



Mobilität in Deutschland – MiD

# Regionalbericht

Hessen

eine Studie des:



durchgeführt von:

**infas**

In Kooperation mit:



**infas 360**

Regionalbericht für





**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:**  
Land Hessen vertreten durch:  
Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen  
Kaiser-Friedrich-Ring 75  
65185 Wiesbaden

**Projekt:**  
5431  
Bonn, Februar 2020  
Version 1.0

Folgende Zitierweisen werden empfohlen:

Langform:

Brand, Thorsten. Belz, Janina. Eggs, Johannes. Ermes, Bernd. Follmer, Robert. Gruschwitz, Dana. Kellerhoff, Jette. Pirsig, Tim. Roggendorf, Martina. Schwehr, Marion (2020): Mobilität in Deutschland – MiD Regionalbericht Hessen. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur und des Landes Hessen (FE-Nr. 70.904/15) Bonn, Berlin und Wiesbaden.

Kurzform:

infas, DLR, IVT und infas 360 (2020): 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 Hessen haben im Rahmen der Studie 36.485 Personen in 18.087 Haushalten Informationen zu ihrem Mobilitätsverhalten gegeben. Die Befragung erfolgte zwischen Mai 2016 und September 2017.

Der vorliegende Bericht stellt die Ergebnisse vor und gliedert sich in drei Hauptabschnitte:

- Zunächst wird kurz die Datengrundlage erläutert.
- Danach werden die grundsätzlichen Ergebnisse zur Verkehrsmittelnutzung der Bürgerinnen und Bürger in Hessen ausführlich beschrieben.
- Im Anschluss werden ausgewählte Themenbereiche vertieft. So werden die Nutzer, aber auch die Potenziale der öffentlichen Verkehrsmittel und des Radverkehrs genauer betrachtet. Weitere Vertiefungsbereiche sind Sharing-Angebote, die Nahmobilität, regionale Pendlerverflechtungen sowie eine Analyse der CO<sub>2</sub>-Fußabdrücke im Alltagsverkehr.

Die Ergebnisse für das Jahr 2017 werden an einigen Stellen mit den Resultaten der regionalen MiD aus dem Jahr 2008 verglichen. Da aufgrund der zwischenzeitlichen Zensuskorrektur die Hochrechnungen der bundesweiten MiD 2008 im Auftrag des BMVI rückwirkend angepasst und mit einer Neugewichtung der älteren Erhebungen verknüpft wurden, haben sich für 2008 bisher vorliegende Resultate geringfügig geändert. Diese Änderungen werden in diesem Bericht berücksichtigt.

Darüber hinaus werden die Befragungsergebnisse für Hessen in einem eigenen Tabellenband dokumentiert. Dieser enthält eine Grundausswertung aller Merkmale sowohl für Hessen insgesamt als auch für einzelne Analysegruppen.

Zusätzlich zum vorliegenden Bericht 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 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 Hessens?

Mit einem Anteil von 85 Prozent ist die absolute Mehrheit an einem durchschnittlichen Tag mindestens für einen kurzen Weg außer Haus. Im Durchschnitt absolvieren alle Einwohnerinnen und Einwohner täglich 3,2 Wege mit insgesamt 40 Kilometern in 81 Minuten.

## Welche Verkehrsmittel nutzen sie auf ihren Wegen?

An einem durchschnittlichen Tag wird die Mehrheit der Wege im motorisierten Individualverkehr (MIV), also in der Regel mit dem Auto, zurückgelegt (57 Prozent). Wege von Mitfahrerinnen und Mitfahrern machen davon etwa ein Viertel aus (14 Prozent). Knapp jeder vierte Weg wird zu Fuß und rund jeder zwölfte Weg mit dem Fahrrad absolviert. Für den nicht-motorisierten Individualverkehr (NMIV) ergibt sich damit ein Anteil von etwa einem Drittel. Die restlichen 11 Prozent entfallen auf die öffentlichen Verkehrsmittel (ÖV). Damit liegen die Anteile der Verkehrsmittel am Modal Split in etwa auf dem deutschlandweiten Niveau.

Innerhalb Hessens gibt es deutliche regionale Unterschiede bei der Verkehrsmittelwahl. So steigt in Frankfurt der Anteil der nicht-motorisierten Verkehrsmittel auf 48 Prozent und der Anteil der öffentlichen Verkehrsmittel auf 24 Prozent. In den ländlichen Regionen dominiert hingegen das Auto, sodass auf die anderen Verkehrsmittel lediglich etwa ein Drittel der Wege entfällt.

## 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 6 Prozent der Kilometer absolviert.

## Aus welchen Anlässen werden Wege zurückgelegt?

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

## Wie ist die Bevölkerung mit Pkw, Fahrrädern und Zeitkarten für den ÖPNV ausgestattet?

Mit 81 Prozent besitzt die Mehrheit der hessischen Haushalte mindestens ein eigenes Auto. Knapp drei Viertel der Personen ab 14 Jahren besitzen ein eigenes, funktionstüchtiges Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec. 20 Prozent der Bevölkerung ab 14 Jahren steht mit einer Zeitkarte zudem der Zugang zu den Bussen und Bahnen in der Region offen.

## Welche Verkehrsmittel bestimmen die wöchentlichen Mobilitätsroutinen?

Die Mehrheit nutzt im Laufe einer üblichen Woche auf ihren Wegen ausschließlich das Auto (48 Prozent). Weitere 17 Prozent kombinieren in diesem Zeitraum das Auto mit dem Fahrrad, während 9 Prozent es mit den Angeboten der öffentlichen Verkehrsmittel kombinieren. Der Anteil der Bevölkerung, der ausschließlich öffentliche Verkehrsmittel, das Fahrrad oder eine Kombination aus beiden nutzt, ist deutlich niedriger (16 Prozent). Einen geringen Anteil haben auch Personen, die sowohl Auto, öffentliche Verkehrsmittel als auch das Fahrrad im Laufe einer üblichen Woche nutzen (4 Prozent), sowie Personen, die in diesem Zeitraum auf keines dieser Verkehrsmittel zurückgreifen (6 Prozent).

## Wie wird die Verkehrssituation wahrgenommen?

Von allen Verkehrsmitteln werden im Alltag am liebsten die eigenen Füße genutzt. Die Möglichkeit, Wege vor Ort ausschließlich zu Fuß zurückzulegen, liegt bei der Bewertung der Verkehrssituation passend dazu mit einer Durchschnittsnote von 2,0 auf Rang eins. Knapp dahinter liegt das Auto mit einer Durchschnittsnote von 2,2 sowie mit etwas Abstand das Fahrrad (2,7). Am schlechtesten wird die Verkehrssituation für Busse und Bahnen wahrgenommen – die Gesamtnote beträgt hier 2,8.

## Ein durchschnittlicher Tag in Hessen

**85 %** der Bevölkerung unterwegs



pro Person:

**3,2 Wege** mit insgesamt **40 km** in **81 Min.**

**57 %** der Wege im Auto

**34 %** Arbeits-, Dienst- und Ausbildungswege

## Verfügbare Verkehrsmittel

**81 %** mit Auto 



**71 %** haben ein Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec

**20 %** nutzen Zeitkarten für Busse und Bahnen 

## Wöchentliche Mobilitätsroutinen

**48 %** nur mit dem Auto

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

## Noten für die Verkehrssituation in Hessen

**2** für Fußwege und Auto

**3+** für Fahrrad

**3** für den ÖV

### Sharing-Angebote im Alltagsverkehr

Die verfügbaren Car- und Bikesharing-Angebote wirken vielfältig. Sie erzielen für ihre erst kurze Präsenzzeit bereits eine beachtliche Reichweite. Ein Teil der großstädtischen Bevölkerung nutzt eines oder sogar beide Angebote zumindest sporadisch – beziehungsweise verfügt überhaupt erst einmal über eine Carsharing-Mitgliedskarte. In Frankfurt lebt in etwa jedem sechsten Haushalt eine registrierte Carsharingkundin bzw. ein registrierter Carsharingkunde. Diese Haushalte besitzen etwas seltener einen eigenen Pkw, denn das Carsharing-Angebot bietet die Möglichkeit, im Alltag bei Bedarf auf einen Pkw zuzugreifen. Es bleibt aber oft bei der Option und im Alltag wird häufig ein anderes Verkehrsmittel in Anspruch genommen. Dies zeigt der sehr geringe Anteil der Carsharing-Nutzung am täglichen Verkehrsaufkommen.

### CO<sub>2</sub>-Bilanz des Alltagsverkehrs

Die motorisierten Verkehrsmittel benötigen Energie für den Transport und erzeugen damit in der Regel Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>). Eine Betrachtung der Emissionen nach ökonomischem Status zeigt, dass mit steigendem verfügbarem Einkommen die Tagesstrecken und die Pkw-Nutzung zunehmen. Daraus resultiert eine deutlich höhere CO<sub>2</sub>-Emission durch Personen mit hohem Einkommen und eine geringere CO<sub>2</sub>-Emission durch Personen mit niedrigem Einkommen. Dabei spielt auch die Alltagsroutine eine wichtige Rolle: Die geringsten Emissionen im Alltagsverkehr werden erwartungsgemäß durch Personen verursacht, die im Rahmen einer üblichen Woche keine motorisierten Verkehrsmittel nutzen. Für Personen, die im Laufe einer Woche üblicherweise ausschließlich Auto fahren, ergeben sich die höchsten Emissionswerte. Die Auswertungen zeigen auch, dass die Einbeziehung verschiedener Verkehrsmittel es ermöglicht, auch bei einer intensiven Verkehrsbeteiligung CO<sub>2</sub>-Emissionen zu verringern.

### Zentrale Trennlinien in der Alltagsmobilität

Die Ergebnisse zeigen drei zentrale Dimensionen, in denen sich die Alltagsmobilität unterscheidet. Als erstes ist der Stadt-Land-Unterschied zu nennen. Die unterschiedliche Siedlungsdichte beeinflusst zum einen die Anzahl der möglichen Ziele im unmittelbaren Umfeld und zum anderen das Verkehrsangebot. Das spiegelt sich in der Verkehrsmittelausstattung und -nutzung wider.

Als zweites sind die Unterschiede nach Lebensphasen zu nennen. Denn je nach Lebensphase werden unterschiedliche Anforderungen an die Strecken, die

verfügbare Zeit sowie die aufzusuchenden Orte gestellt. Zugleich korreliert sie mit dem Alter und damit mit dem Zugang zum Pkw-Führerschein sowie der körperlichen Fitness, die vor allem beim Fahrradfahren auch eine Rolle spielt.

Als drittes ist das Wohlstandsgefälle zu nennen. Denn die verfügbaren Ressourcen bestimmen über die Zugriffsmöglichkeiten auf verschiedene Mobilitätsoptionen. Das trifft auf das Auto zu, aber auch auf den ÖV und die Möglichkeiten, ein oder mehrere Fahrräder vorzuhalten.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Datengrundlage – Konzept der MiD 2017 und Anwendung in Hessen.....</b>	<b>15</b>
1.1	Stichprobenverfahren .....	15
1.2	Erhebungsdesign .....	16
1.3	Befragungsinhalte.....	17
<b>2</b>	<b>Hessen – Gebiet und Einwohner .....</b>	<b>21</b>
<b>3</b>	<b>Mobilitätsvoraussetzungen – Ausstattung mit Pkw, Fahrrädern und ÖPNV-Fahrkarten.....</b>	<b>25</b>
3.1	Pkw in den Haushalten .....	25
3.2	Ausstattung mit Fahrrädern, Pedelecs und Elektrofahrrädern.....	26
3.3	Genutzte ÖPNV-Fahrkarten.....	28
<b>4</b>	<b>Mobilität in Hessen – zentrale Kennwerte .....</b>	<b>31</b>
4.1	Mobilitätsquote, Unterwegszeiten, Tagesstrecken und Wegezahlen .....	31
4.2	Wegelängen und Wegedauern .....	34
4.3	Hauptverkehrsmittel (Modal Split) .....	37
4.4	Verkehrsmittelkombinationen (Intermodalität).....	42
4.5	Wegezwecke .....	43
4.6	Tagesverlauf des Verkehrsaufkommens.....	46
<b>5</b>	<b>Verkehrsmittelwahl im Alltag – übliche Nutzung und Kombinationen .....</b>	<b>47</b>
5.1	Übliche Nutzung des Autos.....	47
5.2	Übliche ÖPNV-Nutzung .....	49
5.3	Übliche Nutzung des Fahrrads.....	50
5.4	Unterwegs zu Fuß.....	52
5.5	Übliche Verkehrsmittelnutzung im Wochenverlauf .....	53
5.6	Nutzung mobiler Endgeräte für Mobilitätsdienstleistungen .....	57
5.7	Übliche Verkehrsmittel für Einkäufe und Online-Einkäufe .....	58
<b>6</b>	<b>Bewertung der Verkehrssituation – Zufriedenheit und Alltagseinstellungen .....</b>	<b>61</b>
<b>7</b>	<b>Radverkehr in Hessen.....</b>	<b>65</b>
7.1	Fahrradverfügbarkeit .....	66
7.2	Übliche Fahrradnutzung.....	67
7.3	Verkehrssituation, Fahrradabstellplätze und Einstellungen zum Radfahren.....	69
7.4	Anlässe, Entfernungen und Dauern von Wegen per Rad.....	73
<b>8</b>	<b>Kundenstruktur und Kundenpotenziale im ÖPNV .....</b>	<b>77</b>
8.1	Anlässe, Entfernungen und Dauern von ÖV-Wegen.....	78
8.2	Übliche Nutzung von Bussen und Bahnen .....	78
8.3	ÖPNV-Anbindungsqualität.....	79
8.4	Bewertung der Verkehrssituation und Einstellungen zum ÖPNV .....	81
8.5	Mögliche Potenziale im ÖPNV.....	85

---

<b>9</b>	<b>Sharing-Angebote</b> .....	<b>89</b>
<b>10</b>	<b>Nahmobilität</b> .....	<b>93</b>
10.1	Nahmobilität in der MiD.....	93
10.2	Größenordnung und wichtige Parameter.....	93
<b>11</b>	<b>Regionale Pendlerverflechtungen</b> .....	<b>99</b>
<b>12</b>	<b>CO<sub>2</sub>-Fußabdrücke im Alltagsverkehr</b> .....	<b>103</b>
<b>13</b>	<b>Fazit</b> .....	<b>107</b>

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Ablauf der Erhebung.....	17
Abbildung 2	Befragungsinhalte.....	18
Abbildung 3	Räumliche Unterteilung – bundesweit einheitlich: Zusammengefasster Regionalstatistischer Raumtyp des BMVI.....	21
Abbildung 4	Haushaltsstruktur.....	22
Abbildung 5	Ökonomischer Status der Haushalte.....	23
Abbildung 6	Tätigkeit der Einwohnerinnen und Einwohner.....	24
Abbildung 7	Autobesitz in den Haushalten.....	25
Abbildung 8	Zugänglichkeit des Fahrradstellplatzes.....	28
Abbildung 9	Fahrradsicherung zu Hause.....	29
Abbildung 10	Genutzte ÖPNV-Fahrkarten.....	29
Abbildung 11	Mobilitätskennwerte im regionalen Vergleich.....	32
Abbildung 12	Mobilitätskennwerte nach soziodemografischen Gruppen.....	33
Abbildung 13	Mobilitätskennwerte nach Wochentagen.....	34
Abbildung 14	Wegelänge nach Zweck und Hauptverkehrsmittel.....	36
Abbildung 15	Wegedauer nach Zweck und Hauptverkehrsmittel.....	36
Abbildung 16	Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) im Regionalvergleich.....	38
Abbildung 17	Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) im Zeitvergleich.....	39
Abbildung 18	Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) nach Raumtyp – Anteil Wege.....	40
Abbildung 19	Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) nach Raumtyp – Anteil Personen-kilometer.....	40
Abbildung 20	Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) nach ökonomischen Status und Tätigkeit... ..	41
Abbildung 21	Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) nach Geschlecht und Altersgruppen.....	42
Abbildung 22	Wegezwecke nach Raumtyp.....	43
Abbildung 23	Wegezwecke nach Raumtyp.....	44
Abbildung 24	Wegezwecke nach Geschlecht und Altersgruppen.....	45
Abbildung 25	Wegezwecke nach ökonomischem Status und Tätigkeit.....	45
Abbildung 26	Tagesverlauf des Verkehrsaufkommens.....	46
Abbildung 27	Übliche Nutzung des Autos nach Raumtyp.....	48
Abbildung 28	Übliche Nutzung des Autos nach Geschlecht und Altersgruppen.....	48
Abbildung 29	Übliche Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs nach Raumtyp.....	49
Abbildung 30	Übliche Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs nach Geschlecht und Altersgruppen.....	50
Abbildung 31	Übliche Nutzung des Fahrrads nach Raumtyp.....	51
Abbildung 32	Übliche Nutzung des Fahrrads nach Geschlecht und Altersgruppen.....	51
Abbildung 33	Übliche Häufigkeit von ausschließlich zu Fuß zurückgelegten Wegen nach Raumtyp.....	52
Abbildung 34	Übliche Häufigkeit von ausschließlich zu Fuß zurückgelegten Wegen nach Geschlecht und Altersgruppen.....	53
Abbildung 35	Verkehrsmittelnutzung im üblichen Wochenverlauf (Multimodalität).....	55
Abbildung 36	Nutzung von mobilen Mobilitätsinformationen und -diensten.....	58
Abbildung 37	Übliche Verkehrsmittelwahl bei Einkaufs- und Versorgungswegen.....	59
Abbildung 38	Bewertung der Verkehrssituation am Wohnort.....	61
Abbildung 39	Einstellung zur Verkehrsmittelnutzung im Alltag.....	63
Abbildung 40	Fahrradbesitz nach Raumtyp.....	66
Abbildung 41	Fahrradbesitz nach ökonomischem Status des Haushalts und Tätigkeit.....	67
Abbildung 42	Übliche Nutzung des Fahrrads nach ökonomischem Status des Haushalts.....	68
Abbildung 43	Bewertung der Verkehrssituation für das Fahrrad nach Raumtyp.....	70

Abbildung 44	Einstellung zur Nutzung des Fahrrads im Alltag nach Geschlecht und Nutzungshäufigkeit .....	70
Abbildung 45	Einstellung zur Nutzung des Fahrrads im Alltag nach ökonomischem Status.....	71
Abbildung 46	Zugänglichkeit des Fahrradstellplatzes nach Geschlecht und Nutzungshäufigkeit .....	72
Abbildung 47	Fahrradsicherung zu Hause nach Geschlecht und Nutzungshäufigkeit.....	72
Abbildung 48	Hauptverkehrsmittel nach Wegezweck .....	73
Abbildung 49	Wegedauer nach Hauptverkehrsmittel .....	75
Abbildung 50	Wegelänge nach Hauptverkehrsmittel .....	75
Abbildung 51	Übliche Nutzung des ÖPNV nach ökonomischem Status und Tätigkeit .....	79
Abbildung 52	ÖPNV-Anbindung im Regionalvergleich.....	80
Abbildung 53	ÖPNV-Anbindung nach Raumtyp.....	81
Abbildung 54	Übliche Nutzung des ÖPNV nach ÖPNV-Anbindungsqualität .....	81
Abbildung 55	Bewertung der Verkehrssituation für den ÖPNV nach Raumtyp.....	82
Abbildung 56	Bewertung der Verkehrssituation für den ÖPNV nach ökonomischem Status und Alter.....	82
Abbildung 57	Bewertung der Verkehrssituation für den ÖPNV nach Nutzungshäufigkeit.....	83
Abbildung 58	Einstellung zur Nutzung des ÖPNV im Alltag nach Raumtyp.....	83
Abbildung 59	Einstellung zur Nutzung des ÖPNV nach Nutzungshäufigkeit.....	84
Abbildung 60	Einstellung zur Nutzung des ÖPNV im Alltag nach ökonomischem Status .....	84
Abbildung 61	Einstellung zur Nutzung des ÖPNV im Alltag nach Geschlecht und Altersgruppen .....	85
Abbildung 62	Carsharing-Mitgliedschaft.....	89
Abbildung 63	Modal Split nach Nahversorgungsqualität .....	94
Abbildung 64	Tagesstrecke nach Raumtyp .....	94
Abbildung 65	Nahversorgungsqualität nach Raumtyp.....	95
Abbildung 66	Tagesstrecke nach Tätigkeit .....	96
Abbildung 67	Anteil der Wege in bzw. nach Frankfurt und Kassel .....	100
Abbildung 68	Modal Split Tagesbevölkerung.....	101
Abbildung 69	CO <sub>2</sub> -Fußabdrücke im Alltagsverkehr – nach ökonomischem Status .....	105
Abbildung 70	CO <sub>2</sub> -Fußabdrücke im Alltagsverkehr – nach Nutzersegmenten.....	105

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



# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Autobesitz nach Haushaltstyp und ökonomischem Status .....	26
Tabelle 2	Fahrrad-, Elektrofahrrad- oder Pedelecbesitz .....	27
Tabelle 3	Genutzte ÖPNV-Fahrkarten nach ökonomischem Status und Altersgruppen .....	30
Tabelle 4	Wegelänge und -dauer nach Geschlecht und Altersgruppen.....	38
Tabelle 5	Multimodale Personen .....	56
Tabelle 6	Monomodale Personen .....	57
Tabelle 7	Bewertung der Verkehrssituation am Wohnort im Regionalvergleich .....	62
Tabelle 8	Einstellung zur Verkehrsmittelnutzung im Alltag im Regionalvergleich .....	64
Tabelle 9	ÖPNV-Kundensegmente .....	86
Tabelle 10	Übersicht zu ausgewählten Merkmalen der ÖPNV-Kundensegmente.....	87
Tabelle 11	Bikesharing-Nutzungshäufigkeit nach Geschlecht, Alter und Region .....	92
Tabelle 12	Wegelängen nach Nahversorgungsqualität am Wohnort.....	95
Tabelle 13	Anteil der Ein- und Auspendlerwege nach Hauptzweck und Hauptverkehrsmittel .....	100
Tabelle 14	Durchschnittliche Treibhausgas-Emission* einzelner Verkehrsmittel im Personenverkehr, Bezugsjahr 2017 .....	103



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

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.

## Befragte in Hessen

Das Bundesland Hessen hat mit einer Regionalstichprobe teilgenommen. Zudem haben drei Städte, drei Nahverkehrsgesellschaften, zwei Verkehrsverbände, zwei Regionalverbände und die obere Verwaltungsbehörde Hessen Mobil eigene Regionalstichproben beauftragt. Insgesamt wurden 36.485 Personen aus 18.087 Haushalten in Hessen befragt und dabei 110.657 Wege erfasst.

Auf dieser Datenbasis werden im vorliegenden Bericht die Alltagsmobilität der Bevölkerung beschrieben und ausgewählte Themen vertieft. Die Ergebnisse werden zudem mit anderen Bundesländern 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 Stichprobenverfahren

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 das Bundesland Hessen speist sich aus allen drei Auswahlrahmen.

## 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.

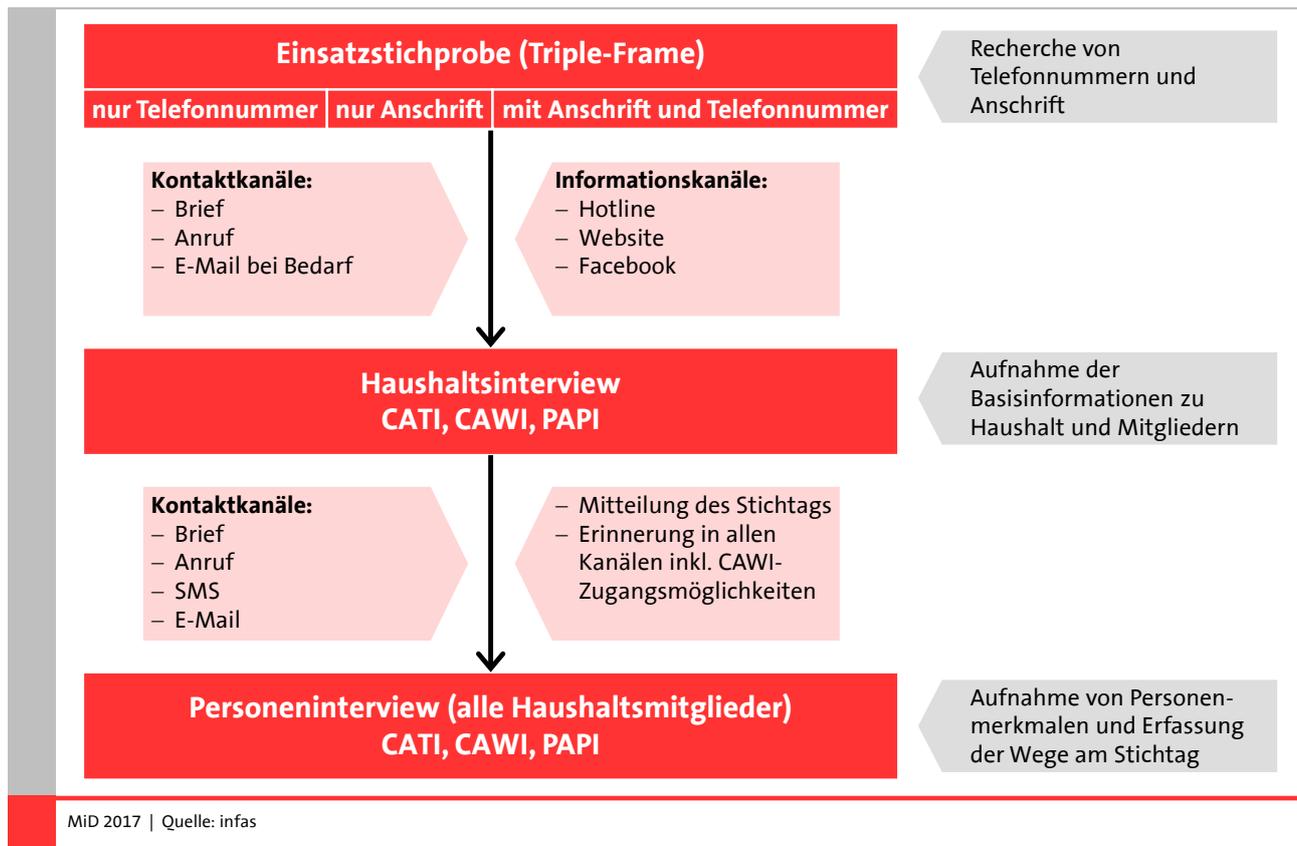
Bei der Erhebung kamen drei Methoden zum Einsatz:

- 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.

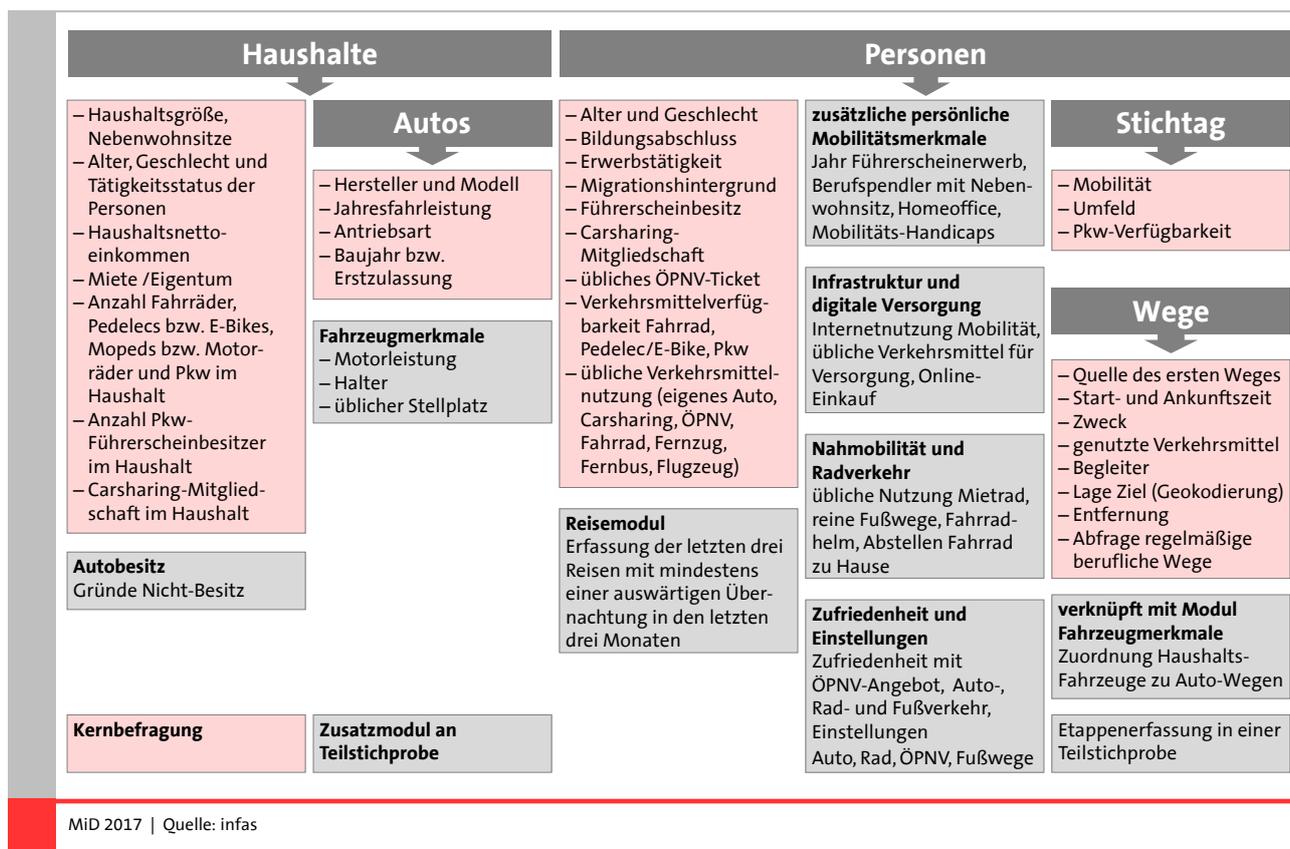
### 1.3 Befragungsinhalte

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



MiD 2017 | Quelle: infas

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.

Für die vom Bundesland Hessen beauftragte Stichprobe wurden die Zusatzmodule zufällig über alle Teilnehmenden verteilt. Die weiteren regionalen Auftraggeber haben für die von ihnen beauftragten Fälle teilweise einzelne Zusatzmodule ausgewählt. Aus diesem Grund basieren die Ergebnisse aus diesen Zusatzmodulen auf unterschiedlich umfangreichen Stichproben.

Die entsprechenden Ergebnisse werden im Verlauf des Berichts an verschiedenen Stellen vorgestellt. Eine ausführliche Dokumentation enthält auch dazu der getrennt vorliegende Tabellenband.



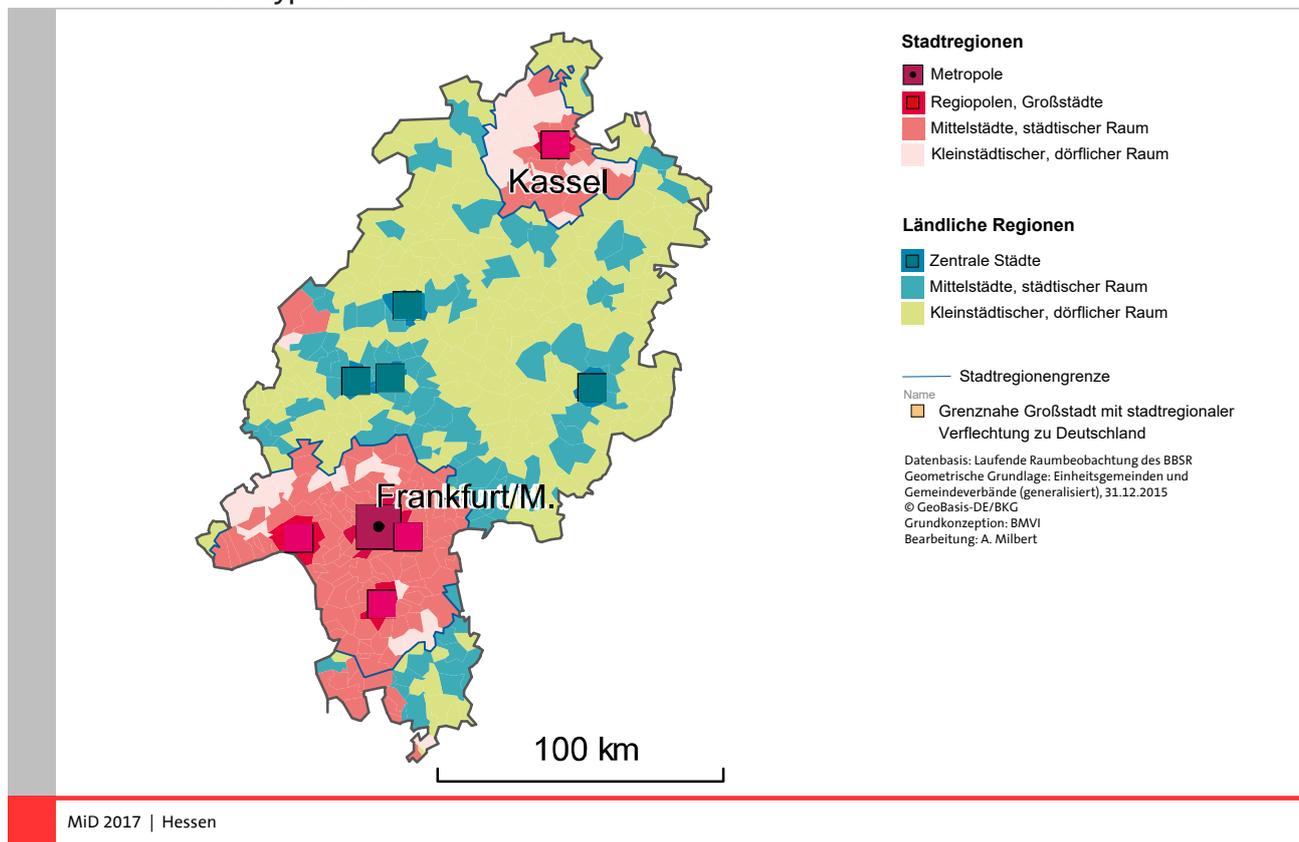
## 2 Hessen – Gebiet und Einwohner

Das Bundesland Hessen ist mit seinen rund 6,2 Millionen Einwohnerinnen und Einwohnern eines der Flächenländer in Deutschland (Statistisches Bundesamt, Stand 2017; RegioStaR-Raumtypologie des BMVI und BBSR, Stand 2018). Zur Einordnung werden die Ergebnisse des Landes mit denen für Deutschland und für die Bundesländer verglichen. Zur Analyse der regionalen Unterschiede 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. Dieses bezieht sowohl relevante kleinräumige (innerstädtische), lokale (auf Gemeinde- bzw. Stadtebene) als auch regionale Gegebenheiten mit ein. Die Typisierung basiert auf einer hierarchischen Unterscheidung von städtischen und ländlichen Regionen anhand 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 04.01.2019).

Für die Auswertungen werden zwei unterschiedliche Arten der regionalen Differenzierung herangezogen. Diese werden auch in der abgebildeten Karte dargestellt (siehe Abbildung 3). Im Folgenden werden die wichtigsten erhobenen Personen- und Haushaltsdaten für das Land und für die sieben RegioStar-Typisierungen vorgestellt.

**Abbildung 3** Räumliche Unterteilung – bundesweit einheitlich: Zusammengefasster Regionalstatistischer Raumtyp des BMVI



## Haushaltsstruktur unterscheidet sich zwischen Stadt und Land

Mit einem Anteil von 40 Prozent sind Einpersonenhaushalte in Hessen am häufigsten (siehe *Abbildung 4*). Die größte Gruppe unter diesen Haushalten bilden ältere Alleinlebende. Alleinlebende in mittleren und älteren Altersgruppen finden sich in allen Raumtypen. Jüngere Alleinlebende wohnen dagegen vermehrt in den Metropolen, Großstädten und zentralen Städten.

Die zweitgrößte Gruppe in Hessen stellen die Zweipersonenhaushalte dar. Jeder dritte Haushalt kann dieser Kategorie zugeordnet werden. Ältere Zweipersonenhaushalte, in denen die jüngste Person mindestens 60 Jahre alt ist, machen mit 18 Prozent etwas mehr als die Hälfte davon aus (ohne *Abbildung*). Diese Haushalte finden sich mit 9 Prozent seltener in der Metropole Frankfurt sowie mit 14 Prozent etwas seltener in Großstädten und zentralen Städten, aber dafür häufiger in ländlichen Räumen.

Der Anteil der Haushalte mit mindestens drei Erwachsenen ist mit 7 Prozent auf demselben Niveau wie in der Bundesrepublik. Die Haushalte finden sich vermehrt in kleinstädtischen, dörflichen Räumen.

Ein weiteres wichtiges strukturelles Merkmal ist der Anteil der Haushalte mit Kindern. Hessen weist hier einen Wert von 20 Prozent auf. Dieser Wert stimmt mit demjenigen für Deutschland überein und ist nach unterschiedlichen Regionstypen eher gleichmäßig verteilt (siehe *Abbildung 4*).

## 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.

Die Anteile dieser Statusgruppen liegen für das Land Hessen leicht über dem Bundesdurchschnitt, d. h., den Haushalten in Hessen stehen vergleichsweise höhere Einkommen zur Verfügung (siehe *Abbildung 5*). Haushalte mit niedrigem ökonomischem Status finden sich in Hessen häufiger in ländlichen Regionen, aber immer noch etwas seltener als im vergleichbaren

**Abbildung 4** Haushaltsstruktur

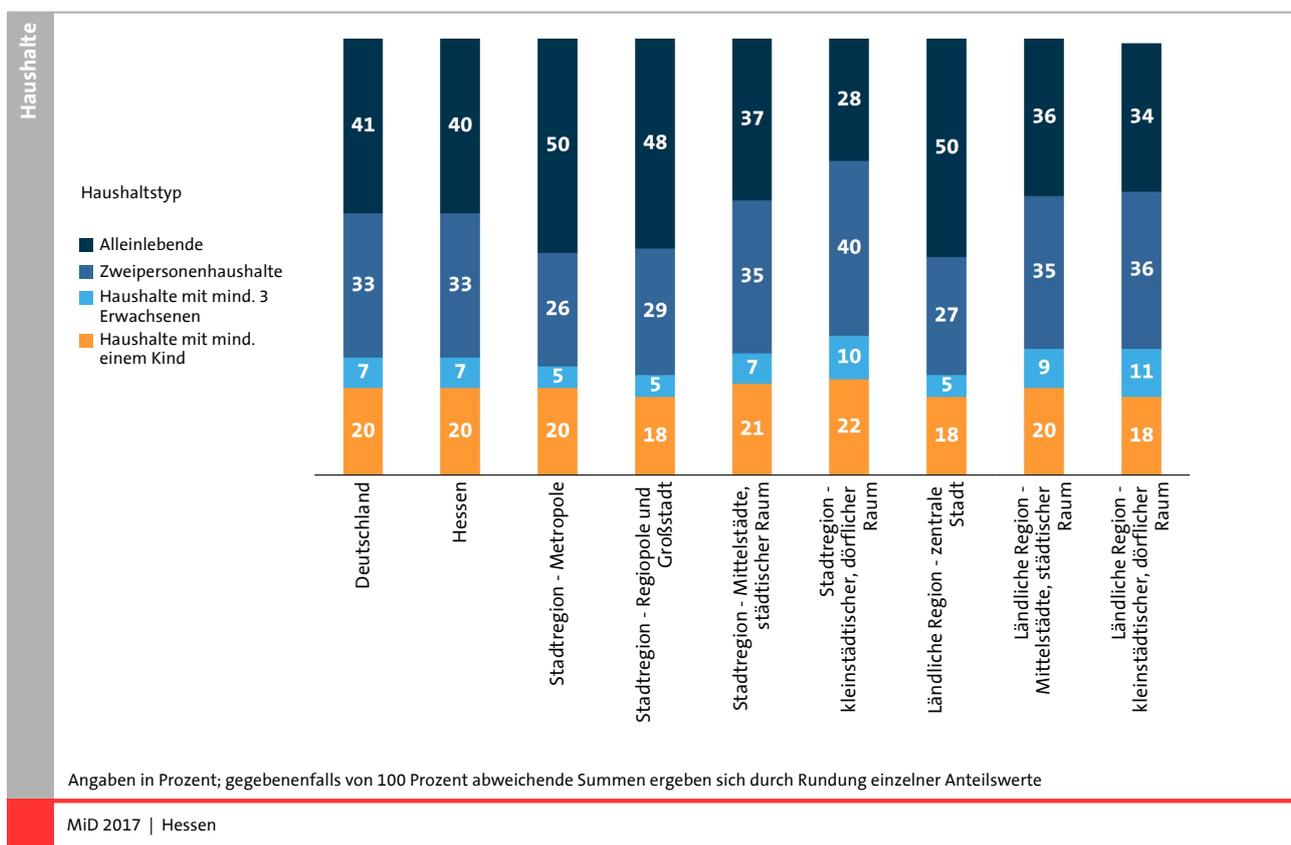


Abbildung 5 Ökonomischer Status der Haushalte



Raumtyp auf bundesdeutschem Niveau (ohne Abbildung). Haushalte mit hohem ökonomischem Status bestehen in Hessen vor allem in den Stadtregionen, wo dieser Anteil teilweise mehr als 40 Prozent beträgt. Dieser Wert liegt für Metropolen 6 Prozentpunkte, für städtische Räume 3 Prozentpunkte und für kleinstädtische, dörfliche Räume sogar 10 Prozentpunkte über den bundesdeutschen Anteilen.

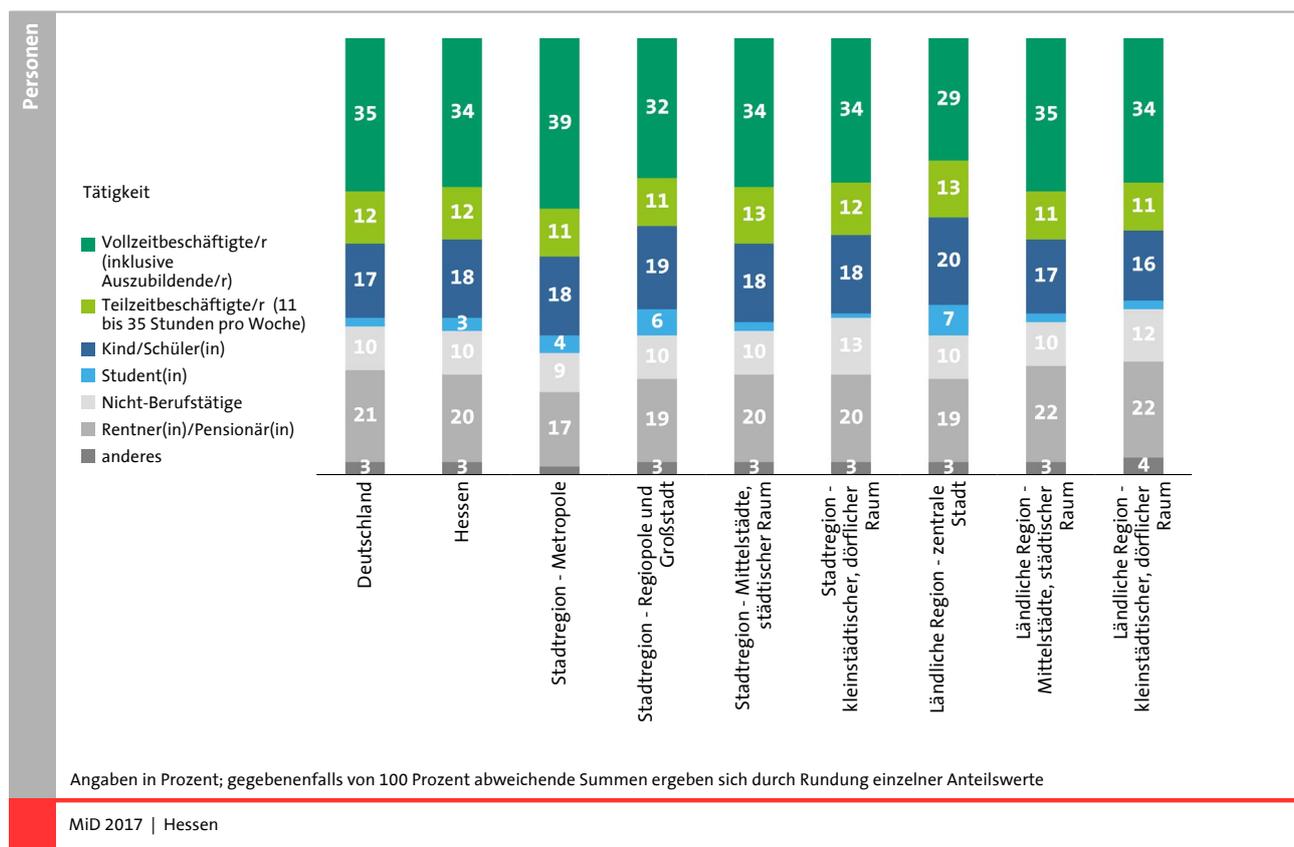
### Knapp die Hälfte der Bevölkerung berufstätig

Auch hinsichtlich der Erwerbstätigkeit zeigen sich Unterschiede zwischen den Einwohnerinnen und Einwohnern (siehe Abbildung 6). Mit 34 Prozent stellen die Vollzeitbeschäftigten (inklusive Auszubildende/r) die größte Personengruppe dar. Für Deutschland liegt dieser Wert bei 35 Prozent. In der Metropole Frankfurt ist ihr Anteil im Vergleich zur Gesamtheit der übrigen Regionen besonders hoch. Teilzeitbeschäftigte machen 12 Prozent der Bevölkerung aus. Diese verteilen sich gleichmäßig über alle Raumtypen. Allerdings bestehen hier große Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Der überwiegende Teil der Teilzeitbeschäftigten ist weiblich (ohne Abbildung).

Die zweitgrößte Gruppe bilden die Rentnerinnen und Rentner sowie Pensionärinnen und Pensionäre mit 20 Prozent. Der niedrigste Anteil von Rentnerinnen und Rentnern sowie Pensionärinnen und Pensionären ist in der Metropole Frankfurt mit 17 Prozent zu finden. Dafür gibt es, nicht überraschend, in den Metropolen, Großstädten und zentralen Städten überdurchschnittlich häufig Studierende (siehe Abbildung 6).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich die Einwohnerstruktur in Hessen von der durchschnittlichen Bevölkerungsstruktur Deutschlands nur minimal unterscheidet.

Abbildung 6 Tätigkeit der Einwohnerinnen und Einwohner



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

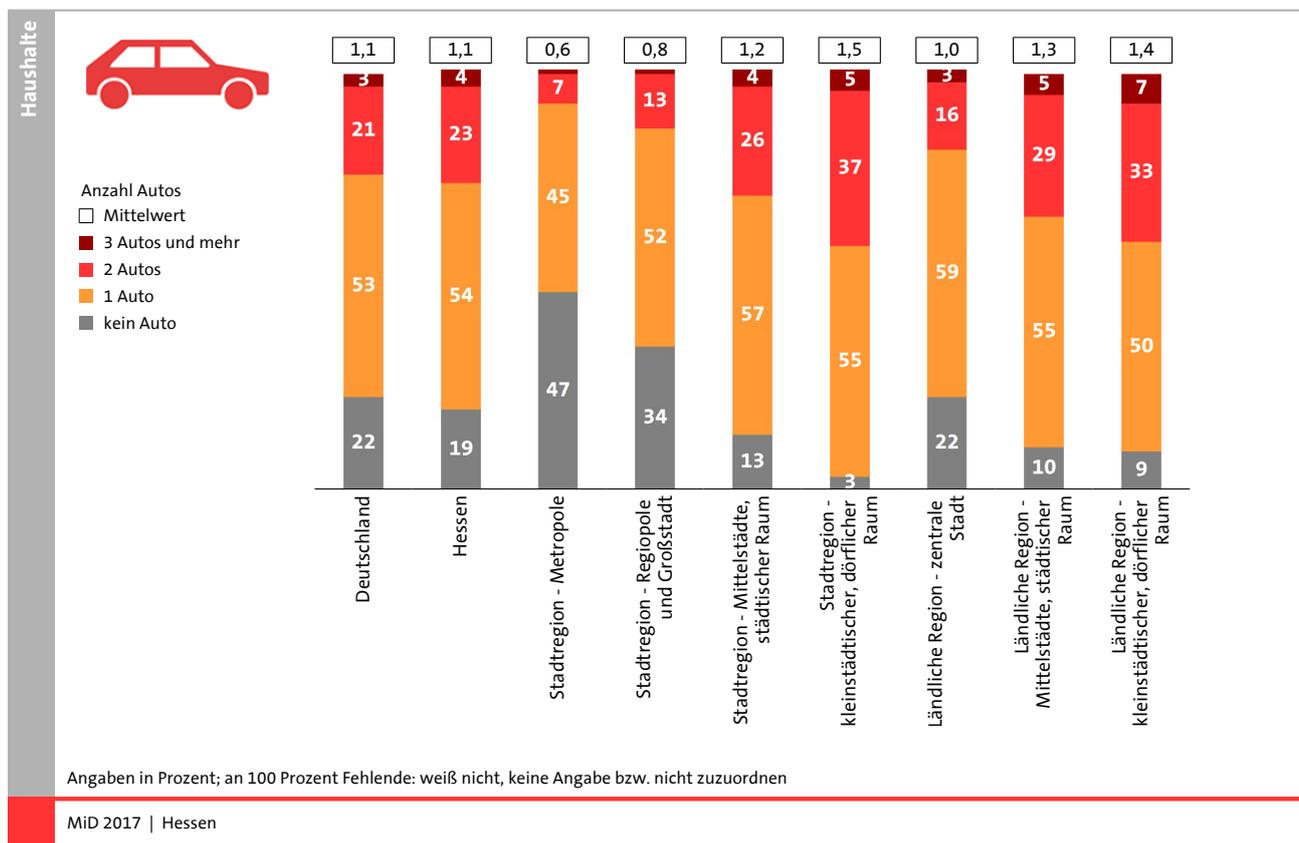
Mobilität gilt als wesentliches Element der heutigen Gesellschaft. Wie häufig jemand unterwegs ist, hängt jedoch von zahlreichen Faktoren ab. Hierzu zählen neben individuellen Vorlieben auch präferierte Freizeitorte, die Lage der Arbeits- oder Ausbildungsstätte, die vorhandene Verkehrsinfrastruktur, 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 Hessen mit verschiedenen Verkehrsmitteln ausgestattet sind. Leisten sich die Haushalte in Hessen eher ein oder mehrere Autos? Wie viele von ihnen kommen ganz ohne privates Auto aus? Wie

viele Fahrräder besitzen die Einwohnerinnen und Einwohner und wie einfach gestaltet sich die Sicherung des eigenen Fahrrads am Stellplatz zu Hause? Werden in Hessen 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 7*). In Hessen liegt der Anteil mit 81 Prozent leicht darüber. Nach Raumtypen betrachtet ist in der Metropole Frankfurt mit 47 Prozent fast die

**Abbildung 7** Autobesitz in den Haushalten



Hälfte der Haushalte autofrei, während dies im kleinstädtischen, dörflichen Raum von Stadtregionen nur auf 3 Prozent der Haushalte zutrifft. In diesem Raumtyp ist zugleich mit mehr als einem Drittel (37 Prozent) der höchste Anteil von Zweitwagen im Haushalt zu verzeichnen. Zudem ist markant, dass in Regiopolen und Großstädten rund ein Drittel der Haushalte keinen Pkw besitzt, während der Anteil von drei oder mehr Autos in kleinstädtischen, dörflichen Räumen von ländlichen Regionen bereits 7 Prozent beträgt. An anderer Stelle in diesem Bericht wird erläutert, dass unter anderem die unterschiedliche ÖPNV-Anbindungsqualität und die Wegeziele als Erklärungsmuster für die ungleiche Pkw-Ausstattung der Haushalte in Hessen herangezogen werden können.

Wenig überraschend ist außerdem die Tatsache, dass der Autobesitz in den Haushalten stark vom ökonomischen Status abhängt (siehe Tabelle 1). Haushalte mit einem niedrigen Status weisen beispielsweise eine Autobesitzquote von knapp zwei Dritteln auf, wohingegen diese Quote unter den statushöchsten Haushalten auf mehr als 90 Prozent steigt. Auch zwischen den unterschiedlichen Haushaltstypen unterscheidet sich der Autobesitz relativ deutlich. Unter den Alleinlebenden jeglichen Alters besitzt rund ein Drittel der Haushalte kein Auto. Sobald in einem Haushalt mindestens zwei Personen leben, dominiert hingegen der Autobesitz.

## 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 2). Hessen weist hier einen mit 71 Prozent etwas geringeren Anteil auf und liegt damit unter den Anteilen des Fahrradbesitzes in den meisten anderen Bundesländern.

Der Blick auf die Anteile in den verschiedenen Altersgruppen gibt Aufschluss über die Abhängigkeit der Mobilitätsausstattung von soziodemografischen Faktoren. Insbesondere die 30- bis 49-Jährigen sowie 50- bis 64-Jährigen in Hessen sind überdurchschnittlich gut ausgestattet – knapp vier von fünf Befragten aus diesen Altersgruppen besitzen mindestens ein Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec. Danach sinken die Anteile jedoch kontinuierlich und erreichen in der Gruppe der ab 75-Jährigen mit 42 Prozent ihren niedrigsten Stand.

Darüber hinaus besitzen mehr Männer als Frauen ein Fahrrad. Dieses Ergebnis spiegelt die Resultate für Deutschland wider. Regionale Unterschiede lassen sich in Hessen beim Fahrradbesitz in einem überschaubaren Rahmen feststellen. Die Anteile variieren nach Raumtyp betrachtet zwischen 66 Prozent und 74 Prozent.

### Pedelecs und Elektrofahrräder noch selten

Die Besitzquote von Elektrofahrrädern und Pedelecs ist im Gegensatz zum „normalen“ Fahrrad in Deutschland noch immer sehr niedrig. Dies ist auch in Hessen so. Dort haben 5 Prozent der Personen ab 14 Jahren ein solches Fahrrad. In ländlichen Gebieten ist dieser Anteil jedoch teils fast doppelt so hoch.

**Tabelle 1** Autobesitz nach Haushaltstyp und ökonomischem Status

	kein Auto	1 Auto	2 Autos	3 Autos und mehr
	%	%	%	%
<b>Haushaltstyp</b>				
Alleinlebende	35	62	2	0
Zweipersonenhaushalte	8	58	31	2
Haushalte mit mind. 3 Erwachsenen	7	23	42	27
Haushalte mit mind. einem Kind	8	41	46	6
<b>ökonomischer Status des Haushalts</b>				
niedrig	39	48	11	2
mittel	20	64	15	2
hoch	8	43	41	8

MiD 2017 | Hessen

**Tabelle 2** Fahrrad-, Elektrofahrrad- oder Pedelecbesitz

	gesamt	davon:		
		Fahrradbesitz	Elektrofahrrad-/ Pedelecbesitz	beides
<i>Personen ab 14 Jahren; Ja-Anteile</i>	%	%	%	%
Deutschland	77	71	2	4
<b>Hessen</b>	71	66	2	3
Schleswig-Holstein	80	73	3	4
Hamburg	77	74	1	2
Niedersachsen	85	77	3	5
Bremen	81	77	1	3
Nordrhein-Westfalen	73	66	3	4
Rheinland-Pfalz	70	64	2	4
Baden-Württemberg	76	69	3	4
Bayern	80	74	2	4
Saarland	61	57	2	2
Berlin	74	73	0	1
Brandenburg	85	82	1	2
Mecklenburg-Vorpommern	83	80	1	2
Sachsen	74	70	2	2
Sachsen-Anhalt	79	76	1	2
Thüringen	72	69	1	2
<b>Raumtyp (Hessen)</b>				
Stadtregion - Metropole	71	68	1	2
Stadtregion - Regiopole und Großstadt	69	65	2	2
Stadtregion - Mittelstädte, städtischer Raum	74	69	2	3
Stadtregion - kleinstädtischer, dörflicher Raum	74	65	3	6
ländliche Region - zentrale Stadt	66	61	2	3
ländliche Region - Mittelstädte, städtischer Raum	72	65	3	4
ländliche Region - kleinstädtischer, dörflicher Raum	70	62	3	5
<b>Geschlecht (Hessen)</b>				
Männer	76	70	2	4
Frauen	68	63	2	3
<b>Altersgruppen (Hessen)</b>				
bis 17 Jahre	91	89	1	1
18 bis 29 Jahre	71	70	1	0
30 bis 49 Jahre	79	76	1	2
50 bis 64 Jahre	78	70	3	5
65 bis 74 Jahre	69	55	6	8
75 Jahre und älter	42	36	3	3

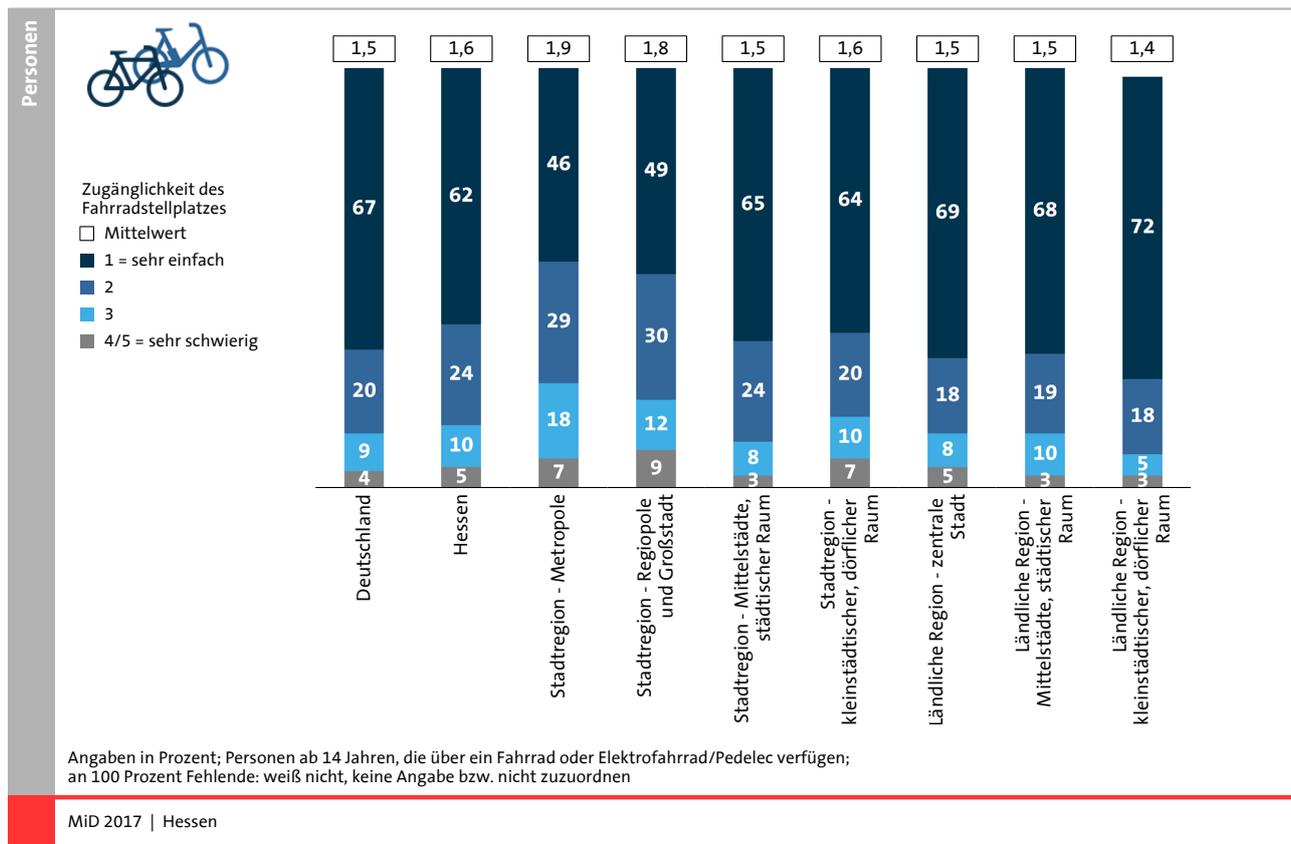
MiD 2017 | Hessen

**Zugänglichkeit des Fahrradstellplatzes gut bewertet**

Der Besitz eines Fahrrads geht unmittelbar mit der Anforderung einher, für dieses eine gute Abstellmöglichkeit zu finden. In der MiD 2017 wurde daher untersucht, wie einfach das Fahrrad in der Regel von seinem „üblichen Stellplatz“ auf die Straße befördert werden kann.

Für Hessen lässt sich festhalten, dass von den Fahrradbesitzerinnen und -besitzern die Zugänglichkeit des Stellplatzes auf einer Skala von 1 „sehr einfach“

bis 5 „sehr schwierig“ (aufgrund der kleinen Anteile wurden die Werte 4 und 5 für die Analyse zusammengefasst) mit einem Mittelwert von 1,6 als recht gut bewertet wird (siehe *Abbildung 8*). Mit einem Anteil von 62 Prozent vergeben knapp zwei Drittel der Einwohnerinnen und Einwohner den Wert 1 und weitere 24 Prozent nennen den Wert 2. Folglich können mehr als vier Fünftel der Personen in Hessen ihr Fahrrad nach eigener Einschätzung einfach oder sogar sehr einfach zu Hause abstellen. Als „(sehr) schwierig“ wird die Zugänglichkeit zum Fahrradstellplatz lediglich von 5 Prozent der Befragten eingeschätzt.

**Abbildung 8** Zugänglichkeit des Fahrradstellplatzes

Die Ergebnisse für Hessen sind fast deckungsgleich mit denen für das gesamte Bundesgebiet. Es finden sich allerdings Unterschiede zwischen den Regionen. So werden in Großstädten und Metropolen die Abstellmöglichkeiten für das Fahrrad schlechter eingeschätzt als in den übrigen Raumtypen. Die Unterschiede zwischen den Raumtypen können am ehesten dadurch erklärt werden, dass im innerstädtischen Raum generell weniger Freiflächen zur Verfügung stehen und ein – möglichst ebenerdiger – separater Fahrradstellplatz insbesondere bei Mehrfamilienhäusern in großstädtischen Gebieten nicht immer vorhanden ist.

### Sicherheit des Fahrradstellplatzes meistens hoch

Neben der Zugänglichkeit des Fahrradstellplatzes wurde auch die Einfachheit der Fahrradsicherung zu Hause abgefragt – unter Verwendung derselben Skala. Mit einem Mittelwert von 1,4 wird dieser Aspekt in Hessen etwas besser bewertet als die Zugänglichkeit (siehe Abbildung 9). Allerdings wird hier mit 73 Prozent vergleichsweise häufiger der Wert 1 vergeben. Auch in Hessen meint die absolute Mehrheit der Befragten, dass die Fahrradsicherung „sehr einfach“ ist. Wird der Anteil der Personen addiert, die

die Fahrradsicherung mit dem Wert 2 beurteilen, ergibt sich für die beiden höchsten Kategorien sogar ein Anteil von 90 Prozent. Folglich bewertet lediglich jede zehnte Person ihre Fahrradsicherung mit einer 3 oder schlechter.

Diese Verteilung entspricht wiederum ziemlich genau derjenigen für die gesamte Bundesrepublik. Und auch für die Fahrradsicherung findet sich das regionale Muster, nach dem die Fahrradsicherung in den Metropolen und Großstädten zwar immer noch relativ gut, aber dennoch deutlich schlechter als in eher ländlichen Räumen bewertet wird. Allerdings kann damit keine Aussage zu den Abstellmöglichkeiten an verschiedenen Zielorten getroffen werden. Hier ist zu vermuten, dass diese deutlich schlechter bewertet werden.

## 3.3 Genutzte ÖPNV-Fahrkarten

Neben Auto- und Fahrradbesitz ist auch die Nutzung von ÖPNV-Fahrkarten ein wichtiger Kennwert in Sachen Mobilitätsoptionen. Um die Vergleichbarkeit der Angaben deutschlandweit zu erleichtern, wurden im Interview Antwortvorgaben nach einem bundesweit

Abbildung 9 Fahrradsicherung zu Hause

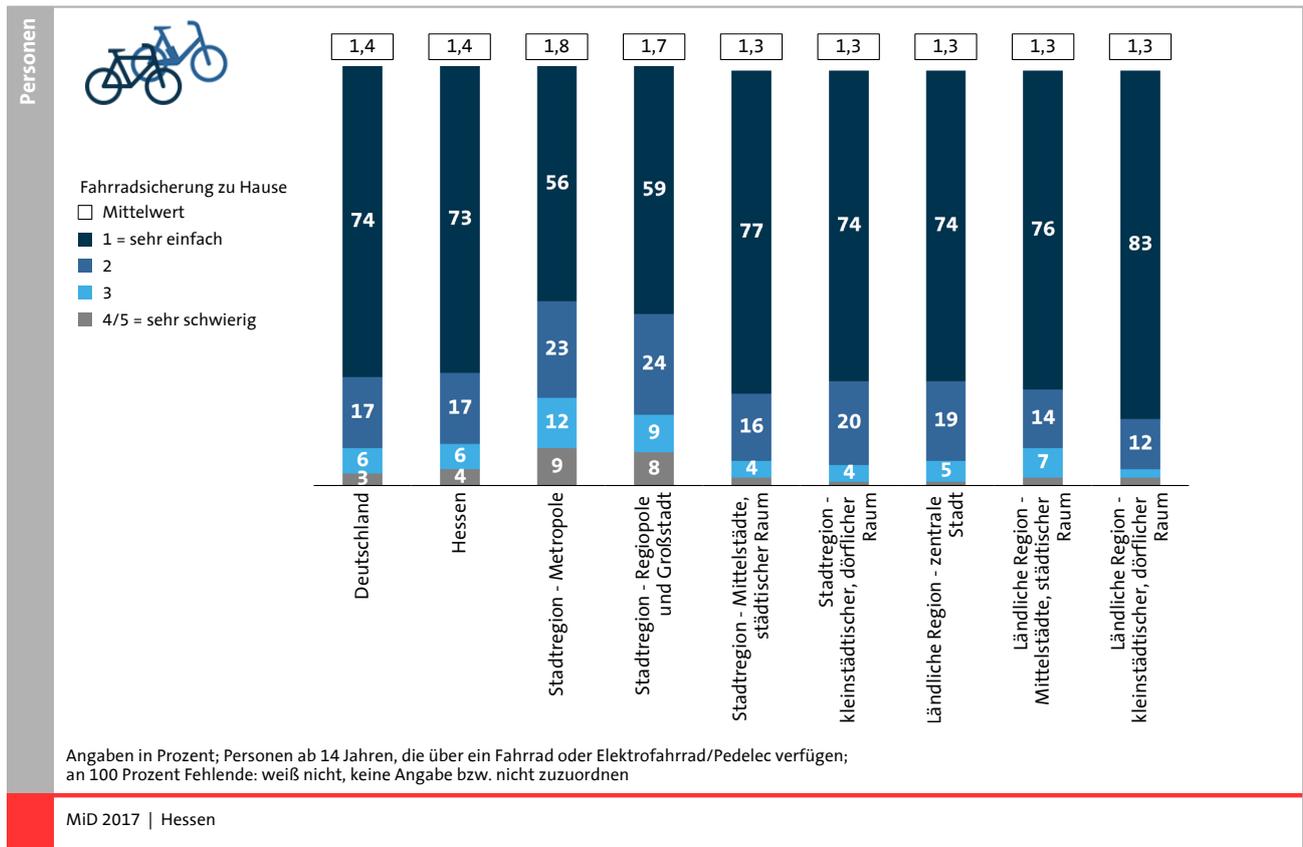
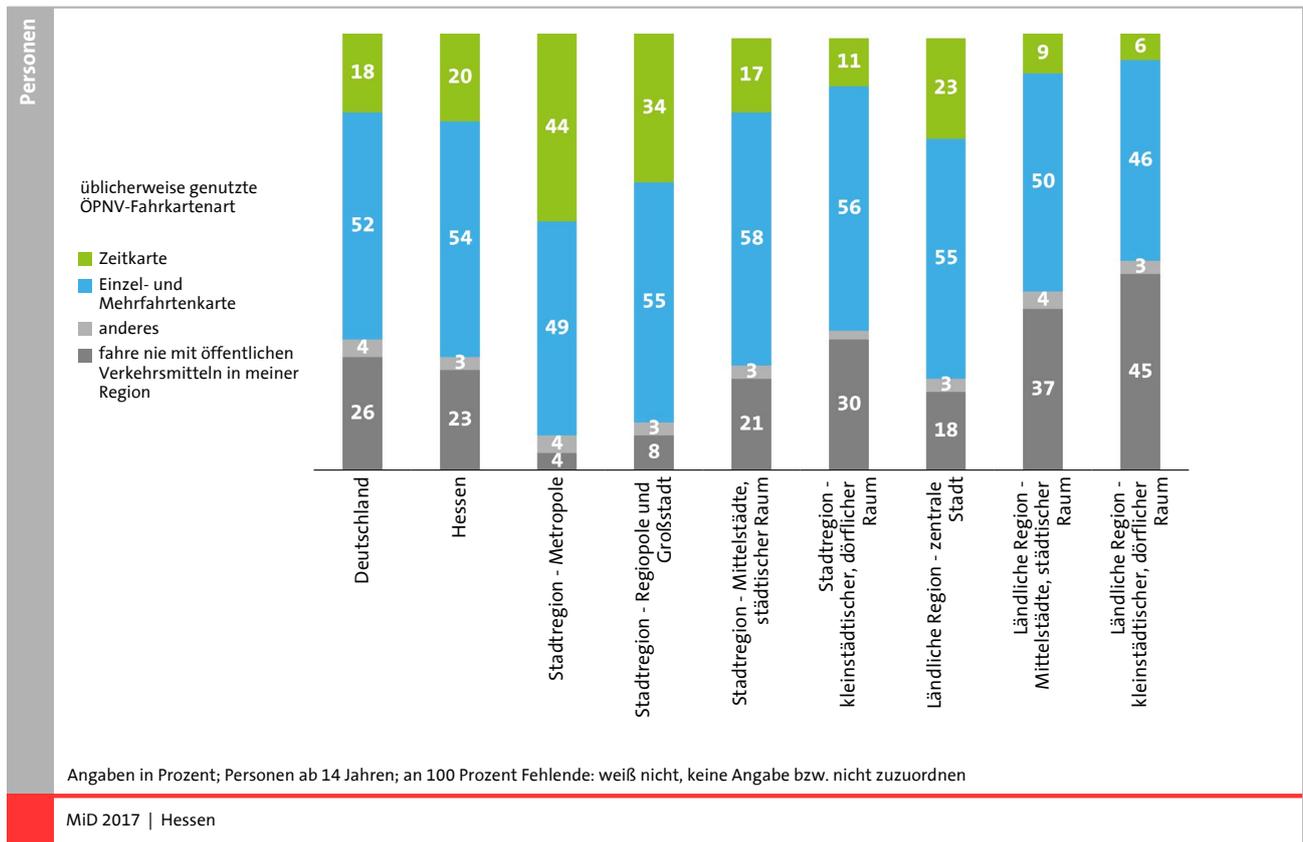


Abbildung 10 Genutzte ÖPNV-Fahrkarten



einheitlichen und vereinfachten Muster vorgelegt, die in der folgenden *Abbildung 10* zusammengefasst dargestellt sind. Sie beziehen sich auf die übliche Nutzung durch die befragten Personen, stellen also keine Statistik auf der Ebene von ÖPNV-Fahrten dar.

In Hessen ist der Anteil von Personen, die so selten mit öffentlichen Verkehrsmitteln in ihrer Region fahren, dass sie keine üblicherweise genutzte Fahrkartenart angeben können, mit 23 Prozent etwas geringer als im Bundesdurchschnitt (26 Prozent). Allerdings zeigen sich auch hier deutliche Unterschiede zwischen den Raumtypen, was Rückschlüsse auf das unterschiedliche ÖPNV-Angebot zulässt. In der Metropole Frankfurt liegt der Schnitt hier bei 4 Prozent, in den kleinstädtisch, dörflichen Räumen von ländlichen Regionen in Hessen bei 45 Prozent.

### Ein Fünftel der Personen nutzt eine Zeitkarte

Die Bedeutung des ÖPNV für die Einwohnerinnen und Einwohner wird auch an der Verteilung der genutzten Tickets deutlich. Über die Hälfte der Personen in Hessen nutzt lediglich Einzel- und Mehrfahrkarten, mit 20 Prozent besitzt ein geringerer Anteil eine Zeitkarte. Diese Gruppe mit Zeitkartenbesitz verfügt hinsichtlich der Tickethürde über einen besonders einfachen Zugang zu Bus oder Bahn (siehe *Abbildung 10*). Auch hier finden sich große Unterschiede zwischen den Raumtypen. In der Metropole Frankfurt und den Großstädten besitzen 44 Prozent bzw. 34 Prozent aller Personen eine Zeitkarte für den ÖPNV. In den ländlichen Räumen und kleinstädtischen Gebieten trifft dies nur auf etwa ein Zehntel bzw. sogar noch weniger Personen zu.

Verbreitet sind Zeitkarten weiterhin vor allem bei Jugendlichen zwischen 14 und 17 Jahren und jungen Erwachsenen zwischen 18 und 29 Jahren (siehe *Tabelle 3*). In diesen Gruppen haben 55 Prozent bzw. 45 Prozent eine Zeitkarte für den ÖPNV. Diese Werte lassen sich durch Schüler- und Studententickets erklären. Der Anteil von Personen, die den ÖPNV in ihrer Region niemals nutzen, fällt in den Haushalten mit niedrigem und höherem ökonomischem Status etwas geringer aus als in den Haushalten mit mittlerem ökonomischem Status.

### ÖPNV-Qualität zahlt sich aus

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Mobilitätsvoraussetzungen von dem ÖPNV-Netz beeinflusst werden. Wo ein solches Netz besteht, nutzen die Menschen im Allgemeinen auch häufiger den öffentlichen Verkehr. Dies gilt insbesondere in der Metropole Frankfurt und den Großstädten. Auch der vergleichsweise hohe Anteil von Haushalten, die in ihrem Mobilitätsverhalten komplett ohne ein eigenes Auto auskommen, verdeutlicht diesen Umstand. Die Besitzquote von Fahrrädern, Elektrofahrrädern bzw. Pedelecs ist demgegenüber bedeutend höher, sodass die überwiegende Mehrheit der Einwohnerinnen und Einwohner in Großstädten Hessens mit mindestens einer dieser Optionen ausgestattet ist. In ländlichen Gebieten ist hingegen fast jeder Haushalt mit einem Pkw ausgestattet und der ÖPNV wird deutlich seltener und dann nur vereinzelt genutzt.

**Tabelle 3** Genutzte ÖPNV-Fahrkarten nach ökonomischem Status und Altersgruppen

	Einzel- und Mehrfahrkartenkarte	Zeitkarte	andere	fahre nie mit dem ÖPNV
<i>Personen ab 14 Jahren</i>	%	%	%	%
<b>ökonomischer Status des Haushalts</b>				
niedrig	50	21	5	23
mittel	53	17	4	25
hoch	56	20	2	22
<b>Altersgruppen</b>				
bis 17 Jahre	35	55	3	6
18 bis 29 Jahre	41	45	2	12
30 bis 49 Jahre	57	20	3	21
50 bis 64 Jahre	58	14	2	26
65 bis 74 Jahre	62	6	4	28
75 Jahre und älter	50	7	6	36

MiD 2017 | Hessen

## 4 Mobilität in Hessen – zentrale Kennwerte

Die folgenden Auswertungen beziehen sich auf die Stichtagsergebnisse der individuellen Wegeerhebung und stellen zentrale Mobilitätskennwerte für Hessen bereit. Sie liefern Angaben zum Verkehr der Einwohnerinnen und Einwohner aller Altersgruppen für einen durchschnittlichen Tag. Verkehr, der sich durch die Mobilität Nicht-Ortsansässiger, wie etwa Berufseinpender, ergibt, bleibt bei der überwiegenden Zahl der Auswertungen unberücksichtigt. Allerdings liefert Kapitel 11 zu diesen regionalen Verflechtungen ergänzende Ergebnisse, die so bisher nicht verfügbar waren.

Im Folgenden wird zunächst ein Blick auf die Mobilitätsquoten, Wegezahlen, Tagesstrecken sowie Unterwegszeiten der Bewohnerinnen und Bewohner 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 Erhebung betraf die Festlegung der Grundeinheit, in der Mobilität erfasst wird. Die Vorläuferstudien wie auch die aktuelle MiD 2017 nutzen dazu das Wegekonzept und sind so von anderen Mobilitätsenerhebungen 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 auf dem Weg zur Arbeit, 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

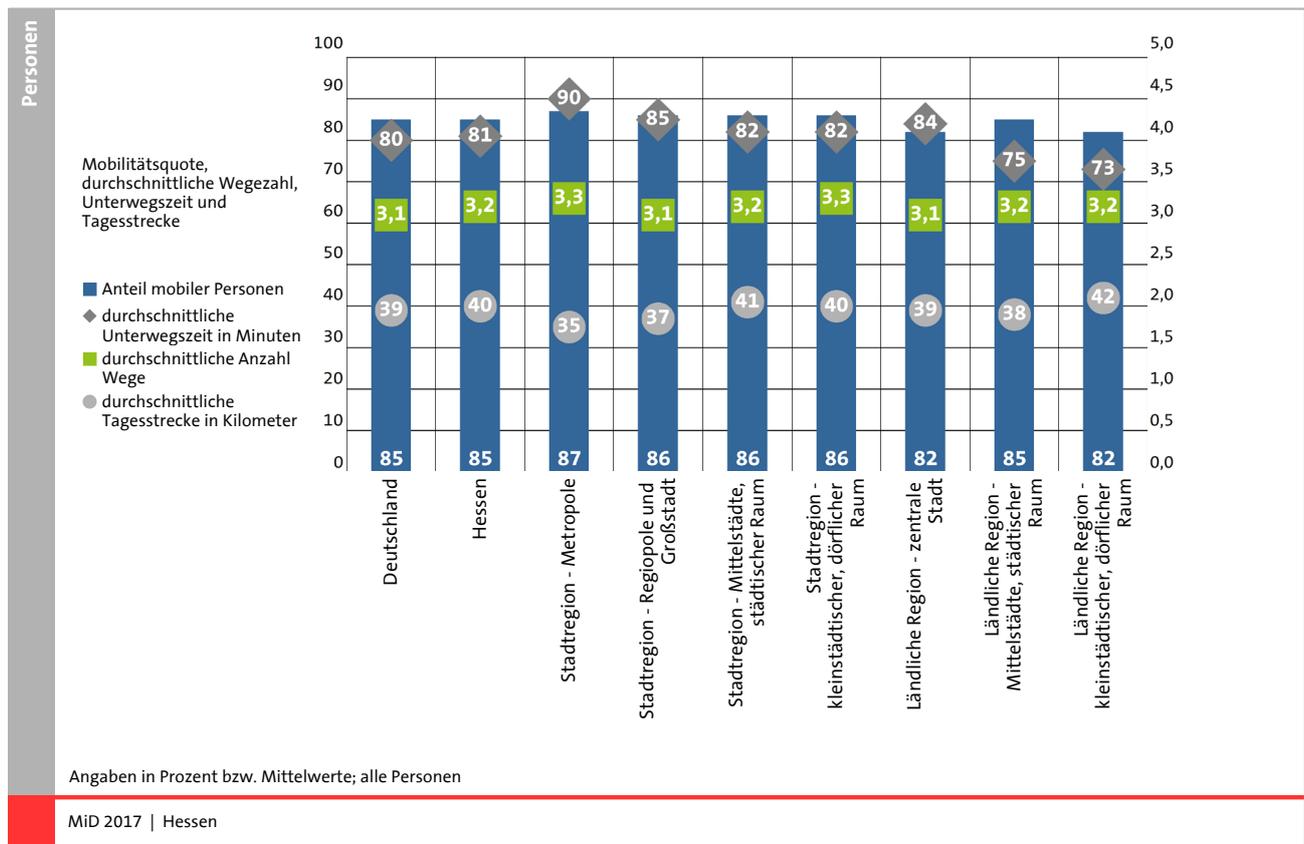
An durchschnittlichen Tagen sind 85 Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner Hessens mindestens zu einem kurzen Weg außer Haus (siehe *Abbildung 11*). Diese Mobilitätsquote liegt auf dem Niveau des Durchschnittswerts für Deutschland. Auch bei der Unterwegszeit weisen die Bewohnerinnen und Bewohner Hessens einen ähnlichen Wert auf wie die Bevölkerung in Deutschland insgesamt: 81 Minuten sind sie im Durchschnitt täglich unterwegs.

Die Mobilitätsquote unterscheidet sich nur geringfügig zwischen den Raumtypen in Hessen. Die durchschnittliche Unterwegszeit hingegen schon. Sie ist in den kleinstädtischen, dörflichen Räumen in den ländlichen Regionen mit rund 73 Minuten am geringsten und in der Metropole Frankfurt mit 90 Minuten am höchsten.

#### Mobile Personen in Hessen sind täglich rund 95 Minuten unterwegs

Bei 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 Hessen sogar auf rund 95 Minuten. Der Deutschlandwert steigt hier von 80 auf 94 Minuten (ohne *Abbildung*).

Abbildung 11 Mobilitätskennwerte im regionalen Vergleich



In den 81 Minuten, die eine Einwohnerin bzw. ein Einwohner Hessens am Tag durchschnittlich unterwegs ist, werden im Schnitt 40 Kilometer zurückgelegt. Werden auch hier nur die mobilen Personen betrachtet, steigt der Wert für Hessen um 7 Kilometer auf knapp 47 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 46 Kilometer beim Ausschluss der am Stichtag nicht mobilen Personen (ohne Abbildung).

Ähnlich wie die Unterwegszeit variiert auch die Tagesstrecke stark zwischen den Raumtypen: In der Metropole Frankfurt und den Großstädten ist sie mit rund 35 bzw. 37 Kilometern am geringsten und in den kleinstädtischen, dörflichen Räumen der ländlichen Regionen mit rund 42 Kilometern am höchsten. Je größer die Stadt, desto mehr Zeit wird für die Alltagsmobilität aufgebracht. Je kleinstädtischer bzw. dörflicher der Wohnort, desto mehr Kilometer werden in der Alltagsmobilität zurückgelegt. Dieser Unterschied wird sich später bei der Verkehrsmittelwahl wieder zeigen.

Deutlichere Unterschiede zeigen sich bei den Tätigkeitsgruppen. Vollzeitbeschäftigte weisen mit einer mittleren Tagesstrecke von 62 Kilometern und Unterwegszeit von 93 Minuten deutlich höhere Werte auf. Im Gegenzug sind Kinder, Nicht-Berufstätige sowie Ruheständlerinnen und Ruheständler deutlich kürzer unterwegs (siehe Abbildung 12).

Auffällig ist auch der Zusammenhang zwischen der durchschnittlichen Tagesstrecke bzw. Unterwegszeit und dem verfügbaren Einkommen des Haushalts. Personen aus Haushalten mit niedrigem verfügbarem Einkommen legen durchschnittlich 30 Kilometer in 77 Minuten am Tag zurück, während Personen aus Haushalten mit hohem verfügbarem Einkommen durchschnittlich 49 Kilometer in 86 Minuten zurücklegen. Hier deutet sich bereits an, dass sich die Geschwindigkeit und damit die genutzten Verkehrsmittel zwischen den verschiedenen Gruppen deutlich unterscheiden. Das wird später bei der Betrachtung der Verkehrsmittelwahl und des Modal Split erneut auffallen.

### Am Tag werden im Schnitt 3,2 Wege pro Person absolviert

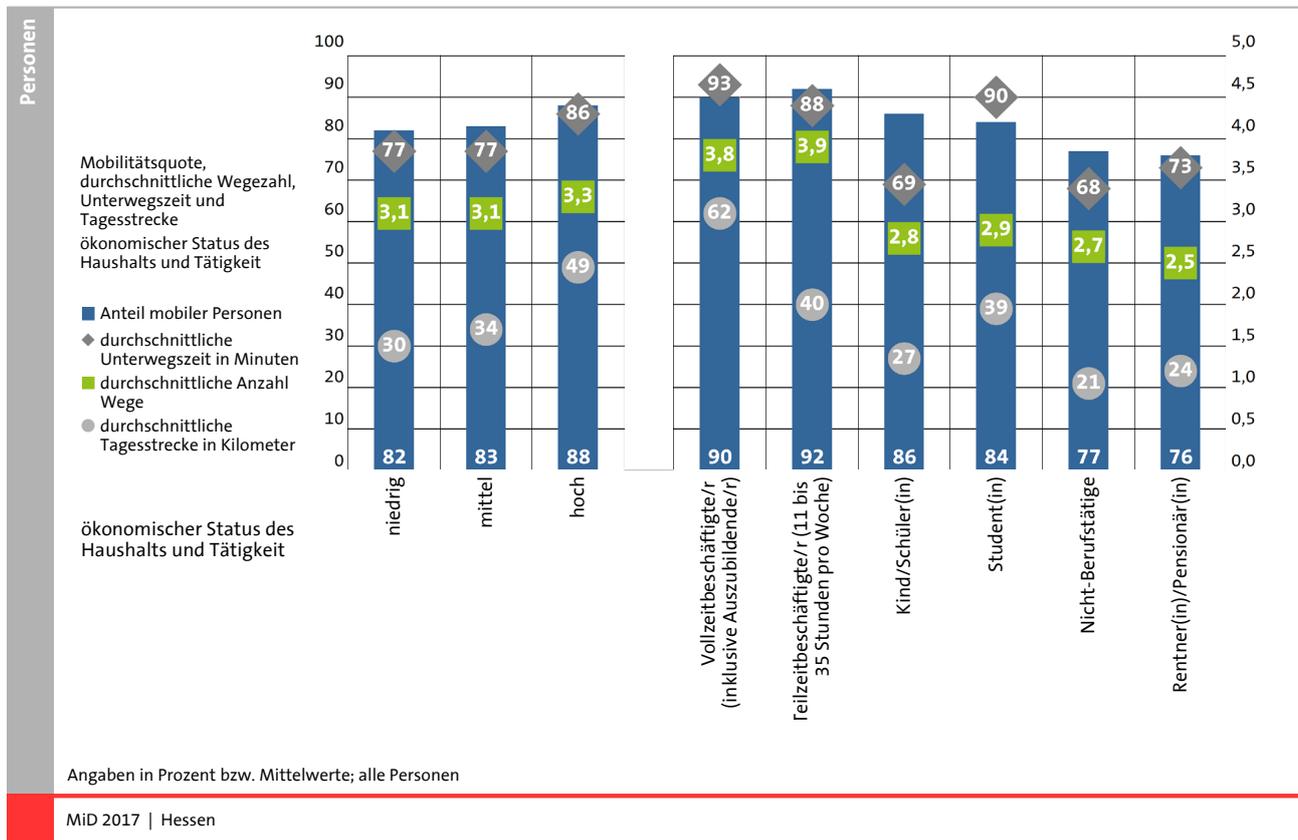
Eine weitere relevante Mobilitätskennziffer ist die Anzahl der zurückgelegten Wege. Im Durchschnitt absolviert jede Person in Hessen täglich 3,2 Wege (siehe Abbildung 11). In Deutschland wird ein ähnlicher Wert gemessen. Werden bei der Berechnung dieses Mittelwertes nur die mobilen Personen einbezogen, das heißt 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 75 Jahre wesentlich weniger Wege zurücklegen, sind die mittleren Altersstufen deutlich häufiger unterwegs.

Zwischen den verschiedenen Raumtypen in Hessen schwankt die Zahl der Wege zwischen 3,1 und 3,3 Wegen am Stichtag. Hier ist kein eindeutiges Muster erkennbar, sodass es sich wahrscheinlich um zufallsbedingte Schwankungen handelt.

Während sich die Mobilitätsquote und die durchschnittliche Anzahl der zurückgelegten Wege regional nur wenig unterscheiden, können zum Teil deutliche Unterschiede in den verschiedenen Bevölkerungsgruppen festgestellt werden. So weisen Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigte die höchste Mobilitätsquote und mit 3,8 bzw. 3,9 die höchste durchschnittliche Wegezahl auf. Von den Nicht-Berufstätigen sowie Ruheständlerinnen und Ruheständlern sind an einem durchschnittlichen Tag lediglich 77 bzw. 76 Prozent außer Haus unterwegs. Im Schnitt unternehmen diese Personen, ähnlich wie die Kinder und Studierenden, zum Teil deutlich weniger als drei Wege pro Tag (siehe Abbildung 12).

Auch mit steigendem ökonomischem Status erhöhen sich die Mobilitätsquote und die Anzahl der Wege. Einwohnerinnen und Einwohner Hessens mit niedrigem ökonomischem Status sind zu 82 Prozent am Stichtag unterwegs gewesen und haben durchschnittlich 3,1 Wege zurückgelegt. Die Mobilitätsquote der Gruppe mit hohem ökonomischem Status beträgt 88 Prozent und die Personen legen durchschnittlich 3,3 Wege pro Tag zurück.

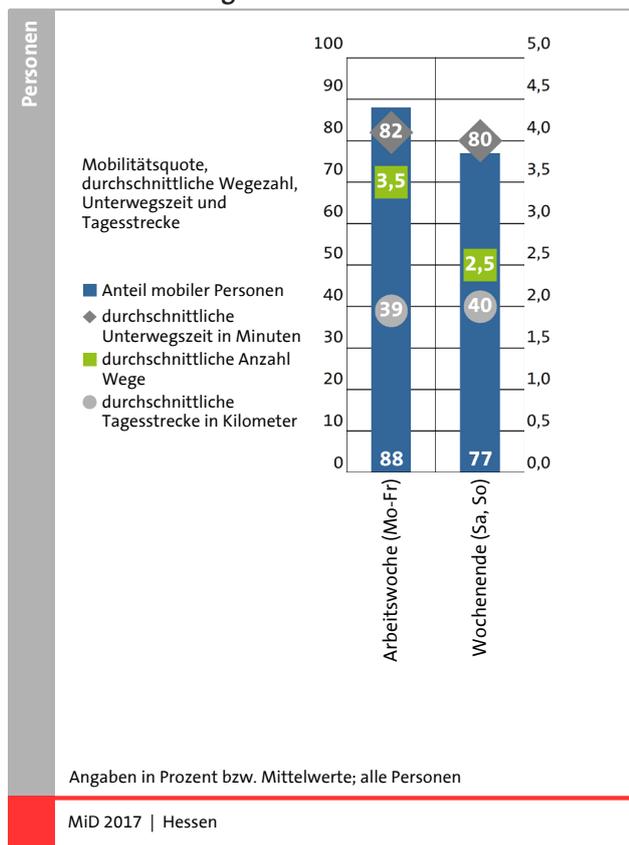
Abbildung 12 Mobilitätskennwerte nach soziodemografischen Gruppen



### Unter der Woche werden mehr Wege zurückgelegt

Innerhalb der Woche unterscheiden sich die mittleren Wegezahlen deutlich (siehe *Abbildung 13*). Während die Bewohnerinnen und Bewohner Hessens in der Arbeitswoche (Montag bis Freitag) durchschnittlich 3,5 Wege zurücklegen, sind es am Wochenende lediglich 2,5 Wege. Werden nur die mobilen Bürgerinnen und Bürger in die Auswertung einbezogen, so erhöht sich der Wert in der Arbeitswoche auf 3,9 Wege und am Wochenende auf 3,2 Wege (ohne *Abbildung*). Auch bundesweit lässt sich eine im Vergleich zu Hessen beinahe genauso hohe Reduktion der Wegezahlen am Wochenende feststellen.

**Abbildung 13** 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 Wegeebene genauer betrachtet werden, wird zunächst ein Blick auf die mittleren Wegelängen und -dauern geworfen.

Als aussagekräftige Kennzahl für die folgenden Betrachtungen wird zusätzlich 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.

In Hessen ist die Hälfte der Wege bis zu 4 Kilometer lang und dauert rund 15 Minuten pro Weg (siehe *Abbildung 14* und *Abbildung 15*). Damit entspricht der Median der Wegelänge und der Wegedauer genau dem Wert für Deutschland. Bei diesen beiden Kenngrößen zeigen sich jedoch auch generelle Unterschiede zwischen den Raumtypen: 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 unterschiedlichen Verkehrsangebot und der unterschiedlichen Verkehrsmittelwahl in den Raumtypen zusammen (ohne *Abbildung*).

### ÖV belegt bei der Wegelänge und Wegedauer Platz 1

Bezüglich der verschiedenen Verkehrsmittel können deutliche Unterschiede bei den Wegelängen festgestellt werden. Der Median der ÖV-Wege erreicht mit rund 9 Kilometern den höchsten Wert (siehe *Abbildung 14*). Der Wert der Fahrerinnen und Fahrer im motorisierten Individualverkehr (MIV), der in der Regel mit dem Pkw unternommen wird, liegt bei rund 7 Kilometern und der Wert der Mitfahrerinnen und Mitfahrer im MIV mit 6 Kilometern etwas darunter. Insgesamt liegt bei den ÖV- und MIV-Wegen ein deutlicher Schwerpunkt auf kürzeren Wegen bis 10 Kilometer, während der Anteil der Wege mit einer Länge über 50 Kilometern eher gering ist (ohne *Abbildung*).

Die Streckenlängen bei Fuß- und Fahrradwegen liegen mit rund 1 und 2 Kilometern deutlich unter den Werten der motorisierten Verkehrsmittel (siehe *Abbildung 14*). Nur wenige Fußwege reichen über

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 Weges 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 Weges 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 14 Wegelänge nach Zweck und Hauptverkehrsmittel

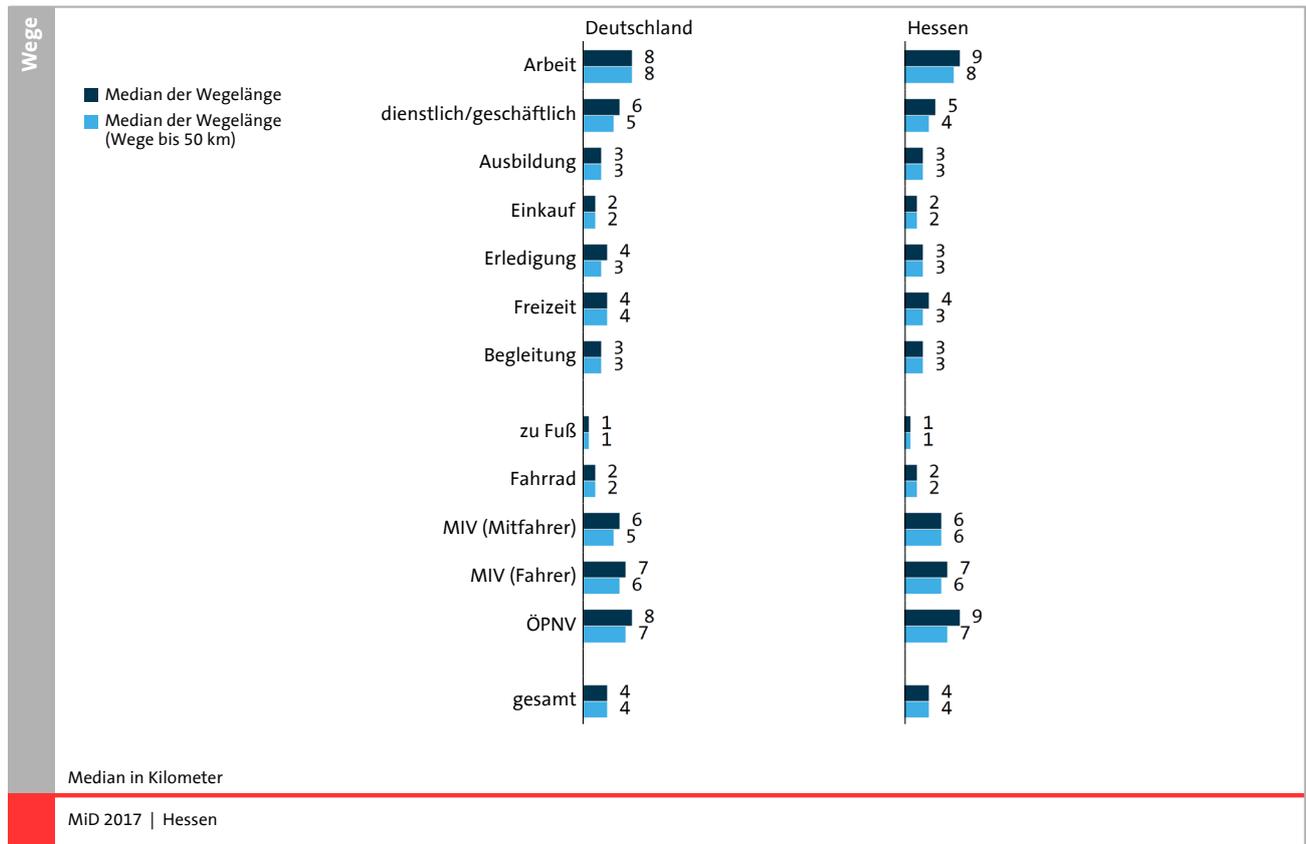
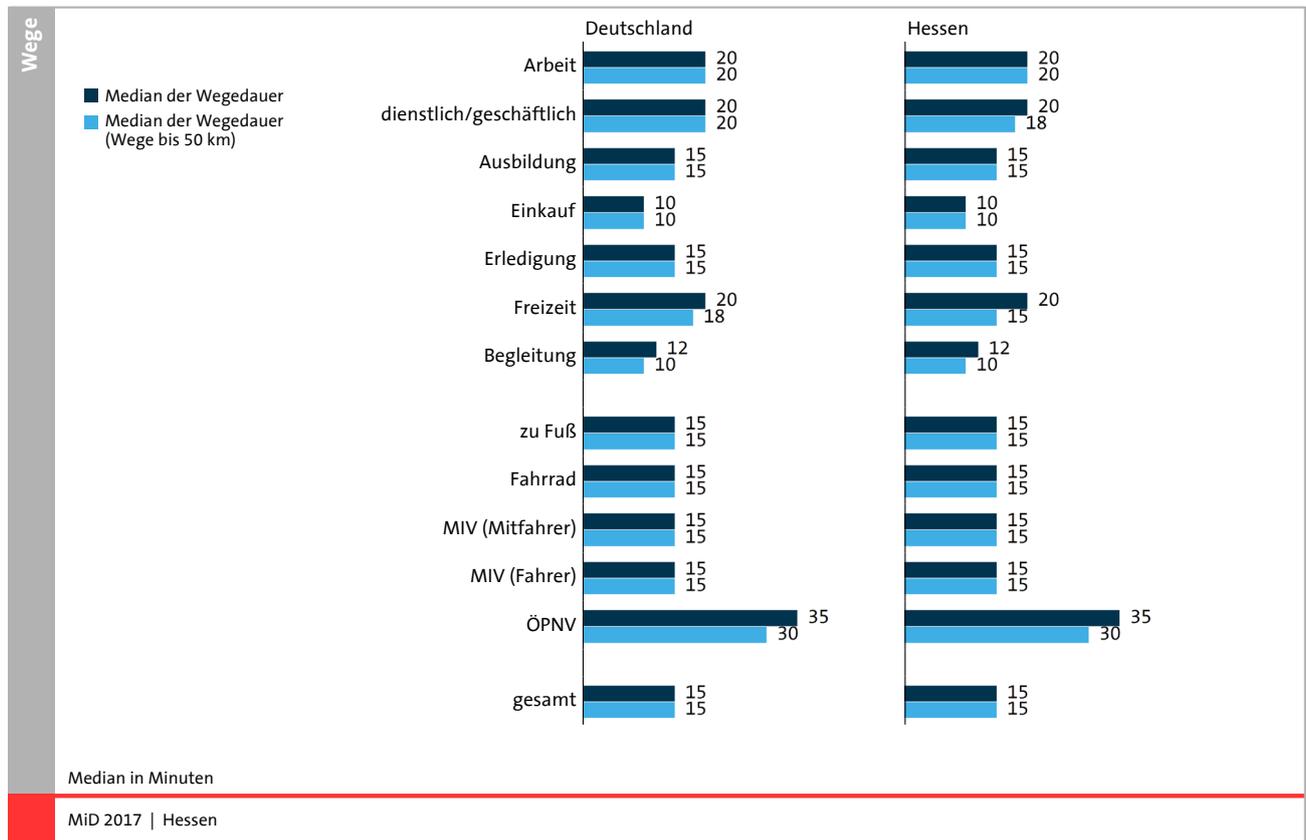


Abbildung 15 Wegedauer nach Zweck und Hauptverkehrsmittel



5 Kilometer hinaus, während Radwege auch die 20-Kilometer-Marke erreichen (ohne Abbildung).

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

Genau wie die Wegelänge variiert auch die Wegedauer mit dem jeweiligen Wegezweck sowie dem gewählten Hauptverkehrsmittel (siehe *Abbildung 15*). Der ÖPNV übertrifft hier mit einem Median von rund 35 Minuten die anderen Hauptverkehrsmittel deutlich. Diese liegen mit Werten von rund 15 Minuten auf einem wesentlich niedrigeren Niveau. Am kürzesten sind die Bewohnerinnen und Bewohner Hessens auf denjenigen Wegen unterwegs, die sie hauptsächlich zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurücklegen. Der Vergleich der Werte der in Hessen angegebenen Wegedauern mit den Werten für Deutschland zeigt nur geringe Abweichungen.

### Wege zu Arbeits- und Freizeitzwecken dauern am längsten

Die Einwohnerinnen und Einwohner Hessens legen mit jeweils rund 20 Minuten bezogen auf den Median ähnlich lange Freizeitwege wie Wege zur Arbeit bzw. zu dienstlichen Zwecken zurück (siehe *Abbildung 15*). Wege zu Ausbildungsstellen erreichen einen Wert von rund 15 Minuten, ebenso wie Wege für Erledigungen. Wege zur Begleitung anderer Personen sind im Mittel mit 12 Minuten etwas kürzer. Mit 10 Minuten liegt der Median bei den Einkaufswegen am niedrigsten. Wie bei den Wegelängen unterscheiden sich die Werte der Dauern für Hessen nur sehr geringfügig von den Werten für Deutschland.

Der Blick auf die Wegelängen und -dauern von Männern und Frauen zeigt eine mittlere Wegedauer von 15 Minuten für beide Geschlechter, aber mit knapp 5 Kilometern eine höhere mittlere Wegelänge bei den Männern (siehe *Tabelle 4*). Zudem variiert die mittlere Wegelänge bei konstanter mittlerer Wegedauer nach Altersklassen. Personen zwischen 18 und 49 Jahren legen im Mittel pro Weg knapp 5 Kilometer zurück. In den jüngeren sowie in den höheren Altersklassen ist die mittlere Entfernung pro Weg geringer. Dieser Zusammenhang hatte sich bei der Betrachtung der Tagesstrecken bereits gezeigt (siehe *Abbildung 12*). Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass im Schnitt Männer und die mittleren Altersklassen etwas weiter und schneller unterwegs sind. Das

wird sich bei der Verkehrsmittelwahl wieder zeigen, die im folgenden Abschnitt vorgestellt wird.

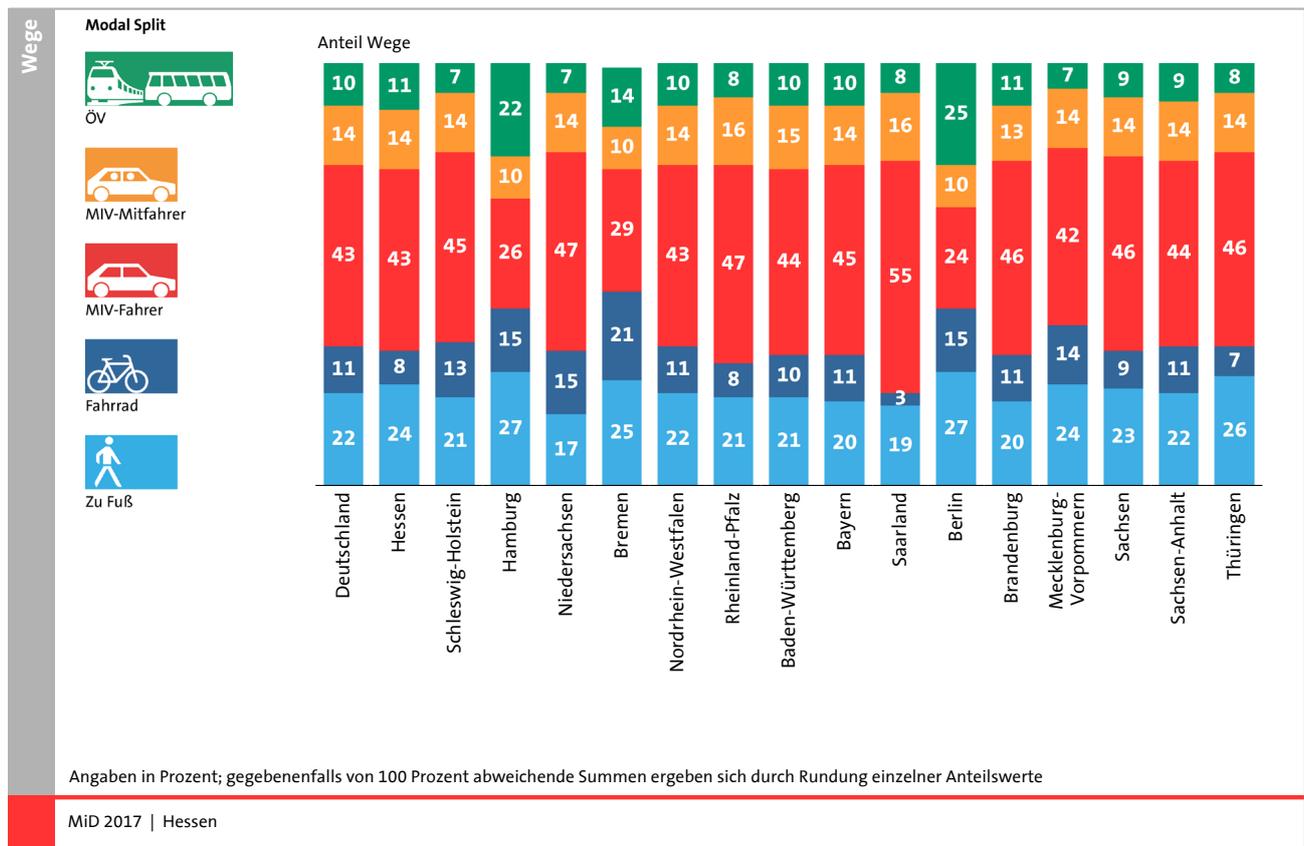
## 4.3 Hauptverkehrsmittel (Modal Split)

Die Modal Split-Betrachtung beschäftigt sich mit der Verkehrsmittelwahl und erfolgt auf Wegeebe. Sie basiert also 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 drückt die Verkehrsleistung aus und betrachtet die Verkehrsmittelwahl anhand aller zurückgelegten Personenkilometer. Für beide Betrachtungsweisen werden im Folgenden die Ergebnisse dargestellt. Dabei wird immer das Konzept des sogenannten Hauptverkehrsmittels verfolgt, bei dem im Fall mehrerer für einen Weg angegebener Verkehrsmittel eine Priorisierung erfolgt (siehe auch Erläuterungskasten).

### Modal Split in Deutschland

Bevor auf die Ergebnisse für Hessen eingegangen wird, erfolgt ein kurzer Blick auf die Ergebnisse des Modal Split in Deutschland (siehe *Abbildung 16*). 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. Mitfahr 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

**Abbildung 16** Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) im Regionalvergleich

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.

deutlich. Der Anteil der Fahrrad- und Fußwege sinkt auf 5 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.

Wird für die Modal Split-Betrachtung die Verkehrsleistung zugrunde gelegt, also die jeweils zurückgelegten Personenkilometer, verändern sich die Proportionen

**Tabelle 4** Wegelänge und -dauer nach Geschlecht und Altersgruppen

	Wegelänge		Wegedauer	
	Median	Median	Median	Median
<i>Personen ab 14 Jahren</i>	<i>km</i>	<i>km</i>	<i>Min.</i>	<i>Min.</i>
<b>Geschlecht</b>				
Männer	4,5	3,9	15	15
Frauen	2,9	2,9	15	15
<b>Altersgruppen</b>				
bis 17 Jahre	2,7	2,5	15	15
18 bis 29 Jahre	4,9	4,8	18	15
30 bis 49 Jahre	4,5	3,8	15	15
50 bis 64 Jahre	4,1	3,8	15	15
65 bis 74 Jahre	3,3	2,9	15	15
75 Jahre und älter	2,9	2,9	15	15

MiD 2017 | Hessen

### 43 Prozent der Wege in Hessen werden im Umweltverbund zurückgelegt

Das Land Hessen weist hinsichtlich des Modal Split eine relativ ähnliche Verteilung wie Deutschland auf. Der MIV spielt hier für den Alltagsverkehr die größte Rolle. 57 Prozent der Wege werden in Hessen im motorisierten Individualverkehr zurückgelegt (siehe Abbildung 16). MIV-Mitfahrerinnen bzw. -Mitfahrer machen daran rund 14 Prozent aus.

Mit dem ÖV werden in Hessen 11 Prozent aller Wege zurückgelegt. Dieser Wert ist 1 Prozentpunkt höher als das deutschlandweite Mittel.

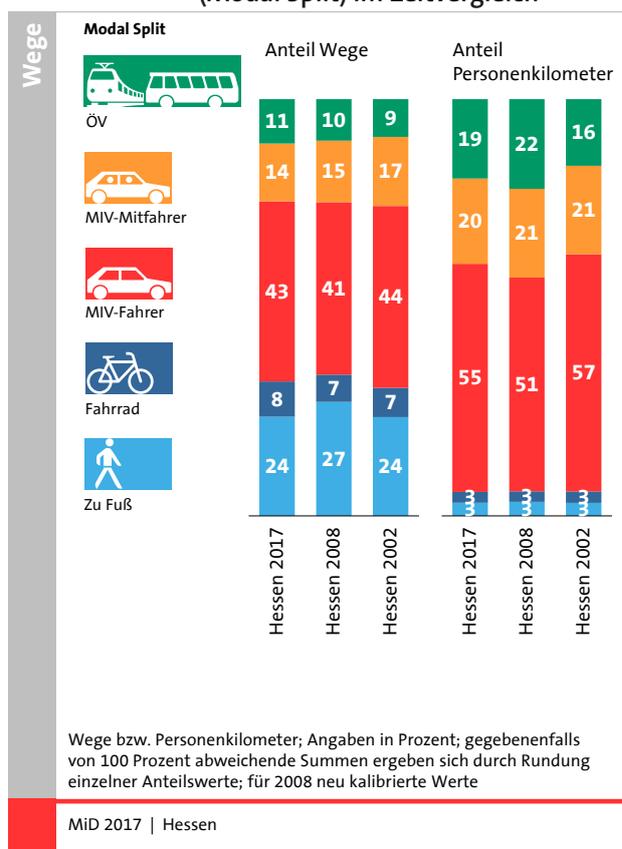
Wie bereits gezeigt wurde, stellt neben dem motorisierten Individualverkehr auch der nicht-motorisierte Individualverkehr eine bedeutsame Größe im Modal Split dar. Knapp ein Drittel der Wege der Einwohnerinnen und Einwohner Hessens werden mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegt. Dies ist geringfügig weniger als auf bundesdeutscher Ebene. Auf die Gewohnheiten der Bewohnerinnen und Bewohner des Landes Hessen in Bezug auf die Verkehrsmittelnutzung im Alltag geht das folgende Kapitel 5 genauer ein.

Im Zeitverlauf sind die Anteile vergleichsweise stabil seit 2002. Dennoch lässt sich auf der Wegeebene eine leichte Zunahme bei den Anteilen der öffentlichen Verkehrsmittel und des Fahrrads feststellen sowie eine leichte Abnahme des Mitfahreranteils bei den MIV-Wege. Bezogen auf die Anteile auf Basis der zurückgelegten Kilometer fällt der beobachtete Zuwachs bei den öffentlichen Verkehrsmitteln noch einmal deutlicher aus. Der Anteil der öffentlichen Verkehrsmittel ist seit 2002 um 3 Prozentpunkte auf 19 Prozent gestiegen (siehe Abbildung 17).

### Deutliche Unterschiede zwischen den Raumtypen

Innerhalb des Landes Hessen unterscheiden sich die Mobilitätsmuster der Einwohnerinnen und Einwohner je nach den regionalen Rahmenbedingungen sowie der regionalen Soziodemografie teils sehr deutlich (siehe Abbildung 18). In der Metropole Frankfurt werden 24 Prozent der Wege mit dem ÖV zurückgelegt, in den Regiopolen und Großstädten sind es 16 Prozent. Mit dem Fahrrad werden in Frankfurt 16 Prozent und in den Regiopolen und Großstädten 11 Prozent der Wege zurückgelegt. Dadurch liegt – zusammen mit dem Fußverkehr – der Anteil des Umweltverbunds am Verkehrsaufkommen in Frankfurt bei über 70 Prozent und in Regiopolen und Großstädten bei über

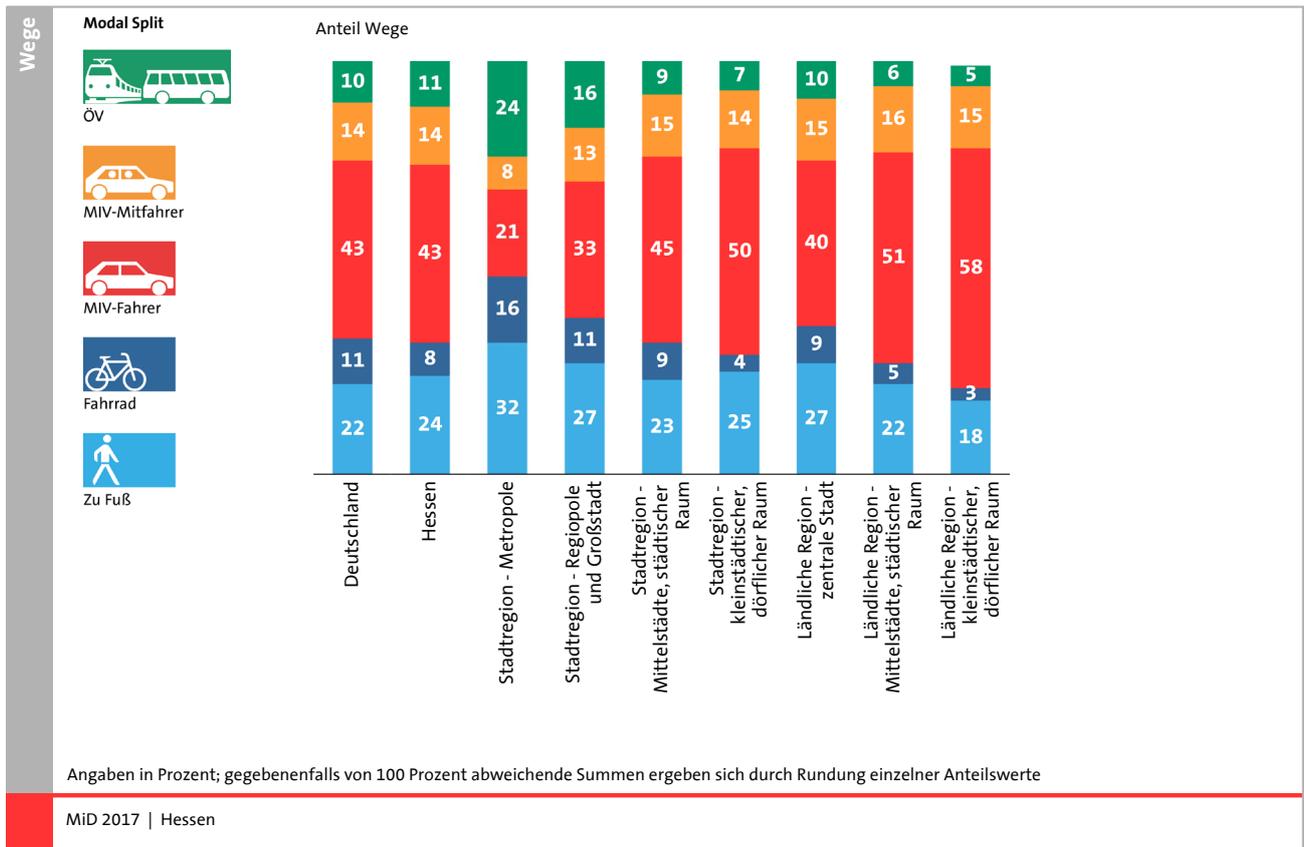
Abbildung 17 Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) im Zeitvergleich



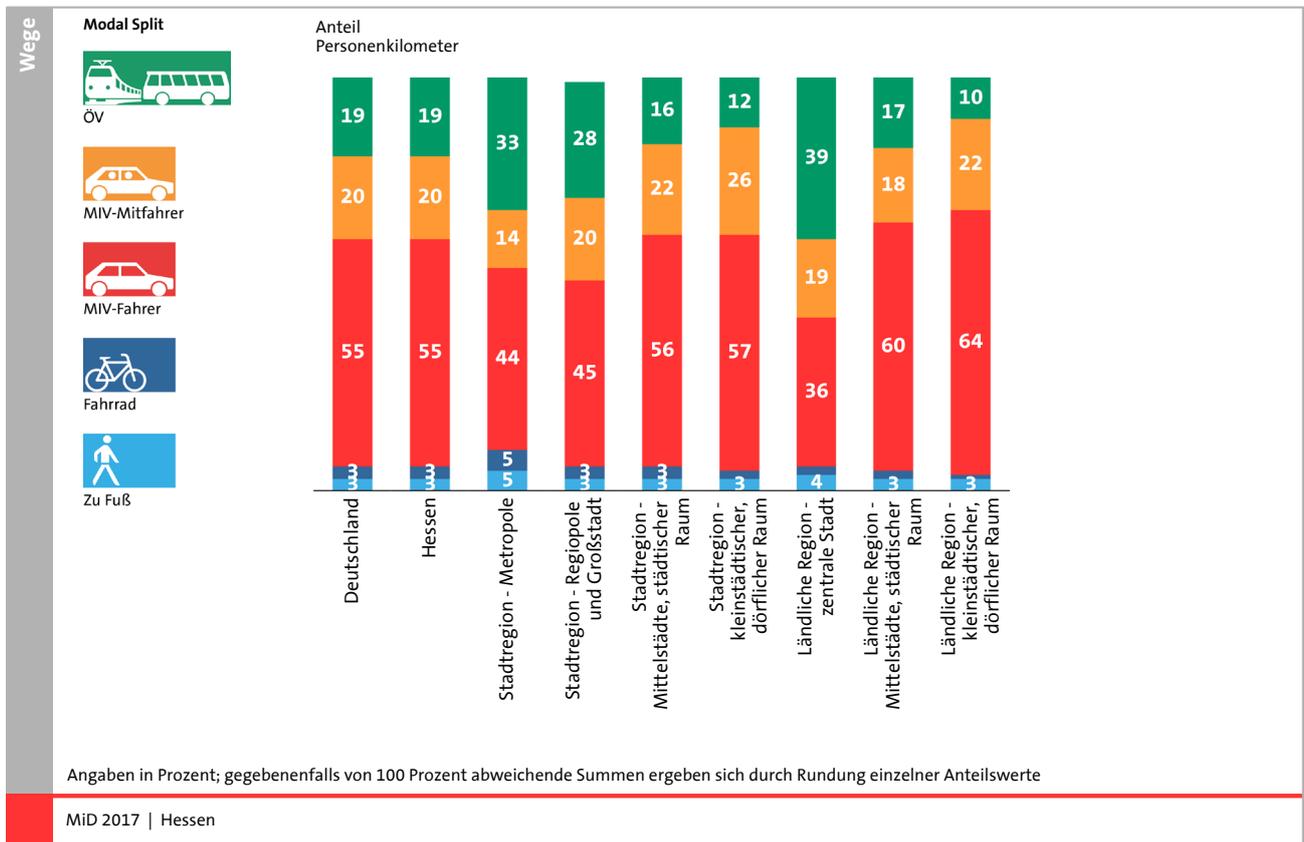
50 Prozent. Dementsprechend ist der Anteil der Wege, die mit dem MIV zurückgelegt werden, in diesen Gebieten vergleichsweise niedrig.

In Regionen abseits der Großstädte werden von Personen in Hessen andere Schwerpunkte bei der Verkehrsmittelwahl gesetzt. Hier dominiert der MIV beim Verkehrsaufkommen mit Anteilen von teilweise deutlich über 60 Prozent. Entsprechend sinkt der Anteil des Umweltverbunds am Verkehrsaufkommen. Die Unterschiede sind auf andere Wegeentfernungen und die Qualität der jeweiligen Infrastruktur zurückzuführen. Hier sind kompaktere Großstädte mit guter Fahrradinfrastruktur im Vorteil. Im kleinstädtischen bzw. dörflichen Raum dagegen sind aufgrund der Versorgungssituation viele Ziele zu weit entfernt, um sie gut zu Fuß oder mit dem Rad erreichen zu können. Der Anteil der Wege, die mit dem MIV zurückgelegt werden, steigt deutlich mit nachlassender Urbanisierung.

**Abbildung 18** Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) nach Raumtyp – Anteil Wege



**Abbildung 19** Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) nach Raumtyp – Anteil Personenkilometer



### ÖV eher von Beziehern niedriger Einkommen genutzt

Neben den regionalen Unterschieden differieren die Ergebnisse auch für verschiedene soziodemografische Gruppen teilweise deutlich (siehe *Abbildung 20* und *Abbildung 21*). Personen aus Haushalten mit niedrigem ökonomischem Status legen etwas mehr als jeden vierten Weg zu Fuß zurück und der Anteil des nicht-motorisierten Individualverkehrs beträgt in dieser Gruppe mehr als ein Drittel. In den beiden höheren Einkommensklassen verschieben sich die Anteile etwas zugunsten des Autos. Insbesondere die Fußwege werden in der höchsten Statusgruppe weniger. In allen Statusklassen wird aber etwa jeder zehnte Weg mit dem ÖPNV absolviert.

### Geschlecht, Alter und Tätigkeit der Personen

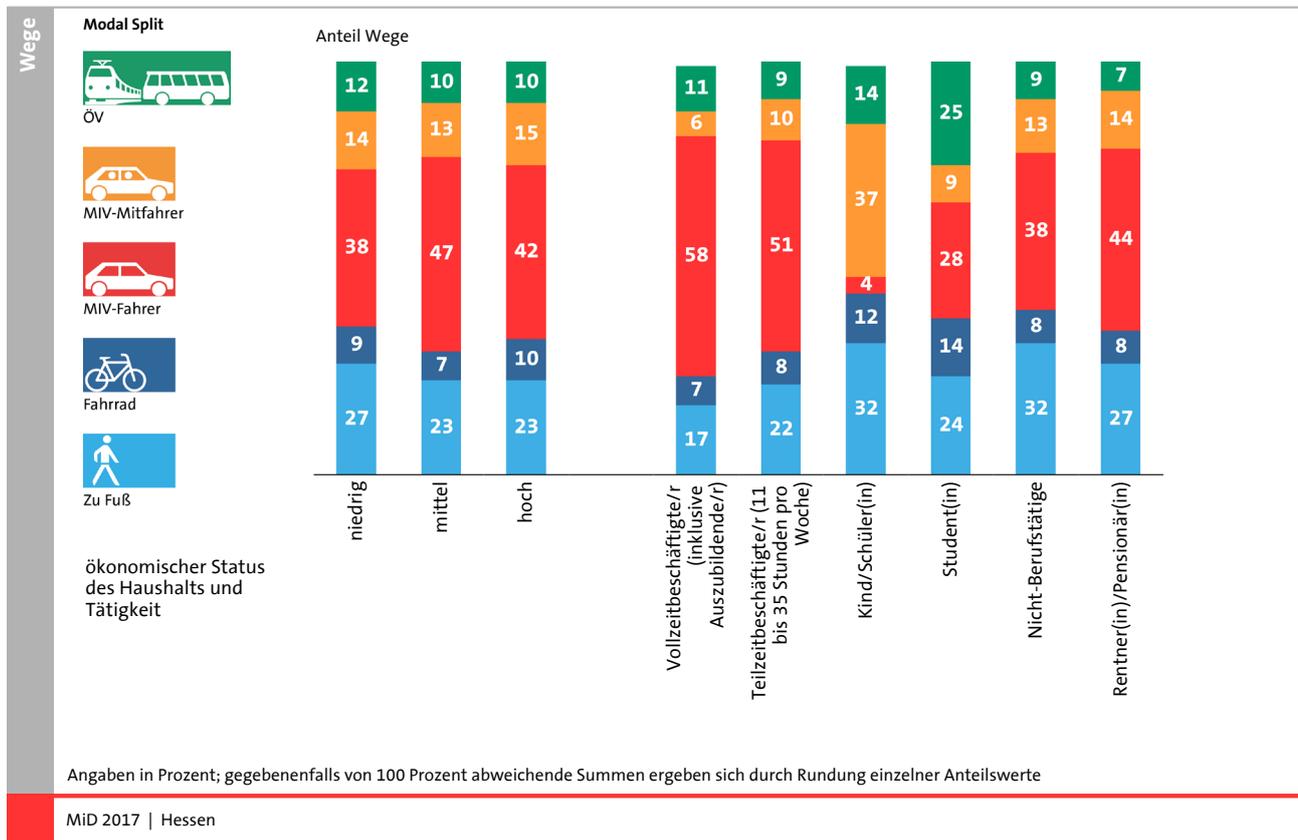
Betrachtet man die Wahl des Hauptverkehrsmittels nach weiteren soziodemografischen Merkmalen, so lassen sich zusätzliche Zusammenhänge feststellen. Der einzige geschlechterspezifische Unterschied ist, dass Frauen etwas seltener am motorisierten Individualverkehr teilnehmen und dafür häufiger zu Fuß gehen (siehe *Abbildung 21*). Solche Unterscheidungen nach soziodemografischen Merkmalen sind für sich

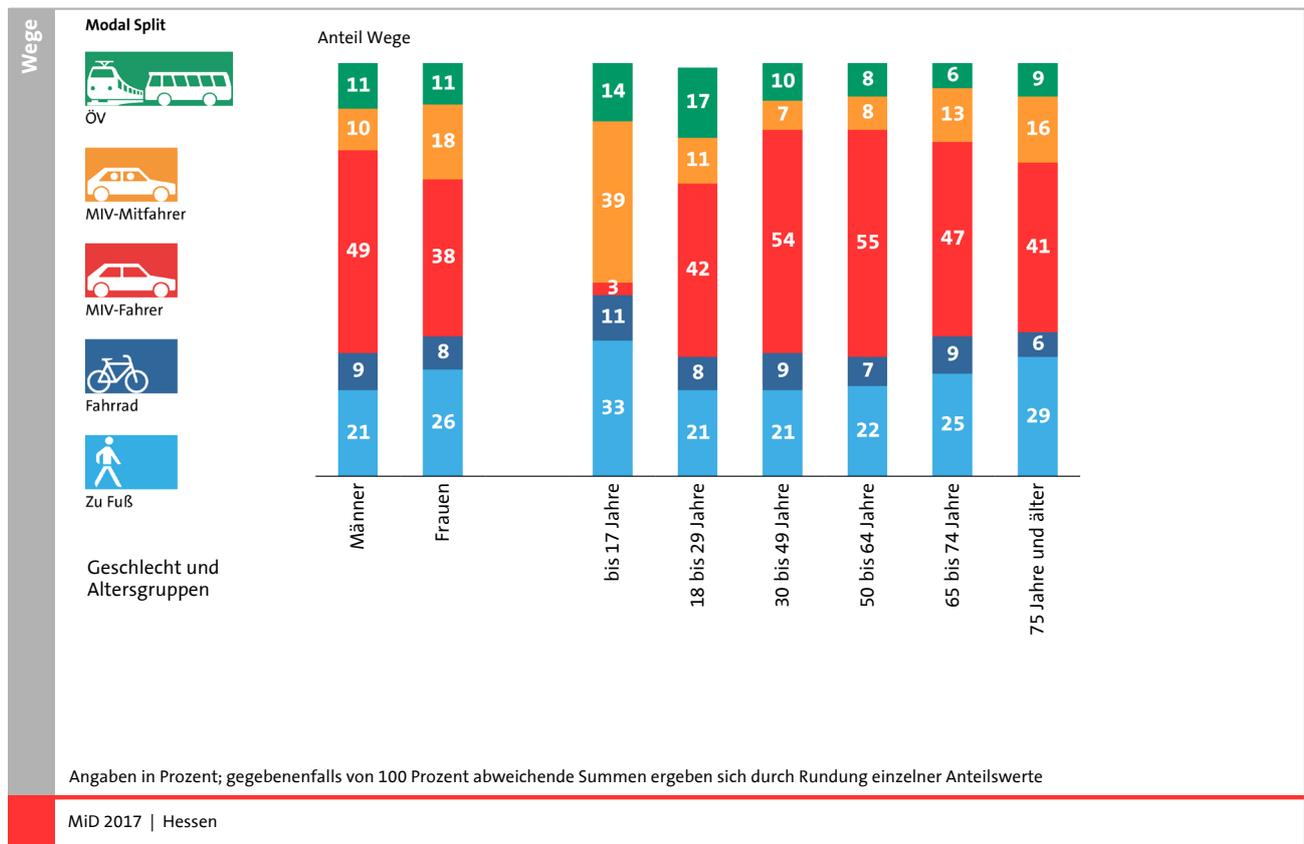
allein genommen aber wenig aufschlussreich, da sie oft eher aus unterschiedlichen Lebensphasen bzw. Lebensumgebungen resultieren. So unterscheidet sich das Mobilitätsverhalten einer Vollzeit berufstätigen Frau wenig von dem eines ebenso tätigen Mannes, dafür eher von dem einer Geschlechtsgenossin gleichen Alters, die nicht im Berufsleben steht.

Während es wenig überraschend ist, dass der ÖV verstärkt von den jüngeren Altersgruppen genutzt wird, verbleibt der Anteil der mit Bussen und Bahnen zurückgelegten Wege über die Altersgruppen ab 30 Jahren überwiegend stabil. Leicht rückgängige Anteile des MIV gehen hier einher mit Zuwächsen der zu Fuß zurückgelegten Wege. Mehr als jeder dritte Weg wird von den über 75-Jährigen auf diese Weise bewältigt.

Die Ergebnisse des Modal Split nach der Tätigkeit der Personen hängen teils stark mit den bereits untersuchten soziodemografischen Merkmalen zusammen (siehe *Abbildung 20*). Die intensivsten Nutzer des ÖV sind hierbei die Studierenden. Deutlich seltener nutzen Kinder bzw. Schülerinnen und Schüler Busse und Bahnen. Tatsächlich ist der Anteil der von ihnen mit dem Pkw zurückgelegten Wege fast doppelt so hoch wie der mit dem öffentlichen Verkehr zurückgelegten

**Abbildung 20** Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) nach ökonomischen Status und Tätigkeit



**Abbildung 21** Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) nach Geschlecht und Altersgruppen

Wege. Allerdings weisen sie zusammen mit den Studierenden auch von allen Gruppen die höchsten Fahrradanteile am Modal Split auf.

#### 4.4 Verkehrsmittelkombinationen (Intermodalität)

Neben der klassischen Betrachtung des Modal Split und 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 Fußwegestappen und Etappen mit anderen Verkehrsmitteln bleiben vor dem Hintergrund unberücksichtigt, dass auf nahezu allen Wegen auch Teile zu Fuß zurückgelegt werden.

#### Intermodalität bundesweit

An dieser Stelle sollen kurz die deutschlandweiten Ergebnisse vorgestellt werden. Verkehrsmittelkombinationen kommen bundesweit bei etwa 1 Prozent aller Wege vor und sind damit vergleichsweise selten. 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 35). 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.

### Intermodalität in Hessen

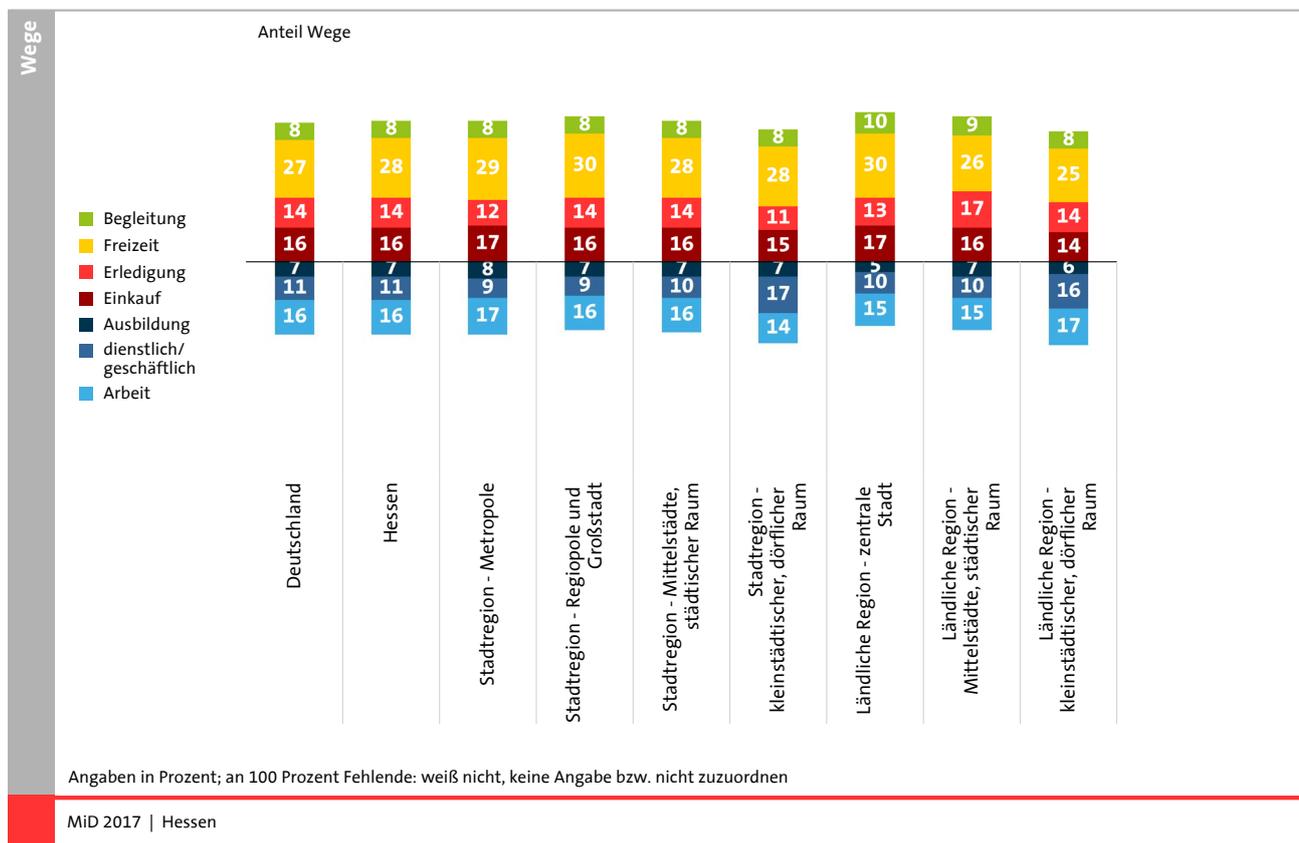
In Hessen unterscheiden sich diese Ergebnisse kaum vom bundesweiten Ergebnis. Der Anteil intermodaler Wege mit Kombinationen, die nicht nur zu Fuß-ÖV, zu Fuß-Auto oder systembedingte Umstiege innerhalb des ÖPNV bedeuten, sondern als bewusste Kombinationsentscheidung darüber hinausgehen, ist gering. So liegen die Anteile der Kombinationen von Fahrrad

und ÖPNV bzw. Auto und ÖPNV jeweils nur bei etwa 1 Prozent der erfassten Wege.

## 4.5 Wegezwecke

Mobilität und Unterwegssein stehen nur selten als Selbstzweck für sich genommen. Zumeist werden Wege aus bestimmten Anlässen zurückgelegt. Wie bereits in den vorangegangenen Erhebungen werden weiterhin sieben verschiedene Wegezwecke unterschieden. Dabei steht ein Block aus im weiteren Sinn beruflich bedingten Wegen Anlässen im Versorgung- und Freizeitbereich gegenüber. Aufschlussreich ist in diesem Zusammenhang die Erkenntnis, dass Arbeitswege, also Wege zur und von der Arbeitsstelle, nicht dominieren. Zusammen mit den dienstlichen Wegen und Ausbildungswegen machen diese nur etwa ein Drittel aller unternommenen Wege aus. Dieser Anteil gilt in der Größenordnung auch im Land Hessen (siehe Abbildung 22).

Abbildung 22 Wegezwecke nach Raumtyp



### Die meisten Wege werden für Freizeitwecke zurückgelegt

Freizeitwecke erreichen mit 28 Prozent den höchsten Anteil an allen Wegen. Dahinter verbergen sich ganz unterschiedliche Tätigkeiten, wie ein Besuch oder ein Treffen mit Freunden, Verwandten und Bekannten, der Besuch eines Restaurants, einer Gaststätte oder Kneipe, sportliche Aktivitäten, ein Spaziergang oder das Ausführen eines Hundes. Auf Basis der zurückgelegten Kilometer betrachtet, steigt der Anteil der im weitesten Sinne beruflich bedingten Wege auf über 40 Prozent. Die Anteile der Erledigungs- und Einkaufswege sinken zum Teil deutlich, während der Anteil der Freizeitwege zunimmt (siehe *Abbildung 23*).

Anders als die Verkehrsmittelwahl (siehe *Kapitel 4.3*) unterscheidet sich die Zweckstruktur der Wege regional nur geringfügig. So ähnelt das Ergebnis für Hessen dem Bundesergebnis sehr stark und auch die Ergebnisse nach Raumtyp unterscheiden sich kaum (siehe *Abbildung 22*). Größere Unterschiede in der Zweckstruktur der Wege sind nach soziodemografischen Merkmalen zu finden. So weisen Frauen beispielsweise einen geringeren Anteil an Arbeitswegen und dienstlichen Wegen auf. Dafür ist der Anteil an Wegen

für Einkäufe und Erledigungen sowie zur Begleitung größer als bei den Männern (siehe *Abbildung 24*). Unabhängig davon steigt mit zunehmendem ökonomischem Status der Anteil der Arbeitswege und sinkt der Anteil der Einkaufs- und Erledigungswege (siehe *Abbildung 25*).

Bei Differenzierung der Zweckstruktur nach der Tätigkeit ist es wenig erstaunlich, dass die Vollzeitbeschäftigten den höchsten Anteil an Arbeits- und Dienstwegen haben, während die Schülerinnen und Schüler einen hohen Anteil Ausbildungswege aufweisen. Ruheständlerinnen und Ruheständler absolvieren mehr als ein Drittel der Wege zu Freizeitwecken, ähnlich wie Studierende, Kinder, Schülerinnen und Schüler.

**Abbildung 23** Wegezwecke nach Raumtyp

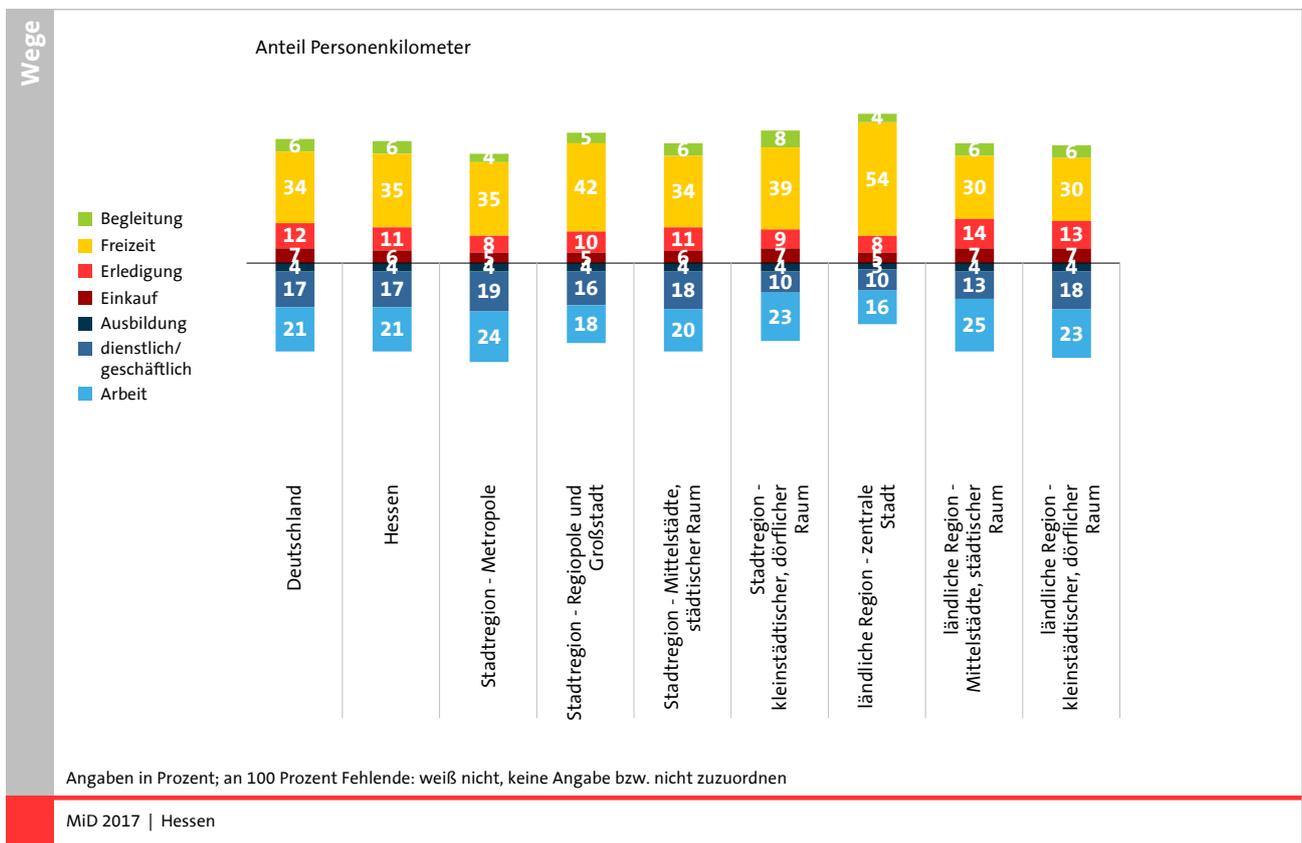


Abbildung 24 Wegezwecke nach Geschlecht und Altersgruppen

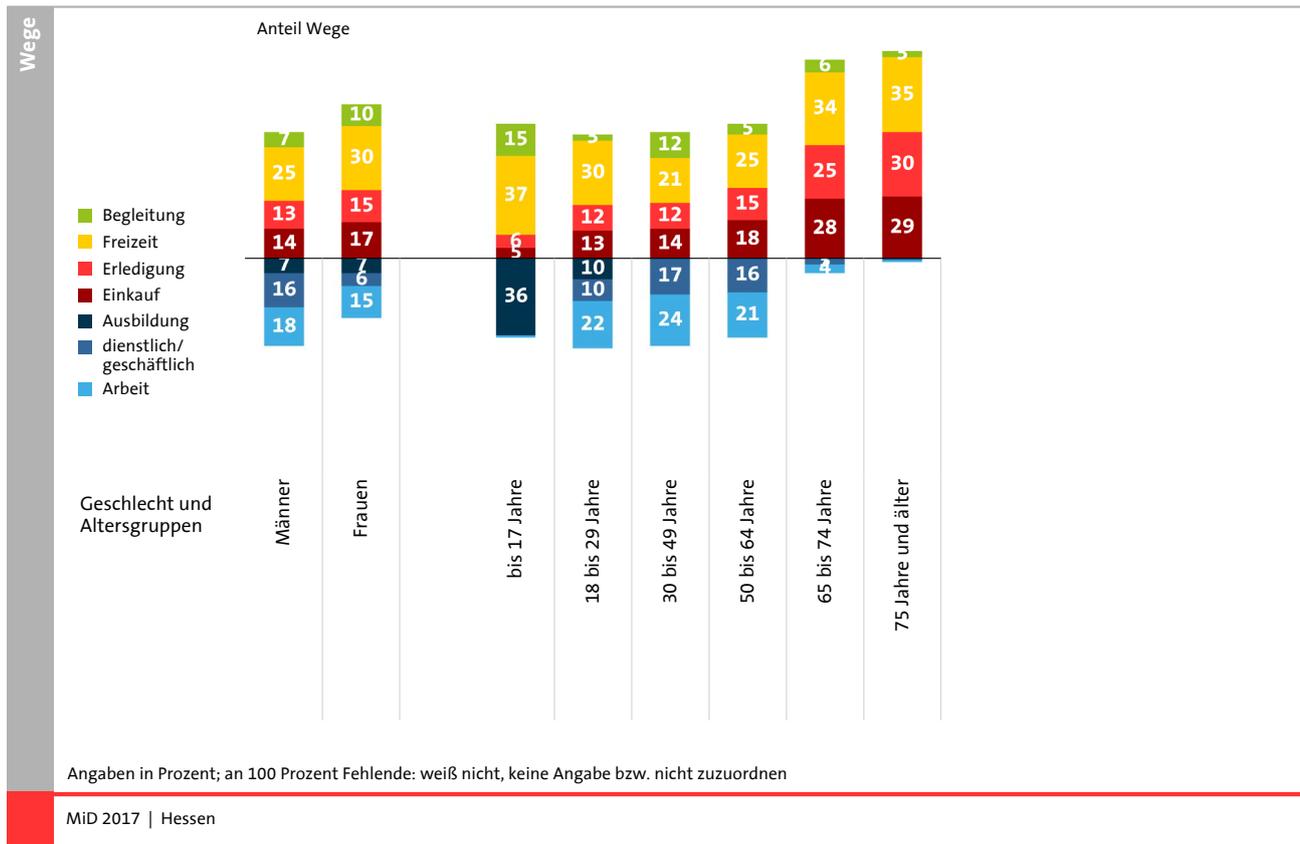
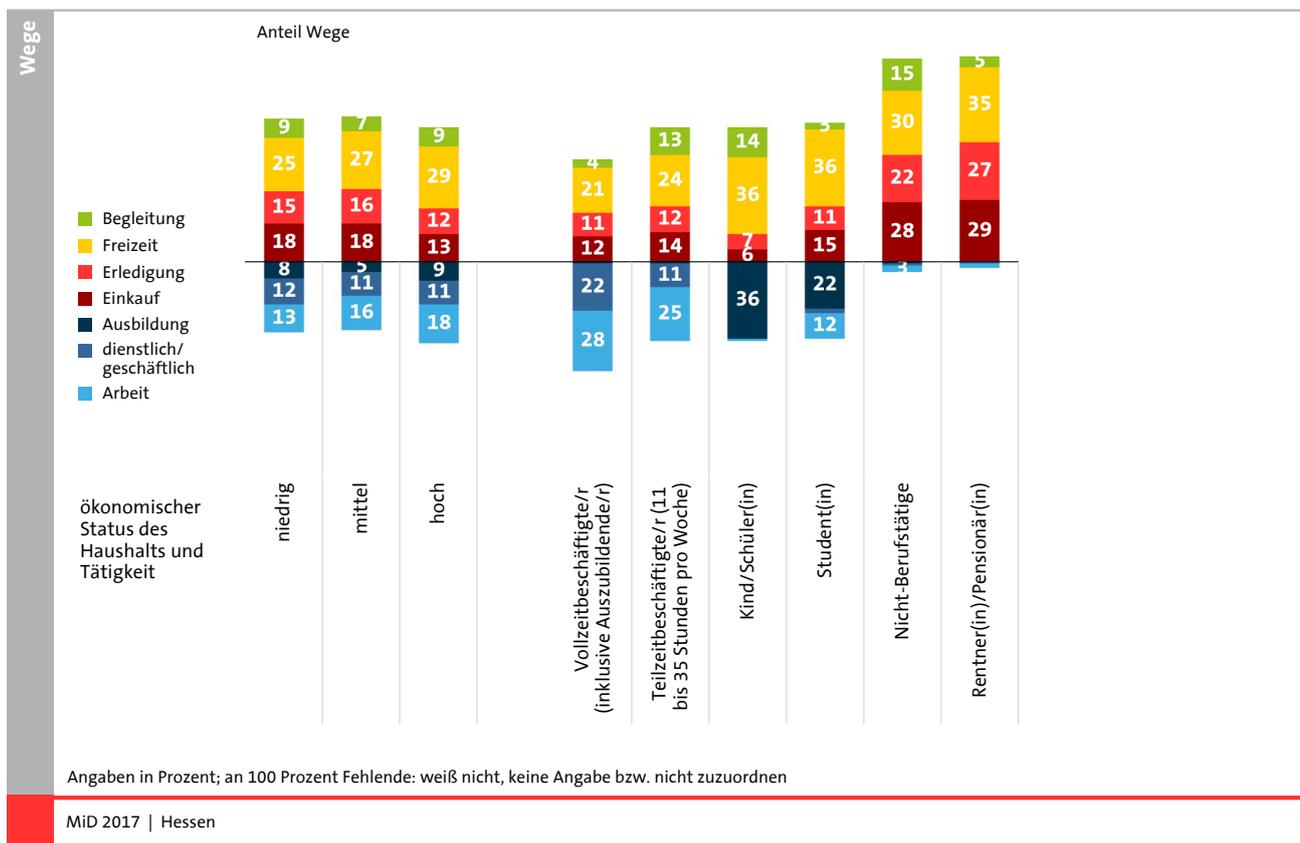


Abbildung 25 Wegezwecke nach ökonomischem Status und Tätigkeit



## 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 26).

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 abends liegen die Anteile unter der Woche jeweils bei mindestens 9 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.

Hervorzuheben ist auch die Angleichung der Aktivitätszeiten zwischen den Werktagen und den Wochenendtagen Samstag und Sonntag. Wie in Kapitel 4.1, Abbildung 13 gezeigt, sind an den Wochenendtagen

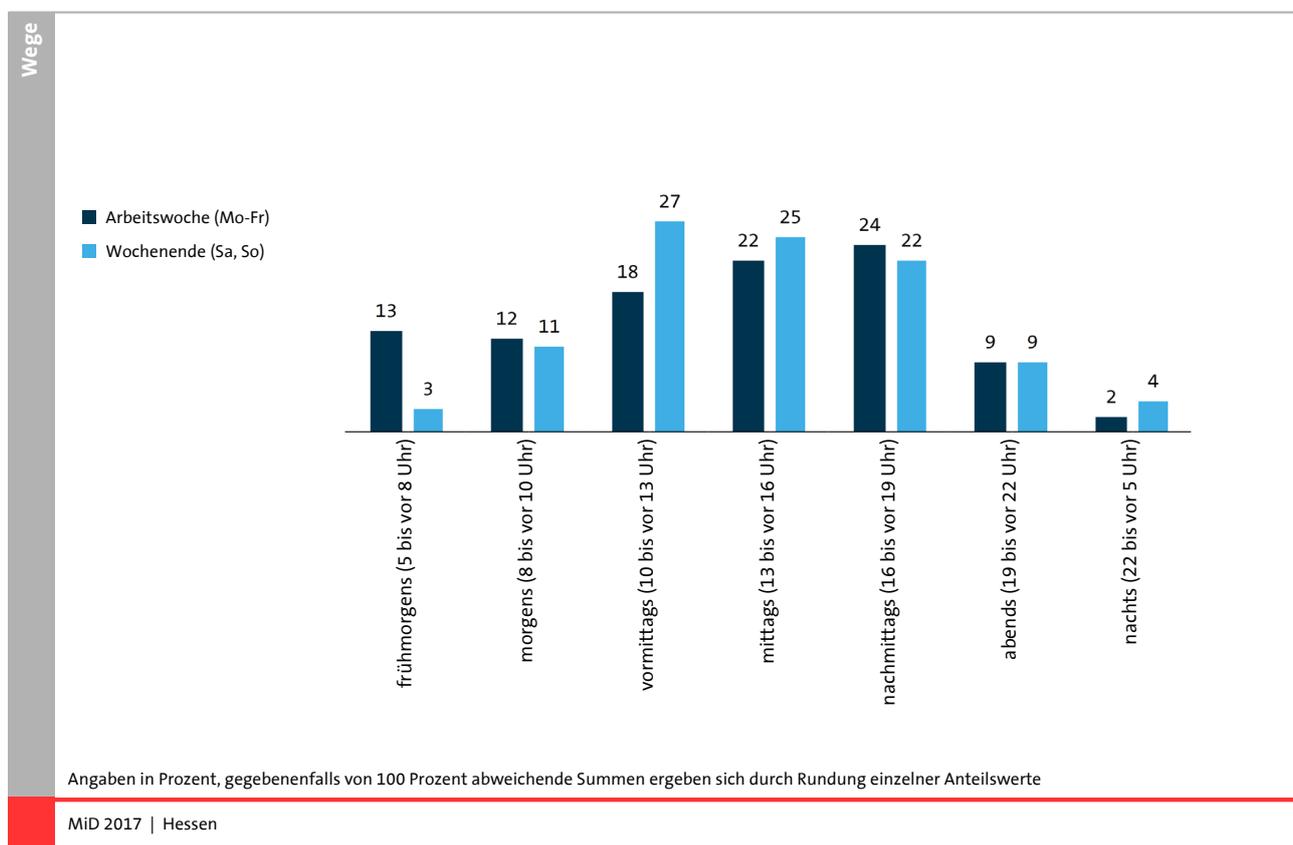
deutlich weniger Menschen unterwegs und unternehmen deutlich weniger Wege. Die Abbildung 26 ergänzt dieses Bild und zeigt, dass die Aktivitäten außer Haus zeitlich etwas nach hinten verschoben starten. Sie beginnen erst ab etwa 8 Uhr morgens. Allerdings wird der tageszeitliche Höhepunkt auch bereits deutlich früher erreicht. Auf die Zeit zwischen 10 und 16 Uhr entfällt hier bereits über die Hälfte des Verkehrsaufkommens.

### Ähnliche Ergebnisse wie in der Bundesrepublik, aber regionale und soziodemografische Unterschiede

Bezüglich der Mobilität in Hessen kann zusammenfassend festgehalten werden, dass die deutliche Mehrheit der Bevölkerung an einem durchschnittlichen Tag mindestens zu einem kurzen Weg außer Haus ist.

Die Mobilitätsquote, die tägliche Tagesstrecke und die Unterwegszeit sowie die durchschnittliche Wegezanzahl liegen auf ganz ähnlichem Niveau wie die Durchschnittswerte für Deutschland. Die meisten Wege werden in der Arbeitswoche (Montag bis Freitag) zurückgelegt – am Wochenende ist es durchschnittlich ein Weg weniger.

Abbildung 26 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 nicht beschreibbar sind.

Es werden folgende Fragen beantwortet: Wie häufig werden Auto, ÖPNV und Fahrrad von den Einwohnerinnen und Einwohnern in Hessen 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?

### 5.1 Übliche Nutzung des Autos

In Hessen fährt etwas mehr als jede zweite Einwohnerin bzw. jeder zweite Einwohner täglich oder fast täglich selbst mit dem Auto oder bei jemand anderem mit. Damit liegt das Ergebnis für Hessen leicht über dem bundesweiten Niveau. Werden die Anteile der (fast) täglichen Autofahrerinnen und Autofahrer mit den Anteilen derjenigen Personen addiert, die an einem bis drei Tagen pro Woche mit dem Auto fahren, so greifen immerhin mehr als drei Viertel der erwachsenen Bevölkerung mindestens einmal in der Woche auf dieses Verkehrsmittel zurück. Lediglich 12 Prozent der Personen ab 18 Jahren geben an, nie oder fast nie das Auto zu nutzen (siehe *Abbildung 27*).

Die übliche Autonutzung variiert jedoch deutlich innerhalb von Hessen. Allgemein lässt sich feststellen, dass die regelmäßige Autonutzung in der Metropole Frankfurt sowie den Regiopolen und Großstädten deutlich niedriger ist als in den ländlichen Gebieten. Während in Frankfurt knapp jede vierte Person und in den Kernstädten rund jede dritte Person angibt, täglich das Auto zu nutzen, trifft dies in ländlichen Gebieten auf teils deutlich mehr als jede zweite Person zu. Analog dazu nimmt der Anteil derjenigen Personen, die das Auto (fast) nie nutzen, von den Großstädten zu den ländlichen Gebieten hin stark ab. Während in der Metropole 29 Prozent und in den Großstädten 17 Prozent angeben, ein Auto (fast) nie zu nutzen, sind es in den dörflichen Räumen zwischen 5 und 7 Prozent.

Die unterschiedliche Nutzungsintensität des Autos ist neben der unterschiedlichen Siedlungsstruktur und dem ÖPNV-Angebot auch den jeweiligen Lebensverhältnissen und den damit verbundenen soziodemografischen Merkmalen geschuldet. Der Anteil der (fast) täglichen Nutzerinnen und Nutzer beträgt in der Altersklasse der 30- bis 49-Jährigen fast zwei Drittel (siehe *Abbildung 28*). Erst mit dem klassischen Ruhestandsalter ab etwa 65 Jahren sinkt der Anteil der täglichen Autofahrerinnen und Autofahrer deutlich. Dabei bleibt der Anteil der Nicht-Nutzerinnen und Nicht-Nutzer ungefähr stabil. Das Autofahren selbst gehört für die Mehrheit der Bevölkerung in allen Altersgruppen zur alltäglichen Mobilität. Das gilt auch für ältere Personen ab 75 Jahren, wenngleich dort der Anteil der Nicht-Nutzer auf knapp ein Viertel steigt. Mit Blick auf die Geschlechter lässt sich sagen, dass Männer etwas häufiger Auto fahren als Frauen.

Abbildung 27 Übliche Nutzung des Autos nach Raumtyp

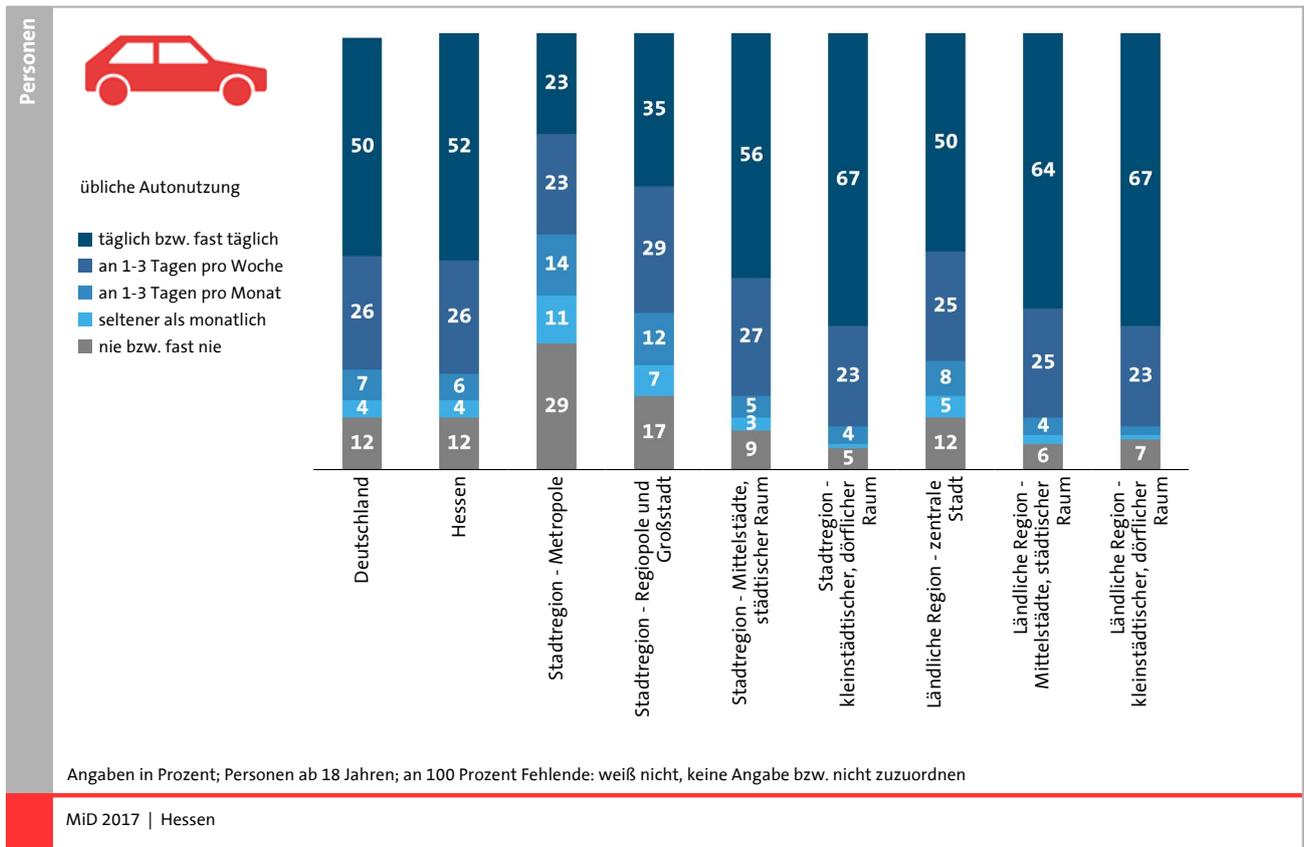
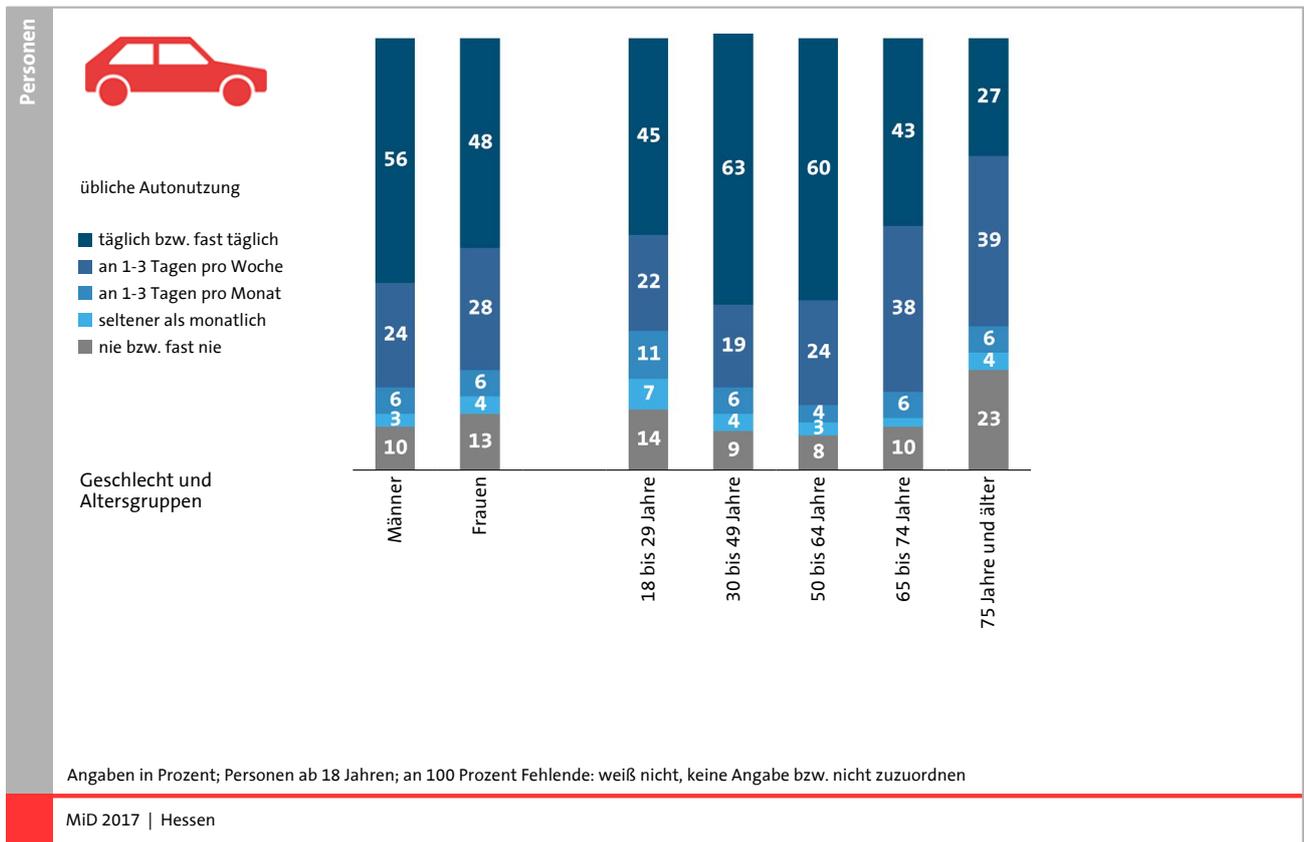


Abbildung 28 Übliche Nutzung des Autos nach Geschlecht und Altersgruppen



## 5.2 Übliche ÖPNV-Nutzung

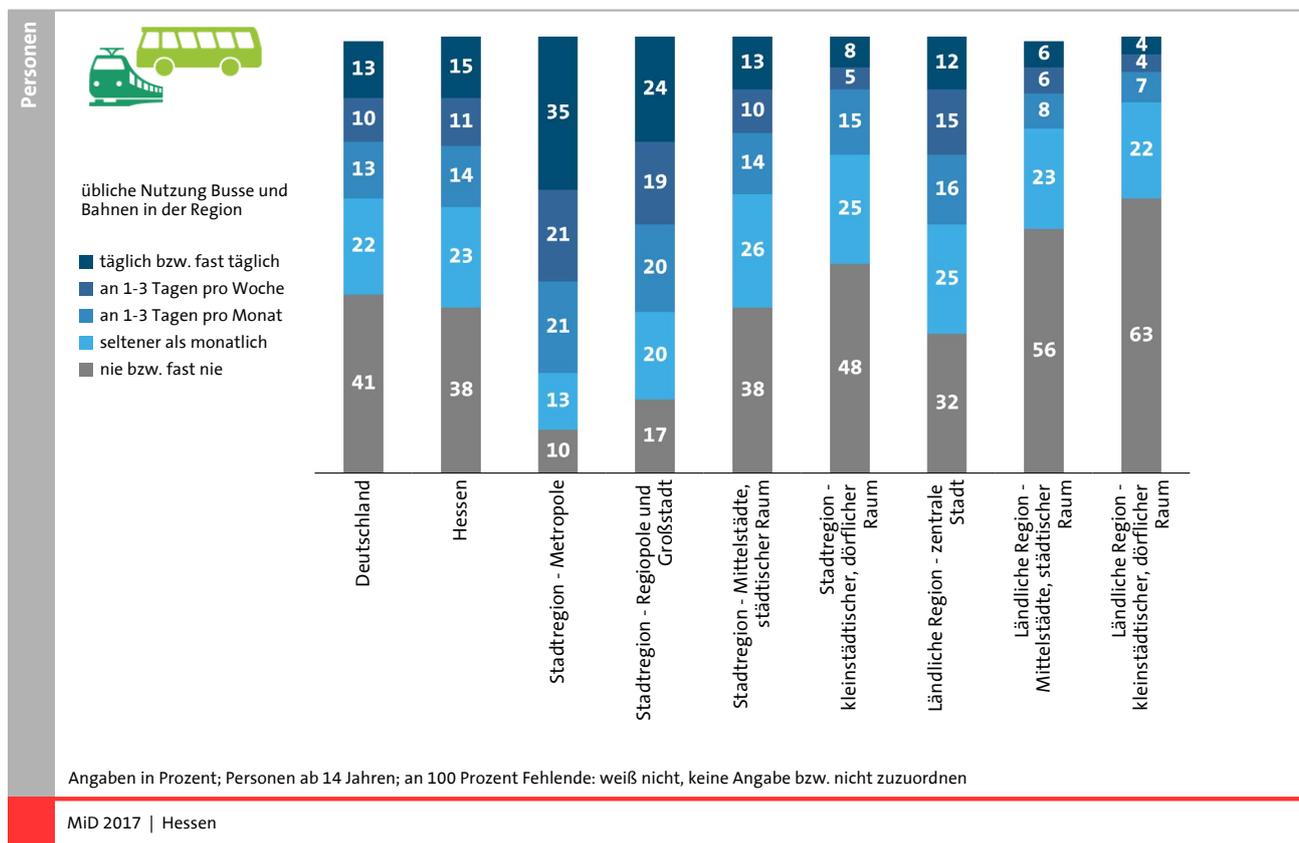
Wie sich in Kapitel 3.3 und Kapitel 4 bereits angedeutet hat, liegen die Anteile für die übliche Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel im Nahverkehr (ÖPNV) leicht über den deutschlandweiten Werten. Mit einem Anteil von 38 Prozent geben knapp vier von zehn Befragten in Hessen an, den ÖPNV nie oder fast nie zu nutzen (siehe Abbildung 29). Die Werte für Deutschland liegen mit 41 Prozent leicht darüber.

15 Prozent der Bevölkerung in Hessen nutzen den ÖPNV täglich oder fast täglich und 11 Prozent tun dies an mindestens einem Tag in der Woche. 14 Prozent nutzen den ÖPNV mindestens monatlich und 23 Prozent tun dies nur seltener als monatlich. Folglich ergibt sich für das Land das Bild, dass 40 Prozent der Bevölkerung mindestens einmal im Monat den öffentlichen Verkehr nutzen. Auf Deutschland trifft dies mit rund 36 Prozent in etwas geringerem Maße zu.

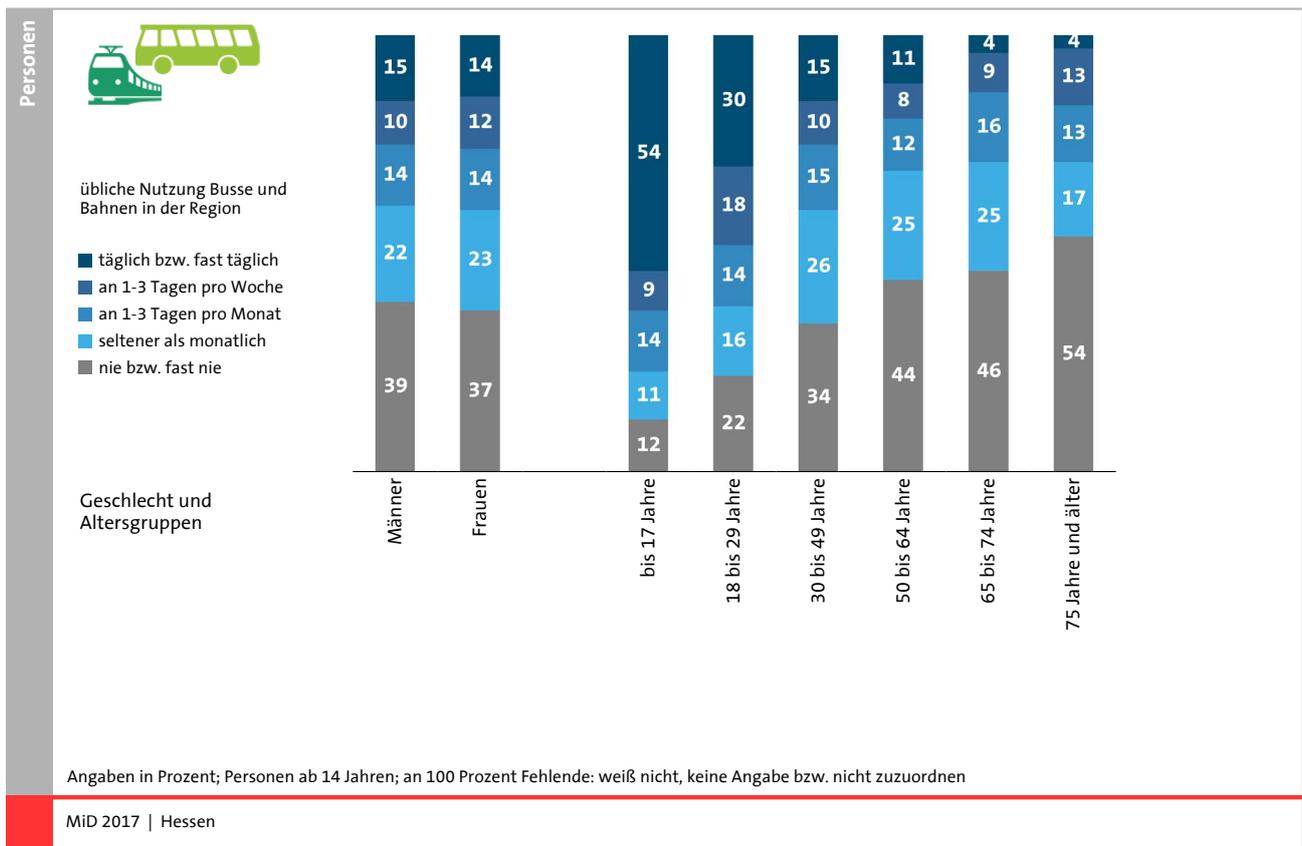
### Starke regionale Unterschiede

Auch bei der allgemeinen Nutzungshäufigkeit des ÖPNV stechen die starken regionalen Unterschiede hervor. In den Metropolen und Großstädten wird die seltenere Autonutzung durch die regelmäßige Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel ausgeglichen. In der Metropole Frankfurt gibt mehr als die Hälfte der Befragten an, mindestens wöchentlich den ÖPNV zu nutzen. In den Regiopolen und Großstädten beträgt der Anteil für diese Gruppe 43 Prozent. Abseits der Großstädte nimmt dieser Anteil jedoch deutlich ab. In kleinstädtischen, dörflichen Räumen innerhalb ländlicher Regionen sinkt der Anteil der zumindest wöchentlichen ÖPNV-Nutzerinnen und -Nutzer bis auf 8 Prozent. Der niedrige Anteil an regelmäßigen Nutzerinnen und Nutzern passt zur zuvor dargestellten ÖPNV-Fahrkarten-Nutzung (siehe Kapitel 3.3). Ein Fünftel der Befragten gab hier an, üblicherweise eine Zeitkarte zu nutzen. Mehr als die Hälfte der Einwohnerinnen und Einwohner in Hessen nutzt hingegen nur Einzel- und Tageskarten.

Abbildung 29 Übliche Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs nach Raumtyp



**Abbildung 30** Übliche Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs nach Geschlecht und Altersgruppen



Korrespondierend zu den höheren Anteilen an Zeitkartennutzern unter den jüngeren Jahrgängen, die in Kapitel 3.3 dargestellt wurden, ist auch die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel in diesen Altersgruppen intensiver. Mehr als die Hälfte der Jugendlichen zwischen 14 und 17 Jahren gibt an, (fast) täglich die Busse und Bahnen in der Region zu nutzen (siehe Abbildung 30). Bei den 18- bis 29-Jährigen sind es noch 30 Prozent, die fast täglich den ÖPNV nutzen. Bei den über 65-Jährigen sinkt der Anteil hier auf 4 Prozent. Dieses Ergebnis findet sich in etwas abgeschwächter Form auch deutschlandweit. Beim Blick auf den Geschlechtervergleich zeigen sich keine nennenswerten Unterschiede zwischen Männern und Frauen in der Nutzungshäufigkeit des ÖPNV.

### 5.3 Übliche Nutzung des Fahrrads

Neben Auto, Bus oder Bahn gilt auch das Fahrrad als beliebtes Fortbewegungsmittel – für Hessen liegen hier die Werte überwiegend nah am Bundesdurchschnitt (siehe Abbildung 31). Mit 41 Prozent befindet sich der Anteil derjenigen Personen, die nie oder fast nie Fahrrad fahren, allerdings über dem Durchschnitt. Wird dieser Wert mit dem der Personen addiert, die

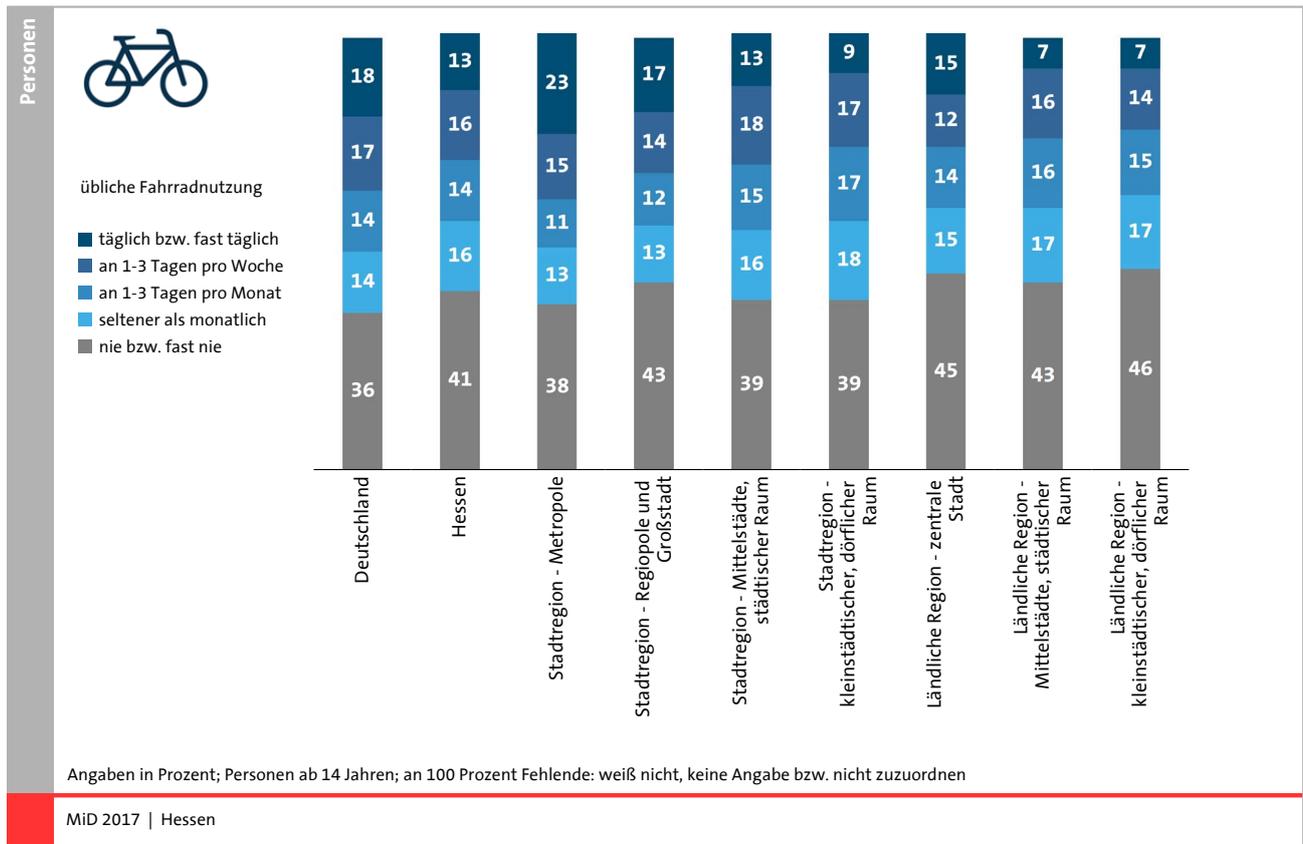
seltener als monatlich auf das Verkehrsmittel Fahrrad zurückgreifen, umfasst diese Gruppe deutlich über die Hälfte der Einwohnerinnen und Einwohner in Hessen. Für ganz Deutschland beträgt der Anteil der Gruppe, die seltener als monatlich oder (fast) nie das Fahrrad benutzen, hingegen 50 Prozent. Darüber hinaus fällt auf, dass Personen in Hessen im Vergleich zum Bundesdurchschnitt seltener zu den (fast) täglichen Radnutzern zählen.

Auch hier zeigen sich Unterschiede zwischen den Regionen in Hessen. Am häufigsten wird das Fahrrad in der Metropole Frankfurt genutzt. 38 Prozent der Bevölkerung berichten, dass sie das Fahrrad mindestens wöchentlich nutzen. In kleinstädtischen, dörflichen Räumen sinkt dieser Anteil auf bis zu 21 Prozent.

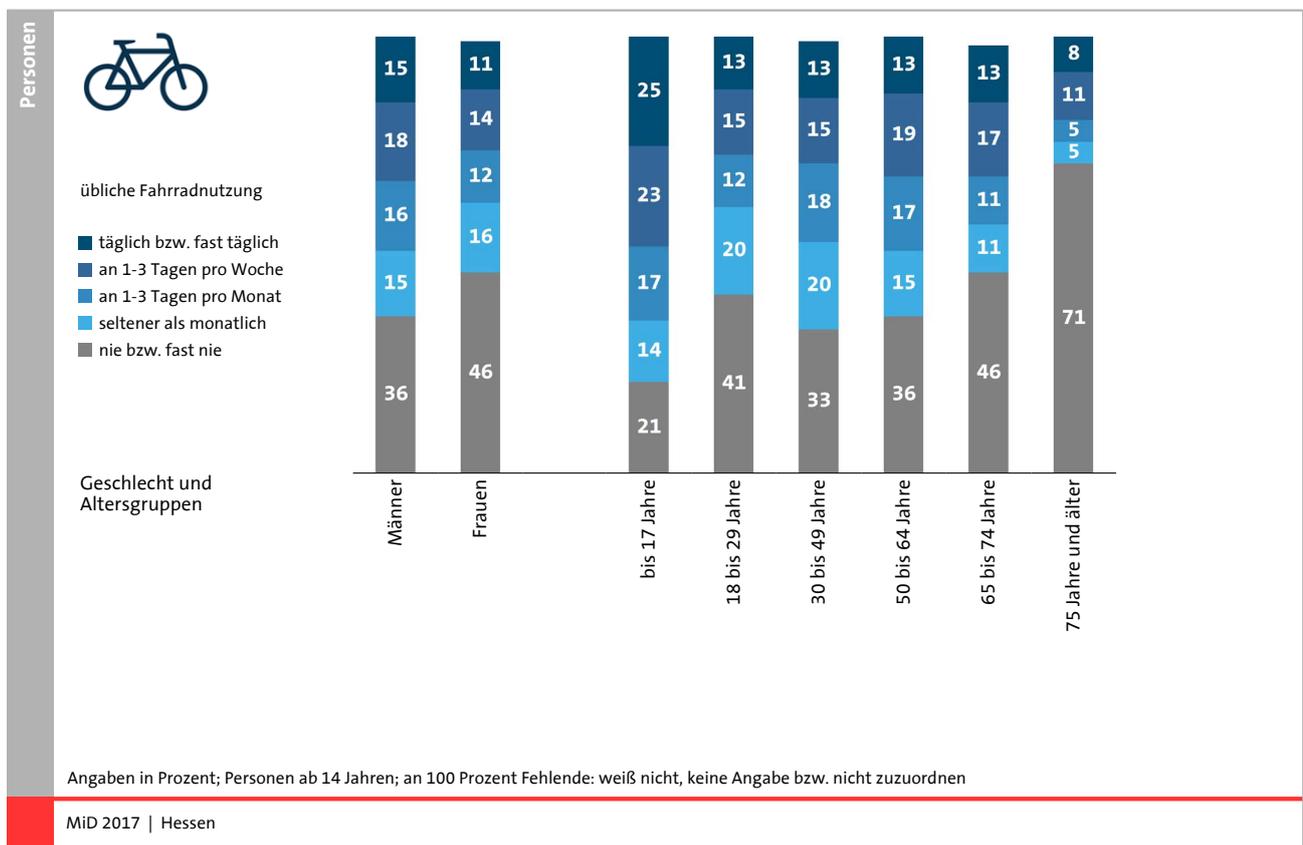
#### Vor allem Jugendliche fahren Rad

Die Intensität, mit der das Fahrrad genutzt wird, variiert mit dem Alter. Sie ist in der Altersgruppe zwischen 14 und 17 Jahren am höchsten (siehe Abbildung 32). Knapp die Hälfte der Jugendlichen in dieser Altersgruppe gibt an, mindestens wöchentlich Fahrrad zu fahren, knapp ein Drittel nutzt es gelegentlich (monatlich oder seltener) und jede bzw. jeder Fünfte so

**Abbildung 31** Übliche Nutzung des Fahrrads nach Raumtyp



**Abbildung 32** Übliche Nutzung des Fahrrads nach Geschlecht und Altersgruppen



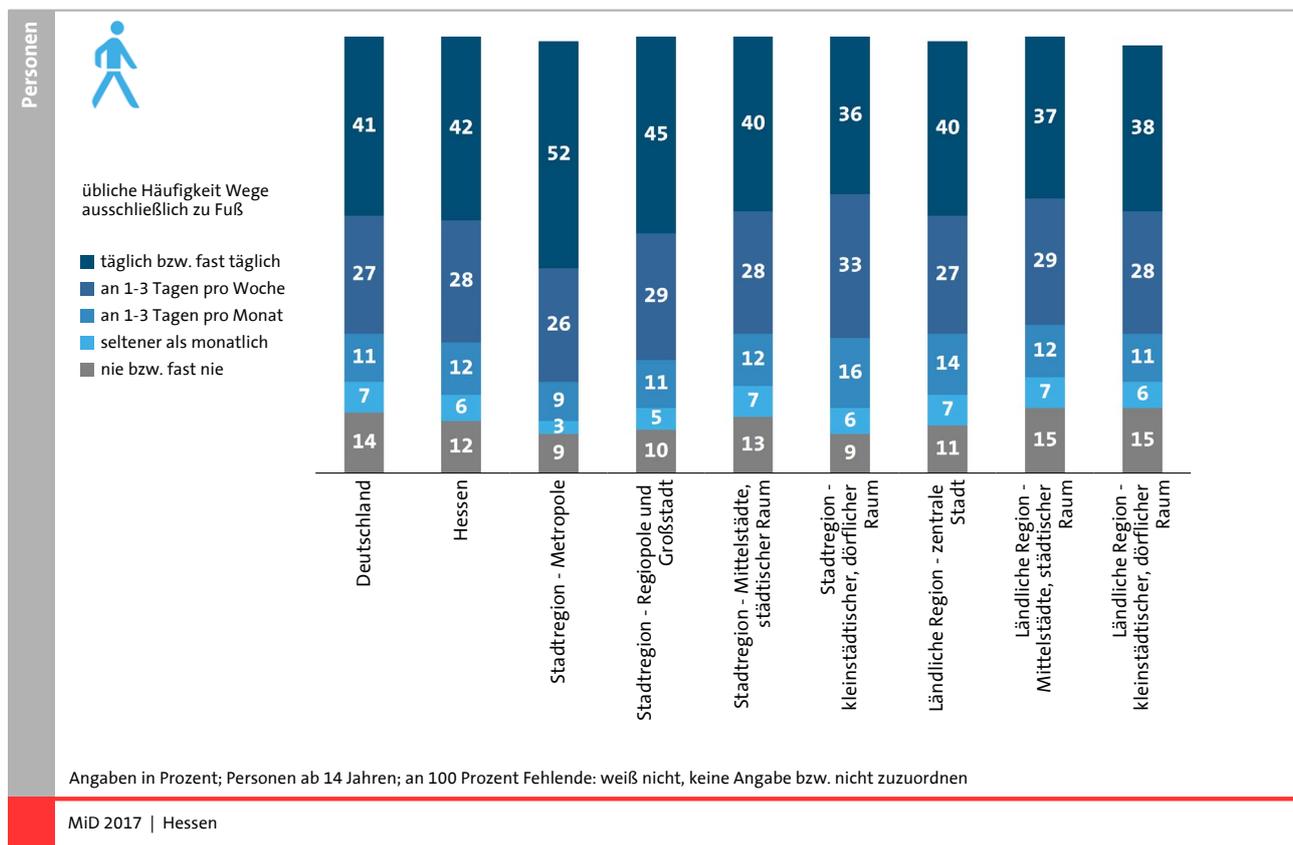
gut wie nie. Ab etwa 65 Jahren steigt der Anteil der Nicht-Nutzerinnen und -Nutzer deutlich an. Dabei sinkt vor allem der Anteil der Gelegenheitsradfahrerinnen und -radfahrer, während der Anteil der Personen mit mindestens wöchentlicher Nutzung erst ab 75 Jahren deutlich sinkt. Der Blick auf die Geschlechter zeigt, dass Männer häufiger das Rad nutzen als Frauen. Zu diesen und weiteren Aspekten liefert das Vertiefungskapitel zum Radverkehr (Kapitel 7) weitere Informationen.

### 5.4 Unterwegs zu Fuß

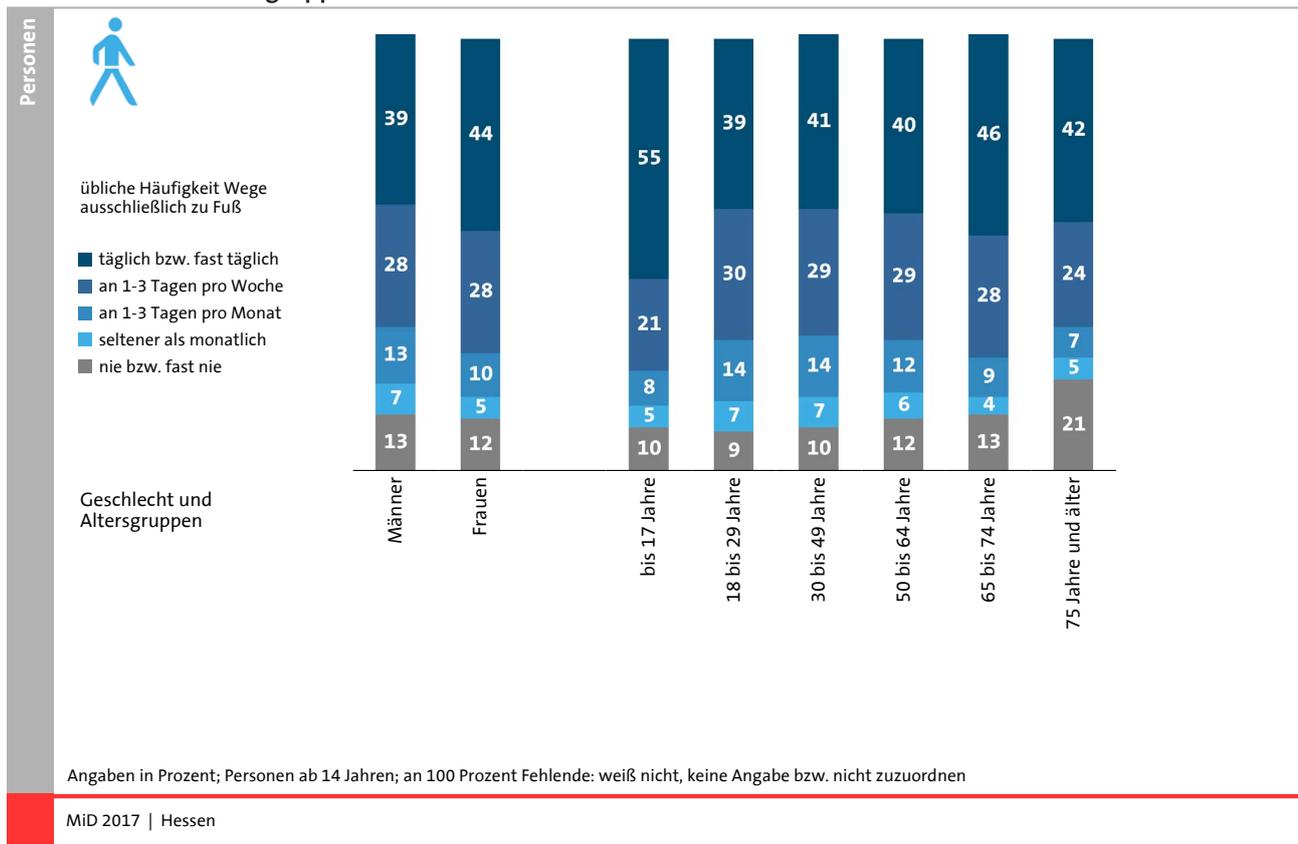
Mobilität wird häufig mit der Nutzung von Verkehrsmitteln wie dem Auto, dem ÖPNV oder auch dem Fahrrad in Verbindung gebracht. Nicht zu vernachlässigen ist jedoch auch die Möglichkeit, Strecken zu Fuß zu gehen. Knapp jeder vierte Weg in Hessen und rund jeder fünfte Weg in Deutschland werden ausschließlich zu Fuß zurückgelegt (vergleiche Kapitel 4.3). Hierzu gehören neben kurzen Einkaufs- und Erledigungswegen beispielsweise auch Spaziergänge, Joggingrunden sowie der kurze Weg mit dem Hund.

In Hessen geben etwas mehr als 40 Prozent der Befragten an, dass sie täglich oder fast täglich Wege ausschließlich zu Fuß zurücklegen (siehe Abbildung 33). Dieser Wert liegt damit fast gleichauf mit den Durchschnittswerten für Deutschland. Aber auch hier finden sich erneut starke Unterschiede zwischen den Raumtypen. Während in der Metropole Frankfurt mehr als 50 Prozent der Befragten angeben, täglich oder fast täglich einen Weg nur zu Fuß unterwegs zu sein, sinkt dieser Wert in kleinstädtischen, ländlichen Räumen auf bis zu 36 Prozent.

**Abbildung 33** Übliche Häufigkeit von ausschließlich zu Fuß zurückgelegten Wegen nach Raumtyp



**Abbildung 34** Übliche Häufigkeit von ausschließlich zu Fuß zurückgelegten Wegen nach Geschlecht und Altersgruppen



Lediglich etwa jede bzw. jeder achte Befragte in Hessen gibt an, nie oder fast nie Wege ausschließlich zu Fuß zurückzulegen. Auch hier ist erkennbar, dass dieser Wert in kleinstädtischen, dörflichen Räumen etwas höher ausfällt. Die unterschiedliche räumliche Dichte in den verschiedenen Raumtypen trägt dazu bei, dass die gewünschten Ziele mehr oder weniger gut ohne Verkehrsmittel erreicht werden können und entsprechend häufiger oder seltener ausschließlich zu Fuß gegangen wird. Für den Raumtyp Metropole gilt, dass hier viele Ziele im Nahbereich vorhanden sind und somit entsprechend mehr Wege zu Fuß zurückgelegt werden können, ein Verkehrsmittel also nicht zwingend genutzt werden muss.

#### Mittlere Altersklassen etwas seltener ausschließlich zu Fuß unterwegs

Bei der Betrachtung der Ergebnisse nach Altersklassen zeigen sich ebenfalls Unterschiede (siehe Abbildung 34). Auffällig sind die mittleren Altersgruppen zwischen 18 und 64 Jahren. In diesen Altersgruppen sinkt in Hessen der Anteil der Personen, die (fast) täglich Wege ausschließlich zu Fuß zurücklegen, auf rund 40 Prozent. Sowohl bei den Jüngeren als auch bei den Älteren liegt dieser Anteil über diesem Wert.

Mit zunehmendem Alter ab etwa 75 Jahren steigt der Anteil derjenigen, die angeben, nie oder fast nie Fußwege zurückzulegen, auf rund ein Fünftel an. Ähnlich wie beim Radfahren reduziert sich dadurch der Anteil der gelegentlich Zu-Fuß-Gehenden, nicht so sehr der Anteil der regelmäßig Zu-Fuß-Gehenden. Werden die Verteilungen nach den Geschlechtern getrennt betrachtet, sind die Anteile der Frauen im Vergleich zu denen der Männer höher (siehe Abbildung 34).

## 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 tatsächlich oder vermeintlich 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 differenziert beschrieben werden, da keine Daten über mögliche Verbindungen und Alternativen für alle Wege vorliegen. Es kann aber 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.

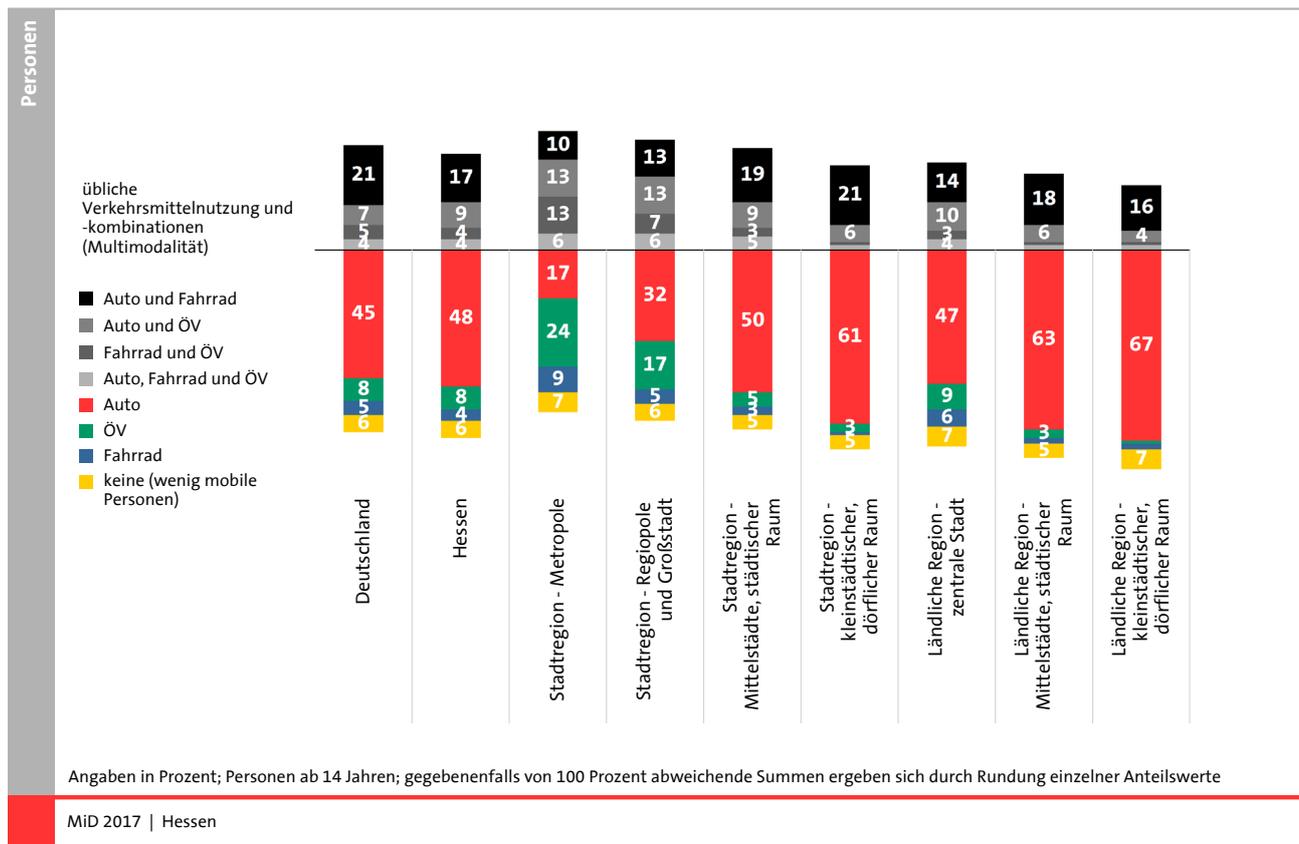
Im Rahmen der Auswertung wird bewusst von einer häufig verwendeten Differenzierung abgewichen, wonach ausschließlich Personen, die sowohl das Auto, das Fahrrad als auch die öffentlichen Verkehrsmittel im Verlauf einer üblichen Woche nutzen, als multimodal bezeichnet werden. Vielmehr steht die grundsätzliche 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 unterschiedlichen regionalen Differenzierungen – von der Deutschlandebene bis hin zu den verschiedenen Raumtypen in Hessen – betrachtet. Auch eine Analyse unter Berücksichtigung soziodemografischer Faktoren wird an dieser Stelle beschrieben.

### Hoher Anteil wahlfreier, multimodaler Personen

34 Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner Hessens gehören zur Gruppe der wahlfreien Multimodalen (siehe *Abbildung 35*). Sie nutzen im Laufe einer üblichen Woche mindestens zwei Verkehrsmittel. Dieser Wert liegt etwas unterhalb des Bundesdurchschnitts von 37 Prozent. Wie in Deutschland ist die häufigste Kombination in Hessen diejenige von Auto und Fahrrad (17 Prozent). Danach folgt die Kombination von Auto und öffentlichen Verkehrsmitteln (9 Prozent). Eine Kombination von allen drei Verkehrsmitteln im Laufe einer üblichen Woche zeigen

Abbildung 35 Verkehrsmittelnutzung im üblichen Wochenverlauf (Multimodalität)



mit 4 Prozent nur vergleichsweise wenige Personen in Hessen. Deutschlandweit ist der Anteil dieser Gruppe gleich gering.

Da das multimodale Nutzungsverhalten immer auch ein multimodal angelegtes Verkehrssystem voraussetzt, ist es wenig überraschend, dass die Anteile dieser Gruppe in den verschiedenen regionalstatistischen Raumtypen unterschiedlich hoch ausfallen. Das vorhandene ÖV-Angebot in den Städten und insbesondere in den Metropolen und den Großstädten 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.

### Multimodalität in den Raumtypen

Auch auf der Ebene der Raumtypen in Hessen lässt sich ein solch einheitliches Muster feststellen. Die größte Gruppe der Multimodalen ist diejenige, die Fahrrad und Auto nutzt. Dies sind 17 Prozent der Bevölkerung im Land. In der Metropole Frankfurt macht diese Gruppe allerdings nur 10 Prozent aus. In den übrigen Raumtypen nutzen zwischen 13 und 21 Prozent der Personen im Wochenverlauf Auto und Fahrrad.

Personen, die Auto und ÖV nutzen, finden sich vor allem in der Metropole Frankfurt sowie den Regiopolen und Großstädten. Hier nutzen jeweils 13 Prozent diese Verkehrsmittelkombination im Wochenverlauf. Personen, die fast ausschließlich Fahrrad und ÖV nutzen, finden sich nur in den großen Städten im Land. Abseits der Zentren ist diese Gruppe verschwindend klein. Ähnlich klein ist die Gruppe, die regelmäßig Auto, ÖV und das Fahrrad nutzt.

### Wahlfreie, multimodale Personen häufig jünger und 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 5). In der Bevölkerungsgruppe mit hohem ökonomischem Status steigt der Anteil auf 39 Prozent. In der Gruppe mit sehr niedrigem Einkommen beträgt der Anteil 29 Prozent.

Der Anteil der Multimodalen ist unter den jüngeren Bevölkerungsgruppen deutlich höher als unter den älteren. Unter den 14- bis 17-Jährigen liegt der Anteil

**Tabelle 5 Multimodale Personen**

Anteil multimodaler Personen	Auto und Fahrrad	Auto und ÖV	Fahrrad und ÖV	Auto, Fahrrad und ÖV
<i>Personen ab 14 Jahren</i>	%	%	%	%
<b>Geschlecht</b>				
Männer	18	8	5	5
Frauen	15	10	3	3
<b>Altersgruppen</b>				
bis 17 Jahre	10	23	12	12
18 bis 29 Jahre	8	17	10	7
30 bis 49 Jahre	17	10	4	4
50 bis 64 Jahre	22	7	3	4
65 bis 74 Jahre	22	4	2	2
75 Jahre und älter	13	5	1	1
<b>Ökonomischer Status</b>				
niedrig	11	9	6	3
mittel	16	9	4	3
hoch	20	9	4	6

MiD 2017 | Hessen

bei 57 Prozent und sinkt dann kontinuierlich ab. Bei den Personen, die mindestens 75 Jahre alt sind, sinkt er auf 20 Prozent. Bei den 14- bis 17-Jährigen ist vor allem der Anteil der Personen, die in einer üblichen Woche sowohl das Auto als auch das Fahrrad und die öffentlichen Verkehrsmittel nutzen, mit 12 Prozent vergleichsweise hoch.

**Festgelegte, monomodale Autofahrer vor allem in ländlichen Gebieten**

Der Gruppe der Monomodalen gehören 60 Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner Hessens an (siehe Abbildung 35). In Deutschland sind dies 58 Prozent.

Diese Gruppe ist in den ländlichen Regionen zudem deutlich größer als in den städtischen Regionen. So stellen in den ländlichen, kleinstädtischen Gebieten die monomodal auf das Auto Festgelegten mit über 60 Prozent die größte Gruppe. Die Wahlmöglichkeiten, die das Verkehrssystem für die Einwohnerinnen und Einwohner bereithält, unterscheiden sich zwischen den Raumtypen also deutlich. Das wird im Nutzungsverhalten reflektiert und äußert sich im hohen Anteil der Autofahrerinnen und Autofahrer unter den festgelegten Monomodalen. In der Metropole Frankfurt schrumpft die Gruppe der monomodalen Autofahrerinnen und Autofahrer auf 17 Prozent. In den Regiopolen und Großstädten liegt diese Gruppe bei 30 Prozent.

Monomodale Autofahrer stellen auch den größten Anteil über alle Nutzergruppen in den Altersklassen über 18 Jahre. Fahren von den 18- bis 29-Jährigen noch 36 Prozent ausschließlich mit dem Auto im

Wochenverlauf, steigt dieser Anteil bei den 30- bis 74-Jährigen auf rund 50 Prozent. Die Anteile der monomodalen Autofahrer unterscheiden sich zudem nicht zwischen Männern und Frauen.

**Mit steigendem ökonomischem Status gewinnt das Auto**

8 Prozent der Bevölkerung in Hessen gehören zu den monomodalen ÖV-Nutzerinnen und -Nutzern. Dieser Wert steigt unter den Personen mit geringem Einkommen auf 14 Prozent, während der Anteil der monomodalen Autofahrer sinkt (siehe Tabelle 6). Mit steigendem Einkommen sinkt die Festlegung auf die öffentlichen Verkehrsmittel und steigt die Festlegung auf das Auto. Die Gruppe mit hohem ökonomischem Status besteht zu rund 50 Prozent aus Personen, die im Alltag ausschließlich Auto fahren.

**Monomodale Fahrradfahrer selten**

Der Anteil der reinen Fahrradnutzer ist mit 4 Prozent vergleichsweise 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 nur eine kleine Rolle als einziges Alltagsverkehrsmittel. Lediglich in der Altersgruppe der 14- bis 17-Jährigen ist der monomodale Fahrradanteil mit 7 Prozent etwas größer (siehe Tabelle 7).

**Tabelle 6** Monomodale Personen

Anteil monomodaler Personen	Auto	ÖV	Rad	Keine Verkehrsmittelnutzung
<i>Personen ab 14 Jahren</i>	%	%	%	%
<b>Geschlecht</b>				
Männer	48	7	4	4
Frauen	48	10	4	7
<b>Altersgruppen</b>				
bis 17 Jahre	11	19	7	6
18 bis 29 Jahre	36	15	4	3
30 bis 49 Jahre	51	7	4	3
50 bis 64 Jahre	51	5	4	4
65 bis 74 Jahre	53	5	5	7
75 Jahre und älter	48	10	3	19
<b>Ökonomischer Status</b>				
niedrig	42	14	5	10
mittel	49	9	4	7
hoch	51	5	4	2

MiD 2017 | Hessen

### Wenig Mobile ohne Verkehrsmittelnutzung eher mit niedrigem Einkommen

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

Die Analyse zeigt sehr deutlich, dass das Mobilitätsverhalten vom verfügbaren Einkommen abhängig ist. Der Anteil der wenig Mobilen nimmt mit sinkendem Einkommen zu. Er ist unter den Personen mit hohem ökonomischem Status mit 2 Prozent am geringsten und erreicht in der Gruppe der Personen mit geringem ökonomischem Status mit rund 10 Prozent den höchsten Anteil.

### Multimodalität kurz bilanziert

Zusammengenommen belegt die Auswertung für das Land Hessen, dass ein Großteil der Einwohnerinnen und Einwohner in ihrer wöchentlichen Mobilitätsroutine auf das Auto als hauptsächlichen Träger der Mobilität setzt.

In der Metropole Frankfurt sowie den Regiopolen und Großstädten gibt es allerdings einen nicht unerheblichen Teil in der Bevölkerung, der ausschließlich den ÖV nutzt. Außerhalb der Zentren spielt der ÖV aber als Mobilitätsoption nur für einen sehr kleinen Teil der Bevölkerung eine Rolle.

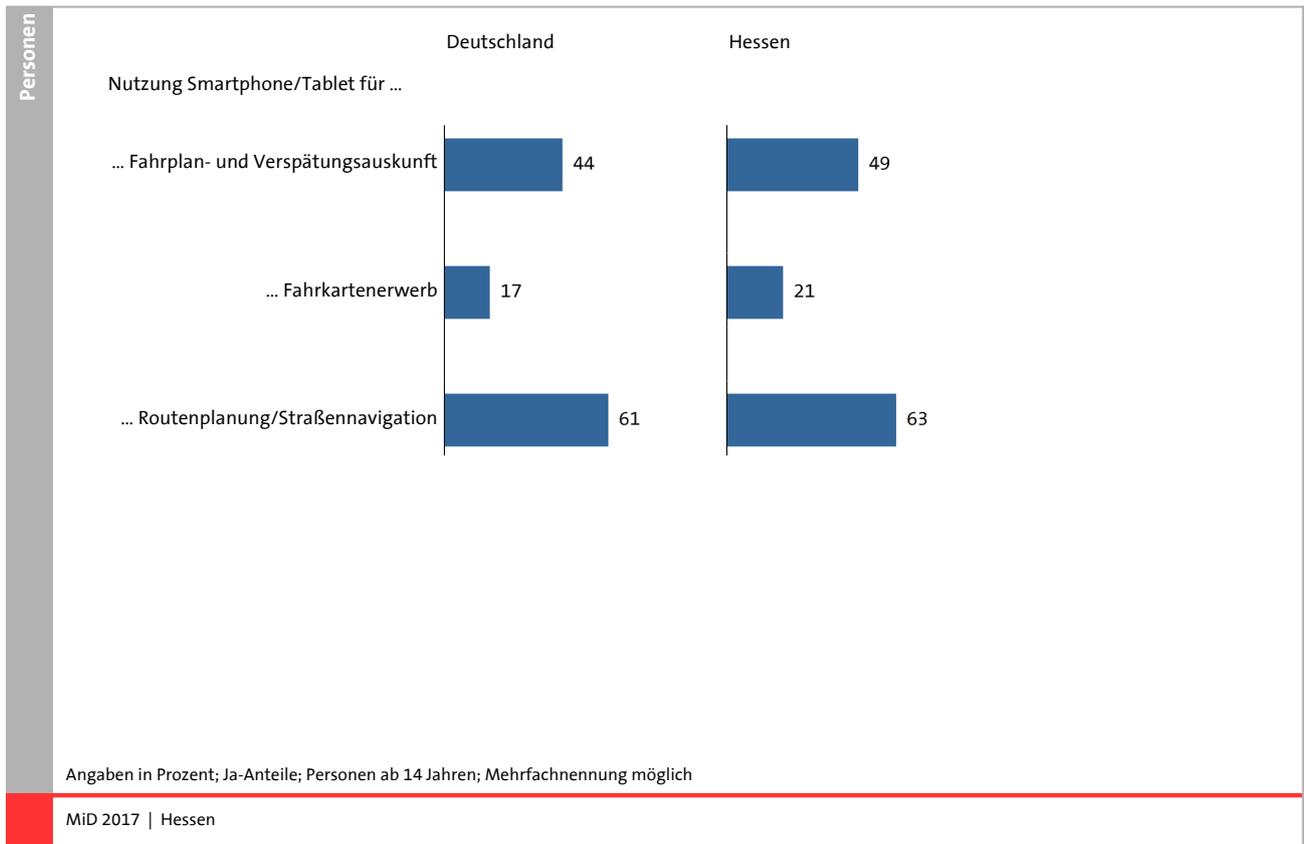
## 5.6 Nutzung mobiler Endgeräte für Mobilitätsdienstleistungen

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 36 zeigt die grundsätzliche Nutzung dieser Dienste durch Personen ab 14 Jahren in Hessen und Deutschland. Am weitesten verbreitet sind in Hessen mit 63 Prozent Navigationsdienste, gefolgt von Diensten mit Informationen zu Fahrplänen und Verspätungen (49 Prozent), während Dienste zum Fahrkartenkauf mit 21 Prozent die geringste Nutzerzahl aufweisen.

Der Blick auf die bundesweiten Ergebnisse erlaubt unter anderem eine Differenzierung nach Altersklassen. Dabei ist ersichtlich, dass vor allem die jungen Erwachsenen zwischen 18 und 29 Jahren die höchsten Nutzungsanteile zeigen (ohne Abbildung). Aber auch in der Altersklasse der 30- bis 39-Jährigen nutzt ein überdurchschnittlich hoher Anteil diese Dienste. Nicht verwunderlich ist auch der Sachverhalt, dass Dienste, die den ÖV betreffen, deutlich häufiger in den Räumen verwendet werden, in denen die regelmäßige Nutzung des ÖVs höher ist. In Metropolen und Großstädten nutzen 70 bzw. 60 Prozent der Bevölkerung regelmäßig mobile Endgeräte zur Fahrplanauskunft.

**Abbildung 36** Nutzung von mobilen Mobilitätsinformationen und -diensten



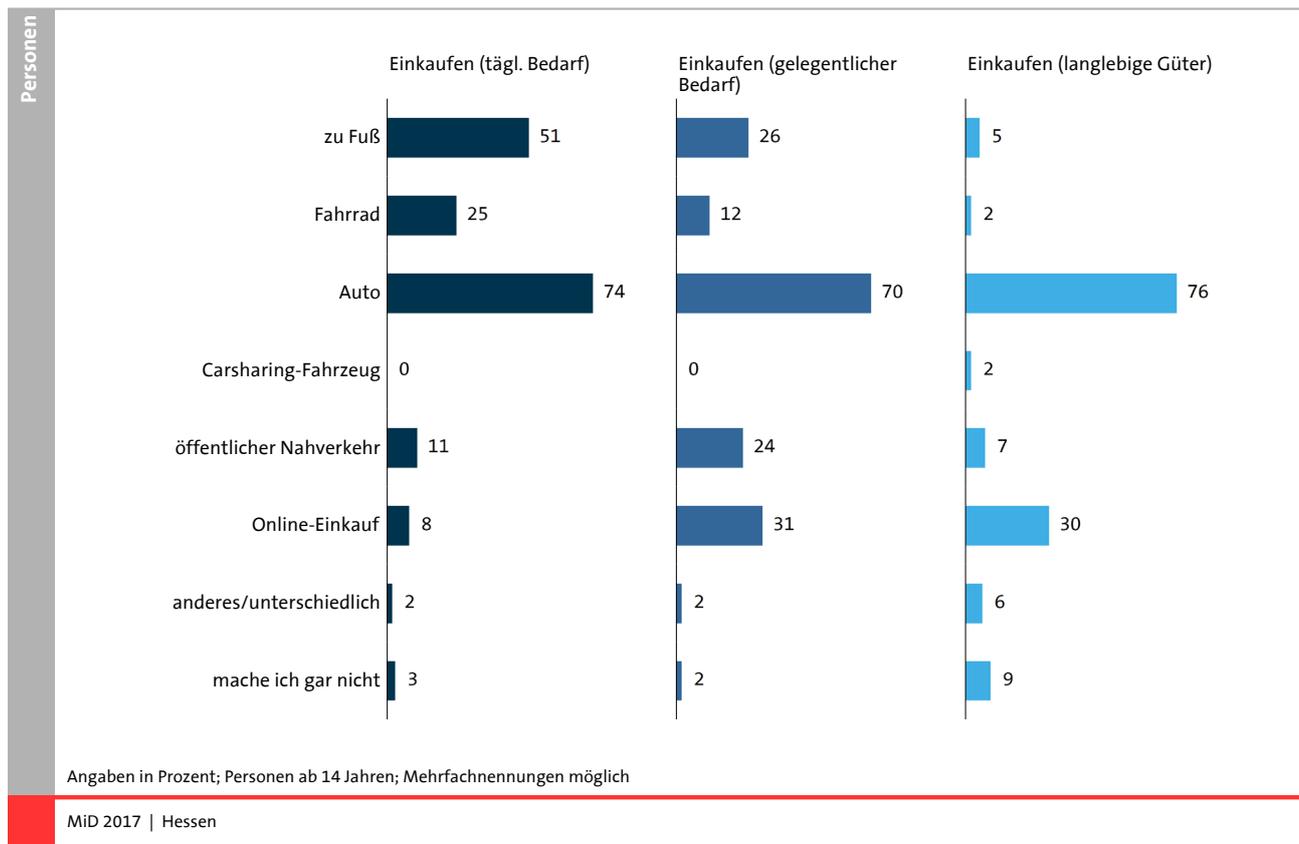
35 bzw. 30 Prozent nutzen sie zum Fahrkartenerwerb. Außerhalb der Ballungszentren sinkt der Anteil derjenigen, die mobile Endgeräte zur Fahrplanauskunft oder zum Fahrkartenerwerb nutzen, allerdings deutlich. Auch wird in den Metropolen und Großstädten häufiger auf mobile Endgeräte zur Navigation zurückgegriffen. Allerdings nutzen auch in den übrigen Gebieten teilweise deutlich über 50 Prozent der Bevölkerung mobile Endgeräte zur Orientierung und Wegeplanung. Nicht überraschend, aber auffällig ist, dass unter den Personen, die häufig oder sehr häufig den ÖPNV nutzen, der Anteil derer, die Dienste für Fahrplan- bzw. Verspätungsauskünfte nutzen, nochmals deutlich erhöht ist.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ein Großteil der Bevölkerung in Hessen zur Erleichterung der alltäglichen Mobilität Anwendungen auf mobilen Endgeräten nutzt.

### 5.7 Übliche Verkehrsmittel für Einkäufe und Online-Einkäufe

Neben der üblichen Nutzungshäufigkeit von Verkehrsmitteln ist auch der Blick auf typische Anlässe für Wege, 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 37*). Allerdings werden zumindest die Einkäufe des täglichen Bedarfs häufig auch mit dem Fahrrad oder zu Fuß erledigt. Der öffentliche Nahverkehr wird für Einkäufe des täglichen Bedarfs eher selten genutzt. Online werden diese Güter selten bestellt. Der Anteil von Online-Einkäufen beträgt bei Dingen des täglichen Bedarfs aber immerhin 8 Prozent und wird mit den zunehmenden Online-Angeboten des Lebensmittelhandels vermutlich weiter steigen.

Auch bei Gütern des gelegentlichen Bedarfs ist das Auto das Verkehrsmittel der Wahl für die Bevölkerung in Hessen. Hier geht der Anteil derer, die zu Fuß unterwegs sind oder das Fahrrad nutzen, deutlich zurück.

**Abbildung 37** Übliche Verkehrsmittelwahl bei Einkaufs- und Versorgungswegen

Allerdings wird zum Einkauf dieser Güter vermehrt der ÖV genutzt. Bei Gütern des gelegentlichen Bedarfs spielen auch Onlineshops eine deutlich größere Rolle. Knapp ein Drittel der Bevölkerung bestellt solche Produkte zumindest auch online. Auch zum Einkauf von langlebigen Gütern nutzt knapp ein Drittel der Bürgerinnen und Bürger den Online-Handel. Hierfür nutzen rund drei von vier Personen primär das Auto. Rad und ÖV spielen hier keine Rolle, ebenso wenig wird hier zu Fuß gegangen.

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, der – meist als Ergänzung zum Einkauf im stationären Handel – online einkauft, wächst bei allen drei Produktklassen in der Gruppe der 18- 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 vier Fünftel der Personen (ohne Abbildung).



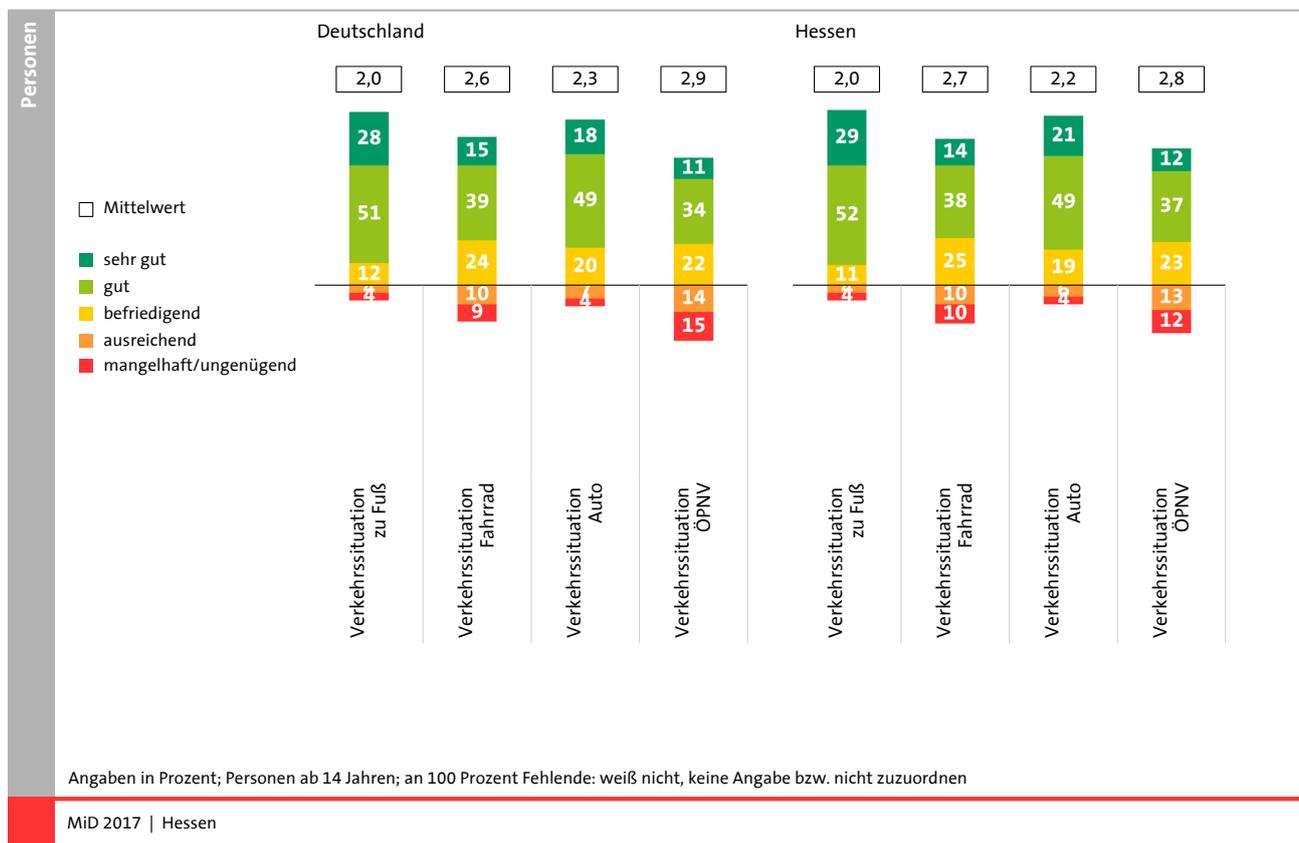
## 6 Bewertung der Verkehrssituation – Zufriedenheit und Alltagseinstellungen

Auch wenn die Verkehrsmittelnutzung einen wichtigen Indikator für die Qualität der Verkehrsinfrastruktur am Wohnort darstellt, reicht sie nicht aus, um diese in Gänze zu beleuchten. Aus diesem Grund wurde in der MiD 2017 zusätzlich untersucht, wie die Verkehrssituation am Wohnort wahrgenommen wird. Die sehr generell gehaltene 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 den ÖPNV am schlechtesten bewertet

Wie beim Blick auf die Mittelwerte für die einzelnen Fortbewegungsmittel deutlich wird, beurteilen die Einwohnerinnen und Einwohner Hessens die Verkehrssituation am Wohnort für den ÖPNV mit der Gesamtnote 2,8 am schlechtesten (siehe [Abbildung 38](#)). Damit wird die Verkehrssituation für den ÖPNV als „befriedigend“ eingeschätzt, was auch durch den vergleichsweise hohen Anteil dieser vergebenen Note zustande kommt. Jede bzw. jeder vierte Befragte bewertet die Verkehrssituation für den ÖPNV sogar nur mit „ausreichend“ oder schlechter. Umgekehrt vergibt fast die Hälfte der Befragten die Note 1 oder 2.

**Abbildung 38** Bewertung der Verkehrssituation am Wohnort



Nur geringfügig besser schneidet mit einem Mittelwert von 2,7 das Fahrrad ab. Zwar bewerten 52 Prozent der Bürgerinnen und Bürger in Hessen die Situation vor Ort mit „gut“ oder „sehr gut“, jedoch ist auch ein nicht unerheblicher Teil sehr unzufrieden mit der Verkehrssituation für das Fahrrad.

Positiver wird mit einem Mittelwert von 2,2 die Verkehrssituation am Wohnort für das Auto bewertet. Hier überwiegen insgesamt die Anteile der Note „gut“, während 21 Prozent der Befragten ein „sehr gut“ vergeben. 11 Prozent wählen beim Auto die Note „ausreichend“ oder „mangelhaft/ungenügend“.

### Fußwege stechen positiv heraus

Am besten wird die Verkehrssituation am Wohnort für Fußwege mit einer Gesamtnote von 2,0 beschrieben. Mehr als die Hälfte der Personen in Hessen vergibt hier die Note „gut“, mehr als jede bzw. jeder Vierte sogar die Note „sehr gut“. Neben der Wahrnehmung der Bedingungen für die „klassischen“ Verkehrsmittel spielt auch die Verkehrssituation für

Fußwege eine nicht zu unterschätzende Rolle für die tägliche Mobilität. Mehr zu diesen Aspekten liefert das Vertiefungskapitel zur Nahmobilität (vergleiche Kapitel 10).

Insgesamt ergibt sich für Hessen bei der Bewertung der Verkehrssituation vor Ort ein sehr ähnliches Bild wie für Deutschland als Ganzes. Die Unterschiede sind eher gering (siehe Abbildung 39).

### Regionale Unterschiede bei den Bewertungen

In diesen Beurteilungen treten allerdings starke regionale Differenzen auf. So wird die Situation für das Auto in der Metropole Frankfurt sowie in Regiopolen und Großstädten lediglich von rund 60 Prozent der Bevölkerung mit „gut“ oder „sehr gut“ bewertet. In den Mittelstädten und in den kleinstädtischen Gebieten steigt dieser Wert dagegen auf mehr als 80 Prozent (siehe Tabelle 8).

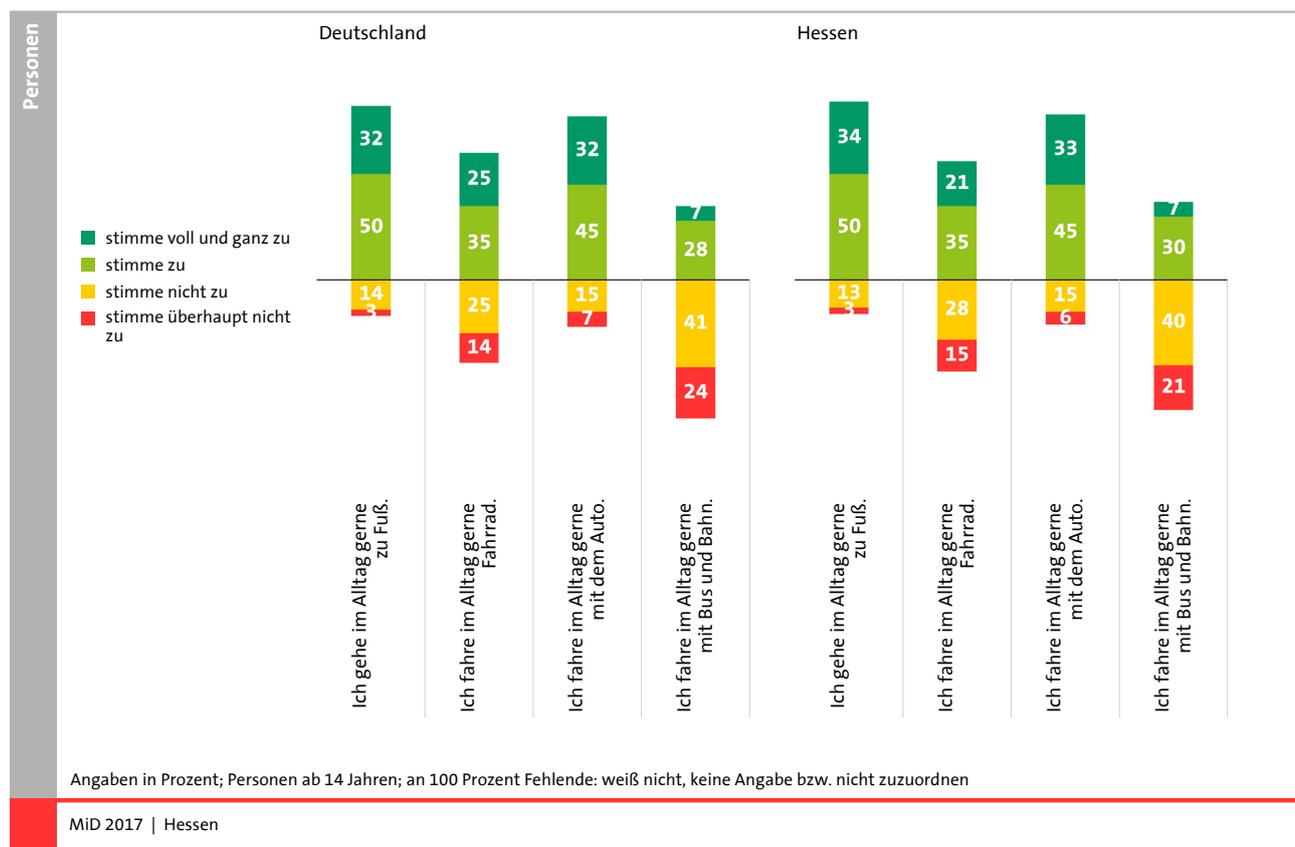
Auch die Verkehrssituation für das Fahrrad wird regional von der Bevölkerung unterschiedlich eingeschätzt.

**Tabelle 7** Bewertung der Verkehrssituation am Wohnort im Regionalvergleich

Ich fahre/gehe gerne...	Zu Fuß	Fahrrad	Auto	ÖV
	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
<i>Personen ab 14 Jahren</i>				
Deutschland	2,0	2,6	2,3	2,9
<b>Hessen</b>	2,0	2,7	2,2	2,8
Schleswig-Holstein	2,0	2,5	2,3	3,0
Hamburg	1,9	2,8	2,6	2,1
Niedersachsen	2,0	2,2	2,2	3,2
Bremen	1,8	2,2	2,7	2,3
Nordrhein-Westfalen	2,1	2,7	2,4	2,9
Rheinland-Pfalz	2,2	2,9	2,2	3,3
Baden-Württemberg	2,0	2,5	2,4	3,0
Bayern	2,0	2,4	2,2	3,0
Saarland	2,1	3,0	2,2	3,2
Berlin	1,9	2,9	2,5	2,0
Brandenburg	2,1	2,4	2,1	3,1
Mecklenburg-Vorpommern	2,0	2,6	2,2	3,1
Sachsen	2,2	2,9	2,2	2,8
Sachsen-Anhalt	2,3	2,8	2,3	3,2
Thüringen	2,2	2,9	2,2	3,0
<b>Raumtyp (Hessen)</b>				
Stadtregion - Metropole	1,8	2,6	2,7	2,2
Stadtregion - Regiopole und Großstadt	1,9	3,0	2,6	2,2
Stadtregion - Mittelstädte, städtischer Raum	2,0	2,5	2,1	2,7
Stadtregion - kleinstädtischer, dörflicher Raum	2,3	3,0	2,1	3,4
ländliche Region - zentrale Stadt	2,1	3,0	2,3	2,7
ländliche Region - Mittelstädte, städtischer Raum	2,1	2,5	2,0	3,1
ländliche Region - kleinstädtischer, dörflicher Raum	2,3	2,8	2,2	3,7

MiD 2017 | Hessen

Abbildung 39 Einstellung zur Verkehrsmittelnutzung im Alltag



Vergleichsweise die besten Noten erhält die Verkehrssituation für das Fahrrad in der Metropole Frankfurt. Hier bewerten 62 Prozent der Bürgerinnen und Bürger die Situation für das Fahrrad mit „gut“ oder „sehr gut“. Schlechter beurteilt wird die Situation für das Fahrrad in den ländlichen Regionen. Hier geben in Mittelstädten und im kleinstädtischen, dörflichen Raum 49 Prozent der Befragten an, dass die Situation für das Fahrrad gut oder sehr gut sei.

Der ÖPNV wird bei der regionalen Differenzierung in den Ballungsräumen nachvollziehbar deutlich besser bewertet als in ländlichen Regionen. In der Metropole Frankfurt sowie in den Regiopolen und Großstädten vergeben rund 50 bis 60 Prozent der Bevölkerung für den ÖPNV ein „gut“ oder „sehr gut“. Diese gute Bewertung sinkt allerdings mit steigender Entfernung von den Ballungsräumen. In kleinstädtischen, dörflichen Landregionen bewerten nur noch 20 Prozent den ÖPNV mit „gut“ oder „sehr gut“.

Raumübergreifend positiv bewerten die Bürgerinnen und Bürger in Hessen dagegen die Situation im Fußverkehr. In allen Regionstypen sind mehr als 80 Prozent mit den Verhältnissen für den Fußverkehr zufrieden. Vergleichsweise geringfügig unzufriedener

sind die Bewohnerinnen und Bewohner in kleinstädtischen, dörflichen Landregionen. Dies hängt in erster Linie mit der dortigen Nahversorgung zusammen, so sind Ziele in diesen Gebieten häufig nur schlecht zu Fuß erreichbar.

### Das Auto wird allen anderen Verkehrsmitteln 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 subjektiv zu beantwortende Einstellungsfrage. Aus diesem Grund wurde im Rahmen der MiD auch dieser Aspekt untersucht.

Wie der Vergleich der Ergebnisse zeigt, sind die Befragten in Hessen von allen „klassischen“ Verkehrsmitteln am liebsten mit dem Auto unterwegs. 78 Prozent der Befragten stimmen der Aussage zu „Ich fahre im Alltag gerne mit dem Auto“. 33 Prozent stimmen der Aussage sogar voll und ganz zu (siehe Abbildung 39). Dieser Wert liegt nur etwas unterhalb des Wertes für Deutschland.

**Tabelle 8** Einstellung zur Verkehrsmittelnutzung im Alltag im Regionalvergleich

Ich fahre/gehe gerne...	Zu Fuß	Fahrrad	Auto	ÖV
<i>Personen ab 14 Jahren</i>	<i>% (Top-Box)</i>	<i>% (Top-Box)</i>	<i>% (Top-Box)</i>	<i>% (Top-Box)</i>
Deutschland	82	60	77	35
<b>Hessen</b>	84	56	78	37
Schleswig-Holstein	80	64	80	30
Hamburg	86	64	55	61
Niedersachsen	80	69	81	29
Bremen	84	75	58	50
Nordrhein-Westfalen	83	56	77	32
Rheinland-Pfalz	85	53	81	31
Baden-Württemberg	84	57	79	35
Bayern	84	64	79	34
Saarland	85	38	79	23
Berlin	84	62	55	62
Brandenburg	79	69	77	38
Mecklenburg-Vorpommern	82	67	76	27
Sachsen	82	53	78	34
Sachsen-Anhalt	79	59	83	28
Thüringen	84	55	83	31
<b>Raumtyp (Hessen)</b>				
Stadtregion - Metropole	87	62	57	62
Stadtregion - Regiopole und Großstadt	87	59	62	53
Stadtregion - Mittelstädte, städtischer Raum	83	56	81	36
Stadtregion - kleinstädtischer, dörflicher Raum	83	56	83	32
ländliche Region - zentrale Stadt	83	49	71	41
ländliche Region - Mittelstädte, städtischer Raum	82	49	87	30
ländliche Region - kleinstädtischer, dörflicher Raum	82	56	91	20

MiD 2017 | Hessen

Der Aussage „Ich fahre im Alltag gerne mit Bus und Bahn“ stimmen nur 37 Prozent der Befragten im Land zu. Der ÖPNV ist damit in Hessen, aber auch in Deutschland mit Abstand das unbeliebteste Verkehrsmittel.

Beliebter als Bus und Bahn, aber auch unbeliebter als das Auto ist das Fahrrad als Verkehrsmittel. Zwar stimmen 56 Prozent der Bevölkerung der Aussage zu „Ich fahre im Alltag gerne Fahrrad“, aber auch jede bzw. jeder siebte Befragte stimmt der Aussage überhaupt nicht zu.

Beliebter als die Nutzung von Auto, Fahrrad und ÖPNV ist jedoch die Fortbewegung „zu Fuß“. Der Anteil derjenigen Personen, die der Aussage „Ich gehe im Alltag gerne zu Fuß“ zustimmen, ist mit 84 Prozent im Vergleich mit Abstand am höchsten. Nur 13 Prozent der Befragten legen nicht gerne und weitere 3 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.

Zusammengefasst sind bei der Beliebtheit der Verkehrsmittelnutzung markante Unterschiede zwischen den Raumtypen sichtbar. Wie schon mehrfach im Rahmen dieses Berichts angedeutet, verlaufen auch in diesem Punkt in Hessen die Trennlinien zwischen der Metropole Frankfurt bzw. weiteren Großstädten sowie den nicht-verdichteten Gebieten. In den großen Städten fahren deutlich mehr Befragte gerne mit dem ÖPNV als in ländlichen Gebieten, was nicht zuletzt an der Angebotsstruktur liegt. Umgekehrt wird in ländlichen Gebieten lieber mit dem Auto gefahren als in den großstädtischen Räumen. Das Fahrrad ist als Verkehrsmittel am beliebtesten in den großen Städten, aber auch in ländlichen Regionen hat es seine Anhängerschaft.

# 7 Radverkehr in Hessen

Die bisherigen Auswertungen zur Ausstattung der Haushalte, zur Verkehrsmittelwahl an einem durchschnittlichen Tag, zur Wegelänge und -dauer sowie zur üblichen Verkehrsmittelnutzung, die in den vorangegangenen Kapiteln dargestellt wurden, enthalten bereits zentrale Kenngrößen zum Radverkehr in Hessen. Im Folgenden werden diese zusammengefasst, verdichtet und um zusätzliche Auswertungen ergänzt.

## Stadt-Land-Unterschiede

Bereits in Kapitel 4.3 wurde gezeigt, dass mit dem Fahrrad in der Metropole Frankfurt 16 Prozent und in den Regiopolen und Großstädten 11 Prozent der Wege zurückgelegt werden (vergleiche Abbildung 18). Dagegen werden im kleinstädtischen, dörflichen Raum nur 4 bis 5 Prozent aller Wege mit dem Fahrrad absolviert. Dort sind aufgrund der Versorgungssituation viele Ziele zu weit entfernt, um sie gut mit dem Rad erreichen zu können. Im dörflichen Raum in ländlichen Regionen ist die Alltagsmobilität der Bevölkerung deutlich stärker durch das Auto geprägt als in den Städten. Das vorliegende Kapitel stellt die Zusammenhänge zwischen regionalen und soziodemografischen Faktoren vor, die diesen Unterschieden in der Fahrradnutzung zugrunde liegen.

## Fahrradverfügbarkeit hoch, aber Elektrofahrräder und Pedelecs selten

Bisher wurde festgestellt, dass die Mehrheit der Bevölkerung über ein eigenes Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec verfügt. Mit 71 Prozent liegt dieser Wert etwas niedriger als auf der Bundesebene mit 77 Prozent (vergleiche Kapitel 3.2). Elektrofahrräder und Pedelecs sind darunter aber noch vergleichsweise selten. Nur 5 Prozent der Bevölkerung besitzen ein solches Rad. Die Zugänglichkeit des Fahrradstellplatzes wird auf einer Skala von 1 bis 5 mit einem Mittelwert von 1,6 als gut und die Fahrradsicherung mit einem Wert von 1,4 auch als sehr einfach beurteilt. Damit fallen beide Bewertungen in etwa so aus wie im Bundesdurchschnitt.

## Fahrradwege sind im Schnitt 2 Kilometer lang und dauern 15 Minuten

An einem durchschnittlichen Tag werden in Hessen 8 Prozent der Wege mit dem Fahrrad zurückgelegt (vergleiche Kapitel 4). Die Hälfte dieser Wege ist bis zu 2 Kilometer lang und nimmt durchschnittlich rund 15 Minuten in Anspruch. Damit dauern Wege per Rad im Mittel genauso lang wie Fußwege und Pkw-Wege, aber nur rund halb so lang wie Wege mit Bussen und Bahnen. Auf den Fuß- und Radwegen werden aber deutlich kürzere Distanzen als auf den Wegen mit motorisierten Verkehrsmitteln bewältigt.

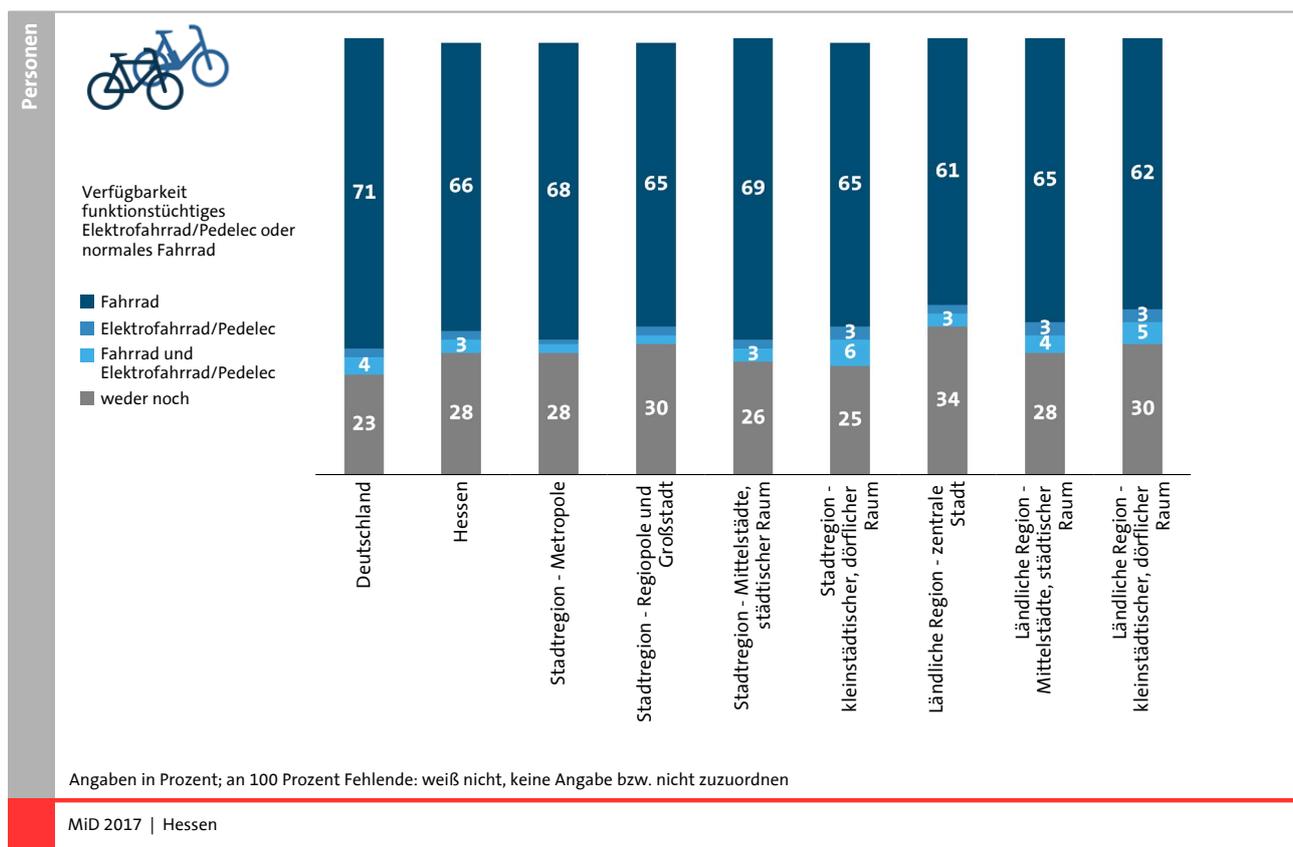
## Ein Drittel fährt nicht Fahrrad

Mehr als ein Drittel der Bevölkerung Hessens gibt an, so gut wie gar nicht Fahrrad zu fahren (41 Prozent, vergleiche Kapitel 5.3). Dazu gehören vor allem ältere Menschen ab etwa 65 Jahren. Mehr als ein Zehntel fährt jedoch (fast) täglich mit dem Fahrrad und knapp die Hälfte der Bevölkerung ab 14 Jahren gibt an, zumindest gelegentlich Fahrrad zu fahren. Dazu passend gibt mehr als die Hälfte der Bevölkerung an, dies im Alltag gerne zu tun.

In der Regel ist das Fahrrad eins von mehreren Verkehrsmitteln, die im Alltag genutzt werden. Ein Viertel der Bevölkerung ab 14 Jahren nutzt das Fahrrad im üblichen Wochenverlauf zusammen mit dem Auto und/oder den öffentlichen Verkehrsmitteln. Lediglich 4 Prozent nutzen im üblichen Verlauf einer Woche ausschließlich das Fahrrad (vergleiche Kapitel 5.5).

Die folgenden Analysen untersuchen das Thema genauer und gehen der grundlegenden Frage nach, welche Bevölkerungsgruppen in Hessen auffällig viel oder wenig Fahrrad fahren. Welche Faktoren sind für die Fahrradnutzung besonders relevant? Und welche Wege werden bevorzugt mit dem Fahrrad unternommen?

Abbildung 40 Fahrradbesitz nach Raumtyp



## 7.1 Fahrradverfügbarkeit

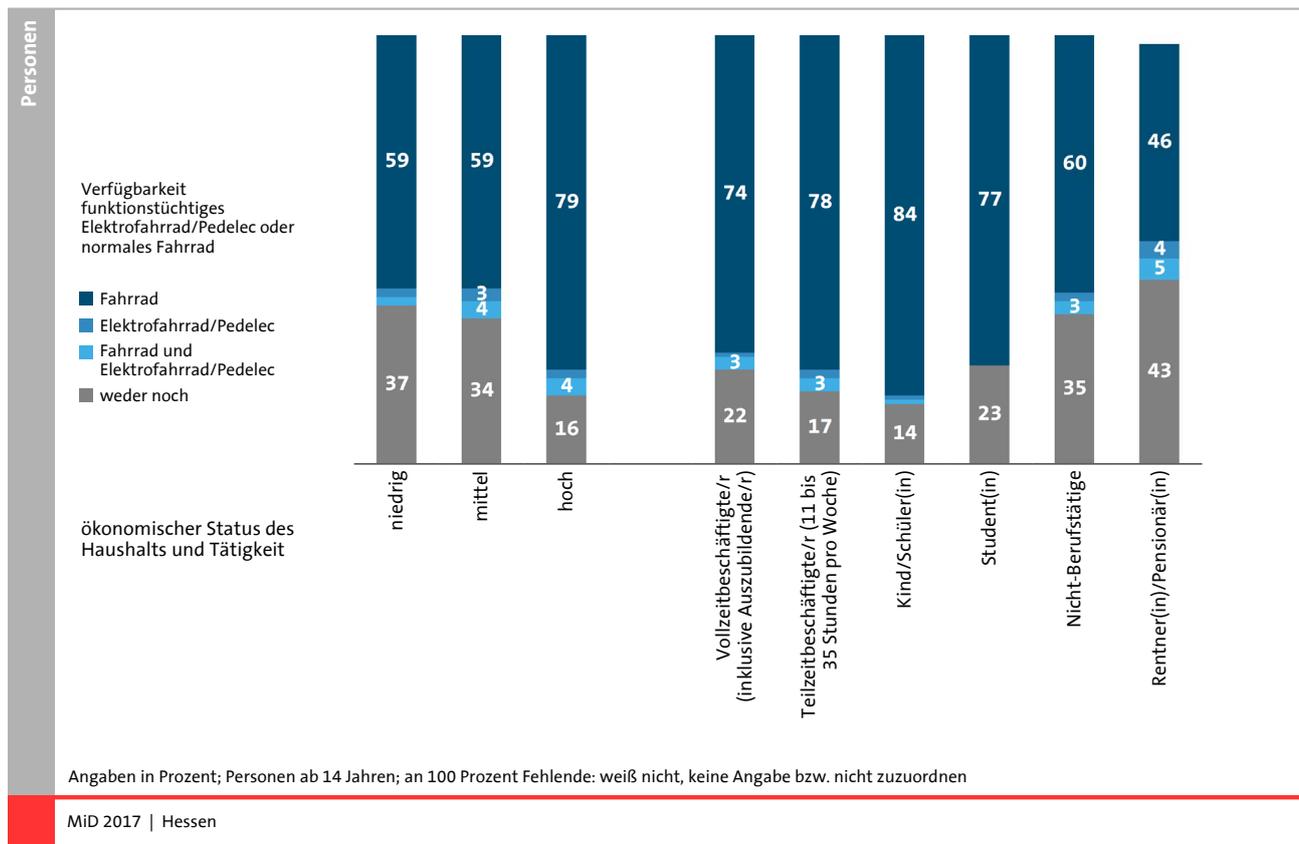
In Kapitel 3.2 wurde bereits festgestellt, dass in Hessen 71 Prozent der Personen ab 14 Jahren ein Fahrrad, Elektrofahrzeug oder Pedelec besitzen. Dabei haben Männer etwas häufiger ein Rad als Frauen (siehe Tabelle 2). Der Geschlechterunterschied ist aber nicht grundsätzlich in allen Altersklassen zu finden. Bis zu einem Alter von etwa 65 Jahren ist der Fahrradbesitz bei beiden Geschlechtern auf einem ähnlichen Niveau. Erst ab diesem Alter geht der Fahrradbesitz zwischen den Geschlechtern auseinander und Frauen verfügen mit zunehmendem Alter seltener über ein eigenes funktionstüchtiges Fahrrad als Männer (ohne Abbildung).

Die höchste Fahrradausstattung wird in der Altersgruppe der 14- bis 17-Jährigen sowie der 30- bis 64-Jährigen erreicht. Mit steigendem Alter sinkt der Fahrradbesitz vor allem bei den Frauen. In der Gruppe der ab 75-Jährigen besitzt lediglich weniger als die Hälfte der Personen ein Fahrrad. Diese Unterschiede sind auch in den deutschlandweiten Ergebnissen zu beobachten.

Der Blick auf die Radausstattung nach Raumtypen zeigt einige Unterschiede. Wie ebenfalls in Kapitel 3.2 gezeigt wurde, variieren diese Anteile zwischen 66 und 74 Prozent (siehe Tabelle 2). Elektrofahrzeuge und Pedelecs sind mit einem Anteil von 5 bis 6 Prozent vergleichsweise häufiger in kleinstädtischen, dörflichen Räumen zu finden, während dies in der Metropole Frankfurt und in Großstädten seltener der Fall ist. Eine Ursache für diese Unterschiede in der Ausstattung sind die längeren Distanzen zu den Zielen im ländlichen Bereich, wofür sich Elektrofahrzeuge und Pedelecs eher eignen.

### Fahrradbesitz steigt mit verfügbarem Einkommen

Die Abbildung 41 zeigt den Zusammenhang zwischen der Fahrradausstattung und dem ökonomischen Status des Haushalts. Während in Haushalten mit einem niedrigen ökonomischen Status 63 Prozent der Personen ein funktionstüchtiges Fahrrad besitzen, sind es in Haushalten mit einem hohen ökonomischen Status 84 Prozent. Mit dem verfügbaren Einkommen steigt also die Wahrscheinlichkeit, ein Fahrrad zu besitzen. Dieser Zusammenhang zeigt sich nicht nur in Hessen, sondern auch bei Betrachtung der Gesamtergebnisse für Deutschland.

**Abbildung 41** Fahrradbesitz nach ökonomischem Status des Haushalts und Tätigkeit

### Vor allem Kinder, Erwerbstätige und Studierende mit Fahrrad

Die Fahrradausstattung variiert auch mit der Haupttätigkeit bzw. Lebensphase der Personen (siehe Abbildung 41). Mit über 80 Prozent sind insbesondere Schülerinnen und Schüler überdurchschnittlich gut mit einem Fahrrad ausgestattet. Doch auch die Anteile der Studierenden sowie der Voll- und Teilzeitbeschäftigten liegen jeweils über 70 Prozent. Vor dem Hintergrund der bereits festgestellten abnehmenden Fahrradverfügbarkeit mit steigendem Alter ist die vergleichsweise geringe Fahrradausstattung unter Ruheständlerinnen und Ruheständlern wenig überraschend. In dieser Gruppe sinkt die Fahrradbesitzquote auf gut 50 Prozent. Die zuvor festgestellte Tendenz, dass die Fahrradverfügbarkeit in jüngeren Altersgruppen am höchsten ist und mit zunehmendem Alter abnimmt, bestätigt sich also auch mit Blick auf die Fahrradverfügbarkeit differenziert nach der Tätigkeit der Personen. Doch auch Nicht-Berufstätige verfügen vergleichsweise selten über ein Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec – unter ihnen liegt der Anteil mit gut 60 Prozent nur etwas höher.

Gegensätzlich zur allgemeinen Fahrradverfügbarkeit verhält sich die Ausstattung mit Pedelecs und Elektrofahrrädern. Unter Personen im Ruhestand erreicht sie mit 9 Prozent deutlich höhere Werte als in den anderen Gruppen. Das Radfahren fällt damit im Alter etwas leichter als mit einem herkömmlichen Fahrrad.

## 7.2 Übliche Fahrradnutzung

Bereits in Kapitel 5.3 wurde festgestellt, dass die Bevölkerung in Hessen das Fahrrad etwas seltener nutzt, als es in Deutschland üblicherweise der Fall ist. Immerhin gibt aber gut jede achte Person an, (fast) täglich mit dem Fahrrad zu fahren. Der Blick auf die Nutzungshäufigkeit nach Geschlecht und Alter lieferte vertiefende Erkenntnisse (vergleiche Abbildung 41).

### Nutzungshäufigkeit des Fahrrads nach Geschlechtern etwas unterschiedlich

Ähnlich wie beim Fahrradbesitz gibt es zwischen Männern und Frauen teils Unterschiede in der Fahrradnutzung. Insgesamt sind die Männer etwas häufiger mit dem Rad unterwegs (siehe Abbildung 32). Die Anteile der regelmäßigen (fast) täglichen Nutzerinnen

und Nutzer differieren ebenfalls nach Geschlechtern. Den deutlichsten Unterschied gibt es bei dem Anteil derjenigen Personen, die (fast) nie mit dem Fahrrad fahren. Bei den Männern liegt dieser Anteil bei 36 Prozent, bei den Frauen bei 46 Prozent.

### In allen Altersklassen wird Rad gefahren

Die Analyse der üblichen Fahrradnutzung in den Altersklassen bestätigt, was sich bei Betrachtung der Fahrradverfügbarkeit bereits abzeichnete: Mit steigendem Alter sinken die Fahrradverfügbarkeit und die Fahrradnutzung. Der Anteil der Nicht-Fahrradfahrerinnen und -Fahrradfahrer steigt ab etwa 75 Jahren deutlich an. In dieser Altersgruppe zählen mehr als zwei Drittel der Personen zu dieser Gruppe (siehe Abbildung 32). Sicherlich spielen in dieser Altersklasse neben Gewohnheiten und Präferenzen für andere Verkehrsmittel auch körperliche Einschränkungen eine Rolle. Nichtsdestotrotz nutzt knapp jede bzw. jeder Fünfte in dieser Altersgruppe das Fahrrad mindestens wöchentlich. Dieser Anteil steigt in den jüngeren Altersklassen deutlich an. Der Anteil der täglichen Fahrradfahrerinnen und Fahrradfahrer ist in der Altersklasse der 14- bis 17-Jährigen mit 25 Prozent am höchsten.

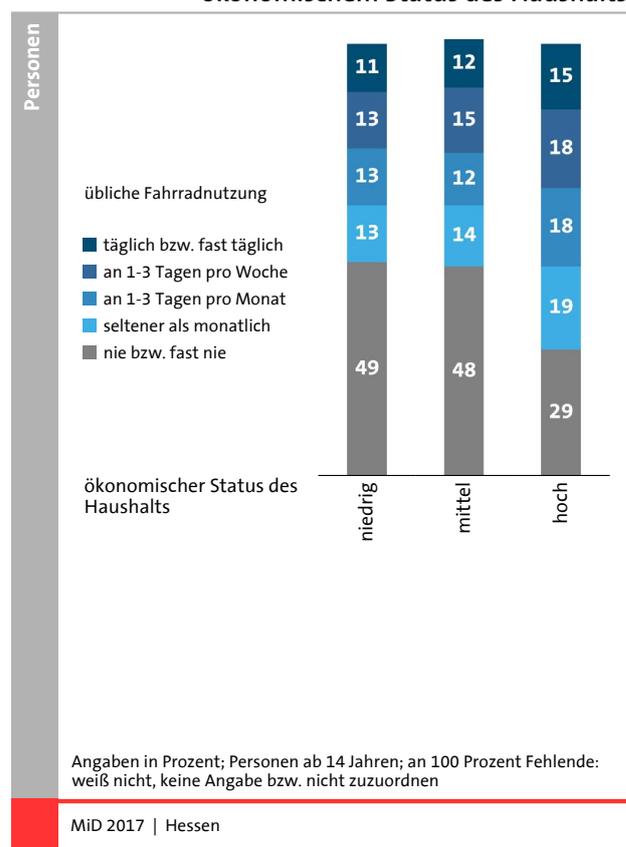
### Fahrradnutzung steigt mit verfügbarem Einkommen

Wie bereits gezeigt wurde, hat der ökonomische Status einen Einfluss auf die Fahrradverfügbarkeit. Die unterschiedliche Verfügbarkeit wirkt sich auch in diesem Fall auf die Nutzung aus (siehe Abbildung 42). So sind es vor allem Personen, die in einem Haushalt mit niedrigem oder mittlerem ökonomischem Status leben, die nie oder fast nie mit dem Fahrrad unterwegs sind. Dieser Anteil ist unter Personen aus Haushalten mit hohem Status deutlich geringer. Auch die Anteile der täglich Fahrradpendenden unterscheiden sich nach den drei Status-Gruppen, und zwar zwischen 11 und 15 Prozent. Ebenso weichen die Gruppen teils deutlich im Anteil der gelegentlichen Fahrradfahrerinnen und Fahrradfahrer voneinander ab. Dieser Anteil steigt mit zunehmendem verfügbarem Einkommen.

### Gretchenfrage Fahrradhelm?

Betrachtet man die Nutzung von Fahrradhelmen, zeigt sich, dass die Fahrradhelmträgerinnen und -träger in Hessen in der Unterzahl sind. Insgesamt nutzt knapp jede bzw. jeder dritte Befragte (fast) immer einen Helm und nicht einmal jede bzw. jeder Sechste zumindest gelegentlich. Ähnliches lässt sich auch in

**Abbildung 42** Übliche Nutzung des Fahrrads nach ökonomischem Status des Haushalts



den bundesweiten Ergebnissen wiederfinden (ohne Abbildung).

Auch hier gibt es Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Während 49 Prozent der Männer in Hessen immer oder zumindest gelegentlich einen Helm tragen, beträgt dieser Anteil bei den Frauen 44 Prozent.

Die Helmnutzung unter den Radfahrerinnen und Radfahrern ergibt für die Betrachtung nach Altersgruppen keinen einheitlichen Trend. Für alle Gruppen liegt der Anteil derjenigen, die nie einen Helm benutzen, zwischen etwa 40 und 60 Prozent. Er erreicht unter den 18- bis 29-Jährigen einen hohen Stand mit 61 Prozent. Aber auch die älteren Fahrradfahrerinnen und Fahrradfahrer ab 75 Jahre benutzen kaum häufiger einen solchen Helm.

Unterschiede zeigen sich hingegen nach dem ökonomischen Status und nach dem Raumtyp. Personen mit hohem ökonomischem Status tragen häufiger einen Fahrradhelm als solche mit niedrigem Status. Und in den großen Städten Hessens sind weniger Personen mit einem Fahrradhelm unterwegs als in ländlichen Regionen (ohne Abbildung).

### Leihräder nur selten genutzt

Leihfahrräder, die kurzfristig verwendet werden und die Fahrradnutzung vom Fahrradbesitz abkoppeln würden, spielen in Hessen keine bedeutende Rolle. Zwar geben immerhin 7 Prozent der Bevölkerung in Hessen und damit etwas mehr als deutschlandweit (5 Prozent) an, ein solches Angebot zumindest gelegentlich zu nutzen. Wöchentliche Nutzerinnen und Nutzer gibt es mit etwa 1 Prozent hingegen kaum (vergleiche Kapitel 9, Tabelle 11).

In Frankfurt fallen die Anteile, ähnlich wie in vielen anderen Metropolen in Deutschland, deutlich höher aus. Dort geben 14 Prozent der Bevölkerung an, das Angebot zumindest gelegentlich zu nutzen, auch wenn nur 2 Prozent davon mindestens wöchentlich Gebrauch machen (ohne Abbildung).

Außerhalb einer Metropole und von Großstädten ist das Angebot von kurzfristig zu nutzenden Leihrädern in der Regel nicht vorhanden. Für die überwiegende Mehrheit bleibt damit die Fahrradnutzung üblicherweise an den Besitz eines eigenen Fahrrads gebunden. Mehr zur Nutzung von Leihfahrrädern ist zusammen mit Auswertungen zum Carsharing in Kapitel 9 zu finden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Fahrradbesitz eine wichtige Voraussetzung für das Fahrradfahren im Alltag darstellt. Vor allem Ältere ab etwa 75 Jahren sowie Personen aus Haushalten mit niedrigem ökonomischem Status verfügen seltener über ein Fahrrad und fahren auch seltener mit dem Fahrrad. Soll der Radverkehr gefördert werden, sollten auch Zugänge für unerfahrene Nutzerinnen und Nutzer sowie Personen mit begrenzten finanziellen Ressourcen geschaffen werden. In Kapitel 5.3 wurde gezeigt, dass vor allem Personen mit niedrigem Einkommen ihr Mobilitätsbudget auf ein Verkehrsmittel konzentrieren. Besonders für diese Gruppe könnten attraktive und alltagstaugliche Angebote den Zugang zum Radfahren erleichtern und die verfügbaren Verkehrsmittelooptionen erweitern. Eine Bereitstellung der Fahrräder ist dabei nur der erste Schritt. Sollen auch Personen erreicht werden, die sich unsicher auf dem Fahrrad fühlen oder die Probleme bei der Handhabung des Fahrrads haben, müssen langfristige Angebotsformen gefunden werden, die darauf eingehen können.

### 7.3 Verkehrssituation, Fahrrad-abstellplätze und Einstellungen zum Radfahren

Wie bereits in Kapitel 6 erläutert wurde, wird die Verkehrssituation für das Fahrrad vor Ort hessenweit insgesamt mit der Note 2,7 und damit als befriedigend beurteilt.

Die Bewertungen unterscheiden sich kaum zwischen Männern und Frauen, sodass beide Gruppen auf diese Durchschnittsnote von 2,7 kommen (ohne Abbildung). Mit zunehmendem Alter sinkt die Bewertung der Verkehrssituation für das Fahrrad relativ deutlich. Die jüngeren Jahrgänge bis 17 Jahre vergeben die besten Noten (2,3). Mit zunehmendem Alter nimmt diese Zufriedenheit auf einen Wert von 2,9 in der Altersgruppe der 60- bis 74-Jährigen ab. Dieser Zusammenhang lässt unterschiedliche Bedürfnisse bezüglich Komfort und Sicherheit auf den Radwegen vermuten.

Die Bewertungen unterscheiden sich zudem zwischen den routinierten Radfahrerinnen und Radfahrern, die mindestens wöchentlich mit dem Fahrrad fahren, den Gelegenheitsradlern und den Personen, die so gut wie nie mit dem Fahrrad unterwegs sind. Mit sinkender Fahrradnutzung nimmt die durchschnittliche Bewertung ab. Personen, die (fast) nie mit dem Rad fahren, beurteilen die Verkehrssituation schlechter (ohne Abbildung).

Nach Raumtyp betrachtet, gibt es ebenfalls Unterschiede in der Bewertung der Verkehrssituation für das Fahrrad (siehe Abbildung 43). In der Metropole Frankfurt beträgt die Zufriedenheit im Mittel 2,6. In Regiopolen und Großstädten sowie zentralen Städten werden hingegen mit 3,1 im Mittel die schlechtesten Einstufungen vergeben. In den übrigen Raumtypen variieren die Mittelwerte zwischen 2,5 und 3,1.

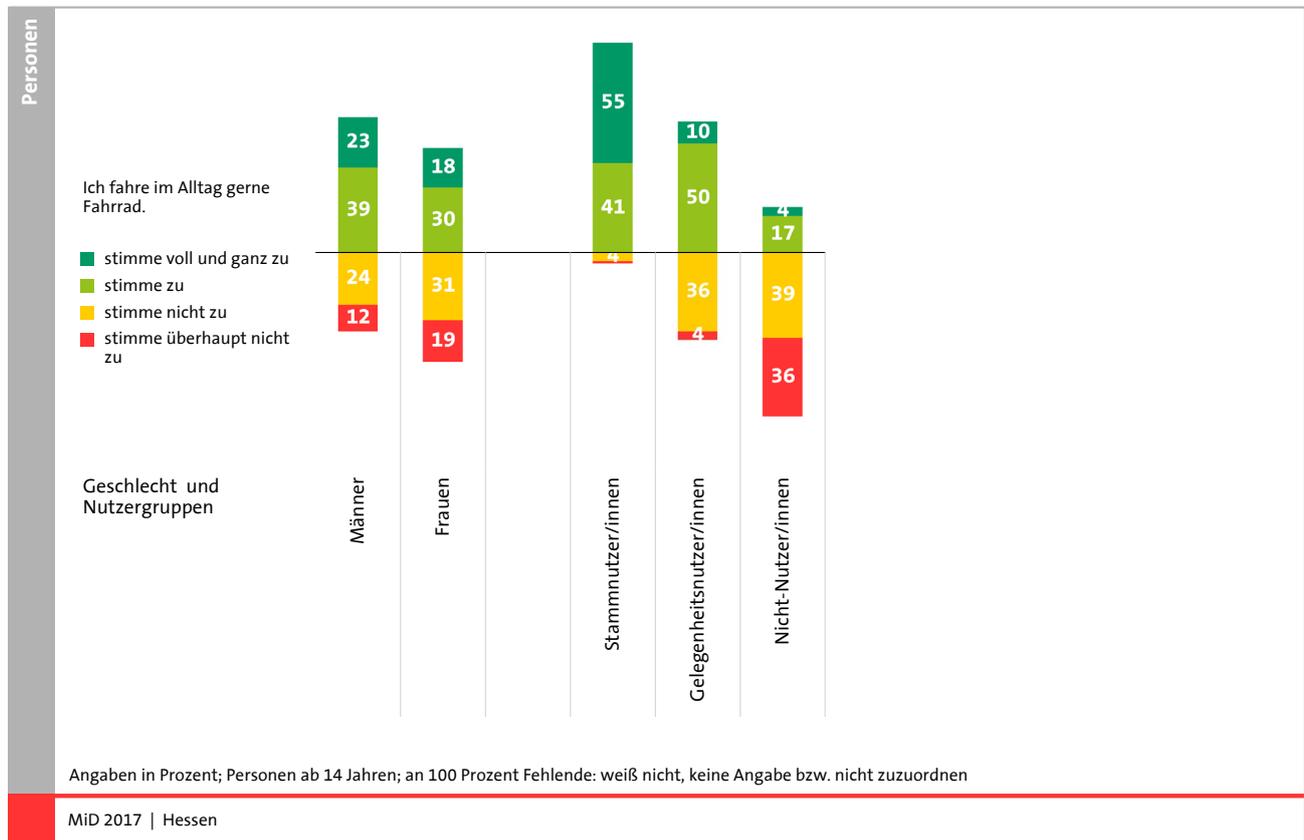
#### Männer fahren im Alltag lieber Rad als Frauen

In Hessen zeigen sich Unterschiede bei der Einstellung zur Nutzung des Fahrrads im Alltag (siehe Abbildung 44). Knapp zwei Drittel der hessischen Männer stimmen der Aussage „Ich fahre im Alltag gerne Fahrrad“ zu. Bei den Frauen sind es weniger als die Hälfte. Die Männer stehen dem Fahrradfahren im Vergleich zu den Frauen also positiver gegenüber. Der erhöhte Anteil der Frauen, die angeben, überhaupt nicht gerne Fahrrad zu fahren, passt zu dem vorangegangenen Befund bei der üblichen Nutzungshäufigkeit des Rads.

Abbildung 43 Bewertung der Verkehrssituation für das Fahrrad nach Raumtyp



Abbildung 44 Einstellung zur Nutzung des Fahrrads im Alltag nach Geschlecht und Nutzungshäufigkeit



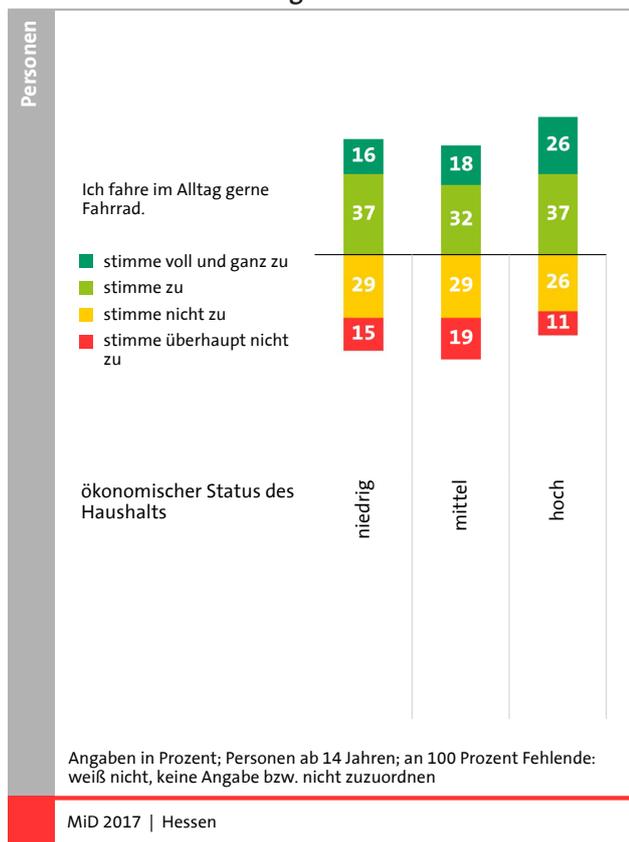
Deutschlandweit ist der Unterschied zwischen den Geschlechtern ebenso zu finden.

Sehr deutlich erkennbar sind unterschiedliche Bewertungen zum Fahrrad entlang der Nutzungshäufigkeit (siehe *Abbildung 44*). Routinierte Radfahrerinnen und Radfahrer stimmen der Aussage „Ich fahre im Alltag gerne Fahrrad“ viel häufiger zu als Personen, die gelegentlich oder gar nicht Rad fahren. Der Hintergrund hierfür ist nur schwer auszumachen. Entweder fahren nur Personen Rad, die eine grundsätzlich positive Einstellung zum Radfahren im Alltag haben, oder Bewertungen der Selten- und Nicht-Radfahrerinnen und -Radfahrer beruhen auf schlechten Erfahrungen oder Vorurteilen gegenüber dem Radfahren. In jedem Fall müssen diese Vorbehalte der Selten- und Nicht-Nutzerinnen und -Nutzer adressiert werden, wenn diese häufiger auf das Rad steigen sollen.

### Positive Einstellung zum Radfahren nimmt mit verfügbarem Einkommen zu

Die Einstellung zum Verkehrsmittel Fahrrad unterscheidet sich nach dem ökonomischen Status (siehe *Abbildung 45*). So stimmen 26 Prozent der Personen aus einem Haushalt mit hohem ökonomischem Status

**Abbildung 45** Einstellung zur Nutzung des Fahrrads im Alltag nach ökonomischem Status



der Aussage „Ich fahre im Alltag gerne Fahrrad“ voll und ganz zu. Bei den Personen aus Haushalten mit niedrigem ökonomischem Status sind es nur 16 Prozent. Entsprechend stimmen aus einem Haushalt mit hohem Status besonders wenige Personen dieser Aussage überhaupt nicht zu.

### Gute und sichere Fahrradstellplätze für eine einfache Nutzung

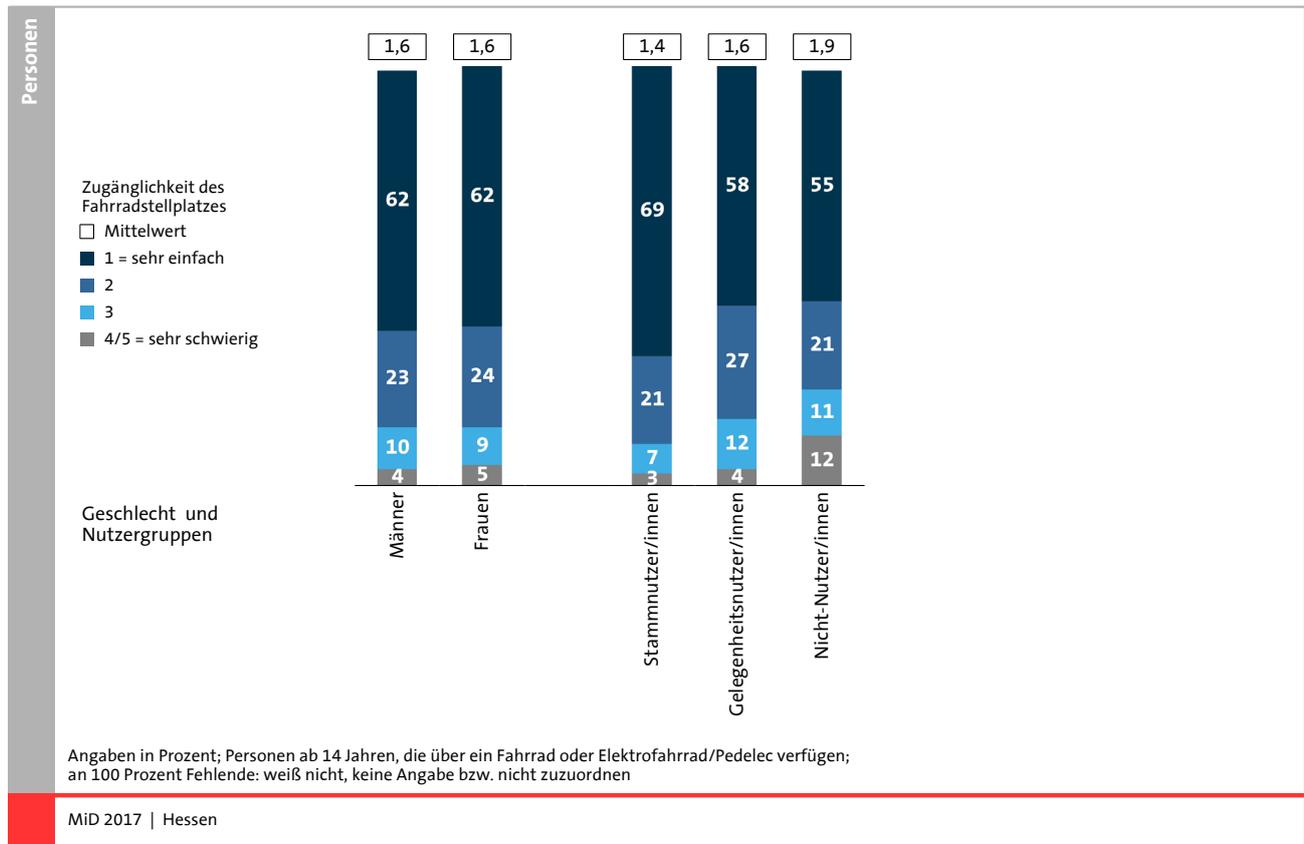
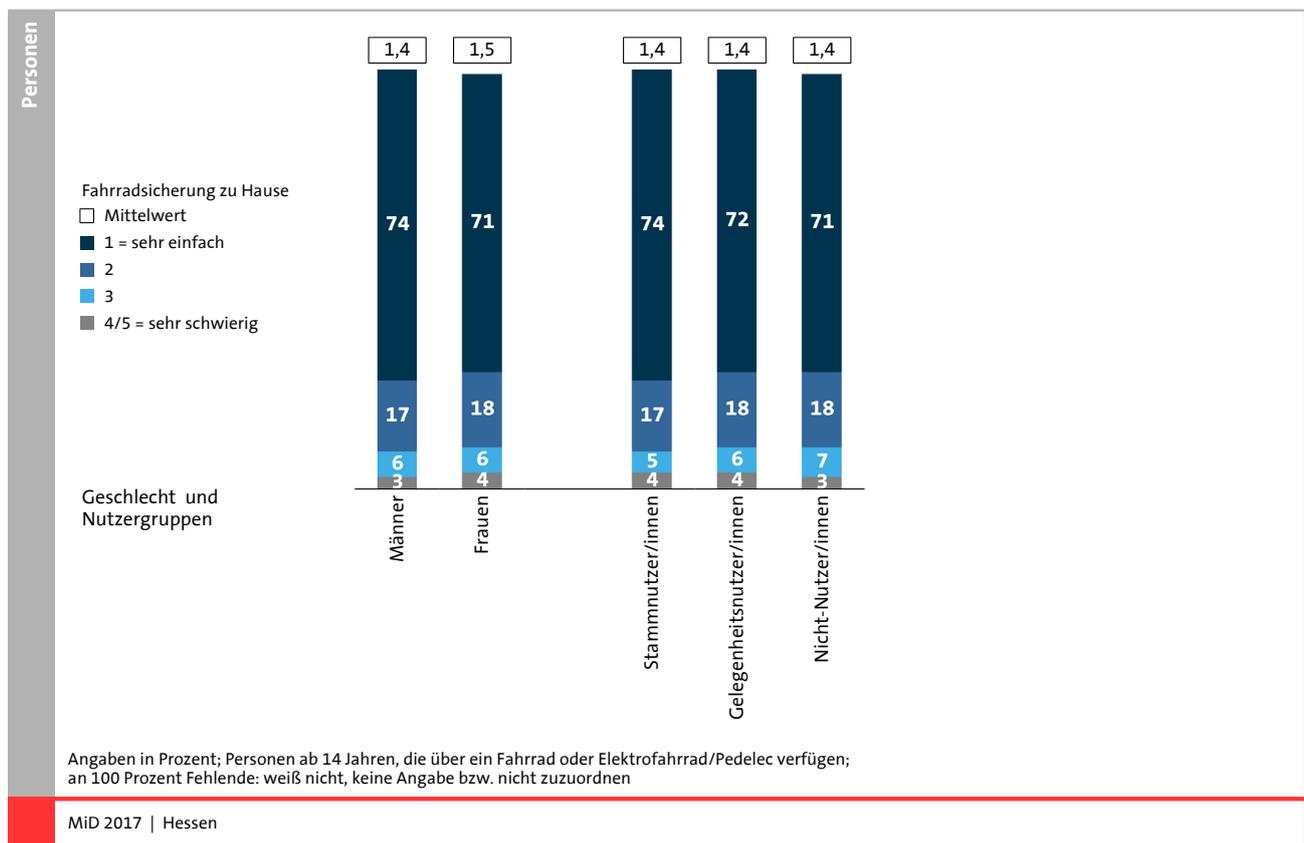
Auch die Zugänglichkeit des eigenen Fahrrads, Elektrofahrrads oder Pedelecs kann sich auf die Nutzungshäufigkeit auswirken. Wenn das jeweilige Verkehrsmittel nur unter Schwierigkeiten vom üblichen Stellplatz zu Hause auf die Straße gebracht werden kann, hält dies eher von der Nutzung ab und die übliche Fahrradnutzung sinkt.

Wie in *Kapitel 3.2* bereits dargestellt wurde, wird die Zugänglichkeit des Fahrradstellplatzes von der Bevölkerung in Hessen auf einer Skala von 1 „sehr einfach“ bis 5 „sehr schwierig“ mit einem Mittelwert von 1,6 als gut bis sehr gut bewertet. Männer und Frauen urteilen hier gleichermaßen positiv (siehe *Abbildung 46*).

Stammnutzerinnen und Stammnutzer, die das Fahrrad mindestens wöchentlich nutzen, bewerten die Zugänglichkeit mit einer Durchschnittsnote von 1,4 am besten. Gelegenheitsnutzerinnen und Gelegenheitsnutzer, die monatlich oder seltener mit dem Fahrrad fahren, vergeben im Durchschnitt die Note 1,6. Die Nicht-Nutzer beurteilen die Zugänglichkeit mit der Note 1,9 durchschnittlich am schlechtesten.

Die Einfachheit der Fahrradsicherung am heimischen Stellplatz wird auf einer Skala von 1 „sehr einfach“ bis 5 „sehr schwierig“ mit einem Mittelwert von 1,4 bewertet (vergleiche *Kapitel 3.2*). Diesbezüglich gibt es keine bzw. nur geringfügige Unterschiede zwischen Männern und Frauen oder nach Nutzungsintensität (siehe *Abbildung 47*).

Die hier dargestellten Bewertungen der Stellplätze zu Hause sind lediglich ein Teil, der betrachtet werden muss. Von ähnlicher Bedeutung sind die Abstellmöglichkeiten an den Zielorten. Auch diese sollten möglichst einfach zugänglich, sicher und wettergeschützt sein, um das Fahrradfahren als attraktive Alternative in der Nahmobilität stärker als bisher zu etablieren. Neben komfortablen und sicheren Radverkehrsanlagen sind ebensolche Stellplätze an Einkaufs- und Freizeitzielen, Schulen und Arbeitsplätzen eine notwendige Voraussetzung für die Fahrradnutzung.

**Abbildung 46** Zugänglichkeit des Fahrradstellplatzes nach Geschlecht und Nutzungshäufigkeit**Abbildung 47** Fahrradsicherung zu Hause nach Geschlecht und Nutzungshäufigkeit

## 7.4 Anlässe, Entfernungen und Dauern von Wegen per Rad

Die Auswertung der Einstellungen, Verfügbarkeiten und üblichen Nutzungshäufigkeiten hat unterschiedliche Nutzungsmuster in der Bevölkerung ergeben. Die folgende Analyse verwendet die Angaben zu den Wegen am Stichtag, um die unternommenen Fahrradwege zu beschreiben. Zentrale Kenngrößen sind dabei die Anlässe bzw. Wegezwecke, die zurückgelegte Entfernung sowie die Dauer der einzelnen Wege.

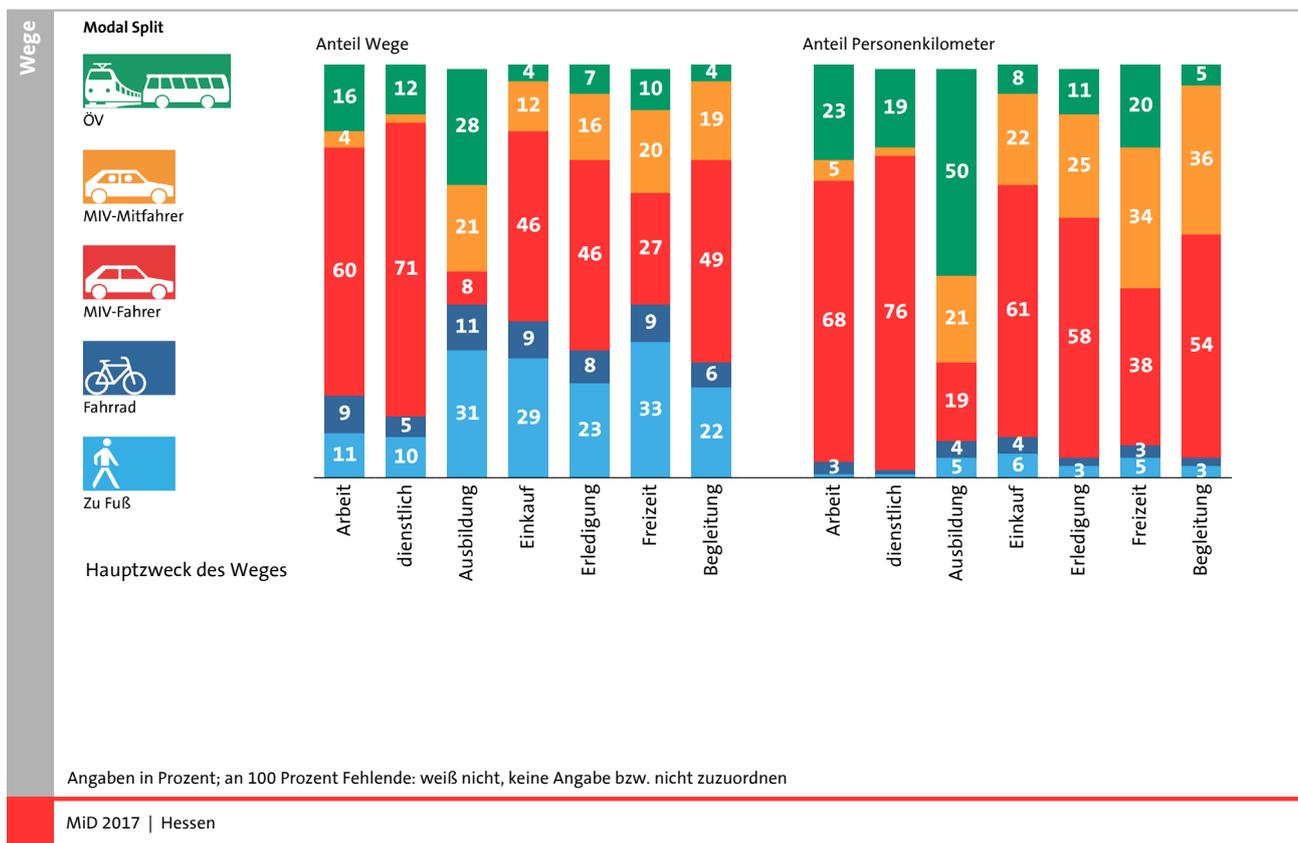
Werden die Hauptverkehrsmittel nach Wegezwecken differenziert, fällt auf, dass das Fahrrad in allen Kategorien in signifikantem Ausmaß vertreten ist (siehe Abbildung 48). Wege zur Ausbildungseinrichtung, zum Arbeitsplatz, in der Freizeit, aber auch Wege zum Einkaufen oder für private Erledigungen werden mit dem Fahrrad unternommen. Auf Begleitwegen, zu denen auch das Bringen und Abholen von Personen gehört, und auf dienstlichen Wegen, die im Rahmen der Berufsausübung unternommen werden, spielt das Fahrrad eine etwas geringere Rolle.

Bei der Betrachtung der Verkehrsleistung sinkt die Bedeutung des Fahrrads deutlich und die motorisierten Verkehrsmittel dominieren in unterschiedlichen Zusammensetzungen die Mehrheit der zurückgelegten Personenkilometer.

### Wege mit dem Rad dauern im Schnitt 15 Minuten

Werden die Wegedauern in Abhängigkeit vom genutzten Hauptverkehrsmittel betrachtet und dabei zunächst die öffentlichen Verkehrsmittel außen vor gelassen, zeigt sich, dass unabhängig vom genutzten Verkehrsmittel und der zurückgelegten Strecke die Hälfte der zurückgelegten Wege bis zu 15 Minuten dauert (Median, vergleiche Kapitel 4.2). Fahrradwege nehmen also weder weniger noch mehr Zeit in Anspruch als Wege mit anderen Verkehrsmitteln. Bei Wegen, die nicht zu einem festen Ziel, wie beispielsweise dem Arbeitsplatz und der Ausbildungseinrichtung, unternommen werden, wirft das die Frage auf, ob die Lage des Ziels und die zu bewältigende Entfernung die Verkehrsmittelwahl bestimmen oder das gewählte Verkehrsmittel das zu erreichende Ziel. Das ist vor allem bei Freizeitwegen, Wegen zum Einkaufen oder für Erledigungen interessant, da dafür häufig mehrere Ziele zur Auswahl stehen. Im Rahmen der

Abbildung 48 Hauptverkehrsmittel nach Wegezweck



Fahrradförderung könnten solche Ziele innerhalb der Wohnquartiere gestärkt und so ausgerichtet werden, dass sie attraktiv für das Erreichen mit dem Fahrrad sind.

Neben bequemen und sicheren Abstellmöglichkeiten sowohl in den Wohnquartieren als auch an den Freizeit- und Einkaufszielen gehören dazu auch sichere und komfortable Wege für Radfahrerinnen und Radfahrer. Bei der Planung sollte die 15-Minuten-Grenze beachtet werden, in der die Mehrheit der Wege mit den verschiedenen Verkehrsmitteln absolviert wird. Ist in dieser Zeit ein gewünschtes Ziel auch mit dem Fahrrad zu erreichen, ist der Umstieg auf das Fahrrad für die Bevölkerung sicherlich leichter.

Hierzu bedarf es einer Analyse der Wegeentfernungen, denn bereits in Kapitel 4.2 wurde deutlich, dass Wege im Raumtyp Metropole bzw. Großstadt durchschnittlich eine kürzere Entfernung, aber gleichzeitig eine längere Dauer aufweisen als in den übrigen Raumtypen.

Wege, die in Bussen und Bahnen zurückgelegt werden, eignen sich zu geringeren Anteilen für eine Substitution durch das Fahrrad. Denn diese dauern in der Mehrheit deutlich länger als 15 Minuten und sind zudem deutlich weiter.

### **Die Hälfte der per Rad gefahrenen Wege ist bis zu 2 Kilometer lang**

Die Wege der hessischen Bevölkerung, die mit dem Fahrrad zurückgelegt werden, sind durchschnittlich rund 2 Kilometer lang. Mehr als vier Fünftel der Fahrradwege sind maximal 5 Kilometer lang (siehe Abbildung 50). Damit ist die durchschnittlich pro Fahrradweg zurückgelegte Entfernung doppelt so weit wie die durchschnittlicher Fußwege. Gleichzeitig sind die mit dem Fahrrad absolvierten Wege deutlich kürzer als die mit dem Auto oder den öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegten Wege. Die weitesten Fahrradwege sind bis zu 50 Kilometer lang.

Die Abbildung 50 verdeutlicht aber auch, dass es bei den Wegen, die mit motorisierten Verkehrsmitteln zurückgelegt werden, einen vergleichsweise großen Anteil gibt, der im Hauptentfernungsbereich des Fahrrads liegt. Es sind jeweils 44 Prozent der Wege, die als MIV-Fahrerin bzw. -Fahrer sowie MIV-Mitfahrerin bzw. -fahrer, und 34 Prozent der Wege, die in Bussen und Bahnen zurückgelegt werden, ebenfalls maximal 5 Kilometer lang.

Diese vergleichsweise kurzen Wege bieten ein mögliches Potenzial für das Fahrrad. Sicherlich sprechen im Einzelnen Faktoren gegen eine einfache Ersetzung der Nutzung von Pkw oder Bussen und Bahnen. So ist die Verkehrsmittelwahl häufig nicht separiert für einzelne Wege zu betrachten, sondern ergibt sich erst bei der Analyse der Wegekette, die vom Verlassen der Wohnung bis zur Rückkehr dorthin reicht.

Fahrradwege werden zudem oft allein zurückgelegt, während es vor allem bei den Pkw-Wegen häufiger Begleiter gibt, sodass die Verkehrsmittelwahl keine individuelle Entscheidung ist. Zudem muss beachtet werden, dass nicht alle Bevölkerungsgruppen gleichermaßen über Fahrräder verfügen und sich wahrscheinlich nicht gleichermaßen sicher auf dem Fahrrad fühlen.

### **Was tun in Sachen Fahrrad?**

Einem einfachen Umstieg auf das Fahrrad stehen also eingeübte Alltagsroutinen, Unsicherheit auf dem Fahrrad, Vorbehalte gegenüber dem Fahrradfahren und teilweise auch das Fehlen eines Fahrrads entgegen. Diese Punkte müssten adressiert und überwunden werden, um einen Umstieg auf das Fahrrad zu fördern. Die Auswertung zeigt aber, dass die Anteile vergleichsweise kurzer Wege, die mit dem Auto bzw. den Bussen und Bahnen zurückgelegt werden, sehr hoch sind und mit geeigneten Maßnahmen der Fahrradanteil gesteigert werden könnte.

Abbildung 49 Wegedauer nach Hauptverkehrsmittel

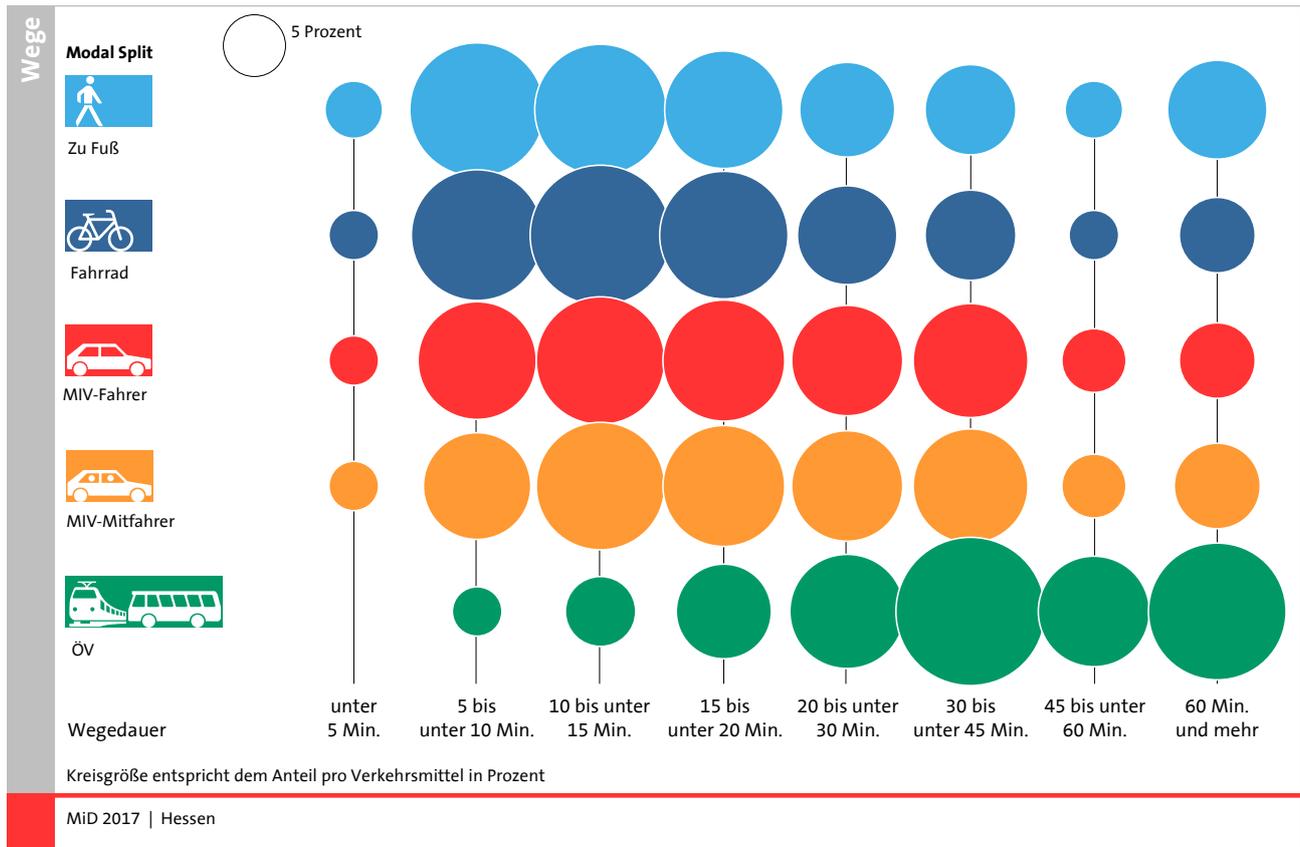
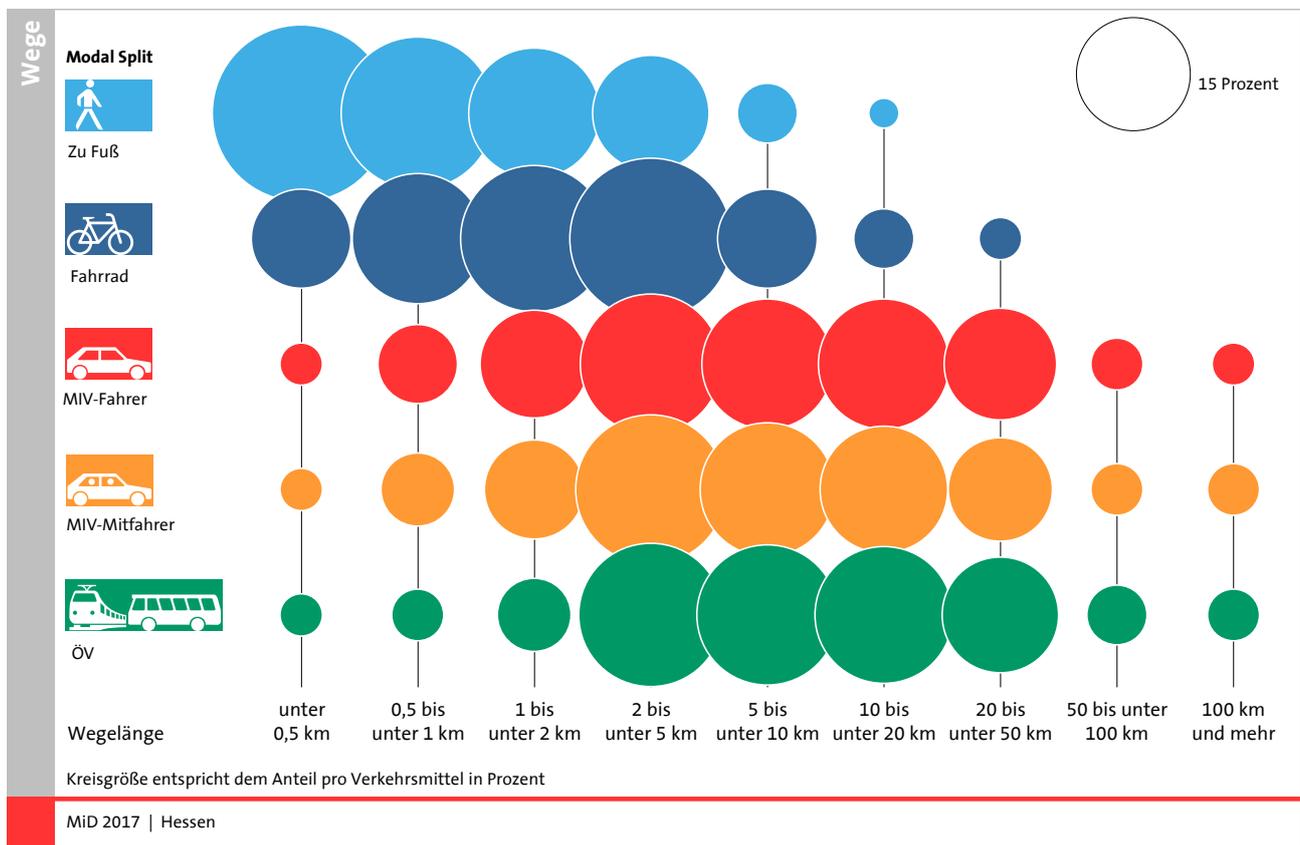


Abbildung 50 Wegelänge nach Hauptverkehrsmittel





## 8 Kundenstruktur und Kundenpotenziale im ÖPNV

Die in den vorangegangenen Kapiteln dargestellten Grundaussagen zur Mobilität in Hessen enthalten bereits Ergebnisse zur üblichen Nutzung von Bussen und Bahnen, zu den genutzten Fahrkarten sowie zum Anteil der öffentlichen Verkehrsmittel am Modal Split. So wurde beispielsweise in Kapitel 4.3 die regional unterschiedliche Bedeutung des ÖPNV im Alltagsverkehr verdeutlicht, der durch ein Stadt-Land-Gefälle gekennzeichnet ist.

### Stadt-Land-Gefälle

Im kleinstädtischen, dörflichen Raum beträgt der Anteil der öffentlichen Verkehrsmittel am Modal Split im Mittel 5 bis 7 Prozent. Auf der anderen Seite der Skala werden in der Metropole Frankfurt und in Großstädten Anteile von 24 bzw. 16 Prozent gemessen. In Frankfurt wird demnach fast ein Viertel aller Wege mit Bussen und Bahnen zurückgelegt (vergleiche Abbildung 18). Das vorliegende Kapitel stellt die Zusammenhänge zwischen regionalen und soziodemografischen Faktoren vor, die diesen Unterschieden zugrunde liegen.

In Kapitel 5.2 wurde festgestellt, dass die Busse und Bahnen in Hessen von einem Großteil der Bevölkerung genutzt werden, die Nutzungsintensität sich aber je nach Siedlungsstruktur deutlich unterscheidet. Insgesamt erreicht die ÖPNV-Nutzung der Bevölkerung Hessens etwas höhere Werte, als dies deutschlandweit der Fall ist. Gut ein Viertel der Bevölkerung ab 14 Jahren in Hessen kann zu den Stammnutzerinnen und -nutzern gezählt werden, die mindestens wöchentlich auf die Angebote zurückgreifen. Mehr als ein Drittel zählt zu den Gelegenheitsnutzerinnen und -nutzern, die monatlich oder seltener Bus und Bahn fahren. Ebenfalls ein gutes Drittel der Bevölkerung gehört zu den Nicht-Nutzerinnen und -Nutzern (vergleiche Abbildung 29).

Innerhalb der Metropole Frankfurt und in den Großstädten steigt der Anteil der Stammnutzerinnen und -nutzer auf 56 bzw. 43 Prozent, während der Anteil der Nicht-Nutzerinnen und -Nutzer entsprechend

sinkt. Im dünn besiedelten kleinstädtischen, dörflichen Raum nimmt der Anteil der Nicht-Nutzerinnen und -Nutzer auf fast zwei Drittel zu und der Anteil der Stammnutzerinnen und -nutzer sinkt auf 8 Prozent (vergleiche Abbildung 18).

8 Prozent der Bevölkerung Hessens ab 14 Jahren nutzen im üblichen Wochenverlauf ausschließlich die Angebote von Bussen und Bahnen. 17 Prozent kombinieren dieses Angebot im Wochenverlauf mit dem Pkw und/oder dem Fahrrad (vergleiche Abbildung 35, Kapitel 5.5). Im Modal Split ergibt sich daraus ein Anteil von 11 Prozent für die öffentlichen Verkehrsmittel bei Betrachtung des Verkehrsaufkommens und 19 Prozent bei Betrachtung der Verkehrsleistung. Diese Werte entsprechen annähernd dem deutschlandweiten Mittel (vergleiche Abbildung 18 und Abbildung 19, Kapitel 4.3).

### ÖV-Nutzung steigt bei guter Infrastruktur

Die Verkehrssituation im ÖPNV wird von der Bevölkerung mit einer Durchschnittsnote von 2,8 als befriedigend bewertet. Wie deutschlandweit auch, rangiert der ÖPNV damit hessenweit auf dem letzten Platz bei den betrachteten Verkehrsmitteln (vergleiche Kapitel 6). Hinzu kommt, dass die Mehrheit der Bevölkerung im Alltag nicht gerne Bus und Bahn fährt (vergleiche Abbildung 39). Damit rangiert der ÖPNV auch bei der Beliebtheit der Verkehrsmittel in Hessen und deutschlandweit auf dem letzten Platz.

Ähnlich wie die ÖPNV-Nutzungsintensität variieren auch die Bewertung der Infrastruktur und die Beliebtheit des ÖV im Alltag stark entlang der Siedlungsstruktur. In den Großstädten wird die Situation für den ÖPNV mit einer Durchschnittsnote von 2,2 bewertet und erreicht damit nach der Infrastruktur für das Zu-Fuß-Gehen den zweiten Platz (siehe Tabelle 7, Kapitel 6). In ähnlichem Maße steigt auch die Beliebtheit des ÖV im Alltag in den Großstädten. Dort stimmt die Mehrheit der Aussage „Ich fahre im Alltag gerne Bus und Bahn“ (voll und ganz) zu. Damit ist der ÖV in den Großstädten etwas beliebter als das Autofahren,

muss sich aber hinter dem Fahrrad und dem Zu-Fuß-Gehen einordnen (siehe Tabelle 8).

Im Folgenden werden die Ergebnisse nach soziodemografischen Merkmalen sowie im Regionalvergleich differenziert betrachtet. Abgeschlossen wird das Kapitel mit einer Beschreibung verschiedener Nutzersegmente. Auf Basis der gefundenen Unterschiede werden mögliche Potenziale und Ansatzpunkte für eine weitere Stärkung der Nachfrage des Bus- und Bahnangebots abgeleitet.

## 8.1 Anlässe, Entfernungen und Dauern von ÖV-Wegen

Die Auswertungen in Kapitel 4 haben gezeigt, dass der Anteil der Wege, die von der Bevölkerung mit Bussen und Bahnen zurückgelegt werden, hessenweit mit 11 Prozent knapp über dem Durchschnittswert für Deutschland liegt.

Die Auswertung der für die verschiedenen Wegezwecke genutzten Verkehrsmittel in Kapitel 7.4, Abbildung 48 zeigt, dass die ÖV-Anteile bei den verschiedenen Wegezwecken variieren. Ein deutlicher Schwerpunkt ist bei den Wegen zur Ausbildungseinrichtung zu finden (28 Prozent). Mit einigem Abstand folgen Wege zur Arbeitsstelle (16 Prozent) und dienstliche, berufliche Wege (12 Prozent). Auf Freizeitwegen (10 Prozent), Wegen zur Erledigung (7 Prozent) und zum Einkaufen (4 Prozent) sowie zur Begleitung, zum Abholen oder Bringen von Personen (4 Prozent) spielen die öffentlichen Verkehrsmittel eine geringere Rolle. Hier dominiert neben den reinen Fußwegen vor allem das Auto bzw. der motorisierte Individualverkehr. Insbesondere die Wege zur Arbeit und Ausbildungseinrichtung gehören zu den Routinewegen, die in der Regel auch allein zurückgelegt werden.

Für Wege, die mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden, wurde die höchste mittlere Dauer gemessen. Das gilt auch dann noch, wenn Wege im Fernverkehr ausgeschlossen und ausschließlich Wege mit einer maximalen Distanz von 50 Kilometern betrachtet werden. Im Mittel beträgt die Dauer in Hessen 30 Minuten (vergleiche Abbildung 15, Kapitel 4), da sie neben der reinen Fahrzeit auch Fußwege zur Haltestelle sowie Umstiegs- und Wartezeiten beinhaltet. Mit rund 7 Kilometern sind diese Wege ähnlich lang wie Wege, die im Auto zurückgelegt werden (vergleiche Abbildung 14). Die durchschnittlich 6 bzw. 7 Kilometer stehen beim Pkw aber einer durchschnittlichen Dauer

von 15 Minuten gegenüber. Für Wege mit Bussen und Bahnen muss also deutlich mehr Zeit aufgebracht werden als für Wege mit dem Auto. Die in Kapitel 7 gezeigten Abbildungen verdeutlichen noch einmal diesen Zusammenhang (vergleiche Abbildung 49 und Abbildung 50).

## 8.2 Übliche Nutzung von Bussen und Bahnen

Insgesamt zählen knapp zwei Drittel der Bevölkerung in Hessen ab 14 Jahren zu den ÖPNV-Nutzerinnen und -Nutzern (vergleiche Abbildung 29, Kapitel 5.2). Dieser Anteil ist unter den Jüngeren mit knapp 90 Prozent deutlich höher und sinkt mit zunehmendem Alter ab (vergleiche Abbildung 30). In der Altersklasse ab 75 Jahren liegt der Anteil aber immer noch bei fast der Hälfte der Bevölkerung. Dieser Zusammenhang ist auch in den deutschlandweiten Ergebnissen zu sehen.

Auf Basis der umfangreichen Regionalstichprobe können auch die Nutzungshäufigkeiten von Schülerinnen und Schülern sowie Studierenden betrachtet werden (siehe Abbildung 51). Diese beiden Gruppen zeigen die häufigste Nutzung von Bussen und Bahnen. In diesen Lebensphasen gehören mit 88 bzw. 95 Prozent die meisten Personen zu den ÖPNV-Kundinnen und -Kunden und mit etwa zwei Dritteln wird der höchste Anteil Stammkundinnen und -kunden erreicht, die das Angebot mindestens wöchentlich nutzen. Diese hohe Nutzungsintensität ist auch vor dem Hintergrund der weiten Verbreitung von Zeitkarten im Ausbildungstarif und speziell von Semestertickets zu sehen.

Korrespondierend zu den höheren Anteilen an Zeitkartennutzerinnen und -nutzern unter den jüngeren Jahrgängen, die in Kapitel 3.3 dargestellt wurden, ist auch die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel in diesen Altersgruppen intensiver. Rund die Hälfte der jungen Erwachsenen bis 29 Jahre gibt an, (fast) täglich mit den Bussen und Bahnen in der Region zu fahren. Dieser Anteil sinkt in der höchsten Altersklasse ab 75 Jahren auf 15 Prozent (vergleiche Abbildung 30, Kapitel 5.2). Deutschlandweit zeigt sich ein ähnliches Ergebnis.

Die Auswertungen in Kapitel 5.5 haben bereits gezeigt, dass die übliche Verkehrsmittelnutzung und die Anzahl der genutzten Optionen mit dem verfügbaren Einkommen zusammenhängen. Dort wurde festgestellt, dass mit steigendem Einkommen die Anzahl der wöchentlich genutzten Mobilitätsoptionen zunimmt.

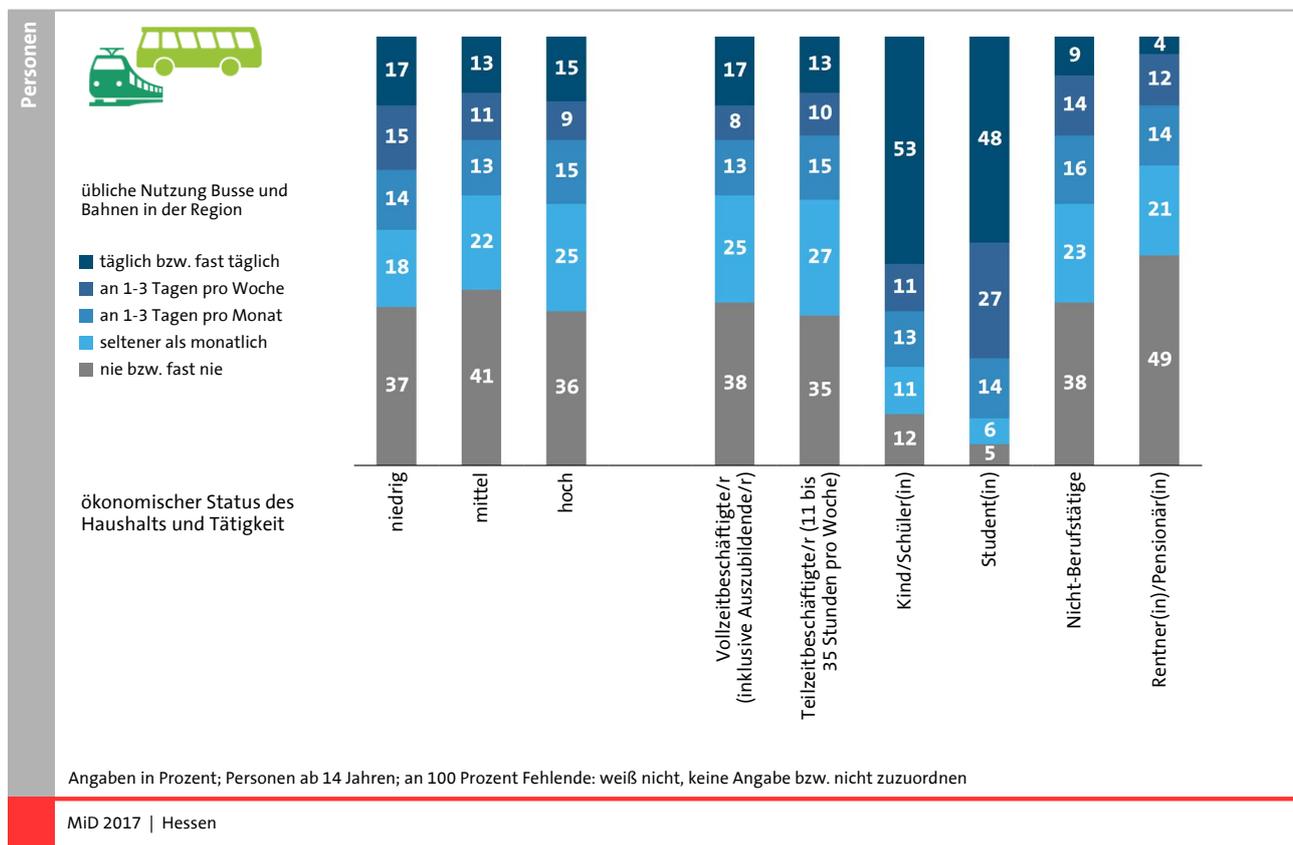
Auf die übliche Nutzung von Bussen und Bahnen hat der ökonomische Status hessenweit nur einen geringen Einfluss (siehe Abbildung 51).

### 8.3 ÖPNV-Anbindungsqualität

Neben den Merkmalen, die direkt aus den durchgeführten Interviews stammen, können in der MiD-Auswertung zum ÖPNV auch Merkmale zur Bedienungsqualität herangezogen werden, die über externe Klassifikationen zugeordnet und anschließend kategorisiert werden. Hierzu liegen Angaben über die Entfernungen der jeweiligen Wohnadresse von den Haltestellen für Bus und Bahn vor. Diese Angaben konnten bundesweit gesehen für rund vier Fünftel der befragten Haushalte ermittelt werden – immer dann, wenn die freiwillige Angabe zur Wohnadresse vorlag oder diese bereits aus der Stichprobenbereitstellung bekannt war. Diese Haltestellenentfernungen wurden zu vier Qualitätsstufen zusammengefasst und orientieren sich an der bundesweiten Verteilung (darauf beziehen sich auch die genannten Anteilsangaben hinsichtlich aller Haushalte mit einer Eingruppierung):

- sehr gut  
Bahnhalt in maximal 1.000 Meter Entfernung sowie Straßenbahn- oder Bushalt in maximal 500 Meter Entfernung  
Anteil bundesweit 30 Prozent
- gut  
Bahnhalt in maximal 2.500 Meter Entfernung sowie Straßenbahnhalt in maximal 1.000 Meter oder Bushalt in maximal 500 Meter Entfernung  
Anteil bundesweit 30 Prozent
- befriedigend  
Bahnhalt in maximal 2.500 Meter oder Straßenbahnhalt in maximal 1.000 Meter oder Bushalt in maximal 500 Meter Entfernung  
Anteil bundesweit 29 Prozent
- schlecht  
Bahnhalt in mehr als 2.500 Meter, Straßenbahn in mehr als 1.000 Meter und Bus in mehr als 500 Meter Entfernung  
Anteil bundesweit 11 Prozent

Abbildung 51 Übliche Nutzung des ÖPNV nach ökonomischem Status und Tätigkeit



Da die Kategorienbildung deutschlandweit ausgerichtet ist, ergibt sich für Hessen keine Gleichverteilung über die Kategorien, sondern ein Schwerpunkt bei den Kategorien „sehr gut“ und „gut“. Einen sehr guten Anschluss weisen 37 Prozent der Haushalte auf. Über immerhin einen guten Anschluss verfügen 31 Prozent der Haushalte. „Befriedigend“ sind 26 Prozent und „schlecht“ 7 Prozent der Haushalte angebunden (vergleiche *Abbildung 52*).

Im Vergleich der Bundesländer stehen, ähnlich wie bei der üblichen ÖPNV-Nutzung und dem ÖV-Anteil am Modal Split auch, die Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen mit den höchsten Anteilen „gut“ und „sehr gut“ angebundener Haushalte heraus. Unter den Flächenstaaten erreichen Hessen und Sachsen die höchsten Anteile sehr gut an das ÖPNV-Netz angebundener Haushalte.

Innerhalb Hessens variiert die Anbindungsqualität erheblich entlang der Siedlungsstruktur (vergleiche *Abbildung 53*). Während in den Großstädten rund 90 Prozent der Haushalte sehr gut oder gut angebunden sind und die guten Anbindungsqualitäten der Stadtstaaten Berlin und Hamburg erreicht werden, sinkt der Anteil im kleinstädtischen, dörflichen Raum

auf bis zu ein Fünftel der Haushalte. In diesen Regionen ist der Großteil der Bevölkerung lediglich höchstens „befriedigend“ an das ÖPNV-Netz angeschlossen. Das bedeutet, dass der nächste Bahnhaltepunkt in bis zu 2,5 Kilometern liegt oder der nächste Bushaltepunkt mit der entsprechenden Bedienungsqualität bis zu 500 Meter vom Wohnsitz entfernt ist. Ein Straßenbahnanschluss ist in den ländlichen Kreisen in der Regel nicht vorhanden.

Wie die Auswertung in *Abbildung 54* zeigt, wirkt sich die Bedienungsqualität direkt auf die Nutzungsintensität aus. Unter den Personen mit einer „sehr guten“ Klassifikation nutzen knapp drei Viertel den ÖPNV, davon ein Drittel täglich oder wöchentlich. In der Gruppe „gut“ liegt dieser Anteil noch auf vergleichbarem Niveau, nimmt in der Gruppe „befriedigend“ aber bereits deutlich ab. Eine „schlechte“ Anbindung an den ÖPNV sorgt dafür, dass lediglich rund ein Drittel der Bevölkerung den ÖPNV überhaupt nutzen und der Anteil wöchentlicher Nutzerinnen und Nutzer unter 10 Prozent fällt. Dieser Zusammenhang zwischen Anschlussqualität und Nutzungsintensität gibt einen wichtigen Hinweis auf die vergleichsweise intensive ÖPNV-Nutzung der großstädtischen Bevölkerung.

**Abbildung 52** ÖPNV-Anbindung im Regionalvergleich

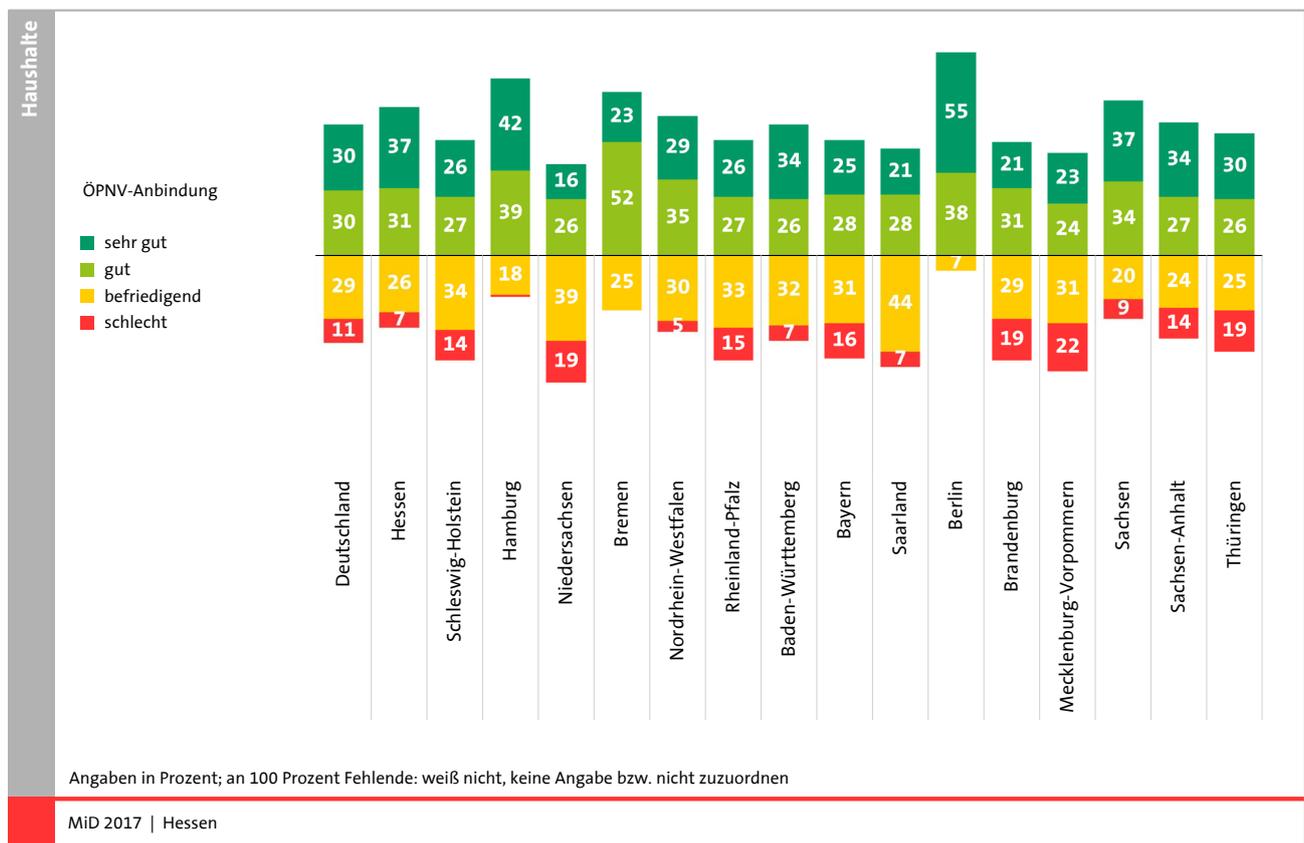


Abbildung 53 ÖPNV-Anbindung nach Raumtyp

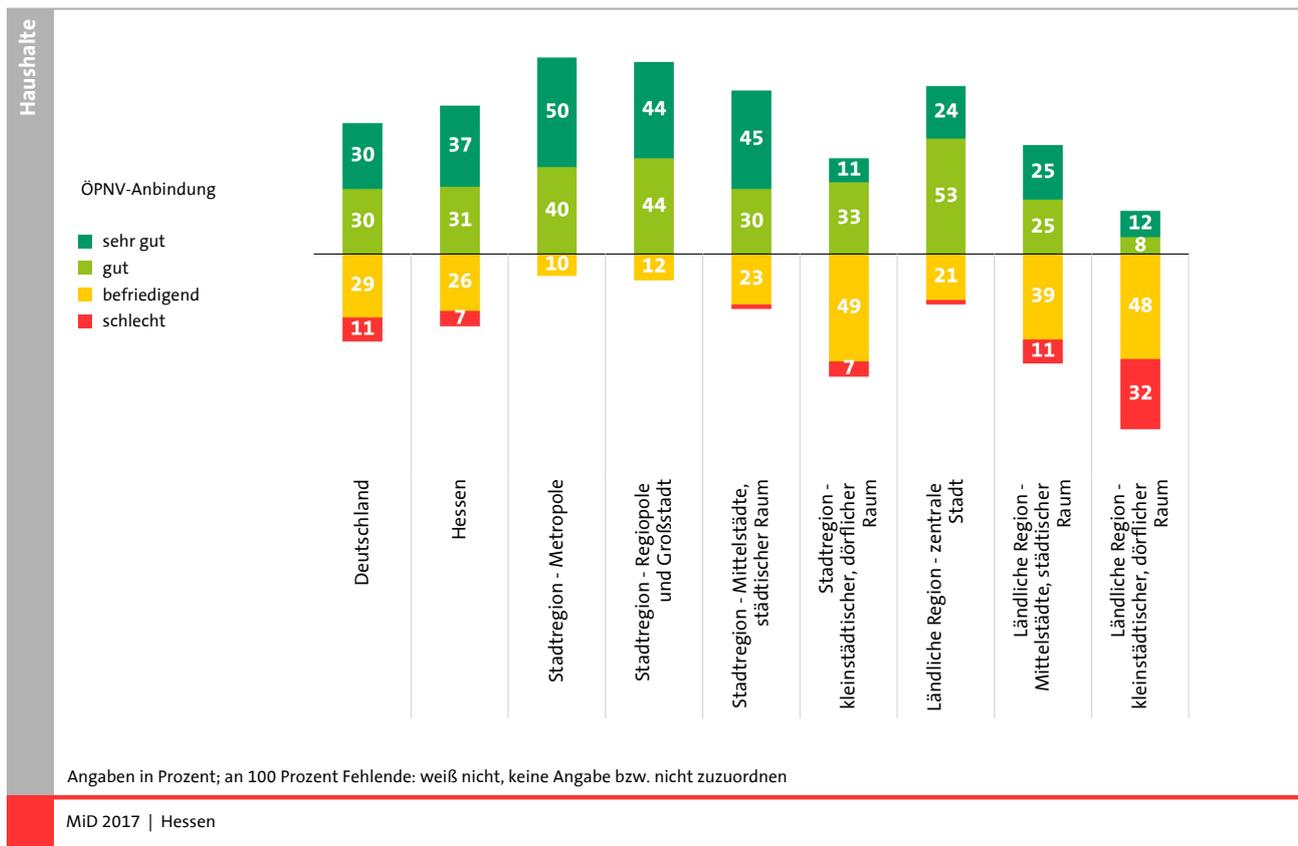
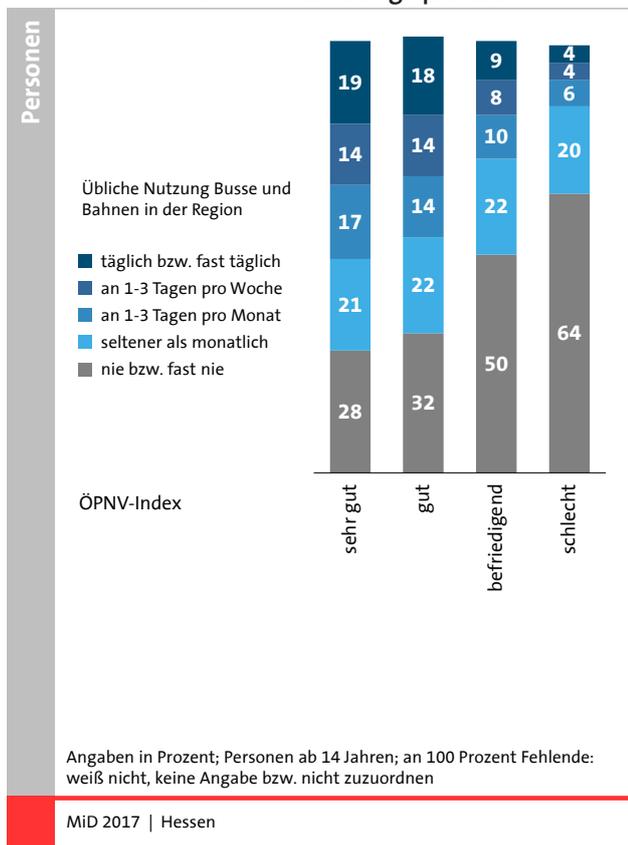


Abbildung 54 Übliche Nutzung des ÖPNV nach ÖPNV-Anbindungsqualität



### 8.4 Bewertung der Verkehrssituation und Einstellungen zum ÖPNV

Werden wieder die direkten Angaben der Befragten herangezogen, können die beschriebenen Ergebnisse zur ÖPNV-Anbindung nach der objektiven Klassifikation über die ermittelten Haltestellenentfernungen um eher individuell-subjektiv geprägte Bewertungen ergänzt werden. Wie bereits in Kapitel 6 und auch noch einmal vertieft in Abbildung 55 und Abbildung 56 dargestellt, wird die Verkehrssituation für den ÖPNV mit einer Durchschnittsnote von 2,8 von den Befragten in Hessen grundsätzlich als „befriedigend“ bewertet. Ähnlich zurückhaltend äußert sich die Bevölkerung, wenn es um die Beliebtheit der ÖV-Nutzung im Alltag geht. Gut ein Drittel der Bevölkerung ab 14 Jahren gibt an, im Alltag gerne mit Bussen und Bahnen zu fahren (siehe Abbildung 58).

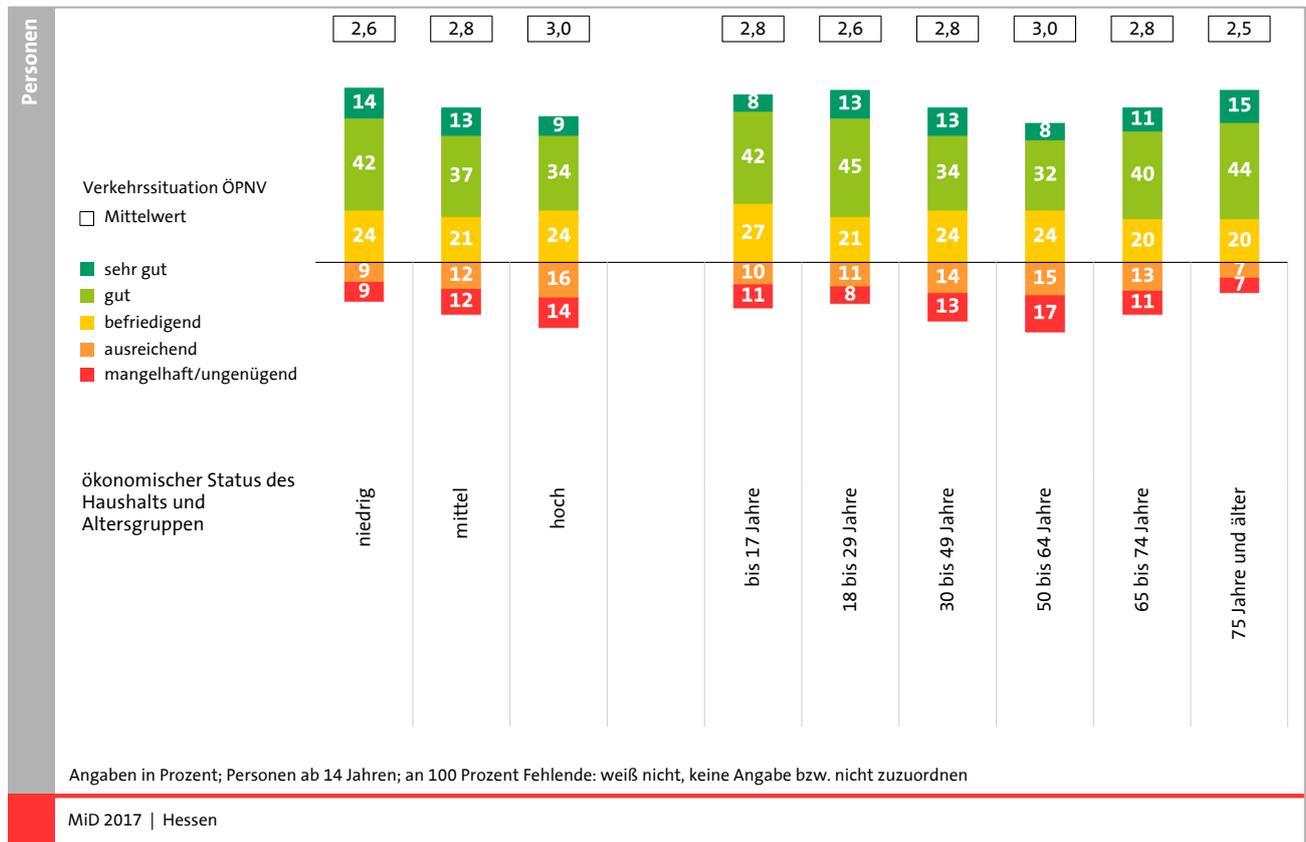
#### Nicht-Nutzerinnen und -Nutzer sind oft schlechter an das ÖPNV-Netz angebunden

Der Blick auf die Bewertungen und Einstellungen in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität zeigt, dass bei häufigerer Nutzung bessere Noten vergeben werden (siehe Abbildung 57 und Abbildung 59). Dabei

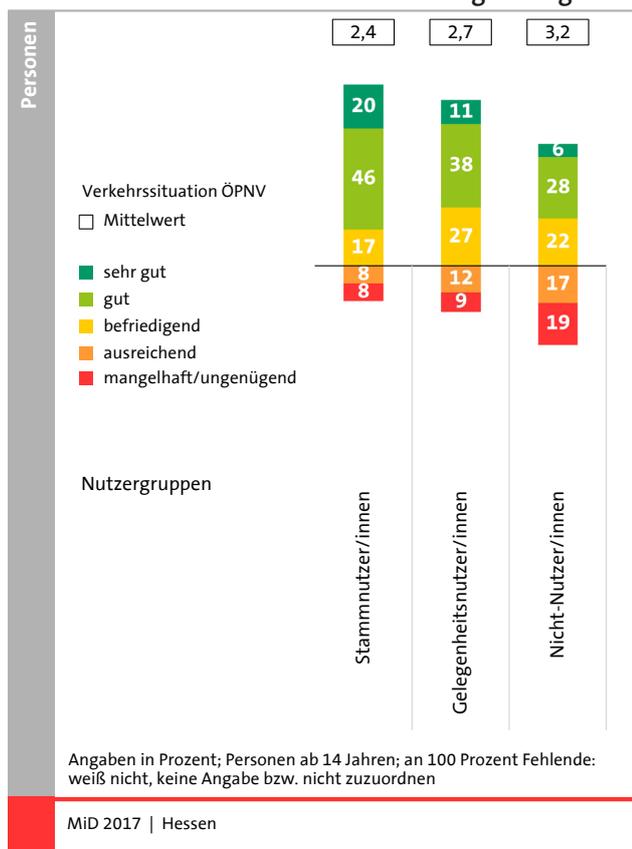
**Abbildung 55** Bewertung der Verkehrssituation für den ÖPNV nach Raumtyp



**Abbildung 56** Bewertung der Verkehrssituation für den ÖPNV nach ökonomischem Status und Alter



**Abbildung 57** Bewertung der Verkehrssituation für den ÖPNV nach Nutzungshäufigkeit



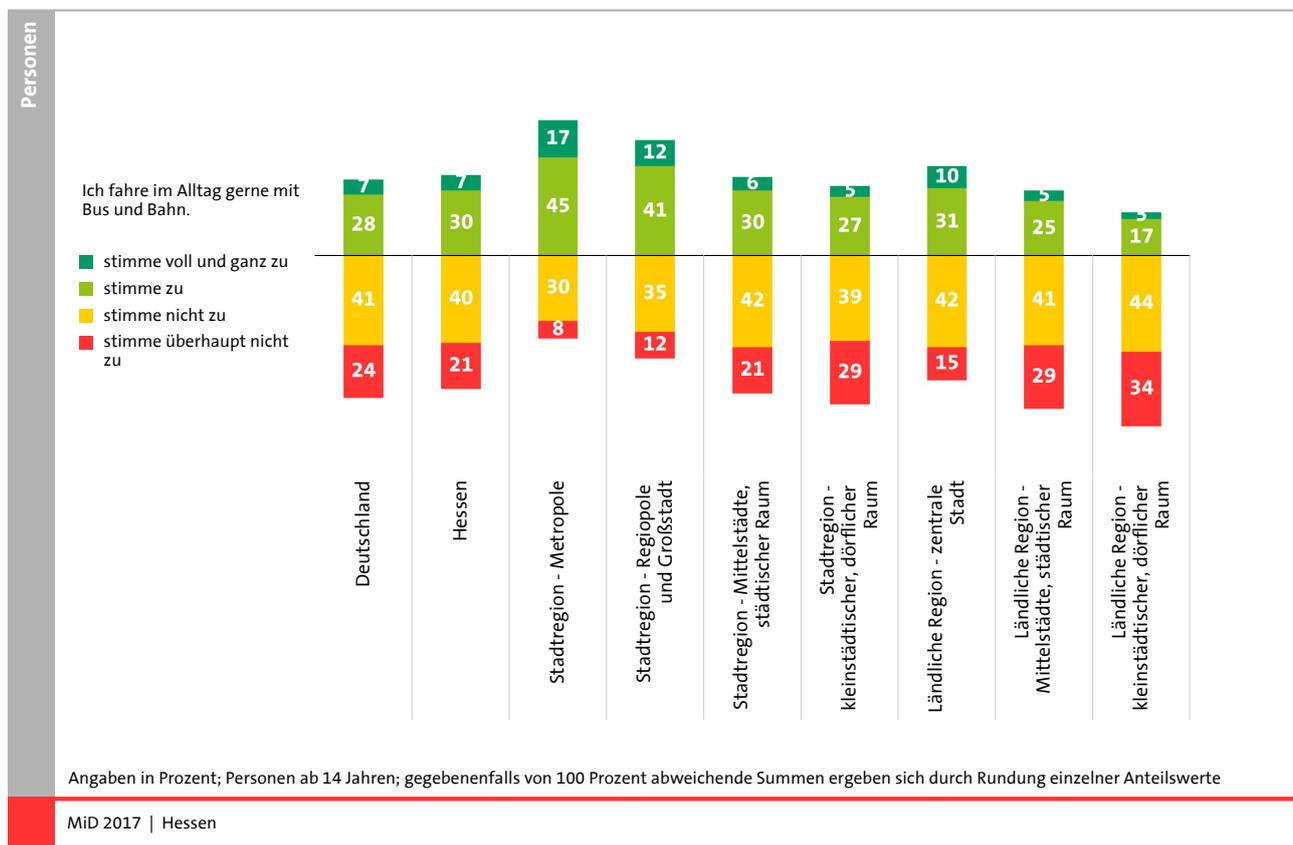
dürfte in der Regel die gute subjektive Bewertung ausschlaggebend für die höhere Inanspruchnahme sein – und nicht umgekehrt.

Nach Raumtyp betrachtet, weisen die Ergebnisse die erwartbaren Unterschiede auf, die sich aus der unterschiedlichen Siedlungsstruktur und daraus resultierend aus der unterschiedlichen ÖPNV-Anbindungsqualität ergeben (siehe Abbildung 55). Die besten Noten werden mit einem Durchschnitt von 2,2 in den großen Städten vergeben, während im kleinstädtischen, ländlichen Raum die Durchschnittsbewertung auf 3,4 bzw. 3,7 sinkt. Dort bewerten zumindest 40 Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner die Verkehrssituation bei den Bussen und Bahnen nur als „ausreichend“ oder sogar als „mangelhaft/ungenügend“. Diese subjektiven Einschätzungen passen damit zur objektiv ermittelten Anbindungsqualität.

**Stammkundinnen und -kunden nutzen das Angebot mehrheitlich gern im Alltag**

Mit dem Behagen, im Alltag Bus und Bahn zu nutzen, verhält es sich ähnlich. Dies ist in der Metropole Frankfurt sowie den größeren und zentralen Städten

**Abbildung 58** Einstellung zur Nutzung des ÖPNV im Alltag nach Raumtyp



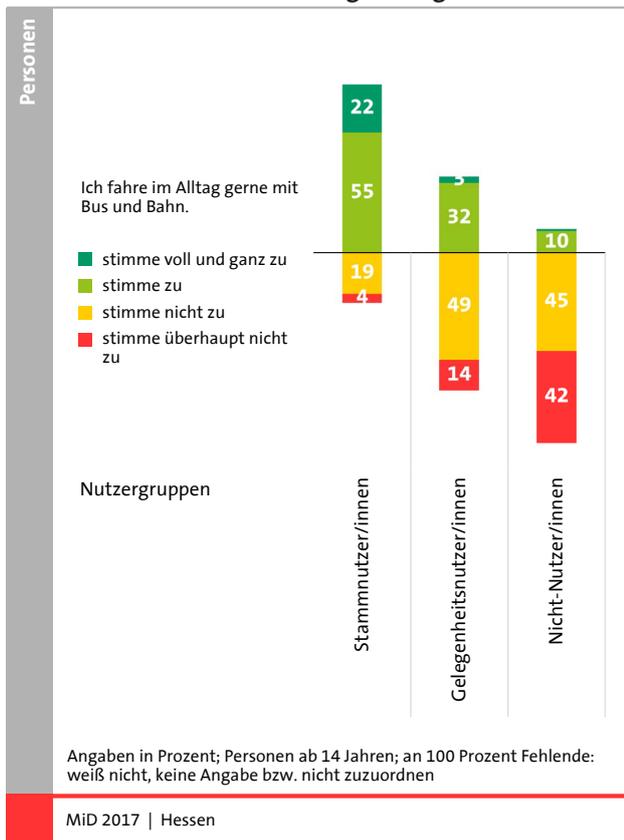
deutlich stärker als in den übrigen Räumen (siehe Abbildung 58). Unter den Großstädtern ab 14 Jahren umfasst der Anteil derjenigen, die den ÖV im Alltag gerne nutzen, mehr als die Hälfte. In den weniger verdichteten Räumen gibt die Mehrheit der Bevölkerung an, im Alltag nicht gerne Bus und Bahn zu fahren.

Auch die Einstellung variiert deutlich mit der Nutzungsintensität. Mehr als drei von vier Stammnutzerinnen und -nutzern, die mindestens wöchentlich mit den Bussen und Bahnen fahren, geben an, das Angebot auch gern zu nutzen (siehe Abbildung 59). Unter den Gelegenheitsnutzerinnen und -nutzern, die monatlich oder seltener fahren, sinkt dieser Anteil auf gut ein Drittel und unter den Nicht-Nutzerinnen und -Nutzern beträgt er lediglich etwa ein Zehntel, während die Ablehner jeweils deutlich dominieren. Dieser grundlegende Unterschied bestimmt auch die deutlich geringeren Differenzen in der Einstellung zwischen den verschiedenen Altersgruppen, den ökonomischen Statusgruppen sowie zwischen den Geschlechtern (siehe Abbildung 60 und Abbildung 61).

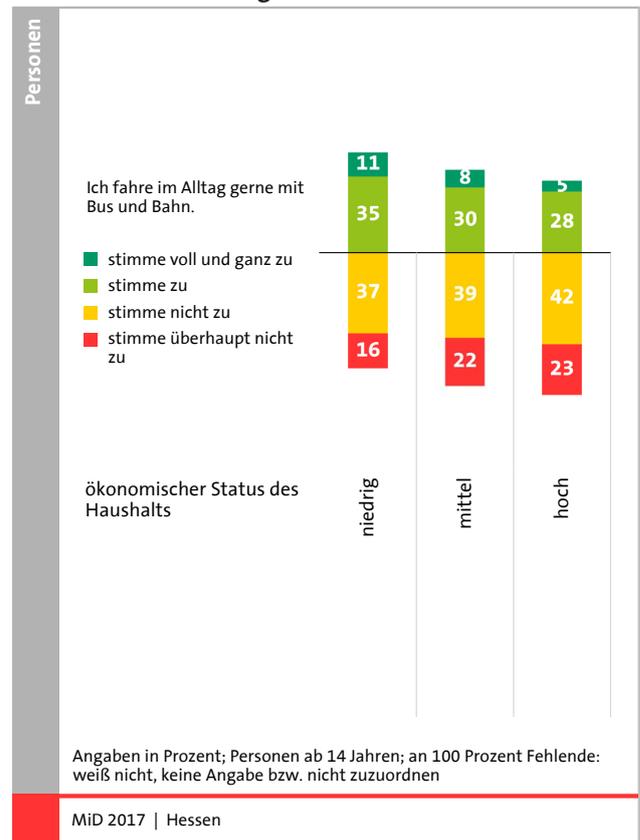
### ÖPNV mit Problemen bei Image und Leistungsniveau

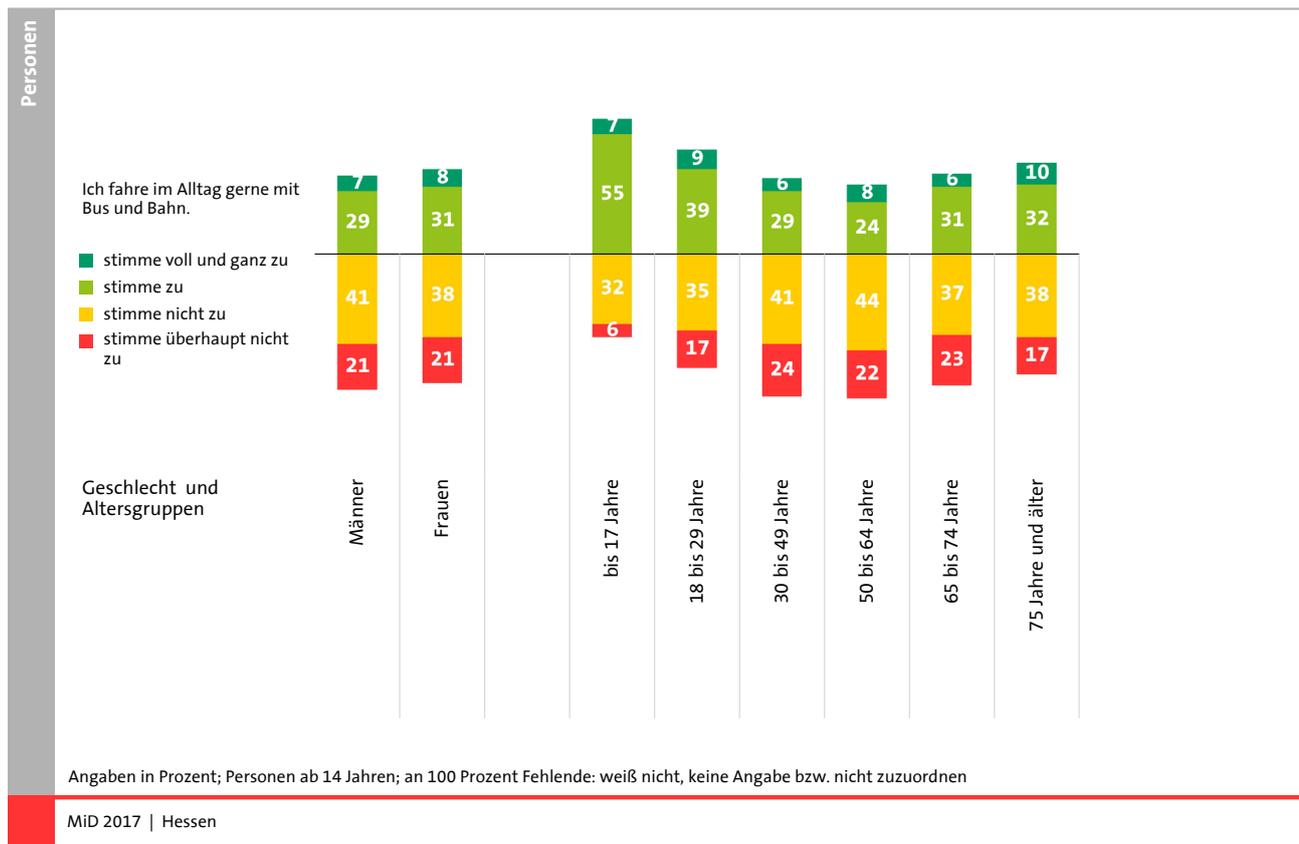
Obwohl die Anbindungsqualität sowohl nach objektiven Maßstäben als auch nach Einschätzung der dort lebenden Bevölkerung in vielen Regionen gut oder sehr gut ist, geben deutlich weniger Einwohnerinnen und Einwohner an, im Alltag gerne mit den Bussen und Bahnen zu fahren. Damit zeichnet sich, trotz der vergleichsweise hohen Nutzung, ein Imageproblem des ÖPNV ab. Dahinter liegt in der Regel eine Erwartungslücke, nicht nur bezogen auf die vorhandene „harte“ Infrastruktur, sondern auch bezogen auf „weiche“ Merkmale, die in der MiD jedoch nicht bewertet wurden, wie etwa im Servicebereich oder in der Aufenthaltsqualität. Ein anderes Argument für die individuelle Entscheidung der Bürgerinnen und Bürger gegen den ÖPNV könnte auch in dem vergleichsweise hohen Zeitbedarf liegen, der vor allem gegenüber dem Pkw doppelt so hoch liegt (vergleiche Abbildung 14 und Abbildung 15). Die hohe Pkw-Ausstattung vor allem außerhalb der Großstädte stellt damit eine attraktive Alternative für die Alltagsmobilität bereit und erschwert die individuelle Entscheidung für den ÖPNV.

**Abbildung 59** Einstellung zur Nutzung des ÖPNV nach Nutzungshäufigkeit



**Abbildung 60** Einstellung zur Nutzung des ÖPNV im Alltag nach ökonomischem Status



**Abbildung 61** Einstellung zur Nutzung des ÖPNV im Alltag nach Geschlecht und Altersgruppen

## 8.5 Mögliche Potenziale im ÖPNV

Die Anbindungsqualität wird im nächsten Schritt mit der Nutzungsintensität kombiniert und erlaubt so eine Abgrenzung verschiedener ÖPNV-Kundensegmente und die Identifikation erreichbarer Kundengruppen.

Dabei werden alle Einwohnerinnen und Einwohner ab 14 Jahren betrachtet und die folgenden fünf ÖPNV-Kundensegmente gebildet:

- Stammkundinnen und -kunden  
Sie nutzen das Angebot von Bussen und Bahnen mindestens wöchentlich  
Anteil bundesweit 24 Prozent  
Anteil in Hessen 26 Prozent
- Gelegenheitskundinnen und -kunden mit guter ÖPNV-Anbindung  
Sie nutzen das Angebot von Bussen und Bahnen seltener als wöchentlich, aber zumindest gelegentlich und verfügen an ihrer Wohnadresse über eine gute oder sehr gute ÖPNV-Anbindungsqualität  
Anteil bundesweit 21 Prozent  
Anteil in Hessen 24 Prozent

- Gelegenheitskundinnen und -kunden mit schlechter ÖPNV-Anbindung  
Sie nutzen das Angebot von Bussen und Bahnen seltener als wöchentlich, aber zumindest gelegentlich und verfügen an ihrer Wohnadresse über eine schlechte ÖPNV-Anbindungsqualität  
Anteil bundesweit 13 Prozent  
Anteil in Hessen 11 Prozent
- Nichtkundinnen und -kunden mit guter ÖPNV-Anbindung  
Sie nutzen das Angebot von Bussen und Bahnen nie oder fast nie und verfügen an ihrer Wohnadresse über eine gute oder sehr gute ÖPNV-Anbindungsqualität  
Anteil bundesweit 18 Prozent  
Anteil in Hessen 20 Prozent
- Nichtkundinnen und -kunden mit schlechter ÖPNV-Anbindung  
Sie nutzen das Angebot von Bussen und Bahnen nie oder fast nie und verfügen an ihrer Wohnadresse über eine schlechte oder sehr schlechte ÖPNV-Anbindungsqualität  
Anteil bundesweit 23 Prozent  
Anteil in Hessen 19 Prozent.

Die Segmentbildung ist in Tabelle 9 zusammen mit den jeweiligen Anteilen für Hessen und den einzelnen Raumtypen abgebildet. Darin zeigt sich erneut, dass die Anbindungsqualität hessenweit und bundesweit vergleichbar ist, aber sich deutlich nach der Siedlungsstruktur unterscheidet. Die Metropole Frankfurt sowie die Regiopolen und Großstädte weisen den größten Anteil Stammkundinnen und -kunden auf. Die Nutzungsintensität in dieser Gruppe kann nur bedingt gesteigert werden. Potenziale werden bei den Gelegenheits- sowie Nichtkundinnen und -kunden mit guter Anbindung verortet. Aber auch in zentralen Städten und Mittelstädten erreichen sie ähnliche Anteile. Um Ansatzpunkte zum Erreichen der Potenziale zu identifizieren, werden die fünf Gruppen im Folgenden beschrieben. Die zentralen Merkmale sind zusätzlich in Tabelle 10 dargestellt.

### Stammkundinnen und -kunden häufig mit Zeitkarten

Die meisten Personen aus dieser Gruppe nutzen das Angebot von Bussen und Bahnen im üblichen Wochenverlauf in Kombination mit anderen Verkehrsmitteln wie mit dem Auto (33 Prozent), dem Fahrrad (17 Prozent) oder beiden (15 Prozent). Lediglich 35 Prozent nutzen es im üblichen Wochenverlauf ausschließlich.

Korrespondierend zur häufigen ÖV-Nutzung verfügen zwei Drittel dieser Personen über eine Zeitkarte, also eine Wochen- oder Monatskarte im Einzelkauf bzw. im Abonnement, eine Jahreskarte oder ein zielgruppenspezifisches Ticket wie Semester- oder Firmenticket. Sie bewerten die ÖV-Infrastruktur an ihrem Wohnort mehrheitlich als „gut“ oder „sehr gut“ und fahren im Alltag mehrheitlich gern mit Bussen und Bahnen. In der Metropole Frankfurt beträgt der Anteil dieser

**Tabelle 9** ÖPNV-Kundensegmente

	Stammkunden	Gelegenheitskunden		Nicht-Kunden	
		mit guter Anbindung	mit schlechter Anbindung	mit guter Anbindung	mit schlechter Anbindung
<i>Personen ab 14 Jahren</i>	%	%	%	%	%
Deutschland	24	21	13	18	23
<b>Hessen</b>	26	24	11	20	19
Schleswig-Holstein	16	20	17	18	29
Hamburg	53	28	8	8	3
Niedersachsen	15	16	18	14	37
Bremen	35	34	13	12	5
Nordrhein-Westfalen	25	22	13	21	20
Rheinland-Pfalz	18	17	15	19	32
Baden-Württemberg	24	24	15	16	21
Bayern	23	19	16	14	29
Saarland	16	13	15	18	38
Berlin	60	28	2	9	2
Brandenburg	22	21	14	17	25
Mecklenburg-Vorpommern	11	17	13	29	30
Sachsen	20	27	8	28	16
Sachsen-Anhalt	17	19	10	25	28
Thüringen	17	17	14	21	31
<b>Raumtyp (Hessen)</b>					
Stadtregion - Metropole	56	29	5	8	2
Stadtregion - Regiopole und Großstadt	43	35	5	15	2
Stadtregion - Mittelstädte, städtischer Raum	22	28	11	28	11
Stadtregion - kleinstädtischer, dörflicher Raum	12	14	21	15	38
ländliche Region - zentrale Stadt	29	29	9	21	12
ländliche Region - Mittelstädte, städtischer Raum	12	16	14	24	34
ländliche Region - kleinstädtischer, dörflicher Raum	8	6	20	9	57

MiD 2017 | Hessen

**Tabelle 10** Übersicht zu ausgewählten Merkmalen der ÖPNV-Kundensegmente

Personen ab 14 Jahren		Stammkunden	Gelegenheitskunden		Nicht-Kunden	
			mit guter Anbindung	mit schlechter Anbindung	mit guter Anbindung	mit schlechter Anbindung
Durchschnittsalter	<i>in Jahren</i>	42	51	51	57	57
Anteil Frauen	%	52	51	52	49	50
Anteil Zeitkartennutzer im Segment	%	66	8	6	1	0
<b>Verkehrsmittelnutzung im üblichen Wochenverlauf</b>						
Auto	%	0	51	66	67	73
ÖV	%	35	0	0	0	0
Fahrrad	%	0	11	5	3	1
Auto und Fahrrad	%	0	26	21	20	19
Auto und ÖV	%	33	0	0	0	0
Rad und ÖV	%	17	0	0	0	0
Auto, Rad und ÖV	%	15	0	0	0	0
keine Verkehrsmittelnutzung	%	0	10	8	9	7
Einstellung ÖV im Alltag, Anteil "stimme voll und ganz zu"	%	24	3	5	0	2
Einstellung ÖV im Alltag, Anteil "stimme voll und ganz zu" und "stimme zu"	%	76	38	37	11	12
Bewertung ÖV-Infrastruktur (TopBox)	%	67	57	40	44	25

MiD 2017 | Hessen

Kundengruppe 56 Prozent, während er im kleinstädtischen, dörflichen Raum in ländlichen Regionen lediglich 8 Prozent beträgt.

### Gelegenheitskundinnen und -kunden häufig mit Vorbehalten

Ähnlich wie die Stammkundinnen und Stammkunden ist auch die Gruppe der Gelegenheitskundinnen und -kunden mit guter Anbindung am häufigsten in Frankfurt und den weiteren großen bzw. zentralen Städten Hessens anzutreffen. Dort umfasst diese Gruppe etwa ein Drittel der Bevölkerung ab 14 Jahren. Der Anteil der Zeitkartennutzerinnen und -nutzer sinkt auf 8 Prozent, sodass das Bartarifsortiment, bei dem jede oder fast jede Fahrt einzeln bezahlt wird, dominiert.

Personen aus dieser Kundengruppe bewerten die ÖV-Infrastruktur fast ähnlich gut wie die Stammkundinnen und -kunden, aber weniger als die Hälfte dieser Gruppe nutzt das Angebot im Alltag gern. Der größte Teil dieser Gruppe fährt im Alltag üblicherweise mit dem Auto (51 Prozent), kombiniert es mit dem Fahrrad (26 Prozent) oder fährt ausschließlich mit dem Fahrrad (11 Prozent). Auffällig hoch ist der Anteil der Personen, die in einer üblichen Woche kein

Verkehrsmittel nutzen, also ausschließlich zu Fuß oder gar nicht unterwegs sind.

Um diese Kundengruppe zu erreichen, muss die gute Anbindung stärker im Bewusstsein der Personen verankert werden. Zu beachten ist dabei, dass viele Gelegenheitskundinnen und -kunden wahrscheinlich nur wenig Überblick über die Verbindungen und die Tarife haben. Gerade wenn ein Pkw als Alternative zur Verfügung steht, wird vermutlich selten eine umfassende Angebotsrecherche vorgenommen, um die passende Verbindung zu finden.

Im Umkehrschluss geht es also häufig aus Sicht der Verkehrsunternehmen nicht so sehr darum, das passende Tarifangebot zu schaffen, sondern es bekannt zu machen. Ein möglichst einfaches Tarifangebot und gute Kommunikation stehen also im Vordergrund. Das sollte vor allem bei der Ansprache dieser Zielgruppe beachtet werden.

### Gelegenheitskundinnen und -kunden mit schlechter Anbindung setzen im Alltag häufig auf das Auto

Die Mehrheit der Personen aus der Gruppe der Gelegenheitskundinnen und -kunden mit schlechter Anbindung fährt im üblichen Wochenverlauf Auto

oder kombiniert dieses mit dem Fahrrad. Dementsprechend gering ist der Anteil der Zeitkarteninhaberinnen und -inhaber. Lediglich ein gutes Drittel gibt an, im Alltag gerne mit Bussen und Bahnen zu fahren. Das Image scheint neben der objektiv schlechten Anbindung ein wesentlicher Hinderungsgrund für die ÖPNV-Nutzung in dieser Gruppe zu sein.

Durch die vergleichsweise schlechte Anbindung an das ÖV-System ist diese Zielgruppe im ersten Schritt nur mit einer Erweiterung des Haltestellennetzes bzw. der Taktfrequenz an den verfügbaren Haltestellen zu erreichen. Erst im zweiten Schritt kann, ähnlich wie bei den Gelegenheitskundinnen und -kunden mit guter Anbindung, das Tarifangebot und dessen Kommunikation verbessert werden.

### **Nichtkundinnen und -kunden fahren fast ausschließlich Auto**

Ein Fünftel der Bevölkerung ab 14 Jahren gehört in Hessen zu den Nichtkundinnen und -kunden mit guter ÖPNV-Anbindung. Zwei Drittel der Personen in dieser Gruppe fahren im üblichen Wochenverlauf ausschließlich Auto, ein Fünftel kombiniert es mit dem Fahrrad. Noch etwas deutlicher als bei den Gelegenheitskundinnen und -kunden ist das Auto die wichtigste Konkurrenz im Alltag.

Für das Bus- und Bahnangebot ist diese Gruppe nur schwer zu erreichen. Sie sind an ihren Wohnorten zwar grundsätzlich gut an das ÖPNV-Netz angebunden, nutzen es im Alltag aber nie oder fast nie. Hier besteht die erste Hürde bereits darin, das Bewusstsein für das ÖPNV-Angebot in die automobilgeprägte Alltagsroutine zu bringen. Die Auswertungen zur Bewertung der Verkehrssituation für Bus und Bahn am Wohnort sowie insbesondere die Einstellungen zur Nutzung von Bussen und Bahnen im Alltag zeigen zudem, dass es Vorbehalte gegenüber der Nutzung gibt. Diese müssen zunächst überwunden werden, bevor diese Personengruppe mit passenden Tarifangeboten gewonnen werden kann.

Das Gleiche gilt auch für die Gruppe der Nichtkundinnen und -kunden mit schlechter Anbindung an das ÖPNV-Netz. Diese Gruppe umfasst in Hessen 19 Prozent der Bevölkerung ab 14 Jahren und ist am schwierigsten mit dem ÖPNV-Angebot zu erreichen. Sie sind an ihrer Wohnadresse schlecht angebunden und haben Mobilitätsroutinen, die stark auf das Auto bzw. auf das Auto und Fahrrad ausgerichtet sind. Neben diesen objektiven Kriterien sprechen auch die

subjektiven Kriterien gegen die Nutzung von Bus und Bahn, denn ein Großteil dieser Personen nutzt das Angebot im Alltag nicht gerne. Im kleinstädtischen, dörflichen Raum in ländlichen Regionen gehören mehr als die Hälfte der Bevölkerung in diese Gruppe.

### **Potenzial für den ÖPNV**

Als Potenzial für den ÖPNV kommen insgesamt drei Gruppen infrage: die Gelegenheitskundinnen und -kunden mit guter bzw. schlechter Anbindung sowie die Nichtkundinnen und -kunden mit guter Anbindung. Diese umfassen in Hessen mehr als die Hälfte der Bevölkerung ab 14 Jahren:

- 24 Prozent davon können zum kurzfristig erreichbaren ÖV-Potenzial gezählt werden, da sie gut angebunden sind und das Angebot bereits gelegentlich nutzen. Mit passenden Tarifangeboten kann diese Gruppe für eine häufigere Nutzung gewonnen werden.
- 11 Prozent davon können mittelbar mit einer Angebotsverbesserung, einem passenden Tarifangebot und umfangreicherer Kommunikation für eine häufigere Nutzung gewonnen werden.
- 20 Prozent davon können mittelbar mit einer umfassenden Kommunikation des Angebots und einer Verbesserung weicher Angebotsfaktoren, wie Komfort und Zuverlässigkeit, gewonnen werden. Sie sind an ihrer Wohnadresse vergleichsweise gut an das Haltestellennetz angebunden, nutzen es aber kaum. Einer Nutzung stehen also nicht so sehr die harten Angebotsfaktoren als vielmehr die weichen Image- und Einstellungsfaktoren entgegen.

## 9 Sharing-Angebote

Mit Car- und Bikesharing sind in den letzten Jahren zwei zusätzliche Mobilitätsoptionen hauptsächlich in den urbanen Räumen verfügbar geworden. Moderne Kommunikationstechnologien ermöglichen es, Fahrzeuge in der Nähe zu lokalisieren, zu buchen und damit auch spontan zu nutzen. Das unterscheidet die neuen Sharing-Angebote fundamental von traditionellen, in der Regel stationsbasierten Verleihsystemen. Die neuen Angebote sind häufig mit der Erwartung verbunden, dass die Verkehrsmittel des Umweltverbunds gestärkt werden und das Wachstum des privaten Pkw-Bestands zumindest gebremst wird. Das ist vor allem in den Großstädten, die durch ein starkes Bevölkerungswachstum geprägt sind, ein wichtiger Aspekt. Zudem treffen die Angebote in den Städten auf deutlich mehr Haushalte ohne eigenen Pkw (vergleiche Kapitel 3.1) und so auf deutlich mehr potenzielle Nutzerinnen und Nutzer.

Bikesharing-Angebote werden als attraktive Ergänzung der öffentlichen Verkehrsmittel etabliert und sollen der städtischen Bevölkerung mehr Wahlmöglichkeiten und Flexibilität für ihre Alltagsmobilität bieten.

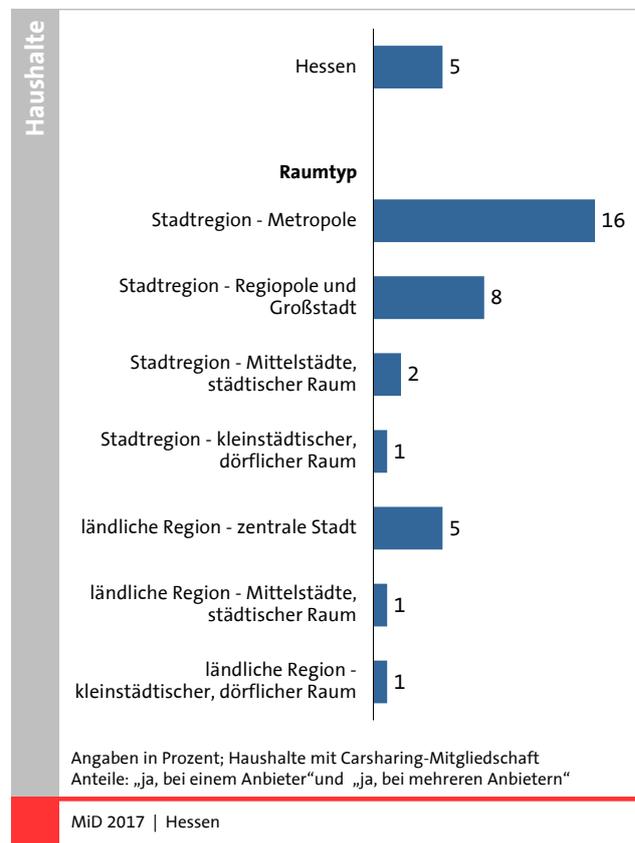
Um diesen neuen Entwicklungen nachgehen zu können, wurden in der MiD 2017 beide Aspekte in das Befragungsprogramm aufgenommen. Dies ermöglicht, die Verbreitung und Nutzung der Angebote abzuschätzen und diese sowohl regional als auch anhand soziodemografischer Merkmale zu analysieren. Eine detaillierte Differenzierung der Angebotsformen selbst kann mithilfe der Studie nicht vorgenommen werden. So kann nicht zwischen stationsbasierten und Free-floating-Angeboten oder Angeboten mit konventionellen und Elektroantrieben differenziert werden. Im Folgenden werden die aktuelle Situation und die Nutzungsmuster beschrieben.

### Carsharing als zusätzliche Mobilitätsoption im urbanen Raum

Hessenweit sind etwa 5 Prozent der Haushalte im Besitz einer Kundenkarte einer oder mehrerer Carsharing-Organisationen (vergleiche Abbildung 62). Dieser Wert liegt exakt auf dem Niveau der gesamten Bundesrepublik und erscheint zunächst gering. Die

Carsharing-Reichweite unterscheidet sich dabei deutlich nach Raumtyp. In den Metropolen wächst der Anteil deutschlandweit auf 14 Prozent und in Frankfurt sogar auf 16 Prozent an. Etwa jeder siebte Haushalt ist dort also Carsharing-Mitglied. Umgekehrt sinken die Anteile in den dünn besiedelten Regionen. Im kleinstädtischen, dörflichen Raum liegt der Anteil bei 1 Prozent. Auch in den Mittelstädten der Stadtregionen und ländlichen Regionen ist der Anteil der Haushalte, die bei einem oder mehreren Carsharing-Anbietern registriert sind, gering (2 und 1 Prozent). Mehr Carsharing-Mitgliedschaften sind in den Regiopolen und Großstädten (8 Prozent) sowie in den zentralen Städten zu finden (5 Prozent).

Abbildung 62 Carsharing-Mitgliedschaft



### Carsharing vor allem eine zusätzliche Option für Haushalte mit hohem Einkommen

Innerhalb der urbanen Räume erreichen die Angebote also bereits eine hohe Verbreitung. Werden die Mitgliedschaften entlang des ökonomischen Status differenziert, wird deutlich, dass es vor allem Haushalte mit hohem verfügbarem Einkommen sind, die eine Kundenkarte besitzen. So steigt der Anteil der Haushalte mit einer Carsharing-Mitgliedschaft unter den sehr statushohen Haushalten in Hessen auf 9 Prozent und in Frankfurt sogar auf 26 Prozent, während er unter den Haushalten mit niedrigem ökonomischem Status unterdurchschnittlich ist (ohne Abbildung).

Die Zurückhaltung der Haushalte mit niedrigem verfügbarem Einkommen verwundert zunächst, sind die Mitgliedschaften bei den Anbietern doch in der Regel günstig oder kostenlos und besitzen diese Haushalte doch auch seltener ein eigenes Auto. Die Zurückhaltung hängt unter Umständen mit einer anderen Zugangshürde zusammen: dem Pkw-Führerschein. In Hessen besitzen 96 Prozent der Befragten mit einem sehr hohen ökonomischen Status einen Führerschein. Während auch in Frankfurt fast alle erwachsenen Personen aus Haushalten mit hohem oder sehr hohem verfügbarem Einkommen einen Pkw-Führerschein besitzen, beträgt dieser Anteil unter den Personen mit einem sehr niedrigen ökonomischen Status nur gut die Hälfte (ohne Abbildung).

### Haushalte mit Carsharing-Mitgliedschaft nicht immer ohne privaten Pkw

Gut die Hälfte der Haushalte mit einer Carsharing-Mitgliedschaft verfügt auch über mindestens einen Pkw. Damit liegt der Anteil der autofreien Haushalte über dem Gesamtergebnis für Hessen (19 Prozent). Berücksichtigt man aber, dass die Carsharing-Angebote fast ausschließlich in den Großstädten vorhanden sind, relativiert sich dieser Eindruck. Denn innerhalb der Metropole Frankfurt besitzt knapp die Hälfte der Haushalte kein Auto (vergleiche *Abbildung 7, Kapitel 3.1*). Zusammen mit der bereits festgestellten hohen Beteiligung gut situierter Haushalte liegt die Vermutung nahe, dass Carsharing eine zusätzliche Mobilitätsoption ist, die im Alltag eher selten genutzt wird. Dieser Vermutung wird im Folgenden durch die Analyse der üblichen Nutzung nachgegangen

### Carsharing – eine eher selten genutzte Option

Dem beachtlichen Anteil an Haushalten mit einem Carsharing-Zugang steht eine verhältnismäßig geringe tatsächliche Inanspruchnahme gegenüber. Mehr als ein Viertel der Personen in Hessen und in Deutschland, die eine Kundenkarte eines Anbieters besitzen, nutzen das Angebot so gut wie nie (ohne Abbildung). Unter den Personen, die mehrere Kundenkarten besitzen, sinkt der Anteil der Nicht-Nutzer deutlich. Aber auch in dieser Gruppe nutzen mehr als 40 Prozent das Angebot seltener als monatlich. Das Angebot ist für diese Nutzergruppe also eher eine zusätzliche Mobilitätsoption, die im Alltag aber eine untergeordnete Rolle spielt.

Von knapp einem Viertel der Personen mit einer Mitgliedschaft und über einem Drittel der Personen mit mehreren Mitgliedschaften wird das Angebot zumindest im Laufe eines Monats genutzt. Der deutliche Nutzungsunterschied zwischen den Personen mit einer Mitgliedschaft und den Personen mit mehreren Mitgliedschaften könnte auf ein Verfügbarkeits- und Vernetzungsdefizit der Angebote hinweisen, das zumindest zum Zeitpunkt der Erhebung im Jahr 2017 bestand. Da die Anbieter in der Regel immer nur die eigenen Fahrzeuge vermitteln, macht jede neue Mitgliedschaft eine Vielzahl zusätzlicher Fahrzeuge für die einzelnen Nutzerinnen und Nutzer verfügbar. Vor diesem Hintergrund ist die zunehmende Verknüpfung der Angebote positiv zu sehen.

Verlässt man die Gruppe der Carsharing-Mitglieder und bezieht die Nutzungsfrequenz auf die Gesamtbevölkerung ab 17 Jahren, ist diese verschwindend gering: 97 Prozent der hessischen Bevölkerung nutzen das Angebot nicht. In Frankfurt sinkt dieser Anteil zwar auf 88 Prozent, umfasst aber auch hier die deutliche Mehrheit der Bevölkerung. Diese geringe Nutzungsintensität zeigt sich auch in den deutschlandweiten Ergebnissen.

### Geringer Verkehrsanteil, doch ein Einstieg in mehr Unabhängigkeit vom Auto

Die insgesamt eher seltene Nutzung führt auch bei hohen Zugangsraten nur zu einem geringen Anteil der Carsharing-Flotte an der Verkehrsleistung. Selbst in Frankfurt, wo der Anteil der Haushalte mit einem Zugang zum Carsharing-Angebot besonders hoch ist, liegt der Anteil der Carsharing-Flotte am Modal Split in einem noch nicht messbaren Bereich. Wird der Fokus auf Wege gerichtet, die mit dem Pkw unternommen

wurden, ergibt sich in Frankfurt ein Anteil von etwa 2 Prozent für Carsharing-Fahrzeuge.

Diese Tatsache muss vor dem Hintergrund der eingangs genannten Bestrebungen, die Zunahme privater Pkw im urbanen Raum zu bremsen, bewertet werden. Wenn die zusätzliche Mobilitätsoption durch die Mitgliedschaft dazu führt, dass die Mehrfachmotorisierung der Haushalte geringer wird, ist die geringe Angebotsnutzung durchaus positiv zu bewerten. Die Pkw-Ausstattung der Carsharing-Haushalte deutet zumindest in diese Richtung.

### **Bikesharing als kurzfristig nutzbares Angebot**

Anders als bei den Carsharing-Angeboten wurde bei den Bikesharing-Angeboten die generelle Zugangsmöglichkeit nicht erfasst. Diese Entscheidung wurde vor dem Hintergrund getroffen, dass die Zugangsmöglichkeiten zu Bikesharing-Angeboten in der Regel deutlich niedrigschwelliger sind als zu Carsharing-Angeboten. Denn hier entfällt die Überprüfung des Pkw-Führerscheins. Der Zugang zu den Verleihsystemen ist in der Regel durch die Registrierung und Hinterlegung eines Zahlungsmittels kurzfristig möglich. Wie viele Personen sich für die Nutzung eines Bikesharing-Angebots registriert haben, kann aus den vorliegenden Daten nicht geschätzt werden.

### **Verbreitungsmuster und Nutzungsfrequenz**

Analog zur Nutzungsfrequenz des Carsharing-Angebots wurde die Nutzungshäufigkeit für Bikesharing-Angebote erfasst. Auch bei diesem Angebot wird eine grundsätzlich geringe Nutzungsfrequenz festgestellt. Deutschlandweit nutzen etwa 5 Prozent der Bevölkerung Bikesharing-Angebote. Werden die Bundesländer betrachtet, wird das Bikesharing-Angebot jedoch mit 17 Prozent besonders häufig in Hamburg von der Bevölkerung genutzt. In Hessen und Berlin nutzen 7 Prozent der Bevölkerung ab 14 Jahren zumindest gelegentlich ein Leihrad (vergleiche [Tabelle 11](#)).

Ähnlich wie bei den Carsharing-Angeboten wird auch hier deutlich, dass sich die Nutzung regional stark unterscheidet. Anders als Carsharing-Angebote beschränken sie sich aber nicht auf die Metropolen, sondern sind teilweise auch in kleineren Städten und Landkreisen zu finden.

Dies zeigt sich mit Blick auf die Raumtypen in Hessen. Bikesharing erfreut sich insbesondere in der Metropole Frankfurt an Beliebtheit und wird von 14 Prozent

der Bevölkerung genutzt. In den anderen Stadtregionen erreicht die Nutzungshäufigkeit Anteile zwischen 2 und 9 Prozent. Aber auch in den ländlichen Regionen geben 4 bis 6 Prozent der Personen an, Bikesharing-Angebote zu nutzen.

Tatsächlich genutzt wird das Angebot jedoch in der Regel seltener als monatlich. Eine Ausnahme bilden die Altersgruppen zwischen 18 und 49 Jahren. Dort werden die Angebote etwas häufiger genutzt, erreichen aber ebenfalls nur Anteile von 2 bis 5 Prozent bei einer mindestens monatlichen Nutzung. Die geringe Nutzungsfrequenz lässt vermuten, dass diese Verkehrsmittel im Verkehrsaufkommen ebenfalls eine eher untergeordnete Rolle spielen.

**Tabelle 11** Bikesharing-Nutzungshäufigkeit nach Geschlecht, Alter und Region

	monatlich oder öfter	seltener als monatlich	(fast) nie
<i>Personen ab 14 Jahren</i>	%	%	%
Deutschland	1	4	94
<b>Hessen</b>	2	5	93
Schleswig-Holstein	2	4	94
Hamburg	6	11	81
Niedersachsen	0	3	96
Bremen	0	6	92
Nordrhein-Westfalen	1	4	94
Rheinland-Pfalz	1	2	97
Baden-Württemberg	0	3	95
Bayern	0	3	95
Saarland	0	1	99
Berlin	0	7	92
Brandenburg	0	4	94
Mecklenburg-Vorpommern	0	2	97
Sachsen	1	4	95
Sachsen-Anhalt	0	4	95
Thüringen	0	3	96
<b>Raumtyp</b>			
Stadtregion - Metropole	4	10	86
Stadtregion - Regiopole und Großstadt	3	6	90
Stadtregion - Mittelstädte, städtischer Raum	1	4	94
Stadtregion - kleinstädtischer, dörflicher Raum	0	2	98
ländliche Region - zentrale Stadt	1	4	93
ländliche Region - Mittelstädte, städtischer Raum	0	4	95
ländliche Region - kleinstädtischer, dörflicher Raum	1	5	94
<b>Geschlecht (Hessen)</b>			
Männer	2	5	92
Frauen	1	5	93
<b>Altersgruppen (Hessen)</b>			
bis 17 Jahre	0	6	94
18 bis 29 Jahre	5	8	87
30 bis 49 Jahre	2	8	90
50 bis 64 Jahre	0	3	96
65 bis 74 Jahre	0	1	98
75 Jahre und älter	0	0	99

An 100 Prozent Fehlende: keine Angabe

MiD 2017 | Hessen

# 10 Nahmobilität

Dem Begriff Nahmobilität kann man sich nach Heiner Monheim auf drei Arten nähern: Er lässt sich über eine kurze Entfernung oder Zeitspanne von der übrigen Mobilität abgrenzen, als Mobilität im Nahbereich (dem Wohnquartier, Arbeitsumfeld oder Einkaufsbereich) beschreiben oder über die Nutzung nicht-motorisierter Verkehrsmittel bestimmen. Mithilfe der vorliegenden MiD-Daten sollen zunächst die Tagesstrecken und Wegelängen der Bevölkerung noch einmal genauer betrachtet werden. Dabei stehen folgende Fragen im Fokus: Wie viele Menschen sind an einem durchschnittlichen Tag ausschließlich im Nahbereich unterwegs? Welche Verkehrsmittel nutzen sie dabei? Welchen Einfluss hat die Dichte zu Nahversorgungseinrichtungen? Wie wird die Verkehrssituation für das Zu-Fuß-Gehen und Fahrradfahren bewertet? Wie gerne sind die Menschen ausschließlich zu Fuß oder mit dem Fahrrad unterwegs? Und wie unterscheiden sich diese Mobilitätsmuster regional und anhand soziodemografischer Gruppen?

## 10.1 Nahmobilität in der MiD

Die eingangs aufgeführten Kriterien, über die Nahmobilität definiert werden kann, werden im Folgenden auf die vorliegenden MiD-Daten angewendet. Dabei werden verschiedene Blickwinkel eingenommen und unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt, um die aufgeworfenen Fragen zu beantworten.

Im ersten Schritt erfolgt eine Abgrenzung über die Wegelänge bzw. die Entfernung eines Ziels. In der MiD können dazu die von den Teilnehmenden geschätzten Entfernungen verwendet werden. Die erhobenen Adressen und daraus generierten Distanzen werden hingegen nicht verwendet, da dies alle Wege ohne Angabe des Startpunkts oder des Zielpunkts ausschließen würde. Als am weitesten gesteckter entfernungsbasierter Radius soll zur Abgrenzung der Nahmobilität die 5-Kilometer-Grenze als einfache Entfernung zu einem Ziel verwendet werden. Dies entspricht einer maximalen Fußwegzeit von etwa 1 Stunde bzw. 15 bis 30 Minuten mit dem Fahrrad. Dies kann für eine Großstadt mit zahlreichen Subzentren jedoch schon zu großzügig ausfallen. Daher soll unterhalb des 5-Kilometer-Schnitts eine weitere Entfernungsklasse, die

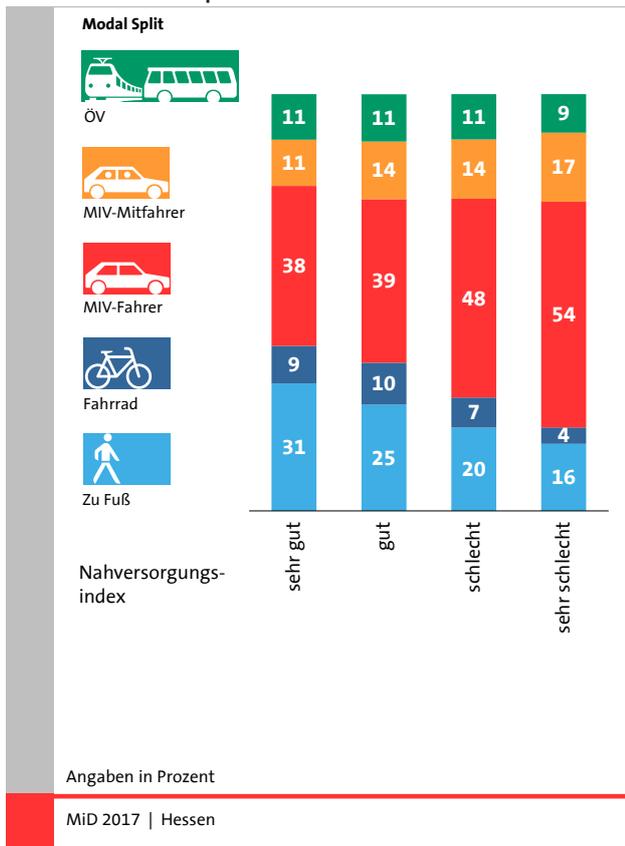
2-Kilometer-Grenze, differenziert werden. Wege mit einer längeren Entfernung als 5 Kilometer bleiben dagegen komplett ausgeklammert.

Im zweiten Schritt wird der Blick von der Wegeebene stärker auf die Personenebene gelenkt und die Tagesstrecke betrachtet. Nimmt man vereinfacht an, dass ein Weg im Nahumfeld maximal 5 Kilometer lang ist, ergibt sich eine Gesamtstrecke von maximal 10 Kilometern für Hin- und Rückweg. Die Gesamttagesstrecke der Wege, die pro Person in Hessen zurückgelegt werden, liegt mit rund 40 Kilometern deutlich höher. Dieser Gesamtwert wird stark von Personen mit besonders hohen Tagesstrecken beeinflusst. Dies verdeutlicht der Vergleich des arithmetischen Mittels (40 Kilometer pro Person und Tag) mit dem Median, der mit rund 14 Kilometern pro Person und Tag vergleichsweise niedrig liegt. Die Hälfte der Bevölkerung mit den geringsten Tagesstrecken legt zwischen 0 und 14 Kilometern zurück. Die 10 Prozent der Bevölkerung mit den längsten Tagesstrecken legen mindestens rund 88 Kilometer pro Tag und Person zurück und heben das arithmetische Mittel entsprechend an. Pragmatisch kann daher ein Mobilitätsbudget mit einer Tagessumme von bis zu 10 Kilometern am Stichtag als ausschließliche Mobilität im Nahbereich angenommen werden.

## 10.2 Größenordnung und wichtige Parameter

Zunächst wird der Blick auf die Tagesstrecken, also die zweite Annäherung an das Thema Nahmobilität, gerichtet. In der *Abbildung 64* ist zu erkennen, dass der Anteil der hessischen Bevölkerung mit einer Tagesstrecke von bis zu 10 Kilometern bei 43 Prozent liegt. Vier von zehn Einwohnerinnen und Einwohnern bewegen sich an einem durchschnittlichen Tag vermutlich ausschließlich innerhalb ihres Wohnumfelds. Umgekehrt bedeutet dies, dass mehrheitlich höhere Kilometersummen pro Tag entstehen und mögliche Nahmobilitätsentfernungen in solche Abläufe eingebettet sind oder nicht anfallen. Die Unterschiede zwischen den Raumtypen sind bezüglich dieses Anteils eher zu vernachlässigen.

**Abbildung 63** Modal Split nach Nahversorgungsqualität



**Nahversorgungsqualität beeinflusst Wegelängen**

Die bisherigen Auswertungen haben gezeigt, dass die Anlässe, aus dem Haus zu gehen, sich stark nach Lebensphasen, aber kaum regional unterscheiden. Das legt die Vermutung nahe, dass die Anzahl der im Wohnumfeld erreichbaren Ziele die zurückgelegten Distanzen beeinflusst. Um diesem Zusammenhang nachzugehen, wurden den vorliegenden Wohnadressen die Nahversorgungsqualität als externes Merkmal zugespielt.

Die Nahversorgungsqualität wird in vier Gruppen von „sehr gut“ bis „sehr schlecht“ eingeteilt. Ausschlaggebend für die Einordnung ist dabei die Distanz zu Geschäften zur alltäglichen Versorgung, zu Ärzten, Apotheken, Schulen, Bank- und Postfilialen, Restaurants, Tankstellen und weiteren Einrichtungen (siehe MiD-Nutzerhandbuch für weitere Informationen).

Bezüglich der Nahversorgungsichte zeigen sich deutlichere Unterschiede in den Raumtypen (siehe Abbildung 65). Insgesamt ist die Nahversorgungsqualität in den Stadtregionen etwas besser als in den ländlichen Regionen. Mehr als die Hälfte der Menschen in Hessen, die in der Metropole Frankfurt und

**Abbildung 64** Tagesstrecke nach Raumtyp

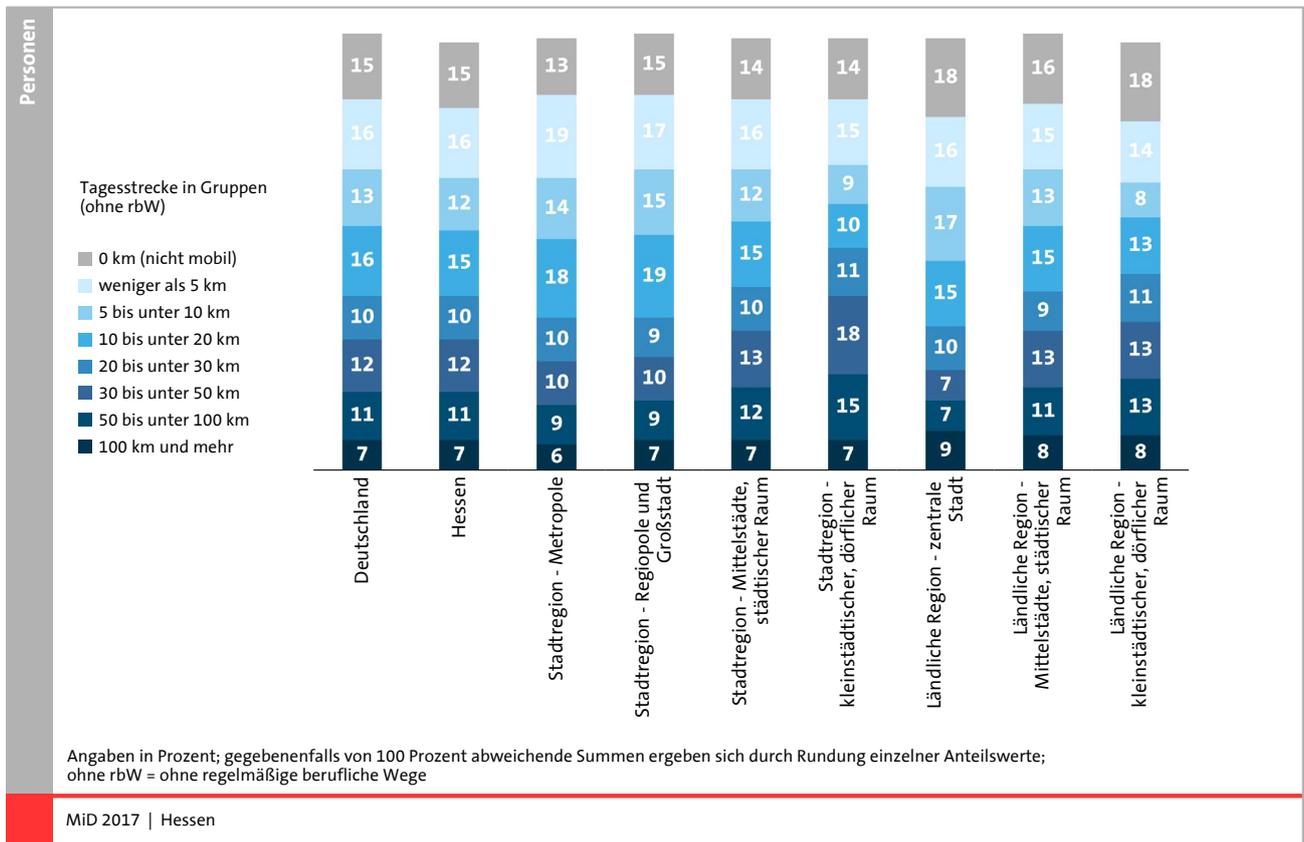
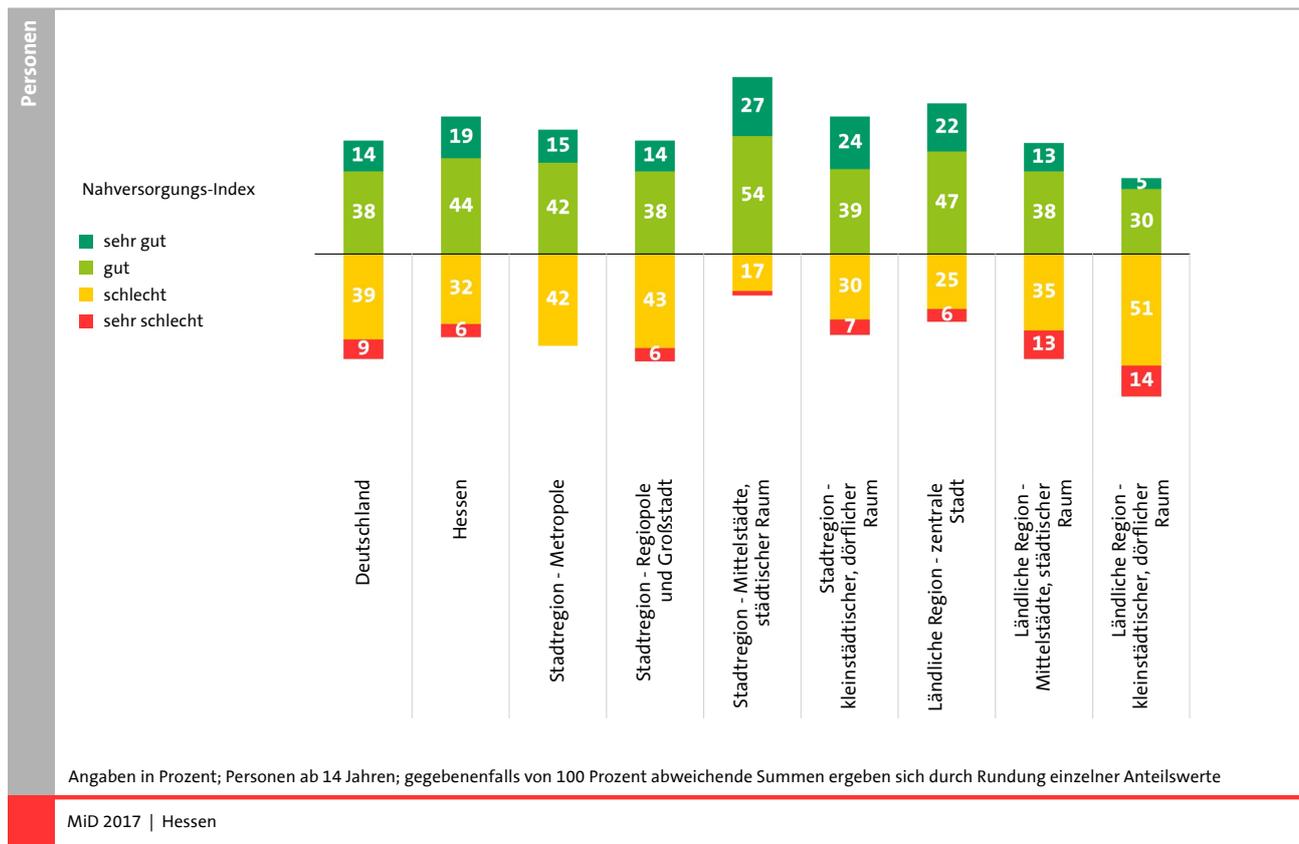


Abbildung 65 Nahversorgungsqualität nach Raumtyp



in Großstädten leben, verfügt über eine gute oder sehr gute Nahversorgungssituation. In den Mittelstädten der Stadtregion werden mit 81 Prozent die höchsten Werte erreicht. Aber auch die zentralen Städte im ländlichen Raum weisen hohe Anteile guter und sehr guter Versorgung auf. Sowohl in den Mittelstädten als auch im kleinstädtischen, dörflichen Raum der ländlichen Region sind die Verteilungen deutlich in Richtung einer schlechten Nahversorgungsqualität verschoben. Insbesondere im kleinstädtischen, dörflichen Raum ist die Nahversorgungsqualität für 65 Prozent der Bevölkerung (sehr) schlecht.

Bei den Tagesstrecken wurden die Unterschiede zwar noch nicht deutlich, beim Blick auf die Verteilung der Wegelängen wird aber klar, dass Personen mit einer sehr schlechten Nahversorgungsqualität im Wohnumfeld deutlich weniger kurze Wege zurücklegen (siehe Tabelle 12).

### Deutliche Unterschiede in den Aktivitätsradien zwischen den Lebensphasen

Die Betrachtung der zentralen Mobilitätskennzahlen in Kapitel 4.1 hat bereits gezeigt, dass sich die Mobilitätsmuster und Tagesstrecken in den verschiedenen

Tabelle 12 Wegelängen nach Nahversorgungsqualität am Wohnort

Wegelängen	bis unter 2 km	2 bis unter 5 km	5 bis unter 10 km	10 bis unter 20 km	20 bis unter 50 km	50 bis unter 100 km	100 km und mehr
	%	%	%	%	%	%	%
<b>Nahversorgungsqualität am Wohnort</b>							
sehr gut	45	19	13	12	8	2	1
gut	39	22	14	12	9	2	1
schlecht	33	24	16	13	9	2	2
sehr schlecht	24	19	21	21	11	2	2

MiD 2017 | Hessen

Lebensphasen deutlich voneinander unterscheiden. **Abbildung 66** greift diesen Punkt auf und zeigt die Tagesstrecken nach Lebensphasen. Während hessenweit an einem durchschnittlichen Tag vier von zehn Personen das Wohnumfeld nicht verlassen, steigt dieser Anteil unter den Ruheständlerinnen und Ruheständlern, den Nicht-Erwerbstätigen sowie den Kindern und Schülerinnen und Schülern auf jeweils über die Hälfte. Studierende treffen in etwa den Durchschnittswert der Bevölkerung in Hessen und Erwerbstätige, vor allem die Vollzeitbeschäftigten, sind an einem durchschnittlichen Tag zu mehr als zwei Dritteln außerhalb ihres Wohnumfelds unterwegs.

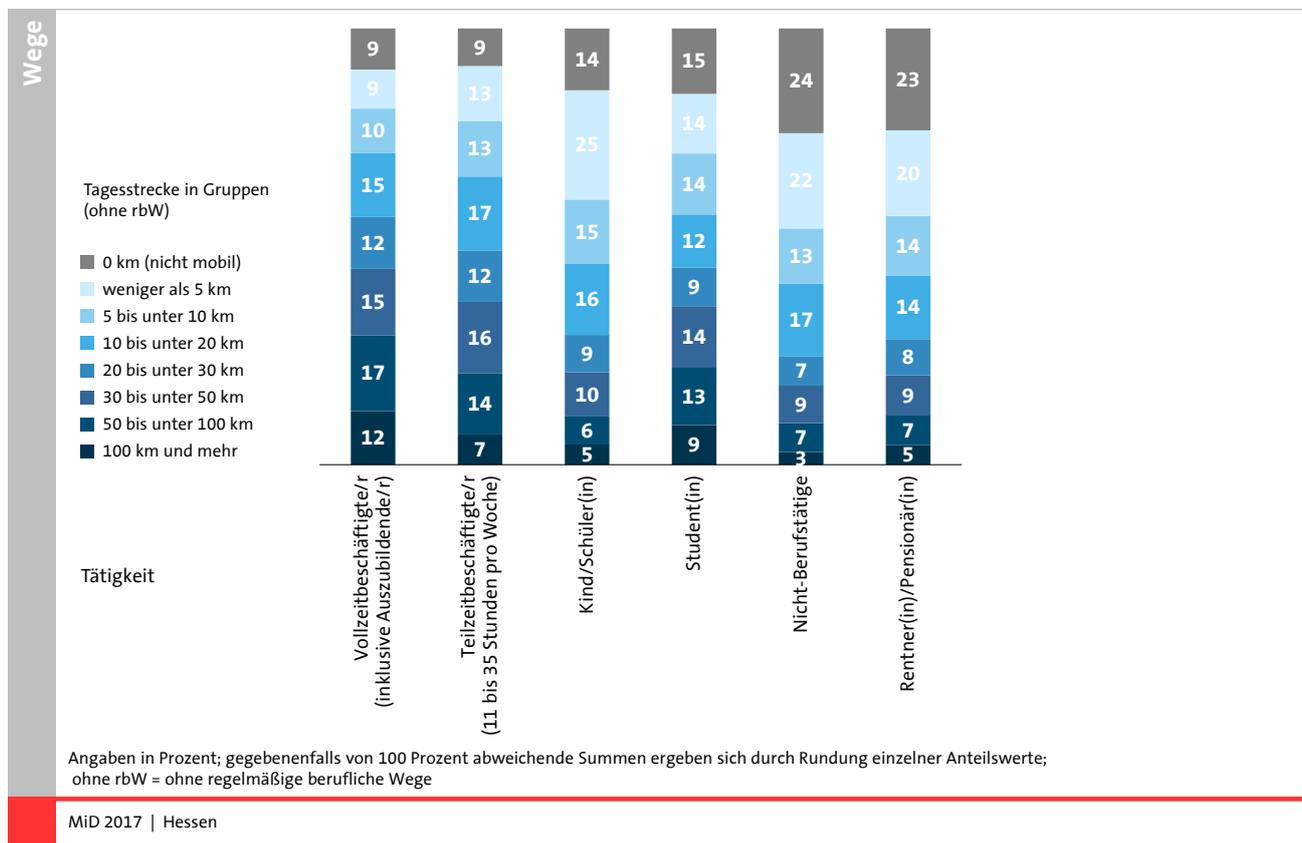
Der Blick auf einzelne Wege anstelle der Tagessumme bestätigt dieses Bild. Wird innerhalb der Wegeentfernungsgruppen die Altersverteilung der Personen aufgeschlüsselt, die diese Wege zurücklegen, zeigen sich bei den kürzeren Wegen größere Anteile für Alt und Jung als bei längeren Distanzen. Hessenweit sind insgesamt 58 Prozent der Wege nicht länger als 5 Kilometer und 36 Prozent nicht länger als 2 Kilometer. Insbesondere bei den Kindern fallen die Anteile deutlich höher und bei den Jugendlichen etwas höher aus. Ähnliches gilt mit zunehmendem Alter nach der Berufstätigkeit. Diese unterschiedlichen Verhältnisse

lassen erkennen, dass die Bedingungen für Wege mit kurzen Entfernungen vor allem im Wohnumfeld in erster Linie auf die Bedürfnisse von Kindern und Seniorinnen und Senioren und oft auch auf Begleitwege bzw. Wege mit dem Kinderwagen oder einer Gehhilfe zugeschnitten sein sollten – und damit bei aufmerksamer Gestaltung auch allen übrigen Personen entgegenkommen. Zu solchen, an den Bedürfnissen von Fußgängern orientierten, Bedingungen gehören vor allem ausreichend breite, nicht zugestellte und auch in Übergangsbereichen ebene Fußwegflächen.

### Einkaufswege häufig im Nahbereich

Betrachtet man Wege mit einer Länge von maximal 5 Kilometern, wird deutlich, dass sich die Anlässe für diese Wege verschieben. Nur etwa ein Drittel der Arbeitswege befindet sich im Nahbereich, während der Anteil der Einkaufswege deutlich zulegt und 75 Prozent beträgt. Alle anderen Wegezwecke bleiben in etwa auf ihrem Gesamtniveau (ohne Abbildung).

**Abbildung 66** Tagesstrecke nach Tätigkeit



### **Auf sehr kurzen Wegen dominieren das Zu-Fuß-Gehen und das Fahrradfahren**

Deutlich stärker als der Wegezweck variiert die Verkehrsmittelwahl mit der Wegelänge. Mehr als acht von zehn Wegen mit weniger als 500 Metern Entfernung werden zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt. Dieser hohe Anteil sinkt auf etwa zwei Drittel bei Wegen bis zu 1 Kilometer und unter die Hälfte bei Wegen zwischen 1 und 2 Kilometern. Bei Wegen mit einer Länge zwischen 2 und 5 Kilometern nimmt der Anteil bereits auf rund ein Viertel ab. Insgesamt sind 95 Prozent aller Fußwege und 83 Prozent aller Fahrradwege maximal 5 Kilometer lang (ohne Abbildung).

Umgekehrt findet ein Großteil der Pkw- und ÖV-Nutzung auch in diesem Nahbereich statt. Immerhin 44 Prozent der Wege, die als Pkw-Fahrerin oder -Fahrer zurückgelegt werden oder bei denen man in einem Pkw mitfährt, sowie 34 Prozent der ÖV-Wege finden in diesem Entfernungsbereich statt. Die Verteilungen zeigen, dass die vorgeschlagene 5-Kilometer-Grenze die maximale Ausdehnung des Nahbereichs ganz gut trifft.

### **Bewertung der Verkehrsinfrastruktur für das Radfahren und Zu-Fuß-Gehen vor Ort**

Im Kapitel 6 wurden die Bewertungen für die verschiedenen Verkehrsmittel am Wohnort bereits vorgestellt. Insgesamt bewertet die Bevölkerung diese für das Zu-Fuß-Gehen mit einer 2,0 als gut und für das Radfahren mit einer 2,7 als befriedigend.

Mit Blick auf den Modal Split nach Nahversorgungsqualität lässt sich feststellen, dass eine (sehr) gute Nahversorgungsqualität zudem die nicht-motorisierte Mobilität im Nahbereich begünstigt. Hier wurden mit 31 Prozent für das Zu-Fuß-Gehen und mit 9 Prozent für das Radfahren zusammengefasst die höchsten Anteile am Modal Split ermittelt. Umgekehrt gilt: Je schlechter es um die Nahversorgung bestellt ist, desto höher sind die Anteile für MIV-Fahrerinnen und -Fahrer im Modal Split (siehe Abbildung 63).



# 11 Regionale Pendlerverflechtungen

Die bisher vorgestellten Auswertungen zur Alltagsmobilität berücksichtigen die Bewohnerinnen und Bewohner der hessischen Städte und Regionen unabhängig davon, ob sie innerhalb oder außerhalb ihrer Stadt, ihres Kreises oder auch außerhalb Hessens unterwegs waren. Unter administrativen Gesichtspunkten sind das die relevanten Größen für die Bewertung und Planung. Nichtsdestotrotz sind Menschen aus verschiedenen Anlässen und mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln auch über die administrativen Grenzen hinweg unterwegs. Gleichzeitig kommen auch Personen von außerhalb in die Städte und prägen das Verkehrsgeschehen vor Ort. Diese Verkehrsverflechtungen werden häufig unter dem Stichwort „Tagesbevölkerung“ diskutiert. Sie berücksichtigt neben der Wohnbevölkerung auch den Pendlersaldo, also die Summe der Ein- und Auspendelnden aus der Gemeinde bzw. dem Kreis.

In dem vorliegenden Kapitel sollen diese Verflechtungen betrachtet werden. Dabei ist aber die eigentliche Pendlerverflechtung, also der enge Fokus auf die beruflich oder ausbildungsbedingten Wege nur ein Aspekt. Daneben werden alle Wege betrachtet, die von ortsansässigen und nicht-ortsansässigen Personen in ausgewählten Regionen in Hessen unternommen werden. Die übliche Definition der „Tagesbevölkerung“, bei der die Summe aus Wohnbevölkerung und Berufspendlersaldo zugrunde gelegt wird, wird also auf alle Anlässe ausgedehnt. Erhebungsbedingt bleiben aber Verkehre von Personen, die nicht in Deutschland wohnen, sowie Durchgangsverkehre unberücksichtigt.

## Vorgehen

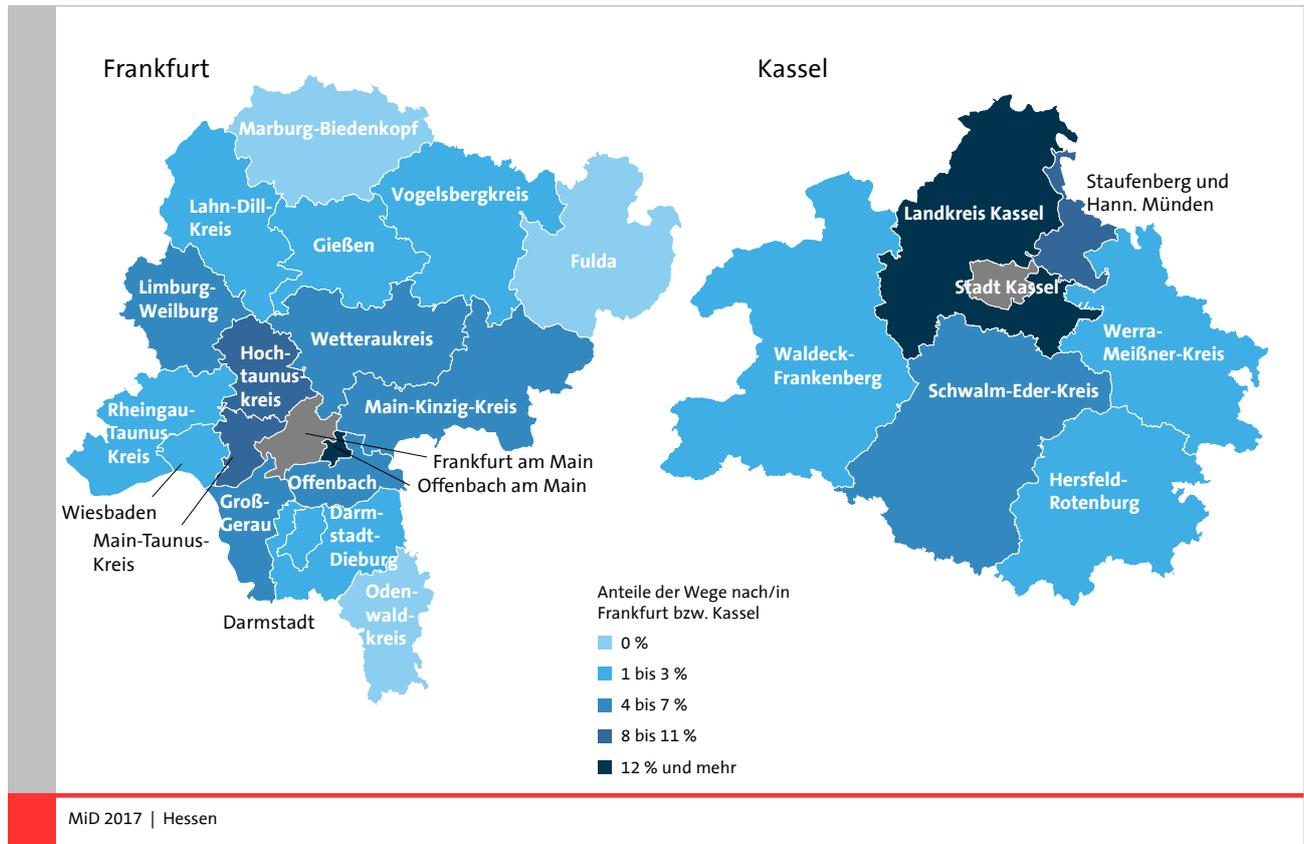
Die Erhebung der Start- und Zieladressen jedes Weges im Rahmen der MiD-Wegeerhebung ermöglicht die räumliche Verortung der Verkehre. Es werden jeweils die Wege betrachtet, die in einer der ausgewählten Regionen starten und/oder enden und den Verkehr vor Ort bestimmen. Damit sind neben den eigentlichen „Grenzübertritten“ auch die Wege enthalten, die innerhalb der ausgewählten Regionen unternommen wurden. Durchgangsverkehre ohne Zwischenziel in der Region lassen sich mit diesem Verfahren nicht zuverlässig abschätzen und bleiben unberücksichtigt. Die Auswertung erfolgt für die Großstädte Frankfurt

und Kassel, die beide eine starke Zentralfunktion für das jeweilige Umland ausüben. Zusätzlich soll auch betrachtet werden, wie hoch der prozentuale Anteil der Wege aus und nach Frankfurt bzw. Kassel ist.

Die Verflechtungen der Stadt Frankfurt und der Stadt Kassel mit ihrem jeweiligen Umland werden in [Abbildung 67](#) dargestellt. Erkennbar ist, dass direkt angrenzende Städte und Kreise einen höheren prozentualen Anteil an Wegen nach bzw. in Frankfurt oder Kassel haben. Offenbach, das direkt an Frankfurt angrenzt, besitzt hierbei im Vergleich zu den übrigen umgebenden Gebieten den höchsten Anteil. Erwartungsgemäß weisen Regionen, die eine größere Distanz zu Frankfurt haben, einen geringeren Verflechtungsgrad auf. Im Hinblick auf die Stadt Kassel ergeben sich die höchsten Anteile für den Landkreis Kassel, der die Stadt umschließt.

## Unterschiedliche Anlässe zum Pendeln in eine Großstadt

Wie bereits dargestellt wurde, wird die Tagesbevölkerung üblicherweise als Summe aus Wohnbevölkerung und Berufspendlersaldo definiert. Die MiD bietet die Möglichkeit, alle Wege zu betrachten und so auch die unterschiedlichen Anlässe auswerten zu können. Im Folgenden sollen die Wege von Auswärtigen nach bzw. in Frankfurt und Kassel nach Hauptzweck betrachtet werden (siehe [Tabelle 13](#)). Dabei zeigt sich, dass die reinen Berufspendlerwege nach bzw. in Frankfurt, also Wege zum Arbeitsplatz oder zur Bildungseinrichtung, einen Anteil von etwa 51 Prozent besitzen. In Kassel hingegen sind rund 12 Prozent weniger Wege durch Ausbildung oder Beruf motiviert. Die meisten Wege, die Auswärtige nach und in Kassel unternehmen, sind Einkaufswege und Wege für Erledigungen und Begleitungen. Mit einem Anteil von 40 Prozent ist dieser Wert deutlich höher als der vergleichbare prozentuale Anteil der Auswärtigen nach bzw. in Frankfurt. Und immerhin rund jeder fünfte Weg dient bei beiden betrachteten Städten Freizeit Zwecken.

**Abbildung 67** Anteil der Wege in bzw. nach Frankfurt und Kassel

### Freizeitanlässe dominieren Wege von Großstädtern nach außerhalb

Wege zur Arbeitsstelle bzw. zur Ausbildungseinrichtung sowie Dienstwege sind nur zu knapp einem Drittel der Grund, aus dem die Frankfurterinnen und Frankfurter Wege außerhalb ihrer Stadt unternehmen. Der vergleichbare prozentuale Anteil der Wege zu Zielen außerhalb von Kassel bewegt sich auf einem ähnlichem Niveau. Dagegen dominieren

bei beiden Städten in dieser Betrachtung die Freizeitwege mit einem Anteil von jeweils rund 40 Prozent deutlich. Wege zum Einkaufen, für Erledigungen oder zur Begleitung veranlassen jeweils knapp ein Drittel der Bevölkerung in Frankfurt und in Kassel zu Wegen außerhalb der beiden Großstädte.

**Tabelle 13** Anteil der Ein- und Auspendlerwege nach Hauptzweck und Hauptverkehrsmittel

	Wege Auswärtiger nach/in ...		Wege zu Zielen außerhalb von ...	
	Frankfurt	Kassel	Frankfurt	Kassel
	%	%	%	%
<b>Hauptverkehrsmittel</b>				
zu Fuß/Fahrrad	9	8	12	10
MIV	60	74	67	75
ÖV	31	18	21	15
<b>Hauptwegezwecke</b>				
Arbeit/Ausbildung/dienstlich	51	39	30	29
Einkauf/Erledigung/Begleitung	27	40	29	32
Freizeit	22	21	40	39

MiD 2017 | Hessen

### Modal Split verschiebt sich bei Auswärtigen in den Großstädten deutlich zu motorisierten Verkehrsmitteln

Sowohl für Frankfurt als auch für Kassel verschiebt sich der Modal Split bei der Betrachtung der anwesenden Bevölkerung im Vergleich zur Wohnbevölkerung. In beiden Städten sinken der Fuß- und der Radverkehrsanteil am Modal Split zusammengenommen deutlich um 10 bzw. 11 Prozentpunkte (siehe Abbildung 68). Während die öffentlichen Verkehrsmittel in Kassel um 1 Prozentpunkt zulegen, verlieren sie in Frankfurt 5 Prozentpunkte. In beiden Städten steigt vor allem der motorisierte Individualverkehr an.

Werden ausschließlich die genutzten Verkehrsmittel betrachtet, die Menschen von außerhalb auf ihren Wegen in die Großstädte nutzen, verschiebt sich der Modal Split noch deutlicher in Richtung motorisierter Verkehr (siehe Tabelle 13). Fast ein Drittel der Wege von Personen nach und in Frankfurt werden mit den öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt. Damit übertreffen die Auswärtigen den bereits hohen ÖPNV-Anteil am Modal Split der Frankfurter Wohnbevölkerung (24 Prozent). Mit 18 Prozent nutzen etwas weniger Menschen die öffentlichen Verkehrsmittel nach und in Kassel.

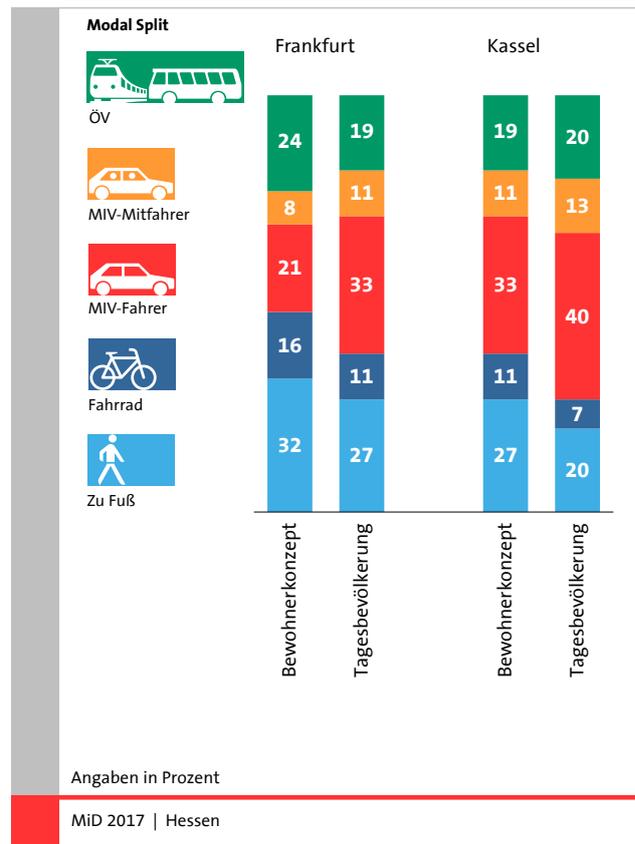
Mit 60 bzw. 74 Prozent wird aber auf mehr als der Hälfte der Wege von Auswärtigen nach Frankfurt bzw. Kassel das Auto genutzt. Die Fuß- und Fahrradwege spielen bei beiden Städten in dieser Betrachtung jeweils mit unter 10 Prozent nur eine kleinere Rolle.

### Großstädter sind in der Umgebung hauptsächlich mit dem Auto unterwegs

Während die öffentlichen Verkehrsmittel auf den Wegen von Auswärtigen in die Großstädte durchaus zulegen können, fahren Großstädter vornehmlich mit dem Auto in die Peripherie. Zwei Drittel der Wege zu Zielen außerhalb werden von Frankfurt aus mit dem motorisierten Individualverkehr unternommen. Für Wege von Kassel nach außerhalb fällt der Anteil mit drei Vierteln noch höher aus. Für Wege, die zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt werden, werden hingegen jeweils nur geringe Anteile ausgewiesen. Der ÖV-Anteil der Wege von Frankfurt in die Umgebung ist zudem mit 21 Prozent etwas höher als der Anteil der Wege zu Zielen außerhalb von Kassel (15 Prozent).

Die Verkehrsmittelwahl hängt eng mit den Wegezwecken zusammen. So hat die Abbildung 48 bereits gezeigt, dass der Anteil von Bussen und Bahnen am

Abbildung 68 Modal Split Tagesbevölkerung



Modal Split bei Freizeitanlässen in Hessen etwas sinkt, während er bei Wegen zur Ausbildungseinrichtung bzw. zur Arbeitsstelle deutlich steigt. Vor dem Hintergrund der deutlich häufiger aus diesen Anlässen motivierten Wege von Auswärtigen in die Großstädte ist die Zunahme des ÖV-Anteils plausibel.



# 12 CO<sub>2</sub>-Fußabdrücke im Alltagsverkehr

Der Diskurs rund um Klimaschutz und Treibhausgasemissionen hat seit einigen Jahren auch den Verkehrssektor erreicht. Die daran anschließende Diskussion um Luftqualität und Fahrverbote für Fahrzeuge mit hohen Schadstoffemissionen vor allem in Großstädten hat diesen weiter zugespitzt. Daten liegen hierzu lokal anhand von Messstationen oder bundesweit anhand von Gesamtermittlungen vor. Mithilfe der vorliegenden Ergebnisse zur Alltagsmobilität kann

die CO<sub>2</sub>-Bilanz aus dem Personenverkehr für einzelne Gruppen betrachtet und damit die Diskussion um eine wichtige Facette erweitert werden.

Dazu wurden den berichteten Wegen, basierend auf der zurückgelegten Strecke und dem gewählten Verkehrsmittel, CO<sub>2</sub>-Emissionen hinterlegt. Diese können pro Person und Tag aufsummiert und anhand verschiedener Merkmale analysiert werden.

## Wie wurden die CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf und Tag ermittelt?

Für die Berechnung wird jedem von einer Person berichteten Weg ein CO<sub>2</sub>-Wert zugeordnet. Er entsteht aus der Multiplikation der Wegelänge und einem verkehrsmittelspezifischen Emissionsfaktor pro Personenkilometer. Hierzu werden die Angaben des Umweltbundesamtes für das Bezugsjahr 2017 verwendet. Sie sind verkehrsmittelspezifisch der folgenden Tabelle 14 zu entnehmen und wurden um einen externen Pedelec-Schätzwert ergänzt.

**Tabelle 14** Durchschnittliche Treibhausgas-Emission\* einzelner Verkehrsmittel im Personenverkehr, Bezugsjahr 2017

Verkehrsmittel	g/Pkm	Auslastung
Pkw	139	1,5 Pers./Pkw
Reisebus	32	60 %
Eisenbahn, Fernverkehr	36	56 %
Flugzeug	201	82 %
Linienbus	75	21 %
Eisenbahn, Nahverkehr	60	27 %
Straßen-, Stadt- und U-Bahn	64	19 %
Pedelec ( <i>andere Quelle</i> )	5	-

\*Angabe in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten; Werte für Deutschland; Quelle: TREMOD 5.82, Umweltbundesamt 13.11.2018

MiD 2017 | Hessen

Wie in der Tabelle dargestellt, wird für jeden der Werte eine Auslastung unterstellt. Je höher die Auslastung eines Verkehrsmittels ausfällt (etwa eines Nahverkehrszugs oder eines Pkw), desto geringer ist der Emissionswert pro transportierter Person in diesem „Gefäß“. Um dies in der MiD-Berechnung für den Pkw sowie den ÖPNV weiter differenzieren zu können, wurde dabei für den Pkw die Anzahl der Passagiere pro Pkw-Fahrt in dem Pro-Kopf-Ergebnis mit

berücksichtigt. Im ÖPNV erfolgte diese Differenzierung über jeweils 10-prozentige Auf- bzw. Abschläge für die Haupt- und Nebenverkehrszeiten. Bei ihnen wurden also im Fall der Hauptverkehrszeiten (Morgen- und Nachmittagsspitze an den Wochentagen) geringere Pro-Kopf-Werte und für die Nebenverkehrszeiten (werktags abends und am Wochenende) höhere Pro-Kopf-Werte verwendet – jeweils ausgehend von der mittleren Auslastung gemäß Tabelle 14.

Zusätzlich erfolgte eine Spreizung der Pkw-Berechnung abhängig von der angenommenen Größe des Pkw. Anders als in der MiD 2008, in der genaue Fahrzeugmerkmale erhoben wurden, liegt diese Differenzierung in der MiD 2017 aus Gründen eines an dieser Stelle eingeschränkten Fragenprogramms nicht systematisch vor. Da die Pkw-Größe und das Herstellungsjahr jedoch erhebliche Auswirkungen auf die individuellen Rechenwerte haben, wurden aus den differenzierten Angaben zu den Pkw-Merkmalen 2008 differenziert nach dem ökonomischen Haushaltsstatus ebenfalls Ab- und Aufschläge in der 2017er-Berechnung abgeleitet. Für Personen bzw. deren Pkw in den ökonomisch gesehen unteren Gruppen ergeben sich so etwas geringere Faktoren als im Schnitt (vor allem aufgrund schwächer motorisierter Fahrzeuge), für Personen mit (sehr) hohem ökonomischem Status entsprechend etwas höhere Faktoren. Die sich so ergebenden hochgerechneten Gesamtwerte für die jährliche CO<sub>2</sub>-Emission im Alltagsverkehr zeigen eine hohe Übereinstimmung mit den Aggregatberechnungen aus anderen Quellen, sodass das genutzte Verfahren als eine sehr gute Annäherung einzuschätzen ist.

Bundesweit führen die vorgenommenen Berechnungen für das aktuelle MiD-Bezugsjahr 2017 zu einer Summe von rund 138 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> (Alltagsverkehr ohne Besucher, ohne Durchgangsverkehr und überwiegend ohne Güterverkehr). Für die Bevölkerung Hessens ergibt sich ein Jahreswert von rund 11 Millionen Tonnen, also ein Anteil von etwa 8 Prozent der verkehrsbedingten bundesweiten Emissionen. Rund 90 Prozent entfallen davon auf den MIV und rund 10 Prozent auf den ÖV. Pro Person und Tag ergibt sich für die Bevölkerung ein Wert von rund 4,7 Kilogramm CO<sub>2</sub>. Dieser Wert liegt auf dem bundesweiten Durchschnittsniveau. Dabei unterscheiden sich diese Werte regional aufgrund der unterschiedlichen Verkehrsmittelwahl und Streckenlängen deutlich.

### Täglicher CO<sub>2</sub>-Fußabdruck im Alltagsverkehr deutlich wohlstandsabhängig

Die tägliche CO<sub>2</sub>-Emission im Alltagsverkehr unterscheidet sich zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen. Sie hängt von der jeweiligen Verkehrsmittelnutzung, aber auch dem Mobilitätsniveau und dem individuellen Bewegungsradius ab. Erwerbstätige weisen die höchsten Werte auf, während Kinder und Senioren im Alltagsverkehr deutlich geringere Emissionen verursachen. Auffällig sind auch die deutlichen Unterschiede im Zusammenhang mit dem verfügbaren Einkommen.

Zur leichteren Orientierung sind die Ergebnisse für die fünf Statusgruppen von sehr niedrig (hellblau) bis sehr hoch (dunkelblau) als Blauabstufungen dargestellt. Wie *Abbildung 69* zeigt, legen Personen mit sehr niedrigem ökonomischem Status nur knapp 35 Kilometer am Tag zurück. Dabei nutzt lediglich knapp die Hälfte dieser Personen (fast) täglich das Auto und verzeichnet so einen CO<sub>2</sub>-Tageswert von 4 Kilogramm pro Person. Im Segment mit einem sehr hohen ökonomischen Status fallen alle drei Kennwerte deutlich höher aus. Die tägliche Strecke beträgt rund 63 Kilometer. Der Anteil der täglichen Autofahrerinnen und -fahrer erreicht fast die 60-Prozent-Marke und der Tageswert der CO<sub>2</sub>-Emission liegt bei 9 Kilogramm pro Person. Die im Vergleich überproportionale Steigerung des CO<sub>2</sub>-Wertes ist dabei sowohl auf die höhere Tagesstrecke in dieser Gruppe als auch auf die höhere Pkw-Nutzung zurückzuführen. Daneben spielen aber auch die höhere Motorisierung der Fahrzeuge sowie der höhere Anteil von Fernverkehrsstrecken über den Alltagsverkehr hinaus eine Rolle.

### Auch ein Verkehrsmittelmix hilft

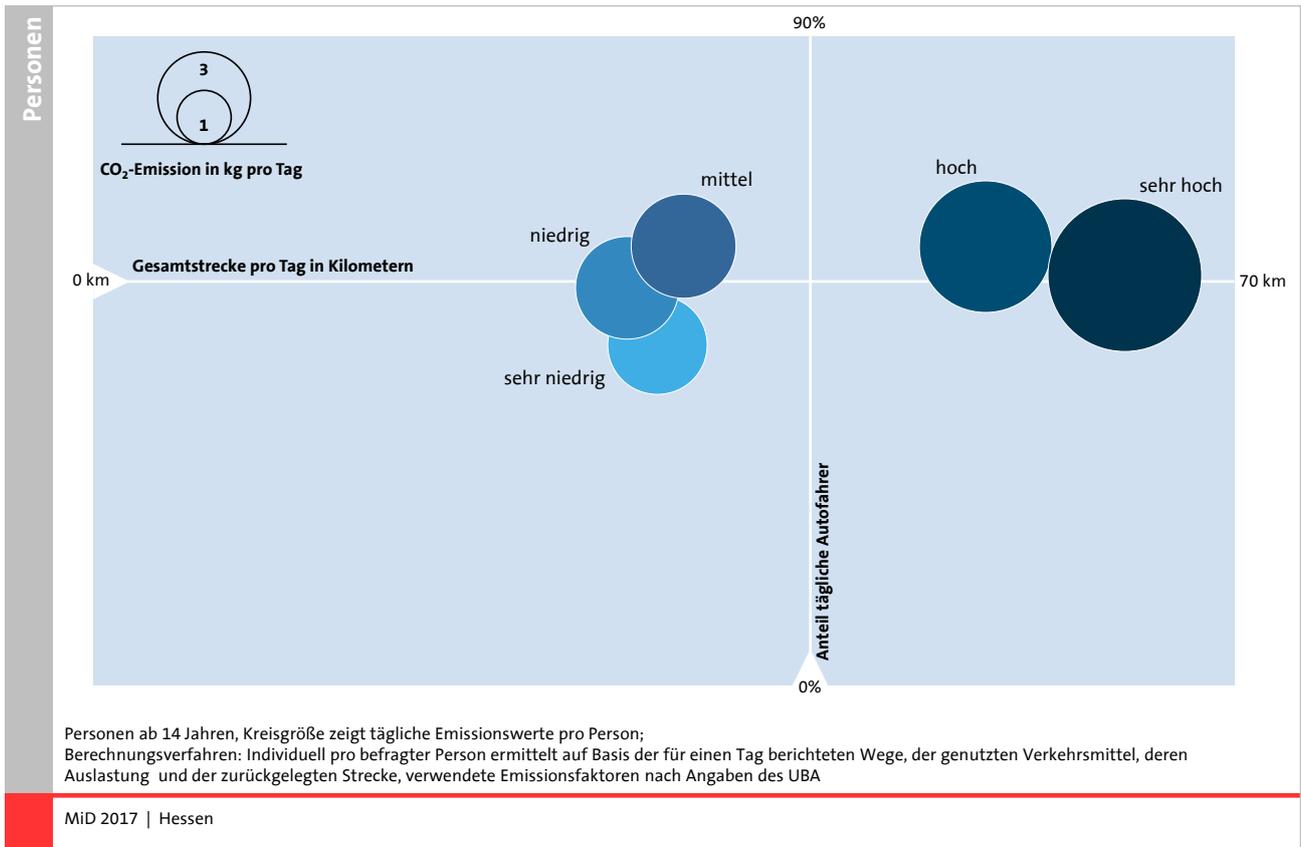
Etwas weniger eindeutig, aber immer noch recht unterschiedlich fallen diese Kennwerte aus, wenn eine Unterscheidung nach den in *Kapitel 5.5* vorgestellten Multimodalitätsgruppen vorgenommen wird (siehe *Abbildung 70*). Zu leichter Orientierung und Vergleichbarkeit werden für die Segmente die gleichen Farben verwendet wie in *Abbildung 35*, in der die Anteile der Gruppen dargestellt wurden. Definitionsgemäß ist hier die tägliche CO<sub>2</sub>-Emission in der Gruppe am geringsten, die im Laufe einer üblichen Woche keine Verkehrsmittel nutzt. Sie kommen auf nur 9 Kilometer am Tag und verursachen dabei durchschnittlich pro Person knapp 1 Kilogramm CO<sub>2</sub>.

Am höchsten ist dieser Wert mit 7 Kilogramm in der Gruppe, die im Laufe einer üblichen Woche ausschließlich das Auto nutzt. Mehr als drei Viertel dieser Personen fahren (fast) täglich mit dem Auto. Der Unterschied in der CO<sub>2</sub>-Bilanz dieser Gruppe im Vergleich zu den Gruppen, die das Auto zusammen mit anderen Verkehrsmitteln im Laufe einer üblichen Woche nutzen, beruht ausschließlich auf der Verkehrsmittelwahl. Denn die anderen drei Gruppen, die das Auto mit dem Rad und/oder dem ÖPNV kombinieren, legen vergleichbare oder höhere Tagesstrecken zurück, erzeugen aber 1 bis 3 Kilogramm weniger CO<sub>2</sub> pro Person und Tag.

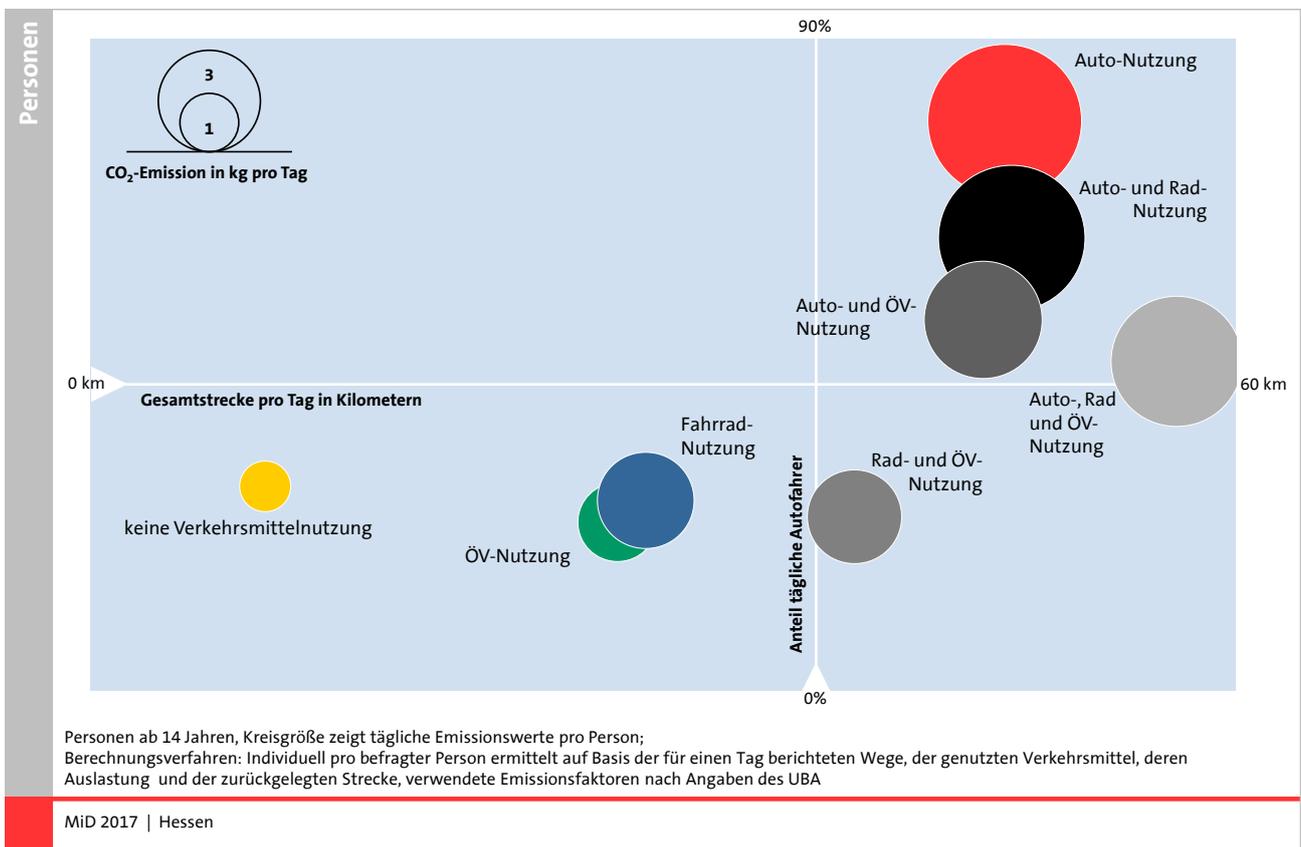
Noch einmal deutlich geringere Werte zeigen sich bei allen Segmenten, die im üblichen Wochenverlauf ohne Auto auskommen. Diese Personen legen viele ihrer Wege mit dem Rad und/oder dem ÖPNV zurück. Entsprechend gering sind ihre Emissionswerte, trotz teilweise annähernd gleich hoher Kilometerzahlen pro Tag.

Zusammengenommen zeigt die Auswertung der CO<sub>2</sub>-Emissionen auf Personenebene deutliche Unterschiede. Sie nutzt mit dem CO<sub>2</sub>-Wert pro Kopf und Tag einen verdichteten und aussagefähigen Indikator. Er belegt, dass Personen mit einem hohen ökonomischen Status am Mobilitätsgeschehen überproportional beteiligt sind und dabei besonders viele Ressourcen in Anspruch nehmen. Andersherum verhält es sich am anderen Ende der Wohlstandsskala: Hier fällt die CO<sub>2</sub>-Emission mangels persönlicher Möglichkeiten und dem damit oft verbundenen Verzicht auf ein eigenes Auto oder häufigere Reiseaktivitäten besonders gering aus – ein Umweltvorteil, der aber vor allem durch eine eingeschränkte Teilhabe und nicht durch gewählten Verzicht zustande kommt.

**Abbildung 69** CO<sub>2</sub>-Fußabdrücke im Alltagsverkehr – nach ökonomischem Status



**Abbildung 70** CO<sub>2</sub>-Fußabdrücke im Alltagsverkehr – nach Nutzersegmenten





# 13 Fazit

Die Ergebnisse zeigen die starke Bedeutung des Autos für die Alltagsmobilität. An einem durchschnittlichen Tag wird die Mehrheit der Wege in Hessen mit einem motorisierten Individualverkehrsmittel, in der Regel einem Auto, zurückgelegt. Bei den genutzten Autos handelt es sich fast ausschließlich um Pkw mit Verbrennungsmotor. 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 der Metropole Frankfurt und in den Großstädten deutlich mehr zu Fuß gegangen und Rad gefahren als in den ländlicheren und dörflicheren Räumen. Die öffentlichen Verkehrsmittel erreichen in Frankfurt einen Anteil von fast einem Viertel und der Anteil des Umweltverbundes an den Wegen steigt insgesamt auf mehr als 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 das individuell genutzte Verkehrsmittel Auto und 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.

## 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.

## Neue Mobilitätsangebote

Mit Carsharing und Fahrradverleihsystemen haben sich neue Anbieter und Angebotsformen etabliert. In den kommenden Jahren werden aller Voraussicht nach weitere hinzustoßen. Mit ihnen verbinden sich Hoffnungen auf mehr Mobilitätsoptionen und mehr Nachhaltigkeit. Die neuen Mobilitätsangebote werden als Option nachgefragt und helfen auf diesem Weg. Bezogen auf das Verkehrsaufkommen und die Verkehrsleistung spielen sie bisher jedoch erst eine sehr kleine Rolle.



# 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**

Ein 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).

### Nicht-motorisierter 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 Verkehrsmittel auch auf längeren Strecken (Nahverkehrsbusse, alle Bahnen, Fern- und Reisebusse, Flugzeug und Taxi).

### PAPI (Paper And Pencil Interview)

Befragungsmethode, bei der die Teilnehmerinnen und 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).

