



Mobilität in Deutschland – MiD

Regionalbericht

Stadt München, Münchner Umland
und MVV-Verbundraum

eine Studie des:



durchgeführt von:

infas

In Kooperation mit:



infas 360

Regionalbericht für



eine Studie des:
Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur

infas

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

infas 360 GmbH
Ollenhauerstraße 1
53113 Bonn



Regionalbericht für:
Landeshauptstadt München
Abteilung Verkehrsplanung
Stadtentwicklungsplanung
Referat für Stadtplanung und Bauordnung
Blumenstraße 31
80331 München



Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH (MVV)
Thierschstr. 2
80538 München



Münchner Verkehrsgesellschaft mbH (MVG)
Emmy-Noether-Straße 2
80992 München

Projekt:
5431
Bonn, Dezember 2020
Version 1.3

Folgende Zitierweisen werden empfohlen:

Langform:

Belz, Janina. Brand, Thorsten. Eggs, Johannes. Ermes, Bernd. Follmer, Robert. Gruschwitz, Dana. Kellerhoff, Jette. Pirsig, Tim. Roggendorf, Martina (2020): Mobilität in Deutschland – MiD Regionalbericht Stadt München, Münchner Umland und MVV-Verbundraum. 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 hat.

Neben dem BMVI haben sich verschiedene regionale Auftraggeber mit eigenen Stichproben an der MiD 2017 beteiligt, um zuverlässige Daten zur Alltagsmobilität der Bürgerinnen und Bürger ihrer Region zu erhalten. In der Stadt München und im Münchner Umland haben im Rahmen der Studie 29.353 Personen in 14.410 Haushalten Informationen zu ihrem Mobilitätsverhalten gegeben. Die Befragung erfolgte zwischen Mai 2016 und September 2017.

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

- Zunächst wird kurz die Datengrundlage erläutert.
- Danach werden die grundsätzlichen Ergebnisse zur Verkehrsmittelnutzung der Bürgerinnen und Bürger im MVV-Verbundraum ausführlich beschrieben.
- Im Anschluss werden ausgewählte Themenbereiche vertieft. So werden die Nutzer, aber auch die Potenziale der öffentlichen Verkehrsmittel und des Radverkehrs genauer betrachtet. Weitere Vertiefungsbereiche sind die übliche Verkehrsmittelnutzung im Wochenverlauf (Multimodalität), die Nahmobilität, regionale Pendlerverflechtungen, Sharing-Angebote sowie auch eine Analyse der CO₂-Emissionen.

Darüber hinaus sind die Befragungsergebnisse für den MVV-Verbundraum in separaten Tabellenbänden dokumentiert. Diese enthalten Grundausswertungen aller Merkmale sowohl für den Verbundraum insgesamt als auch für die Stadt München und das Münchner Umland sowie für soziodemografische und inhaltliche Analysegruppen in weiterer Untergliederung.

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 im MVV-Verbundraum?

Sowohl in der Stadt München als auch im Umland ist die absolute Mehrheit an einem durchschnittlichen Tag mindestens für einen kurzen Weg außer Haus (88 Prozent in München, 87 Prozent im Münchner Umland). Im Durchschnitt absolvieren alle Einwohnerinnen und Einwohner Münchens täglich 3,2 Wege mit insgesamt 40 Kilometern in 95 Minuten. Im Münchner Umland sind es 3,1 Wege mit 44 Kilometern Länge und einer Gesamtdauer von 83 Minuten.

Wachsendes Verkehrsaufkommen

Ähnlich wie in anderen deutschen Großstädten fällt das Verkehrsaufkommen 2017 in der Stadt München gegenüber den MiD-Erhebungen 2008 etwas höher aus. Lag es zuletzt bei 4,2 Millionen Wegen am Tag in der Stadt München und 4,4 Millionen Wegen im Münchner Umland, legen die Münchnerinnen und Münchner nun etwa 4,8 Millionen Wege am Tag zurück. Im Umland ist der Wert auf 4,6 Millionen Wege am Tag gestiegen. Dieser Anstieg ist vor allem auf die wachsende Stadtbevölkerung zurückzuführen. Einen etwas größeren Zuwachs zeigt die Verkehrsleistung. 2008 lag sie für die Münchner Stadtbevölkerung noch bei etwa 42 Millionen Personenkilometern täglich. 2017 beträgt der Wert rund 60 Millionen Kilometer am Tag. Auch im Umland steigt dieser Wert, hier von 50 Millionen auf 64 Millionen Personenkilometer am Tag.

Welche Verkehrsmittel nutzen sie auf ihren Wegen?

An einem durchschnittlichen Tag werden im MVV-Verbundraum die meisten der Wege im motorisierten Individualverkehr (MIV), also in der Regel mit dem Auto, zurückgelegt (46 Prozent). Wege von Mitfahrerinnen oder Mitfahrern machen davon etwa ein Viertel aus (12 Prozent). Etwa jeder fünfte Weg wird zu Fuß und jeder siebte Weg mit dem Fahrrad absolviert. Für den nicht-motorisierten Individualverkehr ergibt sich damit ein Anteil von 36 Prozent. Die restlichen

18 Prozent entfallen auf die öffentlichen Verkehrsmittel (ÖV). Im Vergleich von Münchner Umland und Stadt München ergeben sich dabei die größten Unterschiede im stärkeren MIV-Anteil im Umland (58 vs. 34 Prozent). Zugleich zeigt sich in der Stadt München ein stärkerer Anteil des nicht-motorisierten Individualverkehrs (42 vs. 31 Prozent) und des ÖV (24 vs. 11 Prozent).

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 gesamten MVV-Verbundraum auf mehr als 90 Prozent der Personenkilometer. Zu Fuß oder mit dem Fahrrad werden lediglich etwa 7 Prozent der Kilometer absolviert. Während der MIV-Anteil in der Stadt München 56 Prozent beträgt, liegt er im Münchner Umland bei 74 Prozent. Entsprechend liegt der ÖV-Anteil an den Personenkilometern in der Stadt München bei 36 Prozent und im Umland bei 20 Prozent.

Aus welchen Anlässen werden Wege zurückgelegt?

Die meisten Wege der Bewohnerinnen und Bewohner des MVV-Verbundraums werden im Rahmen der Berufsausübung oder Ausbildung absolviert (insgesamt 35 Prozent), also auf dem Weg von und zur Arbeit und Bildungseinrichtung oder während der Arbeitszeit. Danach folgen Freizeitwege (29 Prozent), Wege zum Einkaufen (16 Prozent) und für Erledigungen (13 Prozent) sowie zur Begleitung (8 Prozent).

Wie ist die Ausstattung mit Pkw, Fahrrädern und Zeitkarten für den ÖPNV?

Bundesweit ist die Pkw-Flotte auf mittlerweile gut 43 Millionen Fahrzeuge in den privaten Haushalten angewachsen. Die Ausstattung steigt insbesondere in ostdeutschen Ländern und in ländlichen Regionen. In der Stadt München sind 2017 etwa 44 Prozent

der städtischen Haushalte autofrei, während dies im Münchner Umland auf nur 16 Prozent der Haushalte zutrifft. Insgesamt liegt der MVV-Verbundraum mit einer durchschnittlichen Anzahl von 0,9 Pkw pro Haushalt unter dem Bundesschnitt von 1,1 Pkw.

Mit 56 Prozent besitzt die Mehrheit der Haushalte in der Stadt München mindestens ein eigenes Auto; 83 Prozent beträgt dieser Anteil im Münchner Umland. Ebenfalls 83 Prozent der Personen ab 14 Jahren in München besitzen ein eigenes, funktionstüchtiges Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec. Im Umland liegt der Anteil sogar bei 87 Prozent. 47 Prozent der Münchnerinnen und Münchner haben mit einer Zeitkarte zudem einen möglichst einfachen Zugang zu den Bussen und Bahnen in der Region gewählt, während im Umland dies auf nur 22 Prozent zutrifft.

Welche Verkehrsmittel bestimmen die wöchentlichen Mobilitätsroutinen?

Lediglich jede vierte Person im MVV-Verbundraum nutzt im Laufe einer üblichen Woche auf ihren Wegen ausschließlich das Auto. 19 Prozent kombinieren in diesem Zeitraum das Auto mit dem Fahrrad, während 11 Prozent es mit den Angeboten der öffentlichen Verkehrsmittel kombinieren. Der Anteil der Einwohnerinnen und Einwohner, die ausschließlich öffentliche Verkehrsmittel, das Fahrrad oder die Kombination aus beiden nutzen, ist deutlich höher (31 Prozent). Einen mit 10 Prozent relativ geringen Anteil haben Personen, die sowohl Auto, öffentliche Verkehrsmittel als auch das Fahrrad im Laufe einer üblichen Woche nutzen. Nur etwa 4 Prozent der Befragten im MVV-Verbundraum greifen während einer durchschnittlichen Woche auf keines der genannten Verkehrsmittel zurück.

Wie wird die Verkehrssituation wahrgenommen?

Von allen Verkehrsmitteln nutzen die Bewohnerinnen und Bewohner des MVV-Verbundraums im Alltag am liebsten die eigenen Füße. Die Möglichkeit, Wege vor Ort zu Fuß zurückzulegen, liegt bei der Bewertung der Verkehrssituation passend dazu auf Rang 1 mit einer Durchschnittsnote von 1,7 in der Stadt München und 2,0 im Münchner Umland. Knapp dahinter liegt in der Stadt München die Beurteilung der Verkehrssituation für den ÖPNV mit einer Durchschnittsnote von 2,1 sowie für das Fahrrad mit 2,2. Am schlechtesten wird in der Stadt München die Verkehrssituation für das Auto wahrgenommen – die Gesamtnote beträgt hier 2,8. Anders verhält es sich im Münchner Umland. Nach

der ebenfalls positiven Bewertung der Verkehrssituation zu Fuß wird die Verkehrssituation für das Auto an zweiter Stelle genannt (2,2), gefolgt von der Bewertung der Verkehrssituation für das Fahrrad (2,3) und mit weitem Abstand für den ÖPNV (2,8). Im Hinblick auf die Beurteilung der Verkehrssituationen tauschen ÖPNV und Auto somit ihre Rangplätze zwischen der Stadt München und dem Münchner Umland.

Welche CO₂-Belastungen fallen im Alltagsverkehr an?

Bundesweit führen die vorgenommenen Berechnungen für das aktuelle MiD-Bezugsjahr 2017 zu einer Summe von rund 138 Millionen Tonnen CO₂ (Alltagsverkehr ohne Besucher, ohne Durchgangsverkehr und überwiegend ohne Güterverkehr). Für die Bevölkerung im MVV-Gebiet ergibt sich ein Jahreswert von rund 5 Millionen Tonnen, rund 80 Prozent entfallen davon auf den MIV und knapp 20 Prozent auf den ÖV (Nah- und Fernverkehr inkl. Reisebus-, Schiffs- und Flugverkehr). Pro Person und Tag ergibt sich für die Bevölkerung ein Wert von rund 5 Kilogramm CO₂. Ebenso wie die vergleichbaren bundesweiten Durchschnittswerte sind diese Zahlen seit 2008 nicht gesunken, sondern um etwa 20 Prozent gestiegen.

Veränderungen erkennbar, aber erst ein Anfang

Veränderungen in Richtung eines umweltgerechteren Verkehrs sind erkennbar. Sie erreichen aber selbst in der Stadt nicht die oft erwartete Gesamtdynamik. Insgesamt bleibt das Auto, vor allem beim Blick auf die Kilometerleistung und außerhalb der Städte, mit großem Abstand Verkehrsträger Nummer eins. Bundesweit gesehen werden Veränderungen zudem eher durch strukturelle Effekte wie die (Re-)Urbanisierung und den Beschäftigungszuwachs als durch verkehrliche Verbesserungen getrieben. Wo diese jedoch konsequent und nutzerorientiert umgesetzt werden, erzielen sie auch entsprechende Nachfrageveränderungen.

Ein durchschnittlicher Tag in der Stadt München

88 % der Bevölkerung unterwegs




pro Person:

3,2 Wege mit insgesamt **40 km** in **95 Min.**

34 % der Wege im Auto

34 % Arbeits-, Dienst- und Ausbildungswege

Verfügbare Verkehrsmittel

56 % der Haushalte mit Auto 



83 % der Personen haben ein Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec



47 % der Personen nutzen Zeitkarten für Busse und Bahnen

Wöchentliche Mobilitätsroutinen

15 % der Personen nur mit dem Auto

35 % der Personen kombinieren Auto mit ÖV oder mit dem Fahrrad oder mit beidem

Noten für die Verkehrssituation in der Stadt München

2+ für Fußwege

2 für Fahrrad und ÖV

3+ für das Auto

Ein durchschnittlicher Tag im Münchner Umland

87 % der Bevölkerung unterwegs



pro Person:

3,1 Wege mit insgesamt **44 km** in **83 Min.**

58 % der Wege im Auto

34 % Arbeits-, Dienst- und Ausbildungswege

Verfügbare Verkehrsmittel

83 % der Haushalte mit Auto 



87 % der Personen haben ein Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec



22 % der Personen nutzen Zeitkarten für Busse und Bahnen

Wöchentliche Mobilitätsroutinen

38 % der Personen nur mit dem Auto

44 % der Personen kombinieren Auto mit ÖV oder mit dem Fahrrad oder mit beidem

Noten für die Verkehrssituation im Münchner Umland

2 für Fußwege und Auto

2- für Fahrrad

3 für ÖV

Inhaltsverzeichnis

1	Datengrundlage – Konzept der MiD 2017 und Anwendung im MVV-Verbundraum	15
1.1	Stichprobenverfahren	15
1.2	Erhebungsdesign	16
1.3	Befragungsinhalte.....	17
2	MVV-Verbundraum – Gebiet und Einwohner	19
3	Mobilitätsvoraussetzungen – Ausstattung mit Pkw, Fahrrädern und ÖPNV-Fahrkarten	25
3.1	Pkw in den Haushalten	25
3.2	Ausstattung mit Fahrrädern, Pedelecs und Elektrofahrrädern	27
3.3	Genutzte ÖPNV-Fahrkarten.....	30
4	Mobilität im MVV-Verbundraum – zentrale Kennwerte	33
4.1	Mobilitätsquote, Unterwegszeiten, Tagesstrecken und Wegezahlen	33
4.2	Wegelängen und Wegedauern	36
4.3	Hauptverkehrsmittel (Modal Split)	40
4.4	Verkehrsmittelkombinationen (Intermodalität).....	46
4.5	Wegezwecke	47
4.6	Hochrechnungen im Zeitvergleich	50
4.7	Tagesverlauf des Verkehrsaufkommens.....	53
5	Verkehrsmittelwahl im Alltag – übliche Nutzung und Kombinationen	57
5.1	Übliche Nutzung des Autos.....	57
5.2	Übliche ÖPNV-Nutzung	59
5.3	Übliche Nutzung des Fahrrads.....	61
5.4	Unterwegs zu Fuß.....	61
5.5	Übliche Verkehrsmittelnutzung im Wochenverlauf – Multimodalität.....	62
5.6	Nutzung mobiler Dienste für Mobilitätsdienstleistungen	68
5.7	Übliche Verkehrsmittel für Einkäufe und Online-Einkäufe.....	68
6	Bewertung der Verkehrssituation – Zufriedenheit und Alltagseinstellungen	71
7	Radverkehr in München	75
7.1	Fahrradverfügbarkeit	75
7.2	Übliche Fahrradnutzung.....	77
7.3	Verkehrssituation, Fahrradabstellplätze und Einstellungen zum Radfahren	80
7.4	Anlässe, Entfernungen und Dauern von Wegen per Rad.....	84
8	ÖPNV-Kunden und Potenziale	91
8.1	Anlässe, Entfernungen und Dauern von ÖPNV-Wegen.....	91
8.2	Übliche Nutzung von Bussen und Bahnen	92
8.3	ÖPNV-Anbindungsqualität.....	94
8.4	Bewertung der Verkehrssituation und Einstellungen zum ÖPNV	97
8.5	Mögliche Potenziale im ÖPNV	101

9	Sharing-Angebote.....	105
10	Nahmobilität	109
10.1	Nahmobilität in der MiD.....	109
10.2	Größenordnung und wichtige Parameter.....	109
11	Regionale Verkehrsverflechtungen	115
12	CO₂-Bilanz im Alltagsverkehr	119
13	Eine Bilanz über die Region hinaus	124

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Ablauf der Erhebung.....	17
Abbildung 2	Befragungsinhalte.....	18
Abbildung 3	MVV-Verbundraum nach Kreistyp.....	19
Abbildung 4	Stadt München nach Stadtbezirken und Ringen.....	20
Abbildung 5	Haushaltsstruktur.....	21
Abbildung 6	Ökonomischer Status der Haushalte.....	23
Abbildung 7	Tätigkeit der Einwohnerinnen und Einwohner.....	23
Abbildung 8	Autobesitz in den Haushalten.....	25
Abbildung 9	Zugänglichkeit des Fahrradstellplatzes.....	29
Abbildung 10	Fahrradsicherung zu Hause.....	29
Abbildung 11	Genutzte ÖPNV-Fahrkarten.....	30
Abbildung 12	Mobilitätskennwerte im regionalen Vergleich.....	34
Abbildung 13	Mobilitätskennwerte nach ökonomischem Status und Tätigkeit im MVV-Verbundraum.....	35
Abbildung 14	Mobilitätskennwerte nach Wochentagen im MVV-Verbundraum.....	36
Abbildung 15	Wegelänge nach Zweck und Hauptverkehrsmittel.....	38
Abbildung 16	Wegedauer nach Zweck und Hauptverkehrsmittel.....	38
Abbildung 17	Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split).....	41
Abbildung 18	Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) im Jahresvergleich.....	42
Abbildung 19	Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) nach Landkreisen.....	44
Abbildung 20	Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) nach Münchner Stadtbezirken.....	44
Abbildung 21	Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) nach ökonomischem Status und Tätigkeit im MVV-Verbundraum.....	45
Abbildung 22	Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) nach Geschlecht und Altersgruppen im MVV-Verbundraum.....	45
Abbildung 23	Wegezwecke im Regionalvergleich.....	47
Abbildung 24	Wegezwecke im Jahresvergleich.....	48
Abbildung 25	Wegezwecke nach Geschlecht und Altersgruppen im MVV-Verbundraum.....	49
Abbildung 26	Wegezwecke nach ökonomischem Status des Haushalts und Tätigkeit im MVV-Verbundraum.....	49
Abbildung 27	Modal Split-Hochrechnung zum Verkehrsaufkommen.....	51
Abbildung 28	Modal Split-Hochrechnung zur Verkehrsleistung.....	51
Abbildung 29	Hochrechnung der Wegezwecke zum Verkehrsaufkommen.....	52
Abbildung 30	Hochrechnung der Wegezwecke zur Verkehrsleistung.....	53
Abbildung 31	Tagesverlauf des Verkehrsaufkommens in der Stadt München.....	54
Abbildung 32	Tagesverlauf des Verkehrsaufkommens im Münchner Umland.....	54
Abbildung 33	Übliche Nutzung des Autos.....	58
Abbildung 34	Übliche Nutzung des Autos nach Geschlecht und Altersgruppen im MVV-Verbundraum.....	58
Abbildung 35	Übliche Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs.....	59
Abbildung 36	Übliche Nutzung des ÖPNV nach Geschlecht und Altersgruppen im MVV-Verbundraum.....	60
Abbildung 37	Übliche Nutzung des Fahrrads.....	61
Abbildung 38	Übliche Häufigkeit von ausschließlich zu Fuß zurückgelegten Wegen.....	62
Abbildung 39	Verkehrsmittelnutzung im üblichen Wochenverlauf (Multimodalität).....	64
Abbildung 40	Verkehrsmittelnutzung im üblichen Wochenverlauf (Multimodalität) nach Geschlecht und Altersgruppen im MVV-Verbundraum.....	66
Abbildung 41	Nutzung von Mobilitätsinformationen und -diensten.....	68
Abbildung 42	Übliche Verkehrsmittelwahl bei Einkaufs- und Versorgungswegen in der Stadt München.....	69
Abbildung 43	Übliche Verkehrsmittelwahl bei Einkaufs- und Versorgungswegen im Münchner Umland.....	69

Abbildung 44	Übliche Nutzungshäufigkeit Online-Shopping.....	70
Abbildung 45	Bewertung der Verkehrssituation am Wohnort.....	71
Abbildung 46	Einstellung zur Verkehrsmittelnutzung im Alltag.....	73
Abbildung 47	Fahrradbesitz	76
Abbildung 48	Fahrradbesitz nach ökonomischem Status des Haushalts und Tätigkeit im MVV-Verbundraum.....	76
Abbildung 49	Übliche Nutzung des Fahrrads von Männern und Frauen und nach Altersgruppen im MVV-Verbundraum	78
Abbildung 50	Übliche Nutzung des Fahrrads nach ökonomischem Status des Haushalts I.....	79
Abbildung 51	Übliche Nutzung des Fahrrads nach ökonomischem Status des Haushalts II.....	79
Abbildung 52	Bewertung der Verkehrssituation für das Fahrrad nach Landkreisen.....	81
Abbildung 53	Bewertung der Verkehrssituation für das Fahrrad nach Münchner Stadtbezirken.....	81
Abbildung 54	Einstellung zur Nutzung des Fahrrads im Alltag nach ökonomischem Status I.....	82
Abbildung 55	Einstellung zur Nutzung des Fahrrads im Alltag nach ökonomischem Status II.....	82
Abbildung 56	Einstellung zur Nutzung des Fahrrads im Alltag nach Geschlecht und Fahrrad-Nutzungshäufigkeit im MVV-Verbundraum.....	83
Abbildung 57	Zugänglichkeit des Fahrradstellplatzes nach Geschlecht und Nutzungshäufigkeit im MVV-Verbundraum	83
Abbildung 58	Fahrradsicherung zu Hause nach Geschlecht und Nutzungshäufigkeit im MVV-Verbundraum.....	84
Abbildung 59	Hauptverkehrsmittel nach Wegezweck in der Stadt München	85
Abbildung 60	Hauptverkehrsmittel nach Wegezweck im Münchner Umland	85
Abbildung 61	Wegedauer nach Hauptverkehrsmittel in der Stadt München.....	87
Abbildung 62	Wegelängen nach Hauptverkehrsmittel in der Stadt München.....	87
Abbildung 63	Wegedauer nach Hauptverkehrsmittel im Münchner Umland.....	88
Abbildung 64	Wegelängen nach Hauptverkehrsmittel im Münchner Umland.....	88
Abbildung 65	Übliche Nutzung des ÖPNV nach ökonomischem Status und Tätigkeit in der Stadt München	93
Abbildung 66	Übliche Nutzung des ÖPNV nach ökonomischem Status und Tätigkeit im Münchner Umland	93
Abbildung 67	ÖPNV-Anbindung im Vergleich	95
Abbildung 68	ÖPNV-Anbindung im Vergleich nach Landkreisen.....	96
Abbildung 69	ÖPNV-Anbindung im Vergleich nach Münchner Stadtbezirken	96
Abbildung 70	Übliche Nutzung des ÖPNV nach ÖPNV-Anbindungsqualität I.....	97
Abbildung 71	Übliche Nutzung des ÖPNV nach ÖPNV-Anbindungsqualität II.....	97
Abbildung 72	Bewertung der Verkehrssituation für den ÖPNV nach Landkreisen.....	98
Abbildung 73	Bewertung der Verkehrssituation für den ÖPNV nach Münchner Stadtbezirken.....	98
Abbildung 74	Einstellungen zur Nutzung des ÖPNV im Alltag nach Regionen.....	99
Abbildung 75	Bewertung der Verkehrssituation zum ÖPNV nach Nutzungshäufigkeit.....	99
Abbildung 76	Einstellungen zur Nutzung des ÖPNV im Alltag nach Nutzungshäufigkeit.....	100
Abbildung 77	Einstellung zur Nutzung des ÖPNV nach ökonomischem Status und Alter im MVV-Verbundraum.....	100
Abbildung 78	Carsharing-Mitgliedschaft.....	105
Abbildung 79	Tagesstrecke im Regionalvergleich	110
Abbildung 80	Modal Split nach Nahversorgungsqualität	110
Abbildung 81	Nahversorgungsqualität im Regionalvergleich.....	111
Abbildung 82	Tagesstrecke nach Tätigkeit	112
Abbildung 83	Anteile der Wege nach München.....	115
Abbildung 84	Modal Split Tagesbevölkerung.....	117
Abbildung 85	CO ₂ -Fußabdrücke im Alltagsverkehr – nach ökonomischem Status.....	121
Abbildung 86	CO ₂ -Fußabdrücke im Alltagsverkehr – nach Multimodalitätsgruppen.....	121

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

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Autobesitz nach Haushaltstyp und ökonomischem Status	26
Tabelle 2	Fahrrad-, Elektrofahrrad- oder Pedelecbesitz	27
Tabelle 3	Genutzte ÖPNV-Fahrkarten nach Geschlecht und Altersgruppen	31
Tabelle 4	Wegelänge und -dauer nach Geschlecht und Altersgruppen.....	39
Tabelle 5	Hochgerechnete Werte und mittlere Wegelängen nach Hauptverkehrsmittel und Wegezweck.....	50
Tabelle 6	Multimodale Personen nach Geschlecht, Altersgruppen und ökonomischem Status	65
Tabelle 7	Monomodale Personen nach Geschlecht, Altersgruppen und ökonomischem Status	67
Tabelle 8	Bewertung der Verkehrssituation am Wohnort	72
Tabelle 9	Einstellung zur Verkehrsmittelnutzung im Alltag	74
Tabelle 10	ÖPNV-Kundensegmente	102
Tabelle 11	Übersicht zu ausgewählten Merkmalen der ÖPNV-Kundensegmente im MVV-Verbundraum	102
Tabelle 12	Bikesharing-Nutzungshäufigkeit nach Geschlecht, Alter und Region	108
Tabelle 13	Wegelängen nach Nahversorgungsqualität am Wohnort.....	111
Tabelle 14	Anteil der Ein- und Auspendlerwege nach Hauptzweck und Hauptverkehrsmittel	116
Tabelle 15	Durchschnittliche Treibhausgas-Emission* einzelner Verkehrsmittel im Personenverkehr, Bezugsjahr 2017	119
Tabelle 16	CO ₂ -Fußabdrücke im Alltagsverkehr nach Soziodemografie.....	123

1 Datengrundlage – Konzept der MiD 2017 und Anwendung im MVV-Verbundraum

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 MVV-Verbundraum

Der MVV-Verbundraum hat mit einer Regionalstichprobe teilgenommen. Aus dieser Regionalstichprobe sowie der bundesweiten Basisstichprobe wurden in der Stadt München 15.693 Personen aus 8.195 Haushalten befragt und dabei 48.627 Wege erfasst. Im Münchner Umland berichteten 13.660 Personen aus 6.215 Haushalten über 41.404 Wege. Gegenüber der MiD 2008 wurden somit aufgrund des größeren Stichprobenumfangs im MVV-Verbundraum mehr als doppelt so viele Haushalte, Personen und Wege untersucht.

Auf dieser Datenbasis werden im vorliegenden Bericht die Alltagsmobilität der Bürgerinnen und Bürger des

MVV-Verbundraums beschrieben und ausgewählte Themen vertieft. 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 im Alter ab 0 Jahren.

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

Da die Melderegister in Deutschland auf der Gemeindeebene organisiert sind, erfolgte die Stichprobenziehung aus diesem Auswahlrahmen zweistufig: Im ersten Schritt wurden pro Bundesland mittels einer geschichteten Zufallsauswahl Gemeinden gezogen. Bei der Schichtung wurden Lage und Gemeindegröße kombiniert, um die räumliche und siedlungsstrukturelle Repräsentativität der Stichprobe zu gewährleisten. Die so ausgewählten Gemeinden wurden im zweiten Schritt jeweils um eine Zufallsstichprobe ihrer Einwohnerinnen und Einwohner gebeten. In den beiden zurückliegenden MiD-Erhebungen 2002 und 2008 wurde die Stichprobe ausschließlich aus den Melderegistern gewonnen.

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

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

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

1.2 Erhebungsdesign

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

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

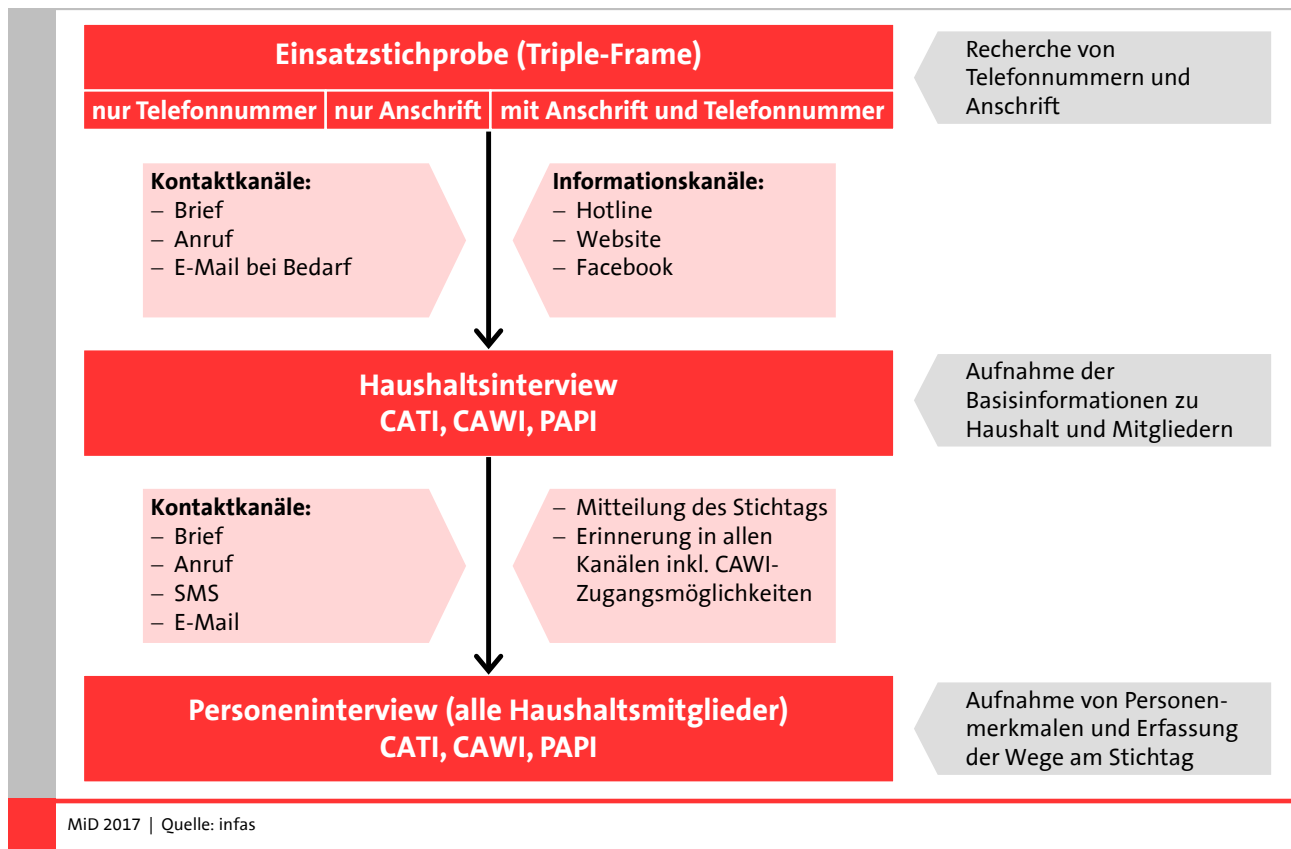
Bei der Erhebung kamen drei Methoden zum Einsatz:

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

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

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

Abbildung 1 Ablauf der Erhebung



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

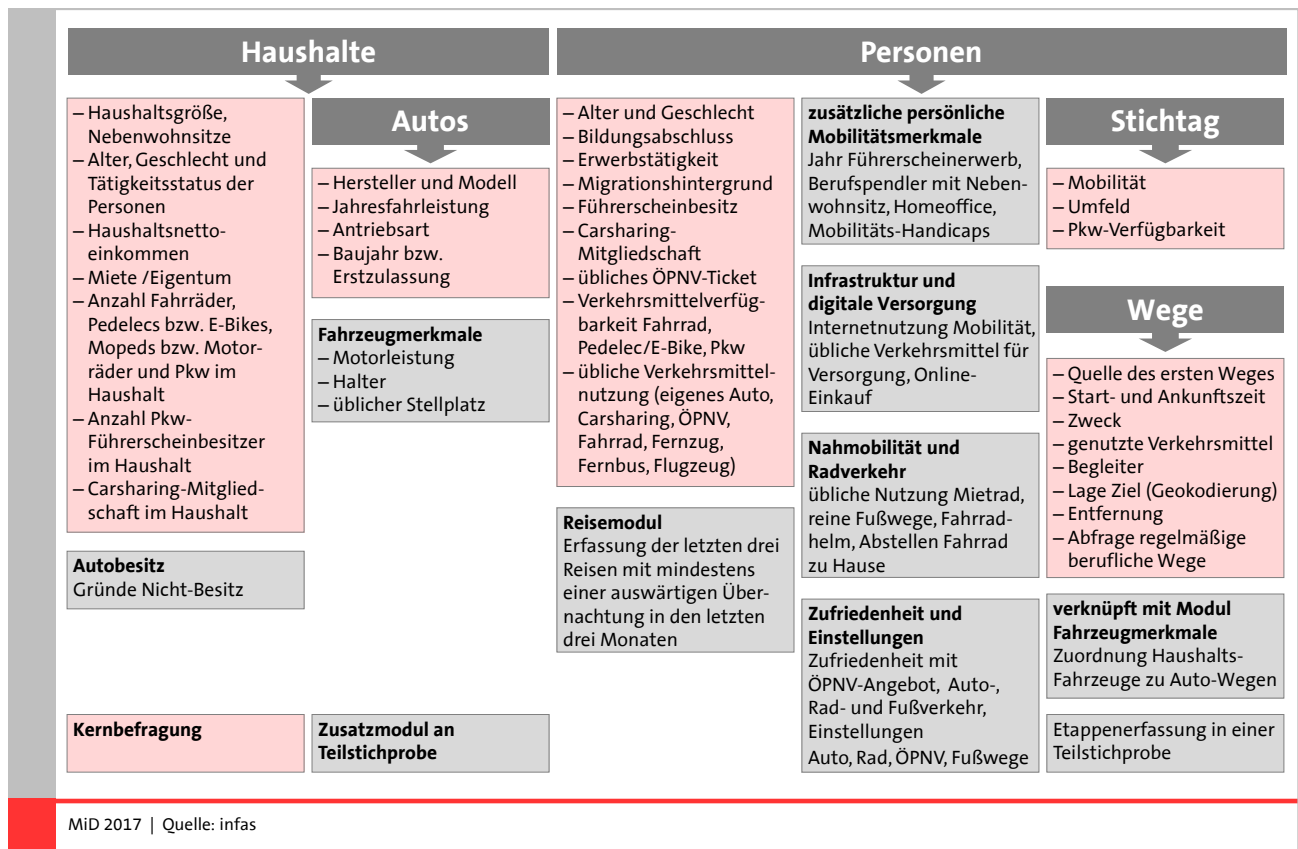
Das eigentliche Personeninterview fand für alle Haushaltsmitglieder unmittelbar nach dem Stichtag statt, maximal nach zwei Wochen. Soweit möglich, sollte jede Person selbst befragt werden. Ausnahmen bildeten Kinder unter zehn Jahren. Für Haushaltsmitglieder ab zehn Jahren konnten andere Personen stellvertretend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

1.3 Befragungsinhalte

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

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

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

Abbildung 2 Befragungsinhalte

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

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

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

- Das Fahrzeugmodul wurde nach einem Zufallsprinzip in der Hälfte der Haushalte erhoben.
- Das Reisemodul wurde bei 10.000 Personen erhoben.

– Das Etappenmodul kam bei einem Teil der Bundes sowie der Baden-Württemberg-Stichprobe zum Einsatz, für den es zusätzlich beauftragt wurde.

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

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

Von den Auftraggebern im MVV-Verbundraum wurden auf der Personenebene im Fragebogen die folgenden Zusatzmodule gewählt: zusätzliche persönliche Mobilitätsmerkmale, Infrastruktur und digitale Versorgung, Nahmobilität und Radverkehr sowie Zufriedenheit und Einstellungen. Die Ergebnisse der Zusatzmodule werden im Verlauf des Berichts an den entsprechenden Stellen vorgestellt. Eine ausführliche Dokumentation ist dazu auch in den getrennt vorliegenden Tabellenbänden enthalten.

2 MVV-Verbundraum – Gebiet und Einwohner

Der gesamte MVV-Verbundraum umfasst die Stadt München sowie die Landkreise des Münchner Umlands und zählt etwa 2,9 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner, wovon allein eine Bevölkerung von 1,5 Millionen auf die Stadt München entfällt.

Zur Einordnung der Ergebnisse werden diese für den MVV-Verbundraum zum einen mit den Resultaten für das Bundesland Bayern und für Deutschland verglichen. Zum anderen werden die Ergebnisse innerhalb des MVV-Verbundraums untergliedert in Resultate für die Stadt München nach Stadtringen bzw. Stadtbezirken sowie für das Münchner Umland nach Kreistypen bzw. Landkreisen. Die Kreistypen werden in [Abbildung 3](#) dargestellt.

Das Münchner Umland wird in seiner regionalen Differenzierung anhand des Kreistyps untergliedert, wobei auch solche Kreise dargestellt werden, die nur mit einzelnen Mitgliedsgemeinden in das MVV-Verbundgebiet fallen:

- städtische Kreise
(5.137 Haushalte mit 11.203 Befragten)
- ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen
(798 Haushalte mit 1.871 Befragten)
- dünn besiedelte ländliche Kreise
(hier Bad Tölz-Wolfratshausen, 280 Haushalte mit 586 Befragten)

Abbildung 3 MVV-Verbundraum nach Kreistyp



Ergänzt wird dieses Aggregat des Kreistyps durch ausgewählte Differenzierungen der einzelnen Landkreise des MVV-Verbundraums.

In die dargestellte Stichprobe fließen alle Interviews ein, die im Gebiet des MVV-Verbundraums im Rahmen der MiD realisiert wurden, sowohl aus der bundesweiten Basiserhebung sowie aus sämtlichen Aufstockungen, die den Verbundraum auf Bundesland-, Landkreis- oder Stadtebene räumlich betreffen.

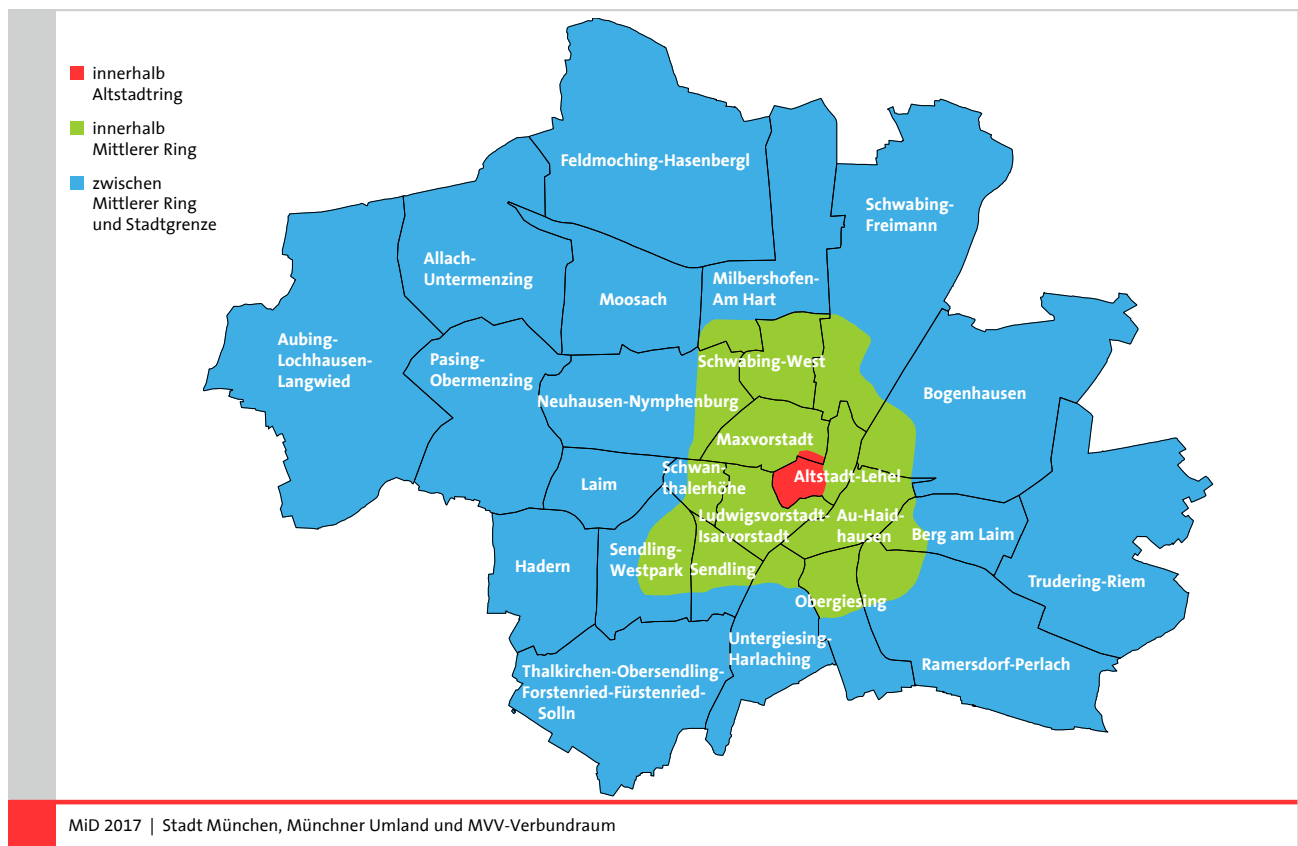
Auf dieser Basis reichen die Fallzahlen der dem MVV-Verbundraum voll zuzurechnenden Landkreise von etwa 260 erfassten Haushalten im Landkreis Starnberg, bis hin zum Landkreis Fürstentumbruck mit knapp 1.500 Haushalten. Unter jenen Landkreisen, die nur mit einzelnen Mitgliedsgemeinden zum MVV-Verbundraum zählen, ist Miesbach mit 96 Haushalten der größte, gefolgt von Aichach-Friedberg mit 58 Haushalten. Kelheim schließlich mit lediglich 14 Haushalten wird nicht separat dargestellt.

Für die Betrachtungen wird das Stadtgebiet München folgendermaßen unterteilt (siehe *Abbildung 4*):

- innerhalb Mittlerer Ring
(2.804 Haushalte mit 5.068 Befragten)
- zwischen Mittlerer Ring und Stadtgrenze
(5.261 Haushalte mit 10.378 Befragten)

Auf die separate Darstellung des Altstadtrings muss aufgrund der geringen Fallzahlen mit lediglich 40 Haushalten ebenfalls verzichtet werden. Ausgewählte Inhalte werden zudem für die 25 amtlichen Stadtbezirke Münchens im Detail vorgestellt. Eine solche innerstädtische Differenzierung in Stadtbezirke ist möglich, da die Ergebnisse durch die regionale Vertiefungsstichprobe auf Fallzahlen von rund 200 bis knapp unter 1.000 Befragten pro Stadtbezirk beruhen. Auf Haushaltsebene halbiert sich allerdings die jeweilige Fallzahl. Die Gliederung nach Münchner Stadtbezirken wird daher ebenso wie die Darstellung nach Landkreisen für ausgewählte Fragestellungen vorgenommen.

Abbildung 4 Stadt München nach Stadtbezirken und Ringen



Im Folgenden werden die wichtigsten erhobenen Personen- und Haushaltsdaten für den MVV-Verbundraum vorgestellt.

Viele Alleinlebende in München

Mit einem Anteil von 56 Prozent sind Einpersonenhaushalte in der Stadt München am häufigsten (siehe Abbildung 5). Insbesondere in den Stadtbezirken Maxvorstadt und Laim ist der Anteil von Einpersonenhaushalten mit etwa 65 Prozent vergleichsweise hoch, während er unter anderem in Aubing-Lochhausen-Langwied mit einem Anteil von 36 Prozent vergleichsweise gering ist. Genauso gering fällt der Anteil der Einpersonenhaushalte im Münchner Umland aus, wobei der Unterschied zwischen den Kreistypen nicht sehr groß ist.

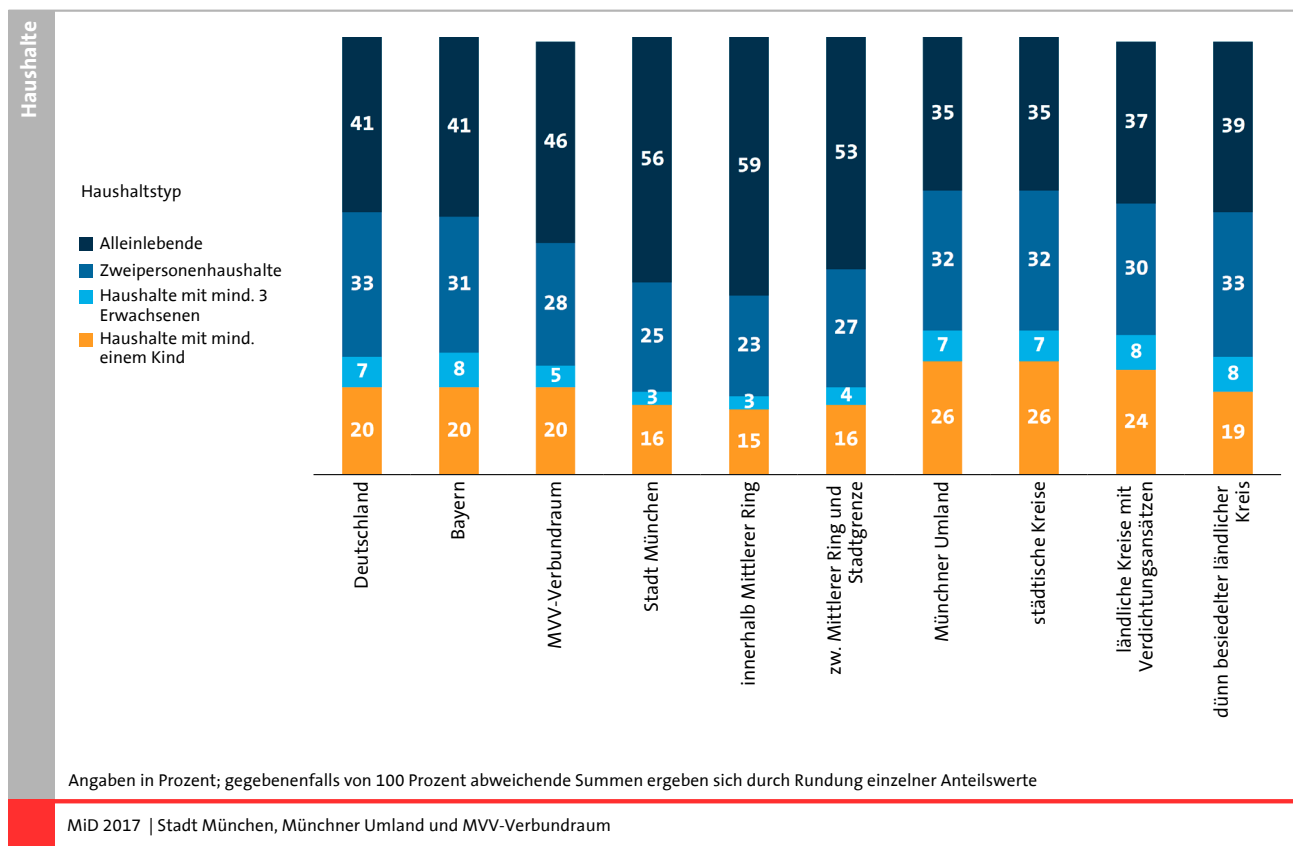
Die zweitgrößte Gruppe in der Stadt stellen die Zweipersonenhaushalte dar. Ein Viertel der Haushalte in München und etwa ein Drittel der Haushalte im Münchner Umland kann dieser Kategorie zugeordnet werden. Ältere Zweipersonenhaushalte, in denen die jüngste Person mindestens 60 Jahre alt ist, machen circa 40 Prozent davon aus, weitere 40 Prozent liegen im mittleren Alter (ohne Abbildung).

Der Anteil der Haushalte mit mindestens drei Erwachsenen ist mit 3 Prozent in der Stadt München gering, entspricht mit 7 Prozent im Münchner Umland jedoch bereits dem Bundesschnitt, der ebenfalls nicht höher liegt.

Ein weiteres wichtiges strukturelles Merkmal ist der Anteil der Haushalte mit Kindern. Während in der Stadt München nur in etwa jedem sechsten Haushalt ein Kind lebt, sind im Münchner Umland in jedem vierten Haushalt Kinder anzutreffen. Am höchsten ist der Anteil der Haushalte mit Kindern wiederum im Stadtbezirk Aubing-Lochhausen-Langwied mit einem Anteil von 28 Prozent und im Landkreis Freising mit 33 Prozent.

Der gesamte MVV-Verbundraum stellt sich im Vergleich zu den Haushaltsstrukturen für Bayern bzw. Deutschland als sehr städtisch geprägt dar. Dabei decken die städtischen Landkreise den bevölkerungstechnisch größten Anteil des Münchner Umlandes ab. Somit sind auch die soziostrukturellen Gegebenheiten des Umlands stark geprägt von den Strukturen innerhalb der städtischen Kreise und mit diesen in der Summe fast identisch.

Abbildung 5 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.

Der ökonomische Status der Haushalte im MVV-Verbundraum kann im Bundesschnitt, aber auch im Landesvergleich innerhalb Bayerns als relativ hoch gelten.

44 Prozent der Haushalte im MVV-Verbundraum verfügen über einen hohen und nur 14 Prozent über einen niedrigen Status (siehe *Abbildung 6*). Dabei unterscheiden sich die Haushalte der Stadt München in ihren Durchschnittswerten nicht vom Münchner Umland. Ein Blick auf die Stadtbezirke in München zeigt jedoch, dass der Status innerhalb des Mittleren Rings höher ausfällt als zwischen Mittlerem Ring und Stadtgrenze. Im Münchner Umland ist der dünn besiedelte ländliche Kreis derjenige Kreistyp mit dem relativ höchsten ökonomischen Status seiner Bevölkerung, wenn alle drei Statusgruppen in die Betrachtung einbezogen werden. Die Unterschiede sind jedoch gering.

Rund die Hälfte der Bevölkerung berufstätig

Auch hinsichtlich der Erwerbstätigkeit zeigen sich deutliche Unterschiede innerhalb des MVV-Verbundraums (siehe *Abbildung 7*). Mit einem Anteil von 39 Prozent stellen die Vollzeitbeschäftigten (inklusive Auszubildende) die größte Personengruppe im Verbundraum dar. Dabei schwankt ihr Anteil zwischen 42 Prozent in der Stadt München – und hier sogar bis zu 47 Prozent bei Befragten innerhalb des Mittleren Rings – bis hin zu 35 Prozent Vollzeitbeschäftigten im Münchner Umland. Der Anteil der Teilzeitbeschäftigten ist demgegenüber relativ konstant und schwankt mit 11 bis 14 Prozent nur wenig zwischen den ausgewiesenen Regionen. Bezogen auf die übrigen Bevölkerungsanteile ist der Anteil der Kinder, Schülerinnen und Schüler sowie Rentnerinnen und Rentner bzw. Pensionärinnen und Pensionäre wiederum dort am geringsten, wo der Beschäftigtenanteil hoch ausfällt (z. B. innerhalb des Münchner Mittleren Rings) – und umgekehrt (z. B. in den städtischen Kreisen des Münchner Umlands).

In den wesentlichen Zügen entsprechen somit die Anteile der Beschäftigten auf dem hier berichteten räumlichen Aggregat der Verteilung des ökonomischen Status. Insgesamt liegt der Anteil der Erwerbstätigen einige wenige Prozentpunkte über denen für Bayern und dort wiederum wenige Prozentpunkte über den Gesamtzahlen für Deutschland. Zugleich liegt im MVV-Verbundraum ein mit 18 Prozent etwas niedrigerer Anteil an Rentnerinnen und Rentnern bzw. Pensionärinnen und Pensionären vor als bundesweit mit 21 Prozent.

Aber auch innerhalb der Stadt München sind die Unterschiede benachbarter Gebiete deutlich. So sind innerhalb des Mittleren Rings beispielsweise nur 13 Prozent der Befragten zu den Rentnerinnen und Rentnern zu zählen, während dies im umliegenden Gebiet zwischen Mittlerem Ring und Stadtgrenze auf 20 Prozent zutrifft.

Dies bestätigt sich auch in einer so einfachen Kenngröße wie dem Durchschnittsalter (ohne *Abbildung*): 41,7 Jahre beträgt dieses im gesamten MVV-Verbundraum, darunter 41,2 Jahre in der Stadt München und 42,2 Jahre im Münchner Umland. Im Umland sind die Kreise Miesbach und Bad-Tölz-Wolfratshausen mit 40,6 Jahren Altersdurchschnitt die „jüngsten“ Kreise und Starnberg ist mit 45,1 Jahren der „älteste“. Innerhalb der Stadt München sind die Bewohnerinnen und Bewohner innerhalb des Mittleren Rings mit 39,1 Jahren durchschnittlich 3,5 Jahre jünger als ihre Nachbarn zwischen Mittlerem Ring und Stadtgrenze.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich die Einwohnerstruktur im MVV-Verbundraum von der durchschnittlichen Bevölkerungsstruktur Deutschlands nur wenig unterscheidet. Auf der regionalen Ebene innerhalb der Stadt München sowie innerhalb der Kreistypen lassen sich jedoch deutliche Unterschiede in den Anteilen der Einwohnerinnen und Einwohner hinsichtlich ihrer Erwerbstätigkeit feststellen.

Abbildung 6 Ökonomischer Status der Haushalte

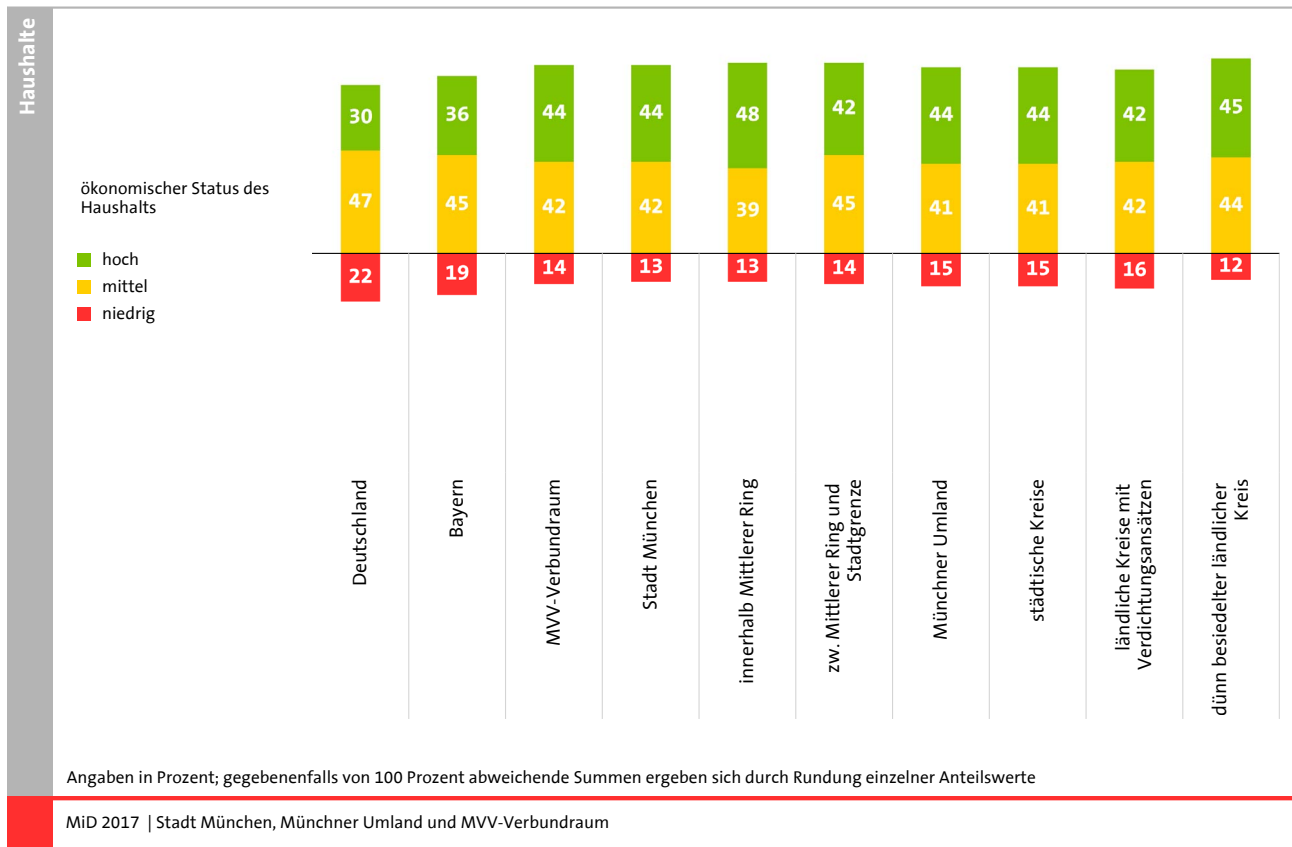
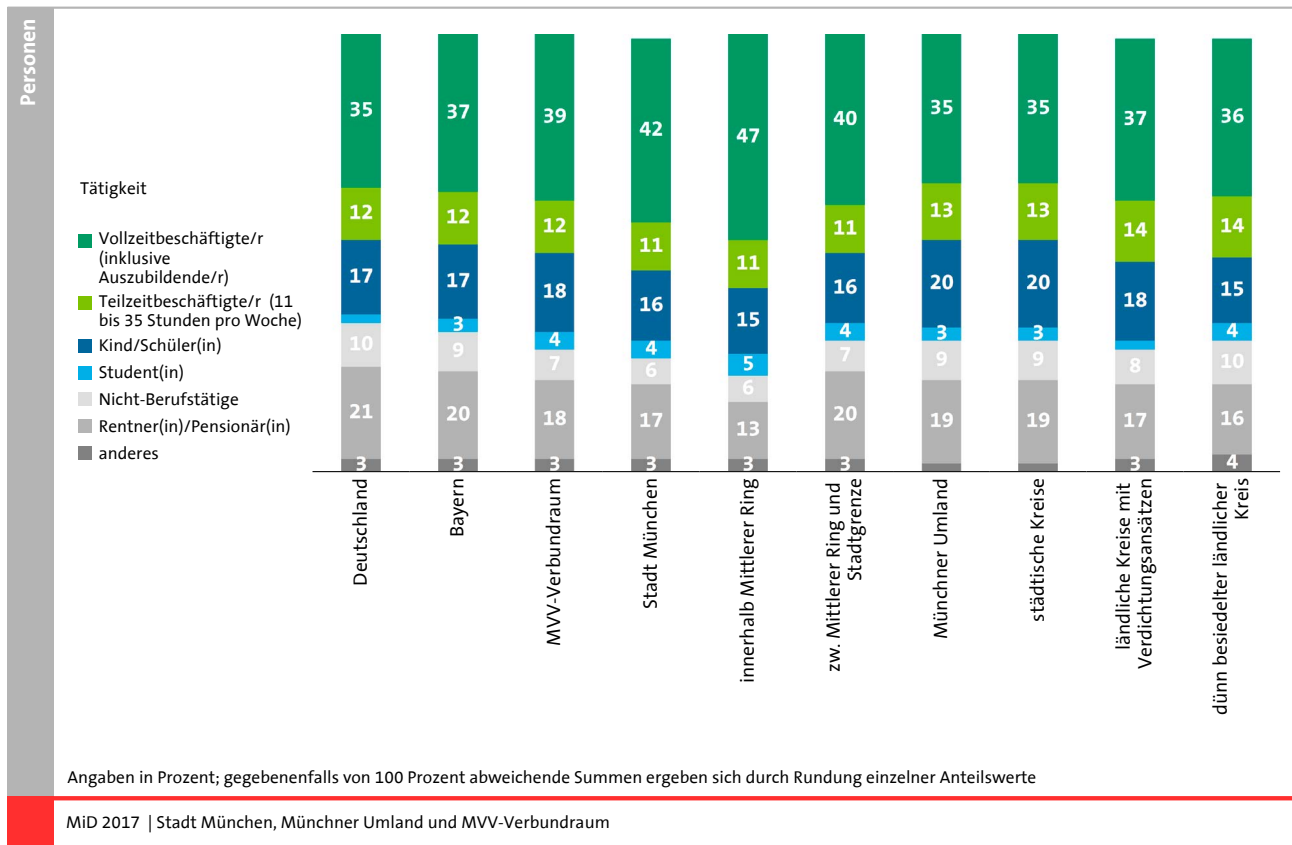


Abbildung 7 Tätigkeit der Einwohnerinnen und Einwohner



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

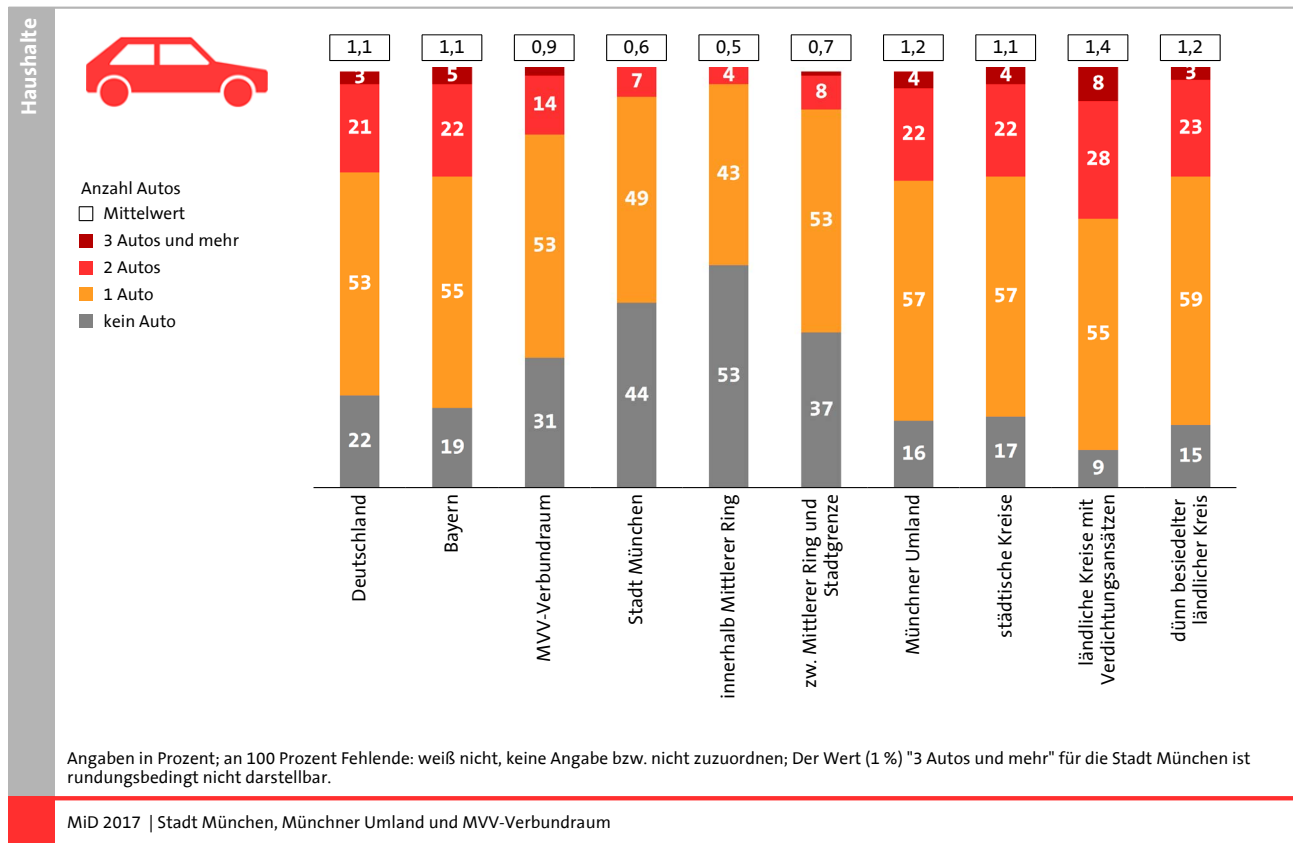
Mobilität gilt als wesentliches Element der heutigen Gesellschaft. Wie häufig jemand unterwegs ist, hängt jedoch von zahlreichen Faktoren ab. Hierzu zählen neben individuellen Vorlieben auch präferierte Freizeitorte, die Lage der Arbeits- oder Ausbildungsstätte, die vorhandene Verkehrsinfrastruktur, die jeweilige Mobilitätsausstattung sowie die persönliche Lebenssituation. Diese sowie weitere relevante Mobilitätsaspekte werden in den folgenden Kapiteln analysiert. Begonnen wird mit der Frage, wie die Haushalte bzw. Personen im MVV-Verbundraum mit verschiedenen Verkehrsmitteln ausgestattet sind. Leisten sich die Haushalte in der Stadt München und im Münchner Umland 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 eher einzelne Fahrkarten oder eher 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 8](#)). Im MVV-Verbundraum liegt der Anteil mit etwa 69 Prozent deutlich niedriger

Abbildung 8 Autobesitz in den Haushalten



und schwankt dabei zwischen 56 Prozent in der Stadt München und 83 Prozent im Münchner Umland.

Während die Haushalte des MVV-Verbundraums im Schnitt 0,9 Pkw besitzen, beträgt dieser Wert in Bayern und Deutschland jeweils 1,1 Pkw. Noch deutlicher werden die Unterschiede innerhalb des Verbundraums mit 0,6 Pkw in der Stadt München und sogar nur 0,5 Pkw innerhalb des Mittleren Rings bis hin zu 1,2 Pkw im Münchner Umland und hier in der Spitze 1,4 Pkw in den ländlichen Kreisen mit Verdichtungsansätzen.

Wichtige Einflussfaktoren in diesem Zusammenhang sind neben den Strukturmerkmalen auch der in Metropolen meist sehr gut ausgebaute öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV). Wie in Kapitel 5.2 noch ausführlich dargelegt wird, ist die Nutzung des ÖPNV in der Stadt München überdurchschnittlich hoch. Das zeigt sich auch bei der Betrachtung der üblicherweise genutzten ÖPNV-Fahrkarten in Kapitel 3.3. Ein eigenes Auto ist in der Stadt München wie auch in Metropolen generell daher weniger notwendig als in anderen Stadtregionen. Dies wird auch durch die Beobachtung untermauert, dass in der Stadt München im Durchschnitt lediglich 7 Prozent der Haushalte zwei oder mehr Autos besitzen, wohingegen dieser Anteil in Deutschland sogar bei 24 Prozent liegt. Selbst für die Haushalte, 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.

Allerdings nimmt der Autobesitz in den Haushalten innerhalb der Stadt München in den peripheren Stadtregionen tendenziell zu. So verfügen zwischen Mittlerem Ring und Stadtgrenze über 60 Prozent der Haushalte über mindestens ein Auto. Innerhalb des Mittleren Rings verfügt dagegen sogar eine knappe Mehrheit der Haushalte über gar kein Auto (siehe Abbildung 8). Im Münchner Umland schwankt der Anteil der autolosen Haushalte zwischen 17 Prozent in den städtischen Kreisen bis hin zu 9 Prozent im ländlichen Kreis mit Verdichtungsansätzen. In diesem letztgenannten Kreistyp ist vor allem auch der Besitz mehrerer Pkw pro Haushalt weiter verbreitet als in anderen Teilregionen des Verbundraums.

Wenig überraschend ist die Tatsache, dass der Autobesitz in den Haushalten stark vom ökonomischen Status abhängt (siehe Tabelle 1). Haushalte mit einem sehr niedrigen Status weisen beispielsweise in der Stadt München eine Autobesitzquote von rund einem Viertel auf, wohingegen diese Quote unter den statushöchsten Haushalten der Stadt auf über zwei Drittel anwächst. Ein ähnliches Gefälle lässt sich für das Münchner Umland beobachten, allerdings auf

Tabelle 1 Autobesitz nach Haushaltstyp und ökonomischem Status

	kein Auto	1 Auto	2 Autos	3 Autos und mehr
	%	%	%	%
Stadt München				
Haushaltstyp				
Alleinlebende	58	41	1	0
Zweipersonenhaushalte	26	61	12	1
Haushalte mit mind. 3 Erwachsenen	25	48	22	5
Haushalte mit mind. einem Kind	22	61	16	1
ökonomischer Status des Haushalts				
niedrig	75	24	1	0
mittel	47	50	3	0
hoch	32	55	12	1
Münchner Umland				
Haushaltstyp				
Alleinlebende	32	66	2	0
Zweipersonenhaushalte	9	58	31	3
Haushalte mit mind. 3 Erwachsenen	2	36	33	29
Haushalte mit mind. einem Kind	5	52	38	5
ökonomischer Status des Haushalts				
niedrig	41	52	6	1
mittel	18	69	12	1
hoch	6	48	38	8

MiD 2017 | Stadt München, Münchner Umland und MVV-Verbundraum

der Ausgangsbasis einer insgesamt deutlich höheren Autobesitzquote. Unter den statushohen Haushalten im Münchner Umland sind schließlich nur 6 Prozent ohne eigenen Pkw.

Auch zwischen den unterschiedlichen Haushaltstypen unterscheidet sich der Autobesitz relativ deutlich. Unter den Alleinlebenden in der Stadt München dominieren die Haushalte ohne Auto, der Anteil liegt hier bei 58 Prozent. Leben in einem Haushalt mindestens zwei Personen, reduziert sich der Anteil der Haushalte ohne Pkw auf 26 Prozent und mit Kindern sogar noch weiter. Im Münchner Umland besitzt ein Drittel der

Einpersonenhaushalte kein Auto, bei Haushalten mit zwei oder mehr Personen sind es nur noch 9 Prozent und darunter.

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). In Bayern sind es 80 Prozent. Der MVV-Verbundraum weist hier mit

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
Bayern	80	74	2	4
MVV-Verbundraum	84	80	1	3
Stadt München	83	80	1	2
innerhalb Mittlerer Ring	84	81	1	2
zw. Mittlerer Ring und Stadtgrenze	83	79	1	3
Münchner Umland	87	80	2	5
städtische Kreise	87	80	2	5
ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen	83	77	2	4
dünn besiedelter ländlicher Kreis	86	79	1	6
Stadt München				
Geschlecht				
Männer	85	81	1	3
Frauen	82	79	1	2
Altersgruppen				
bis 17 Jahre	92	92	0	0
18 bis 29 Jahre	85	84	0	1
30 bis 49 Jahre	90	87	1	2
50 bis 64 Jahre	87	82	2	3
65 bis 74 Jahre	76	69	1	6
75 Jahre und älter	57	52	1	4
Münchner Umland				
Geschlecht				
Männer	88	81	2	5
Frauen	85	79	2	4
Altersgruppen				
bis 17 Jahre	96	95	1	0
18 bis 29 Jahre	80	80	0	0
30 bis 49 Jahre	90	87	1	2
50 bis 64 Jahre	90	81	2	7
65 bis 74 Jahre	85	70	4	11
75 Jahre und älter	72	62	4	6

MiD 2017 | Stadt München, Münchner Umland und MVV-Verbundraum

84 Prozent einen vergleichsweise höheren Anteil beim Fahrradbesitz auf und liegt damit über dem Bundes- und Landesschnitt. Die Stadt München schneidet mit einem Fahrradbesitzanteil von 83 Prozent im Vergleich zum Münchner Umland mit 87 Prozent nur etwas niedriger ab.

Der Blick auf die Anteile in den verschiedenen Altersgruppen gibt Aufschluss über die Abhängigkeit der Mobilitätsausstattung von soziodemografischen Faktoren. Insbesondere die 30- bis 49-Jährigen sind sowohl in der Stadt München wie auch im Umland überdurchschnittlich gut ausgestattet – neun von zehn Befragten aus dieser Altersgruppe besitzen mindestens ein Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec. Im Umland trifft dies gleichermaßen auf die Personen zwischen 50 und 64 Jahren zu und auch in der Stadt München besitzen in dieser Altersgruppe immerhin noch 87 Prozent ein Fahrrad. Selbst unter der Gruppe ab 75 Jahren besitzen in der Stadt München noch fast 60 Prozent ein Fahrrad, im Umland sind es noch gut 70 Prozent. Die höchste Fahrradbesitzquote findet sich jedoch bei den Kindern. In der Gruppe bis 17 Jahre gibt es, insbesondere im Umland, kaum ein Kind ohne Fahrrad.

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 MVV-Verbundraum liegt dieser Anteil mit etwa 4 Prozent sogar auf einem noch niedrigeren Niveau. Der Vergleich zeigt, dass innerhalb der Stadt München der Besitz eines Elektrofahrrads bzw. Pedelecs weniger verbreitet ist als im Münchner Umland (3 bzw. 7 Prozent). Wie die *Tabelle 2* zeigt, besitzen die älteren Bürgerinnen und Bürger Münchens ohnehin seltener ein eigenes Fahrrad als diejenigen im Umland. Darüber hinaus erwerben sie seltener ein Elektrofahrrad oder Pedelec. Die im Umland bereits heute erzielten Quoten von 15 Prozent E-Bike-Besitz im Alter zwischen 65 und 74 Jahren werden in der Stadt München in dieser Altersgruppe mit 7 Prozent deutlich unterschritten.

Festzuhalten ist, dass im MVV-Verbundraum mehr Befragte über mindestens ein Fahrrad (84 Prozent) als über ein Auto verfügen können (inkl. Carsharing 71 Prozent „jederzeit“).

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 den MVV-Verbundraum lässt sich festhalten, dass von den Fahrradbesitzerinnen und -besitzern die Zugänglichkeit des Stellplatzes auf einer Skala von 1 „sehr einfach“ bis 5 „sehr schwierig“ mit einem Mittelwert von 1,5 als recht gut bewertet wird (siehe *Abbildung 9*). Mit einem Anteil von 66 Prozent vergeben zwei Drittel der Bevölkerung im Verbundraum den Wert 1 und weitere 20 Prozent nennen den Wert 2. Folglich können fast neun von zehn Befragten ihr Fahrrad nach eigener Einschätzung einfach oder sogar sehr einfach zu Hause abstellen. Als „(sehr) schwierig“ wird die Zugänglichkeit zum Fahrradstellplatz lediglich von 4 Prozent der Befragten eingeschätzt.

Trotz der insgesamt positiven Bewertung liegen die Ergebnisse für die Stadt München mit einer Durchschnittsnote von 1,7 vergleichsweise niedriger als im Münchener Umland (Note 1,4) – allerdings etwa auf einem Niveau mit dem ermittelten Durchschnittswert des vergleichbaren Raumtyps der Metropolen (1,8, ohne *Abbildung*). Die Unterschiede zu den Ergebnissen zwischen Stadt und Umland können am ehesten dadurch erklärt werden, dass im innerstädtischen Raum generell weniger Freiflächen zur Verfügung stehen und ein – möglichst ebenerdiger – separater Fahrradstellplatz insbesondere bei Mehrfamilienhäusern nicht immer zur Verfügung steht. Systematische Unterschiede zwischen den Altersgruppen lassen sich bei der Bewertung aber nicht feststellen.

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 1,5 wird dieser Aspekt im MVV-Verbundraum genauso gut bewertet wie die Zugänglichkeit (siehe *Abbildung 10*). Allerdings wird hier mit 71 Prozent vergleichsweise häufiger der Wert 1 vergeben. Wird der Anteil der Personen addiert, die die Fahrradsicherung mit einer 2 beurteilen, ergibt sich für die beiden höchsten Kategorien sogar ein Anteil von knapp 90 Prozent. Folglich bewertet lediglich jede zehnte Person ihre Fahrradsicherung mit einer 3

Abbildung 9 Zugänglichkeit des Fahrradstellplatzes

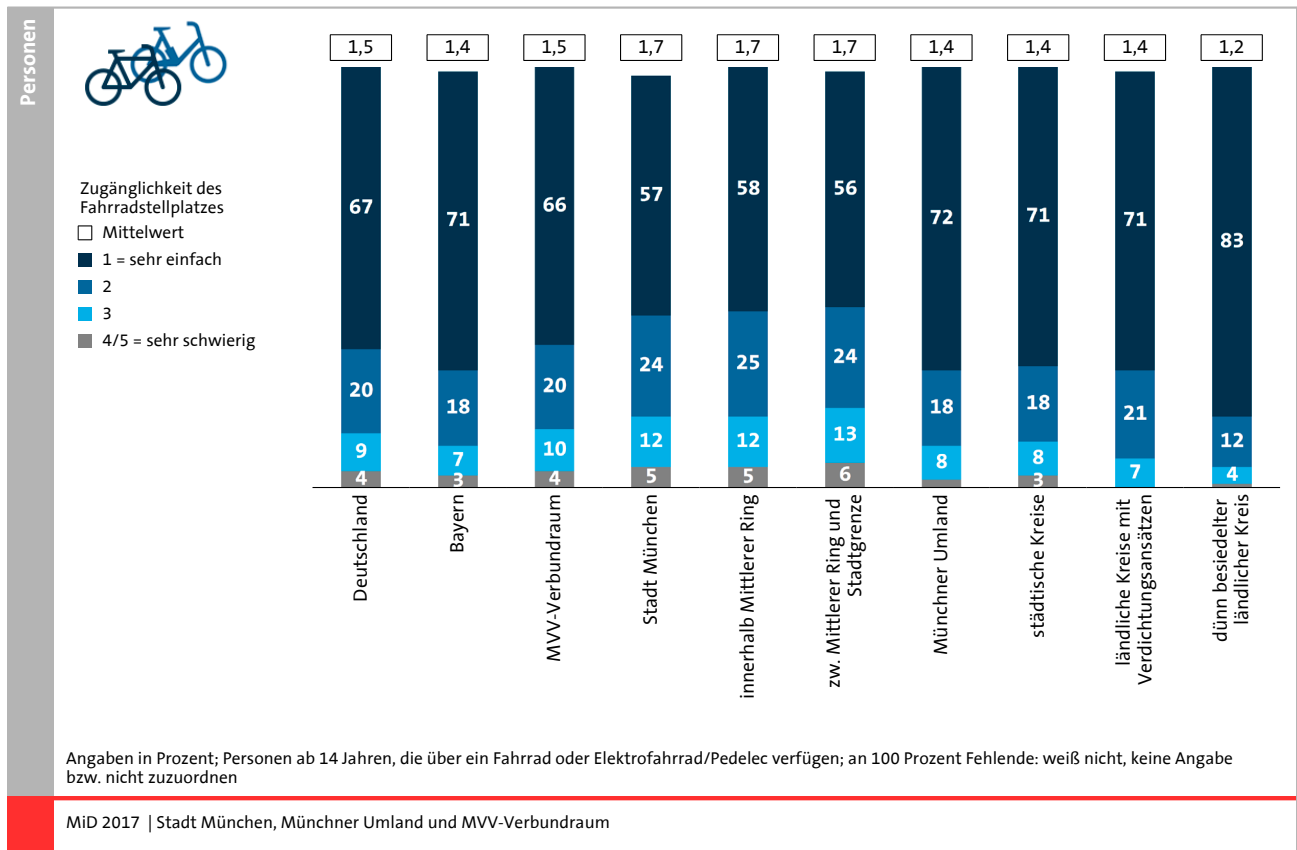
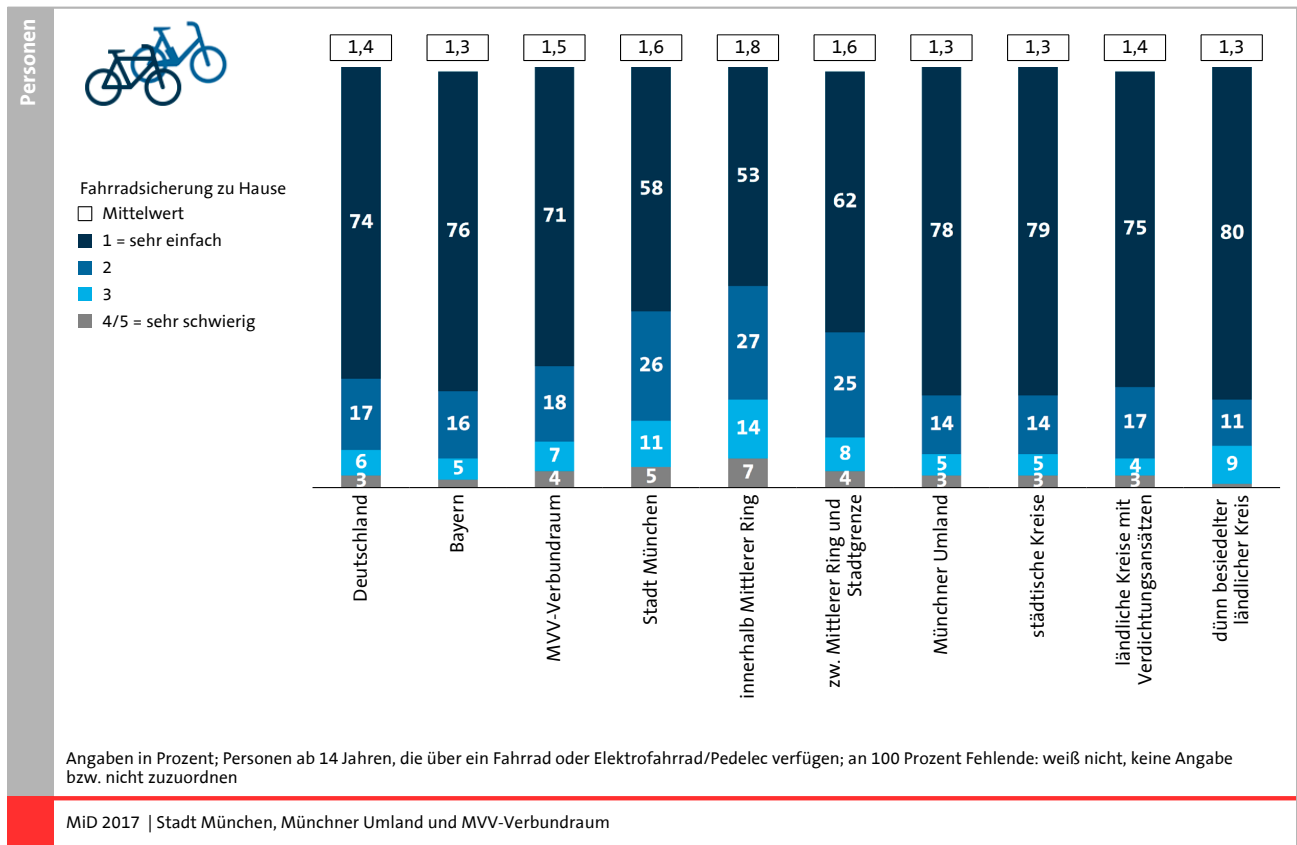


Abbildung 10 Fahrradsicherung zu Hause



oder schlechter. Im regionalen Vergleich bewerten beispielsweise nur 8 Prozent der Bevölkerung im Münchner Umland die Fahrradsicherung so schlecht, in der Stadt München sind es aber 16 Prozent.

Insgesamt werden Fahrradstellplätze und Fahrradsicherung zu Hause durch die Bewohnerinnen und Bewohner des MVV-Verbundsraums in hohem Maße positiv bewertet. Allerdings kann damit keine Aussage zu den Abstellmöglichkeiten an anderen Zielorten getroffen werden.

3.3 Genutzte ÖPNV-Fahrkarten

Neben Auto- und Fahrradbesitz ist auch die Nutzung von ÖPNV-Fahrkarten ein wichtiger Kennwert in Sachen Mobilitätsoptionen. Um die Vergleichbarkeit der Angaben deutschlandweit zu erleichtern, wurden im Interview Antwortvorgaben nach einem bundesweit einheitlichen und vereinfachten Muster vorgelegt, die in der folgenden *Abbildung 11* 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. Sie

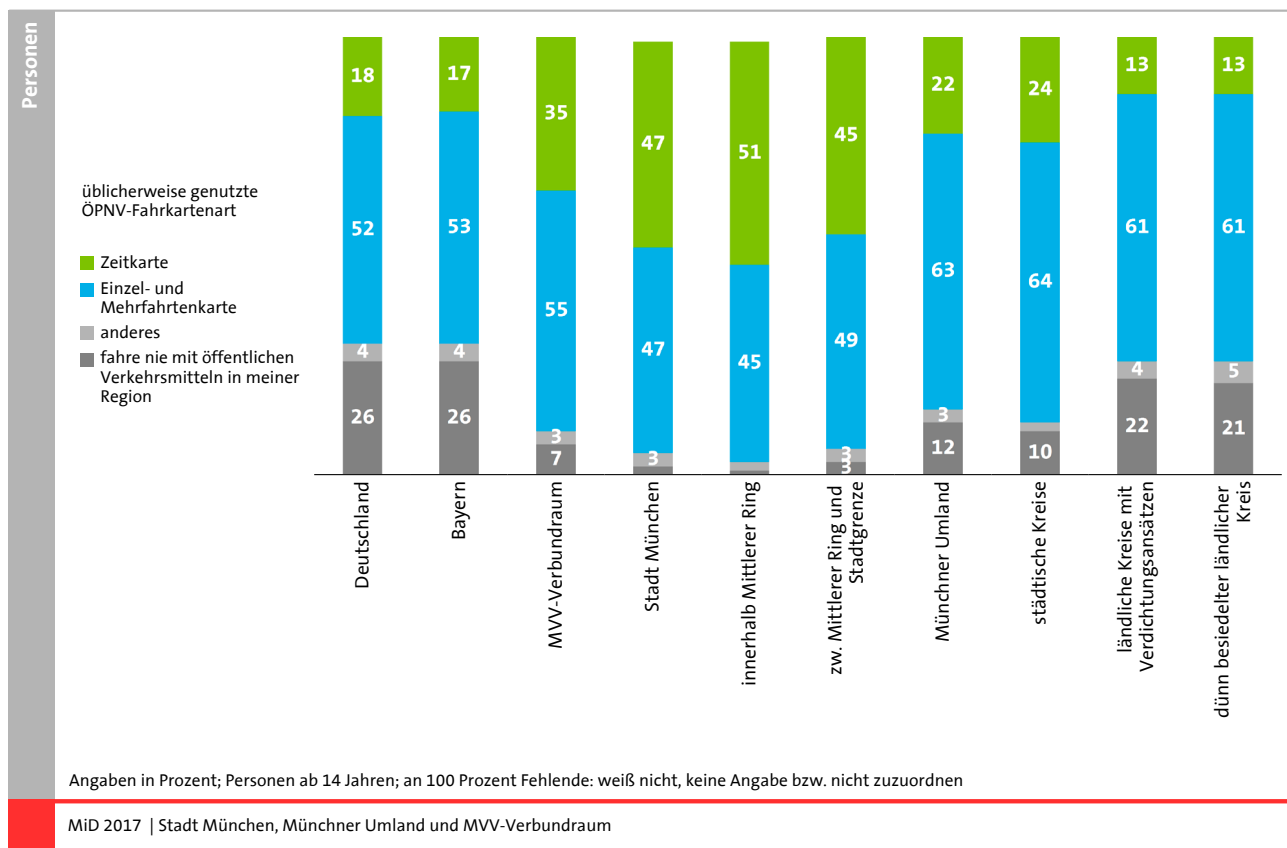
decken sich aufgrund der vereinheitlichten Abfrage auch nicht zwingend mit regionalen Statistiken.

Im MVV-Verbundsraum ist der Anteil von Personen, die so selten mit öffentlichen Verkehrsmitteln in ihrer Region fahren, dass sie keine üblicherweise genutzte Fahrkartenart angeben können, mit 7 Prozent im Vergleich sehr gering. In den Metropolen liegt der Schnitt beispielsweise bei 6 Prozent, während deutschlandweit und auch bayernweit jede bzw. jeder Vierte nie mit den öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs ist. Sowohl im Münchner Umland als auch in der Stadt München liegen die Anteile derjenigen, die den ÖPNV nie nutzen, weit darunter (12 bzw. 2 Prozent). Allein diese Zahlen sprechen bereits für ein sehr gutes regionales ÖPNV-Angebot.

Hoher Anteil von Zeitkarten

Die Bedeutung des ÖPNV für die Einwohnerinnen und Einwohner des MVV-Verbundsraums wird auch an der Verteilung der genutzten Tickets deutlich. Zwar nutzen über die Hälfte lediglich Einzel- und Mehrfahrkarten, auf der anderen Seite nutzt immerhin ein gutes Drittel eine Zeitkarte. Diese große Gruppe

Abbildung 11 Genutzte ÖPNV-Fahrkarten



verfügt somit hinsichtlich der Tickethürde über einen besonders einfachen Zugang zu Bus oder Bahn. Dies gilt in besonderem Maße für die Stadt München, wo 47 Prozent der Bewohnerinnen und Bewohner üblicherweise eine Zeitkarte nutzen, wohingegen im Münchner Umland nur für 22 Prozent die Wahl auf eine Zeitkarte fällt, in den ländlichen und dünn besiedelten Kreisen sind es sogar nur 13 Prozent.

Der Anteil der Nutzerinnen und Nutzer von Einzel- und Mehrfahrkarten schwankt entsprechend und beträgt 47 Prozent in der Stadt München und 63 Prozent im Münchner Umland. Dabei bleibt dieser Anteil in den verschiedenen Kreistypen des Umlands bemerkenswert stabil, wohingegen sich die Anteile der Zeitkartennutzerinnen und -nutzer und derjenigen, die den ÖPNV nie nutzen, durchaus verschieben und insgesamt die geringere ÖPNV-Nutzung in den ländlicheren Regionen verdeutlichen.

Der Anteil der Zeitkartennutzer ist unter den jüngeren Einwohnerinnen und Einwohnern besonders hoch, unter den 17-Jährigen beträgt er in der Stadt München beispielsweise 52 Prozent und unter den 18- bis 29-Jährigen sogar 65 Prozent (siehe Tabelle 3).

In diesen Altersgruppen spielen die Anteile von Schülertickets und Semestertickets bzw. Jobtickets eine bedeutende Rolle. Dies gilt auch im Münchner Umland, jedoch in etwas abgeschwächter Form, da weder die Kinder noch die jungen Erwachsenen so regelmäßig den ÖPNV nutzen wie diejenigen im Stadtgebiet.

Mit zunehmendem ökonomischem Status verliert die Zeitkarte weder im Münchner Umland noch in der Stadt München ihre Bedeutung, es ändert sich aber die Zusammensetzung nach Zeitkartenart. So sind Semester- und Jobtickets bei geringerem Einkommen anteilig stärker vertreten (vor allem in München) und (andere) Monatskarten im Abonnement bei höherem Einkommen häufiger (ohne Abbildung). Bemerkenswerterweise fällt der Anteil von Personen, die den ÖPNV in ihrer Region niemals nutzen, nur in den Haushalten mit sehr niedrigem ökonomischem Status im Münchner Umland größer aus (19 Prozent), während in allen anderen Gruppen des Umlands und in der Stadt München keine solchen Zusammenhänge feststellbar sind.

Tabelle 3 Genutzte ÖPNV-Fahrkarten nach Geschlecht und Altersgruppen

	Einzel- und Mehrfahrkarte	Zeitkarte	andere	fahre nie mit dem ÖPNV
<i>Personen ab 14 Jahren</i>	%	%	%	%
Stadt München				
Geschlecht				
Männer	49	46	3	2
Frauen	46	50	3	2
Altersgruppen				
bis 17 Jahre	42	52	4	0
18 bis 29 Jahre	32	65	2	1
30 bis 49 Jahre	49	48	1	2
50 bis 64 Jahre	54	40	3	3
65 bis 74 Jahre	56	37	3	3
75 Jahre und älter	48	34	9	8
Münchner Umland				
Geschlecht				
Männer	60	23	3	14
Frauen	66	21	3	10
Altersgruppen				
bis 17 Jahre	49	41	6	2
18 bis 29 Jahre	52	39	1	7
30 bis 49 Jahre	64	22	2	11
50 bis 64 Jahre	64	20	2	14
65 bis 74 Jahre	74	11	3	11
75 Jahre und älter	65	11	6	18

MiD 2017 | Stadt München, Münchner Umland und MVV-Verbundraum

ÖPNV-Qualität zahlt sich aus

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Mobilitätsvoraussetzungen in der Stadt München und im Münchner Umland merkbar vom relativ gut ausgebauten ÖPNV-Netz beeinflusst werden. Wo ein solches Netz besteht, nutzen die Menschen im Allgemeinen auch häufiger den öffentlichen Verkehr. Dies gilt insbesondere in den Metropolen, in die sich die Stadt München mit ihren Ergebnissen eingliedert. Entsprechend sind die Bewohnerinnen und Bewohner der Stadt München öfter als die im Umland mit einer Zeitkarte ausgestattet. Auch der vergleichsweise hohe Anteil von Haushalten, die in ihrem Mobilitätsverhalten komplett ohne ein eigenes Auto auskommen, verdeutlicht diesen Umstand. Die Besitzquote von Fahrrädern, Elektrofahrrädern bzw. Pedelecs ist sowohl in der Stadt München als auch im Münchner Umland hoch, sodass die überwiegende Mehrheit der Einwohnerinnen und Einwohner des MVV-Verbundraums mit einer oder mehrerer dieser Optionen ausgestattet ist.

4 Mobilität im MVV-Verbundraum – zentrale Kennwerte

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

Im Folgenden wird zunächst ein Blick auf die Mobilitätsquoten, Wegezahlen, Tagesstrecken sowie Unterwegszeiten der Bewohnerinnen und Bewohner geworfen. Anschließend folgen eine Vorstellung der zentralen Merkmale der erhobenen Wege sowie eine vertiefende Darstellung der Verkehrsmittelwahl und der Wegezwecke, jeweils auf Basis des Verkehrsaufkommens sowie der Verkehrsleistung.

Was ist ein Weg?

Eine zentrale Entscheidung bei der Konzeption der Erhebung betraf die Festlegung der Grundeinheit, in der Mobilität erfasst wird. Die Vorläuferstudien wie auch die aktuelle MiD 2017 nutzen dazu das Wegekonzept und sind so von anderen 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 Zweckwechseln auf einer Strecke, wie etwa einem Einkauf auf dem Weg zur Arbeit, wurden die Wege getrennt angegeben.

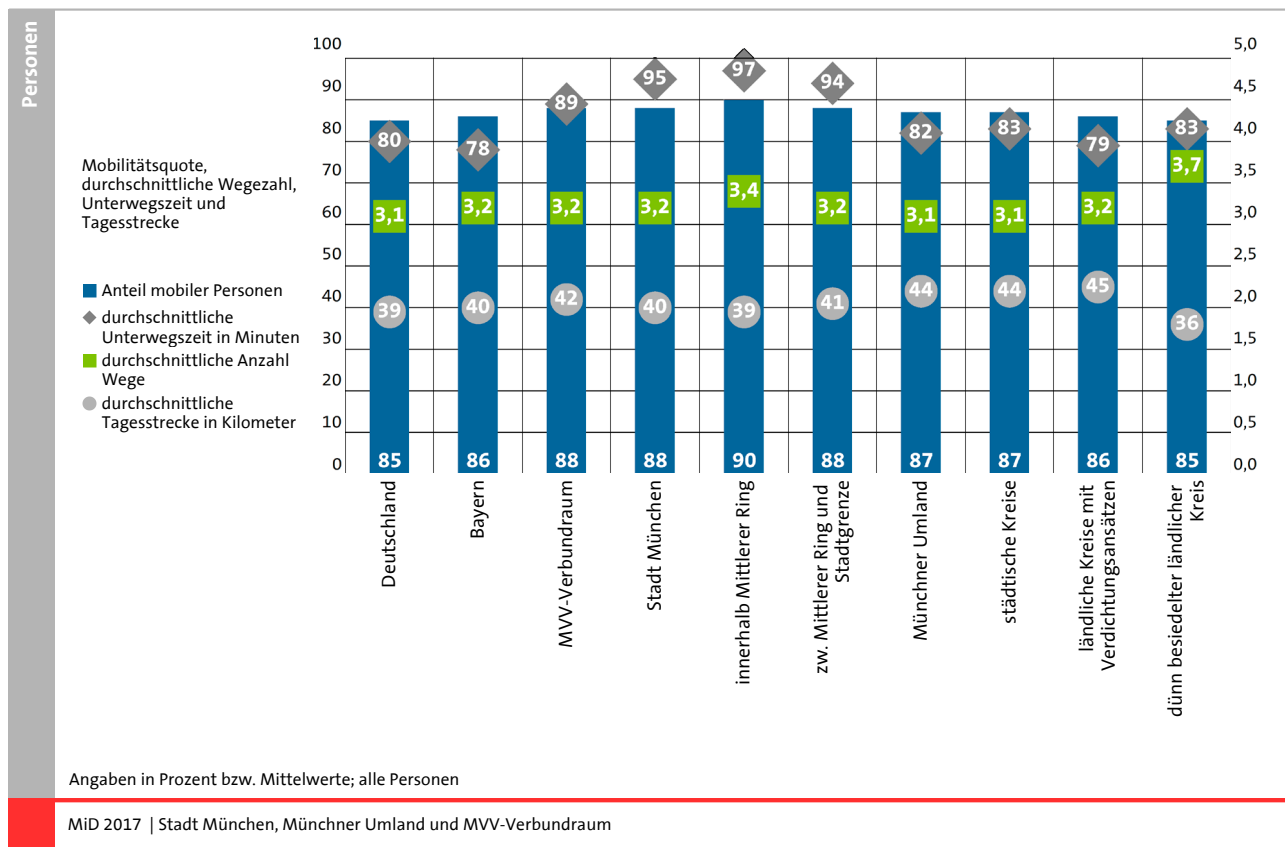
Zu beachten ist auch, dass im Rahmen der Auswertung der MiD diejenigen Personen, die sich am Stichtag ganztätig außerhalb der Bundesrepublik aufgehalten haben, bezogen auf die zu messende Mobilität innerhalb Deutschlands, als „nicht mobil“ betrachtet werden. Allerdings trifft dies nur auf einen sehr geringen Anteil von 2 Prozent der Befragten zu.

4.1 Mobilitätsquote, Unterwegszeiten, Tagesstrecken und Wegezahlen

An durchschnittlichen Tagen sind 88 Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner des MVV-Verbundraums mindestens zu einem kurzen Weg außer Haus (siehe Abbildung 12). Diese Mobilitätsquote liegt leicht über dem Niveau des Durchschnittswerts für Deutschland sowie des Durchschnittswerts für Bayern. Sie spiegelt sich auch in einer etwas längeren Unterwegszeit aller Einwohnerinnen und Einwohner wider, unabhängig davon, ob diese am Stichtag außer Haus waren oder nicht: 89 Minuten sind sie im Durchschnitt über den gesamten MVV-Verbundraum täglich unterwegs, im Detail etwa 82 Minuten im Münchner Umland und 95 Minuten in der Stadt München.

Die Mobilitätsquote unterscheidet sich kaum zwischen den deutschlandweiten Raumtypen. Die durchschnittliche Unterwegszeit hingegen schon. Sie ist im Bundesschnitt in den kleinstädtischen, dörflichen Räumen in den ländlichen Regionen mit rund 73 Minuten am geringsten und in den Metropolen der Stadtregionen mit 91 Minuten am höchsten. Dieses Muster lässt sich auch innerhalb des MVV-Verbundraums wiederfinden.

Abbildung 12 Mobilitätskennwerte im regionalen Vergleich



Mobile Personen im MVV-Verbundraum sind täglich rund 100 Minuten unterwegs

Bei der Betrachtung der Aspekte Unterwegszeit, Tagesstrecke sowie Wegezanzahl sind grundsätzlich jeweils zwei Werte von Bedeutung: der soeben angeführte Wert, der alle Personen berücksichtigt, die zu ihrem Stichtag befragt wurden, sowie der Wert, der sich ausschließlich auf die an ihrem Stichtag mobilen Personen bezieht. Werden nur die Unterwegszeiten der mobilen Personen bei der Mittelwertberechnung verwendet, so steigt dieser für die Stadt München sogar auf rund 107 Minuten und für das Münchner Umland auf 96 Minuten. Der Deutschlandwert steigt hier von 80 auf 94 Minuten und der Wert für den Raumtyp Metropolen von 90 auf 105 Minuten.

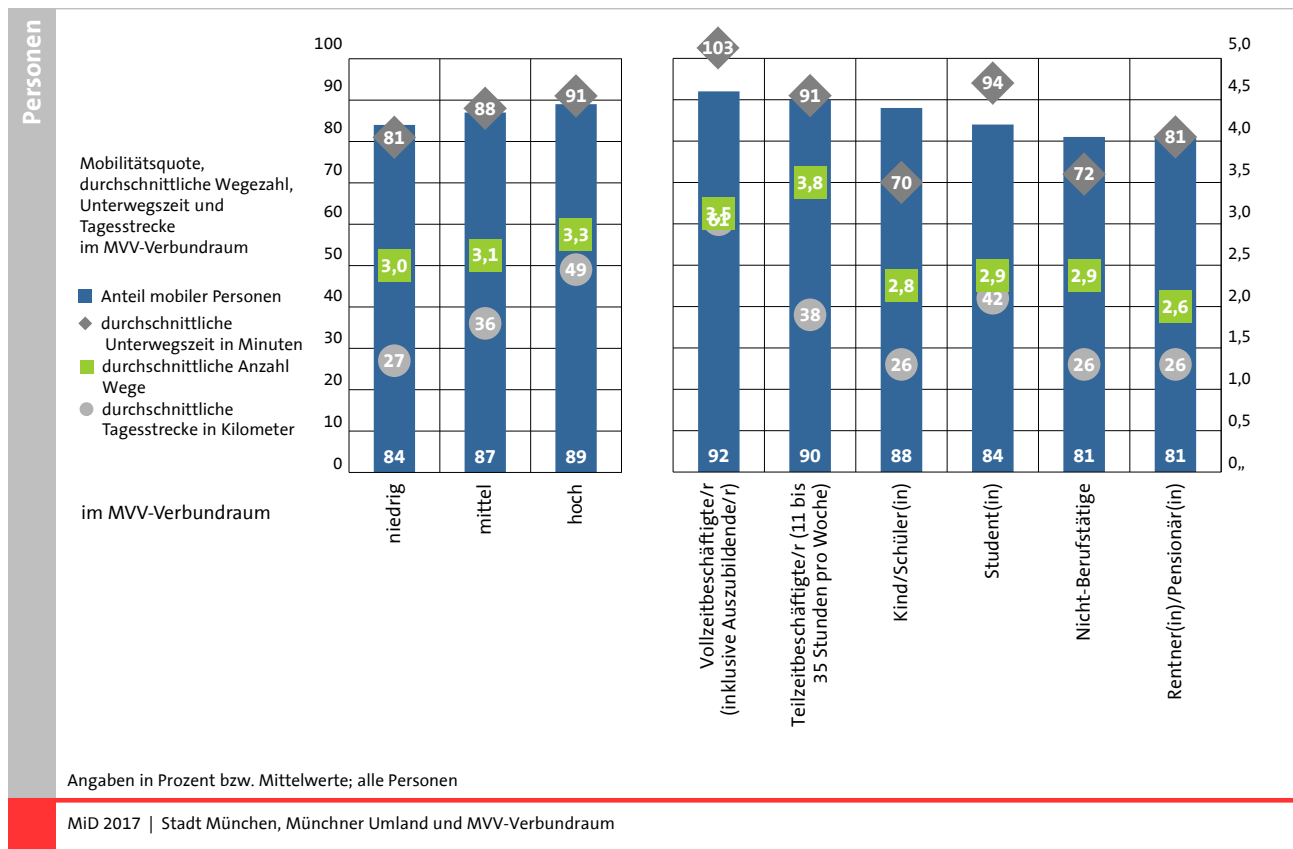
Wieder ausgehend von der Gesamtbevölkerung werden in den 89 Minuten, die eine Einwohnerin bzw. ein Einwohner des MVV-Verbundraums am Tag durchschnittlich unterwegs ist, im Schnitt 42 Kilometer zurückgelegt. Werden auch hier nur die mobilen Personen betrachtet, steigt der Wert um 6 Kilometer auf 48 Kilometer an. Dieser Effekt gilt sowohl für die Stadt München wie auch für das Münchner Umland, wie im Übrigen auch für die Bundesrepublik als Ganzes.

Bundesweit 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 den Metropolen, Regiopolen und Großstädten ist sie mit rund 36 Kilometern am niedrigsten und in den kleinstädtischen, dörflichen Räumen der städtischen und ländlichen Regionen mit rund 43 Kilometern am höchsten. Je größer die Stadt, desto mehr Zeit wird für die Alltagsmobilität aufgebracht. Je kleinstädtischer bzw. dörflicher der Wohnort, desto mehr Kilometer werden in der Alltagsmobilität zurückgelegt. Dieser Unterschied wird sich später bei der Verkehrsmittelwahl wieder zeigen.

Innerhalb der Stadt München lässt sich beobachten, dass die täglich zurückgelegten Kilometer in den Bereichen außerhalb des Mittleren Rings mit etwa 41 Kilometern nur geringfügig höher sind als innerhalb des Mittleren Rings mit 39 Kilometern. Im Münchner Umland fällt vor allem der dünn besiedelte ländliche Kreis Bad-Tölz-Wolfratshausen mit durchschnittlich nur 36 Kilometern Tagesstrecke auf, gegenüber den

Abbildung 13 Mobilitätskennwerte nach ökonomischem Status und Tätigkeit im MVV-Verbundraum



durchschnittlich etwa 44 Kilometern in den städtischen Kreisen und in den ländlichen Kreisen mit Verdichtungsansätzen. Unterhalb dieses Aggregats zeigen sich Spitzenwerte von über 50 Kilometern für die Landkreise Freising und Ebersberg.

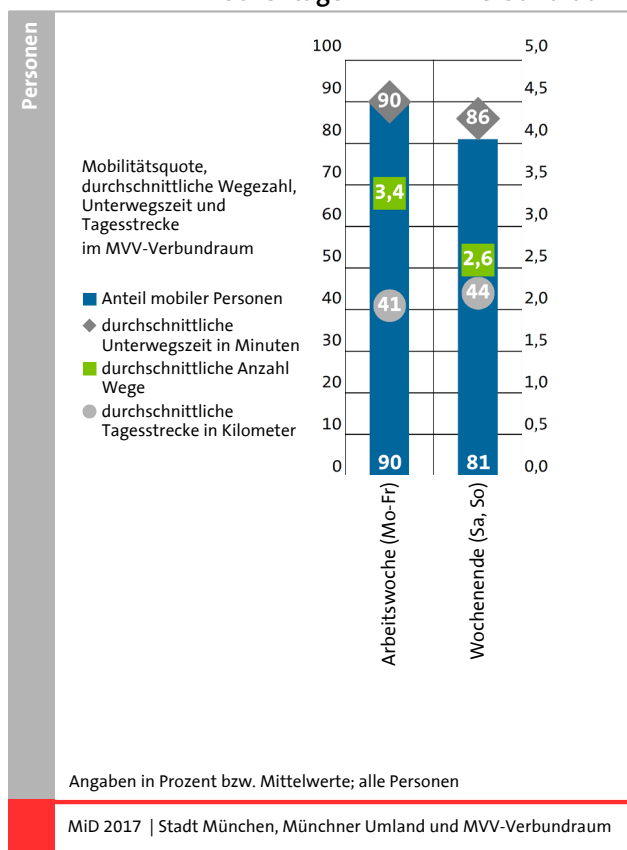
Für die Unterwegszeit lässt sich ein ähnlicher Trend ablesen wie für die Tageskilometer. Innerhalb des Mittleren Rings ist die Bevölkerung im Schnitt 97 Minuten unterwegs und zwischen Mittlerem Ring und Stadtgrenze mit 94 Minuten fast genauso lange. Auf Ebene der Stadtbezirke stechen Schwanthalerhöhe, Neuhausen-Nymphenburg und Laim mit je etwa 105 bzw. 102 Minuten durchschnittlicher Unterwegszeit pro Tag hervor. Ganze 20 Minuten weniger am Tag unterwegs sind hingegen beispielsweise die Bewohnerinnen und Bewohner von Sendling-Westpark und Ramersdorf-Perlach. Eine solche Spreizung lässt sich auch zwischen den Landkreisen beobachten, wo Unterwegszeiten von etwa 95 Minuten im Landkreis Starnberg solchen von etwa 78 Minuten in Freising oder Dachau gegenüberstehen.

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

Eine weitere relevante Mobilitätskennzahl ist die Anzahl der zurückgelegten Wege. Im Durchschnitt absolviert jede Person in der Stadt München täglich 3,2 Wege und im Münchner Umland 3,1 Wege, allerdings im dünn besiedelten ländlichen Kreis Bad-Tölz-Wolfratshausen sogar 3,6 Wege. In Deutschland wird mit 3,1 Wegen ein ähnlicher Wert wie im MVV-Verbundraum gemessen. Werden bei der Berechnung dieses Mittelwertes nur die mobilen Personen einbezogen, d. h. nur diejenigen, die an einem durchschnittlichen Tag unterwegs sind, steigen die Werte im MVV-Verbundraum um knapp einen halben Weg auf 3,6 Wege an. Diesbezüglich gibt es kaum regionale Unterschiede.

Dafür unterscheiden sich die Ergebnisse stärker entlang soziodemografischer Merkmale (siehe Abbildung 13). Im Hinblick auf den ökonomischen Status zeigt sich, dass alle in diesem Kapitel berichteten Mobilitätskennwerte mit höherem Status ansteigen, insbesondere aber die durchschnittliche Tagesstrecke von 27 auf 49 Kilometer. Werden die Lebensphase und die Tätigkeit betrachtet, sind die Vollzeitbeschäftigten mit

Abbildung 14 Mobilitätskennwerte nach Wochentagen im MVV-Verbundraum



einer Mobilitätsquote von 92 Prozent, durchschnittlich 3,5 Wegen am Tag, 103 Minuten Unterwegszeit und 61 Kilometern Tagesstrecke im Schnitt am intensivsten unterwegs. Personen im Ruhestand indes sind nur zu 81 Prozent mobil mit 2,6 Wegen am Tag, 26 Kilometern Tagesstrecke und 81 Minuten Unterwegszeit.

Unter der Woche werden mehr Wege zurückgelegt

Innerhalb der Woche unterscheiden sich die mittleren Wegezahlen deutlich (siehe [Abbildung 14](#)). Während die Einwohnerinnen und Einwohner des MVV-Verbundraums in der Arbeitswoche (Montag bis Freitag) durchschnittlich 3,4 Wege zurücklegen, sind es am Wochenende lediglich 2,6 Wege. Werden nur mobile Personen in die Auswertung einbezogen, so erhöht sich der Wert in der Arbeitswoche auf 3,8 Wege und am Wochenende auf 3,2 Wege (ohne [Abbildung](#)). Auch bundesweit lässt sich eine im Vergleich beinahe genauso 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.

Als aussagekräftige Kennzahl für die folgenden Betrachtungen wird – anders als bei der Berichterstattung zur MiD 2008 – zusätzlich der Median herangezogen. Der Median wird auch als Zentralwert einer Verteilung bezeichnet, weil er die Mitte der Verteilung angibt. Anders als beim sogenannten arithmetischen Mittel wird der Median nicht so stark durch besonders hohe oder niedrige Einzelwerte beeinflusst und ermöglicht eine robuste Einordnung und einen Vergleich der Angaben.

In der Stadt München ist die Hälfte der Wege bis zu 4 Kilometer lang und dauert rund 20 Minuten pro Weg (siehe [Abbildung 15](#) und [Abbildung 16](#)). Im Münchner Umland ist die Hälfte der Wege bis zu 5 Kilometer lang und dauert bis zu 15 Minuten. Im Deutschlandvergleich beträgt die Wegelänge im Median ebenfalls bis zu 4 Kilometer und die Dauer bis zu 15 Minuten.

Bei diesen beiden Kenngrößen zeigen sich auch generelle Unterschiede zwischen den Raumtypen: In den größeren Städten sind die Wege eher kürzer als in den kleinstädtischen und dörflichen Räumen, bedürfen aber mehr Zeit. Damit passt dieser Befund zu den bereits analysierten Mobilitätskennzahlen.

ÖV belegt bei der Wegelänge und Wegedauer Platz 1

Im MVV-Verbundraum können bezüglich der verschiedenen Verkehrsmittel deutliche Unterschiede in den Wegelängen festgestellt werden. Die Median-Werte für ÖV-Wege sowie für Wege im motorisierten Individualverkehr (MIV) betragen jeweils rund 8 Kilometer (siehe [Abbildung 15](#)). Die Wege der Mitfahrerinnen und Mitfahrer im MIV erzielen einen etwas geringeren Median von 6 Kilometern. Im Vergleich der Stadt München mit dem Münchner Umland ist vor allem der hohe Median-Wert für die Wegelänge im ÖPNV im Umland mit 14 Kilometern bemerkenswert, doppelt so hoch wie der Wert für den MIV. Insgesamt liegt bei den ÖV- und MIV-Wegen vor allem in München ein deutlicher Schwerpunkt auf kürzeren Wegen bis 10 Kilometer, während der Anteil der Wege mit einer Länge über 50 Kilometern eher gering ist (ohne [Abbildung](#)).

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 Rangzahl wird dabei als Hauptverkehrsmittel angesehen:

1. zu Fuß
2. Fahrrad
3. motorisierter Individualverkehr (MIV)
4. öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)
5. 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 15 Wegelänge nach Zweck und Hauptverkehrsmittel

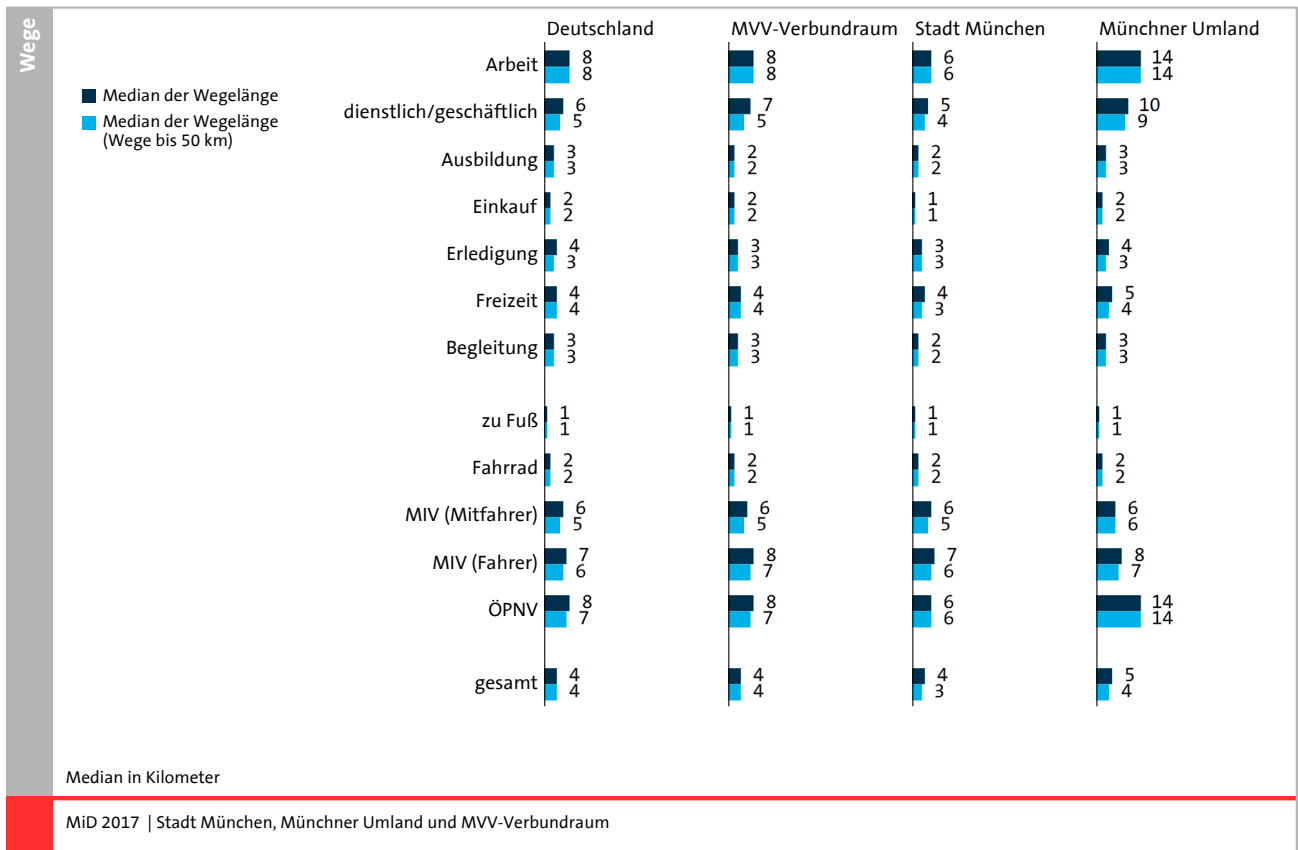
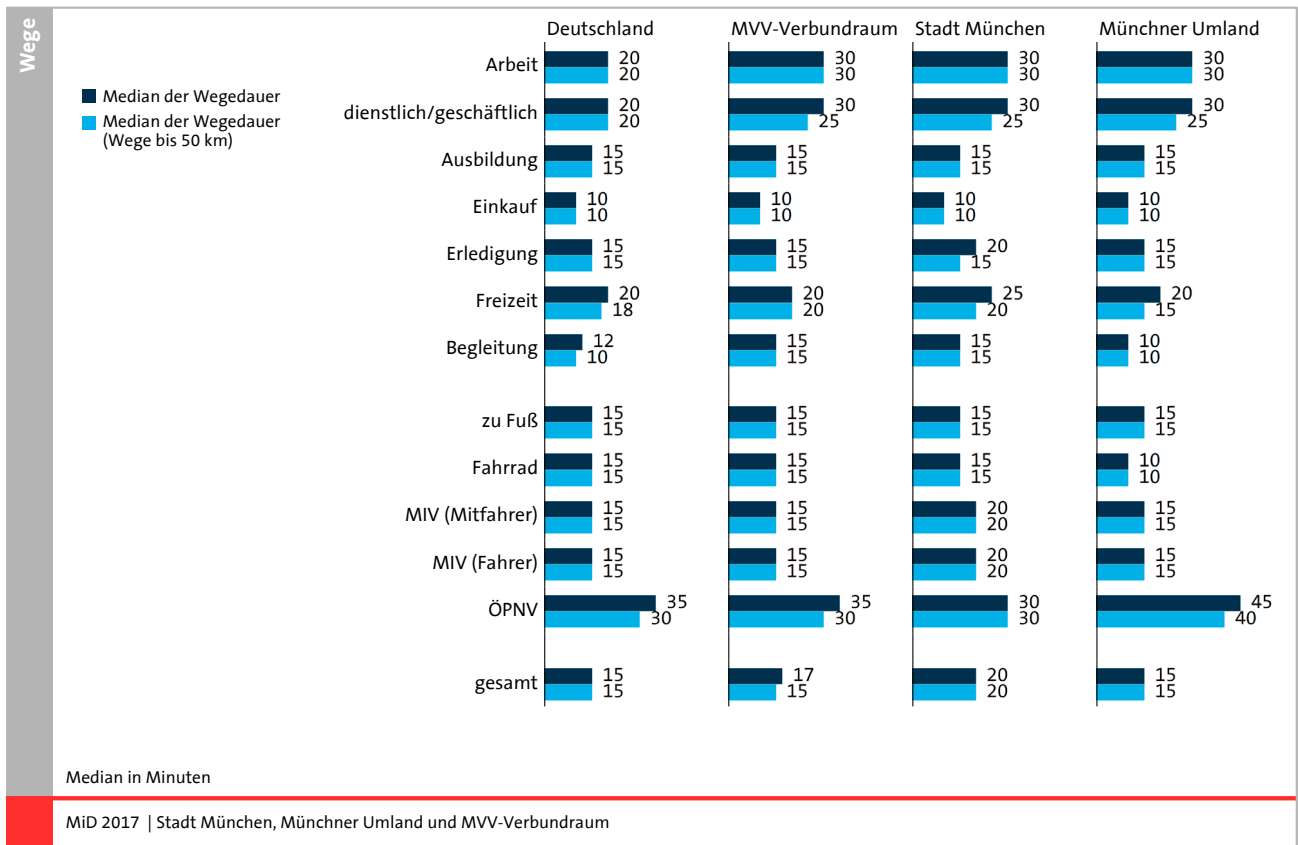


Abbildung 16 Wegedauer nach Zweck und Hauptverkehrsmittel



Die Streckenlängen bei Fuß- und Fahrradwegen liegen mit rund 1 und 2 Kilometern deutlich unter den absoluten Werten der motorisierten Verkehrsmittel. Nur wenige Fußwege reichen über 5 Kilometer hinaus, während Radwege auch die 20-Kilometer-Marke erreichen. Unter den Wegen, die mit dem Auto unternommen werden, befindet sich wiederum eine Reihe von Wegen über eine Distanz, die in anderen Kontexten auch zu Fuß oder mit dem Fahrrad bewältigt wird. Diese Wege werden in Kapitel 7 und Kapitel 13 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 16). Der ÖPNV übertrifft im MVV-Verbundraum mit einem Median von rund 35 Minuten die anderen Hauptverkehrsmittel deutlich. Diese liegen allesamt mit 15 Minuten auf einem deutlich niedrigeren Niveau. Der Vergleich der von den Befragten im MVV-Verbundraum angegebenen Wegedauern mit den Werten für Deutschland zeigt nur geringe Abweichungen im Median der

Wegelängen über alle Verkehrsmittel. Im Vergleich zwischen der Stadt München und dem Münchner Umland ist entsprechend der Wegelänge auch die Wegedauer für den ÖPNV im Umland mit einem Median von 45 Minuten deutlich höher als in der Stadt mit einem Wert von 30 Minuten.

Wege zu Arbeits- und Freizeitwecken dauern am längsten

Die Bevölkerung im MVV-Verbundraum legt mit jeweils rund 30 Minuten bezogen auf den Median ähnlich lange Wege zur Arbeit wie zu dienstlichen Zwecken zurück (siehe Abbildung 16). Wege zu Ausbildungsstellen sind demgegenüber deutlich kürzer und erreichen einen Median-Wert von rund 15 Minuten. Gleichauf liegen die Wege zu Erledigungs- oder Begleitungszwecken. Nur Einkaufswege sind mit einem Median von 10 Minuten noch einmal deutlich kürzer. Für Freizeitwecke nimmt die Bevölkerung auch längere Wege in Kauf: Die Hälfte der Freizeitwege liegt unter 20 Minuten, die andere Hälfte allerdings auch darüber.

Tabelle 4 Wegelänge und -dauer nach Geschlecht und Altersgruppen

	Wegelänge	Wegelänge (Wege bis 50 km)	Wegedauer	Wegedauer (Wege bis 50 km)
	Median <i>km</i>	Median <i>km</i>	Median <i>Min.</i>	Median <i>Min.</i>
Stadt München				
Geschlecht				
Männer	3,8	3,6	20	20
Frauen	3,0	2,9	20	20
Altersgruppen				
bis 17 Jahre	2,0	2,0	15	15
18 bis 29 Jahre	4,5	4,1	20	20
30 bis 49 Jahre	3,8	3,4	20	20
50 bis 64 Jahre	3,9	3,8	20	20
65 bis 74 Jahre	2,9	2,9	20	20
75 Jahre und älter	2,9	2,9	20	20
Münchner Umland				
Geschlecht				
Männer	5,7	4,8	15	15
Frauen	3,8	3,6	15	15
Altersgruppen				
bis 17 Jahre	2,5	2,0	15	15
18 bis 29 Jahre	7,6	7,2	20	15
30 bis 49 Jahre	5,7	4,9	15	15
50 bis 64 Jahre	4,9	4,8	15	15
65 bis 74 Jahre	3,5	3,4	15	15
75 Jahre und älter	2,9	2,9	15	15

MiD 2017 | Stadt München, Münchner Umland und MVV-Verbundraum

Dabei dauern in der Stadt München die Wege für Erledigungen oder in der Freizeit sowie zur Begleitung anderer Personen im Schnitt einige Minuten länger als im Münchner Umland. Dies bewirkt in der Summe dann auch einen Median von 20 Minuten über alle Wege in der Stadt München gegenüber 15 Minuten im Münchner Umland. Während die Wege in der Stadt München also im Schnitt mit 4 Kilometern etwa ein Viertel kürzer sind als im Münchner Umland, dauern sie mit 20 Minuten etwa ein Drittel länger als im Umland. Die Ergebnisse sind ein deutlicher Hinweis darauf, dass die durchschnittliche Geschwindigkeit in der Stadt – wie auch in anderen Metropolen – etwas geringer ist als im Bundesschnitt bzw. im Münchner Umland.

Dabei absolvieren sowohl in der Stadt München als auch im Münchner Umland Männer längere Wegestrecken als Frauen (siehe Tabelle 4), aber in der Betrachtung des Medians nicht längere Wegedauern. Dies ist nur durch den Einsatz schnellerer Verkehrsmittel möglich – wie noch zu zeigen sein wird. Im Altersvergleich verzeichnen die 18- bis 29-Jährigen im Schnitt den höchsten Median-Wert bei den Wegelängen, der mit steigendem Alter dann wieder fast auf das Niveau der jüngsten Altersgruppe bis 17 Jahre abfällt.

Sowohl in der Stadt als auch im Umland liegen die niedrigsten Wegestrecken bei etwa 2 bis 2,5 Kilometern im Median für die Gruppe der Jüngsten und bei etwa knapp 3 Kilometern für die Gruppe der Ältesten. Die Spitzenwerte in der Gruppe von 18 bis 29 Jahren indes unterscheiden sich deutlich zwischen 4,5 Kilometern in der Stadt und 7,6 Kilometern im Umland. Die berichteten Wegedauern sind weniger abhängig von der konkreten Wegelänge, wie sich auch hier wieder zeigt.

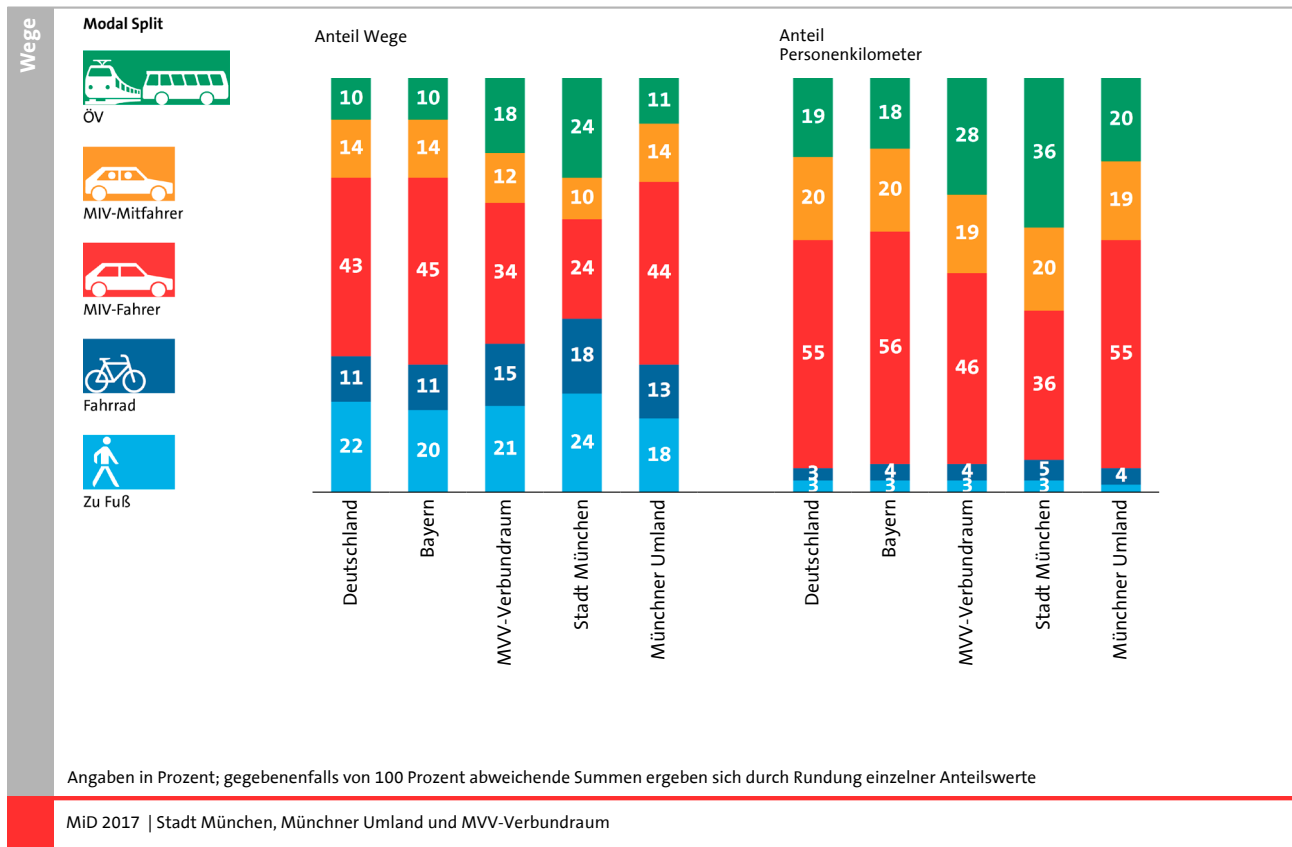
4.3 Hauptverkehrsmittel (Modal Split)

Die Modal Split-Betrachtung beschäftigt sich mit der Verkehrsmittelwahl und erfolgt auf Wegebene. 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 der Seite 37).

Modal Split in Deutschland

Bevor auf die Ergebnisse für den MVV-Verbundraum eingegangen wird, erfolgt ein kurzer Blick auf die Ergebnisse des Modal Split in Deutschland (siehe Abbildung 17). Häufig werden die Verkehrsmittel in zwei Kategorien eingeteilt. Auf der einen Seite stehen die Fußwege, die Fahrradwege sowie die Wege, die mit den öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden und den sogenannten Umweltverbund bilden. Sie haben deutschlandweit einen Anteil von rund 43 Prozent, wobei die Fußwege mit 22 Prozent etwa die Hälfte und die ÖV- und Fahrradwege jeweils rund ein Viertel ausmachen. Auf der anderen Seite steht der motorisierte Individualverkehr, bei dem in der Regel ein Pkw von einer Fahrerin bzw. einem Fahrer oder Mitfahrerin bzw. Mitfahrer genutzt wird. Diese Wege summieren sich deutschlandweit auf einen Anteil von rund 57 Prozent, wobei der Anteil der Wege von Mitfahrerinnen und Mitfahrern etwa ein Viertel hieran 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 und in der Stadt München sogar

Abbildung 17 Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split)

auf 34 Prozent. 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 17).

Die Bevölkerung der Stadt München legt nur gut jeden dritten Weg im Auto zurück

Die Stadt München weist hinsichtlich des Modal Split eine typische Verteilung für den eigenen Raumtyp der Metropolen auf. Dies beinhaltet, dass der MIV eine deutlich geringere Rolle als in Deutschland spielt. Etwa jeder dritte Weg wird in der Stadt München im motorisierten Individualverkehr zurückgelegt (siehe Abbildung 17). Mitfahrerinnen bzw. Mitfahrer machen etwa ein Drittel davon aus. Im Raumtyp „Stadtregion

– Metropole“ liegt der Wert mit 38 Prozent leicht über dem für München. Wie bereits in vorangegangenen Kapiteln thematisiert wurde, wirkt sich hier das überdurchschnittliche ÖPNV-Angebot in München aus. Dementsprechend liegt der Anteil an Wegen im öffentlichen Verkehr mit 24 Prozent auch deutlich über dem durchschnittlichen Anteil für Deutschland und sogar 4 Prozentpunkte über dem durchschnittlichen Anteil der Metropolen.

Das Münchner Umland entspricht in seiner Verteilung des Modal Split auf Wegeebeine ziemlich genau den Werten für Bayern, die wiederum sehr nah an den bundesweiten Durchschnittswerten liegen. Im Vergleich zur Stadt München ist für das Münchner Umland vor allem der um 20 Prozentpunkte höhere Anteil an MIV-Fahrern hervorzuheben sowie der um mehr als 10 Prozentpunkte niedrigere Anteil der ÖPNV-Wege. In der Stadt München legen die Bewohnerinnen und Bewohner schließlich gut 40 Prozent der Wege mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurück, während dies im Münchner Umland nur auf gut 30 Prozent der Wege zutrifft.

Die beschriebenen Unterschiede im Modal Split verändern sich in ihren Dimensionen, wenn statt der

Wege die Personenkilometer betrachtet werden. Die Anteile der zu Fuß oder mit dem Fahrrad getätigten Personenkilometer liegen bei deutlich unter 10 Prozent; entsprechend fallen die anteiligen Personenkilometer für alle übrigen Verkehrsmittel wesentlich höher aus. Unterschiede zwischen der Stadt München und dem Münchner Umland in Bezug auf MIV- und ÖPNV-Anteile bleiben erhalten, jedoch auf insgesamt höherem Anteilsniveau.

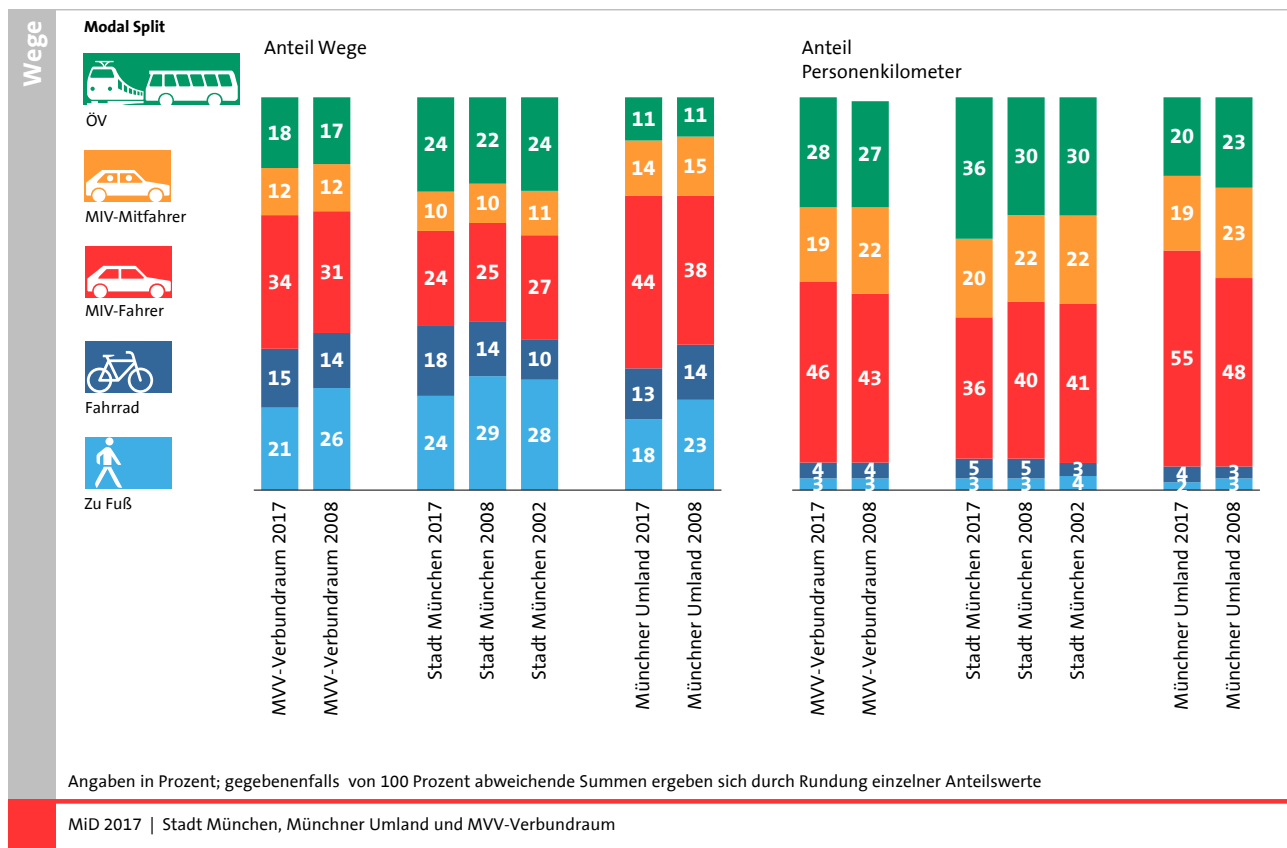
Modal Split im Zeitvergleich

Der Zeitvergleich des Modal Split für die Untersuchungsjahre 2008 und 2017 weist für den MVV-Verbundraum insgesamt vor allem Verschiebungen in den Anteilen der Fußwege auf. Waren es 2008 noch 26 Prozent der Wege, die zu Fuß unternommen wurden, sind es 2017 nur noch 21 Prozent. Im Gegenzug sind im Jahr 2017 um 3 Prozentpunkte höhere Anteile bei den Wegen durch MIV-Fahrer und -Fahrerinnen zu verzeichnen (siehe *Abbildung 18*, dort nachrichtlich auch die Ergebnisse für die Stadt München 2002, im Umland wurde zu diesem Zeitpunkt nicht erhoben). Weitere Informationen zu Zeitvergleichen sowie zu der hierfür notwendigen Neugewichtung der Daten finden sich in *Kapitel 4.6*.

Der Anteil der Fußwege sinkt sowohl in der Stadt München wie im Münchner Umland jeweils um 5 Prozentpunkte. Während in der Stadt München diese insbesondere auf den Radverkehr verlagert werden (Anstieg von 14 auf 18 Prozent), erfolgt dies im Münchner Umland auf das Auto (Anstieg von 38 auf 44 Prozent).

Im Hinblick auf die Personenkilometer zeigen sich im Zeitvergleich anteilige Veränderungen auf Gesamtebene des MVV-Verbundraums nur innerhalb des MIV: Hier erfolgt ein geringfügiger Austausch zwischen den als Fahrer oder Mitfahrer getätigten Personenkilometern. Anders sieht die Situation aus, wenn die Stadt München und das Umland separat betrachtet werden. Hier zeigen sich Verschiebungen in diametrale Richtungen. So gewinnt in der Stadt München der ÖV deutliche Anteile an den Personenkilometern hinzu, verliert diese aber im Umland. Anders herum gewinnt der MIV durch aktive Fahrer im Umland erhebliche Anteilswerte und verliert diese wiederum in der Stadt München, jedoch in etwas moderaterem Ausmaß. In *Kapitel 4.6* werden diese prozentualen Verteilungen noch einmal im Zeitvergleich auf Absolutwerte hochgerechnet und sowohl nach Modal Split als auch nach Wegezweck differenziert.

Abbildung 18 Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) im Jahresvergleich



Modal Split nach Landkreisen und Stadtbezirken

Abbildung 19 und Abbildung 20 stellen die Modal Split-Betrachtung für die Landkreise des gesamten MVV-Verbundraums dar sowie innerhalb Münchens für die einzelnen Stadtbezirke. Die überwiegend oder komplett dem MVV-Verbundraum zuzuordnenden Landkreise sind sich verhältnismäßig ähnlich in ihren Modal Split-Werten. So schwankt beispielsweise der Anteil für ÖPNV-Wege von 8 Prozent im Landkreis Erding bzw. 9 Prozent im Landkreis Starnberg bis hin zu 13 Prozent in Dachau und 14 Prozent in Bad Tölz-Wolfratshausen.

Die Summe aus Fahrrad- und Fußwegen macht insbesondere in den Landkreisen Fürstenfeldbruck und München je ein gutes Drittel der Wege aus, bei gleichzeitig verhältnismäßig geringerem Anteil an MIV-Wege als Fahrer oder Mitfahrer mit knapp über 50 Prozent. Auf der Ebene der Personenkilometer wirkt sich dies in beiden Landkreisen nicht entsprechend pro Fahrrad und Fuß aus, wohl aber lassen sich bemerkenswert hohe Anteile an ÖPNV-Kilometern festhalten. Der Landkreis Starnberg zeichnet sich wiederum durch einen hohen Wege-Anteil durch MIV-Mitfahrer aus, der mit 20 Prozent deutlich über den Werten der anderen Landkreise liegt.

Bezogen auf die in der Reihenfolge ihrer offiziellen Nummerierung aufgeführten Bezirke der Stadt München folgt die Modal Split-Verteilung in gewisser Weise der Nähe zum Stadtzentrum und weist deutliche innerstädtische Unterschiede auf. Die höchsten Summenanteile an Fuß- und Radwegen werden von Bewohnerinnen und Bewohnern der zentralsten Stadtbezirke Altstadt-Lehel, Ludwigsvorstadt-Isarvorstadt und Maxvorstadt berichtet – zusammen mit den geringsten Anteilen an MIV-Wege. In der Tendenz nimmt der MIV-Anteil mit der Entfernung vom Stadtkern zu bis hin zu etwa 50 Prozent in den westlichsten Stadtbezirken Allach-Untermenzing und Aubing-Lochhausen-Langwied und in gleicher Größenordnung auch in Trudering-Riem, dem östlichsten Stadtbezirk. Die Anteile der ÖPNV-Wege sind schließlich in Laim, Obergiesing und Milbertshofen-Am Hart am höchsten.

Auf der Ebene der Personenkilometer stechen wiederum Schwanthalerhöhe und Untergiesing-Harlaching mit den höchsten Anteilen am ÖPNV von über 50 Prozent hervor. In gleicher Größenordnung entfallen auf die Bezirke Sendling-Westpark und Aubing-Lochhausen-Langwied mehr als die Hälfte der getätigten Personenkilometer auf reine MIV-Fahrten als Fahrerinnen und -Fahrer, wobei die Anteile der MIV-Mitfahrerinnen und -Mitfahrer noch nicht dazu gerechnet sind.

Ökonomischer Status mit nur moderater Wirkung

Der ökonomische Status der Befragten hat durchaus Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl. Wie in Kapitel 5.5 gezeigt wird, steigt mit dem Einkommen die Anzahl der verfügbaren Mobilitätsoptionen. Zwischen den Statusgruppen verändern sich beispielsweise die Anteile des motorisierten Verkehrs als (Mit-)Fahrerinnen bzw. (Mit-)Fahrer in einer Spannbreite von maximal 47 Prozent MIV-Wege bei einem hohen ökonomischen Status zu minimal 41 Prozent MIV-Wege bei einem niedrigen ökonomischen Status (siehe Abbildung 21). Auch der ÖV schwankt zwischen den unterschiedlichen Statusgruppen. Mit zunehmendem Status verschieben sich die Anteile etwas zugunsten des Autos. Unter Personen aus einem statushohen Haushalt beträgt der MIV-Anteil zusammengefasst 47 Prozent, während der Anteil des öffentlichen Verkehrs bei 16 Prozent liegt.

Auch die Betrachtung des nicht-motorisierten Individualverkehrs liefert wichtige Erkenntnisse. So scheint im MVV-Verbundraum der Anteil der zu Fuß bzw. mit dem Fahrrad unternommenen Wege weitestgehend statusunabhängig zu sein. In allen drei Gruppen wird etwa ein gutes Drittel bis fast 40 Prozent der Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad unternommen. Dabei betragen die Anteilsunterschiede zwischen der niedrigsten und der höchsten Statusgruppe maximal 3 Prozentpunkte.

Geschlecht, Alter und Tätigkeit der Personen

Betrachtet man die Wahl des Hauptverkehrsmittels nach weiteren soziodemografischen Merkmalen, lassen sich zusätzliche Erkenntnisse ableiten. Im Hinblick auf die Modal Split-Verteilung sind geschlechtsspezifische Unterschiede deutlich geringer ausgeprägt als altersspezifische Effekte. Frauen sind etwas seltener Teil des motorisierten Individualverkehrs als Männer und dafür häufiger mit dem ÖPNV bzw. zu Fuß oder mit dem Fahrrad unterwegs (siehe Abbildung 22). Solche Unterscheidungen nach soziodemografischen

Abbildung 19 Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) nach Landkreisen

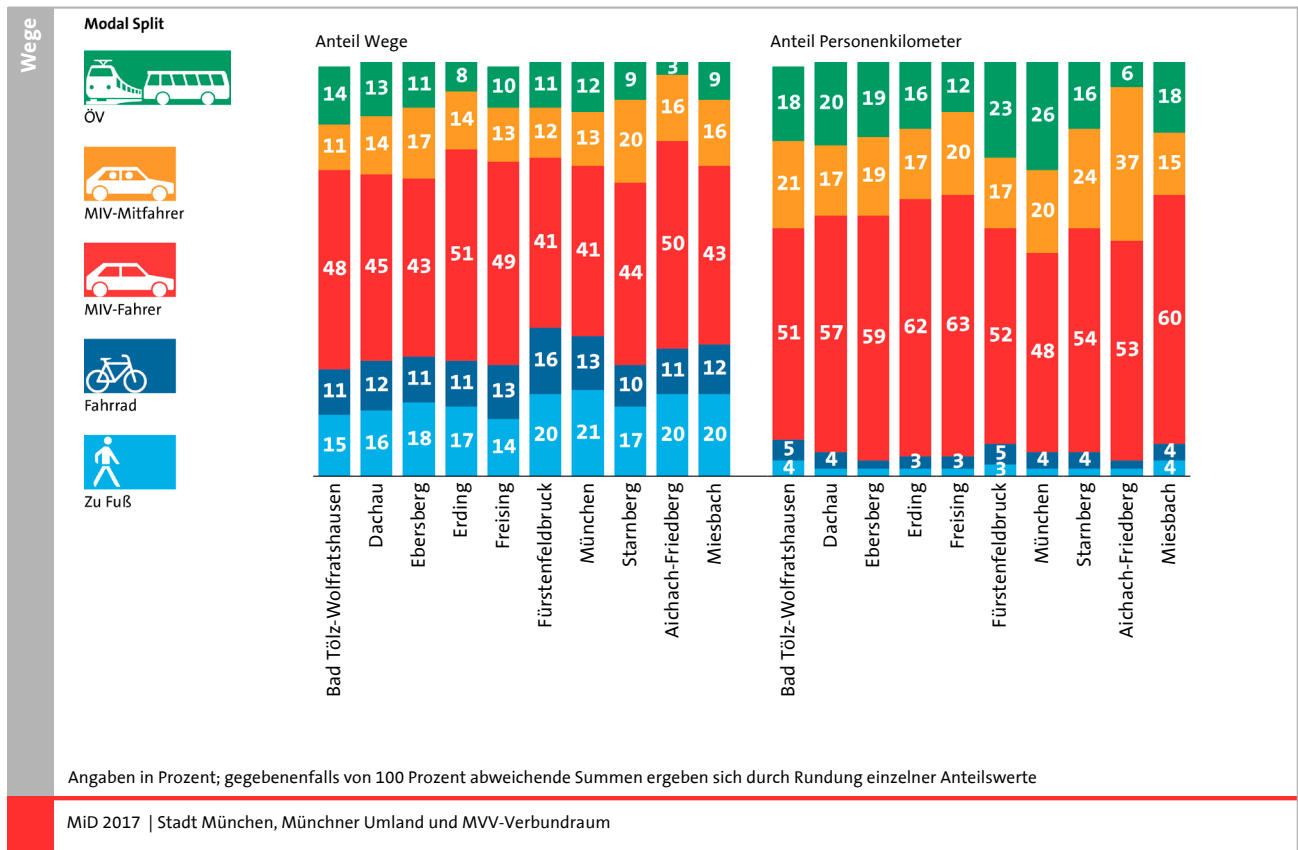


Abbildung 20 Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) nach Münchner Stadtbezirken

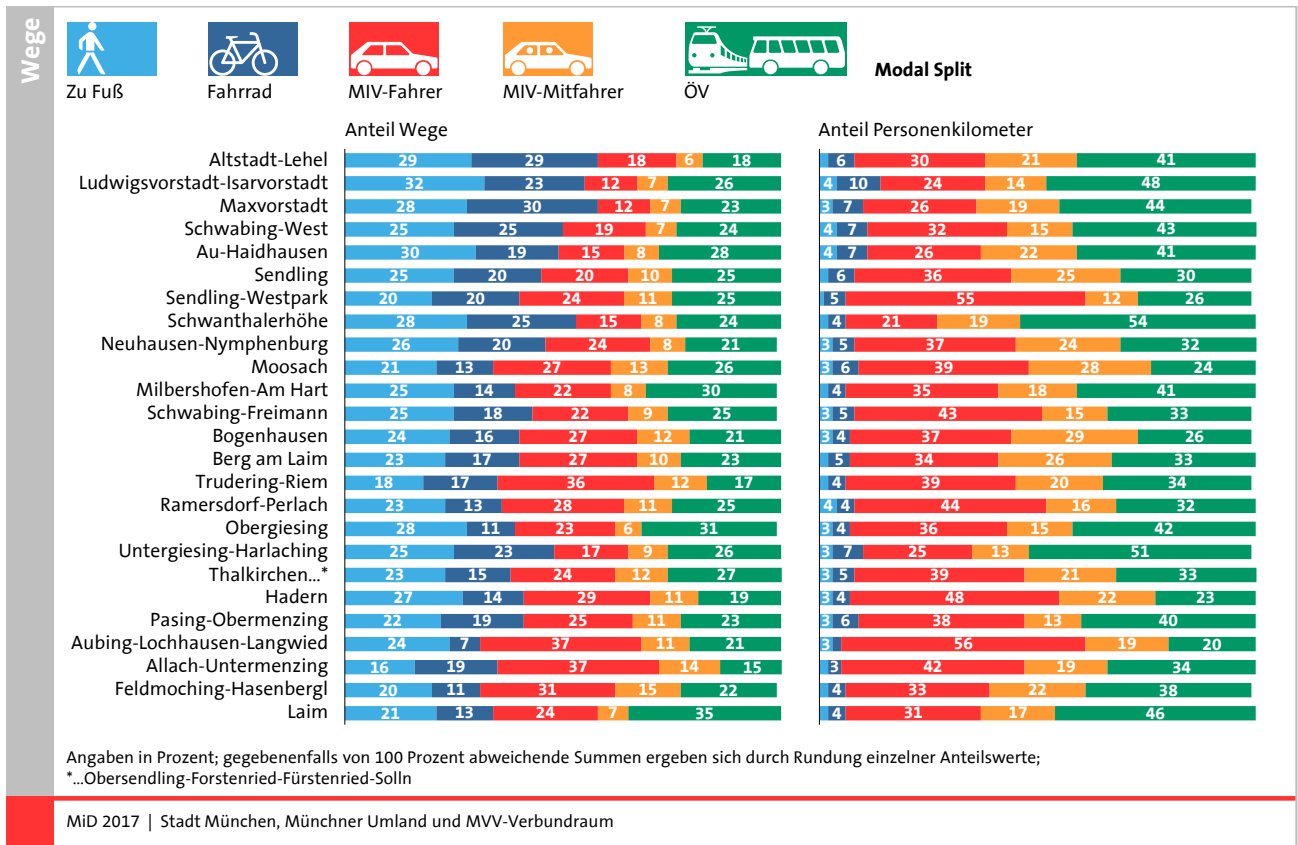


Abbildung 21 Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) nach ökonomischem Status und Tätigkeit im MVV-Verbundraum

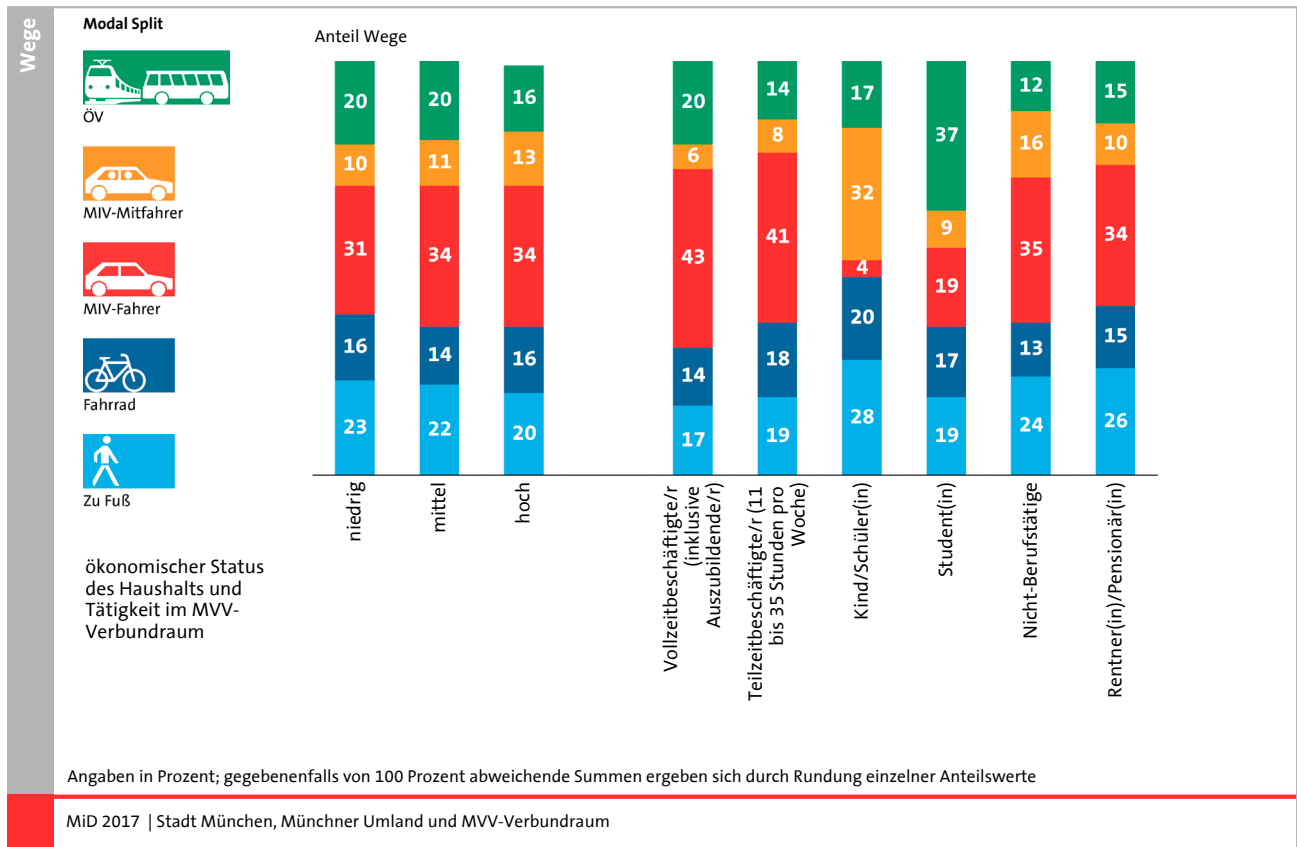
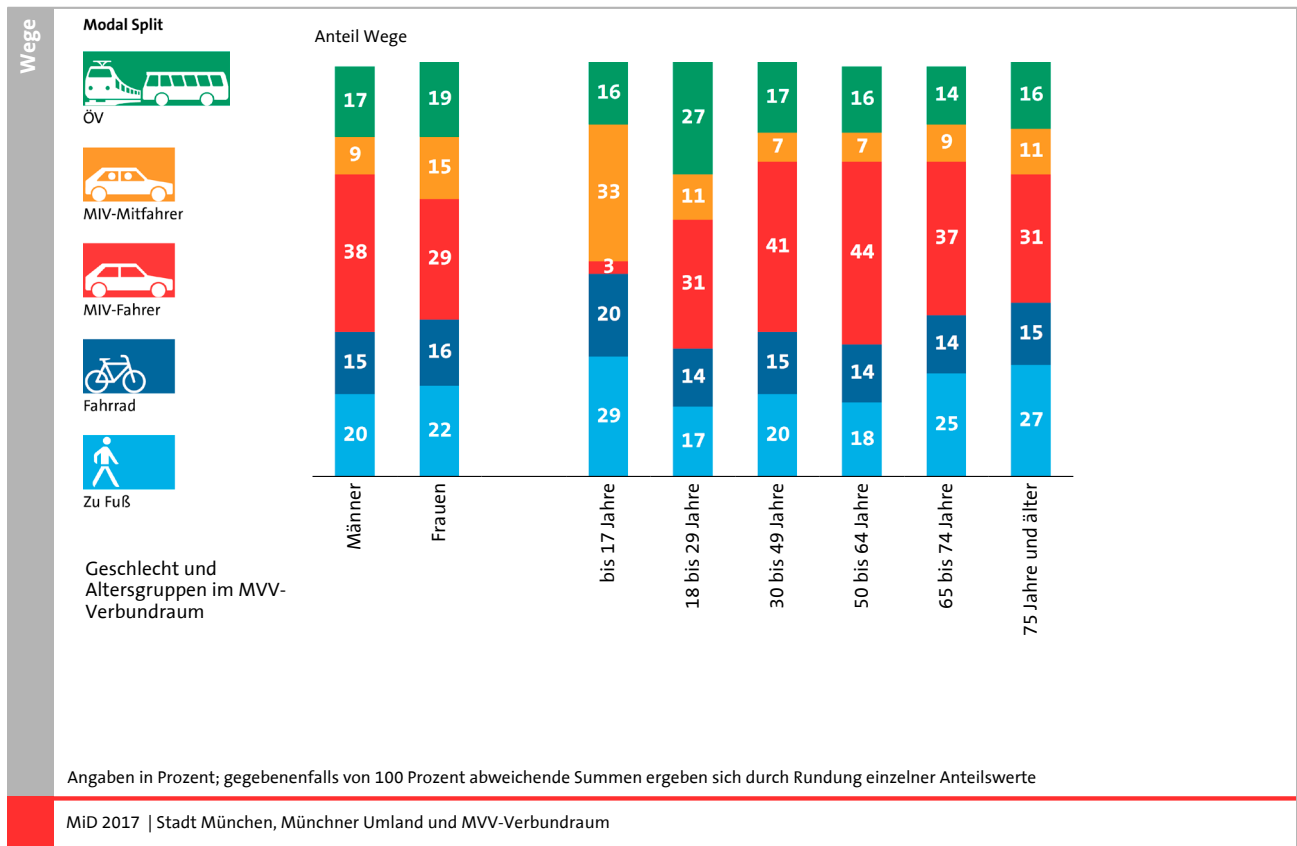


Abbildung 22 Hauptverkehrsmittel auf den Wegen (Modal Split) nach Geschlecht und Altersgruppen im MVV-Verbundraum



Merkmale sind für sich allein genommen aber wenig ausschlaggebend, da sie oft eher aus unterschiedlichen Lebensphasen bzw. Lebensumgebungen resultieren. So unterscheidet sich das Mobilitätsverhalten einer vollzeitberufstätigen Frau wenig von dem eines ebenso tätigen Mannes und eher von dem einer Geschlechtsgenossin gleichen Alters, die nicht im Berufsleben steht.

Während es wenig überraschend ist, dass der ÖV verstärkt von der jüngeren Altersgruppe zwischen 18 und 29 Jahren genutzt wird, ist der Anteil der mit Bussen und Bahnen zurückgelegten Wege in den Altersgruppen ab 30 Jahren stabil. Im Altersverlauf leicht zurückgehende Anteile des MIV gehen hier einher mit Zuwächsen der zu Fuß zurückgelegten Wege. Etwa gut jeder vierte Weg wird von den über 75-Jährigen auf diese Weise bewältigt, während lediglich jeder sechste Weg auf den ÖV entfällt.

Die Ergebnisse des Modal Split nach der Tätigkeit der Personen hängen teils stark mit den bereits untersuchten soziodemografischen Merkmalen zusammen (siehe *Abbildung 21*). Die intensivsten Nutzer des ÖV sind hierbei die Studierenden. Deutlich seltener nutzen Kinder bzw. Schülerinnen und Schüler Busse und Bahnen. Tatsächlich ist ihr Anteil mit dem Pkw zurückgelegter Wege fast doppelt so hoch im Vergleich zu denen des öffentlichen Verkehrs. Allerdings weisen sie auch von allen Gruppen den höchsten Fahrradanteil am Modal Split auf.

Im Detail unterscheidet sich die Gruppe der Kinder im nicht-schulpflichtigen Alter von der Gruppe der Schülerinnen bzw. Schüler noch einmal deutlich im Hinblick auf die Verkehrsmittelnutzung: Während unter den Kindern der MIV einen Anteil von immerhin 48 Prozent der Wege aufweist, liegt der Anteil der Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln nur bei 8 Prozent. Unter den Schülerinnen und Schülern beträgt der ÖV-Anteil an den Wegen bereits 21 Prozent und der Anteil der Wege im MIV nur noch 29 Prozent.

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 bilden eine Sonderform 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. Verkehrsmittelkombinationen kommen bundesweit bei etwa 1 Prozent aller Wege vor und sind damit vergleichsweise selten.

Die intermodalen Wege teilen sich zu etwa gleichen Teilen auf in eine Kombination aus öffentlichen Verkehrsmitteln und Fahrrad sowie öffentlichen Verkehrsmitteln und Auto. Da bei diesen Kombinationen davon ausgegangen wird, dass die jeweils längere Strecke mit einem öffentlichen Verkehrsmittel zurückgelegt wird, werden sie bei der Betrachtung des Hauptverkehrsmittels den öffentlichen Verkehrsmitteln zugerechnet (siehe Erläuterungen zur Bildung des Hauptverkehrsmittels im blauen Kasten auf *Seite 37*). Der ÖV-Anteil am Modal Split differenziert sich bundesweit also in etwa 9 Prozent ausschließlich öffentliche Verkehrsmittel und etwa 1 Prozent Kombination von öffentlichen Verkehrsmitteln mit dem Rad bzw. dem Auto.

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

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

Intermodalität im MVV-Verbundraum

Die Ergebnisse im MVV-Verbundraum unterscheiden sich kaum vom bundesweiten Ergebnis. Der Anteil intermodaler Wege mit Kombinationen, die nicht nur zu Fuß-ÖV, zu Fuß-Auto oder systembedingte Umstiege innerhalb des ÖPNV bedeuten, sondern als bewusste Kombinationsentscheidung darüber hinausgehen, ist gering. So liegen die Anteile der Kombinationen von Fahrrad und ÖPNV bzw. selbst gefahrenem Auto und ÖPNV jeweils nur bei etwa 1 Prozent der erfassten Wege. Bei der Kombination aus MitfahrerIn bzw. MitfahrerIn im Auto und ÖPNV sind es sogar noch weniger Wege. Auch unterscheiden sich die Stadt München und das Münchner Umland in diesem Zusammenhang nicht voneinander.

4.5 Wegezwecke

Mobilität und Unterwegssein stehen nur selten als Selbstzweck für sich genommen. Zumeist werden Wege aus bestimmten Anlässen zurückgelegt. Wie bereits in den vorangegangenen Erhebungen werden weiterhin sieben verschiedene Wegezwecke unterschieden. Dabei steht ein Block aus im weiteren Sinn beruflich bedingten Wegen Anlässen im Versorgung- und Freizeitbereich gegenüber. Aufschlussreich ist in diesem Zusammenhang die Erkenntnis, dass Arbeitswege, d. h. Wege zur und von der Arbeitsstelle, nicht dominieren. Zusammen mit den dienstlichen Wegen und Ausbildungswegen machen diese nur etwa ein Drittel aller unternommenen Wege aus. Dieser Anteil gilt in der Größenordnung auch im MVV-Verbundraum, und zwar gleichermaßen für die Stadt München wie für das Münchner Umland (siehe Abbildung 23).

Plus im beruflich bedingten Verkehr

Allerdings verzeichnen alle drei genannten Wegezwecke (Arbeit, dienstlich und Ausbildung) sowohl für Deutschland insgesamt als auch im MVV-Verbundraum deutliche Steigerungen

Abbildung 23 Wegezwecke im Regionalvergleich

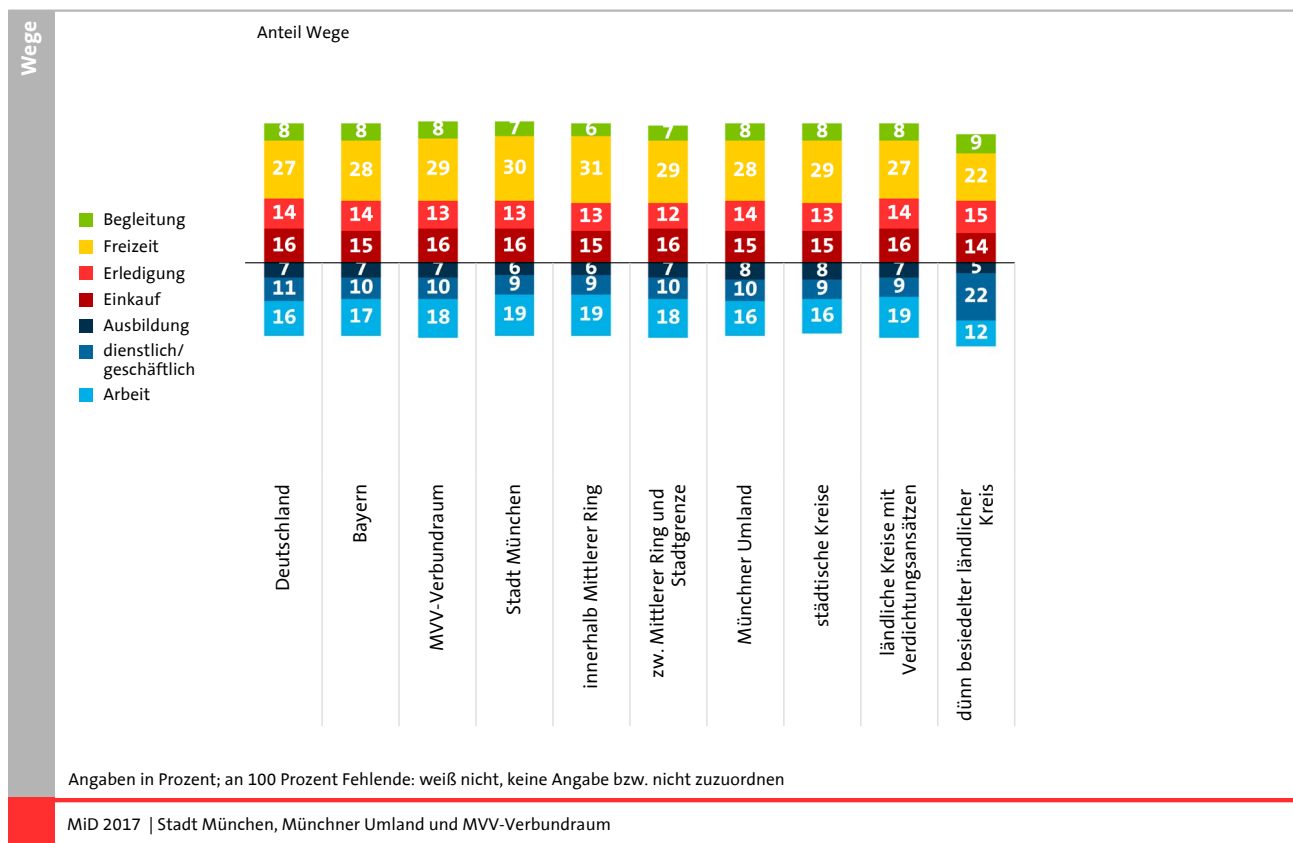
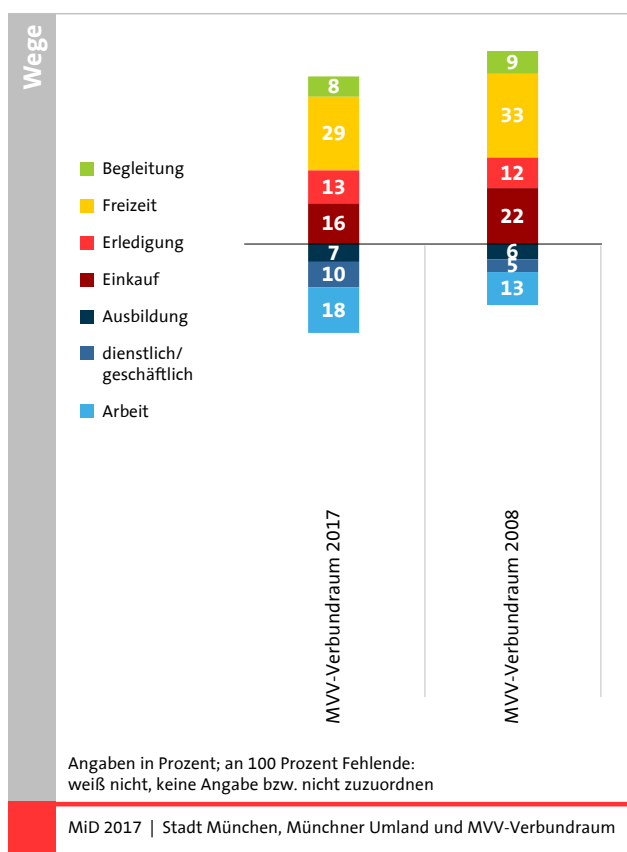


Abbildung 24 Wegezwecke im Jahresvergleich



gegenüber 2008 (siehe Abbildung 24). So beträgt der Anteil der Arbeitswege im MVV-Verbundraum im Jahr 2008 noch 13 Prozent und der Anteil der dienstlich-geschäftlichen Wege 5 Prozent. Lediglich der Anteil der Ausbildungswege lag 2008 bereits bei 6 Prozent. Hintergrund hierfür sind neben einem höheren Beschäftigungsniveau auch die aus den MiD-Ergebnissen ersichtlichen deutlichen Zuwächse im Liefer- und Versorgungsverkehr.

Prozentual gesehen müssen bei diesen Zugewinnen die übrigen Wegeanlässe im Anteil etwas verlieren. Deutlich ist dies im Sektor „Freizeit“. Sein Anteil reduziert sich im MVV-Verbundraum von 33 Prozent im Jahr 2008 auf nun 29 Prozent. Ebenso geht der Anteil für das Segment „Einkauf“ zurück – von 22 auf 16 Prozent, während der Anteil der Erledigungswege von 12 auf 13 Prozent nahezu unverändert bleibt.

Diese Veränderungen werden auch bei der Betrachtung der Wegezwecke nach Teilregionen sichtbar. Anders als die Verkehrsmittelwahl unterscheidet sich die Zweckstruktur der Wege regional nur geringfügig. So ähnelt das Ergebnis für die Stadt München dem Resultat für das Münchner Umland und dieses wiederum dem Landes- und Bundesergebnis sehr stark (siehe

Abbildung 23). Selbst innerhalb der Stadt München unterscheidet sich das Bild nach dem Wohnort innerhalb oder außerhalb des Mittleren Rings nicht grundlegend, ganz im Gegenteil. Ähnlich vergleichbar sind die Landkreise nach Kreistyp. Auffällig ist allerdings der dünn besiedelte ländliche Kreis Bad Tölz-Wolfratshausen, der mit 22 Prozent einen relativ hohen Anteil an dienstlich-geschäftlichen Wegen aufweist, dies jedoch zulasten der dort etwas geringeren Arbeitswege.

Größere Unterschiede in der Zweckstruktur der Wege sind selbstredend nach soziodemografischen Merkmalen zu finden. So weisen die Frauen beispielsweise einen nur minimal geringeren Anteil an Arbeitswegen auf, allerdings einen deutlich geringeren Anteil an dienstlichen und geschäftlichen Wegen (siehe Abbildung 25). Betrachtet man die unterschiedlichen Altersgruppen ab 18 Jahren, so lassen sich bis 64 Jahre nur geringe Unterschiede feststellen – die jüngste Gruppe bis 17 Jahre einmal ausgeklammert. In den höheren Altersgruppen nehmen dagegen die Anteile der Arbeits- und Dienstwege aufgrund des Eintritts in den Ruhestand sehr stark ab. Die Ergebnisse nach Altersgruppen resultieren dabei zu großen Teilen hauptsächlich aus der ausgeübten Tätigkeit der Personen, wie in der Abbildung 26 dargestellt ist. Ersichtlich ist hier auch, dass die Anteile für berufliche und dienstliche Wege bei höherem ökonomischem Status steigen und gleichzeitig die Wege für Erledigungen und Einkauf sinken.

Das hochgerechnete Verkehrsaufkommen und die Verkehrsleistung unterteilt nach Hauptverkehrsmittel und Wegezweck ist in Tabelle 5 ersichtlich. Der größte Anteil der rund 9,4 Millionen Wege pro Tag im MVV-Verbundraum entfällt dabei auf Freizeitwege mit einem Wert von 2,7 Millionen. Rechnet man Arbeits-, Dienst- und Ausbildungswege zusammen, liegen diese mit 3,2 Millionen Wegen jedoch noch deutlich darüber. In der Betrachtung der Verkehrsleistung indes liegen Freizeitwege mit rund 48 Millionen Personenkilometern in etwa gleichauf mit den gut 50 Millionen Personenkilometern der summierten Arbeits-, Dienst- und Ausbildungswege. Insgesamt entfallen im MVV-Verbundraum demnach je etwa 40 Prozent aller Personenkilometer auf Freizeitwege und auf beruflich-dienstliche Wege. In der Stadt München entfallen dabei anteilig mehr Personenkilometer auf Freizeitwege, während im Münchner Umland die Arbeits-, Dienst- und Ausbildungswege einen größeren Anteil an den Personenkilometern ausmachen.

Abbildung 25 Wegezwecke nach Geschlecht und Altersgruppen im MVV-Verbundraum

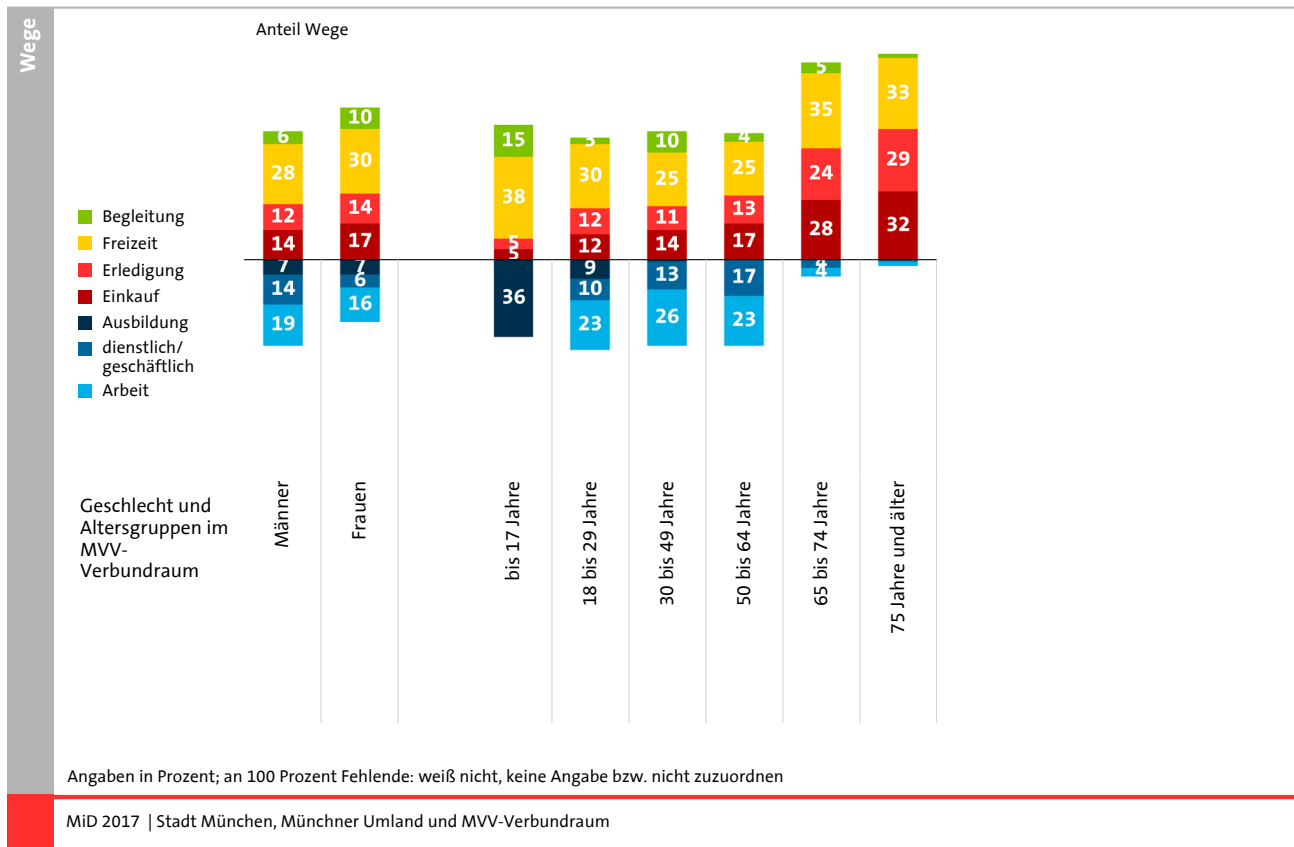


Abbildung 26 Wegezwecke nach ökonomischem Status des Haushalts und Tätigkeit im MVV-Verbundraum

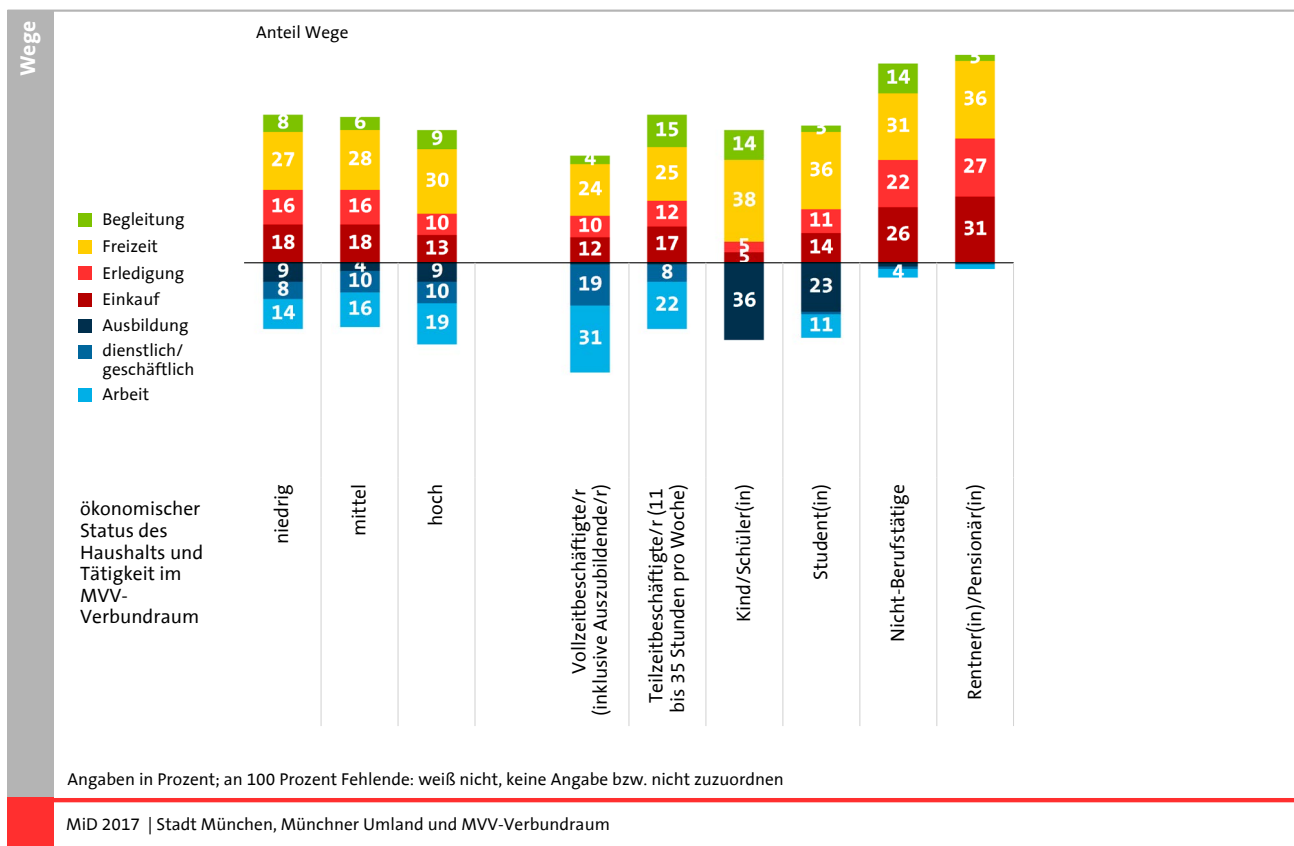


Tabelle 5 Hochgerechnete Werte und mittlere Wegelängen nach Hauptverkehrsmittel und Wegezweck

	Wege in Mio. pro Tag				Personenkilometer in Mio. pro Tag				Wegelängen in Kilometer 2017							
	Deutschland	MVV- Verbundraum	Stadt München	Münchner Umland	Deutschland	MVV- Verbundraum	Stadt München	Münchner Umland	Deutsch- land		MVV-Ver- bundraum		Stadt München		Münchner Umland	
									Mittelwert	Median ¹	Mittelwert	Median ¹	Mittelwert	Median ¹	Mittelwert	Median ¹
Hauptverkehrsmittel																
zu Fuß	56	2,0	1,2	0,8	93	3,1	1,7	1,4	1,7	1	1,5	1,0	1,4	0,8	1,7	1,0
Fahrrad	28	1,4	0,9	0,6	112	5,4	3,1	2,3	3,9	2	3,7	2,0	3,6	2,0	4,0	2,0
MIV-Fahrer	111	3,1	1,1	2,0	1.754	56,3	21,4	34,9	15,8	6,7	18,0	5,7	18,9	5,7	17,6	5,7
MIV-Mitfahrer	36	1,1	0,5	0,7	650	24,4	12,0	12,4	18	5,7	21,8	7,6	25,8	6,7	18,9	7,6
ÖV	26	1,7	1,2	0,5	605	34,4	21,9	12,5	23,1	8,1	20,4	7,6	18,6	6,3	24,6	14,4
gesamt	260²	9,4	4,8	4,6	3.200²	123,5	60,0	63,5	12,5	3,8	13,2	3,8	12,5	3,6	13,9	4,8
Hauptwegezweck																
Arbeit	42	1,6	0,9	0,7	674	25,6	11,1	14,5	16	8,1	15,6	8,1	12,4	6,3	19,5	14,3
dienstlich	28	0,9	0,4	0,5	539	20,3	10,2	10,1	19	5,7	22,4	6,9	22,7	4,8	22,1	9,5
Ausbildung	18	0,7	0,3	0,4	131	4,5	1,9	2,6	7,3	2,9	6,7	2,4	6,3	2,0	7,0	2,7
Einkauf	41	1,5	0,8	0,7	217	6,5	2,8	3,6	5,3	2	4,4	1,9	3,7	1,5	5,2	2,3
Erladigung	37	1,2	0,6	0,6	376	11,8	5,5	6,3	10,2	3,6	9,7	3,3	9,2	2,9	10,1	3,8
Freizeit	71	2,7	1,4	1,3	1.098	48,3	25,4	22,9	15,5	3,9	17,8	3,9	17,6	3,9	18,0	4,8
Begleitung	21	0,7	0,3	0,4	179	6,2	2,8	3,4	8,6	2,9	8,7	2,9	8,4	2,4	8,9	2,9
gesamt	260²	9,4	4,8	4,6	3.200²	123,5	60,0	63,5	12,5	3,8	13,2	3,8	12,5	3,6	13,9	4,8

¹Dieser Wert stellt die Mitte der jeweils vorliegenden Verteilung dar und hilft bei der Einordnung des Mittelwerts, der oft durch hohe Einzelwerte beeinflusst wird. Lesebeispiel Wegelänge für Wege zu Fuß (Deutschland): Der Median liegt bei 1,0 km. Also sind 50 Prozent der berichteten Fußwege bis zu 1 km weit und 50 Prozent überschreiten diesen Wert. Alle Angaben zu Wegelängen erfolgen einschließlich Imputation bei fehlenden Werten zu einzelnen Wegen.

²gerundete Werte

MiD 2017 | Stadt München, Münchner Umland und MVV-Verbundraum

4.6 Hochrechnungen im Zeitvergleich

Im Folgenden werden ausgewählte Hochrechnungen im Zeitvergleich für den MVV-Verbundraum vorgestellt. Die Ergebnisse basieren auf einer rückwirkenden Neugewichtung der Daten der MiD 2008, sowie hier für die Stadt München auch 2002, die zwei Aspekte berücksichtigt:

- Anpassung der Anzahl der Pkw im Haushalt: Für die Stadt München wurde als Soll-Verteilung die Verteilung der Anzahl der Autos in bayerischen Metropolen verwendet und für das Münchner Umland die entsprechende Verteilung in bayerischen Umlandgemeinden von Großstädten.
- Zensuskorrektur: Die Hochrechnung berücksichtigt die Anzahl der Haushalte bzw. Einwohnerinnen und Einwohner entsprechend der rückwärts an die Zensusergebnisse von 2011 angepassten Bevölkerungszahlen. Diese für alle Gemeinden getrennt durchgeführte Rückwärtsanpassung wurde

vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, BBR, durchgeführt und infas zur Verfügung gestellt.

Die Neugewichtung der regionalen MiD-Daten für 2008 wurde für alle Zeitvergleiche verwendet, die im Rahmen dieses Berichts vorgestellt werden.

Abbildung 27 und Abbildung 28 zeigen die Hochrechnung des Verkehrsaufkommens und der Verkehrsleistung der Einwohnerinnen und Einwohner der Stadt München, des Münchner Umlands sowie des MVV-Verbundraums insgesamt. Da 2002 nur in der Stadt München erhoben wurde, werden diese Werte nur nachrichtlich in die folgenden Abbildungen aufgenommen. Diese werden nach Hauptverkehrsmittel (Modal Split) aufgeschlüsselt.

Für 2017 wurde ein Verkehrsaufkommen von etwa 9,4 Millionen Wegen pro Tag für den MVV-Verbundraum ermittelt, worunter 4,8 Millionen Wege auf die Einwohnerinnen und Einwohner der Stadt München entfallen und 4,6 Millionen Wege

Abbildung 27 Modal Split-Hochrechnung zum Verkehrsaufkommen

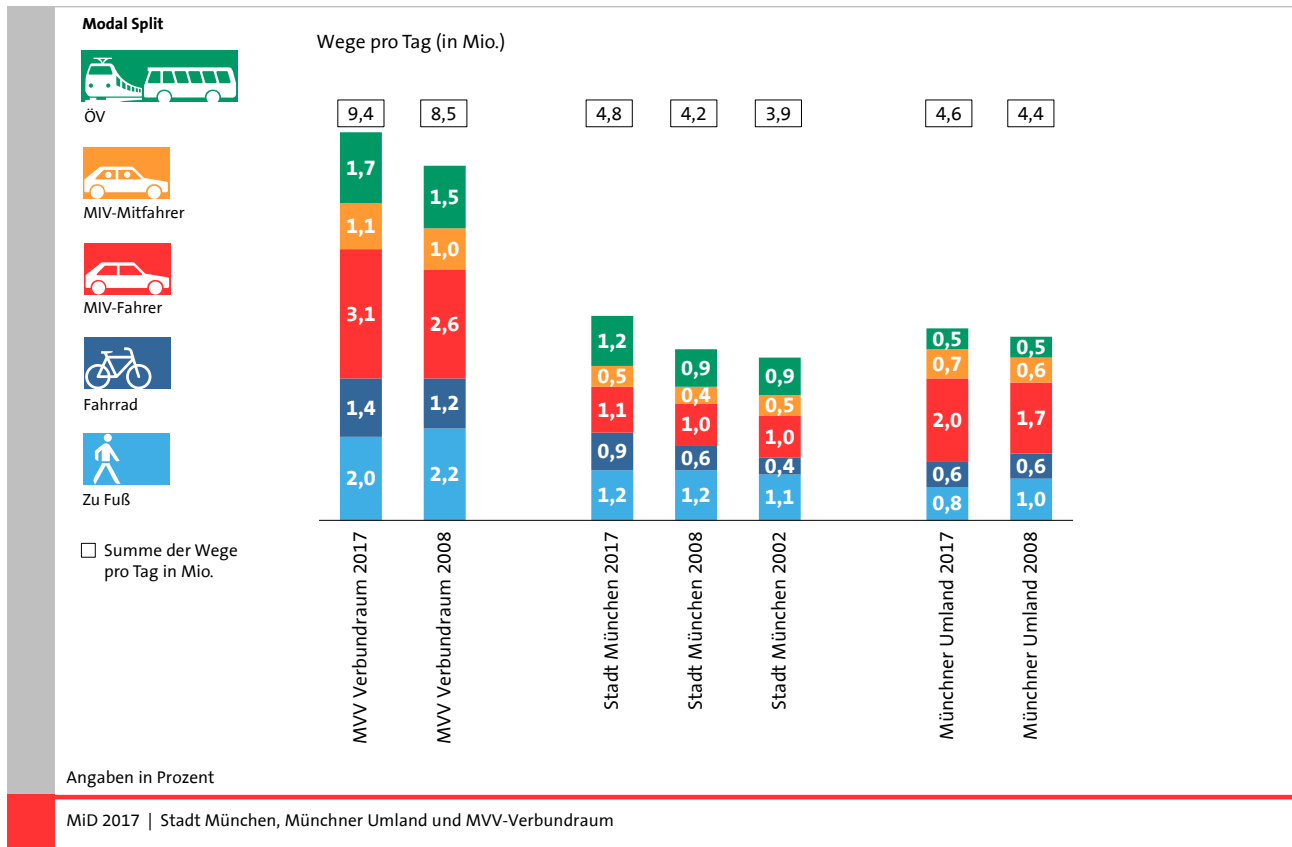
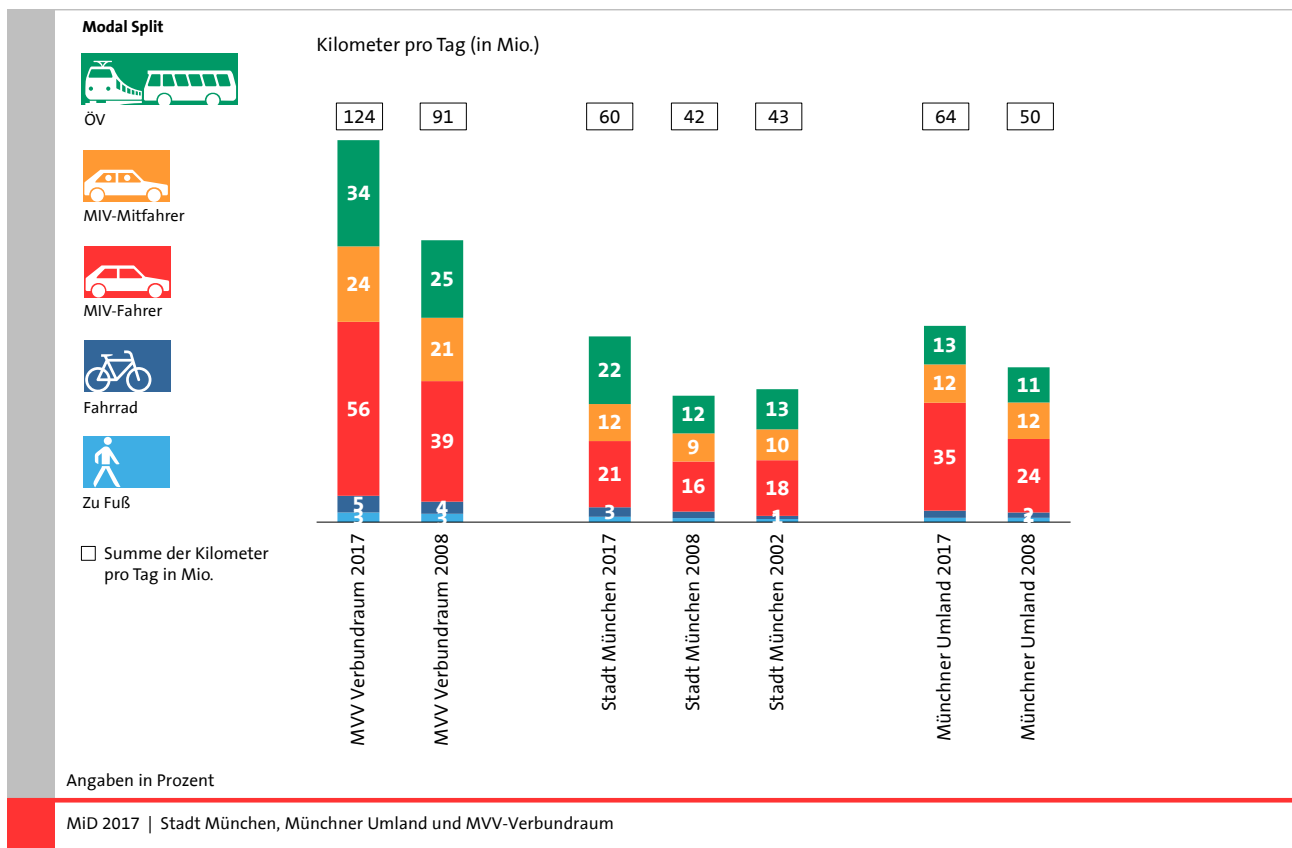


Abbildung 28 Modal Split-Hochrechnung zur Verkehrsleistung



auf die Bevölkerung des Münchner Umlands. In der Binnenverteilung haben die Wege, die selbst mit dem Auto zurückgelegt werden, den höchsten Anteil mit etwa 3,1 Millionen Wegen pro Tag. 1,1 Millionen Wege werden durch Mitfahrende absolviert. Im Zeitvergleich gestiegen sind die Wege mit dem ÖV sowie mit dem MIV als Fahrer bzw. Fahrerin und die Fahrradwege, nicht jedoch die Fußwege, die in der Summe rückläufig sind.

Im Vergleich zu 2008 ist das Verkehrsaufkommen damit um insgesamt etwa 0,9 Millionen Wege pro Tag gestiegen. Dieser Trend ist insbesondere für die Stadt München zu verzeichnen: Hier beträgt der Anstieg etwa 0,6 Millionen Wege pro Tag, die vor allem auf die verstärkte Nutzung von Bussen und Bahnen sowie von Fahrrädern zurückzuführen ist. Im Münchner Umland hat zwar ebenfalls ein Anstieg des Verkehrsaufkommens stattgefunden, aber in geringerem Umfang als in der Stadt München. Anstiege sind vor allem bei den Wegen mit dem Auto als Fahrer bzw. Fahrerin zu verzeichnen, dem allerdings auch ein Absinken der Fußweg-Anteile gegenübersteht.

Im selben Zeitraum ist die Verkehrsleistung von etwa 91 Millionen Kilometer auf etwa 124 Millionen

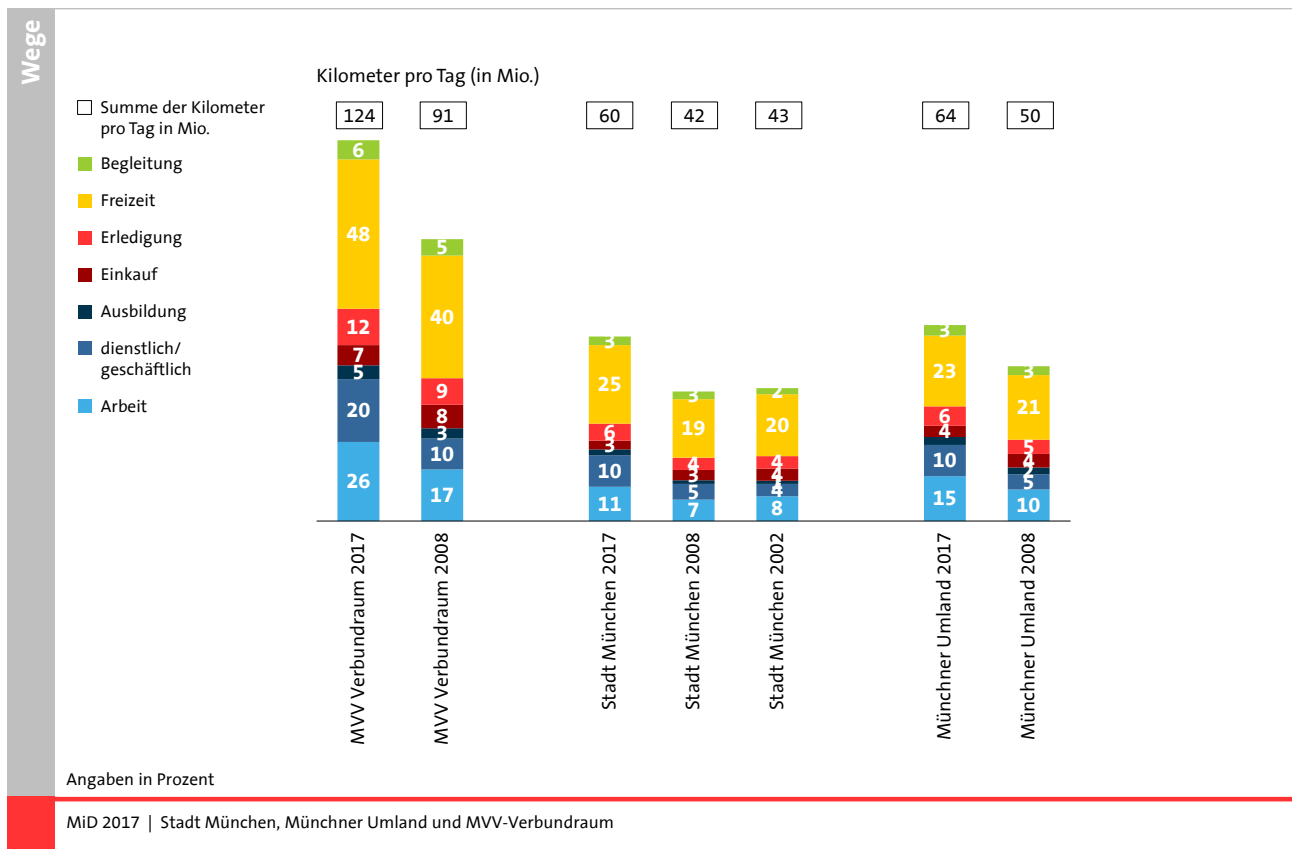
Kilometer pro Tag gestiegen, was einem Anstieg um etwa ein Drittel der in 2008 angefallenen Personenkilometer entspricht. Dieser enorme Anstieg der Kilometer zeigt sich wiederum vor allem im ÖV und im Autoverkehr als Fahrerin bzw. Fahrer, während die Werte für die übrigen Hauptverkehrsmittel weitestgehend stabil bleiben. Dabei entspricht die Verteilung der Personenkilometer in etwa der Wegeverteilung. In der Stadt München steigen beispielsweise die Anteile der Personenkilometer von etwa 12 Millionen auf etwa 22 Millionen pro Tag und im Umland die Kilometerzahlen für den MIV als Fahrer bzw. Fahrerin von täglich etwa 24 Millionen auf etwa 35 Millionen.

Mit Blick auf die Hochrechnung der Wege und Kilometer nach Wegezwecken in [Abbildung 29](#) und [Abbildung 30](#) sind stärkere Veränderungen im Zeitvergleich vor allem bei den Wegen zur Arbeit, zu dienstlichen bzw. geschäftlichen Zwecken sowie zu Ausbildungszwecken zu erkennen. Damit bestätigt sich auch in der Hochrechnung das bereits beschriebene Muster. Sowohl im Hinblick auf das Verkehrsaufkommen als auch auf die Verkehrsleistung weisen diese Wegezwecke die größten Anstiege auf. In der Summe betragen die Anstiege für diese drei Wegezwecke allein etwa 1,1 Millionen Wege und etwa 21 Millionen

Abbildung 29 Hochrechnung der Wegezwecke zum Verkehrsaufkommen



Abbildung 30 Hochrechnung der Wegezwecke zur Verkehrsleistung



Personenkilometer pro Tag. Diese Anstiege verteilen sich ungefähr hälftig auf die Stadt München und auf das Münchner Umland, wobei die Veränderungen in der Stadt München bei den Wegen etwas deutlicher ausfallen als im Münchner Umland.

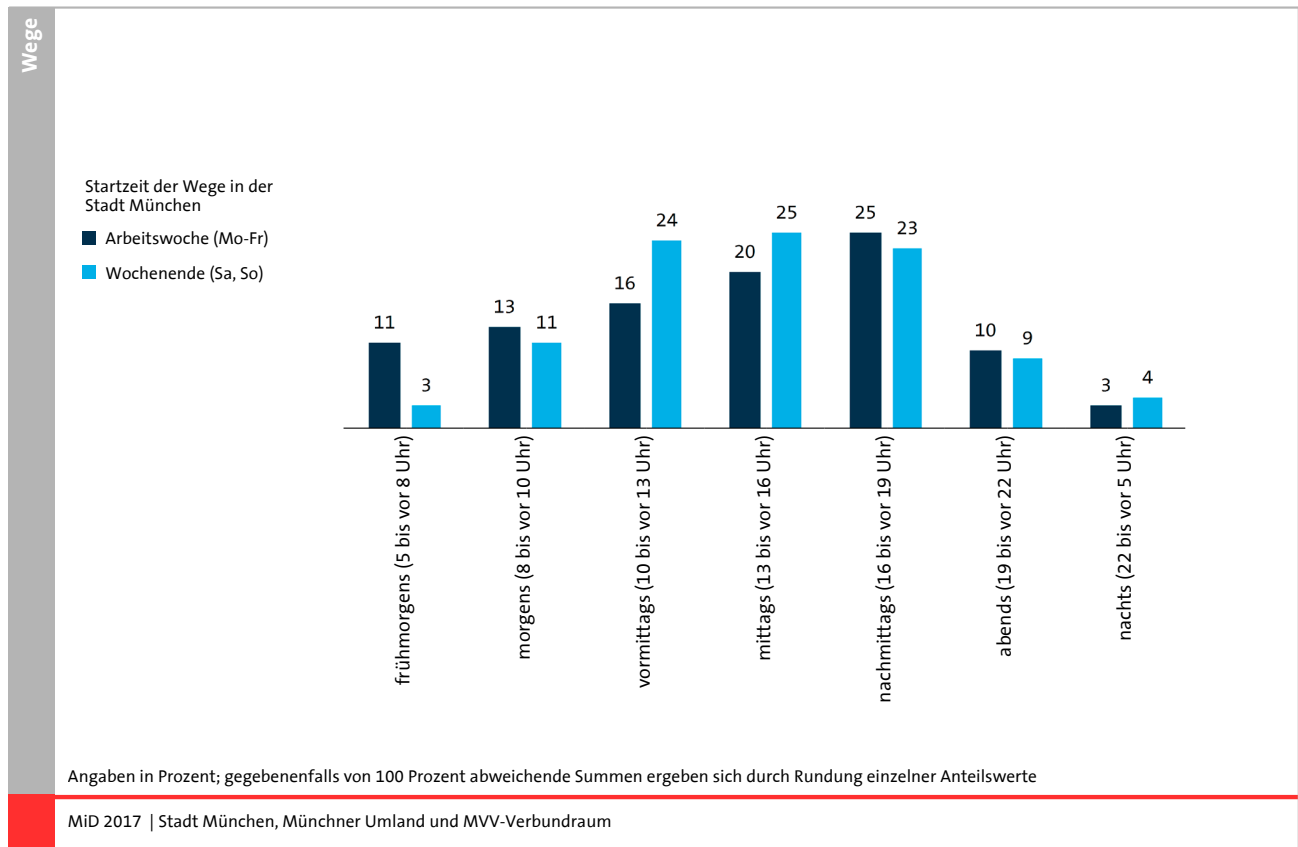
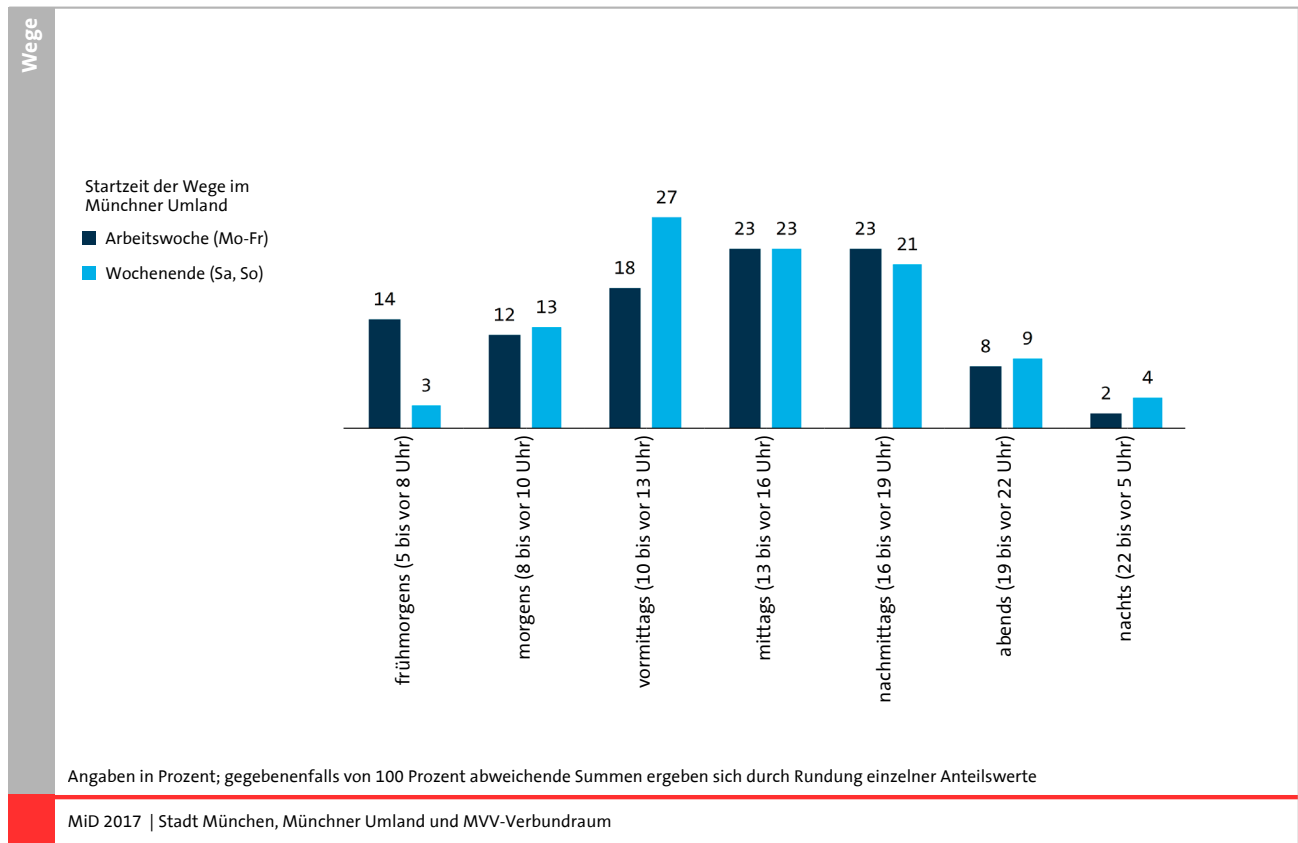
Im Vergleich zu den beruflich und dienstlich motivierten Wegezwecken weist der Freizeitverkehr eher konstante Werte auf. So werden durch die Bevölkerung des MVV-Verbundraums nach wie vor knapp 3 Millionen Wege am Tag im Freizeitverkehr getätigt. Allerdings entfallen auf diese Wege im Jahr 2017 pro Tag etwa 8 Millionen Personenkilometer mehr als 2008. Dieser Anstieg wird ebenfalls vor allem in der Stadt München umgesetzt mit einer Steigerung um etwa 6 Millionen Kilometer pro Tag. Für die Stadt München erklärt sich somit das enorme Anwachsen der Verkehrsleistung um etwa 20 Millionen Kilometer am Tag vor allem aus den dienstlich-beruflichen und den freizeitbezogenen Wegezwecken.

Im Münchner Umland fallen die Veränderungen diesbezüglich moderater aus. Dies zeigt sich auch in einem vergleichsweise geringeren Gesamtzuwachs von 50 auf 64 Millionen Personenkilometer pro Tag.

Im Hinblick auf die Wegezwecke stellen schließlich die Einkaufswege sowohl in der Stadt München als auch im Münchner Umland diejenigen Mobilitätsanlässe dar, die entgegen dem allgemeinen Trend sogar ein wenig in der Wege- wie Kilometerzahl sinken.

4.7 Tagesverlauf des Verkehrsaufkommens

Neben verschiedenen Wegemerkmale wurden in der MiD auch die Start- sowie Ankunftszeiten der berichteten Wege erfasst. Folglich kann abgebildet werden, wie sich das Wegeaufkommen über den Tag verteilt und wo die Verkehrsspitzen liegen (siehe [Abbildung 31](#) und [Abbildung 32](#)). Auffällig, wenn auch wenig überraschend, sind in diesem Zusammenhang vor allem die niedrigen prozentualen Anteile an Wegen zwischen 22 Uhr und 5 Uhr morgens. Von 5 Uhr morgens bis 22 Uhr abends liegen die höchsten Werte zwischen 10 Uhr und 19 Uhr. Insgesamt gibt es nur flache Spitzen und das Verkehrsaufkommen verteilt sich zunehmend auf den ganzen Tag, mit Ausnahme der Nachtzeiten. Diese Tendenz ist für Deutschland insgesamt sowie für die Stadt München und das Münchner Umland festzustellen.

Abbildung 31 Tagesverlauf des Verkehrsaufkommens in der Stadt München**Abbildung 32** Tagesverlauf des Verkehrsaufkommens im Münchner Umland

Hervorzuheben ist auch die Verteilung der Aktivitätszeiten an den Werktagen und den Wochenendtagen Samstag und Sonntag. So sind an den Wochenendtagen die Aktivitäten außer Haus zeitlich etwas nach hinten verlagert. Sie beginnen erst ab etwa 8 Uhr morgens. Allerdings wird der tageszeitliche Höhepunkt auch bereits deutlich früher erreicht. Auf die Zeit zwischen 10 und 16 Uhr entfällt hier bereits etwa die Hälfte des Verkehrsaufkommens.

Vergleichsweise hohes Mobilitätsniveau im MVV-Verbundraum

Bezüglich der Mobilität im MVV-Verbundraum kann zusammenfassend festgestellt werden, dass alle Mobilitätsindikatoren im Vergleich zu den Werten für Deutschland, aber auch zu Bayern hohe Werte aufweisen: So liegt nicht nur die Mobilitätsquote über dem Durchschnittswert für Deutschland, sondern auch die durchschnittliche Anzahl der Wege, die Unterwegszeit und die zurückgelegte Tagesstrecke. In der Stadt München ist im Vergleich zum Umland die Anzahl der Wege etwas höher, auch die Unterwegszeit, nicht jedoch die Tagesstrecke, die wegen der kürzeren Wegelängen der einzelnen Wege auch in der Summe kürzer ausfällt – vermutlich auch als Ausdruck einer angespannteren großstädtischen Verkehrssituation.

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 des MVV-Verbundraums 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

Ein gutes Drittel der Bevölkerung des MVV-Verbundraums fährt täglich oder fast täglich selbst mit dem Auto oder bei jemand anderem mit. In der Stadt München tut dies erwartungsgemäß nur etwa ein knappes Viertel, im Münchner Umland jedoch immerhin jede bzw. jeder Zweite. 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 im gesamten MVV-Verbundraum immerhin zwei Drittel der Personen mindestens einmal in der Woche auf dieses Verkehrsmittel zurück. Dabei sind die Unterschiede zwischen der Stadt München und dem Umland beträchtlich mit etwa 50 Prozent mindestens

wöchentlicher Autonutzer in der Stadt und etwa 80 Prozent mindestens wöchentlicher Autonutzer im Umland.

Allerdings gibt auch fast jede bzw. jeder vierte Befragte in der Stadt München an, nie oder fast nie das Auto zu nutzen (siehe [Abbildung 33](#)). Im Umland beträgt dieser Anteil nur 8 Prozent.

Die übliche Autonutzung variiert jedoch auch deutlich innerhalb der Stadt München sowie innerhalb des Münchner Umlands. Es lässt sich allgemein feststellen, dass die regelmäßige Autonutzung im Kernbereich der Stadt deutlich niedriger ist als in den äußeren Gebieten Münchens. Während innerhalb des Mittleren Rings beispielsweise nur etwa jede siebte Person angibt, täglich das Auto zu nutzen, ist dies zwischen dem Mittleren Ring und der Stadtgrenze schon gut jede vierte Person. In den städtischen Landkreisen des Umlands wiederum schwanken die Anteile zwischen 50 Prozent in den städtischen Kreisen über 65 Prozent in den ländlichen Kreisen mit Verdichtungsansätzen bis hin zu 54 Prozent im dünn besiedelten, ländlichen Kreis. Analog dazu nimmt der Anteil der Münchnerinnen und Münchner, die das Auto (fast) nie nutzen, zum Stadtrand hin ab.

Diese unterschiedliche Nutzungsintensität des Autos ist neben der unterschiedlichen Dichte des ÖPNV-Netzes auch den unterschiedlichen Lebensverhältnissen und damit verbundenen unterschiedlichen Mobilitätsmustern der entsprechenden Personen geschuldet.

Wird nach soziodemografischen Merkmalen differenziert, sind beispielsweise Männer im MVV-Verbundraum durchschnittlich häufiger mit dem Auto unterwegs als Frauen (siehe [Abbildung 34](#)). Dies betrifft alle Häufigkeitsabstufungen und zeigt sich auch im höheren Anteil der Nicht-Nutzerinnen. In der jüngsten Altersgruppe unter 30 Jahren ist die Autonutzung ebenfalls relativ gering und steigt an

Abbildung 33 Übliche Nutzung des Autos

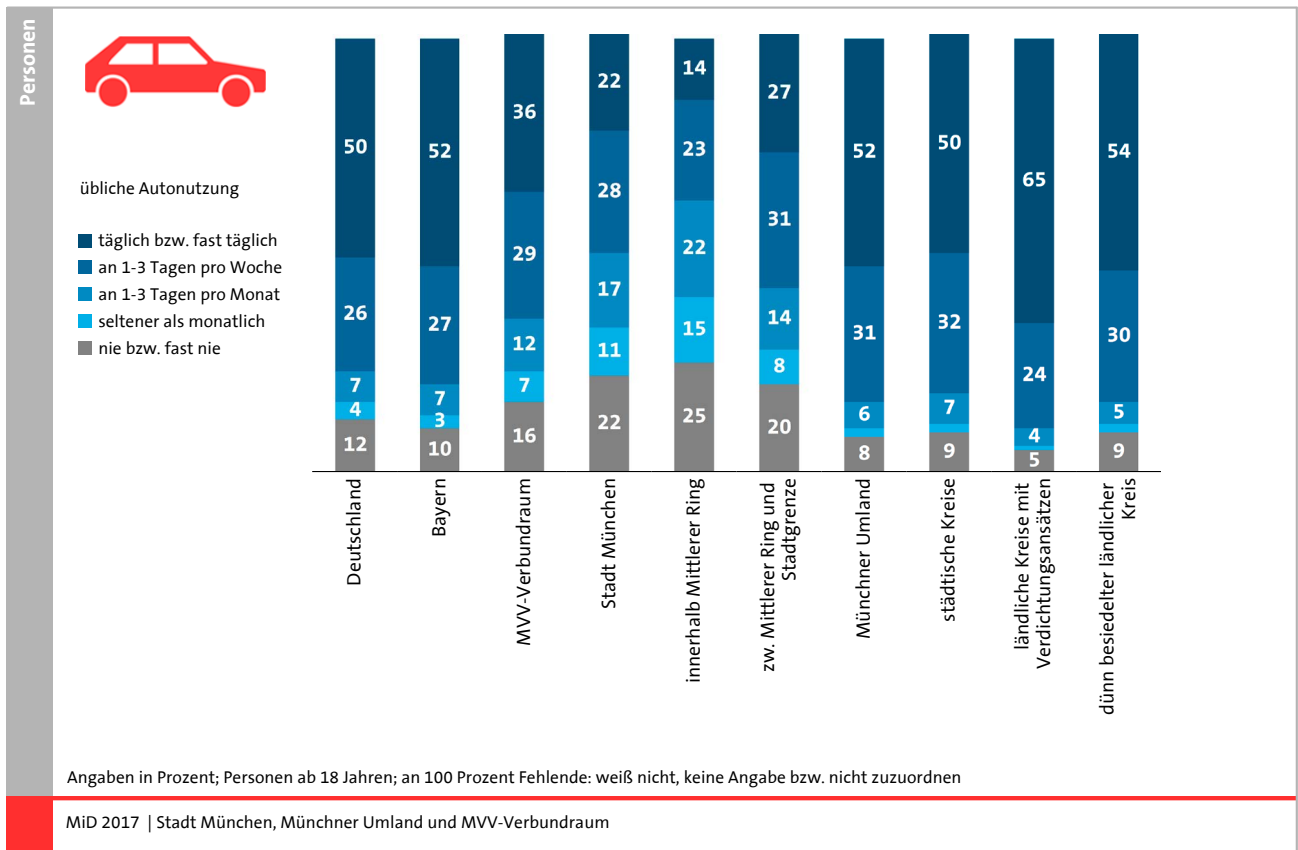
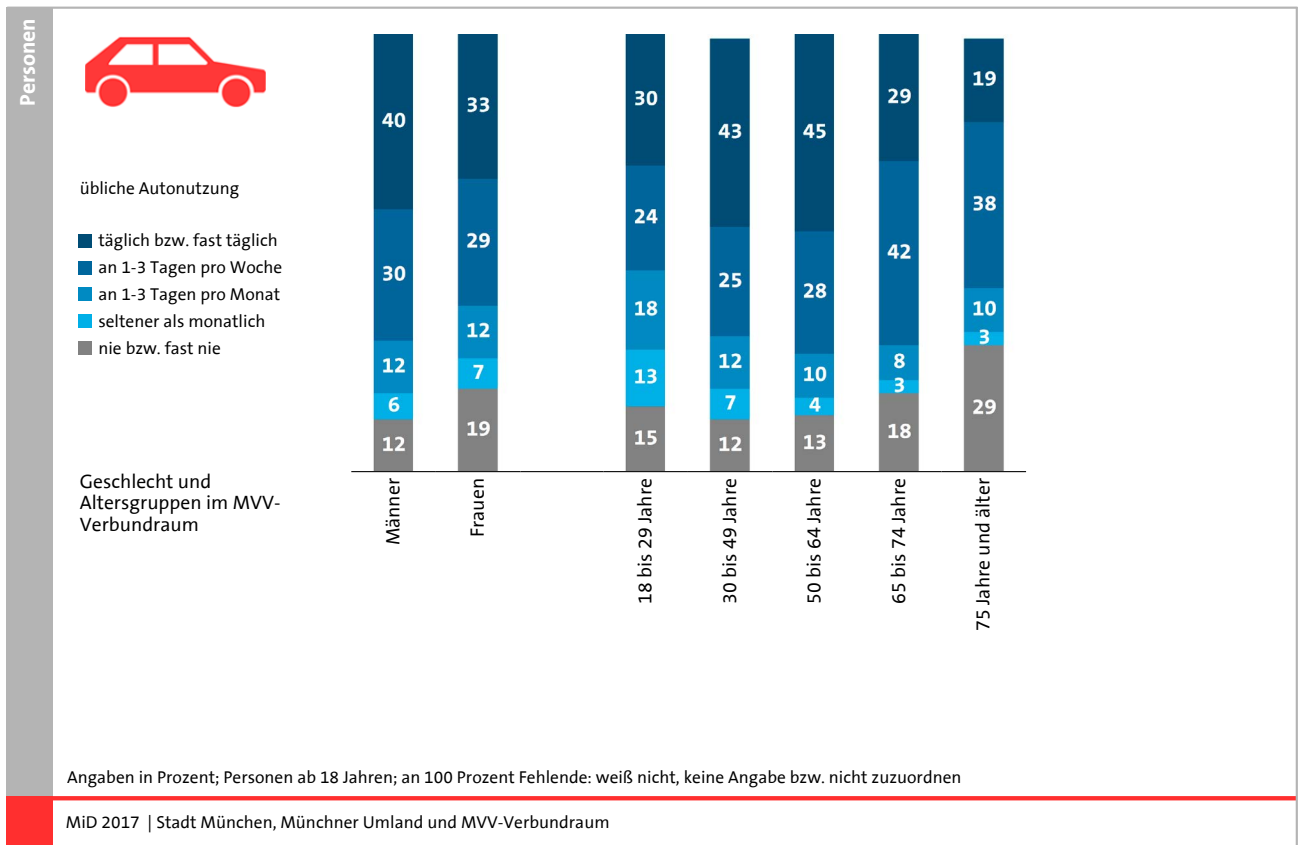


Abbildung 34 Übliche Nutzung des Autos nach Geschlecht und Altersgruppen im MVV-Verbundraum



bis zur Altersgruppe der 50- bis 64-Jährigen, bevor die Häufigkeit der Autonutzung wieder abnimmt und insbesondere die tägliche Nutzung seltener wird. Die Anteile der Nicht-Nutzerinnen und -Nutzer sind mit 29 Prozent in der Altersgruppe ab 75 Jahren am höchsten, doch sogar in dieser Altersklasse fahren nahezu genauso viele Menschen mindestens einmal in der Woche oder öfter mit dem Auto, wie dies bei den 18- bis 29-Jährigen üblich ist.

5.2 Übliche ÖPNV-Nutzung

Wie sich in Kapitel 3.3 und Kapitel 4 bereits angedeutet hat, kommt den öffentlichen Verkehrsmitteln im MVV-Verbundraum eine im Vergleich mit Deutschland größere Bedeutung zu. Mit einem Anteil von 9 Prozent gibt nur rund jede bzw. jeder zehnte Befragte in der Stadt München an, den ÖPNV nie oder fast nie zu nutzen, im Münchner Umland bekunden dies 27 Prozent. Damit liegen beide Untersuchungsregionen des MVV-Verbundraums deutlich unter dem Schnitt für Deutschland und auch für Bayern, wo jeweils etwa vier von zehn Befragten den ÖPNV (fast) nie nutzen (siehe Abbildung 35). Im Detail schwanken die Anteile der Nie-Nutzer allerdings zwischen

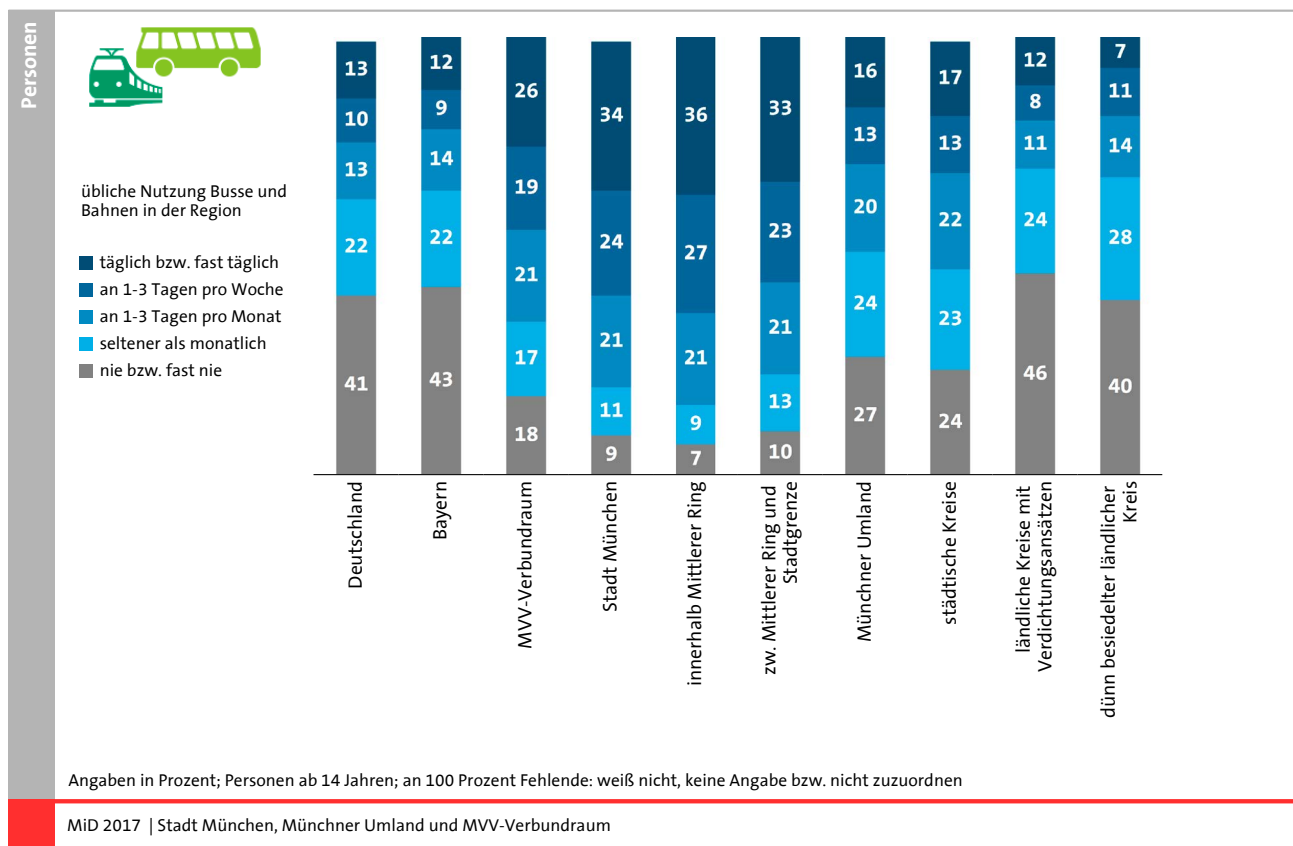
7 Prozent innerhalb des Münchner Mittleren Rings bis hin zu 46 Prozent in den ländlichen Kreisen mit Verdichtungsansätzen.

Regional sehr unterschiedliche Nutzung

Einen großen Anteil machen in der Stadt München mit 58 Prozent die Personen aus, die den ÖPNV mindestens an einem bis drei Tagen in der Woche oder öfter nutzen. Im Münchner Umland macht dieser Anteil hingegen nur 29 Prozent aus und ist entsprechend nur halb so groß wie in München selbst. Besonders gering ist die ÖPNV-Nutzung mit nur 20 bzw. 18 Prozent wöchentlicher Nutzung in den ländlichen Kreisen mit Verdichtungsansätzen bzw. in dünner Besiedlung.

Mit Blick auf die einzelnen Landkreise wird der ÖPNV an mindestens einem bis drei Tagen in der Woche besonders häufig in den Landkreisen Starnberg und München genutzt (je etwa 38 Prozent) sowie im Landkreis Fürstentumbruck (32 Prozent). In den Landkreisen Erding, Freising und Bad-Tölz-Wolfratshausen liegen die Anteile der mindestens wöchentlichen ÖPNV-Nutzerinnen und -Nutzer hingegen nur bei je etwa 17 Prozent. Ebersberg und Dachau nehmen hier mit 28 bzw. 26 Prozent Mittelstellungen ein. Aber

Abbildung 35 Übliche Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs



auch in der Stadt München schwanken die Anteile der mindestens wöchentlichen ÖPNV-Nutzerinnen und -Nutzer zwischen den jeweiligen Extremwerten von 40 Prozent in Allach-Untermenzing und 46 Prozent in Trudering-Riem bis etwa 70 Prozent in Au-Haidhausen, Laim und Schwanthalerhöhe, .

Innerhalb der Stadt München steht die seltenere Autonutzung und die geringere Besitzquote von Autos unter anderem einer regelmäßigeren Nutzung des ÖPNV gegenüber. Fast 80 Prozent der Münchnerinnen und Münchner fahren mindestens monatlich mit öffentlichen Verkehrsmitteln, wobei sich die Angaben der Befragten nach Wohnort innerhalb oder außerhalb des Mittleren Rings noch in Nuancen voneinander unterscheiden. Im Umland ist etwa die Hälfte der Befragten aus den städtischen Kreisen und nur je ein knappes Drittel aus den ländlichen Kreisen zu den mindestens monatlichen Nutzerinnen und Nutzern zu zählen. Fast die Hälfte der Bevölkerung der ländlichen Kreise nutzt Busse und Bahnen sogar nie oder fast nie.

Die übliche Nutzungshäufigkeit des ÖPNV passt zur zuvor dargestellten ÖPNV-Fahrkarten-Nutzung (siehe Kapitel 3.3). So halten sich die Anteile für Zeitkarten und Einzel- oder Mehrfahrkarten in der Stadt München mit je 47 Prozent die Waage. Im Umland bevorzugen indes über 60 Prozent der Befragten die Einzel- oder Mehrfahrkarte, aber nur 22 Prozent eine Zeitkarte.

Korrespondierend zu den höheren Anteilen an Zeitkartennutzerinnen und -nutzern unter den jüngeren Jahrgängen, die in Kapitel 3.3 dargestellt wurden, ist auch die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel in diesen Altersgruppen intensiver. Im MVV-Verbundraum geben 52 Prozent der Kinder und Jugendlichen bis 17 Jahre und 43 Prozent der jungen Erwachsenen bis 29 Jahre an, (fast) täglich die Busse und Bahnen in der Region zu nutzen (siehe Abbildung 36). Dieser Anteil sinkt mit steigendem Alter bis auf eine (fast) tägliche Nutzerquote von 11 Prozent. Im Geschlechtervergleich sind die Unterschiede recht gering und betreffen nur einzelne Häufigkeitsgruppen, wie den Anteil der wöchentlichen ÖPNV-Nutzung, nicht aber das Gesamtbild.

Abbildung 36 Übliche Nutzung des ÖPNV nach Geschlecht und Altersgruppen im MVV-Verbundraum

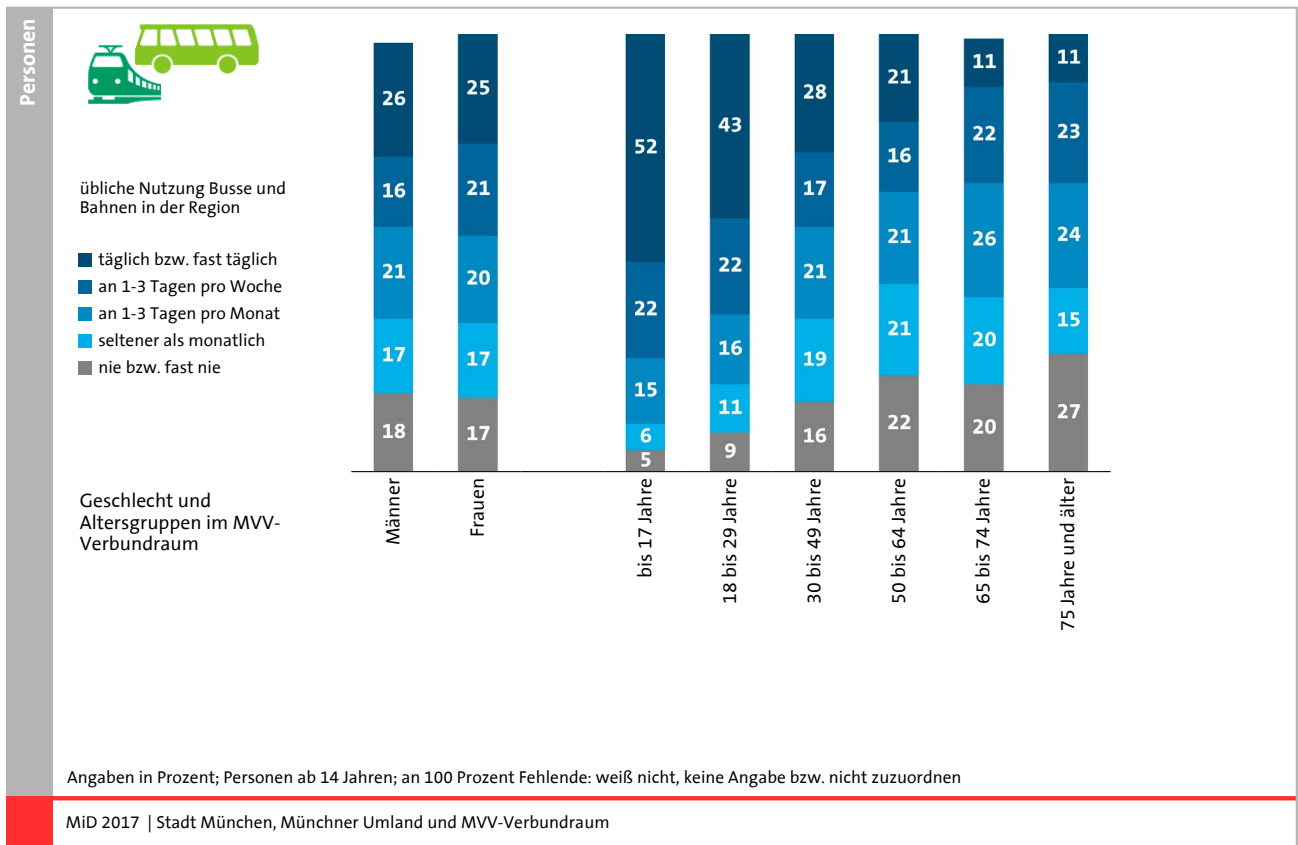
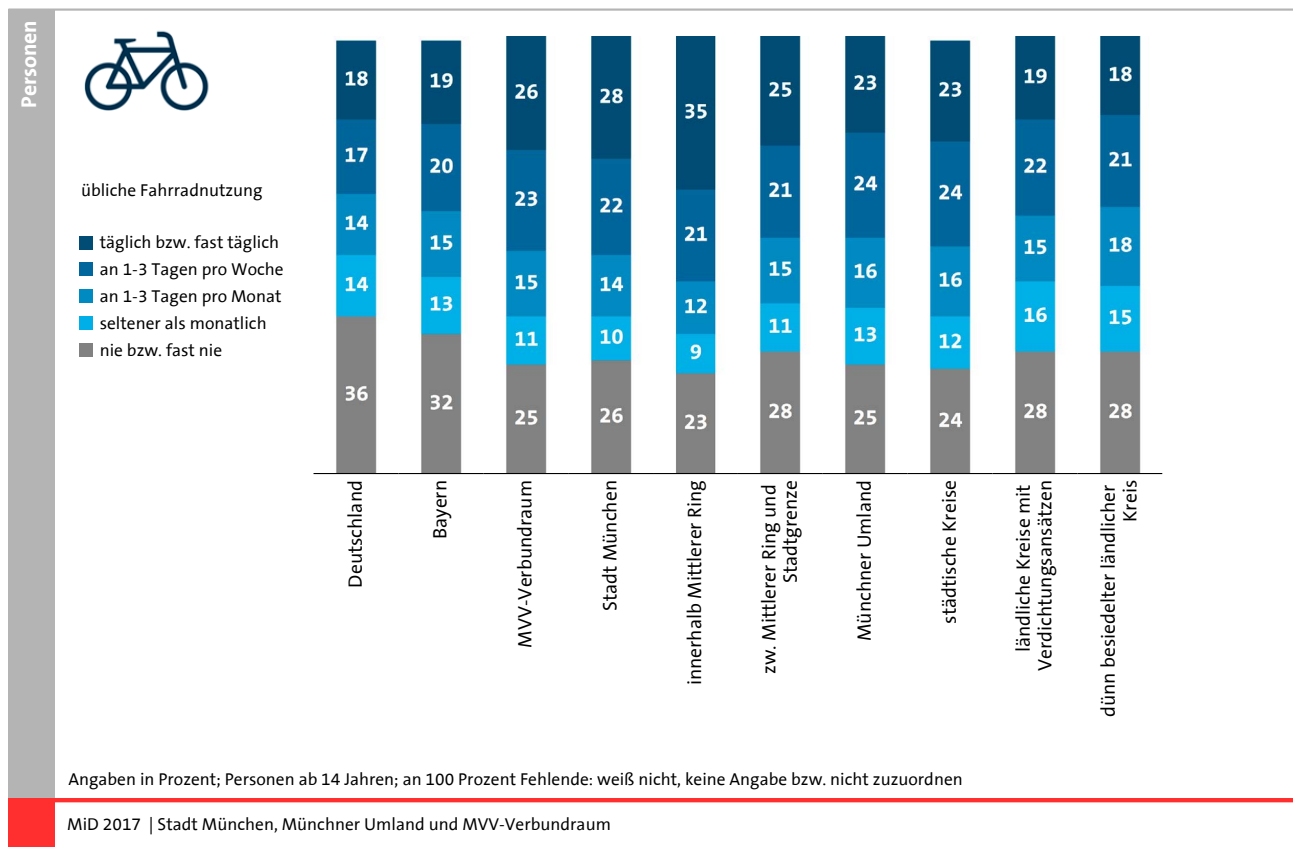


Abbildung 37 Übliche Nutzung des Fahrrads

5.3 Übliche Nutzung des Fahrrads

Neben Auto, Bus oder Bahn gilt auch das Fahrrad als beliebtes Fortbewegungsmittel – im MVV-Verbundraum sogar etwas mehr als dies in Deutschland und in Bayern insgesamt der Fall ist (siehe [Abbildung 37](#)). So liegt mit 25 Prozent der Anteil derjenigen Personen, die nie oder fast nie Fahrrad fahren, deutlich unter dem Deutschlandwert und ebenfalls noch unter dem Landeschnitt für Bayern. Wird dieser Wert mit dem der Personen addiert, die seltener als monatlich auf das Verkehrsmittel Fahrrad zurückgreifen, umfasst diese Gruppe im MVV-Verbundraum immer noch lediglich etwa ein Drittel.

Folglich nutzen im MVV-Verbundraum etwa zwei Drittel mindestens an einem Tag im Monat das Fahrrad. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang die große räumliche Verbreitung des Radfahrens, die sich unter anderem in sehr ähnlichen Nutzungshäufigkeiten in der Stadt München und im Münchner Umland ausdrückt. Auch haben die Zentrumsnähe in München und die Stadtnähe der Landkreise keinen maßgeblichen Einfluss auf die Fahrradnutzung im Hinblick auf die Nichtnutzeranteile, wohl aber im Hinblick auf die Anteile der täglichen Fahrradnutzerinnen und -nutzer.

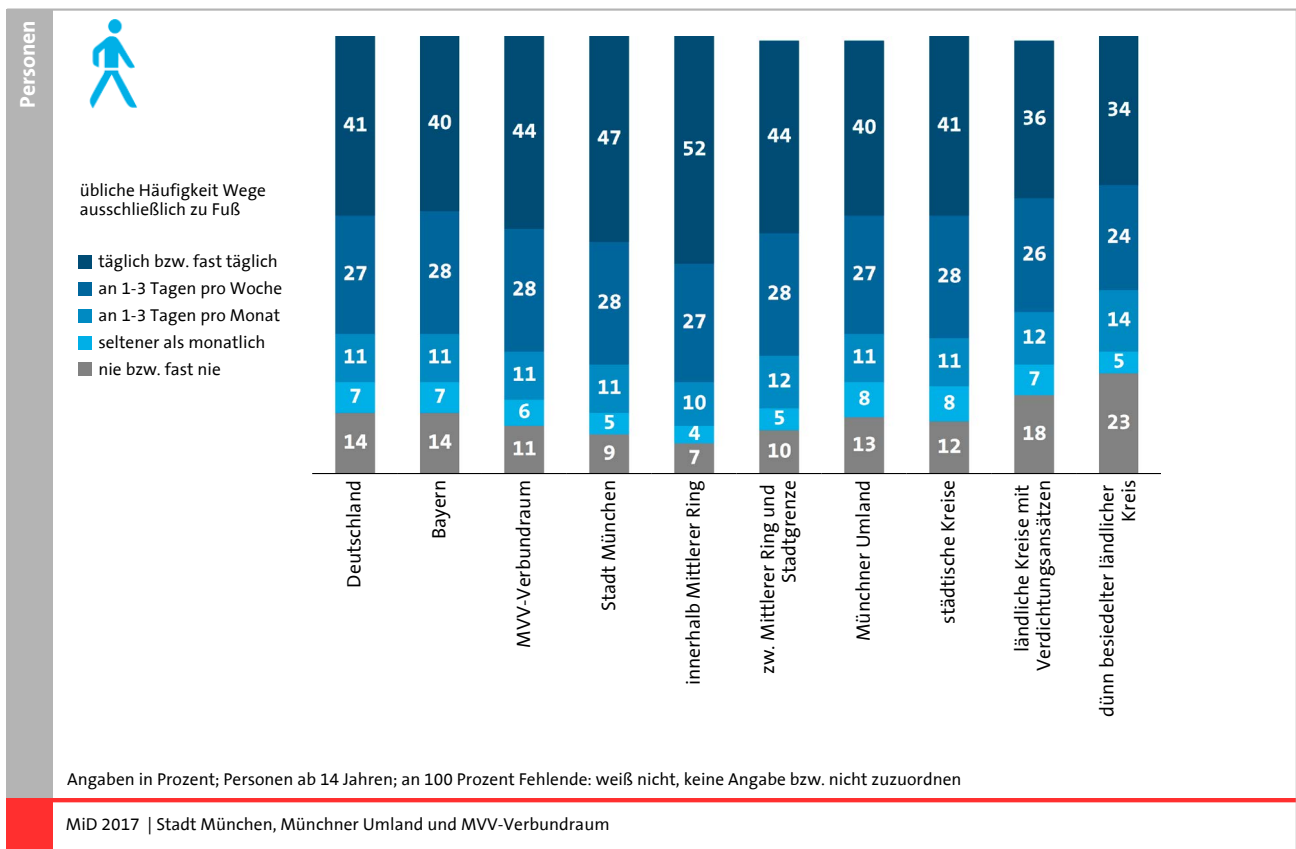
Zu der Gruppe der (fast) täglichen Nutzerinnen und Nutzer kann in der Stadt München ein gutes Viertel gezählt werden (28 Prozent), innerhalb des Mittleren Rings gar ein gutes Drittel (35 Prozent) und im Münchner Umland ein knappes Viertel (23 Prozent), mit nur geringen Schwankungen zwischen den Kreistypen.

Zu diesen und weiteren Aspekten, wie soziodemografischen 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. Etwa jeder fünfte Weg wird in Deutschland und auch im MVV-Verbundraum ausschließlich zu Fuß zurückgelegt. Hierzu gehören neben kurzen Einkaufs- und Erledigungswegen beispielsweise auch Spaziergänge, Joggingrunden sowie der kurze Weg mit dem Hund (vergleiche [Kapitel 4.3](#)).

Abbildung 38 Übliche Häufigkeit von ausschließlich zu Fuß zurückgelegten Wegen



In der Stadt München gibt fast die Hälfte der Befragten an, dass sie täglich oder fast täglich Wege ausschließlich zu Fuß zurücklegen. Dieser Wert liegt damit deutlich oberhalb des Durchschnittswerts für Deutschland mit 41 Prozent (siehe *Abbildung 38*). Sicherlich trägt die räumliche Dichte in München dazu bei, dass die gewünschten Ziele auch ohne Verkehrsmittel erreicht werden können und dass diese Wege daher ausschließlich zu Fuß gegangen werden. Im Münchner Umland bekunden ebenfalls noch 40 Prozent der Befragten, dass sie (fast) täglich reine Fußwege unternehmen. Mit diesem Wert und mit den weiteren Eckdaten zu Fußwegen zeigt sich das Münchner Umland fast deckungsgleich zu den für Deutschland insgesamt gemessenen Häufigkeiten von reinen Fußwegen.

Im Hinblick auf die (fast) täglich zu Fuß gehenden Personen ist der Anteil in den Zentrallagen Münchens innerhalb des Mittleren Rings aufgrund der kürzeren Wegeentfernungen noch einmal deutlich höher als im übrigen Stadtgebiet (52 Prozent vs. 44 Prozent) und in den städtischen Landkreisen ebenfalls höher als in den ländlichen Kreisen mit oder ohne Verdichtungsansätze (41 Prozent vs. 36 bzw. 34 Prozent).

5.5 Übliche Verkehrsmittelnutzung im Wochenverlauf – Multimodalität

In den vorangegangenen Kapiteln wurden die Nutzungshäufigkeiten der Verkehrsmittel Auto, ÖPNV und Fahrrad jeweils separat betrachtet. Um einen Eindruck von Mobilitätsoptionen zu gewinnen, ist es aufschlussreich, die Einzelergebnisse miteinander zu kombinieren und die Art der Kombinationen zu analysieren. Im Allgemeinen wird dies unter dem Schlagwort „Multimodalität“ diskutiert. Eine Sonderform der Multimodalität, die Intermodalität, bei der innerhalb eines Weges verschiedene Verkehrsmittel genutzt werden, wurde in *Kapitel 3.3* beschrieben.

Derzeit liegt in der Fachwelt keine Einigkeit über die genaue Definition des Begriffs Multimodalität vor, häufig wird jedoch die tatsächlich oder vermeintlich schwindende Festlegung auf ein einziges Verkehrsmittel im Alltag und die Zunahme der Wahlfreiheit und Optimierung persönlicher Mobilitätsroutinen beschrieben. Ebenso häufig wird „Multimodalität“ unter der Annahme besprochen, dass die Kombination verschiedener Verkehrsmittel im Alltag einen Vorteil für eine umweltgerechtere Mobilität

bietet. Unabhängig von solchen Erwartungen beschreibt die folgende Analyse das Mobilitätsverhalten mit Fokus auf die genutzten Verkehrsmittelalternativen der Bürgerinnen und Bürger.

Multimodalität – Beschreibung des Verkehrssystems und des Nutzerverhaltens

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

Die Multimodalität des Verkehrssystems kann mithilfe der MiD nicht differenziert beschrieben werden, da keine Daten über mögliche Verbindungen und Alternativen für alle Wege vorliegen. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass in den städtisch geprägten Räumen mit zunehmender Ortsgröße auch das Angebot der öffentlichen Verkehrsmittel vorhanden ist, während dies im ländlichen Raum mit abnehmender Ortsgröße eher nicht der Fall ist. Da der MVV-Verbundraum auch unterschiedliche Kreistypen einschließt, wird in der Analyse auch auf die unterschiedlichen Teilräume eingegangen.

Drei Nutzungsmuster

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

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

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

Im Folgenden werden die Zusammenhänge zwischen den Nutzungsmustern und den unterschiedlichen regionalen Differenzierungen betrachtet. Auch eine Analyse unter Berücksichtigung soziodemografischer Faktoren wird beschrieben.

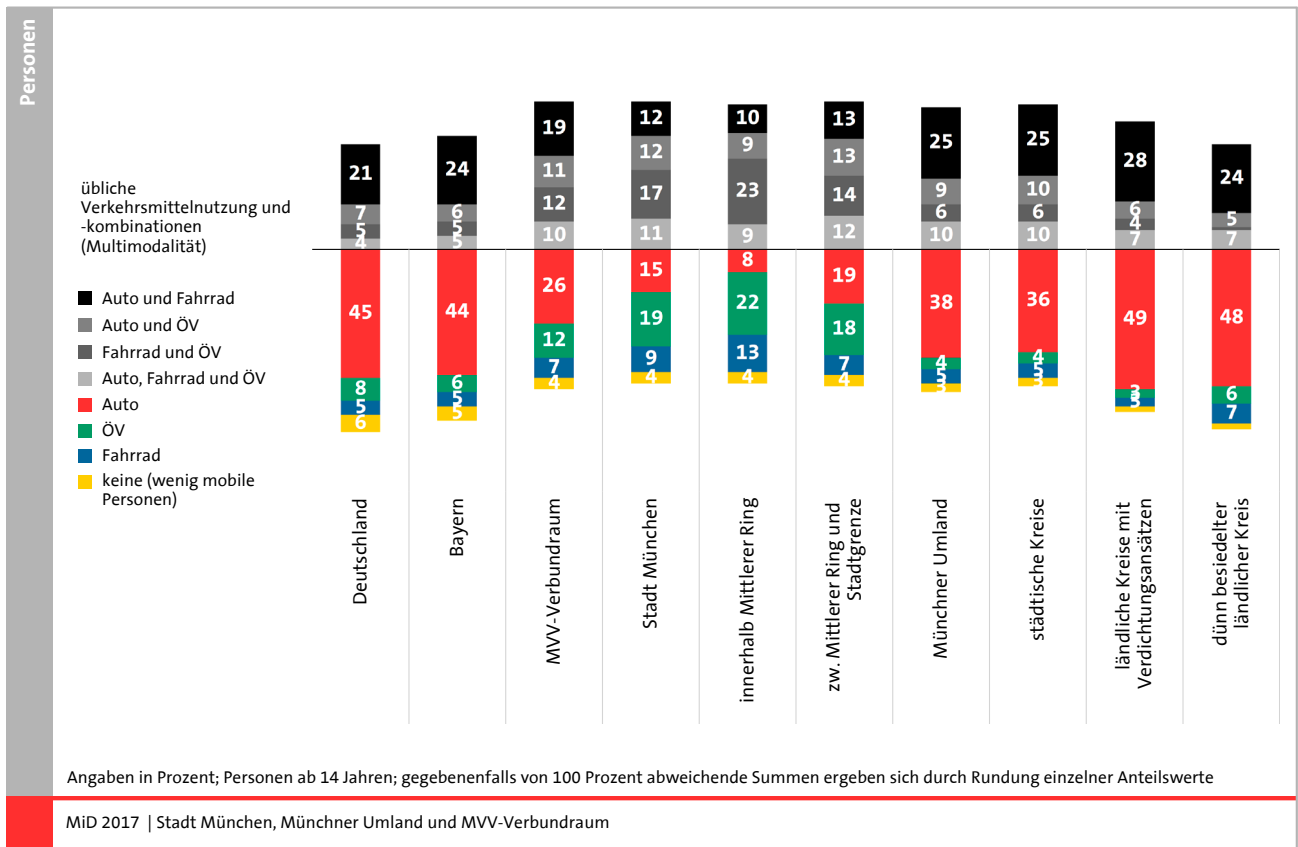
Hoher Anteil wahlfreier, multimodaler Personen

52 Prozent der Befragten des MVV-Verbundraums gehören zur Gruppe der wahlfreien Multimodalen (siehe *Abbildung 39*) – in der Stadt München sind es 52 Prozent und im Umland 50 Prozent. Sie nutzen im Laufe einer üblichen Woche mindestens zwei Verkehrsmittel. Damit liegen die Werte für den gesamten MVV-Verbundraum deutlich über den Werten für Deutschland und auch für Bayern.

Im Binnenvergleich ist insbesondere interessant, auf welche Verkehrsmittel dabei im Einzelnen zurückgegriffen wird. So zeigt sich, dass die häufigste Kombination in der Stadt München eine ohne Auto ist, nämlich die von Fahrrad und ÖV (17 Prozent). Im Münchner Umland entfallen die höchsten Anteile auf die Nutzung von Auto und Fahrrad (25 Prozent), dies entspricht eher dem Bundestrend.

Ungefähr gleichauf folgen danach in der Stadt München die Kombinationen Auto und Fahrrad sowie Auto und öffentliche Verkehrsmittel. Eine Kombination von allen drei Verkehrsmitteln im Laufe einer üblichen

Abbildung 39 Verkehrsmittelnutzung im üblichen Wochenverlauf (Multimodalität)



Woche zeigen mit etwa 11 bzw. 10 Prozent nur vergleichsweise wenige Personen in der Stadt München sowie im Münchner Umland. Deutschlandweit ist der Anteil dieser Gruppe jedoch noch deutlich geringer.

Multimodalität innerhalb der Region

Da das multimodale Nutzungsverhalten immer auch ein multimodal angelegtes Verkehrssystem voraussetzt, ist es wenig überraschend, dass die Anteile dieser Gruppe in den verschiedenen Teilräumen unterschiedlich hoch ausfallen. Das vorhandene ÖV-Angebot in der Stadt München sorgt dafür, dass vor allem die wöchentlichen Kombinationen des Fahrrads und/oder Autos mit den Angeboten von Bussen und Bahnen im Vergleich zu ländlichen Regionen eher hohe Anteile aufweisen (ohne Abbildung). Innerhalb der Stadt München unterscheidet sich die Bevölkerung innerhalb oder außerhalb des Mittleren Rings nicht in der anteiligen Summe der wahlfreien, multimodalen Personen. Wohl aber unterscheidet sich der Anteil der Personen, die Fahrrad und ÖV nutzen, von 23 Prozent innerhalb des Mittleren Rings zu 14 Prozent außerhalb des Mittleren Rings. Werden die Landkreise untereinander verglichen, ist die Multimodalität in den

städtischen Kreisen noch relativ hoch und sinkt dann in den ländlichen Kreisen deutlich ab.

Wahlfreie, multimodale Personen häufiger jünger und mit höherem Einkommen

Dass die Wahlfreiheit nicht nur von den regionalen Voraussetzungen des Verkehrssystems abhängt, sondern auch von den individuellen ökonomischen Ressourcen, zeigt ein Blick auf die Verteilung der Multimodalen nach ökonomischem Status (siehe Tabelle 6): In der Bevölkerungsgruppe mit hohem ökonomischem Status beträgt die Summe in der Stadt München 58 Prozent und im Münchner Umland 54 Prozent multimodaler Personen. Besonders hoch ist hier der Anteil der Gruppe, die sowohl ein Auto, ein Fahrrad als auch öffentliche Verkehrsmittel im üblichen Wochenverlauf nutzen: Er erreicht rund 14 Prozent in der Stadt München und 12 Prozent im Umland, und fällt damit gegenüber der Gruppe mit niedrigem ökonomischem Status jeweils doppelt so hoch aus. Bis zur Altersklasse der 30- bis 49-Jährigen liegt der Anteil der multimodalen Bevölkerung bei deutlich über der Hälfte. Ab einem Alter von 50 Jahren fällt der Anteil jedoch bereits auf knapp unter 50 Prozent und erreicht

Tabelle 6 Multimodale Personen nach Geschlecht, Altersgruppen und ökonomischem Status

Anteil multimodaler Personen	Auto und Fahrrad	Auto und ÖV	Fahrrad und ÖV	Auto, Fahrrad und ÖV
Personen ab 14 Jahren	%	%	%	%
Stadt München				
Geschlecht				
Männer	14	12	17	12
Frauen	11	11	18	10
Altersgruppen				
bis 17 Jahre	4	7	31	25
18 bis 29 Jahre	6	12	29	11
30 bis 49 Jahre	14	12	18	11
50 bis 64 Jahre	16	10	15	11
65 bis 74 Jahre	16	12	9	11
75 Jahre und älter	10	12	6	7
Ökonomischer Status				
niedrig	7	7	24	7
mittel	11	12	16	9
hoch	15	12	17	14
Münchner Umland				
Geschlecht				
Männer	27	10	5	11
Frauen	24	9	6	9
Altersgruppen				
bis 17 Jahre	12	11	14	37
18 bis 29 Jahre	15	16	8	18
30 bis 49 Jahre	26	11	7	8
50 bis 64 Jahre	27	7	4	10
65 bis 74 Jahre	36	5	4	7
75 Jahre und älter	24	7	3	4
Ökonomischer Status				
niedrig	22	7	9	6
mittel	26	8	6	9
hoch	26	11	4	12

MiD 2017 | Stadt München, Münchner Umland und MVV-Verbundraum

in der Altersklasse ab 75 Jahren einen Anteil von 37 Prozent. Zwischen den Geschlechtern ist lediglich ein relativ kleiner Unterschied von 4 Prozentpunkten festzustellen (siehe *Abbildung 40*).

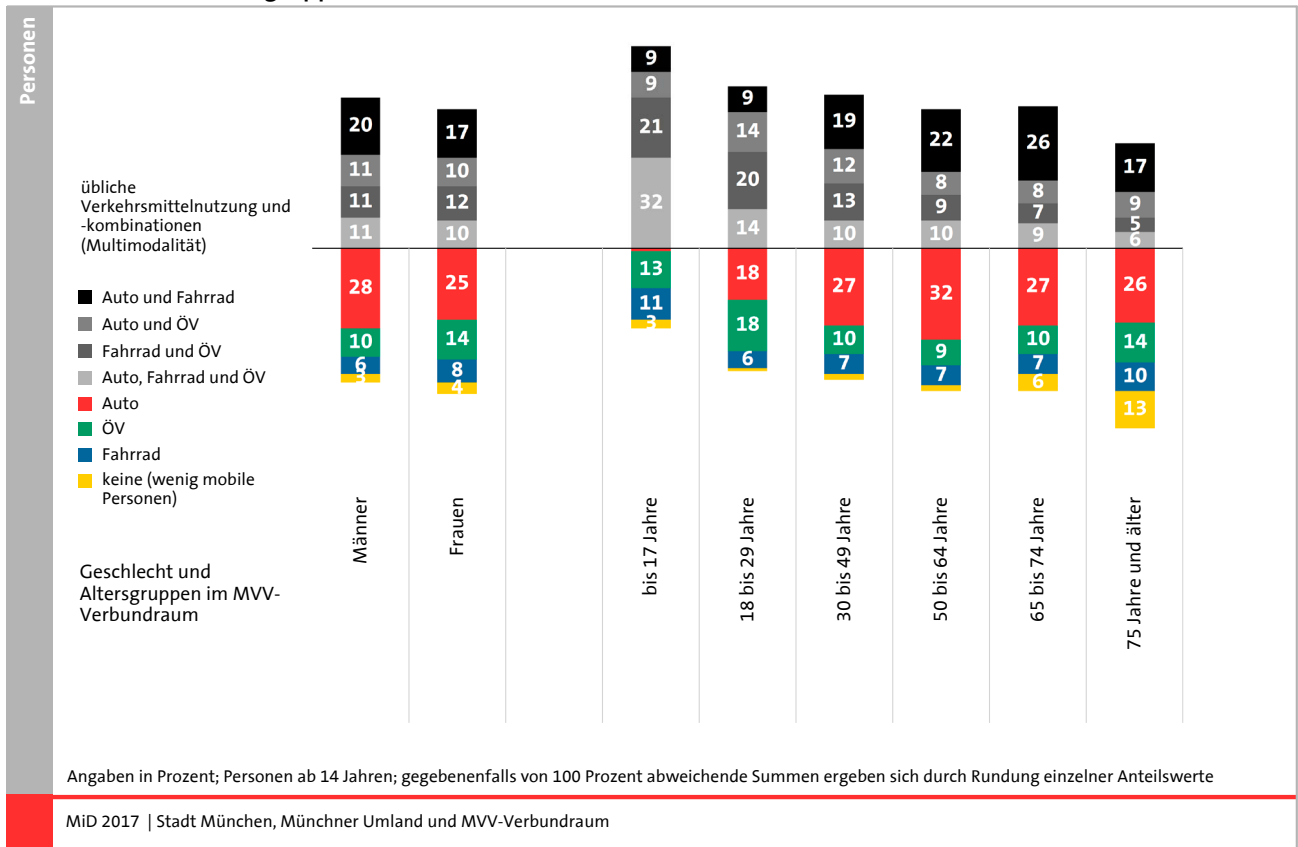
Festgelegte, monomodale Autofahrer vergleichsweise selten

Der Gruppe der Monomodalen gehören 47 Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner der Stadt München und 49 Prozent des Münchner Umlands an (siehe *Abbildung 39*).

In Deutschland sind dies 64 Prozent und in den Metropolen 52 Prozent. Diese Gruppe ist in den ländlichen Regionen Deutschlands deutlich größer als

in den städtischen Regionen (ohne *Abbildung*). Die Wahlmöglichkeiten, die das Verkehrssystem für die Einwohnerinnen und Einwohner bereithält, unterscheiden sich auch zwischen der Stadt München und dem Münchner Umland deutlich. Das wird im Nutzungsverhalten reflektiert und äußert sich im hohen Anteil der Autofahrerinnen und Autofahrer unter den festgelegten Monomodalen in den ländlichen Kreisen mit knapp 50 Prozent. Jede zweite befragte Person in den ländlichen Kreisen nutzt demnach ausschließlich das Auto. In der Stadt München beträgt dieser Anteil lediglich 15 Prozent. Zudem machen diese Personen in der Stadt nicht die größte Gruppe der Monomodalen aus. Dies sind in München mit knapp 20 Prozent vielmehr die Personen, die ausschließlich den ÖV nutzen. Damit weist die Stadt München einen extrem

Abbildung 40 Verkehrsmittelnutzung im üblichen Wochenverlauf (Multimodalität) nach Geschlecht und Altersgruppen im MVV-Verbundraum



niedrigen Anteil monomodaler Autonutzerinnen und -Nutzer auf. Noch geringer liegt der Anteil unter den Bewohnerinnen und Bewohnern innerhalb des Mittleren Rings mit einem Anteil von 8 Prozent. Allein auf Busse und Bahnen greifen im Münchner Umland im Gegenzug nur 4 Prozent zurück.

Mit steigendem ökonomischem Status gewinnt das Auto

15 Prozent der Bevölkerung Münchens gehören, wie bereits beschrieben, zu den monomodalen Auto-Nutzerinnen und -Nutzern. Dieser Wert beträgt unter den Personen mit geringem Einkommen nur etwa die Hälfte davon (9 Prozent), während der Anteil der monomodalen ÖV-Nutzerinnen und -Nutzer in dieser Gruppe 26 Prozent beträgt gegenüber 14 Prozent in der höchsten Statusgruppe. Anders herum ausgedrückt: Mit steigendem Einkommen sinkt die Festlegung auf die öffentlichen Verkehrsmittel und steigt die Festlegung auf das Auto (siehe Tabelle 7).

Im Münchner Umland ist dieser Effekt auch vorhanden, aber gemäßigter. Dort steigt der Anteil der monomodalen Auto-Nutzerinnen und -Nutzer von

35 Prozent bei niedrigem ökonomischem Status auf 40 Prozent bei hohem Status, gleichzeitig sinkt der ÖV-Anteil von 6 auf 2 Prozent sowie der Fahrrad-Anteil von 9 auf 3 Prozent.

Monomodale Fahrradfahrer selten

Der Anteil der reinen Fahrradfahrerinnen und -fahrer ist im MVV-Verbundraum mit 7 Prozent vergleichsweise gering (9 Prozent in der Stadt München und 5 Prozent im Umland). 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 als einziges Alltagsverkehrsmittel spielt nur eine kleine Rolle. Lediglich in der Altersgruppe der 14- bis 17-Jährigen ist der monomodale Fahrradanteil mit 11 Prozent etwas stärker ausgeprägt.

Tabelle 7 Monomodale Personen nach Geschlecht, Altersgruppen und ökonomischem Status

Anteil monomodaler Personen	Auto	ÖV	Rad	Keine Verkehrsmittelnutzung
<i>Personen ab 14 Jahren</i>	%	%	%	%
Stadt München				
Geschlecht				
Männer	18	17	8	3
Frauen	13	22	10	5
Altersgruppen				
bis 17 Jahre	0	21	9	3
18 bis 29 Jahre	9	25	8	1
30 bis 49 Jahre	15	17	11	2
50 bis 64 Jahre	19	15	11	3
65 bis 74 Jahre	18	18	8	7
75 Jahre und älter	17	25	7	16
Ökonomischer Status				
niedrig	9	26	11	9
mittel	16	23	8	5
hoch	17	14	10	2
Münchener Umland				
Geschlecht				
Männer	38	3	4	2
Frauen	38	5	6	3
Altersgruppen				
bis 17 Jahre	2	8	12	3
18 bis 29 Jahre	30	9	4	2
30 bis 49 Jahre	41	2	3	1
50 bis 64 Jahre	44	4	3	1
65 bis 74 Jahre	36	3	5	5
75 Jahre und älter	34	4	13	10
Ökonomischer Status				
niedrig	35	6	9	5
mittel	36	5	6	4
hoch	40	2	3	2

MiD 2017 | Stadt München, Münchener Umland und MVV-Verbundraum

Wenig Mobile ohne Verkehrsmittelnutzung eher mit niedrigem Einkommen

Die Gruppe der Personen, die im üblichen Verlauf einer Woche kein Verkehrsmittel nutzt, umfasst im MVV-Verbundraum etwa 4 Prozent. Diese Personen sind häufig älter und seltener außer Haus unterwegs, und wenn, dann ausschließlich zu Fuß.

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

rund 9 Prozent in der Stadt München und 5 Prozent im Münchener Umland den höchsten Anteil.

Multimodalität kurz bilanziert

Zusammengenommen belegt die Auswertung, dass etwa die Hälfte der Einwohnerinnen und Einwohner des MVV-Verbundraums in ihrer wöchentlichen Mobilitätsroutine auf einen Mix von unterschiedlichen Verkehrsmitteln setzt. Die andere Hälfte der Bevölkerung sind monomodale Nutzerinnen und Nutzer mit einer Präferenz für das Auto im Umland und für den ÖV in der Stadt München.

5.6 Nutzung mobiler Dienste für Mobilitätsdienstleistungen

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

Abbildung 41 zeigt die grundsätzliche Nutzung dieser Dienste durch Personen ab 14 Jahren. Am weitesten verbreitet sind Navigationsdienste mit 74 Prozent in der Stadt München und 65 Prozent im Münchner Umland, gefolgt von Diensten mit Informationen zu Fahrplänen und Verspätungen (72 bzw. 55 Prozent), während Dienste zum Fahrkartenerwerb mit 35 bzw. 20 Prozent den geringsten Nutzeranteil aufweisen. Die Werte der Münchner Bevölkerung und die des Umlands liegen dabei deutlich über dem Durchschnittswert für Bayern sowie für Deutschland insgesamt.

Vor allem die jungen Erwachsenen zwischen 18 und 29 Jahren zeigen die höchsten Nutzungsanteile. Aber auch in der Altersklasse der 30- bis 39-Jährigen nutzt

ein überdurchschnittlich hoher Anteil diese Dienste (ohne Abbildung). Auffällig ist ebenfalls der höhere Anteil an Nutzerinnen und Nutzern unter den ÖV-Stammkunden. Innerhalb dieser Gruppe, die Busse und Bahnen mindestens wöchentlich nutzen, steigen die Anteile von Personen, die Dienste für Fahrplan- bzw. Verspätungsauskünfte nutzen, auf 74 Prozent (ohne Abbildung).

5.7 Übliche Verkehrsmittel für Einkäufe und Online-Einkäufe

Neben der üblichen Nutzungshäufigkeit von Verkehrsmitteln ist auch der Blick auf typische Anlässe, wie die Versorgung mit Dingen des täglichen und gelegentlichen Bedarfs sowie mit langlebigen Gütern, interessant. Hier zeigt sich zum einen erneut die Dominanz des Autos. Im Münchner Umland ist für die deutliche Mehrheit der Personen ab 14 Jahren das Auto das Verkehrsmittel der Wahl, um Einkaufswege zurückzulegen. Aber in der Stadt München werden Einkaufswege für den täglichen bzw. gelegentlichen Bedarf zu großen Teilen (auch) zu Fuß zurückgelegt (siehe Abbildung 42).

Abbildung 41 Nutzung von Mobilitätsinformationen und -diensten

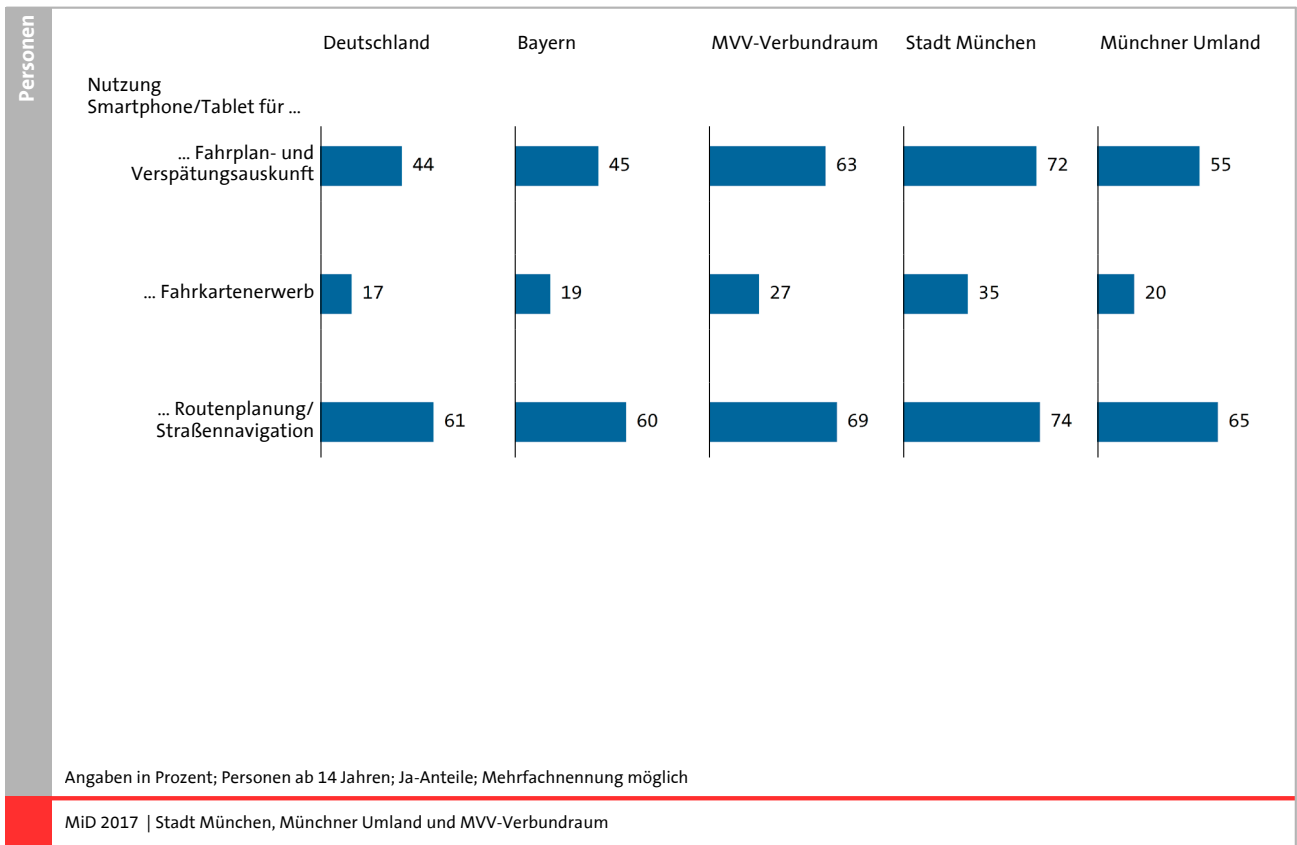
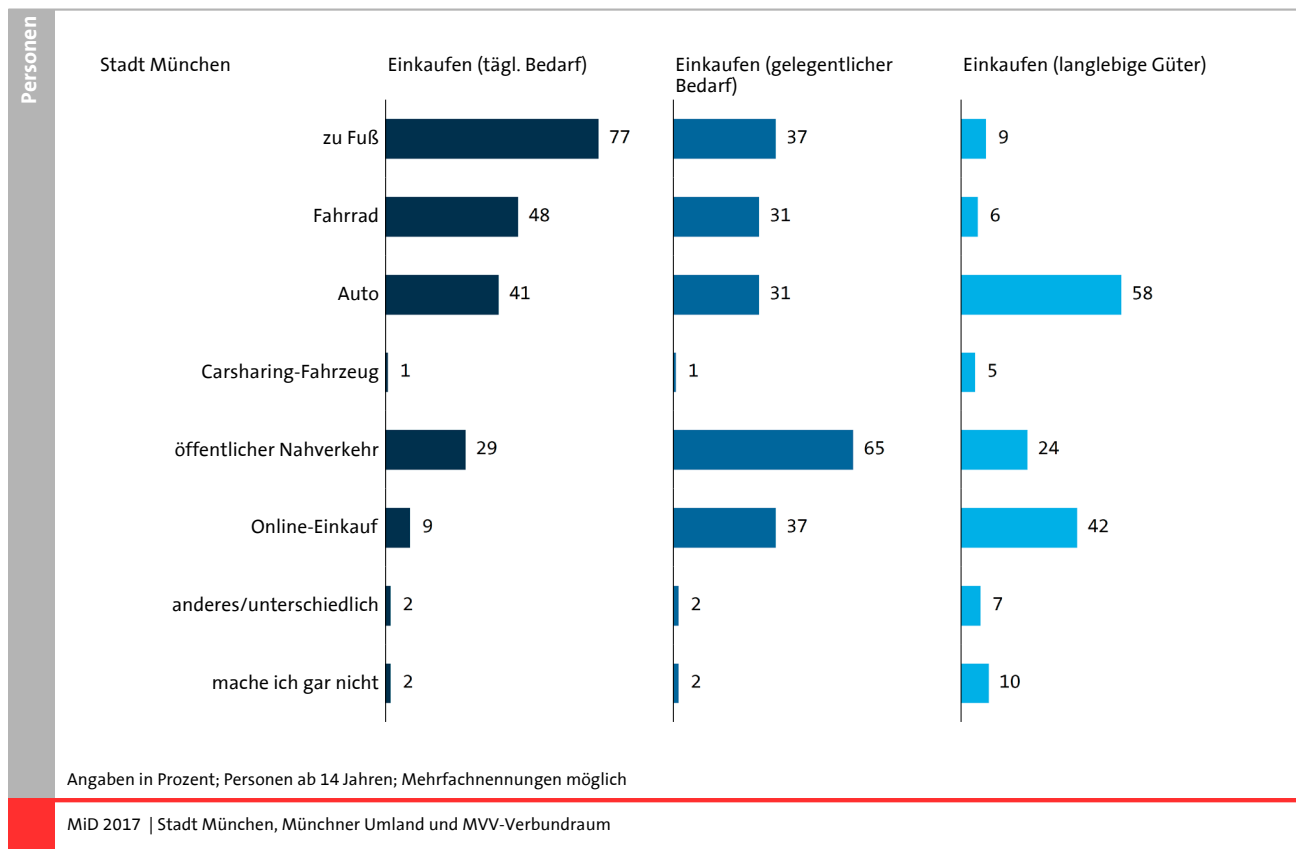
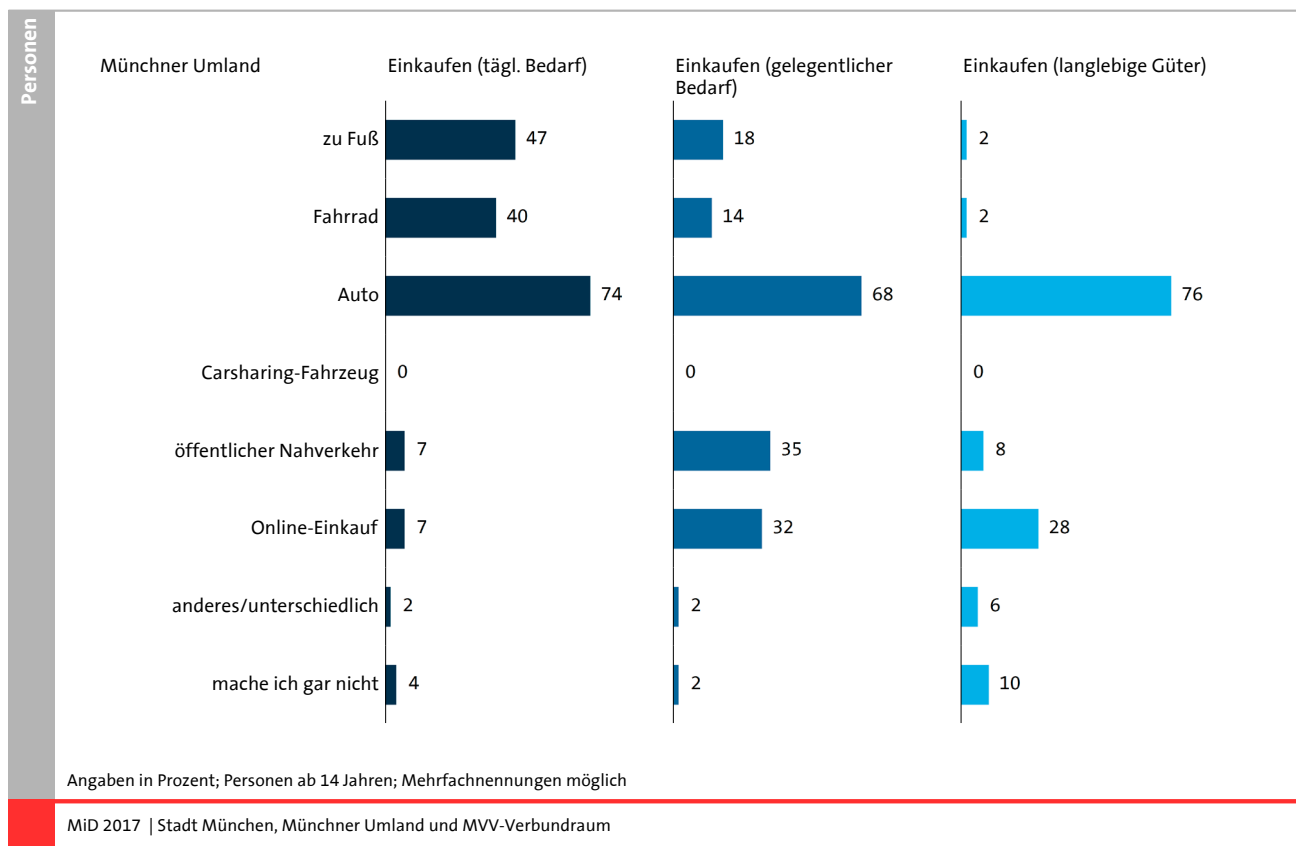


Abbildung 42 Übliche Verkehrsmittelwahl bei Einkaufs- und Versorgungswegen in der Stadt München**Abbildung 43** Übliche Verkehrsmittelwahl bei Einkaufs- und Versorgungswegen im Münchner Umland

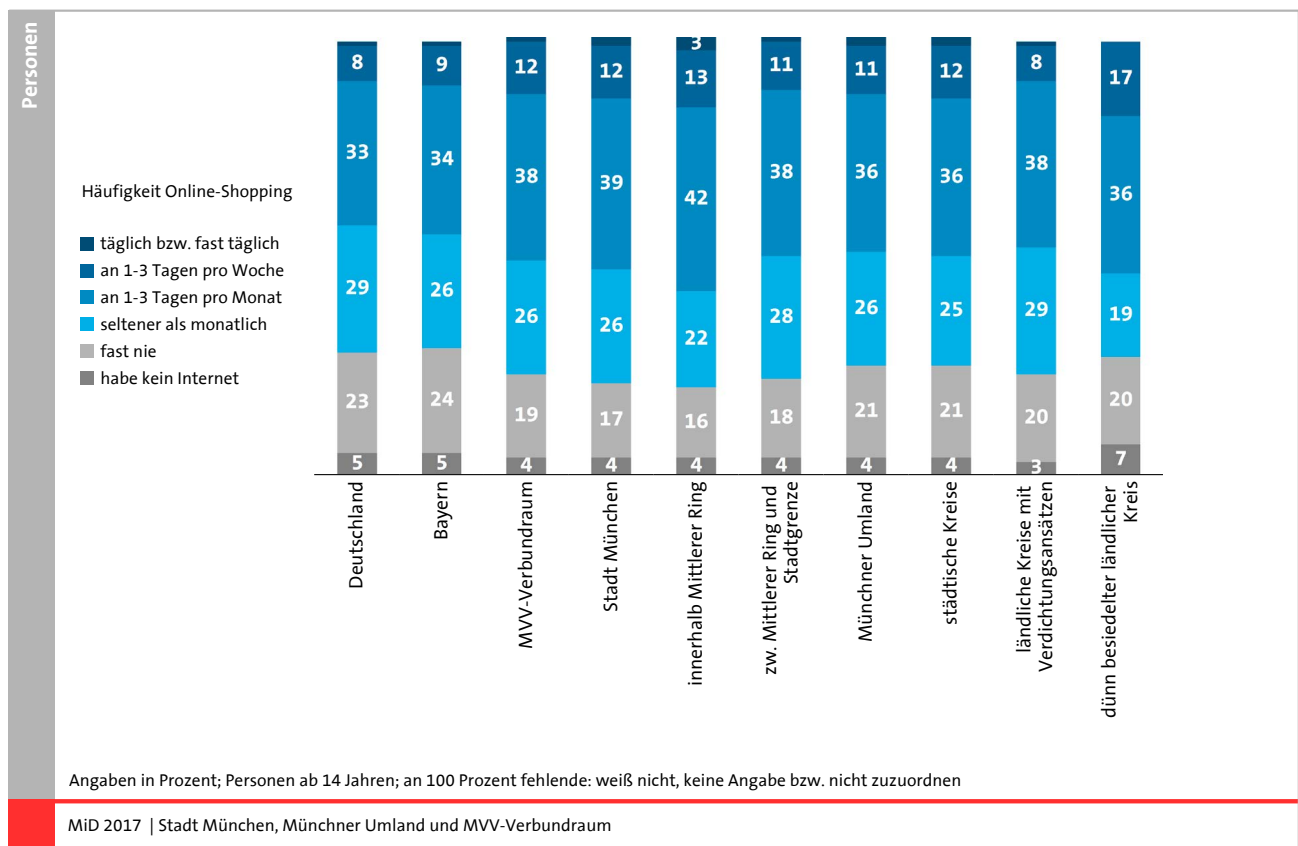
In der Stadt München und im Münchner Umland wird das Fahrrad von 48 bzw. 40 Prozent der Bevölkerung ab 14 Jahren auf Einkaufswegen für Dinge des täglichen Bedarfs genutzt, während die Busse und Bahnen bei Wegen zur Besorgung von Dingen des gelegentlichen Bedarfs wichtiger werden. Bei diesen Gütern spielen auch Onlineshops eine größere Rolle. Etwa ein gutes Drittel der Bevölkerung Münchens und ein knappes Drittel im Umland bestellen solche Produkte zumindest auch online. Bei langlebigen Gütern steigt dieser Anteil in der Stadt München noch einmal an, nicht jedoch im Umland, wo er eher sinkt bei steigender Erreichbarkeit der Produkte mit dem Auto. Der Online-Anteil beträgt aber bei Dingen des täglichen Bedarfs bereits 9 bzw. 7 Prozent und wird mit den zunehmenden Online-Angeboten des Lebensmittelhandels vermutlich weiter steigen.

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

Der Bevölkerungsanteil, der – meist als Ergänzung zum Einkauf im stationären Handel – online einkauft, ist für alle drei Produktklassen in der Gruppe der 30- bis 49-Jährigen am höchsten. Das zeigt auch der Blick auf die übliche Einkaufshäufigkeit im Internet. Den höchsten Anteil an Personen, die mindestens wöchentlich im Internet einkaufen, weisen die 18- bis 29-Jährigen und die 30- bis 49-Jährigen auf. Ab etwa 65 Jahren steigt der Anteil derer, die nie im Internet einkaufen, deutlich an. Ab 75 Jahren kaufen schließlich über drei Viertel nicht im Internet, auch weil etwa ein Viertel über keinen Internetzugang verfügt (ohne Abbildung).

Monatlich oder öfter nutzen bereits 53 Prozent in der Stadt München und 49 Prozent im Münchner Umland das Online-Shopping. In Deutschland sind es mit 41 Prozent mindestens monatlicher Nutzung im Vergleich etwas weniger Personen (siehe Abbildung 44).

Abbildung 44 Übliche Nutzungshäufigkeit Online-Shopping



6 Bewertung der Verkehrssituation – Zufriedenheit und Alltagseinstellungen

Auch wenn die Verkehrsmittelnutzung einen wichtigen Indikator für die Qualität der Verkehrsinfrastruktur am Wohnort darstellt, reicht sie nicht aus, um 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.

Verkehrssituation im MVV-Verbundraum

Wie beim Blick auf die Mittelwerte für die einzelnen Fortbewegungsmittel deutlich wird, beurteilen die Bewohnerinnen und Bewohner des Münchner Umlands die Verkehrssituation für den ÖPNV mit der Gesamtnote 2,8 deutlich schlechter als für andere Verkehrsmittel (siehe [Abbildung 45](#)). Damit wird die Verkehrssituation für den ÖPNV lediglich als „befriedigend“ eingeschätzt, was auch durch den vergleichsweise sehr hohen Anteil dieser vergebenen Note zustande kommt. Mehr als jede bzw. jeder vierte Befragte bewertet die Verkehrssituation für den ÖPNV im Umland sogar nur mit „ausreichend“ oder

Abbildung 45 Bewertung der Verkehrssituation am Wohnort



schlechter. In der Stadt München schneidet die Bewertung der Verkehrssituation des ÖPNV mit einer Durchschnittsnote von 2,1 hingegen erheblich besser ab, nur 9 Prozent vergeben hier die Note „ausreichend“ oder schlechter.

Die Verkehrssituation für das Fahrrad wird sowohl in München als auch im Umland mit Durchschnittsnoten von 2,2 bzw. 2,3 mit guten Bewertungen versehen. Hier überwiegen insgesamt die Anteile der Noten „gut“ und die Anteile der extrem schlechten Beurteilungen sind gering.

Ähnlich wird die Verkehrssituation für das Auto im Münchner Umland mit einer Gesamtnote von 2,2 beschrieben. Die Hälfte der Befragten vergibt hier die Note „gut“, mehr als jede bzw. jeder Fünfte sogar die Note „sehr gut“. In der Stadt München hingegen wird die Verkehrssituation für das Auto mit einer Durchschnittsbewertung von 2,8 wiederum schlechter beurteilt.

Es lässt sich somit festhalten, dass in der Stadt München die Verkehrssituation für den ÖPNV am besten beurteilt wird, dann folgt das Fahrrad und dann erst das Auto. Im Münchner Umland ist es jedoch genau umgekehrt. Hier wird die Verkehrssituation für das Auto am besten bewertet und die Verkehrssituation für den ÖPNV am schlechtesten. Innerhalb des MVV-Verbundraums wird die Verkehrssituation für den ÖPNV am besten im Münchner Zentrum durch Bewohnerinnen und Bewohner innerhalb des Mittleren Rings mit einer 2,0 bewertet und am schlechtesten durch Bewohnerinnen und Bewohner der ländlichen Kreise mit Verdichtungsansätzen mit einer 3,6 (siehe Tabelle 8).

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 1,7 in der Stadt München und 2,0 im Umland deutlich besser bewertet als die Verkehrssituation für Auto & Co. Der hohe Wert resultiert vor allem aus dem hohen Anteil an Personen, die die Verkehrssituation für Fußwege vor Ort als „sehr gut“ und „gut“ beschreiben. Lediglich etwa 10 Prozent der Befragten in München schätzen die Verkehrssituation für Fußgängerinnen und Fußgänger mit der Note „befriedigend“ oder schlechter ein. Im Umland beträgt dieser Anteil knapp 20 Prozent. Etwa jede und jeder fünfte Befragte ist demnach im Umland deutlich unzufrieden mit der Situation für Fußwege. Mehr zu diesen Aspekten liefert das Vertiefungskapitel zur Nahmobilität (vergleiche Kapitel 8).

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.

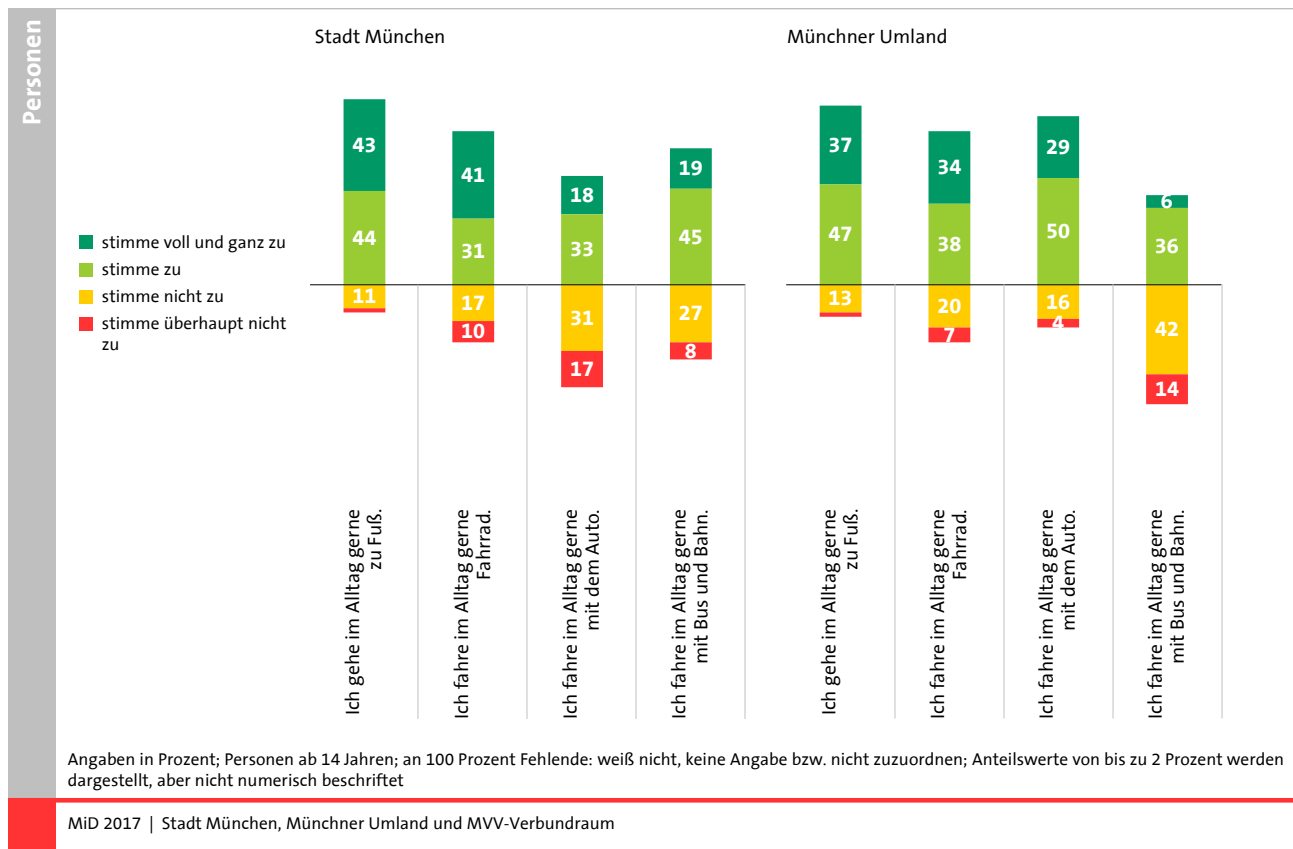
Wie der Vergleich der Ergebnisse zeigt, sind die Befragten im Münchner Umland von allen „klassischen“ Verkehrsmitteln am liebsten mit dem Auto unterwegs – also passend zur Beurteilung selbiger. 79 Prozent der Befragten stimmen der Aussage zu „Ich fahre im Alltag gerne mit dem Auto“, darunter etwa 30 Prozent sogar voll und ganz (siehe Abbildung 46). Gerade einmal 4 Prozent der Befragten geben an, überhaupt

Tabelle 8 Bewertung der Verkehrssituation am Wohnort

	Zu Fuß	Fahrrad	Auto	ÖV
<i>Personen ab 14 Jahren</i>	<i>Mittelwert</i>	<i>Mittelwert</i>	<i>Mittelwert</i>	<i>Mittelwert</i>
MVV-Verbundraum	1,8	2,3	2,5	2,4
Stadt München	1,7	2,2	2,7	2,1
innerhalb Mittlerer Ring	1,7	2,3	3,0	2,0
zw. Mittlerer Ring und Stadtgrenze	1,7	2,2	2,6	2,1
Münchner Umland	2,0	2,3	2,2	2,8
städtische Kreise	1,9	2,3	2,2	2,7
ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen	2,3	2,6	2,0	3,6
dünn besiedelter ländlicher Kreis	2,7	2,8	2,0	3,8

MiD 2017 | Stadt München, Münchner Umland und MVV-Verbundraum

Abbildung 46 Einstellung zur Verkehrsmittelnutzung im Alltag



nicht gerne mit dem Auto unterwegs zu sein. In der Stadt München ist die Einstellung zum Auto erwartungsgemäß zurückhaltender. Nur 51 Prozent stimmen hier der Aussage zu „Ich fahre im Alltag gerne mit dem Auto“ und nur etwa jede bzw. jeder Fünfte voll und ganz. 48 Prozent der Befragten aus München geben hingegen an, im Alltag (überhaupt) nicht gerne mit dem Auto zu fahren.

Die Einstellung gegenüber Bussen und Bahnen fällt in der Stadt besser aus als die gegenüber dem Auto. Hier stimmen immerhin zwei Drittel aller Befragten der Aussage zu, dass sie im Alltag gerne mit Bus und Bahn fahren. Nur etwa ein Drittel der Münchnerinnen und Münchner fährt hingegen nicht gerne mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Deutlich schlechter ist die Einstellung gegenüber dem ÖPNV im Münchener Umland. Nur gut vier von zehn Befragten geben hier an, gerne mit Bus und Bahn zu fahren. Entsprechend tun dies 56 Prozent der Befragten nicht gerne.

Etwas beliebter ist sowohl in der Stadt München als auch im Münchener Umland das Fahrradfahren mit einem Zustimmungsanteil von jeweils 72 Prozent.

Für die Stadt München ergibt sich somit, dass am liebsten mit dem Fahrrad gefahren wird. Deutlich weniger Menschen fahren gerne mit dem ÖPNV oder dem Auto, das auf dem letzten Platz landet. Im Münchener Umland wird hingegen am liebsten das Auto genutzt, gefolgt vom Fahrrad und dem weit abgeschlagenen ÖPNV (siehe Tabelle 9).

Der Aussage „Ich fahre im Alltag gerne Auto“ stimmen deutschlandweit 77 Prozent der Befragten zu, während dies im MVV-Verbundraum nur 64 Prozent bekunden. Bundesweit äußern sich 60 Prozent positiv gegenüber dem Fahrradfahren, und sogar 72 Prozent im MVV-Verbundraum. Der ÖPNV ist in Deutschland das mit Abstand unbeliebteste Verkehrsmittel, das nur von 35 Prozent der Befragten im Alltag gerne genutzt wird, jedoch bekunden diese Zustimmung im MVV-Verbundraum immerhin 54 Prozent.

Zu-Fuß-Gehen auch bei der Beliebtheit ganz vorne

Beliebter als die Nutzung von Auto, Fahrrad und ÖPNV ist jedoch sowohl in der Stadt München als auch im Umland die Fortbewegung „zu Fuß“. Der Anteil der Personen, die der Aussage „Ich gehe im Alltag gerne zu Fuß“ zustimmen, ist mit 87 bzw. 84 Prozent mit

Abstand am höchsten. Nur rund jede bzw. jeder achte Befragte in München und rund jede bzw. jeder sechste im Umland legen ungern bzw. überhaupt nicht gern Wege zu Fuß zurück. Auch in Deutschland insgesamt wird das Zu-Fuß-Gehen im Vergleich mit der Auto-, ÖPNV- und Fahrradnutzung mit einem Top-Box-Wert von 83 Prozent als am angenehmsten empfunden.

Bewertung innerhalb der Region

Die Verkehrssituation in der gesamten Region unterscheidet sich teilweise sehr deutlich zwischen der Stadt München und dem Münchner Umland und wird auch entsprechend unterschiedlich wahrgenommen. So konstatieren 75 Prozent der Befragten in der Stadt München, dass die Verkehrssituation für den ÖPNV an ihrem Wohnort gut oder sehr gut ist. Immerhin 64 Prozent bekunden, dass sie Busse und Bahnen im Alltag gerne nutzen. Im Umland sind es wiederum 72 Prozent, die die Verkehrssituation für das Auto als gut oder sehr gut bezeichnen, und sogar 79 Prozent, die dieses Verkehrsmittel im Alltag positiv bewerten. Diese unterschiedliche Wahrnehmung der Verkehrssituation für die einzelnen Verkehrsmittel am Wohnort schlägt sich in der Einstellung gegenüber diesen Verkehrsmitteln nieder. Letzten Endes resultiert hieraus eine unterschiedliche Alltagsnutzung, insbesondere von Auto und ÖPNV, in der Stadt München und im Umland.

Am stärksten ist dabei der Zuspruch zum Auto in den ländlichen Kreisen mit Verdichtungsansätzen mit 87 Prozent sowie im dünn besiedelten ländlichen Kreis mit 92 Prozent und am geringsten unter den Bewohnerinnen und Bewohnern innerhalb des Mittleren Rings in München mit 39 Prozent. Umgekehrt fällt der Zuspruch zum ÖPNV am höchsten innerhalb dieses zentralen Münchner Stadtkerns mit 68 Prozent aus und am niedrigsten wiederum in den ländlichen

Kreisen mit Verdichtungsansätzen mit 27 und sogar nur 21 Prozent im dünn besiedelten ländlichen Kreis (siehe Tabelle 9).

Bezüglich der Wahrnehmung des Fahrrads sind die Unterschiede zwischen den betrachteten Teilregionen im Vergleich nicht ganz so groß, bestätigen aber den Trend: Je zentraler die Personen wohnen, desto lieber sind sie mit dem Fahrrad und mit dem ÖPNV unterwegs, und je dezentraler, desto lieber mit dem Auto.

In den folgenden Vertiefungskapiteln zum Radverkehr und zum öffentlichen Personennahverkehr wird die hier nur sehr grobe Unterscheidung innerhalb der Region weiter aufgeschlüsselt und um soziodemografische Analysen ergänzt.

Tabelle 9 Einstellung zur Verkehrsmittelnutzung im Alltag

Ich gehe/fahre im Alltag gerne (mit dem)...	Zu Fuß	Fahrrad	Auto	ÖV
<i>Personen ab 14 Jahren</i>	<i>Top-Box</i>	<i>Top-Box</i>	<i>Top-Box</i>	<i>Top-Box</i>
MVV-Verbundraum	86	72	64	54
Stadt München	87	72	51	64
innerhalb Mittlerer Ring	89	77	39	68
zw. Mittlerer Ring und Stadtgrenze	85	69	58	62
Münchner Umland	84	72	79	42
städtische Kreise	84	73	77	45
ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen	82	61	87	27
dünn besiedelter ländlicher Kreis	87	73	92	21

MiD 2017 | Stadt München, Münchner Umland und MVV-Verbundraum

7 Radverkehr in München

Die in den letzten Kapiteln berichteten Auswertungen zur Ausstattung der Haushalte, zur Verkehrsmittelwahl an einem durchschnittlichen Tag, zur Wegelänge und -dauer sowie zur üblichen Verkehrsmittelnutzung enthalten bereits zentrale Kenngrößen zum Radverkehr im MVV-Verbundsraum. Im vorliegenden Kapitel werden diese zusammengefasst, verdichtet und durch zusätzliche Auswertungen ergänzt.

Bisher wurde festgestellt, dass die Mehrheit der Bevölkerung über ein eigenes Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec verfügt. Mit 83 Prozent in der Stadt München und 87 Prozent im Münchner Umland liegen diese Werte deutlich über dem Niveau für Deutschland und für Bayern (vergleiche Kapitel 3.2). Elektrofahrräder und Pedelecs sind darunter aber noch vergleichsweise selten. Nur etwa 3 Prozent der Bevölkerung in der Stadt München und 7 Prozent im Münchner Umland besitzen ein solches Rad.

Die Zugänglichkeit des Fahrradstellplatzes wird auf einer Skala von 1 bis 5 mit einer Durchschnittsnote von 1,7 (München) bzw. 1,4 (Umland) als gut beurteilt. Auch auf die Fahrradsicherung zu Hause entfallen gute Noten mit 1,6 in der Stadt und 1,3 im Umland. Die zusammengefassten Werte für den MVV-Verbundsraum insgesamt entsprechen wiederum fast den bundesweiten Durchschnittswerten.

An einem durchschnittlichen Tag werden in der Stadt München etwa 18 Prozent der Wege und im Münchner Umland etwa 13 Prozent der Wege mit dem Fahrrad zurückgelegt. Die Hälfte dieser Wege ist sowohl in der Stadt wie auch im Umland bis zu 2 Kilometer lang. Des Weiteren dauert die Hälfte der Fahrrad-Wege in der Stadt bis zu 15 Minuten und im Umland bis zu 10 Minuten. Damit nehmen Wege per Rad im Mittel – genau wie Fußwege – deutlich weniger Zeit in Anspruch als Wege mit Bussen und Bahnen oder dem Auto. Allerdings werden auf solchen Wegen deutlich kürzere Distanzen als auf Wegen des motorisierten Verkehrs bewältigt (vergleiche Kapitel 4.2).

Ein mit 25 Prozent vergleichsweise kleiner Teil der Bevölkerung des MVV-Verbundsraums gibt an, so gut wie gar nicht Fahrrad zu fahren (vergleiche Kapitel 5.3).

Auf der anderen Seite nutzt jedoch ebenfalls etwa ein Viertel der Befragten des Verbundsraums (fast) täglich ein Fahrrad. Der Anteil der (fast) täglichen Radfahrer liegt in der Stadt München noch einmal 5 Prozentpunkte über dem Münchner Umland. In der Summe sind die Unterschiede zwischen Stadt und Umland, aber auch zwischen den Wohnorten innerhalb der Stadt bzw. nach Kreistypen geringer als möglicherweise erwartet. Passend zu dieser insgesamt intensiven Fahrradnutzung ist der Anteil der Bevölkerung im MVV-Verbundsraum, der angibt, im Alltag gerne Fahrrad zu fahren, mit 72 Prozent sehr hoch.

In der Regel ist das Fahrrad eines von mehreren Verkehrsmitteln, die im Alltag genutzt werden können. In der Stadt München und im Münchner Umland nutzen 40 und 41 Prozent der Befragten ab 14 Jahren das Fahrrad im üblichen Wochenverlauf zusammen mit dem Auto und/oder den öffentlichen Verkehrsmitteln. Lediglich 9 Prozent in München bzw. 5 Prozent im Umland nutzen im üblichen Verlauf einer Woche ausschließlich das Fahrrad (vergleiche Kapitel 5.4 und Kapitel 5.5).

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? Weiterhin wird an geeigneter Stelle auf die Unterschiede zwischen einzelnen Teilregionen der Stadt München bzw. des Münchner Umlands eingegangen.

7.1 Fahrradverfügbarkeit

In Kapitel 3.2 wurde bereits festgestellt, dass in München und im Münchner Umland 83 bzw. 87 Prozent der Personen ab 14 Jahren ein Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec besitzen. Dabei haben Männer etwas häufiger ein Rad als Frauen. Dieser Geschlechterunterschied beträgt jedoch nur 3 Prozentpunkte und ist nicht grundsätzlich in allen Altersklassen zu finden. Bis zu einem Alter von etwa 60 Jahren ist der Fahrradbesitz bei beiden Geschlechtern auf einem ähnlichen Niveau. Erst ab diesem Alter geht der Fahrradbesitz

Abbildung 47 Fahrradbesitz

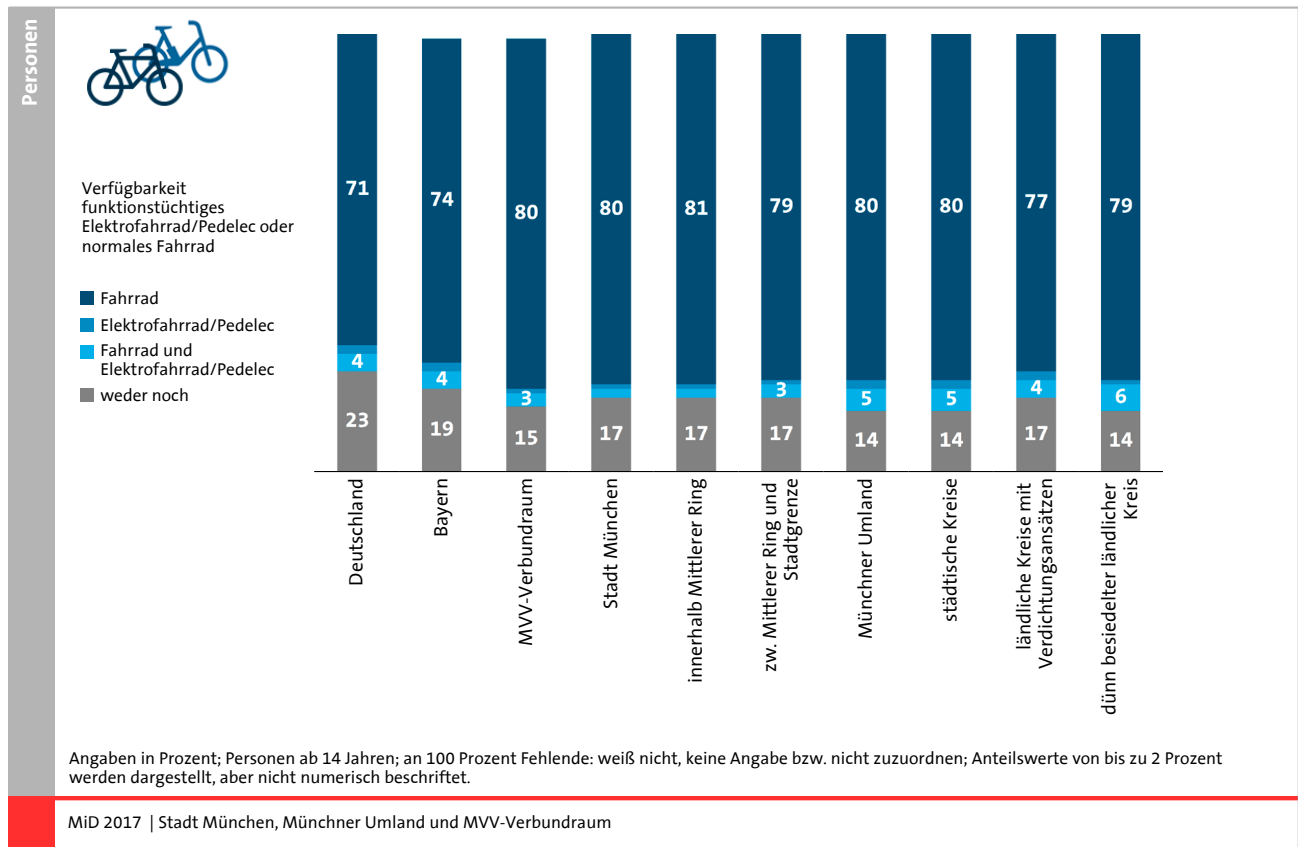
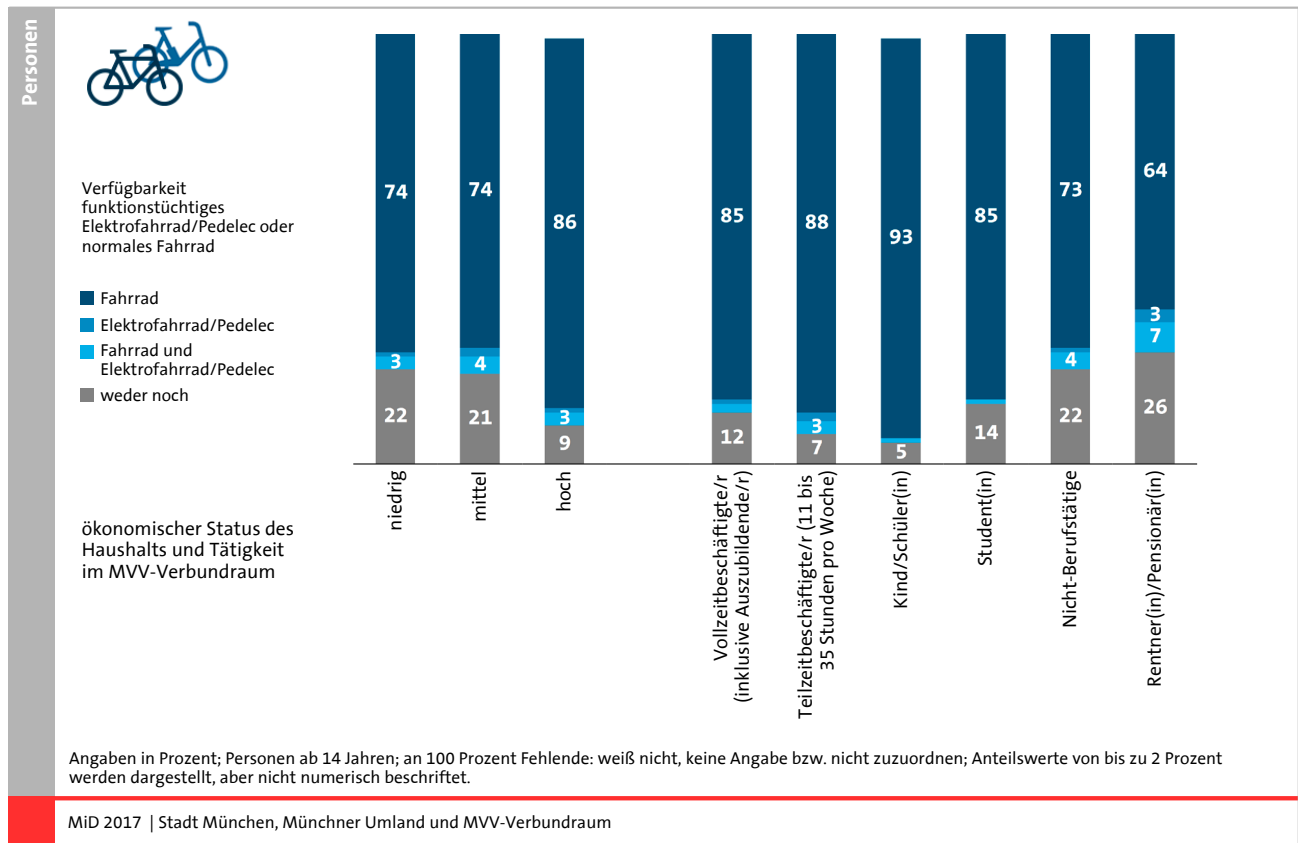


Abbildung 48 Fahrradbesitz nach ökonomischem Status des Haushalts und Tätigkeit im MVV-Verbundraum



zwischen den Geschlechtern auseinander und Frauen verfügen mit zunehmendem Alter seltener über ein eigenes funktionstüchtiges Fahrrad als Männer (ohne Abbildung).

Die höchste Fahrradausstattung wird im MVV-Verbundraum in der Altersgruppe der bis 17-Jährigen sowie der 30- bis 49-Jährigen mit 90 Prozent und sogar darüber hinaus erreicht. Mit steigendem Alter ab etwa 50 Jahre sinkt der Fahrradbesitz – vor allem bei den Frauen. In der Gruppe der ab 75-Jährigen besitzt lediglich weniger als die Hälfte der Personen ein Fahrrad. Diese Unterschiede sind auch in den deutschlandweiten Ergebnissen zu beobachten (ohne Abbildung).

Fahrradbesitz steigt mit verfügbarem Einkommen

Abbildung 48 zeigt für den MVV-Verbundraum den Zusammenhang zwischen der Fahrradausstattung und dem ökonomischen Status des Haushalts. Während in Haushalten mit einem niedrigen und mittleren ökonomischen Status knapp 80 Prozent der Personen ein funktionstüchtiges Fahrrad besitzen, sind es in Haushalten mit einem hohen ökonomischen Status etwa 90 Prozent. In Haushalten mit hohem verfügbarem Einkommen steigt also die Wahrscheinlichkeit, ein Fahrrad zu besitzen. Ein ähnlicher Zusammenhang zeigt sich nicht nur für den MVV-Verbundraum, sondern auch in den Gesamtergebnissen für Deutschland.

Die Verbreitung eines Pedelecs bzw. Elektrofahrrads ist allgemein relativ gering. Deutschlandweit verfügen etwa 6 Prozent der Personen ab 14 Jahren über ein Fahrrad mit Elektroantrieb, ebenso 7 Prozent im Münchner Umland. In der Stadt München liegt der Anteil mit etwa 3 Prozent gerade einmal bei der Hälfte. Trotz allem darf für die zukünftigen Jahre mit einer steigenden Ausstattungsquote mit Pedelecs und Elektrofahrrädern gerechnet werden.

Anders als beim „normalen“ Fahrrad zeigt sich im MVV-Verbundraum bei den Fahrrädern mit Elektroantrieb zudem kein expliziter Zusammenhang mit dem ökonomischen Status. Personen mit einem geringen verfügbaren Einkommen besitzen genauso selten oder häufig ein Elektrofahrrad oder Pedelec wie Personen mit hohem Einkommen (ohne Abbildung).

Vor allem Schüler, Auszubildende, Studenten und Berufstätige mit Fahrrad

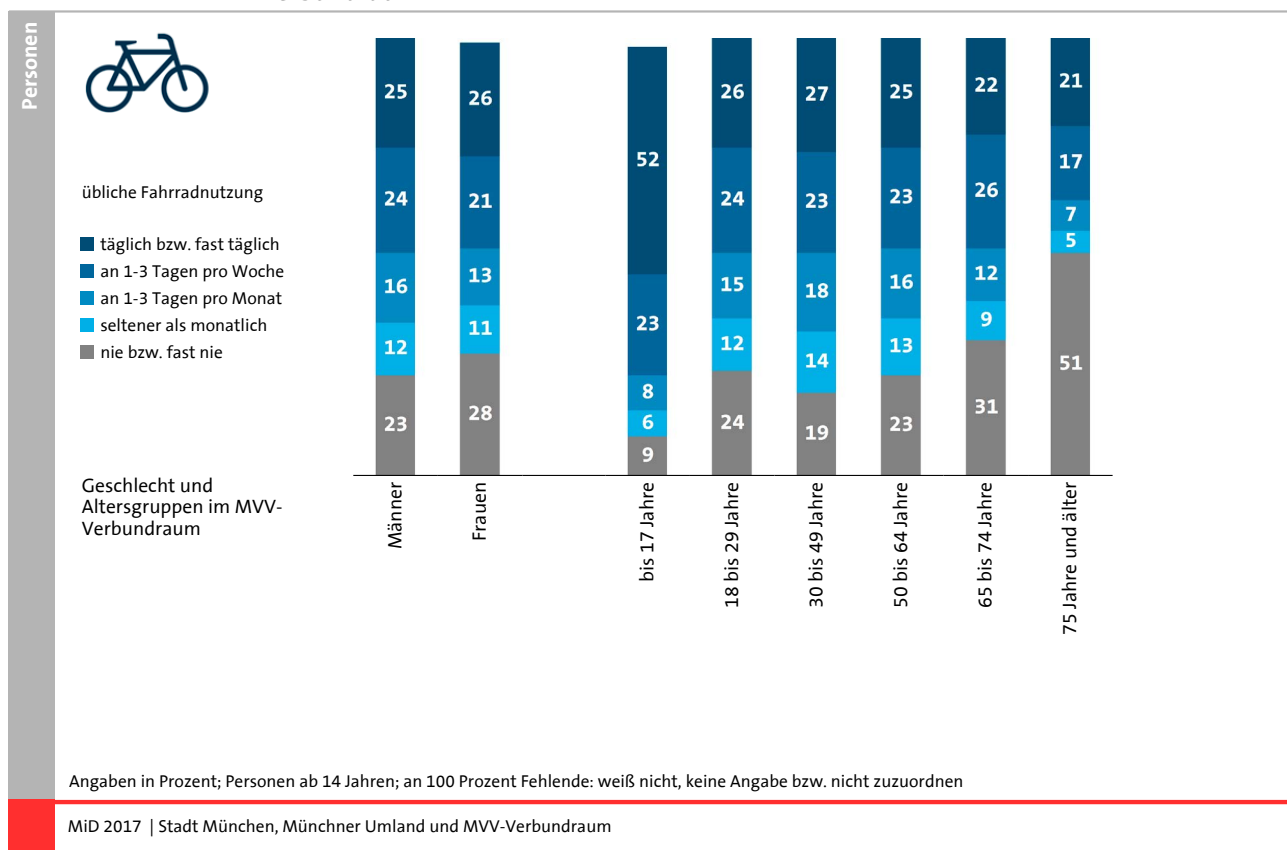
Die Fahrradausstattung variiert auch mit der Haupttätigkeit der Personen (siehe Abbildung 48). Mit etwa 95 Prozent sind insbesondere Schülerinnen und Schüler im MVV-Verbundraum überdurchschnittlich gut mit dem Verkehrsmittel Fahrrad ausgestattet. Doch auch die Anteile der Studierenden sowie der Voll- und Teilzeitbeschäftigten mit Fahrrad liegen jeweils nur wenige Prozentpunkte unterhalb der 90-Prozent-Marke. 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 74 Prozent. Die zuvor festgestellte Tendenz, dass die Fahrradverfügbarkeit in jüngeren Altersgruppen am höchsten ist und mit zunehmendem Alter abnimmt, bestätigt sich auch mit Blick auf die Fahrradverfügbarkeit differenziert nach der Tätigkeit der Personen. Die Nicht-Berufstätigen verfügen seltener über ein Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec – unter ihnen liegt dieser Anteil bei knapp 80 Prozent.

Gegensätzlich zur grundsätzlichen Fahrradverfügbarkeit verhält sich die spezifische Ausstattung mit Pedelecs und Elektrofahrrädern. Unter Personen im Ruhestand sowie unter der Gruppe der Hausfrauen bzw. Hausmänner innerhalb der Nicht-Berufstätigen erreicht sie mit 10 bzw. 5 Prozent deutlich höhere Werte als beispielsweise unter Vollzeitbeschäftigten, von denen nur 3 Prozent über ein solches Rad verfügen.

7.2 Übliche Fahrradnutzung

In Kapitel 5.3 wurde bereits festgestellt, dass die Bevölkerung im MVV-Verbundraum und in der Stadt München das Fahrrad häufiger nutzt, als dies in Deutschland üblicherweise der Fall ist. Immerhin gibt etwa jede vierte Person an, (fast) täglich mit dem Fahrrad zu fahren. Der Blick auf die Nutzungshäufigkeit nach Geschlecht und Alter liefert hier vertiefende Erkenntnisse (siehe Abbildung 49).

Abbildung 49 Übliche Nutzung des Fahrrads von Männern und Frauen und nach Altersgruppen im MVV-Verbundraum



Ähnliche Nutzungshäufigkeit der Geschlechter

Zunächst ist festzuhalten, dass im MVV-Verbundraum offenbar keine großen Unterschiede in der Fahrradnutzung zwischen den Geschlechtern bestehen. Insgesamt sind die Männer zwar etwas häufiger mit dem Rad unterwegs. Die Anteile der regelmäßigen (fast) täglichen Nutzerinnen und Nutzer liegen jedoch fast gleichauf. Einen etwas deutlicheren Unterschied gibt es allerdings bei dem Anteil der Personen, die (fast) nie mit dem Fahrrad fahren. Unter den männlichen Befragten liegt dieser Anteil bei 23 Prozent und unter den weiblichen Befragten mit 28 Prozent etwas darüber. Dieser Zusammenhang existiert grundsätzlich auch deutschlandweit, allerdings auf einem höheren Niveau.

Gretchenfrage Fahrradhelm?

Fahradhelmträgerinnen und -träger sind im MVV-Verbundraum zwar in der Unterzahl, umfassen jedoch mittlerweile bereits einen Anteil von etwa 40 Prozent der Fahrradbesitzer und -besitzerinnen. Insgesamt nutzen 22 Prozent nach eigenen Angaben (fast) immer einen Helm und 18 Prozent zumindest gelegentlich. Innerhalb der Stadt München ist der

Anteil derjenigen, die (fast) immer Helm tragen, mit 24 Prozent noch ein wenig höher als im Umland mit 21 Prozent. Während 38 Prozent der weiblichen Fahrradbesitzerinnen in der Stadt München zumindest gelegentlich Helm tragen, beträgt dieser Anteil unter den männlichen Fahrradbesitzern immerhin 47 Prozent (ohne Abbildung).

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 tragen, zwischen 53 und 69 Prozent. Die Gruppen mit der seltensten Helmnutzung sind die 18- bis 29-Jährigen sowie die ab 80-Jährigen. Am regelmäßigsten ist die Helmnutzung in den Altersgruppen zwischen 30 und 49 Jahren.

In allen Altersklassen wird Rad gefahren

Die Analyse der üblichen Fahrradnutzung in den Altersklassen bestätigt, was sich bei der Betrachtung der Fahrradverfügbarkeit abzeichnete: Mit steigendem Alter sinken die Fahrradverfügbarkeit und die Fahrradnutzung im MVV-Verbundraum. Der Anteil derjenigen, die nicht Fahrrad fahren, steigt ab etwa 65 Jahren deutlich an. In der Altersgruppe ab 75 Jahren

zählt etwa die Hälfte der Personen zu den nie bzw. fast nie Fahrrad-fahrenden (siehe *Abbildung 49*). Sicherlich spielen in dieser Altersklasse neben Gewohnheiten und Präferenzen für andere Verkehrsmittel auch körperliche Einschränkungen eine Rolle. Nichtsdestotrotz nutzen in dieser Altersgruppe immerhin noch 38 Prozent das Fahrrad mindestens wöchentlich. Dieser Anteil liegt in den jüngeren Altersgruppen – mit Ausnahme der unter 18-Jährigen – konstant bei etwa 50 Prozent und schwankt nur wenig. Allein in der jüngsten Gruppe bis 17 Jahre beträgt der Anteil der (fast) täglichen Fahrradnutzerinnen und -nutzer bereits 52 Prozent und ein weiteres knappes Viertel fährt wöchentlich mit dem Rad. Neben den täglichen Fahrrad-fahrenden spielen auch die gelegentlichen Radlerinnen und Radler eine bedeutende Rolle. Ihr Anteil liegt in den mittleren Altersgruppen bei etwa 30 Prozent und dünnt sich nur unter den jüngsten und ältesten Befragten aus.

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 50* und *Abbildung 51*). So sind es sowohl in der Stadt München als auch im Münchner Umland eher Personen aus einem Haushalt mit niedrigem oder mittlerem ökonomischem Status, 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 deutlich regelmäßiger.

Kurzfristig verwendbare Leihfahrräder, die eine Fahrradnutzung vom Fahrradbesitz abkoppeln würden, spielen im MVV-Verbundraum keine bedeutende Rolle. Rund 10 Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner der Stadt München bekunden, ein solches Angebot zumindest gelegentlich zu nutzen, wöchentliche Nutzer gibt es mit 1 Prozent hingegen auch in der Stadt München kaum. Diese Werte entsprechen in vollem Umfang den für Metropolen gemessenen Verteilungen. Im Münchner Umland wird ein Leihfahrrad nur von 4 Prozent seltener als monatlich genutzt, auch wegen der Angebotssituation, die im Umland

Abbildung 50 Übliche Nutzung des Fahrrads nach ökonomischem Status des Haushalts I

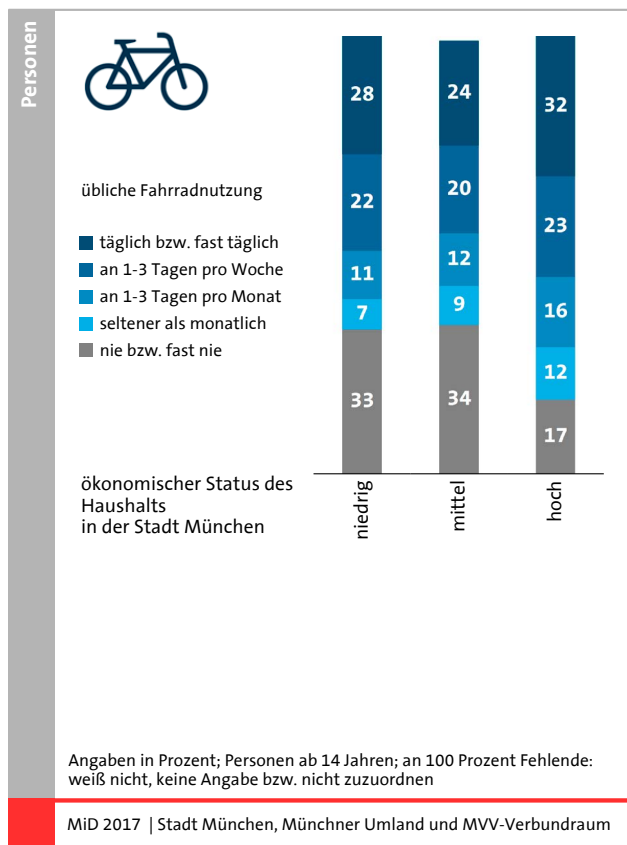
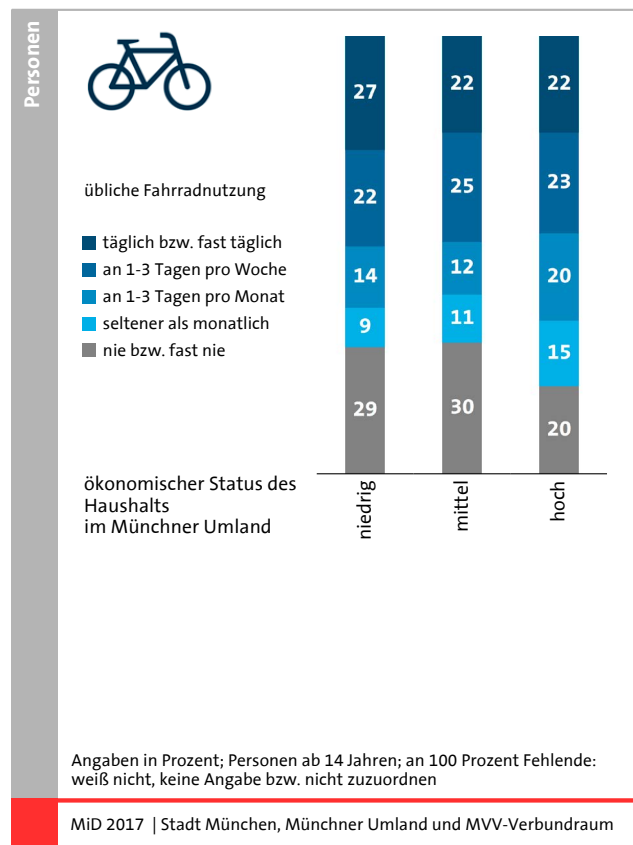


Abbildung 51 Übliche Nutzung des Fahrrads nach ökonomischem Status des Haushalts II



deutlich schlechter ist als in der Stadt München. Da das Angebot von kurzfristig zu nutzenden Leihrädern außerhalb der Stadt München in der Regel nicht oder nur sehr eingeschränkt vorhanden ist (Stand 2017), bleibt für die überwiegende Mehrheit damit die Fahrradnutzung üblicherweise an den Besitz eines eigenen Fahrrads gebunden (ohne Abbildung).

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 niedrigem oder mittlerem ökonomischem Status verfügen seltener über ein Fahrrad und fahren auch seltener mit dem Fahrrad. Soll der Radverkehr gefördert werden, müssen auch Zugänge für unerfahrene Nutzer und Personen mit begrenzten finanziellen Ressourcen geschaffen werden. In Kapitel 5.4 wurde gezeigt, dass vor allem Personen mit niedrigem oder mittlerem Einkommen ihr Mobilitätsbudget etwas stärker auf einzelne 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 (siehe dazu auch das Vertiefungskapitel „Sharing-Angebote“, Kapitel 9). 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 in Kapitel 6 dargelegt wurde, bewerten die Einwohnerinnen und Einwohner in der Stadt München und im Münchner Umland die Verkehrssituation für das Fahrrad vor Ort insgesamt mit der Note 2,2 bzw. 2,3 als vergleichsweise gut. Die Bewertungen unterscheiden sich sowohl in der Stadt als auch im Umland nur im Ausmaß von lediglich einer Nachkommastelle zwischen Männern und Frauen (ohne Abbildung). Im Münchner Umland sind diejenigen, die das Rad nicht nutzen, mit einer Benotung von 2,7 am kritischsten. Die Stammnutzerinnen und -nutzer des Fahrrads vergeben eine Benotung von 2,2. Gelegenheitsradlerinnen und -radler liegen hier mit einer Note von 2,4 in der Mitte. In der Stadt München unterscheiden sich die Bewertungen kaum im Hinblick auf die Häufigkeit

der Fahrradnutzung und liegen bei durchschnittlichen 2,2 unter den Stamm- und Gelegenheitsnutzerinnen und -nutzern sowie bei 2,3 unter denjenigen, die das Fahrrad nie nutzen (ohne Abbildung).

Wie in Deutschland insgesamt, sinkt die Bewertung der Verkehrssituation für das Fahrrad im Münchner Umland mit zunehmendem Alter. Dort vergibt die jüngste Altersklasse bis 17 Jahre mit durchschnittlich 1,9 die beste Note. Die Werte sinken dann relativ kontinuierlich bis zur schlechtesten Bewertung mit 2,6 aus der Gruppe ab 80 Jahren. In der Stadt München unterscheidet sich die Bewertung hingegen weniger stark nach dem Alter. So vergeben in der Stadt München die 18- bis 39-Jährigen und die Gruppe ab 80 Jahren mit jeweils 2,1 die besten Noten. Am kritischsten äußern sich mit einer Note von 2,5 die 65- bis 74-Jährigen, die Bewertungen werden dann aber in den höheren Altersklassen wieder besser (ohne Abbildung).

Innerhalb des Münchner Umlands wird die Verkehrssituation für das Fahrrad am schlechtesten im dünn besiedelten Landkreis Bad-Tölz-Wolfratshausen (2,8), im ländlichen Kreis mit Verdichtungsansätzen Erding (2,7) sowie in den städtischen Landkreisen Dachau und Freising (je 2,6) bewertet (siehe Abbildung 52). Die beste Bewertung wird mit 2,2 bzw. 2,1 hingegen von den Bewohnerinnen und Bewohnern der Landkreise Fürstfeldbruck und München vergeben.

Innerhalb der Stadt München wird die Verkehrssituation für das Fahrrad am besten in Milbertshofen-Am Hart (1,9), Bogenhausen, Trudering-Riem, Ramersdorf-Perlach, Thalkirchen-Obersending-Forstenried-Fürstenried-Solln und Laim (je 2,0) bewertet. Am schlechtesten sind in der Stadt die Bewertungen in Aubing-Lochhausen-Langwied (2,6) und Altstadt-Lehel, Maxvorstadt und Sendling (je 2,5) (siehe Abbildung 53).

Männer wie Frauen fahren im Alltag gerne Rad

In der Einstellung zur Nutzung des Fahrrads im Alltag zeigen sich in der Stadt München nahezu keine Geschlechterunterschiede. 71 Prozent der Frauen und 73 Prozent der Männer stimmen der Aussage „Ich fahre im Alltag gerne Fahrrad“ zu bzw. voll und ganz zu. Im Münchner Umland ist die Differenz zwischen Frauen und Männern etwas größer (69 bzw. 76 Prozent).

Deutlich ist hingegen der Unterschied entlang der Nutzungshäufigkeit. Routinierte Radfahrerinnen und Radfahrer stimmen der Aussage zum Fahrradfahren

Abbildung 52 Bewertung der Verkehrssituation für das Fahrrad nach Landkreisen



Abbildung 53 Bewertung der Verkehrssituation für das Fahrrad nach Münchner Stadtbezirken

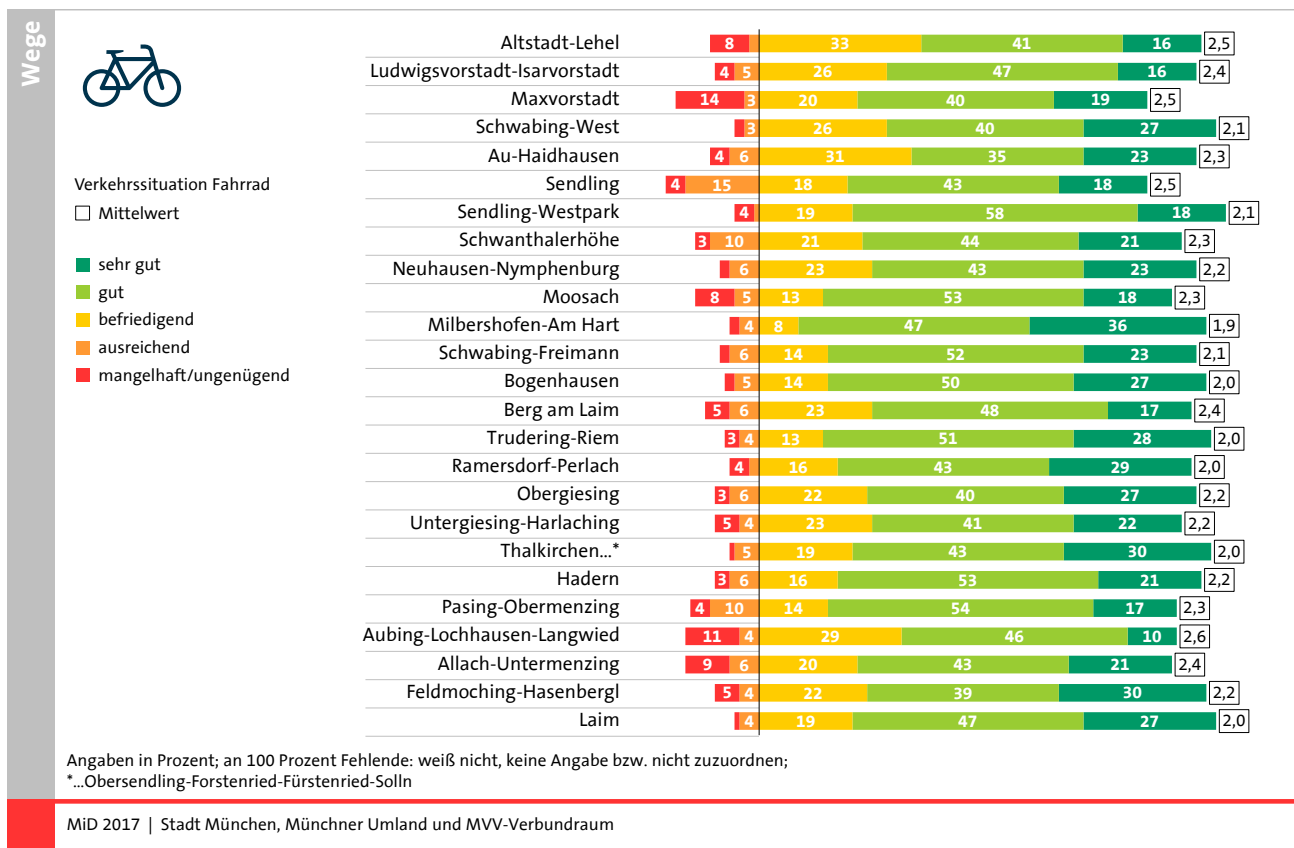


Abbildung 54 Einstellung zur Nutzung des Fahrrads im Alltag nach ökonomischem Status

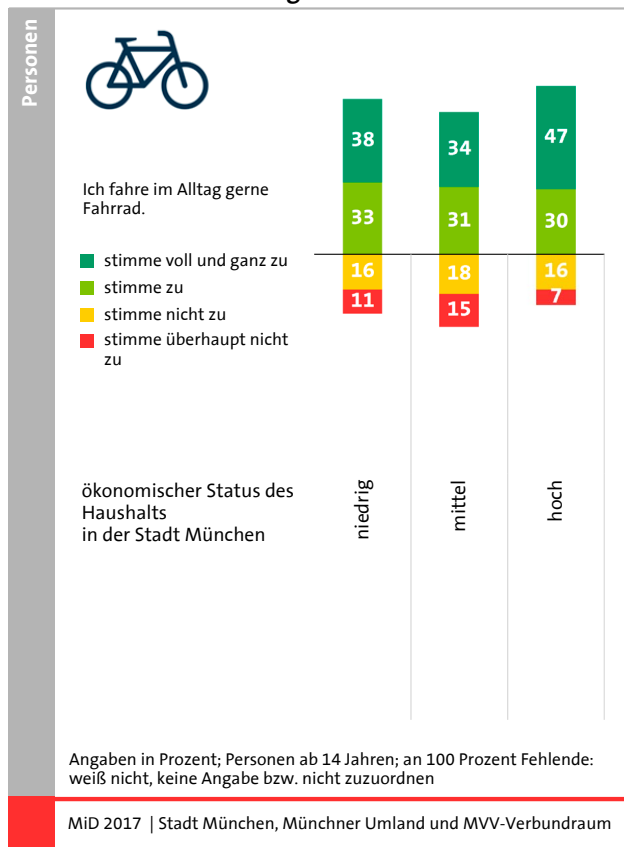
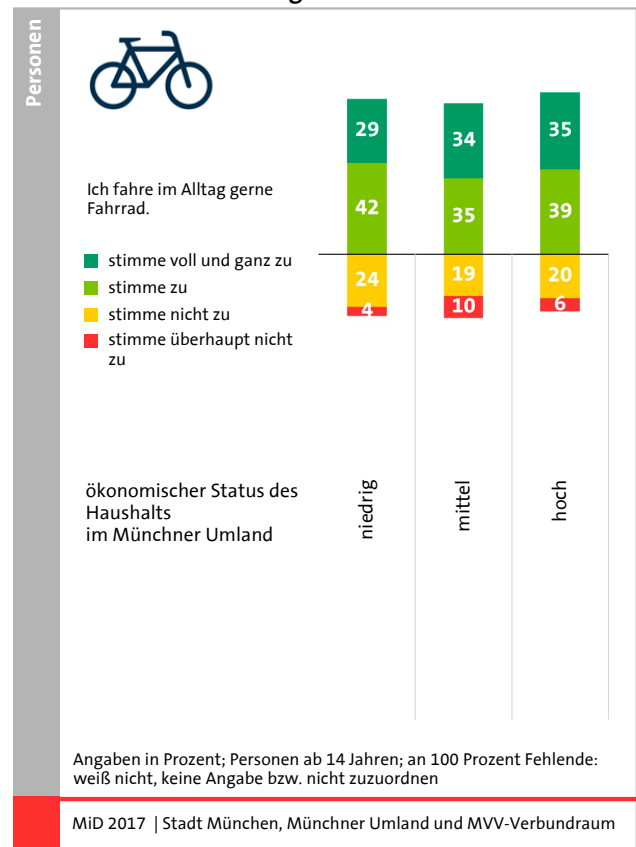


Abbildung 55 Einstellung zur Nutzung des Fahrrads im Alltag nach ökonomischem Status II



im Alltag deutlich häufiger zu als Personen, die gelegentlich oder gar nicht mit dem Fahrrad fahren (siehe [Abbildung 54](#)). Einstellung und Verhalten weisen hier in dieselbe Richtung und wirken vermutlich wechselseitig. Auch die subjektiv erlebte Infrastruktur am Wohnort wird dabei einen zentralen Einfluss haben.

Begeisterung fürs Radfahren eher unabhängig vom Einkommen

Die Einstellung zum Verkehrsmittel Fahrrad unterscheidet sich nach dem ökonomischen Status der Befragten nur wenig und wenn, dann nicht systematisch (siehe [Abbildung 54](#) und [Abbildung 55](#)). So stimmen 77 Prozent der Befragten in der Stadt München aus einem Haushalt mit hohem ökonomischem Status der Aussage „Ich fahre im Alltag gerne Fahrrad“ zu. Auch unter Personen aus Haushalten mit niedrigem ökonomischem Status sind es noch 71 Prozent, während die mittlere Statusgruppe mit einem Anteil von lediglich 65 Prozent am wenigsten fahrradbegeistert erscheint. Auch für das Münchner Umland lässt sich ein ähnliches Muster festhalten, allerdings liegen dort die Verteilungen nach Statusgruppen sogar noch näher beieinander und schwanken zwischen 71 Prozent für die niedrige Statusgruppe und 74 Prozent für die

Gruppe mit hohem Status. Insgesamt betrachtet, ist der ökonomische Status offenbar kein zentraler Einflussfaktor für die Einstellung gegenüber dem Fahrradfahren im Alltag.

Auch die Zugänglichkeit des eigenen Fahrrads, Elektrofahrads 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 der Stadt München bzw. des Münchner Umlands auf einer Skala von 1 „sehr einfach“ bis 5 „sehr schwierig“ mit einem Mittelwert von 1,7 bzw. 1,4 recht gut bewertet. Die Bewertungen der Männer und die der Frauen fallen dabei nahezu deckungsgleich aus (siehe [Abbildung 57](#)). Stammnutzerinnen und -nutzer, die das Fahrrad mindestens wöchentlich nutzen, und Gelegenheitsnutzerinnen und -nutzer, die monatlich oder seltener mit dem Fahrrad fahren, bewerten die Zugänglichkeit deutlich besser, während Nicht-Nutzerinnen und

Abbildung 56 Einstellung zur Nutzung des Fahrrads im Alltag nach Geschlecht und Fahrrad-Nutzungshäufigkeit im MVV-Verbundraum

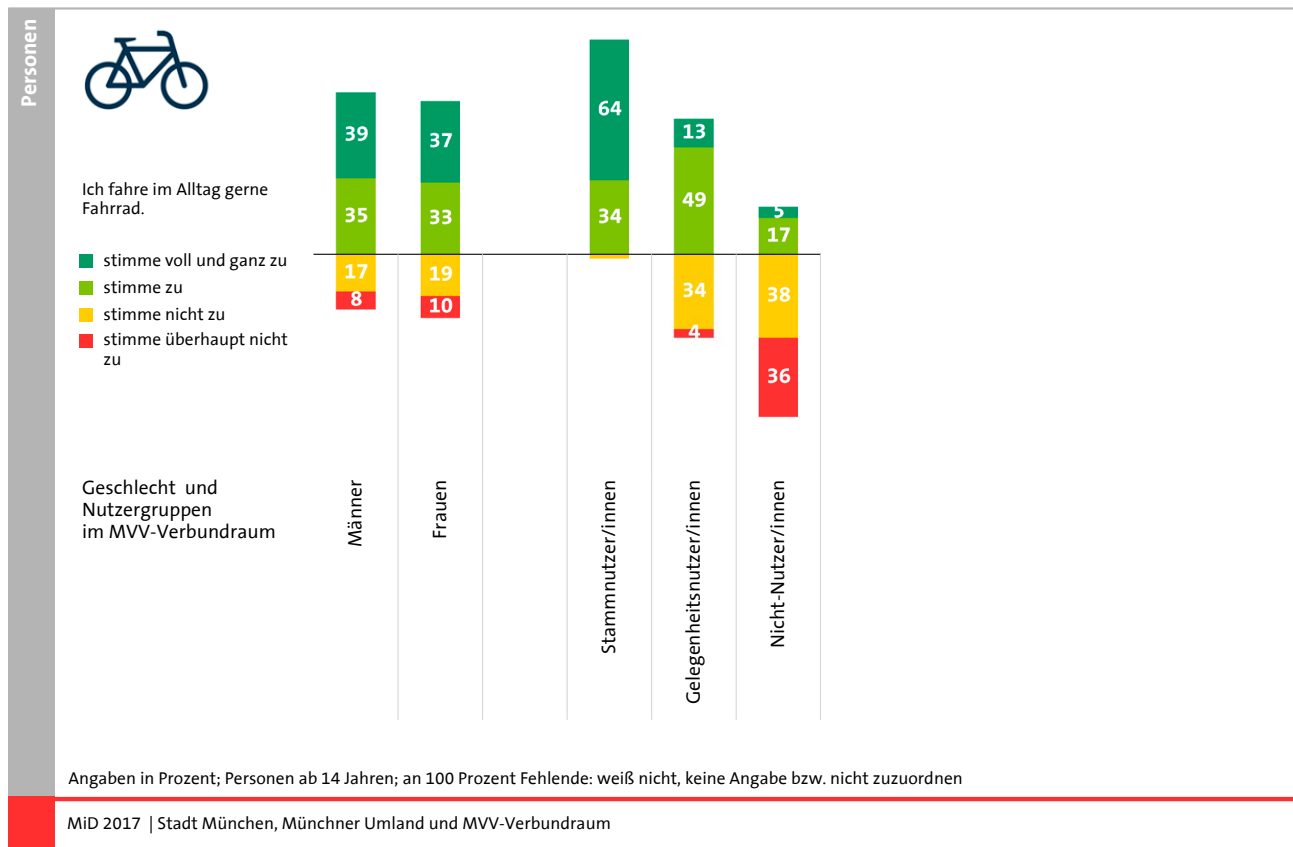


Abbildung 57 Zugänglichkeit des Fahrradstellplatzes nach Geschlecht und Nutzungshäufigkeit im MVV-Verbundraum

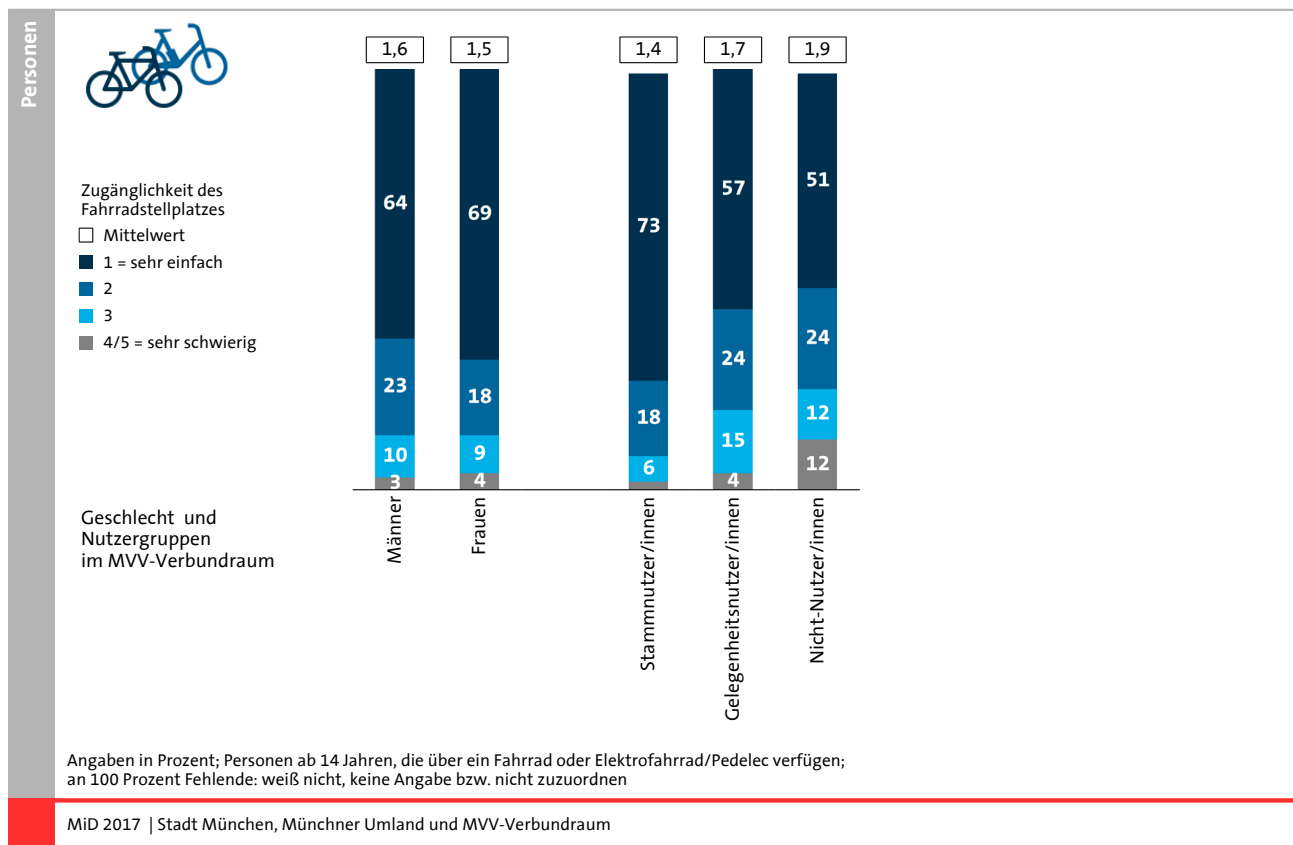
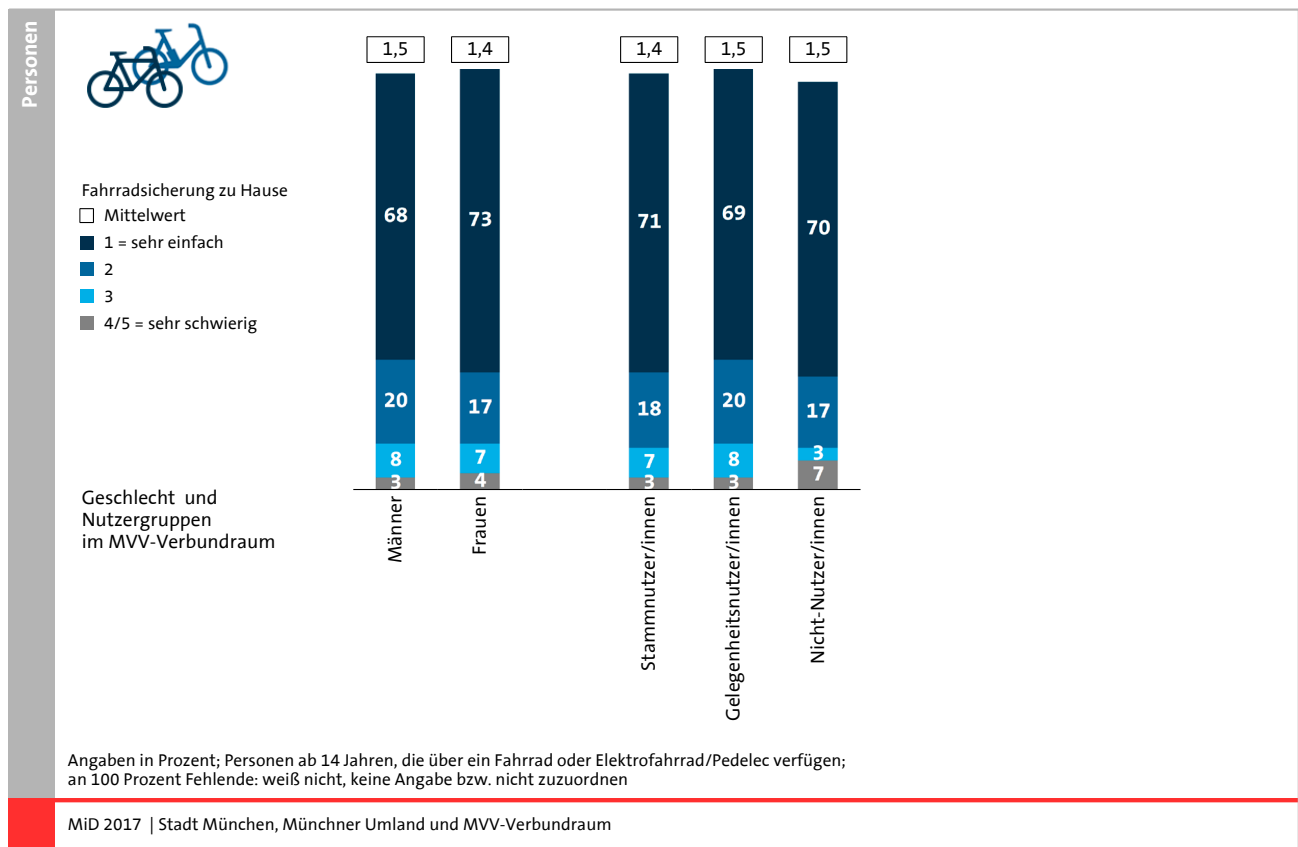


Abbildung 58 Fahrradsicherung zu Hause nach Geschlecht und Nutzungshäufigkeit im MVV-Verbundraum

-Nutzer die Zugänglichkeit durchschnittlich etwas schlechter bewerten. Dies gilt sowohl für die Stadt München als auch für das Münchner Umland.

Die Einfachheit der Fahrradsicherung am heimischen Stellplatz wird auf einer Skala von 1 „sehr einfach“ bis 5 „sehr schwierig“ mit einem Mittelwert von 1,6 in der Stadt München und 1,3 im Münchner Umland bewertet (vergleiche Kapitel 3.2). Hier vergeben die Männer Bewertungen, die lediglich um eine Nachkommastelle schlechter sind als die der Frauen (siehe Abbildung 58).

Die Urteile der verschiedenen Nutzergruppen unterscheiden sich ebenfalls kaum bezüglich der Sicherheit des Stellplatzes und liegen auf ähnlichem Niveau. Allerdings sind die Gelegenheitsnutzerinnen und -nutzer in der Stadt München mit einer 1,7 etwas kritischer als die Stamm- bzw. Nicht-Nutzerinnen und -nutzer. Im Münchner Umland ist es andersherum. Hier sind die Stamm- bzw. Gelegenheitsnutzerinnen und -nutzer des Fahrrads mit einer 1,3 zufriedener als die Nicht-Nutzerinnen und -Nutzer (ohne Abbildung).

7.4 Anlässe, Entfernungen und Dauern von Wegen per Rad

Die Analyse 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.

Das Fahrrad ist in der Stadt München als Hauptverkehrsmittel zu allen Wegezwecken in überdurchschnittlichem Ausmaß vertreten (siehe Abbildung 59). Wege zur Arbeitsstelle oder Ausbildungseinrichtung werden dabei mit einem Anteil von 21 bzw. 27 Prozent besonders häufig mit dem Fahrrad unternommen. Es folgen mit einigem Abstand Wege zum Einkaufen, zu Freizeitzwecken und zur Begleitung von anderen Personen. Seltener mit dem Fahrrad unternommen werden Wege für private Erledigungen oder dienstliche Wege. Unabhängig vom Fahrrad ist der auffälligste Wert für die Stadt München in dieser Betrachtung sicherlich der mit 39 Prozent sehr hohe Anteil an Befragten, die Einkaufswege zu Fuß erledigen.

Abbildung 59 Hauptverkehrsmittel nach Wegezweck in der Stadt München

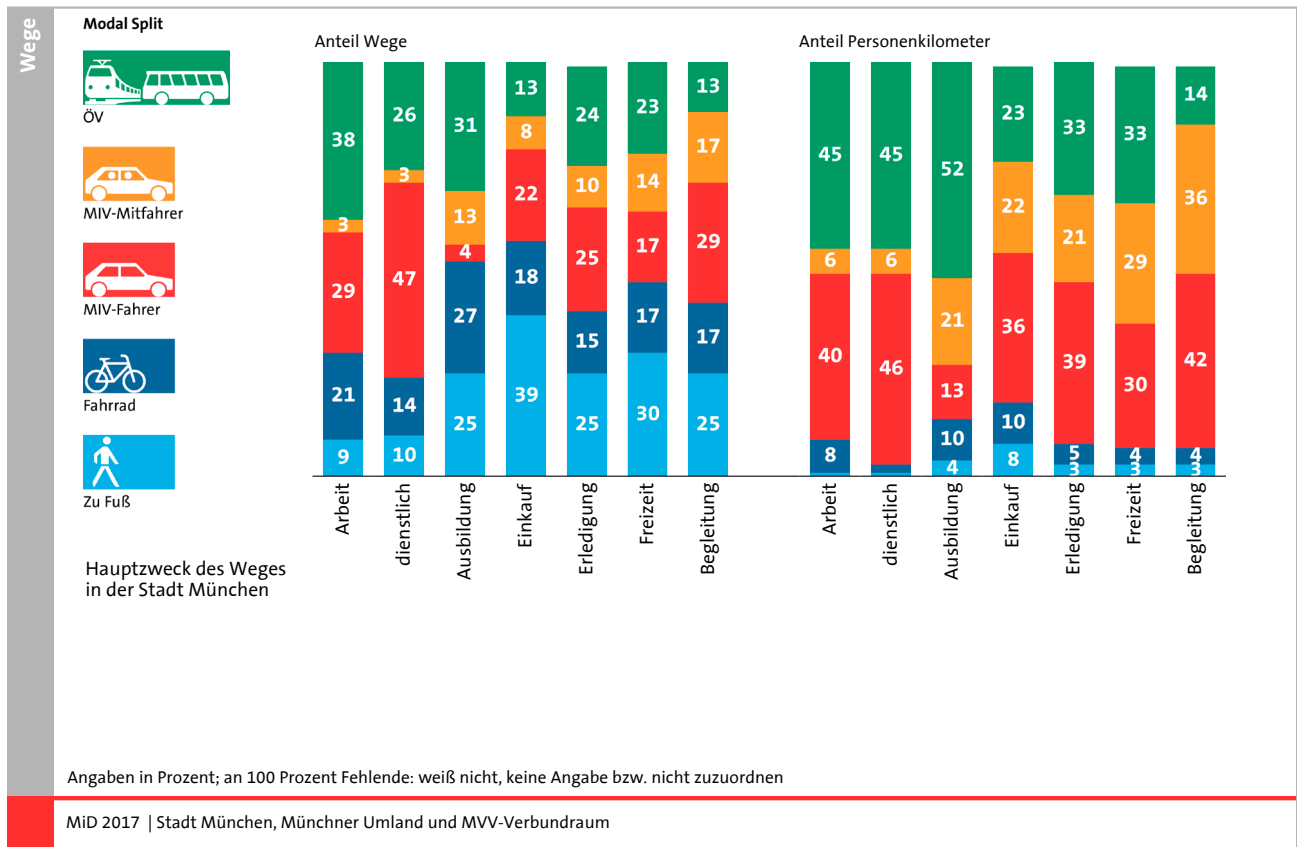
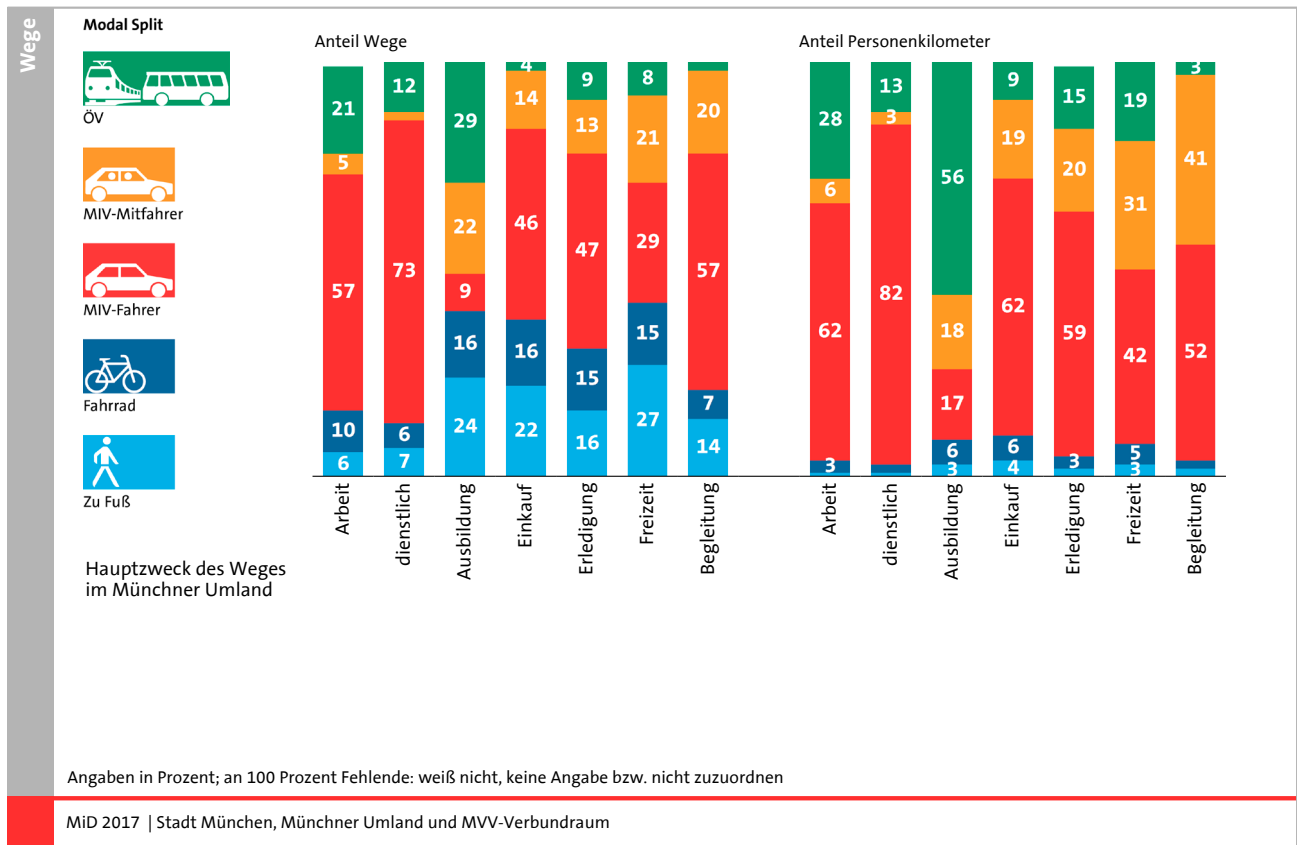


Abbildung 60 Hauptverkehrsmittel nach Wegezweck im Münchner Umland



Das genannte Muster spiegelt sich in den Ergebnissen für das Münchner Umland wider, hier jedoch mit einem insgesamt geringeren Anteil an Fahrradwegen, die vor allem bei den Wegen zu Ausbildungseinrichtungen und zur Arbeit ins Gewicht fallen. Auffällig ist hier, dass die Fahrradwege etwa gleich große Anteile aufweisen bei den Wegezwecken Ausbildung, Einkauf, Erledigung und Freizeit. Fahrradwege zur Arbeit, Begleitung und im dienstlichen Rahmen spielen eine deutlich geringere Rolle als in der Stadt München. Auch die Anteile der anderen Verkehrsmittel fallen erwartungsgemäß anders aus als in der Stadt München (siehe *Abbildung 60*).

Im Hinblick auf die Personenkilometer erzielen Fahrradwege generell nur geringe Anteilswerte, die kaum doppelt so hoch ausfallen wie die Anteile der zu Fuß bewältigten Kilometer und insgesamt 10 Prozent nicht übersteigen. Die höchsten Anteile der mit dem Fahrrad absolvierten Personenkilometer sind bei Wegen zur Ausbildungsstätte und bei Einkaufswegen zu verzeichnen.

Der ÖPNV ist insbesondere bei Ausbildungswegen stark vertreten, sowohl im Hinblick auf die Wegezähl als auch die Personenkilometer, und dies in der Stadt gleichermaßen wie im Umland. Wege zur Arbeit werden in der Stadt München jedoch auch zu einem hohen Anteil mit dem ÖPNV unternommen. Dementsprechend entfallen hohe Anteile der Personenkilometer auf dieses Verkehrsmittel. Über alle Wegezwecke hinweg (bis auf die Wege zur Begleitung) sind in der Stadt München die Anteile der Personenkilometer beträchtlich, die auf den ÖPNV entfallen – insbesondere im Vergleich zum Münchner Umland.

Das Auto ist im Umland vor allem für dienstliche Wege, Wege zur Arbeit und zur Begleitung relevant. Auch Einkäufe und Erledigungen werden häufig mit dem Auto unternommen. Insbesondere bei Arbeits- und Einkaufswegen sowie dienstlichen Zwecken sind hohe Anteile an Personenkilometern zu verzeichnen, die mit dem Auto getätigt werden. In der Stadt München übernimmt der ÖPNV sicher zum Teil die Rolle des Autos im Umland. Daher spielt das Auto in der Stadt bei allen Wegezwecken eine deutlich geringere Rolle als im Münchner Umland.

Fahrradwege dauern im Schnitt 15 Minuten (Median)

In Abhängigkeit vom genutzten Hauptverkehrsmittel dauert in München die Hälfte der zurückgelegten Fahrrad- und Fußwege weniger als 15 Minuten

(Median, vergleiche *Kapitel 4.2*). Nur 5 Minuten länger dauern die Wege mit dem Auto, sei es als Fahrerin bzw. Fahrer oder Mitfahrerin bzw. Mitfahrer. Im Münchner Umland liegen die Wegedauern zu Fuß und im MIV ebenfalls bei einem Median von 15 Minuten. Lediglich die Fahrradwege dauern in der Hälfte der Fälle nur bis zu 10 Minuten. Dass die ÖPNV-Wege sowohl in der Stadt als auch im Umland erheblich länger dauern, wurde bereits beleuchtet.

Im Hinblick auf die Wegedauer erscheint durchaus plausibel, dass das Fahrrad einige Fußwege oder gegebenenfalls auch Wege mit dem Auto ersetzen kann, wenn die Verkehrsvoraussetzungen für das Fahrradfahren entsprechend gut sind. Dies gilt vielleicht sogar gerade dann, wenn Wege mit dem Auto länger dauern als die mit dem Fahrrad.

Wege, die in Bussen und Bahnen zurückgelegt werden, eignen sich zu geringeren Anteilen für eine Substitution durch das Fahrrad, denn diese dauern in der Mehrheit mehr als doppelt so lang wie Fahrradwege und decken zudem deutlich weitere Strecken ab.

Allerdings ist hierzu eine genauere Analyse der Wegeentfernungen hilfreich, da Wege nach Raumtyp und Verkehrsmittel bei gleichbleibender Dauer unterschiedliche Entfernungen aufweisen können.

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

Die üblichen Fahrradwege sind sowohl in der Stadt München als auch im Münchner Umland durchschnittlich rund 2 Kilometer lang. Etwa 80 Prozent der Fahrradwege in beiden Teilregionen sind kürzer als 5 Kilometer (siehe *Abbildung 61* und *Abbildung 62*).

Damit ist die durchschnittlich pro Fahrradweg zurückgelegte Entfernung mehr als doppelt so weit wie die durchschnittlicher Fußwege. Gleichzeitig sind die mit dem Fahrrad absolvierten Wege deutlich kürzer als die mit dem Auto oder den öffentlichen Verkehrsmitteln unternommenen. Die weitesten Fahrradwege sind bis zu 50 Kilometer lang.

Die Abbildungen verdeutlichen aber auch, dass unter den Wegen mit motorisierten Verkehrsmitteln ein vergleichsweise großer Anteil im Hauptentfernungsbereich des Fahrrads liegt. So sind in der Stadt München etwa jeweils zwischen 50 und 40 Prozent der Wege im MIV oder ÖV gleichfalls nur bis zu 5 Kilometern lang. Im Umland liegen die Anteile zwar etwas niedriger, betragen aber ebenfalls noch etwa

Abbildung 61 Wegedauer nach Hauptverkehrsmittel in der Stadt München

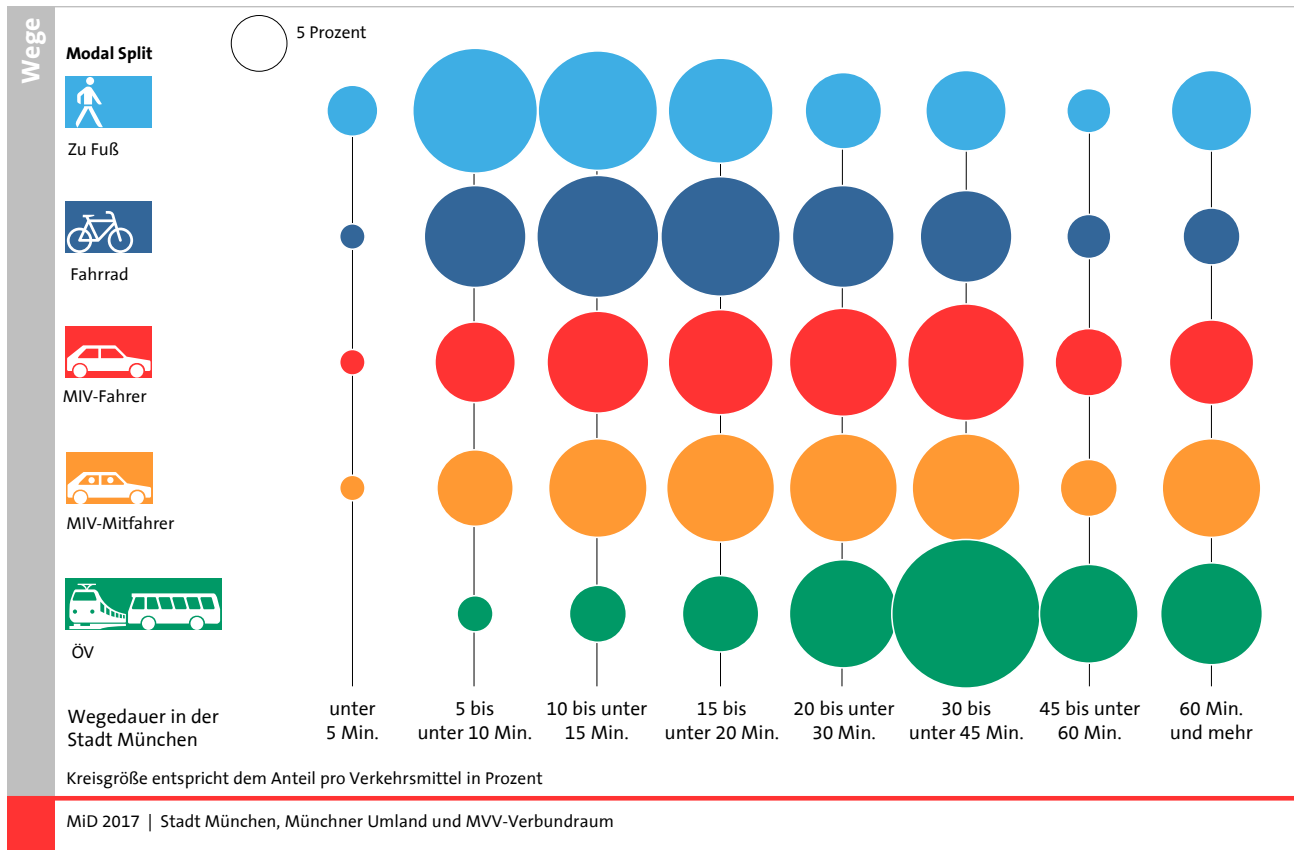


Abbildung 62 Wegelängen nach Hauptverkehrsmittel in der Stadt München

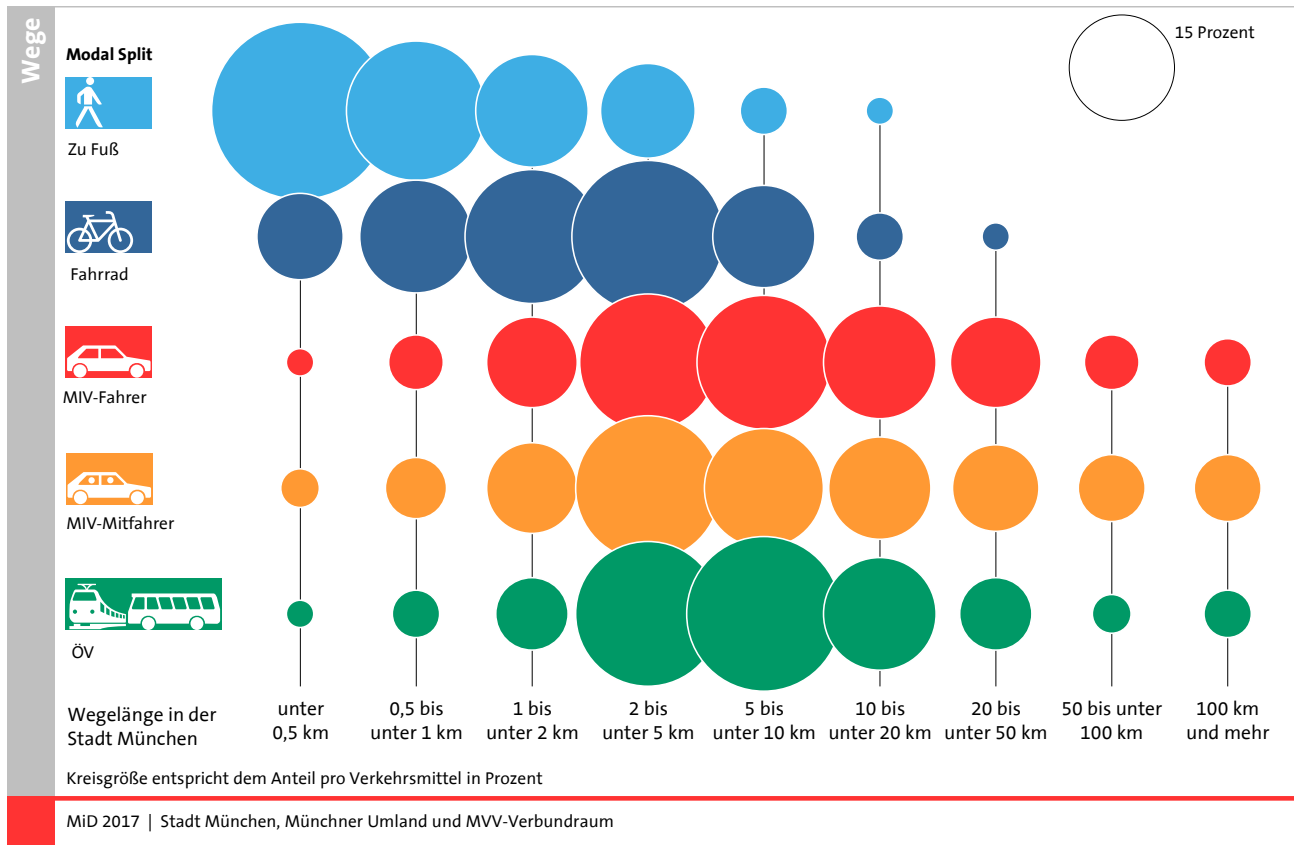


Abbildung 63 Wegedauer nach Hauptverkehrsmittel im Münchner Umland

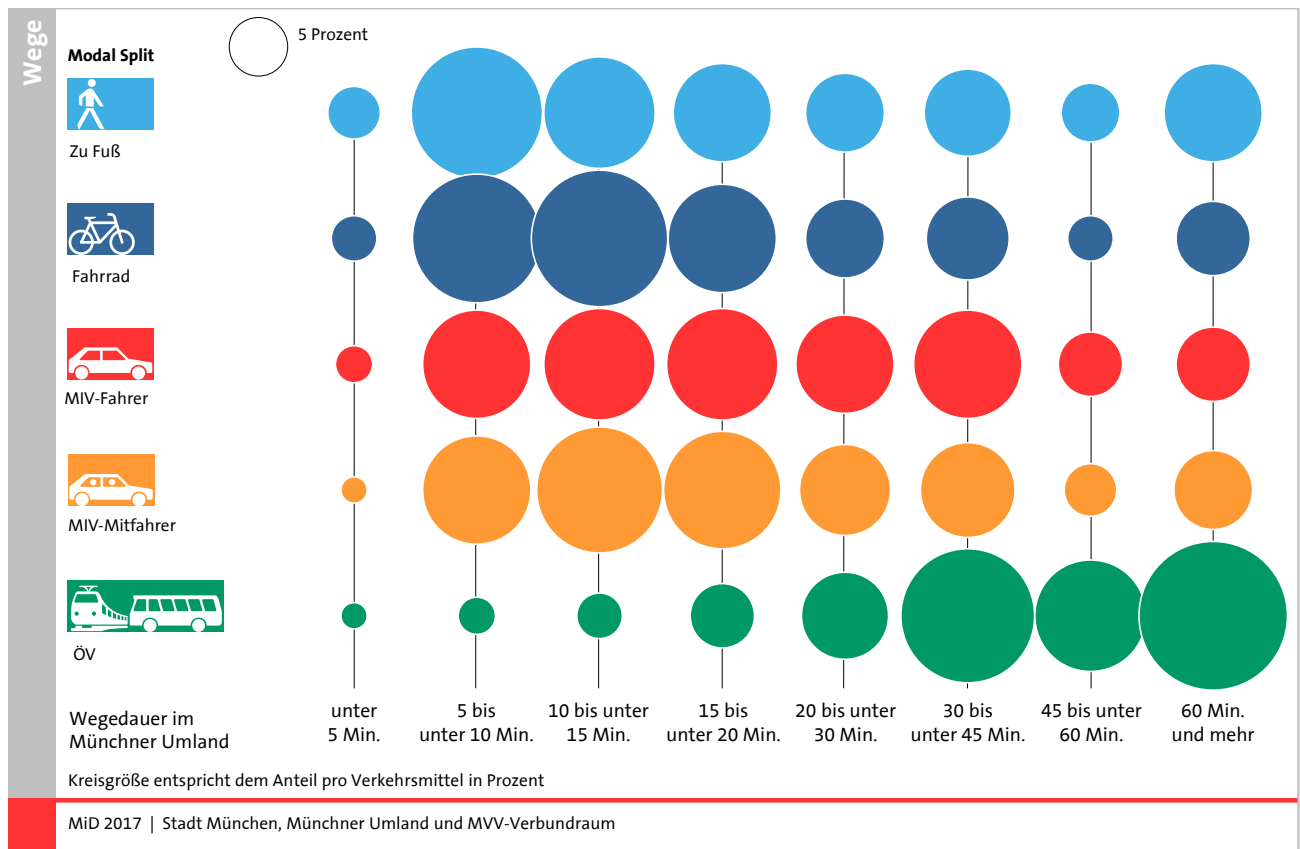
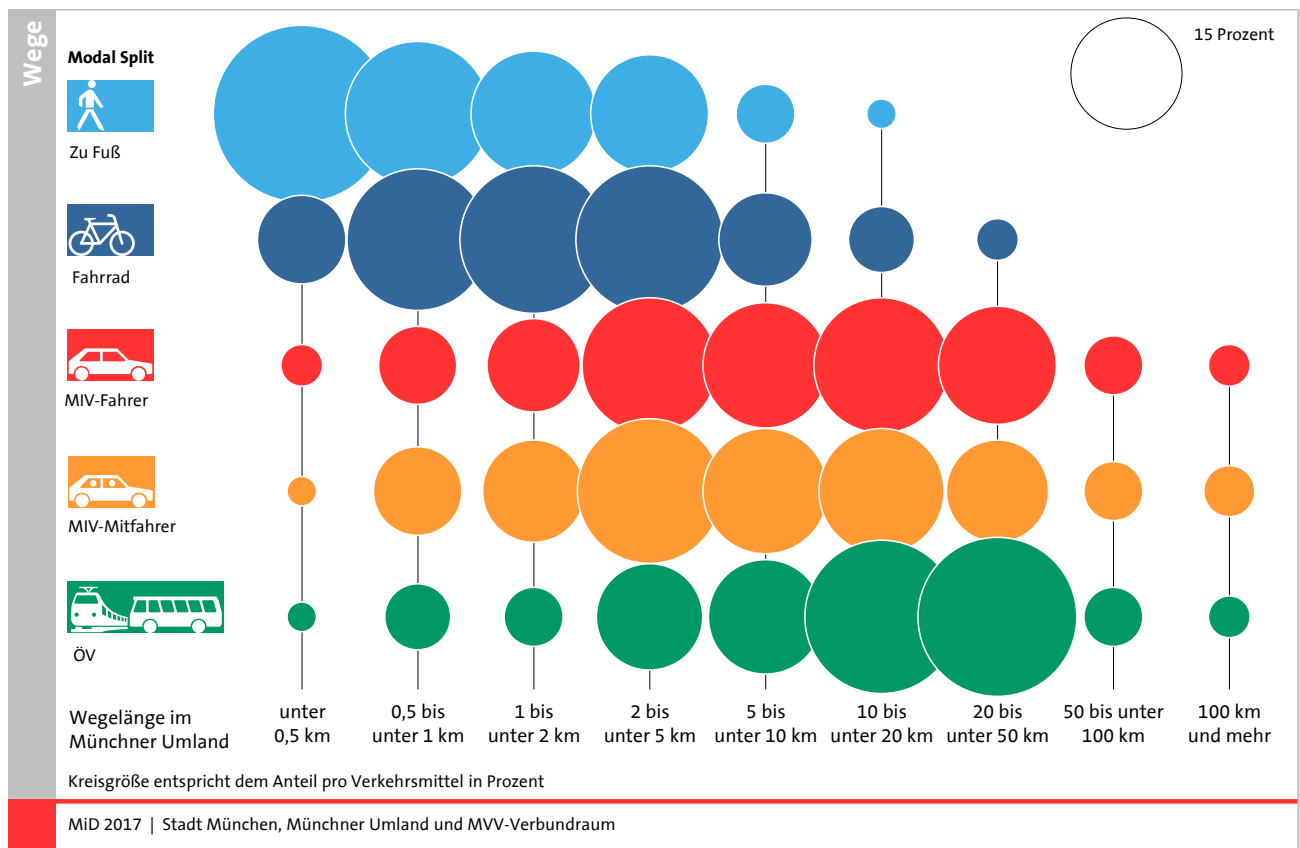


Abbildung 64 Wegelängen nach Hauptverkehrsmittel im Münchner Umland



40 Prozent der MIV-Wege und ein Viertel der Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln (siehe *Abbildung 63* und *Abbildung 64*).

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 herausgelöst für einzelne Wege zu betrachten, sondern ergibt sich erst bei der Analyse der Wegekette vom Verlassen der Wohnung bis zur Rückkehr dorthin. Fahrradwege werden zudem häufig allein zurückgelegt, während vor allem die Pkw-Nutzung häufig in Begleitung stattfindet, sodass die Verkehrsmittelwahl keine rein individuelle Entscheidung ist.

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. Die grundsätzlich positive Einstellung gegenüber dem Fahrradfahren äußert sich jedoch vielfältig, so unter anderem in der Einschätzung der Verkehrssituation für das Fahrrad am Wohnort, die mit 2,2 in der Stadt München bzw. 2,3 im Umland durchaus gut ausfällt.

Nichtsdestotrotz bleiben auch hierbei Hemmnisse in der Fahrradnutzung, die überwunden werden müssten, um einen Umstieg auf das Fahrrad oder dessen stärkere Nutzung zu fördern. Dabei sind die Anteile von kurzen Wegen durchaus hoch, die derzeit mit dem Auto bzw. den Bussen und Bahnen zurückgelegt werden und die möglicherweise zum Teil durch das Fahrrad ersetzt werden könnten.

8 ÖPNV-Kunden und Potenziale

Die dargestellten Grundausswertungen zur Mobilität in der Stadt München und im Münchner Umland enthalten unter anderem auch Ergebnisse zur üblichen Nutzung von Bussen und Bahnen, zu den genutzten Fahrkarten sowie zum Anteil der öffentlichen Verkehrsmittel am Modal Split.

Busse und Bahnen werden insbesondere in der Stadt München von einem Großteil der Bevölkerung genutzt. 90 Prozent der Münchnerinnen und Münchner ab 14 Jahren können zu den Stamm- oder Gelegenheitskunden gezählt werden, da sie öffentliche Verkehrsmittel häufiger als nie bzw. fast nie nutzen (vergleiche Kapitel 5.2). Ein gutes Drittel gibt sogar an, das Angebot täglich bzw. fast täglich zu nutzen. Das spiegelt sich auch im vergleichsweise hohen Anteil der Zeitkartennutzer wider. Im Münchner Umland sinkt der Anteil der mindestens gelegentlichen Nutzerinnen und Nutzer auf 73 Prozent und nur etwa halb so viele Personen wie in der Stadt München nutzen den ÖPNV (fast) täglich.

In der Stadt München nutzen 19 Prozent der Befragten ab 14 Jahren im üblichen Wochenverlauf ausschließlich die Angebote von Bussen und Bahnen, im Münchner Umland sind es lediglich 4 Prozent. 40 Prozent in München und 25 Prozent im Umland kombinieren dieses Angebot im Wochenverlauf mit dem Pkw und/oder dem Fahrrad. Damit liegen die Werte des Münchner Umlands für ausschließliche oder kombinierte ÖPNV-Nutzerinnen und -Nutzer mit 29 Prozent über den Durchschnittswerten für Deutschland und für Bayern (vergleiche Kapitel 5.5).

Die Verkehrssituation im ÖPNV wird von der Bevölkerung in der Stadt München mit einer Durchschnittsnote von 2,1 vor allen anderen Verkehrsmitteln als sehr gut bewertet. Diese Bewertung steht damit im deutlichen Unterschied zur Verkehrssituation für den ÖPNV im Münchner Umland, die mit einem Durchschnittswert von 2,8 als eher schlecht beurteilt wird (vergleiche Kapitel 6). Auch geben im Umland, relativ zu anderen Verkehrsmitteln, die wenigsten Befragten an, im Alltag gerne Bus und Bahn zu fahren (42 Prozent). Deutlich lieber fahren sie im Alltag mit dem Auto (79 Prozent) oder mit dem Fahrrad (72 Prozent). In der Stadt München hingegen geht eine gute

Verkehrssituation des öffentlichen Verkehrssystems einher mit einer stärkeren Nutzung des ÖPNV und mit einer stärker positiv bewerteten ÖPNV-Nutzung im Alltag (64 Prozent). Dies ist ein Urteil, das die eventuelle Freude am Autofahren in der Stadt München deutlich überträgt (51 Prozent).

Im Folgenden werden die Ergebnisse zur Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel im MVV-Verbundsraum nach soziodemografischen Merkmalen sowie nach 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 Stärkung der Nachfrage des Bus- und Bahnangebots abgeleitet.

8.1 Anlässe, Entfernungen und Dauern von ÖPNV-Wegen

Die Auswertungen in Kapitel 4 haben gezeigt, dass der Anteil der Wege, die von der Bevölkerung in der Stadt München mit Bussen und Bahnen zurückgelegt werden, mit 24 Prozent deutlich über dem Durchschnittswert für Deutschland liegt. Im Münchner Umland liegt der Anteil der Wege mit Bussen und Bahnen bei 11 Prozent und damit fast genau auf dem Niveau von Deutschland mit 10 Prozent.

In Abbildung 59 und Abbildung 60 wurde das Hauptverkehrsmittel nach Wegezweck differenziert. Wird der Fokus der Betrachtung nun auf die öffentlichen Verkehrsmittel gelegt, kann festgehalten werden, dass deren Anteile bei verschiedenen Wegezwecken stark variieren. In der Stadt München weisen sie hohe Streuungen auf zwischen 38 Prozent bei den Arbeitswegen bis zu je 13 Prozent bei Wegen zum Einkauf und zur Begleitung. Im Münchner Umland liegen die entsprechenden Anteilswerte für Einkaufs- oder Begleitwege mit öffentlichen Verkehrsmitteln sogar nur bei 4 bzw. 2 Prozent, während die anteilig meisten ÖV-Wege zur Ausbildungsstätte und zurück führen (29 Prozent).

Ein deutlicher Schwerpunkt der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel liegt in der Stadt München also auf den Wegen zur Arbeit und zur Ausbildungseinrichtung.

Vor allem diese Wege gehören zu den Routinewegen, die in der Regel auch allein zurückgelegt werden. Doch auch bei den Wegen für Erledigungs- oder Freizeit Zwecke zeigen sich nennenswerte Anteile an ÖPNV-Wege. In München werden 24 bzw. 23 Prozent der Wege in diesen beiden Kategorien mit dem ÖPNV bewältigt. Im Münchner Umland sind es 9 bzw. 8 Prozent. Für Begleitwege werden Bus und Bahn nur selten oder nahezu gar nicht gewählt (München 13 Prozent, Umland 2 Prozent). Und auch für den Einkauf wird der ÖPNV in der Regel wenig oder gar nicht genutzt, hier dominieren das Auto im Umland und die eigenen Füße in der Stadt München.

Für Wege, die mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden, wurde die höchste mittlere Dauer gemessen. Das gilt auch dann noch, wenn Wege im Fernverkehr ausgeschlossen und ausschließlich Wege mit einer maximalen Distanz von 50 Kilometern betrachtet werden. Im Mittel (Median) beträgt die Dauer 30 Minuten in der Stadt München und 45 Minuten im Münchner Umland bzw. 40 Minuten bei Wegen unter 50 Kilometern (vergleiche [Abbildung 16](#), [Kapitel 4](#)), da sie neben der reinen Fahrzeit auch Fußwege zur Haltestelle sowie Umstiegs- und Wartezeiten beinhaltet. Mit rund 6 Kilometern sind diese Wege in der Stadt München nicht länger als Wege, die im Auto zurückgelegt werden, dann allerdings dauern sie durchschnittlich nur 20 Minuten. Im Münchner Umland entspricht den öffentlichen Verkehrsmitteln eine deutlich höhere Wegelänge von 14 Kilometern und eine Wegedauer von 45 Minuten. Die Wegedauer von lediglich 15 Minuten für Wege mit dem Auto entspricht im Umland auch einer kurzen Wegestrecke von lediglich 6 bis 8 Kilometern.

Für Wege mit Bussen und Bahnen muss in der Stadt also bei gleicher Entfernung deutlich mehr Zeit aufgebracht werden als für Wege mit dem Auto, während im Umland hinter der deutlich längeren Unterwegszeit auch eine längere Wegestrecke steht.

8.2 Übliche Nutzung von Bussen und Bahnen

Insgesamt zählen 83 Prozent der Bewohnerinnen und Bewohner des MVV-Verbundraums ab 14 Jahren zu den ÖPNV-Nutzerinnen und -Nutzern (München: 90 Prozent, Umland 73 Prozent). Dieser Anteil beträgt im MVV-Verbundraum unter den Jüngsten bis 17 Jahren sogar 93 Prozent und sinkt mit zunehmendem Alter bis auf 73 Prozent in der Gruppe ab 75 Jahre ab.

In der Altersgruppe der 30- bis 49-Jährigen liegt der Anteil bei rund 85 Prozent. Dieser Zusammenhang ist auch in den deutschlandweiten Ergebnissen zu sehen.

Intensivste ÖPNV-Nutzung unter Studierenden sowie Schülerinnen und Schülern

Auf Basis der umfangreichen Regionalstichprobe können auch die Nutzungshäufigkeiten von Schülerinnen und Schülern sowie Studierenden betrachtet werden. Diese beiden Gruppen zeigen in der Stadt München sowie im Münchner Umland im Vergleich zu den übrigen Lebensphasen die häufigste Nutzung von Bussen und Bahnen (vergleiche [Abbildung 65](#) und [Abbildung 66](#)). In diesen Lebensphasen gehören mit je mindestens 95 Prozent die meisten Personen zu den ÖPNV-Kunden. Hierunter werden extrem hohe Anteile an Stammkunden erreicht, die das Angebot mindestens wöchentlich nutzen. Die Anteile liegen zwischen 80 und fast 90 Prozent in der Stadt München und um die 70 bis 75 Prozent im Münchner Umland. Diese hohe Nutzungsintensität ist auch vor dem Hintergrund der weiten Verbreitung von Zeitkarten im Ausbildungstarif und speziell den Semestertickets für die Studierenden zu sehen.

Korrespondierend zu den höheren Anteilen an Zeitkartennutzerinnen und -nutzern unter den jüngeren Jahrgängen ist auch die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel im MVV-Verbundraum in diesen Altersgruppen intensiver (vergleiche [Abbildung 65](#)). 52 Prozent der bis 17-Jährigen und 43 Prozent der jungen Erwachsenen bis 29 Jahre geben an, fast täglich oder täglich die Busse und Bahnen in der Region zu nutzen. Weitere je 22 Prozent dieser Altersgruppen nutzen das Angebot etwa wöchentlich. Mit zunehmendem Alter sinkt die Nutzungshäufigkeit kontinuierlich. In der höchsten Altersklasse ab 75 Jahren sinkt der Anteil täglicher Nutzerinnen und Nutzer auf 11 Prozent. Berücksichtigt werden muss an dieser Stelle jedoch auch, dass die allgemeine Mobilität mit zunehmendem Alter abnimmt.

Beim Blick auf die Nutzungshäufigkeit von öffentlichen Verkehrsmitteln zeigen sich nur marginale Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Frauen sind mit 83 Prozent geringfügig häufiger ÖPNV-Kundinnen als Männer mit 82 Prozent und sie nutzen das Angebot vor allem in der Kategorie der wöchentlichen Inanspruchnahme etwas intensiver als Männer.

Abbildung 65 Übliche Nutzung des ÖPNV nach ökonomischem Status und Tätigkeit in der Stadt München

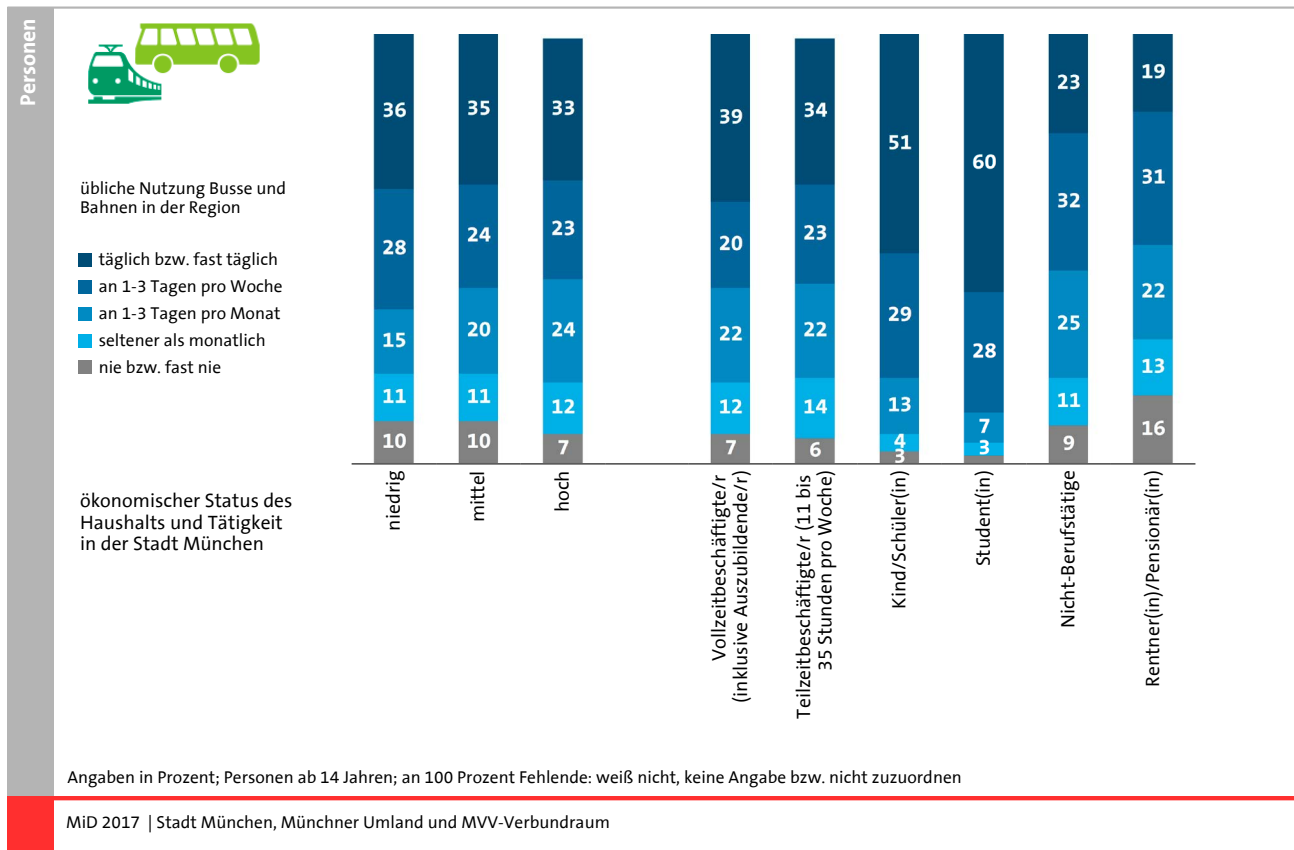
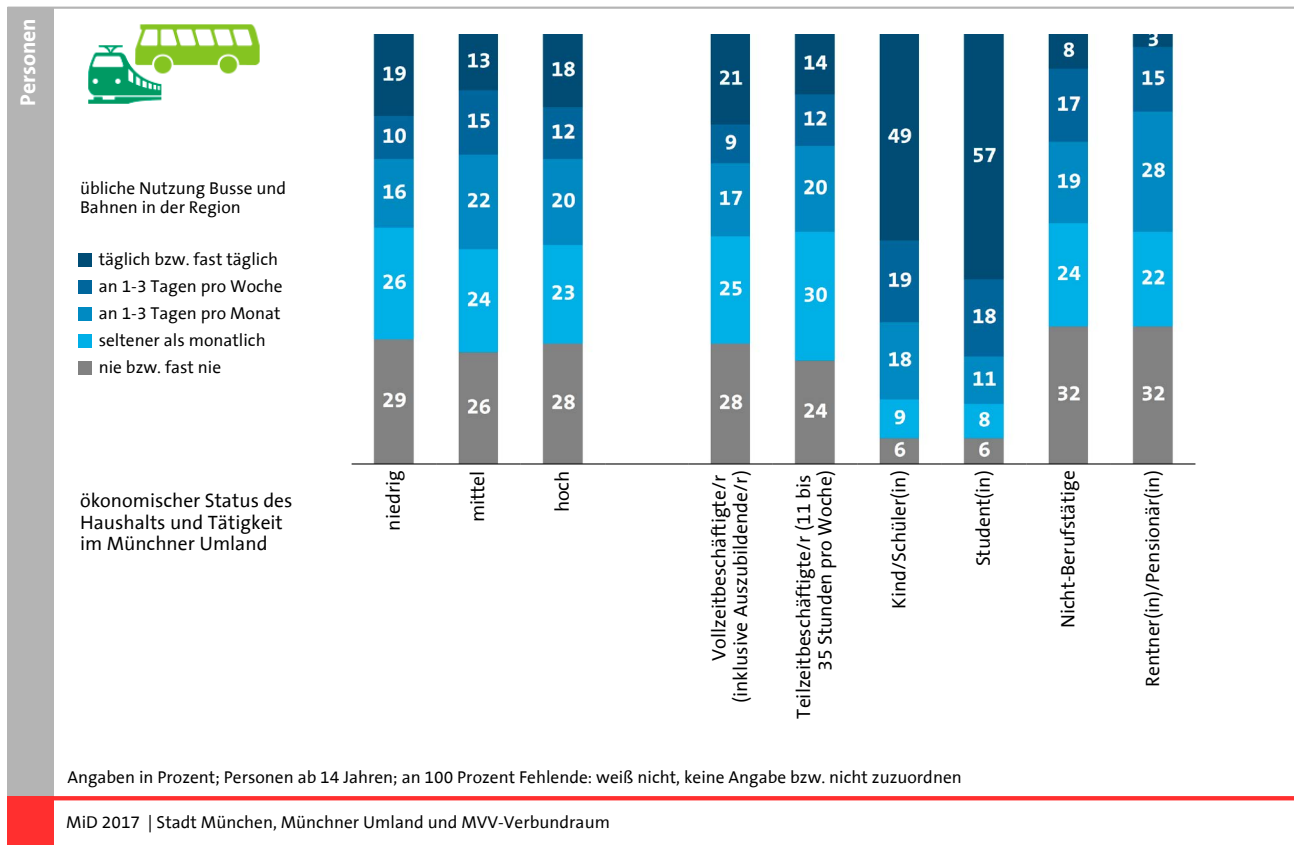


Abbildung 66 Übliche Nutzung des ÖPNV nach ökonomischem Status und Tätigkeit im Münchner Umland



ÖPNV-Nutzungshäufigkeit in einzelnen Gebieten

Deutlich stärker als nach Alter und Geschlecht variiert die ÖV-Nutzungshäufigkeit zwischen den einzelnen Gebieten im MVV-Verbundraum. Wird nach Kreistypen differenziert, weisen insbesondere die ländlichen Kreise des Münchner Umlands mit Verdichtungsansätzen und der dünn besiedelte ländliche Kreis deutlich erhöhte Anteile von Befragten auf, die (fast) nie den öffentlichen Verkehr nutzen. Ihre Anteile liegen bei 46 bzw. 40 Prozent und entsprechen damit etwa den Durchschnittswerten für Deutschland (41 Prozent) sowie Bayern (43 Prozent) (Abbildung 35). Die meisten und regelmäßigesten Nutzerinnen und Nutzer von Bussen und Bahnen gibt es in der Stadt München innerhalb des Mittleren Rings. Lediglich 7 Prozent nutzen öffentliche Verkehrsmittel hier nie (siehe Kapitel 5.2).

Personen mit niedrigem Einkommen gehören zu den regelmäßigesten Kunden

Gezeigt wurde an verschiedener Stelle, dass die übliche Verkehrsmittelnutzung und die verfügbaren Mobilitätsoptionen stark mit dem Einkommen zusammenhängen. Dort wurde festgestellt, dass mit steigendem Einkommen die Anzahl der wöchentlich genutzten Mobilitätsoptionen zunimmt. Innerhalb der Gruppe der Monomodalen, die im üblichen Wochenverlauf ein einziges Verkehrsmittel nutzen, verschiebt sich der Schwerpunkt von den öffentlichen Verkehrsmitteln bei geringem Einkommen zum Pkw bei hohem Einkommen. Dieser Zusammenhang wird auch bei der Betrachtung der üblichen Nutzungshäufigkeit von Bussen und Bahnen in Abhängigkeit vom ökonomischen Status deutlich. Dabei gilt insbesondere für die Stadt München: Je geringer das verfügbare Einkommen ist, desto größer wird der Anteil der ÖPNV-Stammkunden, die im Wochenverlauf das Angebot nutzen. Dieser Zusammenhang trifft auch im Deutschlandtrend zu, nicht jedoch auf das Münchner Umland, wo sich kein entsprechender Zusammenhang zeigt.

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

der Studierenden kann also sowohl auf die Lebensphase als auch auf das verfügbare Einkommen zurückgeführt werden.

8.3 ÖPNV-Anbindungsqualität

Zusätzlich zu dieser Betrachtung nach Nutzermerkmalen, die direkt aus den durchgeführten Interviews stammen, können in der MiD-Auswertung zum ÖPNV auch Merkmale zur Bedienungsqualität herangezogen werden, die über externe Informationen zugeordnet und anschließend kategorisiert werden. Hierzu liegen Angaben vor, wie weit die jeweilige Wohnadresse von der nächsten Haltestelle für Bus und Bahn entfernt ist.

Dabei wurden Haltepunkte berücksichtigt, die mindestens 28 Abfahrten pro Tag und Richtung aufwiesen. Das entspricht einer tagsüber mindestens etwa stündlichen Taktung. Einbezogen und differenziert wurden dabei alle Bahnhaltepunkte (S-Bahnen, Regionalzüge sowie Fernverkehrszüge), alle Schienenfahrzeughalte (U-Bahnen, Stadtbahnen, Tram, Straßenbahn etc.) sowie alle Bushaltepunkte. 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:

- sehr gut
Bahnhaltepunkt in maximal 1.000 Meter Entfernung sowie Schienenfahrzeug-, Straßenbahn- oder Bushalt in maximal 500 Meter Entfernung
Anteil bundesweit 30 Prozent
- gut
Bahnhaltepunkt in maximal 2.500 Meter Entfernung sowie Schienenfahrzeughalt in maximal 1.000 Meter oder Bushalt in maximal 500 Meter Entfernung
Anteil bundesweit 30 Prozent
- befriedigend
Bahnhaltepunkt in maximal 2.500 Meter oder Schienenfahrzeughalt in maximal 1.000 Meter oder Bushalt in maximal 500 Meter Entfernung
Anteil bundesweit 29 Prozent

– schlecht

Bahnhaltepunkt in mehr als 2.500 Meter, Schienenfahrzeughalt in mehr als 1.000 Meter und Bus in mehr als 500 Meter Entfernung
Anteil bundesweit 11 Prozent

Da die Kategorienbildung deutschlandweit ausgerichtet ist, ergeben sich für die Stadt München und das Münchner Umland keine Gleichverteilungen der Haushalte über die Kategorien, sondern ein deutlicher Schwerpunkt in Richtung einer sehr guten bis guten ÖPNV-Anbindungsqualität (vergleiche *Abbildung 67*). In der Stadt München verfügen nach dieser Zuordnung 43 Prozent der Haushalte über eine sehr gute ÖPNV-Anbindungsqualität und weitere 42 Prozent noch immerhin über eine gute Qualität. Im Münchner Umland wurde ebenfalls für 40 Prozent der Haushalte eine sehr gute ÖPNV-Anbindungsqualität ermittelt und für weitere 26 Prozent eine noch gute Qualität. Allerdings entsprechen im Umland etwa ein Drittel der Haushalte solchen Wohnadressen, die nur über befriedigende oder sogar schlechte Anbindungen verfügen, während dies in der Stadt München selbst nur auf jeden sechsten Haushalt zutrifft.

Innerhalb der Landkreise des Münchner Umlands liegt nach dieser Klassifikation eine besonders schlechte ÖPNV-Anbindung im Landkreis Erding vor. Allein 33 Prozent der Haushalte verfügen hier über eine als schlecht zu bezeichnende ÖPNV-Anbindung und für weitere 37 Prozent ist diese nur befriedigend. Aber auch innerhalb der Landkreise Ebersberg, Bad Tölz-Wolfratshausen und Miesbach sind Haushalte mit befriedigender oder schlechter ÖPNV-Anbindung deutlich in der Mehrheit. Damit sind vor allem die östlich der Stadt München gelegenen Landkreise im Hinblick auf die hier abgebildete ÖPNV-Anbindung deutlich im Nachteil gegenüber den südlich bis westlich gelegenen Landkreisen München, Starnberg und Fürstenfeldbruck. (vergleiche *Abbildung 68*).

Die Anbindungsqualität unterscheidet sich auch zwischen den Stadtbezirken Münchens erheblich mit Tiefstwerten in den nördlichen Stadtbezirken Schwabing-Freimann und Milbertshofen-Am Hart und Haidern. Jeweils mehr als 80 Prozent der Haushalte liegen dort in Regionen, die nur befriedigend an das ÖPNV-Netz angeschlossen sind. Auch in Schwabing-West sind sechs von zehn Haushalten in dieser Hinsicht nur befriedigend versorgt. Für alle anderen Münchner Stadtbezirke können fast ausschließlich gute oder sehr

Abbildung 67 ÖPNV-Anbindung im Vergleich

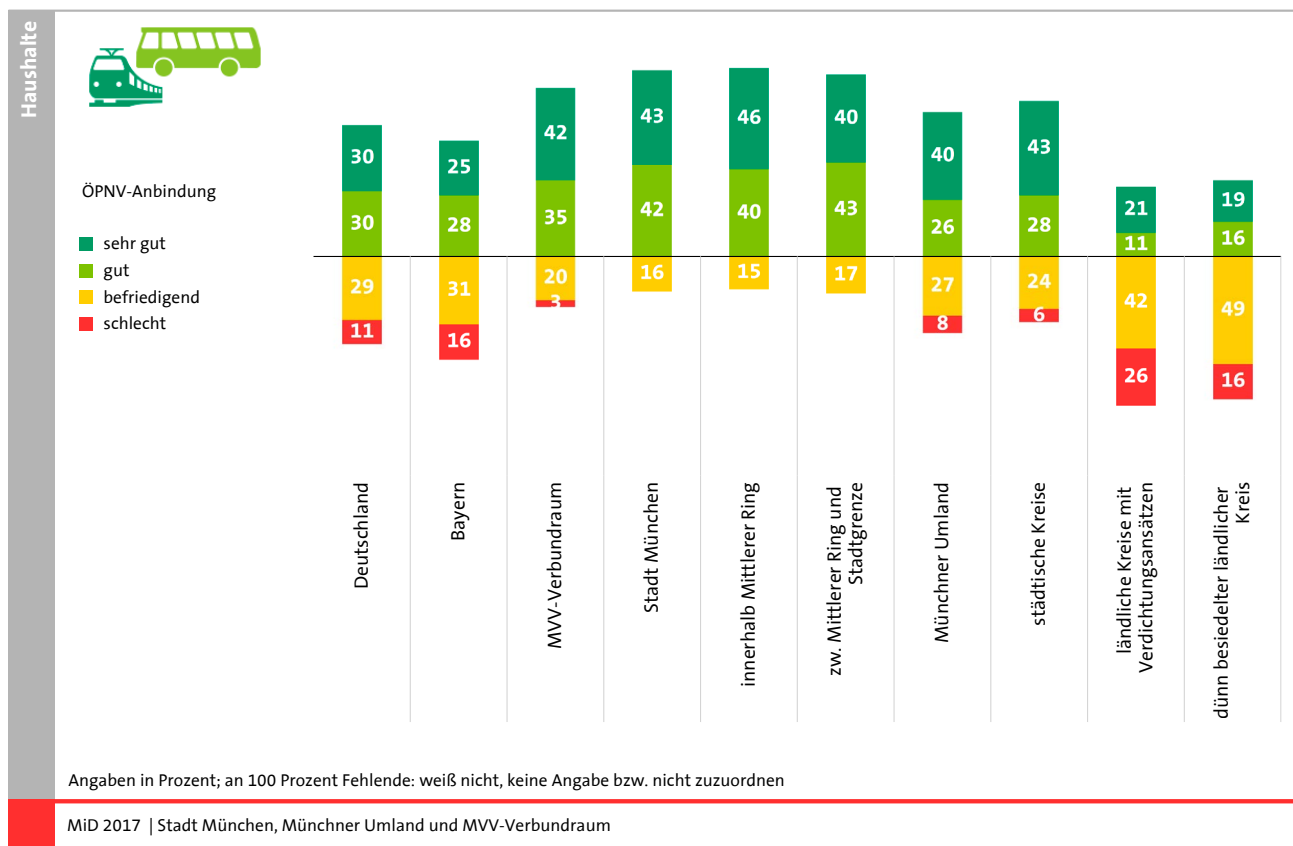


Abbildung 68 ÖPNV-Anbindung im Vergleich nach Landkreisen

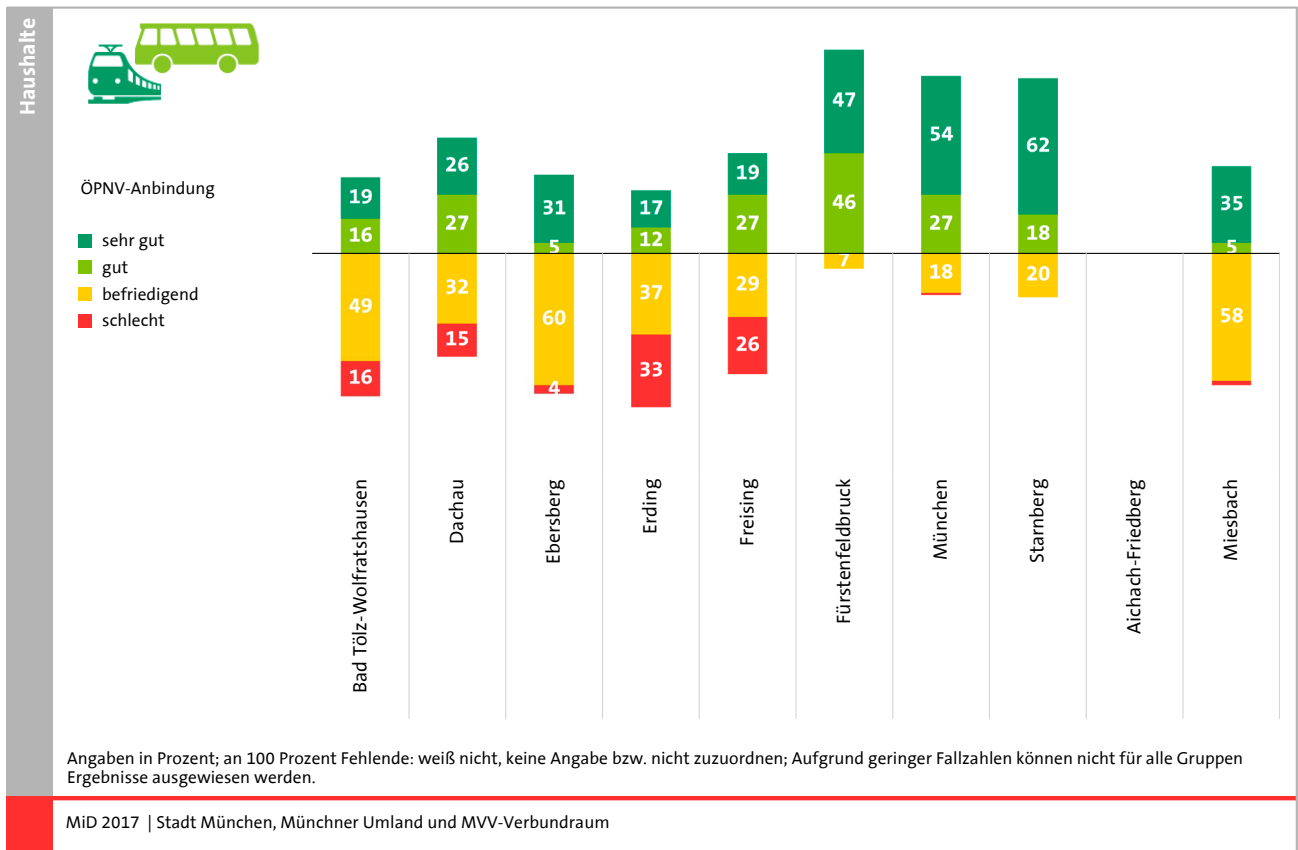


Abbildung 69 ÖPNV-Anbindung im Vergleich nach Münchner Stadtbezirken



gute Anbindungsqualitäten ausgewiesen werden. Der absolute Spitzenwert von 100 Prozent sehr guter ÖPNV-Anbindung wird für die Schwanthalerhöhe gemessen. Zusätzlich werden auch für so unterschiedlich gelegene Stadtbezirke wie Aubing-Lochhausen-Langwied, Au-Haidhausen und Sendling bei je mehr als 80 Prozent der Haushalte sehr gute Anbindungen der öffentlichen Verkehrsmittel ermittelt (vergleiche Abbildung 69).

Abbildung 70 und Abbildung 71 zeigen für das Münchner Umland und die Stadt München die Zusammenhänge von ÖPNV-Anbindungsqualität und berichteter Nutzungshäufigkeit von Bussen und Bahnen. Bemerkenswerterweise wird deutlich, dass für die Stadt München kein solcher Zusammenhang zwischen ÖPNV-Anbindung und Nutzungsverhalten festgestellt werden kann. Die Anteile der Nutzungshäufigkeiten sind nahezu unberührt davon, ob eine Person in einem sehr gut angebotenen Quartier wohnt oder an einer nur befriedigend angebotenen Wohnadresse. Dies gilt jedoch nicht im Münchner Umland. Dort steigen die Anteile der Nicht-Nutzerinnen und -Nutzer des ÖPNV von lediglich etwa 20 Prozent bei sehr guter oder guter ÖPNV-Anbindung bis hin zu einem sehr

hohen Wert von 54 Prozent bei schlechter Anbindung. Entsprechend verschieben sich auch alle anderen Nutzungskategorien. Unter einer schlechten ÖPNV-Anbindungsqualität sinkt im Münchner Umland demnach sehr deutlich die Bereitschaft, überhaupt öffentliche Verkehrsmittel zu nutzen. Betroffen sind auch die Anteile der Stammkunden mit mindestens wöchentlicher ÖV-Nutzung, die auf lediglich 10 Prozent rutschen gegenüber 35 Prozent bei sehr guter ÖPNV-Anbindung.

8.4 Bewertung der Verkehrssituation und Einstellungen zum ÖPNV

Wie in Kapitel 6 dargestellt, wird die Verkehrssituation für den ÖPNV in der Stadt München gut bewertet und im Münchner Umland grundsätzlich nur als „befriedigend“. Ähnlich zurückhaltend äußern sich die Befragten aus dem Münchner Umland auch, wenn es um die Beliebtheit der ÖV-Nutzung im Alltag geht. (vergleiche Abbildung 74). Gut 40 Prozent der Befragten im Umland ab 14 Jahren geben an, gerne mit Bussen und Bahnen zu fahren, während dies in der Stadt München 64 Prozent bekunden. Innerhalb

Abbildung 70 Übliche Nutzung des ÖPNV nach ÖPNV-Anbindungsqualität I

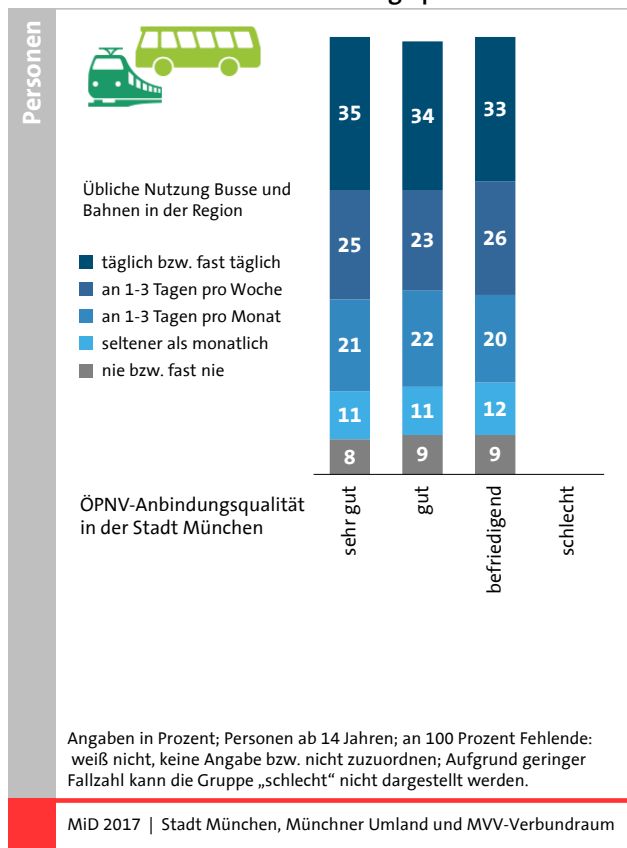


Abbildung 71 Übliche Nutzung des ÖPNV nach ÖPNV-Anbindungsqualität II

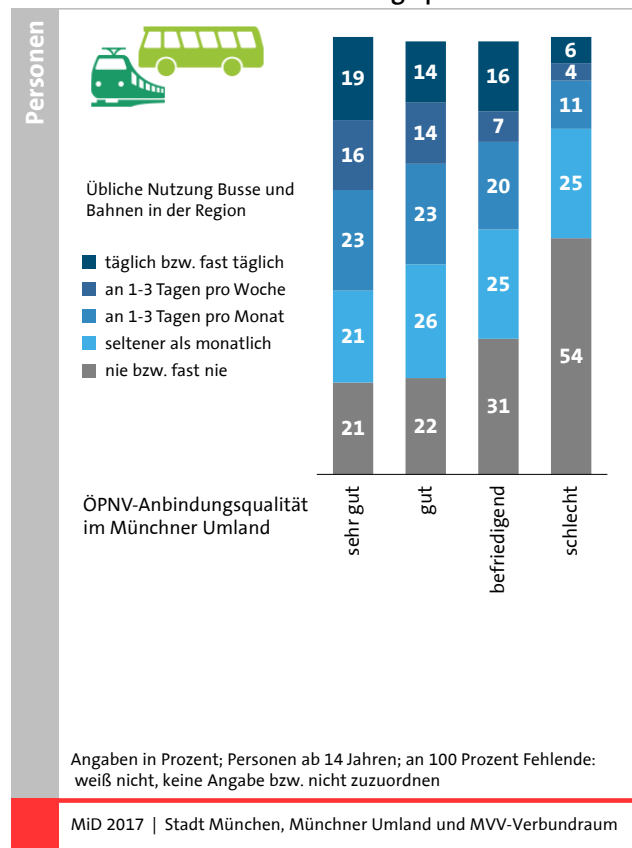


Abbildung 72 Bewertung der Verkehrssituation für den ÖPNV nach Landkreisen



Abbildung 73 Bewertung der Verkehrssituation für den ÖPNV nach Münchner Stadtbezirken

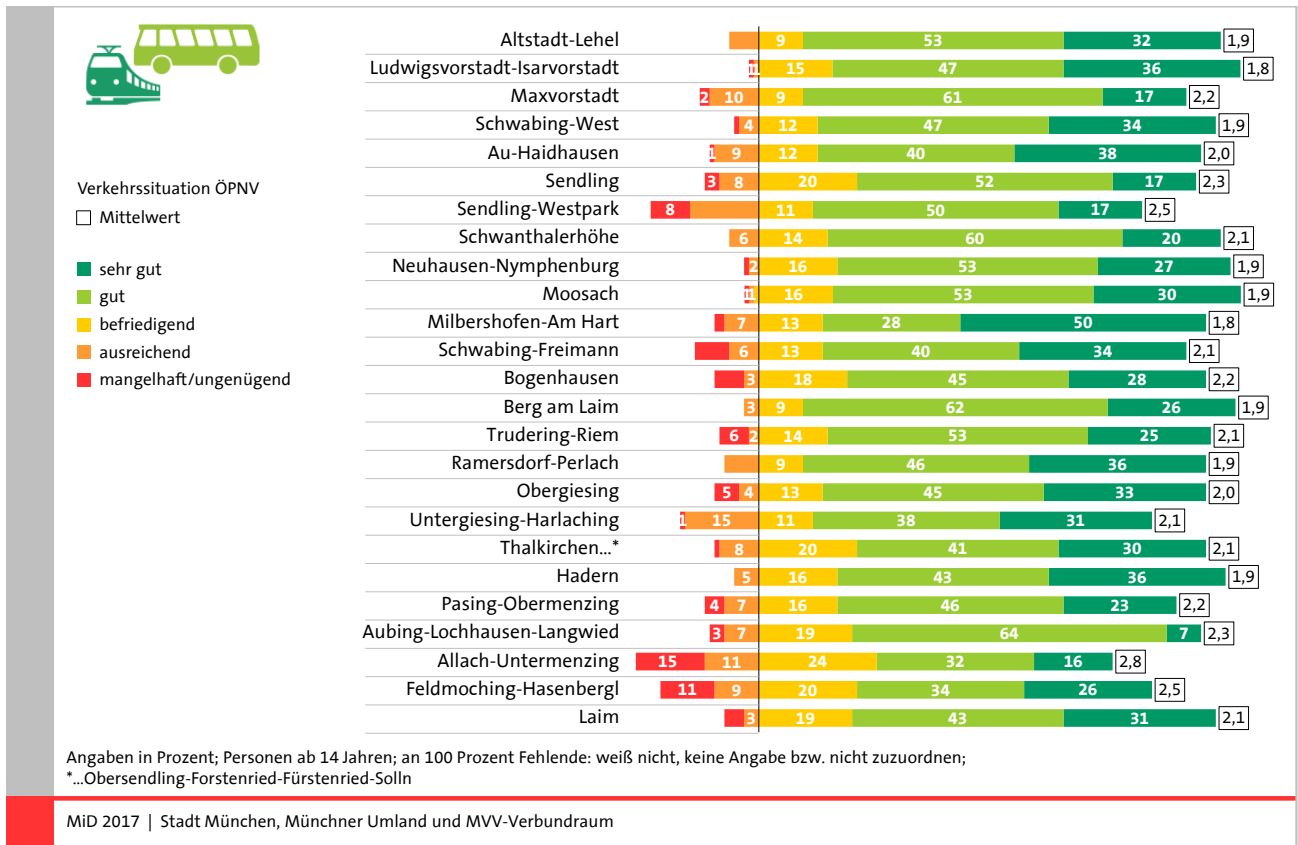
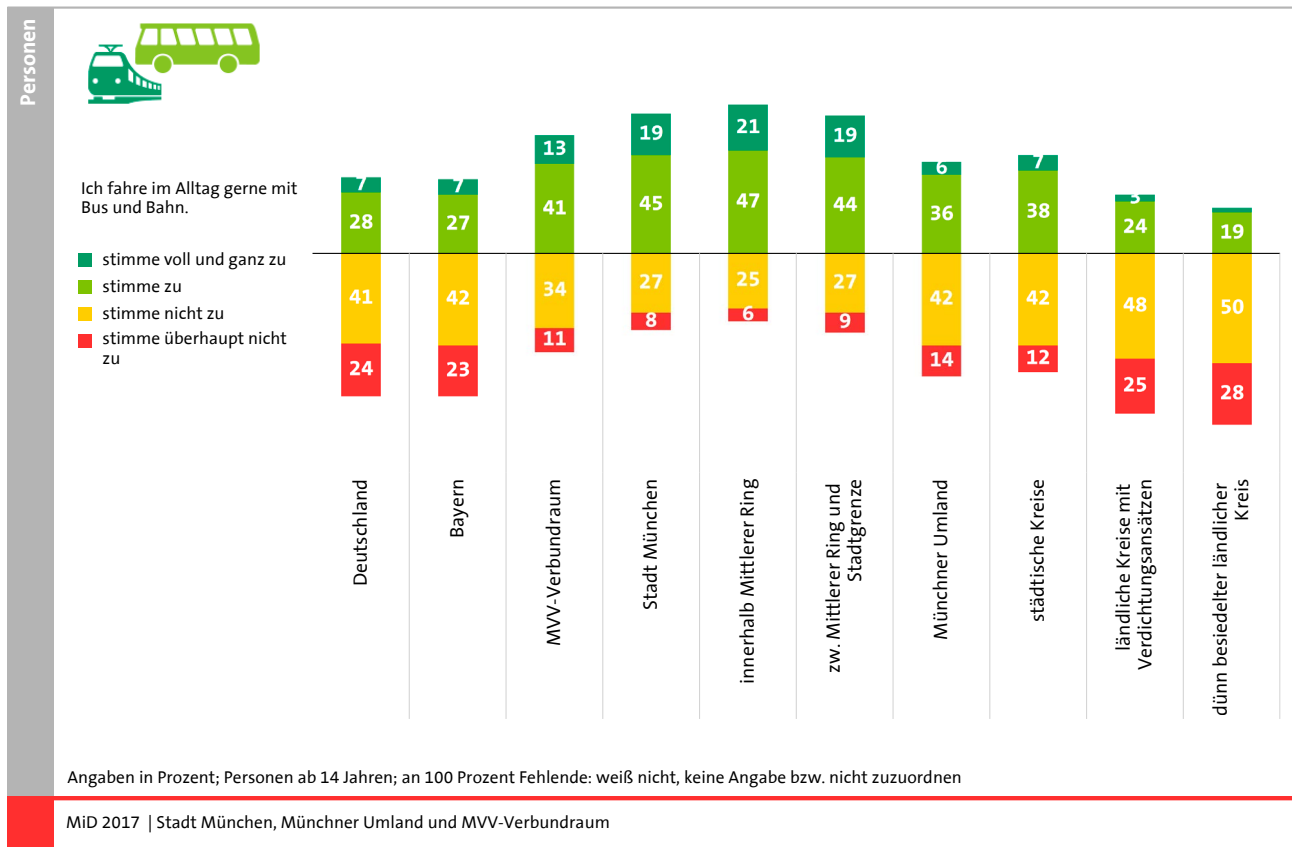


Abbildung 74 Einstellungen zur Nutzung des ÖPNV im Alltag nach Regionen



des Münchner Mittleren Rings liegt der Zuspruch für die ÖPNV-Nutzung sogar bei einem Wert von 68 Prozent. Im Münchner Umland fallen wiederum die Stimmen aus den städtischen Kreisen deutlich positiver aus als die aus den ländlichen Kreisen. Zwar liegt der MVV-Verbundraum im Schnitt deutlich über den gesamtdeutschen Werten und auch über den Resultaten für Bayern, wo insgesamt nur je etwa ein Drittel der Bevölkerung im Alltag gerne mit Bussen und Bahnen fährt. Hervorzuheben ist allerdings hier die große Spreizung der Befunde zwischen Stadt und ländlichem Raum innerhalb des Verbunds.

Nicht-Nutzerinnen und -Nutzer häufig (subjektiv) schlechter angebunden

Der Blick auf die Bewertungen und Einstellungen in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität zeigt, dass bei häufigerer Nutzung bessere Noten für die Verkehrssituation im ÖPNV vergeben werden (vergleiche Abbildung 75). Dabei dürfte in der Regel die gute subjektive Bewertung ausschlaggebend für die höhere Inanspruchnahme sein – und nicht umgekehrt.

Innerhalb der Teilregionen des MVV-Verbundraums zeigen sich wiederum die erwartbaren Unterschiede,

Abbildung 75 Bewertung der Verkehrssituation zum ÖPNV nach Nutzungshäufigkeit

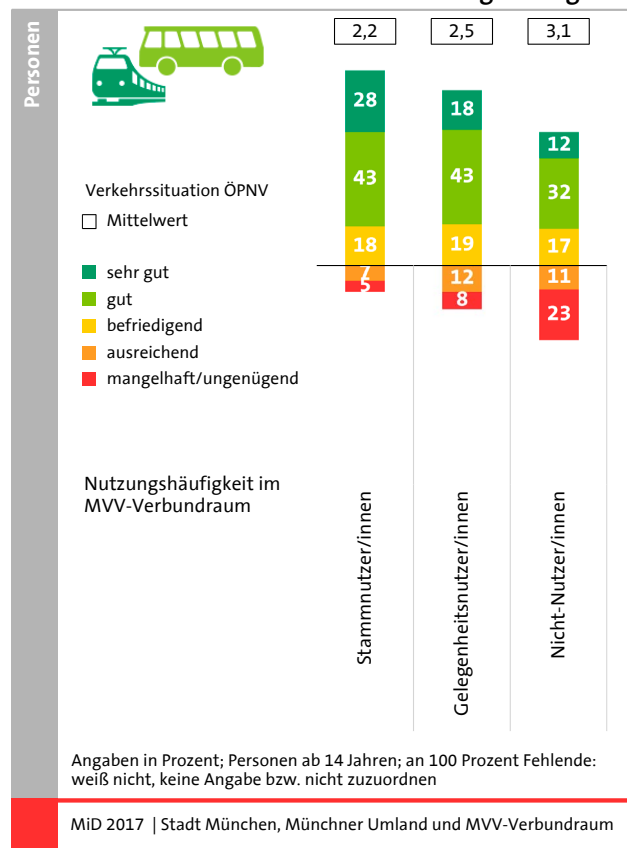
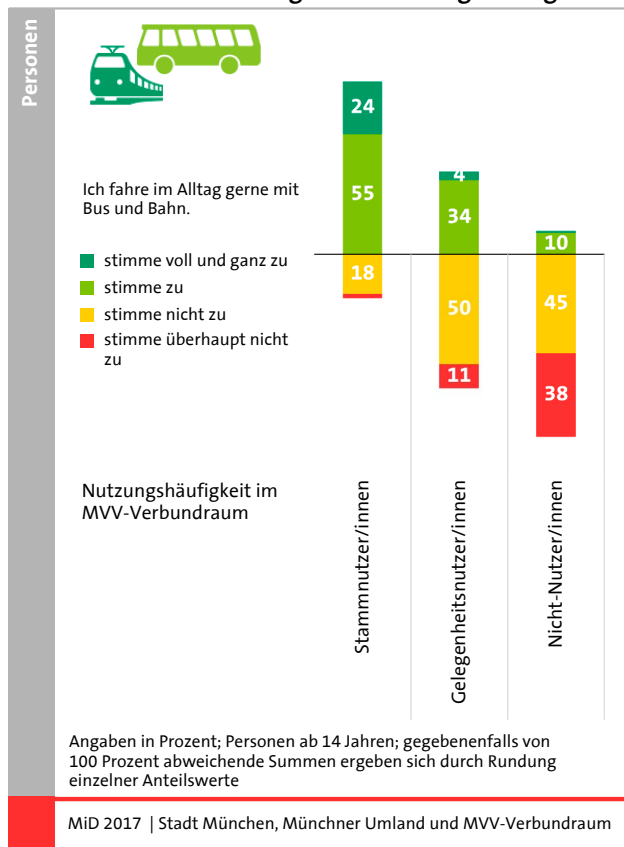


Abbildung 76 Einstellungen zur Nutzung des ÖPNV im Alltag nach Nutzungshäufigkeit

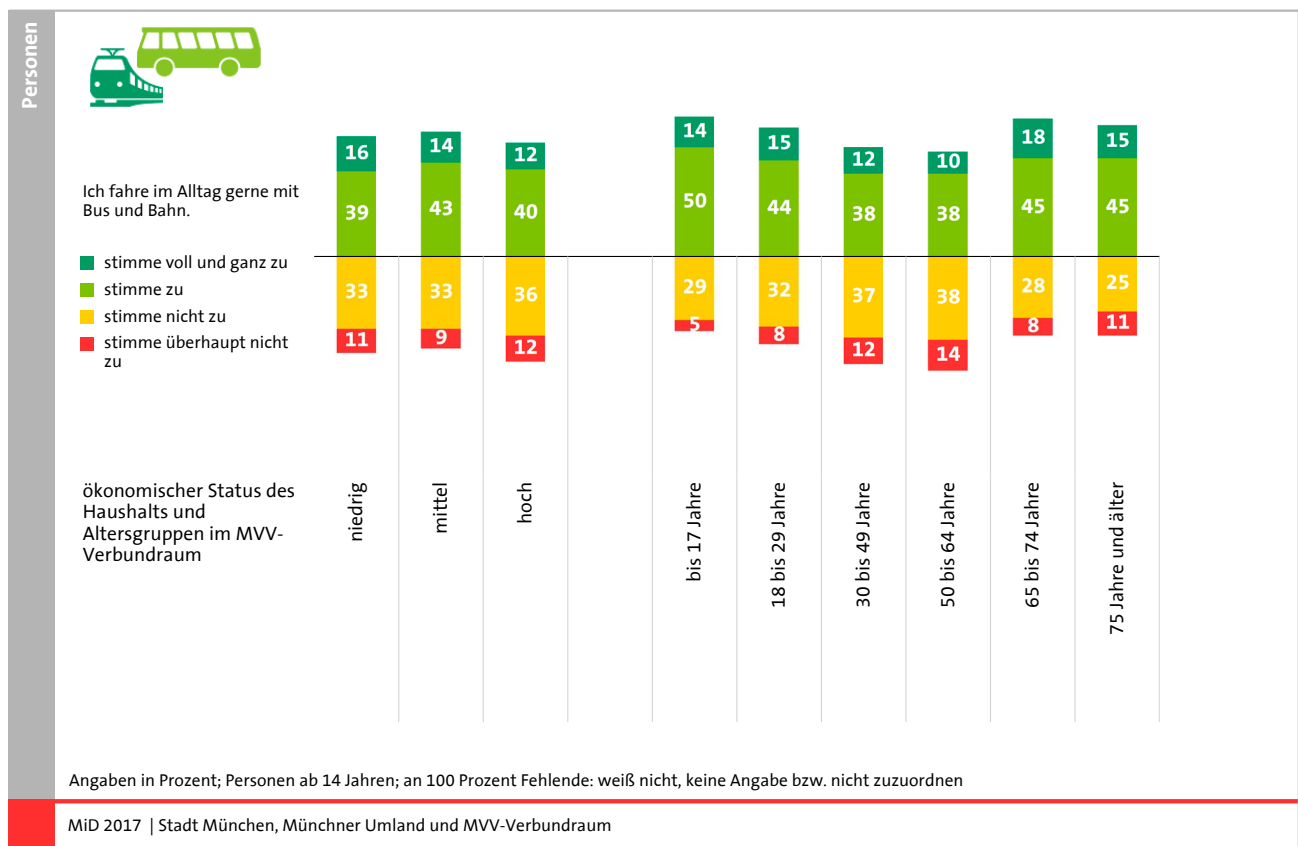


die sich aus der unterschiedlichen Siedlungsstruktur und daraus resultierend aus der unterschiedlichen ÖPNV-Anbindungsqualität ergeben (vergleiche Abbildung 72 und Abbildung 73). Innerhalb der Landkreise des Münchner Umlands werden die besten Noten mit einem Durchschnitt von 2,4 im Landkreis München vergeben, während in den ländlichen Kreisen Erding und Bad Tölz-Wolfratshausen die Bewertung auf 3,8 sinkt. Innerhalb der Stadt München zeigen sich sehr viele gute Bewertungen der Verkehrssituation für den ÖPNV mit durchschnittlichen Noten von 2,0. Die insgesamt sehr guten Durchschnittsnoten kommen sowohl aus den zentraleren Stadtbezirken als auch aus den weniger zentralen Teilen der Stadt München. Demgegenüber stehen eher die vereinzelt schlechteren Bewertungen heraus, die vor allem Sendling-Westpark, Allach-Untermenzing und Feldmoching-Hasenberg betreffen.

Stammkundinnen und -kunden nutzen das Angebot mehrheitlich gern im Alltag

Mit der Begeisterung, im Alltag Bus und Bahn zu nutzen, verhält es sich im MVV-Verbundraum ähnlich wie mit der Bewertung der Verkehrssituation: Fast 80 Prozent der Stammnutzerinnen und -nutzer,

Abbildung 77 Einstellung zur Nutzung des ÖPNV nach ökonomischem Status und Alter im MVV-Verbundraum



die mindestens wöchentlich mit den Bussen und Bahnen fahren, geben an, das Angebot auch gern zu nutzen. Unter den Gelegenheitsnutzerinnen und -nutzern, die monatlich oder seltener fahren, sinkt dieser Anteil auf knapp 40 Prozent und unter den Nicht-Nutzerinnen und -Nutzern beträgt er lediglich ein Zehntel, während die Ablehner deutlich dominieren (vergleiche *Abbildung 76*). Dieser grundlegende Zusammenhang ist wesentlich prägnanter als die geringeren Einstellungsunterschiede nach Alter, ökonomischen Statusgruppen (vergleiche *Abbildung 77*) und zwischen den Geschlechtern (ohne *Abbildung*).

ÖPNV mit Problemen bei Image und Leistungsniveau

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

8.5 Mögliche Potenziale im ÖPNV

Die Anbindungsqualität wird im nächsten Schritt mit der Nutzungsintensität kombiniert betrachtet 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 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 gelegentlich und verfügen an ihrer Wohnadresse über eine schlechte oder sehr schlechte ÖPNV-Anbindungsqualität
Anteil bundesweit 13 Prozent
- Nichtkundinnen und -kunden mit guter ÖPNV-Anbindung
Sie nutzen das Angebot von Bussen und Bahnen nie oder fast nie und verfügen an ihrer Wohnadresse über eine gute oder sehr gute ÖPNV-Anbindungsqualität
Anteil bundesweit 18 Prozent
- Nichtkundinnen und -kunden mit schlechter ÖPNV-Anbindung
Sie nutzen das Angebot von Bussen und Bahnen nie oder fast nie und verfügen an ihrer Wohnadresse über eine schlechte oder sehr schlechte ÖPNV-Anbindungsqualität
Anteil bundesweit 23 Prozent

Die Ergebnisse der Segmentbildung sind in *Tabelle 10* zusammen mit den jeweiligen Anteilen abgebildet. Darin zeigen sich noch einmal für die Stadt München der hohe Stammkundenanteil (59 Prozent) und die grundsätzlich gute ÖPNV-Anbindungsqualität, sogar unter den Gelegenheitskundinnen und -kunden sowie unter den Nicht-Kundinnen und -Kunden. Überall dominieren anteilig die Gruppen derer, die grundsätzlich über eine gute Anbindungsqualität verfügen. Im Münchner Umland ist der Stammkundenanteil mit 28 Prozent geringer und die Anteile der Gelegenheitskundinnen und -kunden sowie Nicht-Kundinnen und -Kunden mit schlechter ÖPNV-Anbindung nehmen gegenüber der Stadt München zu. Nichtsdestotrotz sind auch im Umland größere Bevölkerungsanteile unterhalb der Stammkundenebene mit guter ÖPNV-Anbindung versehen.

Tabelle 10 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
Bayern	23	19	16	14	29
MVV-Verbundraum	45	28	10	10	7
Stadt München	59	28	5	7	1
innerhalb Mittlerer Ring	63	26	4	5	1
zw. Mittlerer Ring und Stadtgrenze	56	29	5	8	2
Münchner Umland	28	28	17	13	15
städtische Kreise	29	31	15	14	10
ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen	20	11	23	8	39
dünn besiedelter ländlicher Kreis	17	16	30	7	31

MiD 2017 | Stadt München, Münchner Umland und MVV-Verbundraum

Tabelle 11 Übersicht zu ausgewählten Merkmalen der ÖPNV-Kundensegmente im MVV-Verbundraum

<i>Personen ab 14 Jahren</i>		Stammkunden	Gelegenheitskunden		Nicht-Kunden	
			mit guter Anbindung	mit schlechter Anbindung	mit guter Anbindung	mit schlechter Anbindung
Durchschnittsalter	<i>in Jahren</i>	44	52	51	58	53
Anteil Frauen	%	54	51	50	49	51
Anteil Zeitkartennutzer im Segment	%	71	9	9	5	3
Haupttätigkeit						
Anteil Vollzeitbeschäftigte	%	47	45	40	37	41
Anteil Teilzeitbeschäftigte	%	12	13	19	11	13
Anteil Kind/Ausbildung/Studium	%	13	3	4	3	1
Anteil Nicht-Berufstätige	%	7	8	9	9	12
Anteil Rentner/-innen	%	18	28	26	38	29
Verkehrsmittelnutzung im üblichen Wochenverlauf						
Auto	%	0	37	48	49	66
ÖV	%	28	0	0	0	0
Fahrrad	%	0	19	10	11	4
Auto und Fahrrad	%	0	35	38	26	25
Auto und ÖV	%	23	0	0	0	0
Rad und ÖV	%	26	0	0	1	0
Auto, Rad und ÖV	%	23	0	0	0	1
keine Verkehrsmittelnutzung	%	0	7	4	13	4
Fahre im Alltag gerne mit Bus und Bahn. Anteil „stimme voll und ganz zu“	%	27	5	3	2	0
Fahre im Alltag gerne mit Bus und Bahn. Anteil „stimme voll und ganz zu“ und „stimme zu“	%	82	40	40	13	7
Bewertung ÖV-Infrastruktur (TopBox)	%	73	70	43	69	24

MiD 2017 | Stadt München, Münchner Umland und MVV-Verbundraum

Die ÖPNV-Nutzungsintensität bei den Stammkundinnen und Stammkunden kann nur bedingt gesteigert werden. Potenziale können bei den Gelegenheits- sowie Nichtkundinnen und -kunden mit guter Anbindung verortet werden. Um Ansatzpunkte zum Erreichen der Potenziale zu identifizieren, werden die fünf Gruppen im Folgenden beschrieben. Die zentralen Merkmale sind zusätzlich in [Tabelle 11](#) dargestellt.

Stammkundinnen und -kunden überwiegend mit Zeitkarten

Die Stammkundinnen und -kunden im MVV-Verbundraum (Gesamtanteil 45 Prozent) bilden mit durchschnittlich 44 Jahren das jüngste hier betrachtete ÖPNV-Kundensegment. Nicht zuletzt ist dies eine Folge der hohen ÖPNV-Nutzungsintensität durch Vollzeitberufstätige, Schülerinnen und Schüler, Auszubildende und Studierende. Dies ist gleichzeitig das einzige Kundensegment, in dem überhaupt ein gradueller Frauenüberhang mit 54 Prozent zu verzeichnen ist. Die Nutzung des ÖPNV verteilt sich im Wochenverlauf unter den Stammkundinnen und -kunden zu etwa gleichen Anteilen auf die reine ÖPNV-Nutzung (monomodal) sowie auf die Nutzung von ÖV in Kombination mit dem Auto oder mit dem Fahrrad oder mit beidem.

Etwa 80 Prozent nutzen den ÖPNV im Alltag gerne, darunter stimmen alleine 27 Prozent dieser Aussage "voll und ganz" zu. Rund sieben von zehn Stammkunden bewerten die Verkehrssituation für den ÖPNV an ihrem Wohnort als gut oder sehr gut, und ein ebenso großer Teil verfügt über eine Zeitkarte, also eine Wochen- oder Monatskarte im Einzelkauf oder im Abo, eine Jahreskarte oder ein zielgruppenspezifisches Ticket, wie Semester- oder Firmentickets.

Gelegenheitskundinnen und -kunden mit guter Anbindung häufig mit Vorbehalten?

Gegenüber den ÖPNV-Stammkunden sind unter den Gelegenheitskundinnen und -kunden mit guter ÖPNV-Anbindung (Gesamtanteil 28 Prozent) gleichermaßen häufig Vollzeit- oder Teilzeitbeschäftigte anzutreffen, und ein höherer Anteil an Ruheständlerinnen und Ruheständlern, während Schülerinnen bzw. Schüler und Studierende hier seltener vertreten sind. Passend zur monatlichen oder selteneren ÖPNV-Nutzung liegt der Anteil der Zeitkarteninhaberinnen und -inhaber mit 9 Prozent sehr niedrig. Personen aus dieser Kundengruppe bewerten die ÖV-Infrastruktur

ähnlich gut wie die Stammkundinnen und -kunden, aber weniger als die Hälfte dieser Gruppe nutzt das Angebot im Alltag gern.

Ein gutes Drittel dieser Kundengruppe fährt im üblichen Wochenverlauf ausschließlich mit dem Auto, ein etwa gleich großer Anteil nutzt Auto und Fahrrad sowie ein kleinerer Anteil ausschließlich das Fahrrad. Das Auto ist also die wichtigste Konkurrenz für das Bus- und Bahnangebot im Alltag dieser Gruppe und wird deutlich präferiert.

Da die Personen aus dieser Kundengruppe an ihren Wohnadressen grundsätzlich gut an das ÖPNV-Netz angebunden sind und dieses Angebot bereits mindestens monatlich nutzen, sind sie mit einem attraktiven Angebot und guter Kundenansprache möglicherweise eher für eine häufigere Nutzung zu gewinnen als Personen aus den anderen Kundengruppen.

Um diese Gruppe zu erreichen, muss die gute ÖPNV-Anbindung stärker im Bewusstsein der Personen verankert werden. Zu beachten ist dabei, dass viele Gelegenheitskundinnen und -kunden wahrscheinlich nur wenig Überblick über die Verbindungen und das Tarifsortiment 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 also häufig aus Sicht der Verkehrsunternehmen nicht in erster Linie darum, das passende Tarifangebot zu schaffen, sondern dieses bekannt zu machen.

Gelegenheitskundinnen und -kunden mit schlechter Anbindung fahren häufig Auto

In dieser Gruppe sind Teilzeitbeschäftigte und Ruheständlerinnen bzw. Ruheständler häufiger vertreten, während Vollzeitbeschäftigte, Studierende und Schulpflichtige seltener anzutreffen sind. 86 Prozent dieser Personengruppe fahren im üblichen Wochenverlauf Auto oder kombinieren dieses mit dem Fahrrad. Ebenfalls gering ist mit 9 Prozent der Anteil der Zeitkarteninhaberinnen und -inhaber. Durch die vergleichsweise schlechte Anbindung an das ÖV-System ist diese Zielgruppe im ersten Schritt nur mit einer Erweiterung des Haltestellennetzes bzw. der Taktfrequenz an den verfügbaren Haltestellen zu erreichen. Erst im zweiten Schritt kann, ähnlich der Gelegenheitskundinnen und -kunden mit guter Anbindung, das Tarifangebot und dessen Kommunikation verbessert werden.

Nichtkundinnen und -kunden mit guter ÖV-Anbindung häufig im Ruhestand

Zur Gruppe der gut an das ÖV-System angebotenen Nichtkundinnen und -kunden gehören etwa zu gleichen Anteilen Vollzeitbeschäftigte wie Ruheständlerinnen bzw. Ruheständler. Damit findet sich in dieser Gruppe der vergleichsweise höchste Rentneranteil, was sich auch am Durchschnittsalter von 58 Jahren zeigt, während Schulpflichtige und Studierende deutlich seltener zu finden sind.

Drei Viertel der Personen in dieser Gruppe fahren im üblichen Wochenverlauf Auto, sei es ausschließlich oder in Kombination mit dem Fahrrad. Ähnlich wie bei den Gelegenheitskundinnen und -kunden ist das Auto die wichtigste Konkurrenz im Alltag. Auffällig hoch ist der Anteil der Personen, die in einer üblichen Woche kein Verkehrsmittel nutzen, also ausschließlich zu Fuß oder gar nicht unterwegs sind.

Für das Bus- und Bahnangebot ist diese Gruppe nur schwer zu erreichen. Sie sind an ihren Wohnorten zwar grundsätzlich gut an das ÖPNV-System angebunden, nutzen es im Alltag aber seltener als monatlich oder nie. Hier besteht die erste Hürde bereits darin, das Bewusstsein für das ÖPNV-Angebot in die automobil geprägte Alltagsroutine zu bringen. Die Auswertungen zur Beurteilung der Verkehrssituation für Bus und Bahn am Wohnort sowie die Einstellungen zur Nutzung von Bussen und Bahnen im Alltag weisen zudem auf Vorbehalte gegenüber der Nutzung hin, da nur 13 Prozent dieser Gruppe gerne den ÖPNV nutzen. Diese Vorbehalte müssen zunächst überwunden werden, bevor diese Personengruppe mit passenden Tarifangeboten gewonnen werden kann.

Nichtkundinnen und -kunden mit schlechter ÖV-Anbindung ebenfalls häufig nicht berufstätig

Das Gleiche gilt für die Gruppe der Nichtkundinnen und -kunden mit schlechter Anbindung an das ÖV-Netz. Hier ist ein Anteil von 12 Prozent nicht berufstätig (darunter 10 Prozent Hausfrau bzw. Hausmann) und auch Ruheständlerinnen bzw. Ruheständler sind relativ häufig anzutreffen. Gegenüber der Gruppe der Nicht-Kundinnen bzw. -Kunden mit guter ÖV-Anbindung ist diese letzte Gruppe zwar etwas jünger, umfasst aber ebenfalls kaum Personen in Schule oder Studium. Diese Gruppe ist am schwierigsten mit dem ÖPNV-Angebot zu erreichen, da sie an ihrer Wohnadresse vermutlich tatsächlich sehr schlecht angebunden ist (nur 24 Prozent sehen subjektiv

gute ÖV-Infrastruktur) und Mobilitätsroutinen hat, die stark auf das Auto ausgerichtet sind. Allein zwei Drittel dieser Gruppe nutzen im üblichen Wochenverlauf ausschließlich das Auto, hinzu kommen weitere 25 Prozent, die zusätzlich zum Auto auch das Fahrrad nutzen. Neben diesen objektiven Kriterien sprechen auch die subjektiven Kriterien gegen die Nutzung von Bus und Bahn, denn nur ein verschwindend geringer Anteil von 7 Prozent spricht sich für die ÖPNV-Nutzung im Alltags aus.

Als Potenzial für den ÖPNV kommen insgesamt also drei Gruppen infrage: die Gelegenheitskundinnen und -kunden mit guter bzw. schlechter Anbindung sowie die Nichtkundinnen und -kunden mit guter Anbindung. Diese drei Gruppen umfassen in der Summe in der Stadt München 40 Prozent der Bevölkerung ab 14 Jahren und im Münchner Umland rund 60 Prozent und setzen sich wie folgt zusammen:

- Je 28 Prozent in der Stadt München und im Münchner Umland können zum kurzfristig erreichbaren ÖV-Potenzial gezählt werden, da sie gut angebunden sind und das Angebot bereits monatlich nutzen. Mit passenden Tarifangeboten und der entsprechenden Kommunikation derselben kann diese Gruppe für eine häufigere Nutzung gewonnen werden.
- 5 Prozent in der Stadt München und 17 Prozent im Umland können mittelbar mit einer Angebotsverbesserung und einem passenden Tarifangebot und umfangreicher Kommunikation für eine häufigere Nutzung gewonnen werden.
- 7 Prozent in der Stadt München und 13 Prozent im Umland 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 so gut wie nicht. Einer Nutzung stehen also nicht so sehr die harten Angebotsfaktoren als vielmehr die weichen Image- und Einstellungsfaktoren entgegen.

9 Sharing-Angebote

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

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

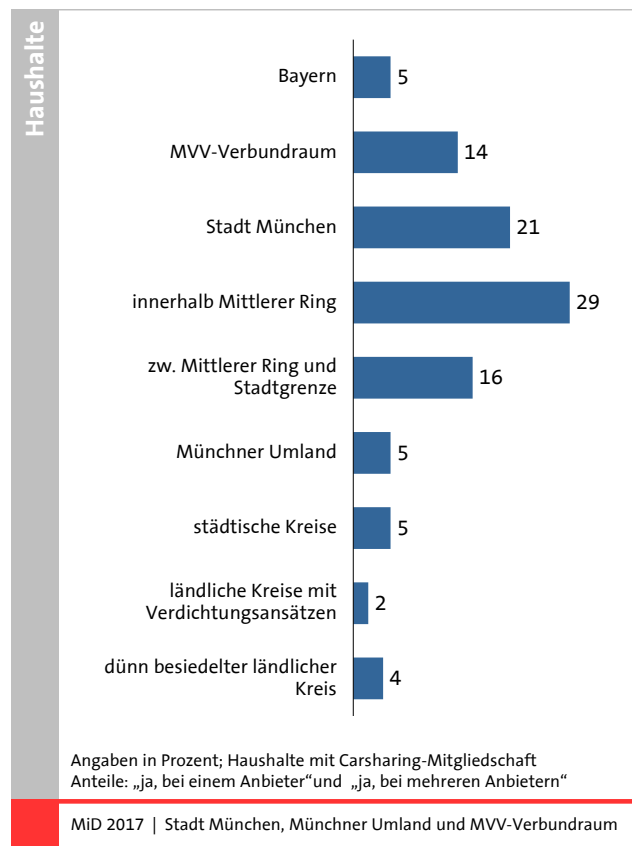
Um diesen neuen Entwicklungen nachgehen zu können, wurden in der MiD 2017 beide Aspekte in das Befragungsprogramm aufgenommen. Dies ermöglicht, die Verbreitung und Nutzung der Angebote abzuschätzen und diese sowohl regional als auch anhand soziodemografischer Merkmale zu analysieren. Eine detaillierte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

Carsharing als zusätzliche Mobilitätsoption im urbanen Raum

Bayernweit sind etwa 5 Prozent der Haushalte im Besitz einer Kundenkarte einer oder mehrerer Carsharing-Organisationen. Dieser Wert liegt exakt auf dem Niveau der gesamten Bundesrepublik und erscheint zunächst gering. Im MVV-Verbundraum hingegen

geben 14 Prozent der Haushalte an, Mitglied einer oder mehrerer Carsharing-Organisationen zu sein. Die regionale Differenzierung offenbart aber deutliche Unterschiede unterhalb des Gesamtergebnisses. In der Stadt München gibt jeder fünfte Haushalte an, eine oder mehrere Kundenkarten zu besitzen. Fokussiert man die Region innerhalb des Mittleren Rings, steigt dieser Wert sogar auf 29 Prozent. Zwischen dem Mittleren Ring und der Stadtgrenze gibt jeder sechste Haushalt an, bei mindestens einer Carsharing-Organisation registriert zu sein. Umgekehrt sinken die Anteile im Münchner Umland und in den städtischen Kreisen auf jeweils 5 Prozent. Auch in dem dünn besiedelten ländlichen Kreis und in den ländlichen Kreisen mit Verdichtungsansätzen ist der Anteil der Haushalte, die bei einem oder mehreren Carsharing-Anbietern registriert sind, gering (4 und 2 Prozent).

Abbildung 78 Carsharing-Mitgliedschaft



Carsharing vor allem eine zusätzliche Option für Haushalte mit hohem Einkommen

Innerhalb des Mittleren Rings erreichen die Angebote im MVV-Verbundraum also bereits eine hohe Verbreitung. Werden die Mitgliedschaften entlang des ökonomischen Status differenziert, wird deutlich, dass es vor allem Haushalte mit hohem verfügbarem Einkommen sind, die eine Kundenkarte besitzen. So steigt der Anteil der Haushalte mit einer Carsharing-Mitgliedschaft unter den sehr statushohen Haushalten im MVV-Verbundraum auf 27 Prozent und in der Stadt München sogar auf 39 Prozent.

Die Zurückhaltung der Haushalte mit niedrigem verfügbarem Einkommen verwundert zunächst, sind die Mitgliedschaften bei den Anbietern doch in der Regel günstig oder kostenlos und besitzen diese Haushalte doch auch seltener ein eigenes Auto. Die Zurückhaltung hängt unter Umständen mit einer anderen Zugangshürde zusammen: dem Pkw-Führerschein. Während auch in der Stadt München fast alle erwachsenen Personen aus Haushalten mit hohem oder sehr hohem verfügbarem Einkommen einen Pkw-Führerschein besitzen, beträgt dieser Anteil unter den Personen mit geringerem verfügbarem Einkommen etwa drei Viertel.

Haushalte mit Carsharing-Mitgliedschaft nicht immer ohne privaten Pkw

Wie auch deutschlandweit verfügt die Hälfte der Haushalte im MVV-Verbundraum mit einer Carsharing-Mitgliedschaft auch über mindestens einen Pkw. Damit liegt der Anteil der autofreien Haushalte unter den Carsharing-Kunden deutlich über dem Gesamtergebnis für Bayern (19 Prozent). Berücksichtigt man aber, dass die Carsharing-Angebote fast ausschließlich in den Großstädten vorhanden sind, relativiert sich dieser Eindruck. So besitzen beispielsweise in der Stadt München 44 Prozent der Haushalte kein Auto. Zusammen mit der bereits festgestellten hohen Beteiligung gut situerter Haushalte liegt die Vermutung nahe, dass Carsharing eine zusätzliche Mobilitätsoption ist, die im Alltag eher selten genutzt wird. Dieser Vermutung wird im Folgenden durch die Analyse der üblichen Nutzung nachgegangen.

Carsharing – eine eher selten genutzte Option

Dem beachtlichen Wert der Haushalte mit einem Carsharing-Zugang steht eine verhältnismäßig geringe tatsächliche Inanspruchnahme gegenüber. 22 Prozent der Personen im MVV-Verbundraum und 38 Prozent der Personen in Deutschland, die eine Kundenkarte eines Anbieters besitzen, nutzen das Angebot so gut wie nie. Unter den Personen in Deutschland, die mehrere Kundenkarten besitzen, sinkt der Anteil der Nicht-Nutzerinnen und -Nutzer deutlich auf 12 Prozent. Aber auch in dieser Gruppe nutzen mehr als 40 Prozent das Angebot seltener als monatlich. Das Angebot ist für diese Nutzergruppe also eher eine zusätzliche Mobilitätsoption, die im Alltag aber eine untergeordnete Rolle spielt. Von 24 Prozent der Personen in Deutschland mit einer Mitgliedschaft und 38 Prozent der Personen mit mehreren Mitgliedschaften wird das Angebot zumindest an ein bis drei Tagen pro Monat genutzt. Der deutliche Nutzungsunterschied zwischen den Personen mit einer Mitgliedschaft und den Personen mit mehreren Mitgliedschaften könnte auf ein Verfügbarkeits- und Vernetzungsdefizit der Angebote hinweisen, das zumindest zum Zeitpunkt der Erhebung im Jahr 2017 bestand. Da die Anbieter in der Regel immer nur die eigenen Fahrzeuge vermitteln, macht jede neue Mitgliedschaft eine Vielzahl zusätzlicher Fahrzeuge für die einzelnen Nutzerinnen und Nutzer verfügbar. Vor diesem Hintergrund ist die zunehmende Verknüpfung der Angebote positiv zu sehen.

Verlässt man die Gruppe der Carsharing-Mitglieder und bezieht die Nutzungsfrequenz auf die Gesamtbevölkerung ab 17 Jahren, ist diese verschwindend gering: 90 Prozent der Bevölkerung im MVV-Verbundraum nutzen das Angebot nicht. In der Stadt München sinkt dieser Anteil auf 84 Prozent, umfasst also auch hier die deutliche Mehrheit der Bevölkerung. Diese geringe Nutzungsintensität zeigt sich auch in den deutschlandweiten Ergebnissen.

Geringer Verkehrsanteil, doch ein Einstieg in mehr Unabhängigkeit vom Auto

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

Pkw unternommen wurden, ergibt sich ein Anteil von etwa 1 Prozent für Carsharing-Fahrzeuge.

Diese Tatsache muss vor dem Hintergrund der eingangs genannten Bestrebungen, die Zunahme privater Pkw im urbanen Raum zu bremsen, bewertet werden. Wenn die zusätzliche Mobilitätsoption durch die Mitgliedschaft dazu führt, dass die Mehrfachmotorisierung der Haushalte geringer wird, ist die geringe Angebotsnutzung durchaus positiv zu bewerten. Die Pkw-Ausstattung der Carsharing-Haushalte deutet zumindest in diese Richtung, und zwar vor allem in den Landkreisen des Umlands. Hier unterscheiden sich die Anteile von Haushalten ohne Pkw mit und ohne Carsharing-Mitgliedschaft um den Faktor 2,5, und in der Stadt München lediglich um den Faktor 1,3. Ein Grund könnte in der fast ausschließlichen Verbreitung von stationsbasierten Carsharing-Systemen im Umland liegen, bei dem die Effekte auf den Pkw-Besitz stärker sind als beim Free-Floating Carsharing, das vor allem in der Stadt München angeboten wird.

Bikesharing als kurzfristig nutzbares Angebot

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

Verbreitung auch außerhalb der Metropolen

Analog zur Nutzungsfrequenz des Carsharing-Angebots wurde aber die Nutzungshäufigkeit für Bikesharing-Angebote erfasst. Auch bei diesem Angebot ist die Nutzungsfrequenz grundsätzlich gering.

Im MVV-Verbundraum nutzen 7 Prozent der Bevölkerung ab 14 Jahren zumindest gelegentlich ein Leihrad. Ähnlich wie bei den Carsharing-Angeboten wird auch hier deutlich, dass sich die Nutzung regional unterscheidet. Das zeigt sich in den gemessenen Nutzungsfrequenzen. So liegt der Anteil der Nutzerinnen und Nutzer in der Stadt München bei 11 Prozent und im Umland bei 4 Prozent. Innerhalb des Mittleren Rings

gibt etwa jede sechste Person an, ein Leihrad zu verwenden. Aber auch zwischen dem Mittleren Ring und der Stadtgrenze nutzen 6 Prozent das Bikesharing-Angebot. Im Münchner Umland und in den städtischen Kreisen geben 4 bzw. 5 Prozent der Bevölkerung an, ein Leihrad zu benutzen. In den umliegenden ländlichen Kreisen mit Verdichtungsansätzen und im dünn besiedelten ländlichen Kreis werden Nutzerzahlen zwischen 1 und 2 Prozent erreicht (siehe Tabelle 12).

Geringe Nutzungsfrequenz des Leihfahrrads

Tatsächlich genutzt wird das Angebot aber in der Regel seltener als monatlich. Eine Ausnahme bilden die Altersgruppen zwischen 18 und 49 Jahren. Dort werden die Angebote etwas häufiger genutzt, und erreichen Anteilswerte für die mindestens monatliche Nutzung von 7 Prozent in der Altersgruppe von 18 bis 29 Jahren in München und 0 Prozent im Münchner Umland, sowie von 4 Prozent unter den Befragten zwischen 30 und 49 Jahren in der Stadt München bzw. von 1 Prozent im Münchner Umland. Die trotz allem noch geringe Nutzungsfrequenz lässt vermuten, dass diese Mobilitätsoption im Verkehrsaufkommen ebenfalls eine eher untergeordnete Rolle spielt.

Tabelle 12 Bikesharing-Nutzungshäufigkeit nach Geschlecht, Alter und Region

	monatlich oder öfter	seltener als monatlich	(fast) nie
<i>Personen ab 14 Jahren</i>	%	%	%
Stadt München	3	8	88
innerhalb Mittlerer Ring	6	12	82
zw. Mittlerer Ring und Stadtgrenze	1	5	93
Münchener Umland	0	4	94
städtische Kreise	0	5	94
ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen	0	2	97
dünn besiedelter ländlicher Kreis	0	1	98
MVV-Verbundraum	1	6	92
Stadt München			
Geschlecht			
Männer	4	10	84
Frauen	2	6	92
Altersgruppen			
bis 17 Jahre	0	2	97
18 bis 29 Jahre	7	11	82
30 bis 49 Jahre	4	11	85
50 bis 64 Jahre	1	4	94
65 bis 74 Jahre	0	2	97
75 Jahre und älter	0	1	99
Münchener Umland			
Geschlecht			
Männer	1	4	94
Frauen	0	4	95
Altersgruppen			
bis 17 Jahre	0	1	99
18 bis 29 Jahre	0	6	94
30 bis 49 Jahre	1	6	93
50 bis 64 Jahre	0	4	95
65 bis 74 Jahre	0	1	98
75 Jahre und älter	0	0	97

An 100 Prozent Fehlende: keine Angabe

MiD 2017 | Stadt München, Münchener Umland und MVV-Verbundraum

10 Nahmobilität

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

10.1 Nahmobilität in der MiD

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

Im ersten Schritt erfolgt eine Abgrenzung über die Wegelänge bzw. die Entfernung eines Ziels. In der MiD können dazu die von den Teilnehmenden geschätzten Entfernungen verwendet werden. Die erhobenen Adressen und daraus generierte Distanzen werden hingegen nicht verwendet, da dies alle Wege ohne Angabe des Startpunkts oder des Zielpunkts ausschließen würde.

Als am weitesten gesteckter entfernungsbasierter Radius soll zur Abgrenzung der Nahmobilität die 5-Kilometer-Grenze als einfache Entfernung zu einem Ziel verwendet werden. Dies entspricht einer maximalen Fußwegzeit von etwa 1 Stunde bzw. 15 bis 30 Minuten mit dem Fahrrad. Dies kann für eine Großstadt mit zahlreichen Subzentren jedoch schon zu großzügig

ausfallen. Daher soll unterhalb des 5-Kilometer-Schnitts eine weitere Entfernungsklasse, die 2-Kilometer-Grenze, differenziert werden. Wege mit einer längeren Entfernung als 5 Kilometer bleiben dagegen komplett ausgeklammert.

Im zweiten Schritt wird der Blick von der Wegebene stärker auf die Personenebene gelenkt und die Tagesstrecke betrachtet. Nimmt man vereinfacht an, dass ein Weg im Nahumfeld maximal 5 Kilometer lang ist, ergibt sich eine Gesamtstrecke von maximal 10 Kilometern für Hin- und Rückweg. Die Gesamttagesstrecke der Wege, die pro Person im MVV-Verbundraum zurückgelegt werden, liegt mit rund 42 Kilometern deutlich höher. Dieser Gesamtwert wird stark von Personen mit besonders hohen Tagesstrecken beeinflusst. Dies verdeutlicht der Vergleich des arithmetischen Mittels (42 Kilometer pro Person und Tag) mit dem Median, der mit rund 16 Kilometern pro Person und Tag vergleichsweise niedrig liegt.

10.2 Größenordnung und wichtige Parameter

Zunächst wird der Blick auf die Tagesstrecken gerichtet. *Abbildung 79* zeigt, dass der Anteil der Bevölkerung mit einer Tagesstrecke von bis zu 10 Kilometern im MVV-Verbundraum bei 41 Prozent liegt. Dieser Wert liegt nur knapp unter dem bayrischen und deutschlandweiten Kennwert. Dies bedeutet, dass mehrheitlich höhere Kilometersummen pro Tag entstehen und mögliche Nahmobilitätsentfernungen in solche Abläufe eingebettet sind oder nicht anfallen.

Nahversorgungsqualität beeinflusst Wegelängen

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

Abbildung 79 Tagesstrecke im Regionalvergleich

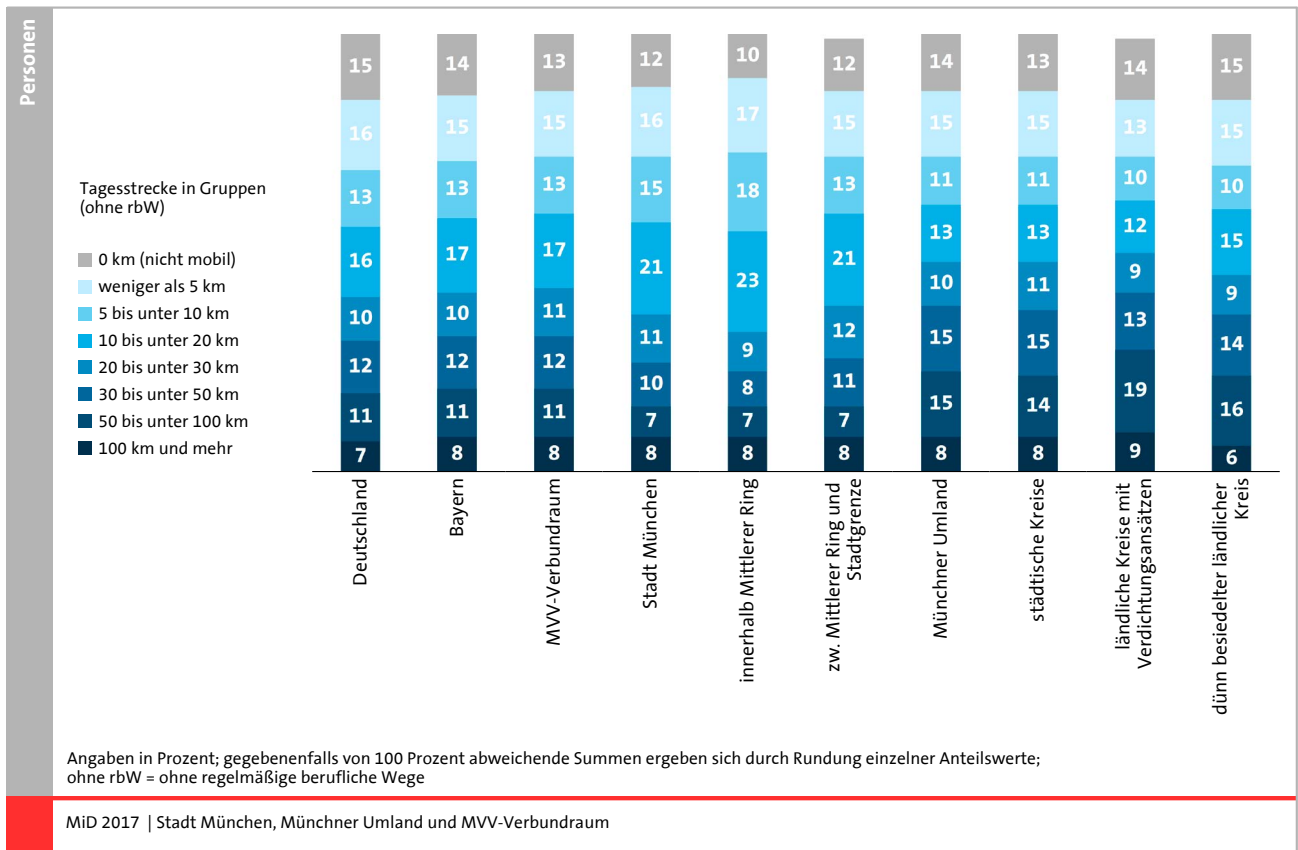
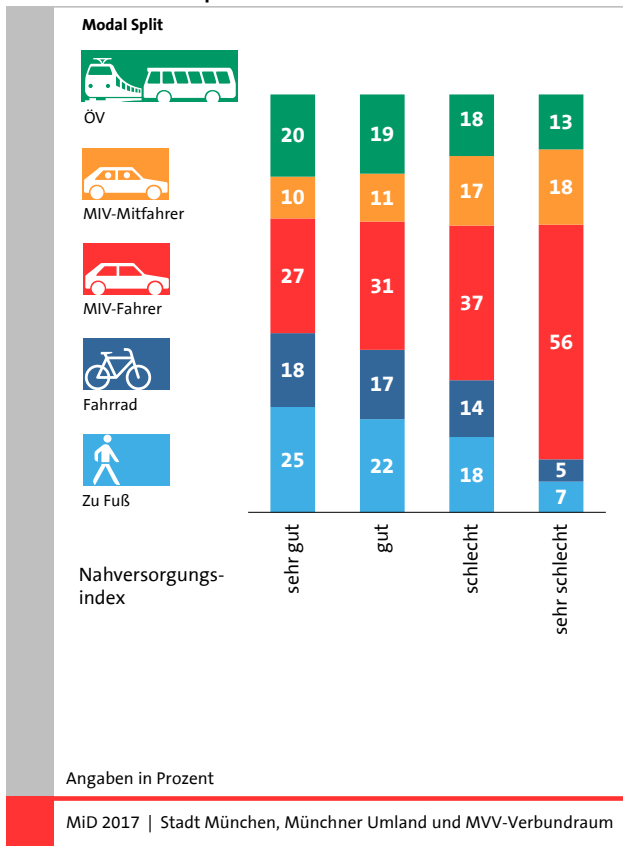


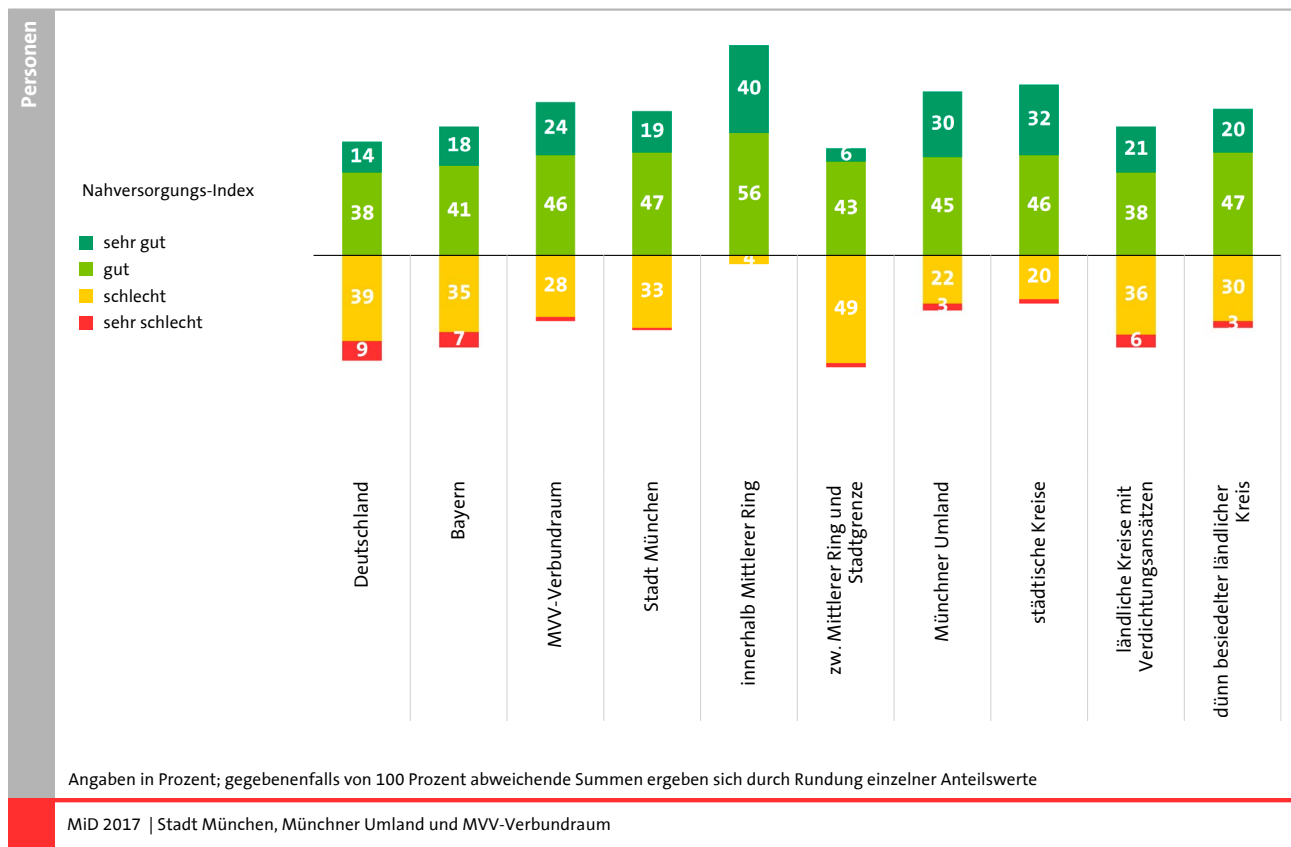
Abbildung 80 Modal Split nach Nahversorgungsqualität



Die Nahversorgungsqualität wird in vier Gruppen von „sehr gut“ bis „sehr schlecht“ eingeteilt. Ausschlaggebend für die Einordnung ist dabei die Distanz zu Geschäften zur alltäglichen Versorgung, zu Ärzten, Apotheken, Schulen, Bank- und Postfilialen, Restaurants, Tankstellen und weiteren Einrichtungen (siehe MiD-Nutzerhandbuch, Anhang 5, Dokumentation der sonstigen Raumvariablen für weitere Informationen). Bezüglich der Nahversorgungsichte zeigen sich deutliche regionale Unterschiede (siehe *Abbildung 80*). Insgesamt ist die Nahversorgungsqualität in den ländlichen Kreisen etwas schlechter, jedoch auch innerhalb der Stadt München zwischen dem Mittleren Ring und der Stadtgrenze.

Im gesamten MVV-Verbundraum ist die Nahversorgungsqualität für 70 Prozent der Bevölkerung (sehr) gut. Dieser Wert liegt über den Kennzahlen für Deutschland und Bayern. In der Stadt München verfügen 66 Prozent der Menschen über eine gute oder sehr gute Nahversorgungssituation. Innerhalb des Mittleren Rings finden sogar 96 Prozent der Bevölkerung eine gute bis sehr gute Nahversorgung vor. Auch im Münchner Umland und in den städtischen Kreisen ist die Nahversorgungsqualität für 75 bzw.

Abbildung 81 Nahversorgungsqualität im Regionalvergleich



78 Prozent der Bevölkerung (sehr) gut. Sowohl in dem dünn besiedelten ländlichen Kreis als auch in den ländlichen Kreisen mit Verdichtungsansätzen sind die Verteilungen leicht in Richtung einer schlechteren Nahversorgungsqualität verschoben. Insbesondere zwischen dem Mittleren Ring und der Stadtgrenze ist die Nahversorgung für 51 Prozent der Bevölkerung (sehr) schlecht.

Bei den Tagesstrecken wurden die Unterschiede zwar noch nicht deutlich, beim Blick auf die Verteilung der Wegelängen wird aber klar, dass Personen mit einer sehr schlechten Nahversorgungsqualität im

Wohnumfeld deutlich weniger kurze Wege zurücklegen (siehe Tabelle 13).

Deutliche Unterschiede in den Aktivitätsradien zwischen den Lebensphasen

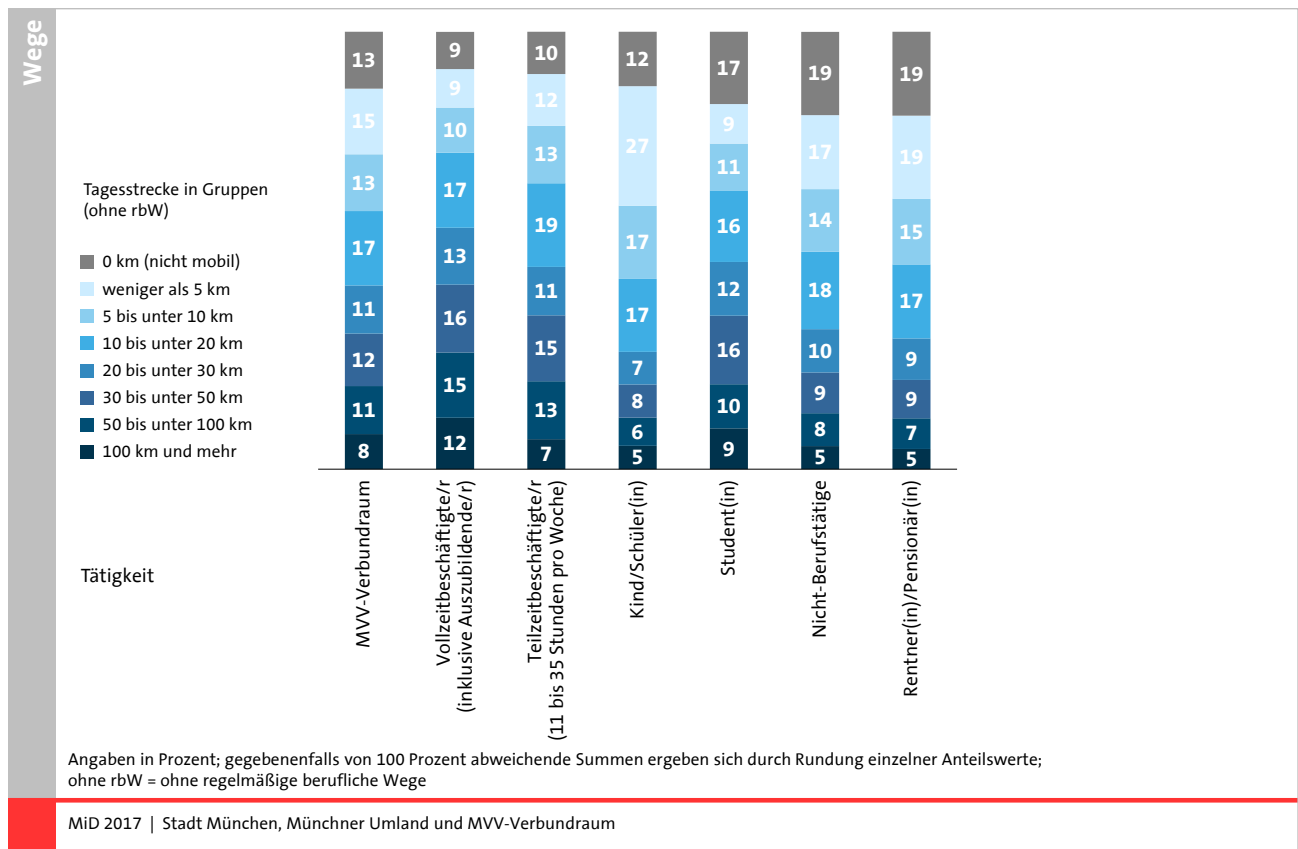
Die Betrachtung der zentralen Mobilitätskennzahlen in Kapitel 4.1 hat bereits gezeigt, dass sich die Mobilitätsmuster und Tagesstrecken in den verschiedenen Lebensphasen deutlich voneinander unterscheiden. Abbildung 82 greift diesen Punkt auf und zeigt die Tagesstrecken nach Lebensphasen. Während an einem durchschnittlichen Tag vier von zehn Personen aus

Tabelle 13 Wegelängen nach Nahversorgungsqualität am Wohnort

Wegelängen	unter 0,5 km	0,5 bis unter 1 km	1 bis unter 2 km	2 bis unter 5 km	5 bis unter 10 km	10 bis unter 20 km	20 bis unter 50 km	50 bis unter 100 km	100 km und mehr
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Nahversorgungsqualität am Wohnort									
sehr gut	14	13	13	22	15	10	8	2	2
gut	11	12	14	22	16	12	8	2	2
schlecht	9	11	13	23	18	13	8	3	2
sehr schlecht	3	4	7	26	24	18	10	6	2

MiD 2017 | Stadt München, Münchner Umland und MVV-Verbundraum

Abbildung 82 Tagesstrecke nach Tätigkeit



dem MVV-Verbundraum das Wohnumfeld (Tagesstrecke bis unter 10 km) nicht verlassen, steigt dieser Anteil unter den Ruheständlerinnen und Ruheständlern, den Nicht-Erwerbstätigen sowie den Kindern und Schülerinnen und Schülern auf im Schnitt über die Hälfte. Etwas mehr als ein Drittel der Studierenden bewegt sich innerhalb des Wohnumfelds. Erwerbstätige, vor allem die Vollzeitbeschäftigten, sind an einem durchschnittlichen Tag dagegen zu einem Anteil von mehr als zwei Dritteln außerhalb ihres Wohnumfelds unterwegs.

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

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

Einkaufswege häufig im Nahbereich

Betrachtet man Wege mit einer Länge von maximal 5 Kilometern, ergibt sich ein etwas anderes Bild. Lediglich ein Drittel der Arbeitswege befindet sich im Nahbereich, während der Anteil der Einkaufswege deutlich zulegt und 79 Prozent beträgt. Bei den anderen Wegezwecken entspricht die Entfernungverteilung eher dem Gesamtniveau (Durchschnitt). Auch Ausbildungswege, Erledigungen, Freizeitwege und Begleitungen finden überdurchschnittlich im Nahbereich statt (ohne Abbildung).

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

Deutlich stärker als der Wegezweck variiert die Verkehrsmittelwahl mit der Wegelänge. Neun von zehn Wegen mit weniger als 500 Metern Entfernung werden im MVV-Verbundraum zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt. Dieser hohe Anteil sinkt auf fast drei Viertel bei Wegen bis zu 1 Kilometer und auf 56 Prozent bei Wegen zwischen 1 und 2 Kilometern. Bei Wegen mit einer Länge zwischen 2 und 5 Kilometern sinkt der Anteil bereits auf ein Drittel. Insgesamt sind 95 Prozent aller Fußwege und 81 Prozent aller Fahrradwege maximal 5 Kilometer lang (vergleiche [Abbildung 82](#) für das Münchner Umland). Umgekehrt findet ein Großteil der Pkw- und ÖV-Nutzung auch in diesem Nahbereich statt. Immerhin 39 Prozent der Wege, die als Pkw-Fahrerin oder -Fahrer zurückgelegt werden, 45 Prozent der Wege, bei denen man in einem Pkw mitfährt, und 33 Prozent der ÖV-Wege finden in diesem Entfernungsbereich statt. Ab einer Entfernung von 2 bis 5 Kilometern erreichen die motorisierten Verkehrsmittel bereits die Anteile, die sie über alle Wege aufweisen. Diese Verteilungen zeigen, dass die vorgeschlagene 5-Kilometer-Grenze die maximale Ausdehnung des Nahbereichs ganz gut trifft.

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

Im [Kapitel 6](#) wurden die Bewertungen für die verschiedenen Verkehrsmittel am Wohnort bereits vorgestellt. Insgesamt bewertet die MVV-Bevölkerung diese für das Zu-Fuß-Gehen mit einer 1,8 und für das Radfahren mit einer 2,3 als gut. In der Stadt München fielen beide Bewertungen noch ein wenig besser aus.

Mit Blick auf den Modal Split nach Nahversorgungsqualität lässt sich feststellen, dass eine (sehr) gute Nahversorgungsqualität zudem die nicht-motorisierte Mobilität im Nahbereich begünstigt. Hier wurden mit 25 Prozent für das Zu-Fuß-Gehen und mit 18 Prozent für das Radfahren die höchsten Anteile am Modal Split für das Zu-Fuß-Gehen und das Radfahren ermittelt (siehe [Abbildung 80](#)).

11 Regionale Verkehrsverflechtungen

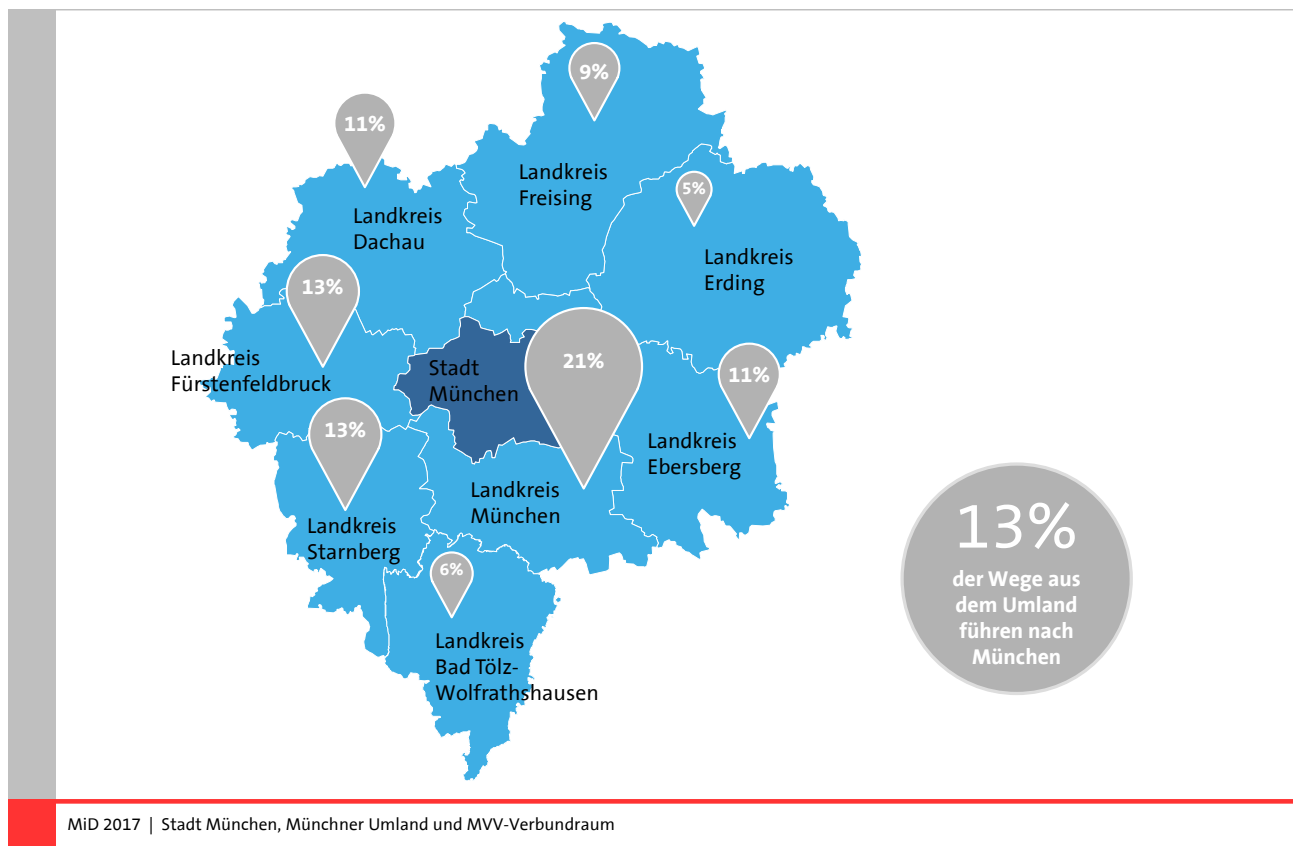
Die bisher vorgestellten Auswertungen zur Alltagsmobilität berücksichtigen die Bewohnerinnen und Bewohner des MVV-Verbundraums, unabhängig davon, ob sie innerhalb oder außerhalb des MVV-Verbundraums oder auch außerhalb Bayerns unterwegs waren. Unter administrativen Gesichtspunkten sind das die relevanten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

In dem vorliegenden Kapitel sollen diese Verflechtungen betrachtet werden. Dabei ist aber die eigentliche Pendlerverflechtung, also der enge Fokus auf die beruflich oder ausbildungsbedingten Wege, nur ein Aspekt. Daneben werden alle Wege betrachtet, die von ortsansässigen und nicht-ortsansässigen Personen in München 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

Abbildung 83 Anteile der Wege nach München



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.

Deutliche Verflechtung zwischen Stadt und Umland

Die Verkehrsverflechtung zwischen den Landkreisen, die zum Gebiet des Münchner Verkehrs- und Tarifverbunds (MVV) gehören, und der Stadt München ist ziemlich dicht. Etwa 13 Prozent der Wege von Einwohnerinnen und Einwohnern der umliegenden Landkreise starten oder enden in der Landeshauptstadt. Dabei erreicht der Wert im Landkreis München mit 21 Prozent noch einmal ein deutlich höheres Niveau. In den Landkreisen Bad Tölz-Wolfratshausen, Freising und Erding, die nicht direkt an die Landeshauptstadt grenzen, sind die Verkehrsverflechtungen deutlich schwächer. Umgekehrt führen 13 Prozent der Wege von Münchnerinnen und Münchnern in das Umland. Die Verflechtung zwischen Stadt und Umland ist also beidseitig.

Unterschiedliche Anlässe für die Wege nach München

Wie bereits dargestellt wurde, wird die Tagesbevölkerung üblicherweise als Summe aus Wohnbevölkerung und Berufspendleraldo definiert. Die MiD bietet die Möglichkeit, alle Wege betrachten und so auch die unterschiedlichen Anlässe auswerten zu können. Dabei zeigt sich im Hinblick auf den MVV-Verbundraum und die Stadt München, dass die reinen Berufspendlerwege, also Wege zum Arbeitsplatz oder zur Bildungseinrichtung, weniger als die Hälfte aller Wege nach außerhalb der Stadt München ausmachen (siehe Tabelle 14). Mehr als die Hälfte der Wege, die nach München führen oder von Auswärtigen dorthin unternommen werden, sind durch Freizeitaktivitäten, Einkäufe oder Erledigungen motiviert. Das gilt für die Stadt München und mit geringen Abweichungen ebenfalls für andere Großstädte.

Freizeitansätze dominieren Wege der Münchnerinnen und Münchner in die Peripherie

Während Wege zur Arbeitsstelle bzw. zur Ausbildungseinrichtung und Dienstwege weniger als die Hälfte der Anlässe ausmachen, die Auswärtige nach München führen, stellen diese Wegezwecke doch den größten Anteil dar (rund 40 Prozent). Die Anlässe verschieben sich deutlich, wenn die umgekehrte Pendelrichtung betrachtet wird. Lediglich ein Viertel aller Wege von Münchnerinnen und Münchnern in die Peripherie dienen dem Erreichen des Arbeitsplatzes bzw. der Ausbildungsstelle oder erfolgen im Rahmen der Berufsausübung (siehe Tabelle 14). Freizeitaktivitäten, Einkäufe, Erledigungen oder Begleitungen sind die Anlässe für drei Viertel dieser Wege.

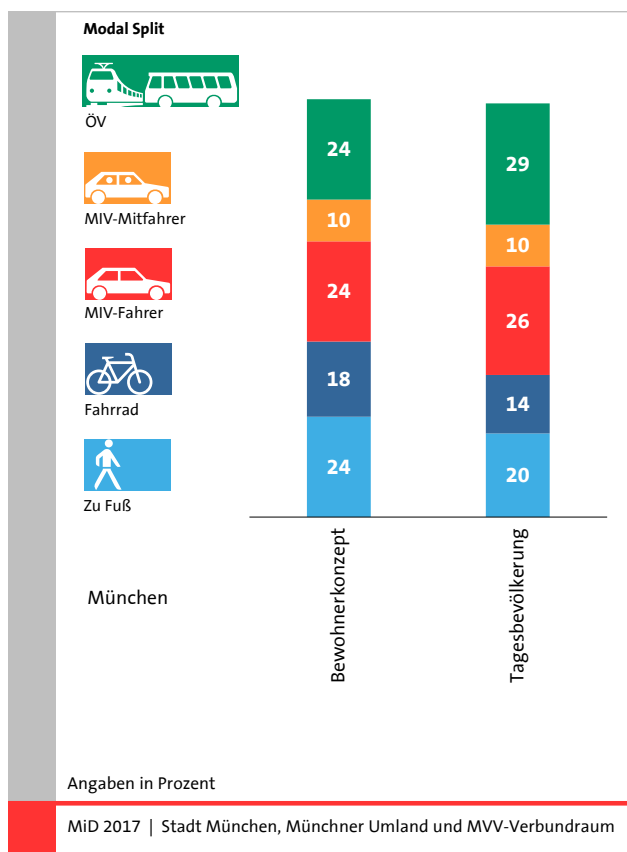
Tabelle 14 Anteil der Ein- und Auspendlerwege nach Hauptzweck und Hauptverkehrsmittel

	Wege Auswärtiger nach/in München	Wege der Bevölkerung Münchens zu Zielen außerhalb von München
	%	%
Hauptverkehrsmittel		
zu Fuß/Fahrrad	11	10
MIV	52	69
ÖV	38	21
Hauptwegezwecke		
Arbeit/Ausbildung/dienstlich	40	26
Einkauf/Erledigung/Begleitung	28	30
Freizeit	32	44

MiD 2017 | Stadt München, Münchner Umland und MVV-Verbundraum

Modal Split verschiebt sich bei Auswärtigen in München deutlich zu motorisierten Verkehrsmitteln

Für die Stadt München verschiebt sich der Modal Split deutlich bei Betrachtung der Wege der anwesenden Bevölkerung im Vergleich zu denen der Wohnbevölkerung. Unter der Tagesbevölkerung fällt der Fuß- und Radverkehrsanteil am Modal Split mit Anteilen von 20 bzw. 14 Prozent deutlich geringer aus als unter der Wohnbevölkerung mit 24 bzw. 18 Prozent (siehe Abbildung 84). In München liegen die öffentlichen Verkehrsmittel anteilig an den Wegen der Tagesbevölkerung um 5 Prozentpunkte höher als dies innerhalb der Wege der Wohnbevölkerung der Fall ist.

Abbildung 84 Modal Split Tagesbevölkerung

sen Wegen. Mit einem ÖV-Anteil von noch 21 Prozent an den Wegen in die Peripherie liegt die Stadt München über anderen bayerischen Großstädten, wo der ÖV-Anteil bei Wegen in die Peripherie im Schnitt auf 16 Prozent sinkt (bei einem Anteil von 19 Prozent unter der Wohnbevölkerung, ohne Abbildung).

Die Anteile der zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegten Wege fallen bei den Münchnerinnen und Münchnern, die in die Peripherie fahren, äußerst gering aus. Insgesamt betragen sie zusammengenommen nur 10 Prozent und liegen somit deutlich unter den Modal Split Werten der Münchner Wohnbevölkerung mit 42 Prozent.

Die Verkehrsmittelwahl hängt eng mit den Zwecken zusammen. So haben [Abbildung 59](#) und [Abbildung 60](#) bereits gezeigt, dass der Anteil von Bussen und Bahnen am Modal Split bei Freizeitanlässen eher niedriger ist, während er bei Wegen zur Ausbildungseinrichtung bzw. zur Arbeitsstelle eher höher liegt. Vor dem Hintergrund der deutlich häufiger aus diesen Anlässen motivierten Wege von Auswärtigen in die Großstädte ist die Zunahme des ÖV-Anteils plausibel.

Werden ausschließlich die genutzten Verkehrsmittel der Wege betrachtet, die von Auswärtigen in der Stadt unternommen werden, verschiebt sich der Modal Split noch deutlicher in Richtung motorisierter Verkehrsmittel (siehe [Tabelle 14](#)). In München wirken sich die leistungsfähigen S-Bahnlinien ins Umland aus, denn 38 Prozent dieser Wege werden mit den öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt. Damit übertreffen die Auswärtigen den bereits hohen ÖPNV-Anteil am Modal Split der Münchner Wohnbevölkerung (24 Prozent) noch einmal deutlich. Mit 52 Prozent wird aber auf etwas mehr als der Hälfte der Wege von Auswärtigen der MIV genutzt. Die Fuß- und Fahrradwege spielen mit zusammen 11 Prozent eine deutlich kleinere Rolle als bei der Münchner Wohnbevölkerung.

Münchnerinnen und Münchner sind in der Peripherie hauptsächlich mit dem Auto unterwegs

Während die öffentlichen Verkehrsmittel auf den Wegen von Auswärtigen in die Großstadt einen hohen Anteil betragen, fahren die Münchnerinnen und Münchner vornehmlich mit dem Auto in die Peripherie. Insgesamt ergibt sich ein Anteil von 69 Prozent für den motorisierten Individualverkehr auf die-

12 CO₂-Bilanz im Alltagsverkehr

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

Mithilfe der Ergebnisse zur Alltagsmobilität kann die CO₂-Bilanz aus dem Personenverkehr für einzelne Gruppen betrachtet und damit die Diskussion um eine wichtige Facette erweitert werden.

Dazu wurden den berichteten Wegen, basierend auf der zurückgelegten Strecke und dem gewählten Verkehrsmittel, CO₂-Emissionen hinterlegt. Diese können

Wie wurden die CO₂-Emissionen pro Kopf und Tag ermittelt?

Für die Berechnung wird jedem von einer Person berichteten Weg ein CO₂-Wert zugeordnet. Er entsteht aus der Multiplikation der Wegelänge und einem verkehrsmittelspezifischen Emissionsfaktor pro Personenkilometer. Hierzu werden die Angaben des Umweltbundesamtes für das Bezugsjahr 2017 verwendet. Sie sind verkehrsmittelspezifisch der folgenden Tabelle 15 zu entnehmen und wurden um einen externen Pedelec-Schätzwert ergänzt.

Tabelle 15 Durchschnittliche Treibhausgas-Emission* einzelner Verkehrsmittel im Personenverkehr, Bezugsjahr 2017

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

*Angabe in CO₂-Äquivalenten; Werte für Deutschland;
Quelle: TREMOD 5.82, Umweltbundesamt 13.11.2018

MiD 2017 | Stadt München, Münchner Umland und MVV-Verbundraum

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

in dem Pro-Kopf-Ergebnis mit berücksichtigt. Im ÖPNV erfolgte diese Differenzierung über jeweils 10-prozentige Auf- bzw. Abschläge für die Haupt- und Nebenverkehrszeiten. Bei ihnen wurden also im Fall der Hauptverkehrszeiten (Morgen- und Nachmittagspitze an den Wochentagen) geringere Pro-Kopf-Werte und für die Nebenverkehrszeiten (werktags abends und am Wochenende) höhere Pro-Kopf-Werte verwendet – jeweils ausgehend von der mittleren Auslastung gemäß der Tabelle 15.

Zusätzlich erfolgte eine Spreizung der Pkw-Berechnung abhängig von der angenommenen Größe des Pkw. Anders als in der MiD 2008, in der genaue Fahrzeugmerkmale erhoben wurden, liegt diese Differenzierung in der MiD 2017 aus Gründen eines an dieser Stelle eingeschränkten Fragenprogramms nicht systematisch vor. Da die Pkw-Größe und das Herstellungsjahr jedoch erhebliche Auswirkungen auf die individuellen Rechenwerte haben, wurden aus den Angaben zu den Pkw-Merkmalen 2008 differenziert nach dem ökonomischen Haushaltsstatus ebenfalls Ab- und Aufschläge in der 2017er-Berechnung abgeleitet. Für Personen bzw. deren Pkw in den ökonomisch gesehen unteren Gruppen ergeben sich dabei etwas geringere Faktoren als im Schnitt (vor allem aufgrund schwächer motorisierter Fahrzeuge), für Personen mit (sehr) hohem ökonomischem Status entsprechend etwas höhere Faktoren. Die sich so ergebenden hochgerechneten Gesamtwerte für die jährlichen CO₂-Emissionen im Alltagsverkehr zeigen eine hohe Übereinstimmung mit den Aggregatberechnungen aus anderen Quellen, sodass das genutzte Verfahren als eine sehr gute Annäherung einzuschätzen ist.

pro Person und Tag aufsummiert und anhand verschiedener Merkmale analysiert werden.

Bundesweit führen die vorgenommenen Berechnungen für das aktuelle MiD-Bezugsjahr 2017 zu einer Summe von rund 138 Millionen Tonnen CO₂ (Alltagsverkehr ohne Besucher, ohne Durchgangsverkehr und überwiegend ohne Güterverkehr). Für den MVV-Verbundraum lassen sich folgende Werte ermitteln:

- Für die Bevölkerung im MVV-Verbundraum ergibt sich ein Jahreswert von etwa 4,9 Millionen Tonnen, also ein Anteil von etwa 4 Prozent der verkehrsbedingten bundesweiten Emissionen. Anteilig entfallen dabei jährlich 2,1 Millionen Tonnen CO₂ auf die Stadt München und 2,8 Millionen Tonnen auf das Münchner Umland.
- Rund 81 Prozent der gesamten mobilitätsbezogenen Emissionen im Verbundraum resultieren aus MIV-Wegen und etwa 19 Prozent auf Wegen mit öffentlichen Verkehrsmitteln im Nah- und Fernverkehr.
- Innerhalb des öffentlichen Verkehrs beträgt der Anteil des öffentlichen Nahverkehrs an den CO₂-Emissionen etwa 45 Prozent und der Anteil des öffentlichen Fernverkehrs durch Fern- und Reisebusse, Fernzüge, Flugzeuge und Schiffe beträgt 55 Prozent. Zwar macht der öffentliche Personenfernverkehr nur 1 Prozent aller Wege im MVV-Verbundraum aus bzw. 4 Prozent aller Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln, diese fallen jedoch aufgrund der hohen damit verbundenen CO₂-Emissionen entsprechend ins Gewicht.
- Pro Person und Tag ergibt sich für die Bevölkerung des MVV-Verbundraums ein Durchschnittswert von rund 4,6 Kilogramm CO₂. Dieser Tageswert entspricht in etwa dem bundesweiten Durchschnittsniveau von ca. 4,8 Kilogramm CO₂. Für die Stadt München liegt der betreffende Wert bei etwa 4,0 und für das Münchner Umland bei etwa 5,3 Kilogramm CO₂.

Auch in der MiD 2008 wurden CO₂-Emissionen anhand der damals gültigen Berechnungsvorschriften zur Ermittlung des CO₂-Ausstoßes untersucht und berichtet. Damals betrug der für die Bevölkerung des MVV-Verbundraums ermittelte Jahreswert noch erst 4,1 Millionen Tonnen CO₂ und hat somit in 2017

einen deutlichen Zuwachs auf den Wert von 4,9 erzielt. Auf Personen gerechnet, war im Jahr 2008 die Bevölkerung im Verbundraum für 4,2 Kilogramm mobilitätsbezogener CO₂ pro Tag verantwortlich gegenüber 4,6 Kilogramm im Jahr 2017. Während der Wert auf Personenebene in 2017 demnach um knapp 10 Prozent über dem Ergebnis aus 2008 liegt, beträgt der Anstieg im Gesamtvolumen der jährlichen CO₂-Emissionen der Bevölkerung im MVV-Verbundraum fast 20 Prozent.

Nur etwa die Hälfte hieraus erklärt sich also aus den Veränderungen der Pro-Kopf-Werte. Die andere Hälfte ist durch den Bevölkerungszuwachs im MVV-Verbundraum bedingt, innerhalb dessen die Einwohnerzahl von insgesamt 2,6 Millionen in 2008 auf 2,9 Millionen in 2017 gestiegen ist. Von diesem Bevölkerungszuwachs sind dabei sowohl die Stadt München als auch das Münchner Umland betroffen, die Stadt München ist allerdings deutlicher gewachsen als das Umland.

Auf die aktuellen Ergebnisse bezogen, unterscheiden sich die ermittelten CO₂-Werte - wie auch bereits im Jahr 2008 - aufgrund der unterschiedlichen Verkehrsmittelwahl und Streckenlängen deutlich. Dies soll im Folgenden anhand der täglichen CO₂-Emissionswerte auf Personenebene erläutert werden.

Tägliche CO₂-Emission im Alltagsverkehr deutlich lebensphasen- und wohlstandsabhängig

Die tägliche CO₂-Emission im Alltagsverkehr unterscheidet sich zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen im MVV-Verbundraum. Sie hängt von der jeweiligen Verkehrsmittelnutzung, aber auch von Art und Häufigkeit der Wege innerhalb im individuellen Bewegungsradius ab. Erwerbstätige weisen die höchsten Werte auf, während Kinder und Senioren im Alltagsverkehr deutlich geringere Emissionen verursachen. Auffällig sind auch die deutlichen Unterschiede im Zusammenhang mit dem verfügbaren Einkommen. Zur leichteren Orientierung sind die Ergebnisse in der **Abbildung 85** für die fünf Statusgruppen von sehr niedrig (hellblau) bis sehr hoch (dunkelblau) als Blauabstufungen dargestellt.

Wie die **Abbildung** zeigt, legen Personen mit sehr niedrigem ökonomischem Status nur knapp 22 Kilometer am Tag zurück (auf der horizontalen X-Achse). Dabei nutzen lediglich 36 Prozent dieser Personen (fast) täglich das Auto (auf der vertikalen Y-Achse) und

Abbildung 85 CO₂-Fußabdrücke im Alltagsverkehr – nach ökonomischem Status

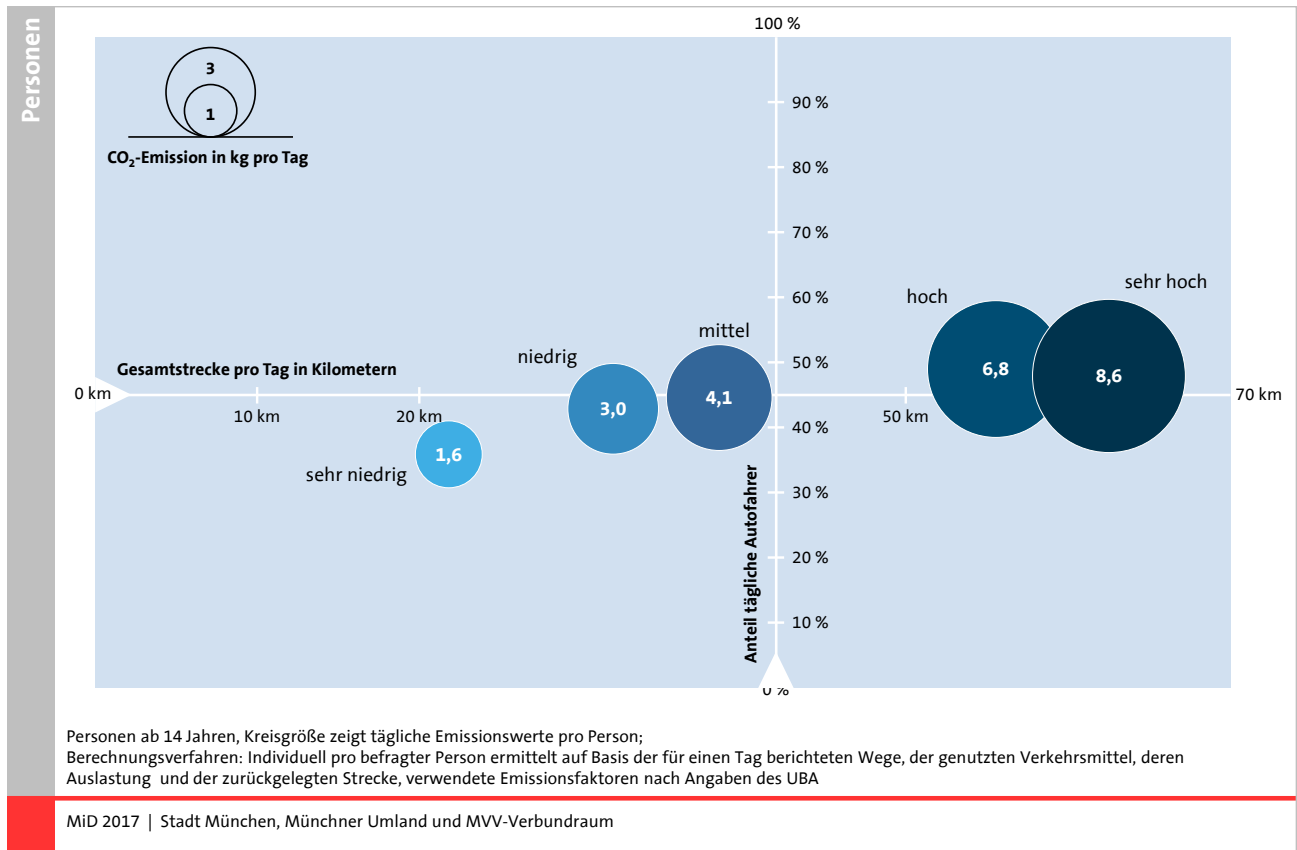
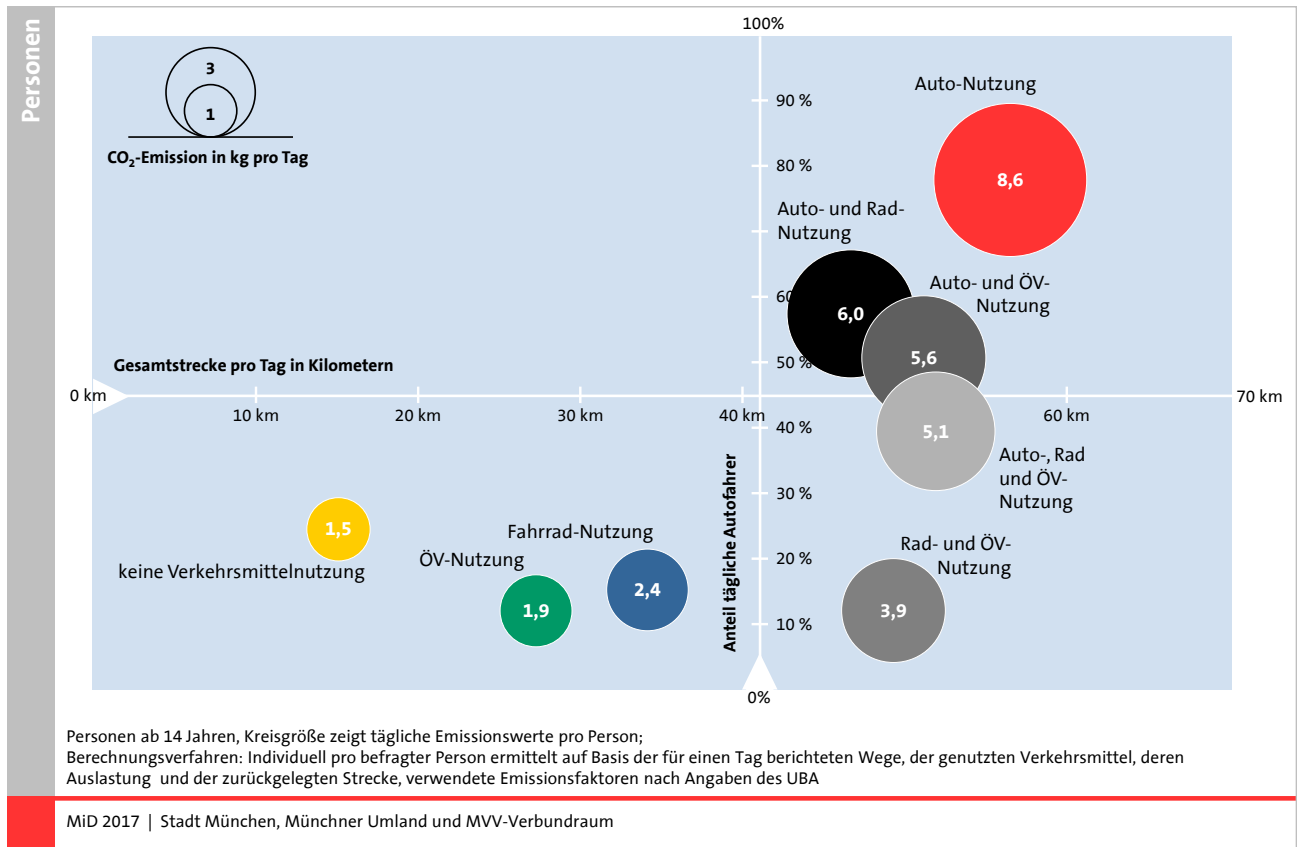


Abbildung 86 CO₂-Fußabdrücke im Alltagsverkehr – nach Multimodalitätsgruppen



verzeichnen so einen CO₂-Tageswert von etwa 1,6 Kilogramm pro Person (dargestellt als Größe der Kugel). Im Segment mit einem sehr hohen ökonomischen Status fallen alle drei Kennwerte höher aus. Die tägliche Strecke beträgt rund 63 Kilometer. Der Anteil der täglichen Autofahrer erreicht fast die 50-Prozent-Marke und der Tageswert der CO₂-Emission liegt bei knapp 9 Kilogramm pro Person. Die im Vergleich überproportionale Steigerung des CO₂-Wertes ist dabei sowohl auf die höhere Tagesstrecke in dieser Gruppe als auch auf die höhere Pkw-Nutzung zurückzuführen. Daneben spielen aber auch die höhere Motorisierung der Fahrzeuge sowie der höhere Anteil von Fernverkehrsstrecken über den Alltagsverkehr hinaus eine Rolle.

Auch ein Verkehrsmittelmix hilft

Ergänzend wurde eine Unterscheidung nach den in Kapitel 5.5 vorgestellten Multimodalitätsgruppen vorgenommen (siehe Abbildung 86). Zur leichteren Orientierung und Vergleichbarkeit werden für die Segmente die gleichen Farben verwendet wie in Abbildung 39, in der die Anteile der Gruppen dargestellt wurden. Definitionsgemäß ist hier die tägliche CO₂-Emission in der Gruppe am geringsten, die im Laufe einer üblichen Woche keine Verkehrsmittel nutzt. Dabei ist eine mögliche Nutzung von Verkehrsmitteln bei den Wegen am Stichtag in dieser Gruppe zwar selten, aber nicht ausgeschlossen. Dieser Personenkreis kommt auf nur 15 Kilometer am Tag und verursacht dabei durchschnittlich pro Person etwa 1,5 Kilogramm CO₂. Am höchsten ist dieser Wert mit knapp 9 Kilogramm in der Gruppe, die im Laufe einer üblichen Woche ausschließlich das Auto nutzt. 78 Prozent dieser Personen fahren (fast) täglich mit dem Auto. Der Unterschied in der CO₂-Bilanz dieser Gruppe im Vergleich zu den Gruppen, die das Auto zusammen mit anderen Verkehrsmitteln im Laufe einer üblichen Woche nutzen, beruht ausschließlich auf der Verkehrsmittelwahl. Denn die anderen drei Gruppen, die das Auto mit dem Rad und/oder dem ÖPNV kombinieren, legen vergleichbare Tagesstrecken zurück, erzeugen aber bis zu 3 Kilogramm weniger CO₂ pro Person und Tag. Noch einmal deutlich geringere Werte zeigen sich bei allen Segmenten, die im üblichen Wochenverlauf ohne Auto auskommen. Diese Personen legen viele ihrer Wege mit dem Rad und/oder dem ÖPNV zurück. Entsprechend gering sind ihre Emissionswerte, trotz teilweise sogar hoher Kilometerzahlen pro Tag, wie bei kombinierter Rad- und ÖV-Nutzung.

Zusammengenommen zeigt die Auswertung der CO₂-Emissionen auf Personenebene deutliche

Unterschiede. Sie nutzt mit dem CO₂-Wert pro Kopf und Tag einen verdichteten und aussagefähigen Indikator. Er belegt, dass Personen mit einem hohen ökonomischen Status am Mobilitätsgeschehen überproportional beteiligt sind und dabei besonders viele Ressourcen in Anspruch nehmen. Anders verhält es sich am anderen Ende der Wohlstandsskala: Hier fällt die CO₂-Emission mangels persönlicher Möglichkeiten und dem damit oft verbundenen Verzicht auf ein eigenes Auto oder häufigere Reiseaktivitäten besonders gering aus – ein Umweltvorteil, der aber vor allem durch eine eingeschränkte Teilhabe und nicht durch gewählten Verzicht zustande kommt.

Ergänzend zu der vorgenommenen grafischen Darstellung zweier ausgewählter Differenzierungsmerkmale enthält Tabelle 16 weitere zentrale Verteilungen der CO₂-Emissionen auf Personenebene nach Geschlecht, Alter sowie nach Wohnort innerhalb des MVV-Verbundesraums. Ergänzt werden diese Werte wiederum durch die Angabe der durchschnittlichen Tagesstrecke in Kilometern und den Anteil der täglichen bzw. fast täglichen Autofahrerinnen und -fahrer. Sowohl das Geschlecht wie auch das Alter weisen, in Abhängigkeit von der mittleren Tagesstrecke und der Autonutzung, deutliche Einflüsse auf die CO₂-Emissionen auf. Dies geht ganz zentral mit einem höheren Anteil an Vollzeitberufstätigen und ihren Wegen zur und von der Arbeitsstelle in den relevanten Gruppen einher. Gleichzeitig beeinflusst auch der Wohnort und die damit verbundenen Entfernungen die entsprechenden Tageswerte. Innerhalb der Stadt München kombinieren sich dabei die Effekte kürzerer städtischer Wege mit der gleichzeitig stärkeren Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel. Dies zeigt sich bereits in der Unterscheidung der Wohnlage innerhalb des Mittleren Rings sowie zwischen Mittlerem Ring und der Stadtgrenze. Im Münchner Umland weisen die meisten Landkreise höhere Tageswerte der CO₂-Emissionen auf als in der Stadt München, gleichzeitig unterscheiden sich die Landkreise untereinander jedoch auch deutlich.

Bei der Interpretation der aufgeführten Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass es sich hierbei um Schätzwerte aufgrund bundesweit einheitlicher Annahmen handelt. Mögliche regionale Besonderheiten in der Auslastung der unterschiedlichen Verkehrsmittel können hierbei nicht abgedeckt werden. Wichtiger als die absolute Höhe der Emissionswerte ist daher das Verhältnis der Resultate für verschiedene Bevölkerungsgruppen in Relation zueinander.

Tabelle 16 CO₂-Fußabdrücke im Alltagsverkehr nach Soziodemografie

	CO ₂ -Emissionen	mittlere Tagesstrecke	Anteil tägliche Auto- fahrer
	<i>kg pro Person und Tag</i>	<i>km</i>	<i>%</i>
MVV-Verbundraum	4,6	48	40
Geschlecht			
Männer	5,6	48	40
Frauen	3,7	36,2	33
Altersgruppen			
14 bis 17 Jahre	1,7	26,4	9
18 bis 29 Jahre	4,5	45,2	30
30 bis 39 Jahre	6,8	59,2	38
40 bis 49 Jahre	6,4	52,2	47
50 bis 59 Jahre	6,8	52,2	47
60 bis 64 Jahre	4,4	36,3	40
65 bis 74 Jahre	3,1	30,4	29
75 bis 79 Jahre	2,4	24,1	21
80 Jahre und älter	1,6	17,0	16
nach ökonomischem Status			
sehr niedrig	1,6	35,9	22
niedrig	3,0	42,9	32
mittel	4,1	44,6	38
hoch	6,8	49,0	56
sehr hoch	8,6	47,9	63
nach Multimodalitätsgruppen			
Auto-Nutzung	8,6	78,0	56
ÖV-Nutzung	1,9	12,1	27
Fahrrad-Nutzung	2,4	15,3	34
Auto- und Rad-Nutzung	6,0	57,5	47
Auto- und ÖV-Nutzung	5,6	50,8	51
Rad- und ÖV-Nutzung	3,9	12,2	49
Auto-, Rad- und ÖV-Nutzung	5,1	39,6	52
keine Verkehrsmittelnutzung	1,5	24,6	15
Stadt München	3,9	40,3	22
innerhalb Mittlerer Ring	3,7	38,3	14
zw. Mittlerer Ring und Stadtgrenze	4,2	41,3	27
Münchner Umland	5,3	43,8	52
Bad Tölz-Wolfratshausen	3,9	36,3	54
Dachau	4,9	41,6	55
Ebersberg	6,7	50,8	56
Erding	6,0	46,9	67
Freising	6,5	54,2	63
Fürstenfeldbruck	4,3	39,4	44
München	5,0	39,8	43
Starnberg	5,2	47,8	48
Aichach-Friedberg	5,2	40,8	70
Miesbach	3,8	33,1	54

An 100 Prozent Fehlende: keine Angabe

MiD 2017 | Stadt München, Münchner Umland und MVV-Verbundraum

13 Eine Bilanz über die Region hinaus

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

Umweltverbund in urbanen Räumen bedeutend

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

ÖV vor allem bei jungen Erwachsenen wichtig

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

Vorbehalte gegenüber dem ÖV

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

Verkehr wird stark von externen Faktoren beeinflusst

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

Neue Mobilitätsangebote und klassische Verkehrsträger Hand in Hand

Auf dem langen Weg zu einem neuen Mobilitätsmix kann der öffentliche Verkehr sein Portfolio erweitern. Auch hier sind Anfänge etwa mit einem Leihradsystem gemacht und weitere Ergänzungen sind denkbar. Alle Sharing-Angebote haben die „Öffentlichkeit“ gemeinsam. Unter einem „Nutzungsdach“ vereint, können davon voraussichtlich alle Anbieter dieses Sektors profitieren. Doch so wichtig derartige Neuerungen für eine veränderte Mobilitätskultur sind, der Blick auf die aktuellen Zahlen zeigt selbst bei erheblichen weiteren Zuwächsen, dass es auf absehbare Zeit nach wie vor auf die hergebrachten Verkehrsträger ankommt. Dazu zählen insbesondere im Umland das private Auto und in Stadt wie Land das eigene Fahrrad, aber auch Busse und Bahnen sowie nicht zuletzt die eigenen Füße.

Erläuterung wichtiger Begriffe

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

CATI (Computer Assisted Telephone Interview)

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

CAWI (Computer Assisted Web Interview)

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

Dual-Frame-Stichprobe

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

Hauptverkehrsmittel

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

Haushaltsinterview

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

Mixed-Mode-Design

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

Mobilitätsquote

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

Modal Split

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

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

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

Multimodalität

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

Nicht-motorisierter Individualverkehr (NMIV)

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

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

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

Öffentlicher Personenfernverkehr (ÖPFV)

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

Öffentlicher Verkehr (ÖV)

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

PAPI (Paper And Pencil Interview)

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

Personeninterview

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

Personenkilometer (Pkm)

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

Regionalstatistische Raumtypen RegioStaR

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

Stichtag

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

Übliche Verkehrsmittelnutzung

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

Verkehrsaufkommen

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

Verkehrsleistung

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

Weg

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

Wegezweck

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

