



Mobilität in Deutschland – MiD

Regionalbericht

Darmstadt-Dieburger
Nahverkehrsorganisation (DADINA)/

Wissenschaftsstadt Darmstadt

eine Studie des:



durchgeführt von:

infas

in Kooperation mit:



infas 360

Regionalbericht für



Wissenschaftsstadt
Darmstadt





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:
DADINA – Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation
bahnGALERIE
Europaplatz 1
64293 Darmstadt

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Wissenschaftsstadt Darmstadt
Mobilitätsamt
Bessunger Straße 125-127
64295 Darmstadt

Projekt:
5584
Bonn, August 2020
Version 2.3

Folgende Zitierweisen werden empfohlen:

Langform:

Pirsig, Tim. Belz, Janina. Brand, Thorsten. Eggs, Johannes. Ermes, Bernd. Follmer, Robert. Gruschwitz, Dana. Kellerhoff, Jette. Roggendorf, Martina (2020):

Mobilität in Deutschland – MiD Regionalbericht Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation (DADINA)/ Wissenschaftsstadt Darmstadt. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (FE-Nr. 70.904/15). Bonn, Berlin.

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 hatte.

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. Erstmals ist auch die Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation (DADINA) in der Erhebung 2017 mit vertreten. Aus diesem Grund haben sich die Stadt Darmstadt und die DADINA zu einem gemeinsamen Bericht entschieden. Das DADINA-Gebiet umfasst dabei neben der Stadt Darmstadt auch den Landkreis Darmstadt-Dieburg. Im gesamten DADINA-Gebiet haben im Rahmen der Studie 5.563 Personen in 2.702 Haushalten Informationen zu ihrem Mobilitätsverhalten gegeben. Davon entfallen 2.138 Personen und 1.071 Haushalte auf die kreisfreie Stadt Darmstadt und 3.425 Personen und 1.631 Haushalte auf den Landkreis Darmstadt-Dieburg. 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 Einwohnerinnen und Einwohner im DADINA-Gebiet ausführlich beschrieben.

– Im Anschluss werden ausgewählte Themenbereiche vertieft. Hier werden die Nutzerinnen und Nutzer, aber auch die Potenziale der öffentlichen Verkehrsmittel und des Radverkehrs genauer betrachtet.

Darüber hinaus werden die Befragungsergebnisse für die Stadt Darmstadt und den Landkreis Darmstadt-Dieburg in eigenen Tabellenbänden dokumentiert. Diese enthalten eine Grundausswertung aller Merkmale – sowohl für die Untersuchungsregionen 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 verfügbar.

infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH

Ergebnistelegamm

Wie mobil sind die Einwohnerinnen und Einwohner des DADINA-Gebiets?

Mit einem Anteil von 89 Prozent ist die absolute Mehrheit an einem durchschnittlichen Tag mindestens für einen kurzen Weg außer Haus. Im Durchschnitt absolvieren alle Einwohnerinnen und Einwohner täglich 3,4 Wege mit insgesamt 39 Kilometern in 86 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 (53 Prozent). Wege von Mitfahrerinnen oder Mitfahrern machen davon ein Viertel aus (12 Prozent). Fast jeder vierte Weg wird zu Fuß und jeder achte Weg mit dem Fahrrad absolviert. Für den nicht-motorisierten Individualverkehr ergibt sich damit ein Anteil von 36 Prozent. Die restlichen 10 Prozent entfallen auf die öffentlichen Verkehrsmittel. In der Stadt Darmstadt sind die Werte für das Zufußgehen, das Fahrradfahren und die Nutzung des ÖV im Vergleich zur Gesamtregion jeweils deutlich höher und gehen zulasten des Anteils für den MIV.

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 im DADINA-Gebiet auf mehr als 90 Prozent der Personenkilometer. Zu Fuß oder mit dem Fahrrad werden lediglich 7 Prozent der Kilometer absolviert.

Aus welchen Anlässen werden Wege zurückgelegt?

Die meisten Wege werden im Rahmen der Berufsausübung oder Ausbildung absolviert, also von und zur Arbeit und Bildungseinrichtung oder während der Arbeitszeit. Danach folgen Freizeitwege, Wege zum Einkaufen und für Erledigungen sowie zur Begleitung. Bei der Verteilung der Wegezwecke gibt es innerhalb des DADINA-Gebiets ausgesprochen geringe Unterschiede.

Wie sind die Bewohnerinnen und Bewohner mit Pkw, Fahrrädern und Zeitkarten für den ÖPNV ausgestattet?

Mit 80 Prozent besitzt die Mehrheit der Haushalte im DADINA-Gebiet mindestens ein eigenes Auto. Mehr als vier von fünf Personen ab 14 Jahren besitzen ein eigenes, funktionstüchtiges Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec. Etwa jeder fünften Person steht mit einer Zeitkarte zudem der Zugang zu den Bussen und Bahnen in der Region offen.

Welche Verkehrsmittel bestimmen die wöchentliche Mobilitätsroutinen?

Mehr als jede dritte Person nutzt im Laufe einer üblichen Woche auf ihren Wegen ausschließlich das Auto. 23 Prozent kombinieren in diesem Zeitraum das Auto mit dem Fahrrad, während 8 Prozent es mit den Angeboten der öffentlichen Verkehrsmittel kombinieren. Der Anteil der Einwohnerinnen und Einwohner, die ausschließlich öffentliche Verkehrsmittel, das Fahrrad oder die Kombination aus beiden nutzen, liegt bei rund einem Fünftel. Einen geringen Anteil haben Personen, die sowohl Auto, öffentliche Verkehrsmittel als auch das Fahrrad im Laufe einer üblichen Woche nutzen, sowie Personen, die in diesem Zeitraum auf keines dieser Verkehrsmittel zurückgreifen. Im Landkreis Darmstadt-Dieburg gewinnt das Auto als alleiniges Verkehrsmittel im Vergleich zur Stadt Darmstadt deutlich an Bedeutung.

Wie wird die Verkehrssituation in der Region wahrgenommen?

Von allen Verkehrsmitteln nutzen die Einwohnerinnen und Einwohner im Alltag am liebsten die eigenen Füße. 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 1. Etwas dahinter liegt das Auto mit einer Durchschnittsnote von 2,3. Die Verkehrssituation für das Fahrrad sowie für den öffentlichen Verkehr wird am schlechtesten wahrgenommen – die Gesamtnote beträgt hier jeweils 2,6.

Ein durchschnittlicher Tag in der DADINA

89 % der Bevölkerung unterwegs



pro Person:

3,4 Wege mit insgesamt **39 km** in **86 Min.**

53 % der Wege im Auto

35 % Arbeits-, Dienst- und Ausbildungswege

Verfügbare Verkehrsmittel

80 % mit Auto 



78 % haben ein Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec

21 % nutzen Zeitkarten für Busse und Bahnen



Wöchentliche Mobilitätsroutinen

39 % nur mit dem Auto

37 % kombinieren Auto mit ÖV oder Fahrrad

Noten für die Verkehrssituation in der DADINA

2 für Fußwege

2- für das Auto

3+ für Fahrrad und ÖV

Ein durchschnittlicher Tag in der Stadt Darmstadt

88 % der Bevölkerung unterwegs



pro Person:

3,3 Wege mit insgesamt **36 km** in **85 Min.**

39 % der Wege im Auto

32 % Arbeits-, Dienst- und Ausbildungswege

Verfügbare Verkehrsmittel

63 % mit Auto 



79 % haben ein Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec

34 % nutzen Zeitkarten für Busse und Bahnen 

Wöchentliche Mobilitätsroutinen

25 % nur mit dem Auto

34 % kombinieren Auto mit ÖV oder Fahrrad

Noten für die Verkehrssituation in der Stadt Darmstadt

2 für Fußwege und ÖV

3+ für Fahrrad und Auto

Ein durchschnittlicher Tag im Landkreis Darmstadt-Dieburg

89 % der Bevölkerung unterwegs



pro Person:

3,5 Wege mit insgesamt **41 km** in **86 Min.**

62 % der Wege im Auto

36 % Arbeits-, Dienst- und Ausbildungswege

Verfügbare Verkehrsmittel

92 % mit Auto 



80 % haben ein Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec

14 % nutzen Zeitkarten für Busse und Bahnen



Wöchentliche Mobilitätsroutinen

48 % nur mit dem Auto

37 % kombinieren Auto mit ÖV oder Fahrrad

Noten für die Verkehrssituation im Landkreis Darmstadt-Dieburg

2 für Auto und Fußwege **2-** für das Fahrrad **3** für den ÖV

Inhaltsverzeichnis

1	Datengrundlage – Konzept der MiD 2017 und Anwendung im DADINA-Gebiet	13
1.1	Stichprobenverfahren	13
1.2	Erhebungsdesign	14
1.3	Befragungsinhalte.....	15
2	DADINA – Gebiet und Einwohner	17
3	Mobilitätsvoraussetzungen – Ausstattung mit Pkw, Fahrrädern und ÖPNV-Fahrkarten.....	21
3.1	Pkw in den Haushalten	21
3.2	Ausstattung mit Fahrrädern, Pedelecs und Elektrofahrrädern.....	22
3.3	Genutzte ÖPNV-Fahrkarten.....	25
4	Mobilität im DADINA-Gebiet – zentrale Kennwerte.....	27
4.1	Mobilitätsquote, Unterwegszeiten, Tagesstrecken und Wegezahlen	27
4.2	Wegelängen und Wegedauern	30
4.3	Hauptverkehrsmittel (Modal Split)	32
4.4	Verkehrsmittelkombinationen (Intermodalität).....	36
4.5	Wegezwecke	36
4.6	Tagesverlauf des Verkehrsaufkommens.....	38
5	Verkehrsmittelwahl im Alltag – übliche Nutzung und Kombinationen	41
5.1	Übliche Nutzung des Autos.....	41
5.2	Übliche ÖPNV-Nutzung	43
5.3	Übliche Nutzung des Fahrrads.....	43
5.4	Unterwegs zu Fuß.....	44
5.5	Übliche Verkehrsmittelnutzung im Wochenverlauf.....	45
6	Bewertung der Verkehrssituation – Zufriedenheit und Alltagseinstellungen	51
7	Radverkehr im DADINA-Gebiet.....	55
7.1	Fahrradverfügbarkeit	55
7.2	Übliche Fahrradnutzung.....	57
7.3	Verkehrssituation, Fahrradabstellplätze und Einstellungen zum Radfahren.....	59
7.4	Anlässe, Entfernungen und Dauern von Wegen per Rad.....	62
8	Kundenstruktur und Kundenpotenziale im ÖPNV	67
8.1	Anlässe, Entfernungen und Dauern von ÖV-Wegen.....	67
8.2	Übliche Nutzung von Bussen und Bahnen	68
8.3	Bewertung der Verkehrssituation und Einstellungen zum ÖPNV	72
8.4	Mögliche Potenziale im ÖPNV.....	74
9	Regionale Verkehrsverflechtungen	79
10	Eine kleine Bilanz	83

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Ablauf der Erhebung.....	15
Abbildung 2	Befragungsinhalte.....	16
Abbildung 3	DADINA-Gebiet: Stadt Darmstadt und Landkreis Darmstadt-Dieburg.....	17
Abbildung 4	Haushaltsstruktur.....	18
Abbildung 5	Ökonomischer Status der Haushalte.....	19
Abbildung 6	Tätigkeit der Einwohnerinnen und Einwohner.....	20
Abbildung 7	Autobesitz in den Haushalten.....	21
Abbildung 8	Zugänglichkeit des Fahrradstellplatzes.....	24
Abbildung 9	Fahrradsicherung zu Hause.....	24
Abbildung 10	Genutzte ÖPNV-Fahrkarten.....	25
Abbildung 11	Mobilitätskennwerte im regionalen Vergleich.....	29
Abbildung 12	Mobilitätskennwerte nach Wochentagen.....	30
Abbildung 13	Wegelänge nach Zweck und Hauptverkehrsmittel.....	31
Abbildung 14	Wegedauer nach Zweck und Hauptverkehrsmittel.....	31
Abbildung 15	Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split).....	33
Abbildung 16	Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) nach ökonomischem Status und Tätigkeit..	35
Abbildung 17	Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) nach Geschlecht und Altersgruppen.....	35
Abbildung 18	Wege Zwecke im Regionalvergleich.....	37
Abbildung 19	Wege Zwecke nach Geschlecht und Altersgruppen.....	37
Abbildung 20	Wege Zwecke nach ökonomischem Status des Haushalts und Tätigkeit.....	38
Abbildung 21	Tagesverlauf des Verkehrsaufkommens.....	39
Abbildung 22	Übliche Nutzung des Autos.....	42
Abbildung 23	Übliche Nutzung des Autos nach Geschlecht und Altersgruppen.....	42
Abbildung 24	Übliche Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs.....	43
Abbildung 25	Übliche Nutzung des Fahrrads.....	44
Abbildung 26	Übliche Häufigkeit von ausschließlich zu Fuß zurückgelegten Wegen.....	45
Abbildung 27	Verkehrsmittelnutzung im üblichen Wochenverlauf (Multimodalität).....	47
Abbildung 28	Verkehrsmittelnutzung im üblichen Wochenverlauf (Multimodalität) nach Geschlecht und Altersgruppen.....	48
Abbildung 29	Bewertung der Verkehrssituation am Wohnort.....	51
Abbildung 30	Einstellung zur Verkehrsmittelnutzung im Alltag.....	52
Abbildung 31	Fahrradbesitz nach ökonomischem Status des Haushalts und Tätigkeit.....	56
Abbildung 32	Übliche Nutzung des Fahrrads nach Geschlecht und Altersgruppen.....	57
Abbildung 33	Übliche Nutzung des Fahrrads nach ökonomischem Status des Haushalts.....	58
Abbildung 34	Bewertung der Verkehrssituation für das Fahrrad nach Regionen.....	59
Abbildung 35	Einstellung zur Nutzung des Fahrrads im Alltag nach Regionen.....	60

Abbildung 36	Einstellung zur Nutzung des Fahrrads im Alltag nach Geschlecht und Nutzungshäufigkeit	60
Abbildung 37	Zugänglichkeit des Fahrradstellplatzes nach Geschlecht und Nutzungshäufigkeit	61
Abbildung 38	Fahrradsicherung zu Hause nach Geschlecht und Nutzungshäufigkeit	62
Abbildung 39	Hauptverkehrsmittel nach Wegezweck in der DADINA	63
Abbildung 40	Hauptverkehrsmittel nach Wegezweck in der Stadt Darmstadt	63
Abbildung 41	Hauptverkehrsmittel nach Wegezweck im Landkreis Darmstadt-Dieburg	64
Abbildung 42	Wegedauer nach Hauptverkehrsmittel	65
Abbildung 43	Wegelängen nach Hauptverkehrsmittel	65
Abbildung 44	Übliche Nutzung des ÖPNV nach Geschlecht und Tätigkeit	68
Abbildung 45	Übliche Nutzung des ÖPNV nach ökonomischem Status des Haushalts I	69
Abbildung 46	Übliche Nutzung des ÖPNV nach ökonomischem Status des Haushalts II	69
Abbildung 47	Übliche Nutzung des ÖPNV nach ökonomischem Status des Haushalts III	70
Abbildung 48	ÖPNV-Anbindung im Vergleich	71
Abbildung 49	Übliche Nutzung des ÖPNV nach ÖPNV-Anbindungsqualität	71
Abbildung 50	Bewertung der Verkehrssituation für den ÖPNV nach Regionen	72
Abbildung 51	Bewertung der Verkehrssituation für den ÖPNV nach Nutzungshäufigkeit	73
Abbildung 52	Einstellung zur Nutzung des ÖPNV im Alltag nach Regionen	73
Abbildung 53	Einstellung zur Nutzung des ÖPNV im Alltag nach Nutzungshäufigkeit	74
Abbildung 54	Modal Split Tagesbevölkerung	81

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

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Autobesitz nach Haushaltstyp und ökonomischem Status	22
Tabelle 2	Fahrad-, Elektrofahrad- oder Pedelecbesitz	23
Tabelle 3	Genutzte ÖPNV-Fahrkarten nach ökonomischem Status und Altersgruppen	26
Tabelle 4	Wegelänge und -dauer nach Geschlecht und Altersgruppen	32
Tabelle 5	Multimodale Personen nach ökonomischem Status	47
Tabelle 6	Monomodale Personen nach ökonomischem Status	49
Tabelle 7	ÖPNV-Kundensegmente	75
Tabelle 8	Übersicht zu ausgewählten Merkmalen der ÖPNV-Kundensegmente	76
Tabelle 9	Anteil der Ein- und Auspendlerwege nach Hauptzweck und Hauptverkehrsmittel	80

1 Datengrundlage – Konzept der MiD 2017 und Anwendung im DADINA-Gebiet

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 im DADINA-Gebiet

Die Stadt Darmstadt und der Landkreis Darmstadt-Dieburg haben jeweils mit einer Regionalstichprobe teilgenommen. Insgesamt wurden im gesamten Untersuchungsraum 5.563 Personen (Stadt Darmstadt: 2.138/ Landkreis Darmstadt-Dieburg: 3.425) aus 2.702 Haushalten (Stadt Darmstadt: 1.071/ Landkreis Darmstadt-Dieburg 1.631) befragt und dabei 17.656 Wege erfasst. Auf dieser Datenbasis werden im vorliegenden Bericht die Alltagsmobilität der Bürgerinnen und Bürger des DADINA-Gebiets beschrieben und ausgewählte Themen vertieft. Dabei werden zusätzlich die einzelnen Ergebnisse der beiden Teilregionen in der Analyse berücksichtigt.

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 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 ab einem Alter von 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 ihrer Einwohnerinnen und Einwohner. Die Stichprobe für das DADINA-Gebiet beruht ebenfalls auf einer Kombination der oben genannten 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.

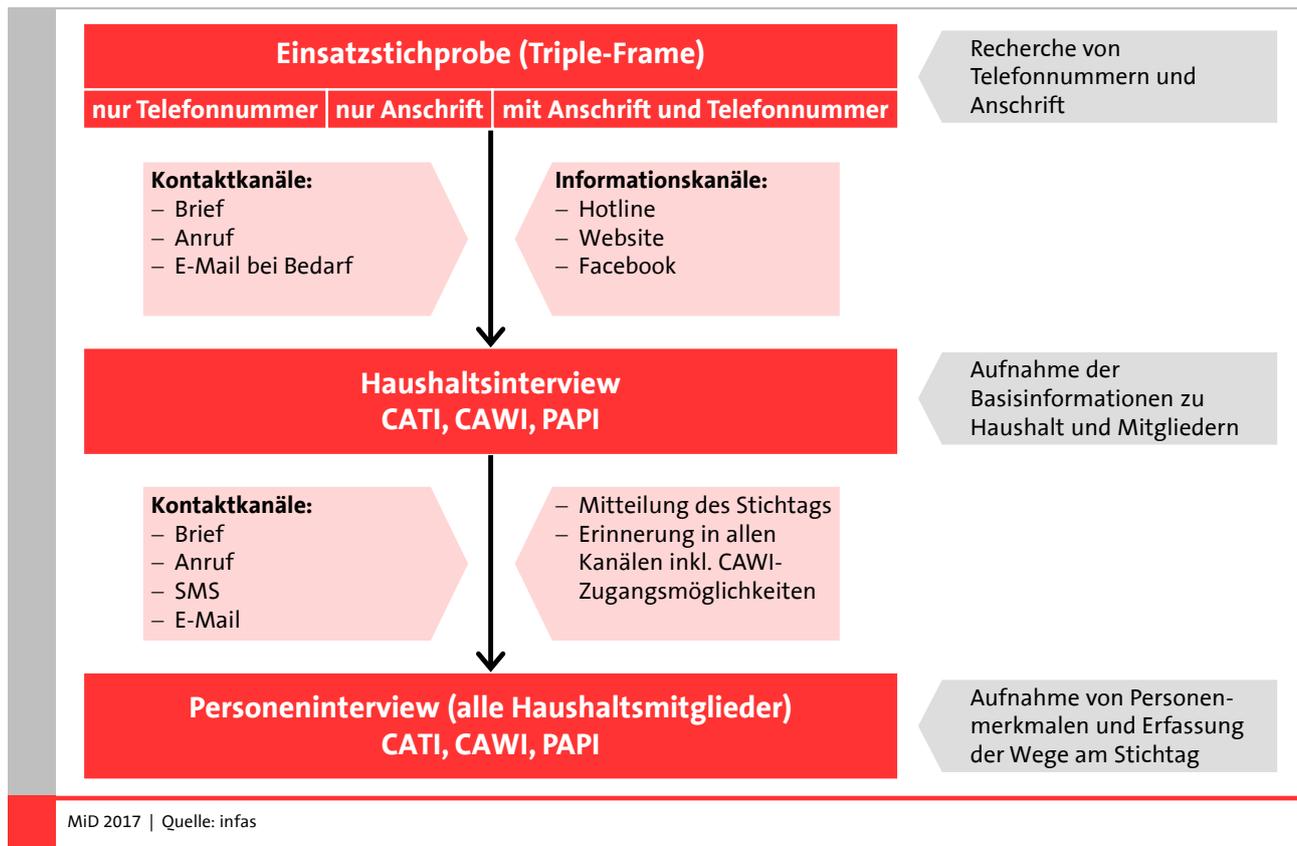
Bei der Erhebung kamen drei Methoden zum Einsatz:

- 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.

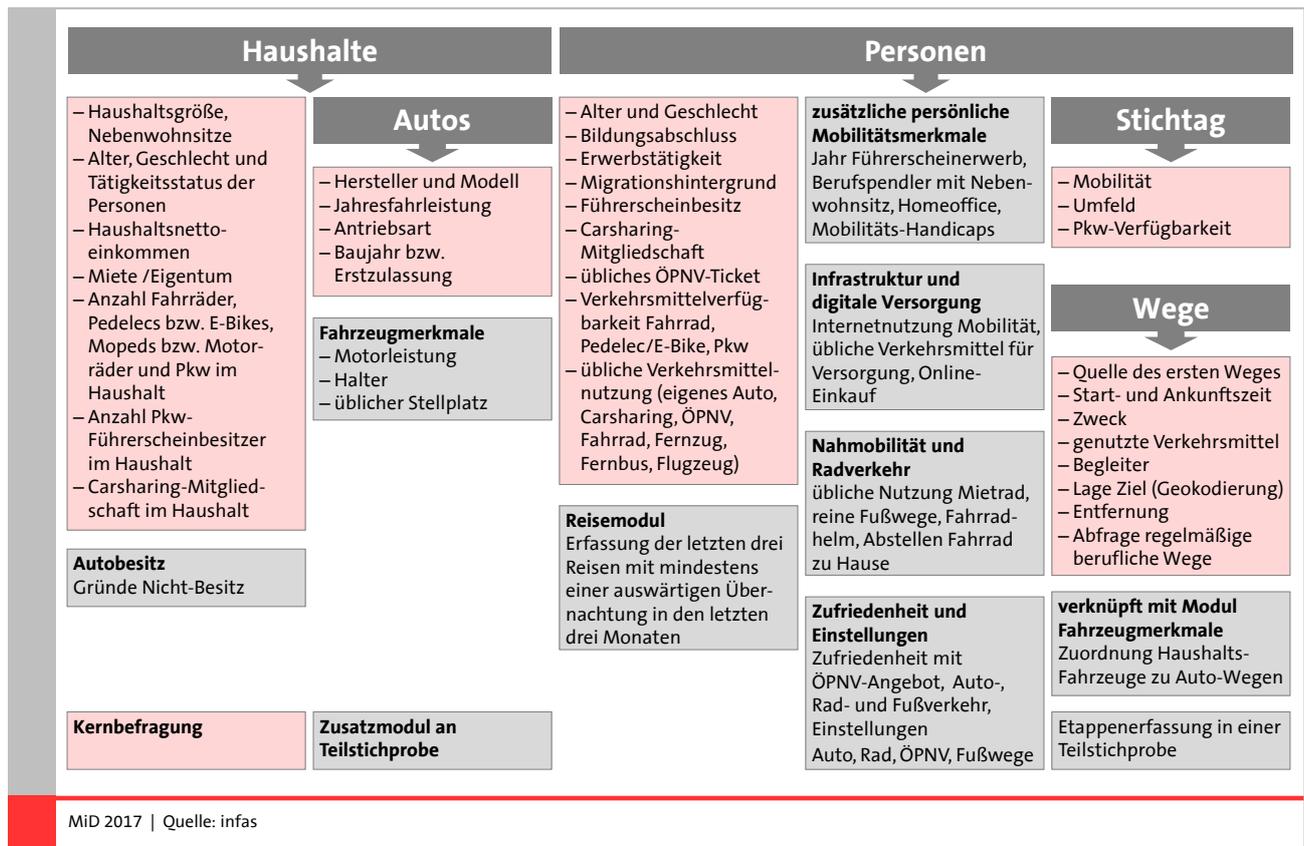
1.3 Befragungsinhalte

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 ihre Wege in einem speziellen Fragebogenmodul erhoben. Dieses liefert Ergebnisse zur berufsbedingten Mobilität an einem Tag

Abbildung 2 Befragungsinhalte



(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 **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 Hessen-Stichprobe zum Einsatz, für die es zusätzlich beauftragt wurde.

- Von den übrigen Modulen wurden jedem Haushalt zwei nach dem Zufallsprinzip zugewiesen.

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

Die Stadt Darmstadt und der Landkreis Darmstadt-Dieburg haben beide die Module „Nahmobilität und Radverkehr“ sowie „Zufriedenheit und Einstellungen“ gewählt. Die entsprechenden Ergebnisse werden im Verlauf des Berichts an verschiedenen Stellen vorgestellt. Eine ausführliche Dokumentation enthalten auch dazu die getrennt vorliegenden Tabellenbände.

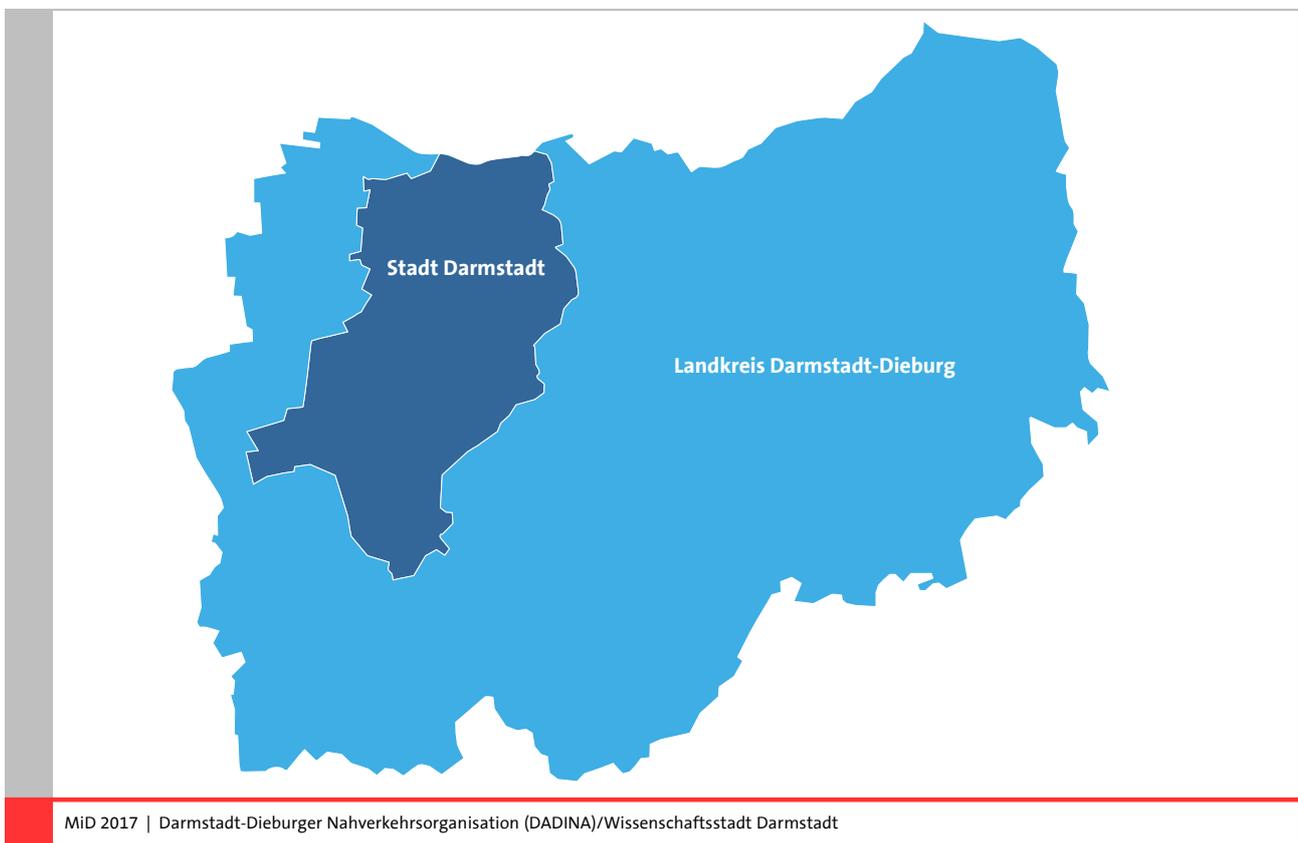
2 DADINA – Gebiet und Einwohner

Die Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation (DADINA) ist die lokale Nahverkehrsorganisation der kreisfreien Stadt Darmstadt und des Landkreises Darmstadt-Dieburg (siehe *Abbildung 3*). Das DADINA-Gebiet zählt somit rund 450.000 Einwohnerinnen und Einwohner. Zur Einordnung werden die Ergebnisse für das DADINA-Gebiet mit denen für Deutschland verglichen. Außerdem werden die Ergebnisse der beiden Teilgebiete mit denen für ähnliche Regionen verglichen. Dazu wird der „Siedlungsstrukturelle Kreistyp“ verwendet, der vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung entwickelt wurde. Diese Raumtypisierung teilt die 363 Kreisregionen Deutschlands anhand des Bevölkerungsanteils in Groß- und Mittelstädten, der Einwohnerdichte der Kreisregion sowie der

Einwohnerdichte der Kreisregion ohne Berücksichtigung der Groß- und Mittelstädte in vier Gruppen ein. Weitere Informationen zum „Siedlungsstrukturellen Kreistyp“ sind auf den Internetseiten des BBSR zu finden (z.B. <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/raumb Beobachtung/Raumabgrenzungen/deutschland/kreise/Kreistypen4/kreistypen.html>, abgerufen am 10.07.2020). Die Stadt Darmstadt wird hierbei dem Kreistyp „kreisfreie Großstadt“ und der Landkreis Darmstadt-Dieburg dem Kreistyp „städtischer Kreis“ zugeordnet.

Im Folgenden werden die wichtigsten erhobenen Personen- und Haushaltsdaten für das DADINA-Gebiet inklusive regionaler Besonderheiten vorgestellt.

Abbildung 3 DADINA-Gebiet: Stadt Darmstadt und Landkreis Darmstadt-Dieburg



Stadt-Umland-Zusammenhang in der Haushaltsstruktur

Die Haushaltsstruktur unterscheidet sich kaum zwischen dem DADINA-Gebiet und Deutschland insgesamt. Die Alleinlebenden bilden mit 38 bzw. 41 Prozent jeweils die größte Gruppe (siehe *Abbildung 4*). Fast 20 Prozentpunkte entfallen hier von im DADINA-Gebiet auf ältere Alleinlebende (ohne *Abbildung*). Insbesondere in der Stadt Darmstadt fällt der Anteil der Alleinlebenden mit 49 Prozent noch einmal deutlich höher aus. Hier überwiegen jedoch die mittleren Altersgruppen. Dass der Anteil von Alleinlebenden in Städten tendenziell größer ist als in anderen Regionen, zeigt der Vergleich mit anderen kreisfreien Städten. Hier liegt der Anteil auf dem gleichen Niveau, während er in städtischen Kreisen niedriger ausfällt. Für den Landkreis Darmstadt-Dieburg beträgt der Anteil Alleinlebender sogar nur 32 Prozent und liegt damit unter dem Ergebnis vergleichbarer Kreise in Deutschland.

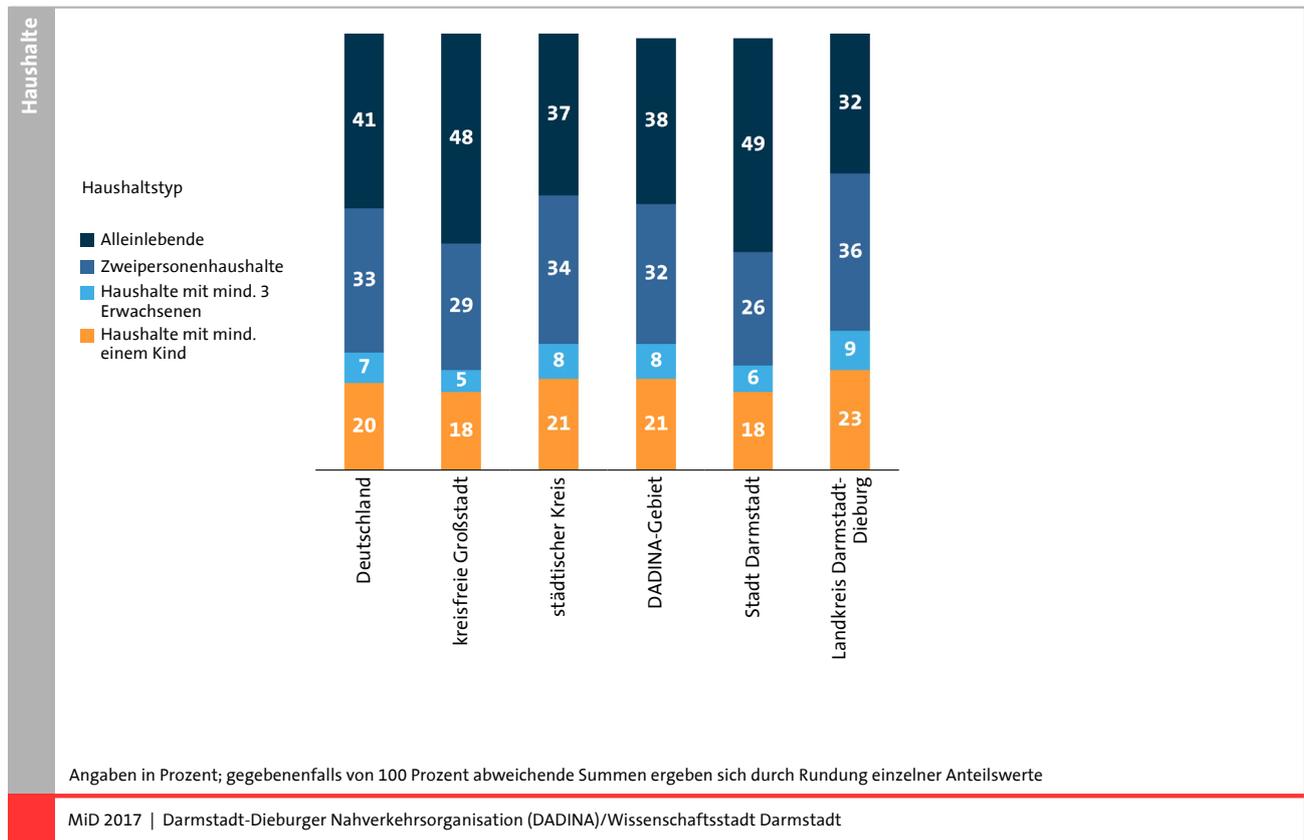
Die zweitgrößte Gruppe stellen die Zweipersonenhaushalte dar. Ungefähr jeder dritte Haushalt zählt zu dieser Kategorie. In der Stadt Darmstadt fällt dieser Anteil mit 26 Prozent geringer aus, während er im

Landkreis Darmstadt-Dieburg etwas höher ausfällt. Zweipersonenhaushalte von älteren Menschen, in denen die jüngste Person mindestens 60 Jahre alt ist, machen im Landkreis circa die Hälfte davon aus. In der Stadt liegt ihr Anteil dagegen nur bei rund einem Drittel (ohne *Abbildung*).

Der Anteil der Haushalte mit mindestens drei Erwachsenen ist im DADINA-Gebiet wie auch in Deutschland mit 8 bzw. 7 Prozent hingegen eher gering. Im Landkreis Darmstadt-Dieburg liegt er mit 9 Prozent hingegen leicht über dem Deutschlandwert.

Ein weiteres wichtiges strukturelles Merkmal ist der Anteil der Haushalte mit Kindern. Hier liegen das DADINA-Gebiet und Deutschland erneut mit jeweils rund einem Fünftel gleichauf. Der Anteil von Haushalten mit Kindern ist im umliegenden Landkreis mit 23 Prozent höher als in der Stadt (18 Prozent). Der Blick auf die Kreistypen zeigt, dass dies eine recht typische Verteilung ist.

Abbildung 4 Haushaltsstruktur



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 sind im DADINA-Gebiet und in Deutschland relativ ähnlich, wobei das DADINA-Gebiet anteilig über mehr Haushalte mit einem hohen, dafür aber über weniger Haushalte mit einem niedrigen ökonomischen Status verfügt (siehe *Abbildung 5*). Dies trifft umso mehr auf den Landkreis Darmstadt-Dieburg zu, denn die Stadt Darmstadt zeigt eine beinahe identische Verteilung wie Deutschland und kreisfreie Großstädte. Im Landkreis überwiegen mit 44 Prozent sogar die Haushalte mit einem hohen ökonomischen Status, während nur 14 Prozent über einen niedrigen Status verfügen. Damit unterscheidet sich der Landkreis deutlich von städtischen Kreisen insgesamt.

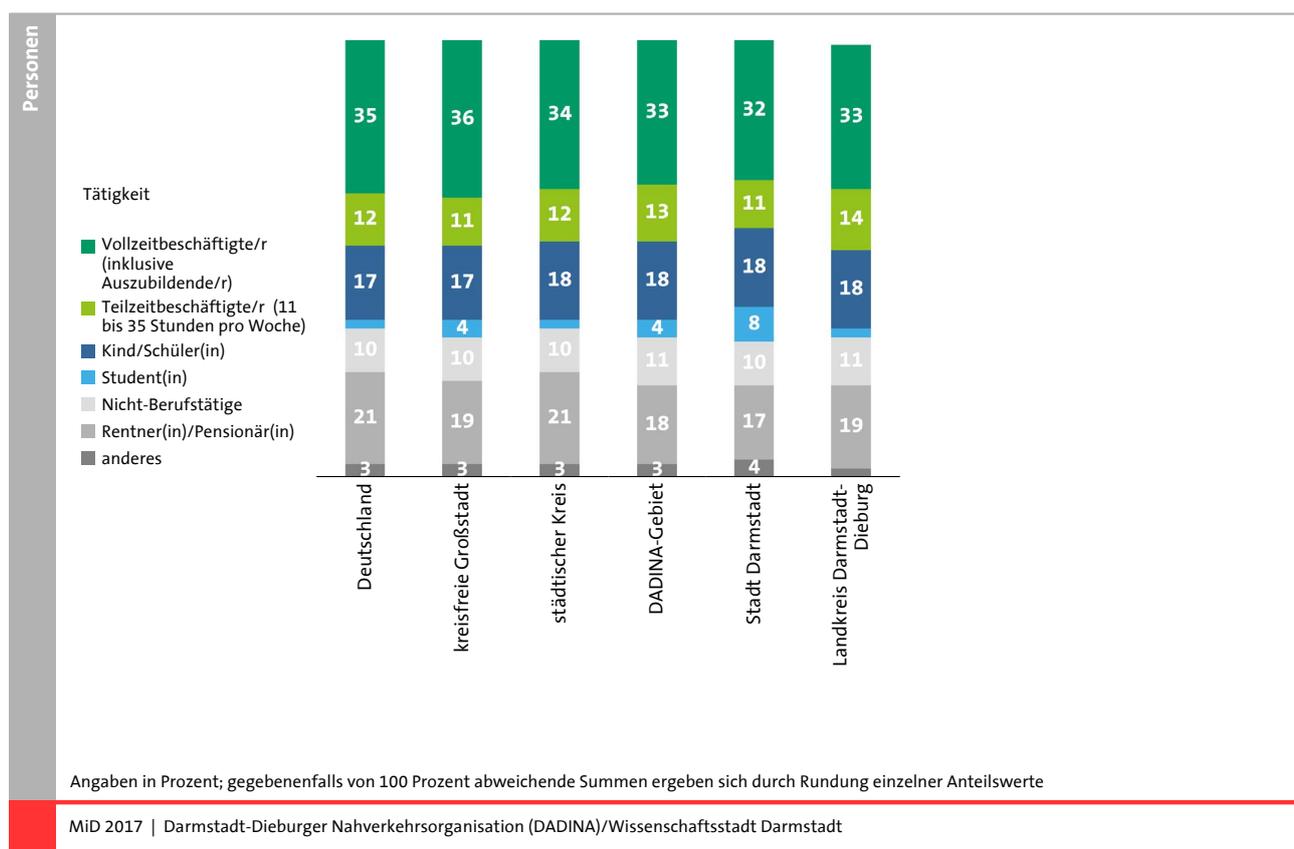
Rund die Hälfte der Bevölkerung berufstätig

Hinsichtlich der Erwerbstätigkeit zeigen sich weniger deutliche Unterschiede zwischen den Einwohnerinnen und Einwohnern (siehe *Abbildung 6*). Mit 32 bzw. 33 Prozent stellen die Vollzeitbeschäftigten (inklusive der Auszubildenden) in beiden Teilgebieten die größte Personengruppe dar. Ähnlich hoch ist der Anteil für Deutschland mit 35 Prozent. Die zweitgrößte Gruppe im DADINA-Gebiet bilden die Rentnerinnen und Rentner sowie Pensionärinnen und Pensionäre, welche gleichauf mit der Gruppe der Kinder sowie Schülerinnen und Schüler liegen. Die erstgenannte Gruppe liegt dabei leicht unter dem Wert für Deutschland. Bedeutende Unterschiede innerhalb der Region gibt es jedoch bei beiden Gruppen nicht.

Der Anteil an Teilzeitbeschäftigten ist im Landkreis mit 14 Prozent etwas höher als in der Stadt mit 11 Prozent. Umgekehrt verhält es sich bei den Studenten. Ihr Anteil ist mit 8 Prozent in der Stadt Darmstadt vergleichsweise hoch – auch im Vergleich zu kreisfreien Großstädten. Für die Gruppe der Nicht-Berufstätigen gibt es über alle betrachteten Regionen keine großen Unterschiede. Ihr Anteil variiert überall zwischen 10 und 11 Prozent.

Abbildung 5 Ökonomischer Status der Haushalte



Abbildung 6 Tätigkeit der Einwohnerinnen und Einwohner

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich die Einwohnerstruktur im DADINA-Gebiet von der durchschnittlichen Bevölkerungsstruktur Deutschlands nur geringfügig unterscheidet. Lediglich der ökonomische Status der Haushalte fällt im DADINA-Gebiet vergleichsweise hoch aus. Auf der regionalen Ebene der Stadt-Umland-Differenzierung lassen sich jedoch bereits deutlichere Unterschiede feststellen. Neben dem ökonomischen Status der Haushalte gilt dies auch für die Haushaltsstruktur. Die Unterschiede sind dabei relativ typisch, wie auch der Blick auf die vergleichbaren Kreistypen verrät.

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

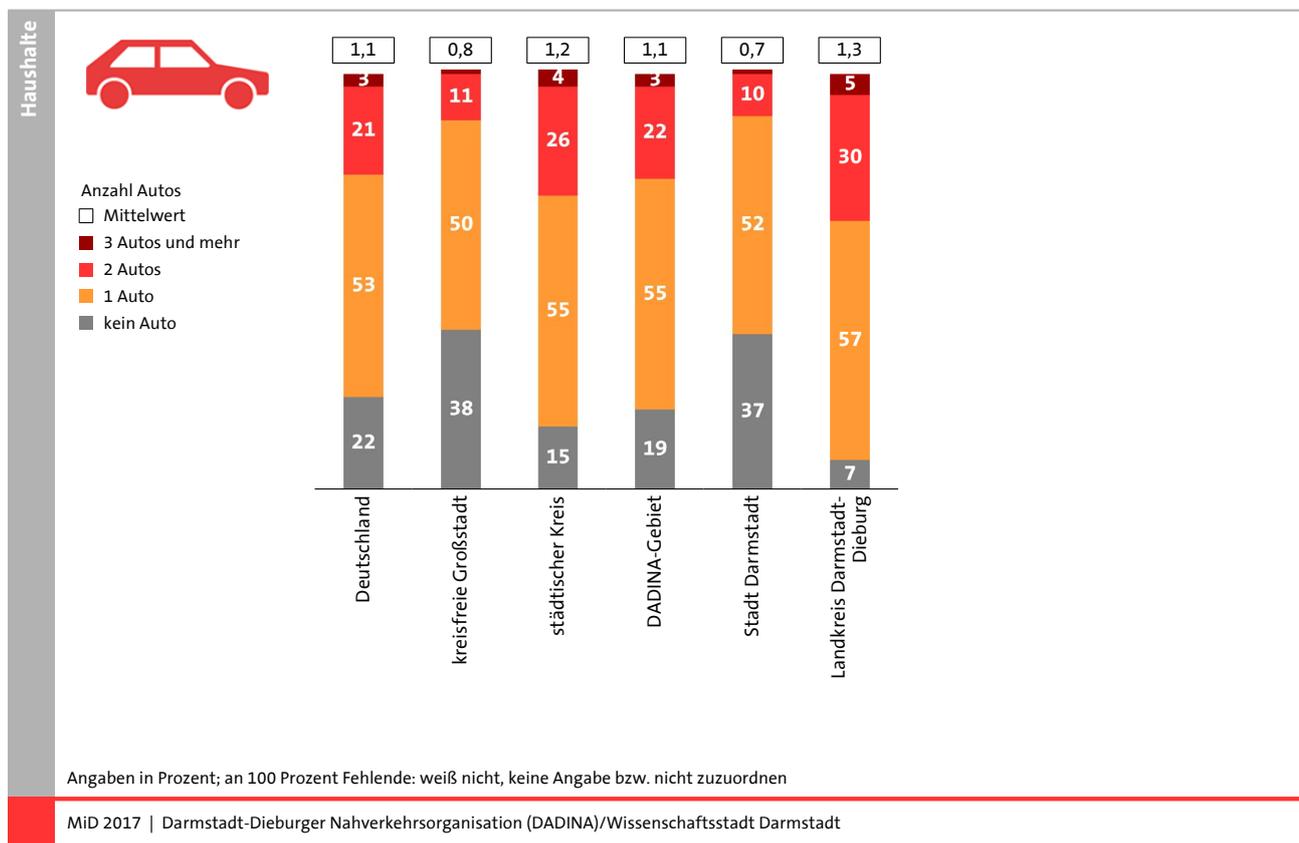
Mobilität gilt als wesentliches Element der heutigen Gesellschaft. Wie häufig jemand unterwegs ist, hängt jedoch von zahlreichen Faktoren ab. Hierzu zählen neben individuellen Vorlieben auch präferierte Freizeitorte, die Lage der Arbeits- oder Ausbildungsstätte, die vorhandene Verkehrsinfrastruktur, 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 im DADINA-Gebiet mit verschiedenen Verkehrsmitteln ausgestattet sind. Leisten sich die Haushalte im DADINA-Gebiet 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 der Region 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](#)). Im DADINA-Gebiet liegt der Anteil mit 80 Prozent etwas höher. Große

Abbildung 7 Autobesitz in den Haushalten



Unterschiede gibt es zwischen der Stadt und dem Landkreis. Während in der Stadt Darmstadt, wie in kreisfreien Städten typisch, lediglich 63 Prozent ein Auto besitzen, sind es im Landkreis sogar 93 Prozent. Letzterer Wert ist im Vergleich zu städtischen Kreisen relativ hoch. Wichtige Einflussfaktoren in diesem Zusammenhang sind neben den im vorherigen Kapitel beschriebenen Strukturmerkmalen auch der in Großstädten meist besser ausgebaute öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV), wodurch mehr Mobilitätsoptionen zur Verfügung stehen. Ein eigenes Auto ist in der Stadt Darmstadt wie auch im näheren Umland daher häufig weniger notwendig als im weiteren Umland. Dies wird auch durch die Beobachtung untermauert, dass in der Stadt Darmstadt im Durchschnitt lediglich 11 Prozent der Haushalte zwei oder mehr Autos besitzen, wohingegen dieser Anteil im umliegenden Landkreis sogar bei 35 Prozent liegt. Dieser Anteil für den Landkreis Darmstadt-Dieburg ist dabei etwas höher als in vergleichbaren städtischen Kreisen. Selbst für die Haushalte in der Stadt Darmstadt, die nicht auf ein Auto verzichten können oder wollen, reicht in den allermeisten Fällen also ein einziges, während andere Haushaltsmitglieder vermutlich andere Verkehrsträger nutzen können.

Der Autobesitz in den Haushalten ist stark vom ökonomischen Status abhängig (siehe Tabelle 1). Haushalte mit einem niedrigen Status weisen im DADINA-Gebiet eine Autobesitzquote von 58 Prozent auf, wohingegen diese Quote unter den statushöchsten Haushalten auf 95 Prozent anwächst. Zusätzlich steigt die Anzahl der Autos in den Haushalten deutlich. Auch zwischen den unterschiedlichen Haushaltstypen unterscheidet sich der Autobesitz. Bei den Alleinlebenden machen die Autobesitzer nur knapp zwei Drittel aus. Sobald in einem Haushalt mindestens zwei Personen leben, dominiert der Autobesitz hingegen sehr deutlich.

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). Das DADINA-Gebiet weist hier mit 78 Prozent einen ähnlich hohen Anteil beim Fahrradbesitz auf. Regionale Unterschiede lassen sich beim Fahrradbesitz kaum ausmachen. Beide Teilgebiete sind im Vergleich zu ihrem jeweiligen Kreistyp etwas häufiger mit einem Fahrrad ausgestattet.

Der Blick auf die Anteile in den verschiedenen Altersgruppen gibt Aufschluss über die Abhängigkeit der Mobilitätsausstattung von soziodemografischen Faktoren. Insbesondere die bis 17-Jährigen sind überdurchschnittlich gut ausgestattet – fast alle Befragten aus dieser Altersgruppe besitzen mindestens ein Fahrrad. Erst ab 75 Jahren nimmt die Ausstattung mit einem Fahrrad deutlich ab; der Anteil sinkt auf nur noch 55 Prozent.

Deutliche Mehrheit mit eigenem Fahrrad, aber Elektrofahrräder und Pedelecs selten

Die Besitzquote von Elektrofahrrädern bzw. Pedelecs ist im Gegensatz zum „normalen“ Fahrrad in Deutschland noch immer sehr niedrig. Nur etwa 6 Prozent der Personen ab 14 Jahren haben ein solches Fahrrad. Im DADINA-Gebiet liegt dieser Anteil ebenfalls bei 6 Prozent. Im Landkreis Darmstadt-Dieburg ist der Anteil im Vergleich zur Stadt Darmstadt etwas höher. Allgemein verzeichnen die Altersgruppen der über 65-Jährigen aber den höchsten Anteil an Personen, die ein Elektrofahrrad oder Pedelec besitzen. Mit 16 bzw. 13 Prozent ist dieser in den höheren Altersgruppen bereits vergleichsweise hoch.

Tabelle 1 Autobesitz nach Haushaltstyp und ökonomischem Status

	kein Auto	1 Auto	2 Autos	3 Autos und mehr
	%	%	%	%
Haushaltstyp				
Alleinlebende	34	63	3	0
Zweipersonenhaushalte	9	62	28	2
Haushalte mit mind. 3 Erwachsenen	12	22	47	19
Haushalte mit mind. einem Kind	7	44	43	6
ökonomischer Status des Haushalts				
niedrig	42	47	9	2
mittel	21	65	12	2
hoch	6	49	40	6

MiD 2017 | Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation (DADINA)/Wissenschaftsstadt Darmstadt

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
kreisfreie Großstadt	73	70	1	2
städtischer Kreis	76	69	3	4
DADINA-Gebiet	78	72	2	4
Stadt Darmstadt	79	74	2	3
Landkreis Darmstadt-Dieburg	80	72	2	6
Geschlecht (DADINA-Gebiet)				
Männer	80	73	2	5
Frauen	78	72	2	4
Altersgruppen (DADINA-Gebiet)				
bis 17 Jahre	96	96	0	0
18 bis 29 Jahre	78	78	0	0
30 bis 49 Jahre	81	78	1	2
50 bis 64 Jahre	86	79	2	5
65 bis 74 Jahre	80	64	6	10
75 Jahre und älter	55	42	4	9

MiD 2017 | Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation (DADINA)/Wissenschaftsstadt Darmstadt

Bei der Betrachtung der Ergebnisse nach Geschlecht zeigen sich geringere Unterschiede als in den deutschlandweiten Ergebnissen. Mit 78 Prozent ist der Anteil von Fahrrad-, Elektrofahrrad oder Pedelec-Besitzerinnen im DADINA-Gebiet auf einem Niveau mit dem der Männer.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass fast sieben von zehn Haushalten im DADINA-Gebiet sowohl über mindestens ein Auto als auch über mindestens ein Fahrrad verfügen, was in etwa auf dem Niveau von Deutschland liegt (ohne Abbildung). Mit mindestens einem Auto oder mindestens einem Fahrrad sind etwa ein Viertel der Haushalte ausgestattet, wobei der Anteil der Haushalte, die mindestens ein Fahrrad besitzen, etwas größer ist. Weder mit einem Auto noch mit einem Fahrrad ist jeder zwanzigste Haushalt ausgestattet.

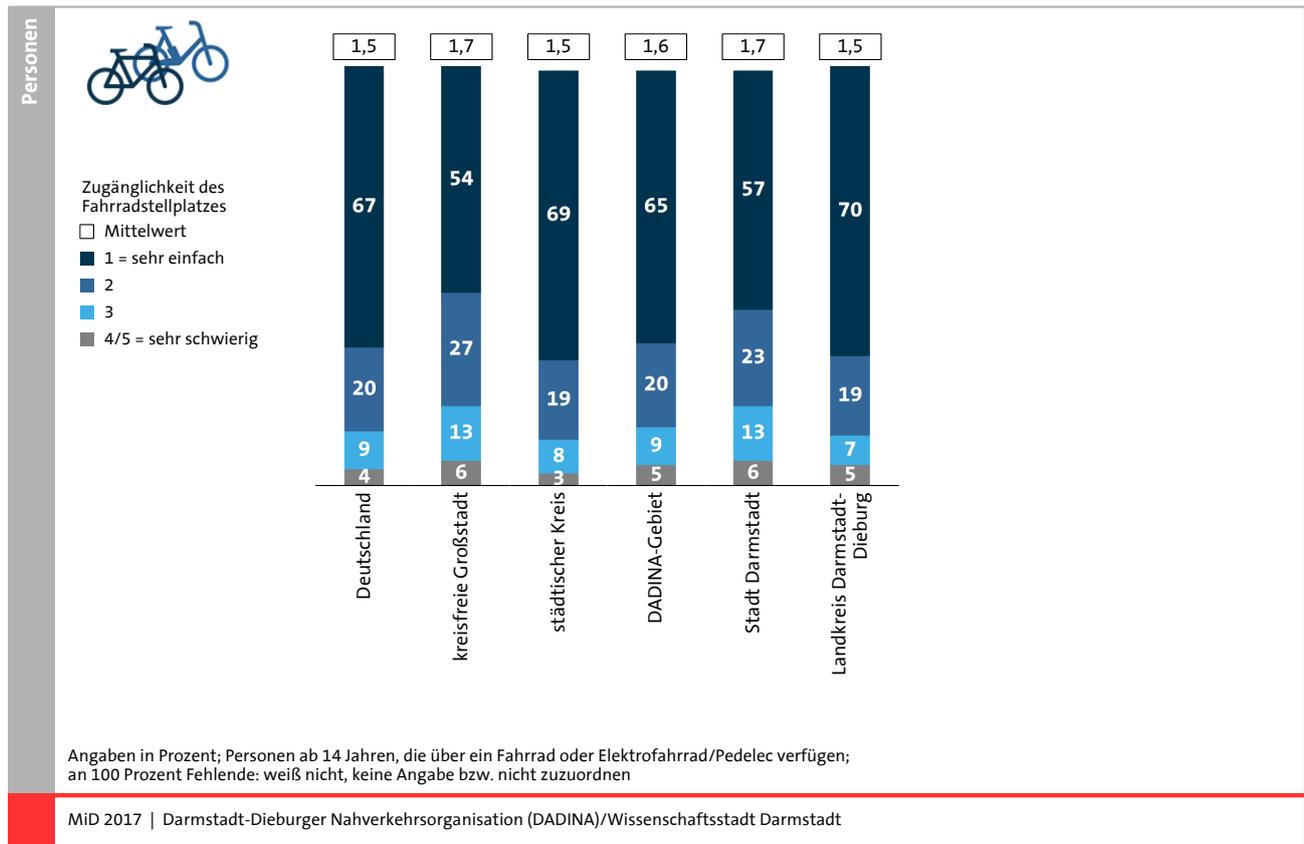
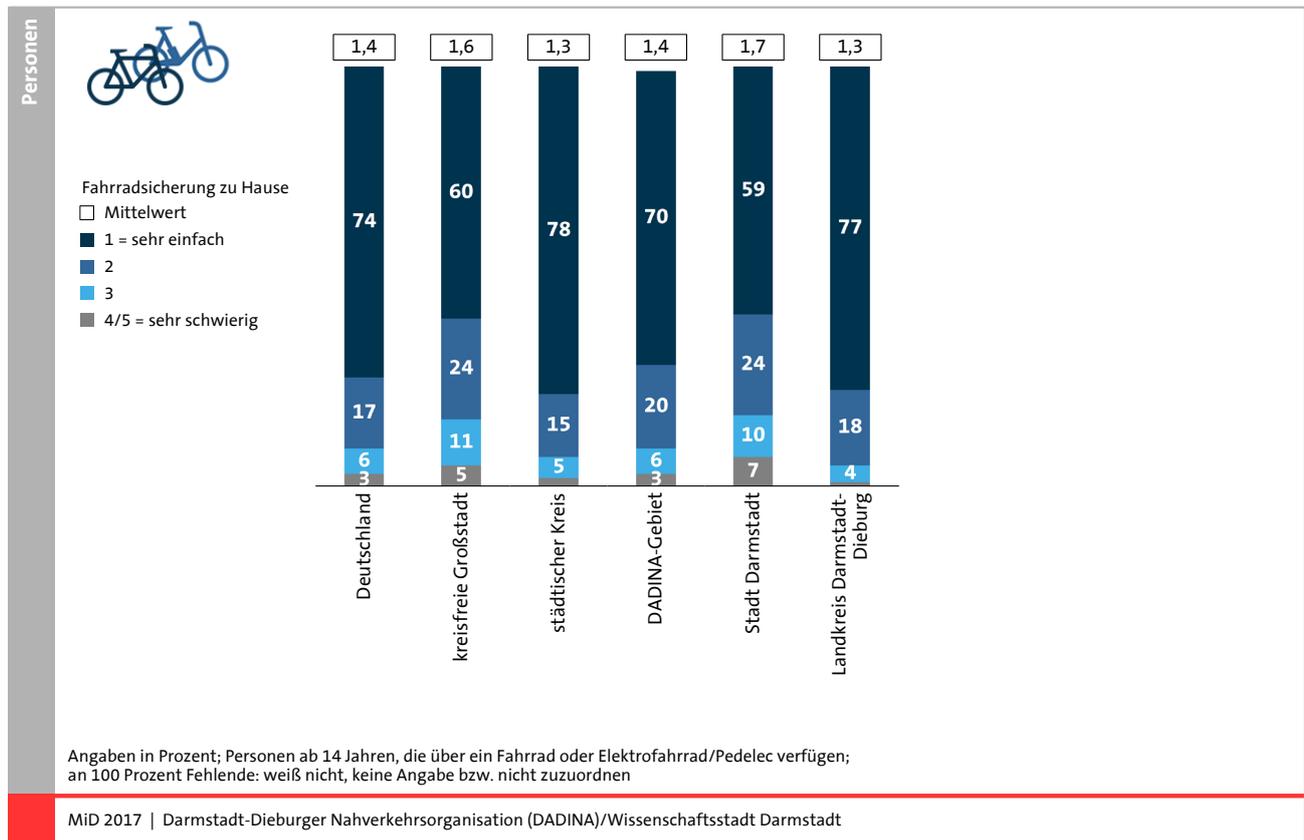
Zugänglichkeit des Fahrradstellplatzes gut bewertet

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 das DADINA-Gebiet 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 über 60 Prozent vergibt deutlich mehr als die Hälfte der Einwohnerinnen und Einwohner den Wert 1. Insgesamt können rund fünf von sechs Personen ihr Fahrrad nach eigener Einschätzung einfach oder sogar sehr einfach zu Hause abstellen. Als „(sehr) schwierig“ wird die Zugänglichkeit zum Fahrradstellplatz lediglich von jedem zwanzigsten Befragten bewertet.

Die Stadt Darmstadt und der Landkreis Darmstadt-Dieburg unterscheiden sich bei der Zugänglichkeit des Stellplatzes geringfügig voneinander. In der Stadt Darmstadt vergibt etwas mehr als jede bzw. jeder Zweite die beste Kategorie und im umliegenden Landkreis sind es 70 Prozent der Befragten. Davon zeugen auch die unterschiedlichen Mittelwerte von 1,7 und 1,5. Diese Stadt-Umland-Diskrepanz gilt jedoch deutschlandweit und kann am ehesten dadurch erklärt werden, dass im innerstädtischen Raum generell weniger Freiflächen zur Verfügung stehen und ein – möglichst ebenerdiger – separater Fahrradstellplatz insbesondere bei Mehrfamilienhäusern nicht immer vorhanden ist, wohingegen dieses Problem in weniger dicht bebauten Siedlungsstrukturen seltener auftritt. Systematische Unterschiede zwischen den Altersgruppen lassen sich bei der Bewertung der Zugänglichkeit aber nicht feststellen.

Abbildung 8 Zugänglichkeit des Fahrradstellplatzes**Abbildung 9** Fahrradsicherung zu Hause

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 im DADINA-Gebiet sogar noch etwas besser bewertet als die Zugänglichkeit (siehe [Abbildung 9](#)). Über zwei Drittel der Befragten bewerten die Fahrradsicherung als „sehr einfach“. Wird der Anteil der Personen addiert, welche die Fahrradsicherung mit einer 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. Allerdings zeigen sich auch bei der Fahrradsicherung zu Hause innerhalb der Stadt Darmstadt deutlich schlechtere Werte als im Landkreis.

Diese Gesamtbewertung in der Region entspricht ungefähr der für Deutschland, wenngleich die Fahrradsicherung in Deutschland insgesamt noch etwas besser bewertet wird. Für die Bewohnerinnen und Bewohner des DADINA-Gebiets sind also die Fahrradabstellmöglichkeiten an ihrer Wohnung allgemein gut zugänglich und werden auch als sicher eingestuft. Allerdings kann damit keine Aussage zu

den Abstellmöglichkeiten an verschiedenen Zielorten getroffen werden. Diesbezüglich ist zu vermuten, dass diese deutlich schlechter bewertet werden.

3.3 Genutzte ÖPNV-Fahrkarten

Neben dem 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 einheitlichen und vereinfachten Muster vorgelegt, die in [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.

Im DADINA-Gebiet ist der Anteil von Personen, die so selten mit öffentlichen Verkehrsmitteln in ihrer Region fahren, dass sie keine üblicherweise genutzte Fahrkartenart angeben können, mit 17 Prozent relativ gering. Auf Bundesebene liegt dieser Anteil mit 26 Prozent höher.

Abbildung 10 Genutzte ÖPNV-Fahrkarten

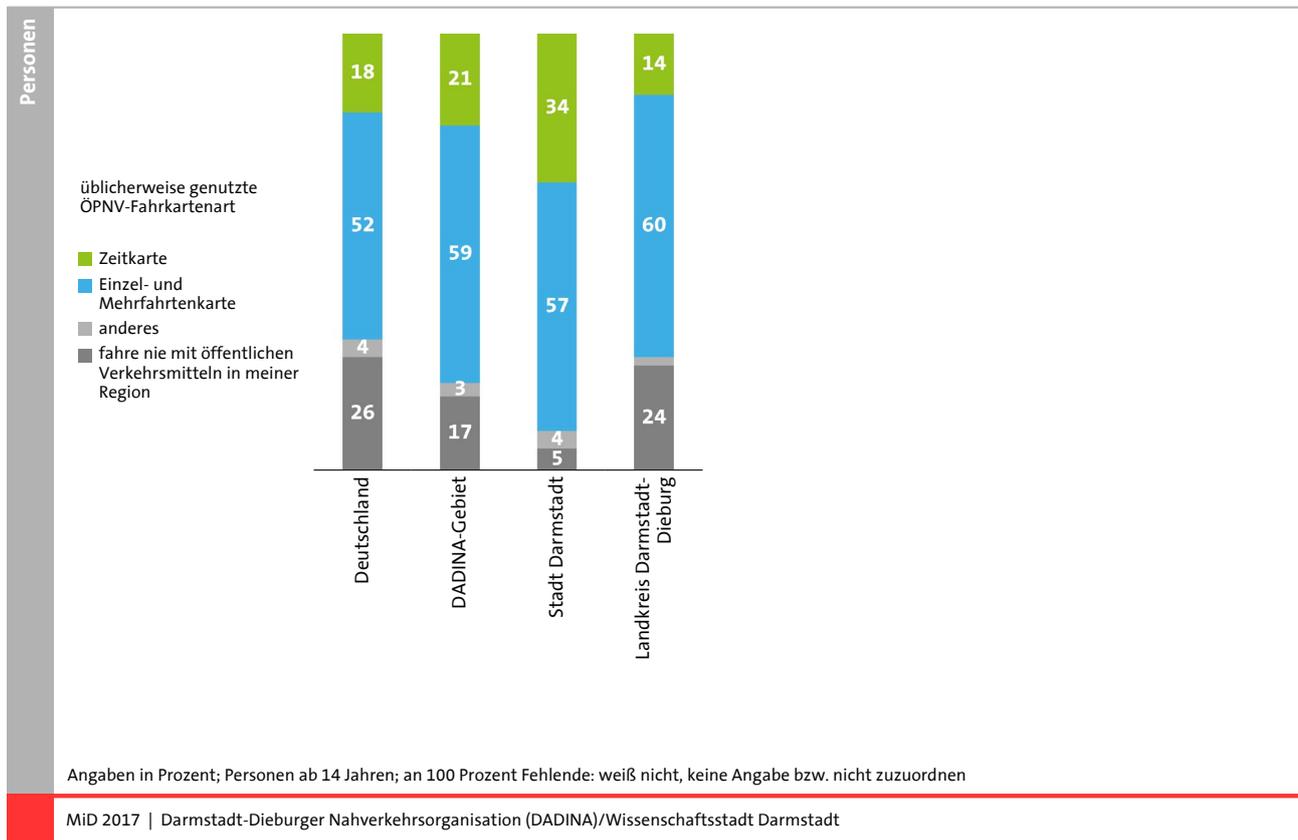


Tabelle 3 Genutzte ÖPNV-Fahrkarten nach ökonomischem Status und Altersgruppen

	Einzel- und Mehr- fahrkartenkarte	Zeitkarte	andere	fahre nie mit dem ÖPNV
<i>Personen ab 14 Jahren</i>	%	%	%	%
ökonomischer Status des Haushalts				
niedrig	43	29	5	23
mittel	62	20	3	14
hoch	63	18	2	17
Altersgruppen				
bis 17 Jahre	36	54	5	1
18 bis 29 Jahre	33	49	3	15
30 bis 49 Jahre	62	19	2	18
50 bis 64 Jahre	66	15	3	16
65 bis 74 Jahre	75	5	5	16
75 Jahre und älter	65	7	5	24

MiD 2017 | Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation (DADINA)/Wissenschaftsstadt Darmstadt

Einzel- und Mehrfahrkarten überwiegen

Die Bedeutung des ÖPNV für die Einwohnerinnen und Einwohner des DADINA-Gebiets wird auch an der Verteilung der genutzten Tickets deutlich. Deutlich mehr als die Hälfte der Einwohnerinnen und Einwohner nutzt Einzel- und Mehrfahrkarten. Eine Zeitkarte nutzt in etwa jeder fünfte Befragte (21 Prozent). Damit ist der Anteil der Zeitkartenbesitzer etwas höher als in Deutschland mit 18 Prozent. In der Stadt Darmstadt liegt der Anteil der Zeitkartenbesitzer hingegen bei rund einem Drittel. Ein Grund hierfür ist der vergleichsweise hohe Studentenanteil in der Stadt Darmstadt, verfügt diese Gruppe doch fast immer über ein Semesterticket. Im Landkreis Darmstadt-Dieburg ist der Zeitkartenbesitz mit einem Anteil von 14 Prozent hingegen deutlich seltener verbreitet.

Der Anteil der Zeitkartenbesitzer ist unter den jüngeren Einwohnerinnen und Einwohnern des DADINA-Gebiets besonders hoch. So beträgt er unter den 14- bis 29-Jährigen zum Beispiel um die 50 Prozent (siehe Tabelle 3). In dieser Altersgruppe spielt der Anteil von Schüler- und Semestertickets bzw. Jobtickets eine bedeutende Rolle.

Mit zunehmendem ökonomischem Status verliert die Zeitkarte etwas an Bedeutung und es werden vermehrt Einzel- und Mehrfahrkarten genutzt. Auch der Anteil von Personen, die den ÖPNV in ihrer Region niemals nutzen, nimmt mit steigendem ökonomischen Status etwas ab.

Zusammenfassung der Mobilitätsvoraussetzungen

Insgesamt kann festgehalten werden, dass sich die Mobilitätsvoraussetzungen im DADINA-Gebiet nicht merkbar von denen in Deutschland unterscheiden. Das gilt insbesondere für die Fahrrad- und Autoausstattung der Haushalte. Innerhalb der Region werden die Mobilitätsvoraussetzungen jedoch von der teils unterschiedlichen sozioökonomischen Struktur der Stadt Darmstadt und des Landkreises Darmstadt-Dieburg beeinflusst. Die Stadt Darmstadt nimmt eine relativ starke Zentralfunktion für den umliegenden Landkreis ein und bietet außerdem ein dichteres Nahverkehrsangebot, was sich auch in einer höheren ÖPNV-Nutzung und einer niedrigeren Autobesitzquote der Haushalte innerhalb der Stadt äußert. Die große Mehrzahl der Haushalte bzw. Personen in beiden Teilregionen des DADINA-Gebiets sind trotzdem jeweils mit Autos und Fahrrädern ausgestattet, ganz wie in Deutschland üblich.

4 Mobilität im DADINA-Gebiet – zentrale Kennwerte

Die folgenden Auswertungen beziehen sich auf die Stichtagsergebnisse der individuellen Wegeerhebung und stellen zentrale Mobilitätskennwerte für das DADINA-Gebiet 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 Berufseinpenderinnen und -pendler ergibt, bleibt bei den Auswertungen unberücksichtigt.

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 Wege Zwecke, 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 Mobilitätserhebungen abzugrenzen, die beispielsweise ein Etappen- oder Ausgangskonzept verwenden. Nach dem Wegekonzept besteht ein Weg aus einer Strecke vom Ausgangspunkt zum Ziel, egal ob diese zu Fuß oder mit einem Verkehrsmittel zurückgelegt wurde. Beim Umsteigen zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln sowie beim Wechsel vom Fußverkehr auf eine andere Verkehrsart oder umgekehrt blieb es bei einem Weg. Durch Mehrfachnennungen war es möglich, alle im Verlauf eines Weges genutzten Verkehrsmittel und Fußwegeabschnitte zu erfassen. Hin- und Rückwege wurden getrennt berücksichtigt. Bei längeren Unterbrechungen, größeren Umwegen oder Zweckwechseln auf einer Strecke, wie einem Einkauf, wurden die Wege getrennt angegeben.

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

4.1 Mobilitätsquote, Unterwegszeiten, Tagesstrecken und Wegezahlen

An durchschnittlichen Tagen sind 89 Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner des DADINA-Gebiets mindestens zu einem kurzen Weg außer Haus (siehe *Abbildung 11*). Diese Mobilitätsquote liegt etwas über dem Niveau des Durchschnittswertes für Deutschland. Die tägliche Unterwegszeit aller Einwohnerinnen und Einwohner, unabhängig davon, ob sie am Stichtag außer Haus waren oder nicht, ist mit durchschnittlich 86 Minuten ebenfalls etwas länger als in Deutschland.

Die Mobilitätsquote unterscheidet sich deutschlandweit kaum zwischen den verschiedenen Kreistypen. Die durchschnittliche Unterwegszeit hingegen schon. Sie ist in den dünn besiedelten ländlichen Kreisen mit rund 75 Minuten am geringsten und in den kreisfreien Großstädten mit 87 Minuten am höchsten. Während die Stadt Darmstadt also etwa gleichauf mit dem Kreistyp der kreisfreien Großstädte liegt, weist der Landkreis Darmstadt-Dieburg bei der Mobilitätsquote und auch der Unterwegszeit höhere Werte auf, als es vergleichbare städtische Kreise tun.

Mobile Personen im DADINA-Gebiet sind täglich 1 Stunde und 26 Minuten unterwegs

Bei der Betrachtung der Aspekte Unterwegszeit, Tagesstrecke sowie Wegeanzahl sind grundsätzlich jeweils zwei Werte von Bedeutung: der soeben angeführte Wert, der alle Personen berücksichtigt, die zu ihrem Stichtag befragt wurden, sowie der Wert, der sich ausschließlich auf die an ihrem Stichtag mobilen

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.

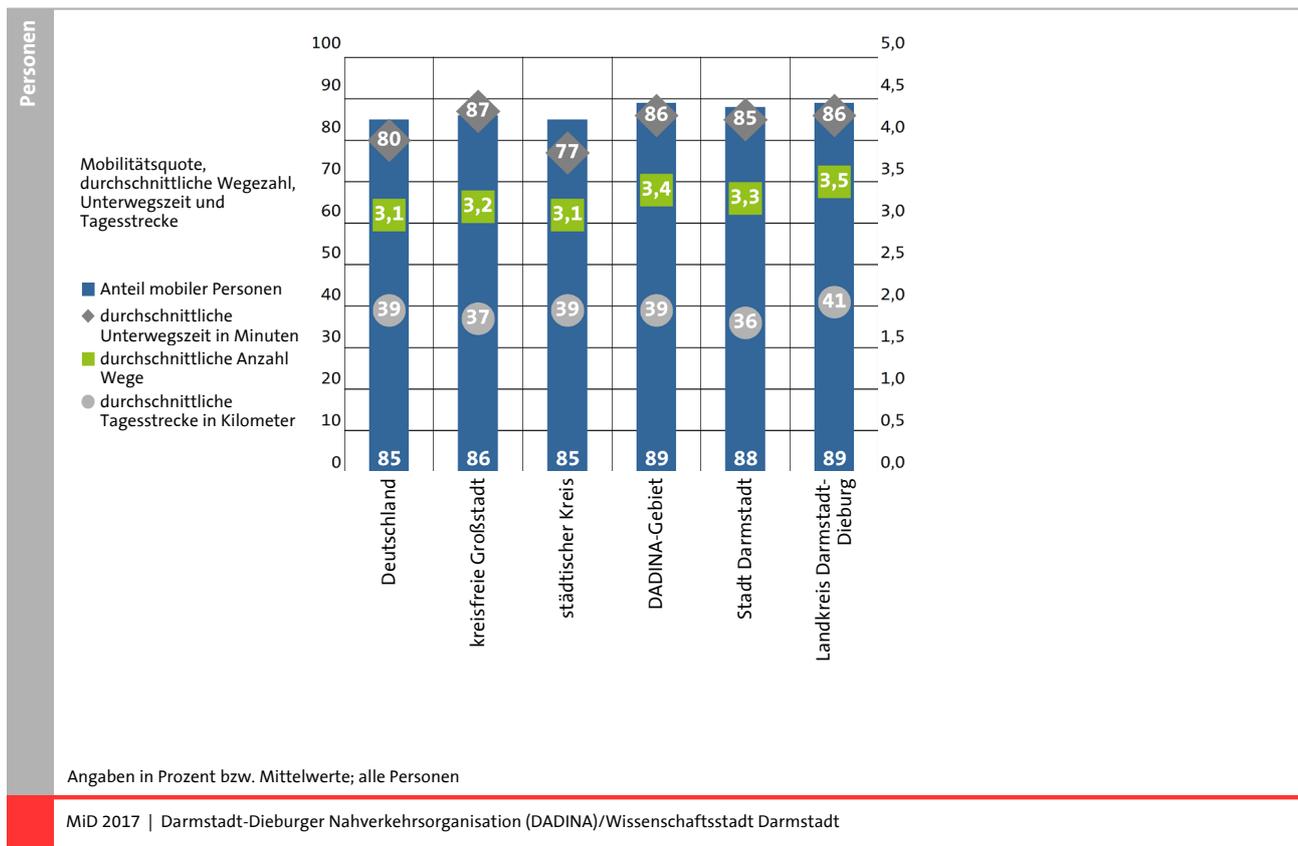
Wie wird das Hauptverkehrsmittel ermittelt?

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 11 Mobilitätskennwerte im regionalen Vergleich



Personen bezieht. Werden nur die Unterwegszeiten der mobilen Personen bei der Mittelwertberechnung verwendet, so steigt dieser für das DADINA-Gebiet auf 96 Minuten. Der Deutschlandwert steigt diesbezüglich von 79 auf 94 Minuten.

In den 86 Minuten, die eine Einwohnerin bzw. ein Einwohner der Region am Tag durchschnittlich unterwegs ist, werden im Schnitt 39 Kilometer zurückgelegt. Werden auch hier nur die mobilen Personen betrachtet, steigt der Wert um 5 Kilometer auf 44 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.

Ähnlich wie die Unterwegszeit variiert auch die Tagesstrecke stark zwischen den Raumtypen, hier aber in umgekehrter Richtung: In Metropolen und Großstädten ist sie am geringsten und in den ländlichen und kleinstädtischen Räumen 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. Für das DADINA-Gebiet

bedeutet das, dass im Landkreis Darmstadt-Dieburg mit 41 Kilometern eine größere Tagesstrecke zurückgelegt wird als in der Stadt Darmstadt (36 Kilometer). Bei der Unterwegszeit liegen beide Gebiete jedoch mit 85 bzw. 86 Minuten gleichauf.

Am Tag werden im Schnitt 3,4 Wege pro Person absolviert

Eine weitere relevante Mobilitätskennziffer ist die Anzahl der zurückgelegten Wege. Im Durchschnitt absolviert jede Person im DADINA-Gebiet täglich 3,4 Wege. Dieser Wert ist im Landkreis Darmstadt-Dieburg etwas höher und in der Stadt etwas geringer. In Deutschland werden dagegen lediglich 3,1 Wege pro Tag zurückgelegt. Werden bei der Berechnung dieses Mittelwertes nur die mobilen Personen einbezogen, also diejenigen, die an einem durchschnittlichen Tag unterwegs sind, steigen die Werte jeweils um etwa einen halben Weg an. Diesbezüglich gibt es im DADINA-Gebiet kaum regionale Unterschiede. Dafür unterscheiden sich die Ergebnisse stärker entlang soziodemografischer Merkmale. Während Personen unter 18 Jahren sowie über 65 Jahre etwas weniger Wege zurücklegen, sind die mittleren Altersstufen etwas häufiger unterwegs.

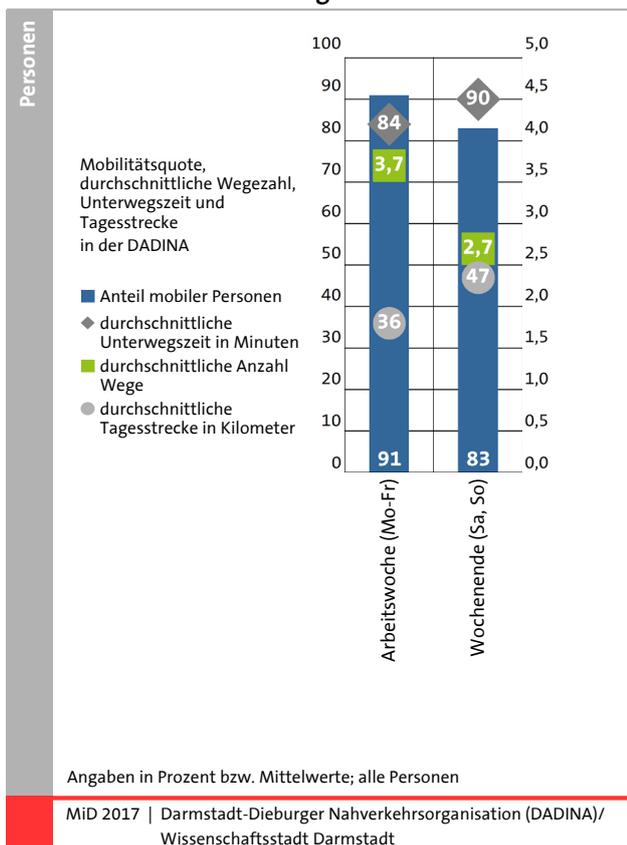
Unter der Woche werden mehr Wege zurückgelegt

Innerhalb der Woche unterscheiden sich die mittleren Wegezahlen deutlich (siehe *Abbildung 12*). Während die Einwohnerinnen und Einwohner des DADINA-Gebiets in der Arbeitswoche (Montag bis Freitag) durchschnittlich 3,7 Wege zurücklegen, sind es am Wochenende lediglich 2,7 Wege. Werden nur die mobilen Einwohnerinnen und Einwohner in die Auswertung einbezogen, so erhöht sich der Wert in der Arbeitswoche auf 4,1 Wege und am Wochenende auf 3,3 Wege (ohne *Abbildung*). Auch bundesweit lässt sich eine sehr ähnlich hohe Reduktion der Wegezahlen am Wochenende feststellen.

4.2 Wegelängen und Wegedauern

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

Abbildung 12 Mobilitätskennwerte nach Wochentagen



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

Im DADINA-Gebiet ist die Hälfte der Wege bis zu 3 Kilometer lang und dauert rund 15 Minuten pro Weg (siehe *Abbildung 13* und *Abbildung 14*). Während der Median der Wegedauer dem Wert für die Bundesrepublik entspricht, beträgt der Median der Wegelänge im DADINA-Gebiet einen Kilometer mehr.

Bei diesen beiden Kenngrößen zeigen sich jedoch auch generelle Unterschiede zwischen den Raumtypen: In 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. Im DADINA-Gebiet zeigen sich beim Gesamtmedian jedoch lediglich bei der Wegelänge Unterschiede und nicht bei der Wegedauer. In der Stadt Darmstadt liegt der Median mit 3 Kilometern niedriger als im umliegenden Landkreis (4 Kilometer).

ÖV belegt bei Wegelänge und Wegedauer Platz 1

Im DADINA-Gebiet können bezüglich der verschiedenen Verkehrsmittel deutliche Unterschiede bei den Wegelängen festgestellt werden. Der Median der ÖV-Wege sowie jener der Fahrerinnen und Fahrer im motorisierten Individualverkehr (MIV), der in der Regel mit dem Pkw unternommen wird, erreicht mit rund 9 bzw. 7 Kilometern die höchsten Werte, wobei die ÖV-Wege im Landkreis Darmstadt-Dieburg deutlich länger ausfallen als in der Stadt Darmstadt (siehe *Abbildung 13*). Der Wert der Mitfahrerinnen und Mitfahrer im MIV liegt mit 6 Kilometern etwas darunter. Insgesamt liegt auch 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 geringer 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 13*). Nur wenige Fußwege reichen über 2 Kilometer hinaus,

Abbildung 13 Wegelänge nach Zweck und Hauptverkehrsmittel

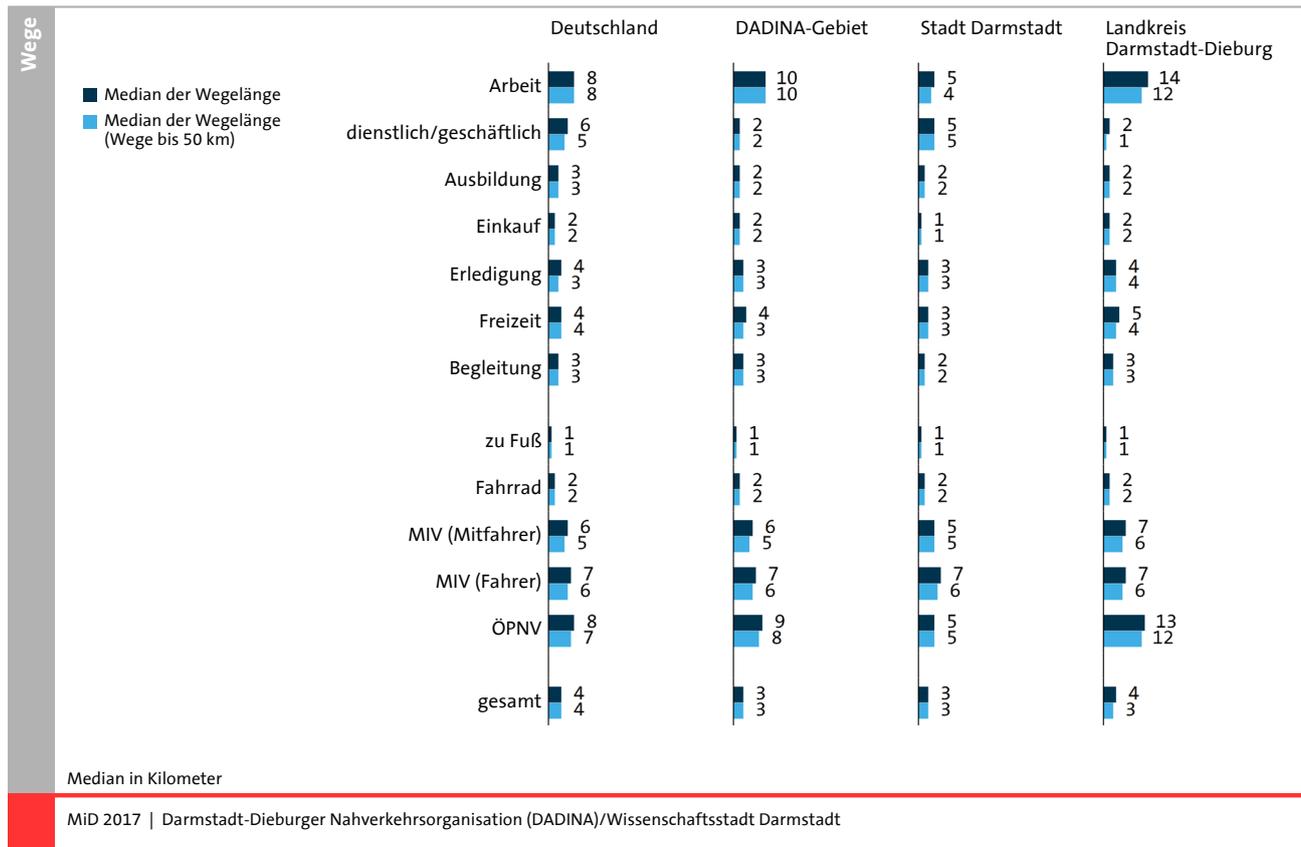


Abbildung 14 Wegedauer nach Zweck und Hauptverkehrsmittel

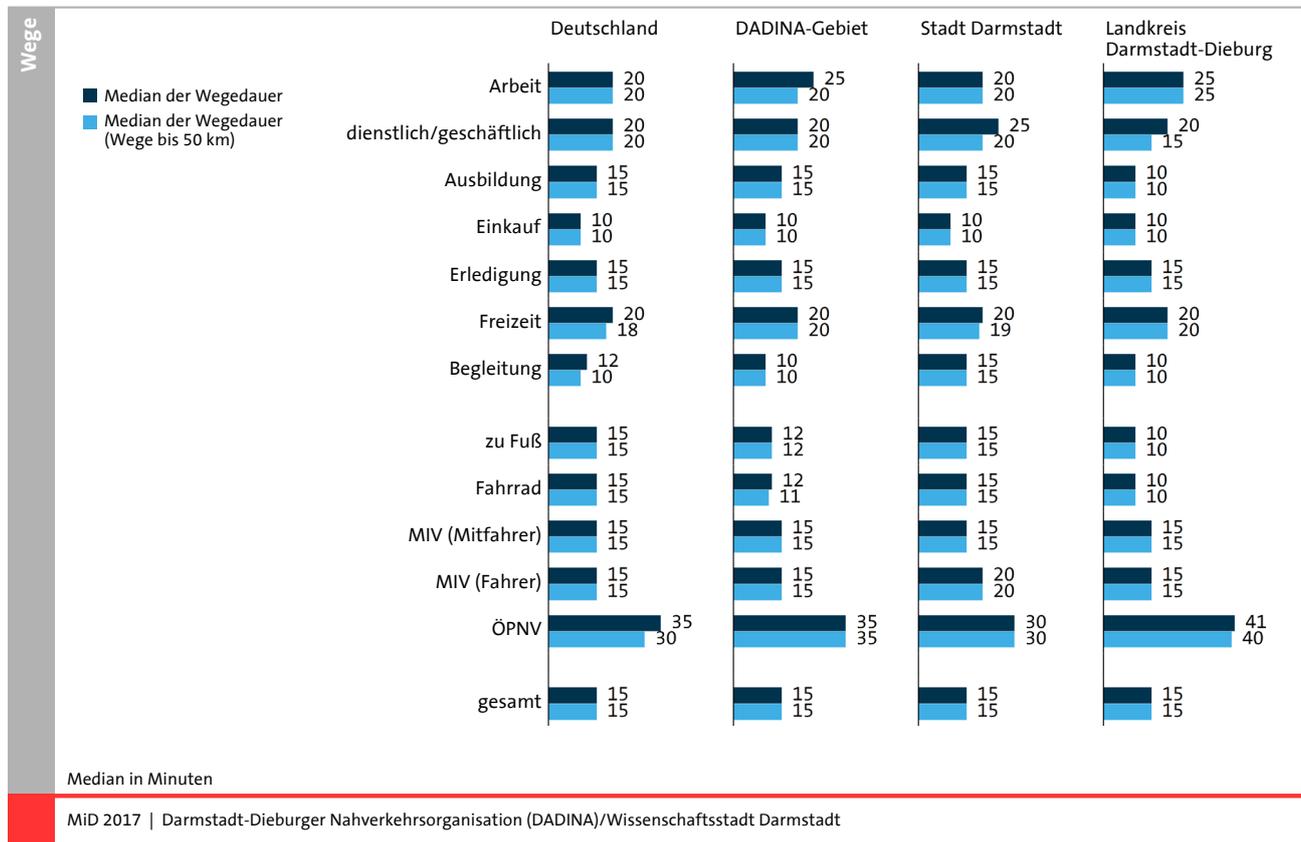


Tabelle 4 Wegelänge und -dauer nach Geschlecht und Altersgruppen

	Wegelänge	Wegelänge (Wege bis 50 km)	Wegedauer	Wegedauer (Wege bis 50 km)
	<i>Median</i>	<i>Median</i>	<i>Median</i>	<i>Median</i>
	<i>km</i>	<i>km</i>	<i>Min.</i>	<i>Min.</i>
Geschlecht				
Männer	3	3	15	15
Frauen	3	3	15	15
Altersgruppen				
bis 17 Jahre	2	2	15	15
18 bis 29 Jahre	3	3	18	15
30 bis 49 Jahre	4	3	15	15
50 bis 64 Jahre	5	4	15	15
65 bis 74 Jahre	4	3	15	15
75 Jahre und älter	2	2	15	15

MiD 2017 | Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation (DADINA)/Wissenschaftsstadt Darmstadt

während Radwege in seltenen Fällen auch die 10-Kilometer-Marke erreichen (ohne Abbildung).

Unter den Wegen, die mit dem Auto unternommen werden, befindet sich auch eine Reihe von Wegen, die eine Distanz bewältigen, die in anderen Kontexten auch zu Fuß oder mit dem Fahrrad unternommen werden. Diese Wege werden in Kapitel 7 und Kapitel 8 näher analysiert, um das Potenzial für den Radverkehr und die öffentlichen Verkehrsmittel abzuschätzen.

Genau wie die Wegelänge variiert auch die Wegedauer mit dem jeweiligen Wegezweck sowie dem gewählten Hauptverkehrsmittel (siehe Abbildung 14). Der ÖPNV übertrifft hier mit einem Median bei der Dauer von rund 35 Minuten die anderen Hauptverkehrsmittel deutlich. Die Wegedauern für die übrigen Verkehrsmittel liegen mit Werten von 12 bis 15 Minuten auf einem deutlich niedrigeren Niveau. Vergleicht man die angegebenen Wegedauern und Wegelängen der unterschiedlichen Verkehrsmittel im DADINA-Gebiet mit den Werten für Deutschland, zeigen sich kaum Abweichungen. Lediglich Fuß- und Fahrradwege sind im DADINA-Gebiet ein paar Minuten kürzer.

Wege zu Arbeits- und Freizeitwecken dauern am längsten

Die Bewohnerinnen und Bewohner der Region legen mit jeweils rund 20 bzw. 25 Minuten bezogen auf den Median ähnlich lange Freizeitwege wie Wege zur Arbeit bzw. zu dienstlichen Zwecken zurück (siehe Abbildung 14). Arbeits- und Freizeitwege weisen mit 4 bis 10 Kilometern zudem die höchste Wegelänge auf. Wegedauern für Erledigungen und zu Ausbildungsstellen erreichen einen Wert von rund 15 Minuten. Mit 10 Minuten liegt der Median bei den Einkaufswegen

sowie bei Wegen zur Begleitung anderer Personen am niedrigsten.

Soziodemografische Unterschiede fallen bei den mittleren Wegedauern und Wegelängen eher gering aus. Der einzige größere Unterschied ist, dass der Median der Wegelänge in den mittleren bis hohen Altersgruppen von 30 bis 74 Jahren vergleichsweise höher ist als in den restlichen Altersgruppen (siehe Tabelle 4).

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 auf Seite 28).

Modal Split in Deutschland

Bevor auf die Ergebnisse für das DADINA-Gebiet eingegangen wird, erfolgt ein kurzer Blick auf die Ergebnisse des Modal Split in Deutschland (siehe Abbildung 15). 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 (MIV), bei dem in der Regel ein Pkw von einer Fahrerin bzw. einem Fahrer oder Mitfahrerin bzw. Mitfahrer genutzt wird. Diese Wege summieren sich deutschlandweit auf einen Anteil von rund 57 Prozent, wobei der Anteil der Wege von Mitfahrenden etwa ein Viertel beträgt.

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

Metropolen, Großstädten und zentralen Städten zwischen 13 und 15 Prozent. In diesen Raumtypen erreichen auch die Fußwege einen höheren Anteil.

Wird für die Modal-Split-Betrachtung die Verkehrsleistung zugrunde gelegt, also die jeweils zurückgelegten Personenkilometer, verändern sich die Proportionen deutlich. Der Anteil der Fahrrad- und Fußwege sinkt auf jeweils 3 Prozent, während die Anteile der motorisierten Verkehrsmittel deutlich steigen. Das gilt vor allem für die öffentlichen Verkehrsmittel, deren Anteile sich bei dieser Betrachtung in etwa verdoppeln (siehe Abbildung 15). Dieser Effekt gilt in gleicher Weise für das DADINA-Gebiet.

Mehr als jeder zweite Weg wird mit dem Auto zurückgelegt

Das DADINA-Gebiet weist hinsichtlich des Modal Split eine sehr ähnliche Verteilung wie Deutschland auf, wird allerdings in Teilen durch ihren städtischen Charakter beeinflusst. Dazu gehört, dass der MIV eine etwas geringere Rolle als in Deutschland spielt. Etwas über die Hälfte der Wege wird im DADINA-Gebiet als MIV-(Mit-)Fahrerin oder -Fahrer zurückgelegt (siehe

Abbildung 15 Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split)

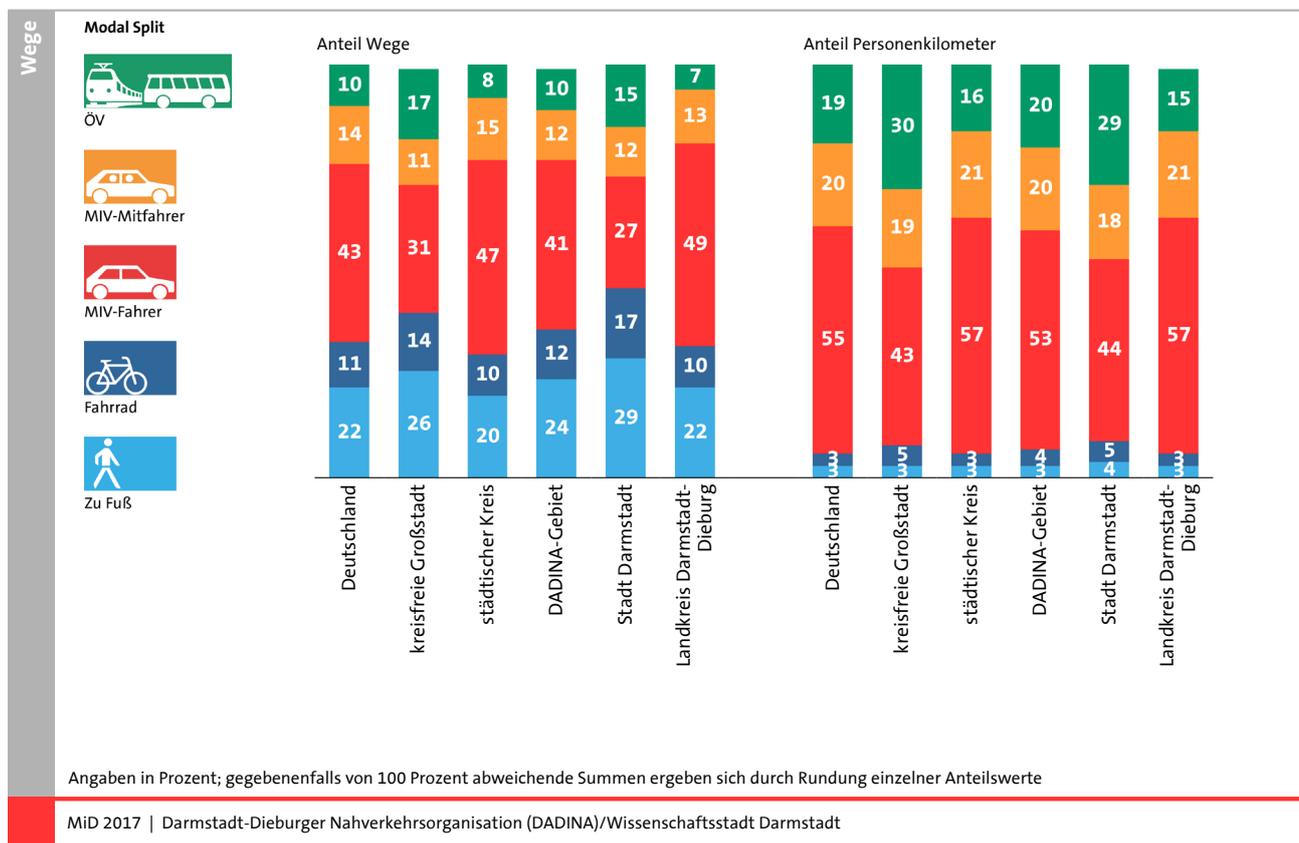


Abbildung 15). Mitfahrerinnen bzw. Mitfahrer machen daran rund ein Viertel aus. Der öffentliche Verkehr sowie der Anteil für das Fahrrad liegen mit 10 bzw. 12 Prozent im Gegenzug auf dem Durchschnittsniveau von Deutschland. Fast jeder vierte Weg wird zu Fuß zurückgelegt, was verdeutlicht, dass die eigenen Füße als Verkehrsmittel nicht zu unterschätzen sind.

Innerhalb des DADINA-Gebiets lassen sich auf der Kreisebene deutliche Unterschiede feststellen. Während der MIV-Anteil in der Stadt Darmstadt lediglich bei 39 Prozent liegt, beträgt er im Landkreis Darmstadt-Dieburg 62 Prozent. Wie der Vergleich zeigt, sind diese Unterschiede, auch in dieser Höhe, typisch für die beiden Kreistypen „kreisfreie Großstadt“ und „städtischer Kreis“. Dafür wird in der Stadt deutlich häufiger der ÖPNV genutzt. Mit 15 Prozent ist sein Anteil doppelt so groß wie im umliegenden Landkreis. Hier wirkt sich die im Vergleich zum Umland bessere Infrastruktur des öffentlichen Verkehrs in der Stadt Darmstadt aus. Die Anteile der Fuß- und Fahrradwege liegen mit 29 und 17 Prozent jeweils 7 Prozentpunkte über denen des Landkreises.

Allgemein verdeutlicht der Vergleich mit den unterschiedlichen Gebietseinheiten, dass sich die Mobilitätsmuster der Einwohnerinnen und Einwohner je nach den regionalen Rahmenbedingungen und auch den regionalen soziodemografischen Strukturen deutlich voneinander unterscheiden können. Wie bereits gezeigt wurde, stellt neben dem MIV auch der nicht-motorisierte Individualverkehr selbst außerhalb der Großstädte eine bedeutsame Größe im Modal Split dar. So werden auch außerhalb der Stadt Darmstadt rund ein Drittel aller Wege mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegt. Auf die Gewohnheiten der Einwohnerinnen und Einwohner in Bezug auf die Verkehrsmittelnutzung im Alltag geht Kapitel 5 genauer ein.

ÖV eher von Beziehern niedriger Einkommen genutzt

Der ökonomische Status der Befragten hat einen großen Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl. Wie bereits gezeigt wurde und auch in Kapitel 5.5 noch einmal Thema sein wird, steigt mit dem Einkommen die Anzahl der verfügbaren Mobilitätsoptionen. Zwischen den Statusgruppen unterscheidet sich der Modal Split im DADINA-Gebiet hauptsächlich bei den Personen, die in einem Haushalt mit niedrigem ökonomischem Status leben, während er bei den beiden statushöheren Gruppen eine sehr ähnliche Verteilung aufweist. Analog zur niedrigeren Autobesitzquote in der Gruppe mit niedrigem ökonomischem Status liegt der

MIV-Anteil am Modal Split hier nur bei 39 Prozent, während er in den anderen Gruppen bei etwas unter 60 Prozent liegt (siehe Abbildung 16). Unter Personen, die in einem Haushalt mit niedrigem ökonomischem Status leben, wird hingegen vergleichsweise häufig zu Fuß gegangen oder auch mit dem ÖV gefahren. Der Fahrradanteil liegt in allen drei Gruppen in etwa gleichauf bei 11 bis 13 Prozent.

Geschlecht, Alter und Tätigkeit der Personen

Betrachtet man die Wahl des Hauptverkehrsmittels im DADINA-Gebiet nach weiteren soziodemografischen Merkmalen, so lassen sich weitere Zusammenhänge feststellen. Geschlechterspezifische Unterschiede existieren insbesondere bei der Nutzung des MIV. Frauen legen deutlich weniger Wege als aktive Fahrerinnen eines Fahrzeugs zurück und sind dafür häufiger Beifahrerin (siehe Abbildung 17). Sie legen auch insgesamt weniger Wege im MIV zurück, gehen dafür aber etwas häufiger zu Fuß. Solche Unterscheidungen nach soziodemografischen Merkmalen sind für sich allein genommen aber wenig ausschlaggebend, 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 männlichen Kollegen und 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 relativ stabil. Leicht rückgängige Anteile des MIV ab 50 Jahren gehen hier einher mit erneuten Zuwächsen der zu Fuß zurückgelegten Wege. Innerhalb des MIV-Anteils sind die Personen mit zunehmendem Alter etwas häufiger Mitfahrer bzw. Mitfahrerinnen, statt selbst am Steuer Platz zu nehmen. Doch auch in der Gruppe der ab 75-Jährigen werden noch fast 40 Prozent der Wege als Fahrerinnen bzw. Fahrer eines Pkw zurückgelegt.

Die Ergebnisse des Modal Split nach der Tätigkeit der Personen hängen teils stark mit den bereits untersuchten soziodemografischen Merkmalen zusammen (siehe Abbildung 16). Die intensivsten Nutzer und Nutzerinnen des ÖV sind hierbei die Studierenden. Deutlich seltener nutzen Kinder bzw. Schülerinnen und Schüler Busse und Bahnen. Tatsächlich ist ihr Anteil an Wegen, die mit dem Pkw zurückgelegt werden, fast dreimal so hoch wie der, der mit dem

Abbildung 16 Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) nach ökonomischem Status und Tätigkeit

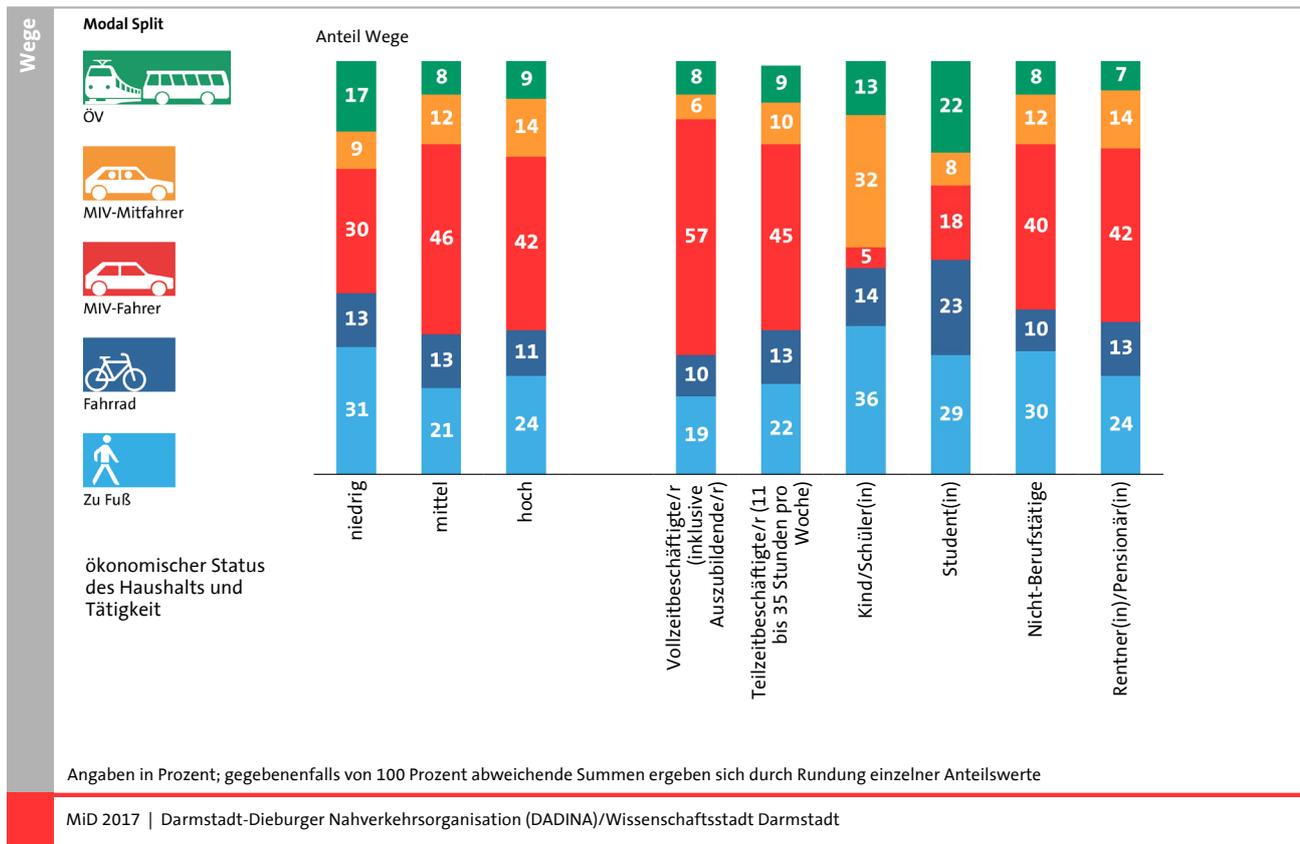
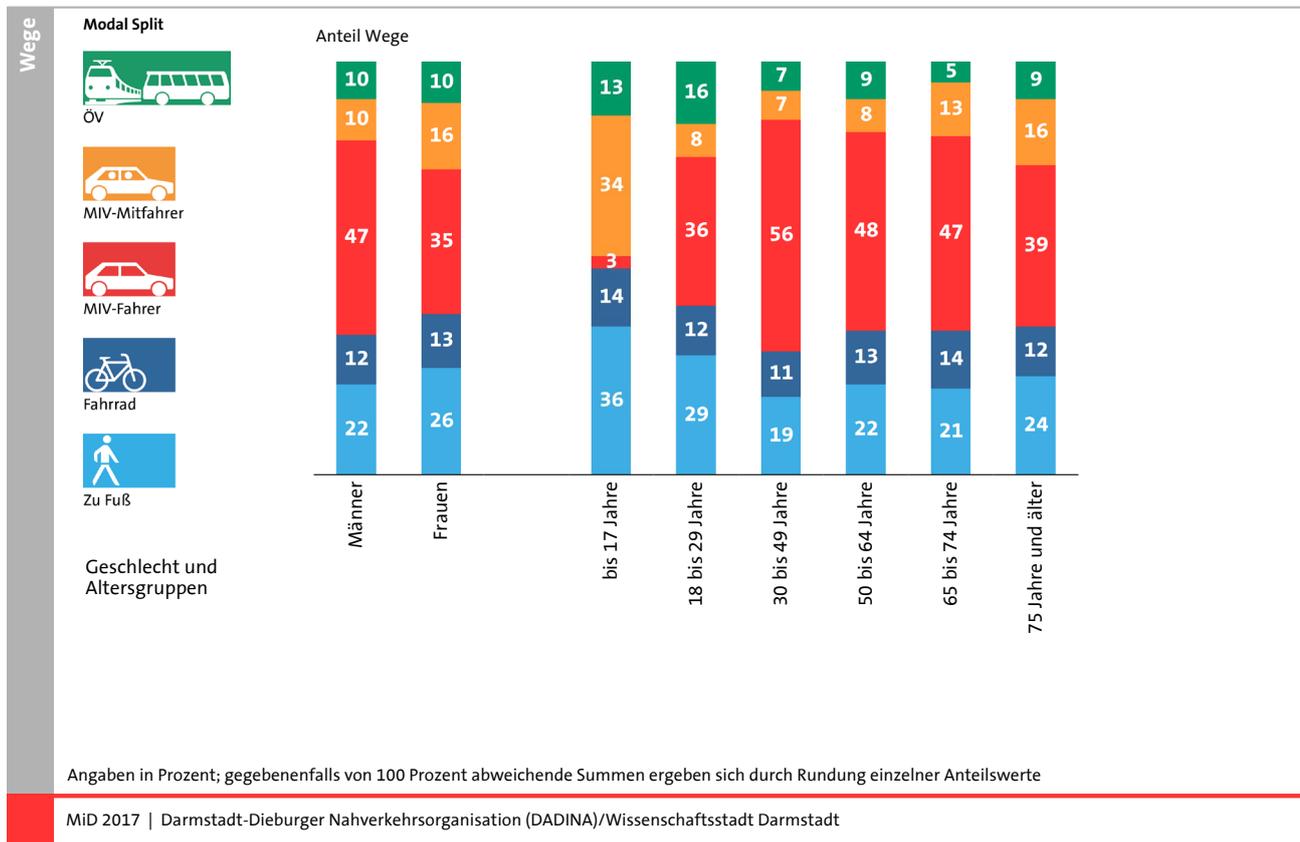


Abbildung 17 Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) nach Geschlecht und Altersgruppen



öffentlichen Verkehr erledigt wird. Allerdings weisen sie zusammen mit den Studierenden auch 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 Fußwegetappen 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, da Auswertungen für das DADINA-Gebiet an dieser Stelle aufgrund der zu niedrigen Fallzahl nicht vorgenommen werden können. 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 Erklärungskasten auf Seite 28). Der ÖV-Anteil am Modal Split differenziert sich bundesweit also in etwa 9 Prozent ausschließlich öffentliche Verkehrsmittel und etwa 1 Prozent Kombination von öffentlichen Verkehrsmitteln mit dem Rad bzw. dem Auto.

Interessant ist auch die Differenzierung der genutzten Verkehrsmittel innerhalb des ÖV-Systems. Im Schnitt werden bundesweit 1,4 verschiedene Verkehrsmittel aus dem System genutzt. Dazu zählen zum Beispiel

Busse, U-/Stadtbahnen, Straßenbahnen, S-Bahnen, Nahverkehrszüge, Fähren, Anruf-Sammel-Taxis, Taxis, Fernzüge, Fernbusse, Reisebusse und Flugzeuge. Umstiege innerhalb des gleichen Subsystems, etwa 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 Nutzerinnen und Nutzer in der Regel direkt an ihr Ziel. Wenn sie kombiniert werden, übernehmen sie die Zubringerfunktion zu den öffentlichen Verkehrsmitteln.

4.5 Wegezwecke

Mobilität und Unterwegssein stehen nur selten als Selbstzweck für sich genommen. Zumeist werden Wege aus bestimmten Anlässen zurückgelegt. In der Erhebung werden sieben verschiedene Wegezwecke unterschieden. Dabei steht ein Block aus im weiteren Sinn beruflich bedingten Wegen Anlässen im Versorgungs- 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 deutschlandweit nur etwa ein Drittel aller unternommenen Wege aus.

Dieser Anteil von rund einem Drittel gilt auch im DADINA-Gebiet (siehe Abbildung 18). Anders als die Verkehrsmittelwahl unterscheidet sich die Zweckstruktur der Wege regional nur geringfügig. So ähneln sich die Ergebnisse für die betrachteten Teilregionen im DADINA-Gebiet und auch für die deutschlandweiten Kreistypen sehr stark. Jeweils rund ein weiteres Drittel machen Wege für Erledigungen und Einkäufe aus sowie für Freizeitwecke und Begleitungen. Freizeitwecke erreichen mit 28 Prozent für sich genommen überall den höchsten Anteil an allen Wegen. Dahinter verbergen sich ganz unterschiedliche Tätigkeiten wie ein Besuch oder ein Treffen mit Freunden, Verwandten und Bekannten, sportliche Aktivitäten, ein Spaziergang oder das Ausführen eines Hundes oder der Besuch eines Restaurants, einer Gaststätte oder Kneipe. Die Bedeutung von Freizeitveranstaltungen wird auch bei der Betrachtung der Verkehrsleistung sichtbar, wo sich ihr Anteil noch einmal erhöht.

Abbildung 18 Wegezwecke im Regionalvergleich

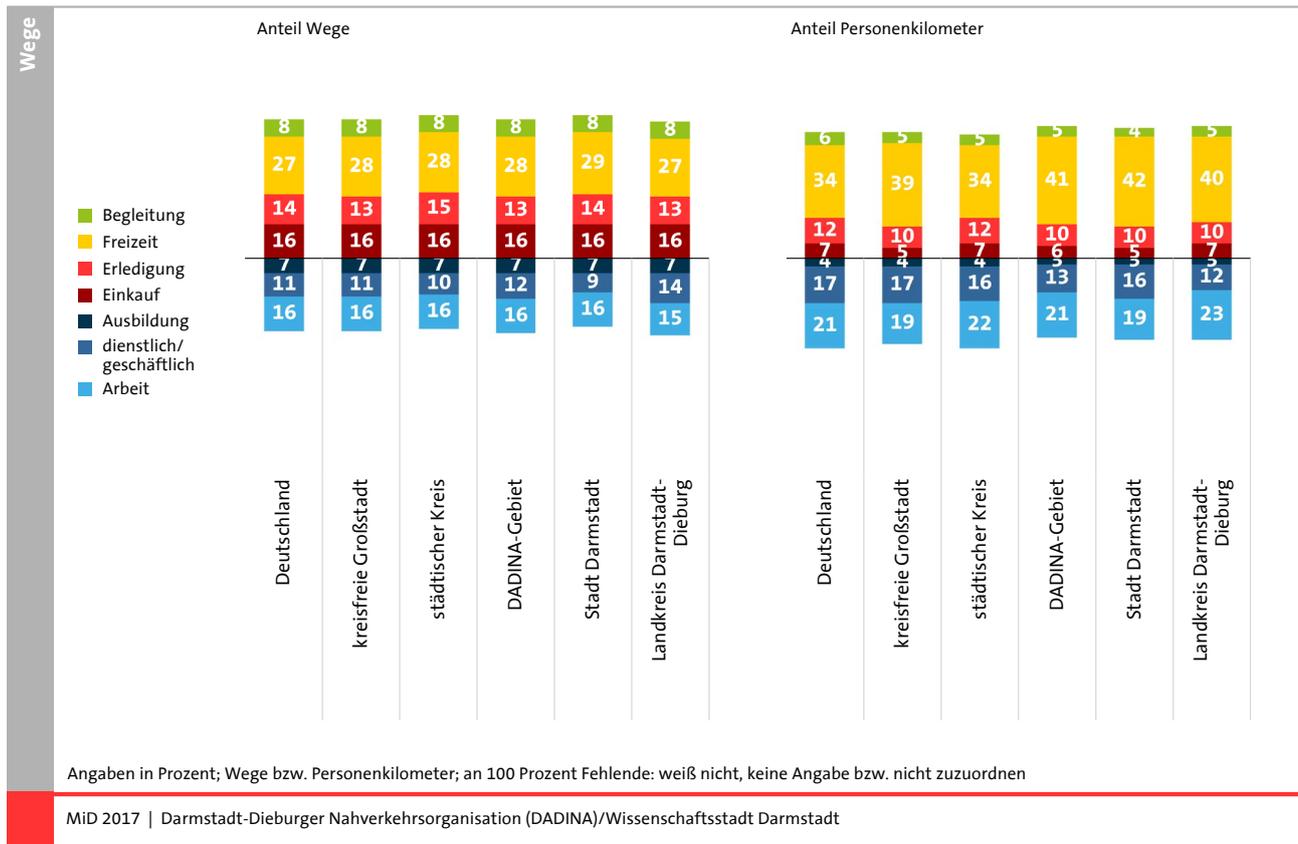


Abbildung 19 Wegezwecke nach Geschlecht und Altersgruppen

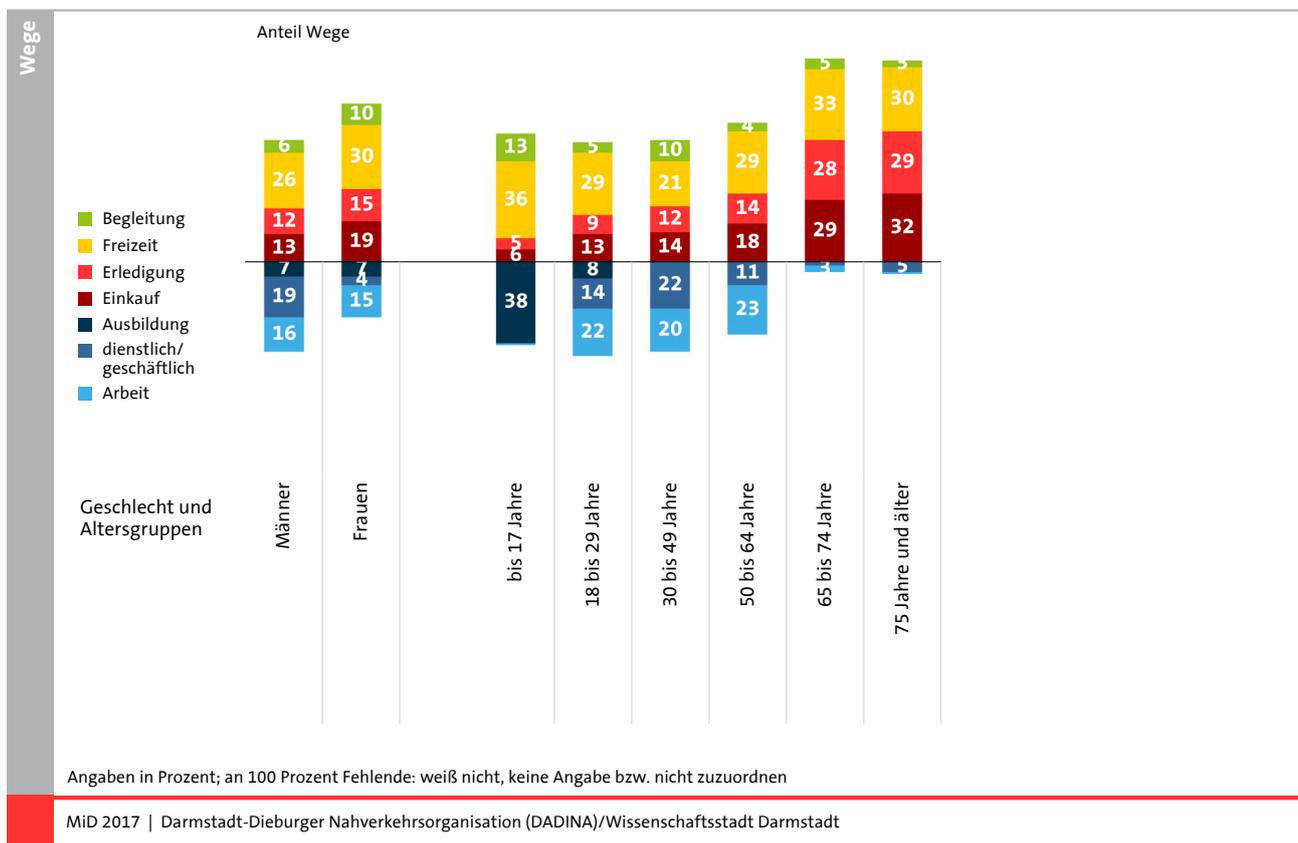
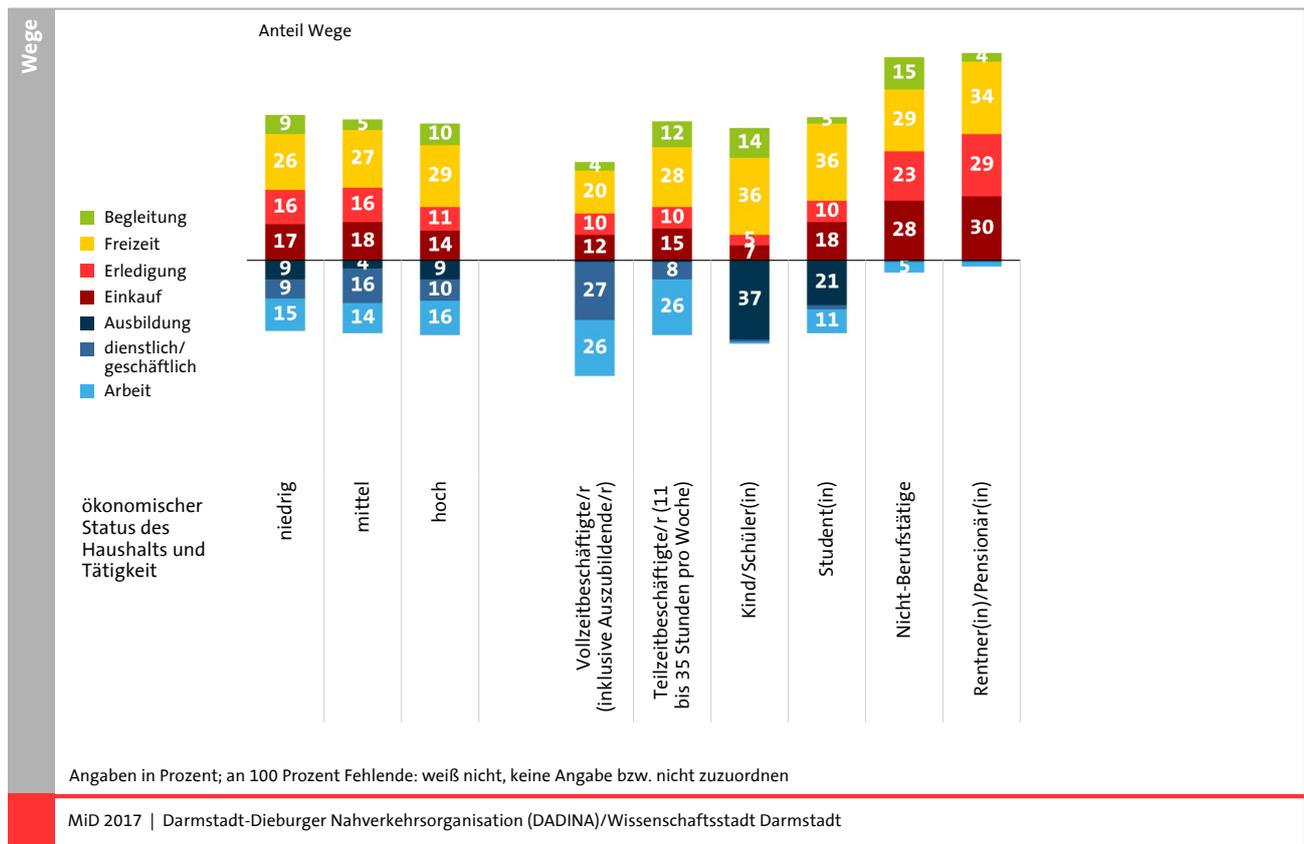


Abbildung 20 Wegezwecke nach ökonomischem Status des Haushalts und Tätigkeit

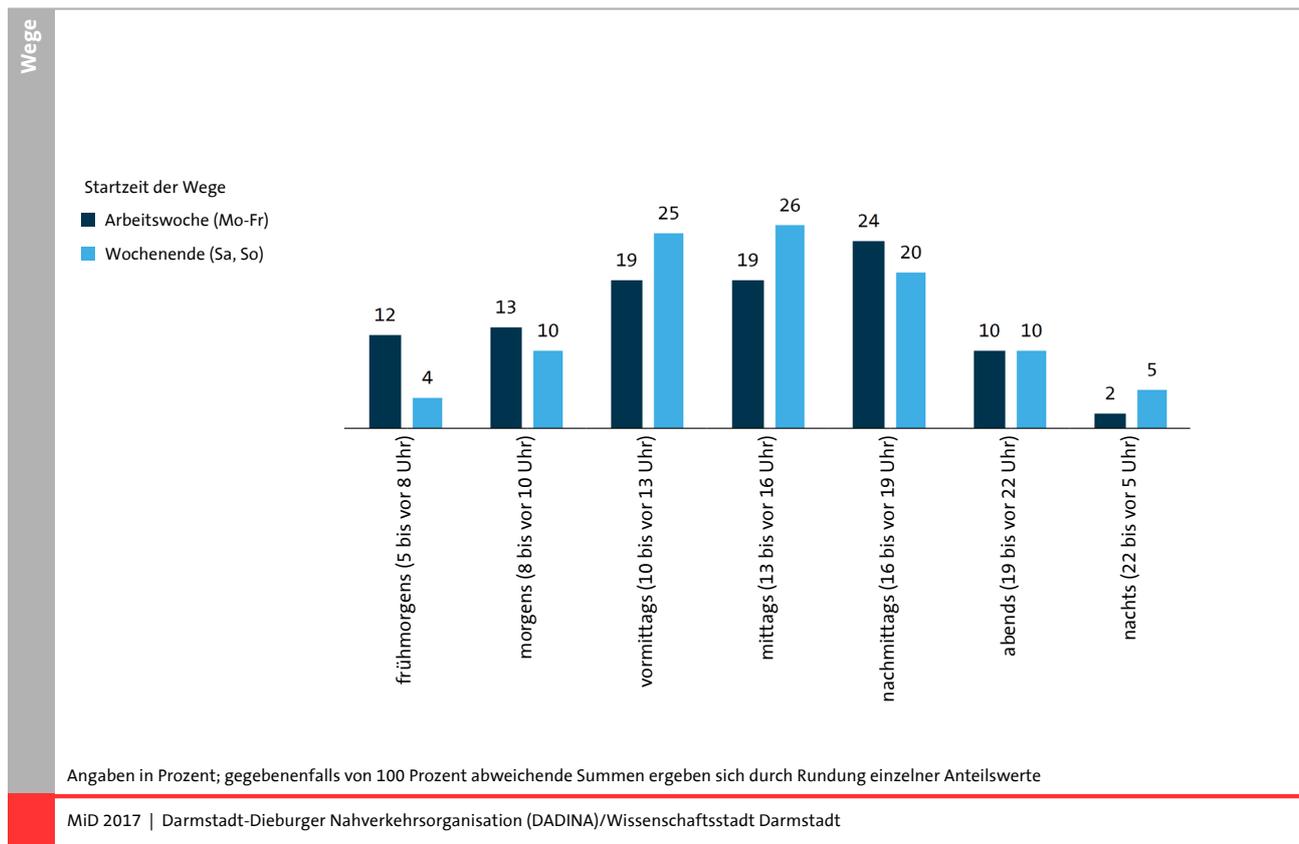
Größere Unterschiede in der Zweckstruktur der Wege sind nach soziodemografischen Merkmalen zu finden. So weisen Frauen im DADINA-Gebiet beispielsweise zwar einen ähnlichen Anteil an Arbeitswegen auf, allerdings einen deutlich geringeren Anteil an dienstlichen und geschäftlichen Wegen (siehe [Abbildung 19](#)). Die übrigen Zweckkategorien machen hier dementsprechend größere Anteile aus.

Betrachtet man die unterschiedlichen Altersgruppen, so lassen sich zwischen 18 und 64 Jahren vergleichsweise geringe Unterschiede feststellen. In den höheren Altersgruppen nehmen dagegen mit vermehrtem Renteneintritt die Arbeits- und Dienstwege sehr stark ab. Die Ergebnisse der Altersgruppen resultieren dabei zu großen Teilen hauptsächlich aus der ausgeübten Tätigkeit der Personen, wie in [Abbildung 20](#) dargestellt ist. Unterschiede entlang des ökonomischen Status des Haushalts treten bei den Wegezwecken in den Hintergrund.

4.6 Tagesverlauf des Verkehrsaufkommens

Neben verschiedenen Wegemerkmalen wurden in der MiD auch die Start- sowie Ankunftszeiten der berichteten Wege erfasst. Folglich kann abgebildet werden, wie sich das Wegeaufkommen im DADINA-Gebiet über den Tag verteilt und wo die Verkehrsspitzen liegen (siehe [Abbildung 21](#)).

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 19 Uhr abends liegen die Anteile jeweils bei mindestens 10 Prozent. Die höchsten Werte werden zwischen 10 Uhr und 19 Uhr erreicht. Insgesamt gibt es nur flache Spitzen und das Verkehrsaufkommen verteilt sich zunehmend auf den ganzen Tag, mit Ausnahme der Nachtzeiten. Diese Tendenz ist auch für Deutschland insgesamt festzustellen.

Abbildung 21 Tagesverlauf des Verkehrsaufkommens

Hervorzuheben ist auch die Angleichung der Aktivitätszeiten zwischen den Werktagen und den Wochenendtagen Samstag und Sonntag. Wie in *Abbildung 12* gezeigt, sind an den Wochenendtagen deutlich weniger Menschen unterwegs und diese unternehmen deutlich weniger Wege. *Abbildung 21* ergänzt dieses Bild und zeigt, dass die Aktivitäten außer Haus zeitlich etwas nach hinten verschoben starten. Sie beginnen erst ab etwa 8 Uhr morgens, erreichen ihren Höhepunkt aber bereits zwischen 10 bis 16 Uhr, also etwas früher als unter der Woche.

Vergleichsweise hohes Mobilitätsniveau im DADINA-Gebiet

Bezüglich der Mobilität im DADINA-Gebiet kann zusammenfassend festgestellt werden, dass die deutliche Mehrheit der Bevölkerung an einem durchschnittlichen Tag mindestens zu einem kurzen Weg außer Haus ist. Die Mobilitätsquote liegt leicht über dem Durchschnittswert für Deutschland. Ebenso fällt die Unterwegszeit etwas höher aus. Die zurückgelegten Strecken sind im Landkreis Darmstadt-Dieburg etwas länger als in der Stadt Darmstadt, ein Verhältnis, das auch auf die siedlungsstrukturellen Unterschiede innerhalb des DADINA-Gebiets zurückzuführen ist.

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

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 Bewohnerinnen und Bewohnern im DADINA-Gebiet 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

Im DADINA-Gebiet fahren 47 Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner täglich oder fast täglich selbst mit dem Auto oder bei jemand anderem mit. Damit liegt das Ergebnis der Region leicht unter dem Niveau von Deutschland – hier ist es genau jede zweite Person. Werden die Anteile der (fast) täglichen Autofahrerinnen und Autofahrer mit den Anteilen der Personen addiert, die an einem bis drei Tagen pro Woche mit dem Auto fahren, so greifen rund drei Viertel mindestens einmal in der Woche auf dieses Verkehrsmittel zurück. Lediglich rund jede bzw. jeder zehnte Befragte gibt an, nie oder fast nie das Auto zu nutzen (siehe Abbildung 22).

Die übliche Autonutzung variiert innerhalb der Region jedoch stark, wie auch die bisher erläuterten Ergebnisse vermuten lassen. Es lässt sich allgemein feststellen, dass die regelmäßige Autonutzung in der Stadt Darmstadt deutlich niedriger ist als im Umland. Durchschnittlich nutzt etwas mehr als jede bzw. jeder Vierte in der Stadt das Auto (fast) täglich, während es im Umland doppelt so viele Befragte sind. Diese unterschiedliche Nutzungsintensität des Autos innerhalb der Region ist neben der unterschiedlichen Dichte des ÖPNV-Netzes auch den unterschiedlichen Lebensverhältnissen und damit verbundenen unterschiedlichen Mobilitätsmustern der entsprechenden Personen geschuldet. Beide Teilgebiete weisen eine sehr ähnliche Verteilung wie der jeweilige Kreistyp auf.

Als Beispiel für diese unterschiedlichen Mobilitätsmuster wird hier eine Unterscheidung nach soziodemografischen Merkmalen erfolgen. So sind Männer im DADINA-Gebiet durchschnittlich etwas häufiger (fast) täglich mit dem Auto unterwegs als Frauen, die etwas unregelmäßiger das Auto nutzen (siehe Abbildung 23). In den unteren Altersgruppen steigt die Autonutzung zunächst an, bevor die Regelmäßigkeit der Autonutzung wieder kontinuierlich abnimmt. Zwar steigen die Anteile der Nicht-Nutzerinnen und -Nutzer ab 64 Jahren kontinuierlich, doch sogar in der Altersklasse über 75 Jahre nutzen immerhin noch deutlich mehr Menschen das Auto mindestens einmal in der Woche, als es unter den 18- bis 29-Jährigen üblich ist.

Abbildung 22 Übliche Nutzung des Autos

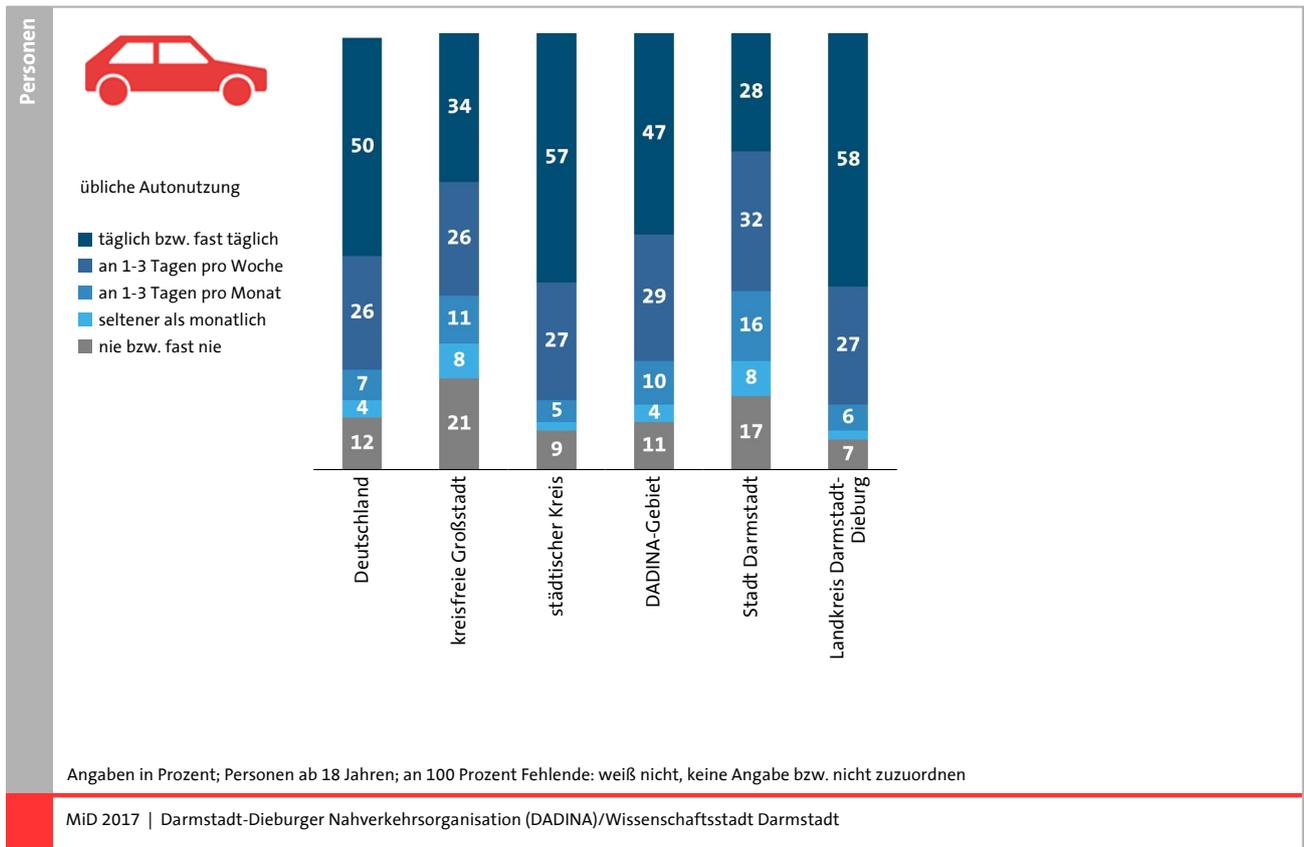
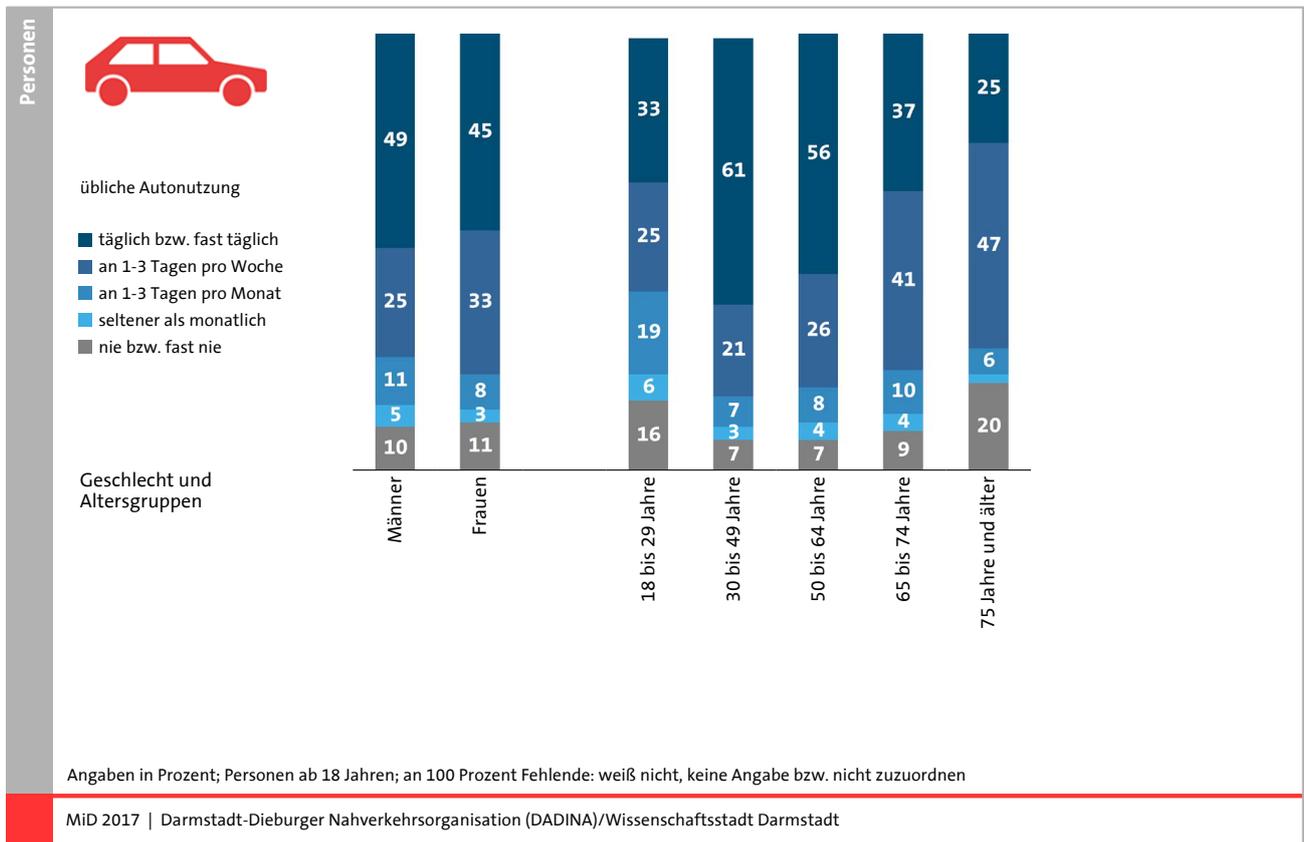


Abbildung 23 Übliche Nutzung des Autos nach Geschlecht und Altersgruppen



5.2 Übliche ÖPNV-Nutzung

In Kapitel 3.3 und Kapitel 4 hat sich gezeigt, dass den öffentlichen Verkehrsmitteln im DADINA-Gebiet eine im Vergleich zu Deutschland durchschnittliche Bedeutung zukommt. Beim Blick auf die übliche Nutzungshäufigkeit lässt sich jedoch sagen, dass diese im Vergleich etwas überdurchschnittlich ist. Nicht einmal jede bzw. jeder dritte Befragte in der Region gibt an, den ÖPNV nie oder fast nie zu nutzen (siehe Abbildung 24). Der Wert für Deutschland liegt über 10 Prozentpunkte darüber.

Regional sehr unterschiedliche Nutzung

Einen großen Anteil, ebenfalls mit rund einem Drittel, machen im DADINA-Gebiet die Personen aus, die den ÖPNV zwar nicht täglich, aber zumindest monatlich nutzen. Die Nutzungshäufigkeit des ÖPNV unterscheidet sich in der Stadt Darmstadt und dem Landkreis Darmstadt-Dieburg sehr deutlich voneinander. Dahinter steht natürlich auch die Abnahme der ÖPNV-Infrastruktur im Umland. Innerhalb der Stadt Darmstadt werden die seltenere Autonutzung und die geringere Besitzquote von Autos unter anderem durch die regelmäßigeren Nutzung des ÖPNV ausgeglichen. Zwei

Drittel der Einwohnerinnen und Einwohner fahren hier mindestens monatlich mit dem öffentlichen Verkehr, über 40 Prozent sogar wöchentlich. Außerhalb der Stadt Darmstadt nutzt nicht einmal jede bzw. jeder fünfte Befragte den ÖPNV mindestens wöchentlich, fast 40 Prozent nutzen Busse und Bahnen sogar nie bzw. fast nie.

5.3 Übliche Nutzung des Fahrrads

Neben Auto, Bus oder Bahn gilt auch das Fahrrad als beliebtes Fortbewegungsmittel – im DADINA-Gebiet sogar etwas mehr, als es in Deutschland üblich ist (siehe Abbildung 25). Mit 31 Prozent liegt der Anteil derjenigen Personen, die nie oder fast nie Fahrrad fahren, zudem unter dem Durchschnitt von Deutschland sowie den betrachteten Kreistypen. Wird dieser Wert mit dem der Personen addiert, die seltener als monatlich auf das Verkehrsmittel Fahrrad zurückgreifen, umfasst diese Gruppe weniger als die Hälfte der Einwohnerinnen und Einwohner. In Deutschland liegt der entsprechende Anteil hingegen exakt bei 50 Prozent.

Abbildung 24 Übliche Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs

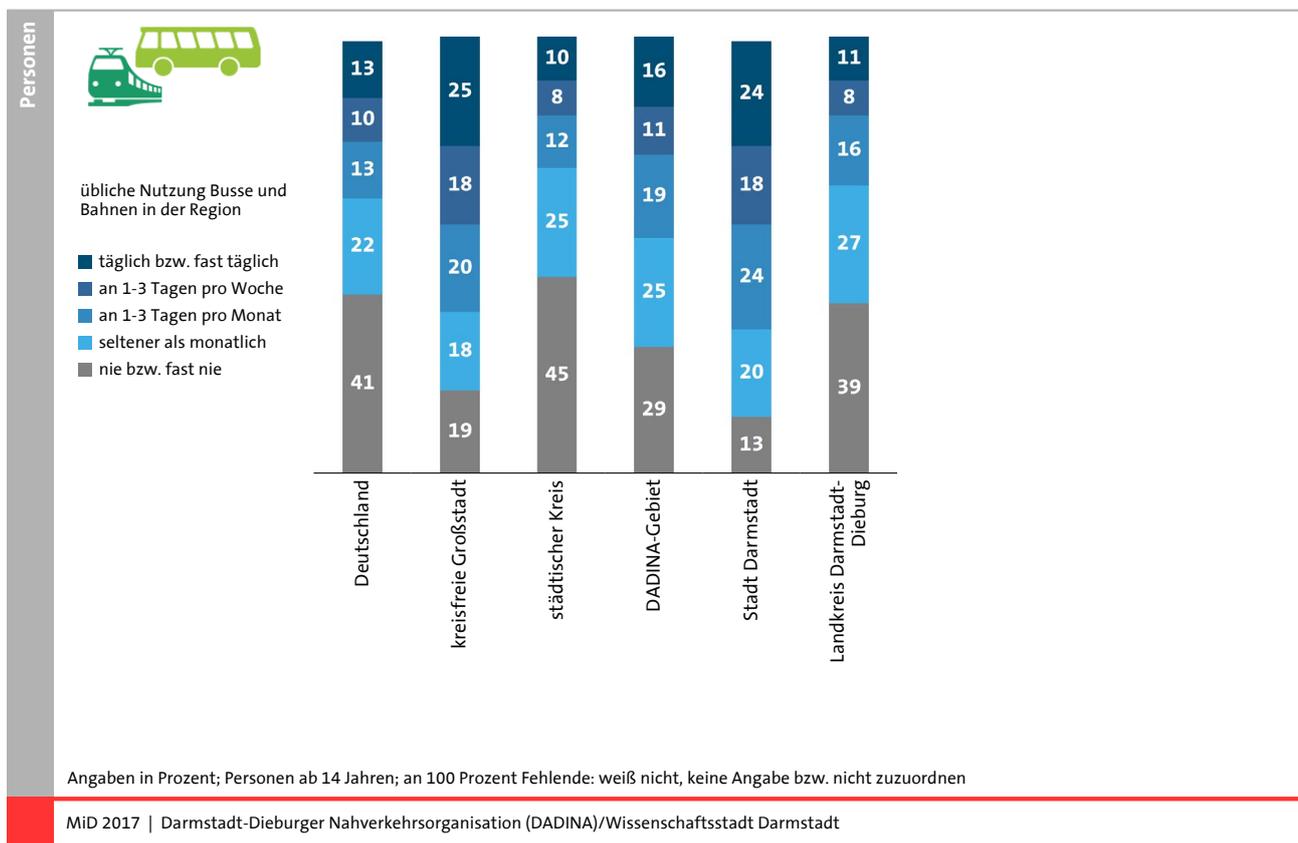
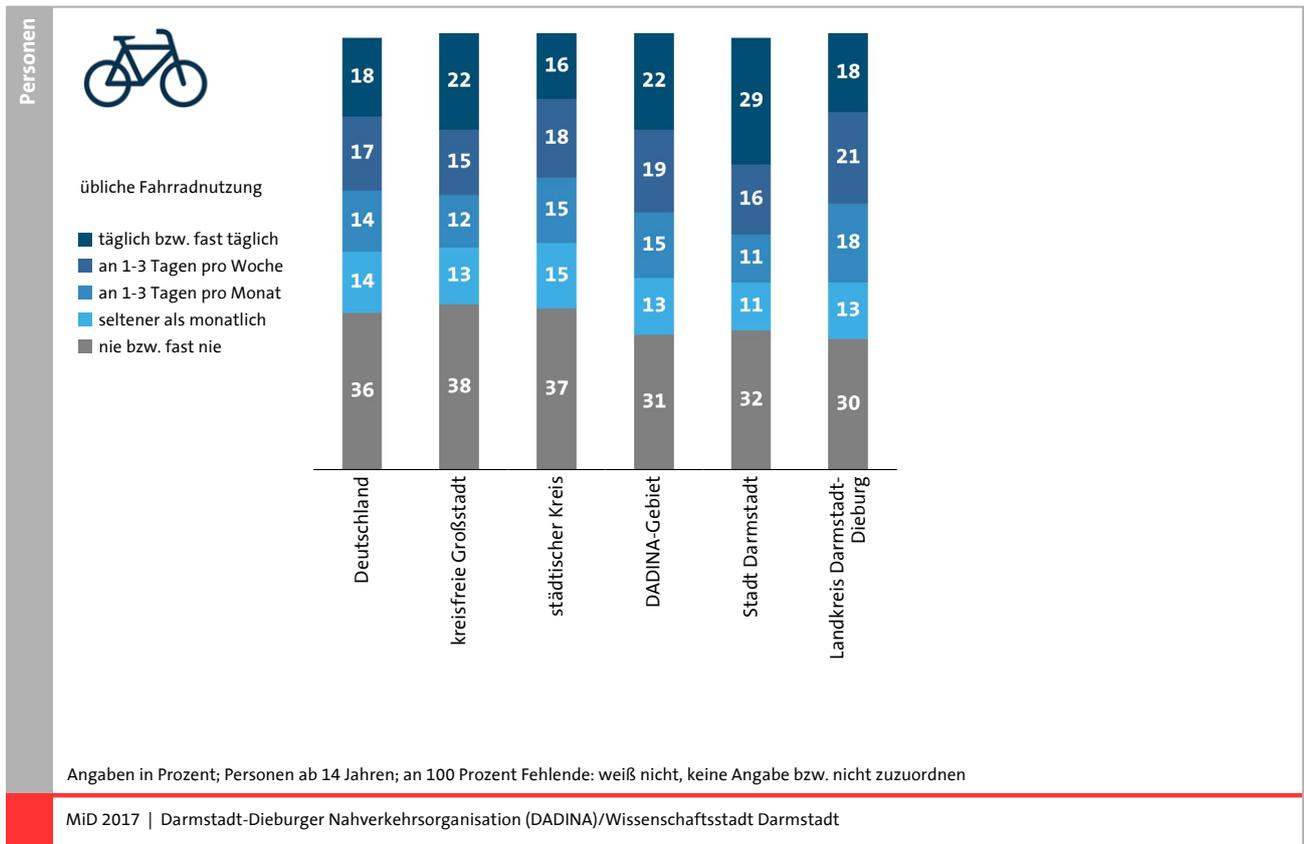


Abbildung 25 Übliche Nutzung des Fahrrads



Folglich nutzt im DADINA-Gebiet mehr als jede zweite Person mindestens an einem Tag im Monat das Fahrrad. Zu der Gruppe der (fast) Täglich-Nutzerinnen bzw. -Nutzer kann etwas mehr als ein Fünftel gezählt werden. In Deutschland ist dieser Anteil etwas geringer. Weiterhin nutzt fast jede fünfte Person das Fahrrad an ein bis drei Tagen in der Woche. Addiert man diese beiden Gruppen, kommt man auf einen Anteil von über 40 Prozent an mindestens wöchentlich Fahrradfahrenden in der Region.

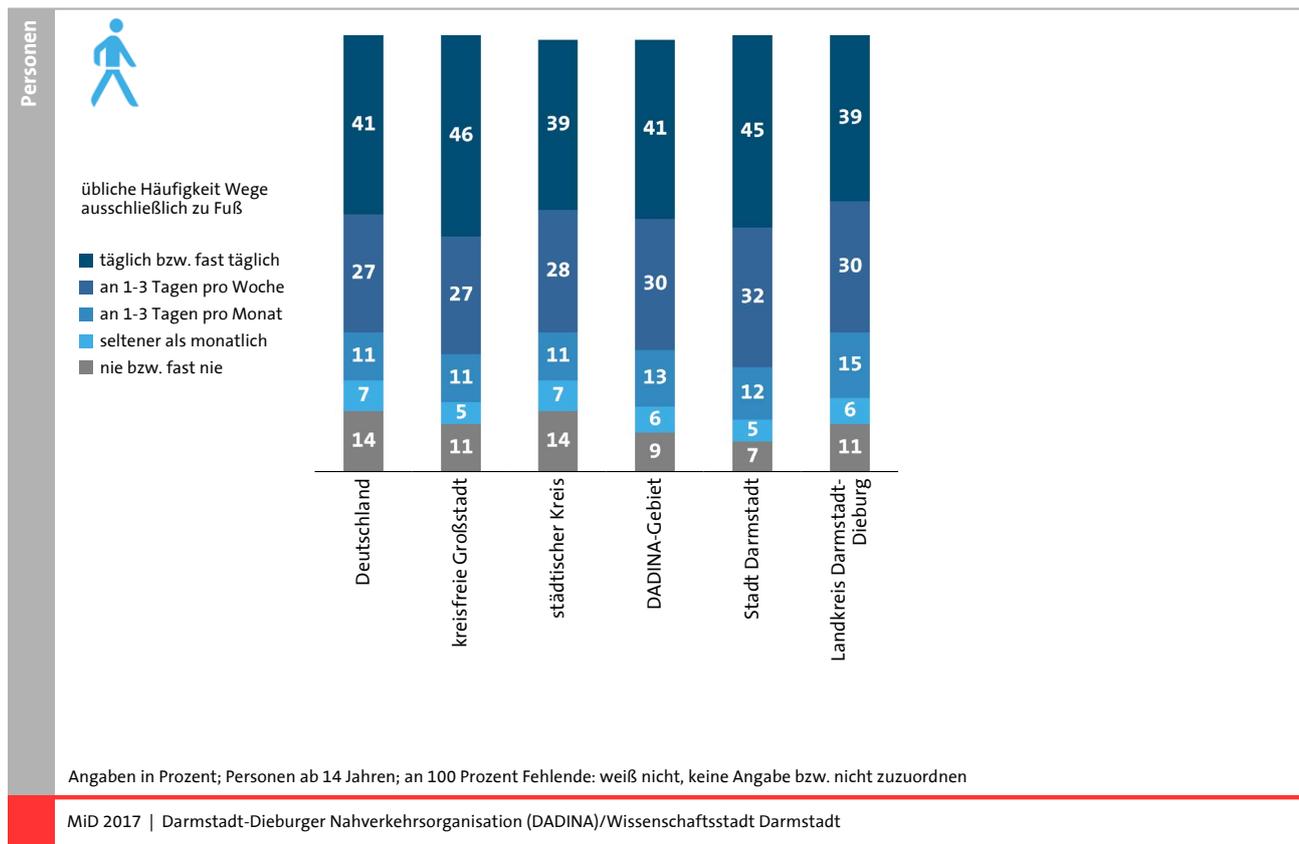
Innerhalb des DADINA-Gebiets sind die Werte für die übliche Fahrradnutzung, anders als die für die Auto- und ÖPNV-Nutzung, relativ gleichmäßig verteilt. Die Anteile der Nicht-Fahrradfahrenden sind ähnlich hoch, allerdings wird in der Stadt Darmstadt etwas regelmäßiger das Fahrrad genutzt. Die Täglich- bzw. Fast-täglich-Nutzerinnen und -Nutzer machen hier 29 Prozent aus, im Landkreis lediglich 18 Prozent.

Zu diesen und weiteren Aspekten, zum Beispiel soziodemografische Analysen, 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. Mehr als jeder fünfte Weg wird in Deutschland ausschließlich zu Fuß zurückgelegt, im DADINA-Gebiet liegt dieser Wert sogar noch etwas höher (vergleiche Kapitel 4.3). Zu den reinen Fußwegen gehören neben kurzen Einkaufs- und Erledigungswegen beispielsweise auch Spaziergänge, Joggingrunden sowie der kurze Weg mit dem Hund.

Im DADINA-Gebiet geben über 40 Prozent der Befragten an, dass sie täglich oder fast täglich Wege ausschließlich zu Fuß zurücklegen (siehe Abbildung 26). Dieser Wert liegt auf dem Niveau des Durchschnittswertes für Deutschland. In der Stadt Darmstadt ist dieser Anteil etwas größer und im Landkreis Darmstadt-Dieburg etwas kleiner. Sicherlich trägt die räumliche Dichte in der Stadt dazu bei, dass die gewünschten Ziele auch ohne Verkehrsmittel erreicht werden können und daher ausschließlich zu Fuß

Abbildung 26 Übliche Häufigkeit von ausschließlich zu Fuß zurückgelegten Wegen

gegangen wird. Hier findet sich daher die regelmäßige Nutzung, während die Werte im Umland etwas geringer sind.

Der Anteil derjenigen, die an 1 bis 3 Tagen in der Woche einen Weg ausschließlich zu Fuß absolvieren, liegt in beiden Teilregionen bei mindestens 30 Prozent und damit etwas oberhalb des Niveaus in den vergleichbaren Kreistypen. Lediglich 7 Prozent der Befragten in der Stadt Darmstadt und 11 Prozent der Befragten im Landkreis Darmstadt-Dieburg geben an, nie oder fast nie Wege ausschließlich zu Fuß zurückzulegen.

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 bereits 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 Nutzungsverhaltens

Interessant am Begriff Multimodalität ist, dass er in zwei Richtungen weist. Zum einen eignet er sich dazu, das Mobilitätsverhalten der Menschen zu beschreiben, zum anderen lassen sich mit ihm die Alternativen des Verkehrssystems 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 öffentliche Verkehrsmittel angeboten werden, 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 Mobilitätsalternativen. 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.

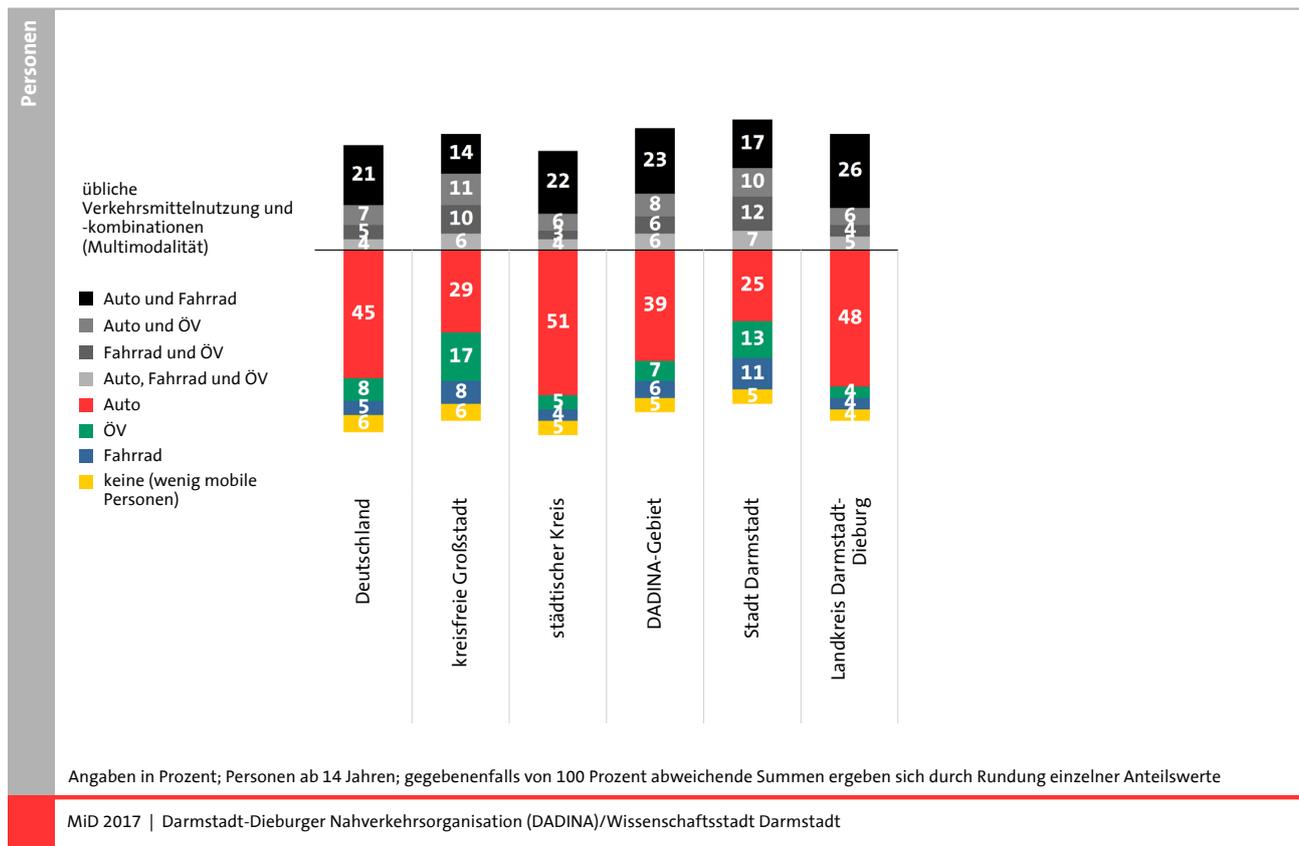
Im Folgenden werden die Zusammenhänge zwischen den Nutzungsmustern und den unterschiedlichen regionalen Differenzierungen – von der Deutschlandebene bis hin zur Kreisebene – betrachtet. Auch der Einfluss soziodemografischer Faktoren wird an dieser Stelle für das DADINA-Gebiet analysiert.

Hoher Anteil wahlfreier, multimodaler Personen

43 Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner des DADINA-Gebiets gehören zur Gruppe der wahlfreien Multimodalen (siehe *Abbildung 27*). Sie nutzen im Laufe einer üblichen Woche mindestens zwei Verkehrsmittel. Dieser Wert für die Region liegt etwas über dem für Deutschland. Genau wie in Deutschland besteht die häufigste Kombination dabei aus dem Auto und dem Fahrrad. Danach folgen die Kombinationen Auto und ÖV mit 8 Prozent sowie Fahrrad und öffentliche Verkehrsmittel mit 6 Prozent. Eine Kombination von allen drei Verkehrsmitteln im Laufe einer üblichen Woche zeigen ebenfalls 6 Prozent und damit nur vergleichsweise wenige Personen. Deutschlandweit ist dieser Anteil jedoch noch geringer.

Multimodalität in der Stadt Darmstadt höher

Da das multimodale Nutzungsverhalten immer auch ein multimodal angelegtes Verkehrssystem voraussetzt, ist es wenig überraschend, dass der Anteil dieser Gruppe in der Stadt Darmstadt höher ausfällt. Das vorhandene ÖV-Angebot in den Großstädten sorgt dafür, dass vor allem die wöchentlichen Kombinationen des Fahrrads und/oder Autos mit den Angeboten

Abbildung 27 Verkehrsmittelnutzung im üblichen Wochenverlauf (Multimodalität)

von Bussen und Bahnen im Vergleich zu ländlichen Teilräumen steigen. Das zeigen auch die Ergebnisse für kreisfreie Großstädte und städtische Kreise. In der Stadt Darmstadt liegen diese drei genannten Kombinationen jeweils bei mindestens 10 Prozent. Doch auch hier liegt der Anteil der Personen, die alle drei Verkehrsmittel im Laufe einer üblichen Woche nutzen, nur bei 7 Prozent. Insgesamt ergibt das einen Anteil von 46 Prozent multimodaler Personen in der Stadt Darmstadt.

Im Landkreis Darmstadt-Dieburg wird deutlich häufiger das Auto mit dem Fahrrad kombiniert, aber die Anteile für die Kombinationen mit dem ÖV sind geringer. Insgesamt kommt man im Landkreis auf einen Anteil von 41 Prozent an multimodalen Personen.

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 im DADINA-Gebiet nach ökonomischem Status (siehe Tabelle 5). In der Bevölkerungsgruppe mit hohem ökonomischem Status steigt der Anteil auf 46 Prozent. Besonders deutlich ist der Anstieg bei den Personen, die sowohl ein Auto und ein Fahrrad im üblichen Wochenverlauf nutzen. Ihr Anteil in der höchsten Statusgruppe erreicht rund 27 Prozent, während er in der Gruppe mit niedrigem ökonomischem Status lediglich 17 Prozent beträgt.

Tabelle 5 Multimodale Personen nach ökonomischem Status

Anteil multimodaler Personen	Auto und Fahrrad	Auto und ÖV	Fahrrad und ÖV	Auto, Fahrrad und ÖV
Personen ab 14 Jahren	%	%	%	%
Ökonomischer Status				
niedrig	17	6	10	5
mittel	21	9	7	5
hoch	27	7	5	7

MiD 2017 | Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation (DADINA)/Wissenschaftsstadt Darmstadt

Bis zur Altersklasse der 18- bis 29-jährigen Einwohnerinnen und Einwohner liegt der Anteil der multimodalen Bevölkerung bei rund der Hälfte bzw. noch deutlich darüber (siehe *Abbildung 28*). Danach fällt der Anteil auf einen Wert von etwas über 40 Prozent ab, bevor er in der Altersgruppe der über 75-Jährigen seinen Tiefpunkt erreicht. Lediglich rund ein Viertel der über 75-Jährigen nutzt im üblichen Wochenverlauf mehr als ein Verkehrsmittel.

Festgelegte, monomodale Autofahrer im Landkreis Darmstadt-Dieburg deutlich häufiger

Der Gruppe der Monomodalen gehören insgesamt 57 Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner des DADINA-Gebiets an (siehe *Abbildung 27*). In Deutschland sind es 58 Prozent. Diese Gruppe ist in den ländlichen Regionen Deutschlands zudem deutlich größer als in den städtischen Regionen. Die Wahlmöglichkeiten, die das Verkehrssystem für die Einwohnerinnen und Einwohner bereithält, unterscheiden sich auch innerhalb des DADINA-Gebiets. Das wird im Nutzungsverhalten reflektiert und äußert sich im Landkreis Darmstadt-Dieburg im hohen Anteil der Autofahrerinnen und Autofahrer unter den festgelegten Monomodalen. Ihr Anteil ist im Vergleich

zur Stadt Darmstadt mit 48 Prozent fast doppelt so groß. Im Gegensatz zur Stadt Darmstadt spielen reine ÖPNV-Nutzer im Landkreis nur eine untergeordnete Rolle. Lediglich 4 Prozent nutzen hier ausschließlich Busse und Bahnen, während es in der Stadt immerhin 13 Prozent sind.

Mit steigendem ökonomischem Status gewinnt das Auto

39 Prozent der Bevölkerung im DADINA-Gebiet gehören zu den monomodalen Auto-Nutzerinnen und -Nutzern. Dieser Wert sinkt unter den Personen mit geringem Einkommen auf 30 Prozent, während der Anteil der monomodalen ÖV-Nutzerinnen und -Nutzer ansteigt (siehe *Tabelle 6*). Mit steigendem Einkommen sinkt die Festlegung auf die öffentlichen Verkehrsmittel von 16 auf nur noch 3 Prozent und dafür steigt die Festlegung auf das Auto. Die Gruppe mit hohem ökonomischem Status besteht zu 44 Prozent aus Personen, die im Alltag ausschließlich Auto fahren.

Abbildung 28 Verkehrsmittelnutzung im üblichen Wochenverlauf (Multimodalität) nach Geschlecht und Altersgruppen

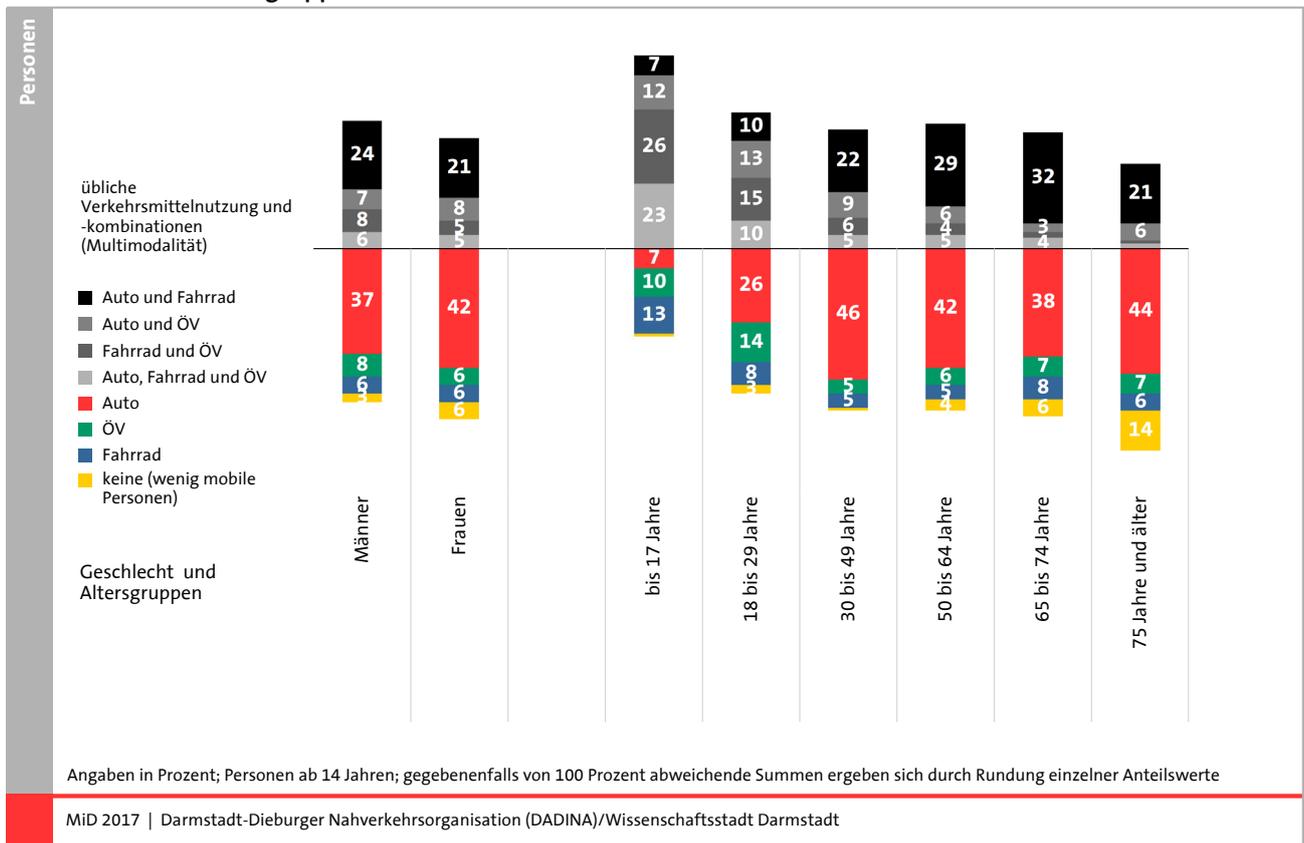


Tabelle 6 Monomodale Personen nach ökonomischem Status

Anteil monomodaler Personen	Auto	ÖV	Rad	Keine Verkehrsmittelnutzung	
<i>Personen ab 14 Jahren</i>	%	%	%	%	
Ökonomischer Status					
niedrig		30	16	6	9
mittel		39	7	8	5
hoch		44	3	5	2

MiD 2017 | Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation (DADINA)/Wissenschaftsstadt Darmstadt

Monomodale Fahrradfahrer selten

Der Anteil der reinen Fahrradnutzerinnen und -nutzer ist mit 6 Prozent vergleichsweise gering, liegt aber auf einem Niveau mit dem Ergebnis für Deutschland. Bei begrenzten ökonomischen Ressourcen werden diese in der Regel auf ein Verkehrsmittel konzentriert, mit dem möglichst alle Alltagswege bestritten werden können. Je nach Familiensituation und Wohnlage bzw. verfügbarem ÖV-Angebot sind dies das Auto oder die öffentlichen Verkehrsmittel. Das Fahrrad spielt lediglich eine kleine Rolle als einziges Alltagsverkehrsmittel. Lediglich in der Altersgruppe der 14- bis 17-Jährigen ist der monomodale Fahrradanteil mit 13 Prozent etwas ausgeprägter.

Wenig Mobile ohne Verkehrsmittelnutzung eher mit niedrigem Einkommen

Die Gruppe der Personen, die im üblichen Verlauf einer Woche kein Verkehrsmittel nutzen, umfasst etwa 5 Prozent der Bevölkerung der gesamten Region. 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 Personen steigt mit sinkendem Einkommen. Er ist unter den Personen mit hohem ökonomischem Status mit rund 2 Prozent am geringsten und erreicht in der Gruppe der Personen mit geringem ökonomischem Status mit rund 9 Prozent den höchsten Anteil.

Multimodalität kurz bilanziert

Zusammengenommen belegt die Auswertung für das DADINA-Gebiet, dass zwar ein großer Teil der Einwohnerinnen und Einwohner in ihrer wöchentlichen Mobilitätsroutine auf einen Mix aus unterschiedlichen Verkehrsmitteln setzt, in der Mehrheit sind jedoch die Personen, die sich auf ein bestimmtes Verkehrsmittel konzentrieren. Anders als in der Stadt Darmstadt ist hierbei im Umland eine ganz klare Präferenz für das Auto festzustellen.

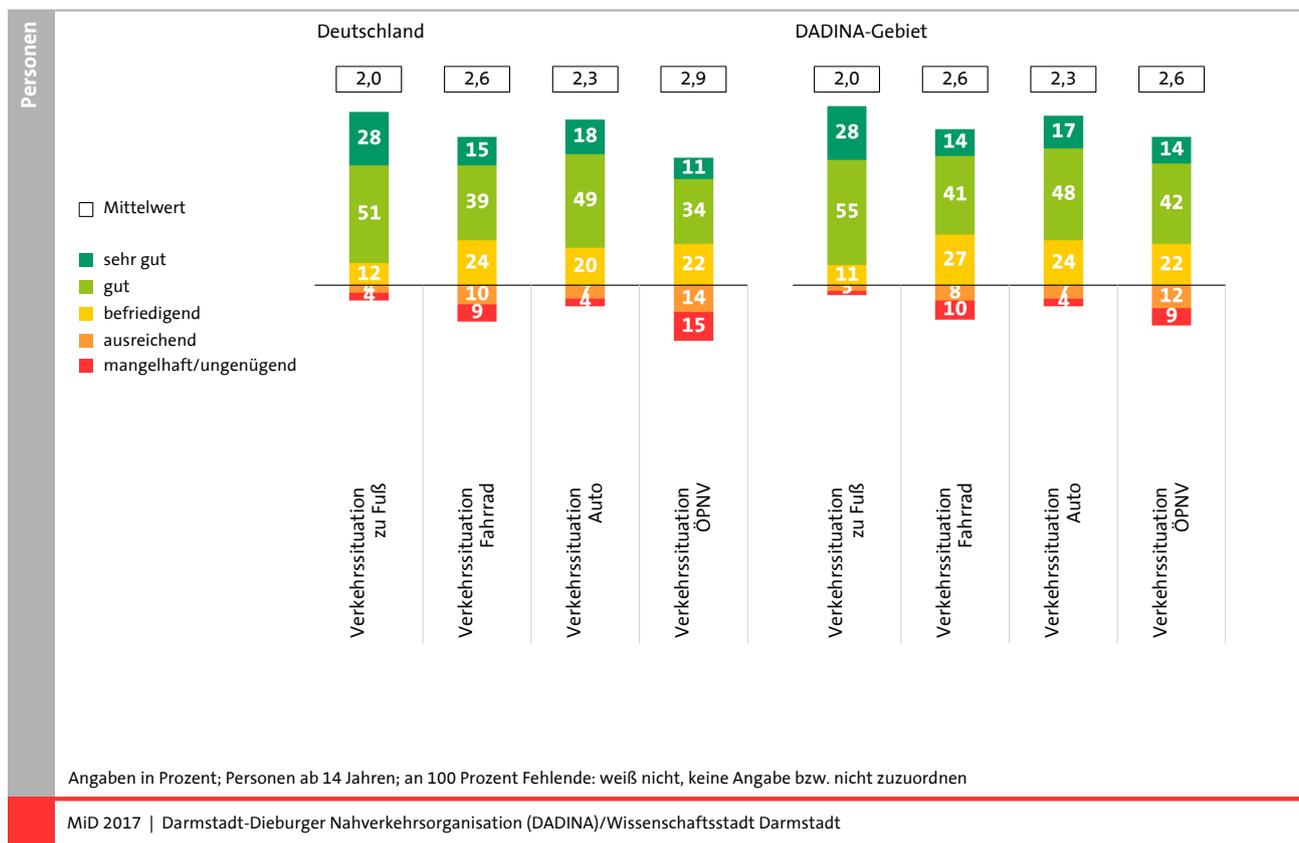
6 Bewertung der Verkehrssituation – Zufriedenheit und Alltagseinstellungen

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 und das Fahrrad am schlechtesten bewertet

Wie beim Blick auf die Mittelwerte für die einzelnen Fortbewegungsmittel deutlich wird, beurteilen die Bewohnerinnen und Bewohner des DADINA-Gebiets die Verkehrssituation für den ÖPNV sowie für das Fahrrad am schlechtesten (siehe [Abbildung 29](#)). Mit einer Gesamtnote von jeweils 2,6 wird die Verkehrssituation für den ÖPNV sowie für das Fahrrad als „befriedigend“ eingeschätzt, was durch den vergleichsweise hohen Anteil der Noten „befriedigend“ und schlechter zustande kommt. Mehr als jede bzw. jeder fünfte Befragte bewertet die Verkehrssituation

Abbildung 29 Bewertung der Verkehrssituation am Wohnort



für den ÖPNV sogar nur mit „ausreichend“ oder „mangelhaft/ungenügend“. Im Vergleich zu Deutschland wird der ÖPNV in der Region hingegen etwas besser bewertet; deutschlandweit ergibt sich hier mit 2,9 ein etwas schlechterer Mittelwert. Die Bewertung der Verkehrssituation für das Fahrrad liegt hingegen gleichauf mit der für Deutschland.

Etwas besser wird die Verkehrssituation für das Auto mit einer Gesamtnote von 2,3 beschrieben. Beinahe die Hälfte der Befragten vergibt hier die Note „gut“, mehr als jede bzw. jeder Sechste sogar die Note „sehr gut“.

Fußwege stechen positiv heraus

Neben der Wahrnehmung der Bedingungen für die „klassischen“ Verkehrsmittel spielt jedoch auch die Verkehrssituation für Fußwege eine nicht zu unterschätzende Rolle für die tägliche Mobilität. Diese wird mit einer Gesamtnote von 2,0 besser bewertet als die Verkehrssituation für Auto & Co. Der hohe Wert resultiert vor allem aus dem hohen Anteil an Personen, die die Verkehrssituation vor Ort als „sehr gut“ und „gut“

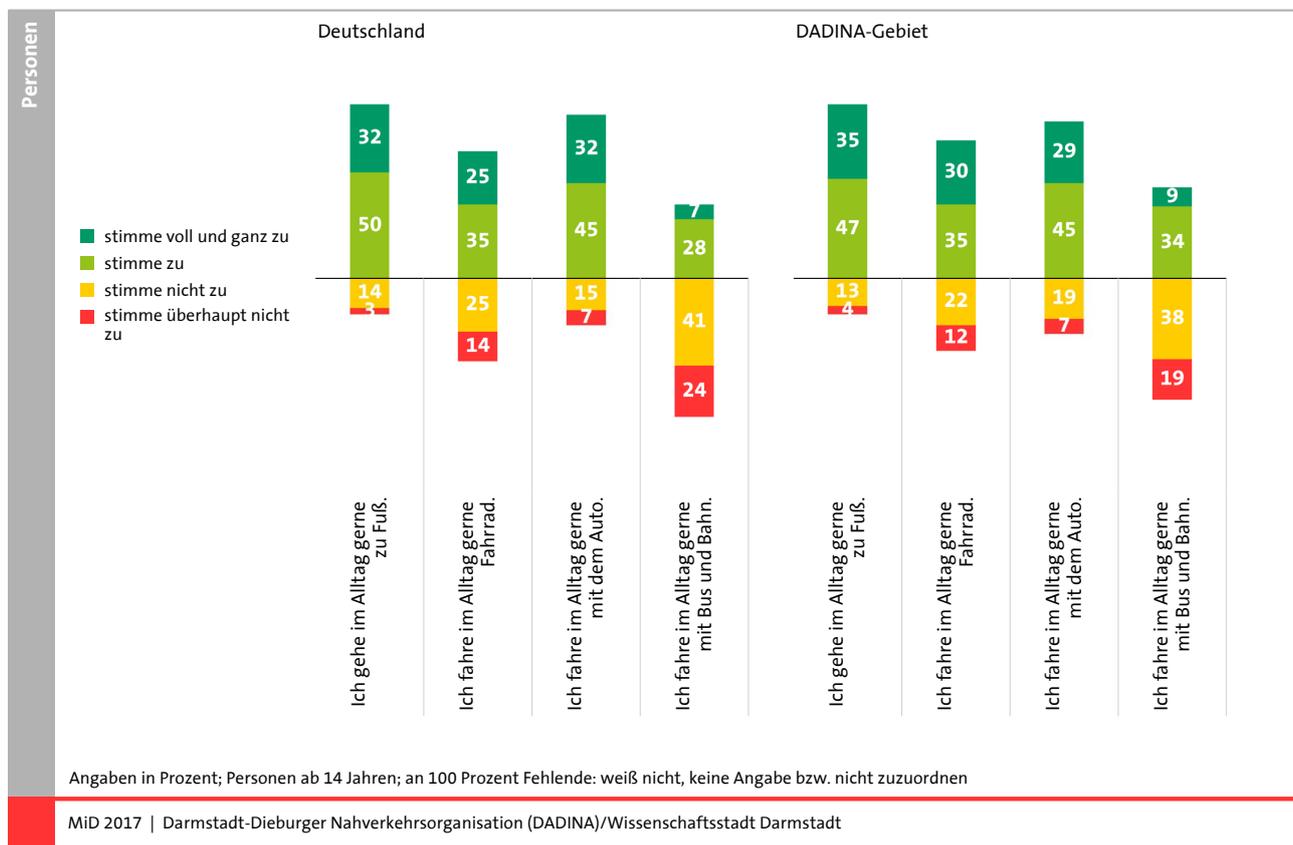
beschreiben. Lediglich etwa jede bzw. jeder siebte Befragte schätzt die Verkehrssituation für Fußgänger mit der Note „befriedigend“ oder schlechter ein.

Auto und Fahrrad werden dem ÖPNV 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 im DADINA-Gebiet von allen „klassischen“ Verkehrsmitteln am liebsten mit dem Auto unterwegs – also passend zur Bewertung. 74 Prozent der Befragten stimmen der Aussage „Ich fahre im Alltag gerne mit dem Auto“ zu, 29 Prozent sogar voll und ganz (siehe *Abbildung 30*). Nicht einmal jede zehnte Person gibt an, überhaupt nicht gerne mit dem Auto unterwegs zu sein.

Abbildung 30 Einstellung zur Verkehrsmittelnutzung im Alltag



Etwas weniger beliebt ist in der Region das Fahrradfahren mit einem Zustimmungsanteil von 65 Prozent. Damit die Benotung etwas über dem für Deutschland ermittelten Wert. Das unbeliebteste Verkehrsmittel ist – wie in Deutschland insgesamt – der ÖPNV. Deutlich über die Hälfte der Befragten nutzt Busse und Bahnen ungerne, knapp jede bzw. jeder Fünfte sogar überhaupt nicht gerne.

Zufußgehen auch bei der Beliebtheit ganz vorne

Beliebter als die Nutzung von Auto, Fahrrad und ÖPNV ist jedoch im DADINA-Gebiet die Fortbewegung „zu Fuß“. Der Anteil der Personen, die der Aussage „Ich gehe im Alltag gerne zu Fuß“ zustimmen, ist mit 82 Prozent mit Abstand am höchsten. Nur rund jede bzw. jeder sechste Befragte legt ungerne bzw. überhaupt nicht gerne Wege zu Fuß zurück. Auch in Deutschland insgesamt wird das Zufußgehen im Vergleich mit der Auto-, ÖPNV- und Fahrradnutzung als am angenehmsten empfunden.

Für die Verkehrssituation im DADINA-Gebiet kann abschließend festgehalten werden, dass diese für Fußgänger mit Abstand am besten und für den ÖPNV sowie für das Fahrrad am schlechtesten bewertet wird. Von den klassischen Verkehrsmitteln wird am liebsten das Auto genutzt. Noch beliebter ist hingegen die Möglichkeit, Wege zu Fuß zurückzulegen. Schlusslicht in puncto Beliebtheit ist der ÖPNV, der allerdings auch bundesweit schlecht abschneidet. Insgesamt unterscheidet sich die Bewertung der Verkehrssituation wie auch die Einstellung gegenüber einzelnen Verkehrsmitteln im DADINA-Gebiet nur sehr geringfügig von der für Deutschland.

In den folgenden Vertiefungskapiteln zum Radverkehr und zum ÖPNV werden die gerade dargestellten Bewertungen und Einstellungen auch regional differenziert betrachtet und um soziodemografische Analysen ergänzt.

7 Radverkehr im DADINA-Gebiet

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 im DADINA-Gebiet. Im vorliegenden Kapitel werden diese zusammengefasst, verdichtet und um zusätzliche Auswertungen ergänzt.

Bisher wurde festgestellt, dass die Mehrheit der Bevölkerung über ein eigenes Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec verfügt. Mit 78 Prozent liegt dieser Wert auf dem Niveau für Deutschland (vergleiche Kapitel 3.2). Elektrofahrräder und Pedelecs sind darunter aber noch vergleichsweise selten. Nur etwa 6 Prozent der Bevölkerung in der Region besitzen ein solches Rad. Die Zugänglichkeit des Fahrradstellplatzes wird auf einer Skala von 1 bis 5 mit einem Mittelwert von jeweils 1,6 als gut und die Fahrradsicherung zu Hause mit einem Wert von 1,4 als recht einfach beurteilt. Die Bewertungen liegen dabei ungefähr auf dem Niveau der bundesweiten Mittelwerte.

An einem durchschnittlichen Tag werden 12 Prozent der Wege mit dem Fahrrad zurückgelegt. Die Hälfte dieser Wege ist bis zu 2 Kilometer lang und nimmt durchschnittlich rund 12 Minuten (Median) in Anspruch. Damit dauern Wege per Rad im Mittel – genau wie Fußwege – nicht so lange wie Wege mit Bussen und Bahnen. Zudem werden auf solchen Wegen deutlich kürzere Distanzen als auf Wegen des motorisierten Verkehrs bewältigt (vergleiche Kapitel 4).

Mit beinahe einem Drittel gibt ein großer Teil der Bevölkerung im DADINA-Gebiet an, so gut wie gar nicht Fahrrad zu fahren (vergleiche Kapitel 5.3). Immerhin ein Fünftel fährt jedoch (fast) täglich mit dem Fahrrad. Dazu passend ist der Anteil der Bevölkerung, der angibt, im Alltag gerne Fahrrad zu fahren, mit rund 65 Prozent sehr hoch.

In der Regel ist das Fahrrad eins von mehreren Verkehrsmitteln, die im Alltag genutzt werden. Im DADINA-Gebiet nutzt rund ein Drittel der Bewohnerinnen und Bewohner ab 14 Jahren das Fahrrad im üblichen

Wochenverlauf zusammen mit dem Auto und/oder den öffentlichen Verkehrsmitteln. In der Stadt Darmstadt ist dieser Anteil sogar noch etwas größer. Insgesamt nutzen im üblichen Verlauf einer Woche lediglich 6 Prozent im DADINA-Gebiet ausschließlich das Fahrrad (vergleiche Kapitel 5.5). Dieser Anteil ist in der Stadt Darmstadt fast doppelt so groß.

Die folgenden Analysen untersuchen das Thema genauer und gehen der grundlegenden Frage nach, welche Bevölkerungsgruppen auffällig viel oder wenig Fahrrad fahren. Welche Faktoren sind für die Fahrradnutzung besonders relevant? Welche Wege werden bevorzugt mit dem Fahrrad unternommen? Weiterhin wird an geeigneter Stelle auf die Unterschiede zwischen der Stadt Darmstadt und dem umliegenden Landkreis Darmstadt-Dieburg eingegangen.

7.1 Fahrradverfügbarkeit

In Kapitel 3.2 wurde bereits festgestellt, dass im DADINA-Gebiet 78 Prozent der Personen ab 14 Jahren ein Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec besitzen. Dabei gibt es keine großen Unterschiede zwischen Männern und Frauen und auch nicht zwischen der Stadt Darmstadt und dem Landkreis Darmstadt-Dieburg. Die höchste Fahrradausstattung wird neben der Altersgruppe der bis 17-Jährigen in der Altersgruppe der 50- bis 64-Jährigen erreicht. In der Gruppe der ab 75-Jährigen besitzt lediglich etwas mehr als die Hälfte der Personen ein Fahrrad. Diese Unterschiede sind auch in den deutschlandweiten Ergebnissen zu beobachten.

Fahrradbesitz steigt mit verfügbarem Einkommen

Abbildung 31 zeigt für das DADINA-Gebiet den Zusammenhang zwischen der Fahrradausstattung und dem ökonomischen Status des Haushalts. Während in Haushalten mit einem niedrigen ökonomischen Status lediglich etwa 73 Prozent der Personen ein funktionstüchtiges Fahrrad besitzen, sind es in Haushalten mit einem hohen ökonomischen Status sogar 86 Prozent. Mit dem verfügbaren Einkommen steigt also die Wahrscheinlichkeit, ein Fahrrad zu besitzen.

Dieser Zusammenhang zeigt sich nicht nur im DADINA-Gebiet, sondern auch bei Betrachtung der Gesamtergebnisse für Deutschland.

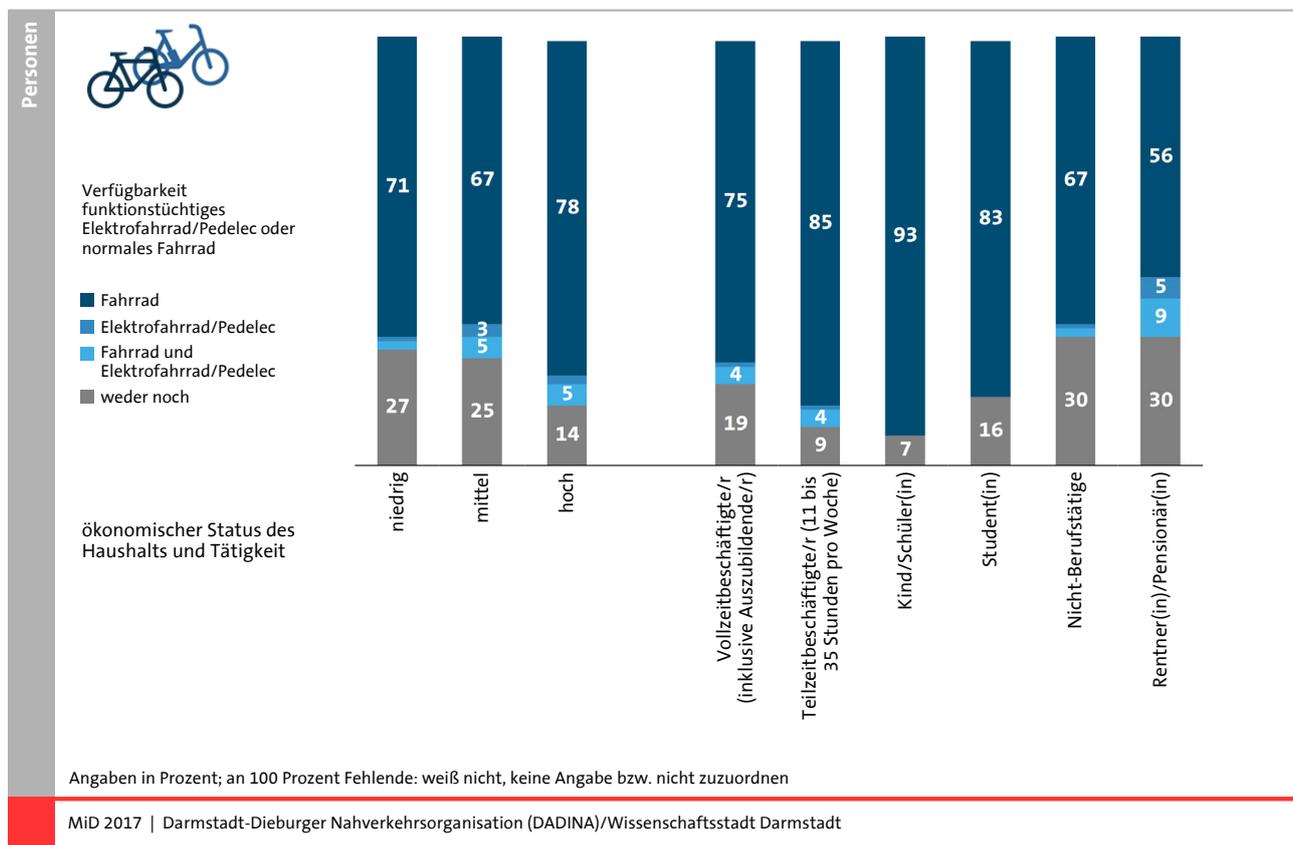
Pedelecs bzw. Elektrofahrräder stehen allgemein relativ selten zur Verfügung: Deutschlandweit können etwa 6 Prozent der Personen ab 14 Jahren auf ein Fahrrad mit Elektroantrieb zurückgreifen, genau wie im DADINA-Gebiet. Hierbei zeigt sich aber ein leichter Stadt-Umland-Zusammenhang, da die Stadt Darmstadt mit 5 Prozent einen geringeren Anteil aufweist als der Landkreis mit 8 Prozent. Dieser Unterschied kann unter anderem durch unterschiedliche Wegelängen mit dem Fahrrad erklärt werden, denn der Median im Landkreis liegt mit 4 Kilometern rund einen Kilometer über dem in der Stadt Darmstadt. Analog zum „normalen“ Fahrrad zeigt sich auch bei den Fahrrädern mit Elektroantrieb ein leichter Zusammenhang mit dem ökonomischen Status. Personen mit einem geringen verfügbaren Einkommen besitzen etwas seltener ein Elektrofahrrad oder Pedelec.

Vor allem sich in Ausbildung Befindende mit Fahrrad

Die Fahrradausstattung variiert auch mit der Haupttätigkeit der Personen (siehe *Abbildung 31*). Mit über neun von zehn Personen sind insbesondere Schülerinnen und Schüler überdurchschnittlich gut mit dem Verkehrsmittel Fahrrad ausgestattet. Doch auch die Anteile der Studierenden sowie der Voll- und Teilzeitbeschäftigten liegen alle über 80 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 rund zwei Drittel. Doch auch Nicht-Berufstätige verfügen deutlich seltener über ein Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec – ihr Anteil liegt ebenfalls bei rund zwei Drittel.

Gegensätzlich zur allgemeinen Fahrradverfügbarkeit verhält sich die Ausstattung mit Pedelecs und Elektrofahrrädern. Unter Personen im Ruhestand erreicht sie mit 14 Prozent deutlich höhere Werte als beispielsweise unter Vollzeitbeschäftigten, von denen nur 5 Prozent über ein solches Rad verfügen.

Abbildung 31 Fahrradbesitz nach ökonomischem Status des Haushalts und Tätigkeit



7.2 Übliche Fahrradnutzung

Bereits in Kapitel 5.3 wurde festgestellt, dass die Bevölkerung im DADINA-Gebiet das Fahrrad etwas häufiger nutzt, als es in Deutschland üblicherweise der Fall ist. Immerhin gibt mehr als jede fünfte Person an, (fast) täglich mit dem Fahrrad zu fahren. Innerhalb der Region variiert dieser Anteil von 18 Prozent im Landkreis Darmstadt-Dieburg bis zu 29 Prozent in der Stadt Darmstadt.

Ähnliche Nutzungshäufigkeit bei Männern und Frauen

Der Blick auf die Nutzungshäufigkeit nach Geschlecht und Alter liefert vertiefende Erkenntnisse (siehe Abbildung 32). Es kann zunächst festgestellt werden, dass es keine großen Unterschiede in der Fahrradnutzung zwischen den Einwohnerinnen und Einwohnern im DADINA-Gebiet gibt. Frauen fahren jedoch etwas unregelmäßiger mit dem Fahrrad. Die Anteile der regelmäßigen (fast) täglichen Nutzerinnen und Nutzer liegen jedoch fast gleichauf. Einen etwas deutlicheren Unterschied gibt es bei dem Anteil der Personen, die (fast) nie mit dem Fahrrad fahren. Bei den Männern liegt dieser Anteil bei 28 Prozent und bei den Frauen mit 34 Prozent etwas darüber.

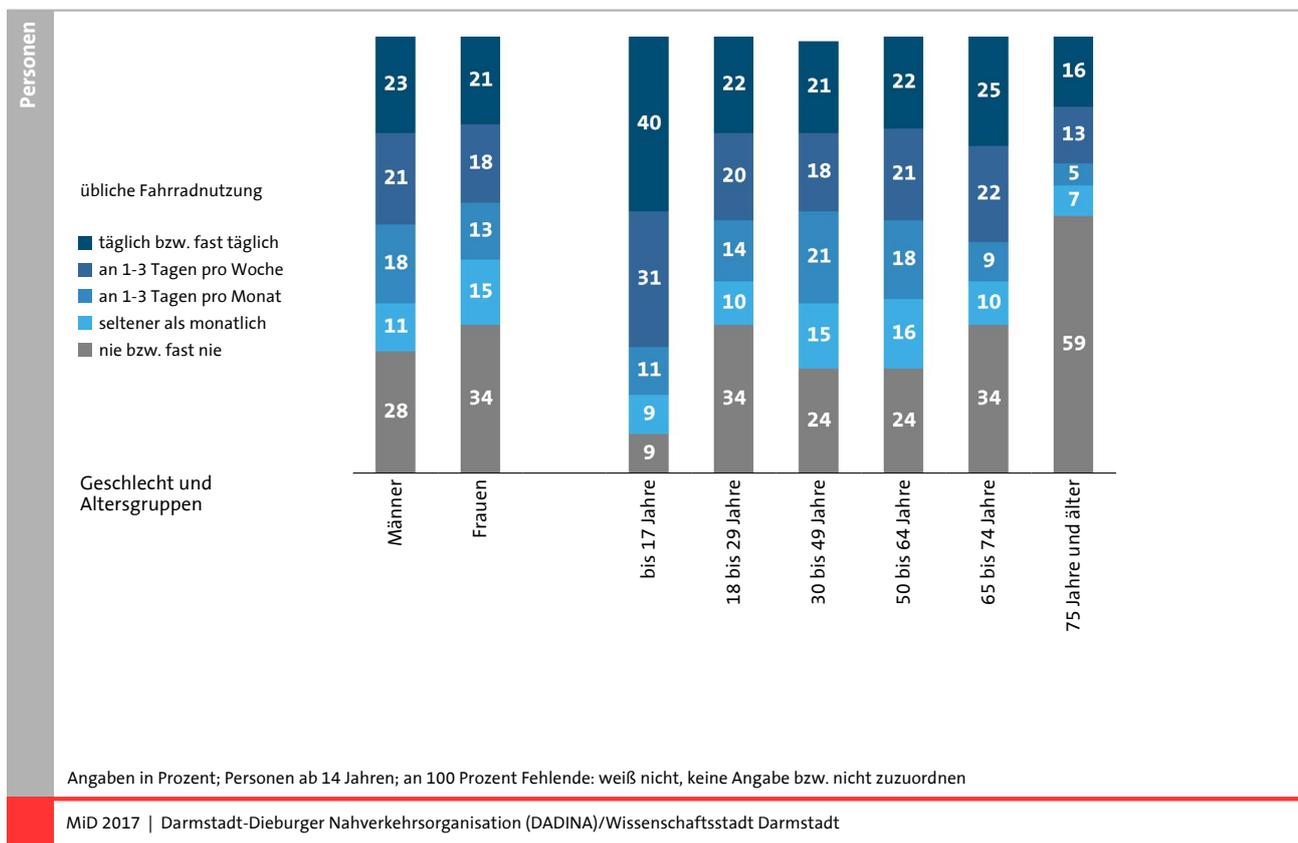
Diese Ergebnisse bestätigen sich grundsätzlich auch deutschlandweit. Hier ist der Anteil der Nicht-Nutzerinnen und -Nutzer des Fahrrads noch einmal höher als im DADINA-Gebiet.

Gretchenfrage Fahrradhelm

Betrachtet man die Nutzung von Fahrradhelmen, zeigt sich, dass die Fahrradhelmtägerinnen und -träger im DADINA-Gebiet in der Unterzahl sind. Insgesamt nutzt jedoch immerhin etwas mehr als jeder vierte Befragte (fast) immer einen Helm und weitere 16 Prozent zumindest gelegentlich (ohne Abbildung). Im Landkreis Darmstadt-Dieburg wird dabei etwas häufiger ein Helm genutzt als in der Stadt Darmstadt. Auch hier gibt es Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Während im DADINA-Gebiet 48 Prozent der Männer mindestens gelegentlich einen Helm tragen, beträgt dieser Anteil unter den Frauen nur 40 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, aber bei über 40 Prozent. Auch die älteren Fahrradfahrerinnen und -fahrer benutzen also nicht unbedingt

Abbildung 32 Übliche Nutzung des Fahrrads nach Geschlecht und Altersgruppen



häufiger oder seltener einen Helm als die restlichen Altersgruppen (ohne Abbildung).

In allen Altersklassen wird Rad gefahren

Die Analyse der üblichen Fahrradnutzung in den Altersklassen bestätigt, was sich bei der Betrachtung der Fahrradverfügbarkeit bereits abzeichnete: Mit steigendem Alter sinken die Fahrradverfügbarkeit und die Fahrradnutzung. Der Anteil der Nicht-Fahrradfahrenden steigt ab etwa 65 Jahren deutlich an. In der Altersgruppe ab 75 Jahren zählen beinahe 60 Prozent der Personen zu den Nie- bzw. Fast-nie-Radfahrenden (siehe Abbildung 32). Sicherlich spielen in dieser Altersklasse neben Gewohnheiten und Präferenzen für andere Verkehrsmittel auch körperliche Einschränkungen eine Rolle. Nichtsdestotrotz nutzen fast 30 Prozent in dieser Altersgruppe das Fahrrad mindestens wöchentlich. Dieser Anteil steigt in den jüngeren Altersklassen deutlich an. Der Anteil der täglichen Fahrradfahrer ist in der Altersklasse der bis 17-Jährigen mit 40 Prozent am höchsten.

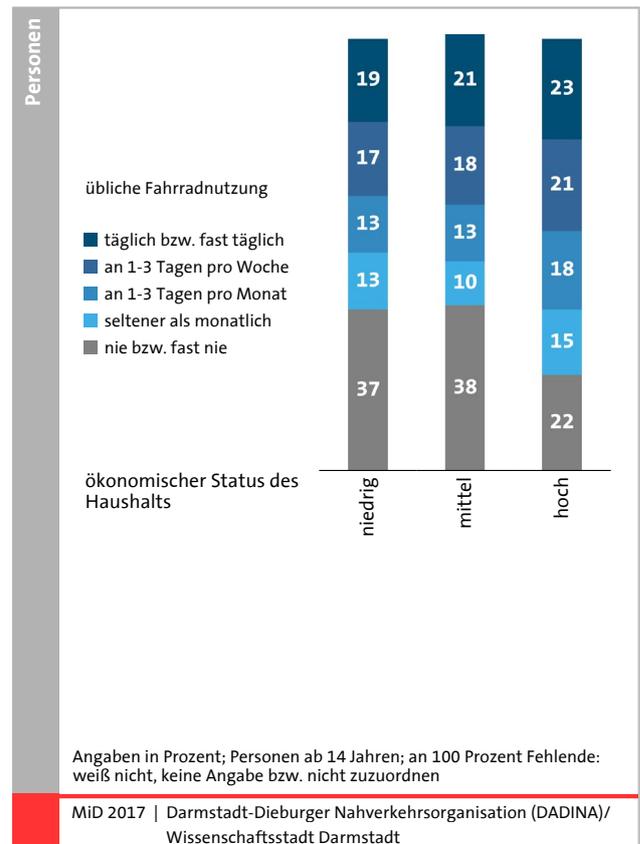
Neben den täglich Fahrradfahrenden spielen auch die gelegentlich Fahrenden eine bedeutende Rolle, liegt ihr Anteil doch in fast allen Altersgruppen bei rund 20 Prozent oder mehr.

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 33). 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 ökonomischem Status deutlich geringer. Auch bezüglich der Fahrradhelmnutzung unterscheiden sich diese Gruppen. Insbesondere in Haushalten mit hohem ökonomischem Status wird häufiger ein Helm genutzt und dies auch regelmäßiger.

Leihfahrräder, die kurzfristig verwendet werden und die Fahrradnutzung vom Fahrradbesitz abkoppeln würden, spielen im DADINA-Gebiet insgesamt keine bedeutende Rolle. Lediglich 6 Prozent der Befragten geben an, ein solches Angebot zumindest gelegentlich zu nutzen, und auch wöchentliche Nutzerinnen und Nutzer gibt es mit 1 Prozent kaum (ohne Abbildung). Innerhalb der Stadt Darmstadt ist der Anteil von zumindest gelegentlichen Nutzerinnen und Nutzern mit

Abbildung 33 Übliche Nutzung des Fahrrads nach ökonomischem Status des Haushalts



11 Prozent, auch wegen der Angebotssituation, deutlich höher als im umliegenden Landkreis, wo lediglich 3 Prozent dieses Angebot gelegentlich nutzen. Da das Angebot von kurzfristig zu nutzenden Leihrädern außerhalb der Metropolen in der Regel nur sehr eingeschränkt oder überhaupt nicht vorhanden ist, bleibt damit für die überwiegende Mehrheit die Fahrradnutzung üblicherweise an den Besitz eines eigenen Fahrrads gebunden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Fahrradbesitz eine wichtige Voraussetzung für das Fahrradfahren im Alltag darstellt. Vor allem Ältere ab etwa 65 Jahren sowie Personen aus Haushalten mit niedrigerem ökonomischem Status verfügen seltener über ein Fahrrad und fahren auch seltener mit dem Fahrrad. Soll der Radverkehr gefördert werden, müssen auch Zugänge für unerfahrene Nutzerinnen und Nutzer und Personen mit begrenzten finanziellen Ressourcen geschaffen werden. In Kapitel 5.4 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 Verkehrsmitteloptionen 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, bewerten die Einwohnerinnen und Einwohner des DADINA-Gebiets die Verkehrssituation für das Fahrrad vor Ort insgesamt mit der Note 2,6 und damit lediglich als befriedigend. Die Bewertungen unterscheiden sich kaum zwischen Männern und Frauen, sodass beide Gruppen auf diese Durchschnittsnote von 2,6 kommen (ohne Abbildung). Sie unterscheiden sich ebenfalls kaum zwischen routinierten Radfahrerinnen und Radfahrern und Personen, die seltener mit dem Rad fahren. Lediglich Personen, die mindestens wöchentlich mit dem Fahrrad fahren, bewerten die Verkehrssituation etwas besser (ohne Abbildung).

Anders als in Deutschland insgesamt sinkt die Bewertung der Verkehrssituation für das Fahrrad im DADINA-Gebiet mit zunehmendem Alter nicht durchgehend (ohne Abbildung).

Innerhalb der Region wird die Verkehrssituation für das Fahrrad in der Stadt Darmstadt mit 2,8 etwas schlechter bewertet als im Landkreis Darmstadt-Dieburg (siehe Abbildung 34). Dies ist jedoch eine typische Verteilung, wie der Vergleich mit den jeweiligen Kreistypen verdeutlicht.

Männer fahren im Alltag etwas lieber mit dem Rad

Trotz der etwas schlechteren Bewertung der Verkehrssituation für das Fahrrad in der Stadt Darmstadt, stimmt hier ein etwas höherer Anteil der Aussage „Ich fahre im Alltag gerne Fahrrad“ zu. In der Stadt Darmstadt sind es 68 Prozent, während es im Landkreis Darmstadt-Dieburg nur 62 Prozent sind (siehe Abbildung 35). Kleinere Unterschiede zeigen sich auch bei der Einstellung zur Nutzung des Fahrrads im Alltag zwischen den Geschlechtern (siehe Abbildung 36). Fast 70 Prozent der Befragten im DADINA-Gebiet stimmen der Aussage „Ich fahre im Alltag gerne Fahrrad“ zu. Bei den Frauen sind es 10 Prozent weniger.

Abbildung 34 Bewertung der Verkehrssituation für das Fahrrad nach Regionen

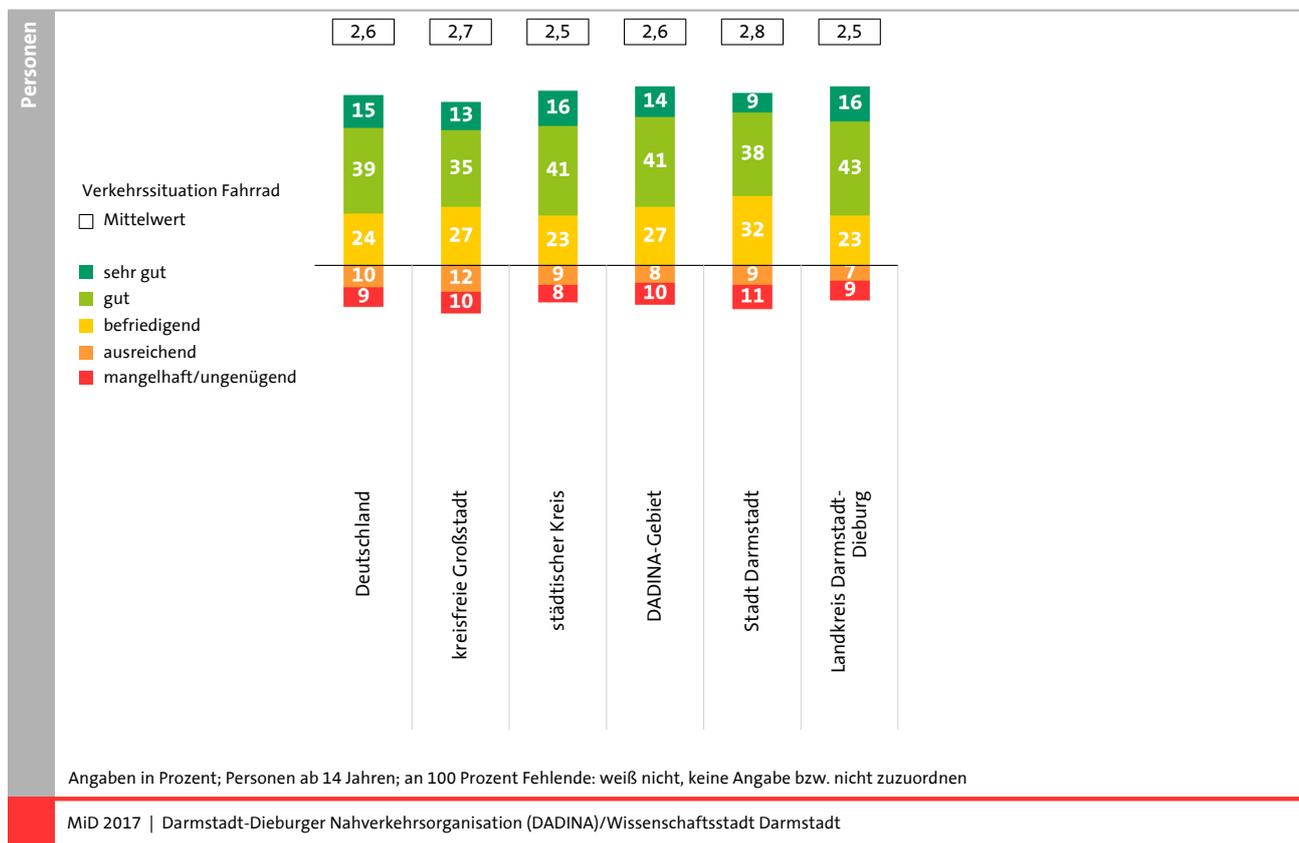
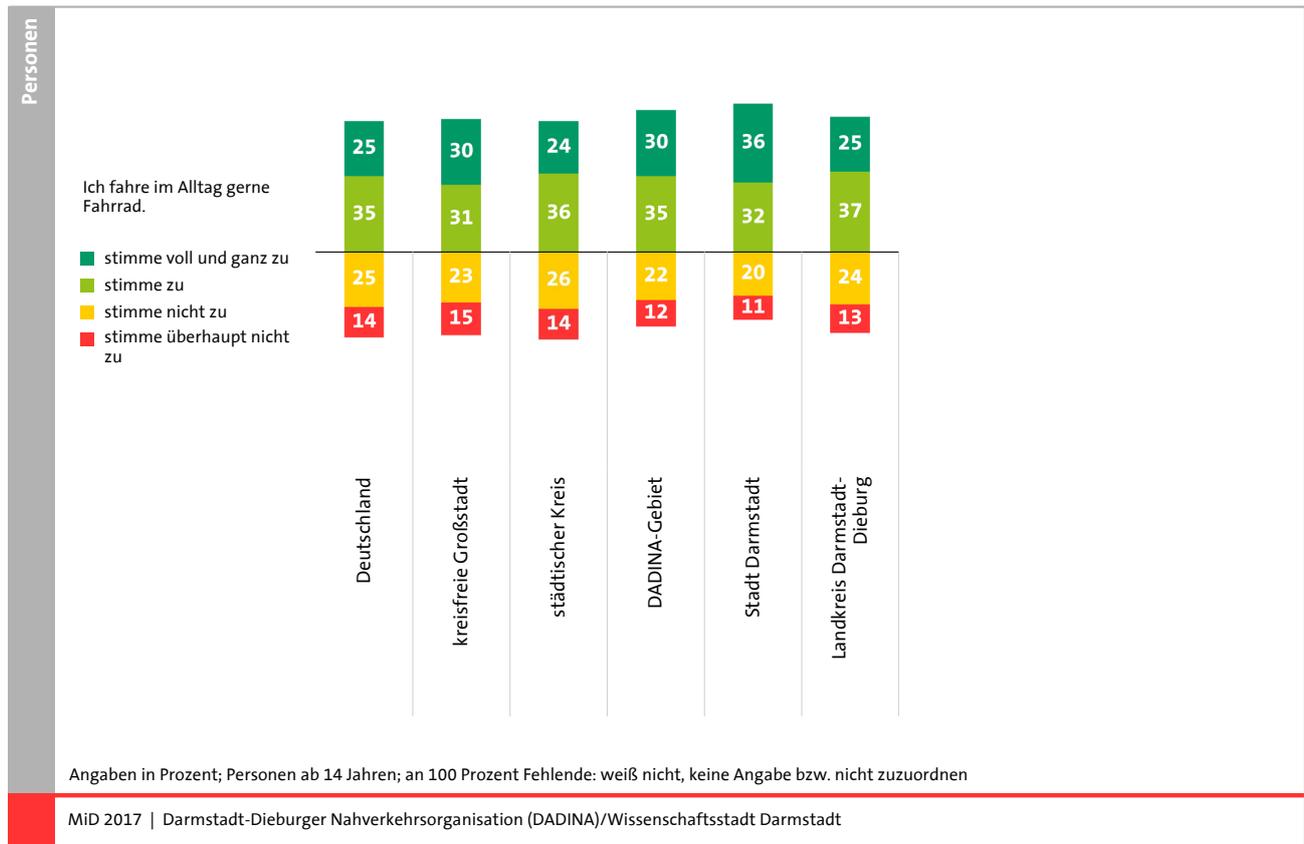
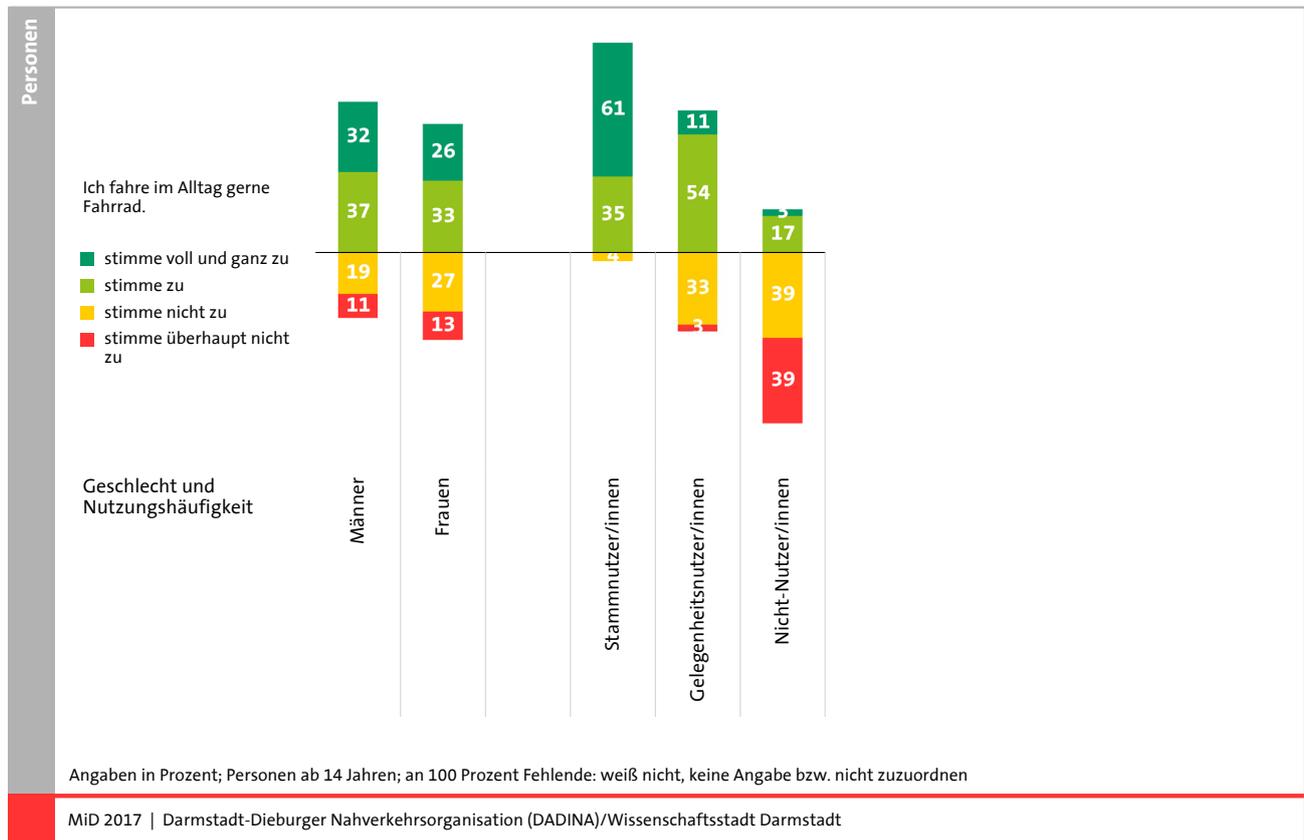


Abbildung 35 Einstellung zur Nutzung des Fahrrads im Alltag nach Regionen**Abbildung 36** Einstellung zur Nutzung des Fahrrads im Alltag nach Geschlecht und Nutzungshäufigkeit

Bei den Personen, die dieser Aussage voll und ganz zustimmen, liegt der Anteil unter den Männern bei rund einem Drittel und bei den Frauen nur bei rund einem Viertel. Der etwas erhöhte Anteil der Frauen, die angeben, nicht gerne Fahrrad zu fahren, passt zu dem vorangehenden Befund der üblichen Nutzungshäufigkeit des Rads im Zeitverlauf.

Deutlich ist hingegen der Unterschied entlang der Nutzungshäufigkeit. Routinierte Radfahrerinnen und Radfahrer stimmen der Aussage „Ich fahre im Alltag gerne Fahrrad“ deutlich häufiger zu als Personen, die gelegentlich oder gar nicht Rad fahren. Der Hintergrund dieser Unterschiede 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 Vorurteilen gegenüber dem Radfahren. In jedem Fall müssen diese Vorbehalte der Selten- und Nicht-Nutzenden adressiert werden. Ebenso spielt hier vermutlich die individuelle Bewertung der Verkehrssituation für das Fahrrad mit hinein.

Begeisterung fürs Radfahren steigt mit verfügbarem Einkommen

Die Einstellung zum Verkehrsmittel Fahrrad unterscheidet sich auch nach dem ökonomischen Status (ohne Abbildung). So stimmen 69 Prozent der Befragten aus einem Haushalt mit hohem ökonomischem Status der Aussage „Ich fahre im Alltag gerne Fahrrad“ zu. Bei den Personen aus Haushalten mit niedrigem ökonomischem Status sind es nur 61 Prozent.

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 den Bewohnerinnen und Bewohnern des DADINA-Gebiets auf einer Skala von 1 „sehr einfach“ bis 5 „sehr schwierig“ mit einem Mittelwert von 1,6 recht gut bewertet. Die Bewertungen der Männer fallen dabei etwas besser aus als die der Frauen (siehe

Abbildung 37 Zugänglichkeit des Fahrradstellplatzes nach Geschlecht und Nutzungshäufigkeit

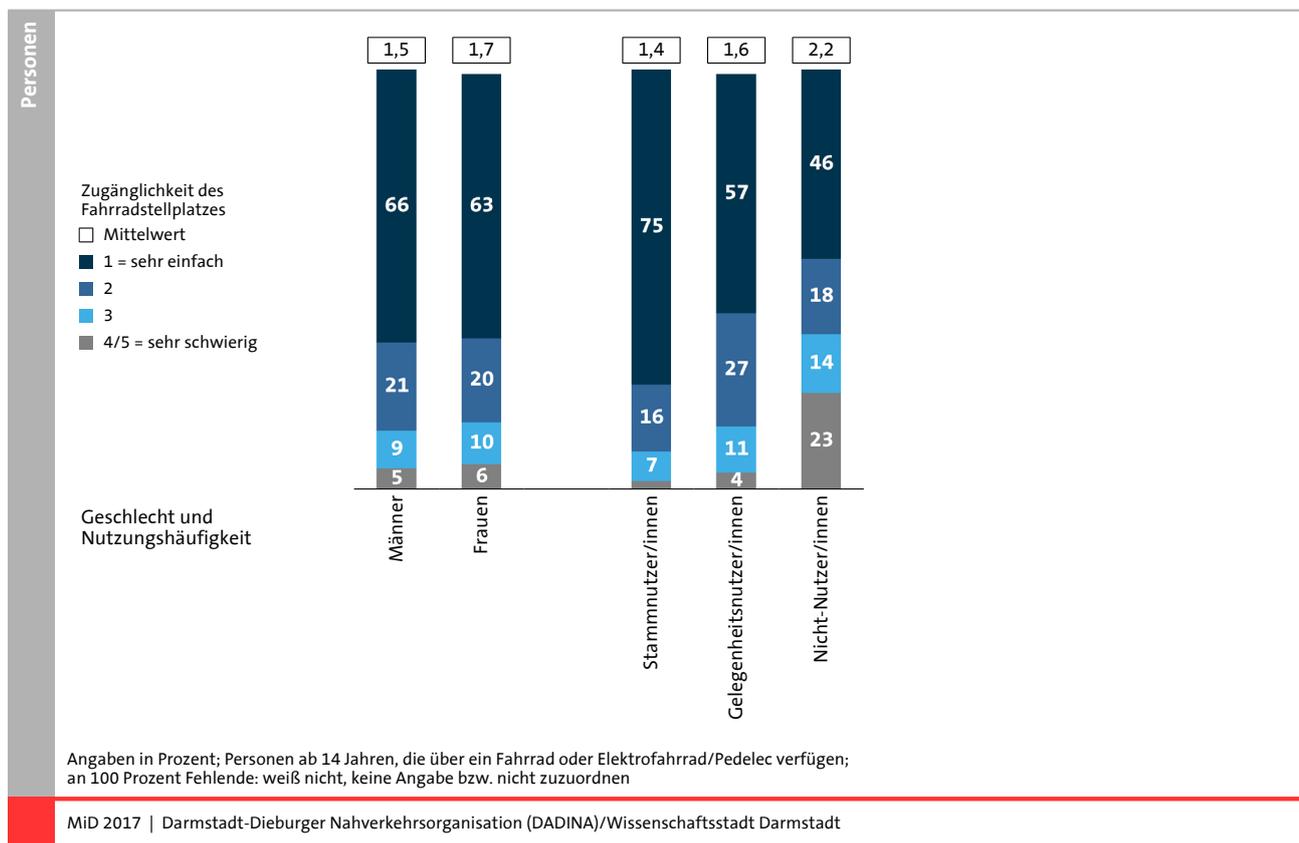


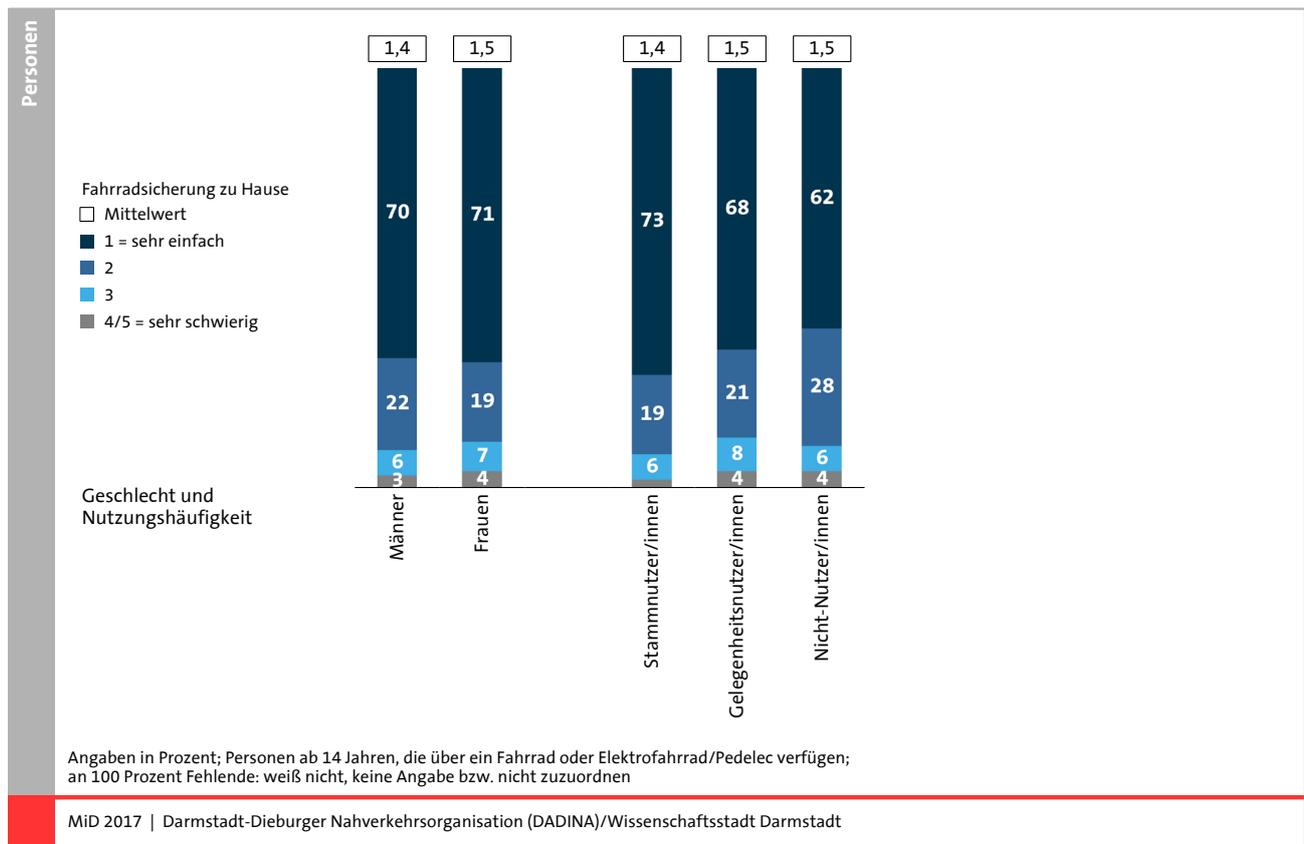
Abbildung 38 Fahrradsicherung zu Hause nach Geschlecht und Nutzungshäufigkeit

Abbildung 37). Stammnutzerinnen und -Nutzer, die das Fahrrad mindestens wöchentlich nutzen, bewerten die Zugänglichkeit ebenfalls besser, während die Nicht-Nutzerinnen und -Nutzer die Zugänglichkeit mit einer Durchschnittsnote von 2,2 deutlich schlechter bewerten.

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). Hier liegen die Bewertungen der Männer und Frauen wieder näher beieinander. Bei den Urteilen der verschiedenen Nutzergruppen zeigt sich eine ähnliche Tendenz wie schon bei der Bewertung der Zugänglichkeit, wenngleich sie hier weniger deutlich ausfällt (siehe Abbildung 38).

7.4 Anlässe, Entfernungen und Dauern von Wegen per Rad

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

Werden die Hauptverkehrsmittel im DADINA-Gebiet nach Wegezweck differenziert, ist zu erkennen, dass das Fahrrad in allen Kategorien in signifikantem Ausmaß vertreten ist (siehe Abbildung 39). Wege zur Arbeitsstelle oder Ausbildungseinrichtung, aber auch Wege zum Einkaufen, für private Erledigungen oder Wege im Rahmen von Freizeitwecken werden besonders häufig mit dem Fahrrad unternommen. Lediglich dienstliche bzw. geschäftliche Wege werden nur selten mit dem Fahrrad zurückgelegt. Insgesamt fällt auf, dass – abgesehen von den Arbeitswegen – der Anteil der zu Fuß zurückgelegten Wege sehr deutlich über den Anteilen der Fahrradwege liegt. Der öffentliche Verkehr wird vor allem auf Ausbildungswegen

Abbildung 39 Hauptverkehrsmittel nach Wegezweck in der DADINA

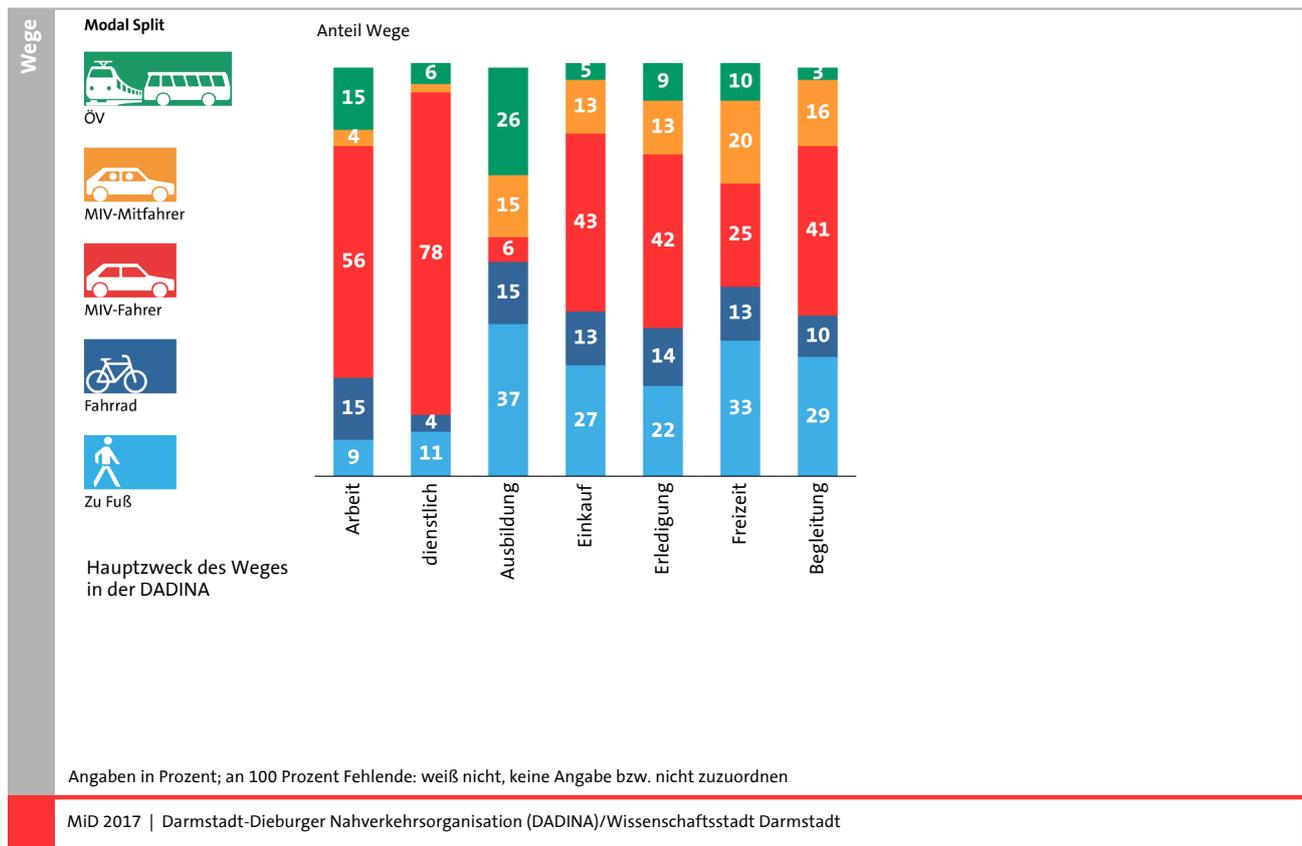


Abbildung 40 Hauptverkehrsmittel nach Wegezweck in der Stadt Darmstadt

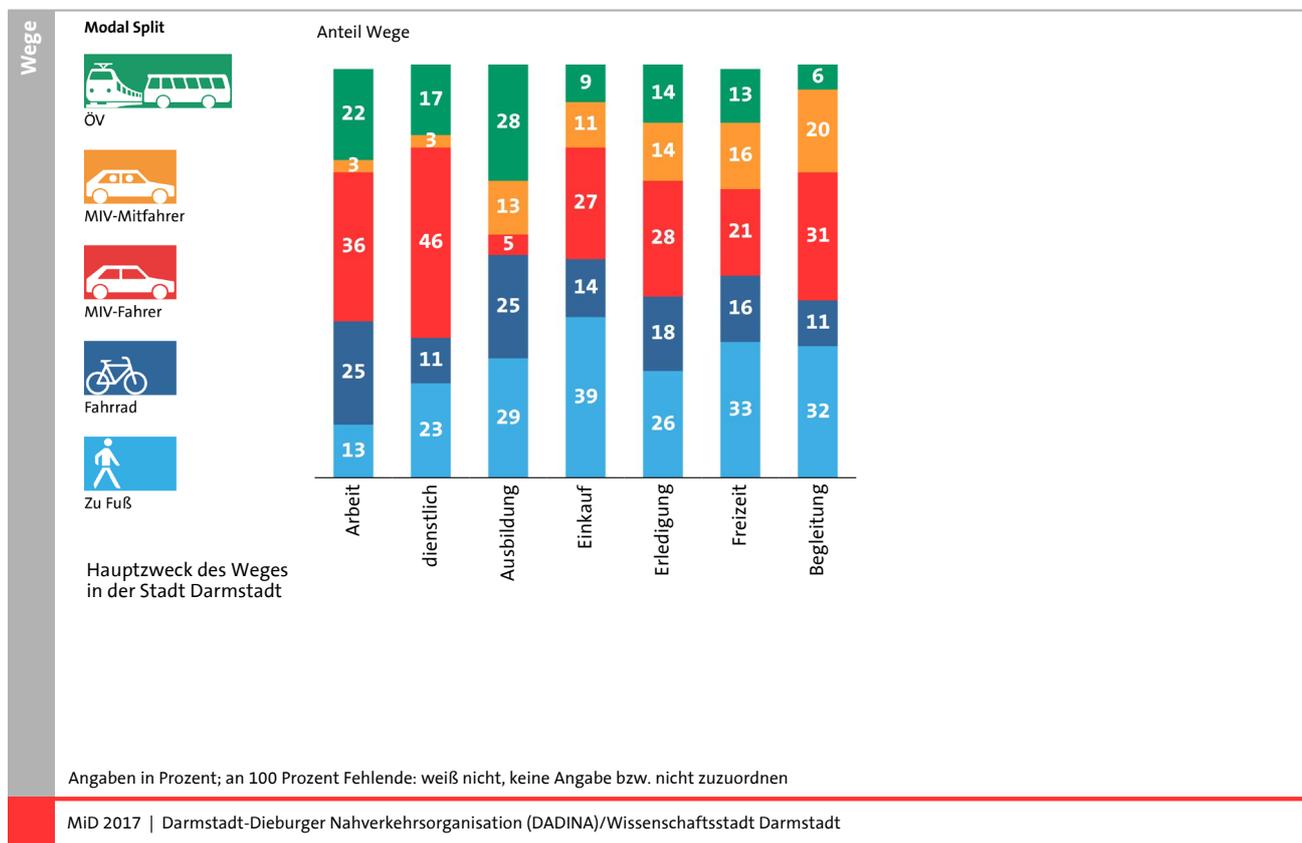
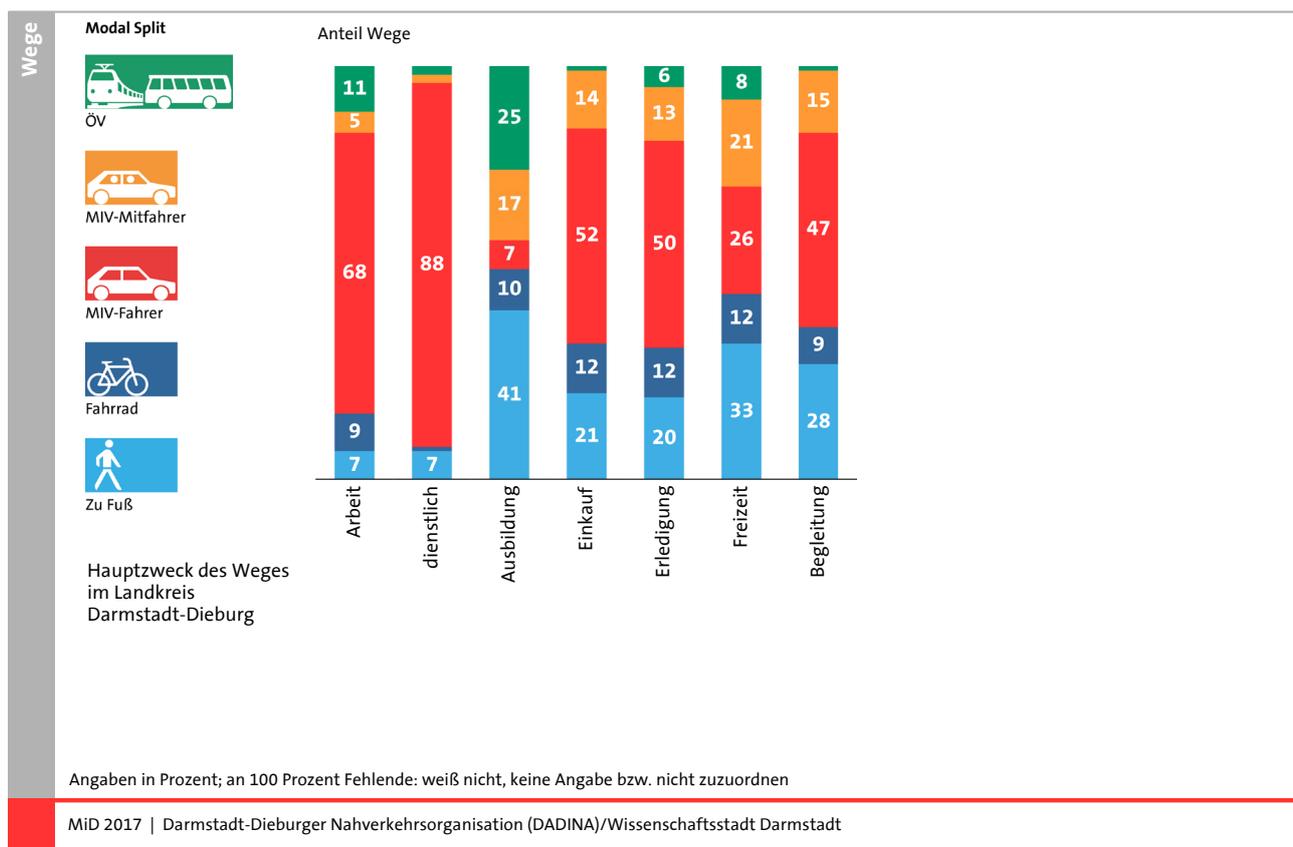


Abbildung 41 Hauptverkehrsmittel nach Wegezweck im Landkreis Darmstadt-Dieburg

genutzt; hier liegt er bei über einem Viertel. Doch auch für Arbeitswege verzeichnet er einen vergleichsweise hohen Anteil. Der MIV-Anteil beträgt hingegen in fast allen Zweckkategorien über 50 Prozent. Ausgenommen sind hiervon lediglich Ausbildungs- und Freizeitwege.

Vergleicht man die Ergebnisse zwischen der Stadt Darmstadt und dem Landkreis Darmstadt-Dieburg fällt auf, dass das Auto im Landkreis Darmstadt-Dieburg über fast alle Zweckkategorien hinweg Anteile hinzugewinnt (siehe *Abbildung 40* und *Abbildung 41*). Dies gilt insbesondere für Arbeitswege und sonstige beruflich bedingte Wege. Bei Wegen zur Ausbildungseinrichtung wird hier hingegen deutlich häufiger als in der Stadt Darmstadt zu Fuß gegangen.

Wege mit dem Rad dauern im Schnitt 12 Minuten

Werden die Wegedauern in Abhängigkeit vom genutzten Hauptverkehrsmittel betrachtet, zeigt sich, dass unabhängig von der zurückgelegten Strecke die Mehrheit der zurückgelegten Fahrrad- und Fußwege im DADINA-Gebiet rund 12 Minuten dauern (Median, vergleiche *Kapitel 4.2*). Auf die gleiche Zeit kommen auch die zu Fuß gegangenen Wege. Wege mit dem

Auto, sei es als Fahrer/Fahrerin oder Mitfahrer/Mitfahrerin, kommen hier lediglich auf einen 3 Minuten höheren Median. Rein nach der Wegedauer betrachtet, erscheint es also zunächst durchaus plausibel, dass – bei guten Verkehrsvoraussetzungen für das Fahrradfahren – Fußwege sowie ein Teil der Autowege durch das Rad substituierbar sind. Wie groß diese Überschneidungen potenziell sind, zeigt sich auch bei der Verteilung der Wege nach ihrer Dauer (siehe *Abbildung 42*).

Allerdings bedarf es hierzu zusätzlich einer Analyse der Wegeentfernungen, denn Wege können je nach Raumtyp und Verkehrsmittel bei gleichbleibender Dauer unterschiedliche durchschnittliche Entfernungen aufweisen. Wege, die in Bussen und Bahnen zurückgelegt werden, eignen sich nur zu sehr geringeren Anteilen für eine Substitution durch das Fahrrad. Denn diese dauern in der Mehrheit fast drei Mal so lange und sind zudem deutlich länger.

Abbildung 42 Wegedauer nach Hauptverkehrsmittel

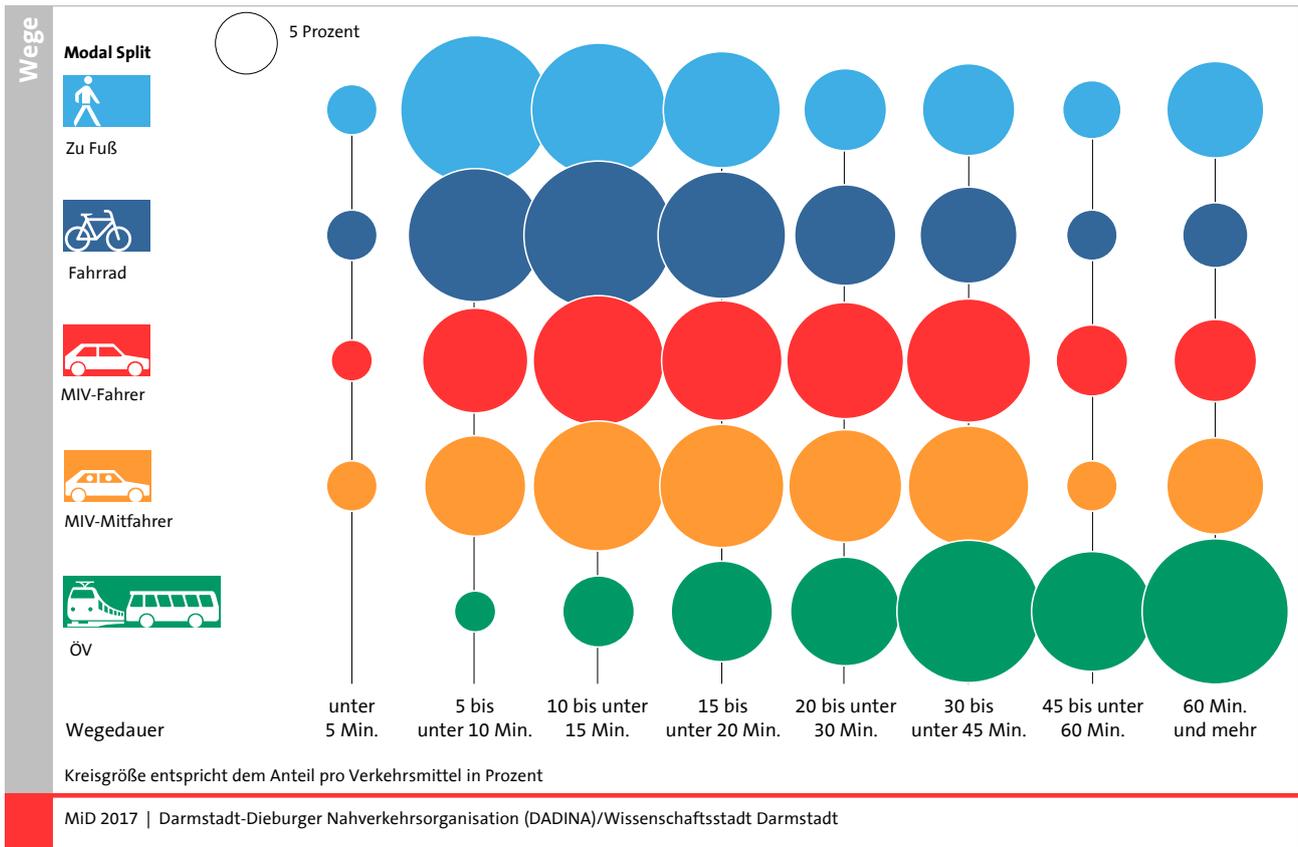
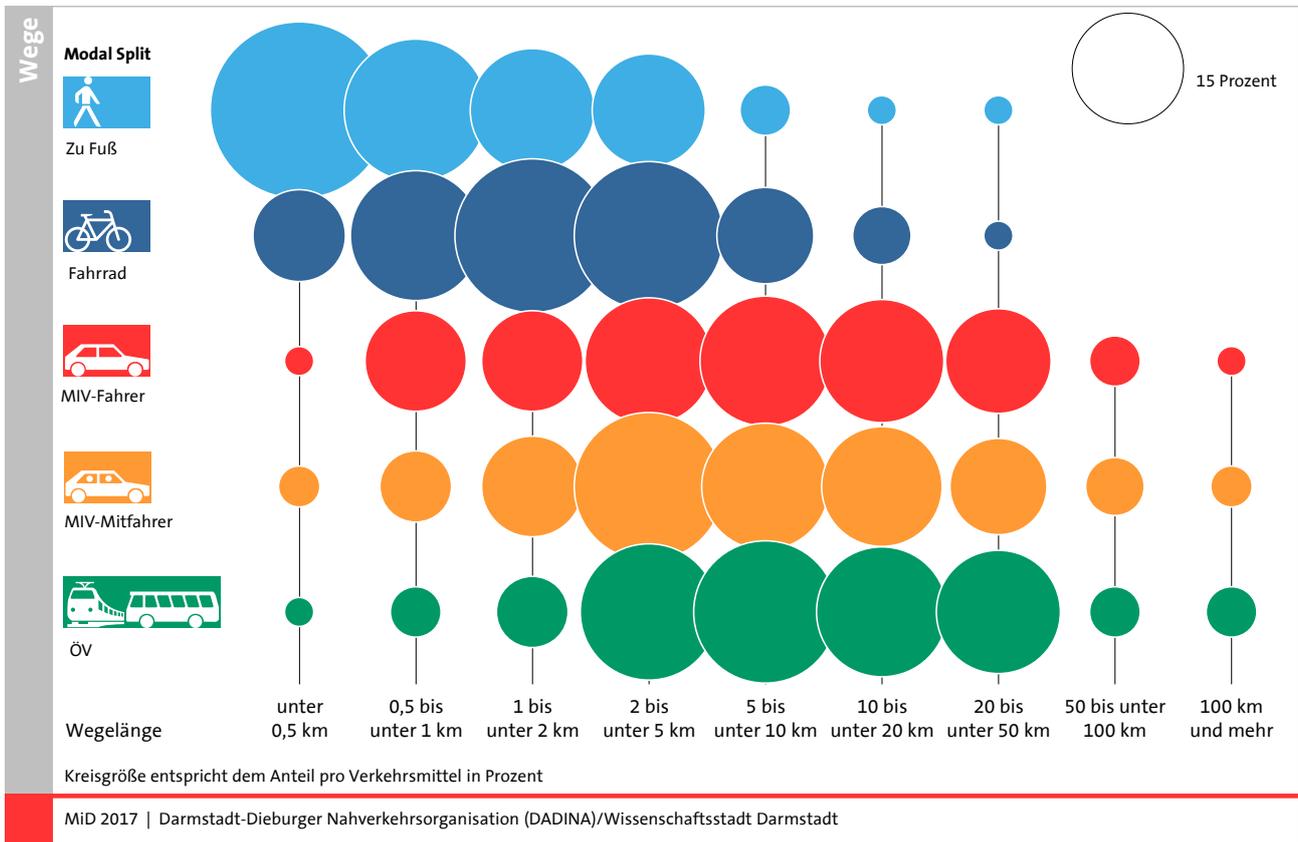


Abbildung 43 Wegelängen nach Hauptverkehrsmittel



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

Die Wege, die mit dem Fahrrad zurückgelegt werden, sind laut den Befragten durchschnittlich rund 2 Kilometer lang (Median). Mehr als vier Fünftel der Fahrradwege sind maximal 5 Kilometer lang (siehe *Abbildung 43*). Damit ist die durchschnittlich pro Fahrradweg zurückgelegte Entfernung doppelt so groß 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 20 Kilometer und in sehr seltenen Fällen bis zu 50 Kilometer lang.

Abbildung 43 verdeutlicht aber zugleich auch, dass es bei den Wegen, die mit motorisierten Verkehrsmitteln zurückgelegt werden, einen relativ großen Anteil gibt, der im Hauptentfernungsbereich des Fahrrads liegt. So sind 46 Prozent der Wege, die als MIV-Mitfahrerin oder -Mitfahrer, 44 Prozent der Wege, die als MIV-Fahrerin oder -Fahrer, und 32 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 Pkw-Nutzung oder der von 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 bzw. des Hauses bis zur Rückkehr reicht. Fahrradwege werden zudem oft allein zurückgelegt, während es vor allem bei den Pkw-Wegen häufiger Begleiterinnen und 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. Ein weiterer zentraler Punkt ist die Bewertung der Verkehrssituation für das Fahrrad im DADINA-Gebiet. Diese fiel mit der Durchschnittsnote „befriedigend“ (2,6) schlechter aus als für das Auto.

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.

8 Kundenstruktur und Kundenpotenziale im ÖPNV

Die in den vorangegangenen Kapiteln dargestellten Grundaussagen zur Mobilität im DADINA-Gebiet enthalten bereits Ergebnisse zur üblichen Nutzung von Bussen und Bahnen, zu den genutzten Fahrkarten sowie zum Anteil der öffentlichen Verkehrsmittel am Modal Split.

Dabei wurde festgestellt, dass die Busse und Bahnen insbesondere in der Stadt Darmstadt von einem Großteil der Bevölkerung genutzt werden. Im Vergleich zu anderen kreisfreien Großstädten weist die Stadt Darmstadt einen leicht erhöhten Anteil an unregelmäßigen Nutzerinnen und Nutzern auf. Über 90 Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner der Stadt ab 14 Jahren können zur Stamm- oder Gelegenheitskundschaft gezählt werden (vergleiche Kapitel 5.2). Jede bzw. jeder Vierte gibt sogar an, das Angebot täglich zu nutzen. Das spiegelt sich auch im vergleichsweise hohen Anteil der Zeitkartennutzerinnen und -nutzer wider. Im Landkreis Darmstadt-Dieburg sinkt der Anteil der mindestens gelegentlichen Nutzerinnen und Nutzer auf 62 Prozent und nur rund jede fünfte Person zählt zur Stammkundschaft.

Im DADINA-Gebiet nutzen 7 Prozent der Befragten ab 14 Jahren im üblichen Wochenverlauf ausschließlich die Angebote von Bussen und Bahnen. 20 Prozent kombinieren dieses Angebot im Wochenverlauf mit dem Pkw und/oder dem Fahrrad. In der Stadt Darmstadt liegen diese Anteile deutlich höher (13 bzw. 29 Prozent). Im Vergleich zu Deutschland resultieren diese Nutzungsmuster in einem durchschnittlich hohen ÖV-Anteil im Modal Split. Mit 10 Prozent liegt das DADINA-Gebiet hier gleichauf mit dem Durchschnittswert für Deutschland (vergleiche Kapitel 4.3).

Die Verkehrssituation im ÖPNV wird von der Bevölkerung mit einer Durchschnittsnote von 2,6 etwas besser bewertet als im deutschlandweiten Vergleich (2,9), ist aber mit dem Fahrrad zusammen das am schlechtesten bewertete Verkehrsmittel (vergleiche Kapitel 6). Nicht einmal die Hälfte der Befragten gibt an, im Alltag gerne Bus und Bahn zu fahren (DADINA-Gebiet 43 Prozent; Deutschland 35 Prozent). Deutlich lieber

fahren sie im Alltag dagegen mit dem Auto. Natürlich spielen hierbei weitere Qualitätseinschätzungen über die Infrastruktur hinaus sowie persönliche Vorlieben eine Rolle.

Im Folgenden werden die Ergebnisse des DADINA-Gebiets nach soziodemografischen Merkmalen sowie für seine regionalen Einheiten 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 des DADINA-Gebiets mit Bussen und Bahnen zurückgelegt werden, mit 10 Prozent auf dem gleichen Niveau wie in Deutschland insgesamt liegt.

In Abbildung 39 im vorangegangenen Kapitel wurde das Hauptverkehrsmittel nach dem Wegezweck differenziert. Wird der Fokus der Betrachtung dieses Mal auf die öffentlichen Verkehrsmittel gelegt, kann festgehalten werden, dass die Anteile bei den verschiedenen Wegezwecken stark variieren. Ein deutlicher Schwerpunkt für die Nutzung des ÖPNV ist bei den Wegen zur Arbeit und zur Ausbildungseinrichtung festzustellen. Diese Wege gehören zu den Routinewegen, die in der Regel allein zurückgelegt werden. Doch auch bei den Wegen für Freizeit- oder Erledigungszwecke zeigen sich nennenswerte Anteile an ÖPNV-Wegen: In diesen beiden Kategorien werden jeweils knapp 10 Prozent der Wege mit dem ÖPNV bewältigt. Für Begleitwege werden Bus und Bahn nur selten gewählt. Und auch für den Einkauf wird der ÖPNV in der Regel nicht genutzt, hier dominieren das Auto, aber auch die eigenen Füße.

Für Wege, die mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden, wurde die höchste mittlere Dauer gemessen. Das gilt auch dann noch, wenn Wege im Fernverkehr ausgeschlossen werden und ausschließlich Wege mit einer maximalen Distanz von 50 Kilometern betrachtet werden. Im Mittel beträgt die Dauer 35 Minuten (Median; vergleiche *Abbildung 14*, Kapitel 4), da sie neben der reinen Fahrzeit auch Fußwege zur Haltestelle sowie Umstiegs- und Wartezeiten beinhaltet. Mit rund 9 Kilometern sind diese Wege zudem länger als Wege, die im Auto zurückgelegt werden. Die durchschnittlich 7 Kilometer stehen beim Pkw aber einer durchschnittlichen Dauer von lediglich 15 Minuten gegenüber. Für Wege mit Bussen und Bahnen muss also deutlich mehr Zeit aufgebracht werden als für Wege mit dem Auto. Die *Abbildung 42* und die *Abbildung 43* in Kapitel 7 verdeutlichen die Verteilung der Wegedauern und Wegelängen der Verkehrsmittel sehr anschaulich.

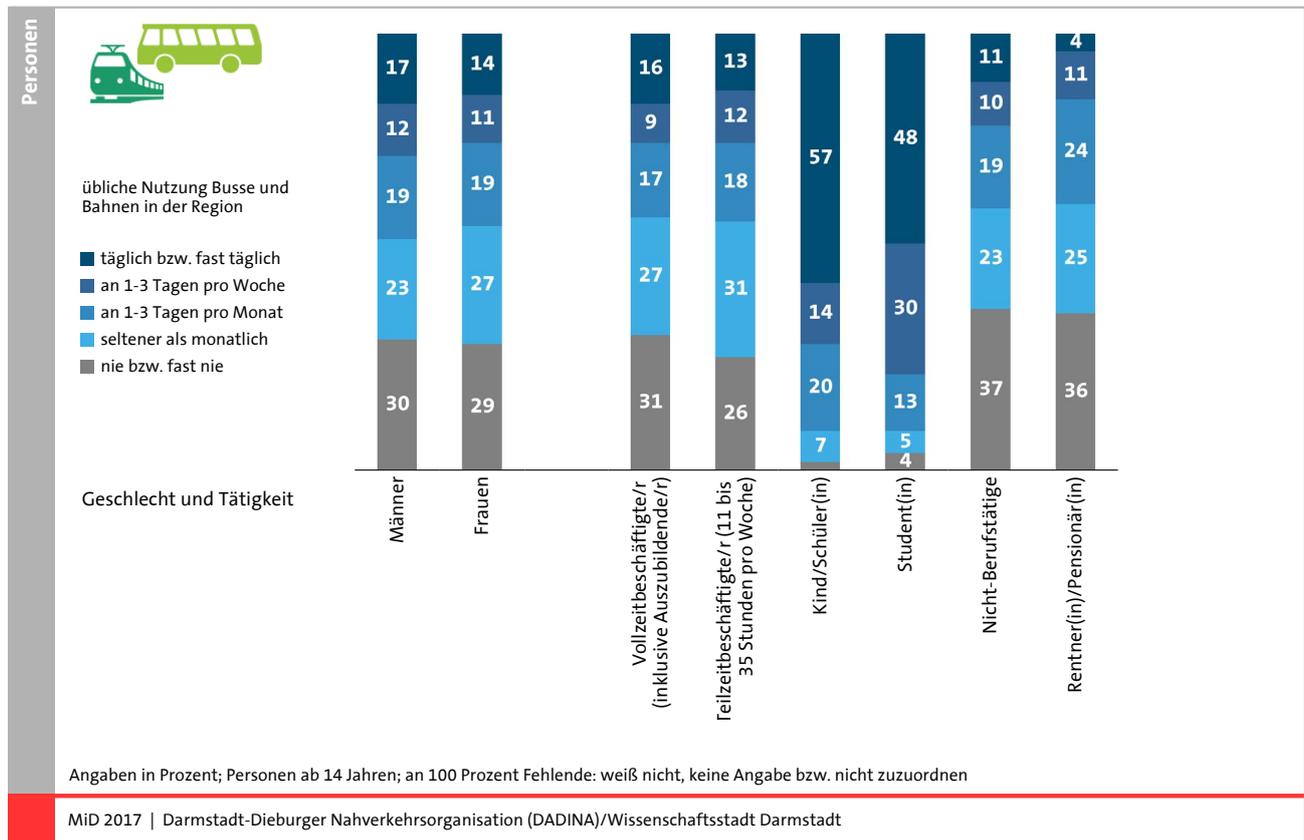
8.2 Übliche Nutzung von Bussen und Bahnen

Insgesamt zählen fast 70 Prozent der Bewohnerinnen und Bewohner des DADINA-Gebiets ab 14 Jahren zu den ÖPNV-Nutzerinnen und -Nutzern (ohne Abbildung). Dieser Anteil ist unter den Jüngeren noch einmal höher und sinkt mit zunehmendem Alter. In der Altersklasse ab 75 Jahren liegt der Anteil nur noch bei 60 Prozent. Dieser Zusammenhang ist auch in den deutschlandweiten Ergebnissen zu sehen.

Intensivste ÖV-Nutzung unter Schülerinnen und Schülern sowie Studierenden

Auf Basis der umfangreichen Regionalstichprobe können auch die Nutzungshäufigkeiten der verschiedenen Gruppen betrachtet werden. Schülerinnen und Schüler sowie Studierende nutzen im DADINA-Gebiet die Busse und Bahnen am häufigsten. In diesen Lebensphasen zählen mit 98 bzw. 96 Prozent die meisten Personen zur ÖPNV-Kundschaft und mit 71 bzw. 78 Prozent wird der höchste Anteil an Stammkundschaft erreicht; dazu zählen Personen, die das Angebot mindestens wöchentlich nutzen (siehe *Abbildung 44*). Diese hohe Nutzungsintensität der beiden genannten

Abbildung 44 Übliche Nutzung des ÖPNV nach Geschlecht und Tätigkeit



Gruppen ist auch vor dem Hintergrund der weiten Verbreitung von Zeitkarten im Ausbildungstarif und speziell von Semestertickets für die Studierenden zu sehen.

Korrespondierend zu den höheren Anteilen an Zeitkartennutzerinnen und -nutzern unter den jüngeren Jahrgängen (siehe Kapitel 3.3) ist auch die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel im DADINA-Gebiet in diesen Altersgruppen intensiver. Über die Hälfte der jungen Erwachsenen bis 29 Jahre gibt an, mindestens wöchentlich die Busse und Bahnen in der Region zu nutzen (ohne Abbildung). Beinahe 40 Prozent der Personen nutzen das Angebot sogar täglich oder fast täglich. Mit zunehmendem Alter sinkt die Nutzungshäufigkeit kontinuierlich. In der höchsten Altersklasse ab 75 Jahren sinkt der Anteil täglicher Nutzerinnen und Nutzer auf 4 Prozent. Berücksichtigt werden muss an dieser Stelle jedoch auch, dass mit zunehmendem Alter die Mobilität generell abnimmt.

Der Blick auf die Nutzungsmuster von Männern und Frauen zeigt keine großen Unterschiede. Frauen zeigen lediglich eine etwas geringere Nutzungsintensität als Männer.

Personen mit niedrigem Einkommen gehören zu den regelmäßigeren Kunden

Die Auswertungen in Kapitel 5.5 haben bereits gezeigt, dass die übliche Verkehrsmittelnutzung und die verfügbaren Optionen mit dem verfügbaren Einkommen zusammenhängen. Dort wurde festgestellt, dass mit steigendem Einkommen die Anzahl der wöchentlich genutzten Mobilitäts Optionen zunimmt. Bei Personen, die im üblichen Wochenverlauf ein einziges Verkehrsmittel nutzen, sinken mit steigendem Einkommen die Anteile der ÖV-Nutzerinnen und -Nutzer, während die Anteile der Autonutzung steigen. Dieser Zusammenhang wird bei der Betrachtung der üblichen Nutzungshäufigkeit der Busse und Bahnen in Abhängigkeit vom ökonomischen Status für das DADINA-Gebiet in etwas abgeschwächter Form deutlich (siehe Abbildung 45). Je geringer das verfügbare Einkommen ist, desto größer wird der Anteil der ÖPNV-Stammkundschaft, die das Angebot im Wochenverlauf nutzt. Dieser Zusammenhang ist in den Ergebnissen für Deutschland ebenfalls zu sehen. Zwischen den Gruppen mit mittlerem und hohem ökonomischem Status gibt es bei den Stammnutzerinnen und -nutzern jedoch keine großen Unterschiede mehr. Die Anteile der Gelegenheitsnutzung steigen umgekehrt in den höheren Statusgruppen an.

Abbildung 45 Übliche Nutzung des ÖPNV nach ökonomischem Status des Haushalts I

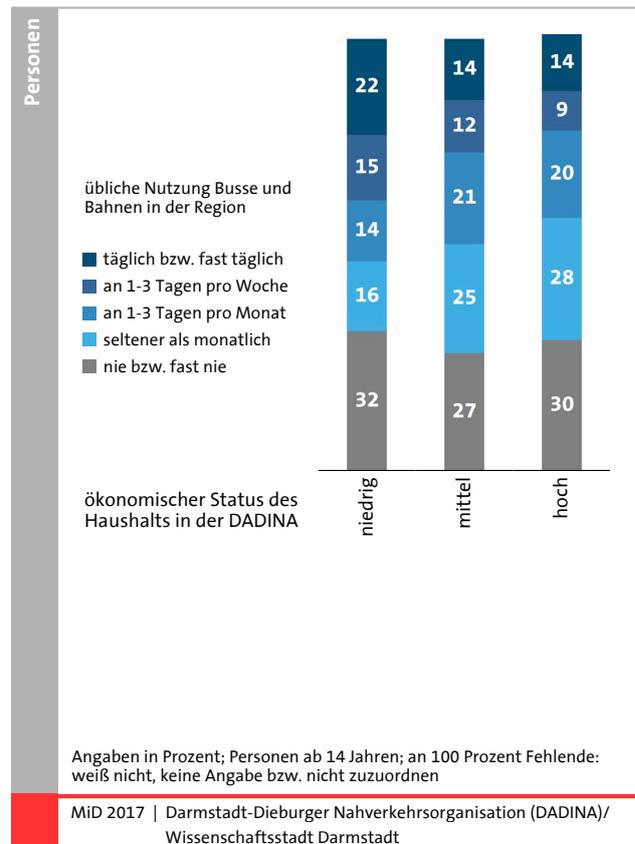


Abbildung 46 Übliche Nutzung des ÖPNV nach ökonomischem Status des Haushalts II

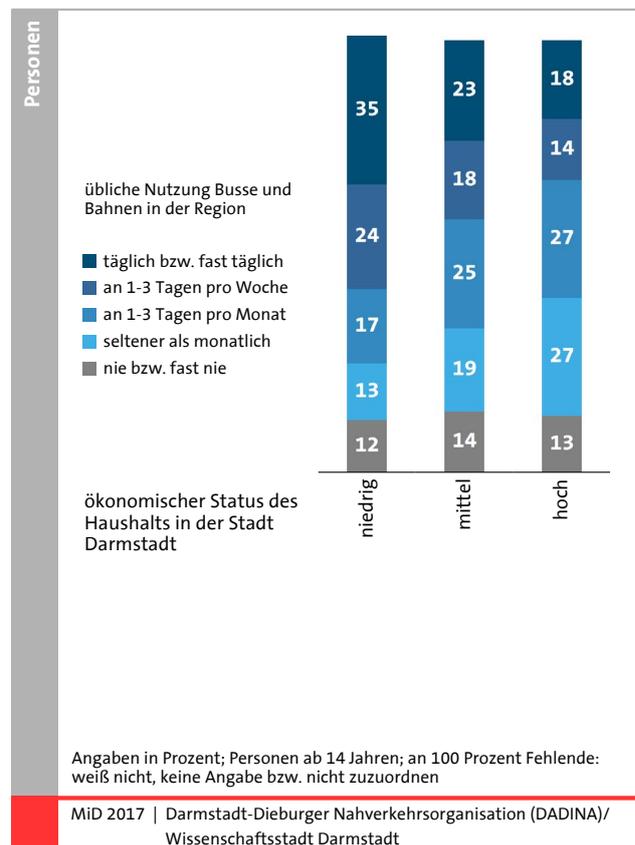
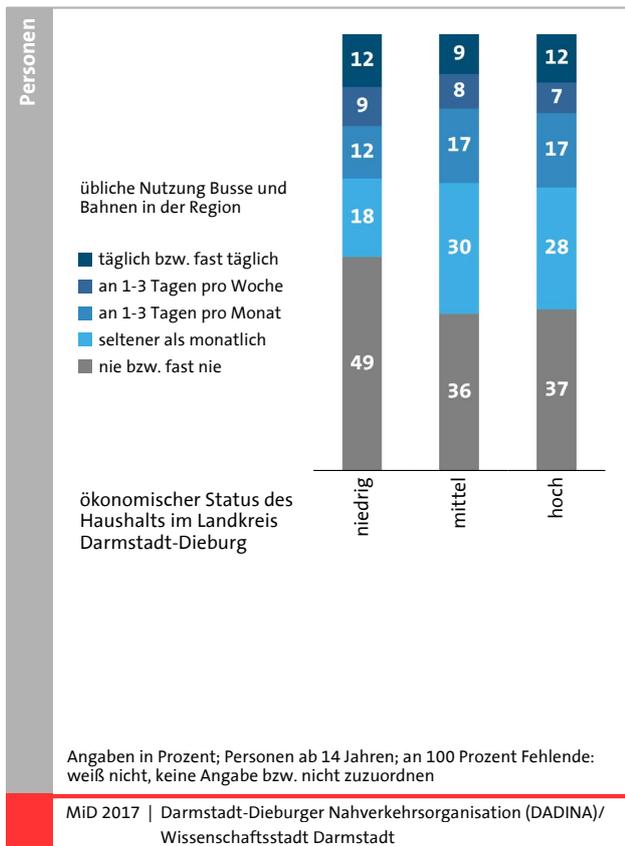


Abbildung 47 Übliche Nutzung des ÖPNV nach ökonomischem Status des Haushalts III



Innerhalb des DADINA-Gebiets unterscheiden sich diese Effekte jedoch voneinander. So ist der abnehmende Anteil der Stammnutzerinnen und -nutzer bei steigendem ökonomischem Status des Haushalts in der Stadt Darmstadt sehr deutlich zu erkennen (siehe [Abbildung 46](#)). Er fällt von beinahe 60 Prozent auf 22 Prozent. Der Anteil der Gelegenheitsnutzerinnen und -nutzer steigt dementsprechend mit steigenden ökonomischen Ressourcen an.

Im Landkreis Darmstadt-Dieburg liegen die Anteile der regelmäßigen Nutzerinnen und Nutzer hingegen auf einem gleichen Niveau von jeweils rund 20 Prozent (siehe [Abbildung 47](#)). Der Anteil der Personen die den ÖPNV nie bzw. fast nie benutzen liegt unter Personen aus einem Haushalt mit niedrigem ökonomischem Status hingegen deutlich über den Anteilen der beiden anderen Gruppen.

Die Effekte des Alters bzw. der Lebensphase und des ökonomischen Status auf die ÖPNV-Nutzungshäufigkeit überlagern sich. Studierende verfügen oft über vergleichsweise niedrige Einkommen und da in die Einordnung der Haushalte nach ökonomischem Status neben dem Einkommen auch die Anzahl der Haushaltsmitglieder eingeht, werden Haushalte mit

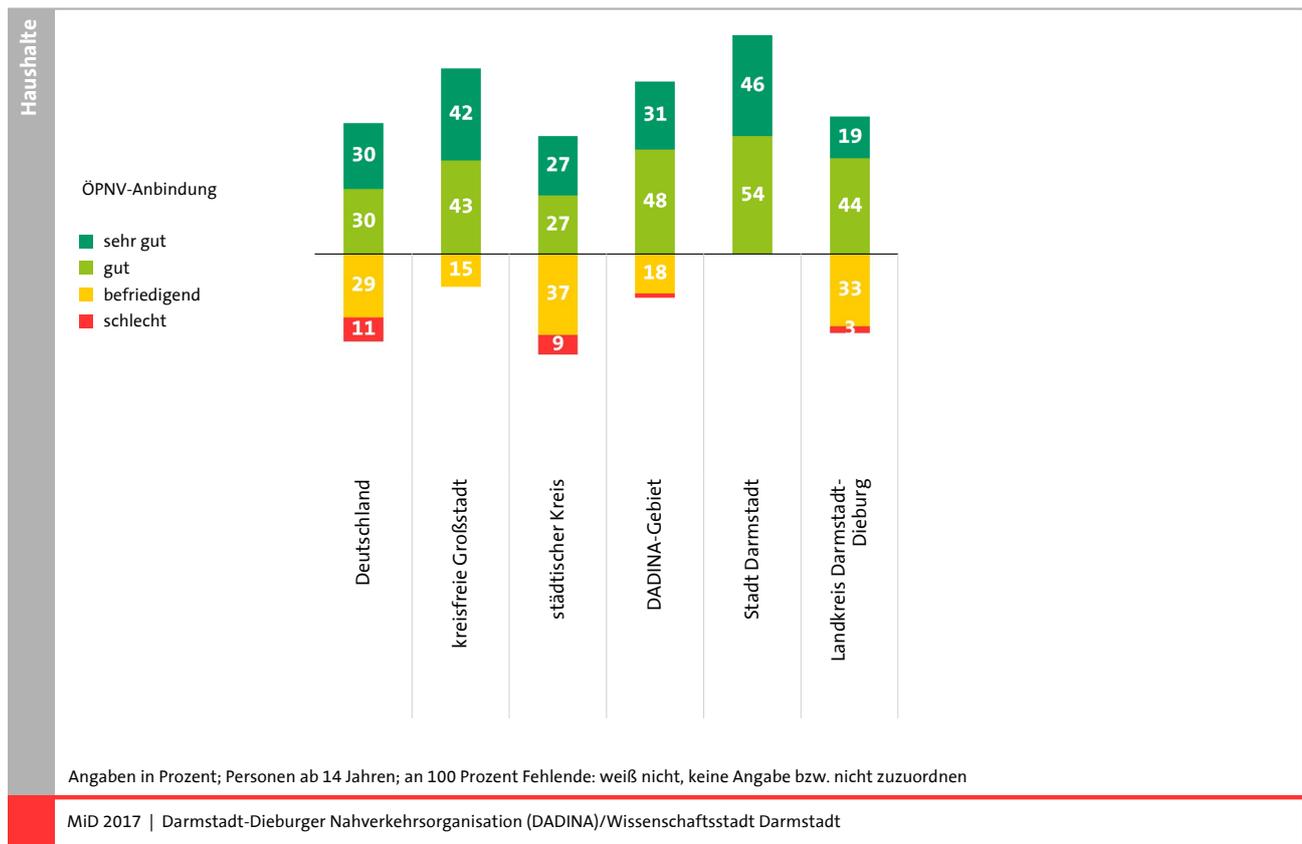
Kindern eher Kategorien mit niedrigem verfügbarem Einkommen zugeordnet. Die höhere ÖPNV-Nutzung kann also sowohl auf die Lebensphase als auch auf das verfügbare Einkommen zurückgeführt werden.

Zusätzliche Berücksichtigung zugespielter Haltestellenentfernungen

Zusätzlich zu dieser Betrachtung nach Nutzungsmerkmalen, 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 vor, wie weit die jeweilige Wohnadresse von der nächsten Haltestelle für Bus und Bahn entfernt ist. 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, die sich auf alle Haushalte mit einer Eingruppierung bezieht (siehe auch die hier aufgeführten Werte „Anteil bundesweit“):

- 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

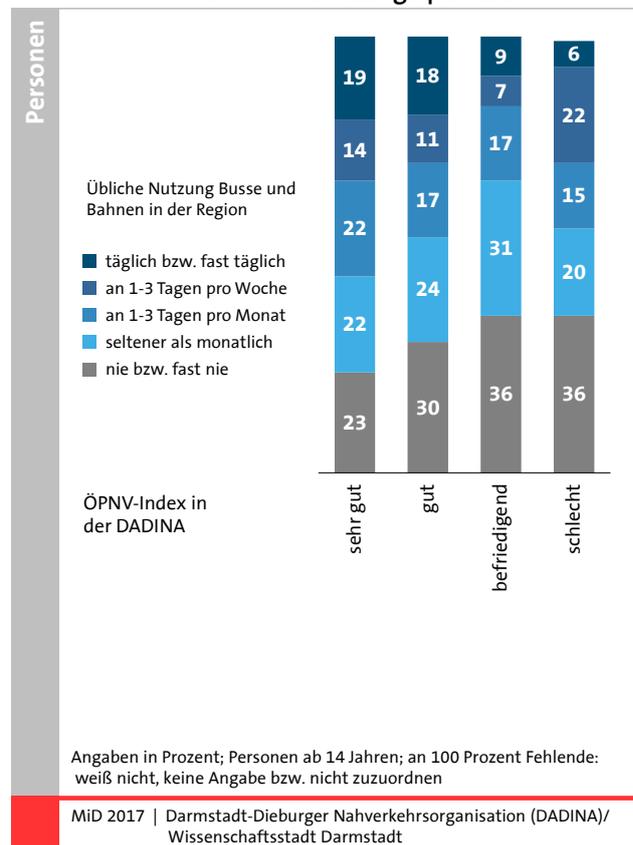
Abbildung 48 ÖPNV-Anbindung im Vergleich



Die Kategorienbildung ist dabei deutschlandweit ausgerichtet. Einen sehr guten Anschluss weisen im DADINA-Gebiet 31 Prozent der Haushalte auf und über einen guten Anschluss verfügen 48 Prozent der Haushalte. Die ÖPNV-Anbindung von 18 Prozent der Haushalte ist befriedigend und von lediglich 2 Prozent schlecht (siehe Abbildung 48). Mit dieser Verteilung liegt das DADINA-Gebiet deutlich über dem deutschlandweiten Vergleichsniveau, was natürlich auch an der städtischeren Struktur liegt.

Regional betrachtet ist die Stadt Darmstadt erwartungsgemäß am besten an das ÖPNV-Netz angeschlossen. Die Kategorien „befriedigend“ und „schlecht“ kommen hier gar nicht vor. Deutlich über 40 Prozent der Haushalte in der Stadt weisen dagegen eine sehr gute Anbindung auf. Selbst im Vergleich mit anderen kreisfreien Großstädten schneidet die Stadt Darmstadt diesbezüglich besser ab. Im umliegenden Landkreis sinkt die Anschlussqualität an den öffentlichen Verkehr dagegen sehr deutlich. Die (sehr) gut angeschlossenen Haushalte sind aber auch hier in der Überzahl. Rund ein Drittel der befragten Haushalte verfügt über einen befriedigenden ÖPNV-Anschluss, während auch hier kaum Haushalte schlecht angebunden sind. Damit verfügt auch der Landkreis Darmstadt-Dieburg

Abbildung 49 Übliche Nutzung des ÖPNV nach ÖPNV-Anbindungsqualität



im Vergleich zu anderen städtischen Kreisen über eine relativ gute ÖPNV-Infrastruktur.

Wie eine Auswertung zeigt, wirkt sich diese Anbindungsqualität direkt auf die Nachfrage aus. Unter den Personen mit einer „sehr guten“ und „guten“ Klassifikation nutzen den ÖPNV im DADINA-Gebiet rund ein Fünftel (fast) täglich (siehe *Abbildung 49*). Bei einer Bewertung mit „befriedigend“ und „schlecht“ ist dieser Anteil mit 9 bzw. 6 Prozent deutlich niedriger. Eine „befriedigende“ oder „schlechte“ Anbindung an den ÖPNV sorgt weiterhin dafür, dass mehr als ein Drittel der Befragten diesen (fast) nie nutzt, während dies bei einer „sehr guten“ Anbindung auf weniger als ein Fünftel zutrifft.

8.3 Bewertung der Verkehrssituation und Einstellungen zum ÖPNV

Werden nun die direkten Angaben der Befragten herangezogen, können die gerade beschriebenen Ergebnisse zur ÖPNV-Anbindung anhand der objektiven Klassifikation um eher individuell-subjektiv geprägte Bewertungen über die ermittelten Haltestellenentfernungen ergänzt werden. Wie bereits in *Kapitel 6* und

auch noch einmal vertieft in *Abbildung 50* dargestellt, wird die Verkehrssituation für den ÖPNV im DADINA-Gebiet durch die Befragten von den Befragten mit einer Durchschnittsnote von 2,6 bewertet, also nur als „befriedigend“. In der Stadt Darmstadt wird sie mit 2,2 etwas besser benotet und kommt auf ein „gut“ im Durchschnitt. Nur sehr wenige Befragte vergeben hier ein „ausreichend“ oder schlechter. Anders im Landkreis Darmstadt-Dieburg: Dort beträgt dieser Anteil fast 30 Prozent, und auch sonst fallen die Beurteilungen etwas schlechter aus. Die Durchschnittsnote im Landkreis beträgt 2,9. Hier zeigt sich ganz klar die im Vergleich zur Stadt abfallende ÖPNV-Infrastruktur und die geringere Anbindungsqualität der Befragten.

Der Blick auf die Bewertungen in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität zeigt, dass bei häufigerer Nutzung bessere Noten vergeben werden (siehe *Abbildung 51*). Die vergebene Durchschnittsnote ist bei den Stammnutzerinnen und -nutzern im Vergleich zu den Nicht-Nutzerinnen und -Nutzern um fast eine gesamte Note besser. Dabei dürfte in der Regel die gute subjektive Bewertung ausschlaggebend für die höhere Inanspruchnahme sein – und nicht umgekehrt.

Abbildung 50 Bewertung der Verkehrssituation für den ÖPNV nach Regionen

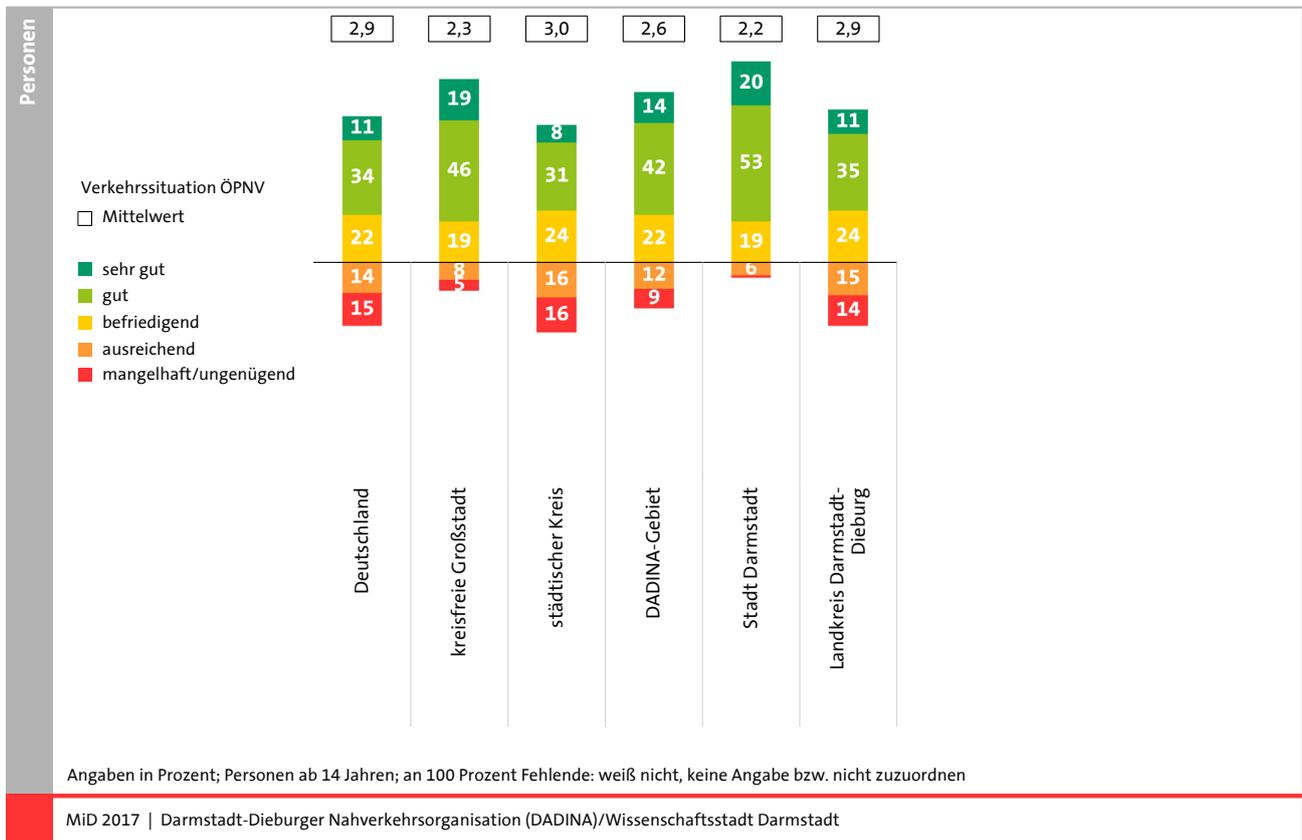
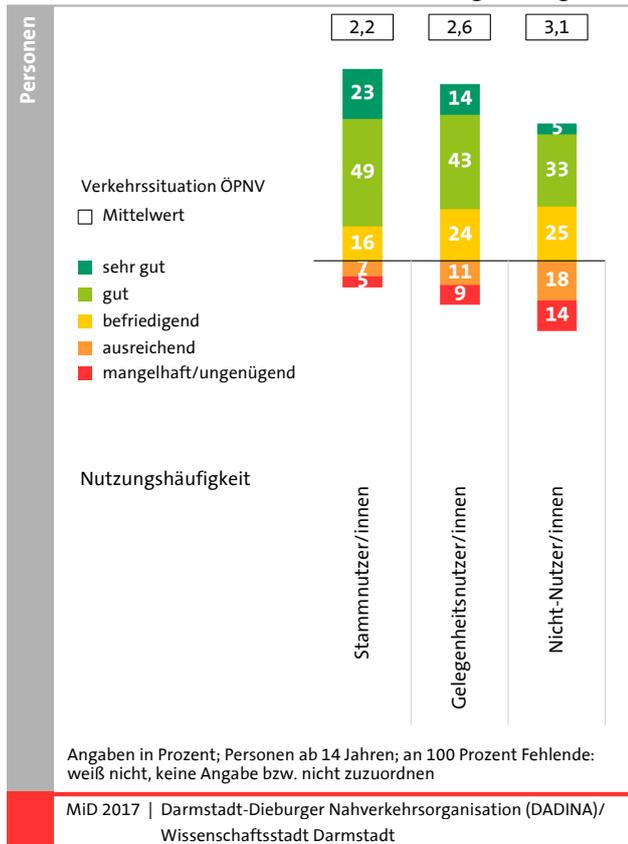


Abbildung 51 Bewertung der Verkehrssituation für den ÖPNV nach Nutzungshäufigkeit



ÖPNV mit vergleichsweise gutem Image in der Stadt

Die Beliebtheit der ÖV-Nutzung zeichnet ein ähnliches Bild wie die Bewertung der Verkehrssituation. Im DADINA-Gebiet geben 43 Prozent der Befragten ab 14 Jahren an, im Alltag gerne mit Bussen und Bahnen zu fahren (siehe Abbildung 52). Im Landkreis Darmstadt-Dieburg hingegen, wo die Bewertung deutlich schlechter ausfällt, sinkt auch die Begeisterung für die Nutzung. Hier nutzen lediglich rund ein Drittel den ÖPNV gerne, während ein Viertel der Bevölkerung ihn gar nicht gerne in Anspruch nimmt. Die Stadt Darmstadt kommt hingegen auf Zustimmungswerte von fast 60 Prozent.

Außerdem zeigt sich, dass Stammnutzerinnen und -nutzer des ÖPNV im DADINA-Gebiet eine deutlich positivere Einstellung haben zur Nutzung desselben: Mit 81 Prozent fährt die überwältigende Mehrheit von ihnen gerne mit Bussen und Bahnen (siehe Abbildung 53). Bei den Gelegenheitsnutzerinnen und -nutzern halbiert sich dieser Anteil bereits.

Abbildung 52 Einstellung zur Nutzung des ÖPNV im Alltag nach Regionen

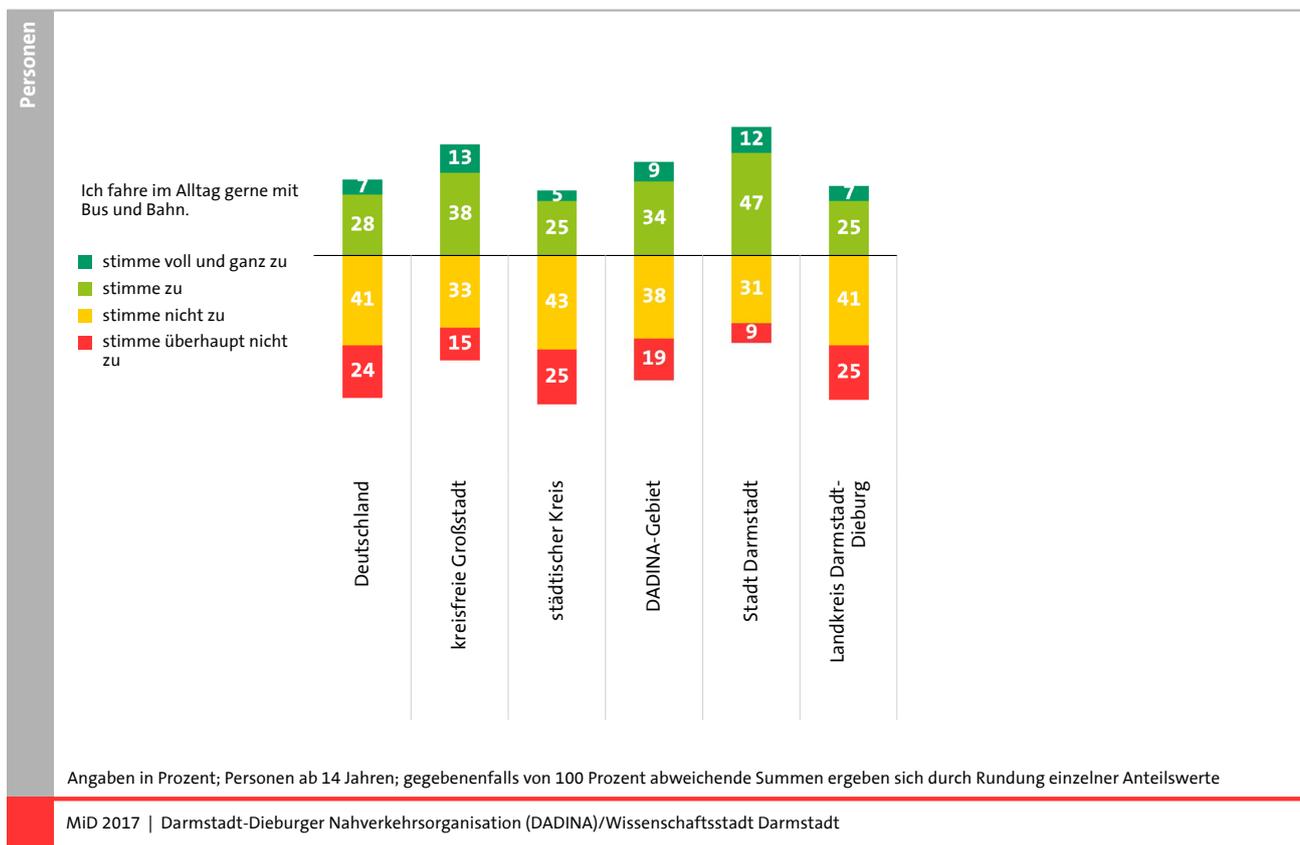
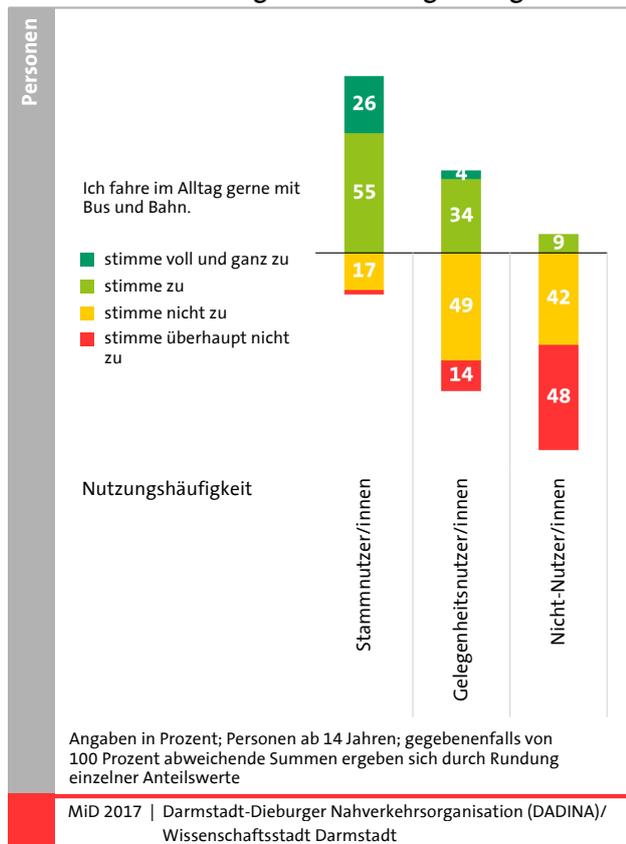


Abbildung 53 Einstellung zur Nutzung des ÖPNV im Alltag nach Nutzungshäufigkeit



Anders als in vielen Regionen Deutschlands scheint der ÖPNV insbesondere in der Stadt Darmstadt also kein Imageproblem zu haben. Bei den Bewertungen der Verkehrssituation und auch den Einstellungen gegenüber dem ÖPNV liegt die Stadt über dem Durchschnitt der kreisfreien Großstädte. Doch auch der Landkreis Darmstadt-Dieburg steht nicht schlechter, sondern in einigen Aspekten sogar besser da als die Gesamtheit städtischer Kreise.

Trotzdem ist festzustellen, dass außerhalb wie auch innerhalb der Stadt viele Menschen das ÖPNV-Angebot nicht gerne nutzen, obwohl die Verkehrssituation von Bussen und Bahnen vergleichsweise gut bewertet wird. Dahinter liegt in der Regel eine Erwartungslücke nicht nur bezogen auf die vorhandene „harte“ Infrastruktur, sondern auch bezogen auf „weiche“ Merkmale, wie etwa im Servicebereich oder in der Aufenthaltsqualität, die in der MiD jedoch nicht bewertet wurden.

8.4 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
- 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
- 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
- Nicht-Kundinnen 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
- Nicht-Kundinnen 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.

Die Segmentbildung ist in Tabelle 7 zusammen mit den jeweiligen Anteilen für die Stadt Darmstadt und den Landkreis Darmstadt-Dieburg abgebildet. Die Gruppe der Stammkundinnen und -kunden umfasst im DADINA-Gebiet 27 Prozent. Damit nutzt ein im

Tabelle 7 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
kreisfreie Großstadt	44	31	7	15	4
städtischer Kreis	17	20	17	20	26
DADINA-Gebiet	27	33	11	21	8
Stadt Darmstadt	42	45	0	13	0
Landkreis Darmstadt-Dieburg	17	24	18	26	14

MiD 2017 | Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation (DADINA)/Wissenschaftsstadt Darmstadt

Vergleich zu ganz Deutschland etwas größerer Anteil bereits regelmäßig den ÖPNV. Die Nutzungsintensität in dieser Gruppe kann nur bedingt gesteigert werden. Potenziale werden bei den Gelegenheits- sowie Nicht-Kundinnen und -Kunden mit guter Anbindung verortet (33 bzw. 21 Prozent). Die Gruppe der Nicht-Nutzerinnen und -Nutzer mit schlechter Anbindung, die kurz- oder mittelfristig kaum für den öffentlichen Nahverkehr gewonnen werden kann, ist im DADINA-Gebiet mit 8 Prozent sehr klein.

Unterschiedliches Niveau innerhalb der Region

Die Ergebnisse der beiden Teilgebiete unterscheiden sich stark. In der Stadt Darmstadt gibt es überdurchschnittlich viele Stammkundinnen und -kunden, ganz wie es für kreisfreie Städte üblich ist. Der Anteil der Nicht-Kundinnen und -Kunden mit schlechter Anbindung erreicht aber auch im Landkreis Darmstadt-Dieburg nur 14 Prozent. Im Vergleich mit dem Kreistyp der städtischen Kreise ist dieser Anteil relativ gering.

Wie ausgeführt, ist bei den Personen, die den ÖPNV nur gelegentlich nutzen, aber über eine gute Anbindung verfügen, die Chance am größten, dass sie den ÖPNV öfters nutzen. Dieses kurzfristige Potenzial beträgt in der Stadt Darmstadt 45 Prozent von den Befragten und immerhin noch 24 Prozent im Landkreis Darmstadt-Dieburg. Rechnet man die Nicht-Kundinnen und -Kunden mit guter Anbindung hinzu, ergibt sich ein Potenzial von 58 bzw. 50 Prozent.

Stammkundinnen und -kunden häufig mit Zeitkarte

Um Ansatzpunkte zum Erreichen der Potenziale zu identifizieren, werden die fünf Kundengruppen im Folgenden genauer beschrieben. Die zentralen Merkmale sind zusätzlich in Tabelle 8 dargestellt.

In den verschiedenen Kundensegmenten sind auch die Einstellungen und die Verkehrsmittelnutzung unterschiedlich (siehe Tabelle 8). Wie zu erwarten ist der Anteil der Zeitkarteninhaberinnen und -inhaber bei den Stammkundinnen und -kunden mit fast zwei Dritteln am höchsten. Auch sind diese durchschnittlich etwas jünger als Gelegenheitskundinnen und -kunden und insbesondere Nicht-Kundinnen und -Kunden.

Auch unter den ÖPNV-Stammkundinnen und -kunden sind Busse und Bahnen nur in einem Viertel der Fälle das einzige Verkehrsmittel im Wochenverlauf. Bei jeweils knapp einem weiteren Viertel werden sie mit dem Auto oder dem Fahrrad kombiniert und bei 21 Prozent mit beiden. Bei Gelegenheits- und Nicht-Kundinnen und -Kunden überwiegt deutlich das Auto als zentrales Verkehrsmittel. Gelegenheitskundinnen und -kunden erweisen sich dabei als etwas offener gegenüber anderen Verkehrsmitteln, denn ein größerer Teil von ihnen nutzt im Wochenverlauf bereits mehr als ein Verkehrsmittel.

Auch bei den Einstellungen zum ÖPNV zeigen sich interessante Unterschiede. Nur bei den Stammkundinnen und -kunden sagt eine Mehrheit (82 Prozent), dass sie im Alltag gerne den ÖPNV nutzt – bei den Gelegenheitskundinnen und -kunden mit guter Anbindung sagen dies immerhin noch 39 Prozent. In den anderen Gruppen fällt der Anteil noch niedriger aus und beträgt bei den Nicht-Nutzerinnen und -Nutzern rund 10 Prozent.

Bei der Bewertung der Infrastruktur variieren die Anteile weniger stark, aber immer noch deutlich. Der Anteil der positiven Bewertungen liegt bei den Stamm- und Gelegenheitsnutzerinnen und -nutzern bei rund 70 bzw. 60 Prozent und fällt bei den Nicht-Kundinnen und -Kunden auf rund 40 Prozent. Dies verdeutlicht, dass auch individuelle Präferenzen

Tabelle 8 Übersicht zu ausgewählten Merkmalen der ÖPNV-Kundensegmente

Personen ab 14 Jahren		Stamm- kundinnen und -kunden	Gelegenheitskundinnen und -kunden		Nicht-Kundinnen und -kunden	
			mit guter Anbindung	mit schlechter Anbindung	mit guter Anbindung	mit schlechter Anbindung
Durchschnittsalter	<i>in Jahren</i>	40	50	55	54	57
Anteil Frauen	%	46	51	46	47	51
Anteil Männer	%	54	49	54	53	49
Anteil Zeitkartennutzer im Segment	%	65	8	6	2	2
Verkehrsmittelnutzung im üblichen Wochenverlauf						
Auto	%	0	45	50	58	72
ÖV	%	26	0	0	0	0
Fahrrad	%	0	13	12	6	3
Auto und Fahrrad	%	0	34	32	27	20
Auto und ÖV	%	28	0	0	0	1
Rad und ÖV	%	25	0	0	0	0
Auto, Rad und ÖV	%	21	0	0	0	0
keine Verkehrsmittelnutzung	%	0	7	7	9	5
Einstellung ÖV im Alltag, Anteil „stimme voll und ganz zu“	%	29	4	4	1	0
Einstellung ÖV im Alltag, Anteil „stimme voll und ganz zu“ und „stimme zu“	%	82	39	34	9	13
Bewertung ÖV-Infrastruktur (TopBox)	%	71	58	58	42	41

Mid 2017 | Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation (DADINA)/Wissenschaftsstadt Darmstadt

bei der ÖPNV-Nutzung eine Rolle spielen. Diese Ergebnisse signalisieren ein Zuwachspotenzial für den ÖPNV im DADINA-Gebiet, und zwar nicht nur für die Stadt Darmstadt, sondern auch für den Landkreis Darmstadt-Dieburg. Selbst im Landkreis ist der Anteil der Nicht-Nutzerinnen und -Nutzer mit schlechter Anbindung äußerst gering.

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 Nicht-Kundinnen und -Kunden mit guter Anbindung. Um die erste Gruppe zu erreichen, muss die gute Anbindung stärker im Bewusstsein der Gruppe verankert werden. Zu beachten ist dabei, dass viele Gelegenheitskundinnen und -kunden wahrscheinlich nur wenig Überblick über das Tarifsortiment und die Verbindungen haben. Gerade wenn ein Pkw als Alternative zur Verfügung steht, wird vermutlich selten eine umfassende Angebotsrecherche vorgenommen, um das passende Ticket und die passende Verbindung zu finden. Im Umkehrschluss geht es aus Sicht der Verkehrsunternehmen häufig nicht so sehr darum,

das passende Tarifangebot zu schaffen, sondern es bekannt zu machen. Ein möglichst einfaches Tarifangebot und eine gute Kommunikation stehen also im Vordergrund. Das sollte vor allem bei der Ansprache dieser Zielgruppe beachtet werden.

Gelegenheitskundinnen und -kunden mit schlechter Anbindung an das ÖV-System sind im ersten Schritt nur mit einer Erweiterung des Haltestellennetzes bzw. der Taktfrequenz an den verfügbaren Haltestellen zu erreichen. Erst im zweiten Schritt können, ähnlich wie bei der vorherigen Gruppe, das Tarifangebot und dessen Kommunikation verbessert werden.

Nicht-Kundinnen und -Kunden mit guter Anbindung sind für das Bus- und Bahnangebot nur schwer zu erreichen. Sie sind an ihren Wohnorten zwar grundsätzlich gut an das ÖPNV-System angebunden, nutzen es im Alltag aber nie oder fast nie. Hier besteht die erste Hürde bereits darin, das Bewusstsein für das ÖPNV-Angebot in der meist automobilgeprägten Alltagsroutine zu schaffen. Die Auswertungen über die Einstellung zur Nutzung von Bussen und Bahnen im Alltag zeigt zudem, dass es bei einer großen Gruppe Vorbehalte gegenüber der Nutzung des ÖV gibt. Diese

müssen zunächst überwunden werden, bevor diese Personengruppe mit passenden Tarifangeboten gewonnen werden kann.

Alle drei Gruppen umfassen zusammengenommen im DADINA-Gebiet rund zwei Drittel der Bevölkerung ab 14 Jahren:

- 33 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 nutzen den ÖPNV gelegentlich, sind aber schlecht an ihn angebunden. Sie können mittelbar mit einer Angebotsverbesserung, einem passenden Tarifangebot und einer umfangreichen Kommunikation für eine häufigere Nutzung gewonnen werden.
- 21 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 Regionale Verkehrsverflechtungen

Die bisher vorgestellten Auswertungen zur Alltagsmobilität berücksichtigen alle Bewohnerinnen und Bewohner des DADINA-Gebiets, unabhängig davon, wo sie innerhalb oder auch außerhalb der Region 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 administrativen Grenzen hinweg unterwegs. Gleichzeitig kommen auch Personen von außerhalb in die Region 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 aus Ein- und Auspendlern.

In dem vorliegenden Kapitel sollen solche 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 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 in diesem Kapitel schwerpunktmäßig für Verkehrsverflechtungen zwischen der Stadt Darmstadt und dem Landkreis Darmstadt-Dieburg. Diese Auswertungen sind insbesondere aufgrund der starken Zentralfunktion der Stadt Darmstadt für den umliegenden Landkreis von Interesse. Zusätzlich wird auch die Verkehrsmittelwahl für Wege betrachtet, die von Bewohnerinnen und Bewohnern der Stadt Darmstadt bzw. des Landkreises Darmstadt-Dieburg in das jeweils andere Gebiet führen bzw. dort unternommen werden.

Verflechtung zwischen Stadt und Umland

Die Stärke der Verflechtung zwischen dem Landkreis Darmstadt-Dieburg und der Stadt Darmstadt wird durch zwei Kennzahlen deutlich. 11 Prozent aller Wege von Bewohnerinnen und Bewohnern des Landkreises Darmstadt-Dieburg beginnen oder enden in der Stadt Darmstadt. Dass auch immerhin 6 Prozent der Wege von Bewohnerinnen und Bewohnern der Stadt Darmstadt im Landkreis Darmstadt-Dieburg beginnen oder enden zeigt, dass diese Verflechtung keinesfalls einseitig ist.

Aufgrund teilweise zu geringer Fallzahlen sowie nicht immer hinreichend konkreten Start- und Zielangaben für einzelne Wege durch die Befragten, kann keine kleinräumige Analyse der Verkehrsverflechtung stattfinden. Trends lassen sich jedoch ableiten, wenn man den Landkreis Darmstadt-Dieburg in folgende vier Bereiche aufteilt:

- „Nord-West“ mit den Städten Griesheim und Weiterstadt sowie der Gemeinde Erzhausen,
- „Süd“ mit der Stadt Pfungstadt sowie den Gemeinden Seeheim-Jugenhein, Alsbach-Hähnlein und Bickenbach,
- „Süd-Ost“ mit den Städten Ober-Ramstadt und Groß-Bieberau sowie den Gemeinden Mühlthal, Modautal und Fischbachtal,

- „Ost“ mit den Städten Dieburg, Reinheim, Groß-Umstadt und Babenhausen sowie den Gemeinden Roßdorf, Groß-Zimmern, Messel, Münster (Hessen), Eppertshausen, Otzberg und Schaaheim.

Betrachtet man nur die Wege von Bewohnerinnen und Bewohnern des Landkreises Darmstadt-Dieburg in die Stadt Darmstadt, starten fast die Hälfte dieser Wege im Bereich „Ost“. Die übrigen drei Bereiche kommen hier auf Anteile von rund einem Fünftel oder etwas weniger. Häufigste Ziele innerhalb der Stadt Darmstadt sind die Stadtteile Stadtmitte sowie Nord.

In der umgekehrten Richtung, also für Wege von Bewohnerinnen und Bewohnern der Stadt Darmstadt in den Landkreis Darmstadt-Dieburg, zeigt sich im nördlichen Stadtgebiet mit dem Bereich „Nord-West“ die stärkste Verflechtung. Rund vier Zehntel beträgt der Anteil dieses Bereichs an allen Wegen. Ein großer Teil entfällt dabei auf die Stadt Weiterstadt als Ziel. Wege in die Bereiche „Süd“ und „Ost“ kommen auf einen Anteil von rund ein Viertel bzw. ein Fünftel. Der Bereich „Süd-Ost“ ist dementsprechend das seltenste Ziel von Bewohnerinnen und Bewohnern der Stadt Darmstadt.

Unterschiedliche Anlässe für Wege in die Stadt Darmstadt

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. Dabei zeigt sich, dass die reinen Berufspendlerwege, also

Wege zum Arbeitsplatz oder zur Bildungseinrichtung, deutlich weniger als die Hälfte aller Wege aus dem Landkreis Darmstadt-Dieburg in die Stadt Darmstadt ausmachen (siehe Tabelle 9). Mehr als die Hälfte der Wege, die von Bewohnerinnen und Bewohnern des Landkreises Darmstadt-Dieburg in die Stadt Darmstadt führen oder innerhalb der Stadt unternommen werden, sind also durch Freizeitaktivitäten, Einkäufe oder Erledigungen motiviert.

Während Wege zur Arbeitsstelle bzw. zur Ausbildungseinrichtung und Dienstwege weniger als die Hälfte der Anlässe ausmachen, stellen sie mit 37 Prozent trotzdem den größten Einzelanteil aller Wege. Rund ein Drittel dieser Wege werden aus Freizeitaktivitäten zurückgelegt und knapp über 30 Prozent zwecks Einkauf, Erledigung oder Begleitung einer anderen Person.

Untergeordnete Rolle von Berufswegen in den Landkreis Darmstadt-Dieburg

Die Anlässe verschieben sich relativ deutlich, wenn die umgekehrte Richtung, also aus der Stadt Darmstadt in den Landkreis Darmstadt-Dieburg, betrachtet wird. Weniger als ein Viertel aller Wege von Bewohnerinnen und Bewohnern Darmstadts in den umliegenden Landkreis Darmstadt-Dieburg dienen dem Erreichen des Arbeitsplatzes bzw. der Ausbildungsstelle oder erfolgen im Rahmen der Berufsausübung (siehe Tabelle 9). Dafür gewinnen Freizeitwege (35 Prozent), aber insbesondere Wege zum Einkaufen, für Erledigungen oder zur Begleitung mit 42 Prozent an Bedeutung.

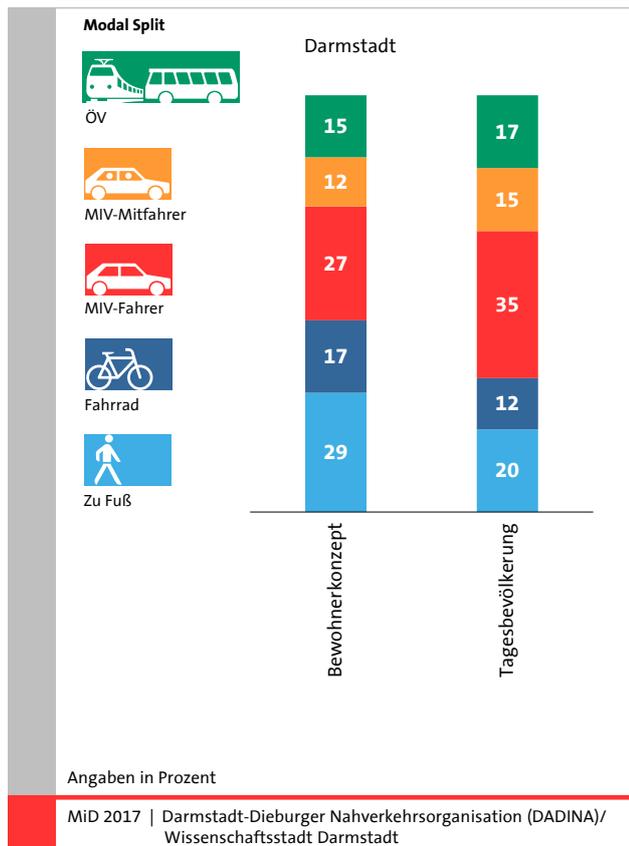
Modal Split verschiebt sich bei Auswärtigen in die Stadt deutlich zum ÖV

Werden für diese Wege die genutzten Verkehrsmittel betrachtet, zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den beiden Richtungen. Wege von Personen aus dem Landkreis Darmstadt-Dieburg in die Stadt Darmstadt oder innerhalb selbiger, werden zu einem Viertel mit dem öffentlichen Verkehr absolviert. Dieser Anteil liegt damit deutlich über dem allgemeinen ÖV-Anteil der Wohnbevölkerung im Landkreis Darmstadt-Dieburg (7 Prozent). Trotz dieses hohen ÖV-Anteils, wird die deutlich Mehrheit der Wege in die Stadt Darmstadt mit dem Auto absolviert (67 Prozent). Zu Fuß und mit dem Fahrrad zurückgelegten Wegen kommt hierbei nur eine untergeordnete Rolle zu. Außerdem finden sie vermutlich hauptsächlich im Übergangsbereich bzw. innerhalb der Stadt statt.

Tabelle 9 Anteil der Ein- und Auspendlerwege nach Hauptzweck und Hauptverkehrsmittel

	Wege aus dem Landkreis in die Stadt	Wege aus der Stadt in den Landkreis
	%	%
Hauptverkehrsmittel		
zu Fuß / Fahrrad	8	4
MIV	67	90
ÖV	25	6
Hauptwegezwecke		
Arbeit/Ausbildung/dienstlich	37	23
Einkauf/Erledigung/Begleitung	33	42
Freizeit	31	35

MiD 2017 | Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation (DADINA)/Wissenschaftsstadt Darmstadt

Abbildung 54 Modal Split Tagesbevölkerung

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 Stadt Darmstadt ist die leichte Zunahme des ÖV-Anteils plausibel. Dass er nicht höher ausfällt, liegt daran, dass Wege von Auswärtigen in die Stadt, aus der Stadt heraus und innerhalb der Stadt verstärkt mit dem Auto unternommen werden (siehe Tabelle 9).

Darmstädter sind im Umland hauptsächlich mit dem Auto unterwegs

Während die öffentlichen Verkehrsmittel auf den Wegen von außerhalb in die Stadt Darmstadt durchaus an Bedeutung gewinnen, fahren die Bewohnerinnen und Bewohner der Stadt Darmstadt bei Wegen in den Landkreis Darmstadt-Dieburg fast ausschließlich mit dem Auto. Der öffentliche Verkehr, das Fahrrad sowie das Zufußgehen kommen zusammengerechnet lediglich auf einen Anteil von 10 Prozent.

Modal Split der Tagesbevölkerung verschiebt sich in Richtung des Autos

Für die Stadt Darmstadt verschiebt sich der Modal Split bei der Betrachtung der anwesenden Bevölkerung im Vergleich zur Wohnbevölkerung relativ deutlich. Der kombinierte Fuß- und Radanteil sinkt und gleichzeitig steigt der Anteil des motorisierten Individualverkehrs von 39 Prozent auf 50 Prozent (siehe Abbildung 54).

Die Verkehrsmittelwahl hängt eng mit den Wegezwecken zusammen. So hat die Abbildung 39 bereits gezeigt, dass der Anteil von Bussen und Bahnen am Modal Split bei Freizeitanlässen etwas sinkt, während

10 Eine kleine Bilanz

Die Ergebnisse der MiD zeigen die starke Bedeutung des Autos für die Alltagsmobilität: An einem durchschnittlichen Tag wird die Mehrheit der Wege in Deutschland mit dem MIV, in der Regel mit dem Auto, zurückgelegt. Bei den genutzten Autos handelt es sich fast ausschließlich um Pkw mit Verbrennungsmotoren. Elektroautos, die mit Energie aus nachhaltigen Quellen betrieben werden können, sind in den Haushalten selten. Die Verkehrswende, bei der Verkehr und Mobilität auf nachhaltige Energieträger umgestellt und die Verkehrsmittel des Umweltverbands 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 Kreistypen. So wird in kreisfreien Großstädten – wie auch in der Stadt Darmstadt – deutlich mehr zu Fuß gegangen und Rad gefahren als in den ländlicheren und dörflicheren Räumen. Die öffentlichen Verkehrsmittel erreichen in den Großstädten deutschlandweit einen Anteil von etwa einem Sechstel und der Anteil des Umweltverbands an den Wegen steigt insgesamt auf 57 Prozent. Die hohe Siedlungsdichte, aufgrund derer viele Ziele zu Fuß oder mit dem Fahrrad erreicht werden können, drängt den Autoanteil zurück. Zugleich sorgt ein gut ausgebautes System öffentlicher Verkehrsmittel für motorisierte Alternativen zur Nutzung des Pkw.

ÖPNV 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 der mittleren Altersstufen. Junge Erwachsene nutzen die Angebote des ÖPNV deutlich häufiger, vor allem dann, wenn sie in der Ausbildung sind und über vergleichsweise geringe Einkommen verfügen. Die Semester- und Ausbildungstickets werden in dieser Lebensphase häufig genutzt, sodass sich der Anteil der öffentlichen Verkehrsmittel in diesen Altersgruppen verdoppelt. Ob dieses Verhalten mit steigendem Alter und Einkommen beibehalten und damit zu einer Verkehrswende beitragen wird, bleibt abzuwarten.

Vorbehalte gegenüber dem ÖV

Dabei darf nicht übersehen werden, dass die gemeinschaftlich genutzten öffentlichen Verkehrsmittel deutlich weniger beliebt sind als die individuellen Verkehrsmittel Fahrrad, Auto und auch das Zufußgehen. Das mag daran liegen, dass die individuellen Verkehrsmittel die Menschen in der Regel direkt und ohne Umstiege ans gewünschte Ziel bringen. Eine Stärkung des ÖV 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, beeinflusst das Mobilitätsverhalten. Um die Verkehrswende voranzubringen und nachhaltige Mobilitätsformen zu fördern, muss auch bei der Gestaltung der Wohnquartiere, Arbeitsformen und Arbeitsorte angesetzt werden. Neue Lösungen in diesen Bereichen können einen langfristigen Beitrag für die Umsetzung der Verkehrswende leisten.

Auch hier lohnt ein genauerer Blick in die Ergebnisse der Studie: Einige Städte verzeichnen bereits heute einen Fahrradanteil von mehr als einem Viertel aller Wege, während dieser Anteil in anderen Städten im einstelligen Bereich verharrt.

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 nur 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.

RDD (Random Digit Dialing)

Bezeichnet ein Verfahren der Stichprobenziehung für telefonische Befragungen bei dem Telefonnummern oder Teile von Telefonnummern zufällig generiert werden.

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).

