



MOBILITÄTSBEFRAGUNG 2019

zum werktäglichen Verkehrsverhalten der Bevölkerung in Münster



Ingenieurbüro Helmert
Wilhelmstraße 89
52070 Aachen

MOBILITÄTSBEFRAGUNG ZUM WERKTÄGLICHEN VERKEHRSVERHALTEN DER BEVÖLKERUNG IN DER STADT MÜNSTER

KURZBERICHT

Aachen, 08.06.2020

Auftraggeber: Stadt Münster
- Amt für Mobilität und Tiefbau -
Abteilung Mobilitätsplanung
Albersloher Weg 33
48155 Münster

Auftragnehmer: Ingenieurbüro Helmert
Wilhelmstr. 89
52070 Aachen

Inhalt

1.	METHODIK.....	1
2.	MOBILITÄTSKENNZIFFERN.....	2
3.	FAHRZEUGAUSSTATTUNG DER HAUSHALTE.....	2
4.	MOBILITÄT: AUßER-HAUS-ANTEIL UND WEGEANZAHL.....	4
5.	VERKEHRSMITTELWAHL.....	6
6.	ZEITLICHE ASPEKTE.....	11
7.	ENTFERNUNGEN.....	14
8.	GESCHWINDIGKEITEN.....	16
9.	RÄUMLICHE ZIELE.....	16
10.	WEGEZWECKE.....	18
11.	ZUSAMMENFASSUNG.....	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Besitz E-Bikes, Lastenräder, E-Scooter nach Anzahl der Fahrräder im Haushalt.....	3
Abbildung 2:	Nutzungshäufigkeit der Verkehrsmittel.....	4
Abbildung 3:	Wegehäufigkeit nach aktueller Tätigkeit und Geschlecht	5
Abbildung 4:	Wegehäufigkeit nach Altersgruppe.....	5
Abbildung 5:	Verkehrsmittelwahl (Gruppen) nach räumlichen Verkehrsarten.....	6
Abbildung 6:	Verkehrsmittelwahl nach Stadtbezirk	7
Abbildung 7:	Verkehrsmittelwahl nach Altersgruppen	7
Abbildung 8:	Verkehrsmittelwahl seit 1982	9
Abbildung 9:	Verkehrsmittelwahl im Städtevergleich.....	10
Abbildung 10:	Mittlere Wegedauer nach Verkehrsmittel.....	11
Abbildung 11:	Wegedauer nach Altersgruppen.....	11
Abbildung 12:	Durchschnittliche Wegedauer je Reisezweck	12
Abbildung 13:	Tagespegel nach Verkehrsmittel	13
Abbildung 14:	Tageszeitliche Verteilung je Reisezweck.....	13
Abbildung 15:	Mittlere Entfernungen nach Verkehrsmittel.....	14
Abbildung 16:	Entfernung je Weg nach Altersgruppe.....	15
Abbildung 17:	Verkehrsmittel nach Entfernungsklasse	15
Abbildung 18:	Mittlere Geschwindigkeit je Verkehrsmittel	16
Abbildung 19:	Verkehrsverflechtungen Gesamtverkehr zwischen den Stadtbezirken (Relationen > 800 Wege)	17
Abbildung 20:	Reisezweckverteilung	18
Abbildung 21:	Reisezweckverteilung nach Geschlecht	19
Abbildung 22:	Reisezweckverteilung - Historie	20
Abbildung 23:	Verkehrsmittel nach Reisezweck.....	21

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Datengrundlage	1
Tabelle 2:	Mobilitätskennzahlen.....	2
Tabelle 3:	Fahrzeugausstattung der Haushalte	2
Tabelle 4:	Modal Split der Verkehrsleistung.....	8
Tabelle 5:	Verkehrsbeziehungen innerhalb der Stadt Münster (hochgerechnete Werte).....	18
Tabelle 6:	Reisezweckverteilung der Verkehrsleistung	21

1. Methodik

Die Mobilitätsbefragung in der Stadt Münster wurde im November 2019 – außerhalb der Schul- und Semesterferien - durchgeführt. Sie basiert auf einer freiwilligen Teilnahme der Bevölkerung. Die Stichprobe wurde zufallsverteilt aus der Einwohnermeldestatistik über das Stadtgebiet verteilt gezogen. Die Grundgesamtheit bilden die Einwohner mit Haupt- und Nebenwohnsitz in der Stadt Münster.

Für die Mobilitätsbefragung wurden die Formen der schriftlichen, telefonischen und online-Befragung gewählt. Alle in der Stichprobe ausgewählten Haushalte erhielten ein Anschreiben des Oberbürgermeisters, das die Hintergründe der Mobilitätsbefragung aufzeigte, die Datenschutzerklärung und die Aufforderung zur Teilnahme enthielt. Auch die Zugangsdaten zum Online-Fragebogen waren im Anschreiben gedruckt. So konnten die Haushalte direkt an der Befragung teilnehmen. Dem Anschreiben lag weiter der schriftliche Fragebogen (siehe Anhang) bei, den die Haushalte ausfüllen und kostenlos zurücksenden konnten. Weiter konnten sie hierüber ihre Bereitschaft zur telefonischen Befragung signalisieren.

Es wurde jeweils der gesamte angeschriebene Haushalt mit allen Haushaltsmitgliedern befragt und der gesamte Tagesablauf jedes Befragten erfasst. Dabei wurde zu jedem Weg der Start, das Ziel, Beginn und Ende des Weges, das genutzte Verkehrsmittel und der Zweck erhoben.

In drei Wellen wurden insgesamt 19.900 Haushalte angeschrieben. 4.205 Haushalte mit 9.024 Personen nahmen an der Befragung teil. Mit der Mobilitätsbefragung wurden somit 2,9% der Münsteraner Einwohnerinnen und Einwohner erreicht. Damit sind die Ergebnisse statistisch gesichert und repräsentativ.

Tabelle 1: Datengrundlage

	Haushalte	Personen	Wege
Altstadt	232	444	1.286
Innenstadtring	823	1.639	5.376
Mitte-Süd	456	949	3.057
Mitte-Nordost	486	980	3.153
Münster-West	825	1.892	5.736
Münster-Nord	269	580	1.707
Münster-Ost	325	718	2.055
Münster-Südost	362	851	2.372
Münster-Hiltrup	427	971	2.699
Münster	4.205	9.024	27.441

Die Daten der Erhebung wurden in einem Gewichtungungsverfahren an die Grundgesamtheit aller Einwohner der Stadt Münster angepasst. Dabei wurden die Kriterien Alter, Geschlecht und Stadtteil genutzt. Im Ergebnis werden Aussagen von überrepräsentierten Personengruppen weniger gezählt, während die von unterrepräsentierten Personengruppen gestärkt werden.

2. Mobilitätskennziffern

An einem normalen Werktag legt jede Bürgerin und jeder Bürger der Stadt Münster durchschnittlich 3,0 Wege zurück. 11% aller Befragten verließen am Stichtag das Haus aus verschiedenen Gründen nicht. Bei der Betrachtung nur der Personen, die am Stichtag Wege zurücklegten, erhöht sich die Anzahl werktäglicher Wege auf durchschnittlich 3,4.




Tabelle 2: Mobilitätskennzahlen der Stadt Münster

Wege pro Tag	3,0
Bus&Bahn	0,3
Fahrrad	1,3
zu Fuß	0,3
Kfz	1,0
Mittlere Wegelänge	9,1 km
Mittlere Wegedauer	21 min
Unterwegszeit	71 min

3. Fahrzeugausstattung der Haushalte

Die Verfügbarkeit verschiedener Verkehrsmittel beeinflusst grundlegend die Entscheidung des Einzelnen, wie die Wege an Werktagen zurückgelegt werden. Nachfolgende Auswertungen zeigen die Verfügbarkeit der verschiedenen Verkehrsmittel und Tickets sowie die Zugangszeiten für die Haushalte in Münster.

Tabelle 3: Fahrzeugausstattung der Haushalte

Anzahl pro Haushalt			
0	22,1%	91,3%	6,0%
1	51,4%	6,5%	15,7%
2	22,7%	1,8%	28,9%
3	3,0%	0,3%	17,6%
>3	0,7%	0,1%	31,8%
Mittelwert-MS	1,1	0,1	2,8
Mittelwert NRW	1,1	0,2	1,7

Im Vergleich zu Durchschnittswerten für Nordrhein-Westfalen ist sowohl die Anzahl Autos als auch die Anzahl Motorräder pro Haushalt auf gleichem Niveau. Deutlich höher ist der Besitzstand von Fahrrädern in Münsteraner Haushalten. Im nordrhein-westfälischen Durchschnitt besitzt ein Haushalt 1,7 Fahrräder (Quelle: Mobilität in Deutschland 2017).

Immer mehr Haushalte in Münster nutzen elektrisch betriebene Fahrzeuge, sei es ein E-Bike, Lastenrad oder ein E-Auto. Das Elektroauto findet sich häufig als zweites Fahrzeug im Haushalt. Der Anteil der Elektrofahrzeuge insgesamt liegt bei 1%, in Haushalten mit mehr als zwei Autos bei 6%.

Elektrofahrräder und Lastenräder sind in deutlich größerer Anzahl in den Haushalten vorhanden. Über 20 % aller Fahrräder in den Münsteraner Haushalten sind elektrisch betrieben. 18 % sind E-Bikes und knapp 2 % stellen die Lastenräder. Bundesweit liegt dieser Wert mit 12% im Jahr 2019 deutlich niedriger (Quelle: DESTATIS). Im Vergleich zur Befragung aus dem Jahr 2013 hat sich der Bestand an E-Bikes mehr als vervierfacht. 2013 besaßen im Mittel 4,8% der Haushalte ein E-Bike.

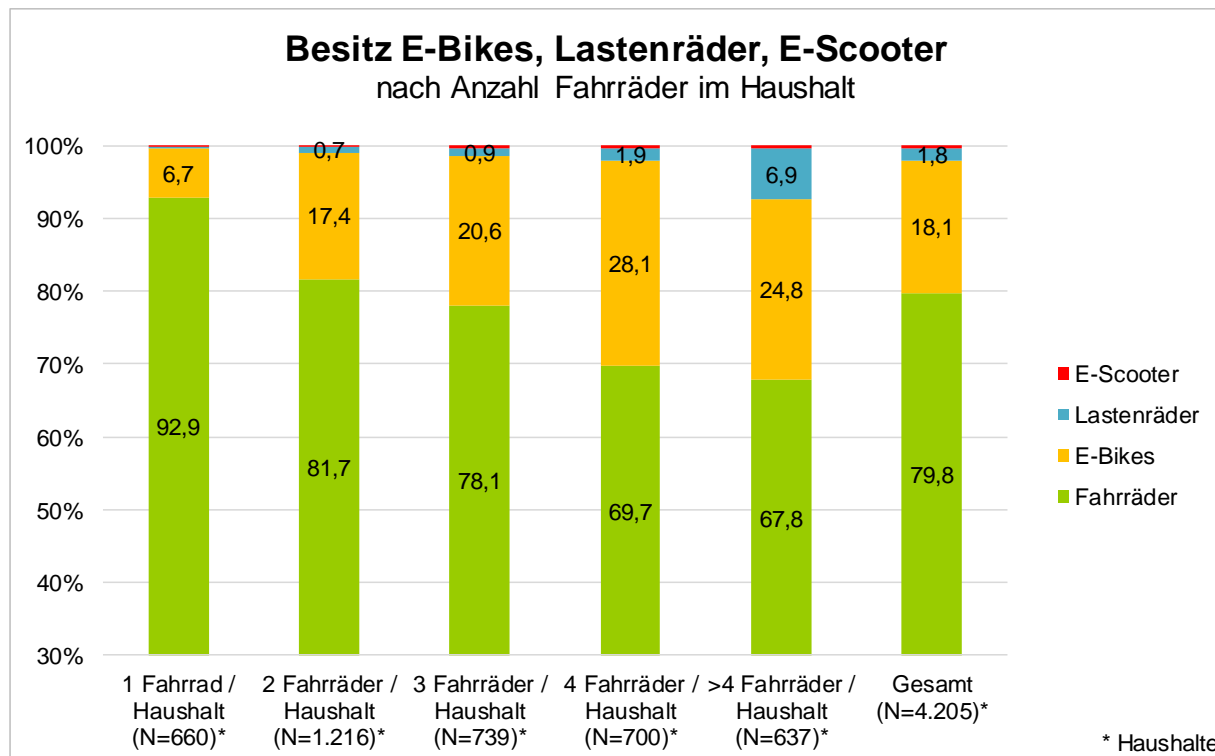


Abbildung 1: Besitz E-Bikes, Lastenräder, E-Scooter nach Anzahl der Fahrräder im Haushalt



31,5 % aller befragten Personen besitzen eine ÖPNV Zeitkarte. Es sind vor allem Studierende, Auszubildende, Schüler(innen) und Rentner(innen), die eine solche Karte besitzen.

Die Erreichbarkeit des ÖPNV in fußläufiger Entfernung ist ein wichtiges Kriterium für die Nutzung des ÖPNV. Die zum Wohnort nächstgelegene Bushaltestelle ist innerhalb 4 min zu erreichen. Dieser Wert unterscheidet sich im Stadtgebiet etwas: 3 min in der Innenstadt, bis zu 5 min in Münster-Hiltrup und -Südost.

Der Weg zum nächstgelegenen Bahnhof dauert aufgrund der deutlich geringeren Anzahl Bahnhöfe im Stadtgebiet mit 18 min deutlich länger (14 min in der Innenstadt, 24 min in Münster-Südost).



Nicht alle Befragten kennen den nächstgelegenen Standort einer Car-Sharing-Station. Die Entfernung wird mit durchschnittlich 9 min angegeben. In der Betrachtung nach den Stadtteilen zeigt sich die Konzentration der Stationen auf die Innenstadt, wo innerhalb 6-7 Minuten die Car-Sharing-Station erreicht wird, während für die entfernt vom Stadtzentrum gelegenen Stadtteile 10-14 Minuten erhoben wurden.

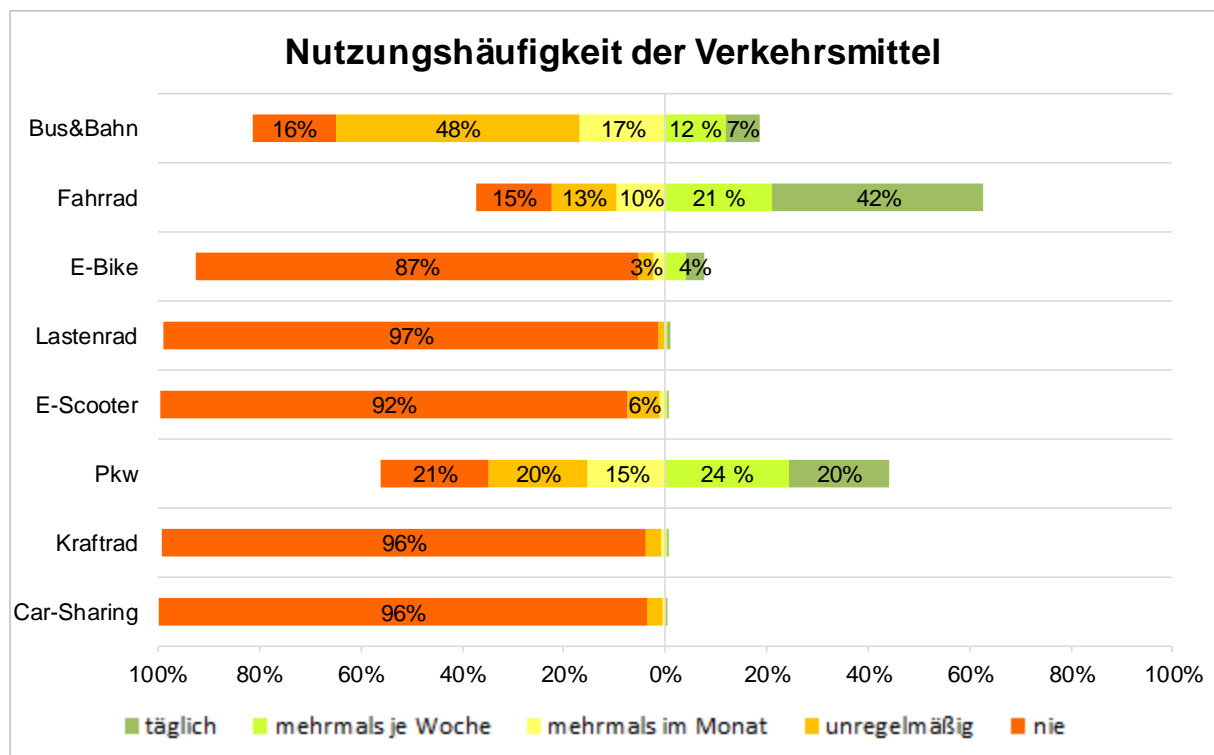


Abbildung 2: Nutzungshäufigkeit der Verkehrsmittel

Von allen Verkehrsmitteln nutzen die Bürgerinnen und Bürger in Münster das Fahrrad am häufigsten. Zwei Drittel der Befragten geben an, täglich bzw. mehrmals je Woche das Rad zu nutzen. Für den Pkw geben dies weniger als die Hälfte der Befragten an. Es sind also mehr Personen in Münster täglich bzw. mehrmals in der Woche mit dem Fahrrad unterwegs als dem Pkw. Dies wird sowohl im bundesweiten Vergleich als auch in zahlreichen vergleichbaren Studien genau anders herum erhoben.

Den ÖPNV nutzen knapp 20% der Befragten täglich bzw. mehrmals in der Woche. E-Bikes werden von 20% der 65-80-Jährigen und 13% der 50-64-Jährigen täglich bzw. mehrmals je Woche genutzt. In den übrigen Altersgruppen werden Elektroräder kaum genutzt. Die übrigen Verkehrsangebote werden in deutlich geringerem Umfang im werktäglichen Verkehr genutzt, Lastenrad, Motorrad und Car-Sharing fast nie.

4. Mobilität: Außer-Haus-Anteil und Wegeanzahl

In Münster waren 10,9% der Befragten am Stichtag nicht außer Haus. Dieser Wert liegt etwas unter dem Wert der Studie „Mobilität in Deutschland“ (MID) für NRW (13,0%) aus 2017.

Die Wegehäufigkeit aller Einwohner von Münster liegt bei 3,0 Wegen pro Person und Tag. Betrachtet man nur die mobilen Personen, beträgt die Wegehäufigkeit 3,4 Wegen pro Person und Tag. Mit der letzten Befragung aus dem Jahr 2013 wurde eine Mobilität von 3,4 Wegen pro Person und Tag bzw. 4,0 Wege pro mobiler Person und Tag erhoben. Die Wegehäufigkeit ist somit in den letzten Jahren zurückgegangen.

Auch im deutschlandweiten Trend wurde eine Reduktion der täglichen Wegehäufigkeit festgestellt. Mit der aktuellen Erhebung „Mobilität in Deutschland“ aus 2017 wurde für NRW eine Wegehäufigkeit für alle Personen von 3,1 Wegen /Tag ermittelt. Die vorangegangene Erhebung 2008 hatte 3,5 Wege pro Tag erhoben.

Teilzeitbeschäftigte Frauen sind mit 3,7 Wegen am Tag mit Abstand die mobilste Personengruppe. Auch Studierende und Hausfrauen unternehmen überdurchschnittlich viele

Wege. Die geringste Wegehäufigkeit haben Kinder, die noch nicht eingeschult sind (2,2). Unter dem Gesamtdurchschnitt liegen zudem Rentner(innen). Frauen sind insgesamt etwas häufiger am Tag unterwegs als Männer.

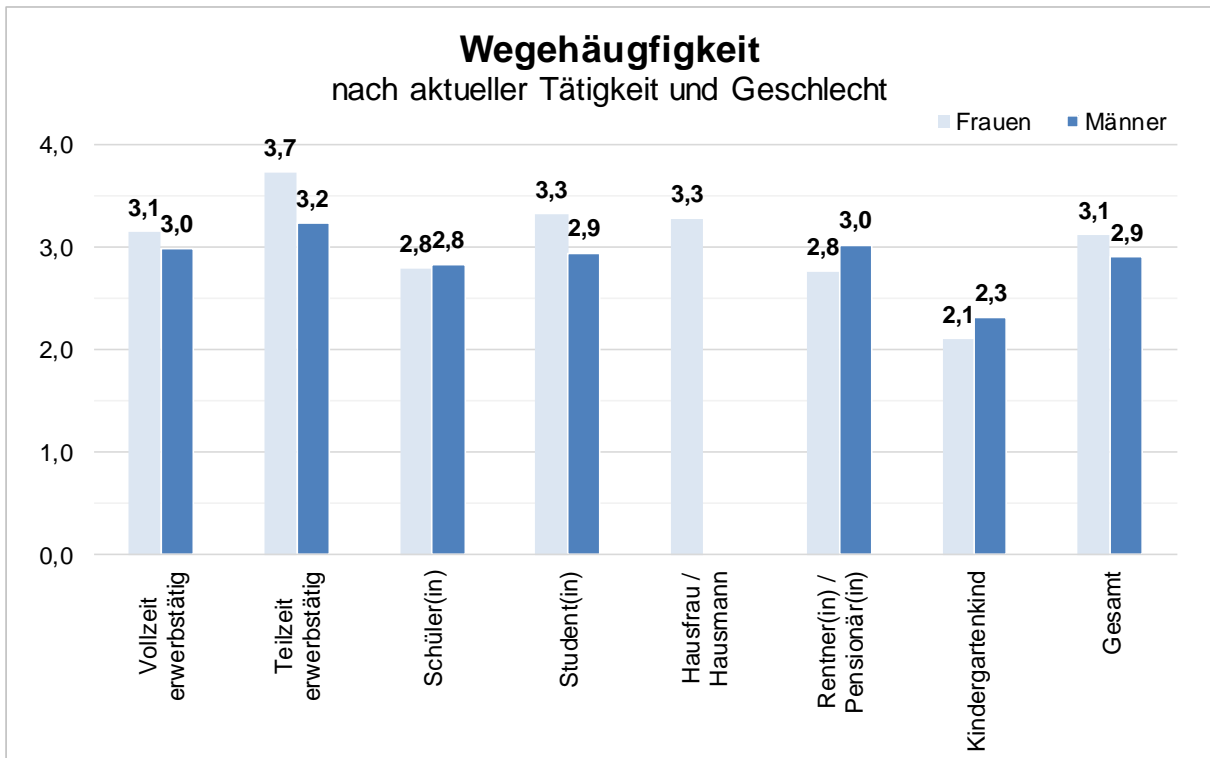


Abbildung 3: Wegehäufigkeit nach aktueller Tätigkeit und Geschlecht

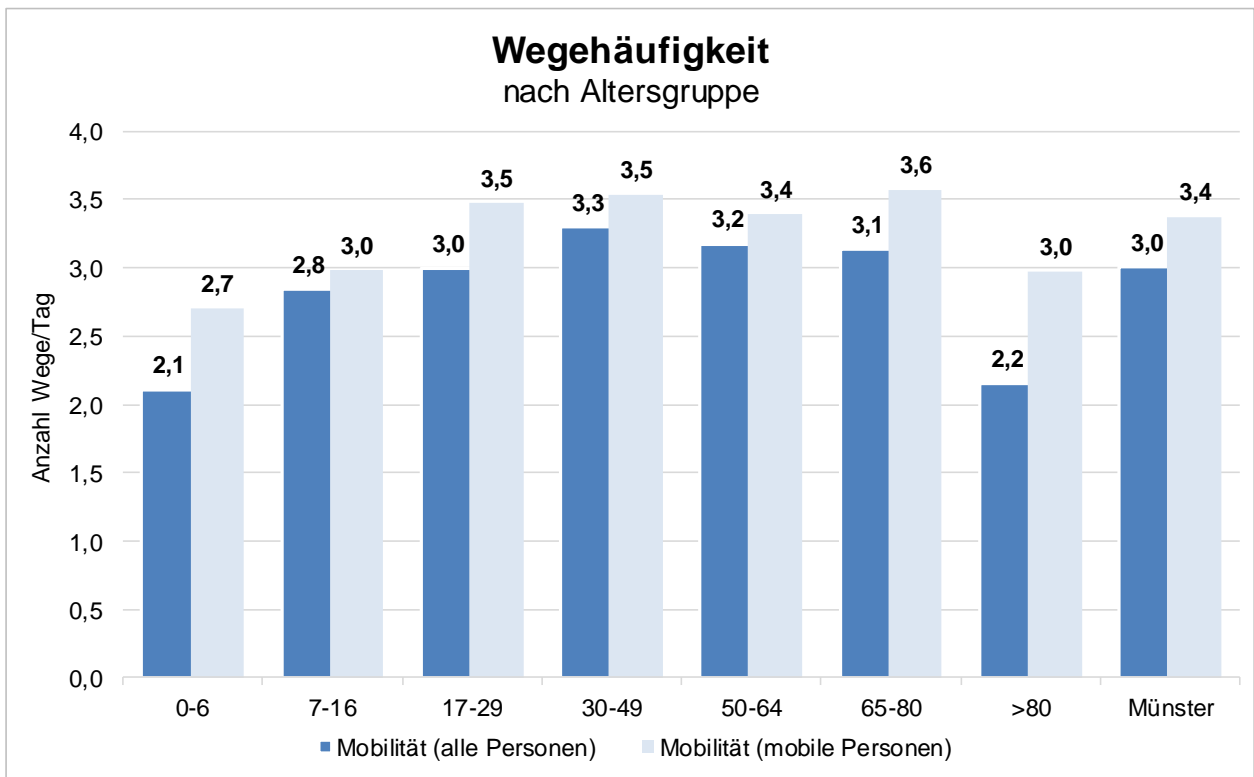


Abbildung 4: Wegehäufigkeit nach Altersgruppe

Personen zwischen 30 und 64 Jahre legen die meisten täglichen Wege zurück. Im Mittel ist es ein Weg mehr am Tag als die Mobilität bei den Jüngsten (bis 6 Jahre) und den Ältesten (über 80 Jahre).

5. Verkehrsmittelwahl

Wie bewegen sich die Bürgerinnen und Bürger an einem normalen Werktag? Welche Verkehrsmittel werden genutzt? Welche Einflussgrößen auf diese Wahl gibt es? Diese zentralen Elemente der Mobilitätsbefragung werden nachfolgend dargestellt.

Im Gesamtverkehr werden in Münster lediglich 34,2% aller Wege im motorisierten Individualverkehr, also mit dem Auto oder Motorrad, zurückgelegt. 27,6% ihrer Wege legen die Befragten am Steuer selbst zurück und 6,3% als Mitfahrer im Auto, während der Anteil der Motorradfahrer weit unter 1% liegt. Die Verkehrsmittel des Umweltverbundes (ÖV, Rad, Fuß) werden für die verbleibenden 65% der Wege genutzt. Dabei nimmt der Radverkehr den bedeutendsten Anteil innerhalb des Umweltverbundes mit 43,5% an allen Wegen ein.

Im Binnenverkehr, also auf Wegen innerhalb des Stadtgebietes, reduziert sich der Anteil des motorisierten Individualverkehrs nochmals auf insgesamt 29,6%. Die Verkehrsmittel des Umweltverbundes entwickeln sich in dieser Betrachtung unterschiedlich: während der ÖPNV-Anteil im Vergleich zum Gesamtverkehr leicht sinkt, steigt der Fahrradanteil deutlich und der Anteil der Wege zu Fuß leicht.

Erwartungsgemäß finden Wege, die über die Stadtgrenzen hinausführen (Quell-Ziel-Verkehr), häufiger mit dem Auto oder den öffentlichen Verkehrsmitteln statt. Der ÖPNV wird für Wege über die Stadtgebietsgrenzen hinaus mit 21,6% deutlich häufiger als im Binnenverkehr genutzt. Hier sticht insbesondere die Bahn hervor. Die Anteile von Wegen mit dem Fahrrad und zu Fuß fallen erwartungsgemäß gering aus.

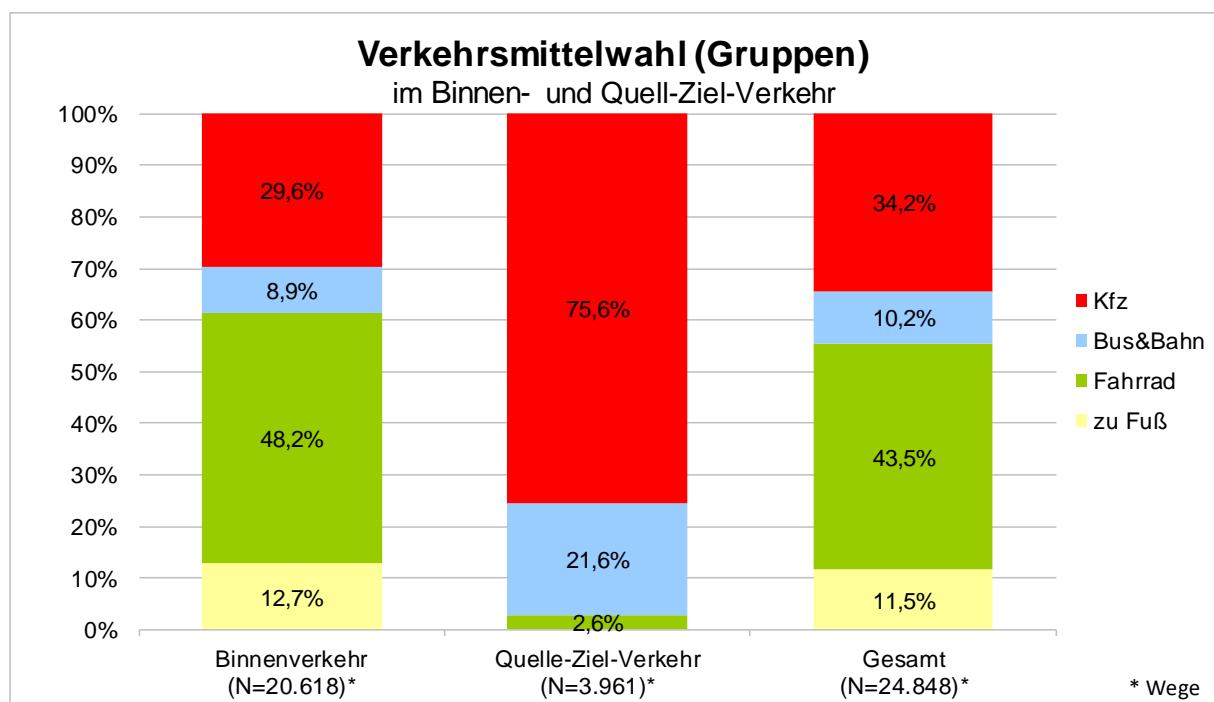


Abbildung 5: Verkehrsmittelwahl (Gruppen) nach räumlichen Verkehrsarten

Einen bedeutenden Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl hat der Wohnort der Befragten innerhalb der Stadt Münster. Die Stadtbezirke Altstadt und Innenstadtring im Zentrum weisen einen Anteil von 80% für Wege mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes auf. Auch in Mitte-Süd und Mitte Nordost werden über 70% aller Wege mit dem Umweltverbund realisiert. In Mitte-Nordost wurde der höchste Radverkehrsanteil vor dem Stadtbezirk Innenstadtring mit je über 50% aller Wege erhoben. Für die Altstadt wurde der höchste Fußwegeanteil ermittelt.

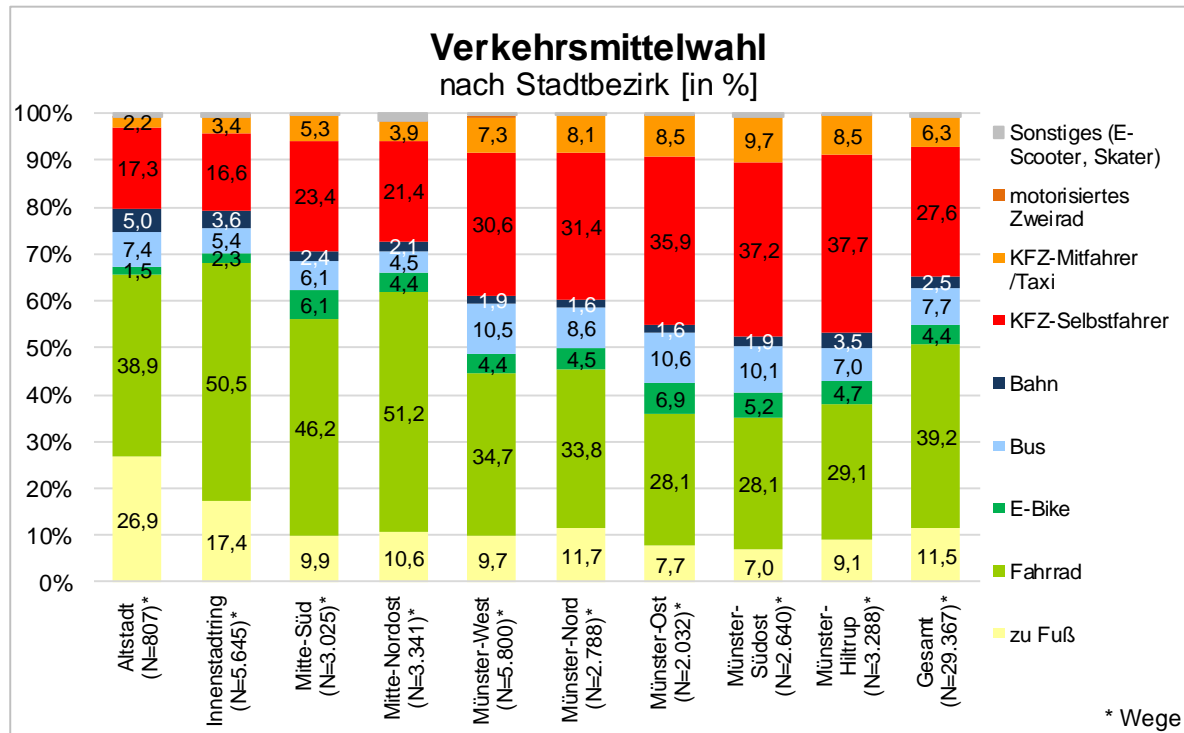


Abbildung 6: Verkehrsmittelwahl nach Stadtbezirk

Betrachtet man die weiter vom Zentrum entfernt liegenden Stadtbezirke, so werden hier mehr Wege mit dem Bus und dem Auto realisiert und entsprechend weniger Wege mit dem Fahrrad oder zu Fuß. Der geringste Radwegeanteil und gleichzeitig höchste Kfz-Anteil wurde in MS-Südost erhoben. In MS-West und MS-Nord werden anteilmäßig gleich viele Wege mit dem Fahrrad unternommen wie mit dem Pkw.

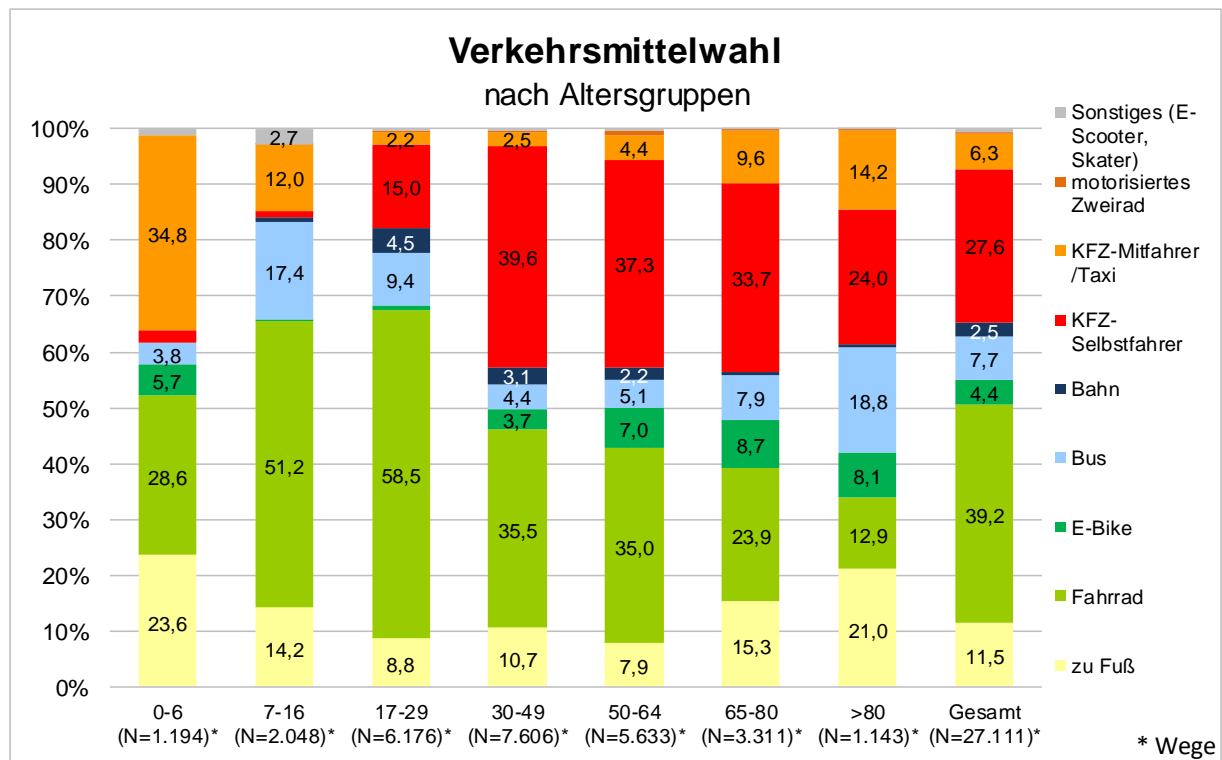


Abbildung 7: Verkehrsmittelwahl nach Altersgruppen

In der Gruppe der **unter 17-Jährigen** werden die meisten Wege mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbunds zurückgelegt.

Kinder bis 6 Jahre werden meist mit dem Auto mitgenommen. Danach folgen Wege mit dem Fahrrad und zu Fuß auf den Plätzen zwei und drei. Der ÖPNV spielt eine sehr untergeordnete Rolle in diesem Alter. Kinder und Jugendliche zwischen 7 und 16 Jahren realisieren den allergrößten Teil ihrer Wege zu Fuß, mit dem Rad oder dem ÖPNV – der Spitzenwert über alle Altersgruppen. Über die Hälfte aller Wege legen sie mit dem Fahrrad zurück.

Mit Erreichen der Volljährigkeit ändern sich die Möglichkeiten in der Verkehrsmittelwahl deutlich. Während in vielen anderen Städten mit dem Führerscheinbesitz die Wichtigkeit der individuellen motorisierten Verkehrsmittel rapide zunimmt, ist in der Stadt Münster diese Tendenz kaum festzustellen. In der Gruppe der **17- bis 29-Jährigen** wird das Kfz (inkl. Mitfahrer und motorisiertes Zweirad) lediglich für 17,5% aller Wege genutzt und hat damit den geringsten Wert unter allen Volljährigen. Ein Grund hierfür kann in der hohen Anzahl an Studierenden liegen. Der Anteil der mit dem Fahrrad zurückgelegten Wege ist in dieser Altersgruppe maximal. Wege zu Fuß und mit dem ÖPNV nehmen eine nachgeordnete Rolle ein.

Menschen im Alter zwischen **30 und 64 Jahre** sind die Hochmobilen, mit den meisten zurückgelegten Wegen am Tag. Hier steigt die Bedeutung des Kfz deutlich bis auf fast 40% an. Dennoch werden auch in diesem Alter mehr als die Hälfte aller Wege mit dem Umweltverbund realisiert. Die Bedeutung des ÖPNV ist in diesem Alter minimal. Der Radverkehrsanteil bleibt recht konstant, ab 50-Jährige nutzen eher das E-Bike.

Mit Eintritt in das potentielle Rentenalter werden immer weniger Wege mit dem Kfz unternommen und mehr Wege mit dem ÖPNV. Aber auch Fußwege werden - geprägt durch den Wandel vom Berufsleben zum Ruhestand - wieder deutlich häufiger. Der Anteil der Radwege geht hingegen klar zurück, innerhalb des Fahrradanteils legen die E-Bikes nochmals zu.

Es wurden kaum geschlechtsspezifische Unterschiede der Verkehrsmittelwahl erhoben. In geringem Maß zeigt sich, dass Frauen etwas häufiger mit Bus&Bahn fahren, zu Fuß gehen und als Mitfahrerinnen im Auto unterwegs sind als Männer.

Eine aufschlussreiche Betrachtung bietet nachfolgend die Ermittlung der Verkehrsmittelwahl der Verkehrsleistung. Hierfür wird die durchschnittliche Wegeanzahl mit der zurückgelegten mittleren Entfernung des jeweiligen Verkehrsmittels in Verbindung gebracht und dadurch ein auf die Wegelängen bezogener Modal Split ermittelt.

Tabelle 4: Modal Split der Verkehrsleistung

Verkehrsmittel	Anteil an allen Wegen	Anteil an zurückgelegten Gesamtkilometern
Bus&Bahn	10,2%	24,6%
Kfz als Selbstfahrer	27,6%	51,4%
Kfz als Mitfahrer	6,3%	7,3%
Motorrad	0,2%	0,2%
Fahrrad	43,5%	15,1%
Zu Fuß	11,5%	1,3%
Sonstiges	0,6%	0,1%

Der öffentliche Verkehr hat in dieser Betrachtungsweise einen höheren Anteil am Gesamtverkehr, da insbesondere mit der Bahn weite Strecken zurückgelegt werden. Der

Kfz-Verkehr gewinnt ebenfalls an Bedeutung. Dementsprechend fallen die Werte für Rad- und Fußverkehr mit den üblicherweise weitaus kürzeren Distanzen deutlich geringer aus. Im Jahr 1982 wurde in Münster die erste Haushaltsbefragung durchgeführt. In den nachfolgenden Jahren fanden regelmäßig erneut Untersuchungen zum Mobilitätsverhalten statt, sodass mittlerweile eine Zeitreihe über die vergangenen fast 40 Jahre entstanden ist. Die Erhebungsmethoden sind im Laufe der Zeit wieder und wieder verändert worden, sodass ein direkter Vergleich nur bedingt möglich ist.

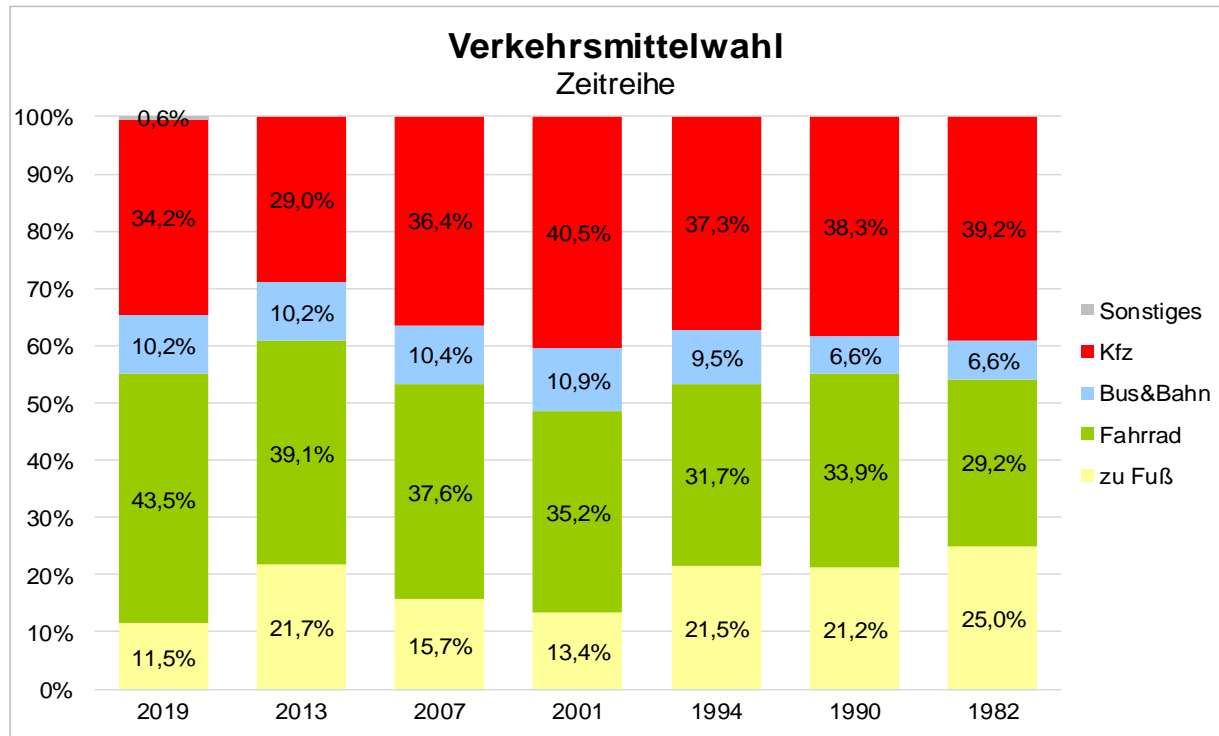


Abbildung 8: Verkehrsmittelwahl seit 1982

Es wird deutlich, dass der Kfz-Anteil an allen Wegen in Münster schon seit Beginn der Erhebungen relativ gering war und bis heute geblieben ist. Der Anteil Wege, die mit den öffentlichen Verkehrsmitteln realisiert werden, liegt seit fast 20 Jahren auf einem konstanten Niveau von ca. 10 %. Mit nahezu durchgängiger Kontinuität steigt der Anteil der mit dem Rad zurückgelegten Wege seit 1982 auf einen neuen Höchstwert im Jahr 2019.

Der Anteil zu Fuß zurückgelegter Wege schwankt im Laufe der Jahre sehr. Dies ist nicht vollständig auf das sich verändernde Mobilitätsverhalten zurück zu führen, sondern auch auf die Erhebungsmethodik. Offenbar werden bei persönlichen Gesprächen in der Erhebung (1982, 1990, 1994, 2013) Fußwege besser abgebildet als in vorwiegend schriftlichen Erhebungen (2001, 2007, 2019). Allerdings ist auch im bundesweiten Trend (MID 2017) festgestellt worden, dass die Menschen weniger Wege zu Fuß gehen.¹

Zur besseren Einordnung der aktuellen Ergebnisse zur Verkehrsmittelwahl in Münster ist der Vergleich mit anderen Städten hilfreich. Hierfür wurden Städte ausgewählt, die ebenfalls stark von einer großen Anzahl Studierender geprägt sind, und für die in der jüngeren Vergangenheit eine Mobilitätsbefragung aktuelles Zahlenmaterial erhoben wurde.

¹ Mobilität in Deutschland – MiD; Analysen zum Radverkehr und Fußverkehr; Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur; Mai 2019; Seite 63.

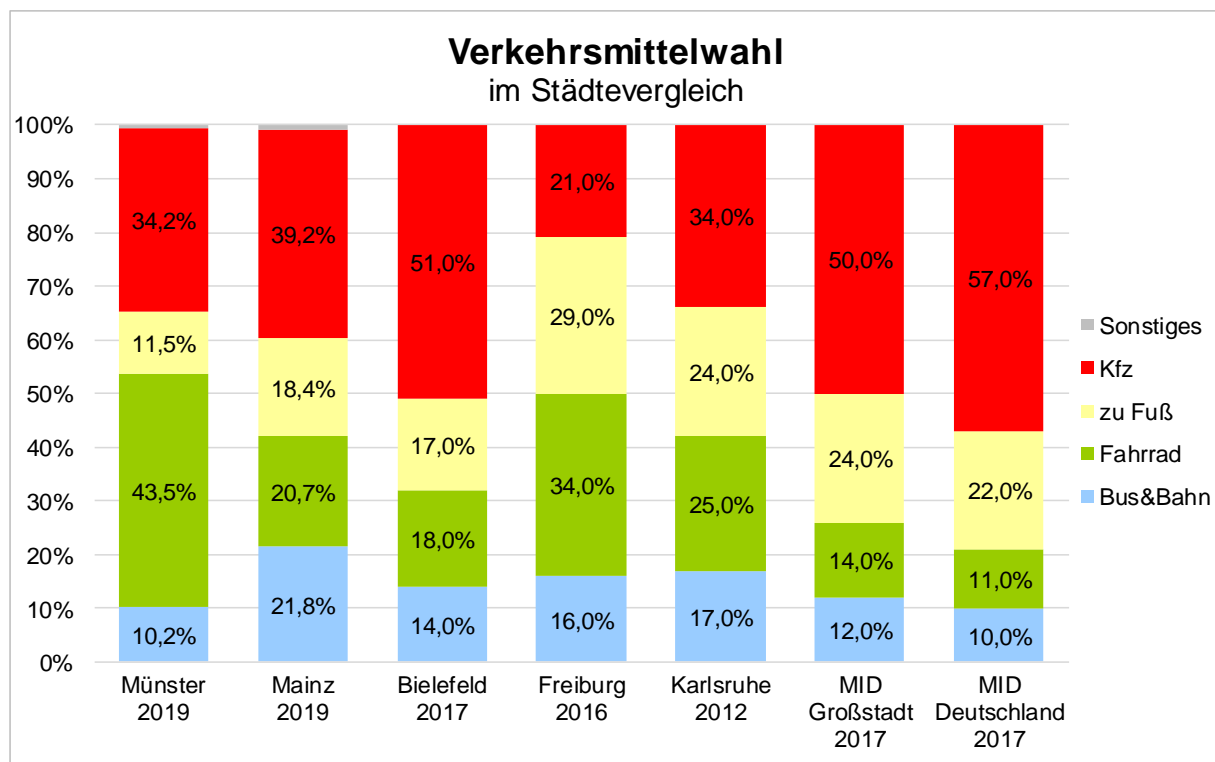


Abbildung 9: Verkehrsmittelwahl im Städtevergleich

Bezogen auf den **Fahrradanteil** liegt Münster weiterhin deutlich an erster Stelle. Die Universitätsstädte Freiburg, Karlsruhe und Mainz weisen ebenfalls einen überdurchschnittlich hohen Radverkehrsanteil auf.

In Bezug auf den **Fußgängeranteil** wurde in Münster mit 11,5% ein minimaler Wert im Vergleich zu den anderen Erhebungen ermittelt. Wie bereits beschrieben ist hier neben der auch in der deutschlandweiten Erhebung MiD festgestellte Rückgang von Wegen zu Fuß auch ein methodischer Einfluss auf dieses Ergebnis zu sehen.

Der **ÖV-Anteil** mit 10,2% ist im Vergleich zu den anderen Städten am niedrigsten. Im Vergleich mit den Ergebnissen der MiD für Großstädte ist der Wert in Münster leicht unterdurchschnittlich.

Fasst man die drei Verkehrsmittel des **Umweltverbundes** zusammen, so liegt der Anteil in Münster mit 65% sehr hoch. Nur Freiburg weist mit 79% einen höheren Wert auf.

Dementsprechend zeigt sich ein umgekehrtes Bild beim **MIV-Anteil**: hier liegt der Wert für Münster im Städtevergleich sehr niedrig (34,2%) und wird nur in Freiburg untertroffen, wo nur jeder fünfte Weg mit dem Auto zurückgelegt wird.

Im Vergleich mit der überregionalen Studie MiD zeigt sich, dass in Münster ein deutlich größerer Anteil aller Wege mit Verkehrsmitteln des Umweltverbundes durchgeführt wird. Dabei sticht insbesondere das Fahrrad hervor. Der Fußwegeanteil ist in Münster deutlich geringer erhoben worden, während der ÖPNV-Anteil auf einem vergleichbaren Niveau mit Großstädten liegt.

6. Zeitliche Aspekte

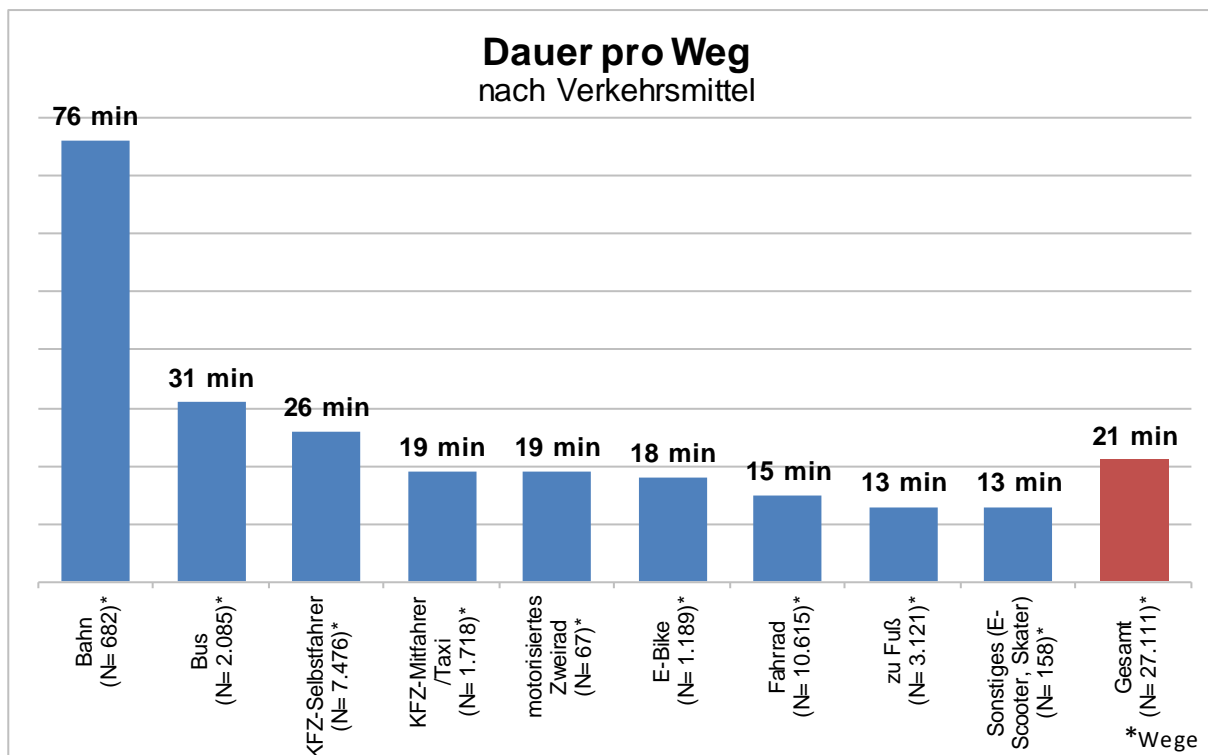


Abbildung 10: Mittlere Wegedauer nach Verkehrsmittel

Ein Weg dauert im Durchschnitt 21 min. Wege von Frauen dauern mit 19 min etwas weniger lange als die von Männern mit 23 min, wobei Männer insbesondere mit der Bahn und im Kfz als Selbstfahrer länger unterwegs sind. Die am längsten dauernden Wege werden mit der Bahn zurückgelegt. Wege zu Fuß und mit dem konventionellen Rad dauern am kürzesten.

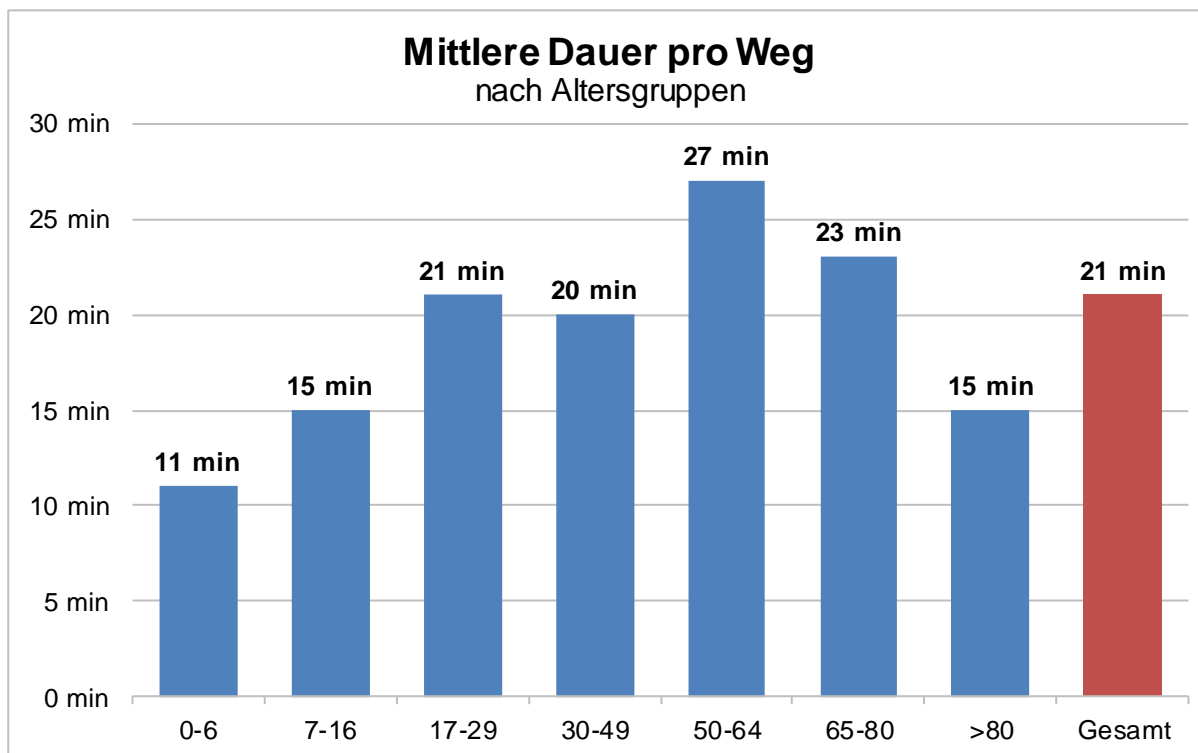


Abbildung 11: Wegedauer nach Altersgruppen

Personen zwischen 50 und 64 Jahren sind in Münster nicht nur häufig unterwegs, sondern sie legen auch die längsten Wege zurück. Die Gruppen der unter 17-Jährigen und der über 80-Jährigen legen deutlich kürzere Wege zurück. Dies deutet darauf hin, dass die meisten Aktivitäten in diesen Altersgruppen (Schule/Freizeit bzw. Einkaufen/priv. Erledigungen) in der näheren Umgebung liegen.

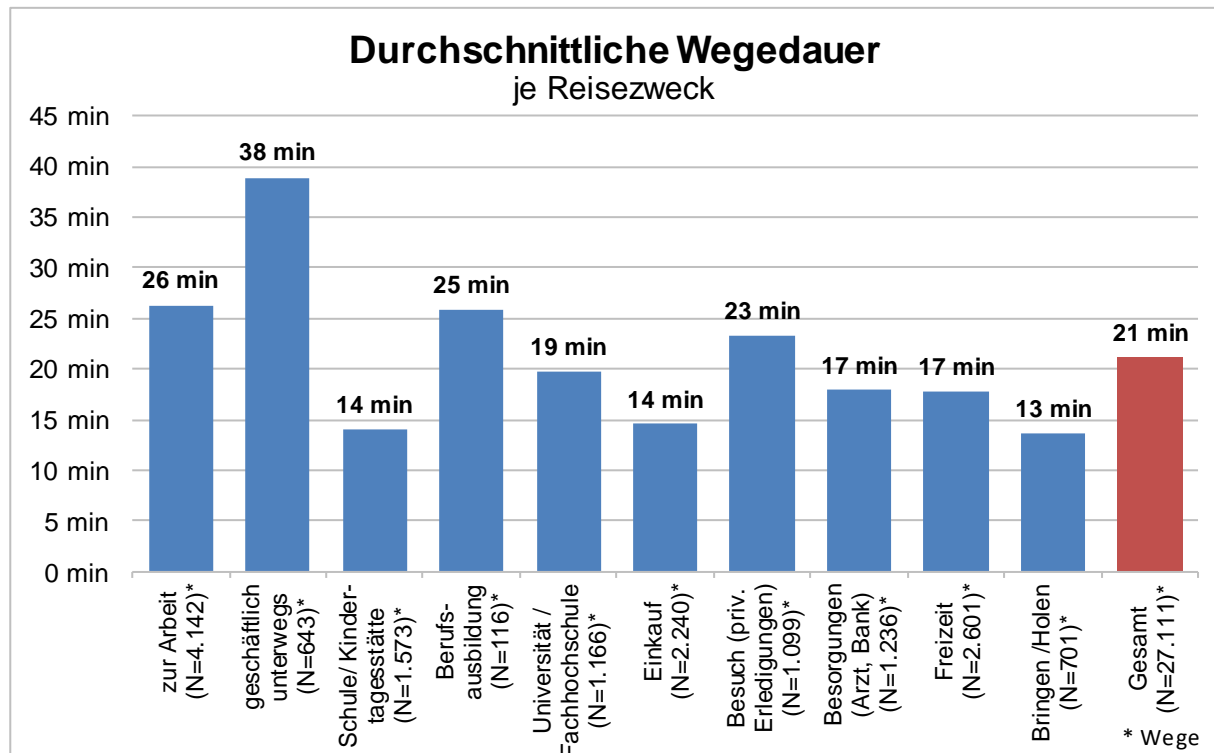


Abbildung 12: Durchschnittliche Wegedauer je Reisezweck

Bei der Verteilung der mittleren Reisezeiten bzw. durchschnittlichen Wegedauern nach Reisezwecken haben Wege zur Arbeit und geschäftliche Wege den jeweils höchsten Zeitbedarf. Für diese Wege benötigen die Befragten im Durchschnitt 26 min (zur Arbeit) bzw. 38 min (geschäftlich unterwegs).

Die nachfolgende Grafik der tageszeitlichen Verteilung des Verkehrs verdeutlicht, dass insbesondere der öffentliche Verkehr stark ausgeprägte, kurzzeitige Spitzenbelastungen aufgrund des gleichzeitigen Auftretens von Schul- und Berufsverkehren zu bewältigen hat. Fußwege werden zu verschiedenen Zwecken und über den gesamten Tag verteilt unternommen und weisen mehrere Spitzen im Tagesverlauf aus.

Wenn mittags ab 13 Uhr der Schulunterricht endet, erreichen die von Schülern bevorzugten Verkehrsmittel des ÖV und das Rad wieder höhere Pegel. Zur Feierabendzeit steigen die Anteile aller Verkehrsmittel ab etwa 15 Uhr wieder deutlich an und erreichen in der Zeit zwischen 15 und 18 Uhr nochmals Höchstwerte.

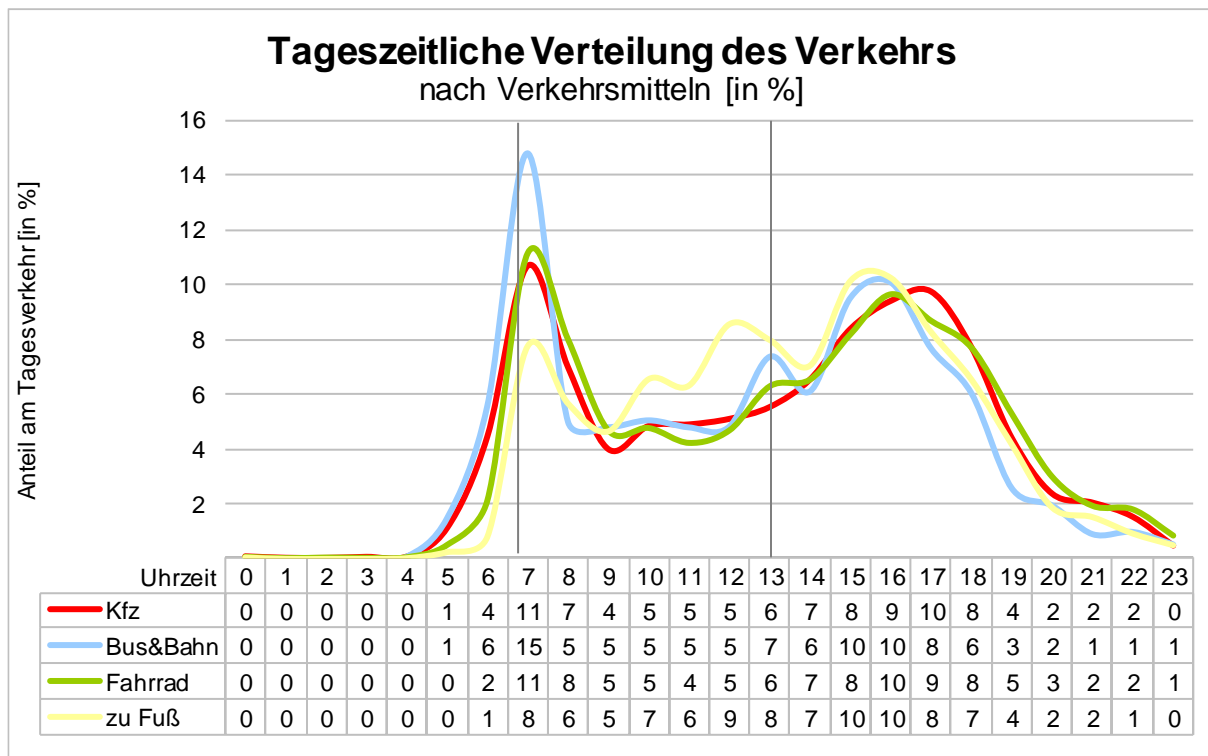


Abbildung 13: Tagespiegel nach Verkehrsmittel

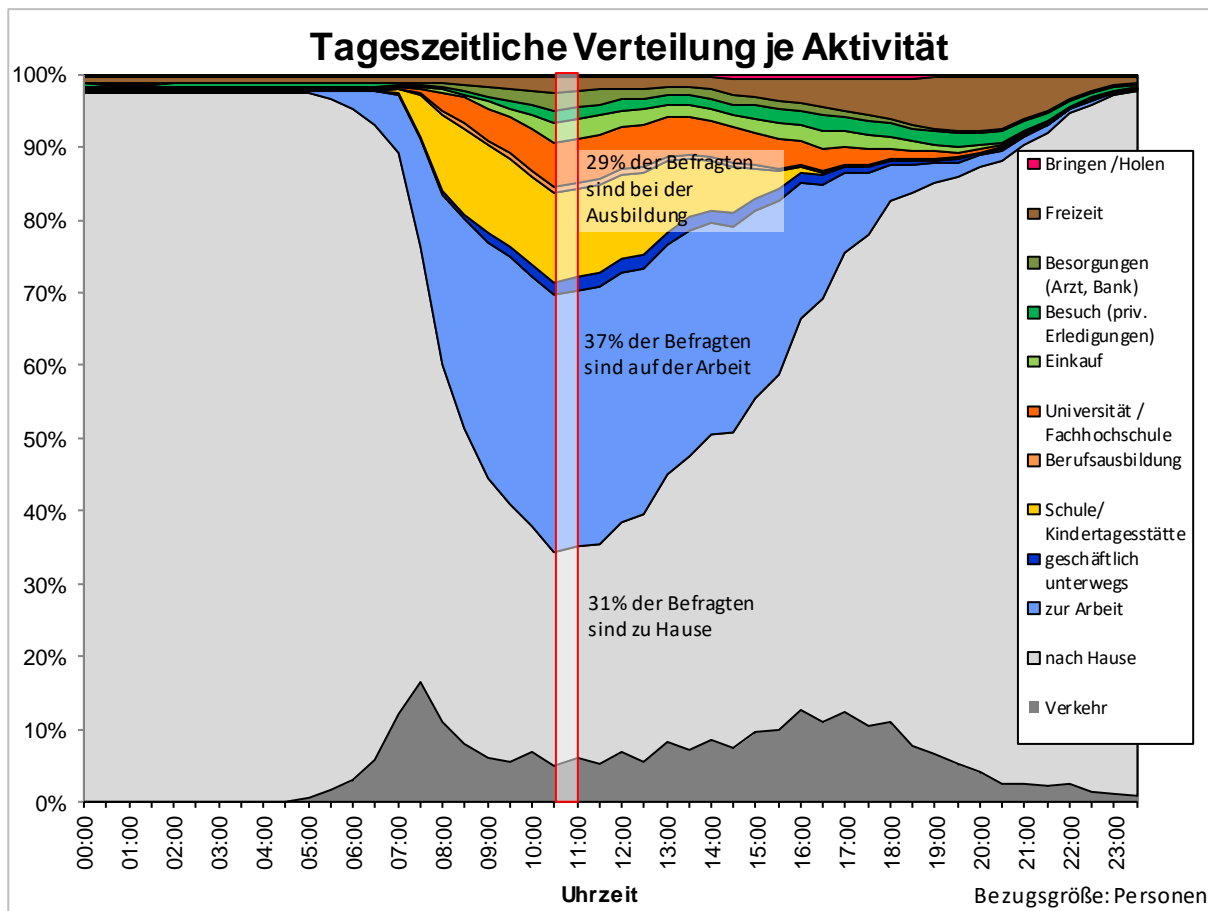


Abbildung 14: Tageszeitliche Verteilung je Reisezweck

Die bestimmende „Aktivität“ über den gesamten Tag ist das Wohnen. Mehr als zwei Drittel des Tages werden hierfür verwendet. Die meisten Aktivitäten außer Haus werden in der Zeit von 10:30 bis 11:00 Uhr durchgeführt. Hier sind nur etwa 31% der befragten Personen zu Hause,

während sich zu dieser Zeit 37% auf der Arbeit und 29% in der Schule, der Ausbildung, an der Universität oder FH befinden. Die meisten Schülerinnen, Schüler und Kindergartenkinder sind 9 Uhr an der Schule oder im Kindergarten, bei Studierenden sind die meisten 11 Uhr an der Universität / der FH und die meisten Personen in einer Berufsausbildung sind ab 12Uhr vor Ort.

Im Tagesverlauf schwankt die Verkehrsaktivität der Befragten zwischen minimal 5,2% und maximal 19,8%. Die Verteilung über den Tag entspricht den klassischen Stoßzeiten des Berufsverkehrs.

7. Entfernungen

Die mittlere Distanz aller Wege und Fahrten liegt in Münster bei **9,1 km**. Im Vergleich zum Jahr 2013 (8 km) legen die Münsteraner etwas längere Wege zurück.

Die mit Abstand längsten Wege werden mit der Bahn zurückgelegt, gefolgt von Wegen mit dem Auto. Der Bus wird für Wege genutzt, die im Durchschnitt 7,5 km lang sind. Wege mit dem E-Bike sind im Durchschnitt einen Kilometer länger als die mit einem herkömmlichen Fahrrad.

Wie bereits die Wegedauer im Vergleich nach Geschlecht gezeigt hat, legen Männer auch die weiteren Distanzen zurück. Wege von Männern sind im Mittel 11,4 km lang, die von Frauen 7,1 km. Der größte Unterschied zeigt sich bei Fahrten mit der Bahn (Männer: 71,1 km, Frauen: 59,4 km) und als Kfz-Selbstfahrer (Männer: 21,4 km, Frauen: 12,4 km).

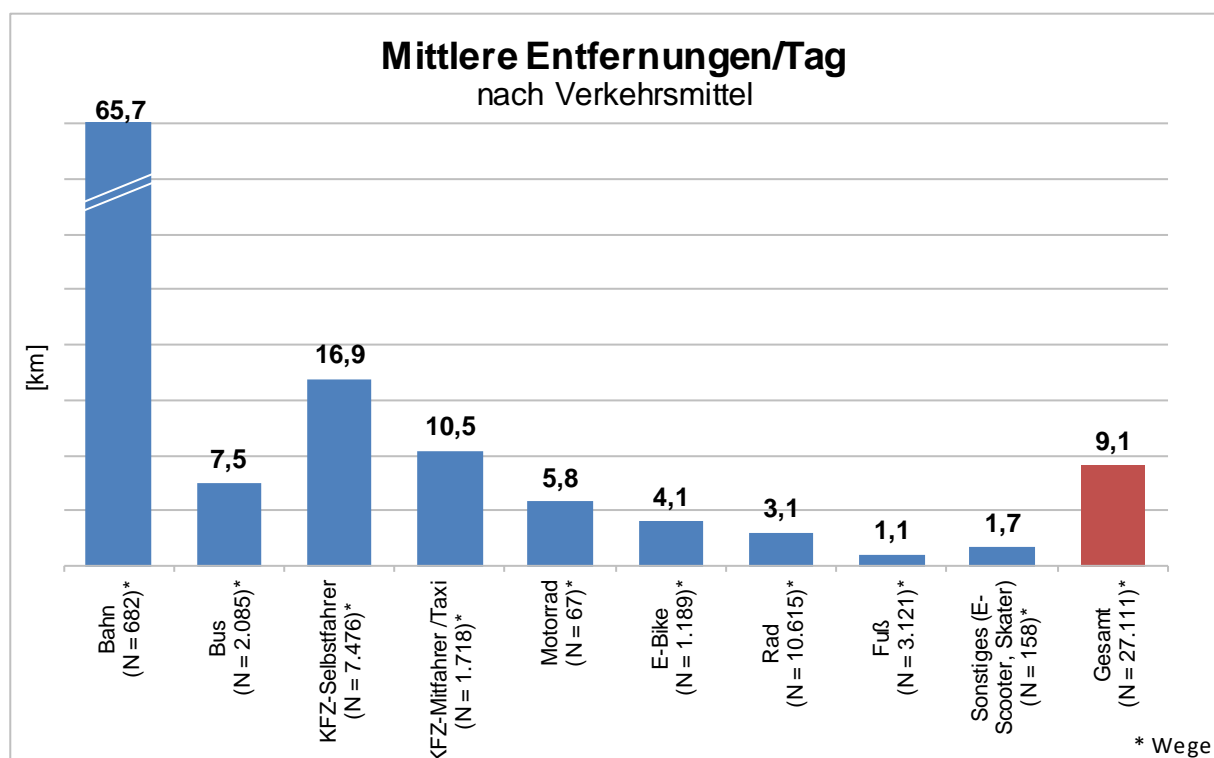


Abbildung 15: Mittlere Entfernungen nach Verkehrsmittel

Die Personengruppe der Hochmobilen (30 – 64 Jahre) legt Wege mit deutlich weiteren Entfernungen zurück als alle anderen Personen. Dieser Unterschied ist auf die unterschiedliche räumliche Entfernung zwischen Wohnort und dem jeweils in einer Altersgruppe maßgeblichen Tätigkeitsort zurückzuführen: Schulen sind meist wohnungsnäher als Arbeitsplätze. Vor allem im hohen Alter sind viele Menschen auf Einkaufs- und Versorgungsmöglichkeiten angewiesen, die fußläufig erreichbar sind (>80 Jahre: 3,8 km).

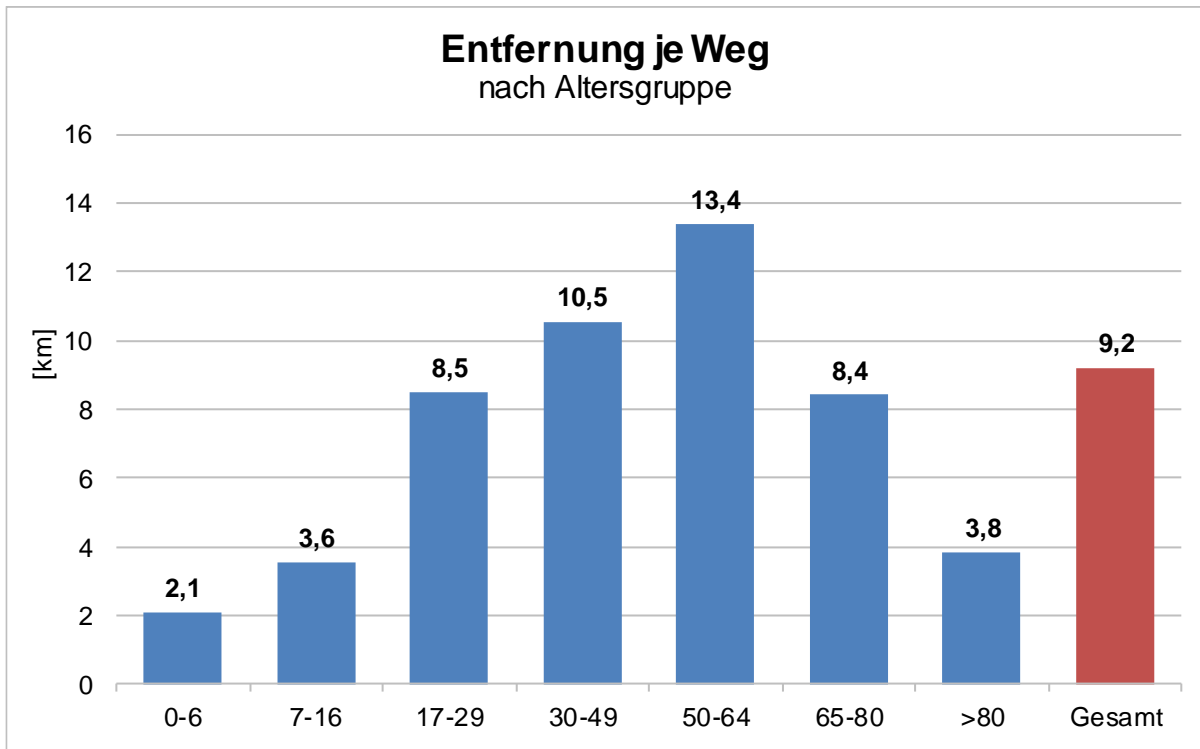


Abbildung 16: Entfernung je Weg nach Altersgruppe

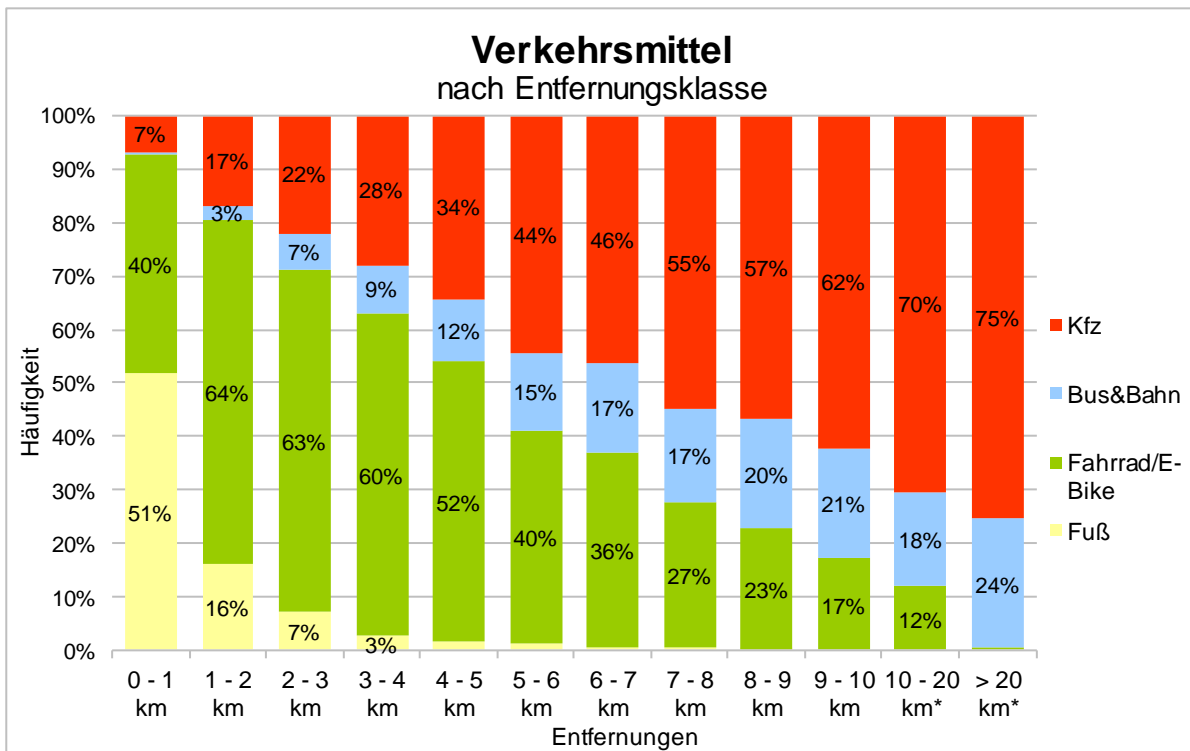


Abbildung 17: Verkehrsmittel nach Entfernungsklasse

Die obige Abbildung zeigt die Anteilswerte der Verkehrsmittel in den jeweiligen Entfernungsklassen. Es zeigt sich:

- Der **Fußverkehr** hat seinen Höchstwert beim ersten Kilometer. Bereits Entfernungen von 1 bis 2 km werden ebenso oft mit dem Auto wie zu Fuß zurückgelegt.
- Der **Radverkehr** hat seinen Höchstwert zwischen 1-2 km. Die Bedeutung des Radverkehrs nimmt in den höheren Entfernungsklassen nur langsam ab.

- Die Bedeutung von **Bus&Bahn** wächst ab einem mittleren Entfernungsbereich von 4 km. Wege ab 9 km Länge werden häufiger mit dem ÖPNV realisiert als mit dem Rad.
- Das **Kfz** wird auf kurzen Strecken bis 7 km Länge wenig genutzt. Erst mit deutlich zunehmenden Entfernungen steigen die Anteile des Kfz an.

8. Geschwindigkeiten

Die Geschwindigkeit eines Weges über alle Verkehrsmittel liegt bei durchschnittlich 20 km/h. Damit liegt Münster unter der für deutsche Großstädte ermittelten Durchschnittsgeschwindigkeit von 24,8 km/h.² Dies erklärt sich durch den überproportional hohen Radverkehrsanteil gegenüber anderen deutschen Großstädten

Die höchsten Geschwindigkeiten können erwartungsgemäß **Bahn (Nah + Fern)** und **Kfz** realisieren.

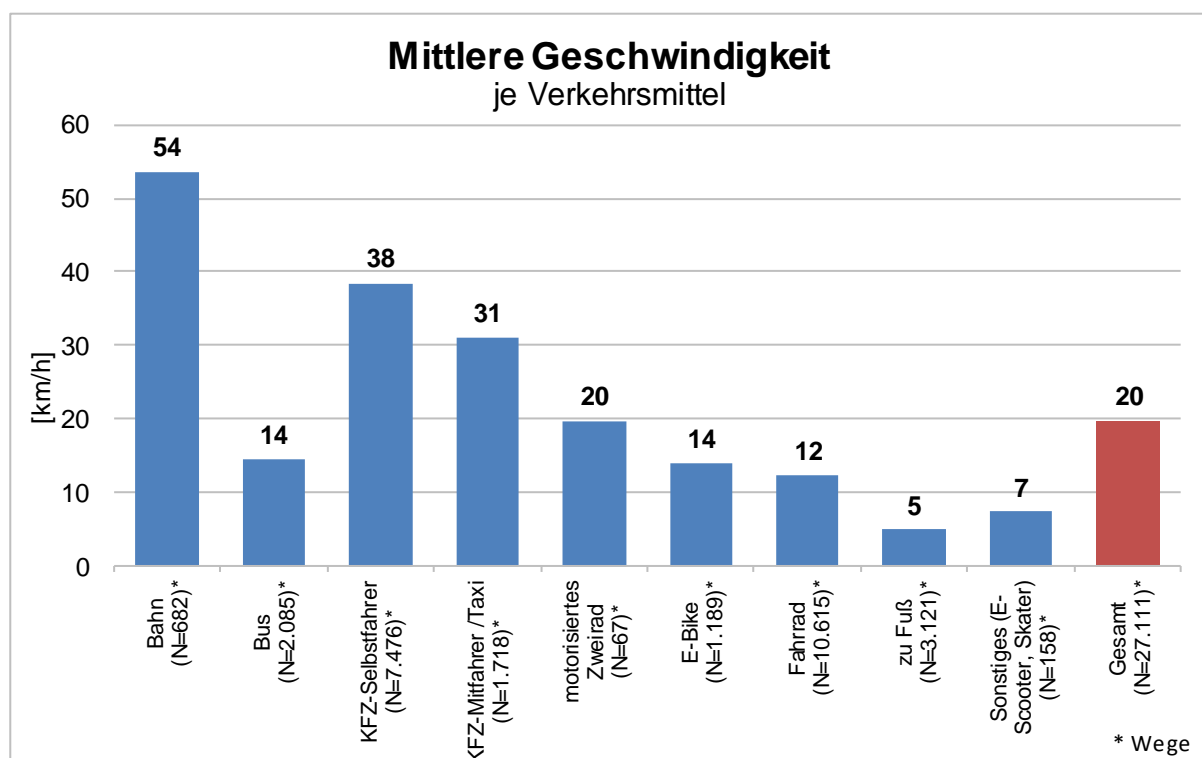


Abbildung 18: Mittlere Geschwindigkeit je Verkehrsmittel

9. Räumliche Ziele

90% der werktäglichen Wege werden innerhalb des Stadtgebiets unternommen.

In der nachfolgenden Grafik zeigen sich starke Verkehrsverflechtungen innerhalb der Stadt. Besonders stark ausgeprägt sind diese zwischen den Stadtbezirken Gievenbeck/Sentrup und den Innenstadtbezirken (Altstadt, City-Ring). Die Verkehrsverflechtungen der peripher gelegenen Stadtbezirke wie z.B. MS-Ost, MS-Hiltrup sind sehr stark auf den Innenstadtbereich konzentriert.

² Quelle: MiD 2017, nach regionalstatistischem Gemeindetyp

Im Quell-Ziel Verkehr sind die Verflechtungen vor allem mit den direkt an die Stadt Münster angrenzenden Kommunen und Kreisen zu beobachten. Darüber hinaus bestehen bedeutende Verflechtungen nach Dortmund und Osnabrück.

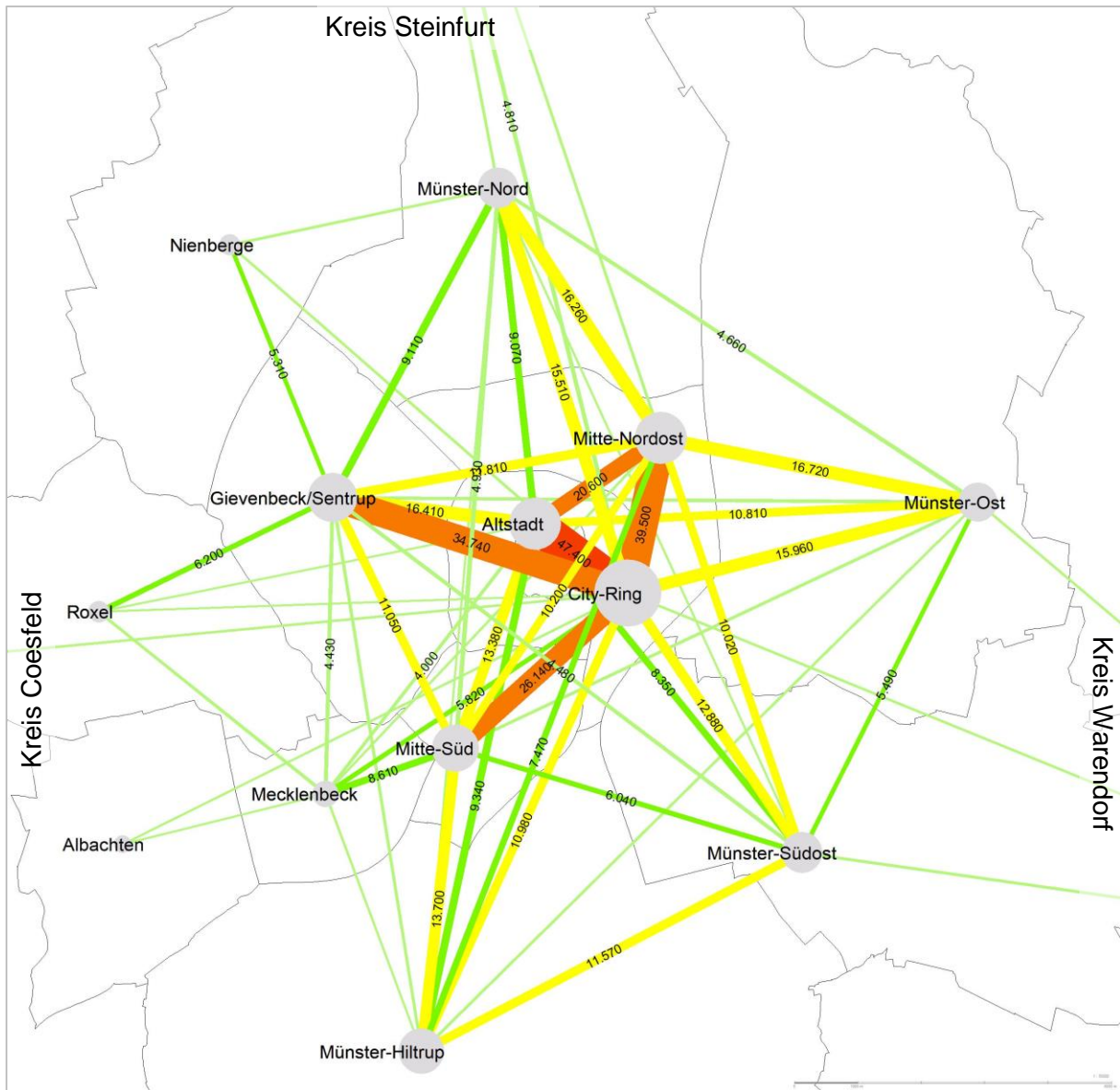


Abbildung 19: Verkehrsverflechtungen Gesamtverkehr zwischen den Stadtbezirken (Relationen > 800 Wege)

Die Verkehrsverflechtungen in den Westen der Stadt wurden aufgrund der Lage der Universität in den Stadtteilen Gievenbeck/Sentrup differenziert ausgewertet.

Tabelle 5: Verkehrsbeziehungen innerhalb der Stadt Münster (hochgerechnete Werte)

	Altstadt	City-Ring	Mitte-Süd	Mitte-Nordost	Gievenbeck/Sentrup	Mecklenbeck	Albachten	Roxel	Nienberge	Münster-Nord	Münster-Ost	Münster-Südost	Münster-Hiltrup	Summe Binnenverkehr
Altstadt	18.740	23.340	6.910	10.300	8.030	2.090	890	1.070	930	4.540	5.480	4.260	4.700	91.280
City-Ring	24.060	44.460	13.100	19.340	17.210	2.980	1.340	1.060	1.690	7.740	8.210	6.190	5.700	153.080
Mitte-Süd	6.470	13.040	26.620	5.160	5.690	4.270	640	890	570	2.500	1.970	2.990	6.810	77.620
Mitte-Nordost	10.300	20.160	5.040	20.200	5.970	1.330	430	680	930	8.090	8.040	4.970	3.690	89.830
Gievenbeck/Sentrup	8.380	17.530	5.360	5.840	36.840	2.180	640	3.130	2.460	4.530	1.960	2.320	1.810	92.980
Mecklenbeck	1.910	2.840	4.340	1.420	2.250	4.200	1.140	1.750	350	550	690	440	1.380	23.260
Albachten	890	1.310	690	430	650	1.070	4.530	690	40	150	280	260	380	11.370
Roxel	1.090	1.150	900	480	3.070	1.890	590	5.410	140	500	530	240	590	16.580
Nienberge	790	1.510	500	790	2.860	410	40	140	5.970	1.460	300	350	430	15.550
Münster-Nord	4.530	7.770	2.430	8.170	4.590	550	140	500	1.470	26.220	2.250	1.220	1.290	61.130
Münster-Ost	5.330	7.750	1.780	8.680	2.000	720	170	440	320	2.410	18.830	2.880	1.720	53.030
Münster-Südost	4.100	6.690	3.060	5.050	2.160	460	330	330	450	1.210	2.620	36.920	5.530	68.910
Münster-Hiltrup	4.640	5.280	6.890	3.780	1.760	1.320	440	470	360	1.280	1.520	6.040	51.630	85.410
Summe Binnenverkehr	91.230	152.830	77.620	89.640	93.080	23.470	11.320	16.560	15.680	61.180	52.680	69.080	85.660	840.030

10. Wegezwecke



Abbildung 20: Reisezweckverteilung

Der dominierende Reisezweck ist „Arbeit“ inklusive „geschäftlich unterwegs“ mit rund 31% der Verkehrswege, gefolgt von Wegen zur „Ausbildung“ (Schule/Kita, Berufsausbildung, Universität/FH) mit insgesamt 18% aller Wege. An dritter Stelle finden sich mit einem Anteil von 17% Wege zu **Freizeitaktivitäten**.

„**Bringen/Holen**“ beinhaltet alle Servicewege zum Holen und Bringen von Kindern (z.B. zum Kindergarten, zur Schule) und Erwachsenen (z.B. zum Arzt).

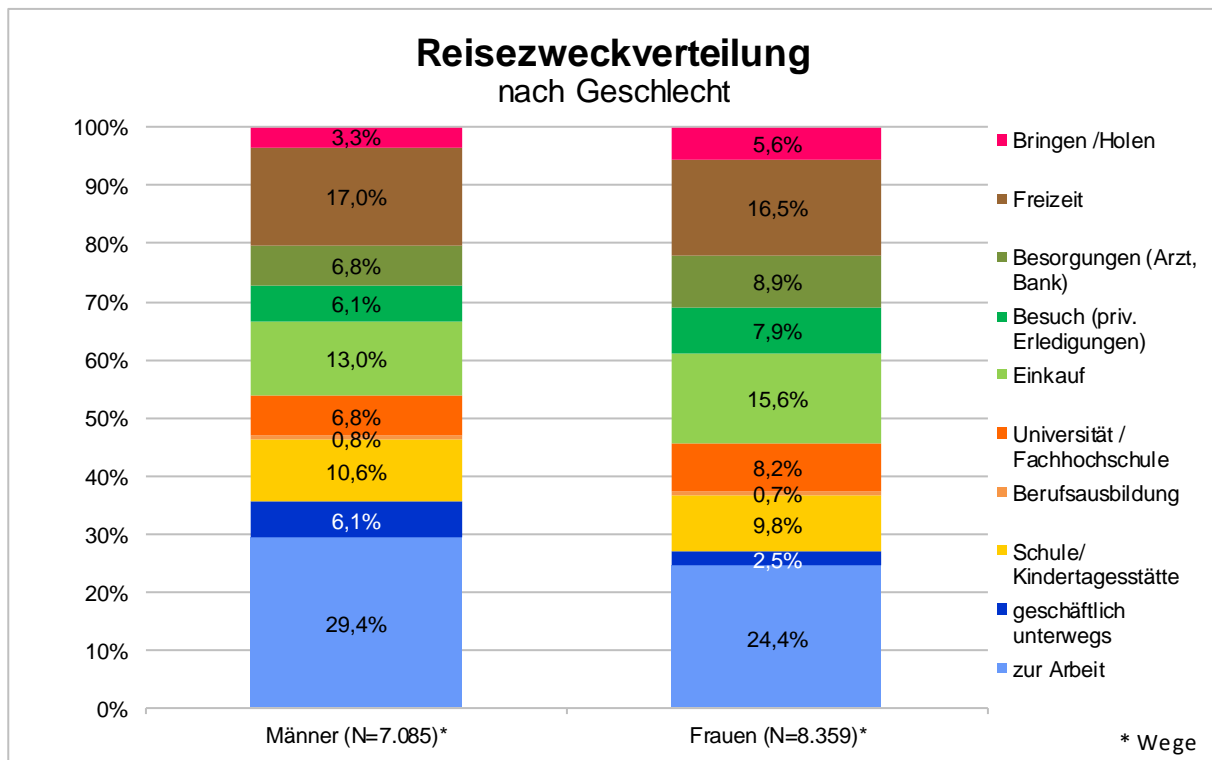


Abbildung 21: Reisezweckverteilung nach Geschlecht

In der Differenzierung nach Frauen und Männern ergeben sich die „klassischen“ geschlechtsspezifischen Unterschiede.

Über ein Drittel aller Wege der Männer sind Wege zur, von oder während der Arbeit; bei den Frauen ist es etwas mehr als ein Viertel aller Wege. Auch geschäftliche Reisen sind bei Männern etwas stärker vertreten als bei Frauen. Genau umgekehrt verhält es sich beim Reisezweck „Einkaufen“. Dieser wird von Frauen in 15,6% aller Fälle als Wegezweck angegeben, von den Männern zu 13,0%. Das Bringen und Holen von Personen nimmt im Gesamtwegeaufkommen von Männern einen etwas geringen Anteil als bei den Frauen ein.

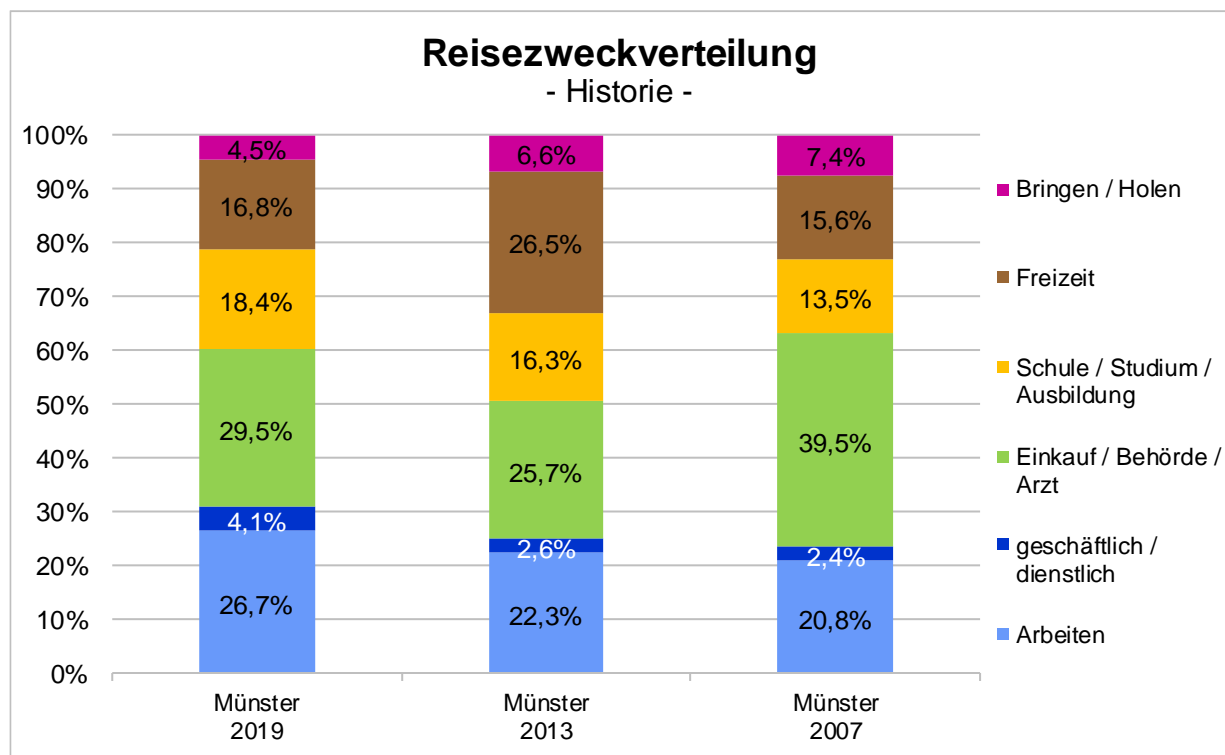


Abbildung 22: Reisezweckverteilung - Historie

Verglichen mit der Befragung in der Stadt Münster aus dem Jahr 2013 ergeben sich teils methodenbedingt Verschiebungen der Anteilswerte. Der größte Unterschied zeigt sich bei Wegen zu Freizeitwecken. Die Menge der zu Freizeitwecken dokumentierten Wege ist deutlich zurückgegangen. Dies ist sicherlich ebenfalls eine Auswirkung der unterschiedlichen Befragungsmethodik, die im Jahr 2013 im Rahmen telefonischer Interviews die Rückfragen zu gegebenenfalls vom Haushalt vergessenen kurzen Fuß- / Freizeitwegen ermöglichte.

Die Aufteilung der Verkehrsmittel nach Reisezwecken zeigt, dass der Anteil des Umweltverbundes (Bus&Bahn, Fahrrad, Fuß) außer bei geschäftlichen Wegen und Wegen zum Bringen und Holen stets überwiegt.

Das Fahrrad ist bei allen Reisezwecken sehr stark vertreten und wird besonders für die Wege zur Universität /FH genutzt. In der Freizeit, beim Einkauf sowie zur Schule und Ausbildung wird es in etwa der Hälfte der Fälle genutzt.

Öffentliche Verkehrsmittel werden meist auf Wegen zur Schule / KiTa, Berufsausbildung und zur Universität / FH genutzt. Bei Wegen zum Bringen und Holen wird der ÖPNV am wenigsten genutzt.

Die mit Abstand größte Bedeutung für den Fußverkehr haben Wege zum Einkauf, für Besorgungen und zur Schule / KiTa. Da Wege zu Fuß im Mittel 1,1 km lang sind, zeigt sich hier, dass die Schulen, Kindergärten und Einkaufsmöglichkeiten in Münster im nahen Umfeld der Befragten erreicht werden können.

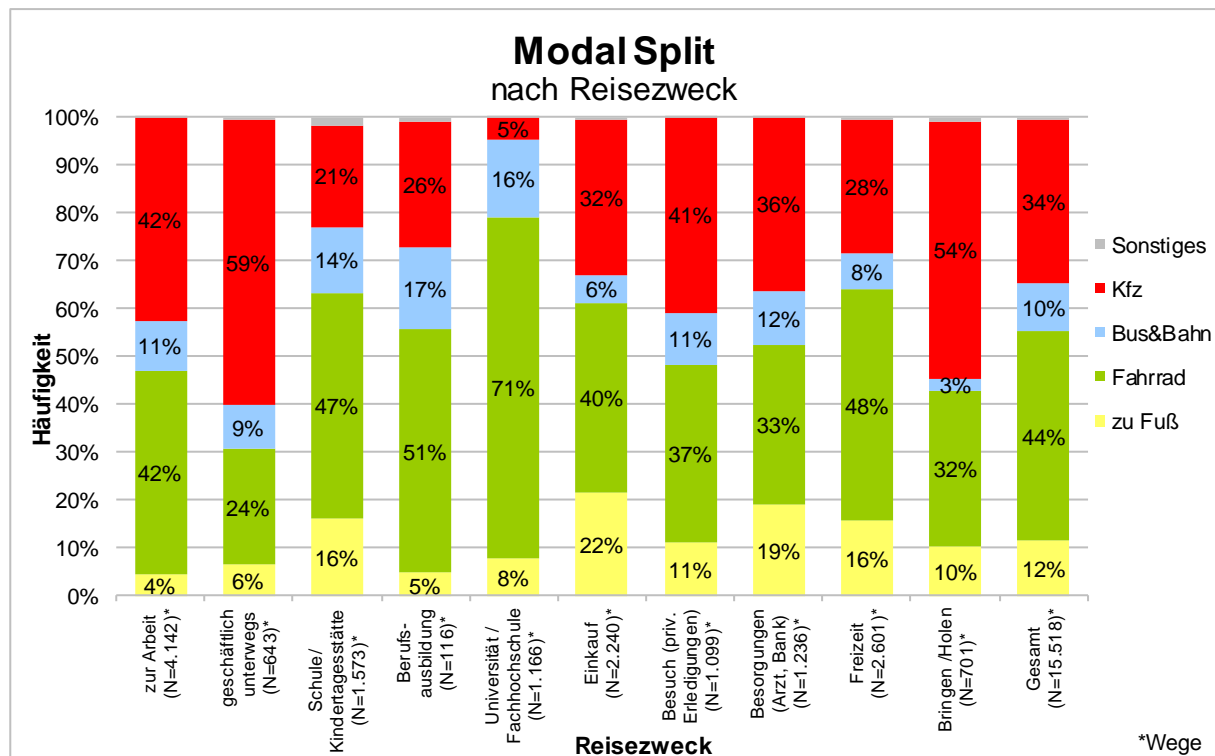


Abbildung 23: Verkehrsmittel nach Reisezweck

Tabelle 6: Reisezweckverteilung der Verkehrsleistung

Reisezweck	Anteil an allen Wegen	Anteil an zurückgelegten Gesamtkilometern
zur Arbeit	26,7%	44,1%
geschäftlich unterwegs	4,1%	15,1%
Schule/ Kindertagesstätte	10,1%	4,0%
Berufsausbildung	0,7%	1,0%
Universität / Fachhochschule	7,5%	4,9%
Einkauf	14,4%	6,2%
Besuch (priv. Erledigungen)	7,1%	8,0%
Besorgungen (Arzt, Bank)	8,0%	4,3%
Freizeit	16,8%	9,8%
Bringen /Holen	4,5%	2,5%

In dieser Betrachtung erhöht sich der Anteil der Arbeitswege und insbesondere der geschäftlich indizierten Wege von ursprünglich 31% (Arbeit und geschäftlich unterwegs) aller Wege auf 59% der gefahrenen Gesamtkilometer. Der Anteil aller weiteren Reisezwecke reduziert sich teils deutlich bzw. bleibt konstant. Das bedeutet: auf Wegen zur Arbeit und Geschäftsreisen werden deutlich größere Distanzen zurückgelegt, während die Ziele bei Einkaufs-, Freizeit- und Ausbildungswegen näherliegen.

11. Zusammenfassung

Die Mobilitätsbefragung 2019 wurde sowohl als schriftliche, telefonische und online-Stichprobenbefragung durchgeführt. Es liegen Wegeprotokolle von 9.024 Personen aus 4.205 Haushalten vor, die wichtige Erkenntnisse zum werktäglichen Verkehrsverhalten liefern. Mit der Erhebung wurden insgesamt 2,9% der Bevölkerung der Stadt Münster erreicht, sodass die Untersuchung als statistisch gesichert und repräsentativ anzusehen ist.

An einem normalen Werktag verlassen 89% der Bevölkerung das Haus. Es werden am Tag durchschnittlich 3,0 Wege pro Person unternommen. Jeder Weg dauert im Mittel 21 min, dabei werden 9,1 km zurückgelegt. Pro Tag werden insgesamt etwa 71 min für Ortsveränderungen aufgewendet.

65% aller Wege der Münsteranerinnen und Münsteraner werden mit den Verkehrsmitteln des 'Umweltverbundes' zurückgelegt. Dabei werden die Verkehrsmittel des öffentlichen Verkehrs für 10%, das Rad für 44% und „Zu Fuß gehen“ für 12% aller Wege gewählt. Der Vergleich mit den Mobilitätsbefragungen 2007 und 2013 zeigt eine Steigerung des Radverkehrsanteils, einen stabilen Anteil des ÖPNV und Abnahmen in der Anzahl der Wege zu Fuß. Die Abnahme der Wege, die zu Fuß zurückgelegt werden, ist einerseits auch im deutschlandweiten Trend erhoben worden, andererseits in dem erhobenen Umfang auch auf Einflüsse der Befragungsmethodik 2019 zurückzuführen.

34% aller Wege entfallen auf den Kfz-Verkehr. Wege, die innerhalb des Stadtgebietes sowohl starten als auch enden (Binnenverkehr) werden nur zu 30% mit dem Kfz zurückgelegt. Auf kurze Distanzen bis zu 3 km Entfernung entfallen nur 20% der Wege mit dem Kfz. Diese kurzen Entfernungen werden hauptsächlich mit dem Rad realisiert: 58% aller Radverkehre und 95% aller Fußwege sind kürzer als 3 km. Der ÖV wird v.a. für längere Wege genutzt. Nur 15% der ÖV-Wege sind kürzer als 3km.

Hauptreisezwecke sind Wege zur Arbeit (27%), zur Ausbildung (18%) sowie zu Freizeitaktivitäten (17%). 14% aller Wege führen zum Einkauf.

Die verschiedenen Lebensstadien der Befragten beeinflussen deutlich das individuelle Verkehrsverhalten. So sind etwa in Teilzeit arbeitende Frauen mit 3,7 Wegen/Tag deutlich häufiger unterwegs als beispielsweise Rentner(innen) mit 2,9 Wegen pro Tag.

Kinder und Jugendliche (7-16 Jahren) unternehmen 18,4% aller Wege mit Bus und Bahn und 51,6% mit dem Rad. Kinder bis 6 Jahre laufen einerseits häufiger, jedoch werden sie auch für mehr als jeden dritten Weg mit dem Auto mitgenommen. Mit Erreichen der Volljährigkeit bleibt die Bedeutung des Umweltverbundes erfreulicherweise weiter hoch. Es werden nochmals mehr Wege mit dem Rad realisiert. Erst im Alter zwischen 30 und 64 Jahren gewinnt das Auto unverkennbar an Bedeutung. Im Rentenalter steigt der Anteil der Wege zu Fuß wieder an. Bei den hochbetagten Personen über 80 Jahre nimmt der Kfz-Anteil zugunsten des ÖPNV und weiterer Fußwege spürbar ab.

Betrachtet man die Ergebnisse der Mobilitätsbefragung im Vergleich zu Mobilitätskennziffern anderer Städte, so zeigt sich, dass die Mobilität in Münster mit 3,0 Wegen/Person und Tag leicht unterdurchschnittlich ist. Hinsichtlich der mobilen Personen, d.h. der Menschen, die mindestens einmal pro Tag das Haus verlassen, werden 3,4 Wege/Tag zurückgelegt. Im Vergleich zu den Vorjahren ist dieser Wert leicht rückläufig.

In den Vergleichsstädten wurde ebenfalls ein hoher Anteilswert für den Umweltverbund erhoben. In Münster wurde allerdings der höchste Radverkehrsanteil ermittelt. Auch in anderen Universitätsstädten werden relativ wenige Kfz-Wege unternommen. Hierbei sticht insbesondere Freiburg hervor: Dort wird nur jeder dritte Weg mit dem Kfz zurückgelegt.