



Mobilität in Deutschland – MiD

# Regionalbericht

Stadt Aachen

eine Studie des:



Bundesministerium  
für Verkehr und  
digitale Infrastruktur

durchgeführt von:

**infas**

In Kooperation mit:



**infas 360**

Regionalbericht für





Bundesministerium  
für Verkehr und  
digitale Infrastruktur

**eine Studie des:**

Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur



**vorgelegt von:**

infas Institut für angewandte  
Sozialwissenschaft GmbH  
Friedrich-Wilhelm-Straße 18  
53113 Bonn



**in Kooperation mit:**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V.  
Institut für Verkehrsforschung  
Rutherfordstraße 2  
12489 Berlin



IVT Research GmbH  
M 4, 10  
68161 Mannheim



infas 360 GmbH  
Ollenhauerstraße 1  
53113 Bonn



**Regionalbericht für:**

Stadt Aachen  
Verkehrsentwicklungsplanung, Mobilitätsmanagement  
FB 61/300 Verkehrsmanagement  
Lagerhausstraße 20  
52064 Aachen

**Projekt:**

5431  
Bonn, Juni 2019  
Version 1.0

Folgende Zitierweisen werden empfohlen:

Langform:

Gruschwitz, Dana. Belz, Janina. Brand, Thorsten. Eggs, Johannes. Ermes, Bernd. Follmer, Robert. Heising, Sarah. Kellerhoff, Jette. Pirsig, Tim. Roggendorf, Martina (2019): Mobilität in Deutschland – MiD Regionalbericht Stadt Aachen. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (FE-Nr. 70.904/15) und der Stadt Aachen. Bonn, Berlin

Kurzform:

infas, DLR, IVT und infas 360 (2019): Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI)

# Vorbemerkung

Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) hat das infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH die Studie „Mobilität in Deutschland – MiD 2017“ durchgeführt. Die Umsetzung erfolgte in Kooperation mit dem Institut für Verkehrsforschung am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR), der IVT Research GmbH sowie der infas 360 GmbH. Dabei konnte auf Ergebnisse und Erfahrungen aus den Erhebungen der Vorgängerstudien „Mobilität in Deutschland 2002“ und „Mobilität in Deutschland 2008“ aufgebaut werden, an denen infas ebenfalls mitgearbeitet hat.

Neben dem BMVI haben sich verschiedene regionale Auftraggeber mit eigenen Stichproben an der MiD 2017 beteiligt, um zuverlässige Daten zur Alltagsmobilität der Bürgerinnen und Bürger ihrer Region zu erhalten. In der Stadt Aachen wurden im Rahmen der Studie 2.496 Personen in 1.263 Haushalten um Informationen zu ihrem Mobilitätsverhalten gebeten. Die Befragung erfolgte zwischen Mai 2016 und September 2017. Der vorliegende Bericht stellt die Ergebnisse vor und gliedert sich in zwei Hauptabschnitte:

- Zunächst wird kurz die Datengrundlage erläutert.
- Danach werden die grundsätzlichen Ergebnisse zur Verkehrsmittelnutzung der Aachener Bürgerinnen und Bürger ausführlich beschrieben.

Darüber hinaus werden die Befragungsergebnisse für die Stadt Aachen in einem eigenen Tabellenband dokumentiert. Dieser enthält eine Grundausswertung aller Merkmale sowohl für die Stadt Aachen insgesamt, die Stadtmitte und andere Stadtteile als auch für einzelne Analysegruppen.

Zusätzlich zum vorliegenden Regionalbericht wurden ein bundesweiter Ergebnisbericht, ein Methodenbericht, ein Tabellenband und ein Datennutzerhandbuch zusammengestellt. Vor allem der Methodenbericht enthält eine detaillierte Darstellung des MiD-Erhebungskonzepts. Dort können bei Bedarf Details dazu nachgeschlagen werden. Daher sind die methodischen Erläuterungen im vorliegenden Regionalbericht knapp gehalten. Weitere Projektinformationen sind auf den Internetseiten der Studie unter [www.mobilitaet-in-deutschland.de](http://www.mobilitaet-in-deutschland.de) verfügbar.

infas Institut für angewandte  
Sozialwissenschaft GmbH

# Ergebnistelegamm

## Wie mobil sind die Einwohnerinnen und Einwohner der Stadt Aachen?

Mit einem Anteil von 86 Prozent ist die absolute Mehrheit an einem durchschnittlichen Tag mindestens für einen kurzen Weg außer Haus. Im Durchschnitt absolvieren alle Einwohnerinnen und Einwohner täglich 3,5 Wege mit insgesamt 42 Kilometern in 90 Minuten. Diese drei Mobilitätskennwerte sind in der Stadt Aachen höher als in Gemeinden mit ähnlicher Lage und Größe.

## Welche Verkehrsmittel nutzen sie auf ihren Wegen?

An einem durchschnittlichen Tag werden die meisten Wege im motorisierten Individualverkehr (MIV), also in der Regel mit dem Auto, zurückgelegt (47 Prozent). Wege von Mitfahrerinnen oder Mitfahrern machen davon über ein Viertel aus. Fast jeder dritte Weg wird zu Fuß und nur jeder zehnte Weg mit dem Fahrrad absolviert. Für den nicht-motorisierten Individualverkehr (NMIV) ergibt sich damit ein Anteil von 41 Prozent. Die restlichen 13 Prozent entfallen auf die öffentlichen Verkehrsmittel (ÖV). Im Vergleich zu Gemeinden mit ähnlicher Lage und Größe werden in Aachen deutlich mehr Wege zu Fuß zurückgelegt.

## Wie groß ist der Anteil der Verkehrsmittel auf Basis der zurückgelegten Kilometer?

Werden anstelle der Wege die Personenkilometer als Basis herangezogen, verschiebt sich das Verhältnis der Verkehrsmittel deutlich. Der Anteil von MIV und ÖV steigt auf mehr als 90 Prozent der Personenkilometer. Zu Fuß oder mit dem Fahrrad werden lediglich rund 8 Prozent der Kilometer absolviert.

## Aus welchen Anlässen werden Wege zurückgelegt?

Die meisten Wege werden im Rahmen der Berufsausübung oder Ausbildung absolviert, also von bzw. zur Arbeit und Bildungseinrichtung oder während der Arbeitszeit. Danach folgen Freizeitwege, Wege zum Einkaufen und für Erledigungen sowie zur Begleitung.

## Wie sind die Aachenerinnen und Aachener mit Pkw, Fahrrädern und Zeitkarten für den ÖPNV ausgestattet?

Mit 68 Prozent besitzt die überwiegende Mehrheit der Haushalte in der Stadt Aachen ein eigenes Auto. Fast drei von vier Personen ab 14 Jahren haben ein eigenes, funktionstüchtiges Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec. Mehr als jeder bzw. jedem Dritten steht mit einer Zeitkarte zudem der Zugang zu den Bussen und Bahnen in der Region offen. Dieser Wert liegt deutlich über dem Durchschnitt des Raumtyps.

## Welche Verkehrsmittel bestimmen die wöchentlichen Mobilitätsroutinen?

Ein Drittel der Aachenerinnen und Aachener nutzt im Laufe einer üblichen Woche ausschließlich das Auto (37 Prozent). Weiterhin kombinieren in diesem Zeitraum 14 Prozent das Auto mit dem Fahrrad, während 11 Prozent es mit den Angeboten der öffentlichen Verkehrsmittel kombinieren. Der Anteil der Einwohnerinnen und Einwohner, die ausschließlich öffentliche Verkehrsmittel, das Fahrrad oder die Kombination aus beiden nutzen, ist zwar deutlich niedriger (28 Prozent), liegt jedoch über dem Bundesdurchschnitt. Einen geringen Anteil haben auch Personen, die sowohl Auto, öffentliche Verkehrsmittel als auch das Fahrrad im Laufe einer üblichen Woche nutzen sowie Personen, die in diesem Zeitraum auf keines dieser Verkehrsmittel zurückgreifen.

## Wie wird die Verkehrssituation in Aachen wahrgenommen?

Die Möglichkeit, Wege vor Ort ausschließlich zu Fuß zurückzulegen, wird mit einer Durchschnittsnote von 1,9 am besten bewertet. Die Verkehrssituationen für das Auto bzw. für den ÖPNV erhalten von den Einwohnerinnen und Einwohnern Aachens die Noten 2,5 bzw. 2,7. Am schlechtesten wird die Verkehrssituation für das Fahrrad wahrgenommen – die Gesamtnote beträgt hier 3,0. Diese Bewertung trägt sicherlich zu der vergleichsweise geringen Bedeutung des Radverkehrs am Modal Split der Stadt Aachen bei.

## Ein durchschnittlicher Tag in der Stadt Aachen

**86 %** der Bevölkerung unterwegs



pro Person:

**3,5 Wege** mit insgesamt **42 km** in **90 Min.**

**47 %** der Wege im Auto

**35 %** Arbeits-, Dienst- und Ausbildungswege

## Verfügbare Verkehrsmittel

**68 %** mit Auto 



**73 %** haben ein Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec

**37 %** nutzen Zeitkarten für Busse und Bahnen



## Wöchentliche Mobilitätsroutinen

**37 %** nur mit dem Auto

**30 %** kombinieren Auto mit ÖV oder Fahrrad

## Noten für die Verkehrssituation in Aachen

**2** für Fußwege   **3** für Fahrrad   **3+** für ÖV   **2-** für das Auto



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Datengrundlage – Konzept der MiD 2017 und Anwendung in Aachen .....</b>	<b>13</b>
1.1	Stichprobe.....	13
1.2	Erhebungsdesign .....	14
1.3	Befragungsinhalte.....	15
<b>2</b>	<b>Stadt Aachen – Gebiet und Einwohner .....</b>	<b>17</b>
<b>3</b>	<b>Mobilitätsvoraussetzungen – Ausstattung mit Pkw, Fahrrädern und ÖPNV-Fahrkarten.....</b>	<b>21</b>
3.1	Pkw in den Haushalten .....	21
3.2	Ausstattung mit Fahrrädern, Pedelecs und Elektrofahrrädern.....	22
3.3	Genutzte ÖPNV-Fahrkarten.....	23
<b>4</b>	<b>Mobilität in der Stadt Aachen – zentrale Kennwerte .....</b>	<b>25</b>
4.1	Mobilitätsquote, Unterwegszeiten, Tagesstrecken und Wegezahlen .....	25
4.2	Wegelängen und Wegedauern .....	27
4.3	Hauptverkehrsmittel (Modal Split) .....	30
4.4	Verkehrsmittelkombinationen (Intermodalität).....	33
4.5	Wegezwecke .....	34
4.6	Tagesverlauf des Verkehrsaufkommens.....	35
<b>5</b>	<b>Verkehrsmittelwahl im Alltag – übliche Nutzung und Kombinationen .....</b>	<b>37</b>
5.1	Übliche Nutzung des Autos.....	37
5.2	Übliche Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs.....	37
5.3	Übliche Nutzung des Fahrrads.....	38
5.4	Unterwegs zu Fuß.....	39
5.5	Übliche Verkehrsmittelnutzung im Wochenverlauf.....	40
5.6	Nutzung mobiler Endgeräte für Mobilitätsdienstleistungen .....	43
5.7	Übliche Verkehrsmittel für Einkäufe und Online-Einkäufe .....	44
<b>6</b>	<b>Bewertung der Verkehrssituation – Zufriedenheit und Alltagseinstellungen .....</b>	<b>47</b>
<b>7</b>	<b>Eine kleine Bilanz .....</b>	<b>51</b>



# Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1</b>	Fahrrad-, Elektrofahrrad- oder Pedelecbesitz .....	22
<b>Tabelle 2</b>	Multimodale Personen nach ökonomischem Status.....	42
<b>Tabelle 3</b>	Monomodale Personen nach ökonomischem Status.....	43



# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Ablauf der Erhebung.....	15
Abbildung 2	Befragungsinhalte.....	16
Abbildung 3	Haushaltsstruktur.....	17
Abbildung 4	Ökonomischer Status der Haushalte.....	18
Abbildung 5	Tätigkeit der Einwohnerinnen und Einwohner .....	19
Abbildung 6	Autobesitz in den Haushalten.....	21
Abbildung 7	Genutzte ÖPNV-Fahrkarten.....	23
Abbildung 8	Mobilitätskennwerte im regionalen Vergleich .....	26
Abbildung 9	Mobilitätskennwerte nach Wochentagen.....	27
Abbildung 10	Wegelänge nach Zweck und Hauptverkehrsmittel .....	29
Abbildung 11	Wegedauer nach Zweck und Hauptverkehrsmittel.....	29
Abbildung 12	Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) im Regionalvergleich .....	31
Abbildung 13	Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) nach ökonomischem Status des Haushalts.....	32
Abbildung 14	Wegezwecke im Regionalvergleich.....	34
Abbildung 15	Tagesverlauf des Verkehrsaufkommens.....	35
Abbildung 16	Übliche Nutzung des Autos.....	37
Abbildung 17	Übliche Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs .....	38
Abbildung 18	Übliche Nutzung des Fahrrads .....	39
Abbildung 19	Übliche Häufigkeit von ausschließlich zu Fuß zurückgelegten Wegen.....	39
Abbildung 20	Verkehrsmittelnutzung im üblichen Wochenverlauf (Multimodalität) .....	41
Abbildung 21	Nutzung von mobilen Mobilitätsinformationen und -diensten.....	44
Abbildung 22	Übliche Verkehrsmittelwahl bei Einkaufs- und Versorgungswegen .....	44
Abbildung 23	Übliche Nutzungshäufigkeit Online-Shopping.....	45
Abbildung 24	Bewertung der Verkehrssituation am Wohnort.....	47
Abbildung 25	Einstellung zur Verkehrsmittelnutzung im Alltag.....	48

Für eine bessere Lesbarkeit werden in den Abbildungen lediglich Anteile von mindestens 3 Prozent beschriftet.



# 1 Datengrundlage – Konzept der MiD 2017 und Anwendung in Aachen

Die Auswertungen im vorliegenden Bericht beruhen auf der Erhebung „Mobilität in Deutschland – MiD 2017“. Die MiD wird als Leitstudie zum Alltagsverkehr in Deutschland vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) beauftragt. Sie wurde im Jahr 2017, nach 2002 und 2008, zum dritten Mal durchgeführt. Ziel der Erhebung ist es, die Alltagsmobilität der Bürgerinnen und Bürger zusammen mit grundlegenden Merkmalen der Haushalte und Personen zu erfassen. Neben Ergebnissen für das gesamte Bundesgebiet können Kennzahlen für Bundesländer und Gebietstypen abgeleitet werden.

Da auf allen administrativen Ebenen zuverlässige Daten für die Verkehrsplanung benötigt werden, eröffnete das BMVI regionalen öffentlichen Institutionen die Möglichkeit, zusätzliche Regionalstichproben zu beauftragen. Diese erlauben detailliertere Analysen zum Verkehrsgeschehen sowie zur Ausstattung der Haushalte mit Verkehrsmitteln für diese Regionen.

Letztlich haben sich rund 60 Institutionen an der MiD 2017 beteiligt. Neben Bundesländern und Verkehrsverbänden gehören Städte und Landkreise dazu. Die Stadt Aachen hat mit einer Regionalstichprobe teilgenommen. Insgesamt wurden 2.496 Personen aus 1.263 Haushalten in der Stadt befragt und dabei 8.290 Wege erfasst.

Auf dieser Datenbasis werden im vorliegenden Bericht die Alltagsmobilität der Bürgerinnen und Bürger der Stadt Aachen beschrieben und ausgewählte Themen vertieft. Die Ergebnisse werden zudem mit denen ähnlicher Gemeinden in Deutschland verglichen.

Zur Ermittlung zentraler Mobilitätskennzahlen nutzt die MiD das sogenannte Bewohnerkonzept. Dabei wird die Mobilität der Einwohnerinnen und Einwohner einer Region erhoben und analysiert. Um auch Pendelbeziehungen und daraus resultierende verkehrliche Verflechtungen einzubeziehen, die vor allem zwischen zentralen Städten und ihrem Umland bestehen, werden die Untersuchungsregionen entsprechend groß angelegt. Die Basisauswertungen der MiD

zum Alltagsverkehr beruhen auf der Auswertung der erfassten Wege der Einwohnerinnen und Einwohner der betrachteten Region. Der Verkehr, der von Besucherinnen und Besuchern in der Region verursacht wird, bleibt dabei unberücksichtigt.

Im Folgenden werden zunächst die Stichprobe, das Erhebungsdesign und die Befragungsinhalte erläutert. Neben dieser Kurzdarstellung liegen auch ein ausführlicher Methodenbericht sowie ein Nutzerhandbuch für die MiD 2017 vor. Zusammen mit dem Ergebnisbericht für die Bundesrepublik sind diese auf der Projektseite unter [www.mobilitaet-in-deutschland.de](http://www.mobilitaet-in-deutschland.de) zu finden.

## 1.1 Stichprobe

Die MiD 2017 stützt sich auf eine bundesweite Basisstichprobe mit 30.000 Haushalten aus dem Auftrag des BMVI. Zusätzlich wurden Regionalstichproben mit einem Gesamtumfang von 106.650 Haushalten von regionalen Auftraggebern finanziert. Bei der Erhebung wurden diese Vorgaben um rund 15 Prozent übertroffen und 316.361 Personen in 156.420 Haushalten befragt, die von 960.619 Wegen berichteten.

Wie bereits in den MiD 2002 und 2008 umfasst die Grundgesamtheit der aktuellen MiD die deutschsprachige Wohnbevölkerung in Deutschland im Alter ab 0 Jahren.

Die Stichprobe wurde in einem sogenannten Triple-Frame-Ansatz gezogen. Als Auswahlrahmen (Frames) dienten die drei Grundlagen Melderegister, Festnetztelefonnummern und Mobilfunktelefonnummern.

Da die Melderegister in Deutschland auf der Gemeindeebene organisiert sind, erfolgte die Stichprobenziehung aus diesem Auswahlrahmen zweistufig: Im ersten Schritt wurden pro Bundesland mittels einer geschichteten Zufallsauswahl Gemeinden gezogen. Bei der Schichtung wurden Lage und Gemeindegröße

kombiniert, um die räumliche und siedlungsstrukturelle Repräsentativität der Stichprobe zu gewährleisten. Die so ausgewählten Gemeinden wurden im zweiten Schritt jeweils um eine Zufallsstichprobe ihrer Einwohnerinnen und Einwohner gebeten. In den beiden zurückliegenden MiD-Erhebungen 2002 und 2008 wurde die Stichprobe ausschließlich aus den Melderegistern gewonnen.

In der MiD 2017 wurde dieser Auswahlrahmen durch den aller deutschen Festnetztelefonnummern sowie den aller deutschen Mobilfunktelefonnummern ergänzt. Die beiden letztgenannten Frames bestehen aus zufällig generierten Nummern (RDD, Random Digit Dialing), wobei auch Telefonnummern aus nicht öffentlich zugänglichen Verzeichnissen berücksichtigt wurden. Die Stichprobenziehung aus diesen beiden Auswahlrahmen erfolgte jeweils einstufig, also ohne zusätzliche Vorauswahl von Gemeinden.

In der bundesweiten Basisstichprobe des BMVI wurden alle drei Auswahlrahmen kombiniert. Dabei wurde darauf geachtet, mindestens 20.000 Haushalte aus dem Auswahlrahmen Melderegister, 7.000 Haushalte aus dem Auswahlrahmen Festnetztelefonnummern und 3.000 Haushalte aus dem Auswahlrahmen Mobilfunktelefonnummern zu befragen.

Die Regionalstichproben für Städte wurden nach Möglichkeit aus dem Melderegister gezogen, während für Landkreise oder andere Gebiete mit zahlreichen Gemeinden Stichproben aus der regionalen Gesamtheit der Festnetztelefonnummern gewonnen wurden. Zusätzliche Stichproben aus Mobilfunktelefonnummern gab es hier nicht, da diese nicht im Vorfeld einer Region zugeordnet werden können. Die Kombination der drei Auswahlrahmen erlaubte eine optimale Abdeckung der verschiedenen Regionen und deren Einwohnerinnen und Einwohner. Die Stichprobe für die Stadt Aachen beruht auf dem Melderegister.

## 1.2 Erhebungsdesign

Die Datenerhebung erstreckte sich von Mai 2016 bis September 2017. Die Haushalte der Stichprobe wurden nahezu gleich verteilt über alle Tage innerhalb des Erhebungszeitraums befragt. Der Einsatz erfolgte stichtagsorientiert. Die Erhebung fand in zwei Phasen statt:

- In der ersten Phase wurde eine Haushaltsbefragung durchgeführt, bei der die Haushaltszusammensetzung, die vorhandenen Verkehrsmittel im Haushalt und einige weitere Merkmale Gegenstand waren.
- In der zweiten Phase wurden alle Haushaltsmitglieder einzeln zu persönlichen Merkmalen, zur Alltagsmobilität und zu ihren Wegen an einem vorgegebenen Stichtag befragt.

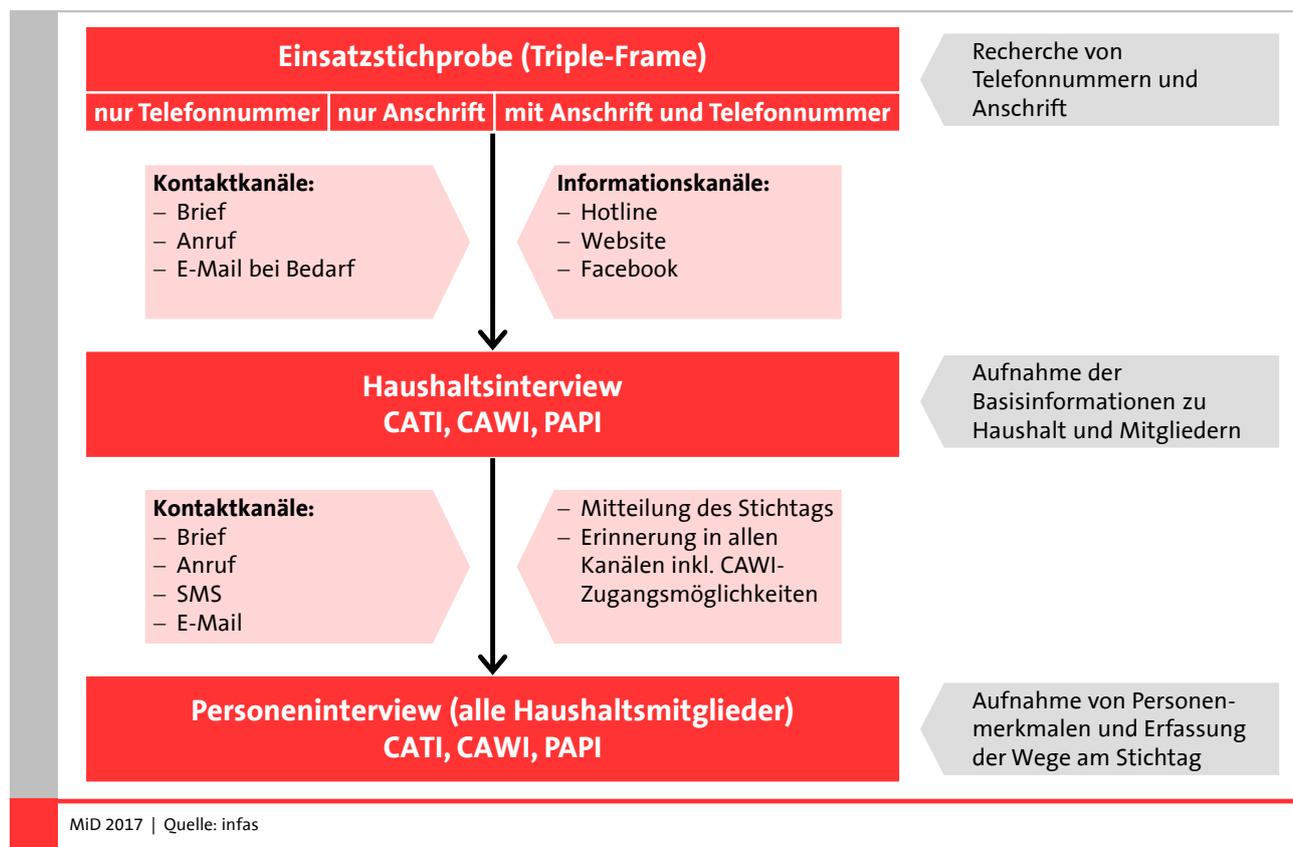
Bei der Erhebung kamen drei Methoden zum Einsatz:

- telefonische Interviews (CATI: computer assisted telephone interview)
- webbasierte Fragebögen (CAWI: computer assisted web interview)
- klassische Papierfragebögen (PAPI: paper and pencil interview)

Die Haushalte konnten frei zwischen diesen drei Methoden wählen. Bei Bedarf konnten die Methoden auch zwischen der ersten Stufe (dem Haushaltsinterview) und der zweiten Stufe (dem Personeninterview) gewechselt werden. Dieser sogenannte Mixed-Mode-Ansatz erleichtert die Teilnahme für die ausgewählten Haushalte und begrenzt gleichzeitig die Erhebungskosten. Der Ablauf der Erhebung ist in *Abbildung 1* dargestellt.

Um die Haushalte vorab gut über die Studie zu informieren und zur Teilnahme zu motivieren, wurde ein umfassendes Kommunikationskonzept entwickelt. Zunächst wurden die Kontaktdaten der ausgewählten Haushalte, soweit möglich, vervollständigt. Dazu wurden öffentlich zugängliche Register wie Telefonbücher verwendet. Für Haushalte aus den Melderegistern wurde, wenn vorhanden, eine Telefonnummer und für Haushalte aus den Telefonstichproben, wenn vorhanden, eine Postanschrift ergänzt. Die Informations- und Kontaktierungskanäle sind ebenfalls in *Abbildung 1* dargestellt.

Abbildung 1 Ablauf der Erhebung



Beim Haushaltsinterview sollten nicht nur die soziodemografischen Angaben und die Verkehrsmittelausstattung erhoben, sondern auch der Haushalt für das spätere Personeninterview gewonnen werden. Die teilnahmebereiten Haushalte erhielten per Post oder E-Mail für jedes Haushaltsmitglied ein individuelles Wegeblatt für den vorgegebenen Stichtag. Darüber hinaus wurde jeder Haushalt einen Tag vor dem Stichtag an das Aufzeichnen der Wege erinnert (telefonisch, per SMS oder per E-Mail).

Das eigentliche Personeninterview fand für alle Haushaltsmitglieder unmittelbar nach dem Stichtag statt, maximal nach zwei Wochen. Soweit möglich sollte jede Person selbst befragt werden. Ausnahmen bildeten Kinder unter zehn Jahren. Für Haushaltsmitglieder ab zehn Jahren konnten andere Personen stellvertretend interviewt werden, falls die eigentlich zu befragende Person in den nächsten Wochen nicht erreichbar oder unter 14 Jahren alt war. Das Hauptziel war jedoch, innerhalb des 14-tägigen Zeitfensters nach dem Stichtag mit jedem Haushaltsmitglied ein Interview zu führen.

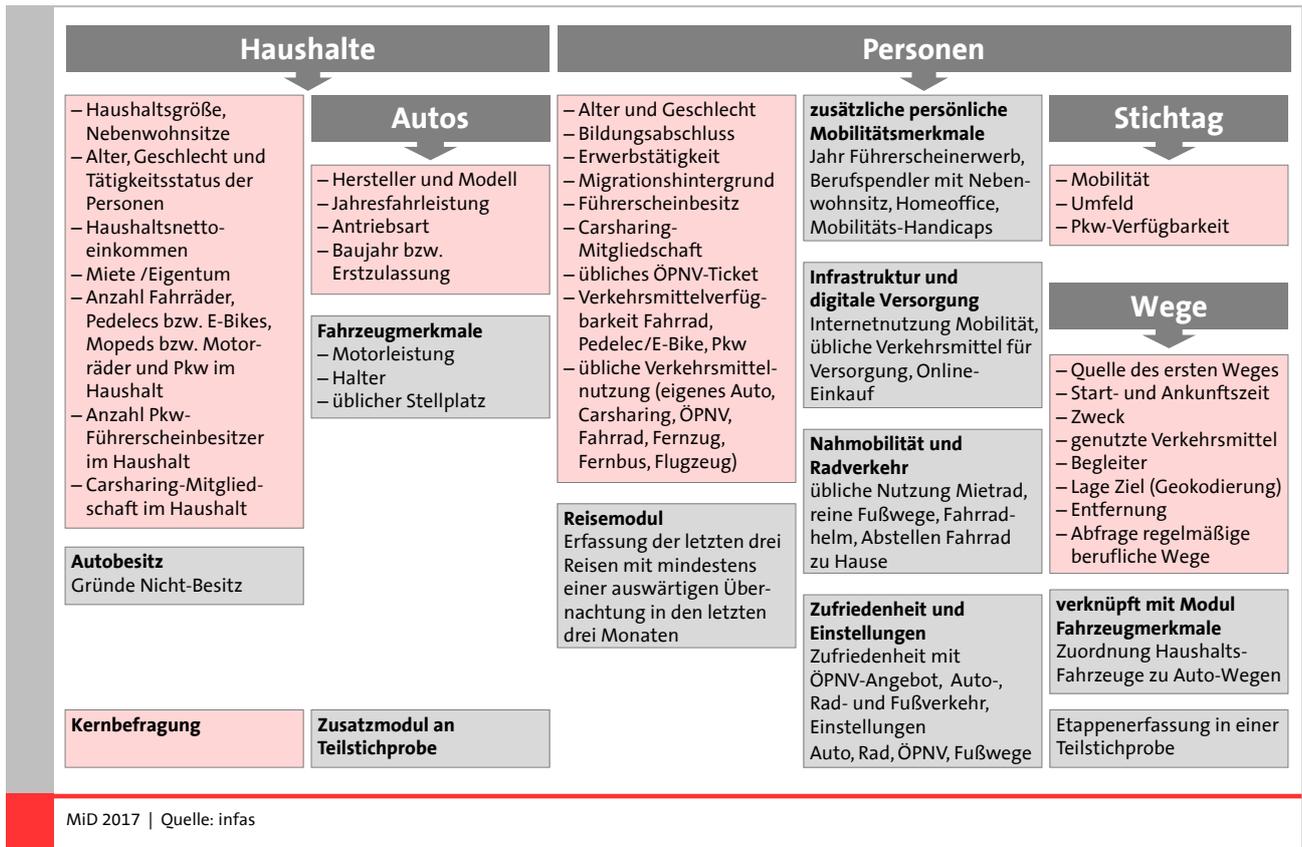
### 1.3 Befragungsinhalte

Abbildung 2 gibt einen Überblick über die verschiedenen Merkmalebenen und Inhalte der Haushalts- und Personeninterviews in der MiD 2017. Grundsätzlich können allgemeine Angaben zu Haushalten und Autos (aus dem Haushaltsinterview) sowie Angaben zur Person, zu Reisen, zur Mobilität am festgelegten Stichtag, zu Wegen und Etappen (im Personeninterview) unterschieden werden.

Das Kernstück des Personeninterviews bildet die Erfassung der Wege am Stichtag. Dabei wurden von bis zu zwölf Wegen detaillierte Angaben dokumentiert, unter anderem der Wegezweck, der Ausgangspunkt des Weges, die Lage des Ziels, die genutzten Verkehrsmittel, die Anzahl der begleitenden Personen und die Länge des zurückgelegten Weges.

Um Teilnehmerinnen und Teilnehmern, die im Rahmen ihrer Berufsausübung regelmäßig zahlreiche Wege absolvieren (z. B. Vertreter, Lieferanten, Busfahrer oder Postboten), das Ausfüllen des Fragebogens zu erleichtern, wurden deren Wege in einem speziellen Fragebogenmodul erhoben. Dieses liefert Ergebnisse zur berufsbedingten Mobilität an einem

Abbildung 2 Befragungsinhalte



Tag (Hauptzweck, Entfernung, Anzahl der zurückgelegten Wege und überwiegend genutztes Verkehrsmittel). Auf diese Weise wurde einer Untererfassung dieses Teils des Wirtschaftsverkehrs im Rahmen der Stichtagserhebung vorgebeugt.

Um in der MiD 2017 neue Themen berücksichtigen zu können, ohne dabei die individuelle Befragungsdauer im Vergleich zu den Vorgängerstudien deutlich zu erhöhen, wurde das Befragungsprogramm in ein Kern- und ein Zusatzprogramm unterteilt. Die zentralen Fragen des Kernprogramms sind in der Abbildung 2 hellrot hinterlegt und wurden in jedem Interview erhoben. Die Inhalte des Zusatzprogramms sind in der Abbildung grau hinterlegt und wurden lediglich für Teilstichproben aus der telefonischen und webbasierten Erhebung erfasst. Die Papierfragebögen enthielten keine Fragen aus dem Zusatzprogramm.

Für die Basisstichprobe des Bundes galten folgende Regeln für das Zusatzbefragungsprogramm:

- Das Fahrzeugmodul wurde nach einem Zufallsprinzip in der Hälfte der Haushalte erhoben.

- Das Reisemodul wurde bei 10.000 Personen erhoben.
- Das Etappenmodul kam bei einem Teil der Bundes- sowie der Baden-Württemberg-Stichprobe zum Einsatz, für den es zusätzlich beauftragt wurde.
- Von den übrigen Modulen wurden jedem Haushalt zwei nach dem Zufallsprinzip zugewiesen.

Die Auftraggeber der regionalen Stichproben konnten zwei Module auf der Personenebene festlegen, die dann für alle von ihnen beauftragten Haushalte (mit Ausnahme der PAPI-Teilnehmerinnen und Teilnehmer) erhoben wurden. Wurde keine Entscheidung übermittelt, wurden die Module analog zur Basisstichprobe zufällig verteilt.

Die Stadt Aachen hat die Module „Zufriedenheit und Einstellungen“ sowie „Infrastruktur und digitale Versorgung“ gewählt.

## 2 Stadt Aachen – Gebiet und Einwohner

Die Stadt Aachen zählt mit ihren rund 250.000 Einwohnerinnen und Einwohnern zu den „Regiopolen und Großstädten innerhalb der Stadtregionen“ (Landesbetrieb IT.NRW, Stand 31.12.2017; RegioStaR-Raumtypologie des BMVI und BBSR, Stand 2018). Zur Einordnung werden die Ergebnisse für die Stadt Aachen mit denen für Deutschland sowie mit denen für ähnliche Gemeinden verglichen. Dazu wird der „Regionalstatistische Raumtyp – RegioStaR“ verwendet, der vom Bundesverkehrsministerium (BMVI) und vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) für die Mobilitäts- und Verkehrsforschung 2018 entwickelt wurde. Diese Raumtypisierung verfolgt ein räumliches Drei-Ebenen-Konzept, welches sowohl relevante kleinräumige (innerstädtische), lokale (auf Gemeinde- bzw. Stadtebene) als auch regionale Gegebenheiten mit einbezieht. Die Typisierung basiert auf einer hierarchischen Unterscheidung von städtischen und ländlichen Regionen auf Basis der Einwohnerzahl und Verflechtungsbereiche sowie weiterer Differenzierungen anhand des Bevölkerungspotenzials, der Zentralität und des Urbanisierungsgrads. Im Vergleich zu anderen Gemeindetypisierungen spielt die Lage der Gemeinde eine entscheidende Rolle. Weitere Informationen zum „Regionalstatistischen Raumtyp – RegioStaR“ sind auf den Internetseiten des BMVI zu finden (z. B. <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/regionalstatistische-raumtypologie.html>, abgerufen am 19.07.2018). Die Stadt Aachen wird dem Raumtyp „Stadtregion – Regiopol und Großstadt“ zugeordnet.

### Viele Alleinlebende in der Stadt

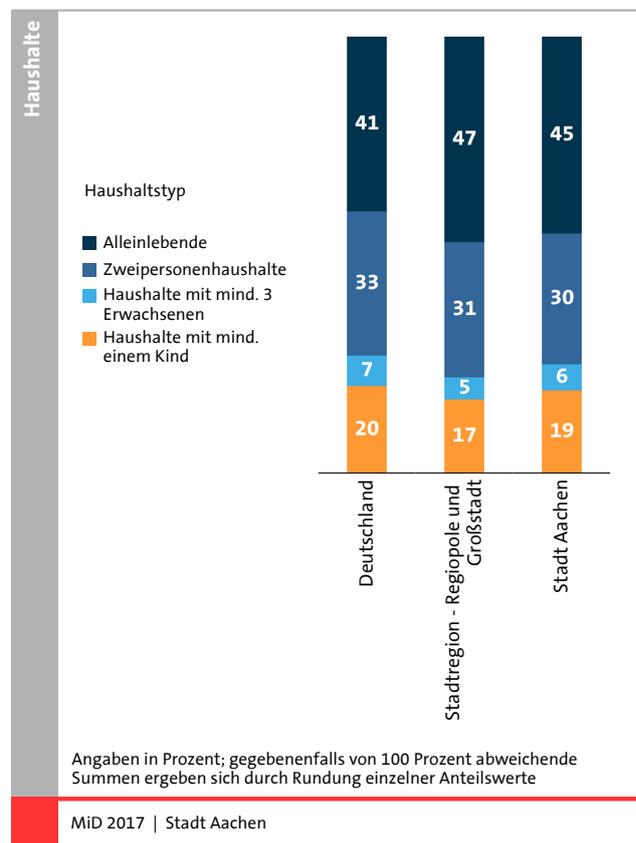
Mit einem Anteil von 45 Prozent sind Einpersonenhaushalte in der Stadt Aachen am häufigsten (siehe Abbildung 3). Diese teilen sich relativ gleichmäßig auf jüngere Alleinlebende bis 30 Jahre, Haushalte mit Personen mittleren Alters zwischen 30 und 60 Jahren und ältere Alleinlebende ab 60 Jahren auf. Unterschiede werden jedoch zwischen den ökonomischen Statusgruppen deutlich. Die Hälfte der jungen Alleinlebenden in Aachen besitzt ein niedriges Haushaltseinkommen. Im Bundesdurchschnitt liegt dieser Wert

bei 16 Prozent. Der Unterschied ist insbesondere auf den hohen Studierendenanteil in der Stadt zurückzuführen (siehe Abbildung 5).

Die zweitgrößte Gruppe in der Stadt Aachen stellen die Zweipersonenhaushalte dar. Knapp jeder dritte Haushalt kann dieser Kategorie zugeordnet werden. Ältere Zweipersonenhaushalte, in denen die jüngste Person mindestens 60 Jahre alt ist, machen 43 Prozent davon aus (ohne Abbildung). Der Anteil der Haushalte mit mindestens drei Erwachsenen liegt mit 6 Prozent leicht unter dem bundesweiten Durchschnitt.

Ein weiteres wichtiges strukturelles Merkmal ist der Anteil der Haushalte mit Kindern. Mit 15 Prozent ist dieser Wert in der Stadtmittelpunkt gering. Ein deutlich höherer Anteil dieser Haushalte findet sich im restlichen

Abbildung 3 Haushaltsstruktur



Stadtgebiet. Hier lebt in knapp jedem vierten Haushalt mindestens ein Kind. Insgesamt beläuft sich der Anteil in der Stadt Aachen auf 19 Prozent und liegt damit geringfügig unter dem Durchschnittswert für Deutschland.

### Mittlere Einkommen überwiegen

Eine Differenzierung der Haushalte nach ihrem ökonomischen Status gibt weitere Aufschlüsse. Zu diesem Zweck wurde – in Anlehnung an das OECD-Berechnungsverfahren eines Äquivalenzeinkommens – das verfügbare Haushaltseinkommen auf die Personenzahl sowie die Zusammensetzung des Haushalts bezogen. Darauf basierend wurden drei ökonomische Statusgruppen von hoch über mittel bis niedrig gebildet.

In der Stadt Aachen verfügen 31 Prozent der Haushalte über ein Einkommen der höchsten Gruppe und 27 Prozent über ein Einkommen der niedrigsten Gruppe, während 42 Prozent der Haushalte der mittleren Kategorie zugeordnet werden können. Ein Vergleich mit den Werten für Deutschland zeigt, dass der Anteil der Haushalte mit niedrigem ökonomischem Status in Aachen fünf Prozentpunkte über und der Anteil der Haushalte mit mittlerem ökonomischem Status fünf Prozentpunkte unter dem bundesweiten Durchschnitt liegt. Die höchste Einkommensgruppe ist in etwa gleich stark vertreten (siehe *Abbildung 4*). Der hohe Anteil der Haushalte mit geringem ökonomischem Status in Aachen ist auf den hohen Anteil der Studierenden zurückzuführen. Während deutschlandweit nur etwa 4 Prozent der Personen aus Haushalten mit niedrigem ökonomischem Status Studierende sind, liegt dieser Anteil in Aachen mit 28 Prozent deutlich höher (ohne Abbildung).

**Abbildung 4**    Ökonomischer Status der Haushalte



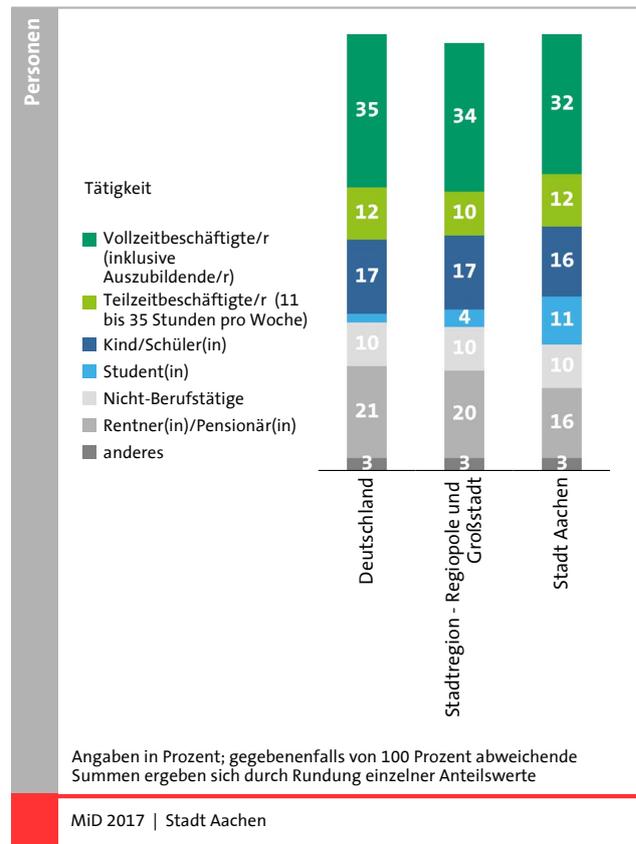
### Überdurchschnittlich viele Studierende

Auch hinsichtlich der Erwerbstätigkeit zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Einwohnerinnen und Einwohnern (siehe *Abbildung 5*). Mit 32 Prozent stellen die Vollzeitbeschäftigten (inklusive Auszubildende/r) die größte Personengruppe dar. Es folgen Kinder, Schülerinnen und Schüler sowie Rentnerinnen, Rentner, Pensionärinnen und Pensionäre mit jeweils 16 Prozent. Auffällig ist insbesondere der sehr hohe Anteil der Studierenden, der in der Stadt Aachen einen Wert von 11 Prozent und in der Stadtmitte sogar einen Wert von 19 Prozent erreicht. Diese Anteile liegen sowohl deutlich über dem Bundesdurchschnitt mit 2 Prozent als auch über dem Durchschnitt aller Regiopole und Großstädte mit 4 Prozent.

Des Weiteren kann festgestellt werden, dass der Anteil der Rentnerinnen, Rentner, Pensionärinnen und Pensionäre in Aachen im Vergleich zu Deutschland eher gering ist. Diese Personengruppe ist im Gegensatz zu den Studierenden häufiger außerhalb der Stadtmitte Aachens zu finden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich die Einwohnerstruktur in der Stadt Aachen von der durchschnittlichen Bevölkerungsstruktur Deutschlands leicht unterscheidet. Das betrifft vor allem den höheren Anteil an Studierenden und den damit zusammenhängenden höheren Anteil von Einpersonenhaushalten.

**Abbildung 5** Tätigkeit der Einwohnerinnen und Einwohner





## 3 Mobilitätsvoraussetzungen – Ausstattung mit Pkw, Fahrrädern und ÖPNV-Fahrkarten

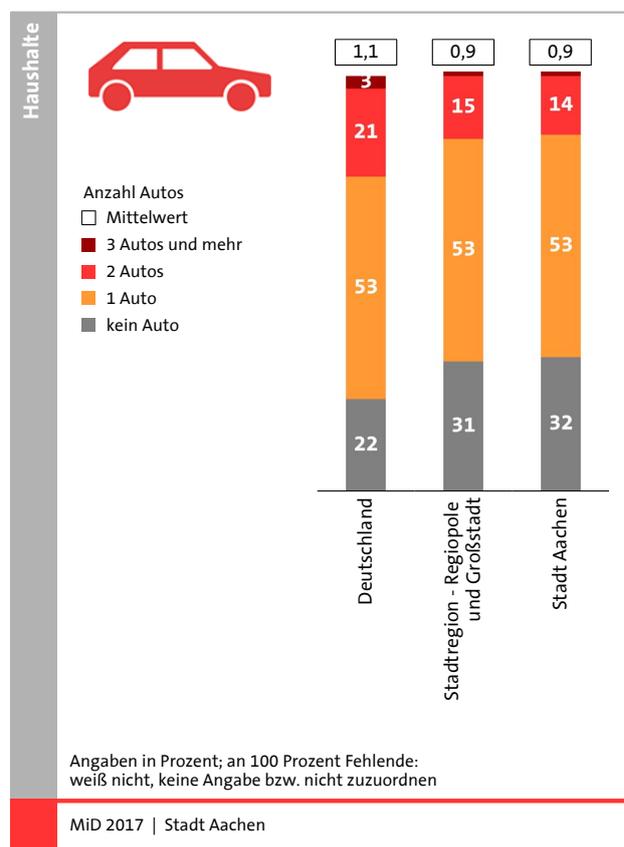
Mobilität gilt als wesentliches Element der heutigen Gesellschaft. Wie häufig jemand unterwegs ist, hängt jedoch von zahlreichen Faktoren ab. Hierzu zählen neben individuellen Vorlieben auch präferierte Freizeitorte, die Lage der Arbeits- oder Ausbildungsstätte, die vorhandene Verkehrsinfrastruktur, die jeweilige Mobilitätsausstattung sowie die persönliche Lebenssituation. Diese sowie weitere relevante Mobilitätsaspekte werden in den folgenden Kapiteln analysiert. Begonnen wird mit der Frage, wie die Haushalte bzw. Personen in der Stadt Aachen mit verschiedenen Verkehrsmitteln ausgestattet sind. Leisten sich die Haushalte in der Stadt Aachen eher ein oder mehrere Autos oder wie viele von ihnen kommen ganz ohne privates Auto aus? Wie viele Fahrräder besitzen die Einwohnerinnen und Einwohner? Werden in der Stadt Aachen eher einzelne Fahrkarten oder Zeitkarten für die Busse und Bahnen in der Region genutzt?

### 3.1 Pkw in den Haushalten

Mit einem Anteil von 77 Prozent verfügen etwa vier von fünf Haushalten in Deutschland über ein eigenes Auto (siehe Abbildung 6). In der Stadt Aachen liegt der Anteil mit 68 Prozent zwar deutlich niedriger, befindet sich jedoch auf dem Niveau des Raumtyps „Stadtregion – Regiopole und Großstadt“. Deutliche Unterschiede zeigen sich zudem im innerstädtischen Vergleich (ohne Abbildung). Während in der Stadtmitte nur drei von fünf Haushalten ein Auto zur Verfügung haben, sind es in den anderen Stadtteilen vier von fünf. Wichtige Einflussfaktoren in diesem Zusammenhang sind die Strukturmerkmale. So ist der Anteil junger Alleinlebender, bei denen der Anteil des Autobesitzes auf 25 Prozent sinkt, in der Bevölkerung – insbesondere in der Stadtmitte – vergleichsweise hoch. Zudem sind aufgrund der Kompaktheit der Stadt viele Ziele zu Fuß erreichbar und es gibt ein flächendeckendes Nahverkehrsangebot, sodass die Anteile der zu Fuß sowie mit dem ÖPNV zurückgelegten Wege

überdurchschnittlich hoch sind, wie in Kapitel 4.3 noch ausführlich erläutert wird. Ein eigenes Auto ist daher weniger notwendig als in Deutschland üblich. Dies wird auch durch die Beobachtung untermauert, dass in Deutschland im Durchschnitt 24 Prozent der Haushalte mindestens zwei Autos besitzen, in der Stadt Aachen sind es mit 15 Prozent hingegen deutlich weniger. Die Anteile der Haushalte, die lediglich ein Auto besitzen, sind mit jeweils 53 Prozent in Deutschland, in dem Raumtyp „Stadtregion - Regiopole und Großstadt“ sowie der Stadt Aachen gleich hoch.

Abbildung 6 Autobesitz in den Haushalten



## 3.2 Ausstattung mit Fahrrädern, Pedelecs und Elektrofahrrädern

Der Besitz eines Fahrrads ist in Deutschland die Regel – 77 Prozent aller Personen besitzen ein eigenes, nach ihren Angaben funktionstüchtiges Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec (siehe Tabelle 1). Der Wert für die Stadt Aachen ist mit 73 Prozent etwas niedriger, liegt jedoch auf dem Niveau anderer Regiopolen und Großstädte.

Der Blick auf die Anteile in den verschiedenen Altersgruppen gibt Aufschluss über die Abhängigkeit der Mobilitätsausstattung von soziodemografischen Faktoren. Insbesondere die unter 17-Jährigen und die 30- bis 49-Jährigen sind überdurchschnittlich gut ausgestattet – mehr als vier von fünf Befragte aus diesen Altersgruppen besitzen mindestens ein Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec (siehe Tabelle 1). Ab diesem Alter sinken die Anteile jedoch kontinuierlich und erreichen in der Gruppe der ab 75-Jährigen mit 38 Prozent ihren niedrigsten Stand.

### Deutliche Mehrheit mit eigenem Fahrrad, aber Elektrofahrräder und Pedelecs selten

Die Besitzquote von Elektrofahrrädern bzw. Pedelecs ist im Gegensatz zum „normalen“ Fahrrad in Deutschland noch immer sehr niedrig. Nur etwa 6 Prozent der Personen ab 14 Jahren haben ein solches Fahrrad. In der Stadt Aachen liegt dieser Anteil mit 8 Prozent geringfügig höher, wobei jedoch große Unterschiede zwischen den Altersgruppen und den Geschlechtern festzustellen sind.

Die Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen zeigt den höchsten Anteil an Personen, die ein Elektrofahrrad oder Pedelec besitzen. Mit 19 Prozent liegt dieser sogar sechs Prozentpunkte über dem bundesweiten Durchschnitt dieser Altersgruppe. Aber auch die 50- bis 64-Jährigen sowie die über 74-Jährigen weisen mit 15 Prozent bzw. 11 Prozent überdurchschnittlich hohe Anteile auf.

Bei der Betrachtung der Ergebnisse nach Geschlecht zeigen sich ebenfalls Unterschiede. Während 78 Prozent der Aachener über mindestens ein Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec verfügen, sind es bei den Aachenerinnen nur 68 Prozent. Dieser Unterschied zwischen den Geschlechtern ist auch in den deutschlandweiten Ergebnissen zu sehen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass etwa die Hälfte der Haushalte in Aachen sowohl über mindestens ein Auto als auch über mindestens ein Fahrrad verfügen, was unter dem Wert von Deutschland liegt. Mit mindestens einem Auto oder mindestens einem Fahrrad sind etwa zwei von fünf Haushalte ausgestattet, wobei der Anteil der Haushalte, die mindestens ein Fahrrad besitzen, etwas größer ist. Weder mit einem Auto noch mit einem Fahrrad ist etwa jeder zehnte Haushalt ausgestattet (ohne Abbildung).

**Tabelle 1** Fahrrad-, Elektrofahrrad- oder Pedelecbesitz

	gesamt	davon:		
		Fahrradbesitz	Elektrofahrrad-/ Pedelecbesitz	beides
<i>Personen ab 14 Jahren; Ja-Anteile</i>	%	%	%	%
Deutschland	<b>77</b>	71	2	4
Stadtregion – Mittelstädte, städtischer Raum	<b>79</b>	72	3	4
Stadt Aachen	<b>73</b>	65	3	5
<b>Geschlecht</b> (Stadt Aachen)				
Männer	<b>78</b>	70	3	5
Frauen	<b>68</b>	60	3	5
<b>Altersgruppen</b> (Stadt Aachen)				
14 bis 17 Jahre	<b>86</b>	86	0	0
18 bis 29 Jahre	<b>78</b>	75	0	3
30 bis 49 Jahre	<b>87</b>	83	2	2
50 bis 64 Jahre	<b>73</b>	58	5	10
65 bis 74 Jahre	<b>63</b>	44	11	8
75 Jahre und älter	<b>38</b>	27	5	6

MiD 2017 | Stadt Aachen

### 3.3 Genutzte ÖPNV-Fahrkarten

Neben dem Auto- und Fahrradbesitz ist auch die Nutzung von ÖPNV-Fahrkarten ein wichtiger Kennwert. Um die Vergleichbarkeit der Angaben deutschlandweit zu erleichtern, wurden im Interview Antwortvorgaben nach einem bundesweit einheitlichen und vereinfachten Muster gemacht, die in der folgenden Abbildung zusammengefasst dargestellt sind.

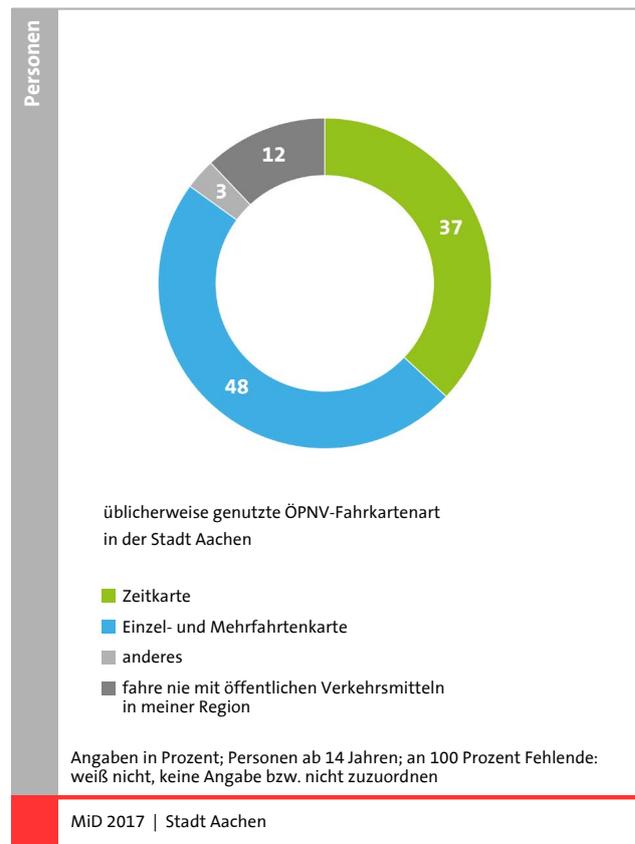
In der Stadt Aachen ist der Anteil von Personen, die so selten mit öffentlichen Verkehrsmitteln in ihrer Region fahren, dass sie keine üblicherweise genutzte Fahrkartenart angeben können, mit 12 Prozent im Vergleich sehr gering (siehe Abbildung 7). Er liegt auf dem mittleren Niveau des Raumtyps „Stadtregion – Regiopole und Großstadt“, das 15 Prozent beträgt. Beide Werte liegen deutlich unterhalb des deutschlandweiten Wertes von 26 Prozent (ohne Abbildung).

#### Einzel- und Mehrfahrkarten überwiegen

Die Bedeutung des ÖPNV für die Einwohnerinnen und Einwohner der Stadt Aachen wird auch an der Verteilung der genutzten Tickets deutlich. Fast die Hälfte der Einwohnerinnen und Einwohner nutzt Einzel- und Mehrfahrkarten. Eine Zeitkarte nutzt mehr als jede bzw. jeder dritte Befragte (37 Prozent). Damit ist der Anteil der Zeitkartenbesitzer deutlich höher als in dem Regionstyp mit 26 Prozent sowie in Deutschland mit nur 18 Prozent. Grund hierfür ist der hohe Anteil der Studierenden in Aachen, bei denen der Zeitkartenbesitz auf 97 Prozent steigt, da sie in der Regel ein Semesterticket besitzen. Einzel- und Mehrfahrkarten werden hingegen von weniger Personen nachgefragt und der Anteil der Personen, die nie mit öffentlichen Verkehrsmitteln fahren, ist vergleichsweise niedrig (ohne Abbildung).

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Mobilitätsvoraussetzungen in der Stadt Aachen merkbar von der sozioökonomischen Struktur beeinflusst werden. Dies zeigt sich in der, im Vergleich zum Raumtyp „Stadtregion – Regiopole und Großstadt“, geringeren Anzahl an Autos in den Aachener Haushalten sowie einem geringeren Anteil an Personen, die nie mit öffentlichen Verkehrsmitteln in der Region fahren. Der grundsätzliche Zugang zum Auto ist jedoch gegeben. Das Gleiche gilt auch für die Ausstattung mit Fahrrädern, Elektrofahrrädern bzw. Pedelecs. Die überwiegende Mehrheit der Einwohnerinnen und Einwohner ist mit einer oder mehrerer dieser Optionen ausgestattet.

Abbildung 7 Genutzte ÖPNV-Fahrkarten





## 4 Mobilität in der Stadt Aachen – zentrale Kennwerte

Die folgenden Auswertungen beziehen sich auf die Stichtagsergebnisse der individuellen Wegeerhebung und stellen zentrale Mobilitätskennwerte für die Stadt Aachen bereit. Sie liefern Angaben zum Verkehr der Einwohnerinnen und Einwohner ab 0 Jahren für einen durchschnittlichen Tag. Verkehr, der sich durch die Mobilität Nicht-Ortsansässiger ergibt, bleibt unberücksichtigt. Im Folgenden wird zunächst ein Blick auf die Mobilitätsquoten, Wegezahlen, Tagesstrecken sowie Unterwegszeiten geworfen. Anschließend folgt eine Vorstellung der zentralen Merkmale der erhobenen Wege sowie eine vertiefende Darstellung der Verkehrsmittelwahl und der Wegezwecke, jeweils auf Basis des Verkehrsaufkommens sowie der Verkehrsleistung.

### Was ist ein Weg?

Eine zentrale Entscheidung bei der Konzeption der Studie betraf die Festlegung der Grundeinheit, in der Mobilität erfasst wird. Die Vorläuferstudien und auch die aktuelle MiD nutzen dazu das Wegekonzept und sind so von anderen Mobilitätserhebungen abzugrenzen, die beispielsweise ein Etappen- oder Ausgangskonzept verwenden. Nach dem Wegekonzept besteht ein Weg aus einer Strecke vom Ausgangspunkt zum Ziel, egal ob diese zu Fuß oder mit einem Verkehrsmittel zurückgelegt wurde. Beim Umsteigen zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln sowie beim Wechsel vom Fußverkehr auf eine andere Verkehrsart oder umgekehrt blieb es bei einem Weg. Durch Mehrfachnennungen war es möglich, alle im Verlauf eines Weges genutzten Verkehrsmittel und Fußwegeabschnitte zu erfassen. Hin- und Rückwege wurden getrennt berücksichtigt. Bei längeren Unterbrechungen, größeren Umwegen oder Zweckwechseln auf einer Strecke, wie einem Einkauf, wurden die Wege getrennt angegeben.

Zu beachten ist auch, dass im Rahmen der Auswertung der MiD diejenigen Personen, die sich am Stichtag ganztägig außerhalb der Bundesrepublik aufgehalten haben, bezogen auf die zu messende Mobilität innerhalb Deutschlands, als „nicht mobil“ betrachtet werden.

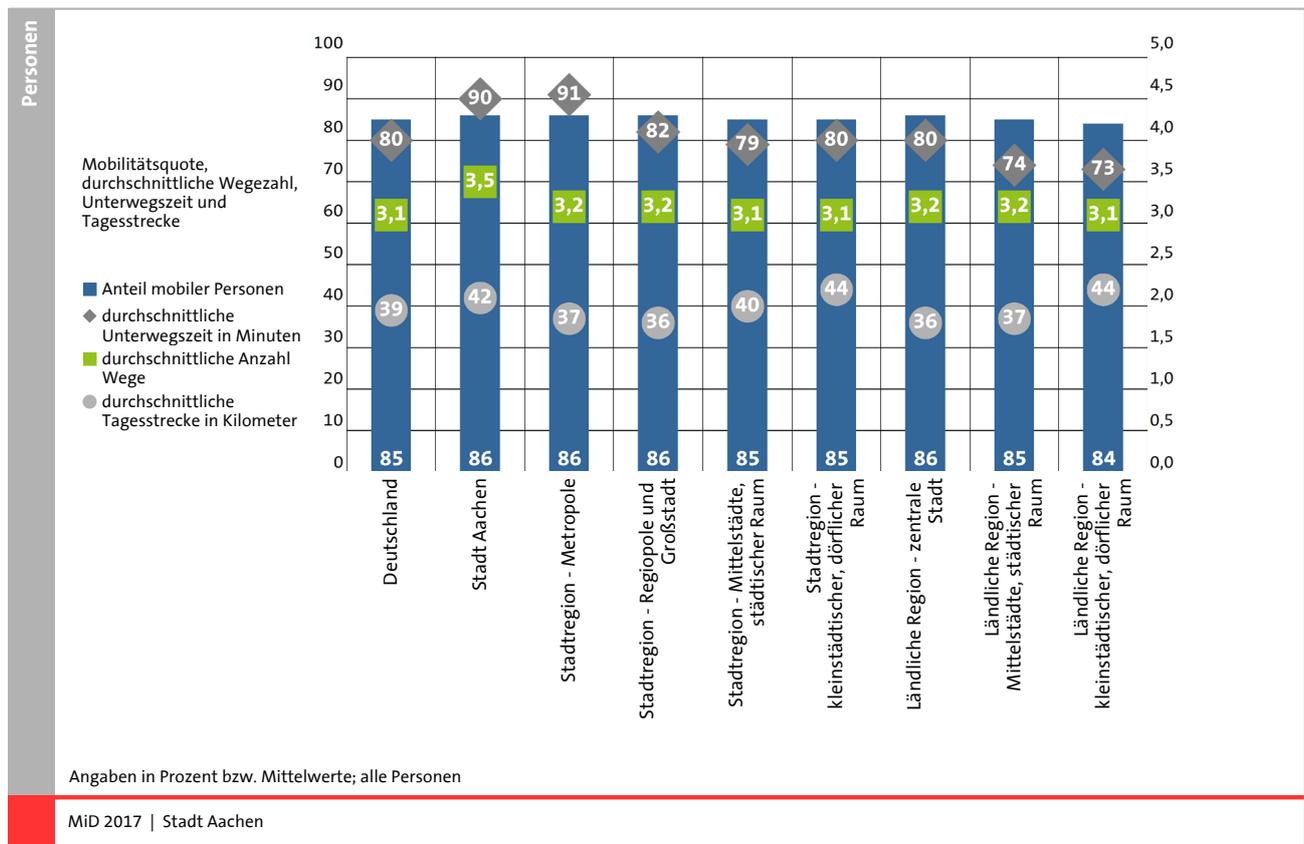
### 4.1 Mobilitätsquote, Unterwegszeiten, Tagesstrecken und Wegezahlen

An durchschnittlichen Tagen sind 86 Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner Aachens mindestens zu einem kurzen Weg außer Haus (siehe *Abbildung 8*). Diese Mobilitätsquote liegt auf dem Niveau der Durchschnittswerte für Deutschland sowie für den Raumtyp „Stadtregion – Regiopole und Großstadt“. Größere Abweichungen ergeben sich für die Unterwegszeit und die durchschnittliche Anzahl an Wegen. Mit täglich 90 Minuten sind die Aachener länger außer Haus unterwegs als in Gemeinden ähnlicher Lage und Größe üblich. Damit liegt die Unterwegszeit in Aachen ungefähr auf dem Niveau für Metropolen, in denen der höchste Wert gemessen wird. Am kürzesten sind Personen in den kleinstädtischen, dörflichen Räumen ländlicher Regionen mit rund 73 Minuten pro Tag unterwegs.

#### Mobile Personen in Aachen sind täglich rund 104 Minuten unterwegs

Bei der Betrachtung der Aspekte Unterwegszeit, Tagesstrecke sowie Wegeanzahl sind grundsätzlich jeweils zwei Werte von Bedeutung: der soeben angeführte Wert, der alle Personen berücksichtigt, die zu ihrem Stichtag befragt wurden, sowie der Wert, der sich ausschließlich auf die an ihrem Stichtag mobilen Personen bezieht. Werden nur die Unterwegszeiten der mobilen Personen bei der Mittelwertberechnung verwendet, so steigt dieser für die Stadt Aachen von 90 auf 104 Minuten (ohne *Abbildung*).

In den 90 Minuten, die eine Einwohnerin bzw. ein Einwohner der Stadt Aachen am Tag durchschnittlich unterwegs ist, werden im Schnitt 42 Kilometer zurückgelegt. Werden auch hier nur die mobilen Personen betrachtet, steigt der Wert für die Stadt Aachen um 7 Kilometer auf 49 Kilometer an. Dieser Effekt gilt auch für die Bundesrepublik als Ganzes. Hier steigt die Tagesstrecke von rund 39 Kilometern bei Betrachtung aller Einwohnerinnen und Einwohner auf rund

**Abbildung 8** Mobilitätskennwerte im regionalen Vergleich

46 Kilometer beim Ausschluss der am Stichtag nicht mobilen Personen (ohne Abbildung).

Ähnlich wie die Unterwegszeit variiert auch die Tagesstrecke stark zwischen den Raumtypen, hier aber in umgekehrter Richtung: In den Metropolen, Regiopolen und Großstädten ist sie mit 37 bzw. 36 Kilometern am geringsten und in den kleinstädtischen, dörflichen Räumen der städtischen und ländlichen Regionen mit rund 44 Kilometern am höchsten. Die durchschnittliche Tagesstrecke in Aachen liegt mit 42 Kilometer also deutlich über dem Wert des Raumtyps „Stadtregion – Regiopole und Großstadt“ und entspricht eher dem Wert, der in kleinstädtischen, dörflichen Räumen gemessen wird.

#### Am Tag werden im Schnitt 3,5 Wege absolviert

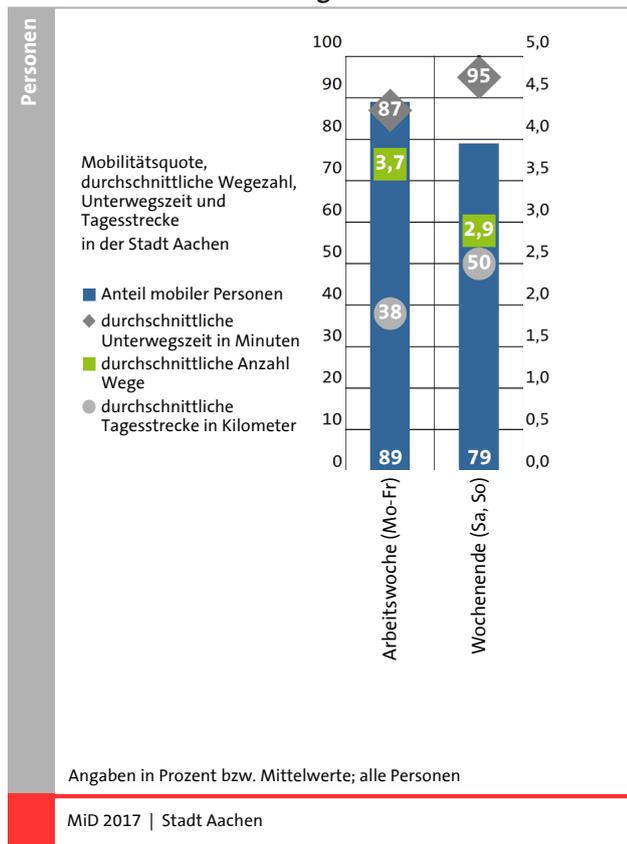
Eine weitere relevante Mobilitätskennziffer ist die Anzahl der zurückgelegten Wege. Im Durchschnitt absolviert jede Person in der Stadt Aachen täglich 3,5 Wege. In Deutschland sowie den RegioStaR-Raumtypen werden niedrigere Werte zwischen 3,1 und 3,2 gemessen. Werden bei der Berechnung dieses Mittelwertes nur die mobilen Personen einbezogen, d. h. die an einem durchschnittlichen Tag unterwegs

sind, steigen die Werte um etwa einen halben Weg an (ohne Abbildung). Diesbezüglich gibt es kaum regionale Unterschiede. Dafür unterscheiden sich die Ergebnisse stärker entlang soziodemografischer Merkmale. Während Personen unter 17 Jahren sowie über 65 Jahre wesentlich weniger Wege zurücklegen, sind die mittleren Altersstufen deutlich häufiger unterwegs (ohne Abbildung).

#### Unter der Woche werden mehr Wege zurückgelegt

Innerhalb der Woche unterscheiden sich die mittleren Wegezahlen erheblich (siehe Abbildung 9). Während die Einwohnerinnen und Einwohner Aachens in der Arbeitswoche (Montag bis Freitag) durchschnittlich 3,7 Wege zurücklegen, sind es am Wochenende lediglich 2,9 Wege. Werden nur die mobilen Aachenerinnen und Aachener in die Auswertung einbezogen, so erhöht sich der Wert in der Arbeitswoche auf 4,2 Wege und am Wochenende auf 3,7 Wege (ohne Abbildung). Auch bundesweit lässt sich eine deutliche Reduktion der Wegezahlen am Wochenende feststellen, jedoch auf einem insgesamt niedrigerem Niveau als in der Stadt Aachen.

**Abbildung 9** Mobilitätskennwerte nach Wochentagen



## 4.2 Wegelängen und Wegedauern

Die Tagesstrecken und Unterwegszeiten der Personen setzen sich aus den einzelnen Wegen zusammen. Bevor in den folgenden Unterkapiteln die Verkehrsmittelwahl und die Anlässe auf der Wegeebe genauer betrachtet werden, wird zunächst ein Blick auf die mittleren Wegelängen und -dauern geworfen.

Als aussagekräftige Kennzahl für die folgenden Betrachtungen wird der Median herangezogen. Der Median wird auch als Zentralwert einer Verteilung bezeichnet, weil er die Mitte der Verteilung angibt. Anders als beim sogenannten arithmetischen Mittel wird der Median nicht so stark durch besonders hohe oder niedrige Einzelwerte beeinflusst und ermöglicht eine robuste Einordnung und einen Vergleich der Angaben.

Ein mittlerer Weg in der Stadt Aachen ist rund 3 Kilometer lang und dauert rund 15 Minuten (siehe [Abbildung 10](#) und [Abbildung 11](#)). Im Vergleich zu Deutschland werden in Aachen bei einer gleichen Wegedauer kürzere Wegestrecken zurückgelegt. Dieser Befund ist für Regiopolen und Großstädte nicht ungewöhnlich, wie der Vergleich der RegioStaR-Raumtypen zeigt: In den

größeren Städten sind die Wege eher kürzer als in den kleinstädtischen und dörflichen Räumen, bedürfen aber mehr Zeit. Dieser Effekt hängt auch mit dem Verkehrsangebot und der Verkehrsmittelwahl in den Raumtypen zusammen (ohne [Abbildung](#)).

### ÖV belegt bei der Wegedauer Platz 1

Die Wegelängen der motorisierten Verkehrsmittel liegen auf ähnlichem Niveau. Mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) – als Fahrer oder Mitfahrer – und mit dem ÖPNV werden in Aachen im Mittel 5 bzw. 6 Kilometer pro Weg zurückgelegt. Insbesondere für den ÖPNV, aber auch für die MIV-Fahrer liegen die Werte unter denen für die Bundesrepublik. Auffällig ist zudem, dass in der Stadt Aachen kaum Unterschiede zwischen dem Median der Wegelänge insgesamt sowie dem Median bezogen auf Wege bis 50 Kilometer festzustellen sind. Grund hierfür ist, dass mit motorisierten Verkehrsmitteln hauptsächlich Wege unter 10 Kilometern zurückgelegt werden (siehe [Abbildung 10](#)).

Die mittleren Streckenlängen bei Fuß- und Fahrradwegen liegen mit rund 1 bzw. 2 Kilometern deutlich unter den mittleren Werten der motorisierten Verkehrsmittel (siehe [Abbildung 10](#)). Nur wenige Fußwege reichen über 5 Kilometer hinaus und auch bei den Radwegen überschreiten nur 6 Prozent der Wege die 10-Kilometer-Marke (ohne [Abbildung](#)).

Unter den Wegen, die mit dem Auto unternommen werden, befindet sich auch eine Reihe von Wegen, die eine Distanz bewältigen, die in anderen Kontexten auch zu Fuß oder mit dem Fahrrad unternommen werden.

Genau wie die Wegelänge variiert auch die Wegedauer mit dem jeweiligen Wegezweck sowie dem gewählten Hauptverkehrsmittel (siehe [Abbildung 11](#)). Mit dem ÖPNV wird mit 30 Minuten deutlich mehr Zeit für einen Weg benötigt als mit anderen Verkehrsmitteln. Diese liegen mit Werten von 15 Minuten auf einem deutlich niedrigeren Niveau. Der Vergleich der von den Aachenerinnen und Aachenern angegebenen Wegedauern mit den Werten für Deutschland zeigt nur geringe Abweichungen.

Zum besseren Verständnis der Ergebnisse soll kurz erläutert werden, wie bei der Wegeerhebung vorgegangen wurde.

### **Wie wurden die Wegezwecke gebildet?**

Die Wegezwecke wurden für jeden Weg anhand von Hauptkategorien aufgenommen. Grundsätzlich wurden dabei folgende Hauptkategorien verwendet:

- Erreichen des Arbeitsplatzes
- Erreichen der Ausbildungsstätte/Schule
- Einkauf
- dienstlich oder geschäftlich
- Bringen oder Holen von Personen
- private Erledigung
- Freizeitaktivität
- anderer Zweck

Zusätzlich wurden auch die Kategorien „nach Hause“ und „Rückweg vom vorherigen Weg“ angeboten, die für die Auswertungen einem der genannten inhaltlichen Zwecke zugeordnet wurden. Die „Rückwege vom vorherigen Weg“ wurden dabei dem Wegezweck des vorherigen Wegs zugeordnet. Für die Wege „nach Hause“ wurde die Wegekette betrachtet. Diese umfasst alle Wege, die vom Verlassen des Startorts „zu Hause“ bis zum Wiedereintreffen dort unternommen wurden. Folgt auf einen Weg zu einem Ziel direkt der Weg nach Hause, besteht die Wegekette aus lediglich zwei Wegen. In diesem Fall wurde dem „Weg nach Hause“ der Wegezweck des vorherigen Wegs zugeordnet. Bestand die Wegekette aus mehreren Wegen, wurde der „Weg nach Hause“ durch den Wegezweck ersetzt, der ausschlaggebend für die Wegekette war. Bestand eine Wegekette beispielsweise aus dem Weg zur Arbeit, einem Weg zum Einkaufen und einem Weg nach Hause, wird der Weg „nach Hause“ für die Auswertungen zu einem „Arbeitsweg“. Dabei wurde die vorne genannte Reihenfolge der Zwecke als Hierarchie angewendet.

In der telefonischen und Online-Wegeerhebung wurden darüber hinaus für die Zwecke Einkauf, private Erledigung und Freizeitaktivität detaillierte Wegezwecke erfasst, die den Hauptwegezweck zusätzlich spezifizieren.

### **Wie wird das Hauptverkehrsmittel ermittelt?**

In der Wegeerfassung wurden alle auf einem Weg genutzten Verkehrsmittel erfragt. Für die meisten Auswertungen wird daraus das sogenannte Hauptverkehrsmittel gebildet. Wurde für einen Weg nur ein Verkehrsmittel genutzt, so ist dies gleichzeitig auch das Hauptverkehrsmittel. Besteht ein Weg dagegen aus mehreren Etappen, wurden auf dem Weg zum Ziel also mehrere Verkehrsmittel angegeben, wurde das Verkehrsmittel, mit dem vermutlich die längste Wegstrecke zurückgelegt wurde, als Hauptverkehrsmittel gesetzt. Hierfür wurde im Rahmen der Auswertung eine Hierarchie aller Verkehrsmittel gebildet. Das Verkehrsmittel mit der höchsten Ziffer wird dabei als Hauptverkehrsmittel angesehen:

- zu Fuß
- Fahrrad
- motorisierter Individualverkehr (MIV)
- öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)
- sonstige Verkehrsmittel (Taxi, Schiff, Bahn, Flugzeug)

In der darauf aufbauenden Darstellung wird für den MIV (motorisierter Individualverkehr) zwischen Fahrern und Mitfahrern unterschieden. Weiterhin werden die Kategorien 4 und 5 zu der Gruppe des öffentlichen Personenverkehrs (ÖV) zusammengefasst. Den bei Weitem größten Anteil macht dabei jedoch der darin enthaltene ÖPNV aus. Wird der öffentliche Personenfernverkehr (ÖPFV) aus der Oberkategorie herausgerechnet, verändern sich die in den folgenden Abbildungen zum Verkehrsaufkommen ausgewiesenen ÖV-Anteilswerte in der Regel nur in der Nachkommastelle. Daher wird auf eine getrennte Darstellung verzichtet.

Abbildung 10 Wegelänge nach Zweck und Hauptverkehrsmittel

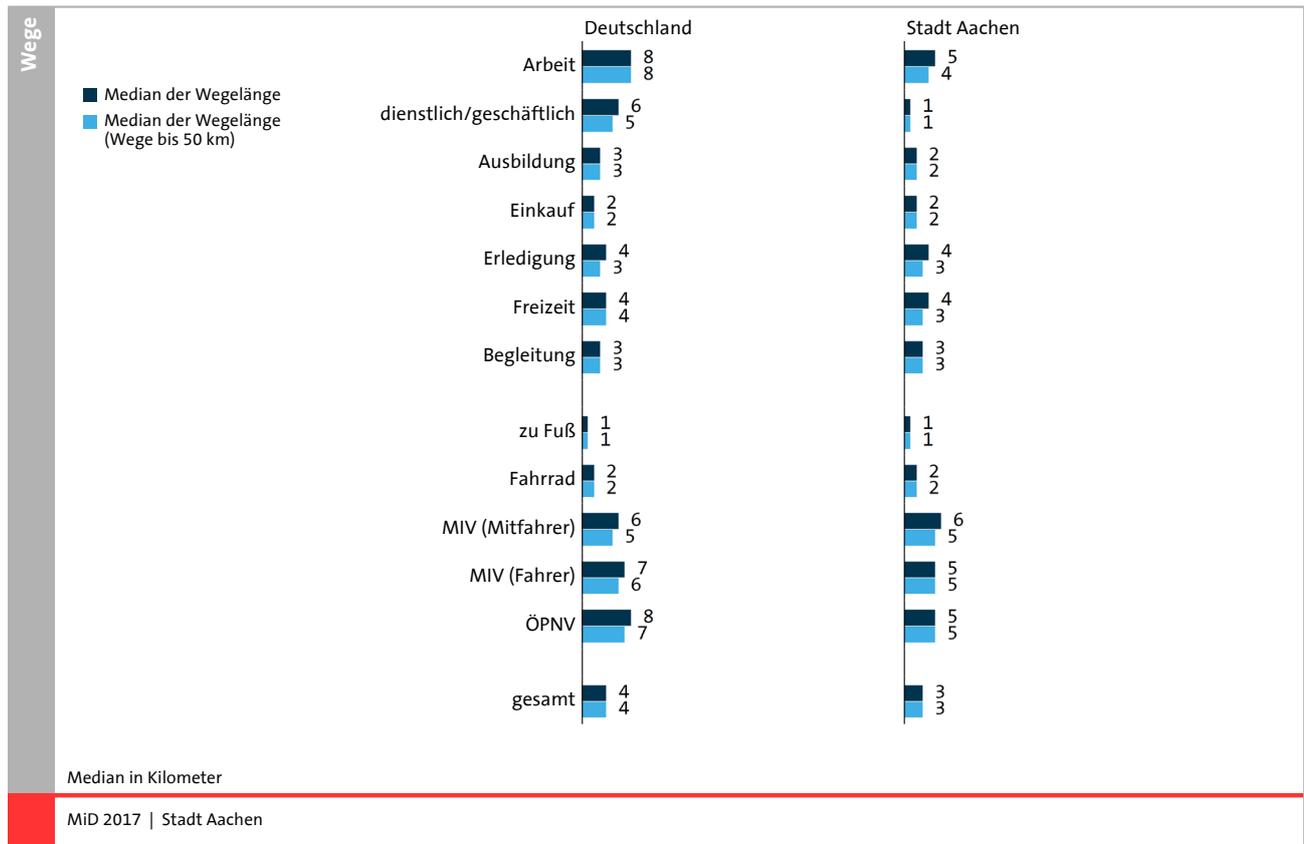
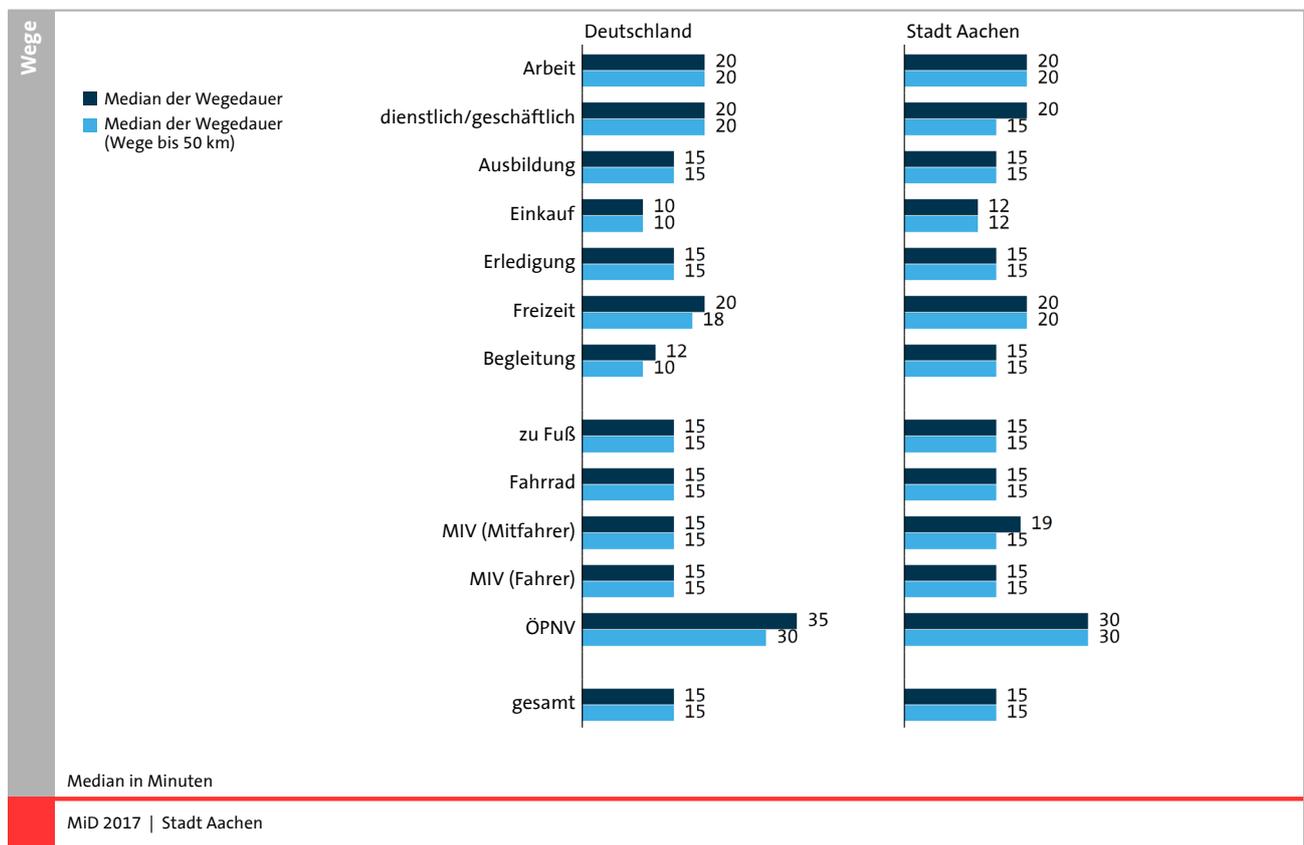


Abbildung 11 Wegedauer nach Zweck und Hauptverkehrsmittel



### Wege zur Arbeit und zu Freizeit Zwecken dauern am längsten

Die Einwohnerinnen und Einwohner Aachens legen mit jeweils rund 20 Minuten ähnlich lange Freizeitwege wie Wege zur Arbeit und dienstliche Wege zurück (siehe *Abbildung 11*). Wege zu Ausbildungsstellen, für Erledigungen und zur Begleitung anderer Personen nehmen im Mittel mit 15 Minuten weniger Zeit in Anspruch. Mit 12 Minuten sind nur die mittleren Einkaufswege noch einmal kürzer.

Während sich die mittlere Wegedauer in Aachen nur geringfügig von den in Deutschland insgesamt gemessenen Werten unterscheidet, gibt es bei den Wegelängen teilweise Unterschiede von mehreren Kilometern. So ist die mittlere Länge der Arbeitswege in Aachen mit 5 Kilometern um 3 Kilometer kürzer als im bundesweiten Mittel. Die Zeit, die im Mittel für den Arbeitsweg benötigt wird, ist hingegen mit 20 Minuten gleich. Ähnliches zeigt sich auch für die Wegewecke „dienstlich/geschäftlich“ und „Ausbildung“. In Deutschland und in Aachen werden im Mittel 20 Minuten für einen dienstlichen Weg benötigt. Während in Deutschland in diesen 20 Minuten jedoch 6 Kilometer zurückgelegt werden, ist es in Aachen gerade einmal 1 Kilometer.

Für einen im Mittel 15 Minuten langen Weg zur Ausbildungsstelle werden in Deutschland 3 Kilometer zurückgelegt und in Aachen 2 Kilometer. Für die Wegewecke Einkauf, Erledigung, Freizeit und Begleitung liegen die Werte für Aachen auf gleichem Niveau wie für Deutschland. Insgesamt zeigt sich also, dass die durchschnittliche Geschwindigkeit in der Stadt Aachen etwas geringer ist als in Deutschland.

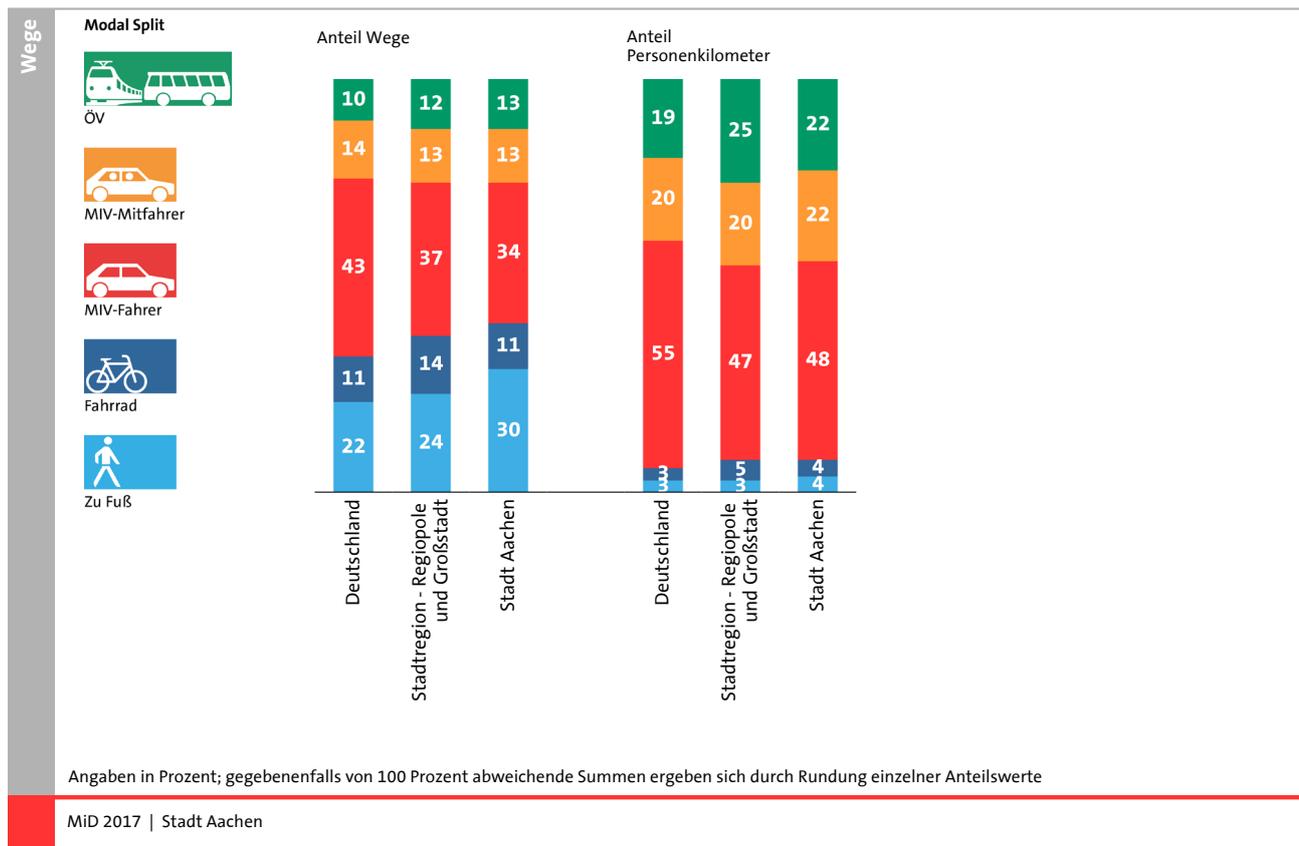
## 4.3 Hauptverkehrsmittel (Modal Split)

Die Modal Split-Betrachtung beschäftigt sich mit der Verkehrsmittelwahl. Sie basiert auf der stichtagsbezogenen Erfassung der zurückgelegten Wege und zeigt auf, welche Verkehrsmittel genutzt wurden. Dabei sind grundsätzlich zwei Betrachtungsweisen interessant: Die erste basiert auf dem Verkehrsaufkommen und betrachtet die Verkehrsmittelwahl anhand aller Wege. Die zweite basiert auf der Verkehrsleistung und betrachtet die Verkehrsmittelwahl anhand aller zurückgelegten Personenkilometer. Für beide Betrachtungsweisen werden im Folgenden die Ergebnisse dargestellt.

Bevor auf die Ergebnisse für die Stadt Aachen eingegangen wird, erfolgt ein kurzer Blick auf die Ergebnisse des Modal Split in Deutschland (siehe *Abbildung 12*). Häufig werden die Verkehrsmittel in zwei Kategorien eingeteilt. Auf der einen Seite stehen die Fußwege, die Fahrradwege sowie die Wege, die mit den öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden und den sogenannten Umweltverbund bilden. Sie haben deutschlandweit einen Anteil von rund 43 Prozent, wobei die Fußwege mit 22 Prozent etwa die Hälfte und die ÖV- und Fahrradwege jeweils rund ein Viertel ausmachen. Auf der anderen Seite steht der motorisierte Individualverkehr, bei dem in der Regel ein Pkw von einer Fahrerin bzw. einem Fahrer oder Mitfahrerin bzw. Mitfahrer genutzt wird. Diese Wege summieren sich deutschlandweit auf einen Anteil von rund 57 Prozent, wobei der Anteil der Wege von Mitfahrerinnen und Mitfahrern etwa ein Viertel beträgt.

Der Blick auf die regionalstatistischen Raumtypen zeigt, dass sich die Anteile der verschiedenen Verkehrsmittel deutlich unterscheiden (ohne *Abbildung*). Während beispielsweise die öffentlichen Verkehrsmittel in den Metropolen einen Modal Split-Anteil von 20 Prozent erreichen, sinkt der Wert in den ländlichen Regionen auf 5 bis 7 Prozent. Umgekehrt sinkt der MIV-Anteil von mehr als zwei Dritteln in den kleinstädtischen, dörflichen Räumen auf unter 40 Prozent in den Metropolen. Der Fahrradanteil erreicht in den Metropolen, Großstädten und zentralen Städten zwischen 13 und 15 Prozent. In diesen Raumtypen erreichen auch die Fußwege einen höheren Anteil.

Wird für die Modal Split-Betrachtung die Verkehrsleistung zugrunde gelegt, also die jeweils zurückgelegten Personenkilometer, verändern sich die Proportionen deutlich. Der Anteil der Fahrrad- und Fußwege sinkt

**Abbildung 12** Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) im Regionalvergleich

auf 4 bzw. 3 Prozent, während die Anteile der motorisierten Verkehrsmittel deutlich steigen. Das gilt vor allem für die öffentlichen Verkehrsmittel, deren Anteile sich bei dieser Betrachtung in etwa verdoppeln (siehe [Abbildung 12](#)).

### 30 Prozent der Wege werden zu Fuß zurückgelegt

In der Stadt Aachen werden mit einem Anteil von 47 Prozent etwas weniger als die Hälfte aller Wege mit dem Auto zurückgelegt (siehe [Abbildung 12](#)). Im Raumtyp „Stadtregion – Regiopole und Großstadt“ liegt der Wert auf ähnlichem Niveau. Unterschiede zeigt die Zusammensetzung der MIV-Wege. Während in Aachen 28 Prozent der MIV-Wege als MitfahrerIn bzw. Mitfahrer zurückgelegt werden, sind es in Gemeinden ähnlicher Größe und Lage sowie in Deutschland mit 26 bzw. 25 Prozent etwas weniger. Der Anteil an Wegen im ÖPNV in der Stadt Aachen liegt mit 13 Prozent etwa auf dem Niveau des Raumtyps „Stadtregion – Regiopole und Großstadt“. Wird bei der Berechnung des Modal Split die Verkehrsleistung zugrunde gelegt, verschiebt sich das Gewicht der Anteile der motorisierten Verkehrsmittel noch einmal deutlich. Im Gegensatz zum Verkehrsaufkommen liegt der Anteil der mit dem Auto zurückgelegten

Personenkilometer mit 72 Prozent in der Stadt Aachen etwas über dem Durchschnitt von Gemeinden ähnlicher Lage und Größe. Das heißt, dass die Aachenerinnen und Aachener zwar anteilig etwas weniger, aber dafür etwas längere Wege mit dem Auto zurücklegen.

Wie bereits gezeigt wurde, stellt neben dem motorisierten Individualverkehr auch der nicht-motorisierte Individualverkehr (NMIV) eine bedeutsame Größe im Modal Split dar. Vier von zehn Wegen der Aachenerinnen und Aachener werden mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegt. Im Raumtyp „Stadtregion – Regiopole und Großstadt“ ist dieser Anteil etwas geringer. Deutliche Unterschiede zeigen sich in der Zusammensetzung dieser Wege. In Aachen wird nur etwa jeder vierte NMIV-Weg mit dem Fahrrad zurückgelegt. In Gemeinden ähnlicher Lage und Größe ist es im Durchschnitt mehr als jeder dritte. Folglich ist der Anteil der Fußwege in Aachen sowohl in Bezug auf die NMIV-Wege als auch auf alle Wege überdurchschnittlich hoch. Die Aachenerinnen und Aachener legen fast jeden dritten Weg zu Fuß zurück. Dieser Anteil liegt deutlich über den Werten des Raumtyps „Stadtregion – Regiopole und Großstadt“ mit 24 Prozent und Deutschlands mit 22 Prozent (siehe [Abbildung 12](#)).

Auf die Gewohnheiten der Aachenerinnen und Aachener im Bezug auf die Verkehrsmittelnutzung im Alltag geht das folgende Kapitel 5 genauer ein.

### ÖV eher von Beziehern niedriger Einkommen genutzt

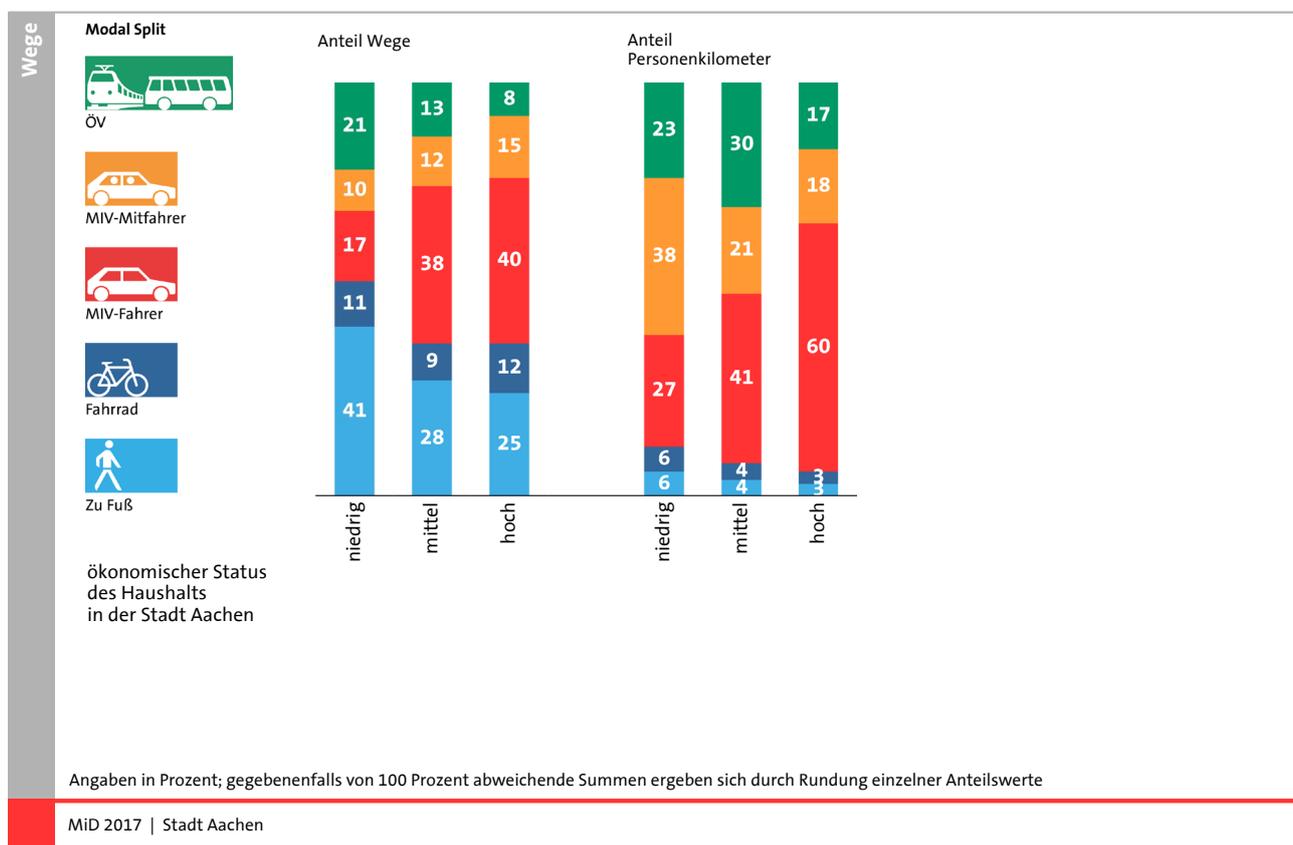
Der ökonomische Status der Befragten hat einen großen Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl. Wie in Kapitel 5.5 gezeigt wird, steigt mit dem Einkommen die Anzahl der verfügbaren Mobilitätsoptionen. Während der Anteil der mit dem Fahrrad zurückgelegten Wege über alle Statusgruppen etwa gleich hoch ist, zeigen sich für den ÖPNV, den MIV sowie die zu Fuß zurückgelegten Wege deutliche Unterschiede (siehe Abbildung 13).

Aachenerinnen und Aachener, die einem Haushalt mit mittlerem oder hohem Status zugeordnet werden, nutzen überdurchschnittlich häufig das Auto. In diesen beiden Statusgruppen beträgt der Anteil des MIV am Modal Split 50 bzw. 55 Prozent. Diejenigen Einwohnerinnen und Einwohner Aachens, die in einem Haushalt mit niedrigem ökonomischem Status leben, nutzen hingegen öfter den ÖV. Jeder fünfte Weg wird von ihnen mit Bussen und Bahnen zurückgelegt – bei den beiden höheren Statusgruppen ist es jeweils etwa

jeder achte bzw. zwölfte. Dies ist sicherlich auch darauf zurückzuführen, dass in Aachen vergleichsweise viele Studentinnen und Studenten zu den Haushalten mit niedrigem ökonomischem Status gehören, die mit dem Semesterticket optimale Zugangsmöglichkeiten zu dem ÖPNV haben.

Auch die Betrachtung der Fußwege liefert wichtige Erkenntnisse. So gehen vor allem Personen aus Haushalten mit niedrigem Status Wege zu Fuß. Vier von zehn Wegen dieser Statusgruppe sind Fußwege. Mit 28 bzw. 25 Prozent ist der Anteil dieser Wege bei den Aachenerinnen und Aachenern, die aus einem Haushalt mit mittlerem und hohem ökonomischem Status stammen, deutlich geringer.

**Abbildung 13** Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) nach ökonomischem Status des Haushalts



## 4.4 Verkehrsmittelkombinationen (Intermodalität)

Neben der klassischen Betrachtung des Hauptverkehrsmittels ist auch die Analyse der genutzten Verkehrsmittelkombinationen interessant. Sie werden häufig unter dem Stichwort „Intermodalität“ diskutiert und sind eine Spezialform der Multimodalität, die in Kapitel 5.5 vorgestellt wird.

Für die folgenden Analysen werden für jeden Weg alle genutzten Verkehrsmittel herangezogen, nicht nur das Hauptverkehrsmittel. Lediglich Kombinationen von Fußwegetappen und Etappen mit anderen Verkehrsmitteln bleiben vor dem Hintergrund unberücksichtigt, dass auf nahezu allen Wegen auch Teile zu Fuß zurückgelegt werden.

Verkehrsmittelkombinationen kommen bundesweit bei etwa 1 Prozent aller Wege vor und sind damit vergleichsweise selten. Aufgrund des seltenen Vorkommens können sie nicht gesondert für die Stadt Aachen ausgewertet werden. Um dennoch einen Eindruck von diesen intermodalen Wegen zu bekommen, werden die deutschlandweiten Ergebnisse vorgestellt.

Die intermodalen Wege teilen sich zu etwa gleichen Teilen auf in eine Kombination aus öffentlichen Verkehrsmitteln und Fahrrad sowie öffentlichen Verkehrsmitteln und Auto. Da bei diesen Kombinationen davon ausgegangen wird, dass die jeweils längere Strecke mit einem öffentlichen Verkehrsmittel zurückgelegt wird, werden sie bei der Betrachtung des Hauptverkehrsmittels den öffentlichen Verkehrsmitteln zugerechnet (siehe Erläuterungen zur Bildung des Hauptverkehrsmittels im blauen Kasten auf Seite 28). Der ÖV-Anteil am Modal Split differenziert sich bundesweit also in etwa 9 Prozent ausschließlich öffentliche Verkehrsmittel und etwa 1 Prozent Kombination von öffentlichen Verkehrsmitteln mit dem Rad bzw. dem Auto.

Interessant ist auch die Differenzierung der genutzten Verkehrsmittel innerhalb des ÖV-Systems. Im Schnitt werden bundesweit 1,4 verschiedene Verkehrsmittel aus dem System genutzt. Darunter sind Busse, U-/Stadtbahnen, Straßenbahnen, S-Bahnen, Nahverkehrszüge, Fähren, Anruf-Sammel-Taxis, Taxis, Fernzüge, Fernbusse, Reisebusse, Flugzeuge und andere öffentliche Verkehrsmittel. Umstiege innerhalb des gleichen Subsystems, zum Beispiel von einer Buslinie in eine andere, bleiben dabei unberücksichtigt, sodass die Anzahl der genutzten Verkehrsmittel auf

diese Weise eher unterschätzt wird. Es wird aber deutlich, dass das System der öffentlichen Verkehrsmittel intermodal angelegt ist, was Umstiege auf dem Weg zu einem Ziel häufig erforderlich macht. Fahrrad und Auto werden hingegen selten mit anderen Verkehrsmitteln auf einem Weg kombiniert, sondern bringen die Nutzer in der Regel direkt an ihr Ziel. Wenn sie kombiniert werden, übernehmen sie die Zubringerfunktion zu den öffentlichen Verkehrsmitteln.

## 4.5 Wegezwecke

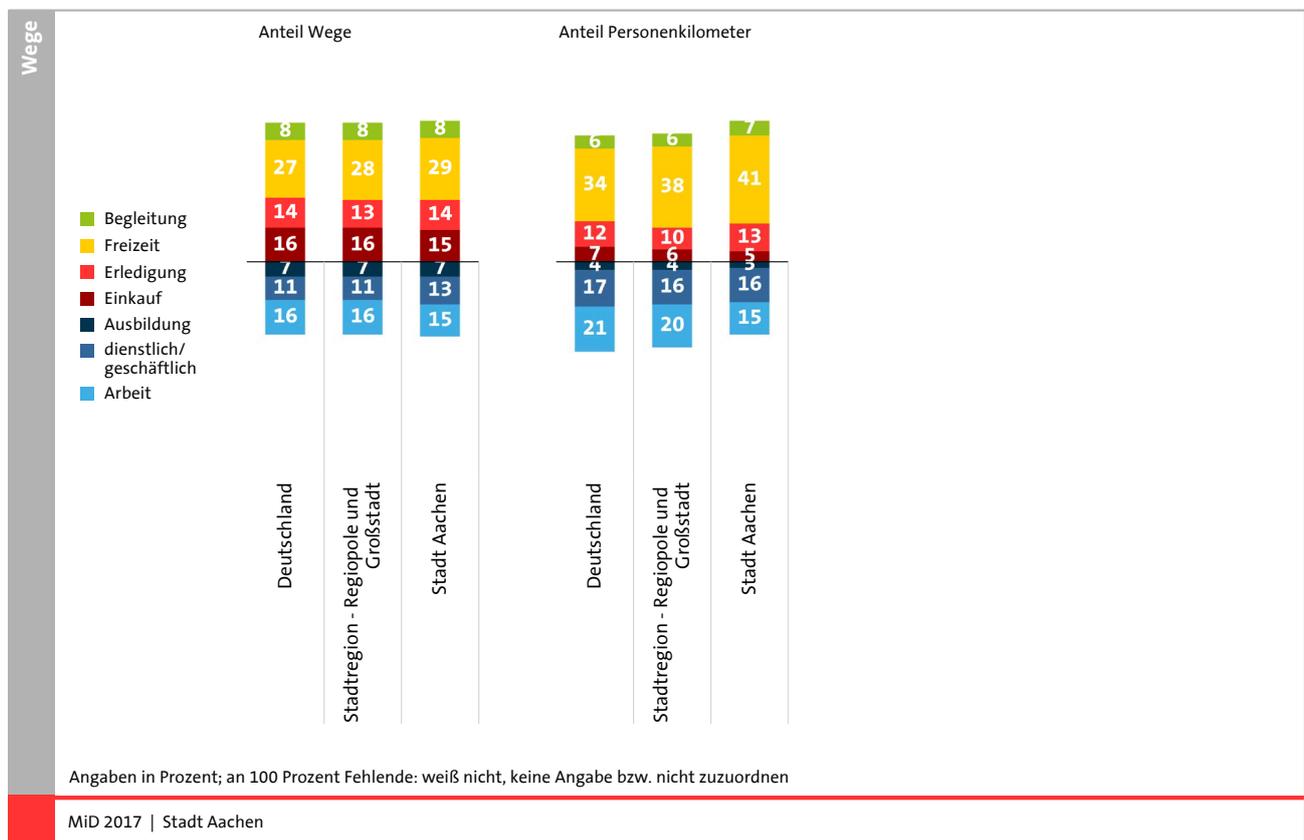
Mobilität und Unterwegssein stehen nur selten als Selbstzweck für sich genommen. Zumeist werden Wege aus bestimmten Anlässen zurückgelegt. Überraschend ist in diesem Zusammenhang häufig die Erkenntnis, dass Arbeitswege, d. h. Wege zur und von der Arbeitsstelle, in Deutschland nicht dominieren. Zusammen mit den dienstlichen Wegen und Ausbildungswegen machen diese nur etwa ein Drittel aller unternommenen Wege aus. Jeweils ein weiteres Drittel machen Wege für Erledigungen und Einkäufe aus sowie für Freizeitwecke und Begleitungen. Freizeitwecke erreichen mit 27 Prozent den höchsten Anteil an allen Wegen. Dahinter verbergen sich ganz unterschiedliche Tätigkeiten, wie ein Besuch oder ein Treffen mit Freunden, Verwandten und Bekannten, sportliche Aktivitäten, ein Spaziergang oder das Ausführen eines Hundes oder der Besuch eines Restaurants, einer Gaststätte oder Kneipe. Die Bedeutung von Freizeitanlässen wird auch bei der Betrachtung der Ergebnisse auf Basis der Verkehrsleistung sichtbar.

Anders als die Verkehrsmittelwahl unterscheidet sich die Zweckstruktur der Wege regional nur geringfügig. So ähnelt das Ergebnis für die Stadt Aachen dem

Bundesergebnis und dem des Raumtyps stark (siehe Abbildung 14). Größere Unterschiede in der Zweckstruktur der Wege sind nach Alter bzw. nach Lebensphasen zu finden.

In der Summe machen die im weitesten Sinne beruflich bedingten Wege (Arbeit, dienstlich und Ausbildung) auch in der Stadt Aachen ein knappes Drittel der Wege aus (siehe Abbildung 14).

**Abbildung 14** Wegezwecke im Regionalvergleich



## 4.6 Tagesverlauf des Verkehrsaufkommens

Neben verschiedenen Wegemerkmale wurden in der MiD auch die Start- sowie Ankunftszeiten der berichteten Wege erfasst. Folglich kann abgebildet werden, wie sich das Wegeaufkommen über den Tag verteilt und wo die Verkehrsspitzen liegen (siehe Abbildung 15).

Auffällig, wenn auch wenig überraschend, sind in diesem Zusammenhang vor allem die niedrigen prozentualen Anteile an Wegen zwischen 22 Uhr und 5 Uhr morgens. Von 5 Uhr morgens bis 22 Uhr liegen die Anteile bei mindestens 10 Prozent. Die höchsten Werte werden zwischen 10 Uhr und 19 Uhr erreicht. Insgesamt gibt es nur flache Spitzen und das Verkehrsaufkommen verteilt sich zunehmend auf den ganzen Tag, mit Ausnahme der Nachtzeiten. Diese Tendenz ist auch für Deutschland insgesamt festzustellen.

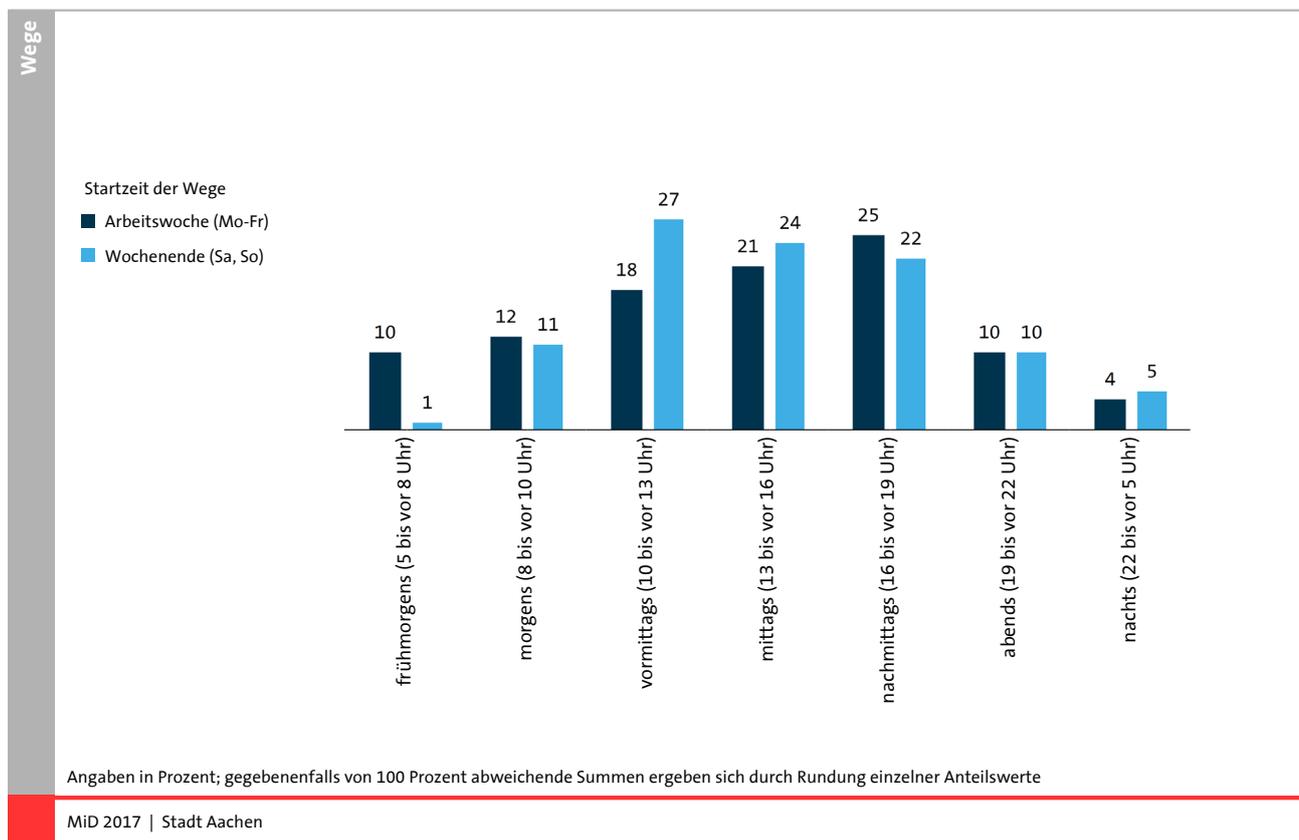
Interessant ist auch die Angleichung der Aktivitätszeiten zwischen den Werktagen und den Wochenendtagen Samstag und Sonntag. Wie in Abbildung 9 gezeigt, sind an den Wochenendtagen deutlich weniger Menschen unterwegs und unternehmen deutlich weniger

Wege. Die Abbildung 15 ergänzt dieses Bild und zeigt, dass die Aktivitäten außer Haus in den Morgenstunden zeitlich etwas nach hinten verschoben starten. Sie beginnen erst ab etwa 8 Uhr morgens. Mit 27 Prozent findet das höchste Wegeaufkommen am Wochenende zwischen 10 und 13 Uhr und mit 25 Prozent unter der Woche zwischen 16 und 19 Uhr statt.

Für die Mobilität in der Stadt Aachen kann zusammenfassend festgestellt werden, dass die deutliche Mehrheit der Aachenerinnen und Aachener an einem durchschnittlichen Tag mindestens zu einem kurzen Weg außer Haus ist. Die Mobilitätsquote liegt auf dem Niveau des Raumtyps, die durchschnittliche Anzahl der Wege ist jedoch höher, was sich auch in einer höheren Unterwegszeit und einer höheren durchschnittlichen Tagesstrecke in Kilometern widerspiegelt.

Die meisten Wege werden in der Arbeitswoche (Montag bis Freitag) zurückgelegt – am Wochenende ist es durchschnittlich ein Weg weniger.

**Abbildung 15** Tagesverlauf des Verkehrsaufkommens





# 5 Verkehrsmittelwahl im Alltag – übliche Nutzung und Kombinationen

Die in den vorangegangenen Kapiteln beschriebene Ausstattung der Haushalte und Personen mit Verkehrsmitteln sowie die Mobilitätskennzahlen auf Basis der Stichtagsbefragung werden im folgenden Kapitel um Analysen der üblichen Verkehrsmittelnutzung ergänzt. Diese Ergebnisse lenken den Blick von den Wegen wieder auf die Personen. Denn sie basieren nicht auf den Mobilitätsangaben zu einem einzelnen Stichtag, der für die einzelne Person unter Umständen ganz untypisch sein kann. Vielmehr wurde erfragt, wie häufig verschiedene Verkehrsmittel üblicherweise genutzt werden. Damit können Nutzungsgewohnheiten und -muster der Personen identifiziert werden, die mit einer reinen Betrachtung des Verkehrsaufkommens und der Verkehrsleistung verborgen bleiben.

Es werden folgende Fragen beantwortet: Wie häufig werden Auto, ÖPNV und Fahrrad von den Aachenerinnen und Aachenern üblicherweise genutzt? Auf wie viele Mobilitätsoptionen wird im Alltag zurückgegriffen? Wie festgelegt sind die Bürgerinnen und Bürger bei der alltäglichen Verkehrsmittelwahl und wie flexibel sind die Routinen? In welchem Umfang werden mobile Endgeräte für Mobilitätsdienstleistungen genutzt? Welche Verkehrsmittel werden für Online- und Offline-Einkäufe genutzt?

## 5.1 Übliche Nutzung des Autos

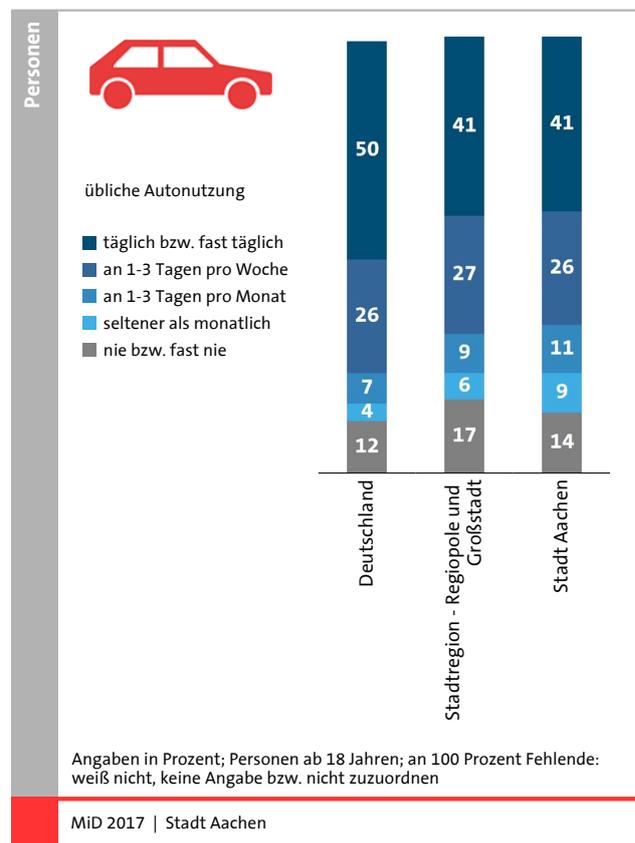
In Aachen fahren 41 Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner ab 18 Jahren täglich oder fast täglich selbst mit dem Auto oder bei jemand anderem mit. Damit liegt das Ergebnis der Stadt Aachen auf dem Niveau des Raumtyps „Stadtregion – Regiopole und Großstadt“. Werden die Anteile der (fast) täglichen Autofahrerinnen und Autofahrer mit den Anteilen der Personen addiert, die an einem bis drei Tagen pro Woche mit dem Auto fahren, so greifen immerhin zwei von drei Personen mindestens einmal in der Woche auf dieses Verkehrsmittel zurück. Nur 14 Prozent

der Befragten in Aachen fahren nie oder fast nie Auto (siehe *Abbildung 16*).

## 5.2 Übliche Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs

Mit 24 Prozent liegt der Anteil der Personen, die nie bzw. fast nie den ÖPNV nutzen, in Aachen unter dem Niveau des Raumtyps „Stadtregion – Regiopole und Großstadt“. Die Anteile der Personen, die seltener als monatlich bzw. an einem bis drei Tagen pro Monat den ÖPNV nutzen, liegen mit 21 bzw. 17 Prozent auf

**Abbildung 16** Übliche Nutzung des Autos



dem Niveau des Raumtyps. Schlussfolgernd fahren in Aachen mit 38 Prozent überdurchschnittlich viele Personen mindestens einmal pro Woche mit dem öffentlichen Personennahverkehr. Jede bzw. jeder fünfte Befragte fährt sogar täglich bzw. fast täglich mit dem ÖPNV (siehe Abbildung 17).

### Busse und Bahnen werden häufig genutzt

Einen großen Anteil machen in der Stadt Aachen mit rund 45 Prozent die Personen aus, die den ÖPNV seltener als monatlich oder nie bzw. fast nie nutzen. Folglich gibt es in der Stadt Aachen etwas mehr Personen, die mindestens monatlich mit den öffentlichen Verkehrsmitteln fahren, als Personen, die selten oder gar keinen Gebrauch vom ÖPNV-Angebot machen.

Bei den Nutzerinnen und Nutzern überwiegen mit einem Anteil von 21 Prozent diejenigen, die täglich bzw. fast täglich mit dem ÖPNV fahren. Dieser – im Vergleich zu Deutschland sowie zum Raumtyp – hohe Anteil passt zur bereits vorgestellten ÖPNV-Fahrkarten-Nutzung (siehe Kapitel 3.3). Da vergleichsweise viele Aachenerinnen und Aachener im Besitz einer ÖPNV-Zeitfahrkarte sind, werden die Busse und Bahnen in der Region regelmäßiger genutzt, als es in

anderen Regiopolen und Großstädten der Fall ist. Korrespondierend zu den höheren Anteilen an Zeitkartennutzern unter den jüngeren Jahrgängen bzw. den Studierenden, die in Kapitel 3.3 dargestellt wurden, ist auch die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel in diesen Altersgruppen intensiver. Etwa drei von fünf Erwachsenen bis 29 Jahre geben an, mindestens einmal pro Woche die Busse und Bahnen in der Region zu nutzen. Dieses Ergebnis wird lediglich in der Altersgruppe bis einschließlich 17 Jahre überschritten, in der zwei Drittel der Personen zu den (fast) täglichen Nutzerinnen und Nutzern der öffentlichen Verkehrsmittel gehören (ohne Abbildung). Ein Blick auf die Statusgruppen zeigt zudem, dass in Aachen überdurchschnittlich viele Personen mit niedrigem ökonomischem Status, zu denen auch Studierende gehören, täglich bzw. fast täglich mit Bussen und Bahnen in der Region unterwegs sind (ohne Abbildung).

## 5.3 Übliche Nutzung des Fahrrads

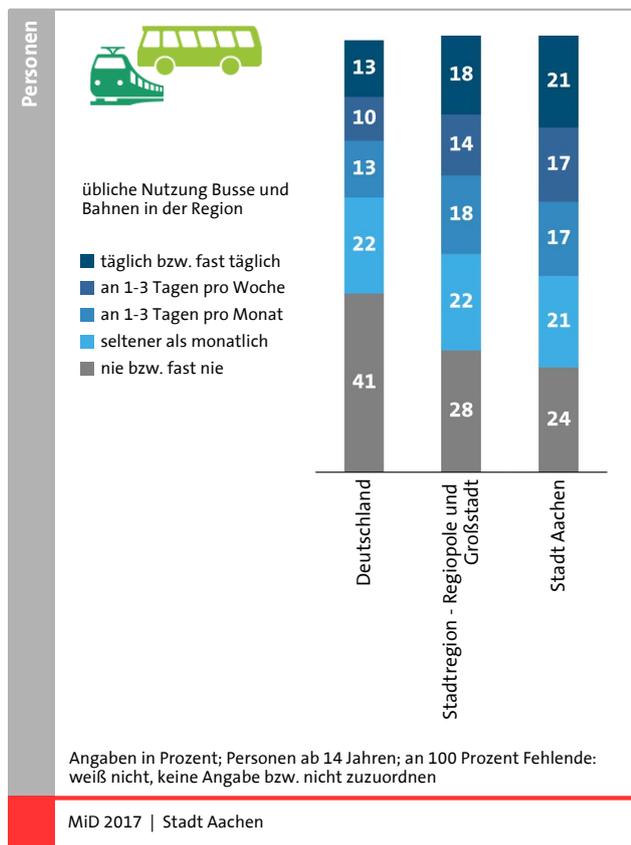
Neben Auto, Bus oder Bahn gilt auch das Fahrrad als beliebtes Fortbewegungsmittel – in der Stadt Aachen jedoch scheinbar etwas weniger, als in dem Raumtyp üblich ist (siehe Abbildung 18). Mit 40 Prozent ist der Anteil derjenigen Personen, die nie oder fast nie Fahrrad fahren, in Aachen im bundesweiten Vergleich hoch. Wird dieser Wert mit dem der Personen addiert, die seltener als monatlich auf das Verkehrsmittel Fahrrad zurückgreifen, umfasst diese Gruppe über die Hälfte der Einwohnerinnen und Einwohner der Stadt. In Deutschland sowie im zugehörigen Raumtyp liegt der entsprechende Anteil hingegen etwas niedriger.

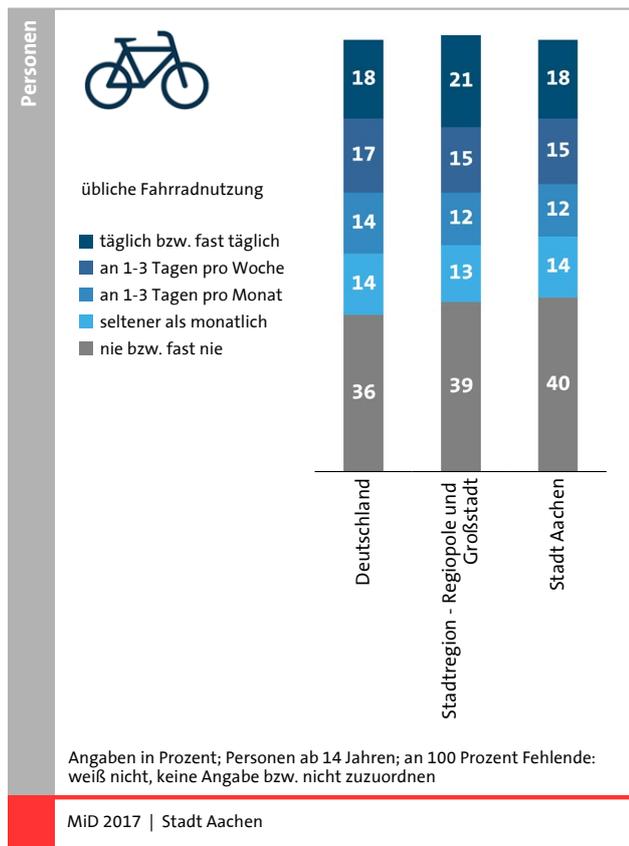
Folglich nutzen 45 Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner mindestens an einem Tag im Monat das Fahrrad. 18 Prozent können zu der Gruppe der (fast) Täglich-Nutzerinnen bzw. -Nutzer gezählt werden. Im Raumtyp „Stadtregion – Regiopol und Großstadt“ zählen 21 Prozent zu den (fast) täglichen Radfahrerinnen und Radfahrern.

### Männer fahren öfter Fahrrad

Männer sind insgesamt häufiger mit dem Fahrrad unterwegs als Frauen. Immerhin gibt ein Viertel der Männer an, täglich oder fast täglich mit dem Fahrrad zu fahren, während dies nur etwa halb so viele Frauen tun. Bei Studierenden liegt der Anteil der (fast) Täglich-Nutzerinnen bzw. -Nutzer mit 31 Prozent deutlich über dem Durchschnitt. Weitere Unterschiede ergeben sich zwischen den Altersgruppen. Der Anteil

**Abbildung 17** Übliche Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs



**Abbildung 18** Übliche Nutzung des Fahrrads

der Nicht-Fahrradfahrer steigt ab etwa 50 Jahren deutlich an. In der Altersgruppe ab 75 Jahren zählen über drei Viertel der Personen zu den Nicht-Fahrradfahrern. Dieses Ergebnis passt zur sinkenden Fahrrad-ausstattung bei zunehmendem Alter, die im Kapitel 3 vorgestellt wurde. Unterschiede zwischen den Einkommensgruppen sind ähnlich wie in Deutschland insgesamt kaum feststellbar.

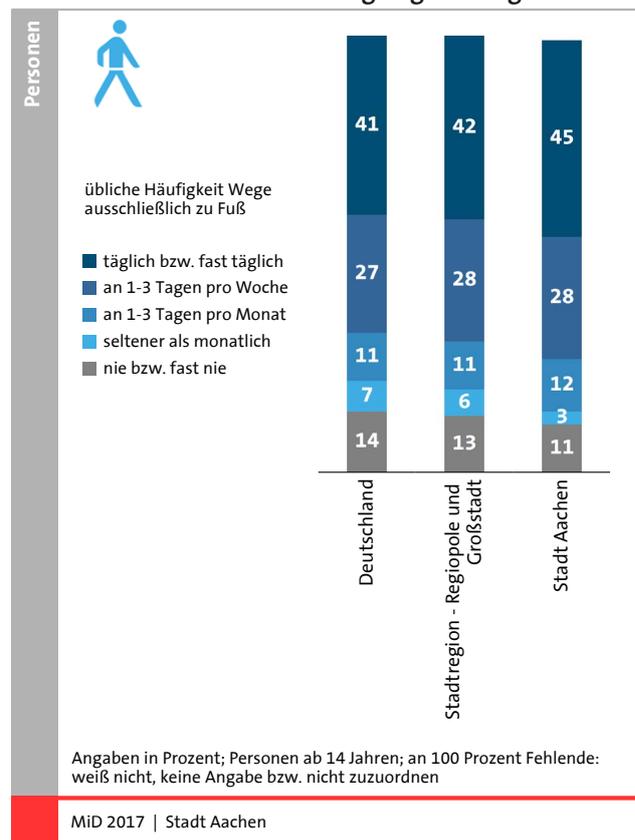
## 5.4 Unterwegs zu Fuß

Mobilität wird häufig mit der Nutzung von Verkehrsmitteln wie dem Auto, dem ÖPNV oder auch dem Fahrrad in Verbindung gebracht. Nicht zu vernachlässigen ist jedoch auch die Möglichkeit, Strecken zu Fuß zu gehen.

Fast jeder dritte Weg in Aachen wird zu Fuß zurückgelegt, was im Vergleich zu Deutschland sowie zu anderen Regiopolen und Großstädten ein höherer Anteil ist (vergleiche Kapitel 4.3). Hierzu gehören neben kurzen Einkaufs- und Erledigungswegen beispielsweise auch Spaziergänge, Joggingrunden sowie der kurze Weg mit dem Hund.

In der Stadt Aachen geben 45 Prozent der Befragten an, dass sie täglich oder fast täglich Wege ausschließlich zu Fuß zurücklegen. Dieser Wert liegt etwas oberhalb des Durchschnittswerts für den Raumtyp „Stadtregion – Regiopole und Großstadt“. Ein Grund hierfür ist sicherlich die Kompaktheit der Stadt, die dazu beiträgt, dass die gewünschten Ziele auch ohne Verkehrsmittel erreicht werden können. In der Stadtmitte gibt es daher mit 54 Prozent deutlich mehr tägliche Fußgängerinnen und Fußgänger als in den anderen Stadtteilen mit 37 Prozent (ohne Abbildung). Auch in dieser Auswertung lassen sich Besonderheiten im Mobilitätsverhalten der Studierenden feststellen. Drei von vier sind (fast) täglich zu Fuß unterwegs. Dieser Wert ist deutlich höher als der Durchschnitt der Studierenden in Deutschland mit 46 Prozent.

Der Anteil derjenigen, die mindestens einmal wöchentlich einen Weg ausschließlich zu Fuß absolvieren, liegt in der Stadt Aachen auf ähnlichem Niveau wie in Deutschland und dem Durchschnitt über alle Regiopolen und Großstädte. Lediglich etwa jede bzw. jeder zehnte Befragte gibt an, nie oder fast nie Wege ausschließlich zu Fuß zurückzulegen (siehe Abbildung 19).

**Abbildung 19** Übliche Häufigkeit von ausschließlich zu Fuß zurückgelegten Wegen

## 5.5 Übliche Verkehrsmittelnutzung im Wochenverlauf

In den vorangegangenen Kapiteln wurden die Nutzungshäufigkeiten der Verkehrsmittel Auto, ÖPNV und Fahrrad jeweils separiert voneinander betrachtet. Um einen Eindruck von Mobilitätsoptionen zu gewinnen, ist es aufschlussreich, die Einzelergebnisse miteinander zu kombinieren und die Anzahl und Kombinationen zu analysieren. Im Allgemeinen wird dies unter dem Schlagwort „Multimodalität“ diskutiert. Eine Spezialform der Multimodalität, die Intermodalität, bei der auf einem Weg verschiedene Verkehrsmittel genutzt werden, wurde in Kapitel 4.4 beschrieben.

Momentan gibt es zwar keine Einigkeit über die genaue Definition des Begriffs Multimodalität, häufig wird damit jedoch die schwindende Festlegung auf ein einziges Verkehrsmittel im Alltag und die Zunahme der Wahlfreiheit und Optimierung persönlicher Mobilitätsroutinen beschrieben. Ebenso häufig wird „Multimodalität“ unter der Annahme besprochen, dass die Kombination verschiedener Verkehrsmittel im Alltag einen Vorteil für eine umweltgerechtere Mobilität bietet. Unabhängig von solchen Erwartungen beschreibt die folgende Analyse das Mobilitätsverhalten mit Fokus auf die genutzten Verkehrsmittelalternativen der Bürgerinnen und Bürger.

### Multimodalität – Beschreibung des Verkehrssystems und des Nutzerverhaltens

Interessant am Begriff Multimodalität ist, dass er in zwei Richtungen weist. Zum einen eignet er sich dazu, das Mobilitätsverhalten der Menschen zu beschreiben, und zum anderen dazu, die Alternativen des Verkehrssystems zu charakterisieren. Je nach Definition beschreibt multimodales Mobilitätsverhalten die Nutzung von zwei oder drei verschiedenen Verkehrsmitteln innerhalb eines bestimmten Zeitraums. Ein multimodal angelegtes Verkehrssystem hingegen bietet den Nutzerinnen und Nutzern mindestens zwei Alternativen, um ein gewünschtes Ziel zu erreichen. Es setzt also mindestens die Infrastruktur für zwei der drei folgenden Optionen voraus: Fahrrad, öffentliche Verkehrsmittel sowie Pkw. Dieser zweite Aspekt weitet die Analyse von der reinen Betrachtung des Mobilitätsverhaltens auf das Mobilitätsangebot und die Wahlmöglichkeiten der Menschen, die sich entlang regionaler und lokaler Gegebenheiten sowie individueller finanzieller und körperlicher Voraussetzungen unterscheiden.

Die Multimodalität des Verkehrssystems kann mithilfe der MiD nicht für jede Region differenziert beschrieben werden, da keine Daten über mögliche Verbindungen und Alternativen für alle Wege vorliegen. Die regionalstatistischen Raumtypen bieten aber einen guten Ansatzpunkt für die Verkehrsmittelalternativen der Menschen. Es kann davon ausgegangen werden, dass in den städtisch geprägten Räumen mit zunehmender Ortsgröße auch das Angebot der öffentlichen Verkehrsmittel vorhanden ist, während dies im ländlichen Raum mit abnehmender Ortsgröße eher nicht der Fall ist.

### Drei Nutzungsmuster

Die vorgenommene Segmentierung des Mobilitätsverhaltens basiert auf den im Alltag genutzten Mobilitätsoptionen. Dazu wird die übliche Verkehrsmittelnutzung im Laufe einer Woche herangezogen. Die Nutzungsmuster lassen sich in drei Kategorien einteilen:

- Personen, die kein Verkehrsmittel regelmäßig nutzen,
- Personen, die ein Verkehrsmittel regelmäßig nutzen, sowie
- multimodale Personen, die mindestens zwei Verkehrsmittel regelmäßig nutzen.

Im Rahmen der Auswertung wird bewusst von einer häufig verwendeten Differenzierung abgewichen, wonach ausschließlich Personen, die sowohl das Auto, das Fahrrad als auch die öffentlichen Verkehrsmittel im Verlauf einer üblichen Woche nutzen, als multimodal bezeichnet werden. Vielmehr steht die grundsätzliche Wahlfreiheit in Abgrenzung zur Festlegung auf ein einziges Verkehrsmittel im Fokus der Auswertungen. Vor diesem Hintergrund werden die drei oben genannten Gruppen differenziert. Dies geschieht vor allem auch mit Blick auf die ländlichen Räume, in denen die öffentlichen Verkehrsmittel nur selten alltagstaugliche Angebotsalternativen bieten.

Im Folgenden werden die Zusammenhänge zwischen den Nutzungsmustern, den regionalstatistischen Raumtypen sowie dem ökonomischen Status auf Basis der MiD-Gesamtstichprobe beschrieben und die Ergebnisse für die Stadt Aachen eingeordnet.

### Wahlfreie, multimodale Personen vor allem in großstädtischen Räumen

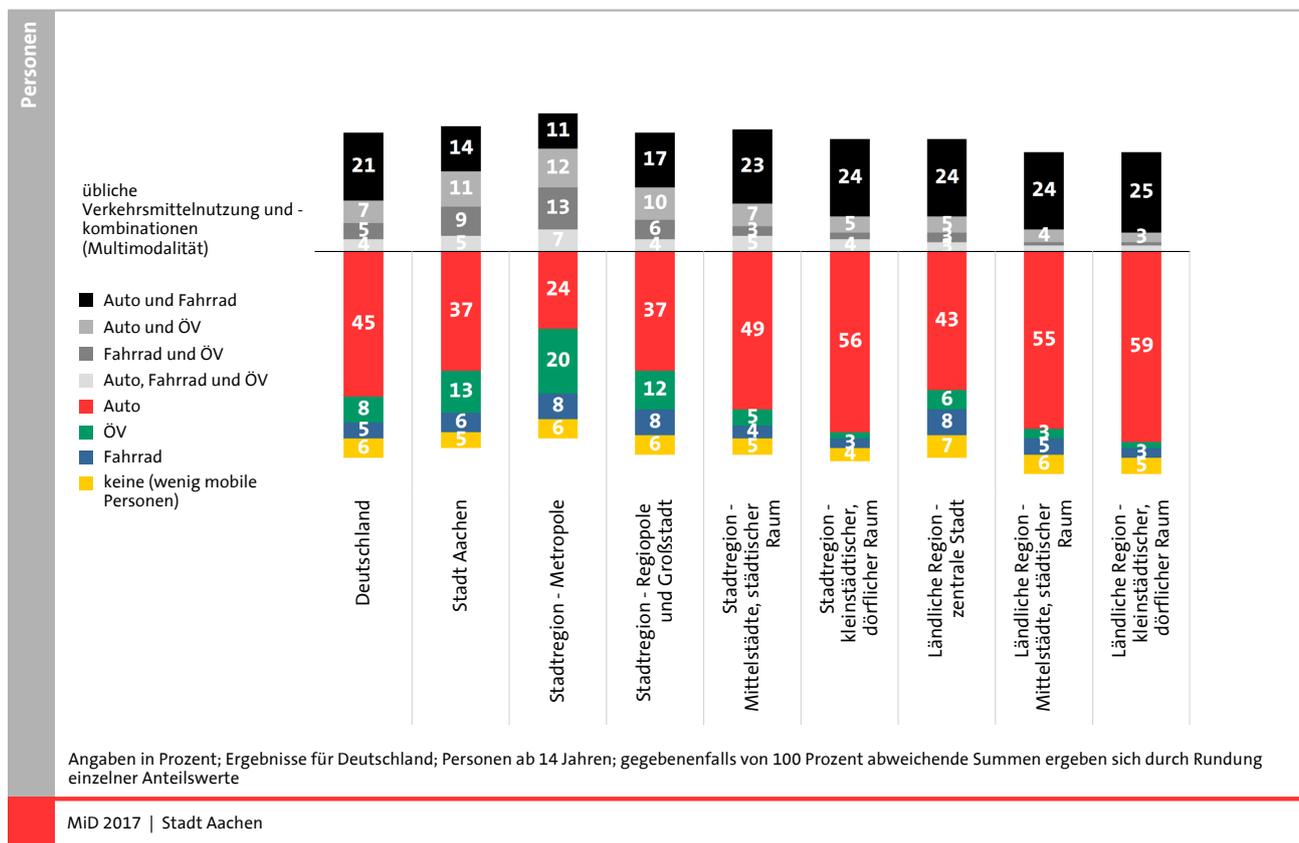
Fast vier von zehn der Einwohnerinnen und Einwohner Aachens und des Raumtyps „Regiopole und Großstadt“ gehören zur Gruppe der wahlfreien Multimodalen (siehe *Abbildung 20*). Sie nutzen im Laufe einer üblichen Woche mindestens zwei Verkehrsmittel. Die häufigste Kombination besteht dabei aus Auto und Fahrrad, gefolgt von der Kombination Auto und öffentliche Verkehrsmittel sowie Rad und öffentliche Verkehrsmittel. Interessanterweise ist der Anteil der Teilgruppe Auto und Fahrrad im Vergleich zu Deutschland und zum Raumtyp deutlich geringer. Die geringen Anteile der MIV- und Fahrradnutzer, die zuvor beschrieben wurden, zeigen sich also auch hier.

Vergleichsweise häufiger werden von den Aachenerinnen und Aachenern hingegen öffentliche Verkehrsmittel mit dem Auto oder dem Fahrrad kombiniert. Insbesondere die regelmäßige Kombination von Fahrrad und ÖV liegt in Aachen mit 9 Prozent fast doppelt so hoch wie in Deutschland insgesamt.

Eine Kombination von allen drei Verkehrsmitteln im Laufe einer üblichen Woche zeigt sich bei nur vergleichsweise wenigen Personen. Der Anteil dieser Gruppe beträgt lediglich 5 Prozent – ähnlich wie bundesweit sowie in Städten vergleichbarer Größe und Lage.

Da das multimodale Nutzungsverhalten immer auch ein multimodal angelegtes Verkehrssystem voraussetzt, ist es aufschlussreich, die Anteile dieser Gruppe in den verschiedenen regionalstatistischen Raumtypen zu betrachten. Wie erwartet, ist in den Metropolen der höchste Anteil Multimodaler zu finden. In diesem Raumtyp steigt er auf 43 Prozent. Das vorhandene ÖV-Angebot in diesen Städten sorgt dafür, dass vor allem die wöchentlichen Kombinationen des Fahrrads und/oder Autos mit den Angeboten von Bussen und Bahnen im Vergleich zu ländlichen Regionen steigen. Der Anteil der Personen, die Auto und Fahrrad kombinieren, sinkt in den Metropolen im Vergleich zu den ländlichen Regionen deutlich.

**Abbildung 20** Verkehrsmittelnutzung im üblichen Wochenverlauf (Multimodalität)



**Tabelle 2** Multimodale Personen nach ökonomischem Status

Anteil multimodaler Personen	niedrig	mittel	hoch
	%	%	%
<b>gesamt</b> (Deutschland)	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>41</b>
Stadtregion – Metropole	37	39	50
Stadtregion – Regiopole und Großstadt	33	35	44
Stadtregion – Mittelstadt, städtischer Raum	32	36	42
Stadtregion – kleinstädtischer, dörflicher Raum	32	34	37
ländliche Region – zentrale Stadt	28	36	41
ländliche Region – Mittelstadt, städtischer Raum	28	30	35
ländliche Region – kleinstädtischer, dörflicher Raum	29	29	34
<b>Anteil der Kombinationen</b> (Deutschland)			
Auto und Fahrrad	15	20	24
Auto und ÖV	7	7	7
Fahrrad und ÖV	6	4	4
Auto, Fahrrad und ÖV	3	3	6

MiD 2017 | Stadt Aachen

### Wahlfreie, multimodale Personen häufiger mit höherem Einkommen

Dass die Wahlfreiheit nicht nur von den regionalen Voraussetzungen des Verkehrssystems abhängt, sondern auch von den individuellen ökonomischen Ressourcen, zeigt ein Blick auf die Verteilung der Multimodalen nach ökonomischem Status (siehe Tabelle 2): In der Bevölkerungsgruppe mit hohem ökonomischem Status steigt der Anteil auf 41 Prozent. Schaut man auf diese Gruppe innerhalb der Metropolen, wächst dieser Wert auf 50 Prozent an. Besonders deutlich steigt hier der Anteil der Gruppe, die sowohl ein Auto, ein Fahrrad als auch öffentliche Verkehrsmittel im üblichen Wochenverlauf nutzen: Er erreicht rund 10 Prozent, während er in der Gruppe mit niedrigem ökonomischem Status lediglich 3 Prozent beträgt (ohne Abbildung).

### Festgelegte, monomodale Personen häufiger in ländlichen Räumen

Der Gruppe der Monomodalen gehören mit rund 60 Prozent die Mehrheit der Einwohnerinnen und Einwohner an. Sie ist in den ländlichen Regionen deutlich größer als in den städtischen Regionen. In den Metropolen erreicht sie mit 52 Prozent den niedrigsten Wert, während sie in kleineren und Mittelstädten im ländlichen Raum fast einen Anteil von zwei Dritteln erreicht (siehe Abbildung 20). Die Wahlmöglichkeiten, die das Verkehrssystem für die Einwohnerinnen und Einwohner bereithält, unterscheiden sich zwischen den Raumtypen also deutlich. Das wird im Nutzungsverhalten reflektiert und vor allem im hohen Anteil der Autofahrerinnen und Autofahrer deutlich, die in den kleinen und Mittelstädten des ländlichen Raums

fast die komplette Gruppe der festgelegten, monomodalen Nutzer bildet. In den Metropolen schrumpft die Gruppe der monomodalen Autofahrerinnen und Autofahrer auf rund ein Viertel.

### Auf dem Land und mit steigendem ökonomischem Status dominiert das Auto

20 Prozent der Bevölkerung in den Metropolen gehören zu den monomodalen ÖV-Nutzerinnen und -Nutzern (siehe Abbildung 20). Dieser Wert steigt unter den Personen mit geringem Einkommen auf rund 28 Prozent deutlich an, während der Anteil der monomodalen Autofahrer auf rund 17 Prozent sinkt (ohne Abbildung). Mit steigendem Einkommen sinkt auch in den Metropolen die Festlegung auf die öffentlichen Verkehrsmittel und nimmt die Festlegung auf das Auto zu. Die Gruppe mit hohem ökonomischem Status besteht fast vollständig aus Personen, die im Alltag ausschließlich Auto fahren (siehe Tabelle 3).

### Monomodale Fahrradfahrer sehr selten

Die Anteile der reinen Fahrradnutzer sind in allen Einkommensgruppen gering. Bei begrenzten ökonomischen Ressourcen werden diese in der Regel auf ein Verkehrsmittel konzentriert, mit dem möglichst alle Alltagswege bestritten werden können. Je nach Familiensituation und Wohnlage bzw. verfügbarem ÖV-Angebot sind dies das Auto oder die öffentlichen Verkehrsmittel. Das Fahrrad spielt lediglich eine kleine Rolle als einziges Alltagsverkehrsmittel.

**Tabelle 3** Monomodale Personen nach ökonomischem Status

Anteil monomodaler Personen	niedrig	mittel	hoch
	%	%	%
<b>gesamt</b> (Deutschland)	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>57</b>
Stadtregion – Metropole	53	54	53
Stadtregion – Regiopole und Großstadt	57	58	56
Stadtregion – Mittelstadt, städtischer Raum	59	58	56
Stadtregion – kleinstädtischer, dörflicher Raum	60	61	62
ländliche Region – zentrale Stadt	60	57	57
ländliche Region – Mittelstadt, städtischer Raum	60	63	63
ländliche Region – kleinstädtischer, dörflicher Raum	63	64	64
<b>Anteil der Kombinationen</b> (Deutschland)			
Auto	39	46	48
ÖV	12	8	4
Fahrrad	8	5	4

MiD 2017 | Stadt Aachen

### Wenig Mobile ohne Verkehrsmittelnutzung eher mit niedrigem Einkommen

Die Gruppe der Personen, die im üblichen Verlauf einer Woche kein Verkehrsmittel nutzt, umfasst etwa 6 Prozent der Bevölkerung. Sie sind häufig älter und seltener außer Haus unterwegs. Ein Großteil von ihnen ist im Verlauf einer üblichen Woche ausschließlich zu Fuß unterwegs (ohne Abbildung).

Die Analyse zeigt sehr deutlich, dass das Mobilitätsverhalten sowohl vom Raumtyp als auch vom verfügbaren Einkommen abhängig ist. Der Anteil der wenig Mobilen steigt mit sinkendem Einkommen. Er ist unter den Personen mit hohem ökonomischem Status mit rund 2 Prozent am geringsten und erreicht in der Gruppe der Personen mit geringem ökonomischem Status mit rund 10 Prozent den höchsten Anteil (ohne Abbildung).

Für die Stadt Aachen zeigt die Analyse, dass fast 37 Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner in ihrer wöchentlichen Mobilitätsroutine ausschließlich auf das Auto als universelles Verkehrsmittel setzen. Lediglich 13 Prozent der Bevölkerung nutzen ausschließlich das Angebot von Bussen und Bahnen und 6 Prozent ausschließlich das Fahrrad. Zwei von fünf Einwohnerinnen und Einwohnern greifen im wöchentlichen Alltag auf zwei oder sogar drei verschiedene Verkehrsmittel zurück.

Die Verteilung der multimodalen Personen nach ökonomischem Status zeigt ähnliche Ergebnisse wie für Deutschland. Auffällig ist jedoch der hohe Anteil der regelmäßigen Fahrrad- und ÖV-Kombinierer mit niedrigem ökonomischem Status. Während dieser in

Deutschland 6 Prozent beträgt, liegt der Wert für die Stadt Aachen bei 15 Prozent. Also auch hier zeigen sich die Besonderheiten der Hochschulstadt.

## 5.6 Nutzung mobiler Endgeräte für Mobilitätsdienstleistungen

Die Verbreitung von Smartphones und Tablets ermöglicht es, sowohl im Vorfeld eines Weges als auch unterwegs auf Informationen zur Verkehrslage, zu Verbindungen sowie zur Navigation zuzugreifen und diese zu nutzen. Dabei stehen Dienste zur Fahrplanauskunft und Verspätungsinformationen, zum Fahrkartenkauf sowie zur Navigation zur Verfügung.

Die Abbildung 21 zeigt die grundsätzliche Nutzung dieser Dienste durch Personen ab 14 Jahren. Am weitesten verbreitet sind mit 73 Prozent Navigationsdienste, gefolgt von Diensten mit Informationen zu Fahrplänen und Verspätungen (64 Prozent), während Dienste zum Fahrkartenkauf mit 27 Prozent die geringste Nutzerzahl aufweisen.

Die Werte der Aachener Bevölkerung liegen deutlich über dem Durchschnittswert aller Regiopole und Großstädte sowie Deutschland insgesamt.

Der Blick auf die bundesweiten Ergebnisse erlaubt eine Differenzierung nach Altersklassen. Dabei fällt auf, dass vor allem die jungen Erwachsenen zwischen 18 und 29 Jahren die höchsten Nutzungsanteile zeigen, also die Altersklasse, die in Aachen besonders stark vertreten ist (siehe Kapitel 3). Aber auch in der Altersklasse der 30- bis 39-Jährigen nutzt ein überdurchschnittlich hoher Anteil diese Dienste (ohne

**Abbildung 21 Nutzung von mobilen Mobilitätsinformationen und -diensten**



**Abbildung 22 Übliche Verkehrsmittelwahl bei Einkaufs- und Versorgungswegen**

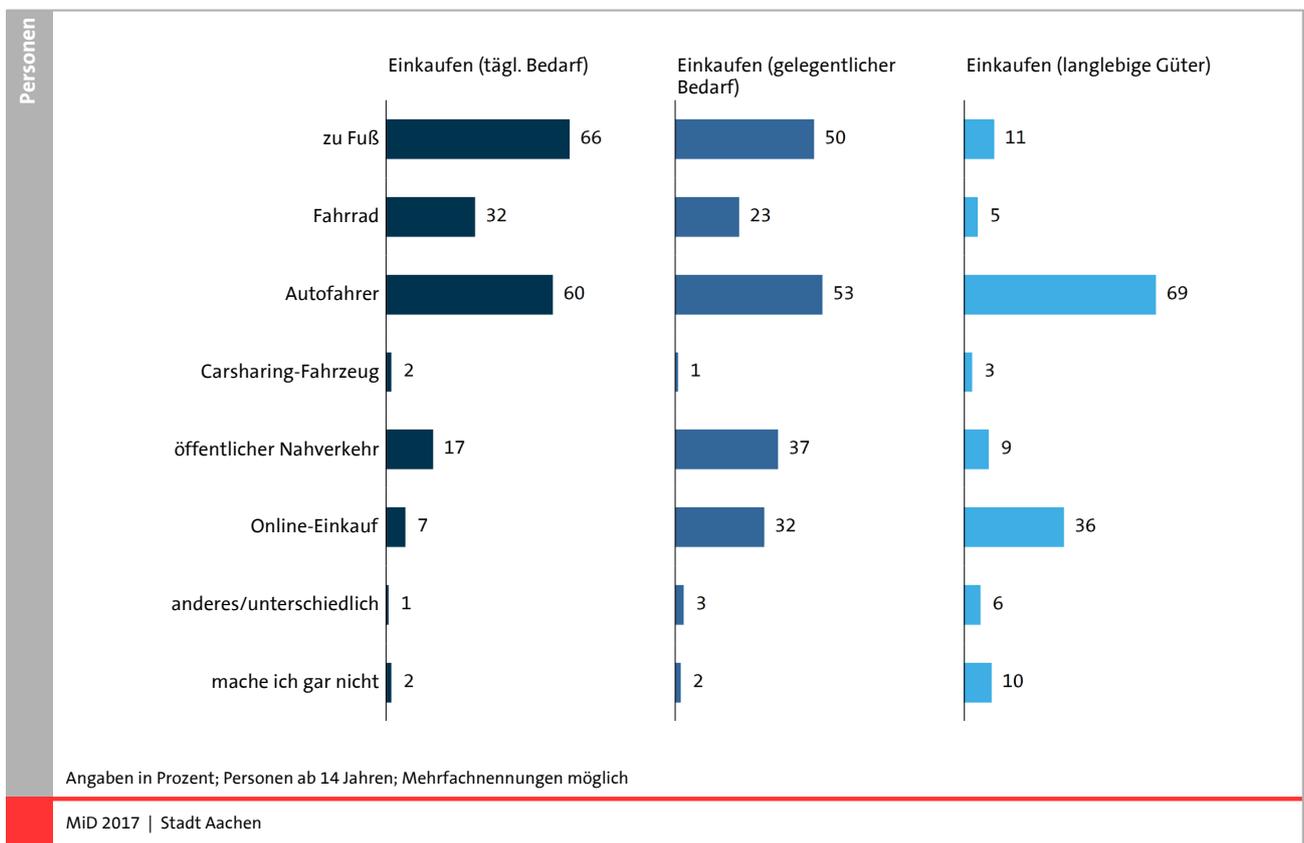


Abbildung). Auffällig ist ebenfalls der höhere Anteil Nutzerinnen und Nutzer unter den ÖV-Stammkunden, die das Angebot von Bussen und Bahnen mindestens wöchentlich nutzen. In dieser Gruppe steigen die Anteile von Personen, die Dienste für Fahrplan- bzw. Verspätungsauskünfte nutzen, auf 82 Prozent.

## 5.7 Übliche Verkehrsmittel für Einkäufe und Online-Einkäufe

Neben der üblichen Nutzungshäufigkeit von Verkehrsmitteln ist auch der Blick auf typische Anlässe, wie die Versorgung mit Dingen des täglichen und gelegentlichen Bedarfs sowie mit langlebigen Gütern, interessant. Hier zeigt sich bei der Bevölkerung zum einen erneut die Dominanz des Autos. Für die Mehrheit der Personen ab 14 Jahren ist das Auto das Verkehrsmittel der Wahl, um Einkaufswege zurückzulegen (siehe *Abbildung 22*). Aber in Aachen werden zum anderen vor allem Einkaufswege für den täglichen bzw. gelegentlichen Bedarf zu großen Teilen (auch) zu Fuß zurückgelegt.

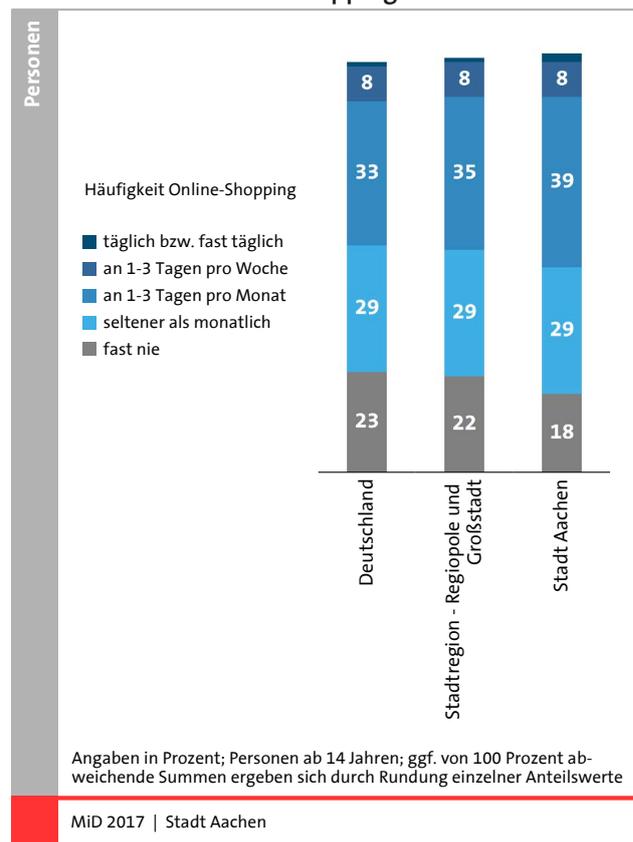
Das Fahrrad wird von etwa einem Drittel der Bevölkerung ab 14 Jahren auf Einkaufswegen für Dinge des täglichen Bedarfs genutzt, während die Busse und Bahnen bei Wegen zur Besorgung von Dingen des gelegentlichen Bedarfs wichtiger werden. Bei diesen Gütern spielen auch Onlineshops eine größere Rolle. Etwa ein Drittel der Bevölkerung bestellt solche Produkte zumindest auch online. Bei langlebigen Gütern steigt dieser Anteil noch einmal an. Er beträgt aber bei Dingen des täglichen Bedarfs bereits 7 Prozent und wird mit den zunehmenden Online-Angeboten des Lebensmittelhandels vermutlich weiter steigen.

In den verschiedenen Altersklassen verschiebt sich die Verkehrsmittelwahl zugunsten des sogenannten Umweltverbunds aus Fahrrad, Fußwegen und öffentlichen Verkehrsmitteln bei den jüngeren sowie zugunsten der Autos bei den mittleren und höheren Altersklassen (ohne *Abbildung*).

Der Bevölkerungsanteil in Aachen, der – meist als Ergänzung zum Einkauf im stationären Handel – online einkauft, wächst bei allen drei Produktklassen in der Gruppe der 30- bis 49-Jährigen auf den höchsten Wert. Das zeigt sich auch beim Blick auf die übliche Häufigkeit, mit der im Internet eingekauft wird. Den höchsten Anteil der Personen, die mindestens wöchentlich im Internet einkaufen, weisen die Altersgruppen der 18- bis 29-Jährigen und 30- bis 49-Jährigen auf. Ab

etwa 65 Jahren steigt der Anteil der Personen, die nie im Internet einkaufen, deutlich an und umfasst in der Gruppe der ab 75-Jährigen über zwei Drittel der Personen (ohne *Abbildung*).

**Abbildung 23** Übliche Nutzungshäufigkeit Online-Shopping





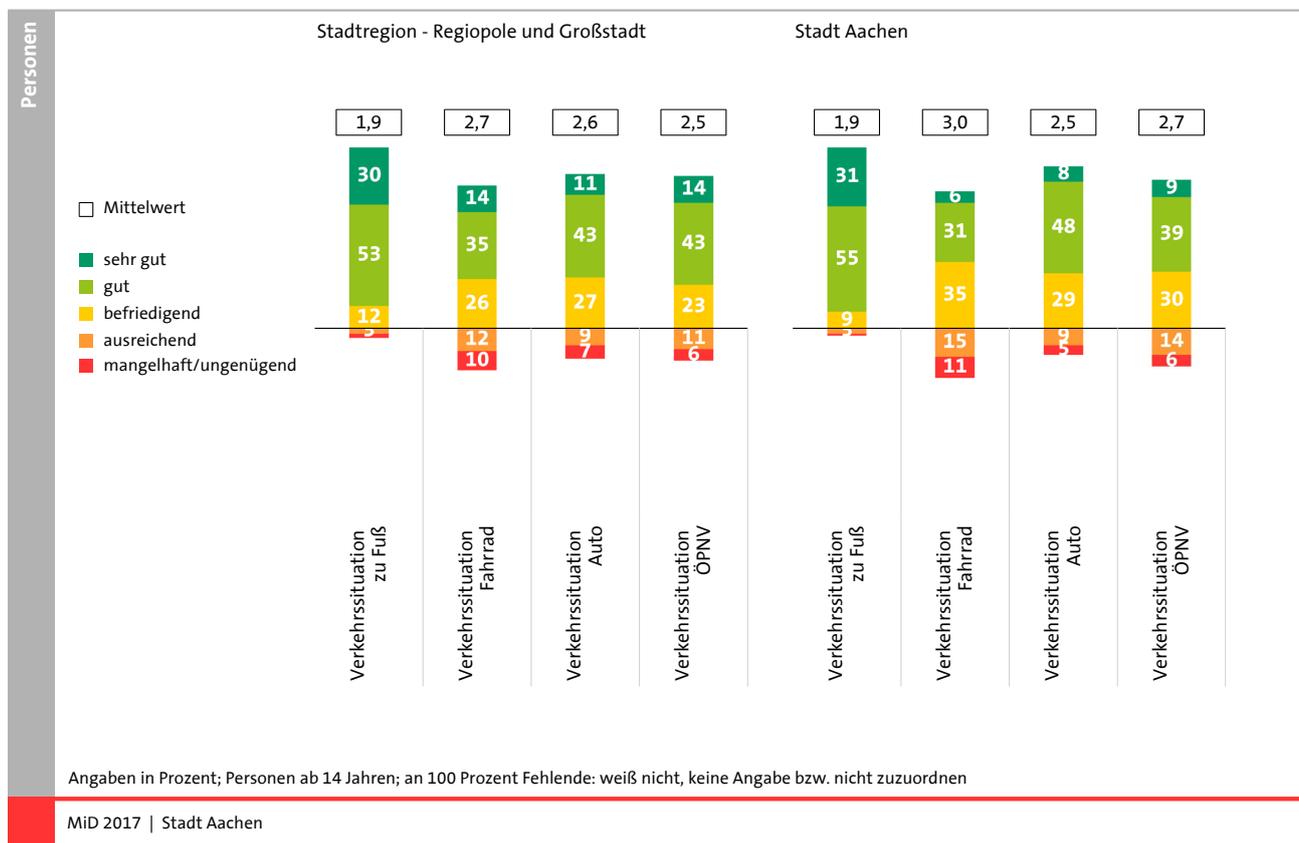
# 6 Bewertung der Verkehrssituation – Zufriedenheit und Alltagseinstellungen

Auch wenn die Verkehrsmittelnutzung einen wichtigen Indikator für die Qualität der Verkehrsinfrastruktur am Wohnort darstellt, reicht sie nicht aus, um die Qualität vollständig zu beleuchten. Aus diesem Grund wurde in der MiD 2017 zusätzlich untersucht, wie die Verkehrssituation am Wohnort wahrgenommen wird. Die Bewertung erfolgte anhand der gängigen Schulnoten (sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend, mangelhaft, ungenügend). Für die Auswertung wurden die Noten „mangelhaft“ sowie „ungenügend“ aufgrund ihrer geringen Anteile zusammengefasst. Thematisiert wurden neben der Verkehrssituation für das Auto, den ÖPNV sowie das Fahrrad auch die Gegebenheiten für Fußwege vor Ort.

## Situation für das Fahrrad am schlechtesten bewertet

Wie beim Blick auf die Mittelwerte für die einzelnen Fortbewegungsmittel deutlich wird, beurteilen die Aachenerinnen und Aachener die Verkehrssituation beim Fahrrad mit der Gesamtnote 3,0 (siehe Abbildung 24). Ein Viertel der Aachenerinnen und Aachener vergibt sogar ein „ausreichend“ oder schlechter. Etwas besser wird die Verkehrssituation mit den Bussen und Bahnen bewertet. Jene erhält von den Einwohnerinnen und Einwohnern eine 2,7, was jedoch – genau wie beim Fahrrad – unter dem Niveau des Raumtyps „Stadtregion – Regiopole und Großstadt“ liegt.

Abbildung 24 Bewertung der Verkehrssituation am Wohnort



Die Verkehrssituation mit dem Auto schneidet mit einer 2,5 besser ab. Dieser Wert kommt vor allem durch die vergleichsweise hohen Anteile der Noten „sehr gut“ sowie „gut“ zustande, die summiert 56 Prozent ergeben.

**Fußwege stechen positiv heraus**

Neben der Wahrnehmung der Bedingungen für die „klassischen“ Verkehrsmittel spielt auch die Verkehrssituation für Fußwege eine nicht zu unterschätzende Rolle für die tägliche Mobilität. Diese wird mit einer Gesamtnote von 1,9 deutlich besser bewertet als die Verkehrssituation für Auto & Co. Der hohe Wert resultiert vor allem aus dem hohen Anteil an Personen, die die Verkehrssituation vor Ort als „sehr gut“ und „gut“ beschreiben. Lediglich etwa jede bzw. jeder siebte Befragte schätzt die Verkehrssituation für Fußgänger mit der Note „befriedigend“ oder schlechter ein. Allerdings befindet sich auch dieses Ergebnis im bundesweiten Vergleich nur im Durchschnitt.

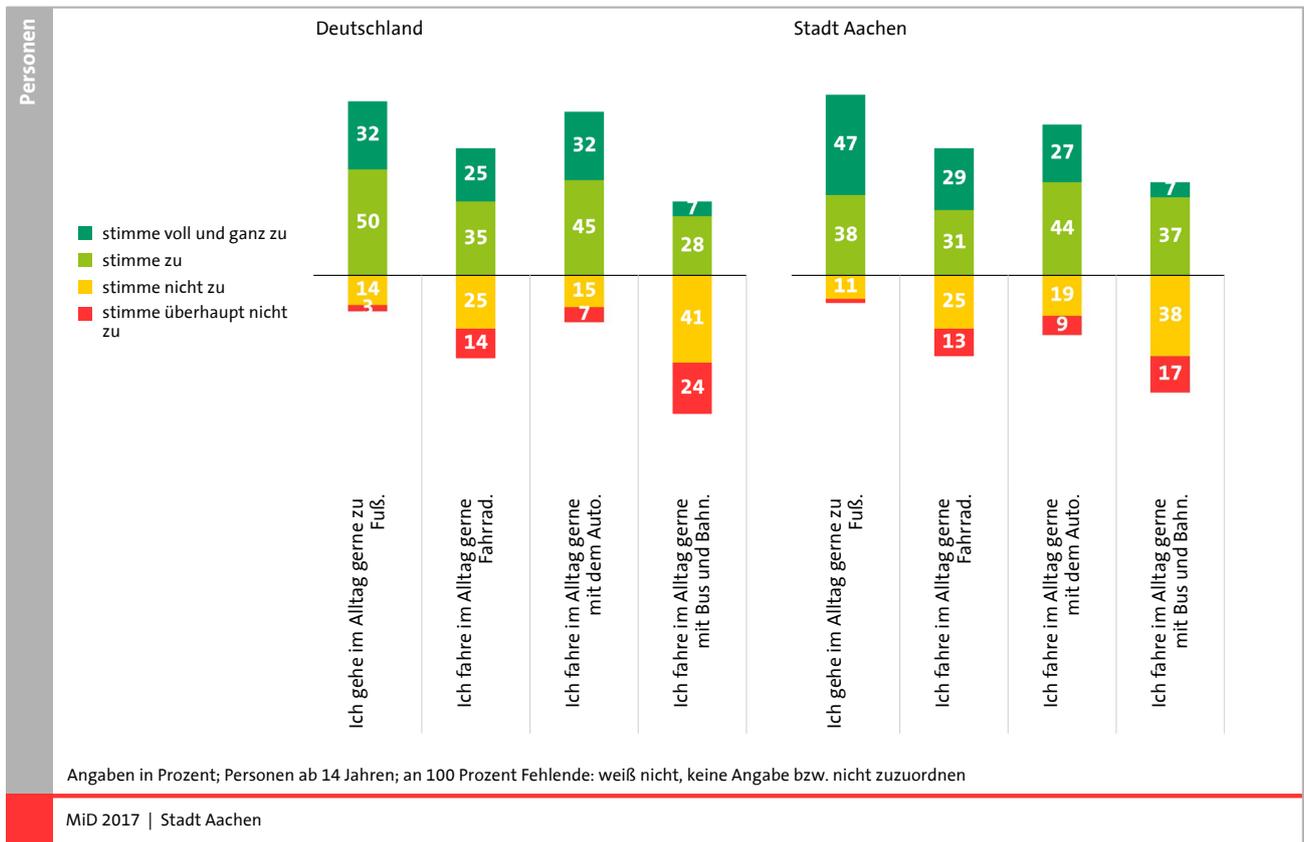
**Auto wird ÖPNV sowie Fahrrad vorgezogen**

Eine gute Verkehrssituation macht die Nutzung des jeweiligen Verkehrsmittels grundsätzlich angenehmer. Ob jedoch generell gerne zu Fuß gegangen oder mit dem Auto, ÖPNV bzw. Fahrrad gefahren wird, bleibt letztlich vor allem eine subjektive Einstellungsfrage. Aus diesem Grund wurde im Rahmen der MiD auch dieser Aspekt untersucht.

Wie der Vergleich der Ergebnisse zeigt, sind die Befragten in der Stadt Aachen von allen „klassischen“ Verkehrsmitteln am liebsten mit dem Auto unterwegs. 71 Prozent der Befragten stimmen der Aussage zu „Ich fahre im Alltag gerne mit dem Auto“, über ein Viertel davon sogar voll und ganz (siehe Abbildung 25). In Deutschland belegt das Autofahren ebenfalls den zweiten Platz. Doch liegt der Anteil derer, die im Alltag gerne Auto fahren, deutschlandweit mit 77 Prozent noch über dem Ergebnis von Aachen.

Der Aussage „Ich fahre im Alltag gerne Fahrrad“ stimmen 60 Prozent der Befragten in der Stadt Aachen zu. Damit liegt die Stadt auf dem Niveau des für Deutschland ermittelten Werts. Der Anteil der Personen, die dieser Aussage voll und ganz zustimmen, ist jedoch

**Abbildung 25 Einstellung zur Verkehrsmittelnutzung im Alltag**



in Aachen höher. Zwei von fünf Befragten nutzen das Fahrrad als Verkehrsmittel hingegen nicht gerne. Ähnlich wie für Deutschland zeigt sich dabei, dass die Fahrradaffinität mit steigendem Alter sinkt.

Der ÖPNV ist sowohl in Aachen als auch in Deutschland insgesamt das mit Abstand unbeliebteste Verkehrsmittel. Nur 44 Prozent der Aachenerinnen und Aachener stimmen der Aussage „Ich fahre im Alltag gerne mit Bus und Bahn“ zu. In Deutschland liegt die Zustimmung mit nur 35 Prozent noch niedriger.

### **Zu-Fuß-Gehen auch bei der Beliebtheit ganz vorne**

Beliebter als die Nutzung von Auto, Fahrrad und ÖPNV ist jedoch die Fortbewegung „zu Fuß“. Der Anteil der Personen, die der Aussage „Ich gehe im Alltag gerne zu Fuß“ zustimmen, ist mit 85 Prozent mit Abstand am höchsten. Nur 11 Prozent der Befragten legen nicht gerne und weitere 2 Prozent überhaupt nicht gerne Wege zu Fuß zurück. Auch in Deutschland insgesamt wird das Zu-Fuß-Gehen im Vergleich mit der Auto-, ÖPNV- und Fahrradnutzung als am angenehmsten empfunden.

Für die Verkehrssituation in Aachen kann abschließend festgehalten werden, dass diese für Fußgänger mit Abstand am besten und für das Fahrrad am schlechtesten bewertet wird. Trotz der schlechten Beurteilung der Verkehrssituation vor Ort, wird das Fahrrad von über der Hälfte der Aachenerinnen und Aachener gerne zur Fortbewegung im Alltag genutzt. Beliebter sind jedoch die Möglichkeiten, Wege mit dem Auto oder zu Fuß zurückzulegen. Schlusslichter in punkto Beliebtheit ist der ÖPNV, der allerdings in Aachen immer noch besser als in Deutschland bewertet wird. Damit unterscheidet sich die Bewertung der Verkehrssituation in Aachen nicht grundsätzlich von der für Deutschland.



## 7 Eine kleine Bilanz

Die Ergebnisse zeigen die starke Bedeutung des Autos für die Alltagsmobilität. An einem durchschnittlichen Tag wird die Mehrheit der Wege in Deutschland mit einem motorisierten Individualverkehrsmittel, in der Regel einem Auto, zurückgelegt. Bei den genutzten Autos handelt es sich fast ausschließlich um Pkw mit Verbrennungsmotoren. Elektroautos, die mit Energie aus nachhaltigen Quellen betrieben werden können, sind in den Haushalten selten. Die Verkehrswende, bei der Verkehr und Mobilität auf nachhaltige Energieträger umgestellt und die Verkehrsmittel des Umweltverbundes gestärkt werden, ist auf den ersten Blick in den Ergebnissen nicht erkennbar.

### Umweltverbund in urbanen Räumen bedeutend

Ein genauerer Blick offenbart aber Unterschiede zwischen Bevölkerungsgruppen und Raumtypen. So wird in den Metropolen und Großstädten deutlich mehr zu Fuß gegangen und Rad gefahren als in den ländlicheren und dörflicheren Räumen. Die öffentlichen Verkehrsmittel erreichen in den Metropolen einen Anteil von 20 Prozent und der Anteil des Umweltverbundes an den Wegen steigt insgesamt auf fast zwei Drittel. Die hohe Siedlungsdichte mit einer Vielzahl zu Fuß oder mit dem Fahrrad erreichbarer Ziele drängt den Autoanteil deutlich zurück. Zugleich sorgt ein gut ausgebautes System öffentlicher Verkehrsmittel für motorisierte Alternativen zur Nutzung des Pkw.

### ÖV vor allem bei jungen Erwachsenen wichtig

Neben der Trennlinie zwischen Stadt und Land verläuft eine weitere zwischen den Altersgruppen und Lebensphasen. Die Verkehrsmittelwahl junger Erwachsener unterscheidet sich zum Teil deutlich von der Verkehrsmittelwahl der mittleren Altersstufen. Junge Erwachsene nutzen die Angebote der öffentlichen Verkehrsmittel deutlich häufiger, vor allem dann, wenn sie in der Ausbildung sind und über vergleichsweise geringe Einkommen verfügen. Die Semester- und Ausbildungstickets werden in dieser Lebensphase häufig genutzt, sodass sich der Anteil der öffentlichen Verkehrsmittel in diesen Altersgruppen verdoppelt. Ob dieses Verhalten mit steigendem Alter und Einkommen beibehalten und damit zu einer Verkehrswende beitragen wird, bleibt abzuwarten.

### Vorbehalte gegenüber dem ÖV

Dabei darf nicht übersehen werden, dass die gemeinschaftlich genutzten öffentlichen Verkehrsmittel deutlich weniger beliebt sind als die individuellen Verkehrsmittel Fahrrad, Auto und auch das Zu-Fuß-Gehen. Das mag daran liegen, dass die individuellen Verkehrsmittel die Menschen in der Regel direkt und ohne Umstiege ans gewünschte Ziel bringen. Eine Stärkung der öffentlichen Verkehrsmittel bedingt also neben der Verbesserung des Angebots an Linien, Taktung, Zuverlässigkeit, Tarifgestaltung und Komfort immer auch die Überwindung individueller Hemmnisse und Vorbehalte.

### Unterschiede nach Einkommen

Die Verkehrsmittelnutzung unterscheidet sich zudem auch entlang des verfügbaren Einkommens. Personen aus Haushalten mit niedrigem ökonomischem Status nutzen im Alltag deutlich seltener ein Auto, während die Verkehrsmittel des Umweltverbundes die Alltagsmobilität dominieren.

### Verkehr wird stark von externen Faktoren beeinflusst

Veränderungen am Verkehrsangebot sind zudem nur ein Faktor, der die Verkehrsmittelwahl beeinflusst. Auch die Urbanisierung, also das Wachsen der Städte, die Beschäftigungssituation, die Siedlungsstruktur und die Gestaltung von Wohnquartieren beeinflussen das Mobilitätsverhalten. Um die Verkehrswende voranzubringen und nachhaltige Mobilitätsformen zu fördern, muss auch bei der Gestaltung der Wohnquartiere, Arbeitsformen und Arbeitsorte angesetzt werden. Neue Lösungen in diesen Bereichen können einen langfristigen Beitrag für die Umsetzung der Verkehrswende leisten.

Auch hier lohnt ein genauerer Blick in die Ergebnisse. Einige Städte verzeichnen bereits heute einen Fahrradanteil von rund 30 Prozent an allen Wegen, während dieser Anteil in anderen Städten im einstelligen Bereich verharrt.

# Erläuterung wichtiger Begriffe

Im Folgenden werden die zentralen Begriffe aus dem Regionalbericht vorgestellt. Dabei liegt der Fokus besonders auf den Fachausdrücken zur Beschreibung der Datenerhebung sowie auf den Begriffen der Mobilitätsforschung mit Bezug zum Personenverkehr.

## **CATI (Computer Assisted Telephone Interview)**

Befragungsmethode, bei der eine Interviewerin/ein Interviewer telefonisch eine Teilnehmerin/einen Teilnehmer befragt. Im Interview wird ein computergestütztes Fragebogenskript verwendet, das automatisch die Filterführung steuert und die Angaben speichert.

## **CAWI (Computer Assisted Web Interview)**

Befragungsmethode, bei der Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmer einen schriftlichen Fragebogen selbst ausfüllen, der über das Internet bereitgestellt wird. Der programmierte Fragebogen übernimmt dabei die Filtersteuerung.

## **Dual-Frame-Stichprobe**

Eine aus zwei Rahmen („frames“) bestehender Stichprobenansatz, in der Regel eine Kombination aus einer Zufallsauswahl aus dem Festnetz sowie entsprechend aus dem Mobilfunkbereich im Zusammenhang mit telefonischen Interviews.

## **Hauptverkehrsmittel**

Werden auf einem Weg mehrere Verkehrsmittel genutzt, werden diese im Hauptverkehrsmittel nach einer Hierarchie zusammengefasst. Als Hauptverkehrsmittel wird das gesetzt, mit dem wahrscheinlich die längste Strecke des Weges unternommen wurde. Die Rangfolge lautet dabei ÖV, MIV, Fahrrad, zu Fuß.

## **Haushaltsinterview**

Bildete den ersten Erhebungsschritt im Rahmen der Studie und diente zur Erhebung von soziodemografischen Angaben sowie der Verkehrsmittelausstattung der Haushalte. Zudem sollten die Haushalte für den zweiten Erhebungsschritt (Personeninterview) gewonnen werden.

## **Mixed-Mode-Design**

Kombination verschiedener Befragungsmethoden in einem Studiendesign. In der MID wurden telefonische (CATI), schriftliche (PAPI) und Online-Befragungen (CAWI) kombiniert.

## **Mobilitätsquote**

Anteil mobiler Personen, d. h. von Personen, die am Stichtag mindestens einen Weg außer Haus zurückgelegt haben. Personen, die sich am Stichtag ganztägig außerhalb der Bundesrepublik aufgehalten haben, werden im Rahmen der Studie und bezogen auf die zu messende Mobilität innerhalb Deutschlands als „nicht mobil“ betrachtet.

## **Modal Split**

Bildet die Aufteilung des Hauptverkehrsmittels nach Wegen oder nach Personenkilometern in prozentualen Anteilen oder auch in absoluten Angaben ab.

**Motorisierter Individualverkehr (MIV)**

Darunter werden das Auto, motorisierte Zweiräder (allerdings keine Elektrofahrräder), Lkw und weitere motorisierte Fahrzeuge verstanden.

**Multimodalität**

Nutzung von verschiedenen Verkehrsmitteln beim Absolvieren von Wegen einer Person innerhalb eines bestimmten Betrachtungszeitraums (häufig eine Woche).

**Nichtmotorisierter Individualverkehr (NMIV)**

Teil des Verkehrs, bei dem kein motorisiertes Verkehrsmittel zum Einsatz kommt, z. B. Fußverkehr oder Fahrradverkehr.

**Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)**

Teil des öffentlichen Verkehrs, der die Beförderung von Personen im Nahbereich sicherstellt. Dazu gehören unter anderem Straßenbahnen, U- und S-Bahnen, Stadt- und Regionalbusse sowie Taxis.

**Öffentlicher Personenfernverkehr (ÖPFV)**

Teil des öffentlichen Verkehrs, der die Beförderung von Personen im Fernbereich sicherstellt. Dazu gehören unter anderem Fern- und Reisebusse, Fernzüge, Flugzeuge und Schiffe.

**Öffentlicher Verkehr (ÖV)**

Umfasst alle öffentlichen Verkehrsmitteln auch auf längeren Strecken (Nahverkehrsbusse, alle Bahnen, Fern- und Reisebusse, Flugzeug und Taxi).

**PAPI (Paper And Pencil Interview)**

Befragungsmethode, bei der die Teilnehmer einen schriftlichen Papier-Fragebogen ausfüllen.

**Personeninterview**

Bildete den zweiten und letzten Erhebungsschritt im Rahmen der Studie. Diente zur Aufnahme von Personenmerkmalen und zur Erfassung der Wege am Stichtag. Ziel war es, von allen Haushaltsmitgliedern Angaben zu erhalten.

**Personenkilometer (Pkm)**

Maßeinheit der Verkehrsleistung, umfasst die von einer oder allen Personen auf einem Weg oder in einer Zeiteinheit zurückgelegten Kilometer.

**Regionalstatistische Raumtypen RegioStaR**

Vom BMVI gemeinsam mit dem BBSR 2018 für Anwendungen im Verkehr neu entwickelte Raumtypologie in unterschiedlichen Aggregaten.

**Stichtag**

Jeder Befragte erhält einen mittels statistischen Zufallsverfahrens ermittelten Stichtag zugewiesen, für den alle Wege angegeben werden sollen. Insgesamt verteilen sich die Stichtage über 12 Monate und umfassen alle Tage von Montag bis Sonntag.

**Übliche Verkehrsmittelnutzung**

Anders als bei der Berechnung des Modal Split, der die Verkehrsmittelwahl auf Wegeebe enthält, drückt die übliche Verkehrsmittelnutzung das durchschnittliche Verhalten einer Person über einen längeren Zeitraum aus. Während der Modal Split eine statistische Größe zur Beschreibung des Verkehrsaufkommens darstellt, lassen sich mit der Frage nach der üblichen Verkehrsmittelnutzung individuelle Mobilitätsmuster beschreiben.

**Verkehrsaufkommen**

Einheit zur Beschreibung von zentralen Verkehrskennzahlen. Es beschreibt die Grundgesamtheit aller Wege in einem bestimmten Zeitraum (z. B. pro Tag oder Jahr).

**Verkehrsleistung**

Einheit zur Beschreibung von zentralen Verkehrskennzahlen. Sie beschreibt die Grundgesamtheit aller zurückgelegten Personenkilometer in einem bestimmten Zeitraum (z. B. pro Tag oder Jahr).

**Weg**

Grundeinheit, in der die Mobilität im Rahmen der Studie erfasst wird. Ein Weg besteht dabei aus einer Strecke vom Ausgangspunkt zum Ziel, egal ob diese zu Fuß oder mit einem Verkehrsmittel zurückgelegt wurde. Beim Umsteigen zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln sowie beim Wechsel vom Fußverkehr auf eine andere Verkehrsart oder umgekehrt blieb es bei einem Weg. Hin- und Rückwege wurden getrennt berücksichtigt. Bei längeren Unterbrechungen, größeren Umwegen oder Zweckwechseln auf einer Strecke, wie etwa einem Einkauf, wurden die Wege getrennt angegeben.

**Wegezweck**

Anlass, aus dem der Weg unternommen wurde. Dieser wurde im Rahmen der MiD in verschiedenen Haupt- und Detailzwecken erhoben und zu acht Hauptzwecken verdichtet (siehe Kapitel 4).



