwächen hinsichtlich der Fußgänger- und Fahrradfreundlichkeit sowie des öffentlichen Verkehrs. Die Durchführung und Auswertung einer solchen Haushaltsbefragung bieten eine wertvolle Grundlage für die Analyse der Verkehrsbeziehungen innerhalb der Kommunen, der Verkehrsmittelwahl der Bevölkerung und für die optimale Einschätzung der Umweltverbundpotenziale<sup>12</sup>. Eine Bestandsaufnahme der täglichen Verkehrsteilnahme liefert Erkenntnisse darüber, wann, wie, mit welchen Verkehrsmitteln und aus welchen Gründen außerhäusliche Aktivitäten unternommen werden.

---

<sup>12</sup> Unter „Umweltverbund“ werden alle umweltfreundlichen Verkehrsmittel (Fußverkehr, Radverkehr & ÖV) zusammengefasst.

## 2 Vorbereitung und Durchführung

Im Juni 2024 wurde die Mobilitätsbefragung in den fünf Kommunen stichtagsbezogen durchgeführt. Die stichtagsbezogene Methode besitzt den Vorteil, dass sich die Mobilität der Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf die gleichen Referenzbedingungen bezieht. Dies hat wiederum positive Auswirkungen auf die Repräsentativität, da die Befragten keine Tage wählen können, die nicht mit der normalen werktäglichen Mobilität vergleichbar sind (z. B. Wahl eines Wochenendtages, Wahl eines Tages mit besonders hoher oder niedriger Mobilität, Wahl eines Tages mit besonders häufiger Fahrradnutzung oder des ÖPNV).

Den Teilnehmerinnen und Teilnehmern wurden für die Dokumentation ihrer Mobilität insgesamt vier Stichtage zur Auswahl gestellt. Nicht jede Angabe besitzt jedoch einen Bezug zum Stichtag, etwa die Antworten im Zusatzfragebogen, in dem allgemeine Meinungen und Wünsche erfragt werden.

Die Teilnahme an der Haushaltsbefragung konnte schriftlich-postalisch, telefonisch oder online mit persönlichem Zugangscode erfolgen. Insgesamt haben im Vorfeld rund 5.100 per Zufallsprinzip ausgewählte Haushalte in den fünf Kommunen die Befragungsunterlagen erhalten.

Im Vorfeld sowie während der Befragung wurde die Bevölkerung über Pressemitteilungen und Bekanntmachungen über die Durchführung der Haushaltsbefragung informiert. In jedem Falle war die Teilnahme für die Bürgerinnen und Bürger freiwillig und Ihnen entstanden bei Teilnahme an der Befragung keine weiteren Kosten.

### 2.1 Erhebungsmethodik der Haushaltsbefragung

Die Haushaltsbefragung orientiert sich weitgehend an der Methode der Verkehrserhebungen „Mobilität in Deutschland“ (MiD)<sup>13</sup> sowie „Mobilität in Städten – SrV 2018“ und richtet sich nach den Landesstandards der AGFS zur einheitlichen Modal Split-Erhebung in nordrhein-westfälischen Kommunen<sup>14</sup>. Der Fragebogen wurde mit Verantwortlichen der Kommunalverwaltung abgestimmt und dessen Inhalte in internen Tests auf Notwendigkeit und Verständlichkeit hin überprüft.

Die Befragungsunterlagen beinhalteten:

- Den eigentlichen Fragebogen (zwei doppelseitig bedruckte A3-Seiten als Heft zu acht A4-Seiten gefaltet)
- Ein Anschreiben, unterschrieben von den Bürgermeistern der Kommunen Overath, Hennef, Much und Ruppichteroth sowie der Bürgermeisterin der Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid mit Erklärungen zur Befragung und Aufruf zur Teilnahme. Auf dem Anschreiben befand sich außerdem der Code, der benötigt wurde, um online in der eigens dafür vorgesehenen Befragungsmaske die Befragung durchzuführen. Ein Link zur Online-Befragung befand sich auf der Homepage der MobilCharta5 sowie auf der Homepage von büro stadtVerkehr. Zusätzlich konnte die Online-Befragung mittels eines auf dem Anschreiben platzierten QR-Codes aufgerufen werden.
- Eine Erklärung zum Datenschutz.
- Eine Rückantwortpostkarte, auf der die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine telefonische Befragung vereinbaren und einen Wunschtag und Wunschzeitraum eintragen konnten.
- Einen frankierten Rückumschlag zum kostenfreien Rückversand des ausgefüllten Befragungsbogens an den Auftragnehmer.

<sup>13</sup> Quelle: Mobilität in Deutschland 2017 (MiD), Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2018

<sup>14</sup> Quelle: Standards zur einheitlichen Modal Split-Erhebung in nordrhein-westfälischen Kommunen, AGFS NRW, 2009

### 2.1.1 Erhebungszeitraum

Für den Zeitraum der Erhebung wurde der Monat Juni ausgewählt. Die Festlegung des Zeitraums erfolgte unter der Annahme, dass in diesem Zeitfenster der mittlere Verkehr des Jahres hinreichend gut zu erfassen sei. Erkenntnisse zu der Thematik<sup>15</sup> gehen zwar davon aus, dass nicht der bzw. die Durchschnittsmonat(e) definiert werden können. Da jedoch die Nutzung bestimmter Verkehrsmittel (z. B. Fahrradnutzung, Wege zu Fuß) mitunter von der Witterung abhängen und vor allem in den Wintermonaten (Dezember bis März) tendenziell häufiger Wetterverhältnisse auftreten, die die Verkehrsmittelwahl beeinflussen, ist davon abzuraten, eine Befragung in diesem Zeitraum durchzuführen. Die letztmalige Erhebung fand im September 2020 statt.

### 2.1.2 Stichtage

Als Stichtage für die Befragung wurden Dienstag und Donnerstag ausgewählt. Diese Wochentage sind gemäß den Standards zur einheitlichen Modal Split-Erhebung der AGFS NRW am besten für die Erfassung der Kennwerte des normalwerktäglichen Verkehrsverhaltens geeignet, da der Einfluss des Wochenendes an diesen Tagen am geringsten ist. In Absprache mit Verantwortlichen der Kommunalverwaltung wurden demnach folgende Stichtage festgelegt:

- Dienstag, der 04.06.2024
- Donnerstag, der 06.06.2024
- Dienstag, der 11.06.2024
- Donnerstag, der 13.06.2024.

Die Vorgabe mehrerer Stichtage ermöglicht die Minimierung von wetterbedingten Einflüssen. Außerdem werden den Personen (Ausweich-)Möglichkeiten gegeben an der Befragung teilzunehmen, wenn sie an einem der Stichtage verhindert waren. Die Stichtage lagen außerhalb der Schulferien. Die Wetterverhältnisse stellten sich an den Stichtagen wie folgt dar:

Stichtage	Wochentag	Temperatur	Wetterverhältnisse
04.06.2024	Dienstag	11 - 19 °C	Morgens und nachmittags Mix aus Sonne und Wolken, abends bedeckt, trocken
06.06.2024	Donnerstag	8 - 16 °C	Morgens größtenteils bedeckt mit vereinzelt Regenschauern, im weiteren Tagesverlauf Auflockerungen und Sonne
11.06.2024	Dienstag	9 - 15 °C	Ganztägig überwiegend dicht bewölkt, trocken
13.06.2024	Donnerstag	5 - 17 °C	Morgens Mix aus Sonne und Wolken, im Tagesverlauf dichtere Bewölkung, trocken

Tab. 2-1 Witterungsverhältnisse an den Stichtagen der Befragung

An keinem der Stichtage lag eine Extremwetterlage vor, die beispielsweise negative Auswirkungen auf die Fahrradnutzung gehabt hätte.

<sup>15</sup> Quelle: Ergebnispräsentation SrV 2018, Dresden 13.03.2020

### 2.1.3 Stichprobe

Auf Ebene des gesamten Untersuchungsraums sollten mindestens Antworten von 1.280 Personen vorliegen. Dies wäre eine Stichprobengröße von ca. 1,03 % bezogen auf die Bevölkerung des gesamten Untersuchungsraums. Zusätzlich sind die Empfehlungen gemäß der Landesstandards zur einheitlichen Modal Split-Erhebung des Landes Nordrhein-Westfalen einzuhalten. Eine Auswertung auf Ebene der fünf Kommunen des Untersuchungsraums ist mit der Stichprobengröße gewährleistet, ohne dass der Stichprobenfehler in den einzelnen Kommunen höher als 5 % liegt (95 %-ige Sicherheit). Voraussetzung hierfür ist eine differenzierte Verteilung der Stichprobengröße auf die jeweiligen Kommunen im Untersuchungsraum.

Kommune	Grunddaten		Stichprobenumfang			
	Einwohnerinnen & Einwohner (EW)	Haushalte (HA)	Stichprobengröße für stadtweite Auswertung		Versandprobengröße für stadtweite Auswertung (Rücklaufquote)	
			< 5% Stichprobenfehler auf Stadtebene		12,5%	
			EW	HA	EW	HA
Overath	27.764	13.882	280	140	2.240	1.120
Hennef	49.440	24.720	500	250	4.000	2.000
Much	15.256	7.628	150	75	1.200	600
Ruppichteroth	10.869	5.435	140	70	1.120	560
Neunkirchen-Seelscheid	20.929	10.465	210	105	1.680	840
<b>Gesamt</b>	<b>124.258</b>	<b>62.129</b>	<b>1.280</b>	<b>640</b>	<b>10.240</b>	<b>5.120</b>

Tab. 2-2 Stichprobengröße der Haushaltsbefragung im Rahmen der MobilCharta5<sup>16</sup>

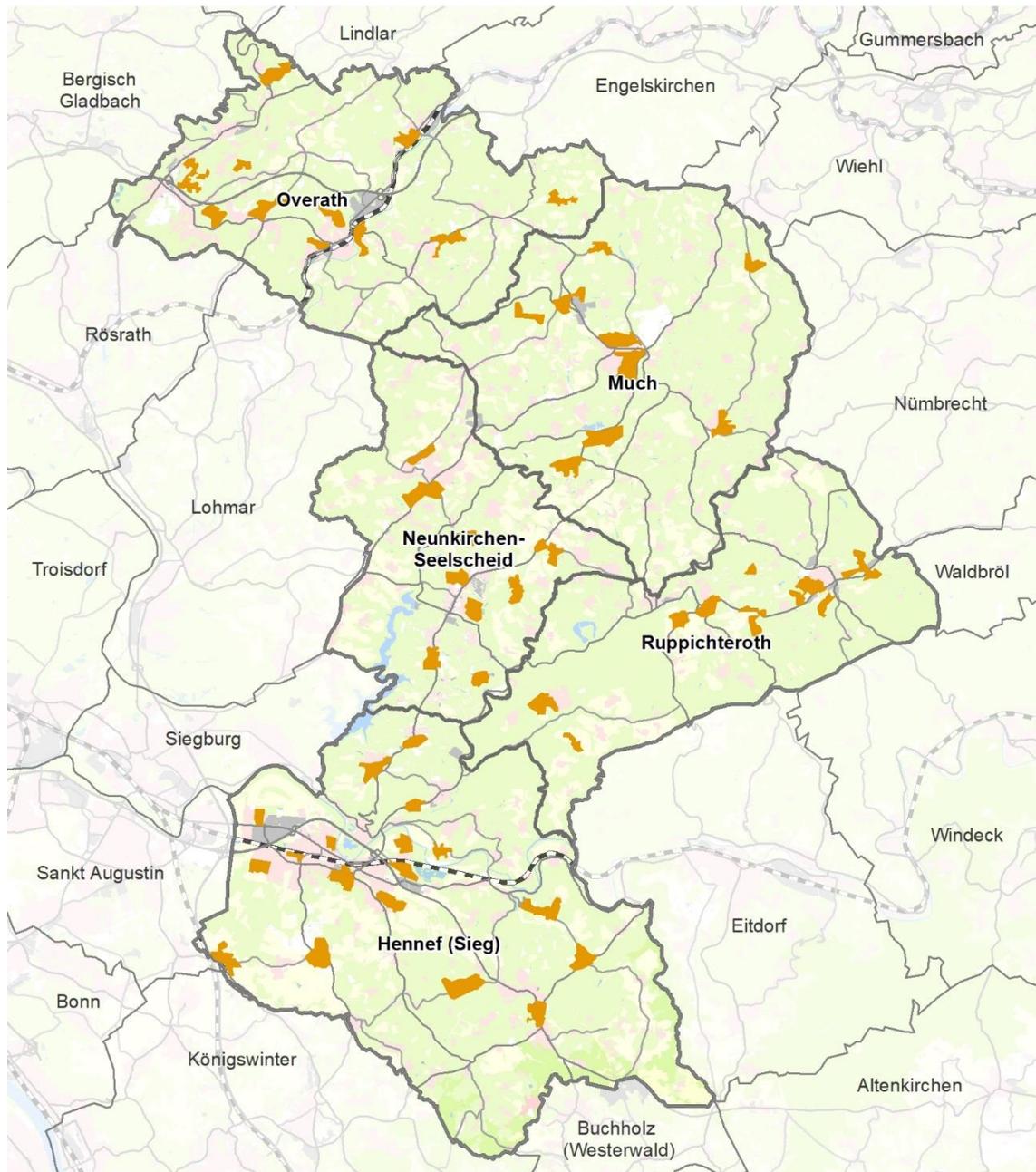
Ein Stichprobenfehler von +/- 5 % bedeutet, dass die Realität um bis zu 5 Prozentpunkte vom Befragungsergebnis abweichen kann. Eine relative statistische Genauigkeit auf Basis dieses 95 %-Konfidenzintervalls wird dann für die wesentliche Personengruppierung als hinreichend angesehen.<sup>17</sup>

Die Stichprobenziehung erfolgte im Zusammenhang mit der Verteilung der Befragungsunterlagen. Anstatt einer zufälligen oder geschichteten Stichprobenziehung aus den kommunalen Einwohnermeldedateien mit Postversand an die jeweiligen Personen wurde ein alternatives Verfahren verwendet, welches schon bei der letztmaligen Mobilitätsbefragung 2020 angewandt wurde. Auf Grundlage der Faktoren Bebauungsstruktur, Bevölkerungsdichte, ÖPNV-Nähe und -Qualität sowie Nähe zu Parks und Grünflächen wurden zusammenhängende Verteilungsgebiete innerhalb der einzelnen Kommunen ermittelt. Diese sollen zusammengenommen für die jeweiligen Kommunen als repräsentativ gelten. Mit dieser Methode werden Befragungsunterlagen in Briefkästen eingeworfen, ohne Kenntnis über die Bewohnerinnen und Bewohner der Haushalte zu besitzen. Somit entfällt im Anschreiben an die Haushalte die persönliche Anrede (statt dessen: „Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger“ o. ä.). Der Vorteil der Methode liegen in den geringeren datenschutzrechtlichen Anforderungen und der erhofften höheren Teilnahmebereitschaft der Bürgerinnen und Bürger, dadurch, dass ihr Name nicht in den Unterlagen auftaucht und somit auch keine Rückschlüsse auf einzelne Personen gezogen werden können.

Während der Befragungswelle haben über 5.100 Haushalte aus den unterschiedlichen Siedlungsstrukturen (dörfliche Struktur, solitäre Stadtteile, Stadtrand, Stadtmitte, s. Abb. 2-1) die Unterlagen erhalten. Insgesamt wurden 56 Verteilungsgebiete abgesteckt und mit dem Auftraggeber abgestimmt.

<sup>16</sup> Quelle: Eigene Berechnung

<sup>17</sup> Quelle: Methodenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“; S. 39



**Verteilungsgebiete Haushaltsbefragung MobilCharta 5**

- |  |   |   |
|--|---|---|
|  Stadtgrenzen MobilCharta 5 |  Siedlungsfläche   |  Straßennetz |
|  Verteilungsgebiete         |  Wasserfläche      |  SBNV-Netz   |
|  |  Gewerbe/Industrie |   |
|  |  Grünfläche        |   |

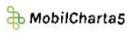
  
0 3 km  
  
büro stadtVerkehr

Abb. 2-1 Übersichtskarte der Befragungsgebiete<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Quelle: Eigene Darstellung auf Kartengrundlage von OpenStreetMap

## 2.2 Information der Einwohnerinnen und Einwohner

Die Befragung wurde durch eine Pressemitteilung und durch Beiträge auf den Social-Media-Kanälen (Facebook, Instagram) begleitet. Zudem hatten die Bürgerinnen und Bürger auch während des Befragungszeitraums die Möglichkeit, sich online über Zweck und Vorgehensweise zu informieren. Dies war auf der Homepage der MobilCharta5 sowie auf der Homepage des büro stadVerkehrs möglich. Hier erhielten die Interessierten ein weiteres Mal Auskunft über den Ablauf, den Nutzen und das Ziel der Befragung. Zudem stand den ausgewählten Haushalten dort der Link zur Verfügung, um die Befragung online mit Eingabe des persönlichen Codes auszufüllen. Darüber hinaus betreute der Auftragnehmer während des gesamten Befragungszeitraums eine Telefonhotline, über die Rückfragen der Bürgerinnen und Bürger zur Befragung gestellt, die Befragung telefonisch durchgeführt und zusätzliche Befragungsbögen angefordert werden konnten. Der Auftragnehmer war während des Befragungszeitraums über diese Telefonnummer und eine E-Mail-Adresse für alle Fragen und Anmerkungen, die die Haushaltsbefragung betrafen, erreichbar. Ebenso hatten die Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit, sich bei Fragen bei den Ansprechpartnern der Stadtverwaltung Overath zu melden.

## 3 Befragungsmethodik

Die Haushaltsbefragung wurde in Anlehnung an das MiD- und SrV-Design durchgeführt. Die angeschriebenen Haushalte wurden gebeten, alle außerhäuslichen Wege und Ziele (inkl. Abgangs- und Ankunftszeiten) sämtlicher Haushaltsmitglieder für einen Stichtag zu protokollieren und das jeweils genutzte Verkehrsmittel sowie den Wegezweck zu benennen.

### 3.1 Erhebungsbogen

Der Fragebogen der Haushaltsbefragung zur Mobilität im Rahmen der MobilCharta5 orientiert sich methodisch an den überregionalen Studien der MiD- und SrV-Befragungen und richtet sich nach den Landesstandards zur einheitlichen Modal Split-Erhebung in nordrhein-westfälischen Kommunen.<sup>19</sup> Darüber hinaus wurde sich inhaltlich im Sinne der Vergleichbarkeit an der Befragung aus 2020 orientiert.

Zusätzliche Erhebungsmerkmale werden im nicht standardisierten Verfahren auf den letzten Seite des Fragebogens erfasst (Zusatzfragebogen). Bei der vorliegenden Mobilitätsbefragung waren die Bürgerinnen und Bürger aufgefordert, die Verkehrsangebote zu bewerten und Verbesserungsbedarfe im Bereich Fuß- und Radverkehr, Bus- und Bahnverkehr sowie im Autoverkehr zu benennen. Außerdem wurden Fragen zum Potenzial des Verzichts auf den eigenen PKW, zur Evaluation des 49€-Tickets sowie zur Anschaffung von Elektrofahrzeugen gestellt. Das Sicherheitsgefühl bei der Teilnahme im Verkehr mit verschiedenen Verkehrsmitteln und zukünftiges Mobilitätsverhalten waren ebenso Thema wie die Abfrage von Mobilitätseinschränkungen durch gesundheitliche Probleme. Abschließend wurde die Kenntnis und Nutzung von verschiedenen Mobilitätsangeboten abgefragt.

---

<sup>19</sup> Die Standards zur einheitlichen Modal Split-Erhebung in nordrhein-westfälischen Kommunen beziehen sich einerseits auf allgemeine qualitative Merkmale wie u. a. die Einheitlichkeit und Vergleichbarkeit der Untersuchungen untereinander und mit übergeordneten Erhebungen (MiD, SrV) sowie die Berücksichtigung der Nahmobilität, andererseits auf quantitative Merkmale wie z. B. eine minimale Nettostichprobe von 1.000 Personen sowie die dreigliedrige Befragungsmethodik und bestimmte inhaltliche Mindestanforderungen. Sämtliche Vorgaben sind in der vorliegenden Haushaltsbefragung zum Thema Mobilität erfüllt.

Auf der ersten Seite des Fragebogens wurden allgemeine Tipps zum Ausfüllen des Fragebogens gegeben, um den Befragten zu verdeutlichen, wie sie den Bogen korrekt ausfüllen können. Dieser bestand aus den folgenden vier Teilen (s. Anhang):

Fragebogenteil	Befragungsinhalte
<b>Haushaltsfragebogen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl aller im Haushalt permanent lebender Personen</li> <li>• Anzahl der jeweiligen Verkehrsmittel im Haushalt (Fahrzeugausstattung)</li> <li>• Entfernungen zu den nächstgelegenen Haltestellen des ÖV</li> </ul>
<b>Personenfragebogen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alter, Geschlecht und Berufstätigkeit der Personen</li> <li>• Angaben zur Teilnahme am Verkehr (Führerscheinbesitz, Zeitkartenbesitz, Fahrradabstellplatz, E-Fahrzeug Auflademöglichkeiten)</li> <li>• Angabe zur Nutzung von Sharing-Angeboten (Auto, Bike, E-Scooter)</li> <li>• Startort, Zielort, Wegebeginn, Wegekunft (Start- und Endzeit)</li> </ul>
<b>Wegeprotokoll</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genutzte Verkehrsmittel</li> <li>• Wegezweck</li> <li>• Bewertung verschiedener Verkehrsangebote (Fuß-, Rad-, Bus-, Bahn-, Autoverkehr)</li> <li>• Angabe zum Verbesserungsbedarf bestehender Verkehrsangebote</li> </ul>
<b>Zusatzfragebogen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angaben zum Pkw-Verzicht, 49€-Ticket, Elektrofahrzeuge, Einschränkung durch gesundheitliche Probleme</li> <li>• Sicherheitsgefühl im Verkehr, zukünftiges Mobilitätsverhalten</li> <li>• Kenntnis und Nutzung von Mobilitätsangeboten</li> </ul>

Tab. 3-1 Befragungsinhalte

### 3.2 Datenerfassung und Datengrundlagen

Insgesamt war bei der vorliegenden Haushaltsbefragung ein Rücklauf von 632 verwertbaren Haushaltsfragebögen mit insgesamt 1.349 Personen zu verzeichnen. Die Anzahl teilnehmender Haushalte bzw. Personen übersteigt damit die kalkulierte Menge. Die Rücklaufmenge ist damit sowohl für eine Auswertung auf Ebene des gesamten Untersuchungsraums, als auch für eine differenzierte Auswertung auf Ebene der Kommunen mit dem gebotenen Konfidenzintervall als ausreichend anzusehen. Die Rücklaufquote beträgt insgesamt 12 %. In Tabelle 3-2 ist die Rücklaufquote auf Ebene der einzelnen Kommunen dargestellt. Die höchste Rücklaufquote wurde mit etwa 15 % in Overath erreicht. In Neunkirchen-Seelscheid liegt sie mit 13 % ebenfalls über dem Mittelwert des gesamten Untersuchungsraums.

Der Großteil der Teilnehmerinnen und Teilnehmer nutzte die Möglichkeit, den Fragebogen schriftlich auszufüllen und per Post zurückzusenden. 467 Haushalte nahmen auf diese Art teil (Anteil: 74 %), etwa 161 Haushalte nahmen online an der Befragung teil (Anteil: 25 %) und 4 auf telefonischem Weg (Anteil: 1 %).

Kommune	Rücklauf kalkuliert	Rücklauf tatsächlich (Haushalte)	Rücklauf kalkuliert (Personen)	Rücklauf tatsächlich (Personen)	Rücklaufquote
Overath	140	169	280	359	15%
Hennef	250	220	500	480	11%
Much	75	70	150	150	12%
Ruppichteroth	70	62	140	138	11%
Neunkirchen-Seelscheid	105	111	210	222	13%
<b>Gesamt</b>	<b>640</b>	<b>632</b>	<b>1.280</b>	<b>1.349</b>	<b>12%</b>

Tab. 3-2 Rücklauf auf Ebene der Kommunen

### 3.2.1 Plausibilitätskontrollen und Dateneingabe

Vor der rechnergestützten Erfassung der Daten mit Hilfe der Statistiksoftware SPSS wurden die Bögen auf ihre Plausibilität hin überprüft und codiert. Fragebögen mit unvollständigen oder nicht nutzbaren Angaben wurden im Vorfeld aussortiert. Im Rahmen der Plausibilitätskontrolle der auswertbaren Fragebögen wurde insbesondere auf die Vollständigkeit der Angaben sowie auf eine möglichst vollständige Fehlerkorrektur geachtet. Typische Fehlerquellen lassen sich wie folgt kategorisieren:

- Fehler bzw. unvollständige Angaben beim **Ausfüllen** durch die Befragten: Lückenhafte Angaben im Wegeprotokoll (keine Zeit-, Ziel-, Wegezweck- oder Verkehrsmittelangaben), oftmals u. a. fehlende „nach Hause“-Wege sowie nicht nachvollziehbare Zeit- und Zielangaben
- **Codierungsfehler**: falsche oder fehlende Codierungen, fehlende Ergänzungen, insbesondere bei den „nach Hause“-Wegen
- **Eingabefehler**: fehlerhafte Eingabe bei der rechnergestützten Dateneingabe, insbesondere durch „Zahlendreher“

Durch mehrere iterative Plausibilitäts- und Qualitätskontrollen sind die Fehler soweit wie möglich ermittelt, korrigiert und gegebenenfalls mit plausiblen Daten ergänzt worden.

### 3.2.2 Datenauswertung

Die Auswertung der Daten erfolgte auf drei verschiedenen Ebenen: Haushaltsebene, Personenebene und Wegeebe. Dieses Vorgehen war notwendig, da nicht alle Haushaltsmitglieder alle Fragen des Fragebogens ausfüllen sollten, sondern einige der abgefragten Aspekte nur durch ein Haushaltsmitglied zu beantworten waren.

Die Auswertung und Dokumentation der Mobilität der Personen im Wegeprotokoll erfolgten in einem mehrstufigen Verfahren. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer trugen zunächst in die Papierbögen (oder online) Start und Ziel der jeweiligen Wege ein (dies konnten Adressen, in einigen Fällen jedoch auch nur Stadtteile oder Kommunen sein). Die Start- und Zielkoordinaten der Wege wurden den erstellten Verkehrszellen zugeordnet. Grundlage des Verkehrszellenplans ist die eigene Einteilung von Verkehrszellen, insgesamt wurden bei der vorliegenden Erhebung 409 Verkehrszellen festgelegt. Dabei umfasste das Gebiet der fünf Kommunen 212 Zellen. Die fünf Kommunen haben eine detailliertere Einteilung erfahren, während die Einteilung der umgebenden Kommunen gröber ausfiel. Je weiter man sich in dem Zellenplan von dem Untersuchungsgebiet entfernt, desto gröber wird die Zelleinteilung. Die direkt an den Projektraum angrenzenden Städte (z. B. Bergisch Gladbach) wurden im Stadtgebiet noch detailliert unterteilt, die weiter entfernten Städte wurden zusammen mit anderen Städten zu Zellen auf Kreisgebietsebene zusammengefasst. Noch weiter entfernt bestanden Landkreise oder Bundesländer aus nur noch jeweils einer einzigen Verkehrszelle. Die Einteilung der Wege bzw. Adressen in Verkehrszellen führt zu einer weiteren Anonymisierung der Angaben der Personen, da keine indirekten Rückschlüsse auf einzelne Wege (und deren Adressen) mehr möglich sind

Durch Aggregation der Wege auf Zellebene ließen sich diese zusammenfassen und die Distanzen und Reisezeiten nach dem gewichteten Schwerpunkt der Zelle je nach Verkehrsart ermitteln.

## 4 Basisdaten zur Stichprobe

Die folgenden Ausführungen enthalten Auswertungen zu Basisdaten der Erhebung (Haushaltsgrößen, Haushaltsstruktur), den Vergleich mit der Grundgesamtheit auf Ebene der fünf Kommunen und des gesamten Projektraums sowie die Darstellung erforderlicher Gewichtungsfaktoren.<sup>20</sup>

### 4.1 Haushaltsgrößen und Haushaltsstruktur

Die durchschnittliche Haushaltsgröße im Untersuchungsgebiet beträgt gemäß der Stichprobe 2,13 Personen je Haushalt, variiert jedoch innerhalb der Kommunen von 2,12 Personen in Overath bis hin zu 2,23 Personen je Haushalt in Ruppichteroth (s. Tab. 4-1).

Kommune	Rücklauf Haushalte	Rücklauf Personen	Ø-Haushaltsgröße
Overath	169	359	2,12
Hennef	220	480	2,18
Much	70	150	2,14
Ruppichteroth	62	138	2,23
Neunkirchen-Seelscheid	111	222	2,00
<b>Gesamt</b>	<b>632</b>	<b>1.349</b>	<b>2,13</b>

Tab. 4-1 Durchschnittliche Haushaltsgröße nach Kommune  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

An der durchgeführten Haushaltsbefragung beteiligten sich überwiegend 2-Personen-Haushalte, die einen Anteil von 53 % an der Gesamtstichprobe des Untersuchungsgebiets ausmachen. Die Verteilung der Haushaltsgrößen in der Stichprobe zeigt, dass 1-Personen-Haushalte zu 21 % vertreten sind, 3-Personen-Haushalte zu 13 %, 4-Personen-Haushalte zu 10 % und Haushalte mit fünf oder mehr Personen zu 3 %.

Es lassen sich Unterschiede zwischen den verschiedenen Kommunen feststellen. Beispielsweise weist Overath den höchsten Anteil an 2-Personen-Haushalten mit 57 % auf, während Much mit 47 % den niedrigsten Anteil verzeichnet. In Much sind hingegen besonders Haushalte ab fünf Personen stärker vertreten. In Neunkirchen-Seelscheid zeigt sich der höchste Anteil an 1-Personen-Haushalten mit einem Anteil von 26 %. Im Vergleich dazu beträgt der Anteil an 1-Personen-Haushalten in Hennef oder Ruppichteroth lediglich 18 % bzw. 19 %. Die Unterschiede bei der Haushaltsgrößenverteilung werden für die folgenden Auswertungen mittels einer vorgenommenen Gewichtung entsprechend angeglichen (s. Abb. 4-1).

<sup>20</sup> Erfahrungsgemäß sind die Strukturdaten auf Haushalts- und Personenebene der Stichprobe nicht deckungsgleich mit denen der Grundgesamtheit (Der Anteil der 1-Personen-Haushalte ist beispielsweise in der Stichprobe dieser Befragung geringer als in der Grundgesamtheit der Kommunen. Um die Rückantworten dieser Personengruppe in dem richtigen Maße zu berücksichtigen, müssen deren Antworten mit einem Gewichtungsfaktor versehen werden).

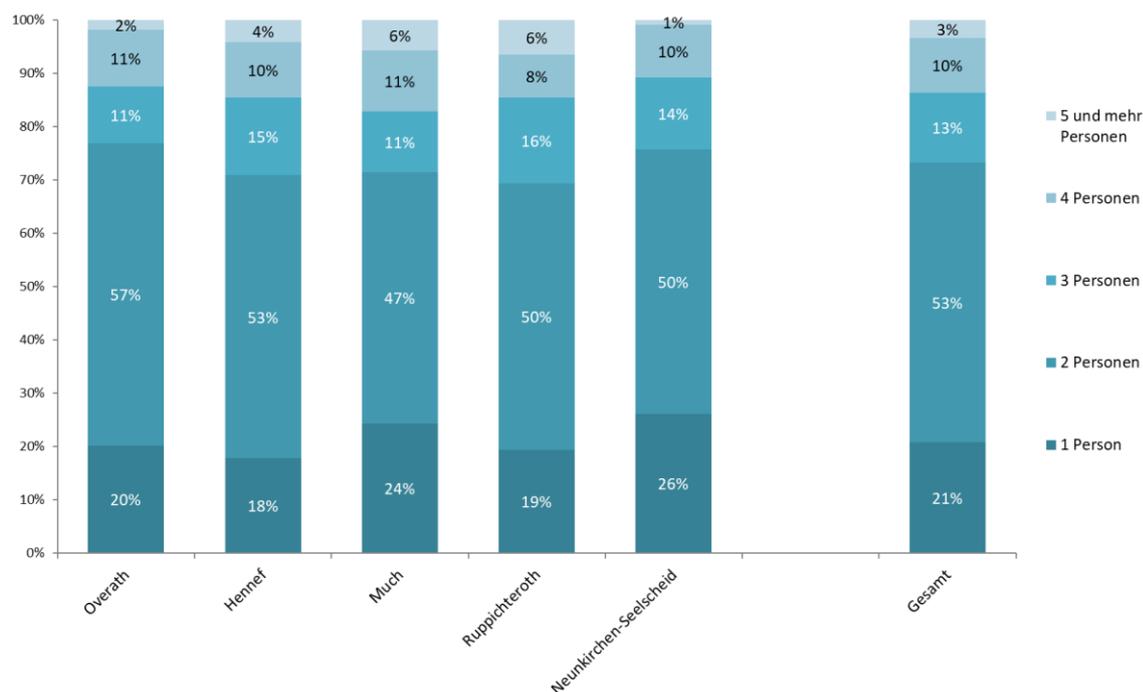


Abb. 4-1 Haushaltsgrößenverteilung nach Kommune  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

## 4.2 Geschlecht

Die Teilnahme an der Befragung erfolgte insgesamt mit einer tendenziell höheren Beteiligung von Männern im Vergleich zu Frauen. Der Gesamtanteil der Männer in der Stichprobe beträgt 50,5 %, während der Anteil der Frauen bei 49,5 % liegt und der Anteil diverser Personen bei annähernd 0,0 % liegt. Hennef weist den höchsten Männeranteil in der Stichprobe mit 52,0 % auf, während in Much der höchste Frauenanteil mit 52,7 % verzeichnet werden kann. Diverse Personen sind mit 0,2 % am häufigsten in Hennef vertreten. Für den Faktor Geschlecht wird ebenfalls eine Gewichtung vorgenommen (s. Tab. 4-2).

Kommune	weiblich	männlich	divers
Overath	49,0%	51,0%	0,0%
Hennef	47,8%	52,0%	0,2%
Much	52,7%	47,3%	0,0%
Ruppichterath	51,5%	48,5%	0,0%
Neunkirchen-Seelscheid	50,5%	49,5%	0,0%
<b>Gesamt</b>	<b>49,5%</b>	<b>50,5%</b>	<b>0,1%<sup>21</sup></b>

Tab. 4-2 Geschlecht nach Kommune  
(Auswertung auf Personenebene)

<sup>21</sup> Aufgrund der geringen Anzahl an teilnehmenden diversen Personen sind keine aussagekräftigen Ergebnisse für diese Gruppe möglich. Diverse Personen werden daher in der weiteren Auswertung bei geschlechterspezifischen Aussagen nicht explizit aufgeführt.

### 4.3 Altersstruktur

Unter den befragten Personen haben 1.133 ihr Alter angegeben. Auffällig ist, dass die Altersgruppen ab 40 Jahren in der Stichprobe deutlich stärker repräsentiert sind als die jüngeren Altersgruppen. Knapp 73 % der Teilnehmerinnen und Teilnehmer fallen in diese Altersklassen. Insbesondere die Altersgruppe unter 24 Jahren, bestehend aus Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen, ist in der Stichprobe nur geringfügig vertreten (circa 16 %). Es ist zu beachten, dass die Anzahl der Kinder unter sechs Jahren zwar auf Haushaltsebene erfasst wurde, jedoch im Personenfragebogen nicht gesondert berücksichtigt wurde (s. Tab. 4-3).

Kommune	Altersklasse							
	6-14 Jahre	15-17 Jahre	18-24 Jahre	25-39 Jahre	40-59 Jahre	60-64 Jahre	65-74 Jahre	75 Jahre und älter
Overath	7,5%	2,9%	6,5%	5,8%	29,2%	14,9%	21,4%	11,7%
Hennef	7,2%	2,6%	5,4%	13,0%	34,0%	14,1%	15,3%	8,4%
Much	11,3%	1,6%	4,8%	16,1%	27,4%	13,7%	14,5%	10,5%
Ruppichteroth	10,8%	4,2%	2,5%	8,3%	29,2%	12,5%	18,3%	14,2%
Neunkirchen-Seelscheid	4,2%	1,6%	7,9%	15,8%	25,3%	12,1%	16,8%	16,3%
<b>Gesamt</b>	<b>7,6%</b>	<b>2,6%</b>	<b>5,7%</b>	<b>11,4%</b>	<b>30,0%</b>	<b>13,8%</b>	<b>17,5%</b>	<b>11,5%</b>

Tab. 4-3 Altersstruktur nach Kommune  
(Auswertung auf Personenebene)

In rund 13 % der befragten Haushalte leben Kinder, die jünger als sechs Jahre sind. In den meisten dieser Haushalte lebt jeweils ein Kind unter sechs Jahren, während Haushalte mit zwei oder mehr Kindern weniger häufig vorkommen. Da das Mobilitätsverhalten von Kindern unter sechs Jahren größtenteils von den Eltern fremdbestimmt ist, wurden die zurückgelegten Wege dieser Kinder nicht im Wegeprotokoll erfasst und sind daher in der vorliegenden Auswertung nicht berücksichtigt worden (s. Tab. 4-4).

Kommune	Kein Kind	1 Kind	2 Kinder und mehr
Overath	93,4%	4,4%	2,2%
Hennef	72,5%	20,0%	5,0%
Much	82,6%	15,2%	2,2%
Ruppichteroth	90,6%	5,7%	1,9%
Neunkirchen-Seelscheid	92,8%	3,1%	4,1%
<b>Gesamt</b>	<b>86,9%</b>	<b>9,0%</b>	<b>3,3%</b>

Tab. 4-4 Kinder unter 6 Jahren im Haushalt nach Kommune<sup>22</sup>  
(Auswertung auf Haushaltsebene, Kinder unter 6 Jahren)

<sup>22</sup> Abweichungen von 100 % sind rundungsbedingt

#### 4.4 Berufstätigkeit

Unter den teilnehmenden Personen beträgt der stadtweite Durchschnitt der Berufstätigen 49,4 %, während 36,3 % der Befragten nicht berufstätig sind und sich 14,3 % in Ausbildung befinden. Zwischen den Kommunen lassen teilweise größere Unterschiede feststellen. Die höchsten Anteile der Nichtberufstätigen sind in Overath und Neunkirchen-Seelscheid zu beobachten. Much und Ruppichteroth weisen hingegen die höchsten Anteile an Personen in Ausbildung auf. In Bezug auf die Gruppe der Berufstätigen sind die höchsten Anteile in Hennef und Much zu verzeichnen (s. Tab. 4-5).

Kommune	Berufstätig	nicht berufstätig	in Ausbildung
Overath	47,2%	39,1%	13,7%
Hennef	53,3%	32,5%	14,1%
Much	52,1%	30,8%	17,1%
Ruppichteroth	47,8%	36,0%	16,2%
Neunkirchen-Seelscheid	43,6%	43,6%	12,7%
<b>Gesamt</b>	<b>49,4%</b>	<b>36,3%</b>	<b>14,3%</b>

Tab. 4-5 Berufstätigkeit nach Kommune  
(Auswertung auf Personenebene)

#### 4.5 Abgleich mit Grundgesamtheit und Gewichtung

Für eine statistische Auswertung ist ein Abgleich der Stichprobe mit der Grundgesamtheit von hoher Relevanz. Die Grundgesamtheit umfasst die in den Kommunen des Untersuchungsraums lebende Bevölkerung zur Zeit der Erhebung<sup>23</sup>. Die vorliegende Stichprobe weist Unterschiede gegenüber der Grundgesamtheit der einzelnen Kommunen sowie auf Ebene der gesamten Projektraums auf. Dies gilt insbesondere für die Faktoren Haushaltsgröße und Altersstruktur. Die Ursachen für diese Unterschiede, die bereits in anderen von büro stadVerkehr durchgeführten Befragungen beobachtet wurden, sind vielfältig. So nehmen erfahrungsgemäß 2-Personen-Haushalte häufiger an Befragungen teil als 1-Personen-Haushalte. Damit unterschiedliche Teilnahmebereitschaften kein falsches Bild über die Verteilung von Altersgruppen, Haushaltsgrößen etc. liefern, muss die Stichprobe mittels Gewichtungsfaktoren an die Grundgesamtheit der Bevölkerung angepasst werden.

Beim Vergleich der Haushaltsgrößen der Stichprobe mit der Grundgesamtheit wird offensichtlich, dass die 2-Personen-Haushalte in der Stichprobe überrepräsentiert sind. Hingegen sind die Haushalte mit vier Personen unterrepräsentiert. Die Bildung eines Gewichtungsfaktors „Haushaltsgröße“ war dementsprechend erforderlich (s. Abb. 4-2).

<sup>23</sup> Datengrundlage bilden die zum Zeitpunkt der Erhebung von den Kommunen bereitgestellten aktuellen Bevölkerungsdaten.

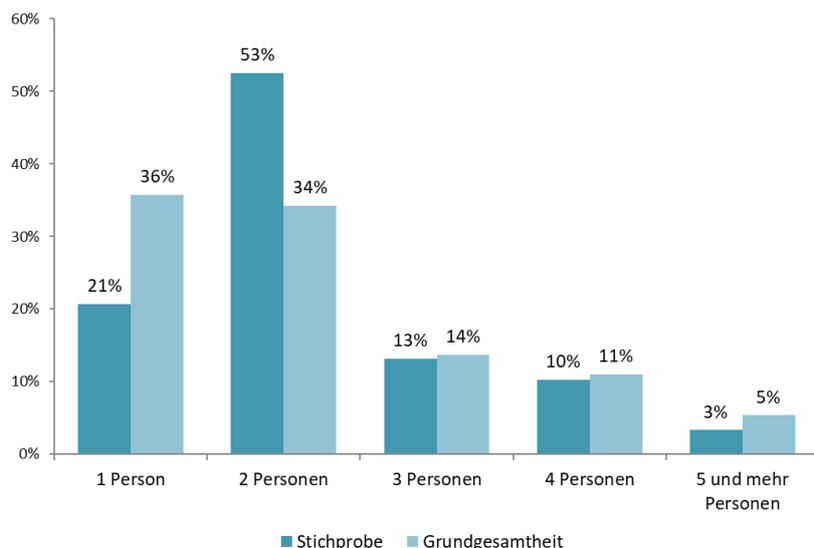


Abb. 4-2 Haushaltsgrößenvergleich Stichprobe – Grundgesamtheit  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

Zusätzlich wurde der Datensatz nach dem Alter der befragten Personen gewichtet. Es zeigt sich, dass insbesondere Personen im Alter zwischen 60 und 74 Jahren in der Befragung überrepräsentiert sind. Zum Beispiel liegt der Anteil der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der Altersklasse von 65 bis 74 Jahren fünf Prozentpunkte über dem Anteil in der Gesamtbevölkerung. Im Gegensatz dazu haben sich vergleichsweise weniger Personen im Alter zwischen 25 und 39 Jahren an der Befragung beteiligt, wenn sie mit dem Anteil in der Gesamtbevölkerung verglichen werden. Ein Abgleich mit der Grundgesamtheit in Form eines Gewichtungsfaktors „Alterskohorte“ war auch in diesem Fall unabdingbar (s. Abb. 4-3).

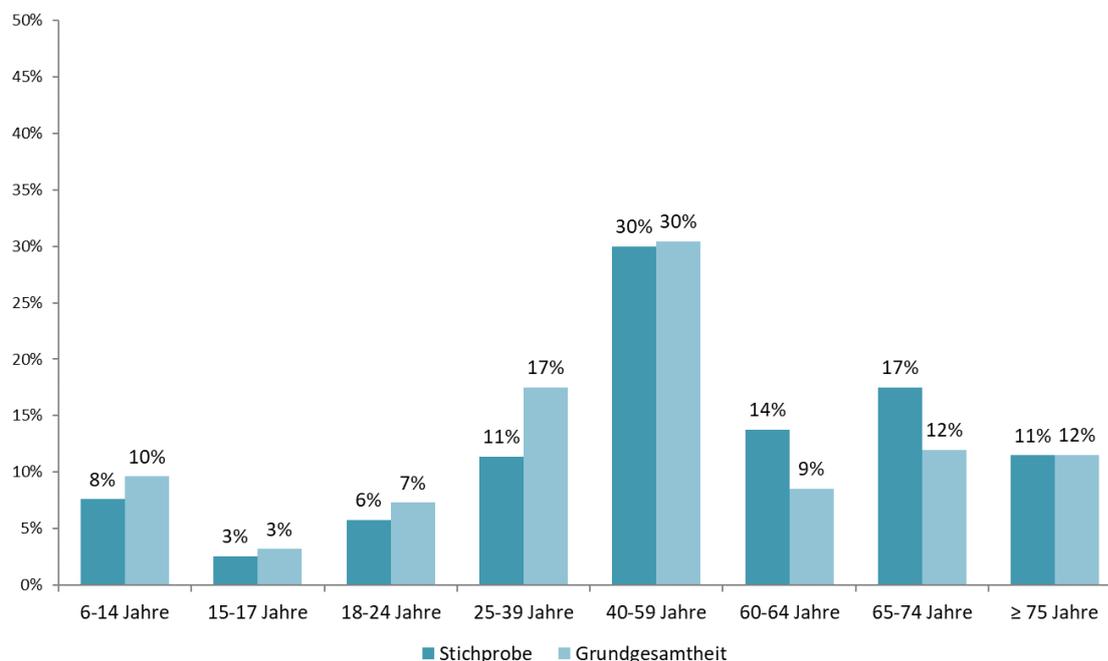


Abb. 4-3 Altersstrukturvergleich Stichprobe – Grundgesamtheit  
(Auswertung auf Personenebene)

Im Vergleich zur Grundgesamtheit zeigen sich bei der Geschlechterverteilung in der Stichprobe nur geringe Abweichungen. Der Anteil an männlichen bzw. von weiblichen Personen weicht jeweils um etwa einen Prozentpunkt gegenüber der Grundgesamtheit ab. Dennoch ist auch bei diesem Faktor eine geschlechterspezifische Gewichtung errechnet worden (s. Abb. 4-4).<sup>24</sup>

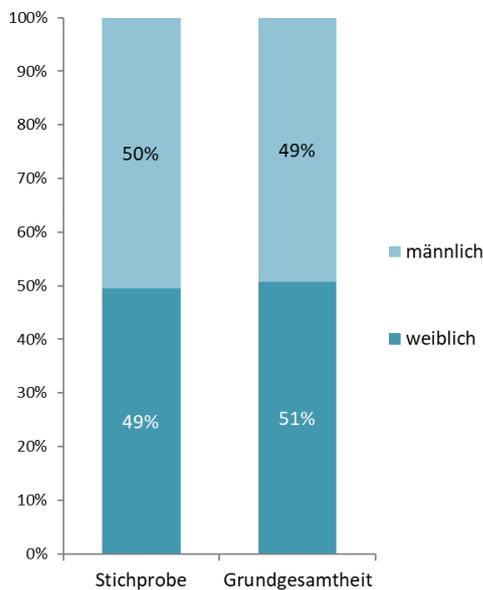


Abb. 4-4 Vergleich der Geschlechterverteilung Stichprobe – Grundgesamtheit  
(Auswertung auf Personenebene)

#### 4.6 Gewichtung nach Haushaltsgröße, Geschlecht und Altersstruktur

Bei der Auswertung der Basisdaten der Stichprobe wurde ersichtlich, dass Abweichungen von der Grundgesamtheit und der Stichprobe in Bezug auf Geschlecht, Alter und Haushaltsgröße bestehen. Eine Gewichtung des Datensatzes nach diesen drei Kriterien ist daher unerlässlich, um die festgestellte Verzerrung der Stichprobe auszugleichen. Der Mittelwert dieser drei Gewichtungsfaktoren wurde auf die nachfolgenden Auswertungen angewandt. Außerdem erfolgte als zusätzlicher Faktor die Hochrechnung auf Grundlage der Einwohnerzahlen der Kommunen des Untersuchungsraums. Alle nachfolgenden Abbildungen, Tabellen und Aussagen beruhen auf gewichteten Fällen. Durch die vorgenommene Gewichtung kann es in den angezeigten Fallzahlen zu geringen Unterschieden kommen.

<sup>24</sup> Auch wenn in den Abbildungen des Kapitels 4.5 die Gegenüberstellung der Stichprobe und der Grundgesamtheit auf Ebene des gesamten Untersuchungsraums dargestellt ist, erfolgt die rechnerische Gewichtung des Datensatzes mittels der drei Faktoren Haushaltsgröße, Alter und Geschlecht jeweils auf Ebene der Kommunen.

## 5 Mobilitätsvoraussetzungen

Die Untersuchung der Mobilitätsvoraussetzungen beschäftigt sich mit der Analyse der Verkehrsmittelverfügbarkeiten und der Fahrzeugausstattung der Haushalte. Außerdem werden die Mobilitätsvoraussetzungen der befragten Personen sowie das Nutzungsverhalten im Rahmen der Verkehrsteilnahme näher beleuchtet.

### 5.1 Verkehrsmittelverfügbarkeit

Der Besitz und die Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln sowie Nutzungsberechtigungen (bspw. für den ÖPNV) bestimmen wesentlich die Verkehrsmittelwahl der Nutzer im Verkehrssystem. In der Folge werden die Verkehrsmittelverfügbarkeiten auf kommunaler bzw. auf Ebene des gesamten Untersuchungsraums ausgewertet.

#### 5.1.1 Motorisierung

Im gesamten Projektraum haben 98 % der befragten Haushalte angegeben, mindestens einen Pkw zu besitzen, während die übrigen 2 % über keinen Pkw im Haushalt verfügen. Ein großer Teil der Haushalte (48 %) gibt an, zwei oder mehr Pkw zu besitzen. Die mittlere Besitzquote je Haushalt beträgt dabei 1,58 Pkw. In Bezug auf Elektro-Pkw (E-Pkw) geben 19 % der Haushalte an, ein solches Fahrzeug zu besitzen, wobei die mittlere Besitzquote bei 0,22 E-Pkw je Haushalt liegt. Im Bereich der Motorräder und Krafträder beträgt die mittlere Besitzquote je Haushalt 0,32, wobei 24 % der Haushalte angeben, ein derartiges Fahrzeug zu besitzen. In knapp 7 % der Haushalte sind zwei oder mehr Motorräder bzw. Krafträder vorhanden (vgl. Abb. 5-1).

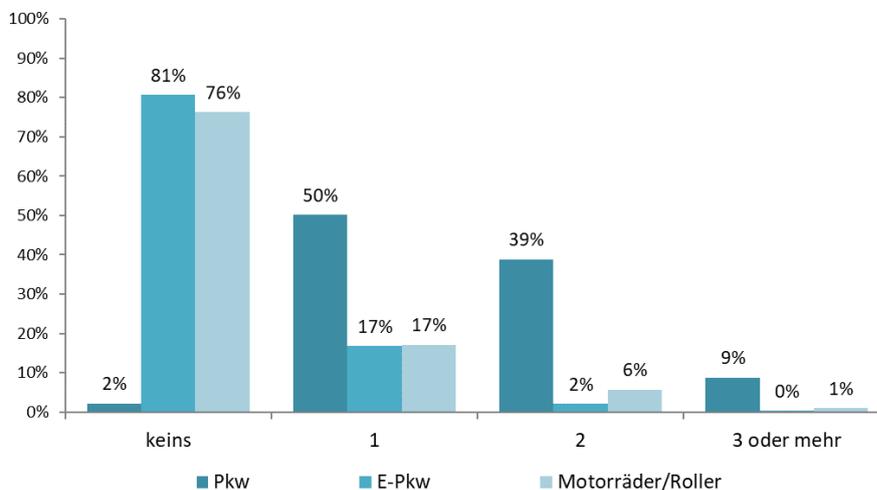


Abb. 5-1 Anzahl Pkw, E-Pkw und Motorräder/Roller je Haushalt  
(Auswertung auf Haushaltsebene), Abweichungen von 100 % durch Rundungsdifferenzen

Der Pkw-Besitz je Haushalt unterscheidet sich unter anderem nach den räumlichen Gegebenheiten der Kommunen. Hierbei sind ÖV-Anschluss und Versorgungsstruktur von großer Bedeutung. Darüber hinaus spielen die Sozialstruktur und ökonomische Faktoren eine wichtige Rolle. So weisen die in Overath wohnhaften Haushalte die geringste Pkw-Besitzquote mit 1,53 Pkw je Haushalt auf. Darauf folgen die Haushalte aus Hennef mit 1,55 Pkw je Haushalt. In Much hingegen liegt die Besitzquote mit 1,67 Pkw je Haushalt über den gesamten Projektraum hinweg am höchsten (s. Tab. 5-1).

Der Motorisierungsgrad der Bevölkerung im Projektgebiet liegt gemäß den vorliegenden Haushaltsdaten bei 744 Pkw je 1.000 Einwohner. Im Vergleich der fünf Kommunen weist Much mit 786 Pkw je

1.000 Einwohner den höchsten Wert auf, in Overath ist der Motorisierungsgrad mit 720 Pkw je 1000 Einwohner hingegen am geringsten.<sup>25</sup> Im Vergleich mit den Werten der Mobilitätsbefragung aus dem Jahr 2020 zeigt sich, dass die durchschnittliche Pkw-Anzahl leicht abgenommen hat. Dies liegt vor allem an der geringeren Anzahl an Haushalten mit zwei oder mehr Pkws.

Kommune	kein Pkw	1 Pkw	2 Pkw	3 oder mehr Pkw	Pkw je Haushalt	Pkw je 1.000 EW
Overath	4%	46%	41%	8%	1,53	720
Hennef	1%	57%	33%	9%	1,55	730
Much	2%	42%	46%	9%	1,67	786
Ruppichteroth	4%	41%	51%	4%	1,60	753
Neunkirchen-Seelscheid	0%	50%	37%	12%	1,62	763
<b>Gesamt</b>	<b>2%</b>	<b>50%</b>	<b>39%</b>	<b>9%</b>	<b>1,58</b>	<b>744</b>
Gesamt (2020)	4%	40%	46%	10%	1,64	753

Tab. 5-1 Anzahl Pkw je Haushalt und Kommune  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

Hinsichtlich der E-Fahrzeuge fällt die Besitzquote mit 0,22 Fahrzeugen je Haushalt im Vergleich zu herkömmlichen Pkw geringer aus. Insbesondere in Ruppichteroth und Much sind die Anzahl an E-Pkw mit 38 Fahrzeugen bzw. 56 Fahrzeugen pro 1.000 Einwohner niedrig. Die höchste Besitzquote an E-Pkw weisen Hennef und Overath mit 132 bzw. 165 Fahrzeugen pro 1.000 Einwohner auf (s. Tab. 5-2).

Kommune	kein E-Fahrzeug	1 E-Fahrzeug	2 E-Fahrzeuge	3 oder mehr E-Fahrzeuge	E-Fahrzeug je Haushalt	E-Fahrzeug je 1.000 EW
Overath	69%	27%	4%	0%	0,35	165
Hennef	75%	22%	3%	0%	0,28	132
Much	94%	3%	0%	3%	0,12	56
Ruppichteroth	92%	8%	0%	0%	0,08	38
Neunkirchen-Seelscheid	87%	11%	2%	0%	0,15	71
<b>Gesamt</b>	<b>81%</b>	<b>17%</b>	<b>2%</b>	<b>0%</b>	<b>0,22</b>	<b>104</b>

Tab. 5-2 Anzahl E-Fahrzeuge je Haushalt und Kommune  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

<sup>25</sup> Die vorliegenden Motorisierungsgrade können von den kommunalen statistischen Daten hinsichtlich der Kraftfahrzeugdichte abweichen.

Die Besitzquote von motorisierten Zweirädern ist im Vergleich zur Ausstattung mit Pkw in den Kommunen des Projektraums geringer. Über den gesamten Projektraum hinweg beträgt die durchschnittliche Besitzquote 0,32 motorisierte Zweiräder je Haushalt. Hennef besitzt mit 226 motorisierten Zweirädern je 1.000 Einwohner die höchste Besitzquote. In Much sind hingegen am wenigsten motorisierte Zweiräder vorhanden (s. Tab. 5-3).

Kommune	kein mot. Zweirad	1 mot. Zweirad	2 mot. Zweiräder	3 oder mehr mot. Zweiräder	Mot. Zweirad je Haushalt	Mot. Zweirad je 1.000 EW
Overath	76%	19%	4%	1%	0,31	146
Hennef	64%	25%	9%	2%	0,48	226
Much	83%	14%	3%	0%	0,20	94
Ruppichterath	85%	9%	5%	1%	0,22	104
Neunkirchen-Seelscheid	84%	10%	6%	0%	0,22	104
<b>Gesamt</b>	<b>76%</b>	<b>17%</b>	<b>6%</b>	<b>1%</b>	<b>0,32</b>	<b>151</b>

Tab. 5-3 Anzahl Motorräder/-roller /Mofas je Haushalt und Kommune  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

Motorisierte Zweiräder mit Elektroantrieb sind in den fünf Kommunen ebenfalls weniger verbreitet. Die Besitzquote liegt insgesamt bei 0,07 mot. E-Zweirad pro Haushalt und es gibt 33 motorisierte Zweiräder mit Elektroantrieb pro 1.000 Einwohner. Die größte Anzahl kann in Much mit 56 motorisierte Zweiräder mit Elektroantrieb pro 1.000 Einwohner festgestellt werden (s. Tab. 5-4).

Kommune	kein mot. E-Zweirad	1 mot. E-Zweirad	2 mot. E-Zweiräder	3 oder mehr mot. E-Zweiräder	mot. E-Zweirad je Haushalt	mot. E-Zweirad je 1.000 EW
Overath	96%	4%	1%	0%	0,05	24
Hennef	94%	4%	2%	0%	0,08	38
Much	88%	12%	0%	0%	0,12	56
Ruppichterath	100%	0%	0%	0%	0,00	0
Neunkirchen-Seelscheid	96%	2%	3%	0%	0,07	33
<b>Gesamt</b>	<b>95%</b>	<b>4%</b>	<b>1%</b>	<b>0%</b>	<b>0,07</b>	<b>33</b>

Tab. 5-4 Anzahl Motorräder/-roller /Mofas mit Elektroantrieb je Haushalt und Kommune  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

### 5.1.2 Besitz von Fahrrädern

In etwa 89 % der befragten Haushalte steht ein Fahrrad zur Verfügung, was bedeutet, dass ungefähr 11 % der Haushalte kein Fahrrad besitzen. Insgesamt verfügen 64 % der Haushalte über zwei oder mehr Fahrräder. Der Besitz von elektrisch betriebenen Pedelecs oder E-Bikes<sup>26</sup> ist mittlerweile häufig verbreitet.

<sup>26</sup> Pedelec: Fahrrad mit elektrischer Tretunterstützung, bis 25 km/h, keine Versicherung und Führerschein erforderlich; E-Bike: Fahrrad mit elektrischem Antrieb, bis 45 km/h, Versicherung und Führerschein erforderlich.

In 55 % der Haushalte stehen ein Pedelec oder E-Bike zur Verfügung. E-Scooter sind weniger stark vertreten. Hier besitzen rund 7 % der Haushalte ein solches Verkehrsmittel (s. Abb. 5-2).

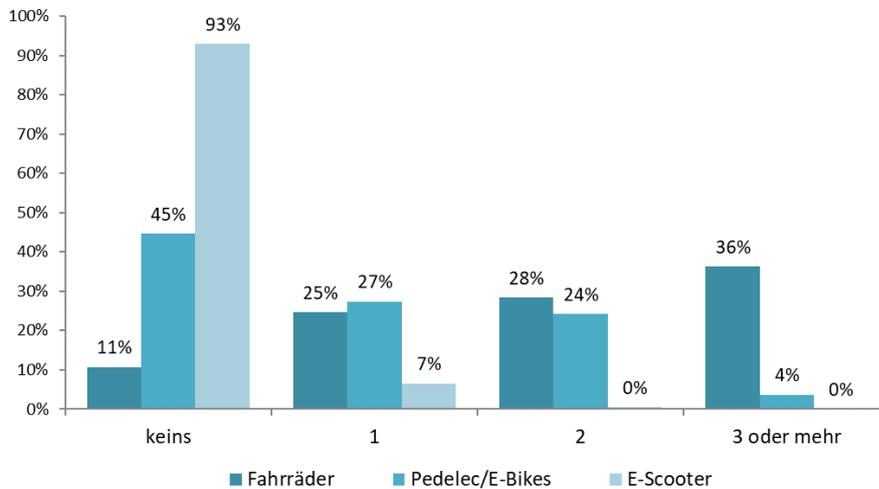


Abb. 5-2 Anzahl Fahrräder, Pedelec/E-Bikes und E-Scooter je Haushalt  
(Auswertung auf Haushaltsebene), Abweichungen zu 100 % durch Rundungsdifferenzen

Im Durchschnitt verfügt jeder Haushalt im Projektraum über 2,28 Fahrräder, was einer Quote von 1.073 Fahrrädern pro 1.000 Einwohner entspricht. Es gibt jedoch Unterschiede in der Fahrradbesitzquote zwischen den einzelnen Kommunen. In Much liegt die Besitzquote mit 1,85 Fahrrädern pro Haushalt unter dem Durchschnitt der fünf Kommunen, ebenso in Neunkirchen-Seelscheid, wo es 2,04 Fahrräder je Haushalt gibt. Hingegen weist Hennef mit einer Besitzquote von 2,60 Fahrrädern je Haushalt eine überdurchschnittliche Fahrradbesitzquote auf (s. Tab. 5-5). Im Vergleich zu den Ergebnissen der letzten Erhebung aus 2020 zeigt sich ein Anstieg in der mittleren Fahrradbesitzquote. Diese hat sich von durchschnittlich 2,19 Fahrrädern pro Haushalt auf 2,28 Fahrräder pro Haushalt erhöht.

Kommune	kein Rad	1 Rad	2 Räder	3 oder mehr Räder	Rad je Haushalt	Rad je 1.000 EW
Overath	15%	20%	30%	35%	2,17	1.022
Hennef	2%	24%	30%	44%	2,60	1.224
Much	15%	27%	36%	22%	1,85	871
Ruppichteroth	16%	28%	23%	34%	2,23	1.050
Neunkirchen-Seelscheid	18%	29%	21%	32%	2,04	960
<b>Gesamt</b>	<b>11%</b>	<b>25%</b>	<b>28%</b>	<b>36%</b>	<b>2,28</b>	<b>1.073</b>
Gesamt (2020)	20%	20%	23%	37%	2,19	1.005

Tab. 5-5 Anzahl Fahrräder je Haushalt und Kommune  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

Bei gesonderter Betrachtung der Besitzquote von Pedelecs und E-Bikes weist im Durchschnitt jeder Haushalt im Untersuchungsraum über 0,89 Pedelecs bzw. E-Bikes auf. Dies entspricht einer Quote von 419 Pedelecs bzw. E-Bikes je 1.000 Einwohner. Die niedrigsten Besitzquoten sind in Overath mit 0,75 Pedelecs bzw. E-Bikes pro Haushalt zu verzeichnen. Im Gegensatz dazu weisen Hennef und Much mit jeweils 0,95 Pedelecs bzw. E-Bikes pro Haushalt die höchsten Quoten auf (s. Tab. 5-6). Im Vergleich zu den Ergebnissen aus 2020 ist ein deutlicher Anstieg in der durchschnittlichen Besitzquote zu erkennen. 2020 lag diese noch bei 0,40 E-Bikes/Pedelecs pro Haushalt. 2024 besitzen schon deutlich mehr Haushalte in den fünf Kommunen ein E-Bike oder Pedelec.

Kommune	kein E-Bike/ Pedelec	1 E-Bike/ Pedelec	2 E-Bikes/ Pedelecs	3 oder mehr E-Bikes/ Pedelecs	E-Bike/ Pedelec je Haushalt	E-Bike/ Pedelec je 1.000 EW
Overath	54%	22%	23%	1%	0,75	353
Hennef	37%	35%	23%	4%	0,95	447
Much	43%	28%	24%	6%	0,95	447
Ruppichteroth	50%	22%	21%	8%	0,92	433
Neunkirchen-Seelscheid	45%	23%	29%	3%	0,91	428
<b>Gesamt</b>	<b>45%</b>	<b>27%</b>	<b>24%</b>	<b>4%</b>	<b>0,89</b>	<b>419</b>
Gesamt (2020)	74%	13%	13%	0%	0,40	184

Tab. 5-6 Anzahl E-Bikes/Pedelecs je Haushalt und Kommune  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

Hinsichtlich der E-Scooter weisen die fünf Kommunen im Durchschnitt eine Quote von etwa 0,07 E-Scootern pro Haushalt auf, was ungefähr 33 E-Scootern je 1.000 Einwohnern entspricht. Die Anzahl an E-Scootern in den einzelnen Kommunen fällt dementsprechend gering aus. Die höchste Besitzquote ist in Hennef mit 0,13 E-Scootern je Haushalt zu verzeichnen (s. Tab. 5-7).

Kommune	kein E-Scooter	1 E-Scooter	2 E-Scooter	3 oder mehr E-Scooter	E-Scooter je Haushalt	E-Scooter je 1.000 EW
Overath	93%	5%	2%	0%	0,09	42
Hennef	87%	13%	0%	0%	0,13	61
Much	100%	0%	0%	0%	0,00	0
Ruppichteroth	98%	2%	0%	0%	0,02	9
Neunkirchen-Seelscheid	93%	7%	0%	0%	0,07	33
<b>Gesamt</b>	<b>93%</b>	<b>7%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0,07</b>	<b>33</b>

Tab. 5-7 Anzahl E-Scooter je Haushalt und Kommune  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

## 5.2 ÖPNV-Zeitkarten- und Führerscheinbesitz

Ein wichtiger Aspekt im Rahmen der Mobilitätserhebung befasst sich mit dem Besitz von Zeitkarten für den ÖPNV und dem Führerschein. Beides hat einen wesentlichen Einfluss auf das Mobilitätsgeschehen. Die Besitzquoten geben einen ersten Hinweis darauf, welcher Anteil der Befragten möglicherweise auf das Auto oder den ÖPNV angewiesen ist bzw. wer tendenziell wahlfrei in seiner Verkehrsmittelnutzung ist.

### 5.2.1 ÖPNV-Zeitkartenbesitz

Etwa 23 % der Befragten im Untersuchungsraum geben an, im Besitz einer Zeitkarte für Busse und Bahnen zu sein (z. B. Schülerticket, Wochen-, Monats-, Jahreskarte, Deutschlandticket). Zeitkarteninhaber zeichnen sich oft als dauerhafte Nutzer des öffentlichen Verkehrssystems aus und nehmen Busse und Bahnen entweder täglich oder nahezu täglich in Anspruch. In der Regel fahren sie mit dem öffentlichen Verkehr zur Arbeit oder zur Ausbildungsstätte. Die Bedürfnisse und Anforderungen dieser Gruppe unterscheiden sich dabei oft von denjenigen der Gelegenheits- und Freizeitnutzer.

In den Kommunen mit einem umfangreichen öffentlichen Verkehrsangebot (Bus- und Schienenpersonennahverkehr (SPNV)-Anschluss) ist der Anteil der ÖPNV-Zeitkartenbesitzer tendenziell häufig höher im Vergleich zu Regionen mit einem ÖPNV-Grundangebot. Neben der Verfügbarkeit von öffentlichen Verkehrsangeboten beeinflussen auch andere Faktoren den Besitz von Zeitkarten, wie beispielsweise das Angebot an Schulen. Insbesondere Schülerinnen, Schüler und Auszubildende sind oft im Besitz einer ÖPNV-Zeitkarte. Die Spannweite der ÖPNV-Zeitkarten-Besitzquoten reicht von 13 % in Much bis zu 34 % in Hennef (s. Abb. 5-3).

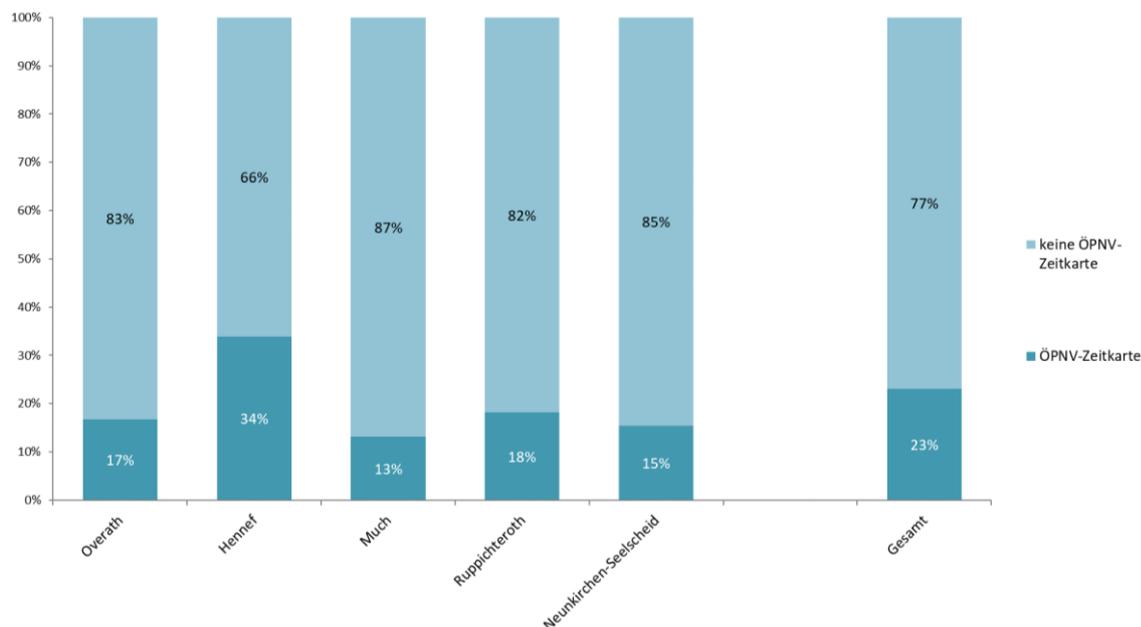


Abb. 5-3 Zeitkartenbesitz nach Kommune  
(Auswertung auf Personenebene)

Im Vergleich zu den Ergebnissen aus 2020 ist der Zeitkartenbesitz im Durchschnitt gestiegen. 2020 waren ca. 18 % der befragten Personen im Besitz einer ÖPNV-Zeitkarte. Im Vergleich mit den heutigen Zahlen ergibt sich ein Anstieg um fünf Prozentpunkte. Dies ist vor allem durch eine Zunahme der Besitzanteile in Hennef zu erklären.

Die Analyse des ÖPNV-Zeitkartenbesitzes im Untersuchungsraum ergab, dass insgesamt 23 % der Befragten im Besitz einer entsprechenden Zeitkarte sind. Bei genauerer Betrachtung der Besitzer nach

Berufstätigkeit zeigt sich, dass der höchste Anteil mit 78 % in der Gruppe der Studentinnen und Studenten zu verzeichnen ist. Ebenfalls einen hohen Anteil an ÖPNV-Zeitkartenbesitzern weisen die Gruppen der Auszubildenden (42 %) sowie der Schüler(innen) (40 %) auf. Die übrigen Berufstätigkeitsgruppen sind in geringerem Maße im Besitz von ÖPNV-Zeitkarten. Die niedrigste Besitzquote findet sich bei Hausfrauen/Hausmännern (7 %) (s. Abb. 5-4).

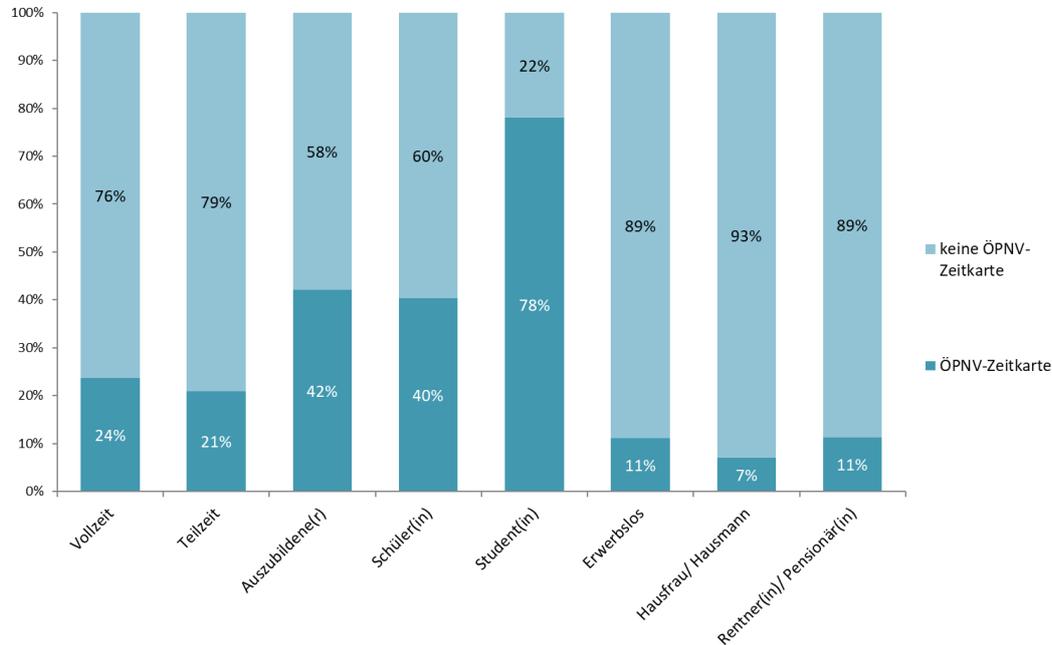


Abb. 5-4 Zeitkartenbesitz nach Berufstätigkeit  
(Auswertung auf Personenebene)

Der Anteil der ÖPNV-Zeitkartenbesitzerinnen und -besitzer nimmt mit steigendem Alter der befragten Personen deutlich ab. Während in der Altersklasse der jungen Erwachsenen im Alter von 15-24 Jahren noch zwischen 61 % und 67 % der Personen eine Zeitkarte besitzen (hauptsächlich Schülerinnen und Schüler sowie Studierende und Auszubildende), sinkt diese Quote in den Altersklassen über 25 Jahre auf 25 %. Ab einem Alter von 40 Jahren nimmt der Anteil der Zeitkartenbesitzer weiter ab und erreicht in der Altersklasse über 65 Jahren mit 9 % seinen Tiefstwert (s. Abb. 5-5).

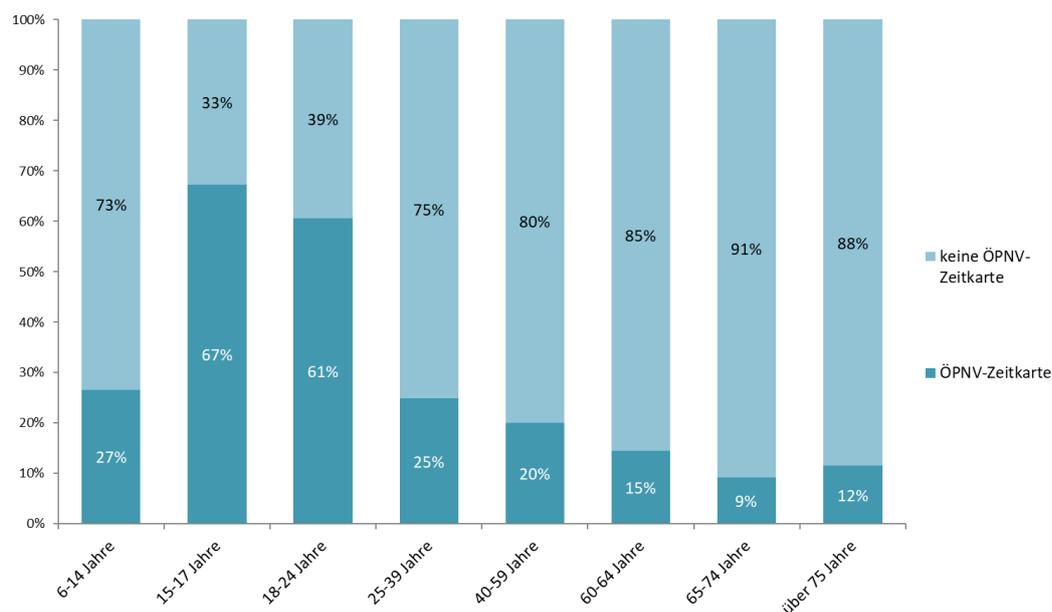


Abb. 5-5 Zeitkartenbesitz nach Altersklasse  
(Auswertung auf Personenebene)

Im Rahmen der vorliegenden Befragung wurde eine zusätzliche Abfrage zum Besitz des Deutschlandtickets durchgeführt. Die Untersuchung ergab, dass der Gesamtanteil derjenigen, die im Besitz eines Deutschlandtickets sind, 18 % beträgt. Die Auswertung auf Ebene der fünf Kommunen ergab, dass der höchste Anteil an Deutschlandticket-Besitz in Hennef zu verzeichnen ist, mit einem Wert von 26 %. An zweiter Stelle steht Ruppichteroth mit einem Anteil von 14 %. Im Gegensatz dazu weist Much den geringsten Anteil an Deutschlandticket-Besitzern auf (10 %) (s. Abb. 5-6).

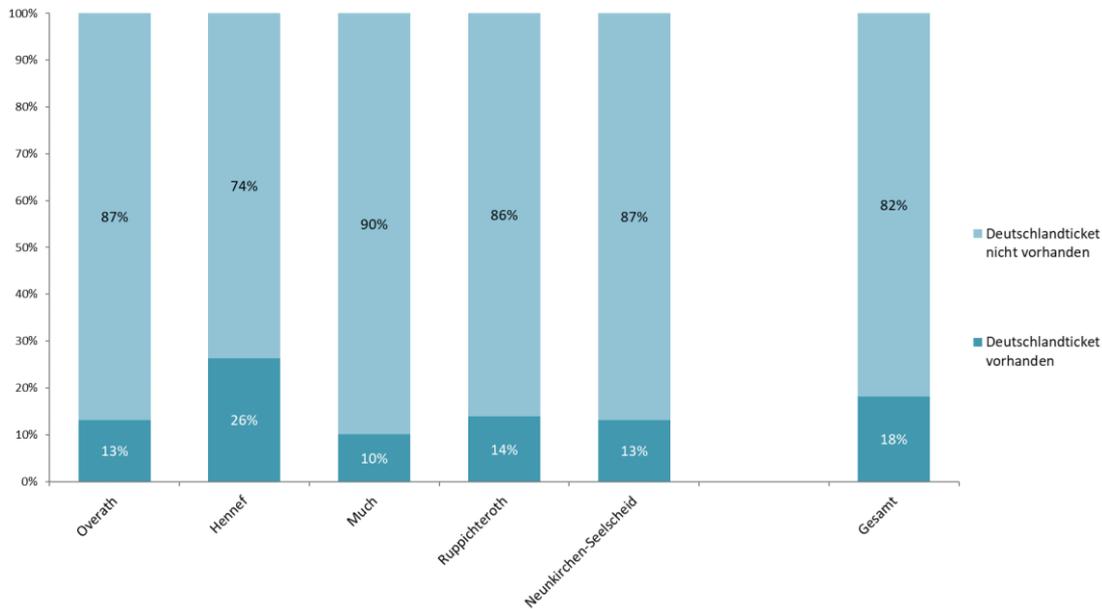


Abb. 5-6 Besitz Deutschlandticket nach Kommune  
(Auswertung auf Personenebene)

Bezüglich der Berufstätigkeit ergeben sich Unterschiede zwischen den einzelnen Berufsgruppen. Die Daten zeigen, dass Studierende mit 62 % den höchsten Anteil an Deutschlandticket-Besitz aufweisen. Ihnen folgen Auszubildende mit 37 %. Die niedrigsten Anteile sind bei erwerbslosen Personen, Hausfrauen/Hausmännern und Rentnerinnen/Rentnern bzw. Pensionären zu verzeichnen (s. Abb. 5-7).

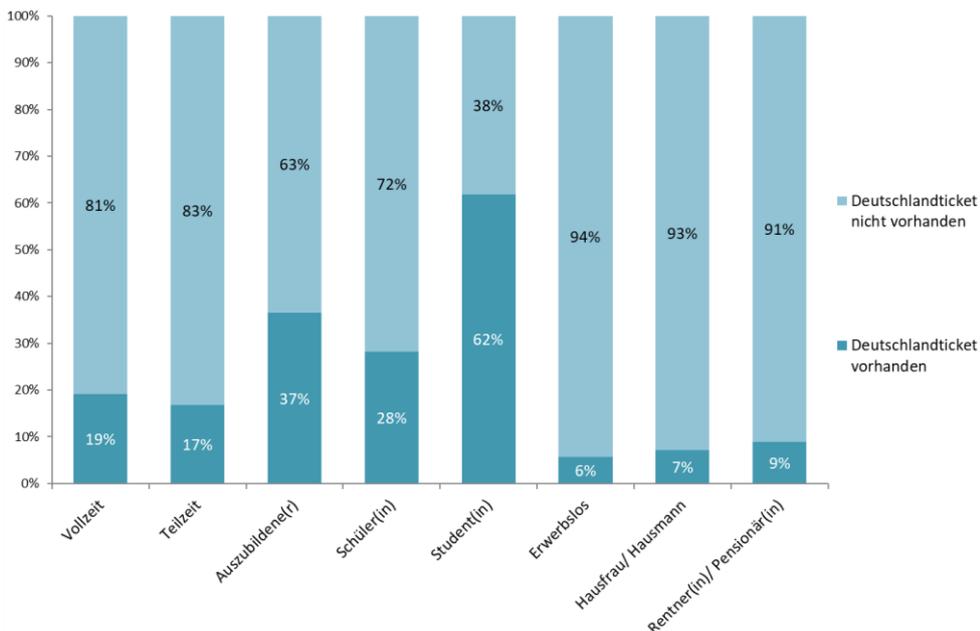


Abb. 5-7 Besitz Deutschlandticket nach Berufstätigkeit  
(Auswertung auf Personenebene)

Analog zu der Besitzquote des Deutschlandtickets nach Berufstätigkeit ergeben sich Unterschiede bei der Unterteilung nach Altersklassen. Insbesondere jüngere Personen zwischen 15 und 39 Jahren sind im Besitz eines Deutschlandtickets. Mit zunehmendem Alter nimmt die Besitzquote ab. Die geringste Quote ist in der Altersklasse der 65- bis 74-Jährigen (7 %) zu verzeichnen (s. Abb. 5-8).

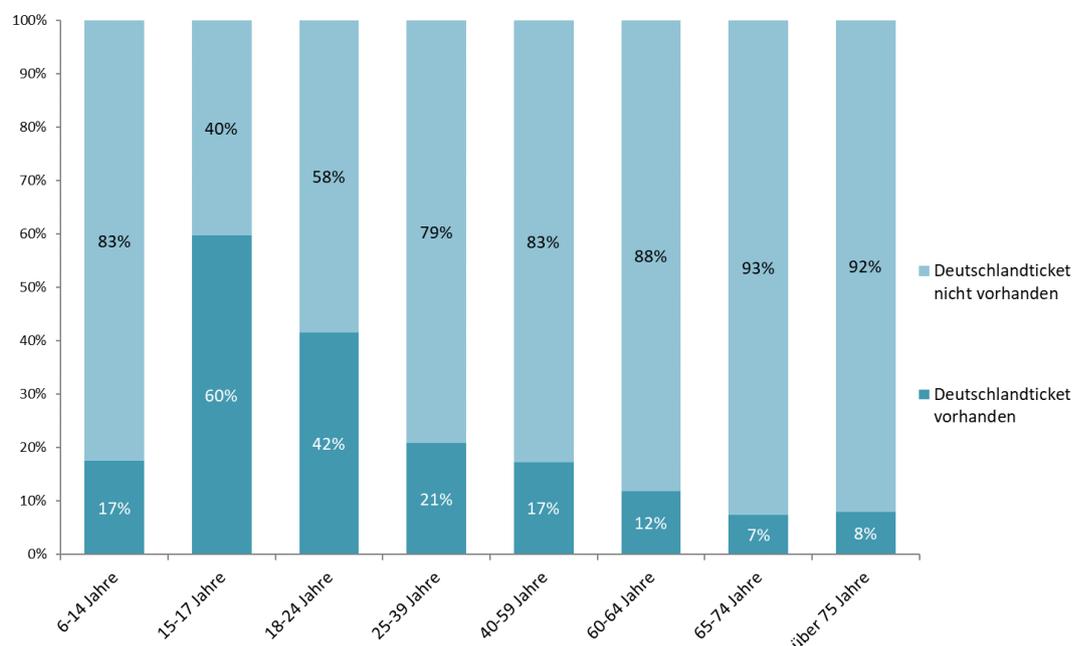


Abb. 5-8 Besitz Deutschlandticket nach Alter  
(Auswertung auf Personenebene)

Die Erreichbarkeit von Haltestellen ist ein entscheidender Faktor für die Nutzung des öffentlichen Verkehrs (ÖPNV). Laut den Angaben der Teilnehmenden in den fünf Kommunen beträgt die durchschnittliche fußläufige Entfernung zur nächsten Bushaltestelle etwa 7 Minuten bzw. 484 Meter. Der nächste Bahnhof ist im Schnitt etwa 42 Minuten bzw. 5,7 km entfernt. Diese Werte sind Schätzungen der Befragungsteilnehmerinnen und -teilnehmer und unterliegen einem gewissen Unsicherheitsfaktor. Dennoch ermöglicht der Vergleich zwischen den Kommunen eine (subjektive) Bewertung und Gegenüberstellung der ÖPNV-Erreichbarkeit.

In Bezug auf die eingeschätzte Entfernung zu den Bushaltestellen lassen sich im Vergleich der Kommunen einzelne Unterschiede feststellen. Die größte Entfernung liegt in Ruppichteroth mit 718 Meter vor, während sie in Hennef mit 333 Metern am geringsten ist. In Bezug auf die Erreichbarkeit der Haltestellen des SPNV zeigen sich zwischen den Kommunen größere Unterschiede. Die Kommunen, in denen sich die Bahnhöfe befinden, weisen tendenziell eine geringere Entfernung zu den Haltestellen auf. Die kürzeste Distanz besteht in Hennef mit etwa 2,58 km, gefolgt von Overath mit 3,38 km. In den beiden Kommunen sind Haltestellen des SPNV erreichbar. In den Kommunen ohne SPNV-Anschluss sind die Angaben zu den durchschnittlichen Entfernungen deutlich größer. Die längste Distanz wird in Much angegeben. Laut Einschätzung der Befragten beträgt die Entfernung zum nächsten Bahnhof ca. 13,4 km (s. Tab. 5-8).

Kommune	Entfernung zur nächsten Bushaltestelle in Meter	Entfernung zur nächsten Bushaltestelle in Minuten (zu Fuß)	Entfernung zum nächsten Bahnhof in Metern	Entfernung zum nächsten Bahnhof in Minuten (zu Fuß)
Overath	460	8	3.377	31
Hennef	333	5	2.580	24
Much	621	7	13.400	116
Ruppichteroth	718	9	12.491	101
Neunkirchen-Seelscheid	655	9	12.132	95
<b>Gesamt</b>	<b>484</b>	<b>7</b>	<b>5.697</b>	<b>42</b>

Tab. 5-8 ÖPNV-Erreichbarkeit (Schätzung der teilnehmenden Haushalte)  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

## 5.2.2 Führerscheinbesitz

In der Befragung geben 96 % der befragten Personen ab 18 Jahren an, im Besitz eines Pkw-Führerscheins zu sein. Im Vergleich zur MiD-Befragung ist die Führerscheinbesitzquote in den fünf Kommunen höher (MiD 2017: 87 %) <sup>27</sup>. Die Unterteilung des Pkw-Führerscheinbesitzes nach Kommune verdeutlicht, dass sich die Besitzquoten in den einzelnen Kommunen nicht wesentlich voneinander unterscheiden. Sie reicht von 94 % in Ruppichteroth bis zu 98 % in Neunkirchen-Seelscheid (s. Abb. 5-9). Der Vergleich mit den Ergebnissen aus der letzten Befragung in 2020 verdeutlicht, dass die Führerscheinbesitzquote auf dem gleichen Niveau von 96 % geblieben ist.

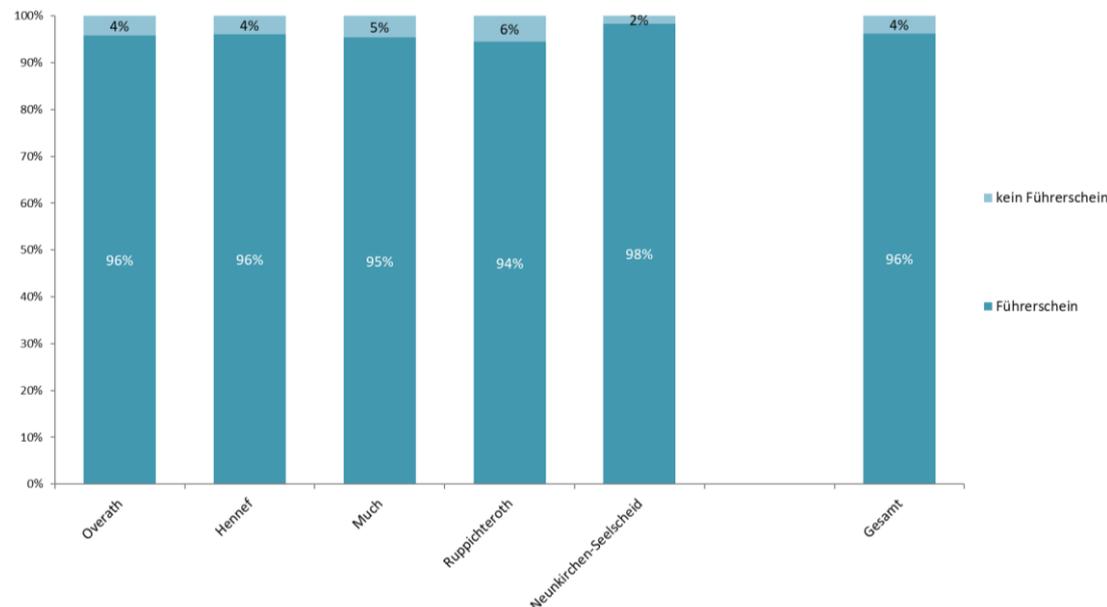


Abb. 5-9 Pkw-Führerscheinbesitz nach Kommune  
(Auswertung auf Personenebene, über 18 Jahre)

Die Befragung zeigt, dass Personen mittleren Alters am häufigsten im Besitz eines Führerscheins sind. Während junge Erwachsene im Alter von 18 bis 24 Jahren zu 79 % über einen Führerschein verfügen, steigt dieser Anteil ab einem Alter von 25 Jahren bereits auf 96 %. Ab dem Alter von 40 Jahren liegt die

<sup>27</sup> Quelle: Mobilität in Deutschland 2017 (MiD)

Führerscheinbesitzquote bei 98 %. Mit zunehmendem Alter über 75 Jahren sinkt die Besitzquote minimal auf 97 % (s. Abb. 5-10).

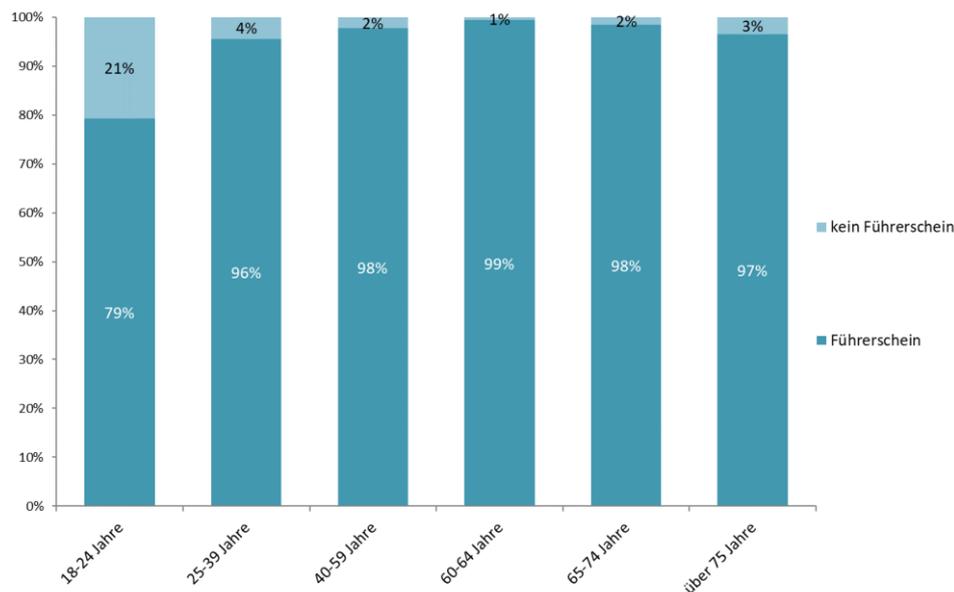


Abb. 5-10 Pkw-Führerscheinbesitz nach Altersklasse  
(Auswertung auf Personenebene, über 18 Jahre)

### 5.2.3 Besitz von Führerschein und/oder Zeitkarte

Die Kombination von Führerschein- und ÖPNV-Zeitkartenbesitz verdeutlicht, welcher Anteil der befragten Personen auf den öffentlichen Verkehr angewiesen ist bzw. zeigt die Wahlfreiheit in der Verkehrsmittelnutzung. Etwa 2 % der befragten Personen ab 18 Jahren sind weder im Besitz einer ÖPNV-Zeitkarte noch eines Führerscheins (s. Tab. 5-9).

Rund 2 % der Befragten besitzen ausschließlich eine ÖPNV-Zeitkarte, während etwa 78 % ausschließlich im Besitz eines Führerscheins sind. Circa 18 % der Befragten sind sowohl im Besitz einer ÖPNV-Zeitkarte als auch eines Führerscheins. Diese Personen können somit frei wählen, welches Verkehrsmittel sie nutzen möchten, vorausgesetzt, ein Pkw steht zur Verfügung. Bei der Unterscheidung nach Altersklassen zeigt sich, dass der Anteil der Personen, die sowohl Führerschein als auch Zeitkarte besitzen, mit zunehmendem Alter der Befragten abnimmt. Die Personen in der Altersklasse der 18-24-Jährigen haben einen höheren Grad der Wahlfreiheit in Bezug auf die (motorisierten) Verkehrsmittel. In dieser Gruppe verfügen 45 % der Personen sowohl über eine ÖPNV-Zeitkarte als auch einen Führerschein. Diese Personen haben oft kürzlich den Führerschein erworben und sind häufig zum Besitz einer ermäßigten ÖPNV-Zeitkarte berechtigt (Schülerinnen und Schüler, Auszubildende und Studierende). Trotz der hohen Besitzquote von Führerschein und Zeitkarte geht vermutlich eine geringere Verfügbarkeit von Pkw einher. Gemäß der genannten Definition können zwischen Frauen und Männern nur geringfügige Unterschiede festgestellt werden. Beide sind zu jeweils gleichen Anteilen wahlfrei (Anteil: 18 %) bzw. in der Wahlfreiheit eingeschränkt (Anteil: 2 %).

Führerschein- und Zeitkartenbesitz				
Altersklasse	weder noch	nur Zeitkarte	nur Führerschein	beides
18-24 Jahre	4%	16%	35%	45%
25-39 Jahre	2%	2%	73%	23%
40-59 Jahre	1%	2%	79%	18%
60-64 Jahre	1%	0%	85%	15%
65-74 Jahre	1%	1%	90%	8%
75 Jahre und älter	3%	0%	85%	12%
Geschlecht	weder noch	nur Zeitkarte	nur Führerschein	beides
weiblich	2%	3%	77%	18%
männlich	2%	1%	79%	18%
<b>Gesamt</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>	<b>78%</b>	<b>18%</b>

Tab. 5-9 Führerschein- und Zeitkartenbesitz nach Altersklasse und Geschlecht  
(Auswertung auf Personenebene, über 18 Jahre)

In Bezug auf den Führerschein- und Zeitkartenbesitz zeigen sich leichte Unterschiede, wenn nach Kommune differenziert wird. Der Anteil der Personen, deren Mobilität eingeschränkt ist, da sie weder über einen Führerschein noch über eine ÖPNV-Zeitkarte verfügen, ist in Overath, Hennef und Much mit jeweils 2 % am höchsten. In Ruppichteroth ist dieser Anteil hingegen am geringsten. Auch bei den Anteilen der Wahlfreien, also Personen, die sowohl über einen Führerschein als auch über eine ÖPNV-Zeitkarte verfügen, gibt es Unterschiede. In Hennef trifft dies auf 27 % der Personen zu. Im Gegensatz dazu besitzen in Ruppichteroth mit 9 % deutlich weniger Personen sowohl einen Führerschein als auch eine ÖPNV-Zeitkarte (s. Tab. 5-10).

Führerschein- und Zeitkartenbesitz				
Kommune	weder noch	nur Zeitkarte	nur Führerschein	beides
Overath	2%	2%	83%	13%
Hennef	2%	2%	69%	27%
Much	2%	3%	83%	12%
Ruppichteroth	0%	5%	86%	9%
Neunkirchen-Seelscheid	1%	1%	84%	14%
<b>Gesamt</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>	<b>78%</b>	<b>18%</b>

Tab. 5-10 Führerschein- und Zeitkartenbesitz nach Kommune  
(Auswertung auf Personenebene, über 18 Jahre)

### 5.3 Nutzungsverhalten

Im Rahmen der Befragung wurde das Nutzungsverhalten der Bürgerinnen und Bürger hinsichtlich verschiedener Mobilitätsangebote untersucht. Abgefragt wurde die Nutzung verschiedener Sharing-Angebote. Außerdem konnten die Befragten angeben, ob und wie häufig sie im Homeoffice arbeiten.

#### 5.3.1 Nutzung von Sharing-Angeboten

In den fünf Kommunen des Untersuchungsraums werden Sharing-Angebote, sei es Carsharing oder Bikesharing, kaum genutzt. Bei Carsharing-Angeboten beläuft sich der Anteil kommunenübergreifend auf insgesamt 1 %. Lediglich in Much werden Carsharing-Angebote vergleichsweise häufiger genutzt (Anteil: 3 %). Das Bikesharing-Angebot wird kommunenübergreifend durchschnittlich von 2 % der befragten Personen genutzt. Der höchste Anteil auf Ebene der Kommunen lässt sich in Hennef mit 3 % feststellen.

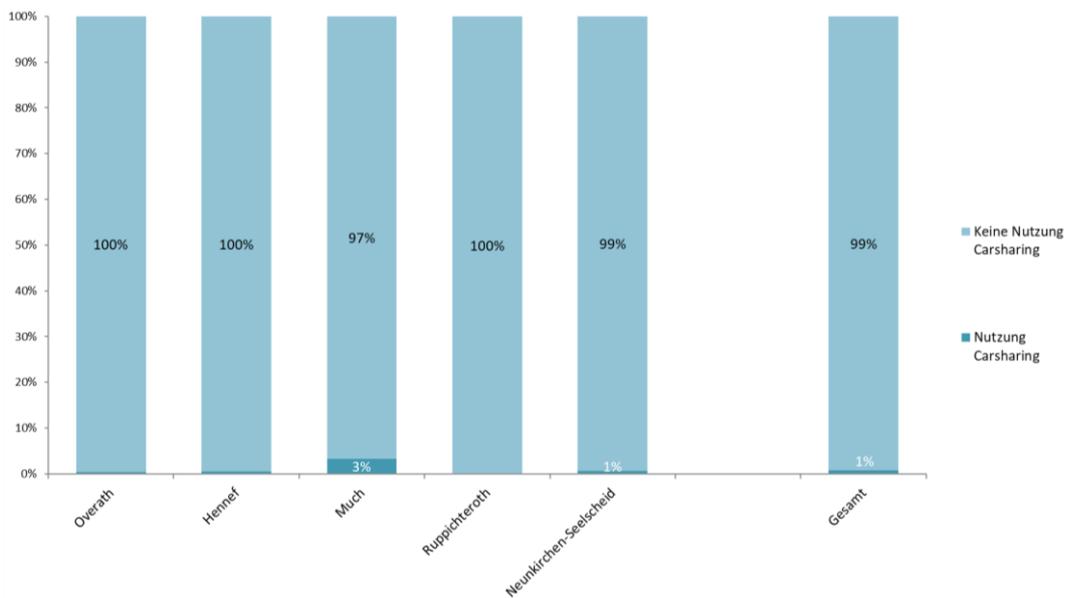


Abb. 5-11 Nutzung von Carsharing-Angeboten nach Kommune (Auswertung auf Personenebene)

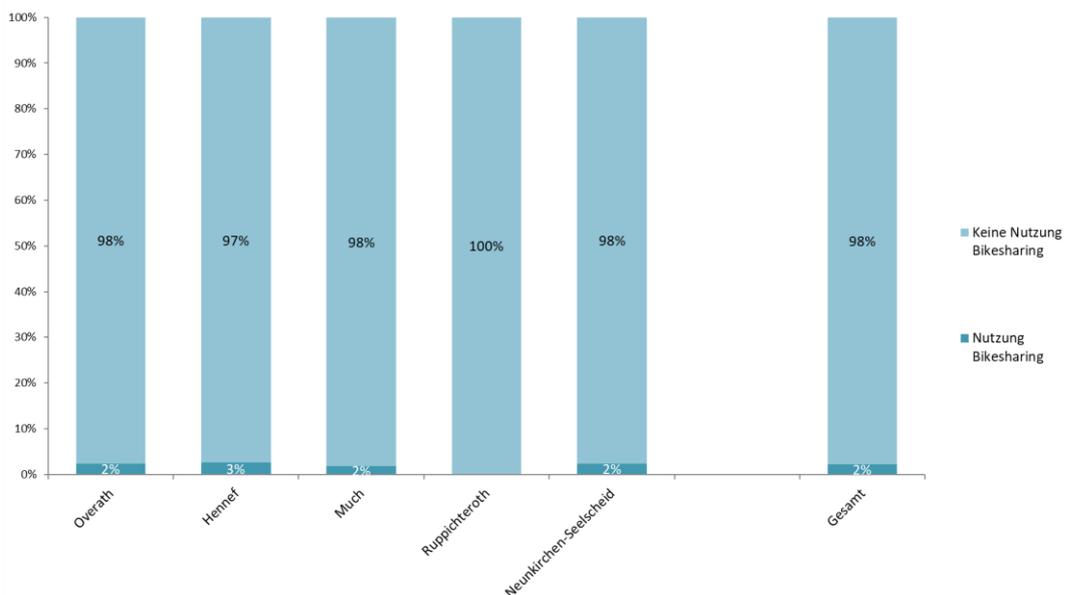


Abb. 5-12 Nutzung von Bikesharing-Angeboten nach Kommune (Auswertung auf Personenebene)

### 5.3.2 Nutzung von Homeoffice

Hinsichtlich der Nutzung von Homeoffice unter den berufstätigen Personen, darunter Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigte sowie Freiwilligendienstleistende, geben 53 % an, regelmäßig im Homeoffice zu arbeiten. Demnach haben 47 % der Berufstätigen entweder keine Möglichkeit im Homeoffice zu arbeiten, oder machen von dieser Option keinen Gebrauch. Im Vergleich der Kommunen weisen berufstätige Personen in Neunkirchen-Seelscheid mit 56 % die höchste Nutzungsquote auf, gefolgt von Overath und Hennef mit je 54 %. Der niedrigste Anteil findet sich in Ruppichterath mit 49 % (s. Abb. 5-13).

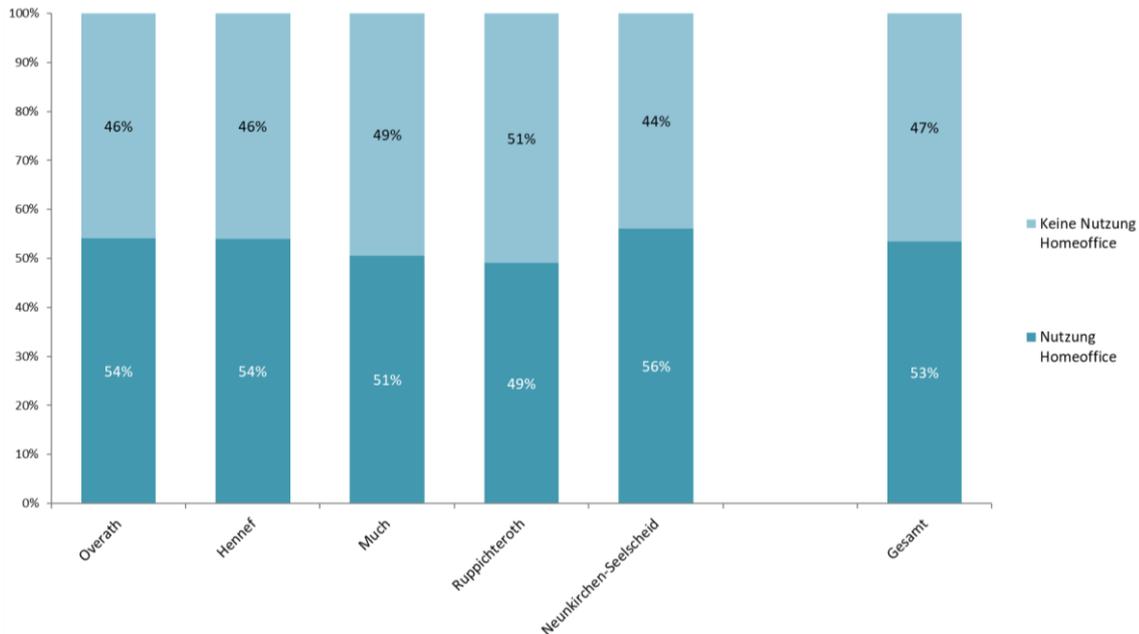


Abb. 5-13 Nutzung von Homeoffice nach Kommune (nur Berufstätige)  
(Auswertung auf Personenebene)

Ein Großteil der berufstätigen Personen in den fünf Kommunen macht von der Möglichkeit des Homeoffice Gebrauch. Dabei arbeiten 21 % an einem Tag und 30 % an zwei Tagen in der Woche von zu Hause aus. Für 22 % der Befragten ist die dreimalige Nutzung von Homeoffice pro Woche üblich, für 15 % viermal pro Woche. Nur wenige Personen nehmen mehr als viermal pro Woche die Option des Homeoffice wahr, wobei 11 % angeben, dies an fünf Tagen zu tun (s. Abb. 5-14).

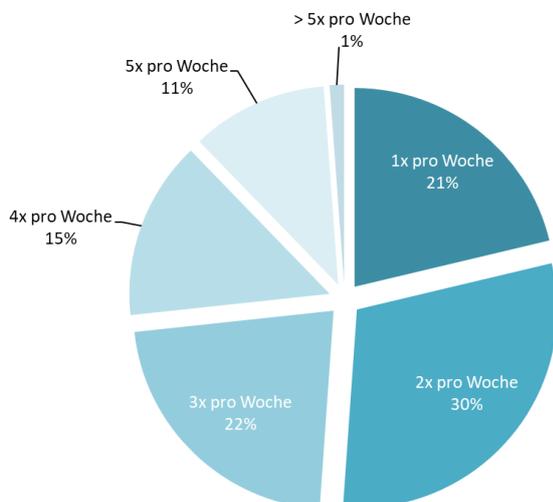


Abb. 5-14 Häufigkeit der Nutzung von Homeoffice (nur Berufstätige)  
(Auswertung auf Personenebene)

### 5.3.3 Verfügbarkeit von Fahrradabstellplätzen

Eine weitere Abfrage im Fragebogen ermöglicht die Analyse der Verfügbarkeit von Fahrradabstellplätzen am Wohnort oder Ausbildungs-/Arbeitsort, also die Möglichkeit zum sicheren und stabilen Abstellen des Fahrrads. Bezüglich der Fahrradabstellplätze am Wohnort kann festgestellt werden, dass 80 % der Bewohnerinnen und Bewohner in den fünf Kommunen die Möglichkeit haben, das eigene Fahrrad am Wohnort sicher abzustellen. In Hennef und Ruppichterorth haben jeweils 83 % der Personen die Möglichkeit zum sicheren Abstellen des Fahrrades, darauf folgt Neunkirchen-Seelscheid mit 81 %, Overath mit 77 % und schließlich Much mit einem Anteil von 74 %.

Im Vergleich dazu zeigt sich bei der Verfügbarkeit von Fahrradabstellplätzen am Arbeits-/Ausbildungsort ein anderes Bild. Hier haben 51 % der Personen die Möglichkeit zum sicheren Abstellen des Fahrrades an einem entsprechenden Fahrradabstellplatz. Die höchsten Anteile können in Hennef mit 58 % festgestellt werden. Darauf folgen Neunkirchen-Seelscheid (Anteil: 51 %) sowie Overath (Anteil: 49 %). In Ruppichterorth (Anteil: 42 %) und Much (Anteil: 39 %) haben weniger Personen die Möglichkeit, das Fahrrad am Arbeits-/Ausbildungsort sicher abzustellen.

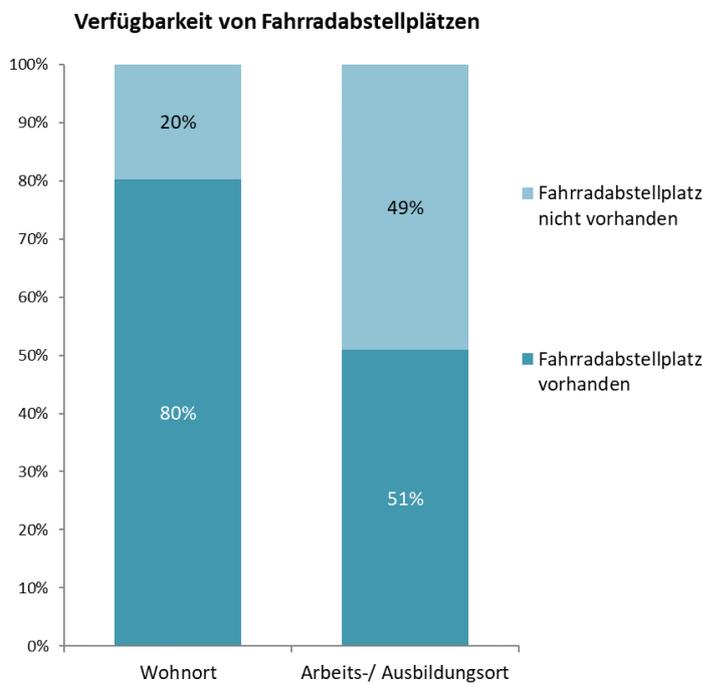


Abb. 5-15 Verfügbarkeit von Fahrradabstellplätzen am Wohn- sowie Arbeits-/ Ausbildungsort (Auswertung auf Personenebene)

### 5.3.4 Verfügbarkeit von Auflademöglichkeiten

Im Vergleich zur Verfügbarkeit von Fahrradabstellplätzen am Wohnort- bzw. am Arbeits-/Ausbildungsort zeigt sich bei der Verfügbarkeit von Auflademöglichkeiten für E-Fahrzeuge ein anderes Bild. Am Wohnort haben 31 % der befragten Personen die Möglichkeit, ein E-Fahrzeug aufzuladen. Am Arbeits- und Ausbildungsort haben 21 % der Personen eine entsprechende Auflademöglichkeit.

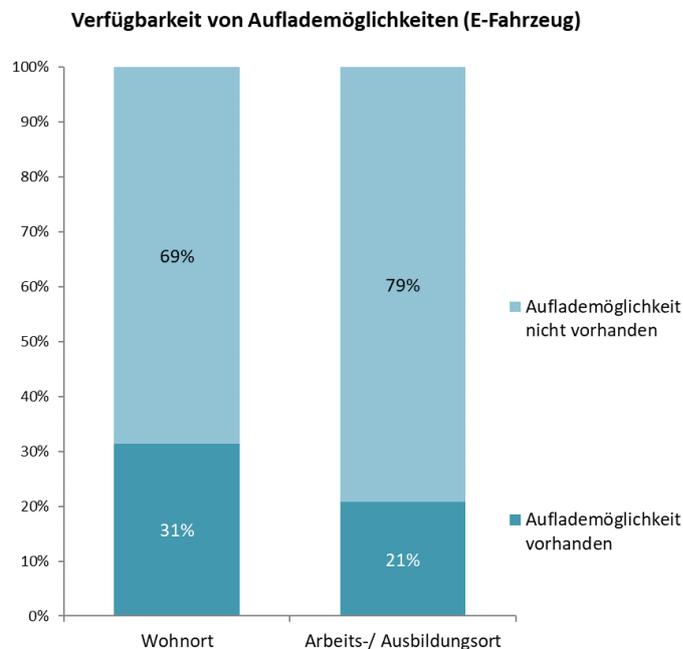


Abb. 5-16 Verfügbarkeit von Auflademöglichkeiten (E-Fahrzeug) am Wohn- sowie Arbeits-/ Ausbildungsort (Auswertung auf Personenebene)

Auch hier sind kommunale Unterschiede erkennbar. Während in Overath 42 % der Personen angegeben haben, dass sie eine Auflademöglichkeit für ein E-Fahrzeug am Wohnort haben, trifft dies in Ruppichterath lediglich auf 17 % der Befragten zu. Ein ähnliches Bild wird bzgl. der Auflademöglichkeit am Arbeits-/Ausbildungsort deutlich. In Hennef haben 24 % der Befragten die Möglichkeit zum Aufladen eines E-Fahrzeugs am Arbeits-/Ausbildungsort, in Ruppichterath beträgt der Anteil 11 %.

## 6 Mobilität

Die Analyse der Mobilität gehört zu den wichtigsten Ergebnissen im Rahmen der Haushaltsbefragung. Hier geht es nicht nur um die Anzahl der zurückgelegten Wege, sondern auch um die Analyse, welche Verkehrsmittel auf den Wegen genutzt werden und welche Wege von wo nach wo erfolgen (Verflechtungen).

### 6.1 Wegeanzahl

Im Rahmen der Haushaltsbefragung wurden für den Untersuchungsraum insgesamt 3.443 Wege erfasst<sup>28</sup>. Durchschnittlich legt jede Bürgerin und jeder Bürger an Werktagen 2,9 Wege zurück. Hierbei sind auch die immobilen Personen berücksichtigt, also diejenigen, die am Stichtag keinen Weg außer Haus zurückgelegt haben. Die durchschnittliche Anzahl der Wege je mobiler Person, also derjenigen, die an einem der Stichtage mindestens einen Weg außer Haus zurückgelegt haben, beträgt 3,3 Wege pro Tag (s. Tab. 6-1). Damit liegt die Mobilitätsrate im Untersuchungsgebiet unter dem bundesweiten Durchschnitt von 3,1 Wegen je Person und 3,7 Wegen je mobiler Person und Tag<sup>29</sup>. Auch im Vergleich mit den Ergebnissen der letzten Erhebung aus 2020 hat sich die durchschnittliche Wegeanzahl minimal verringert (2020: 3,0 Wege/Person). An den Stichtagen waren 86 % der Personen in den fünf Kommunen außerhäuslich unterwegs, also mobil. Somit haben 14 % der Personen an den Stichtagen keine Wege zurückgelegt. Die Gründe für die Nicht-Mobilität (s. Abb. 6-1) umfassen unter anderem das Fehlen außerhäuslicher Termine (ca. 40 %), Homeoffice (ca. 19 %), Urlaub (ca. 16 %) sowie Krankheit (ca. 10 %). Detaillierte Informationen zu den Wegezwecken werden in Kapitel 6.3 analysiert.

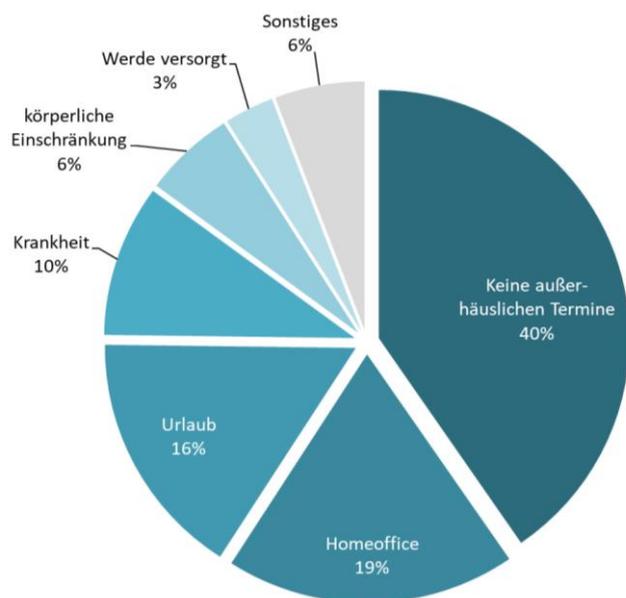


Abb. 6-1 Gründe für Nicht-Mobilität  
(Auswertung auf Personenebene)

#### 6.1.1 Wegeanzahl je Person und Alter

Bei der Analyse der Anzahl der Wege je Person, differenziert nach Alterskategorien, wird deutlich, dass die Anzahl der Wege der Bürgerinnen und Bürger im Untersuchungsraum in den mittleren Altersklassen

<sup>28</sup> Wege im Sinne der Mobilitätsbefragung sind folgendermaßen definiert: sie finden außerhalb der eigenen Wohnung bzw. des Grundstückes statt; sie sind jeweils nur einem Zweck zugeordnet, es können aber mehrere unterschiedliche Verkehrsmittel genutzt werden.

<sup>29</sup> Quelle: Mobilität in Deutschland 2017 (MiD), Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Ergebnisbericht S. 3

tendenziell am höchsten ist. Erst mit zunehmendem Alter (65 Jahre und älter) nimmt diese wieder ab. Die mobilsten Personen (3,5 Wege pro Person) sind jedoch in der Altersklasse der 15-17-Jährigen zu finden. Darauf folgen mit 3,1 Wegen pro Person und Tag die Altersklasse der 25-39-Jährigen sowie 40-59-Jährigen. In diesen Altersklassen ist die Mobilität häufig aufgrund von Berufstätigkeit, Geschäftswegen und dem Aufkommen von Bring- und Holverkehren von Kindern zu Kindergarten und Schule erhöht. Am wenigsten mobil sind ältere Personen ab 75 Jahren mit durchschnittlich 2,2 Wegen pro Tag. Dabei sind bereits die Personen berücksichtigt, die keine außerhäusliche Mobilität mehr ausüben (s. Tab. 6-1).

Altersklasse	Keine Wege	1 Weg	2-3 Wege	4-5 Wege	6-7 Wege	8 oder mehr Wege	Wege/Person	Wege/mobiler Person
6-14 Jahre	5%	0%	60%	31%	4%	0%	2,7	2,9
15-17 Jahre	0%	0%	40%	50%	10%	0%	3,5	3,5
18-24 Jahre	10%	0%	74%	12%	4%	0%	2,2	2,5
25-39 Jahre	13%	5%	43%	23%	9%	7%	3,1	3,6
40-59 Jahre	10%	2%	47%	32%	6%	4%	3,1	3,4
60-64 Jahre	14%	0%	46%	29%	9%	2%	2,9	3,4
65-74 Jahre	23%	1%	30%	32%	13%	2%	2,9	3,8
75 Jahre und älter	28%	2%	38%	29%	3%	0%	2,2	3,1
<b>Gesamt</b>	<b>14%</b>	<b>1%</b>	<b>47%</b>	<b>28%</b>	<b>7%</b>	<b>3%</b>	<b>2,9</b>	<b>3,3</b>

Tab. 6-1 Anzahl aller Wege je Person pro Tag nach Altersklassen  
(Auswertung auf Wegeebe)

### 6.1.2 Wegeanzahl pro Person differenziert nach Berufstätigkeit

Die Differenzierung nach der Berufstätigkeit der Befragten verdeutlicht, dass die Gruppe der Berufstätigen die höchste Anzahl von Wegen zurücklegt. Berufstätige legen durchschnittlich 3,0 Wege pro Tag zurück. Im Vergleich dazu absolvieren Nicht-Berufstätige (2,8 Wege pro Tag) und Personen in Ausbildung (2,8 Wege pro Tag) im Durchschnitt weniger Wege als die berufstätigen Personen. Bei den Nicht-Berufstätigen ist die Differenz zwischen mobilen und immobilen Personen am höchsten. In Analogie zur Altersklasse der über 75-Jährigen gibt es in dieser Gruppe einen großen Anteil von Personen (26 %), die nicht mobil sind (s. Tab. 6-2).

Berufstätigkeitsgruppen	Keine Wege	1 Weg	2-3 Wege	4-5 Wege	6-7 Wege	8 und mehr Wege	Wege/Person	Wege/mobiler Person
Berufstätig <i>Vollzeit, Teilzeit, Bundesfreiwilligendienst</i>	11%	2%	49%	28%	7%	4%	3,0	3,4
nicht berufstätig <i>Erwerbslos, Hausfrau/Hausmann, Rentner(in)/Pensionär(in)</i>	21%	1%	39%	29%	9%	2%	2,8	3,5
in Ausbildung <i>Auszubildende(r), Schüler(in), Student(in)</i>	5%	2%	59%	29%	6%	0%	2,8	2,9
<b>Gesamt</b>	<b>14%</b>	<b>1%</b>	<b>47%</b>	<b>28%</b>	<b>7%</b>	<b>3%</b>	<b>2,9</b>	<b>3,3</b>

Tab. 6-2 Anzahl aller Wege je Person pro Tag nach Berufstätigkeit  
(Auswertung auf Wegeebe)

### 6.1.3 Wegeanzahl pro Person differenziert nach Kommune

Die Auswertung der Wegeanzahl pro Person nach Wohnort zeigt ebenfalls einige Unterschiede. Die Bürgerinnen und Bürger in Ruppichteroth weisen die höchste Mobilitätsrate auf. Im Durchschnitt hat jede mobil gewesene Person am Stichtag 3,1 Wege pro Tag zurückgelegt. Wenn auch die immobilen Personen einbezogen werden, ergibt sich eine durchschnittliche Anzahl von 3,5 Wegen pro Person und Tag. Weniger Wege legen die Bewohnerinnen und Bewohner in Overath mit 2,7 Wege pro Person und Tag zurück, was sie zu den am wenigsten mobilen Einwohnerinnen und Einwohnern im Vergleich der fünf Kommunen macht. In der gesamten Stichprobe legen nur wenige Personen (10 %) mehr als 6 Wege pro Tag zurück (s. Tab. 6-3).

Kommune	Keine Wege	1 Weg	2-3 Wege	4-5 Wege	6-7 Wege	8 oder mehr Wege	Wege/Person	Wege/mobiler Person
Overath	16%	0%	51%	25%	6%	1%	2,7	3,2
Hennef	15%	2%	43%	29%	7%	3%	2,9	3,4
Much	13%	1%	47%	27%	9%	3%	2,9	3,3
Ruppichteroth	13%	1%	46%	27%	10%	4%	3,1	3,5
Neunkirchen-Seelscheid	11%	2%	49%	31%	5%	2%	2,9	3,2
<b>Gesamt</b>	<b>14%</b>	<b>1%</b>	<b>47%</b>	<b>28%</b>	<b>7%</b>	<b>3%</b>	<b>2,9</b>	<b>3,3</b>

Tab. 6-3 Anzahl aller Wege je Person pro Tag nach Kommune  
(Auswertung auf Wegeebe)

Um die Unterschiede sowohl in der durchschnittlichen Anzahl der Wege als auch in der Verteilung auf die Verkehrsmittel in den Kommunen zu berücksichtigen, wurde die absolute Anzahl der absolvierten Wege pro Person und Verkehrsmittel für jede Kommune ermittelt. Die zugrunde liegenden Berechnungen und die Darstellung der Verkehrsmittel basieren auf den maßgeblich genutzten Verkehrsmitteln und stellen somit bereits einen Vorgriff auf das Kapitel 6.2 zur Verkehrsmittelwahl (Modal Split) dar.

Die Bewohnerinnen und Bewohner aus Neunkirchen-Seelscheid legen durchschnittlich 0,39 (reine) Fußwege pro Person und Tag zurück, was den höchsten Wert im Vergleich der fünf Kommunen darstellt (s. Tab. 6-4). Die geringsten Fußwegaktivitäten im Verkehr sind in Overath zu verzeichnen, wo 0,26 Fußwege pro Person und Tag zurückgelegt werden. Der Durchschnittswert für die gesamte Stadt beträgt 0,35 Fußwege pro Person und Tag.

Im Radverkehr beträgt der stadtweite Durchschnitt 0,31 Wege pro Person. Die Bewohnerinnen und Bewohner in Hennef liegen mit 0,46 Wegen pro Person und Tag an erster Stelle, gefolgt von Neunkirchen-Seelscheid mit 0,25 Wegen. In Much werden mit 0,14 Wegen pro Person und Tag die wenigsten Wege mit dem Fahrrad zurückgelegt.

Mit dem MIV werden die meisten Wege bestritten. Jede Bürgerin bzw. jeder Bürger im Untersuchungsraum legen im Mittel 1,87 Wege pro Tag mit dem Kfz (Selbstfahrer(in), Mitfahrer(in) oder Motorrad/Mofa) zurück. Mit 2,24 bzw. 2,15 Wegen pro Tag und Person liegt dabei die motorisierte Individualmobilität in Ruppichteroth und Much am höchsten. In Hennef werden wiederum mit 1,70 Wegen pro Tag und Person unterdurchschnittlich viele Wege mit dem MIV bestritten.

Im ÖPNV liegt der Durchschnitt der Wegeanzahl pro Person bei 0,32 täglich zurückgelegten Wegen. Die spezifischen Werte im Vergleich der Kommunen variieren von 0,23 Wegen in Much bis 0,36 Wegen in Hennef.

Kommune	zu Fuß	Fahrrad	MIV	ÖPNV	Wege/ Person
Overath	0,26	0,22	1,86	0,31	2,7
Hennef	0,38	0,46	1,70	0,36	2,9
Much	0,37	0,14	2,15	0,23	2,9
Ruppichteroth	0,33	0,18	2,24	0,31	3,1
Neunkirchen- Seelscheid	0,39	0,25	1,92	0,30	2,9
<b>Gesamt</b>	<b>0,35</b>	<b>0,31</b>	<b>1,87</b>	<b>0,32</b>	<b>2,9</b>

Tab. 6-4 Wegeanzahl pro Person und Verkehrsmittel pro Tag nach Kommune  
(Auswertung auf Wegeebe)

Hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Einwohnerinnen und Einwohner im Untersuchungsraum werden täglich etwa 346.500 Wege unternommen. Von dieser Gesamtzahl entfallen ca. 38.900 Wege auf öffentliche Verkehrsmittel, während 227.500 Wege dem motorisierten Individualverkehr zuzuordnen sind. Dabei entfallen etwa 189.300 Wege auf Selbstfahrerinnen und Selbstfahrer im MIV und 38.100 Wege auf Mitfahrerinnen und Mitfahrer im MIV. Insgesamt werden 80.200 Wege täglich nicht-motorisiert zurückgelegt, wovon etwa 42.600 Wege zu Fuß und 37.600 Wege mit dem Fahrrad absolviert werden. Die meisten Wege (ca. 139.900) werden von den Bewohnerinnen und Bewohnern Hennefs zurückgelegt. In Ruppichteroth ist die Gesamtsumme mit ca. 32.300 Wegen am niedrigsten (s. Tab. 6-5).

Kommune	zu Fuß	Fahrrad	MIV	ÖV	Gesamt	Wege/ Person
Overath	7.100	6.000	50.400	8.400	71.900	2,7
Hennef	18.300	22.300	81.800	17.500	139.900	2,9
Much	5.500	2.100	31.700	3.400	42.800	2,9
Ruppichteroth	3.500	1.900	23.600	3.300	32.300	3,1
Neunkirchen- Seelscheid	8.200	5.200	39.900	6.200	59.600	2,9
<b>Gesamt</b>	<b>42.600</b>	<b>37.600</b>	<b>227.500</b>	<b>38.900</b>	<b>346.500<sup>30</sup></b>	<b>2,9</b>

Tab. 6-5 Wege der Gesamtbevölkerung nach Kommune, hochgerechnet  
(Auswertung auf Wegeebe, Hochrechnung auf die Gesamtbevölkerung)

<sup>30</sup> Bei der Aggregation auf ganzzahlige 1.000-Werte können sich, je nach Auswertungsvariable, rundungsbedingte Unterschiede zu den Gesamtzahlen der hochgerechneten Wegehäufigkeiten an anderer Stelle ergeben.

## 6.2 Verkehrsmittelwahl (Modal Split)

Die Wahl des Verkehrsmittels wird durch verschiedene Faktoren beeinflusst, darunter fällt beispielsweise die Verfügbarkeit der Verkehrsmittel, der Zweck des Weges, die Länge des Weges, die Berufstätigkeit oder persönliche Präferenzen. Die folgenden Analysen untersuchen die Zusammenhänge zwischen der Verkehrsmittelwahl und verschiedenen soziodemographischen sowie raumstrukturellen und verkehrlichen Merkmalen.

### 6.2.1 Verkehrsmittelwahl nach Wohnort

Die Bürgerinnen und Bürger im Untersuchungsgebiet bestreiten ihre alltägliche Mobilität zu 66 % mit dem MIV (Fahrer- und Mitfahrerwege zusammengefasst) und zu 34 % mit Verkehrsmitteln des Umweltverbundes. Davon entfallen 12 % auf den Fußverkehr, 11 % auf den Radverkehr und 11 % auf den ÖPNV. Bei der Verkehrsmittelwahl der Bürgerinnen und Bürger der einzelnen Kommunen können Unterschiede festgestellt werden. So weist beispielsweise Hennef einen überdurchschnittlich hohen Anteil des Umweltverbundes auf. Mehr als 42 % der Wege werden zu Fuß, mit dem Rad oder mit dem ÖPNV zurückgelegt. Die größten ÖPNV-Anteile sind in Overath und Hennef zu verzeichnen. Die weniger dicht besiedelten und eher ländlich geprägten Kommunen weisen tendenziell höhere MIV-Anteile auf. So beträgt der MIV-Anteil in Much und Ruppichteroth zwischen 73 % bis 74 % (s. Abb. 6-2).

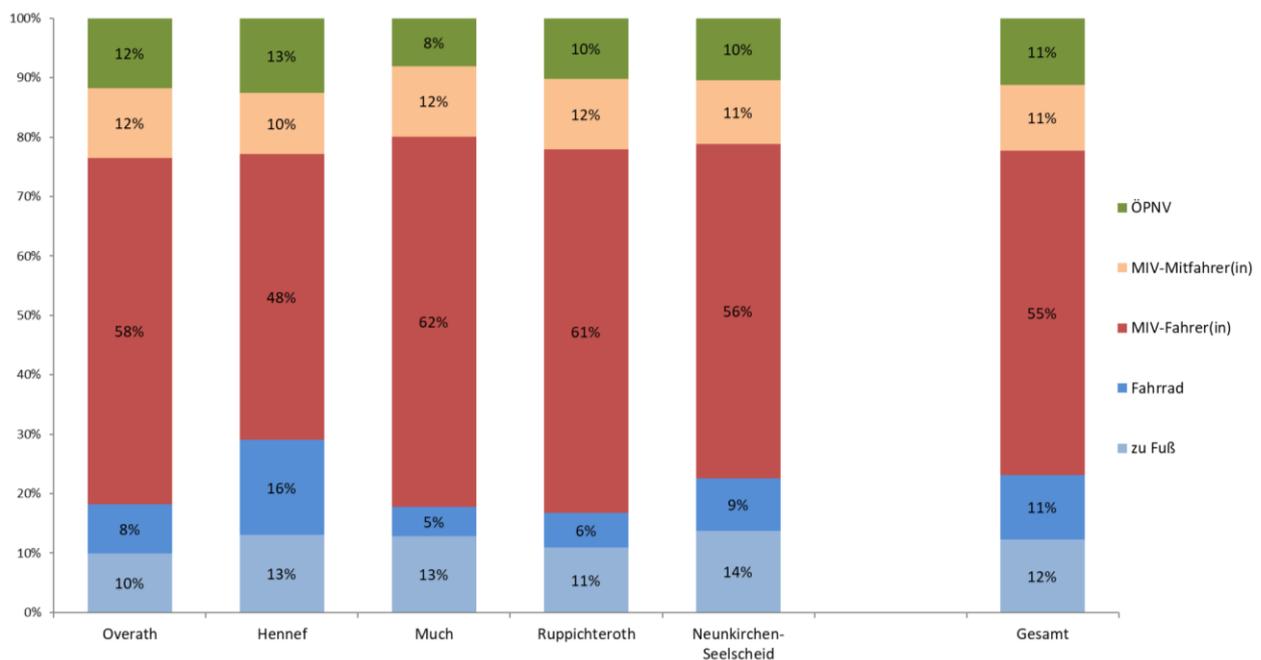


Abb. 6-2 Verkehrsmittelwahl (Hauptgruppen) auf Ebene der Kommunen  
(Auswertung auf Wegeebene), Abweichung zu 100 % durch Rundungsdifferenz

Abbildung 6-2 zeigt die Verkehrsmittelwahl der Bewohnerinnen und Bewohner in den Kommunen, eingeteilt in die vier Verkehrsmittelhauptgruppen (zu Fuß, Fahrrad, MIV-Fahrer und MIV-Mitfahrer, ÖPNV).<sup>31</sup> In Abbildung 6-3 ist die Verkehrsmittelwahl auf Ebene der Kommunen nach allen abgefragten Verkehrsmitteln dargestellt. Der Detaildarstellung zufolge entfallen von dem 11 %-igen ÖPNV-Anteil auf Ebene des gesamten Untersuchungsraums 5 % auf den Busverkehr (inkl. Taxi) und 6 % auf den Schienenverkehr. Im Vergleich der Kommunen zeigen sich dabei äußerst unterschiedliche Nutzungsquoten der Verkehrsmittel

<sup>31</sup> In der Regel werden Verkehrsmittel mit geringen Anteilen verschiedenen Verkehrsmittelgruppen zugeordnet. So werden E-Bike- und Pedelec-Anteile am Modal Split der Verkehrsmittelhauptgruppe Fahrrad zugeordnet, genauso wie die Motorrad-Anteile dem MIV (Motorisierter Individualverkehr). Außerdem sind gemeinhin Bus, Taxi, U-Bahn und Zugregional- und -fernverkehr als Öffentlicher Verkehr (ÖV) oder ÖPNV zusammengefasst.

innerhalb der Hauptgruppe des öffentlichen Verkehrs. Das Verkehrsangebot bestimmt ganz wesentlich die Nachfrage. So lässt sich die Tendenz erkennen, dass die Kommunen, die über einen Bahnanschluss verfügen (bzw. dieser in unmittelbarer Nähe erreichbar ist), einen höheren Anteil hinsichtlich des Schienenverkehrs haben.

Der MIV-Anteil von 66 % in der Hauptgruppe gliedert sich in 54 % MIV-Fahrer(in) und 11 % MIV-Mitfahrer(in) sowie 0,4 % Motorradfahrer(in) auf (s. Abb. 6-3). Der Anteil am Motorradverkehr ist demnach sehr gering. Der Anteil an MIV-Mitfahrern und Mitfahrerinnen ist zudem um einen Großteil geringer, als die der MIV-Fahrer(innen). Der MIV-Mitfahrer(in)-Anteil weist in den einzelnen Kommunen Werte zwischen 10 % und 12 % auf.

Der Radverkehrsanteil von 11 % in der Hauptgruppe gliedert sich in 7 % herkömmlichen Radverkehr und 4 % Nutzung von elektrisch betriebenen Pedelecs und E-Bikes. Hinzu kommt der E-Scooter-Anteil von 0,1 %. Der höchste Anteil an Pedelecs und E-Bikes lässt sich mit jeweils 5 % in Ruppichteroth und Neunkirchen-Seelscheid feststellen, während die geringsten Anteile mit jeweils 3 % in Hennef und Much vorliegen.

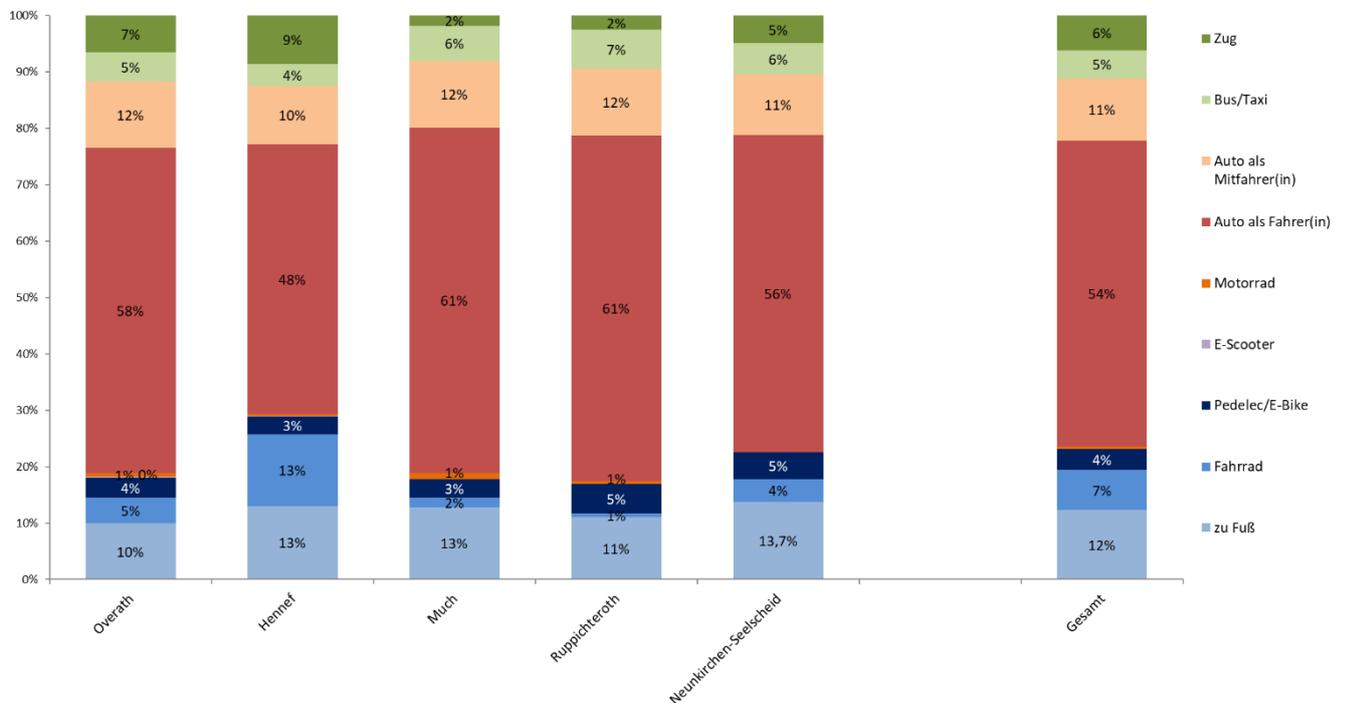


Abb. 6-3 Verkehrsmittelwahl auf Ebene der Kommunen (Detail)  
(Auswertung auf Wegeebe), Abweichung zu 100 % durch Rundungsdifferenz

Eine übersichtliche Feindarstellung der Verkehrsmittelwahl auf Ebene des gesamten Untersuchungsraums kann auch noch einmal dem Anhang (Anhang B) entnommen werden.

## 6.2.2 Einordnung des Modal Splits

Eine Möglichkeit zur Differenzierung des Modal Splits hinsichtlich der erbrachten Verkehrsleistung besteht durch die Berücksichtigung der Wegelängen. Aufgrund der größeren Wegelängen bei motorisierten Verkehrsmitteln sind die Anteile des MIV und ÖPNV höher. Rad- und Fußverkehr tragen zusammen 4 % der Verkehrsleistung bei, während der MIV 77 % und der ÖPNV 19 % ausmachen (s. Abb. 6-4). Das bedeutet, dass täglich 41.000 Personen-km zu Fuß zurückgelegt werden, 119.000 Personen-km mit dem Fahrrad, 3.316.000 Personen-km mit dem MIV und 815.000 Personen-km mit dem ÖPNV (s. Tab. 6-6).

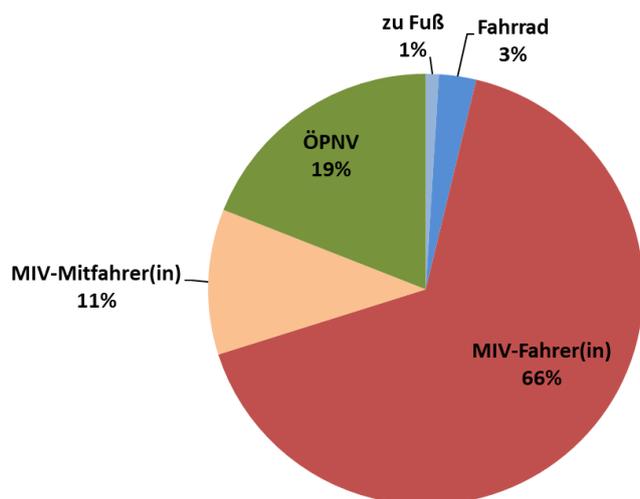


Abb. 6-4 Modal Split nach Verkehrsleistung  
(Auswertung auf Wegeebene)

Verkehrsmittel (Hauptgruppe)	Personen-km 2024
ÖPNV	815.000
MIV-Mitfahrer(in)	468.000
MIV-Fahrer(in)	2.848.000
Fahrrad	119.000
zu Fuß	41.000
<b>Gesamt</b>	<b>4.291.000</b>

Tab. 6-6 Verkehrsleistung in Personen-km  
(Auswertung auf Wegeebene)

### Vergleich der Verkehrsmittelwahl in der Zeitreihe:

Im Vergleich zu der letztmaligen Befragung im Projektgebiet aus dem Jahr 2020 lassen sich einzelne Veränderungen im Mobilitätsverhalten feststellen. Insgesamt wird deutlich, dass der ÖPNV-Anteil auf dem gleichen Niveau verblieben ist. Im MIV-Anteil haben sich minimale Verschiebungen ergeben. Während der Anteil der MIV-Fahrer(innen) um einen Prozentpunkt gesunken ist hat sich der Anteil der Mitfahrer(innen) um einen Prozentpunkt erhöht. Der Fußverkehrsanteil ist zwischen 2020 und 2024 um einen Prozentpunkt gesunken, dafür ist der Radverkehrsanteil um einen Prozentpunkt gestiegen (s. Abb. 6-5).

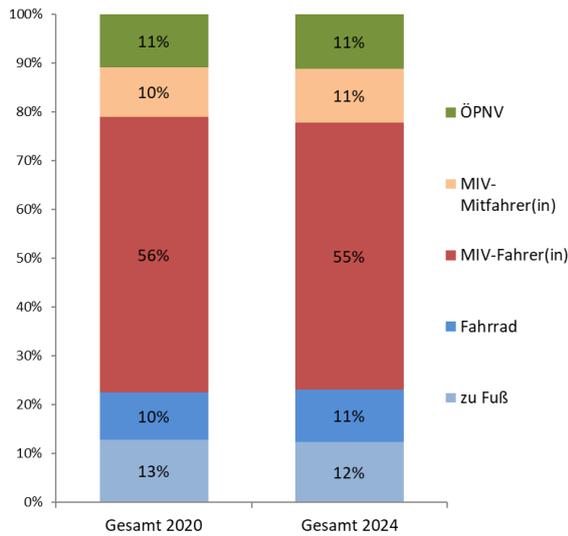


Abb. 6-5 Verkehrsmittelwahl – Zeitreihenvergleich im gesamten Untersuchungsraum (Auswertung auf Wegeebene)

Auch auf kommunaler Ebene sind Unterschiede feststellbar. Diese fallen jedoch, wie bereits auf Ebene des Gesamttraums festzustellen ist, gering aus. Die ÖPNV-Anteile sind in den Kommunen weitestgehend ähnlich geblieben. Lediglich in Ruppichterath und Neunkirchen-Seelscheid haben die Anteile zwischen 2020 und 2024 leicht zugenommen. Auch die MIV-Anteile haben sich auf kommunaler Ebene kaum verändert. In Hennef hat der MIV-Anteil der Fahrer(innen) und Mitfahrer(innen) zwischen 2020 und 2024 um jeweils einen Prozentpunkt abgenommen. In Neunkirchen-Seelscheid ist der Anteil der MIV-Fahrer(innen) in diesem Zeitraum um sechs Prozentpunkte gesunken, dafür ist der Anteil der MIV-Mitfahrer(innen) um vier Prozentpunkte gestiegen. Anteilsverschiebungen zugunsten des Radverkehrs können in Overath, Hennef und Much festgestellt werden. Diese erfolgen jedoch meist zu Lasten des Fußverkehrs, wo entsprechende Anteilsabnahmen zu erkennen sind (s. Abb. 6-6).

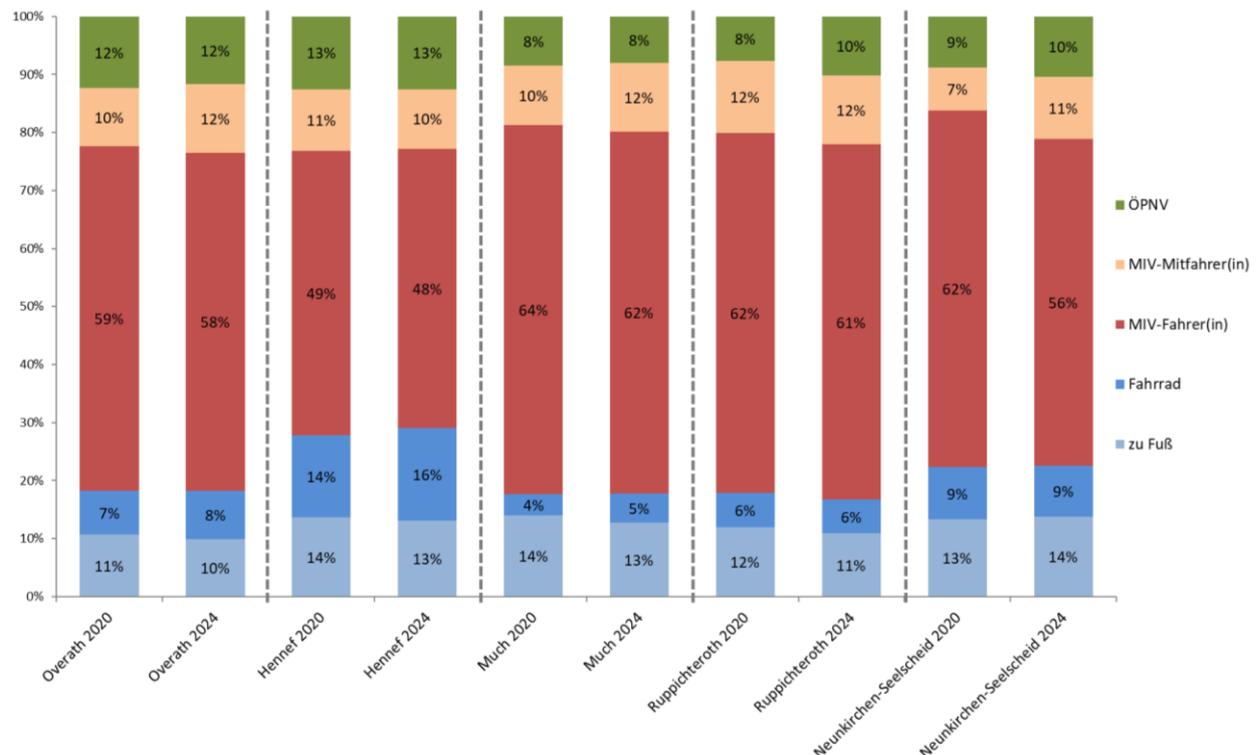


Abb. 6-6 Verkehrsmittelwahl – Zeitreihenvergleich auf kommunaler Ebene (Auswertung auf Wegeebene)

**Vergleich der Verkehrsmittelwahl auf übergeordneter Ebene:**

Zur Einordnung der Verkehrsmittelanteile in den Kommunen des Untersuchungsraums sind in der folgenden Abbildung der Modal Split vergleichbarer oder benachbarter Städte sowie die Verkehrsmittelanteile in den übergeordneten Räumen aufgeführt.

Im Vergleich mit den Daten aus dem Rhein-Sieg-Kreis sowie dem Rheinisch-Bergischen-Kreis zeigt sich, dass bis auf Hennef die Kommunen des Untersuchungsraums höhere MIV-Anteile aufweisen. Die ÖPNV-Anteile sind auf einem ähnlichen Niveau, in Overath und Hennef können im Vergleich mit den kreisweiten Werten höhere ÖPNV-Anteile festgestellt werden. Darüber hinaus fällt auf, dass die Fußverkehrsanteile im kreisweiten Vergleich in den Kommunen des Untersuchungsraums geringer ausfallen. Hennef und Neunkirchen-Seelscheid weisen höhere Radverkehrsanteile auf. Eine vergleichbare Verteilung von MIV und Umweltverbund ist zwischen Hennef und Bergisch-Gladbach erkennbar. Es existieren lediglich Verschiebungen einzelner Prozentpunkte.

In der übergeordneten Studie Mobilität in Deutschland werden Angaben zu den bundes- und landesweiten Verkehrsmittelverteilungen gemacht (Quelle: MiD 2017). Die Daten wurden zwischen Mai 2016 und September 2017 erhoben. Die Daten der Erhebung aus 2023 liegen noch nicht vor und können nicht als Vergleich herangezogen werden. Bei Betrachtung der landesweiten Verkehrsmittelverteilungen besitzen Overath und Hennef einen um zwei bzw. drei Prozentpunkte höheren ÖPNV-Anteil am Modal Split. In Much sind die ÖPNV-Anteile um einen Prozentpunkt niedriger. Die Fußverkehrsanteile sind in allen Kommunen des Untersuchungsraums niedriger als in den übergeordneten Untersuchungsräumen. Zusätzlich wurden im Rahmen der MiD-Studie Modal Split-Ergebnisse für Siedlungs- und Raumordnungstypen vorgestellt. Gemäß der regionalstatistischen Raumtypologie (RegioStaR) zählen Overath und Hennef zur Kategorie „Stadtregion - Mittelstadt, städtischer Raum“. Much, Ruppichteroth und Neunkirchen-Seelscheid sind der „Ländlichen Region: Kleinstadt, dörflicher Raum“ zuzuordnen. Overath und Hennef weisen im Vergleich zu den zugehörigen übergeordneten Kategorien höhere ÖPNV-Anteile auf. In Hennef ist zusätzlich der Radverkehrsanteil um sechs Prozentpunkte höher, dafür aber der Fußverkehrsanteil um acht Prozentpunkte niedriger als in der Vergleichskategorie.

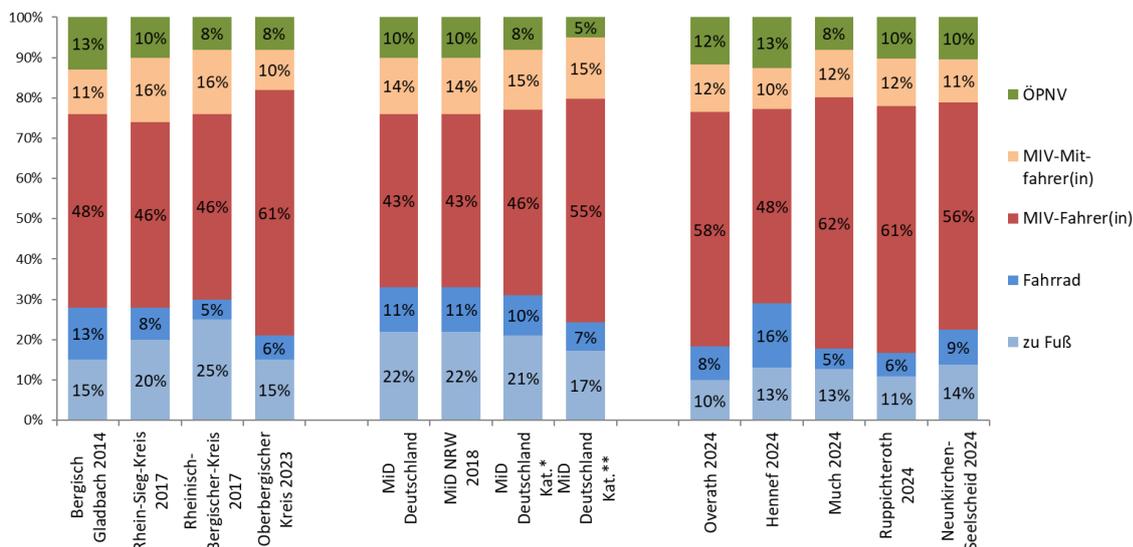


Abb. 6-7 Verkehrsmittelwahl – Städtevergleich<sup>32</sup>  
(Kat.\* = Stadtregion - Mittelstadt, städtischer Raum  
Kat.\*\* = Ländliche Region: Kleinstadt, dörflicher Raum)<sup>33</sup>

<sup>32</sup> Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der durchgeführten Haushaltsbefragung und Haushalts- und Mobilitätsbefragungen der jeweiligen Kreise sowie der Untersuchung MiD 2017; s. Quellenverzeichnis

<sup>33</sup> Hauptverkehrsmittel nach regionalstatistischem Raumtyp (RegioStaR7) gemäß MiD 2017

### 6.2.3 Verkehrsmittelwahl differenziert nach soziodemographischen Merkmalen

Die Auswahl der Verkehrsmittel wird nicht allein durch die Verfügbarkeit dieser beeinflusst, sondern auch von soziodemografischen Merkmalen geprägt. Eine Analyse nach Alter und Geschlecht verdeutlicht die unterschiedlichen Verhaltensweisen bezüglich der Verkehrsmittelwahl in verschiedenen Bevölkerungsgruppen. Die Verkehrsmittelwahl der verschiedenen Altersgruppen, aufgeschlüsselt nach weiblichen und männlichen Teilnehmern, wird in Abbildung 6-8 dargestellt. Die wesentlichen Erkenntnisse für den Untersuchungsraum lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Unterschiede in der Verkehrsmittelwahl hinsichtlich des Geschlechts sind vereinzelt zu erkennen. Frauen gehen tendenziell häufiger zu Fuß und fahren etwas häufiger mit dem Fahrrad während Männer etwas häufiger mit dem MIV als Fahrer unterwegs sind.
- Über alle Altersklassen hinweg fahren Männer häufiger mit dem MIV als Frauen. Frauen sind hingegen häufiger als MIV-Mitfahrer(in) unterwegs.
- In den Altersklassen 25 bis 59 Jahre bevorzugen Männer vermehrt den ÖPNV als Frauen.

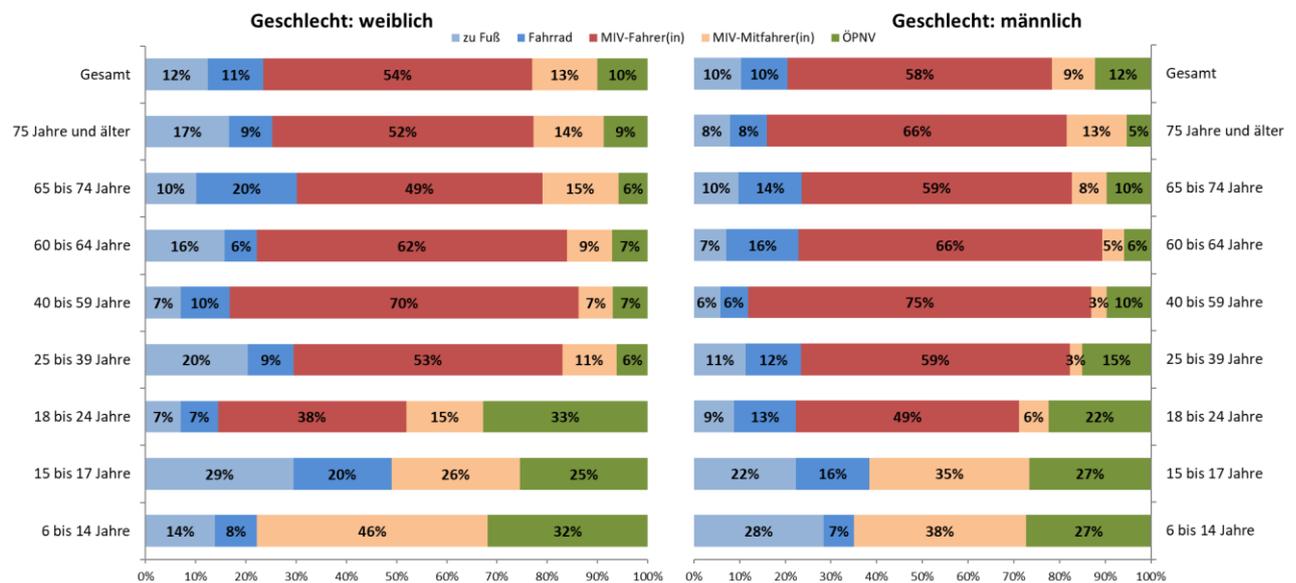


Abb. 6-8 Verkehrsmittelwahl in Abhängigkeit von Geschlecht und Alter (Auswertung auf Weegebene), Abweichung zu 100 % durch Rundungsdifferenz

### 6.2.4 Verkehrsmittelwahl nach Berufstätigkeit

Bei der Untersuchung des Modal Split nach Berufstätigkeit der befragten Personen zeigen sich deutliche Unterschiede im Verkehrsverhalten. Die (Berufs-)Tätigkeit der Befragten hat einen signifikanten Einfluss auf ihre Verkehrsmittelwahl. So nutzen Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigte häufiger das Auto (Summe MIV-Fahrer(in) und MIV-Mitfahrer(in)). Die Anteile betragen zwischen 70 % und 72 %. Im Gegensatz dazu ist der Anteil des MIV in anderen Tätigkeitsgruppen deutlich geringer, insbesondere bei Schülerinnen und Schülern. Hier zeigen sich stattdessen höhere ÖPNV-Anteile. Ebenfalls hohe ÖPNV-Anteile zeigen sich bei den Studentinnen und Studenten (Anteil: 40 %) sowie Auszubildenden (Anteil: 16 %). Häufige Wege zu Fuß sind bei den Schülerinnen und Schülern erkennbar. In dieser Gruppe ist darüber hinaus der Radverkehrsanteil vergleichsweise hoch (s. Abb. 6-9). Die Unterschiede verdeutlichen, wie Berufstätigkeit und Lebensphase das Mobilitätsverhalten beeinflussen.

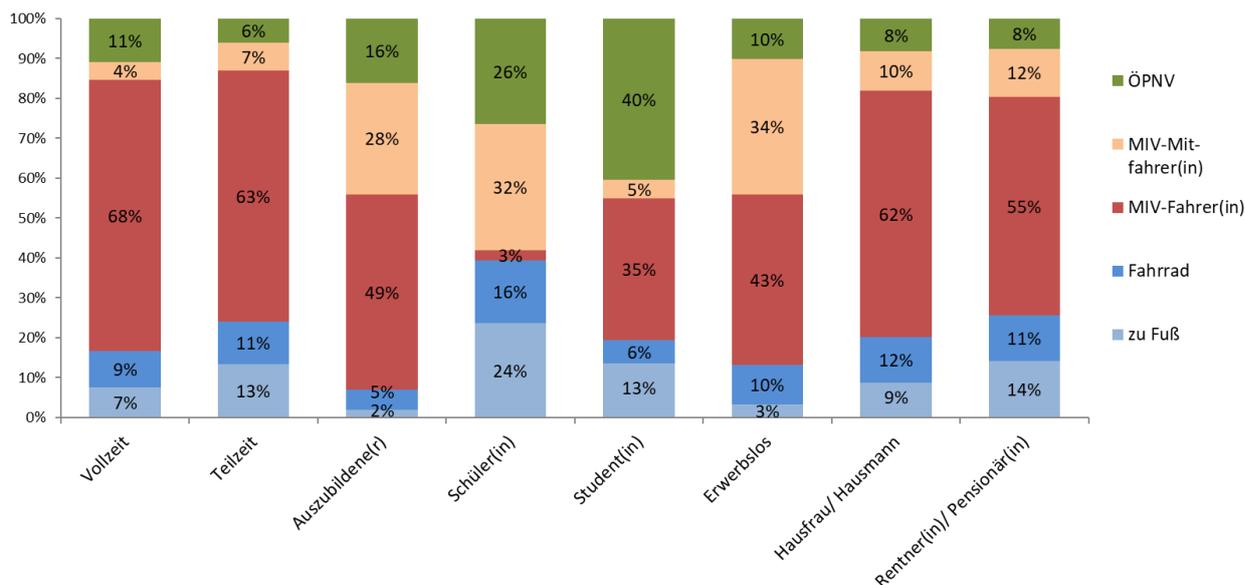


Abb. 6-9 Verkehrsmittelwahl in Abhängigkeit der Berufstätigkeit  
(Auswertung auf Wegeebe)

### 6.2.5 Verkehrsmittelwahl nach Wegelänge

Die Verteilung der zurückgelegten hochgerechneten Wege auf die gewählten Wegelängengruppen ist in der nachfolgenden Tabelle 6-7 dargestellt. Es wird deutlich, dass mit 22,6 % der Großteil der Wege eine Länge zwischen 10 km bis 25 km hat. Darauf folgen mit 18,0 % die Wege, die in die Wegelängengruppe 1 km bis 2,5 km eingeteilt werden können. Zu knapp 16 % haben die zurückgelegten Wege eine Länge zwischen 2,5 km bis 5 km. Im Rahmen der Befragung hatten nur weniger Wege eine Länge von über 50 km.

Wegelängengruppe	Wege absolut	Anteil
< 1 km	40.700	11,7%
1-2,5 km	62.300	18,0%
2,5-5 km	54.800	15,8%
5-10 km	48.400	14,0%
10-25 km	78.400	22,6%
25-50 km	46.000	13,3%
50-100 km	10.500	3,0%
> 100 km	5.400	1,6%
<b>Gesamt</b>	<b>346.500</b>	<b>100%</b>

Tab. 6-7 Anteil der Wegelängengruppen am Gesamtwegeaufkommen  
(Auswertung auf Wegeebe), Abweichungen zu 100 % durch Rundungsdifferenz

Die Verkehrsmittelwahl variiert stark in Abhängigkeit von der Wegelänge, wie aus Abbildung 6-10 hervorgeht. Auf kurzen Wegen bis 1 km dominiert der Fußverkehr mit einem Anteil von 61 %, gefolgt vom Radverkehr mit 20 %. Der MIV, inklusive Fahrer(in) und Mitfahrer(in), hat auf diesen kurzen Strecken einen Anteil von ca. 18 %. Bei Wegen von 1 bis 2,5 km reduziert sich der Fußverkehrsanteil merklich, während der Radverkehrsanteil leicht ansteigt. Gleichzeitig nimmt der Anteil des MIV um knapp 28 Prozentpunkte zu. In der Wegelängengruppe von 2,5 bis 5 km werden kaum noch Fußwege zurückgelegt. Hier sind auch die Radverkehrsanteile rückläufig, während die Anteile des MIV und des ÖPNV zunehmen.

Ab einer Wegelänge von 5 km sinkt der Radverkehrsanteil auf 7 % ab, wohingegen die MIV-Anteile weiter ansteigen. Bei Wegen mit einer Länge zwischen 10 bis 25 km hat der Radverkehr einen Anteil von 3 %. Die Anteile des ÖPNV beginnen ab einer Distanz von 5 km zu steigen und erreichen ab 25 km einen Anteil von 28 %. Bei langen Distanzen, insbesondere bei Wegen mit einer Länge von über 100 km, bietet der Zugverkehr (Fernverkehr) Reisezeitvorteile gegenüber dem Pkw. Trotz dieser Vorteile dominieren insgesamt die MIV-Anteile auch bei längeren Wegedistanzen.

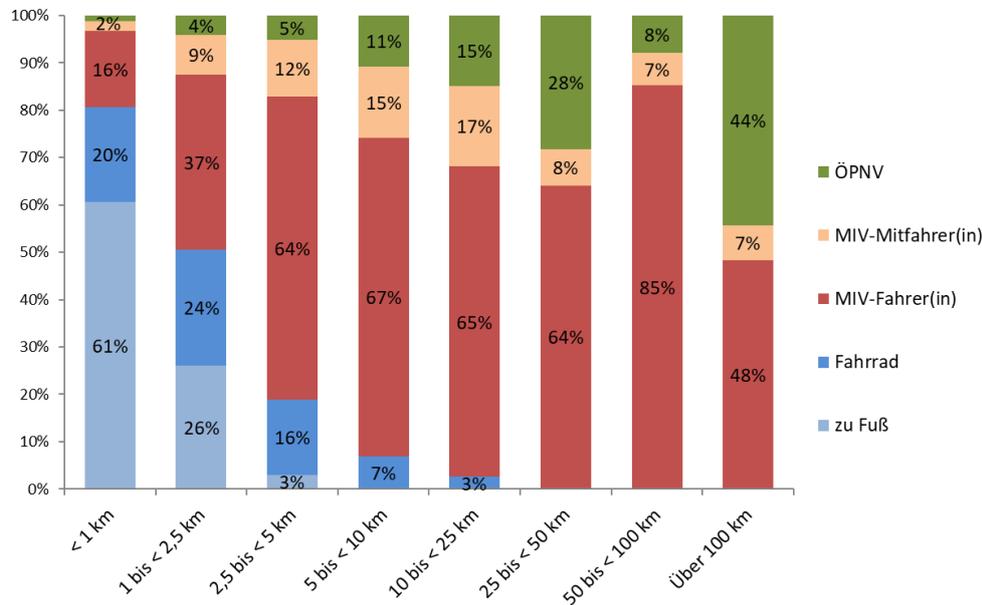


Abb. 6-10 Verkehrsmittelwahl in Abhängigkeit der Wegelänge  
(Auswertung auf Weegebene), Abweichungen zu 100 % durch Rundungsdifferenz

Die Darstellung der Summenhäufigkeiten zeigt den typischen Verlauf der nach Reiseweite kumulierten Verkehrsmittelwahl. Im Fußverkehr werden demzufolge über 96 % aller Wege über eine Distanz von weniger als 2,5 km zurückgelegt, im Radverkehr werden ca. 94 % aller Wege über eine Distanz von unter 10 km erfasst. Bezüglich der Nutzung des MIV zeigt sich, dass über 90 % der Wege unter 25 km erfolgen. Beim ÖPNV werden vor allem Wege ab 10 km mit Bus oder Bahn zurückgelegt.

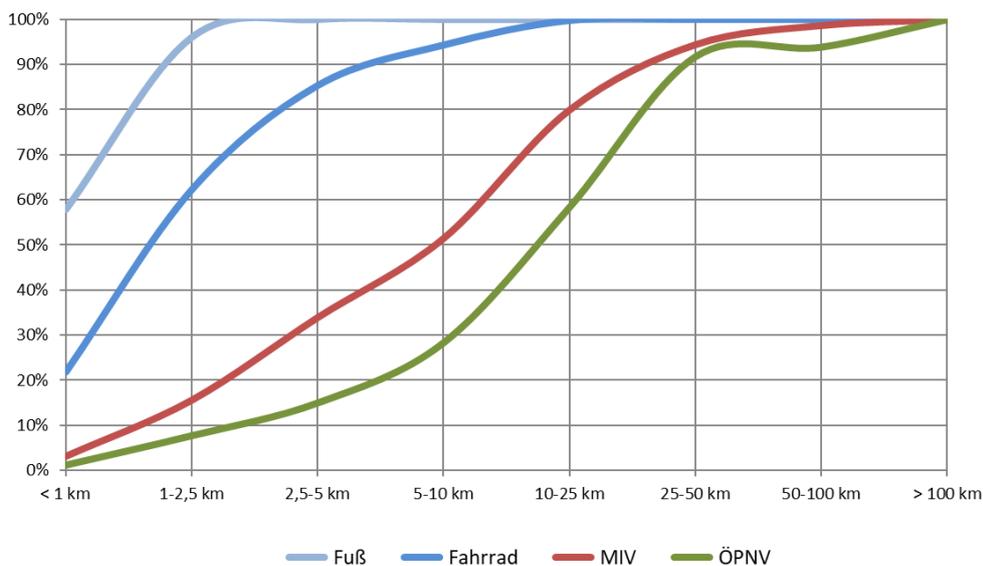


Abb. 6-11 Summenhäufigkeit der Reiseweiten nach Verkehrsmittel  
(Auswertung auf Weegebene)

### 6.3 Wegezwecke

Neben den individuellen Lebensphasen beeinflusst auch der Wegezweck die Wahl des Verkehrsmittels. Welche Wegezwecke stadtweit am häufigsten genannt wurden, zeigt nachfolgende Abbildung 6-12. Arbeitswege weisen mit 23 % den höchsten Anteil auf. 13 % entfallen auf den Zweck „Einkaufen (täglicher Bedarf)“ und 15 % auf den Zweck „Freizeit“. Die Wegezwecke „Geschäftlich“ (Anteil: 5 %), „Privater Besuch“ (Anteil: 6 %) sowie „Sonstiger Einkauf“ (Anteil: 5 %) weisen die geringsten Anteile auf.<sup>34</sup> Heimwege wurden bei dieser Auswertung nicht berücksichtigt.

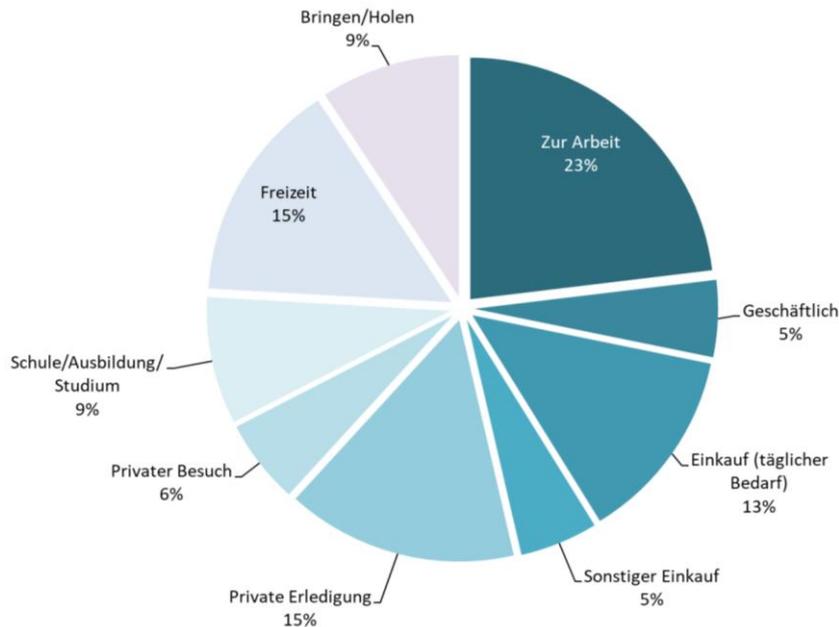


Abb. 6-12 Wegezwecke aller Wege  
(Auswertung auf Wegeebene, ohne Wegezweck „nach Hause“)

Die genutzten Verkehrsmittel nach Wegezweck können der nachstehenden Abbildung 6-13 entnommen werden. Jedem Wegezweck lässt sich eine typische Verteilung der Verkehrsmittelnutzung zuordnen. Der Pkw wird am häufigsten bei den Wegezwecken „Private Erledigung“ (78 % MIV-Fahrer(in)/-Mitfahrer(in)), „Geschäftlich“ (77 % MIV-Fahrer(in)/-Mitfahrer(in)), „Bringen/Holen“ (74 % MIV-Fahrer(in)/-Mitfahrer(in)) sowie „Zur Arbeit“ (73 % MIV-Fahrer(in)/-Mitfahrer(in)) verwendet.

Der MIV-Anteil ist erwartungsgemäß bei Wegen zur Schule, Universität oder Ausbildungsstätte wesentlich niedriger. Hier sind es nur 27 %. Diese teilen sich in 11 % Selbst- und 16 % Mitfahrten auf<sup>35</sup>. Der ÖPNV hingegen weist mit 38 % seinen höchsten Nutzungsanteil bei diesem Wegezweck auf. Außerdem gehen Schülerinnen und Schüler, Studentinnen und Studenten sowie Auszubildende mit 22 % häufig zu Fuß. Arbeitswege werden überwiegend mit dem Pkw zurückgelegt, weisen jedoch einen erhöhten ÖPNV-Anteil von 16 % auf. Freizeit- und Einkaufswege (täglicher Bedarf) werden zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt. 39 % der Freizeitwege und 30 % der Einkaufswege (täglicher Bedarf) werden zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt. Einen ebenfalls hohen Nahmobilitätsanteil kann beim Wegezweck „Schule/Ausbildung/Studium“ festgestellt werden: Insgesamt 35 % der Wege mit diesem Wegezweck werden zu Fuß (22 %) oder mit dem Rad (12 %) zurückgelegt.

<sup>34</sup> Der Wegezweck „Geschäftlich“ steht für Wege, die während der Arbeitszeit unternommen wurden.

<sup>35</sup> Abweichungen vom gesamten MIV-Anteil ergeben sich durch Rundungsdifferenzen. Zudem werden Wege mit Krafträdern nicht nach Selbst- und Mitfahrer(in) differenziert.

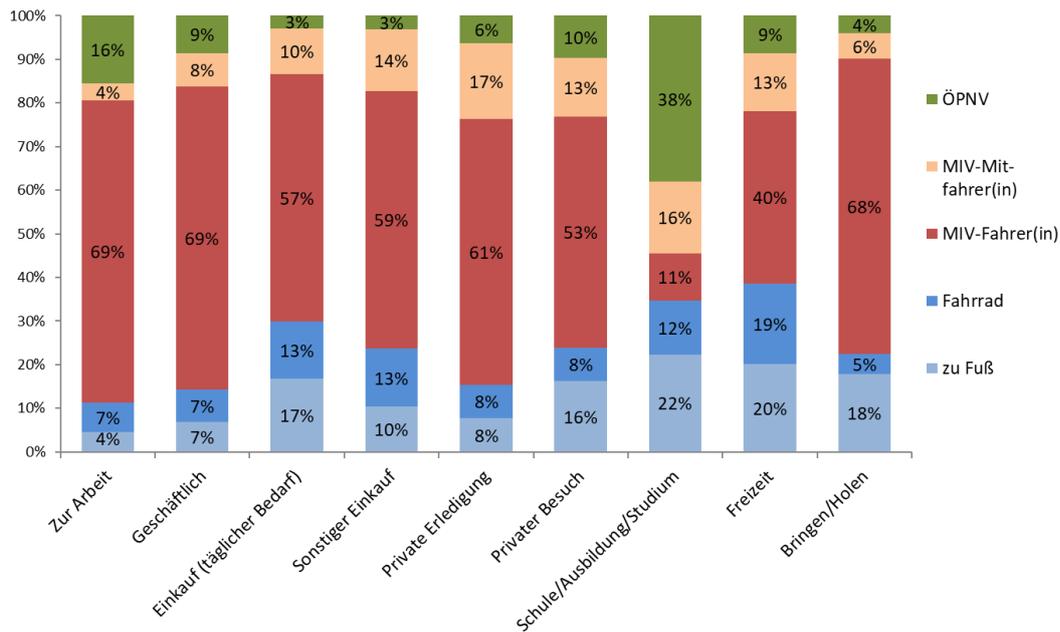


Abb. 6-13 Verkehrsmittelwahl in Abhängigkeit des Fahrtzwecks  
(Auswertung auf Wegeebe, ohne Wegezweck „nach Hause“), Abweichungen zu 100 % durch Rundungsdifferenz

## 6.4 Durchschnittliche Wegelängen und Wegedauer

Die Ermittlung der Wegelängen und Wegedauer in den Kommunen des Untersuchungsraums erfolgte in einem mehrstufigen Verfahren. Zunächst wurden die geocodierten Adressen auf Verkehrszellenebene aggregiert, basierend auf der Zellschwerpunktmethode gemäß der getroffenen Zelleinteilung (s. Kap. 3.2.2 Datenauswertung). Für die Berechnung der Mittelwerte der Wegelänge wurden Wege über 100 km aufgrund ihrer geringen Anzahl und der hohen Streuung ausgeschlossen. Dadurch wird verhindert, dass diese Ausreißer die mittleren Distanzen unverhältnismäßig erhöhen und die Aussagekraft der Daten vermindern.

Die durchschnittliche Wegelänge und Wegedauer nach Verkehrsmitteln auf gesamtstädtischer Ebene zeigt, dass die längsten Distanzen mit dem Zug (SPNV) zurückgelegt werden, mit einer durchschnittlichen Länge von 29,9 km und einer durchschnittlichen Fahrtdauer von 47 Minuten. Auch hier wurden Wege über 100 km nicht berücksichtigt, was die mittlere Distanz ansonsten weiter erhöhen würde. Im Busverkehr beträgt die mittlere Länge 10,3 km und die Fahrt dauert im Schnitt 27 Minuten.

Bei Pkw-Fahrten als Selbstfahrer(in) beträgt die durchschnittliche Wegelänge 14,9 km und die Wegedauer 18 Minuten. Bei Mitfahrten liegen diese Werte bei 12,3 km und 16 Minuten, was darauf hinweist, dass kürzere Wege häufiger gemeinsam zurückgelegt werden (Nahversorgung, Freizeit) und längere Wege (Arbeitswege) eher alleine. Im Radverkehr (herkömmliche Fahrräder) ist die durchschnittliche Entfernung mit 2,3 km relativ kurz, aber die Wegedauer, bedingt durch die geringe Reisegeschwindigkeit, mit 14 Minuten ähnlich der des MIV. Mit Pedelecs und E-Bikes werden weitere Distanzen von durchschnittlich 4,9 km bei einer Wegedauer von 21 Minuten zurückgelegt.

Bezogen auf den gesamten Untersuchungsraum liegt die durchschnittliche Wegelänge bei 12,4 km. Betrachtet man nur den Binnenverkehr, also Wege innerhalb des Untersuchungsraums, beträgt die mittlere Distanz 4,1 km. Dies verdeutlicht, dass die Wege zu Fuß und mit dem Fahrrad innerhalb der jeweiligen Kommunen zurückgelegt werden. Die größten Unterschiede zwischen dem gesamten Verkehr und dem Binnenverkehr bestehen beim MIV. Die durchschnittliche Wegedauer mit dem MIV im gesamten Untersuchungsraum beträgt 18 Minuten, im Binnenverkehr sind es 9 Minuten.

Bei durchschnittlich 2,9 Wegen pro Person (s. Tab. 6-1) ergibt sich ein Zeitraum von ca. 49 Minuten, den die tägliche Mobilität für die durchschnittliche Bewohnerin bzw. den durchschnittlichen Bewohner im Untersuchungsraum einnimmt.

*Wegelängen über 100 km nicht berücksichtigt		Gesamt		Binnenverkehr	
Verkehrsmittel	Distanz in km	Dauer in Minuten	Distanz in km	Dauer in Minuten	
zu Fuß	1,0	11	1,0	10	
Fahrrad	2,3	14	2,1	14	
Pedelec/E-Bike	4,9	21	2,7	15	
E-Scooter/Tretroller	2,0	12	1,8	17	
Motorrad/Roller	30,1	31	0,9	2	
Auto als Fahrer(in)	14,9	18	5,4	9	
Auto als Mitfahrer(in)	12,3	16	5,8	10	
E-Auto als Fahrer(in)	17,5	20	5,5	9	
E-Auto als Mitfahrer(in)	14,0	17	4,8	9	
Taxi	21,4	29			
Bus	10,3	27	6,8	21	
Bürgerbus	30,5	46			
Zug (SPNV)	29,9	47	2,8	9	
<b>Mittelwert</b>	<b>12,4</b>	<b>19</b>	<b>4,1</b>	<b>11</b>	

Tab. 6-8 Mittlere Wegelängen und Wegedauer nach Verkehrsmittel  
(Auswertung auf Wegeebe)

Die zurückgelegten Entfernungen und Zeitaufwände nach Wegezweck sind in der nachfolgenden Tabelle 6-9 dargestellt. Während zu Arbeits- und Dienstzwecken mit durchschnittlich 22,4 km bzw. 16,9 km die längsten Wege zurückgelegt werden, sind Einkaufswege (für den täglichen Bedarf) mit einer durchschnittlichen Länge von 5,7 km am kürzesten. Die starke Regionalisierung der Arbeitsmobilität lässt sich daran ablesen, dass lediglich 12 % der Wege eine Distanz von unter 2,5 km aufweisen und über 71 % der Wege eine Distanz von 10 km überschreiten.

Wegezweck	< 1 km	1 - 2,5 km	2,5 - 5 km	5 - 10 km	10 - 25 km	25 - 50 km	50 - 100 km	Distanz in km	Dauer in Minuten
Zur Arbeit	7%	5%	6%	11%	33%	31%	8%	22,4	28
Geschäftlich	7%	12%	12%	14%	30%	22%	3%	16,9	21
Einkauf (täglicher Bedarf)	23%	29%	22%	10%	10%	6%	0%	5,7	10
Sonstiger Einkauf	10%	18%	21%	20%	20%	8%	3%	10,8	16
Private Erledigung	8%	14%	20%	17%	30%	11%	1%	11,1	17
Privater Besuch	10%	19%	23%	9%	31%	6%	3%	10,9	17
Schule/Ausbildung/Studium	14%	28%	11%	17%	15%	13%	1%	9,8	21
Freizeit	15%	23%	21%	17%	16%	7%	1%	7,6	16
Bringen/Holen	17%	26%	18%	15%	16%	5%	3%	8,4	13
<b>Gesamt</b>	<b>12%</b>	<b>18%</b>	<b>16%</b>	<b>14%</b>	<b>23%</b>	<b>13%</b>	<b>3%</b>	<b>12,4</b>	<b>19</b>

Tab. 6-9 Wegelängenverteilung nach Wegezweck  
(Auswertung auf Wegeebe), Abweichungen zu 100 % durch Rundungsdifferenz

Die mittlere Distanz der zurückgelegten Wege beträgt 12,4 km. Unterschiede ergeben sich nicht nur bei einer Differenzierung nach den Wegezwecken, sondern auch bei einer wohnortbezogenen Betrachtung. Die nachfolgende Tabelle 6-10 verdeutlicht, dass die Wegelängen auch vom Wohnort und der dortigen Ausstattung (z. B. Ausbildungsstätten, verfügbare Arbeitsplätze) abhängt. Die Bewohnerinnen und Bewohner von Hennef legen mit 9,3 km im Mittel die kürzesten Wege zurück. Darauf folgen die Bewohnerinnen und Bewohner in Ruppichteroth mit einer mittleren Wegedistanz von 13,7 km. Die längste mittlere Wegedistanz legen die Bewohnerinnen und Bewohner in Neunkirchen-Seelscheid zurück. Dort beträgt die mittlere Wegedistanz 15,2 km. Darauf folgt Much mit 14,6 km und Overath mit 14,0 km durchschnittlicher Wegelänge.

Kommune	< 1 km	1 - 2,5 km	2,5 - 5 km	5 - 10 km	10 - 25 km	25 - 50 km	50 - 100 km	Dis-tanz in km	Dauer in Minuten
Overath	8%	19%	13%	17%	22%	18%	3%	14,0	20
Hennef	13%	22%	20%	15%	20%	9%	1%	9,3	16
Much	15%	7%	19%	15%	26%	14%	5%	14,6	21
Ruppichteroth	15%	12%	8%	12%	36%	12%	5%	13,7	20
Neunkirchen-Seelscheid	12%	19%	12%	11%	23%	19%	5%	15,2	22
<b>Gesamt</b>	<b>12%</b>	<b>18%</b>	<b>16%</b>	<b>14%</b>	<b>23%</b>	<b>13%</b>	<b>3%</b>	<b>12,4</b>	<b>19</b>

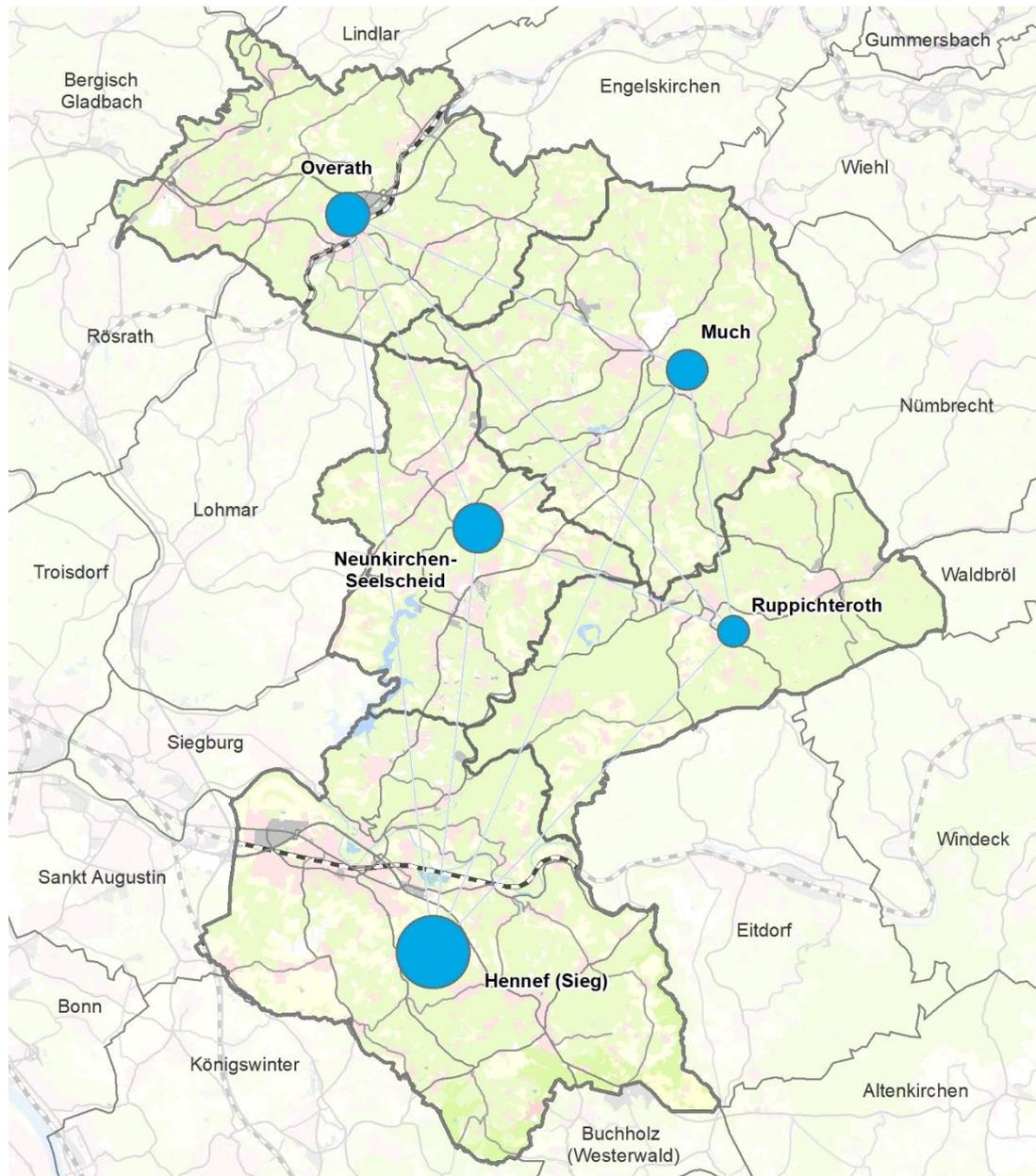
Tab. 6-10 Wegelängenverteilung nach Kommune  
(Auswertung auf Wegeebe-ne), Abweichungen zu 100 % durch Rundungsdifferenz

## 6.5 Verkehrsverflechtungen

Für den Binnenverkehr innerhalb des Untersuchungsraums, auf den etwa 59 % der Wege der Bevölkerung der fünf Kommunen entfallen, ergeben sich differenzierte Verkehrsverflechtungen je genutztem Verkehrsmittel. Grundlage der in den folgenden Abbildungen 6-14 bis 6-18 dargestellten Verkehrsverflechtungen ist die Hochrechnung der durchgeführten Wege auf die Gesamtbevölkerung nach Verkehrsmitteln aus Tabelle 6-5. Als Darstellungseinheiten der Verkehrsverflechtungen wurden die Kommune mit festgelegten Siedlungsschwerpunkten gewählt.<sup>36</sup> Als „Binnenverkehr“ ist im Folgenden nicht der Verkehr innerhalb des gesamten Untersuchungsraums, sondern der Verkehr innerhalb der jeweiligen Kommune gemeint.

Im **Fußverkehr** (s. Abb. 6-14) liegt der Binnenverkehrsanteil innerhalb der fünf Kommunen im Vergleich der Verkehrsmittelhauptgruppen am höchsten. Es wird deutlich, dass sich der Fußverkehr in den Kommunen auf Binnenwege innerhalb des jeweiligen Gemeindegebietes beschränkt. Fußwege, die über die kommunalen Grenzen hinaus gehen, finden aufgrund der entsprechenden Wegelänge nicht statt bzw. konnten im Rahmen der durchgeführten Mobilitätsbefragung nicht festgestellt werden. Sollten jedoch Fußwegebeziehungen zwischen den Kommunen stattfinden, sind diese erfahrungsgemäß durch Freizeitwege gekennzeichnet. Hierbei ist zu beachten, dass es sich primär um Wege handelt, deren Start- und Zielorte nahe der kommunalen Grenzen liegen.

<sup>36</sup> Hierbei handelt es sich um Aggregation auf kommunaler Ebene. Alle Quell-Ziel-Beziehungen der jeweiligen Kommunen sind in den Karten als Schwerpunkt des Siedlungsgebietes zusammengefasst. Die Analyse von Wegelängen, -dauer etc. geht von einer sehr viel feineren Zelleinteilung der jeweiligen Kommune aus. Der Quell-Ziel-Verkehr, insbesondere im Fuß- und Radverkehr, spielt sich zumeist im Nahbereich ab, also sind gerade die grenzüberschreitenden Verkehre in der Darstellung evtl. überhöht dargestellt.



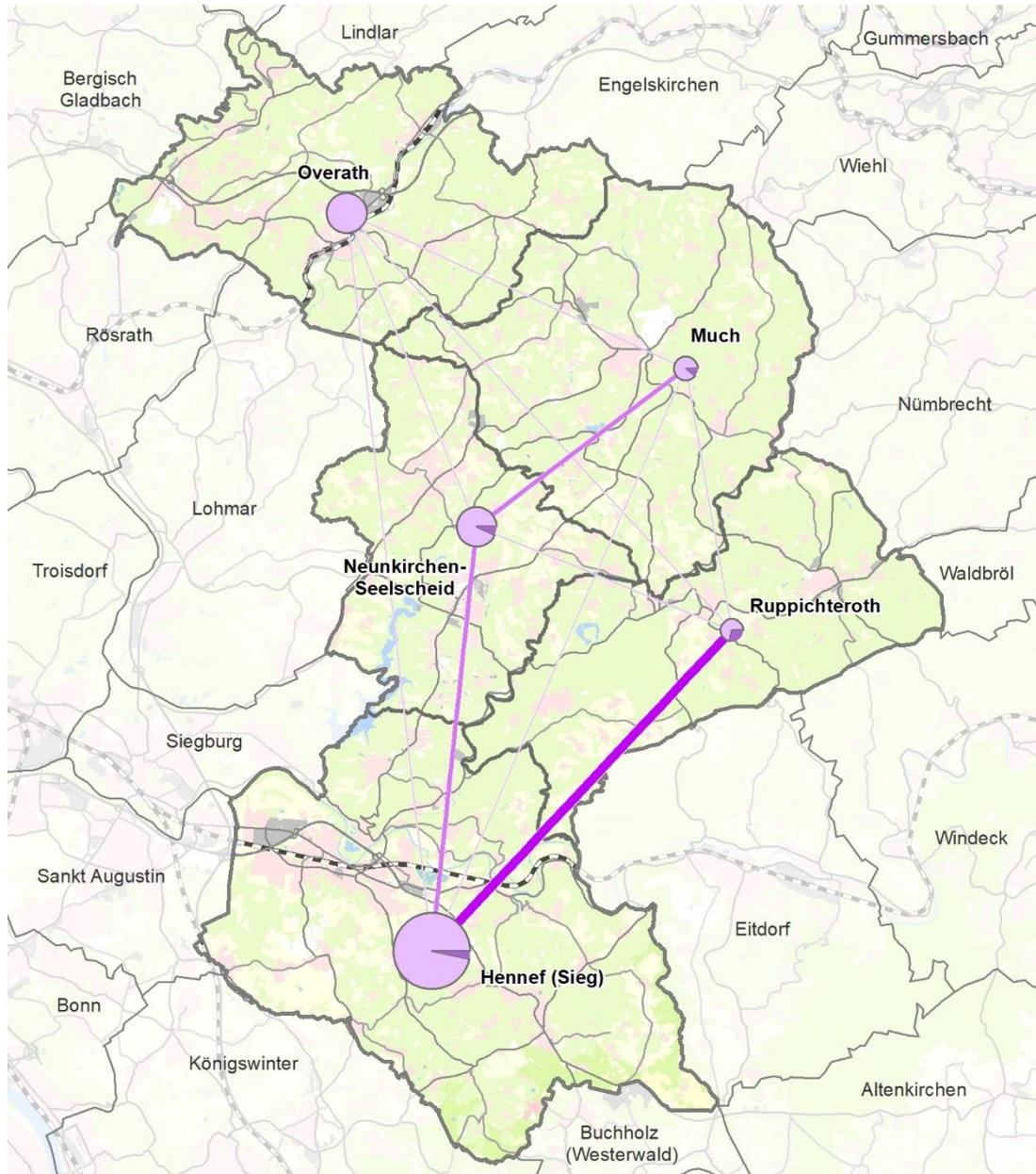
**Wegeverflechtungen Binnenverkehr: Fußverkehr**



Abb. 6-14 Verkehrsverflechtungen im Fußverkehr innerhalb des Untersuchungsraums<sup>37</sup>  
(Auswertung auf Wegeebe, Hochrechnung auf die Gesamtbevölkerung)

<sup>37</sup> Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Haushaltsbefragung, Kartengrundlage OpenStreetMap

Bei Betrachtung des **Radverkehrs** (s. Abb. 6-15) wird deutlich, dass der Binnenverkehrsanteil in den Kommunen nahezu die gleichen Werte aufweist wie im Fußverkehr. Lediglich vereinzelt fallen auch Verbindungen auf, die über die kommunalen Grenzen hinweg erfolgen. Dies ist damit zu begründen, dass mit dem Rad mehr Wege über längere Distanzen als zu Fuß zurückgelegt werden können. Die vergleichsweise am stärksten nachgefragte Verbindung liegt mit knapp 500 Wegen zwischen Hennef und Ruppichteroth. Daneben ist die Fahrradmobilität mit Blick auf die zurückgelegten Wege nur vereinzelt stärker ausgeprägt.



**Wegeverflechtungen Binnenverkehr: Radverkehr**



Abb. 6-15 Verkehrsverflechtungen im Radverkehr innerhalb des Untersuchungsraums<sup>38</sup>  
(Auswertung auf Wegeebe, Hochrechnung auf die Gesamtbevölkerung)

<sup>38</sup> Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Haushaltsbefragung, Kartengrundlage OpenStreetMap

Bei Betrachtung des **MIV** (s. Abb. 6-16) ist zu erkennen, dass das Verkehrsaufkommen zwischen den Kommunen deutlich zunimmt. Die meisten Fahrten erfolgen zwischen Much und Neunkirchen-Seelscheid mit knapp 6.800 täglichen Wegen. Daneben werden zwischen Hennef und Neunkirchen-Seelscheid knapp 5.000 Wege zurückgelegt. Zwischen Overath und Much erfolgen etwa 4.000 Wege. Der Binnenverkehrsanteil der Pkw-Fahrten liegt mit rund 83 % innerhalb von Hennef am höchsten.

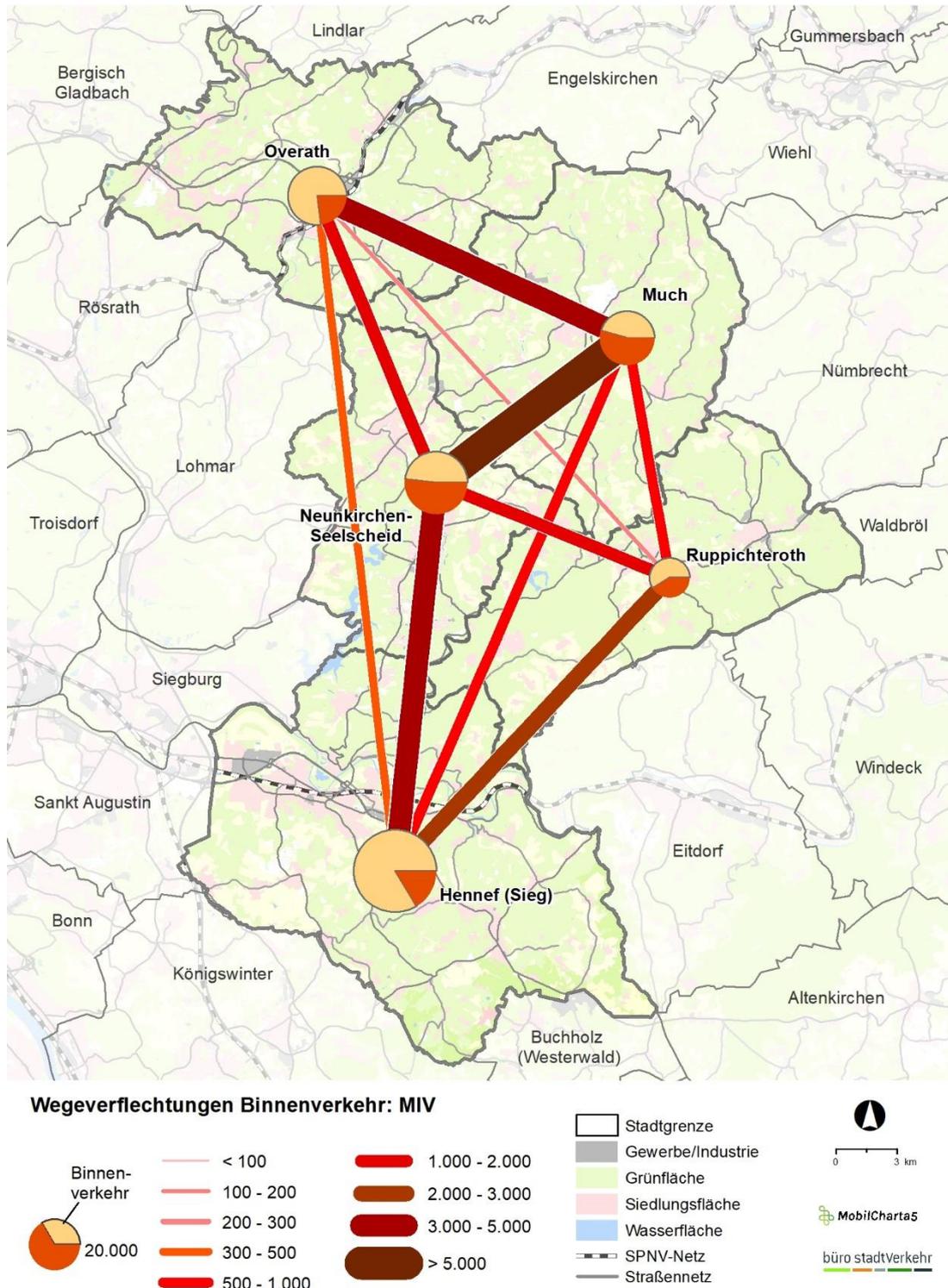


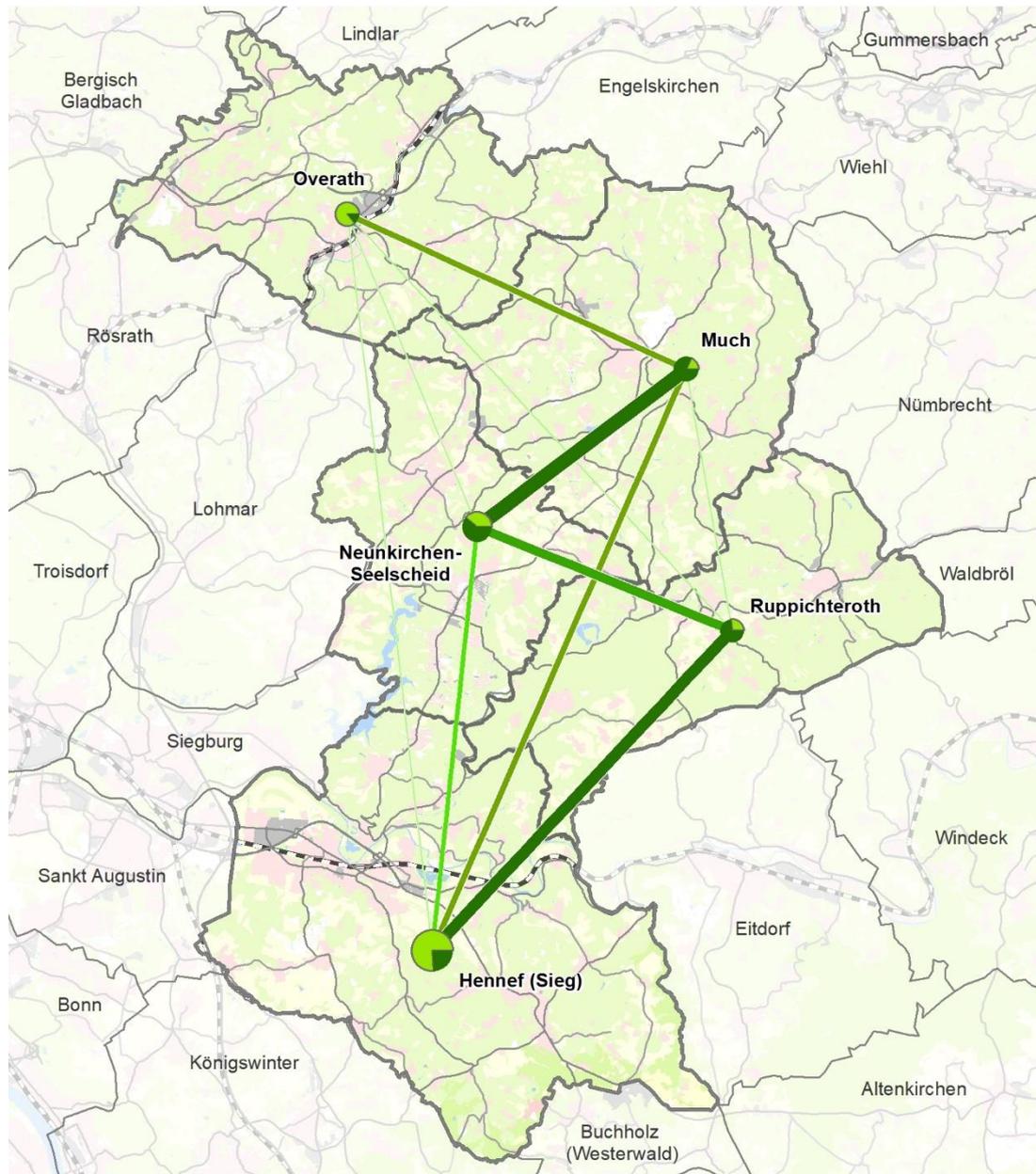
Abb. 6-16 Verkehrsverflechtungen im MIV innerhalb des Untersuchungsraums<sup>39</sup>  
(Auswertung auf Wegeebe, Hochrechnung auf die Gesamtbevölkerung)

<sup>39</sup> Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Haushaltsbefragung, Kartengrundlage OpenStreetMap

Im **ÖPNV** (s. Abb. 6-17) sind die Binnenverkehrsanteile innerhalb der Kommunen im Vergleich der Verkehrsmittelhauptgruppen am niedrigsten. Lediglich in Overath und Hennef sind höhere Anteile am Binnenverkehr erkennbar. Auch die Verflechtungen zwischen den Kommunen sind nicht so stark ausgeprägt, wie im MIV. Die stärksten Verflechtungen liegen zwischen Much und Neunkirchen-Seelscheid mit etwa 1.200 täglichen Fahrten. Darauf folgt die Verbindung Hennef und Ruppichteroth mit knapp 1.000 täglichen Fahrten. Zubringerfahrten mit dem Bus zum Umstieg in den Zug werden in diesen Abbildungen nicht dargestellt.<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> Die Bedeutung der beiden Kommunen mit SPNV-Anbindung (Overath, Hennef) ist in der Darstellung der ÖPNV-Verflechtungen möglicherweise etwas unterrepräsentiert. Da gemäß Definition ein Weg einem Zweck zugeordnet ist, aber mehrere Verkehrsmittel umfassen kann, tauchen Umsteiger hier nicht auf – ein Fahrgast, der bspw. von Much mit dem Zug nach Köln fährt und in Overath in den Zug umsteigt, ist in Much Teil des Quellverkehrs und in Köln Teil des Zielverkehrs. Darüber hinaus liegen bei sachgemäßem Ausfüllen der Befragungsunterlagen seitens des Teilnehmers keine Informationen über seine Umstiegshaltestelle vor.



**Wegeverflechtungen Binnenverkehr: ÖPNV**

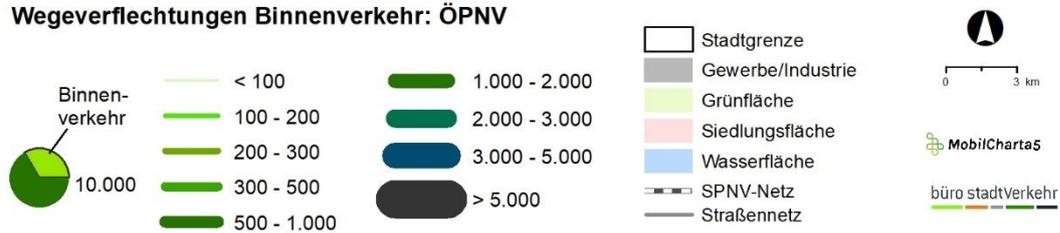


Abb. 6-17 Verkehrsverflechtungen im ÖPNV innerhalb des Untersuchungsraums<sup>41</sup>  
(Auswertung auf Wegeebe, Hochrechnung auf die Gesamtbevölkerung)

<sup>41</sup> Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Haushaltsbefragung, Kartengrundlage OpenStreetMap

Die Gesamtbetrachtung aller Verkehre innerhalb des Untersuchungsraums zeigt, dass die stärksten Verflechtungen zwischen Much und Neunkirchen-Seelscheid sowie zwischen Hennef und Neunkirchen-Seelscheid erfolgen. Die höchsten Binnenverkehrsanteile liegen in Overath und Hennef mit 84 % bzw. 89 % vor.

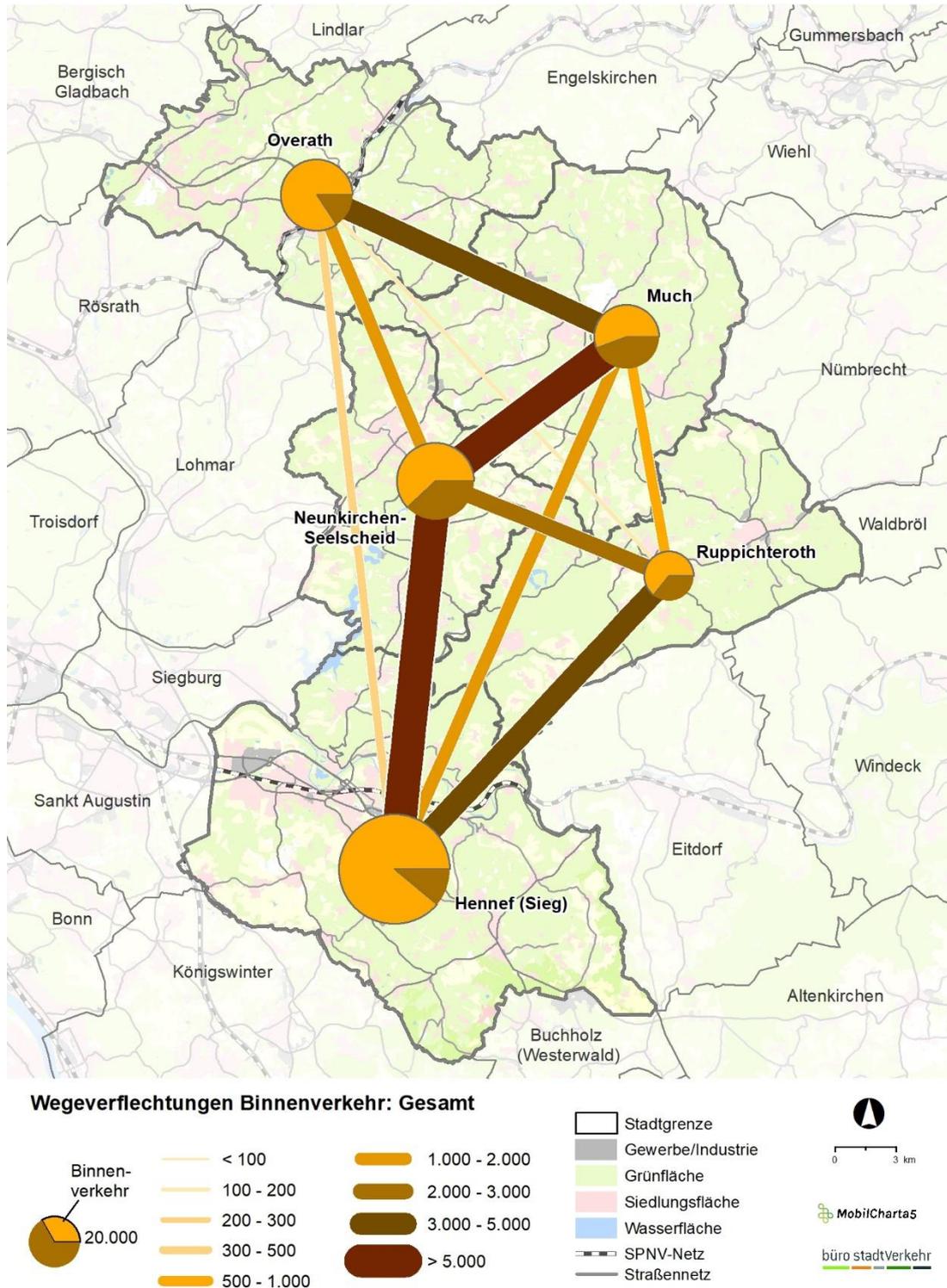


Abb. 6-18 Verkehrsverflechtungen aller Verkehrsmittel innerhalb des Untersuchungsraums<sup>42</sup>  
(Auswertung auf Wegeebe, Hochrechnung auf die Gesamtbevölkerung)

<sup>42</sup> Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Haushaltsbefragung, Kartengrundlage OpenStreetMap

In der folgenden Tabelle sind die Verkehrsverflechtungen noch einmal in Form einer Quell-Ziel-Matrix dargestellt. So lässt sich beispielsweise ablesen, dass zwischen Much und Neunkirchen-Seelscheid mit etwa 8.200 Wege/Tag die meisten Fahrten erfolgen (von Much nach Neunkirchen-Seelscheid ca. 4.200 Wege, von Neunkirchen-Seelscheid nach Much ca. 4.000 Wege). Insgesamt werden rund 346.500 Wege zurückgelegt.

von/ nach Kommune	Overath	Hennef	Much	Ruppich- teroth	Neunkir- chen-Seel- scheid	Außen	Gesamt
Overath	33.400	200	2.100	100	700	16.500	53.000
Hennef	200	83.800	700	1.700	2.800	24.100	113.300
Much	2.200	500	17.700	400	4.000	7.300	32.000
Ruppichteroth	100	2.100	100	12.100	1.100	5.600	21.100
Neunkirchen- Seelscheid	700	2.500	4.200	1.200	28.300	11.900	48.900
<b>Außen</b>	16.600	23.700	7.100	5.700	12.200	13.100	78.200
<b>Gesamt</b>	53.100	112.700	31.900	21.100	49.200	78.500	346.500

Tab. 6-11 Verkehrsverflechtungen aller Verkehrsmittel (Wegeanzahl pro Tag) (Matrix)  
(Auswertung auf Wegeebe, Hochrechnung auf die Gesamtbevölkerung)

Der Binnenverkehrsanteil im Untersuchungsraum liegt bei etwa 59 %. Demzufolge haben 59 % der Wege die Quelle und das Ziel innerhalb des Untersuchungsraums, 41 % der Wege verlassen das Projektgebiet (s. Tab. 6-12). Die innerstädtische Mobilität spielt sich zu 51 % innerhalb der jeweiligen Kommune ab (= Binnenverkehr Kommune) und zu 8 % zwischen den Kommunen. Die Verkehrsmittelwahl unterscheidet sich stark nach zurückgelegter Wegelation. In Abbildung 6-19 sind die Modal Split-Werte im Binnen- und Außenverkehr dargestellt.

Bei Betrachtung der Wege, die Start- und Zielort innerhalb des Untersuchungsraums haben (= Binnenverkehr Untersuchungsraum), liegt erwartungsgemäß der Anteil des Fuß- und Radverkehrs höher als im gesamtstädtischen Modal Split. Der Fußverkehrsanteil liegt mit 20 % acht Prozentpunkte über dem kommunenübergreifenden Mittel. Bei den Wegen, die Start- und Zielort innerhalb der jeweiligen Kommune haben (= Binnenverkehr Kommune), beträgt der Fußverkehrsanteil 23 %. Auch bei den Radverkehrsanteilen ist eine Steigerung erkennbar. Dafür sind die Verkehrsmittelanteile des ÖPNV und MIV gegenüber den Werten auf Ebene des gesamten Untersuchungsraums teilweise deutlich reduziert.

Bei Wegen, die zwischen den Kommunen erfolgen, nehmen die Fußverkehrsanteile deutlich ab. Vielfach werden auf dieser Relation Wege mit dem Auto zurückgelegt, vereinzelt auch mit dem ÖPNV. Verlassen die Wege das Gebiet des Untersuchungsraums (= Quell-Ziel-Verkehr), sinken die Anteile des Fuß- und Radverkehrs aufgrund der längeren Distanzen erheblich. Nur noch insgesamt 3 % der Wege erfolgen nicht-motorisiert. Mit 19 % wird ein größerer Anteil der Mobilität mit dem ÖPNV zurückgelegt, das bedeutet,

dass bei diesen Wegerelationen nahezu doppelt so viele Wege mit den öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden, als es bei der Betrachtung der gesamten Mobilität der Fall ist. Insbesondere wird jedoch auf Wegen außerhalb des Untersuchungsraums auf den MIV mit 76 % zurückgegriffen.

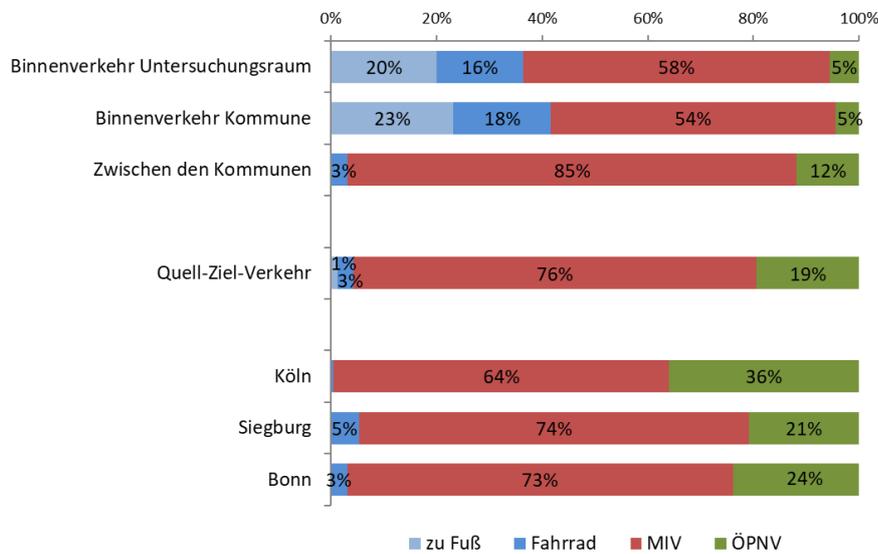


Abb. 6-19 Modal Split nach Verkehrsverflechtungen  
(Auswertung auf Weegebene), Abweichungen zu 100 % durch Rundungsdifferenz

Die häufigsten Außenziele der Bevölkerung des Untersuchungsraums sind in Tabelle 6-12 dargestellt, dazu zählt beispielsweise Köln. Rund 27.600 tägliche Wege erfolgen von den Bürgerinnen und Bürgern des Untersuchungsraums dorthin. Dahinter folgt die Siegburg mit täglich etwa 14.900 Wegen und Bonn mit ca. 13.300 täglichen Wegen.

Häufigste Ziele	Anteile am Verkehrsaufkommen	Anteile davon	Wege absolut
<b>Binnenverkehr Untersuchungsraum</b>	58,7%		<b>203.300</b>
<i>Binnenverkehr Kommunen</i>		50,7%	175.700
<i>Zwischen den Kommunen</i>		8,0%	27.600
<b>Nach außen</b>	41,3%		<b>143.200</b>
<i>Köln</i>		8,0%	27.600
<i>Siegburg</i>		4,3%	14.900
<i>Bonn</i>		3,8%	13.300
<i>Sankt-Augustin</i>		3,8%	13.000
<i>Troisdorf</i>		2,2%	7.500
<i>Bergisch-Gladbach</i>		2,0%	7.000
<i>Lohmar</i>		1,8%	6.400
<i>Eitorf</i>		1,0%	3.300
<i>Rösrath</i>		0,9%	3.200
<i>Leverkusen</i>		0,3%	900
<b>Sonstige Außenziele</b>		13,2%	<b>45.900</b>

Tab. 6-12 Wegeverflechtungen: Häufigste Außenziele  
(Auswertung auf Weegebene)

Die Verkehrsmittelwahl der Bürgerinnen und Bürger des Untersuchungsraums zu den drei häufigsten Außenzielen ist in der vorherigen Abbildung 6-19 zu erkennen. In allen Fällen dominiert der Pkw als gewähltes Verkehrsmittel bei Wegen aus dem Untersuchungsraum heraus. Höhere ÖPNV-Anteile können vor

allem bei Wegen nach Köln beobachtet werden. Hier spielen die SPNV-Anbindungen in Overath und Hennef eine zentrale Rolle.

## 6.6 Zeitbezogene Auswertung

Als Grundlage für eine weitere Bewertung des Verkehrsaufkommens im Untersuchungsraum wurde die erfasste Mobilität entsprechend der Uhrzeit im Tagesverlauf eingeordnet. Dadurch können aus dem Verkehrsaufkommen die Hauptverkehrszeiten nach Verkehrsmitteln identifiziert werden. Bei Betrachtung der Anfangs- und Endzeiten der Wege zeigt sich erwartungsgemäß ein morgendliches Maximum zwischen 7 und 8 Uhr (s. Abb. 6-20). Dies entspricht im Wesentlichen der Zeit des Schüler- und Berufsverkehrs. Auf die typischen Morgenspitzenstunden folgt eine Neben- und Schwachverkehrszeit bis etwa 14 Uhr. Ab dem Nachmittag steigt das gesamte Verkehrsaufkommen bis zu einem Maximum bis 17 Uhr. In diesem Zeitraum treffen mehrere Mobilitätszwecke zusammen und sorgen für ein ähnliches Maximum wie in der morgendlichen Spitze.

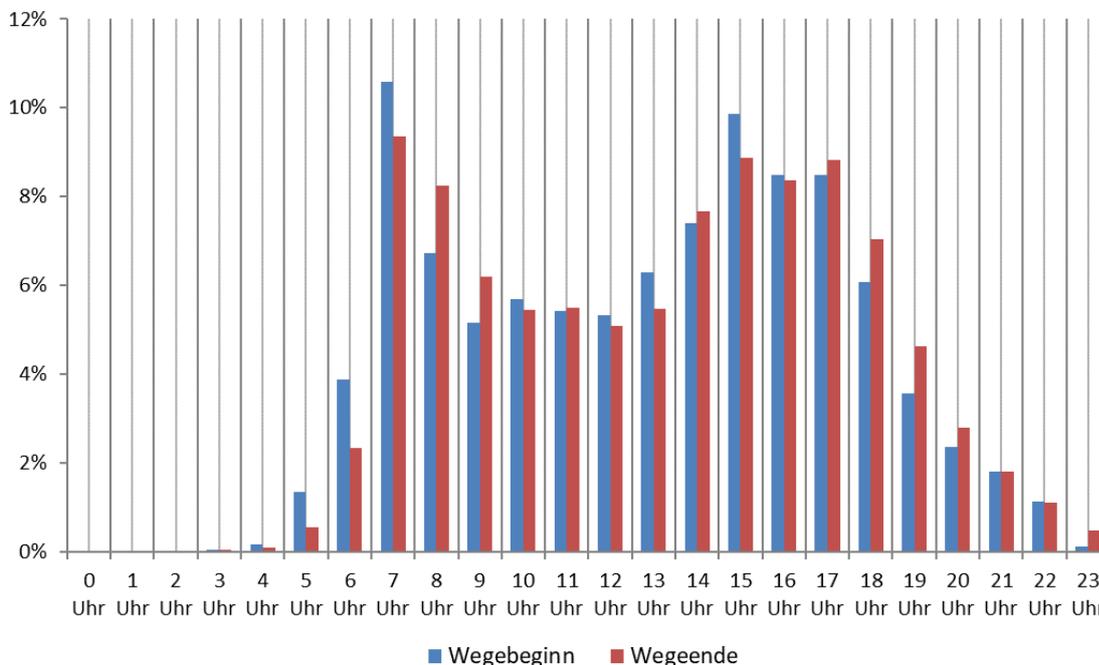


Abb. 6-20 Wegebeginn- und -endzeiten gesamt  
(Auswertung auf Wegeebe)

Bei Ausdifferenzierung nach Verkehrsmitteln<sup>43</sup> wird deutlich, dass der ÖPNV die maximale Nutzungsquote gegen 7 Uhr morgens erreicht (s. Abb. 6-21). Der Schüler- und Ausbildungsverkehr, bei dem hohe Anteile ÖPNV-Nutzer zu verzeichnen sind, spielt hier eine besondere Rolle. Entsprechend wird der ÖPNV ebenfalls in der Mittags- oder Nachmittagszeit zwischen 13 und 14 Uhr bzw. zwischen 15 und 16 Uhr häufiger genutzt. Der MIV erreicht zwei Spitzen im Tagesverlauf; einmal um 7 Uhr morgens und am Nachmittag zwischen 15 und 16 Uhr. Hinsichtlich des Radverkehrs liegt das Maximum am Morgen um 7 Uhr, nachmittags zwischen 15 und 16 Uhr sowie am späten Nachmittag gegen 17 Uhr. Der Fußverkehr verzeichnet Tagesspitzen morgens um 7 Uhr sowie zwischen 13 Uhr und 15 Uhr.

<sup>43</sup> In Abbildung 6-21 ist die Nutzungsverteilung der jeweiligen Verkehrsmittel im Tagesverlauf dargestellt. Der ÖPNV erreicht z. B. das Nutzungsmaximum gegen 7 Uhr (→ ca. 18 % aller durchgeführten ÖPNV-Wege werden zwischen 7 und 8 Uhr durchgeführt).

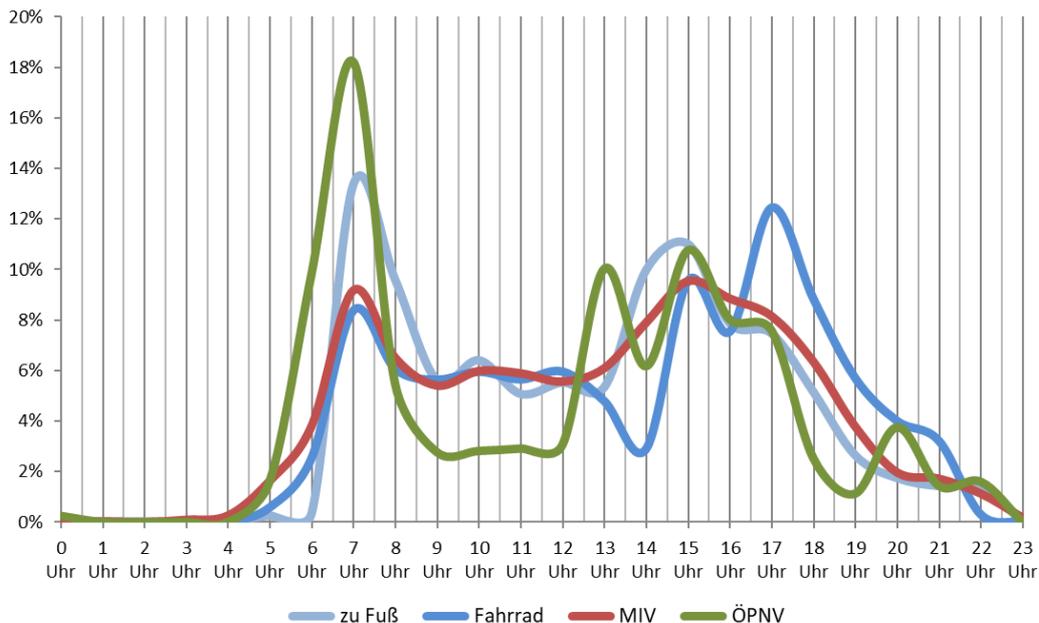


Abb. 6-21 Wegezeiten (Beginn) nach Verkehrsmittel  
(Auswertung auf Wegeebe)

Bei Betrachtung der Verkehrsmittelanteile je Stundengruppe wird ersichtlich, dass der ÖPNV den höchsten Anteil am Modal Split zwischen 6 Uhr und 7 Uhr aufweist (die Stundengruppen 0 bis 5 Uhr sind aufgrund der sehr geringen Fallzahlen für den Vergleich zu vernachlässigen) (s. Abb. 6-22). Der Radverkehrsanteil erreicht sein Maximum mittags zwischen 12 und 13 Uhr sowie vor allem abends zwischen 17 und 21 Uhr. Auch tagsüber hält sich der Radverkehrsanteil auf einem relativ konstanten Niveau. Der MIV weist zwar hohe Anteile über den gesamten Tag auf, die Maxima liegen jedoch in den tendenziell verkehrsschwachen Zeiten am Morgen zwischen 9 und 11 Uhr sowie am frühen Abend. Im Fußverkehr befinden sich die Maxima hinsichtlich des Modal Split zwischen 7 und 9 Uhr sowie zwischen 13 und 15 Uhr. Grundsätzlich lässt sich aus der tageszeitlichen Verteilung schließen, dass eine starke Verbindung zwischen der Tageszeit, dem Wegezzweck und dem genutzten Verkehrsmittel besteht.

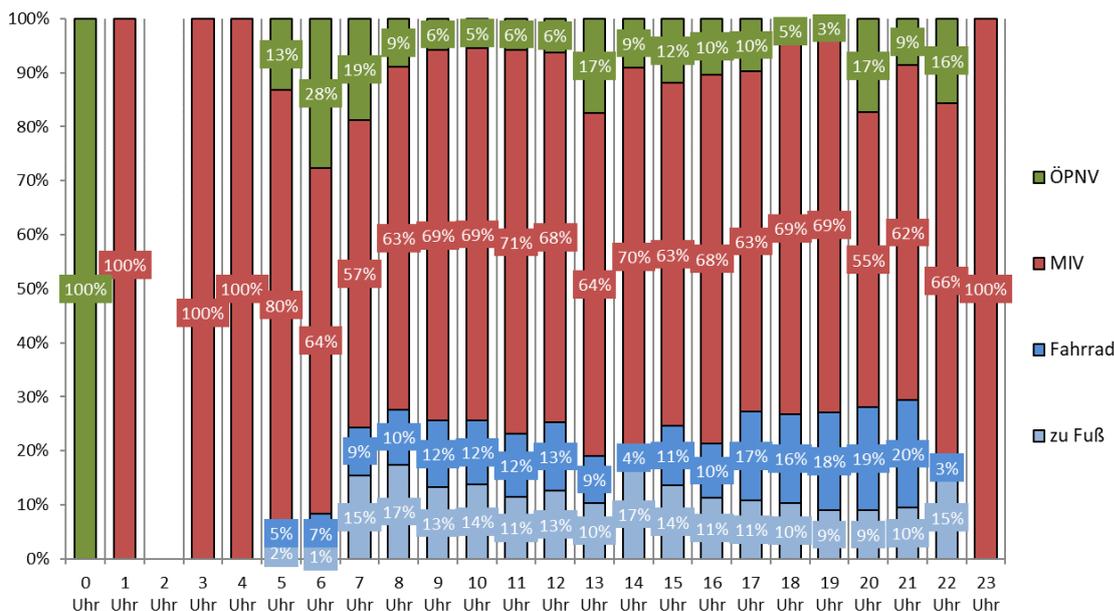


Abb. 6-22 Modal Split im Tagesverlauf  
(Auswertung auf Wegeebe)

## 7 Zusatzfragebogen – Fragen zur Mobilität

Die nachfolgenden Auswertungen beziehen sich auf den Zusatzfragebogen der Mobilitätsbefragung, der auf Haushalts- und Personenebene konzipiert wurde. Der Zusatzfragebogen thematisiert Bewertungen zu den verkehrlichen Angeboten in den Bereichen Fuß- und Radverkehr, Bus und Bahn sowie MIV in den fünf Kommunen des Untersuchungsraums. Darüber hinaus wurde nach konkretem Verbesserungsbedarf aus Sicht der Bürgerinnen und Bürger zu diesen Verkehrsangeboten gefragt. Zudem konnten die Personen Angaben zur Nutzung bzw. Bedeutsamkeit von weiteren Mobilitätsangeboten tätigen sowie zur wahrgenommenen Verkehrssicherheit. Schließlich hatten die Personen die Möglichkeit, ihr langfristiges Mobilitätsverhalten einzuschätzen.

### 7.1 Bewertung der Verkehrsangebote

In den folgenden Tabellen und Diagrammen ist die Bewertung der Verkehrsangebote (nach Schulnoten) in den Bereichen Fuß-, Rad-, Autoverkehr sowie Bus und Bahn in den jeweiligen Kommunen dargestellt. Die Unterscheidung nach den Wohnorten der befragten Haushalte ergibt differenzierte Bewertungen.

#### 7.1.1 Fußverkehr

Das Verkehrsangebot im Fußverkehr wird von den Befragten mit einer Durchschnittsnote von 2,50 am besten bewertet. 59 % der Bürgerinnen und Bürger des Untersuchungsraums bewerten das Angebot als sehr gut oder gut. Besonders positiv wird das Angebot von den Bewohnerinnen und Bewohnern in Hennef bewertet, wo die Durchschnittsnote bei 2,30 liegt. In Much fällt die Bewertung des Fußverkehrsangebotes im Durchschnittsnote von 2,91 schlechter aus. Insgesamt geben 16 % der Befragten über den gesamten Untersuchungsraum hinweg an, dass sie das Fußverkehrsangebot als ausreichend oder schlechter empfinden.

Kommune	Durchschnittsnote
Hennef	2,30
Ruppichteroth	2,43
Neunkirchen-Seelscheid	2,46
Overath	2,68
Much	2,91
<b>Gesamt</b>	<b>2,50</b>

Tab. 7-1 Bewertung der Verkehrsangebote, sortiert – Fußverkehr  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

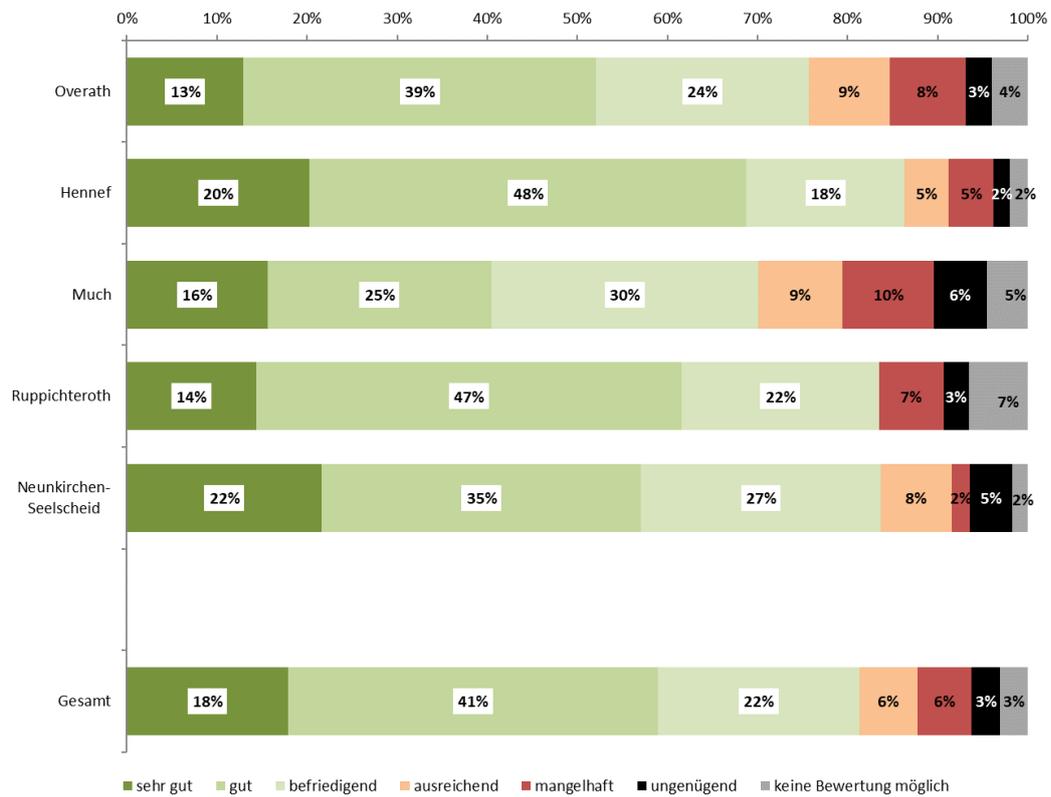


Abb. 7-1 Bewertung der Verkehrsangebote – Fußverkehr  
(Auswertung auf Haushaltsebene), Abweichungen zu 100 % durch Rundungsdifferenz

### 7.1.2 Radverkehr

Die Einschätzung des Radverkehrsangebots fällt im Vergleich zum Fußverkehr mit einer durchschnittlichen Bewertung von 3,35 weniger positiv aus. Während 59 % der Bürgerinnen und Bürger das Fußverkehrsangebot als gut oder sehr gut bewerten, sind es beim Radverkehr 28 %. Unter den Kommunen des Untersuchungsraums zeigen Much und Overath eine unterdurchschnittlich schlechte Bewertung des Radverkehrsangebots. Hingegen bewerten die Bewohnerinnen und Bewohner in Ruppichteroth, Hennef und Neunkirchen-Seelscheid das Radverkehrsangebot etwas positiver, mit einer Durchschnittsnote von 2,89 bzw. 3,17. Welche Verbesserungsvorschläge aus der Befragung hervorgehen, ist dem Kapitel 7.2 zu entnehmen.

Kommune	Durchschnittsnote
Ruppichteroth	2,89
Hennef	3,17
Neunkirchen-Seelscheid	3,17
Much	3,74
Overath	3,82
<b>Gesamt</b>	<b>3,35</b>

Tab. 7-2 Bewertung der Verkehrsangebote, sortiert – Radverkehr  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

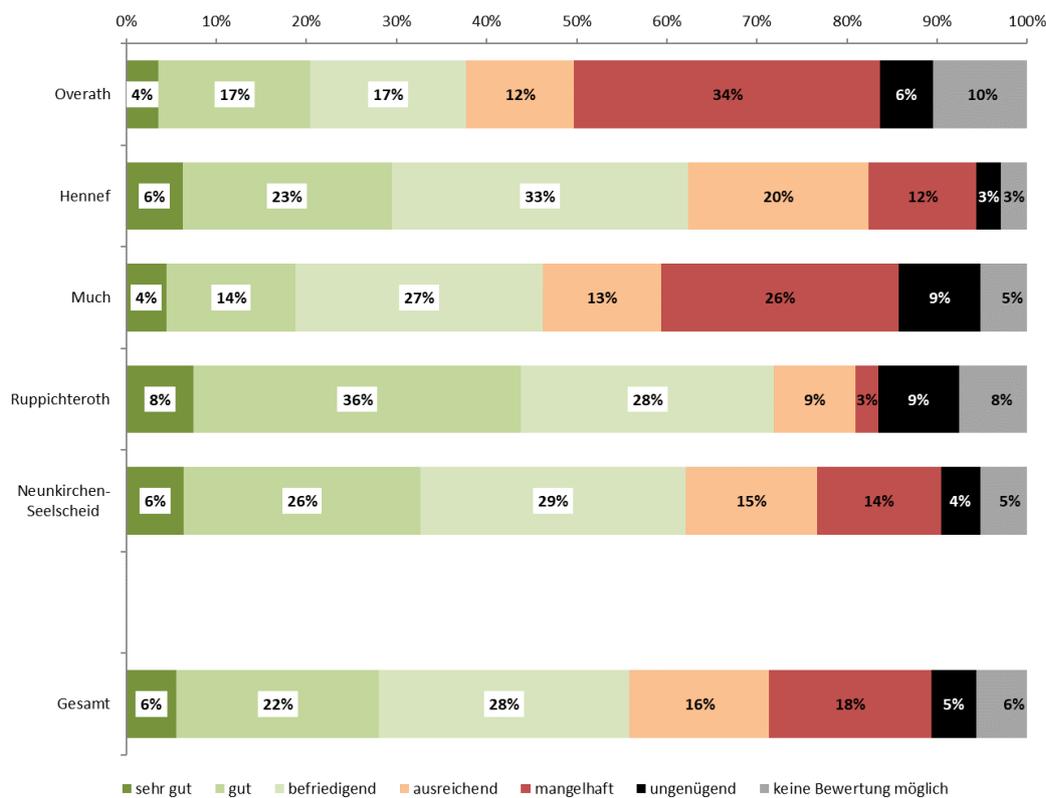


Abb. 7-2 Bewertung der Verkehrsangebote – Radverkehr  
(Auswertung auf Haushaltsebene), Abweichungen zu 100 % durch Rundungsdifferenz

### 7.1.3 Busverkehr

Die Bewertung des Busverkehrs im Untersuchungsraum fällt im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln mit einer Note von 3,17 durchschnittlich aus. 7 % der Haushalte bewerten das Angebot als sehr gut, während 28 % es als gut einschätzen. Überdurchschnittlich positiv wird der Busverkehr von den Bewohnerinnen und Bewohnern in Hennef bewertet, wobei die Durchschnittsnote bei 2,75 liegt. Im Gegensatz dazu zeigt Ruppichteroth die schlechteste Bewertung mit einer Durchschnittsnote von 3,91. Über den gesamten Untersuchungsraum hinweg geben 34 % der befragten Haushalte an, dass sie das Busverkehrsangebot als ausreichend oder schlechter empfinden.

Kommune	Durchschnittsnote
Hennef	2,75
Overath	3,26
Much	3,33
Neunkirchen-Seelscheid	3,45
Ruppichteroth	3,91
<b>Gesamt</b>	<b>3,17</b>

Tab. 7-3 Bewertung der Verkehrsangebote, sortiert – Busverkehr  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

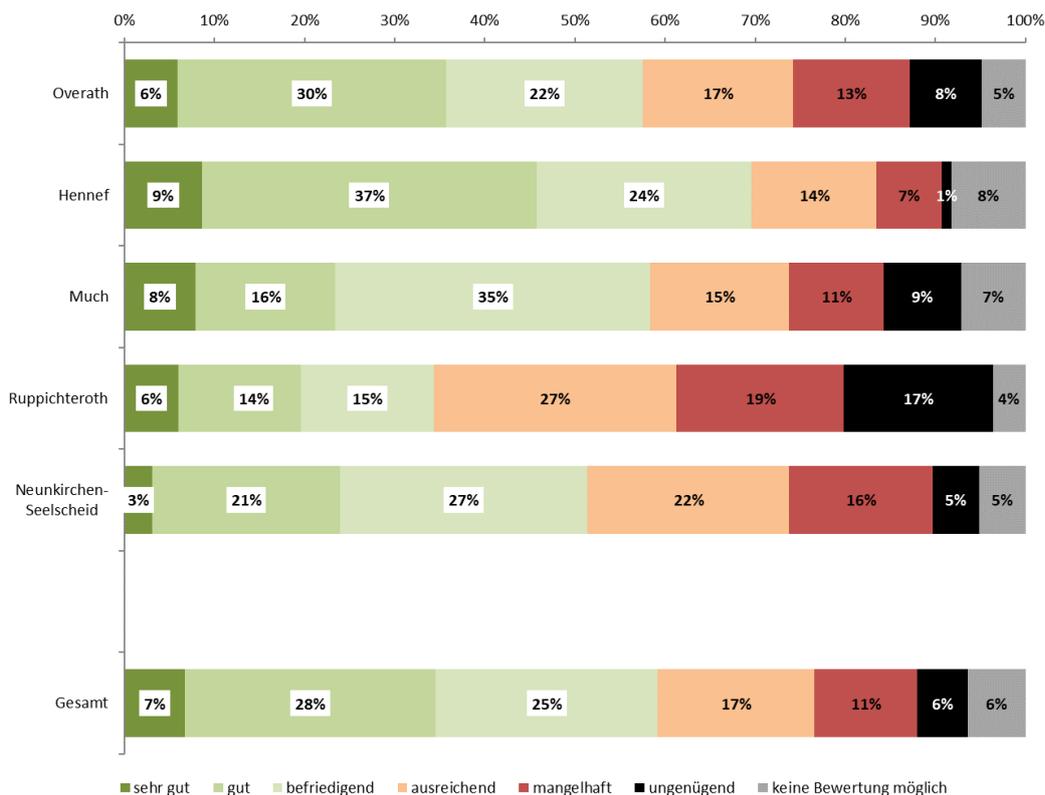


Abb. 7-3 Bewertung der Verkehrsangebote – Busverkehr  
(Auswertung auf Haushaltsebene), Abweichungen zu 100 % durch Rundungsdifferenz

### 7.1.4 Bahnverkehr

Der Bahnverkehr im Untersuchungsraum erhält eine Durchschnittsnote von 3,32. Insgesamt haben 29 % der Befragten den Bahnverkehr als sehr gut oder gut bewertet, während etwa 29 % das Angebot als ausreichend oder schlechter einschätzen. Die Bewertungen variieren deutlich zwischen den Kommunen. Die Bevölkerung in Hennef gibt die beste Bewertung für den Bahnverkehr ab, mit einer Durchschnittsnote von 2,48 gefolgt von Overath mit eine Durchschnittsnote von 3,48. In Much wird hingegen die schlechteste Bewertung mit einer Durchschnittsnote von 5,63 vergeben. Bei der Interpretation der Durchschnittsnoten ist zu berücksichtigen, dass auch die allgemeinen Anschlussmöglichkeiten im Bahnverkehr eine entscheidende Rolle spielen. Existiert in der Kommune kein Bahnanschluss hat dies starke Auswirkungen auf die Bewertung. Die fehlenden Anschlüsse werden auch in Abbildung 7-4 deutlich, da in den Kommunen ohne Bahnanschluss die befragten Haushalte vermehrt eine schlechte oder gar keine Bewertung abgegeben haben.

Kommune	Durchschnittsnote
Hennef	2,48
Overath	3,48
Ruppichteroth	4,66
Neunkirchen-Seelscheid	5,33
Much	5,63
<b>Gesamt</b>	<b>3,32</b>

Tab. 7-4 Bewertung der Verkehrsangebote, sortiert – Bahnverkehr  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

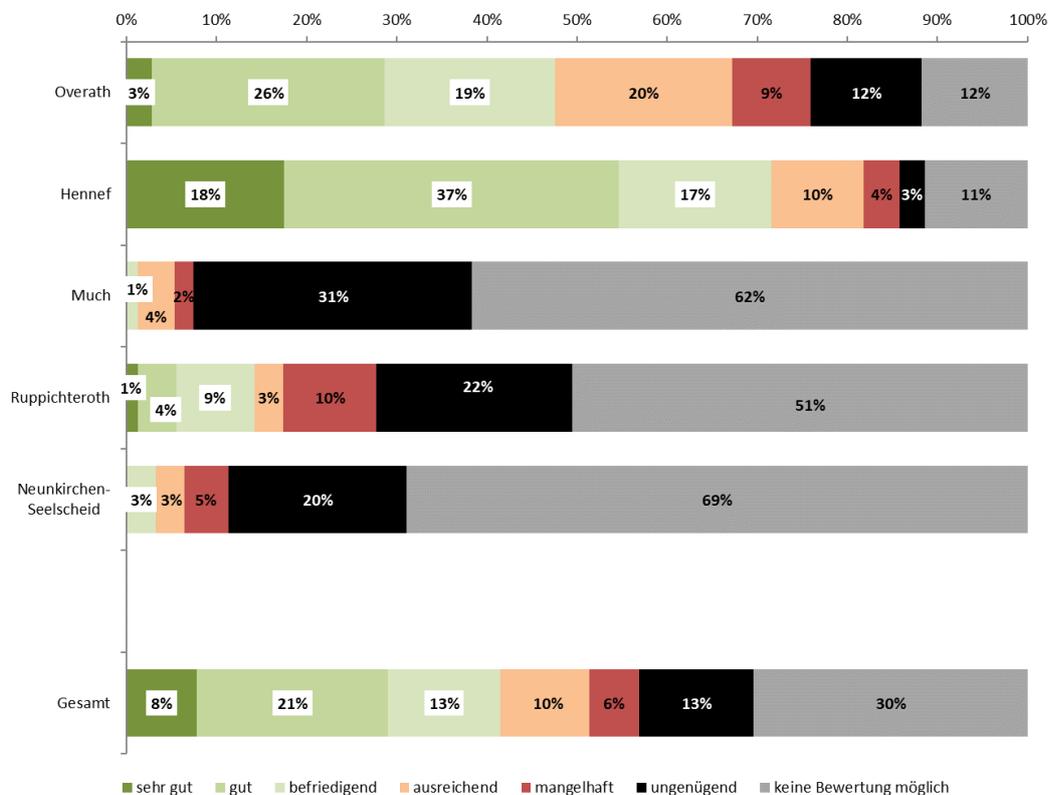


Abb. 7-4 Bewertung der Verkehrsangebote – Bahnverkehr  
(Auswertung auf Haushaltsebene), Abweichungen zu 100 % durch Rundungsdifferenz

### 7.1.5 Autoverkehr

Der Autoverkehr wird im Vergleich zu anderen Verkehrsmittelhauptgruppen gut bewertet. Mit einer Durchschnittsnote von 2,61 erzielt er das zweitbeste Ergebnis nach dem Fußverkehr. Insgesamt bewerten 56 % der befragten Haushalte den Autoverkehr im Untersuchungsraum als sehr gut oder gut. Besonders positive Einschätzungen kommen dabei von Haushalten in Neunkirchen-Seelscheid und Ruppichteroth. In Overath und Hennef fällt die Bewertung hingegen unterdurchschnittlich aus.

Kommune	Durchschnittsnote
Neunkirchen-Seelscheid	2,26
Ruppichteroth	2,37
Much	2,59
Hennef	2,74
Overath	2,77
<b>Gesamt</b>	<b>2,61</b>

Tab. 7-5 Bewertung der Verkehrsangebote, sortiert – Autoverkehr  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

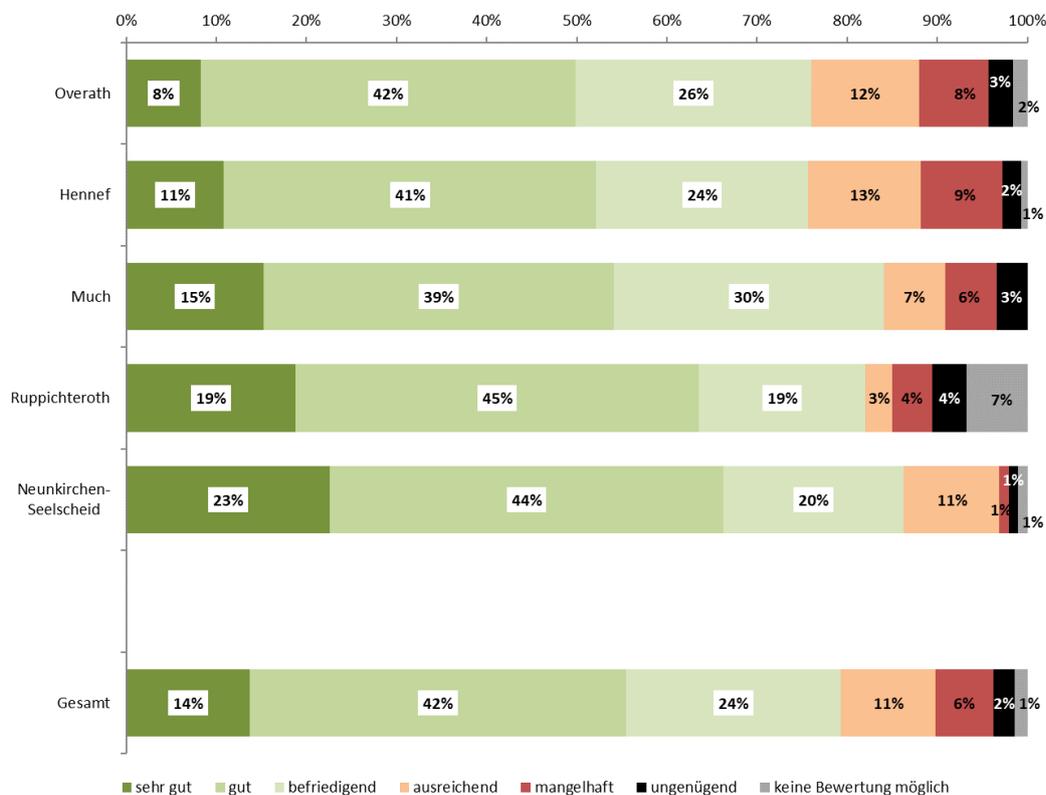


Abb. 7-5 Bewertung der Verkehrsangebote – Autoverkehr  
(Auswertung auf Haushaltsebene), Abweichungen zu 100 % durch Rundungsdifferenz

In der Gesamtübersicht der Bewertungen der Verkehrsangebote wird noch einmal deutlich, dass Fußverkehr und Autoverkehr verhältnismäßig gut bewertet werden und insbesondere im Radverkehr Unzufriedenheit hinsichtlich des Verkehrsangebotes herrscht.

Kommune	Ø Fußverkehr	Ø Radverkehr	Ø Bus	Ø Bahn	Ø Autoverkehr
Overath	2,68	3,82	3,26	3,48	2,77
Hennef	2,30	3,17	2,75	2,48	2,74
Much	2,91	3,74	3,33	5,63	2,59
Ruppichteroth	2,43	2,89	3,91	4,66	2,37
Neunkirchen-Seelscheid	2,46	3,17	3,45	5,33	2,26
<b>Gesamt</b>	<b>2,50</b>	<b>3,35</b>	<b>3,17</b>	<b>3,32</b>	<b>2,61</b>

Tab. 7-6 Bewertung der Verkehrsangebote, Übersicht  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

Im Vergleich zu den Ergebnissen aus 2020 wurden die Verkehrsmittel in der aktuellen Befragung größtenteils besser bewertet. Während die Verkehrsangebote im Fußverkehr 2020 durchschnittlich mit einer 2,57 benotet wurde, beträgt die Durchschnittsnote aktuell 2,50. Ähnlich positiv hat sich die Bewertung des Autoverkehrs entwickelt: Während die Durchschnittsnote 2020 2,69 betrug konnte in der diesjährigen Befragung eine 2,61 im Durchschnitt erreicht werden. Die Durchschnittsnote im ÖPNV betrug 2020 eine 3,71. In der diesjährigen Befragung wurde Bus und Bahn unterteilt, bei beiden wurden aber bessere Durchschnittsnoten erreicht. Eine ebenfalls deutliche Verbesserung ist im Radverkehr erkennbar. 2020 betrug die Durchschnittsnote 3,86, 2024 wurde eine 3,35 erreicht.

## 7.2 Verbesserungsbedarf der Verkehrsangebote

Analog zur Bewertung sollen für die fünf Verkehrsmittel Fuß, Rad, Bus, Bahn und Auto die Verbesserungsbedarfe hinsichtlich des Verkehrsangebotes ermittelt werden. Hierzu waren pro Verkehrsmittel jeweils mindestens sechs Themenfelder vorgegeben. Darüber hinaus hatten die Haushalte in den fünf Kommunen die Möglichkeit, zusätzliche Verbesserungsbedarfe anzuführen. In den folgenden Kapiteln sind die Nennungen zusammengefasst.

### 7.2.1 Fußverkehr-Verbesserungsbedarf

Im Hinblick auf den Fußverkehr werden in den Kommunen am häufigsten mit 24 % Verbesserungen beim Zustand der Gehwege, einschließlich Sauberkeit und Oberfläche, genannt. Ebenfalls häufig wird mit 23 % auf zu schmale Gehwegbreiten als Verbesserungsbedarf hingewiesen. Weitere häufig genannte Aspekte sind Beleuchtung der Gehwege sowie Fußgängerquerungsanlagen. Die Wegweisung wird dagegen nur von 3 % der befragten Haushalte als verbesserungswürdig angesehen. Zusätzlich haben 8 % der Befragten in Freitexteingaben verschiedene Anliegen geäußert, darunter Hinweise zu fehlenden Gehwegen.

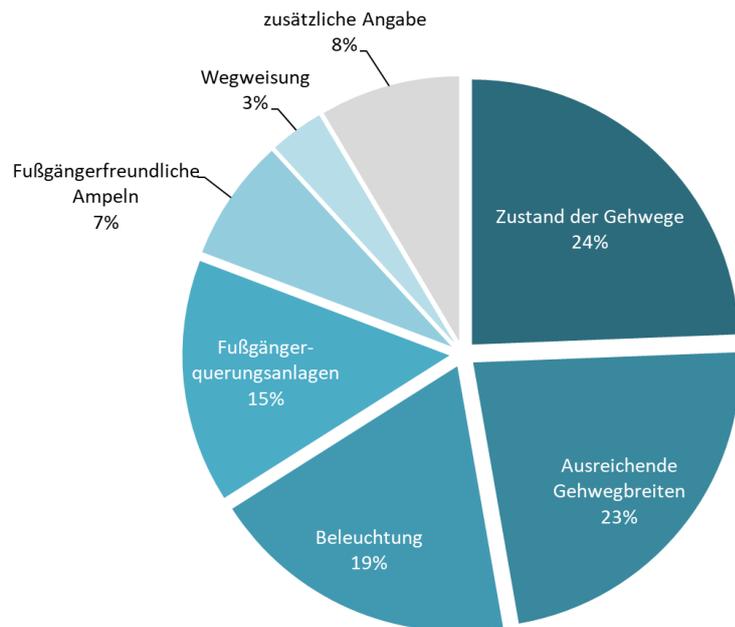


Abb. 7-6 Verbesserungsbedarfe der Verkehrsangebote – Fußverkehr  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

Verbesserungsbedarf	Nennungen	
1 Zustand der Gehwege	24%	
2 Ausreichende Gehwegbreiten	23%	
3 Beleuchtung	19%	
4 Fußgängerquerungsanlagen	15%	
5 Fußgängerfreundliche Ampeln	7%	
6 Wegweisung	3%	
zusätzliche Angaben	8%	davon
<i>Gehwege fehlen/Ausbau des Fußwegenetzes</i>		44%
<i>Fehlende/unsichere Fußgängerquerungsanlagen</i>		8%
<i>Bessere Trennung von Fuß- und Radverkehr</i>		8%
<i>Sauberkeit/Pflegezustand der Gehwege verbesserungswürdig</i>		6%
<i>Gehweg zu schmal</i>		5%
<i>Allgemein Fußgängerfreundlicher</i>		5%
<i>Sonstiges</i>		24%

Tab. 7-7 Verbesserungsbedarfe der Verkehrsangebote (Liste) - Fußverkehr  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

## 7.2.2 Radverkehr-Verbesserungsbedarf

Das Radverkehrsangebot erhielt die schlechteste Bewertung unter den Verkehrsmittelhauptgruppen, mit einer Durchschnittsnote von 3,35. Im Kontext des Radverkehrs werden vor allem drei Themenfelder genannt, in denen laut den befragten Haushalten Verbesserungsbedarf besteht: Der Ausbau des Radwegenetzes wird von 27 % der Haushalte genannt, gefolgt von der Trennung des Radverkehrs vom Autoverkehr mit 23 % sowie dem Zustand der Radwege mit 21 %. Fahrrad- bzw. Lastenradverleihmöglichkeiten werden nur von wenigen befragten Haushalten genannt. 7 % haben darüber hinaus zusätzliche Angaben getätigt.

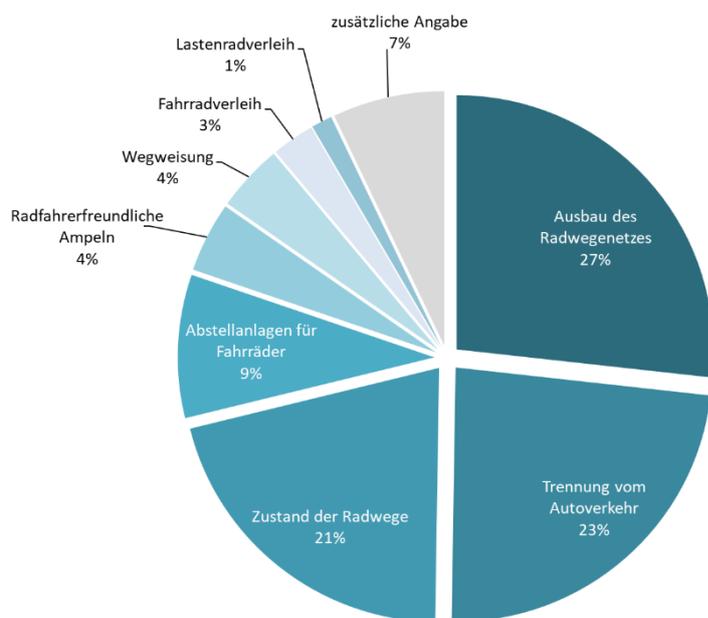


Abb. 7-7 Verbesserungsbedarfe der Verkehrsangebote – Radverkehr  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

Verbesserungsbedarf	Nennungen	
1 Ausbau des Radwegenetzes	27%	
2 Trennung vom Autoverkehr	23%	
3 Zustand der Radwege	21%	
4 Abstellanlagen für Fahrräder	9%	
5 Radfahrerfreundliche Ampeln	4%	
6 Wegweisung	4%	
7 Fahrradverleih	3%	
8 Lastenradverleih	1%	
zusätzliche Angaben	7%	davon
<i>Ausbau (regionales) Radwegenetz</i>		23%
<i>Verbesserte Sicherheit</i>		16%
<i>Verbesserung Oberflächenzustand Radweg</i>		12%
<i>Eigenständige Radwege</i>		11%
<i>Radweg zu schmal</i>		5%
<i>Verbesserung Beschilderung/Wegweisung</i>		4%
<i>Sonstiges</i>		29%

Tab. 7-8 Verbesserungsbedarfe der Verkehrsangebote (Liste) - Radverkehr  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

### 7.2.3 Busverkehr-Verbesserungsbedarf

Das Busverkehrsangebot wird im Vergleich der Verkehrsmittelhauptgruppen mit einer Durchschnittsnote von 3,17 eher mittelmäßig bewertet. Als verbesserungswürdig sehen die befragten Haushalte insbesondere kürzere Takte (26 %) an. Darüber hinaus wird das Preis- bzw. Tarifsystem (23 %) und die Erweiterung des Busnetzes (20 %) als verbesserungswürdige Aspekte genannt. Die Themen Barrierefreiheit und ÖPNV-Vorrang an Ampeln sowie die allgemeine Sicherheit spielen eine eher untergeordnete Rolle. Zusätzliche Angaben betreffen beispielsweise ein breiteres Angebot am Wochenende und in den Nachtstunden.

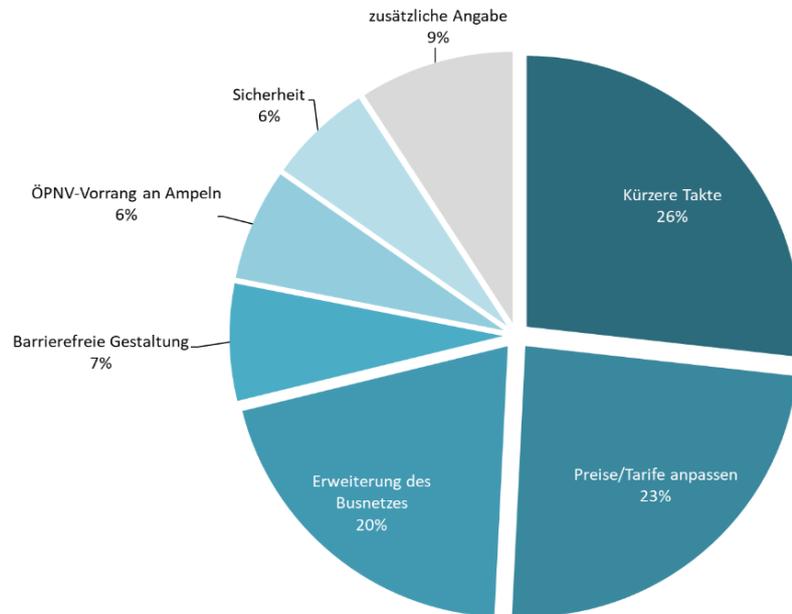


Abb. 7-8 Verbesserungsbedarfe der Verkehrsangebote – Busverkehr  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

Verbesserungsbedarf	Nennungen	
1 Kürzere Takte	26%	
2 Preise/Tarife anpassen	23%	
3 Erweiterung des Busnetzes	20%	
4 Barrierefreie Gestaltung	7%	
5 ÖPNV-Vorrang an Ampeln	6%	
6 Sicherheit	6%	
zusätzliche Angaben	9%	davon
<i>Bedienzeiten ausbauen (z.B. Wochenende/nachts)</i>		19%
<i>Preis anpassen</i>		11%
<i>Ausbau Busnetz/Verbesserte Verbindungen</i>		8%
<i>Anbindung an Haltestelle zu schlecht</i>		8%
<i>Verbesserung Zuverlässigkeit/Pünktlichkeit</i>		7%
<i>Fahrzeiten mit Bus zu lang</i>		6%
<i>Sonstiges</i>		40%

Tab. 7-9 Verbesserungsbedarfe der Verkehrsangebote (Liste) - Busverkehr  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

### 7.2.4 Bahnverkehr-Verbesserungsbedarf

Im Bereich des Bahnverkehrs spiegelt sich ein ähnliches Bild wie beim Busverkehr wider. Die Anpassung der Preise bzw. des Tarifs (24 %) und kürzere Takte (14 %) werden hier von den Haushalten ebenfalls als verbesserungswürdig angesehen. Daneben wird die Erweiterung des Bahnnetzes mit 14 % als verbesserungswürdig empfunden. Mit 13 % wird die Anpassung der Umsteigezeiten genannt. Sicherheitsaspekte und die Barrierefreiheit werden weniger häufig von den befragten Haushalten angesprochen. Zusätzliche Angaben beziehen sich insbesondere auf die Zuverlässigkeit bzw. Pünktlichkeit.

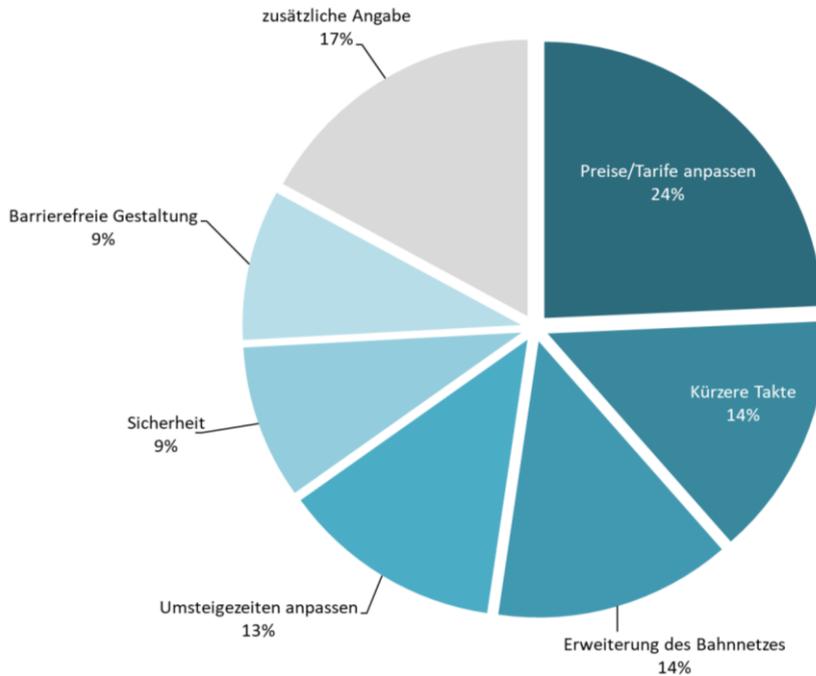


Abb. 7-9 Verbesserungsbedarfe der Verkehrsangebote – Bahnverkehr  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

Verbesserungsbedarf	Nennungen	
1 Preise/Tarife anpassen	24%	
2 Kürzere Takte	14%	
3 Erweiterung des Bahnnetzes	14%	
4 Umsteigezeiten anpassen	13%	
5 Sicherheit	9%	
6 Barrierefreie Gestaltung	9%	
zusätzliche Angabe	17%	davon
<i>Verbesserung der Zuverlässigkeit/Pünktlichkeit</i>		45%
<i>Allgemeiner Ausbau des SPNV</i>		16%
<i>Anbindung an Bahnhof schlecht</i>		6%
<i>Anpassung Preis</i>		6%
<i>Verbesserung Aufenthaltsqualität Haltestellen</i>		5%
<i>Ausbau der Bedienzeiten (z. B. Wochenende/Nacht)</i>		3%
<i>Sonstiges</i>		19%

Tab. 7-10 Verbesserungsbedarfe der Verkehrsangebote (Liste) - Bahnverkehr  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

### 7.2.5 Autoverkehr-Verbesserungsbedarf

Hinsichtlich des motorisierten Individualverkehrs dominiert ein Thema, bei dem die befragten Haushalte den größten Verbesserungsbedarf sehen: Die Verbesserung des Straßenzustandes (34 %). Das Parkplatzangebot wird von 18 % der Haushalte im Untersuchungsraum kritisiert. 14 % der befragten Haushalte halten wünschen sich eine Verringerung des Lkw-Verkehrs in den Kommunen des Untersuchungsraums, 12 % der Haushalte sehen Verbesserungsbedarf bei der Verkehrsberuhigung. In den sonstigen Angaben wünschen sich die befragten Haushalte beispielsweise eine optimierte Verkehrsführung.

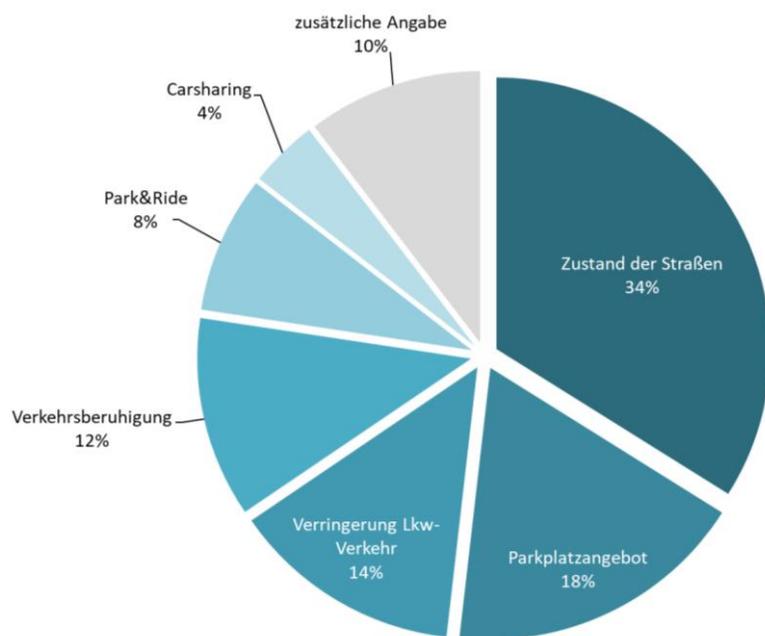


Abb. 7-10 Verbesserungsbedarfe der Verkehrsangebote – Autoverkehr (Auswertung auf Haushaltsebene)

Verbesserungsbedarf	Nennungen	
1 Zustand der Straßen	34%	
2 Parkplatzangebot	18%	
3 Verringerung Lkw-Verkehr	14%	
4 Verkehrsberuhigung	12%	
5 Park&Ride	8%	
6 Carsharing	4%	
zusätzliche Angaben	10%	davon
<i>Optimierte Verkehrsführung</i>		18%
<i>Straßenzustand (Oberfläche)</i>		16%
<i>Verkehrsberuhigung, insgesamt weniger MIV</i>		12%
<i>Baustellenproblematik (Dauer, Anzahl)</i>		10%
<i>Parken zu teuer</i>		6%
<i>Ausbau Straßennetz/Umgehungsstraßen</i>		4%
<i>Sonstiges</i>		33%

Tab. 7-11 Verbesserungsbedarfe der Verkehrsangebote (Liste) - Autoverkehr (Auswertung auf Haushaltsebene)

### 7.3 Gründe zum Pkw-Verzicht

Eine weitere Frage im Zusatzfragebogen greift das Thema auf, unter welchen Voraussetzungen auf die Nutzung eines Pkw verzichtet würde. Ein Großteil der Befragten hat angegeben (ca. 23 %), dass sie bei einem besseren ÖPNV-Angebot auf den Pkw verzichten würden. Mit 16 % folgen diejenigen, die bei einem günstigeren ÖPNV auf das Auto verzichten würden. Verbesserungen in der Radwegeinfrastruktur wären für 11 % der befragten Personen ein möglicher Punkt, den Pkw nicht zu nutzen. 35 % der Befragten hat angegeben, grundsätzlich nicht auf den Pkw verzichten zu können oder zu möchten (s. Abb. 7-11).

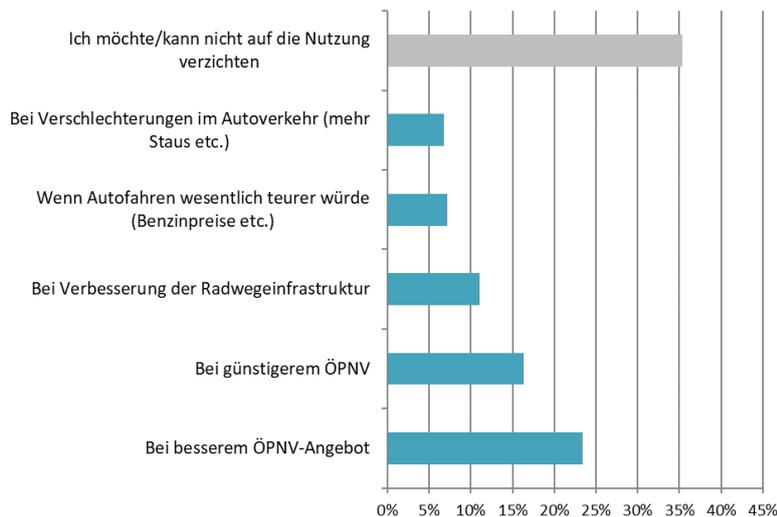


Abb. 7-11 Mögliche Gründe für den Verzicht auf den Pkw  
(Auswertung auf Personenebene)

Die Analyse auf Ebene der Kommunen (s. Abb. 7-12) macht deutlich, dass ein besseres ÖPNV-Angebot in erster Linie den befragten Personen in Ruppichteroth ein wichtiges Anliegen ist, damit zukünftig häufiger auf den Pkw verzichtet werden könnte. Bei einem günstigeren ÖPNV würden vor allem die befragten Personen in Hennef tendenziell auf das Auto verzichten. Laut kommunaler Analyse können/möchten vor allem die befragten Haushalte in Much und Ruppichteroth nicht auf den Pkw verzichten.

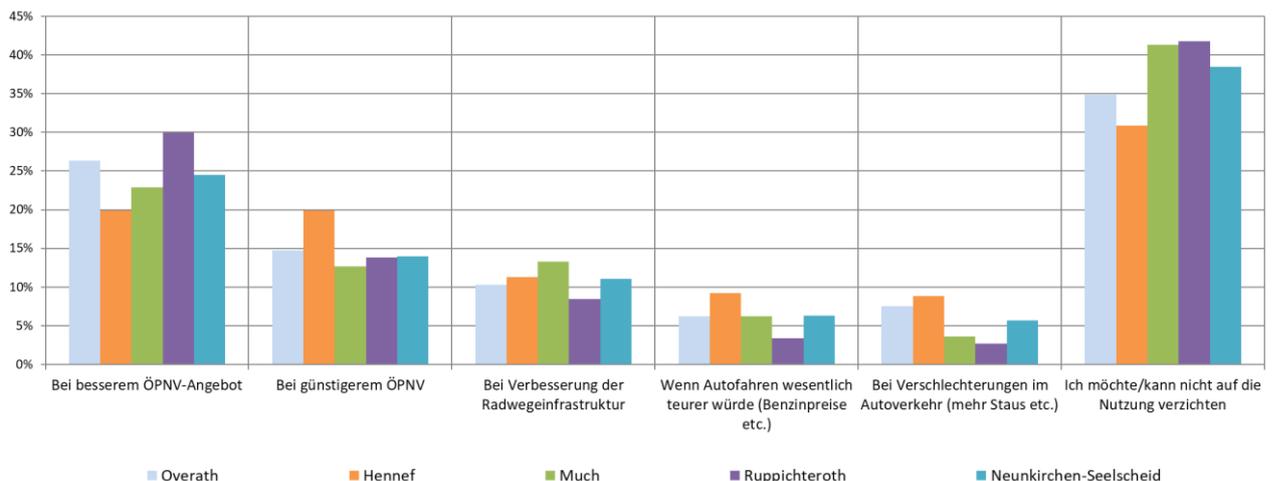


Abb. 7-12 Mögliche Gründe für den Verzicht auf den Pkw nach Kommune  
(Auswertung auf Personenebene)

Die befragten Haushalte hatten zusätzlich die Möglichkeit, zu präzisieren, warum sie nicht auf ein Auto verzichten. Von den befragten Haushalten haben 10 % der präzisiert, wieso ein vollständiger Verzicht für

sie nicht möglich sei. Davon meinten 34 %, dass bessere Alternativen bei ÖPNV und Radverkehr notwendig seien. 29 % meinten aber auch gleichzeitig, dass ein vollständiger Verzicht grundsätzlich nicht möglich sei.

Grund	Anteil
1 bessere Alternativen (ÖPNV/Rad)	34%
2 vollständiger Verzicht nicht möglich	29%
3 Altersbedingt/Gesundheitsbedingt Verzicht nicht möglich	13%
4 bereits Verzicht	10%
5 beruflich notwendig	4%
6 Sonstiges	10%

Tab. 7-12 Gründe zur Abhängigkeit vom Auto  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

#### 7.4 Veränderung durch das „49€-Ticket“

In einer weiteren Frage werden die befragten Personen darum gebeten, anzugeben, was sich für sie durch die Einführung des „49€-Tickets“ oder auch „Deutschlandticket“ verändert hat. 84 % der Befragten gibt an, dass sich keine Veränderung ergeben hat. 11 % meinen, dass sie seitdem Bus und Bahn häufiger nutzen. Es ist anzunehmen, dass hierunter auch Personen fallen, die vorher keine (regelmäßigen) Nutzerinnen bzw. Nutzer des ÖPNV waren und sich die Situation durch das Deutschlandticket entsprechend verändert hat. Darüber hinaus geben 5 % der Befragten an, dass sie seit der Verfügbarkeit des Tickets seltener den Pkw nutzen. Keiner der befragten Personen gab an, dass seit der Einführung ein oder mehrere Pkw(s) abgeschafft wurden.

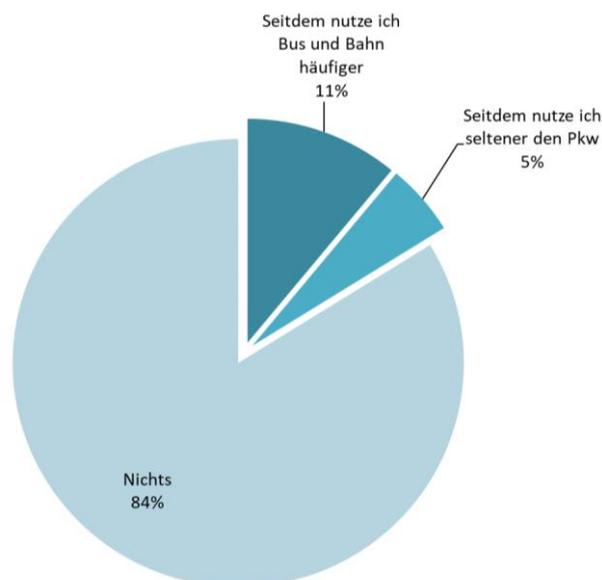


Abb. 7-13 Veränderung durch das 49€-Ticket  
(Auswertung auf Personenebene)

Abbildung 7-14 zeigt die Unterschiede, die sich bei der Analyse auf Ebene der Kommunen ergeben. Auffällig ist, dass Personen häufig in den Kommunen, in denen vergleichsweise viele Wege mit dem ÖPNV zurückgelegt werden, angegeben haben, seit Einführung des Deutschlandtickets häufiger Bus und Bahn

nutzen. Beispielsweise trifft dies in erster Linie auf Hennef zu. Zu den Kommunen, in denen sich seit Verfügbarkeit des Deutschlandtickets keine Veränderungen ergeben haben, zählen vor allem Much und Ruppichteroth.

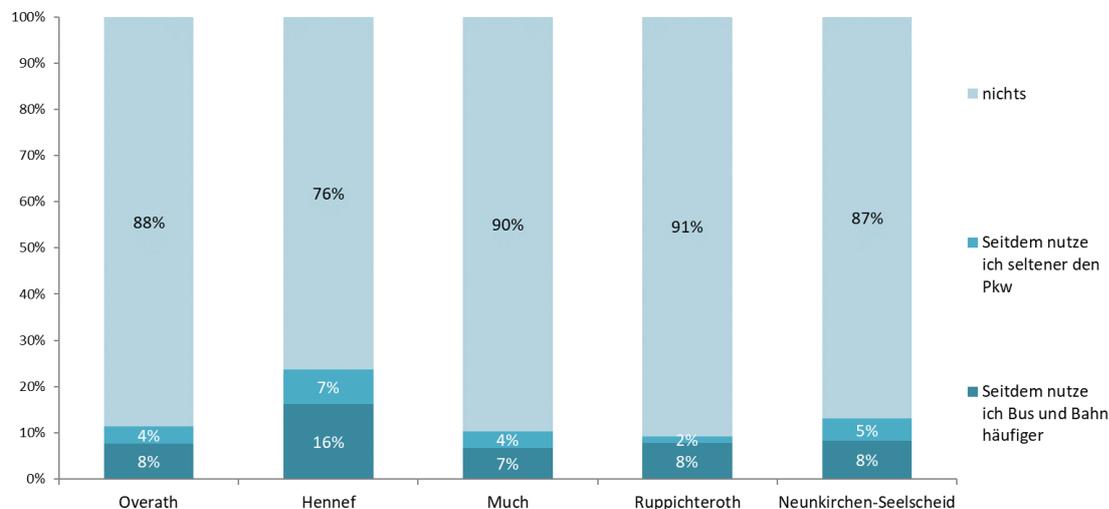


Abb. 7-14 Veränderung durch das 49€-Ticket nach Kommune  
(Auswertung auf Personenebene)

Auch bei dieser Frage hatten die Befragten die Möglichkeit, eine freie Angabe zu tätigen. Die meisten zusätzlichen Angaben gingen darauf ein, dass das Deutschlandticket nicht genutzt wird, weil das ÖPNV-Angebot zu schlecht sei (23 %). 19 % präzisierten, dass das Ticket sei zu teuer sei oder nicht lohnen würde.

Grund	Anteil
1 Keine Änderung, weil schlechtes ÖPNV-Angebot	23%
2 zu teuer/lohnt sich nicht/Abomodell	19%
3 Keine Änderung	12%
4 günstige Möglichkeit zur ÖPNV-Nutzung	6%
5 aktuell keine Verwendung, aber Anschaffung geplant	4%
6 Sonstiges	36%

Tab. 7-13 Veränderung durch das 49€-Ticket – zusätzliche Angaben  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

### 7.5 Motivation zur Anschaffung eines Elektrofahrzeugs

Die Motivation zur Anschaffung eines Elektrofahrzeugs (Pkw) wurde ebenfalls im Rahmen des Zusatzfragebogens abgefragt. Gemäß Abbildung 7-15 wird deutlich, dass die meisten Personen (26 %) bei verbesserten Reichweiten der Fahrzeuge motiviert wären, ein Elektrofahrzeug anzuschaffen. Für jeweils 23 % der befragten Personen wären staatliche Zuschüsse bei der Elektrofahrzeuganschaffung oder der Ausbau der Ladeinfrastruktur motivierend. 21 % haben angegeben, kein Interesse an der Anschaffung eines Elektrofahrzeugs zu haben. 6 % der Befragten nutzen bereits ein Elektrofahrzeug.

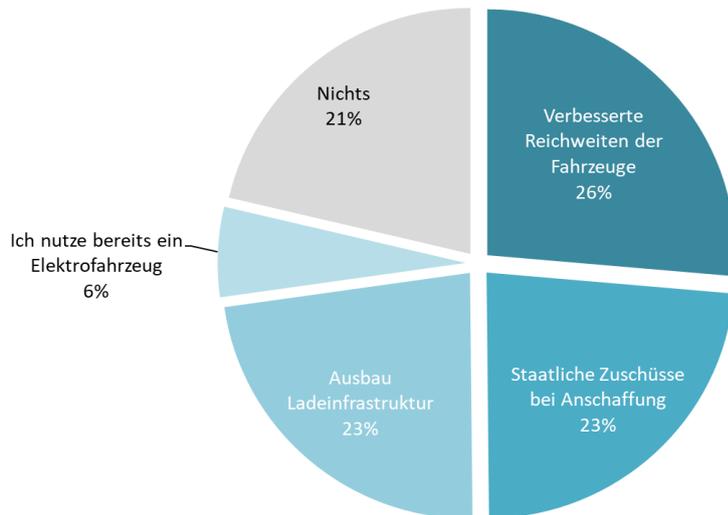


Abb. 7-15 Motivation zur Anschaffung eines Elektrofahrzeugs (Pkw)  
(Auswertung auf Personenebene)

Die Differenzierung der Motivation zur Anschaffung eines E-Pkws nach Kommune zeigt entsprechende Unterschiede auf (s. Abb. 7-16). Beispielsweise wird deutlich, dass vor allem Befragte in Overath und Hennef bereits ein E-Pkw nutzen. Die Verbesserung der Reichweite ist hingegen in allen Kommunen auf einem ähnlichen Niveau zwischen 25 % und 27 %. Vor allem Befragte in Much meinen zu 25 %, dass sie durch staatliche Zuschüsse zum Kauf motiviert würden.

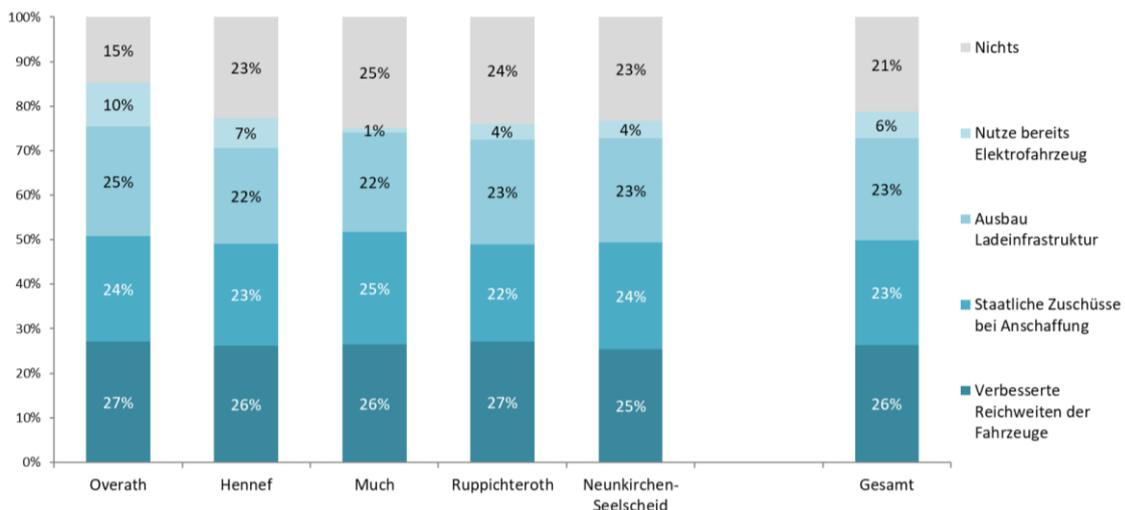


Abb. 7-16 Motivation zur Anschaffung eines Elektrofahrzeugs (Pkw) nach Kommune  
(Auswertung auf Personenebene)

Bei der Frage bezüglich der Motivation zur Anschaffung eines Elektrofahrzeugs hatten die Befragten ebenfalls die Möglichkeit, in einem freien Feld weitere Angaben zu tätigen. Der größte Anteil (52 %) der freien Angaben handelt von finanziellen Vorteilen oder niedrigen Preisen, die zur Anschaffung eines

Elektrofahrzeugs motivieren. 22 % der Personen, die hier eine zusätzliche Anmerkung getätigt haben, haben Bedenken bezüglich der Batteriehaltbarkeit und der Umweltbilanz.

Grund	Anteil
1 geringere (Anschaffungs-)preise	52%
2 Bedenken bzgl. Batterie/Umweltbilanz	22%
3 Ausbau (einheitliche) Ladeinfrastruktur	3%
4 Bisheriger Verbrenner hält länger	2%
5 Anschaffung geplant/bereits Nutzung	1%
6 Sonstiges	9%

Tab. 7-14 Motivation zur Anschaffung eines Elektrofahrzeugs (Pkw) – zusätzliche Angaben  
(Auswertung auf Haushaltsebene)

### 7.6 Mobilitätseinschränkung durch gesundheitliche Probleme

Eine weitere Frage zielte auf die Abfrage von möglichen Mobilitätseinschränkungen ab, die aufgrund von gesundheitlichen Problemen auftreten können. Gemäß Abbildung 7-17 wird deutlich, dass der Großteil der befragten Personen (86 %) keine Einschränkung in der Mobilität durch gesundheitliche Probleme hat. 6 % der befragten Personen meinen, dass sie aufgrund einer Gehbehinderung in der Mobilität eingeschränkt sind, 1 % der Befragten gibt an, dass eine Mobilitätseinschränkung aufgrund einer Sehbehinderung vorliegt. Darüber hinaus geben 7 % an, dass eine andere gesundheitliche Einschränkung Auswirkungen auf die jeweilige Mobilität hat.

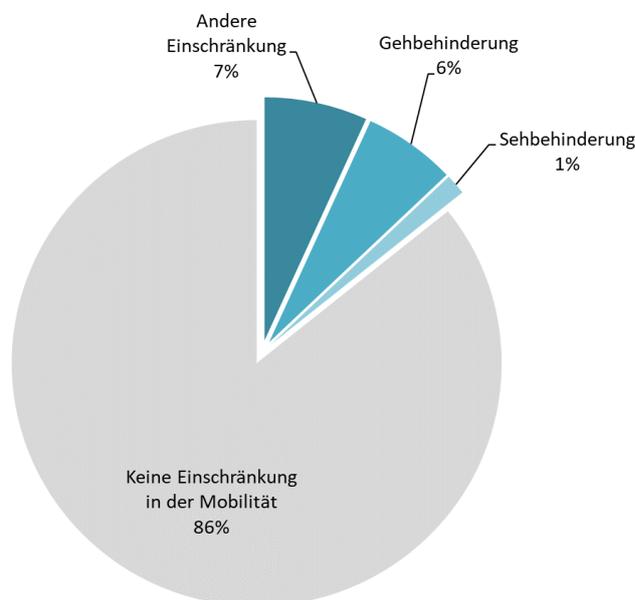


Abb. 7-17 Mobilitätseinschränkung durch gesundheitliche Probleme  
(Auswertung auf Personenebene)

Die Differenzierung der Mobilitätseinschränkung durch gesundheitliche Probleme verdeutlicht kommunale Unterschiede (s. Abb. 7-18). Es ist erkennbar, dass in Ruppichterath vergleichsweise die meisten Personen im Mobilitätsverhalten eingeschränkt sind. 9 % der Befragten geben an, dass aufgrund einer Gehbehinderung die Mobilität eingeschränkt ist, 12 % meinen, dass dies durch andere Einschränkungen erfolgt. Einschränkungen in der Mobilität durch eine Sehbehinderung trifft vor allem bei Befragten in Much

(3 %) zu. Die geringste Einschränkung im Mobilitätsverhalten aufgrund von gesundheitlichen Problemen haben die Befragten in Hennef angegeben.

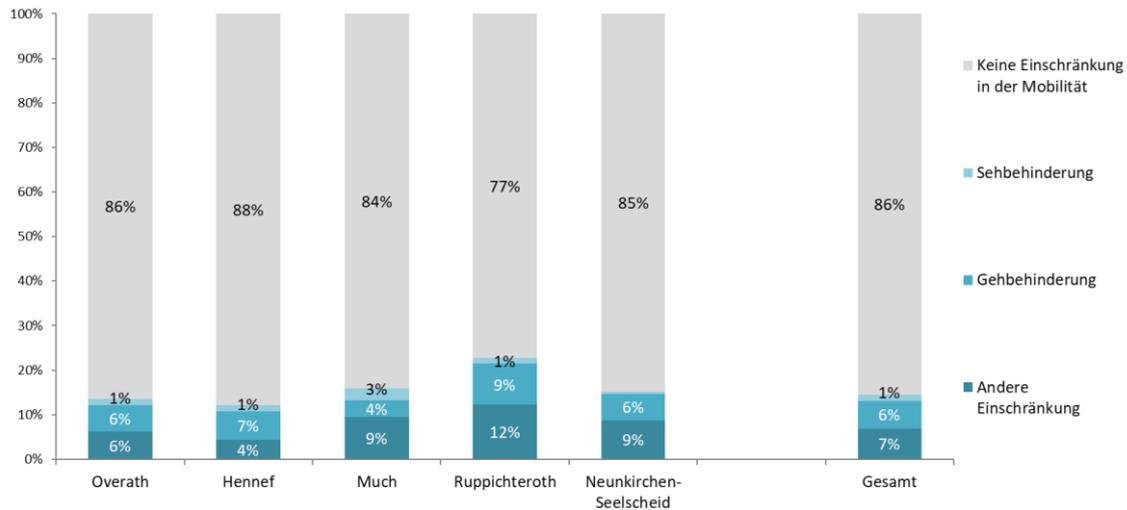


Abb. 7-18 Motivation zur Anschaffung eines Elektrofahrzeugs (Pkw) nach Kommune (Auswertung auf Personenebene)

## 7.7 Wahrgenommene Sicherheit bei Verkehrsteilnahme

Zusätzlich wurde die wahrgenommene Sicherheit bei der Teilnahme am Verkehr zu Fuß, mit dem Fahrrad, mit Bus/Bahn und mit dem Pkw abgefragt (s. Abb. 7-19). Beim Zufußgehen fühlen sich 83 % der Befragten eher sicher, während 17 % angeben, sich eher unsicher zu fühlen. Das Fahrradfahren wird hingegen als deutlich riskanter wahrgenommen: Hier empfinden 53 % der Befragten das Fahren als eher unsicher, während nur 47 % sich eher sicher fühlen. Bei der Nutzung von Bussen und Bahnen geben 78 % an, sich eher sicher zu fühlen, während 22 % das Gegenteil empfinden. Das höchste Sicherheitsgefühl besteht beim Fahren mit dem Pkw, wo sich 94 % der Befragten eher sicher fühlen und lediglich 6 % eher unsicher.

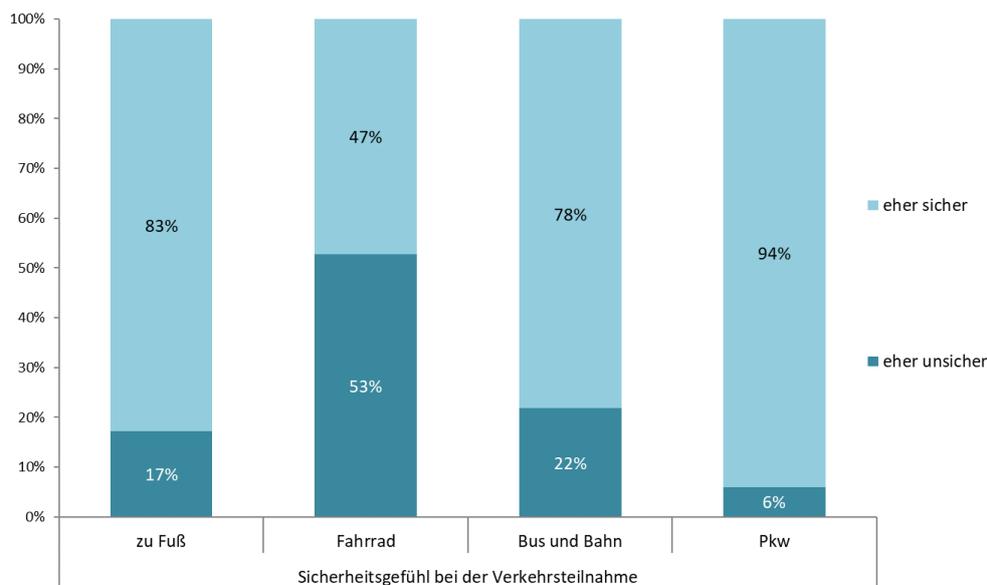


Abb. 7-19 Wahrgenommene Sicherheit bei Nutzung verschiedener Verkehrsmittel (Auswertung auf Personenebene)

Im Anhang C kann die wahrgenommene Sicherheit bei der Verkehrsteilnahme noch unterteilt nach Verkehrsmittel auf kommunaler Ebene entnommen werden.

## 7.8 Mobilitätsverhalten und Mobilitätsentwicklung

Eine weitere Frage des Zusatzfragebogens zielte auf die Einschätzung der Befragten hinsichtlich der Entwicklung des eigenen Mobilitätsverhaltens und der Mobilitätsentwicklung in den nächsten Jahren ab. Beispielsweise haben mit zunehmenden Umweltbewusstsein Bürgerinnen und Bürger teilweise das eigene Mobilitätsverhalten hinterfragt und es ist zu Veränderungen bzw. veränderten Ansichten gekommen.

Bezüglich der Nahmobilität kann festgehalten werden, dass die meisten Befragten im gesamten Untersuchungsraum bzw. in den fünf Kommunen davon ausgehen, dass sie in den nächsten Jahren genauso oft zu Fuß gehen wie bisher. Die Anzahl derer, die davon ausgeht, dass sie zukünftig weniger zu Fuß gehen wird, ist auf Ebene des gesamten Untersuchungsraums größer, als derer, die denken, häufiger zu Fuß unterwegs zu sein. In Neunkirchen-Seelscheid und Hennef ist die Anzahl derer, die denken, mehr zu Fuß unterwegs zu sein, mit 17 % bzw. 13 % am höchsten (s. Abb. 7-20).

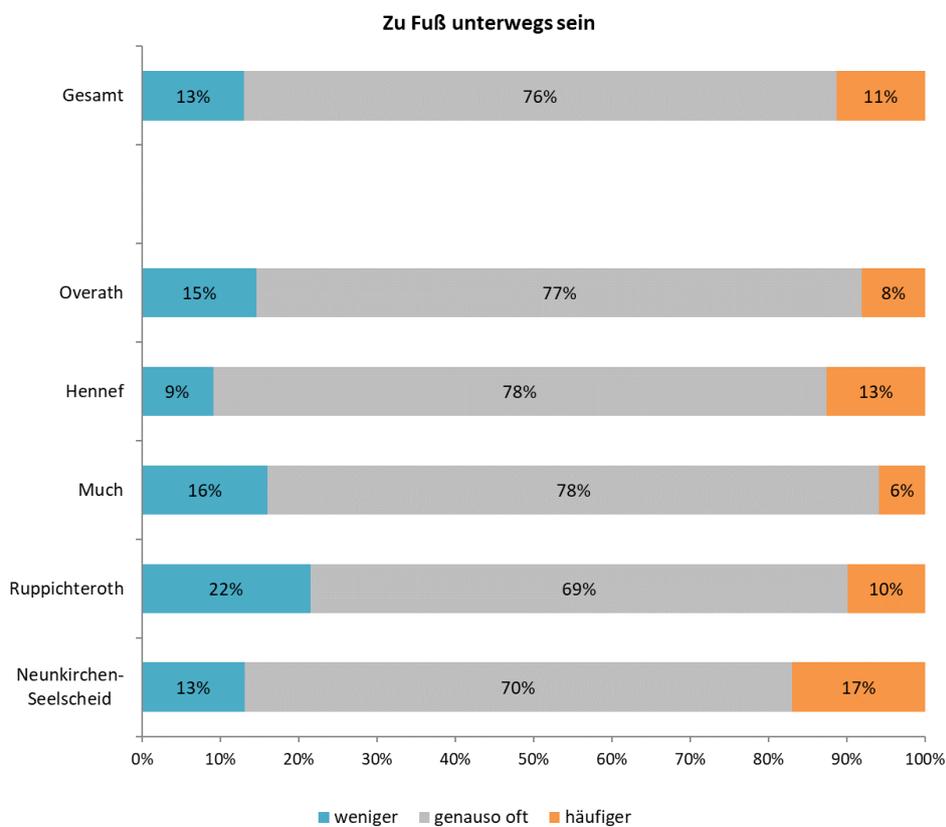


Abb. 7-20 Einschätzung der Mobilitätsentwicklung nach Kommune: Fußverkehr  
(Auswertung auf Personenebene)

Bei der Aussicht hinsichtlich der Fahrradnutzung zeigt sich ein anderes Bild. Der Anteil derer, die glauben, in Zukunft mehr mit dem Fahrrad zu fahren, liegt in den Kommunen zwischen 18 % und 39 % und auf Ebene des gesamten Untersuchungsraums bei 29 %. In Ruppichteroth, Hennef und Neunkirchen-Seelscheid ist der Anteil derer, die zukünftig mehr Wege mit dem Fahrrad zurücklegen möchten, am höchsten. Von allen Verkehrsmitteln hat der Radverkehr den größten beabsichtigten Zuwachs an Nutzerinnen und Nutzern. (s. Abb. 7-21).

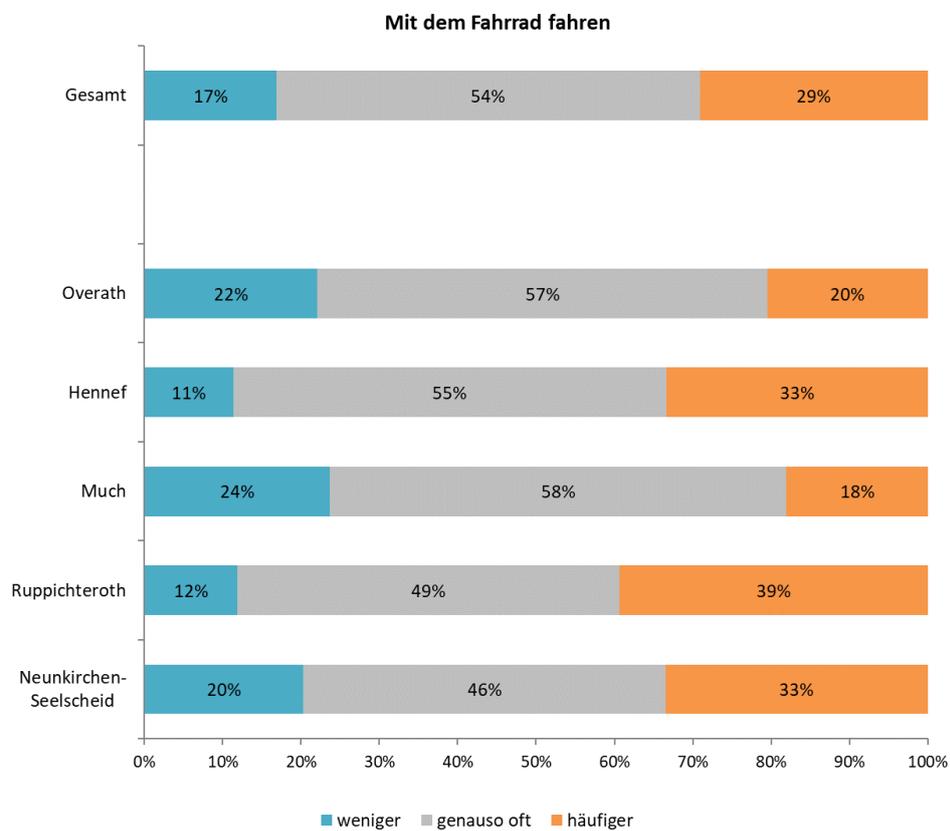


Abb. 7-21      Einschätzung der Mobilitätsentwicklung nach Kommune: Radverkehr  
(Auswertung auf Personenebene)

Bei der ÖPNV-Nutzung zeigt sich ein differenziertes Ergebnis. Im Hinblick auf die Angaben zur zukünftigen Nutzung des Busverkehrs gehen in den meisten Kommunen mehr Befragte davon aus, dass sie in Zukunft seltener dieses Verkehrsmittel nutzen werden. Das gilt beispielsweise für befragte Personen in Overath, Much und Ruppichterath. Lediglich in Neunkirchen-Seelscheid haben mehr Personen angegeben, dass sie in Zukunft häufiger Wege mit dem Bus zurücklegen möchten (s. Abb. 7-22).

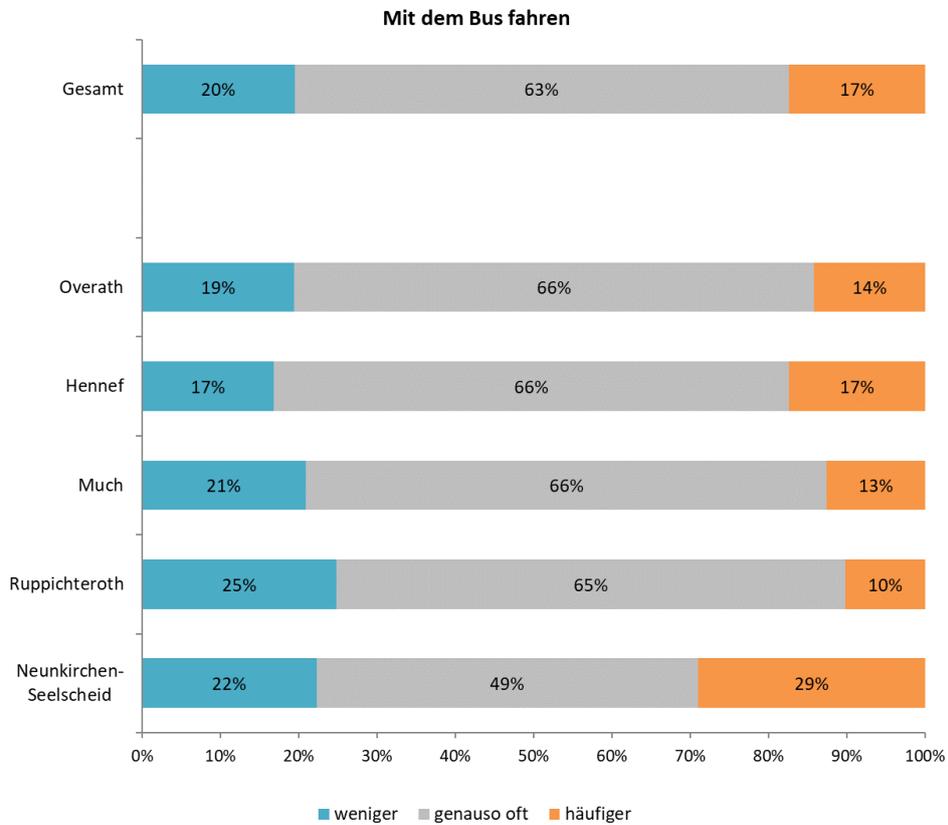


Abb. 7-22      Einschätzung der Mobilitätsentwicklung nach Kommune: Busverkehr  
(Auswertung auf Personenebene)

Die Angaben zur zukünftigen Nutzung des Zuges zeigt hingegen ein anderes Bild. Auf Ebene des gesamten Untersuchungsraums möchten 19 % zukünftig häufiger mit dem Zug fahren, während 18 % das Gegenteil angeben. In Hennef und Neunkirchen-Seelscheid übersteigt der Anteil derer, die häufiger mit dem Zug fahren möchten, den Anteil derjenigen, die seltener mit dem Zug fahren möchten. Demgegenüber haben die befragten Personen in Overath, Much und Ruppichteroth vermehrt angegeben, dass sie zukünftig seltener den Zug nutzen möchten (s. Abb. 7-23).

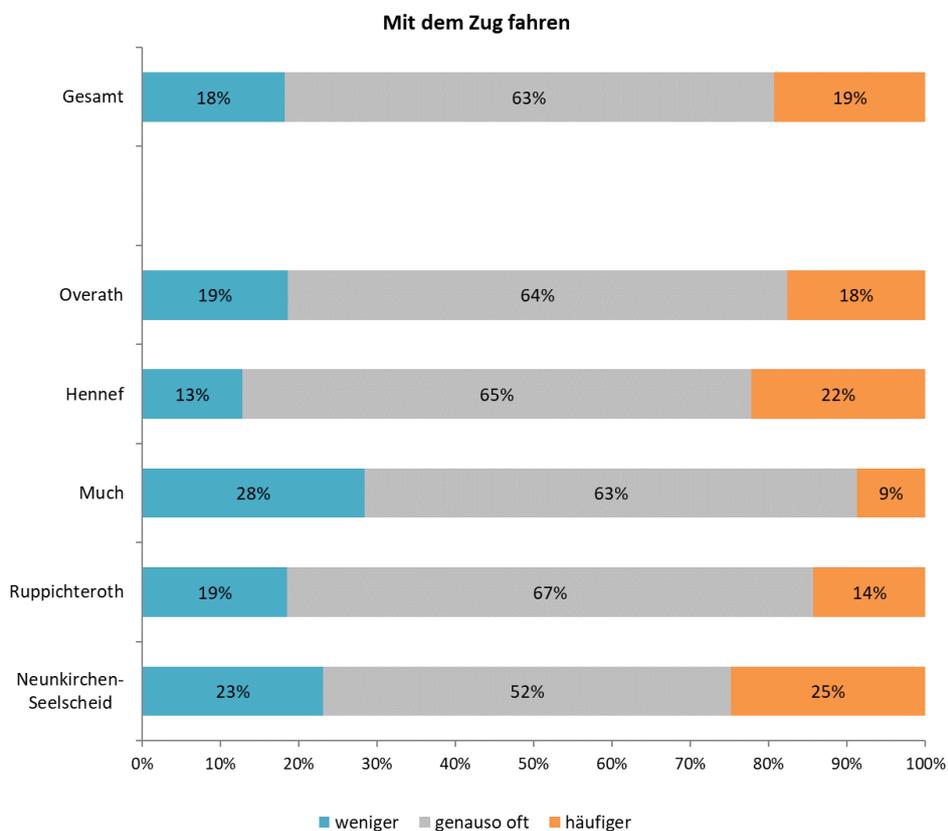


Abb. 7-23 Einschätzung der Mobilitätsentwicklung nach Kommune: Zugverkehr  
(Auswertung auf Personenebene)

In Bezug auf die Nutzung des Autos als Verkehrsmittel gehen die befragten Personen verstärkt davon aus, dass sie zukünftig weniger mit dem privaten Pkw fahren. Dies geben zwischen 11 % und 24 % der Befragten in den jeweiligen Kommunen und 18 % auf Gesamtstadtebene an (s. Abb. 7-24). Gemäß den Einschätzungen der Befragten würde davon vor allem der Radverkehr profitieren, bei denen sich im Vergleich der Verkehrsmittel die meisten Befragten zukünftig eine potenzielle Nutzungssteigerung vorstellen können. Den größten Verzicht weisen Neunkirchen-Seelscheid und Hennef auf, den niedrigsten Ruppichteroth. Hier gehen 11 % der Befragten davon aus, zukünftig mehr mit dem Auto zu fahren.

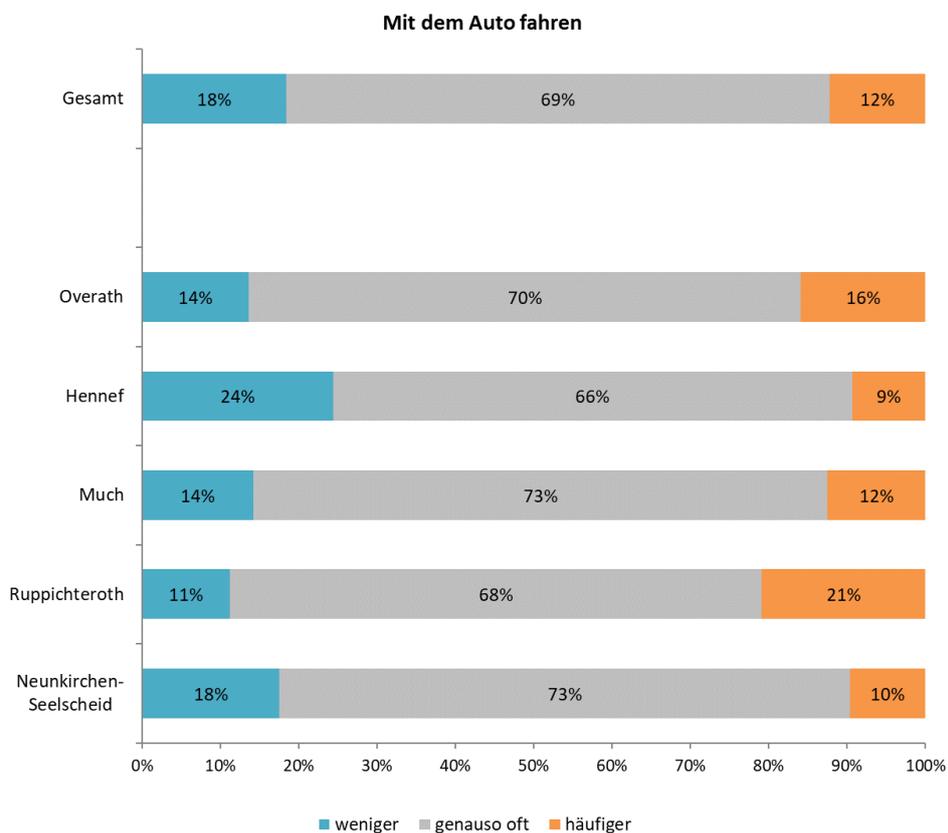


Abb. 7-24 Einschätzung der Mobilitätsentwicklung nach Kommune: Autoverkehr (Auswertung auf Personenebene)

Darüber hinaus können die Befragten Angaben zur zukünftigen Nutzung des Flugzeugs machen. Hier haben auf Ebene des Gesamttraums mit 44 % der Großteil angegeben, dass sie zukünftig seltener mit einem Flugzeug fliegen möchten. Etwa die Hälfte meinte, dass sie in Zukunft genauso oft mit dem Flugzeug fliegen wie bisher. Mit einem Anteil von jeweils 50 % der befragten Personen haben vor allem Personen in Ruppichteroth und Neunkirchen-Seelscheid angegeben, zukünftig seltener das Flugzeug zu nutzen (s. Abb. 7-25).

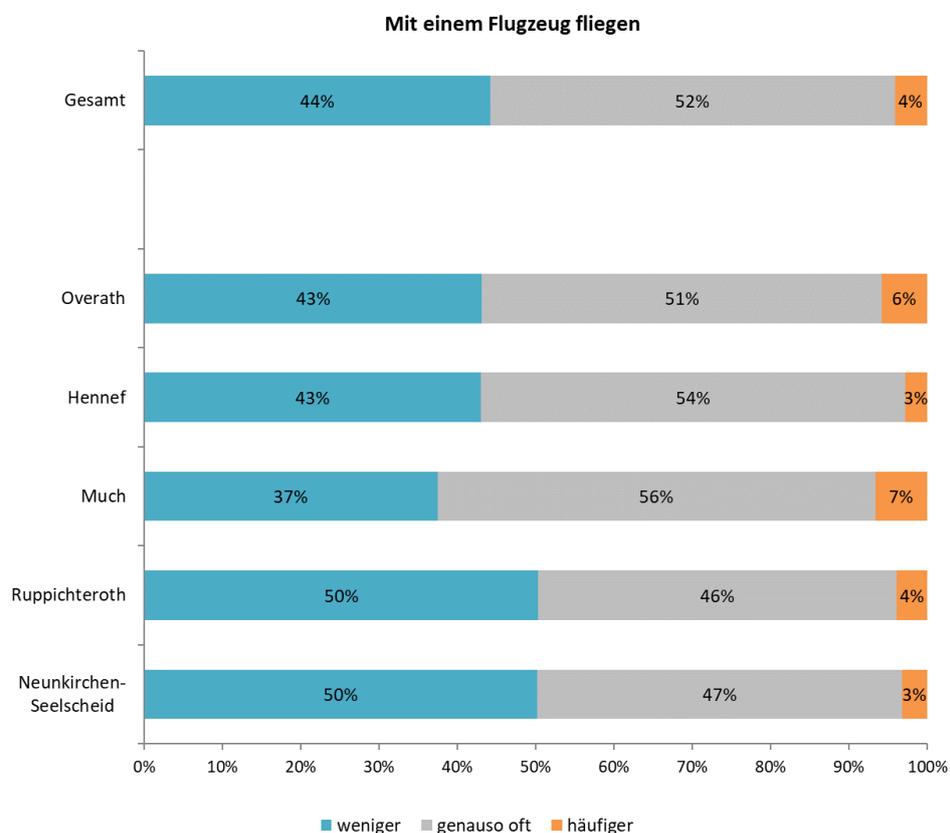


Abb. 7-25 Einschätzung der Mobilitätsentwicklung nach Kommune: Flugzeug fliegen  
(Auswertung auf Personenebene)

Zuletzt erfolgt die Abfrage zur Einschätzung der Homeofficeentwicklung. Auf Ebene des gesamten Untersuchungsraums geben mehr als 60 % der befragten Personen an, dass sie zukünftig genauso oft im Homeoffice arbeiten wie bisher. 25 % meinen, dass sie in Zukunft weniger von Zuhause aus arbeiten werden, 12 % schätzen ein, dass dies zukünftig häufiger vorkommen wird. Auf kommunaler Ebene ergeben sich teilweise größere Unterschiede. Während in Overath 31 % angeben, dass sie zukünftig seltener im Homeoffice arbeiten werden, trifft dies in Neunkirchen-Seelscheid auf 20 % der Befragten zu. Demgegenüber geben in Overath 10 % der befragten Personen an, in Zukunft häufiger von Zuhause aus zu arbeiten, in Neunkirchen-Seelscheid trifft dies auf 17 % der Befragten zu (s. Abb. 7-26).

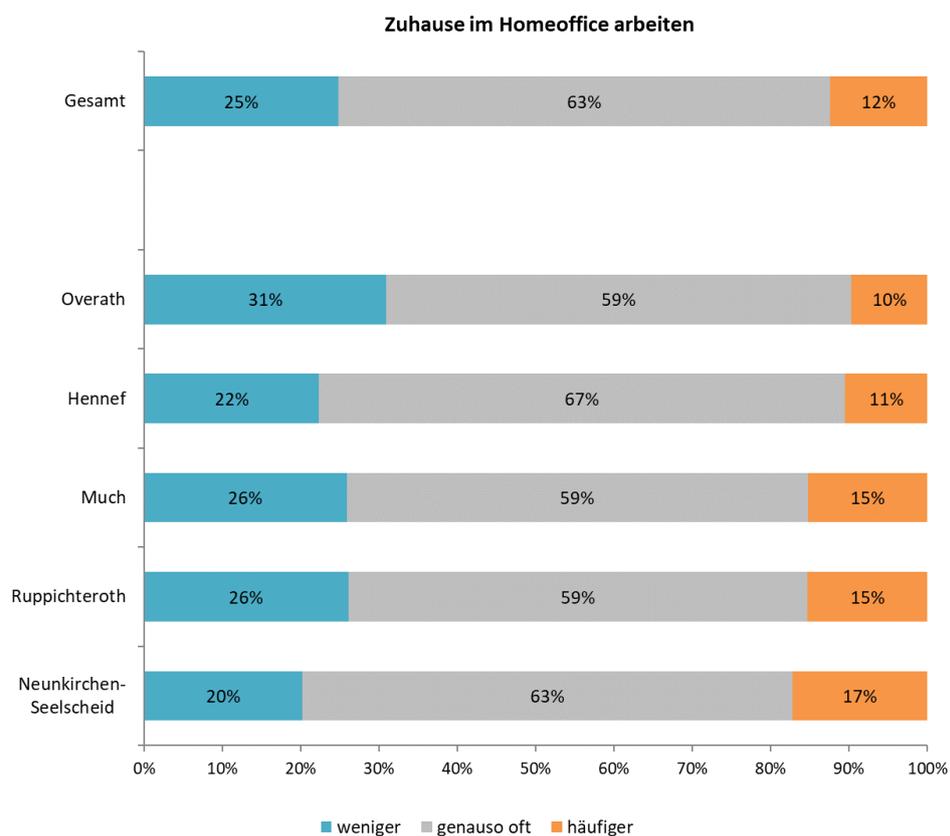


Abb. 7-26 Einschätzung der Mobilitätsentwicklung nach Kommune: Arbeit im Homeoffice (Auswertung auf Personenebene)

## 7.9 Kenntnis und Nutzung von Mobilitätsangeboten

Die Ergebnisse der Befragung zur Kenntnis und der Nutzung verschiedener Mobilitätsangebote auf Ebene des Untersuchungsraums zeigen unterschiedliche Bekanntheitsgrade: Bikesharing Bergisches e-Bike/RSVG-Bike kennen 80 % der befragten Personen. An zweiter Stelle folgt der Bürgerbus, der von 77 % der Befragten gekannt wird. Weniger bekannt sind Radboxen (Radbox NRW) (29 %) sowie Mobilstationen (78 %). Bezüglich der Nutzung der Mobilitätsangebote wird deutlich, dass nur wenige Befragte die aufgezählten Angebote nutzen. Am häufigsten werden vergleichsweise die Radboxen genutzt (10 %), darauf folgen mit einem Anteil von jeweils 4 % die Bürgerbusse und das Bikesharing-Angebot (s. Abb. 7-27).

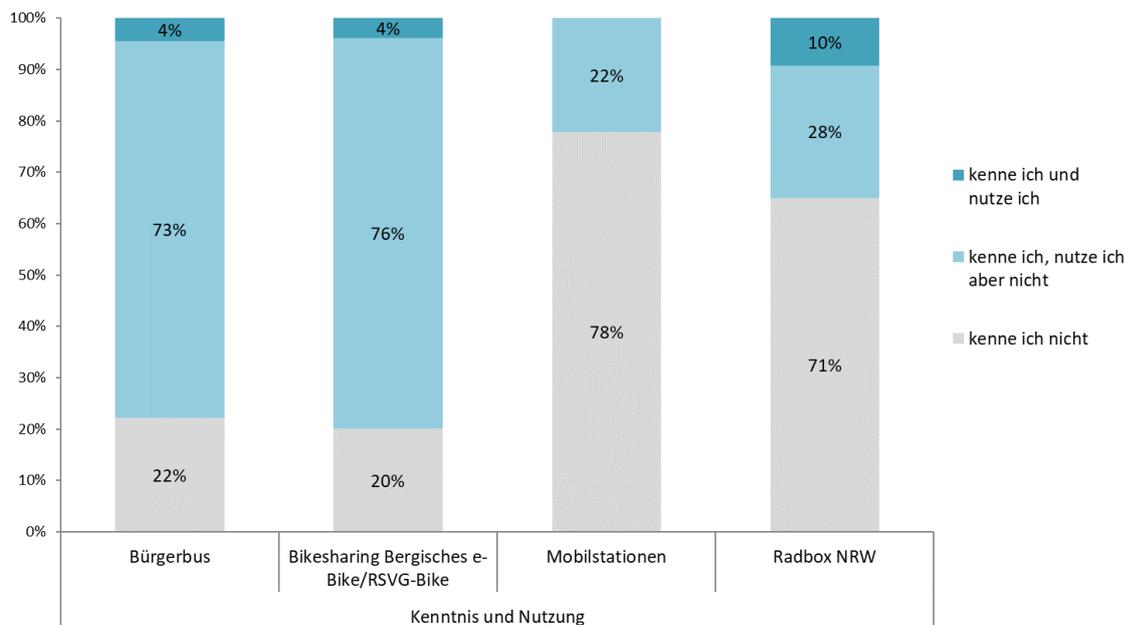


Abb. 7-27 Kenntnis und Nutzung von Mobilitätsangeboten  
(Auswertung auf Personenebene)

Im Anhang (Anhang D) sind Kenntnis und Nutzung der Mobilitätsangebote auch noch einmal auf kommunaler Ebene dargestellt.

## 8 Zusammenfassung

Die Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten im Rahmen der MobilCharta5 in Overath, Hennef, Much, Ruppichterath und Neunkirchen-Seelscheid liefert ein umfassendes und repräsentatives Bild des Verkehrsgeschehens. Die Teilnahme zahlreicher zufällig ausgewählter Einwohnerinnen und Einwohner ermöglichte nicht nur eine Gesamtbetrachtung des Untersuchungsraums, sondern auch detaillierte Einblicke auf Ebene der fünf Kommunen. Die Vielfalt im Verkehrsverhalten spiegelt sich in der Heterogenität der Wege wider, die von individuellen Zielen, Zwecken und soziodemographischen Faktoren beeinflusst werden. Auffällig ist dabei, dass der Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) in den ländlich geprägten und weniger dicht besiedelten Kommunen wie Much oder Ruppichterath tendenziell höher ist als in den dichter besiedelten Gebieten wie beispielsweise Hennef. Die Zahlen zu den Verkehrsmittelverfügbarkeiten zeigen, dass 98 % der Haushalte im Untersuchungsraum mindestens einen Pkw und 89 % mindestens ein Fahrrad besitzen. Insbesondere in Much und Neunkirchen-Seelscheid sind hohe Pkw-Besitzquoten zu verzeichnen.

Die Analyse der Verkehrsmittelverfügbarkeit weist darauf hin, dass das eigene Auto für viele Einwohnerinnen und Einwohner in den fünf Kommunen das dominierende Verkehrsmittel ist. Dies wird durch den Modal Split, also die Verteilung der Verkehrsmittelwahl, bestätigt. Auf Ebene des gesamten Untersuchungsraums verteilt sich die Verkehrsmittelwahl der Bevölkerung zu 66 % auf den motorisierten Individualverkehr (MIV) und zu 34 % auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Fuß, Rad, ÖPNV). Folglich werden die meisten Wege mit dem Auto zurückgelegt, insbesondere in den weniger dicht besiedelten Gebieten, wo die Mobilität mit dem eigenen Auto eine entscheidende Rolle spielt. In den vergleichsweise dichter besiedelten und zentral gelegenen Kommunen sind hingegen tendenziell höhere Anteile an Fuß- und Radverkehr zu verzeichnen.

Ein Vergleich mit den Ergebnissen aus der letzten Befragung im Jahr 2020 zeigt minimale Unterschiede bezüglich der Verkehrsmittelwahl auf. So wird deutlich, dass leichte Anteilsverschiebungen im Fuß- und Radverkehr stattgefunden haben (Fußverkehr: Abnahme um einen Prozentpunkt, Radverkehr: Zunahme um einen Prozentpunkt). Auf Ebene der Kommunen zeigen sich diese Unterschiede noch einmal deutlicher (z. B. Zunahme der Radverkehrsanteile in Overath, Hennef und Much). Auf Ebene des gesamten Untersuchungsraums hat in den letzten Jahren jedoch keine Anteilsverschiebung vom MIV zugunsten der Verkehrsmittel des Umweltverbunds stattgefunden.

Die Binnenverkehrsquote in den Kommunen des Untersuchungsraums beträgt insgesamt 59 %, was bedeutet, dass mehr als die Hälfte aller Wege innerhalb des Untersuchungsraums zurückgelegt werden. Die durchschnittliche Wegelänge im Binnenverkehr liegt bei 4,1 km, während die Gesamtwegelänge durchschnittlich 12,4 km beträgt. Etwa 41 % der Wege führen aus dem Untersuchungsgebiet heraus, wobei Köln das häufigste Ziel ist. Aus den Kommunen, die eine SPNV-Anbindung haben, erfolgen zahlreiche Wege nach Köln mit der Bahn. Der Großteil der Wege nach Köln wird jedoch mit dem MIV zurückgelegt, der Anteil des ÖPNV liegt hier bei 36 %.

Die Analyse der Verkehrsmittelwahl in den Kommunen des Untersuchungsraums zeigt, dass es Potenzial zur Stärkung des Umweltverbundes gibt, insbesondere auf kürzeren Distanzen (bis 10 km). Derzeit werden viele dieser Wege mit dem MIV zurückgelegt, obwohl sie alternativ mit dem Fahrrad oder (bei kürzeren Wegen) zu Fuß bewältigt werden könnten. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit, den ÖPNV verstärkt für längere Wege zu nutzen, beispielsweise bei Wegen zwischen den Kommunen oder in umliegende Kommunen. Aktuell wird der ÖPNV für solche Wege nur vereinzelt gewählt.

Die Bewertung der Verkehrsangebote im Untersuchungsraum und die Nennung von Verbesserungsbedarfen variieren. Aus Sicht der Bürgerinnen und Bürger besteht bei Bus und Bahn der Wunsch nach kürzeren Takten, vergünstigten Tarifen, einer Erweiterung des Busnetzes und der Anpassung von Umsteigezeiten. Im Radverkehr wird häufiger der Ausbau des Radwegenetzes sowie die

Notwendigkeit einer besseren Trennung vom Autoverkehr betont. Darüber hinaus nennen die befragten Haushalte Verbesserungsbedarfe beim Radwegzustand sowie weitere Angebote beim Angebot von Abstellanlagen für Fahrräder.

Die Mehrheit der Wege im Alltagsleben wird mit dem eigenen Auto zurückgelegt. Die Analyse der Verkehrsmittelwahl nach Wegelänge verdeutlicht, dass viele kürzere Wege bereits mit dem Fahrrad erfolgen. Verlagerungspotenzial besteht vor allem vom MIV zum Fahrrad, zum einen dominiert der MIV bereits ab einer vergleichsweise kurzen Wegelänge von 2,5 km als Verkehrsmittel, zum anderen geben die Befragten an, in Zukunft den privaten PKW weniger häufig nutzen zu wollen – gleichzeitig hat der Radverkehr von allen Verkehrsmitteln den größten beabsichtigten Zuwachs an Nutzerinnen und Nutzern. Bezüglich der Berufstätigkeit wurde deutlich, dass aktuell die meisten Berufstätigen das eigene Auto für den Arbeitsweg nutzen. Hier könnte eine verstärkte Verlagerung auf umweltfreundliche Verkehrsmittel erfolgen, z. B. auf Fahrrad, Pedelec oder E-Bike, vorausgesetzt, es existieren komfortable und sichere Wegeverbindungen. Die zügige Erreichbarkeit von Zielen im Alltagsradverkehr spielt dabei eine entscheidende Rolle. Darüber hinaus ist eine gut ausgebaute Infrastruktur erforderlich, einschließlich ausreichender Abstellmöglichkeiten am Zielort, insbesondere für hochwertige und hochpreisige Fahrräder.

Viele Wege erfolgen jedoch nicht im Nahbereich, sondern haben eine längere Distanz. Auf diesen Wegen spielen die öffentlichen Verkehrsmittel (Bus und Bahn) eine entscheidende Rolle. Bisher beträgt der Anteil des ÖPNV auf Ebene des gesamten Untersuchungsraums 11 %. Wege zwischen den Kommunen erfolgen zu 12 % mit dem ÖPNV. Hier ergeben sich ebenfalls Verlagerungspotenziale. Dies zeigt sich auch bei Wegen in umliegende Städte, die derzeit zu 19 % mit dem ÖPNV erfolgen. Die Angebotsqualität spielt dabei eine entscheidende Rolle. Es wurde festgestellt, dass das Vorhandensein eines Bahnanschlusses innerhalb einer Kommune, mit häufigen Regional- bzw. S-Bahnverbindungen, einen Unterschied macht im Vergleich zu einer Busanbindung mit vereinzelt Verbindungen. Für eine attraktive Gestaltung des Angebots sind verschiedene Aspekte von Bedeutung, darunter Pünktlichkeit, Verlässlichkeit, gut durchdachte Fahrpläne, Verbindungen in umliegende Städte sowie die Anbindung von Mittel- und Oberzentren. Die unkomplizierte Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel spielt dabei ebenfalls eine Rolle, zum Beispiel durch Mobilitätsstationen, die die nahtlose Kombination von Auto, Fahrrad und Zug ermöglichen. Letztlich besteht die größte Herausforderung darin, attraktive Mobilitätsalternativen zum MIV zu schaffen, um die Bürgerinnen und Bürger zu einem Umstieg auf umweltfreundliche Verkehrsmittel zu bewegen. Dies betrifft sowohl die Mobilität im Nahbereich als auch auf längeren Strecken.

## Quellenverzeichnis

**Agora Verkehrswende:** Städte in Bewegung. Zahlen, Daten, Fakten zur Mobilität in 35 deutschen Städten. 2020.

**Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW (AGFS):** Standards zur einheitlichen Modal Split-Erhebung in nordrhein-westfälischen Kommunen 2009.

**Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung:** Mobilität in Deutschland 2008 (MiD).

**Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur:** Mobilität in Deutschland 2017 (MiD).

**Büro Stadtverkehr Planungsgesellschaft mbH & Co. KG:** Haushaltsbefragung zur Mobilität im Rahmen der Mobilitätswerkstatt 2025, 2020.

**Infas:** Alltagsverkehr in Bonn und dem Rhein-Sieg-Kreis, 2009.

**Infas:** Platz da! Der AGFS-Kongress zur Verkehrssicherheit, 2019.

**Infas:** Mobilität in Deutschland. Kurzreport, 2019.

**Ingenieurbüro Helmert:** Mobilitätsbefragung 2014 zum werktäglichen Verkehrsverhalten der Bevölkerung in Bergisch Gladbach, 2014.

**Stadt Bonn:** Verkehrsentwicklungsplan Bonn, 2020.

**Technische Universität Dresden:** Methodenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten - SrV 2018“, 2019.

**Technische Universität Dresden:** Was sich zeigt. Präsentation und Diskussion der Ergebnisse der SrV 2018, 2020.

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1-1 Die Kommunen im Untersuchungsraum .....	5
Abb. 2-1 Übersichtskarte der Befragungsgebiete.....	10
Abb. 4-1 Haushaltsgrößenverteilung nach Kommune.....	15
Abb. 4-2 Haushaltsgrößenvergleich Stichprobe – Grundgesamtheit .....	18
Abb. 4-3 Altersstrukturvergleich Stichprobe – Grundgesamtheit .....	18
Abb. 4-4 Vergleich der Geschlechterverteilung Stichprobe – Grundgesamtheit .....	19
Abb. 5-1 Anzahl Pkw, E-Pkw und Motorräder/Roller je Haushalt .....	20
Abb. 5-2 Anzahl Fahrräder, Pedelec/E-Bikes und E-Scooter je Haushalt.....	23
Abb. 5-3 Zeitkartenbesitz nach Kommune .....	25
Abb. 5-4 Zeitkartenbesitz nach Berufstätigkeit .....	26
Abb. 5-5 Zeitkartenbesitz nach Altersklasse .....	26
Abb. 5-6 Besitz Deutschlandticket nach Kommune.....	27
Abb. 5-7 Besitz Deutschlandticket nach Berufstätigkeit.....	27
Abb. 5-8 Besitz Deutschlandticket nach Alter.....	28
Abb. 5-9 Pkw-Führerscheinbesitz nach Kommune .....	29
Abb. 5-10 Pkw-Führerscheinbesitz nach Altersklasse .....	30
Abb. 5-11 Nutzung von Carsharing-Angeboten nach Kommune.....	32
Abb. 5-12 Nutzung von Bikesharing-Angeboten nach Kommune .....	32
Abb. 5-13 Nutzung von Homeoffice nach Kommune (nur Berufstätige).....	33
Abb. 5-14 Häufigkeit der Nutzung von Homeoffice (nur Berufstätige) .....	33
Abb. 5-15 Verfügbarkeit von Fahrradabstellplätzen am Wohn- sowie Arbeits-/ Ausbildungsort .....	34
Abb. 5-16 Verfügbarkeit von Auflademöglichkeiten (E-Fahrzeug) am Wohn- sowie Arbeits- / Ausbildungsort.....	35
Abb. 6-1 Gründe für Nicht-Mobilität .....	36
Abb. 6-2 Verkehrsmittelwahl (Hauptgruppen) auf Ebene der Kommunen .....	40
Abb. 6-3 Verkehrsmittelwahl auf Ebene der Kommunen (Detail) .....	41
Abb. 6-4 Modal Split nach Verkehrsleistung.....	42
Abb. 6-5 Verkehrsmittelwahl – Zeitreihenvergleich im gesamten Untersuchungsraum ..	43
Abb. 6-6 Verkehrsmittelwahl – Zeitreihenvergleich auf kommunaler Ebene .....	43
Abb. 6-7 Verkehrsmittelwahl – Städtevergleich .....	44
Abb. 6-8 Verkehrsmittelwahl in Abhängigkeit von Geschlecht und Alter .....	45
Abb. 6-9 Verkehrsmittelwahl in Abhängigkeit der Berufstätigkeit.....	46
Abb. 6-10 Verkehrsmittelwahl in Abhängigkeit der Wegelänge.....	47
Abb. 6-11 Summenhäufigkeit der Reiseweiten nach Verkehrsmittel.....	47
Abb. 6-12 Wegezwecke aller Wege .....	48
Abb. 6-13 Verkehrsmittelwahl in Abhängigkeit des Fahrtzwecks.....	49
Abb. 6-14 Verkehrsverflechtungen im Fußverkehr innerhalb des Untersuchungsraums ...	52
Abb. 6-15 Verkehrsverflechtungen im Radverkehr innerhalb des Untersuchungsraums ...	53
Abb. 6-16 Verkehrsverflechtungen im MIV innerhalb des Untersuchungsraums .....	54
Abb. 6-17 Verkehrsverflechtungen im ÖPNV innerhalb des Untersuchungsraums .....	56
Abb. 6-18 Verkehrsverflechtungen aller Verkehrsmittel innerhalb des Untersuchungsraums .....	57
Abb. 6-19 Modal Split nach Verkehrsverflechtungen.....	59
Abb. 6-20 Wegebeginn- und -endzeiten gesamt .....	60
Abb. 6-21 Wegezeiten (Beginn) nach Verkehrsmittel .....	61

---

Abb. 6-22 Modal Split im Tagesverlauf.....	61
Abb. 7-1 Bewertung der Verkehrsangebote – Fußverkehr.....	63
Abb. 7-2 Bewertung der Verkehrsangebote – Radverkehr.....	64
Abb. 7-3 Bewertung der Verkehrsangebote – Busverkehr.....	65
Abb. 7-4 Bewertung der Verkehrsangebote – Bahnverkehr .....	66
Abb. 7-5 Bewertung der Verkehrsangebote – Autoverkehr.....	67
Abb. 7-6 Verbesserungsbedarfe der Verkehrsangebote – Fußverkehr .....	69
Abb. 7-7 Verbesserungsbedarfe der Verkehrsangebote – Radverkehr .....	70
Abb. 7-8 Verbesserungsbedarfe der Verkehrsangebote – Busverkehr .....	71
Abb. 7-9 Verbesserungsbedarfe der Verkehrsangebote – Bahnverkehr.....	72
Abb. 7-10 Verbesserungsbedarfe der Verkehrsangebote – Autoverkehr .....	73
Abb. 7-11 Mögliche Gründe für den Verzicht auf den Pkw .....	74
Abb. 7-12 Mögliche Gründe für den Verzicht auf den Pkw nach Kommune .....	74
Abb. 7-13 Veränderung durch das 49€-Ticket .....	75
Abb. 7-14 Veränderung durch das 49€-Ticket nach Kommune.....	76
Abb. 7-15 Motivation zur Anschaffung eines Elektrofahrzeugs (Pkw) .....	77
Abb. 7-16 Motivation zur Anschaffung eines Elektrofahrzeugs (Pkw) nach Kommune .....	77
Abb. 7-17 Mobilitätseinschränkung durch gesundheitliche Probleme .....	78
Abb. 7-18 Motivation zur Anschaffung eines Elektrofahrzeugs (Pkw) nach Kommune .....	79
Abb. 7-19 Wahrgenommene Sicherheit bei Nutzung verschiedener Verkehrsmittel .....	79
Abb. 7-20 Einschätzung der Mobilitätsentwicklung nach Kommune: Fußverkehr.....	80
Abb. 7-21 Einschätzung der Mobilitätsentwicklung nach Kommune: Radverkehr.....	81
Abb. 7-22 Einschätzung der Mobilitätsentwicklung nach Kommune: Busverkehr .....	82
Abb. 7-23 Einschätzung der Mobilitätsentwicklung nach Kommune: Zugverkehr .....	83
Abb. 7-24 Einschätzung der Mobilitätsentwicklung nach Kommune: Autoverkehr .....	84
Abb. 7-25 Einschätzung der Mobilitätsentwicklung nach Kommune: Flugzeug fliegen .....	85
Abb. 7-26 Einschätzung der Mobilitätsentwicklung nach Kommune: Arbeit im Homeoffice .....	86
Abb. 7-27 Kenntnis und Nutzung von Mobilitätsangeboten .....	87

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1-1	Einwohnerinnen und Einwohner in den fünf Kommunen.....	2
Tab. 2-1	Witterungsverhältnisse an den Stichtagen der Befragung .....	8
Tab. 2-2	Stichprobengröße der Haushaltsbefragung im Rahmen der MobilCharta5 .....	9
Tab. 3-1	Befragungsinhalte .....	12
Tab. 3-2	Rücklauf auf Ebene der Kommunen.....	12
Tab. 4-1	Durchschnittliche Haushaltsgröße nach Kommune .....	14
Tab. 4-2	Geschlecht nach Kommune.....	15
Tab. 4-3	Altersstruktur nach Kommune .....	16
Tab. 4-4	Kinder unter 6 Jahren im Haushalt nach Kommune .....	16
Tab. 4-5	Berufstätigkeit nach Kommune.....	17
Tab. 5-1	Anzahl Pkw je Haushalt und Kommune .....	21
Tab. 5-2	Anzahl E-Fahrzeuge je Haushalt und Kommune .....	21
Tab. 5-3	Anzahl Motorräder/-roller /Mofas je Haushalt und Kommune .....	22
Tab. 5-4	Anzahl Motorräder/-roller /Mofas mit Elektroantrieb je Haushalt und Kommune .....	22
Tab. 5-5	Anzahl Fahrräder je Haushalt und Kommune .....	23
Tab. 5-6	Anzahl E-Bikes/Pedelecs je Haushalt und Kommune.....	24
Tab. 5-7	Anzahl E-Scooter je Haushalt und Kommune.....	24
Tab. 5-8	ÖPNV-Erreichbarkeit (Schätzung der teilnehmenden Haushalte) .....	29
Tab. 5-9	Führerschein- und Zeitkartenbesitz nach Altersklasse und Geschlecht.....	31
Tab. 5-10	Führerschein- und Zeitkartenbesitz nach Kommune .....	31
Tab. 6-1	Anzahl aller Wege je Person pro Tag nach Altersklassen.....	37
Tab. 6-2	Anzahl aller Wege je Person pro Tag nach Berufstätigkeit .....	37
Tab. 6-3	Anzahl aller Wege je Person pro Tag nach Kommune .....	38
Tab. 6-4	Wegeanzahl pro Person und Verkehrsmittel pro Tag nach Kommune .....	39
Tab. 6-5	Wege der Gesamtbevölkerung nach Kommune, hochgerechnet .....	39
Tab. 6-6	Verkehrsleistung in Personen-km .....	42
Tab. 6-7	Anteil der Wegelängerklassen am Gesamtwegeaufkommen .....	46
Tab. 6-8	Mittlere Wegelängen und Wegedauer nach Verkehrsmittel .....	50
Tab. 6-9	Wegelängenverteilung nach Wegezweck .....	50
Tab. 6-10	Wegelängenverteilung nach Kommune .....	51
Tab. 6-11	Verkehrsverflechtungen aller Verkehrsmittel (Wegeanzahl pro Tag) (Matrix)...	58
Tab. 6-12	Wegeverflechtungen: Häufigste Außenziele.....	59
Tab. 7-1	Bewertung der Verkehrsangebote, sortiert – Fußverkehr .....	62
Tab. 7-2	Bewertung der Verkehrsangebote, sortiert – Radverkehr .....	64
Tab. 7-3	Bewertung der Verkehrsangebote, sortiert – Busverkehr .....	65
Tab. 7-4	Bewertung der Verkehrsangebote, sortiert – Bahnverkehr.....	66
Tab. 7-5	Bewertung der Verkehrsangebote, sortiert – Autoverkehr .....	67
Tab. 7-6	Bewertung der Verkehrsangebote, Übersicht .....	68
Tab. 7-7	Verbesserungsbedarfe der Verkehrsangebote (Liste) - Fußverkehr .....	69
Tab. 7-8	Verbesserungsbedarfe der Verkehrsangebote (Liste) - Radverkehr .....	70
Tab. 7-9	Verbesserungsbedarfe der Verkehrsangebote (Liste) - Busverkehr .....	71
Tab. 7-10	Verbesserungsbedarfe der Verkehrsangebote (Liste) - Bahnverkehr.....	72
Tab. 7-11	Verbesserungsbedarfe der Verkehrsangebote (Liste) - Autoverkehr .....	73
Tab. 7-12	Gründe zur Abhängigkeit vom Auto.....	75
Tab. 7-13	Veränderung durch das 49€-Ticket – zusätzliche Angaben .....	76

---

Tab. 7-14 Motivation zur Anschaffung eines Elektrofahrzeugs (Pkw) – zusätzliche Angaben ..... 78

## Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AGFS	Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Kreise und Gemeinden in Nordrhein-Westfalen
EW	Einwohnerinnen und Einwohner
KW	Kalenderwoche
MID	Mobilität in Deutschland
MIV	Motorisierter Individualverkehr
ÖV/ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr - öffentlicher Personennahverkehr mit Bus, Straßenbahn/Stadtbahn sowie Eisenbahnverkehr aber auch mit sogenannten alternativen Verkehrsmitteln wie z. B. Taxi, TaxiBus, AST, Bürgerbus.
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SrV	System repräsentativer Verkehrsbefragungen
Tab.	Tabelle

## Anhang

### A: Fragebogen

## Haushaltsbefragung zur Mobilität im Rahmen der MobilCharta5



Vor Ihnen liegt die Haushaltsbefragung zur Mobilität in den Kommunen Overath, Hennef, Much, Neunkirchen-Seelscheid und Ruppichteroth. Mit Ihren Angaben helfen Sie uns, ein vollständiges Bild der Alltagsmobilität in den Kommunen zu erhalten. Ihre Teilnahme an der Befragung ist freiwillig und es entstehen keine Kosten für Sie. Alle Angaben werden vertraulich behandelt und anonymisiert ausgewertet. Der Erfolg dieser Untersuchung hängt von Ihrer Unterstützung ab. Mit der Durchführung der Befragung wurde das Büro stadtVerkehr aus Hilden beauftragt.

Sie haben die Möglichkeit, **schriftlich**, **telefonisch** und **online** an der Befragung teilzunehmen. Die Dateneingabe erfolgt auch online anonymisiert, vertraulich und sicher. Den Link zur Online-Teilnahme finden Sie auf der Homepage von büro stadtVerkehr oder durch Scannen des QR-Codes:



Ihr individuelles Zugangspasswort zur Online-Teilnahme finden Sie auf der Rückseite des Anschreibens.

#### Praktische Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens:

- **Jeder Person** wird auf dem Haushaltsfragebogen ein Buchstabe A bis F zugeordnet. Diesen Buchstaben verwenden Sie bitte auch für das Wegeprotokoll.
- Bitte füllen Sie das Wegeprotokoll **nur für einen der genannten Stichtage** aus:  
**04.06./ 06.06./ 11.06./ 13.06.2024**
- Für die meisten Fragen werden Antworten vorgegeben. Bitte Zutreffendes ankreuzen (Symbol: ). Bei einigen Fragen können Sie Ihre Antworten selbst formulieren (Symbol: \_\_\_\_\_).
- Mit der Rücksendung des ausgefüllten Fragebogens oder der Postkarte akzeptieren Sie die beigefügte Datenschutzerklärung.

Was ist ein Weg?	Ein Weg ist immer nur genau einem bestimmten Zweck / Ziel zugeordnet!
 <p>Wohnort ► Kindergarten ► Büro 1. Weg                      2. Weg</p>	<p>Vom Wohnort zum Kindergarten (Zweck: <i>Bringen</i>) und dann weiter ins Büro (Zweck: <i>Arbeit</i>) = 2 Wege (jeweils einzeln zu erfassen) mit dem Verkehrsmittel: <i>Auto als Fahrer</i></p>
 <p>Autofahrt + Zugfahrt + Fußweg</p>	<p>Beispiel Arbeitsweg: Autofahrt zum Startbahnhof - Zugfahrt zum Zielort - Fußweg zur Arbeitsstätte = 1 Weg (Wegezweck: <i>Arbeit</i>) mit den Verkehrsmitteln: <i>Auto als Fahrer, Zugfahrt, zu Fuß</i></p>

#### Sie haben noch weitere Fragen? Gerne helfen wir Ihnen weiter:

büro stadtVerkehr (Herr Lenz)  
• Telefon: 02103 / 91159-17  
• E-Mail: lenz@buero-stadtverkehr.de

Stadtverwaltung Overath (Herr Klug)  
• Telefon: 02206 / 602-238  
• E-Mail: j.klug@overath.de

# 1. Angaben zum Haushalt

## In welcher Kommune wohnen Sie?

- Overath                       Much                       Neunkirchen-Seelscheid  
 Hennef                       Ruppichteroth

## Personenanzahl, Fahrzeugausstattung

-  Anzahl der Personen im Haushalt: \_\_\_\_\_ ➔ davon noch nicht 6 Jahre alt: \_\_\_\_\_  
 Anzahl der privaten Pkw: \_\_\_\_\_ ➔ davon E-Auto: \_\_\_\_\_  
 Anzahl der motorisierten Zweiräder: \_\_\_\_\_ ➔ davon E-Zweirad: \_\_\_\_\_  
 Anzahl der Fahrräder gesamt: \_\_\_\_\_ ➔ davon E-Bikes/Pedelecs: \_\_\_\_\_  
 Anzahl der E-Scooter: \_\_\_\_\_

## ÖPNV-Erreichbarkeit

-   Wie weit ist es von Ihrem Wohnort zu Fuß zu den nächsten Haltestellen?  
 Bushaltestelle: \_\_\_\_\_ Meter oder \_\_\_\_\_ Minuten  
 Bahnhof: \_\_\_\_\_ Meter oder \_\_\_\_\_ Minuten  
 nächste Haltestellen sind fußläufig (ca. 10 Minuten Fußweg) nicht zu erreichen

# 2. Angaben zur Person

(bitte Zutreffendes ankreuzen)

		Person A	Person B	Person C	Person D	Person E	Person F
<b>Geschlecht:</b>	weiblich	<input type="checkbox"/>					
	männlich	<input type="checkbox"/>					
	divers	<input type="checkbox"/>					
<b>Bitte geben Sie ihr Geburtsjahr an:</b>		_____	_____	_____	_____	_____	_____
<b>Zur Zeit bin ich</b>							
Vollzeit erwerbstätig		<input type="checkbox"/>					
Teilzeit erwerbstätig		<input type="checkbox"/>					
Auszubildende(r)		<input type="checkbox"/>					
Schüler(in)		<input type="checkbox"/>					
Student(in)		<input type="checkbox"/>					
Erwerbslos		<input type="checkbox"/>					
Hausfrau/Hausmann		<input type="checkbox"/>					
Rentner(in)/ Pensionär(in)		<input type="checkbox"/>					
Bundesfreiwilligendienst, FSJ, FÖJ		<input type="checkbox"/>					

Seite 2

Hier geht es weiter mit Punkt 2!



## 2. Angaben zur Person

(bitte Zutreffendes ankreuzen)

### Angaben zur Teilnahme am Verkehr

	Person A	Person B	Person C	Person D	Person E	Person F
Ich besitze einen Pkw-Führerschein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein					
Ich besitze einen Motorrad-Führerschein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein					
Ich verfüge über eine Zeitkarte für Bus und Bahn	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein					
Ich besitze das „49€ - Ticket“	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein					
Ich habe einen Fahrradabstellplatz am Wohnort	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein					
Ich habe einen Fahrradabstellplatz am Arbeits-/ Ausbildungsort	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein					
Ich habe eine Auflademöglichkeit (E-Fahrzeug) am Wohnort	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein					
Ich habe eine Auflademöglichkeit (E-Fahrzeug) am Arbeits-/ Ausbildungsort	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein					
Ich nutze Carsharing-Angebote	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein					
Ich nutze Bikesharing-Angebote	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein					

Nutzen Sie die Möglichkeit von Homeoffice? Wenn ja, wie häufig pro Woche?

Person A	Person B	Person C	Person D	Person E	Person F
ja <input type="checkbox"/> _____ x pro Woche nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> _____ x pro Woche nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> _____ x pro Woche nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> _____ x pro Woche nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> _____ x pro Woche nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> _____ x pro Woche nein <input type="checkbox"/>

Welches Verkehrsmittel nutzen Sie in der Regel werktags?  
(Fuß, Auto, Rad, Bus, Bahn...;  
Mehrfachangaben möglich!)

Person A	Person B	Person C	Person D	Person E	Person F
_____	_____	_____	_____	_____	_____

Haben Sie am Stichtag Wege unternommen?

Person A	Person B	Person C	Person D	Person E	Person F
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein					

Wenn Sie keine Wege am Stichtag unternommen haben, nennen Sie uns bitte den Grund.

	Person A	Person B	Person C	Person D	Person E	Person F
Krankheit	<input type="checkbox"/>					
Dauerhafte körperliche Einschränkung	<input type="checkbox"/>					
Werde versorgt (altersbedingt)	<input type="checkbox"/>					
Homeoffice	<input type="checkbox"/>					
Urlaub	<input type="checkbox"/>					
Keine außerhäuslichen Termine	<input type="checkbox"/>					
Wetter	<input type="checkbox"/>					
Sonstiges	<input type="checkbox"/>					

Am Stichtag stand mir ein Pkw zur Verfügung

Person A	Person B	Person C	Person D	Person E	Person F
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein					

Am Stichtag stand mir ein Fahrrad zur Verfügung

Person A	Person B	Person C	Person D	Person E	Person F
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein					







## 6. Wie bewerten Sie die Verkehrsangebote in Ihrem Heimatort?

	1 (sehr gut)	2 (gut)	3 (befriedigend)	4 (ausreichend)	5 (mangelhaft)	6 (ungenügend)	keine Bewertung möglich
Fußverkehr	<input type="checkbox"/>						
Radverkehr	<input type="checkbox"/>						
Busverkehr	<input type="checkbox"/>						
Bahnverkehr	<input type="checkbox"/>						
Autoverkehr	<input type="checkbox"/>						

## 7. In welchen Bereichen der Verkehrsangebote sehen Sie Verbesserungsbedarf?

<b>Fußverkehr</b>	Ausreichende Gehwegbreiten	<input type="checkbox"/>	Beleuchtung	<input type="checkbox"/>
	Fußgängerfreundliche Ampeln	<input type="checkbox"/>	Zustand der Gehwege	<input type="checkbox"/>
	Wegweisung	<input type="checkbox"/>	Fußgängerquerungsanlagen	<input type="checkbox"/>
	zusätzliche Angabe _____			
<b>Radverkehr</b>	Ausbau des Radwegenetzes	<input type="checkbox"/>	Wegweisung	<input type="checkbox"/>
	Radfahrerfreundliche Ampeln	<input type="checkbox"/>	Fahrradverleih	<input type="checkbox"/>
	Abstellanlagen für Fahrräder	<input type="checkbox"/>	Lastenradverleih	<input type="checkbox"/>
	Zustand der Radwege	<input type="checkbox"/>	Trennung vom Autoverkehr	<input type="checkbox"/>
zusätzliche Angabe _____				
<b>Busverkehr</b>	Erweiterung des Busnetzes	<input type="checkbox"/>	Barrierefreie Gestaltung	<input type="checkbox"/>
	Kürzere Takte	<input type="checkbox"/>	Sicherheit	<input type="checkbox"/>
	ÖPNV-Vorrang an Ampeln	<input type="checkbox"/>	Preise/Tarif anpassen	<input type="checkbox"/>
	zusätzliche Angabe _____			
<b>Bahnverkehr</b>	Erweiterung des Bahnnetzes	<input type="checkbox"/>	Barrierefreie Gestaltung	<input type="checkbox"/>
	Kürzere Takte	<input type="checkbox"/>	Sicherheit	<input type="checkbox"/>
	Umsteigezeiten anpassen	<input type="checkbox"/>	Preise/Tarif anpassen	<input type="checkbox"/>
	zusätzliche Angabe _____			
<b>Autoverkehr</b>	Zustand der Straßen	<input type="checkbox"/>	Park&Ride	<input type="checkbox"/>
	Verringerung Lkw-Verkehr	<input type="checkbox"/>	Parkplatzangebot	<input type="checkbox"/>
	CarSharing	<input type="checkbox"/>	Verkehrsberuhigung	<input type="checkbox"/>
	zusätzliche Angabe _____			

Seite 6

Hier geht es weiter mit Punkt 8!



**8. Aus welchem Grund würden Sie auf die Nutzung eines Pkw verzichten?**  
(Mehrfachnennungen möglich)

	Person A	Person B	Person C	Person D	Person E	Person F
Wenn Autofahren wesentlich teurer würde (Benzinpreise etc.)	<input type="checkbox"/>					
Bei besserem ÖPNV-Angebot	<input type="checkbox"/>					
Bei Verbesserung der Radwegeinfrastruktur	<input type="checkbox"/>					
Bei Verschlechterungen im Autoverkehr (mehr Staus etc.)	<input type="checkbox"/>					
Bei günstigerem ÖPNV	<input type="checkbox"/>					
Ich möchte/kann nicht auf die Nutzung verzichten	<input type="checkbox"/>					

*zusätzliche Angabe*

---

**9. Was hat sich für Sie durch die Einführung des „49€ - Tickets“ verändert?**  
(Mehrfachnennungen möglich)

	Person A	Person B	Person C	Person D	Person E	Person F
seitdem nutze ich Bus und Bahn häufiger	<input type="checkbox"/>					
seitdem nutze ich seltener den Pkw	<input type="checkbox"/>					
seitdem habe ich einen oder mehrere Pkw abgeschafft	<input type="checkbox"/>					
nichts	<input type="checkbox"/>					

*zusätzliche Angabe*

---

**10. Was würde Sie motivieren, ein Elektrofahrzeug (Pkw) anzuschaffen?**  
(Mehrfachnennungen möglich)

	Person A	Person B	Person C	Person D	Person E	Person F
staatliche Zuschüsse bei Anschaffung, Kfz-Steuer etc.	<input type="checkbox"/>					
Ausbau der Ladeinfrastruktur	<input type="checkbox"/>					
verbesserte Reichweiten der Fahrzeuge	<input type="checkbox"/>					
nichts	<input type="checkbox"/>					
ich nutze bereits ein Elektrofahrzeug (Pkw)	<input type="checkbox"/>					

*zusätzliche Angabe*

---

**11. Sind Sie durch gesundheitliche Probleme in Ihrer Mobilität eingeschränkt?**  
(Mehrfachnennungen möglich)

	Person A	Person B	Person C	Person D	Person E	Person F
Ja, durch eine Gehbehinderung	<input type="checkbox"/>					
Ja, durch eine Sehbehinderung	<input type="checkbox"/>					
Ja, durch eine andere Einschränkung	<input type="checkbox"/>					
Nein, keine Einschränkung in meiner Mobilität	<input type="checkbox"/>					

Seite 7

Bitte umblättern zu Punkt 12!



## 12. Wie sicher fühlen Sie sich bei der Teilnahme am Verkehr?

		Person A	Person B	Person C	Person D	Person E	Person F
zu Fuß	eher sicher	<input type="checkbox"/>					
	eher unsicher	<input type="checkbox"/>					
mit dem Fahrrad	eher sicher	<input type="checkbox"/>					
	eher unsicher	<input type="checkbox"/>					
mit Bus/Bahn	eher sicher	<input type="checkbox"/>					
	eher unsicher	<input type="checkbox"/>					
mit dem Pkw	eher sicher	<input type="checkbox"/>					
	eher unsicher	<input type="checkbox"/>					

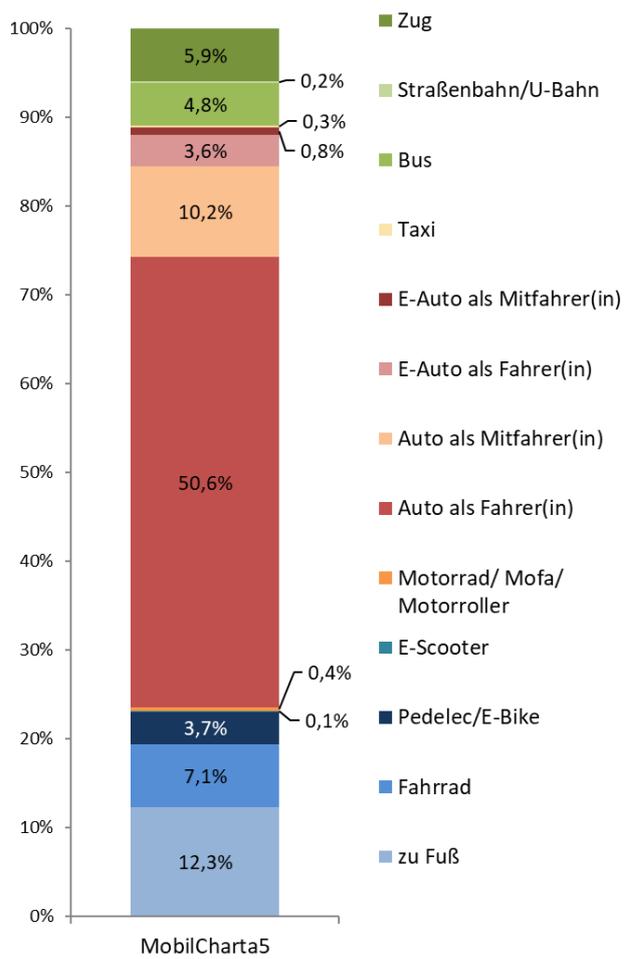
## 13. Denken Sie, dass sich Ihr Mobilitätsverhalten in den nächsten Jahren verändern wird?

	Person A			Person B			Person C			Person D			Person E			Person F		
	weniger	genauso oft	häufiger															
Zu Fuß unterwegs sein	<input type="checkbox"/>																	
Mit dem Fahrrad fahren	<input type="checkbox"/>																	
Mit dem Bus fahren	<input type="checkbox"/>																	
Mit dem Zug fahren	<input type="checkbox"/>																	
Mit dem Auto fahren	<input type="checkbox"/>																	
Mit einem Flugzeug fliegen	<input type="checkbox"/>																	
Zu Hause im Homeoffice arbeiten	<input type="checkbox"/>																	

## 14. Welche der folgenden Mobilitätsangebote kennen und nutzen Sie?

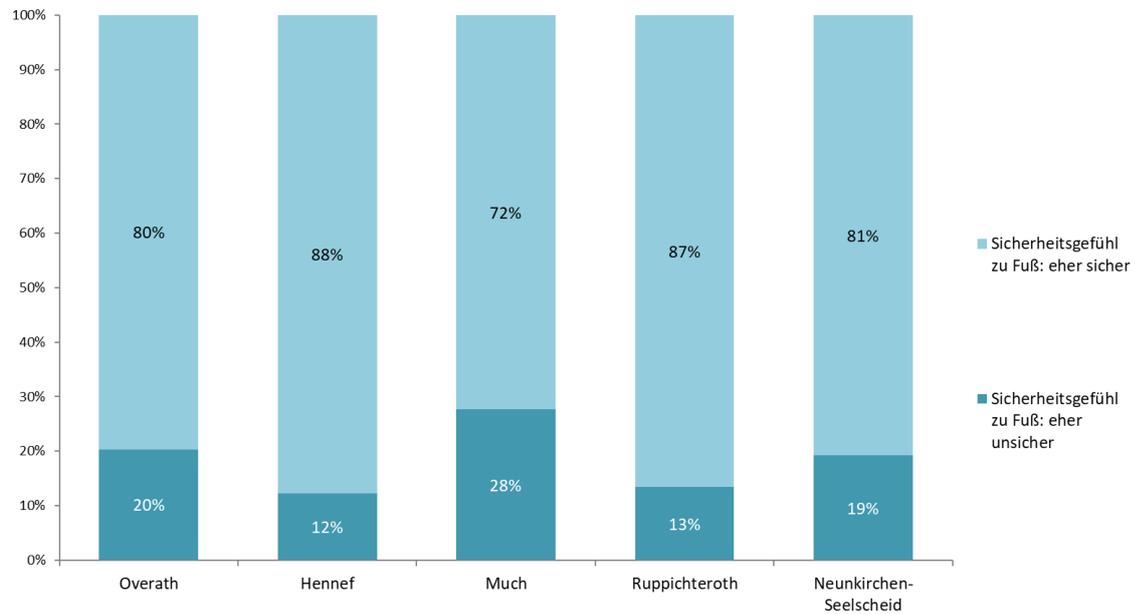
		Person A	Person B	Person C	Person D	Person E	Person F
Bürgerbus	Kenne ich nicht	<input type="checkbox"/>					
	Kenne ich, nutze ich aber nicht	<input type="checkbox"/>					
	Kenne ich und nutze ich	<input type="checkbox"/>					
Bikesharing Bergisches e-Bike/ RSVG-Bike	Kenne ich nicht	<input type="checkbox"/>					
	Kenne ich, nutze ich aber nicht	<input type="checkbox"/>					
	Kenne ich und nutze ich	<input type="checkbox"/>					
Mobilstationen	Kenne ich nicht	<input type="checkbox"/>					
	Kenne ich	<input type="checkbox"/>					
Radbox NRW	Kenne ich nicht	<input type="checkbox"/>					
	Kenne ich, nutze ich aber nicht	<input type="checkbox"/>					
	Kenne ich und nutze ich	<input type="checkbox"/>					

**B: Feindarstellung der Verkehrsmittelwahl auf Ebene des gesamten Untersuchungsraums**

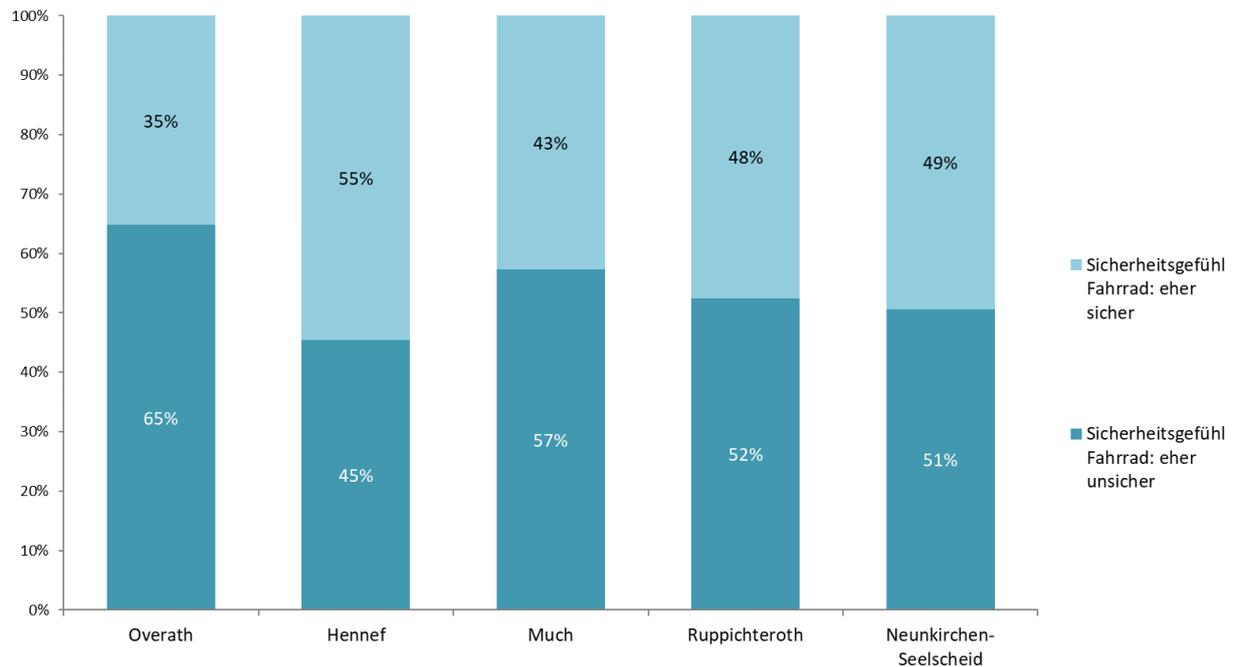


**C: Wahrgenommene Sicherheit bei der Verkehrsteilnahme nach Verkehrsmittel**

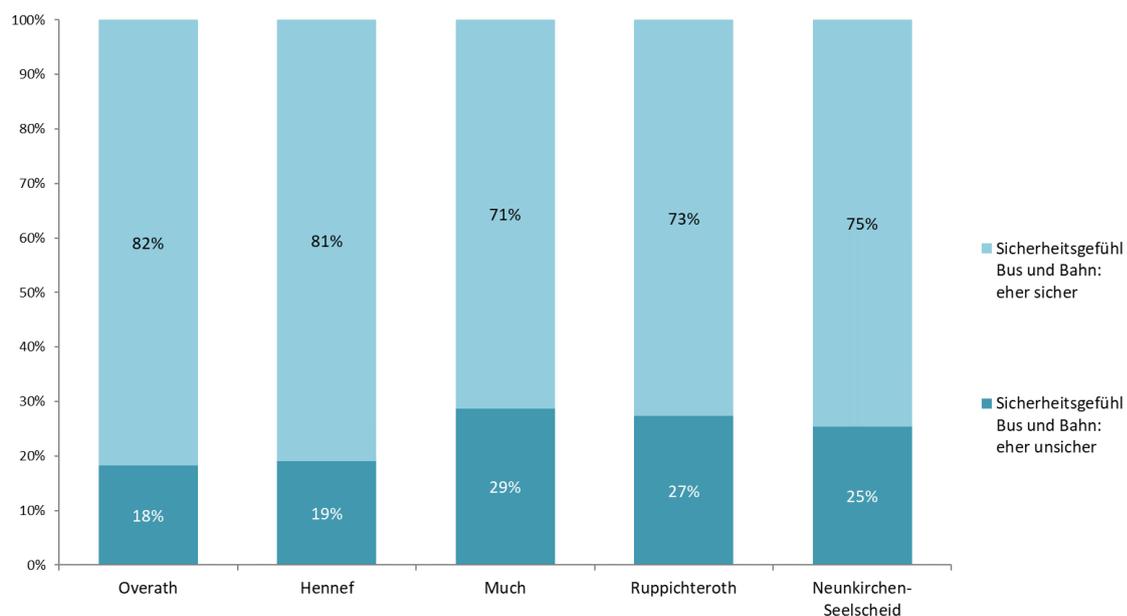
**Zu Fuß**



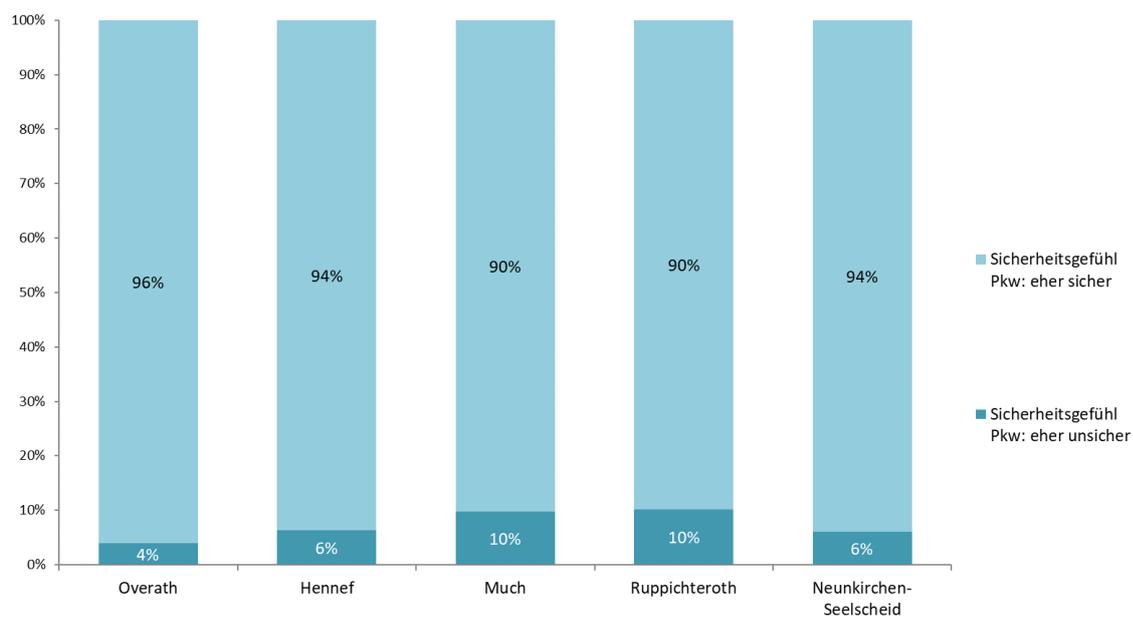
**Fahrrad**



### Bus und Bahn

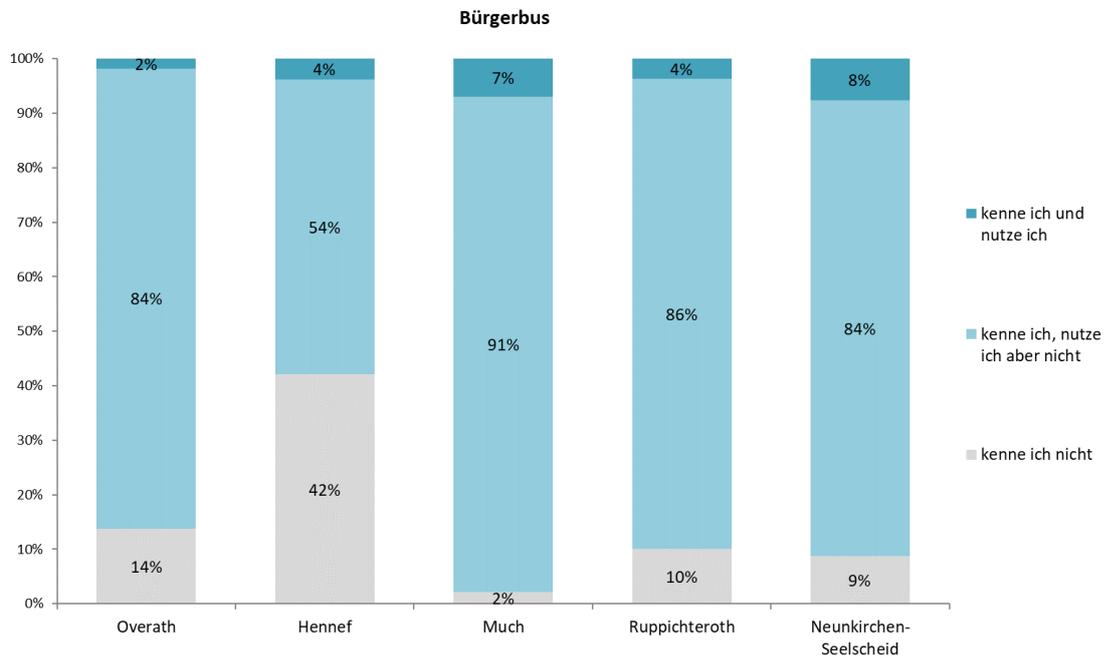


### Pkw

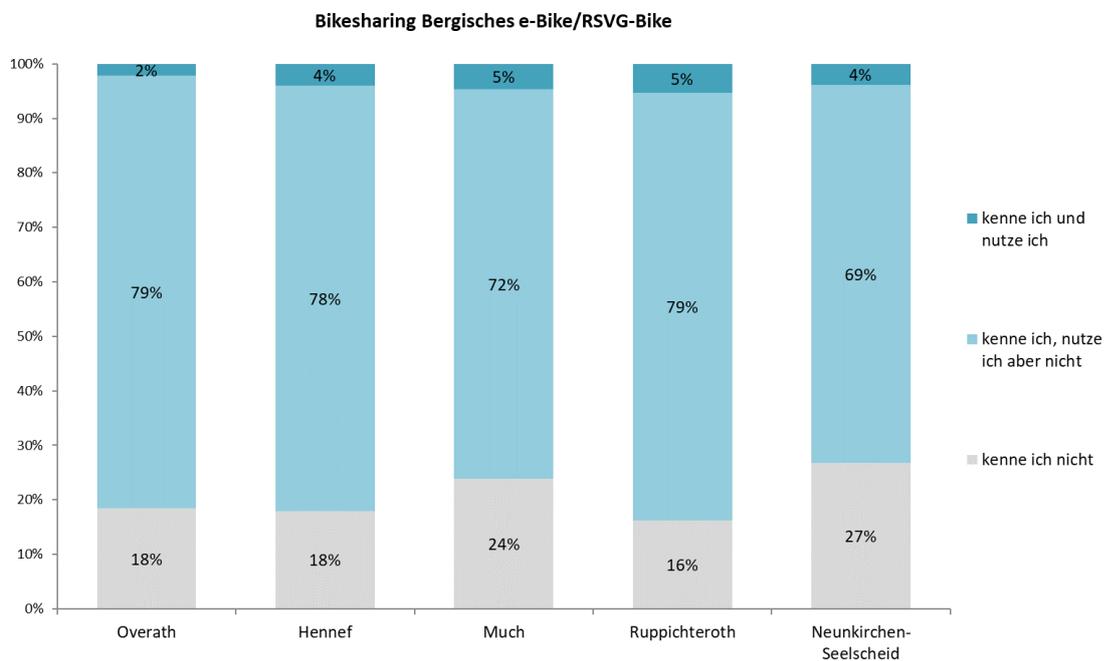


**D: Kenntnis und Nutzung von Mobilitätsangeboten**

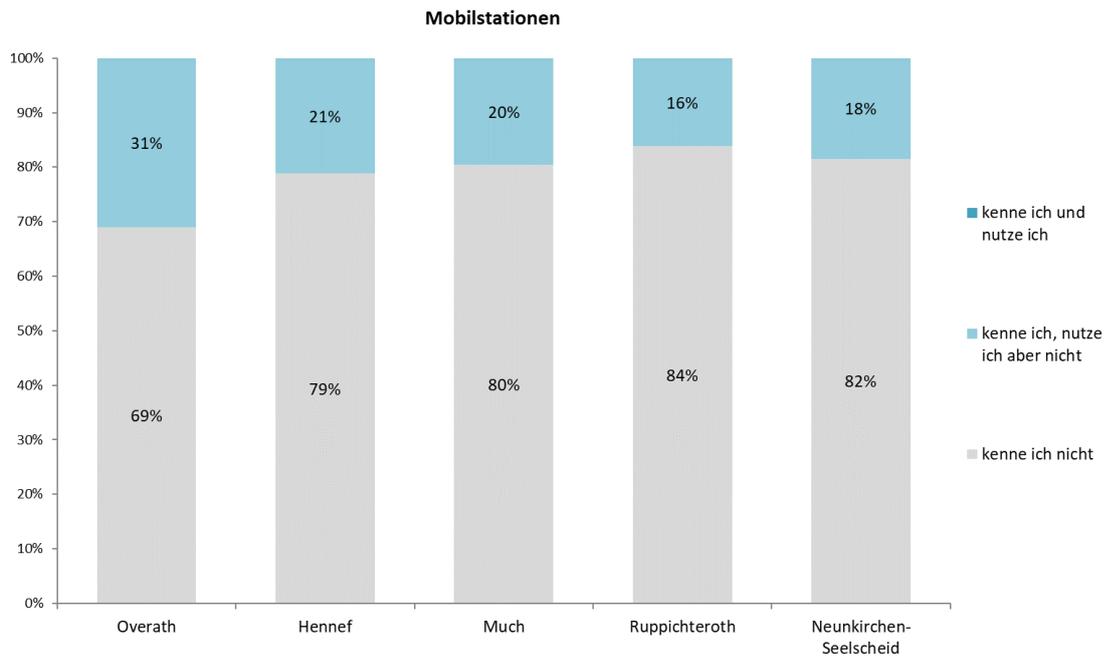
**Bürgerbus**



**Bikesharing Bergisches e-Bike/RSVG**



Mobilstationen



Radbox NRW

