

Professur für  
Integrierte Verkehrsplanung  
und Straßenverkehrstechnik  
Prof. Dr.-Ing. Regine Gerike

## **Entwicklung des Stadtverkehrs in Frankfurt am Main von 2003 bis 2013**

Auf Grundlage der Verkehrserhebung  
„Mobilität in Städten – SrV“



01062 Dresden

Telefon: + 49 351 463 365 01

Telefax: + 49 351 463 365 02

Internet: <http://www.tu-dresden.de/srv/>

E-Mail: [regine.gerike@tu-dresden.de](mailto:regine.gerike@tu-dresden.de)

# **Entwicklung des Stadtverkehrs in Frankfurt am Main von 2003 bis 2013**

**auf Grundlage der Verkehrserhebung  
„Mobilität in Städten – SrV“**

im Auftrag der Stadt Frankfurt am Main

bearbeitet durch die  
Technische Universität Dresden  
Professur Integrierte Verkehrsplanung  
und Straßenverkehrstechnik

Projektbearbeitung:

Dr.-Ing. Frank Ließke  
Dipl.-Ing. Sebastian Wittig

Dresden, im Dezember 2016

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Erhebungsinstrument SrV.....</b>	<b>3</b>
1.1	Grundgesamtheit .....	3
1.2	Stichprobe und Gewichtung.....	3
1.3	Definition eines Weges.....	4
1.4	Verkehrsmittelhierarchie.....	5
1.5	Räumliche Abgrenzung.....	5
1.6	Zeitliche Abgrenzung.....	6
1.7	Erhebungsmethode.....	7
<b>2</b>	<b>Allgemeine Kennziffern des Verkehrsverhaltens.....</b>	<b>8</b>
2.1	Wegehäufigkeit, Außer-Haus-Anteil.....	8
2.2	Wegehäufigkeit nach Kfz-Verfügbarkeit .....	10
2.3	Wegeanteile nach Zweck .....	11
2.4	Tägliche Aktivitätsmuster .....	12
<b>3</b>	<b>Haushaltsstruktur, Führerschein- und Fahrzeugbesitz und - nutzung .....</b>	<b>14</b>
3.1	Haushaltsstruktur und Fahrzeugbesitz.....	14
3.2	Führerscheinbesitz für PKW .....	15
3.3	Fahrzeugnutzung und Pkw-Besetzungsgrad.....	17
<b>4</b>	<b>Verkehrsmittelwahl.....</b>	<b>20</b>
4.1	Verkehrsmittelwahl im Binnen- und Gesamtverkehr .....	20
4.2	Verkehrsmittelwahl nach Alter.....	23
4.3	Verkehrsmittelwahl nach Zweck.....	24
<b>5</b>	<b>Erreichbarkeiten .....</b>	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>Räumlich-zeitliche Kenngrößen.....</b>	<b>30</b>
6.1	Zeit- und Entfernungsaufwand.....	30
6.2	Reisezeiten und -entfernungen .....	31

6.3	Verkehrsmittelnutzung nach Entfernung .....	33
6.4	Tagesgang des Verkehrs .....	35
6.5	Jahresgang des Verkehrs .....	37
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick .....</b>	<b>39</b>
<b>8</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>41</b>

## 1 Erhebungsinstrument SrV

Um die in dieser Dokumentation genutzten SrV-Kennwerte besser einordnen zu können, werden in diesem Abschnitt wesentliche Randbedingungen der Erhebung kurz dargestellt. Detaillierte Ausführungen sind in verschiedenen Berichten dokumentiert und im Internet zu finden<sup>1</sup>.

### 1.1 Grundgesamtheit

Die Grundgesamtheit der Erhebung besteht aus allen Einwohnerinnen und Einwohnern der Stadt. Es gibt keine Einschränkungen in Bezug auf Alter, Geschlecht, Nationalität sowie Haupt- oder Nebenwohnsitz. Damit gehören beispielsweise auch in der Stadt gemeldete Studierende zur Grundgesamtheit. Demgegenüber sind Touristen, Einpendler, Geschäfts- sowie Durchreisende in der Stichprobe nicht enthalten. Somit repräsentieren die Ergebnisse den Verkehr der Frankfurter Wohnbevölkerung.

### 1.2 Stichprobe und Gewichtung

In Frankfurt am Main wurden 3.276 Personen aus 1.762 Haushalten befragt. Für eine Teilstichprobe von 938 Personen zielte die Befragung auf einen der Werktag Dienstag, Mittwoch oder Donnerstag (mittlerer Werktag).

Insgesamt wurden 9.008 Wege erfasst, davon 2.707 Wege an einem mittleren Werktag.

Die Adressen der zu befragenden Haushalte wurden aus dem Einwohnermelderegister gezogen. Die Adressermittlung erfolgt über die Ziehung von Personen.

Die Stichprobenziehung erfolgte als geschichtete Auswahl mit uneingeschränkter Zufallsauswahl je Schicht.

---

<sup>1</sup> S. [www.tu-dresden.de/srv](http://www.tu-dresden.de/srv)

Die Stichprobensteuerung erfolgte – soweit möglich – für jeden Erhebungsmonat getrennt. Der Steuerung nach Quartalen lagen die Standardquartale eines Kalenderjahres zugrunde.

Die Gewichtung der städtischen Stichprobe erfolgte unter Berücksichtigung der Merkmale

- Haushaltsgröße,
- Alter und Geschlecht,
- Quartal des Stichtags sowie
- städtischer Teilraum.

### 1.3 Definition eines Weges

Ein Weg nach Definition des SrV ist eine Ortsveränderung, deren Quelle und/oder Ziel außerhalb des Grundstückes liegt, auf dem die zu befragende Person ihren Wohnsitz hat.

Weiterhin ist zu beachten, dass

- ein Weg durch genau einen Zweck definiert ist (z. B. zur Arbeit, zum Einkauf, nach Hause),
- auch kurze Wege (z. B. um einen Brief zum Postkasten zu bringen) eigenständige Wege sind und ausdrücklich mit erfasst werden müssen,
- auf einem Weg mehrere Verkehrsmittel benutzt werden können (mögliche Verkehrsmittelreihenfolge z. B. zu Fuß > S-Bahn > zu Fuß),
- das Hauptverkehrsmittel eines Weges sich aus einer vorgegebenen Verkehrsmittelhierarchie bestimmt und
- (Heim-)Wege in die eigene oder eine fremde Wohnung eigenständige Wege sind.

Dadurch entstehen beispielsweise zwei Wege, wenn auf dem Heimweg vom Arbeitsplatz noch ein Einkauf erledigt wird.

Rundwege (z. B. Spaziergänge), bei denen Quelle und Ziel identisch sind, werden als zwei getrennte Wege im Sinne von Hin- und Rückweg betrachtet. Dabei erfolgt eine Halbierung von Länge und Dauer des tatsächlich absolvierten Weges.

#### 1.4 Verkehrsmittelhierarchie

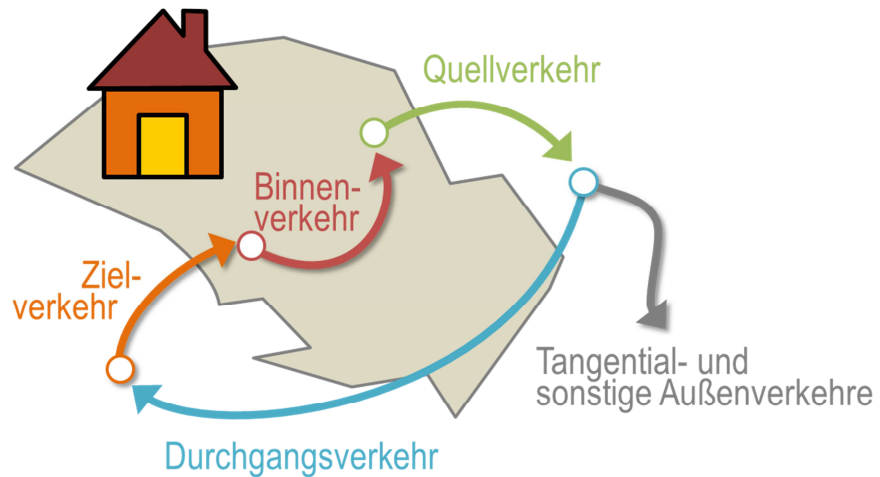
Falls mehrere Verkehrsmittel auf einem Weg zum Einsatz gelangen, wird für die Auswertung ein hauptsächlich genutztes Verkehrsmittel (Hauptverkehrsmittel) bestimmt. Die Festlegung erfolgt über die Prioritätenreihe:

- Fernzug
- Nahverkehrszug
- S-Bahn
- U-Bahn
- Straßenbahn
- Bus
- Mitfahrer im Pkw
- Fahrer im Pkw
- Motorisiertes Zweirad
- Fahrrad
- zu Fuß

Durch diese Festlegung fließen Zu- und Abgangswege beispielsweise zu/von Haltestellen oder Parkplätzen nicht in die Berechnung der Verkehrsmittelanteile ein.

#### 1.5 Räumliche Abgrenzung

Das SrV erfasst den örtlichen Verkehr der Wohnbevölkerung, deren Binnen- und Quellverkehr sowie den rückfließenden Zielverkehr. Im SrV 2013 entfielen in Frankfurt etwa 83 Prozent dieser Wege auf den Binnenverkehr. Der Quell-, Ziel- und der Durchgangsverkehr von Personen außerhalb des Erhebungsgebietes können nicht über Haushaltsbefragungen erfasst werden (vgl. Abbildung 1).



**Abbildung 1: Räumliche Verkehrsarten in Bezug auf ein Untersuchungsgebiet**

Ebenso sind der Wirtschafts- und Geschäftsverkehr sowie der mehrtägige Reiseverkehr über Haushaltsbefragungen nicht repräsentativ zu erfassen. Vom Personenwirtschaftsverkehr kann nur ein geringer Anteil als dienstliche/geschäftliche Wege der befragten Personen erhoben werden.

### 1.6 Zeitliche Abgrenzung

Standardmäßig gilt in den SrV-Erhebungen der so genannte „mittlere Werktag“ als Stichtag. Darunter ist jeweils einer der Wochentage Dienstag, Mittwoch oder Donnerstag zu verstehen.

Die Befragung findet dabei grundsätzlich außerhalb von Ferien- und Feiertagen statt. Auch alle an Ferien- und Feiertagen angrenzenden Wochentage gelten nicht als Stichtage für den mittleren Werktag.

Jedoch erfolgte im SrV 2013 u. a. für Frankfurt auch eine erweiterte Befragung an allen anderen Wochentagen des Jahres.

Damit wird es möglich, den Analysen zum mittleren Werktag vergleichbare Auswertungen für alle Tage der Woche gegenüberzustellen.

Grundsätzlich beziehen sich die Werte in den Abbildungen bei allen Zeitreihen (2003 – 2013) nur auf die mittleren Werktage. Die Feldphase dauerte von Januar bis Dezember 2013.



## 1.7 Erhebungsmethode

Die Befragung erfolgte nach einem standardisierten Verfahren.

Die Befragungsmethode bestand sowohl im SrV 2013 als auch in den SrV-Durchgängen 2008 bzw. 2003 aus einer Kombination von telefonischer und schriftlicher Befragung. Allerdings war das Ausfüllen des schriftlichen Fragebogens im SrV 2013 ausschließlich über das Internet möglich (schriftlich-online). Diese gegenüber den Vorgängerjahrgängen vorgenommene Veränderung diente der Erhöhung der Datenqualität und des Rücklaufs.

Alle Haushalte wurden in einem Ankündigungsschreiben um ihre Mitwirkung gebeten. Es wurden jeweils alle Personen des Haushalts befragt. Stellvertreterinterviews waren nur auf Basis vorgegebener Regeln zugelassen.

Nicht antwortende bzw. nicht erreichbare Personen wurden über mehrere Erinnerungsstufen erneut kontaktiert.

Durch die weitere Verbesserung der Erfassungsqualität vor allem im Onlinefragebogen aber auch bei den Telefoninterviews gelang es im SrV 2013, bislang nicht berichtete kurze Wege zu Fuß und mit dem Pkw besser zu erfassen als in der Vergangenheit. Auf Basis großer Teilstichproben konnten die damit verbundenen Effekte identifiziert und auf Ebene der Wegehäufigkeit durch ein Revisionsverfahren für die Jahre 2003 und 2008 ausgeglichen werden. Mittlere Wegelängen und Wegedauern sowie die Wegezwecke sind davon nicht betroffen. Im vorliegenden Bericht wird an entsprechender Stelle darauf eingegangen.

Wo nicht anders erwähnt, beziehen sich die Aussagen bzw. Darstellungen auf *alle* Wege der Einwohner (Gesamtverkehr).

Alle zeitreihenbezogenen Analysen stützen sich auf die Daten für den mittleren Werktag.

## **2 Allgemeine Kennziffern des Verkehrsverhaltens**

### **2.1 Außer-Haus-Anteil, Wegehäufigkeit**

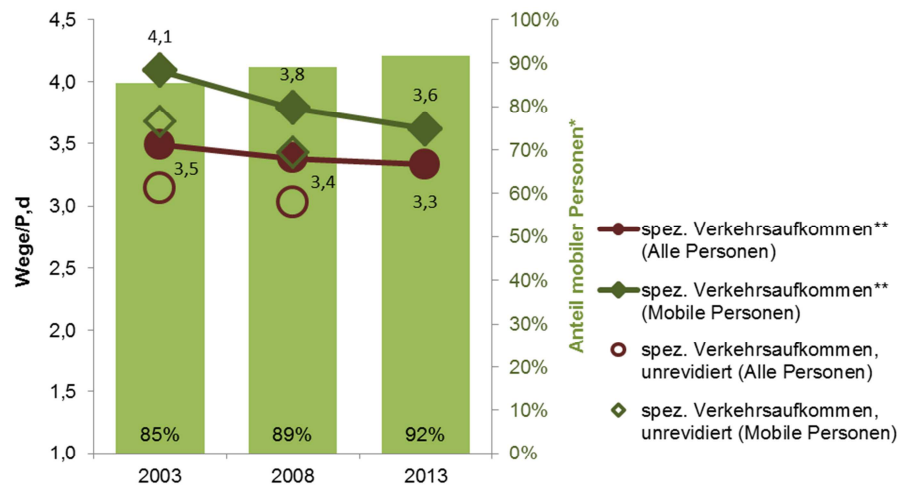
Der Verkehr einer Stadt wird maßgeblich davon bestimmt, wie viele Wege von den darin lebenden Menschen täglich absolviert werden. Dabei spielt auch eine Rolle, wie groß der Anteil von Personen ist, die ihre Wohnung gar nicht verlassen oder ganztagig außerhalb der Stadt unterwegs sind.

Der Anteil der mobilen Personen, die am Stichtag aus dem Haus gegangen sind, stieg seit 2008 weiter an und lag 2013 bei knapp etwa 92 Prozent. Dies spricht dafür, dass Verkehrsteilnahme für weite Teile der Frankfurter Bevölkerung eine Selbstverständlichkeit ist und Verkehrsangebot wie auch Infrastruktur das Unterwegssein fördern und anregen.

Die mittlere Wegehäufigkeit unterliegt auch im Laufe mehrerer Jahre nur relativ geringen Änderungen. In Frankfurt zeigt sich dabei eine eher sinkende Tendenz (vgl. Abbildung 2). So lag im Jahr 2003 die mittlere Wegehäufigkeit bei ca. 3,5 Wegen pro Person und Tag. Dieser Wert verringerte sich über 3,4 im Jahr 2008 auf 3,3 Wege pro Person und Tag im Jahr 2013<sup>2</sup>. Diese Tendenz zeigt sich sowohl im gesamten Einwohnerverkehr als auch im reinen Binnenverkehr, d. h., bei allen Wegen innerhalb des Stadtgebietes.

---

<sup>2</sup> Für 2003 bzw. 2008 wurden ursprünglich Werte von 3,14 bzw. 3,03 Wege pro Person und Tag erhoben. Nach dem SrV 2013 wurden diese Werte revidiert, da 2003 und 2008 kurze Wege zu Fuß und mit dem MIV systematisch untererfasst wurden.



\* Ab 2008 bezogen auf Personen, die sich am Stichtag am Wohnort befanden.  
 \*\* Revidierte Werte wegen systematischer Untererfassung kurzer Fußwege und Aktivitätsverknüpfungen zu Fuß und im MIV  
 © TU Dresden, IVST, 2015  
 Daten: SrV 2003 - 2013, mittlerer Werktag

### Abbildung 2: Allgemeine Mobilitätskennziffern von 2003 bis 2013

Diese Entwicklung kann durchaus in Verbindung mit dem Bevölkerungszuwachs insbesondere der jungen Bevölkerungsgruppen unter 25 Jahren in Frankfurt gesehen werden<sup>3,4</sup>. Diese absolvieren im Mittel weniger Wege als z. B. nach der Familiengründung und tragen so zu einer geringeren mittleren Wegehäufigkeit bei.

Das für die werktägliche Mobilität einzusetzende Zeitbudget ist über viele Jahre nahezu konstant und umfasst in Frankfurt etwas mehr als eine Stunde pro Tag.

Die von der Frankfurter Bevölkerung am Werktag erbrachte Verkehrsleistung, d. h. die pro Person und Tag zurückgelegte Wegelänge, hat sich seit 2008 ebenfalls verringert, um etwa 12%. Diese zum ersten Mal registrierte Tendenz betrifft alle Verkehrsträger. Absolut betrachtet fällt sie beim MIV am stärksten und fast doppelt so groß aus wie beim Öffentlichen Verkehr. Die Verkehrsleistung im Fußgängerverkehr ging etwas stärker zurück als im Radverkehr.

<sup>3</sup> Materialien zur Stadtbeobachtung Heft 20 - 2. Bevölkerung. 2015. Bürgeramt, Statistik und Wahlen/Frankfurt am Main

<sup>4</sup> Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Frankfurt am Main bis 2040. Frankfurter Statistische Berichte 2015. Bürgeramt, Statistik und Wahlen/Frankfurt am Main

Im Jahr 2013 absolvierte eine in Frankfurt lebende Person durchschnittlich etwa 21 Kilometer an einem mittleren Werktag. Darin sind auch Wege über die Stadtgrenze hinweg mit enthalten. Bei den rein innerstädtischen Wegen des Binnenverkehrs ging die mittlere werktägliche Verkehrsleistung gegenüber 2008 um ca. 14 Prozent auf knapp 11 Kilometer pro Person und Tag zurück.

Somit zeichnet sich insgesamt ein Bild, das einerseits von einer gestiegenen Mobilitätsbeteiligung der Bevölkerung geprägt ist. Andererseits sind die Menschen zumindest am Werktag seltener unterwegs und erzeugen auch eine geringere Verkehrsleistung als noch vor fünf Jahren.

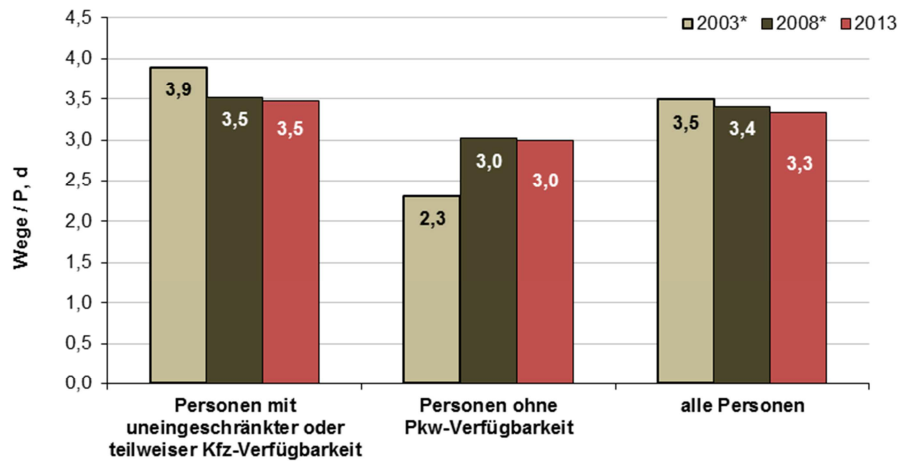
Diese Entwicklung lässt insgesamt eine etwas verringerte Verkehrsbelastung durch die Wohnbevölkerung auf Frankfurts Straßen erwarten. Gleichwohl wird in der Stadt ein enormes Verkehrsaufkommen durch die Einpendler aus dem Umland erzeugt, die vor allem in den Spitzenstunden des Berufsverkehrs nach wie vor zu einer starken Auslastung der Verkehrswege beitragen.

## 2.2 Wegehäufigkeit nach Kfz-Verfügbarkeit

Die Verfügbarkeit eines Kraftfahrzeuges steht in engem Zusammenhang mit der Zahl der absolvierten Wege. Wer ein Kfz ganztägig oder wenigstens teilweise zur Verfügung hat, ist in der Regel auch häufiger unterwegs (Abbildung 3). Personen mit Kfz-Verfügbarkeit haben i. d. R. auch einen höheren Anteil an der MIV-Nutzung.

Seit 2008 hat es allerdings nur noch geringfügige Veränderungen in der mittleren Wegehäufigkeit gegeben. Die dabei sinkende Tendenz steht in Einklang mit dem Trend, der auch unabhängig von der Kfz-Verfügbarkeit auf gesamtstädtischer Ebene wahrgenommen wurde.

Möglicherweise überlagern sich hier die Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur mit dem Wertewandel bei der jungen Generation, die zunehmend auf das Auto als Statussymbol verzichtet.



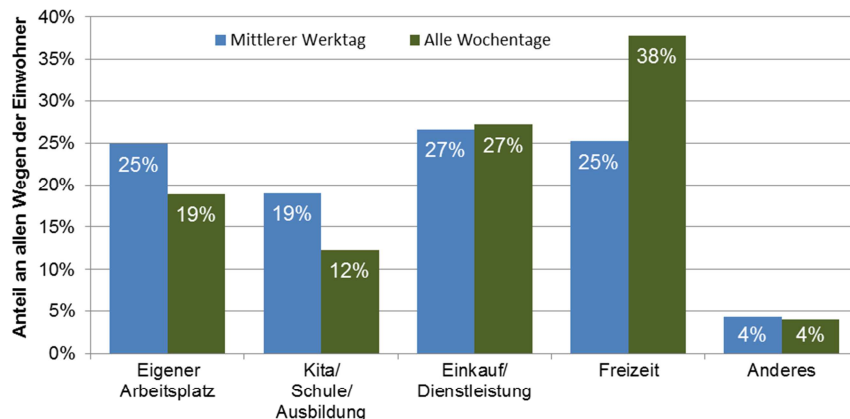
\* Revidierte Werte wegen systematischer Untererfassung kurzer Fußwege und Aktivitätsverknüpfungen zu Fuß und im MIV  
 © TU Dresden, IVST, 2015  
 Daten: SrV 2003 - 2013, mittlerer Werktag

**Abbildung 3: Mittlere Wegehäufigkeit nach Kfz-Verfügbarkeit am Stichtag von 2003 bis 2013**

### 2.3 Wegeanteile nach Zweck

Die Aufteilung der zurückgelegten Wege auf einzelne Verkehrszwecke unterliegt im Lauf der Jahre nur kleinen Schwankungen.

Auch die Unterschiede zwischen den einzelnen Zweckkategorien sind – zumindest werktags - relativ gering (vgl. Abbildung 4). Dabei machen die Wege zum Einkaufen und zur Inanspruchnahme von Dienstleistungen wie. z. B. Arzt- oder Behördenbesuch mit 27 % den größten Anteil an den Ortsveränderungen der Einwohner aus.



Darstellung ohne Wege nach Hause. Die Wege zum Holen/Bringen von Personen wurden dem jeweiligen Hauptzweck zugeordnet.  
 © TU Dresden, IVST, 2015  
 Daten: SrV 2013

**Abbildung 4: Wegeanteile nach Zweck 2013**

In einer ähnlichen Größenordnung zeigt sich der Anteil des Berufsverkehrs: etwa jeder vierte Weg steht in Verbindung mit dem eigenen Arbeitsplatz. Drei Viertel dieser Wege werden im Binnenverkehr zurückgelegt.

Der Anteil des Freizeitverkehrs umfasst am mittleren Werktag etwa 25 Prozent und liegt damit auf demselben Niveau wie der Berufsverkehr. Bei der Betrachtung aller Wochentage vergrößert sich der Anteil des Freizeitverkehrs – bedingt vor allem durch das Wochenende – auf etwa 38 Prozent aller Wege. Entsprechend geringer fallen v. a. die Anteile des Berufsverkehrs und der Wege zur Kindereinrichtung, Schule oder Ausbildung aus.

#### 2.4 Aktivitätsmuster der Ausgänge

Die Betrachtung von Ausgängen gibt Aufschluss darüber, welche Aktivitäten in welchem Maße miteinander verknüpft werden, nachdem man die eigene Wohnung verlassen hat und bevor man wieder in die eigene Wohnung zurückkehrt (vgl. Abbildung 5).

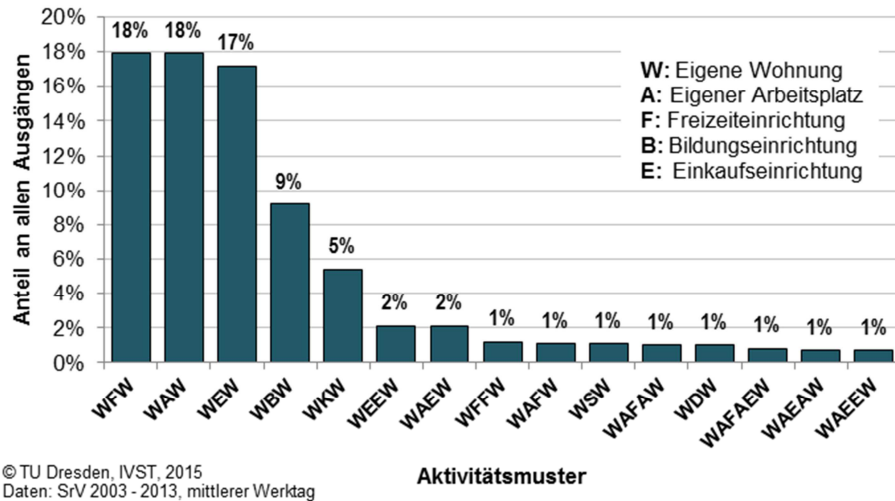
Es zeigt sich zunächst, dass die überwiegende Mehrzahl dieser so genannten Aktivitätsmuster lediglich eine aushäusige Aktivität umfasst. Das bedeutet, dass sich z. B. an einen Weg von der Wohnung zur Arbeit oder zur Freizeiteinrichtung direkt ein Weg nach Hause anschließt, ohne dass noch andere Aktivitäten wie z. B. Einkaufen eingefügt werden.

Weiterhin fällt auf, dass derartige Einzelausgänge auf Wegen zur Arbeit, zu Freizeiteinrichtungen oder zum Einkaufen werktags in sehr ähnlichen Größenordnungen stattfinden und insgesamt mehr als die Hälfte aller Muster ausmachen.

Auch bei den Wegen von der Wohnung zur Bildungs- oder zur Kinderbetreuungseinrichtung sind direkt folgende Wege nach Hause noch in nennenswerten Größenordnungen zu verzeichnen.

Etwa ein Drittel aller Ausgänge verknüpft tatsächlich mehrere Aktivitäten nacheinander, ohne zwischendurch den Heimweg anzutreten.

Allerdings umfasst die dabei noch am häufigsten auftretende Kategorie – die Verkopplung zweier Einkaufswege – lediglich einen Anteil von zwei Prozent aller Muster.



© TU Dresden, IVST, 2015  
 Daten: SrV 2003 - 2013, mittlerer Werktag

**Abbildung 5: Aktivitätsmuster der Ausgänge 2013**

Das häufig vermutete Muster, das auf dem Heimweg vom eigenen Arbeitsplatz noch Einkaufsaktivitäten vollzogen werden, zeigt sich in einer ähnlich geringen Größenordnung.

Damit sind etwa 80 Prozent aller Muster aufgeklärt. Daneben existiert noch eine Vielzahl weiterer Muster, die jedoch nur sehr selten auftreten.

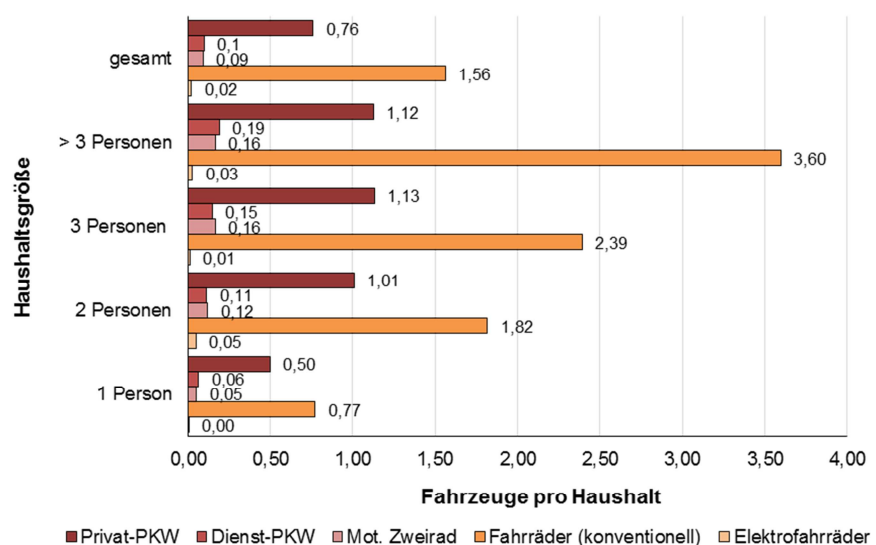
### 3 Haushaltsstruktur, Führerschein- und Fahrzeugbesitz sowie -nutzung

#### 3.1 Haushaltsstruktur und Fahrzeugbesitz

Seit dem Jahr 2008 ist die Frankfurter Bevölkerung zahlenmäßig weiter gestiegen. Gleichzeitig wächst der Anteil der Ein-Personen-Haushalte in der Stadt: Er lag im Jahr 2013 bei ca. 54 Prozent. Demnach ist mehr als jeder zweite Haushalt ein Ein-Personen-Haushalt. In jedem vierten Haushalt leben zwei Personen. Haushalte mit drei Personen bzw. mit drei und mehr Personen machen jeweils etwa ein Zehntel aller Haushalte aus. Dabei besteht die Tendenz, dass die großen Haushalte in der Bevölkerung seltener werden.

Die Struktur der Haushalte steht auch direkt in Verbindung mit der Fahrzeugausstattung (vgl. Abbildung 6). So verfügt nur jeder zweite Single-Haushalt über einen Privat-Pkw. Demgegenüber ist im Mittel in jedem Zwei-Personen-Haushalt ein Privat-Pkw anzutreffen.

Insgesamt wurden 2013 in Frankfurt ca. 0,76 Privat-Pkw pro Haushalt ermittelt. Gegenüber 2008 ist das ein geringfügiger Rückgang. Diese Tendenz spiegelt sich auch im Anteil der Haushalte ohne Privat-Pkw wider: Von 33 Prozent im Jahr 2003 wuchs dieser Wert bis 2013 auf knapp 37 Prozent.



© TU Dresden, IVST, 2015  
Daten: SrV 2013, alle Wochentage

**Abbildung 6: Fahrzeugausstattung der Haushalte 2013**



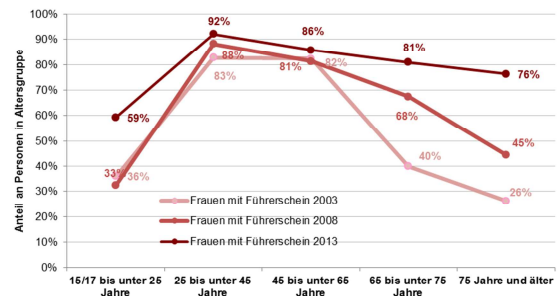
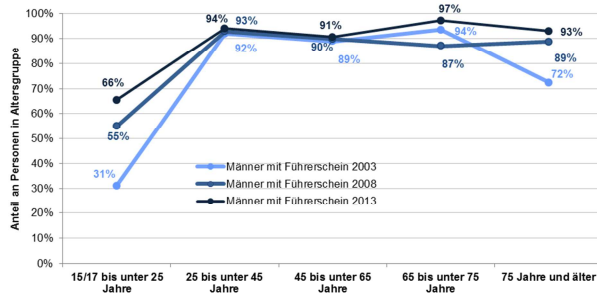
Demgegenüber ist die Fahrradausstattung der Haushalte seit 2003 kontinuierlich gestiegen. Der Zuwachs umfasste mehr als 20 Prozent. Im Jahr 2013 fanden sich in den Frankfurter Haushalten nahezu doppelt so viele Fahrräder wie Privat-Pkw. Bei Haushalten mit drei und mehr Personen nimmt die Fahrradausstattung besonders deutlich zu. Darin drückt sich die Attraktivität des Fahrrads einerseits als flexibles und platzsparendes Verkehrsmittel und andererseits auch als Konsumgut aus. Durch die Elektrofahrräder könnte der Radverkehr in den kommenden Jahren eine weitere Steigerung erfahren. Sie sind derzeit noch in einer sehr geringen Größenordnung und am häufigsten in Zwei-Personen-Haushalten anzutreffen.

Die tatsächliche Nutzung der Fahrräder steht in engem Zusammenhang mit dem verkehrsinfrastrukturellen Angebot sowie den Witterungsbedingungen. Dies wird im Zusammenhang mit der Verkehrsmittelwahl noch an anderer Stelle gezeigt.

Das Gesamtbild der Fahrzeugausstattung in Frankfurt weist also in Richtung einer wenn auch schwach ausgeprägten Abkehr vom Auto und Hinwendung zum Fahrrad als Verkehrsmittelalternative.

### 3.2 Führerscheinbesitz für PKW

Der Führerscheinbesitz in der Frankfurter Bevölkerung ist in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen. Im SrV 2013 waren 91 Prozent aller erwachsenen Männer im Besitz dieses Dokuments, die Frauen verzeichneten hier einen Anteil von 85 Prozent. Gegenüber dem SrV 2008 und dem SrV 2003 vollzog sich ein kontinuierlicher Angleichungsprozess (vgl. Abbildung 7)



© TU Dresden, IVST, 2015 Daten: SrV 2003 - 2013

© TU Dresden, IVST, 2015 Daten: SrV 2003 - 2013

### Abbildung 7: Führerscheinbesitz bei Männern und Frauen von 2003 bis 2013

Dabei nähern sich die Männer offenbar einer Sättigungsgrenze: im SrV 2013 war in allen Altersklassen ab 25 Jahren eine Besitzquote von mehr als 90 Prozent zu verzeichnen. Derart hohe Werte sind auch in der Altersgruppe der Senioren inzwischen Normalität, da die Jahrgänge mit relativ hohem Führerscheinbesitz zunehmend in diese Altersgruppe eintreten.

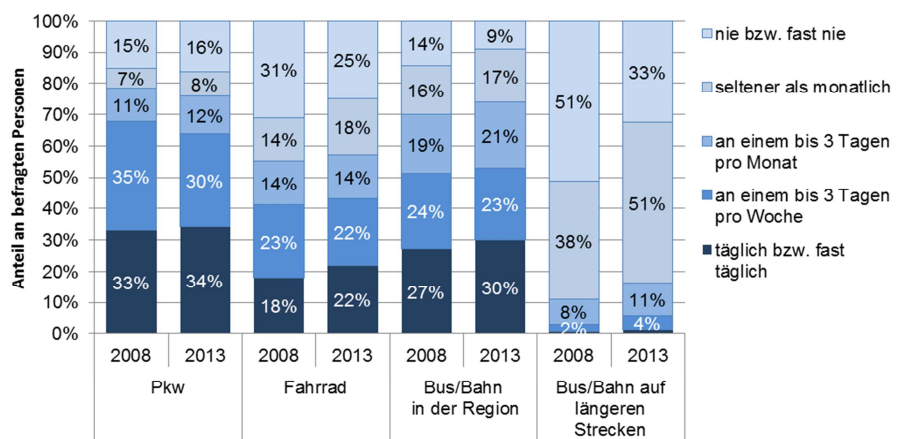
Für die Frauen ist hier nach wie vor eher ein Prozess der Angleichung typisch: Ihre Führerscheinbesitzquote hat im SrV 2013 jenes Niveau erreicht, das bei den Männern im SrV 2003 erhoben wurde. Die Differenz zum Führerscheinbesitzanteil der Männer ist im Lauf der Zeit geringer geworden. Dies gilt in zunehmendem Maße auch für die höheren Altersgruppen.

In den jüngeren Jahrgängen ließen sich 2013 nur noch geringfügige Unterschiede im Führerscheinbesitz der Männer und Frauen ausmachen. Dies hat auch damit zu tun, dass junge Männer unter 25 Jahren deutlich seltener einen Führerschein besitzen als 2008. Darin zeigt sich ein neuer Trend, der auch mit der sinkenden Attraktivität des Autos als Statussymbol in Verbindung steht. Die bereits erwähnte sinkende Pkw-Ausstattung der Haushalte kann dafür als weiteres Indiz gelten. Möglicherweise spielen bei der jungen Generation aber auch engere Finanzierungsspielräume eine Rolle.

Bei der Einordnung dieser Ergebnisse aus gesamtstädtischer Sicht sollte auch berücksichtigt werden, dass nach Angaben der Frankfurter Statistik der Jugendquotient seit 2004 gestiegen und der Altenquotient seit 2009 gesunken ist<sup>3</sup>.

### 3.3 Fahrzeugnutzung und Pkw-Besetzungsgrad

Die allgemeine Nutzungshäufigkeit der Verkehrsmittel hat sich in der Frankfurter Bevölkerung gegenüber 2008 zugunsten des Umweltverbundes verändert (vgl. Abbildung 8). Zwar greift nach wie vor etwa jede dritte Person täglich oder fast täglich auf den Pkw zurück. Jedoch liegt bei den regionalen Bussen und Bahnen diese Nutzungsintensität inzwischen nahezu in derselben Größenordnung und stieg gegenüber 2008 um etwa drei Prozentpunkte.



© TU Dresden, IVST, 2015  
 Daten: SrV 2008, SrV 2013, mittlerer Werktag

**Abbildung 8: Nutzungshäufigkeit der Verkehrsmittel von 2008 bis 2013**

Ähnliche Tendenzen zeigen sich auch bei der Nutzung an einem bis zu drei Tagen pro Woche: Hier verringerte sich der Anteil der Nutzer in beim Pkw um fünf Prozentpunkte. Die Anteile im regionalen Bus- bzw. Bahnverkehr blieben hier zwar nahezu unverändert, legten aber beim Blick auf die monatliche Nutzung um drei Prozentpunkte zu. Das öffentliche Verkehrsangebot ist offenbar für die Bevölkerung noch attraktiver geworden und wird regelmäßiger genutzt als noch vor fünf Jahren.

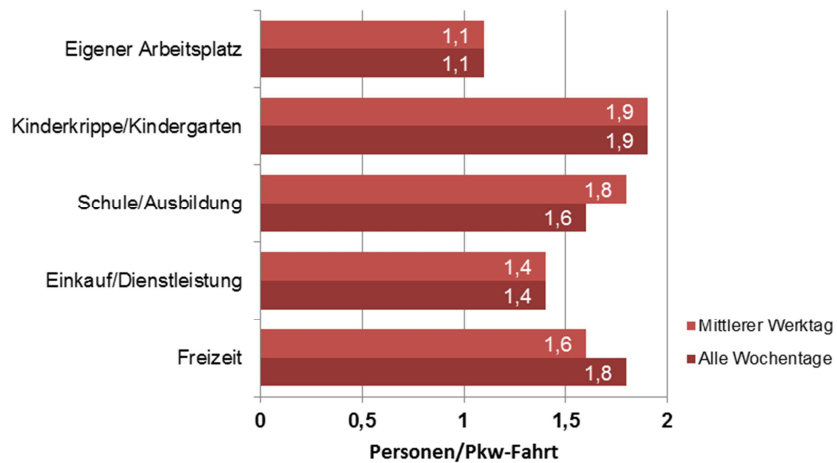
Auch das Fahrrad hat in der durchschnittlichen Nutzungsintensität gewonnen: Mehr als ein Fünftel der Bevölkerung gab 2013 an, dieses Verkehrsmittel täglich oder fast täglich zu nutzen. 2008 lag dieser Wert noch unter der 20-Prozent-Marke.

Selbst die überregionalen Bus- und Bahnverbindungen spielen eine größere Rolle als noch vor fünf Jahren. Zwar befindet sich die monatliche Nutzung – aus naheliegenden Gründen – deutlich unter dem Wert der anderen Verkehrsmittel. Dennoch nutzt inzwischen fast jede sechste Person in Frankfurt mindestens einmal pro Monat für längere Strecken die öffentlichen Verkehrsmittel.

Von den mobilen Haushalts-Pkw wurden 2013 täglich etwa 2,7 Fahrten absolviert, das ist etwas weniger als 2008. Dabei dauert eine Pkw-Fahrt im Mittel etwa 21 Minuten und führt über eine Entfernung von etwa 11 Kilometern. Ein mobiler Pkw ist in Frankfurt täglich knapp eine Stunde im Einsatz. Die übrigen 23 Stunden benötigt er einen Stellplatz.

Etwas mehr als die Hälfte aller Haushalts-Pkw wurde 2013 in einer Garage, einem Carport oder auf einem sonstigen privaten Stellplatz abgestellt. Diese Option stand sogar auch noch 47 Prozent der Zweitwagen zur Verfügung. Der öffentliche Raum wurde hingegen von etwa 45 Prozent der Haushalts-Pkw als Stellplatz in Anspruch genommen.

Hinsichtlich der Pkw-Besetzung zeigt sich im SrV 2013 ein gegenüber 2008 kaum verändertes Bild. Die Fahrten zum eigenen Arbeitsplatz werden i. d. R. ohne Begleitung durchgeführt (vgl. Abbildung 9).



© TU Dresden, IVST, 2015  
Daten: SrV 2013

### Abbildung 9: Pkw-Besetzungsgrad nach Zweck 2013

Naturgemäß liegt der Pkw-Besetzungsgrad bei Fahrten zur Kinder- einrichtung oder zur Schule bzw. Ausbildung werktags am höchsten, da diese Fahrten i. d. R. dem Holen und Bringen von Kindern bzw. Jugendlichen dienen. Ausbildungswege am Wochenende – z. B. im Rahmen des Dualen Studiums - werden seltener in Begleitung durchgeführt als werktags. Fahrten zum Einkauf, zu öffentlichen Einrichtungen oder zu Freizeitwecken weisen dagegen eher mittlere Besetzungsgrade auf, wobei Freizeitwege offenbar noch häufiger in Begleitung absolviert werden. Dies gilt insbesondere auch für das Wochenende.

## 4 Verkehrsmittelwahl

### 4.1 Verkehrsmittelwahl im Binnen- und Gesamtverkehr

Die Entwicklung der Verkehrsmittelnutzung in Frankfurt weist sowohl in der absoluten als auch relativen Betrachtung kontinuierliche Entwicklungslinien auf (vgl. Abbildung 10).

Es wurde bereits darauf eingegangen, dass die absolute Wegehäufigkeit seit 2003 geringer geworden ist. Diese Tendenz wurde bereits nach dem SrV 2008 registriert. Im Ergebnis des SrV 2013 zeigte sich allerdings zunächst eine deutlich größere Wegehäufigkeit. Diese war nicht ohne weiteres als tatsächliche Entwicklung zu interpretieren, da sie sich in allen SrV-Städten wiederfand. Umfangreiche Analysen der TU Dresden konnten zeigen, dass eine verbesserte Erfassung von Wegen zu Fuß und mit dem Pkw Ursache dieser Veränderung war. Es gelang, diese Effekte über alle Altersgruppen zu quantifizieren: Für die Wege zu Fuß wurde näherungsweise ein Aufschlag von 0,2 Wegen pro Person und Tag ermittelt. Für die Wege mit dem MIV lag der entsprechende Zuschlag bei 0,15 Wegen pro Person und Tag. Damit war es möglich, in einer Revisionsrechnung die Wegehäufigkeiten aus den SrV-Durchgängen 2003 und 2008 anzupassen.

Vor diesem Hintergrund ergeben sich die in Abbildung 10 dargestellten Wegehäufigkeiten für 2003 und 2008, die gegenüber den bislang für Frankfurt veröffentlichten Werten nun zwar absolut höher ausfallen<sup>5</sup>. Dennoch bleibt die nach dem SrV 2008 bereits erkennbare rückläufige Tendenz der durchschnittlichen Wegehäufigkeit bestehen.

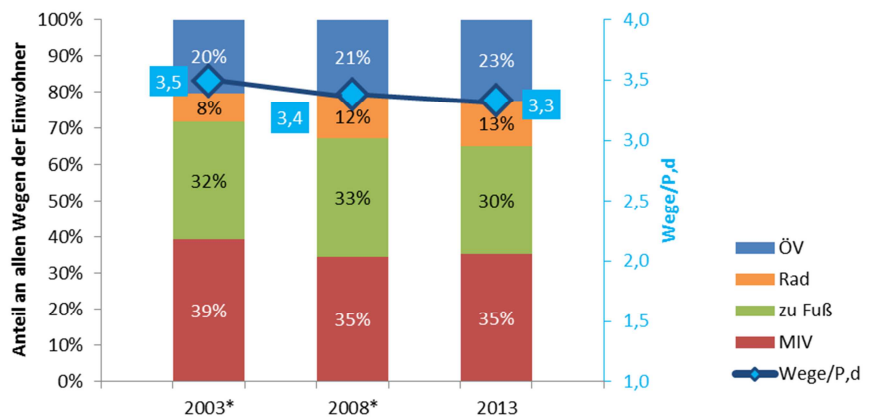
Auch diese Entwicklung lässt sich in Verbindung mit der Bevölkerungsentwicklung interpretieren: Die wachsende Zahl junger Menschen unter 25 Jahren in Frankfurt ist im Mittel seltener unterwegs als die anderen Altersgruppen.

---

<sup>5</sup> Vgl. die unrevidierten Wegehäufigkeiten im gesamten Einwohnerverkehr: 3,14 Wege/P,d (SrV 2003) und 3,03 Wege/P,d (SrV 2008).

Allerdings steigt in der darauf folgenden Altersgruppe, in der es vielfach zur Familiengründung kommt, auch die Wegehäufigkeit deutlich an. Möglicherweise wird sich dies erst in den kommenden Jahren auch in einem Ansteigen der mittleren Wegehäufigkeit niederschlagen.

Die zeitliche Entwicklung der Verkehrsmittelanteile in Frankfurt zeigt – auch auf Basis der revidierten Aufkommenswerte 2003 und 2008 – Tendenzen, die sich nach dem SrV 2008 bereits angedeutet hatten.



\*Basis: Revidierte Werte wegen systematischer Untererfassung kurzer Fußwege und Aktivitätsverknüpfungen zu Fuß und im MIV  
 © TU Dresden, IVST, 2015  
 Daten: SrV 2003-2013, mittlerer Werktag

**Abbildung 10: Wegehäufigkeit und Verkehrsmittelwahl von 2003 bis 2013**

Zunächst ist festzuhalten, dass der Anteil des motorisierten Verkehrs (MIV) zwischen 2008 und 2013 gleich geblieben ist. Damit hat sich auch die Summe der Verkehrsanteile bei den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes (Summe von ÖV, Rad und zu Fuß) gegenüber 2008 nicht verändert. Allerdings gab es Verschiebungen innerhalb der Alternativen zum MIV: Sowohl der Radverkehr als auch der Öffentliche Verkehr sind 2013 mit weiter gewachsenen Anteilen vertreten, wohingegen der Fußgängerverkehr Anteile verlor. Diese Verschiebung zeigt sich übrigens auch in den absoluten Aufkommenswerten: Fahrrad und Öffentlicher Verkehr wurden 2013 häufiger genutzt als 2008. Demgegenüber wurde auch absolut weniger zu Fuß gegangen.

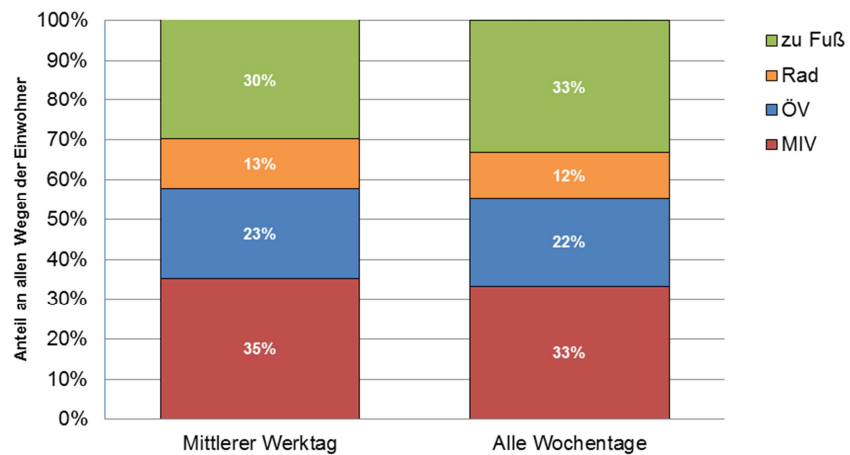
Die Verkehrsanteile des MIV lagen 2013 zwar auf demselben Niveau wie 2008. Infolge der insgesamt gesunkenen Wegehäufigkeit ist damit für den MIV aber auch ein – wenn auch nur geringfügig – gesunkenes Verkehrsaufkommen verbunden.

Somit zeigt sich, dass Frankfurt seit 2008 in Bezug auf die Attraktivität sowohl für den Radverkehr als auch den Öffentlichen Verkehr weiter gewonnen hat.

Im Binnenverkehr wurde – auf Basis der revidierten Werte – gegenüber 2008 ein Rückgang der Anteile des MIV registriert. Dabei wird im Vergleich zum Gesamtverkehr noch weniger mit dem Auto gefahren (ca. 28 Prozent) und häufiger zu Fuß gegangen (ca. 34 Prozent) bzw. das Fahrrad genutzt (ca. 14 Prozent). Der Öffentliche Verkehr kommt sowohl im Binnen- als auch im Gesamtverkehr bei knapp einem Viertel aller Wege zum Einsatz.

Beim Vergleich zwischen mittlerem Werktag und allen Wochentagen (vgl. Abbildung 11) ist zu berücksichtigen, dass es hinsichtlich der gesamten Wegehäufigkeit keine Unterschiede gibt (jeweils 3,3 Wege pro Person und Tag). Umso bemerkenswerter ist es, dass der Fußgängerverkehr – insbesondere durch erhöhte Aktivitäten am Wochenende – Prozentpunkte gewinnt. Die Reduzierung des Ausbildungs- und Berufsverkehrs am Wochenende schlägt beim MIV etwas stärker zu Buche als beim Öffentlichen Verkehr. Letzterer ist in Frankfurt offenbar auch im Freizeitverkehr des Wochenendes eine attraktive Alternative zum Auto.





© TU Dresden, IVST, 2015  
Daten: SrV 2013

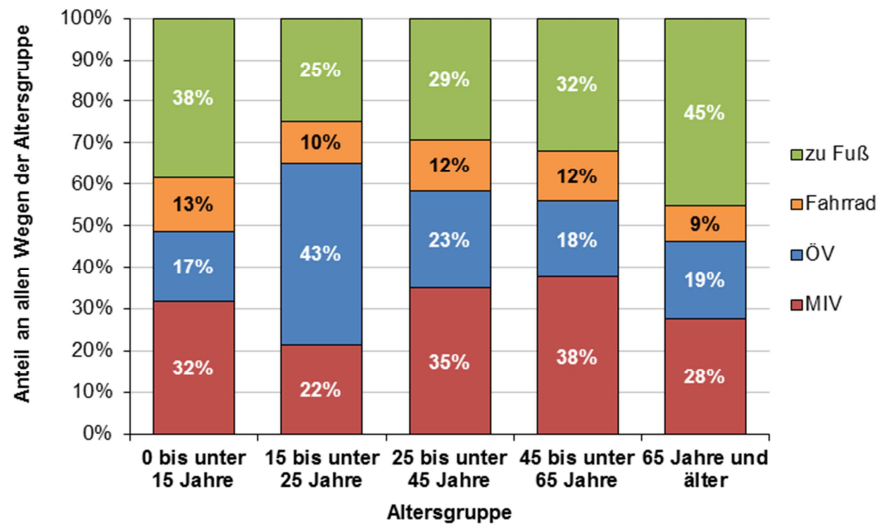
**Abbildung 11: Verkehrsmittelwahl am mittleren Werktag und an allen Wochentagen 2013**

#### 4.2 Verkehrsmittelwahl nach Alter

Wie bereits angedeutet, verändert sich die Verkehrsmittelnutzung stark in Abhängigkeit vom Alter einer Person (vgl. Abbildung 12).

Sowohl Kinder und Jugendliche als auch Senioren absolvieren den überwiegenden Teil ihrer Wege zu Fuß. Die zunehmende Selbständigkeit der Heranwachsenden zeigt sich in einer verstärkten Nutzung des Fahrrades: Kinder und Jugendliche stellen die Personengruppe mit der stärksten Fahrradnutzung (13% aller Wege). Aber auch die Senioren legen noch etwa jeden zehnten Weg mit dem Fahrrad zurück.

Kinder und Jugendliche unter 15 Jahren sind (als Mitfahrer) etwas häufiger mit dem MIV unterwegs als die ältere Generation insgesamt. Für junge Menschen zwischen 15 und 25 spielt der Öffentliche Verkehr eine besonders wichtige Rolle, um den Mobilitätsbedarf zu decken. Nicht zuletzt deshalb bilden die Schüler, Auszubildenden und Studierenden einen bedeutsamen Kundenkreis für den Öffentlichen Verkehr.



© TU Dresden, IVST, 2015  
 Daten: SrV 2013, alle Wochentage

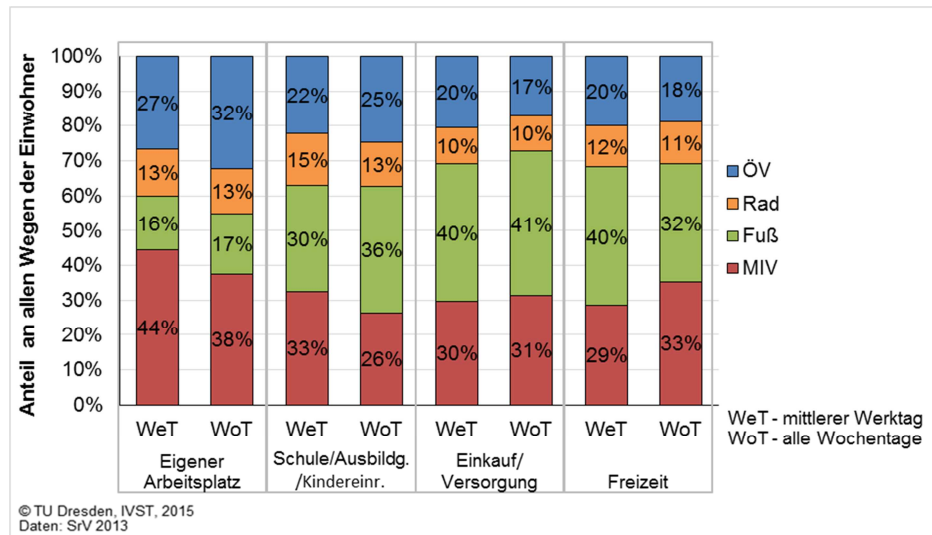
### Abbildung 12: Verkehrsmittelwahl nach Alter 2013

In der mittleren Lebensphase ab 25 Jahren bis zum Eintritt in das Seniorenalter zeigen sich relative geringe Veränderungen in Bezug auf die Verkehrsmittelnutzung. Das Auto tritt jetzt in den Vordergrund, vielfach in Verbindung mit der Gründung eines eigenen Haushalts bzw. einer Familie. Fahrrad und Öffentlicher Verkehr werden zusammengenommen für etwa ein Drittel aller Wege genutzt. Nur etwa jeder vierte Weg wird zu Fuß zurückgelegt. Die somit entwickelten Verkehrsgewohnheiten werden auch beibehalten, wenn die äußeren Verhältnisse – etwa beim Auszug der erwachsen gewordenen eigenen Kinder – sich erneut in grundlegender Weise ändern.

#### 4.3 Verkehrsmittelwahl nach Zweck

Auch der jeweilige Verkehrszweck ist für die Verkehrsmittelwahl von Bedeutung (vgl. Abbildung 13). So ist beispielsweise der Berufsverkehr deutlich vom Autoverkehr dominiert, enthält zugleich aber auch den vergleichsweise stärksten Anteil des Öffentlichen Verkehrs. Mehr als 40 Prozent aller Fahrten zum bzw. vom eigenen Arbeitsplatz wurden 2013 mit dem Auto zurückgelegt. Die öffentlichen Verkehrsmittel kommen immerhin noch bei etwa jedem vierten Weg zum Einsatz.

Aufgrund der Entfernungen zwischen Wohn- und Arbeitsort spielen die nichtmotorisierten Verkehrsmittel eher eine untergeordnete Rolle. Dennoch kann immerhin jeder sechste Weg zur Arbeit noch zu Fuß zurückgelegt werden. Das Fahrrad wird demgegenüber noch etwas seltener genutzt, kommt dann aber auch eher im mittleren Entfernungsbereich zum Einsatz.



**Abbildung 13: Verkehrsmittelwahl nach Zweck 2013**

Bei den Wegen zur Schule/Ausbildung/Kindereinrichtung richtet sich die Verkehrsmittelnutzung – wie schon dargestellt – zunächst nach dem Alter. Hinzu kommt, dass in dieser Zweckkategorie eine größere Zahl begleiteter Wege (z. B. Mitfahrten im Pkw) auftritt. Darüber hinaus sind die Entfernungen vom Wohnstandort zu den jeweils aufgesuchten Betreuungs- bzw. Bildungseinrichtungen unterschiedlich groß.

Infolgedessen zeigt sich z. B. gegenüber dem Berufsverkehr ein insgesamt ausgewogeneres Verhältnis der Verkehrsmittel untereinander: Etwa jeweils ein Drittel aller Wege wird hier zu Fuß oder mit dem Pkw zurückgelegt. Der öffentliche Verkehr wird etwas seltener genutzt als bei Wegen zur Arbeit. Demgegenüber kommt das Fahrrad – vor allem durch Jugendliche und junge Erwachsene – häufiger zum Einsatz.

Im Unterschied zu den bisher analysierten Zwecken dominiert bei Wegen zum Einkauf und zur Versorgung das Zufußgehen.

Hier zeigen sich die Vorteile einer guten Durchmischung und nah-räumlichen Erreichbarkeit der entsprechenden Einrichtung in Verbindung mit dem Wohnstandort. Gleichwohl entfällt auf ein Drittel aller Wege zum Einkauf bzw. zur Versorgung das Auto als Hauptverkehrsmittel. Die Verkehrsmittelnutzung im Freizeitverkehr weist – zumindest im Werktagsverkehr – nahezu keine Unterschiede gegenüber den Wegen zum Einkauf und zur Versorgung auf.

Unternimmt man den entsprechenden Vergleich in Bezug auf die Wege an allen Wochentagen (vgl. Abbildung 13), so tritt beispielsweise das Auto im Freizeitverkehr stärker in den Vordergrund.

Demgegenüber fällt auf, dass der Öffentliche Verkehr zum Einkaufen und zur Versorgung unter Einbeziehung der Wochenrand- bzw. Wochenendtage seltener genutzt wird als am mittleren Werktag. Andererseits zeigen sich größere ÖV-Anteile im Ausbildungs- und Berufsverkehr, wenn man die gesamte Woche in die Betrachtung einbezieht.

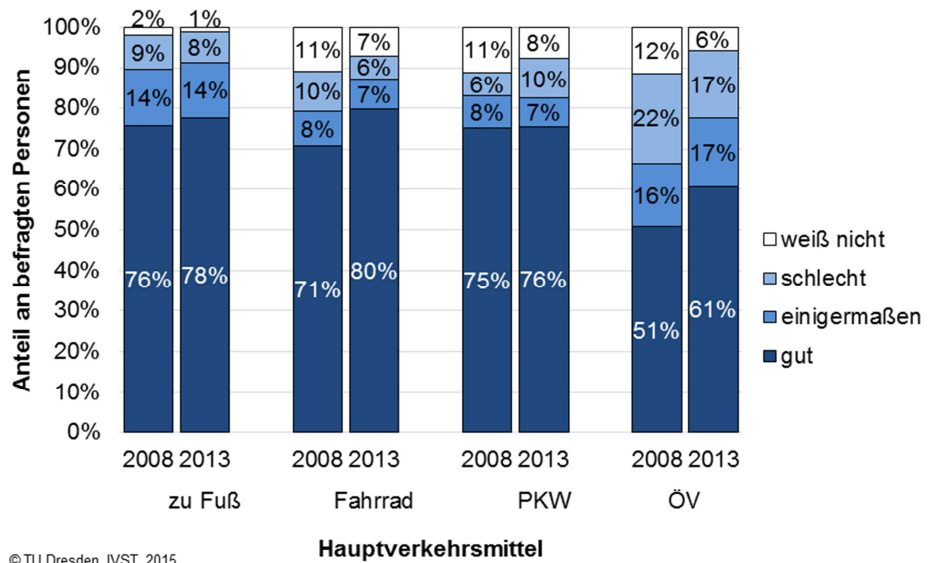
## 5 Erreichbarkeiten

Ein wesentliches Kriterium für die Entscheidung zur Verkehrsmittelwahl ist neben der Pkw-Verfügbarkeit auch die subjektiv empfundene Erreichbarkeit von Zielen mit dem jeweiligen Verkehrsmittel. Teilweise deutliche Unterschiede bestehen zwischen den Einschätzungen zur Erreichbarkeit von Einkaufseinrichtungen und dem eigenen Arbeits- bzw. Ausbildungsplatz.

Im Jahr 2013 hat sich gegenüber 2008 die subjektiv empfundene Erreichbarkeit von Einkaufseinrichtungen in Frankfurt für alle Verkehrsmittel verbessert (vgl. Abbildung 14).

Insgesamt wird die Erreichbarkeit von Einkaufseinrichtungen für die individuellen Verkehrsmittel von mindestens drei Viertel der Bevölkerung als gut bezeichnet. Dies kann als Zeichen für die guten Bedingungen für Nahmobilität in Bezug auf das Einkaufen im Wohnumfeld interpretiert werden.

Hingegen sind beim ÖV nur für etwa 60 Prozent der Befragten gute Bedingungen für das Einkaufen gegeben. Beinahe jede fünfte Person bewertet die Erreichbarkeit von Einkaufseinrichtungen mit dem ÖV sogar als schlecht. Allerdings ist hier anzumerken, dass die Erreichbarkeit sich gegenüber 2008 gerade beim ÖV am stärksten verbessert hat. Dazu gehört auch, dass sich der Anteil derjenigen, die keine Angabe zur Erreichbarkeit mit ÖV machen konnten, gegenüber 2008 halbiert hat.



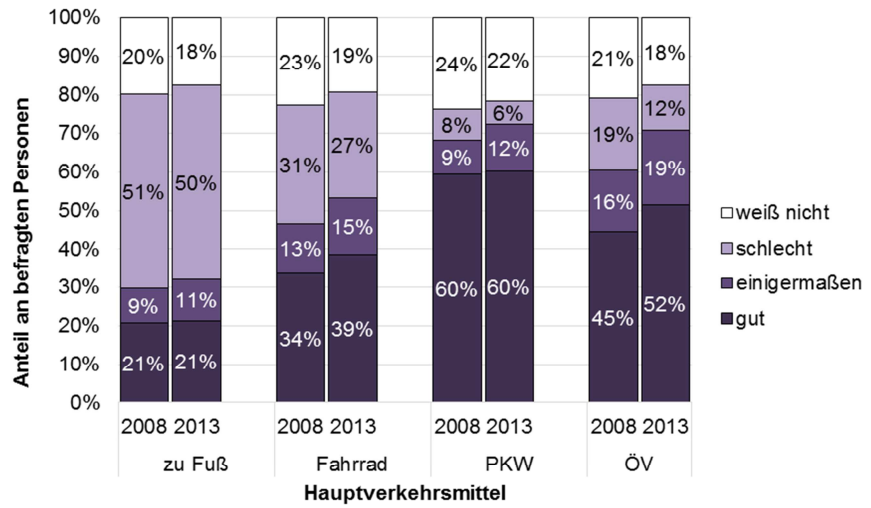
**Abbildung 14: Erreichbarkeit von Einkaufseinrichtungen nach Hauptverkehrsmittel von 2008 bis 2013**

Die Erreichbarkeit von Arbeits- bzw. Ausbildungsplätzen zeigt ein deutlich anderes Bild (vgl. Abbildung 15). Hier liegen im Jahr 2013 Pkw und ÖV in der Bewertung nahezu gleichauf, wenn man eine gute bzw. einigermaßen gute Erreichbarkeit berücksichtigt. Dabei hat sich die Einschätzung der Erreichbarkeit mit dem ÖV gegenüber 2008 allerdings auch deutlich verbessert. Dadurch war im Jahr 2013 für mehr als die Hälfte der befragten Personen der jeweilige Arbeits- bzw. Ausbildungsplatz gut mit dem ÖV erreichbar.

Eine in ähnlichem Maße positive Tendenz zeigt sich auch beim Fahrradverkehr. Der Anteil der Personen, die die Erreichbarkeit als gut bewerten, stieg gegenüber 2008 um fünf Prozentpunkte. Damit war für nahezu jede zweite Person der Arbeits- bzw. Ausbildungsplatz mit dem Fahrrad gut oder einigermaßen gut zu erreichen.

Aus Sicht des Fußgängerverkehrs lässt die Erreichbarkeit von Arbeits- und Ausbildungsplätzen eher zu wünschen übrig. Mehr als die Hälfte der Befragten bewertet sie als schlecht. Hier hat sich gegenüber 2008 kaum etwas verändert.

Diese Einschätzung dürfte auch durch die im Vergleich zu den Einkaufsmöglichkeiten größeren Entfernungen von der Wohnung zum Arbeits- bzw. Ausbildungsplatz zustande kommen.



© TU Dresden, IVST, 2015  
 Daten: SrV 2008-2013, mittlerer Werktag, ohne Personen mit dem Status "Kind, noch nicht eingeschult"

**Abbildung 15: Erreichbarkeit des Arbeits- oder Ausbildungsplatzes oder der Schule nach Hauptverkehrsmittel von 2008 bis 2013**

## 6 Räumlich-zeitliche Kenngrößen

Die nachfolgend ausgewerteten Zeiten und Entfernungen beruhen auf Schätzwerten der befragten Personen. Diese Angaben wurden nach verschiedenen Kriterien auf Plausibilität geprüft. Dabei zeigte sich in der Gesamtschau eine gute Qualität der Schätzungen. Um Verzerrungen durch wenige weite Wege auszuschließen, beziehen sich die folgenden Auswertungen auf Wege mit einer Länge von weniger als 100 Kilometern.

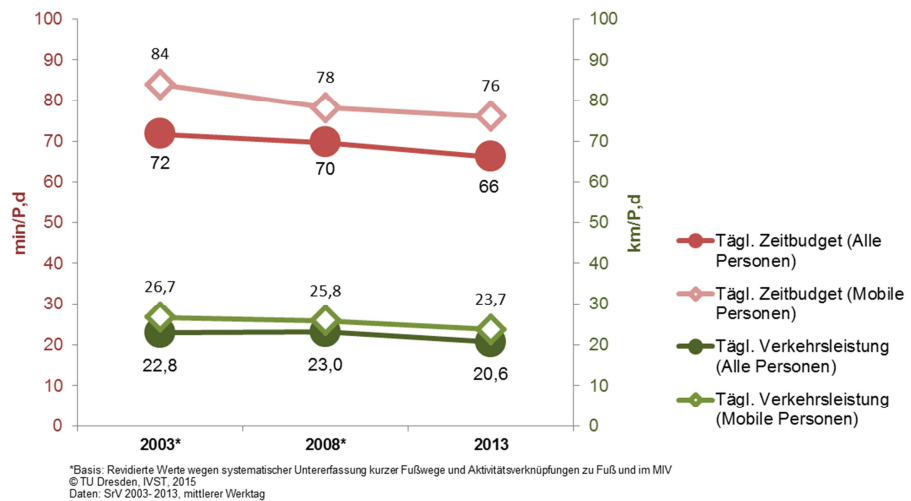
Da der personenbezogene Zeit- und Entfernungsaufwand direkt mit der Wegehäufigkeit zusammenhängt, werden für die Darstellung dieser Kenngrößen die revidierten Werte von 2003 bzw. 2008 eingesetzt.

### 6.1 Zeit- und Entfernungsaufwand

Die Frankfurterinnen und Frankfurter sind auf sehr individuelle Weise mobil. Dennoch erweist sich der durchschnittliche Zeitaufwand für das tägliche Unterwegssein – unter Berücksichtigung der revidierten Wegehäufigkeiten – seit 2008 als relativ konstant (vgl. Abbildung 16). So benötigt eine mobile Person 2013 im Mittel etwa 76 Minuten, um ihre täglichen Wege zu absolvieren. Dies ist am mittleren Werktag kaum anders als an allen Tagen der Woche. Insgesamt zeigt sich ein kontinuierlicher Rückgang des täglichen Zeitbudgets für Mobilität.

Ähnliche Entwicklungen vollziehen sich bei der täglichen Verkehrsleistung, die von den Frankfurterinnen und Frankfurtern erzeugt wird. Auch hier zeigt sich eine sinkende Tendenz, die bei den mobilen Personen stärker ausgeprägt ist als beim Blick auf die gesamte Wohnbevölkerung.





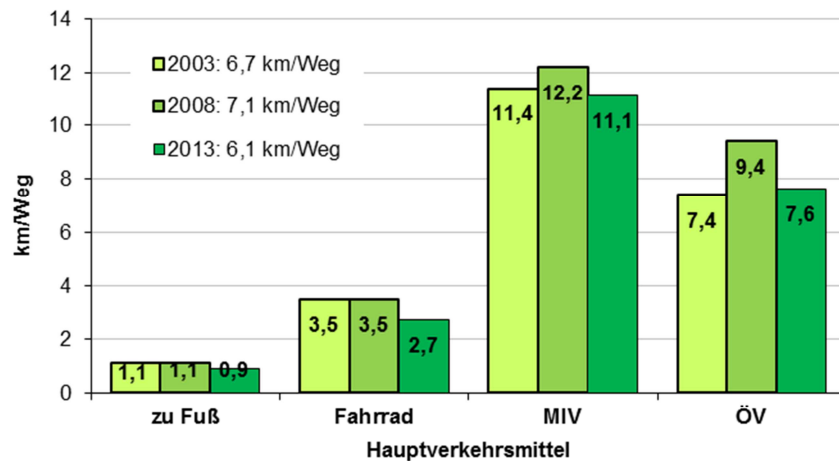
**Abbildung 16: Spezifisches Zeitbudget und Verkehrsleistung von 2003 bis 2013**

Bei der Interpretation dieser Veränderungen ist die Verringerung der mittleren Wegehäufigkeit zu berücksichtigen, die unmittelbar zu einem reduzierten Verkehrsaufwand beiträgt, wenn Wegelängen und Zeiten konstant bleiben. Dass es bei diesen beiden Kenngrößen tatsächlich nur geringfügige Veränderungen gibt, zeigen die folgenden Darstellungen.

## 6.2 Reisezeiten und -entfernungen

Im Jahr 2013 erreichte die mittlere Entfernung eines Weges den bislang kleinsten Wert innerhalb des Betrachtungszeitraums (vgl. Abbildung 17). Dies betrifft alle Verkehrsmittel mit Ausnahme des ÖV.

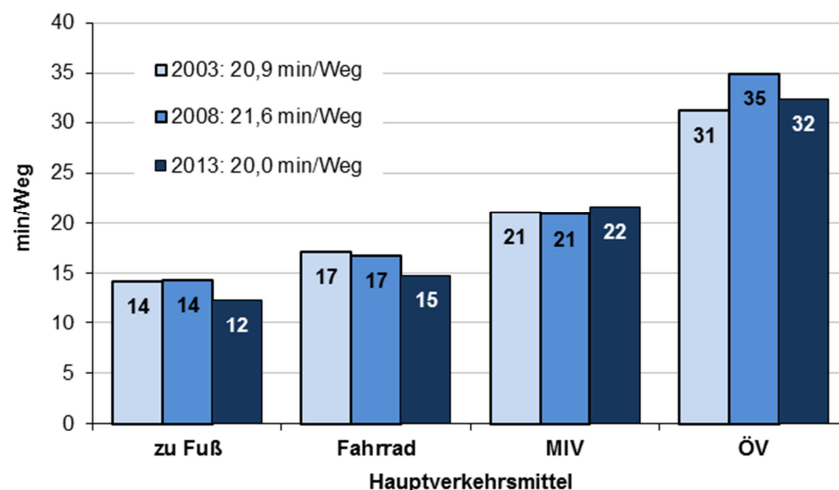
Zwar darf nicht außer Acht gelassen werden, dass im SrV 2013 eine verbesserte Erfassung kurzer Wege zu Fuß und mit dem MIV gelang. Gleichwohl kann die insgesamt registrierte Tendenz zu kürzeren Wegen auch dahingehend interpretiert werden, dass sich in Frankfurt die Möglichkeiten für Nahmobilität in den letzten Jahren verbessert haben.



© TU Dresden, IVST, 2015  
 Daten: SrV 2003-2013, mittlerer Werktag

**Abbildung 17: Mittlere Reiseentfernung von 2003 bis 2013**

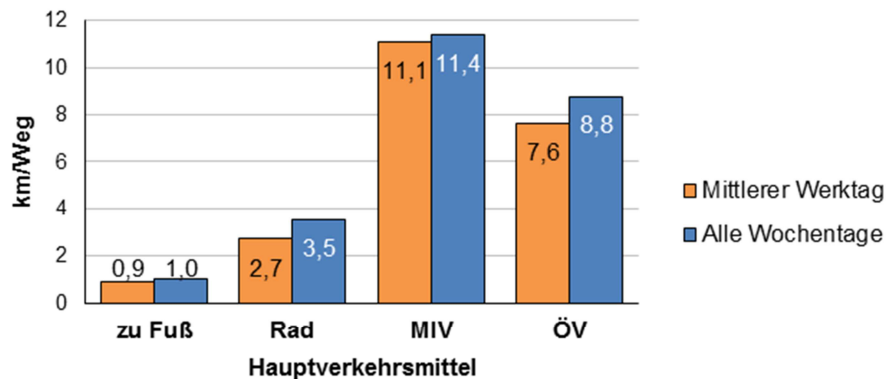
Ähnliche Verhältnisse sind bei der mittleren Reisezeit anzutreffen, die auch Zugangs-, Umsteige- und Wartezeiten mit enthält (vgl. Abbildung 18). Auch hier zeigt sich die Tendenz zur Verringerung, was bei insgesamt kürzeren Wegelängen zu erwarten ist. Dies trifft allerdings nur zu, wenn die Geschwindigkeiten konstant bleiben. Diesbezüglich ergab sich beim ÖV gegenüber 2008 eine leichte Verringerung, während der MIV im Jahr 2013 auf demselben Geschwindigkeitsniveau unterwegs war wie 2008



© TU Dresden, IVST, 2015  
 Daten: SrV 2003-2013, mittlerer Werktag

**Abbildung 18: Mittlere Reisezeit von 2003 bis 2013**

Eine Gegenüberstellung der mittleren Reiseentfernung am mittleren Werktag und an allen Wochentagen zeigt in Bezug auf die gesamte Woche die leicht größeren Werte (vgl. Abbildung 19). Hierfür sind vor allem etwas längere Wege an den Randtagen der Arbeitswoche sowie großräumigere Freizeit- oder Einkaufsaktivitäten am Wochenende als Ursache anzunehmen.



© TU Dresden, IVST, 2015  
Daten: SrV 2013

**Abbildung 19: Mittlere Reiseentfernung nach Hauptverkehrsmittel 2013**

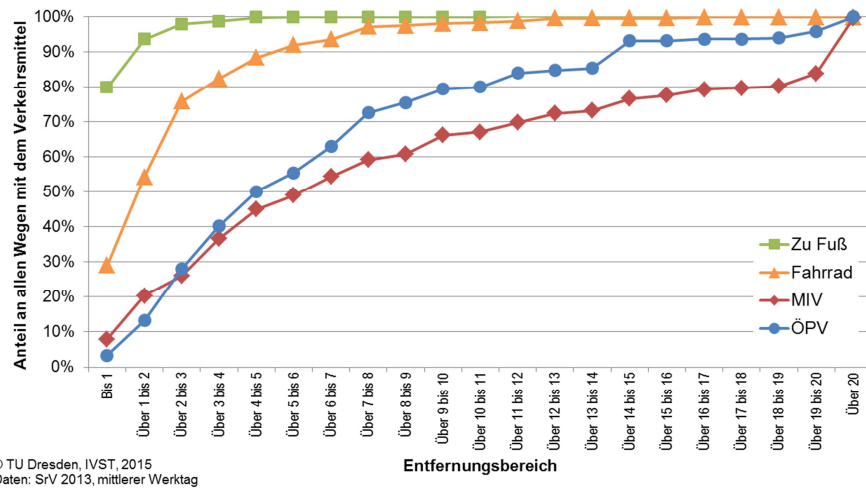
### 6.3 Verkehrsmittelnutzung nach Entfernung

Bei der Wahl des Verkehrsmittels spielt auch die zu überwindende Entfernung eine große Rolle. Naturgemäß vollzieht sich die fußläufige Mobilität in kleinräumigen Bereichen. So waren 2013 in Frankfurt bereits 90 Prozent aller Wege zu Fuß nicht länger als zwei Kilometer (vgl. Abbildung 20).

Hieraus ergeben sich die besonderen Anforderungen an eine gut aufgestellte Versorgung vor allem im Nahbereich des Wohnumfeldes. Sie spielt bei der Stärkung des Fußgängerverkehrsanteils eine wesentliche Rolle.

Das Fahrrad vergrößert den Aktionsradius gegenüber dem Zufußgehen schon deutlich: die 90-Prozent-Marke wird hier erst im Entfernungsbereich zwischen fünf und sechs Kilometern überschritten. Gleichwohl sind 50 Prozent aller Fahrradfahrten ebenfalls nicht länger als zwei Kilometer. Dadurch besteht einerseits eine direkte Konkurrenz gegenüber dem Zufußgehen.

Andererseits wird deutlich, dass attraktive Bedingungen für den Radverkehr auch im Nahbereich eine verstärkte Fahrradnutzung motivieren können und dies offenbar auch bereits tun.



**Abbildung 20: Wegelängenverteilung nach Hauptverkehrsmittel 2013**

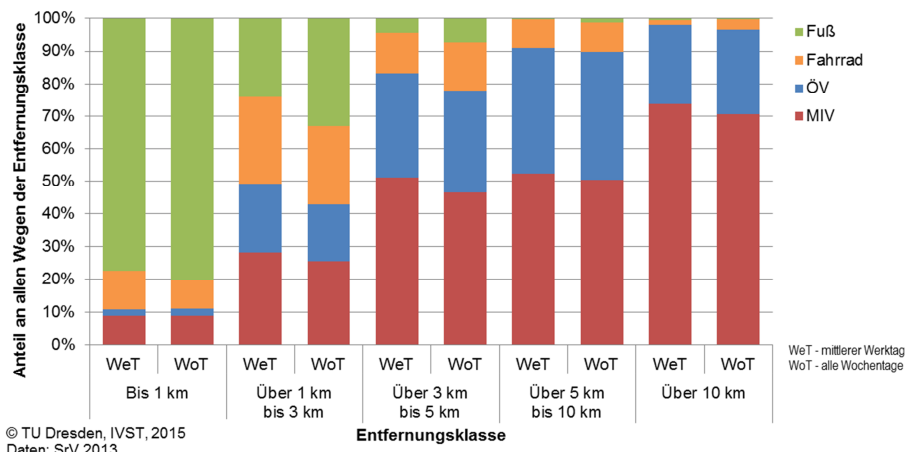
Angesichts dieser Verhältnisse wirkt es zunächst überraschend, dass auch die motorisierten Verkehrsmittel in durchaus nennenswerter Größenordnung in den unteren Entfernungsklassen genutzt werden: Jeder fünfte Weg im MIV ist nicht länger als zwei Kilometer. Nahezu ein Drittel aller Wege liegt sowohl beim Öffentlichen Verkehr als auch beim MIV unterhalb der Drei-Kilometer-Marke.

Der Wettbewerb von Bus, Bahn und Pkw vollzieht sich in Frankfurt im Entfernungsbereich bis etwa 5 Kilometern. Danach verstärkt sich die Nutzung des Öffentlichen Verkehrs. Infolgedessen steigt der Anteil der Wege stärker an und überschreitet die 90-Prozentmarke bei ca. 15 Kilometern. Demgegenüber verteilen sich die MIV-Fahrten auch in den höheren Entfernungsklassen gleichmäßiger. Daher ist davon auszugehen, dass das Auto in Frankfurt für lange Wege häufiger genutzt wird als der Öffentliche Verkehr.

Die hier dargestellten Zusammenhänge spiegeln sich auch direkt im Vergleich der Verkehrsmittelanteile für die einzelnen Entfernungsklassen (vgl. Abbildung 21).

Während im unmittelbaren Nahbereich der Fußgängerverkehr dominiert, erreicht die Fahrradnutzung zwischen einem und drei Kilometern ihr Maximum.

In den angrenzenden Entfernungsbereichen bis etwa zehn Kilometern liegen die größten Anteile des Öffentlichen Verkehrs. Bei den längeren Wegen dominiert eindeutig der motorisierte Individualverkehr, also überwiegend das Auto.



**Abbildung 21: Wegelängenverteilung am mittleren Werktag und an allen Wochentagen 2013**

Die zusätzliche Gegenüberstellung der Daten von mittlerem Werktag und von allen Wochentagen zeigt, dass in Bezug auf die gesamte Woche Teile des MIV durch eine verstärkte Nutzung der nicht motorisierten Verkehrsmittel ersetzt werden. Dies gilt für alle Wege mit einer Länge von mehr als einem Kilometer. Für diese Besonderheit könnten vor allem die Freizeitaktivitäten zu Fuß und mit dem Fahrrad eine Rolle spielen, die vorzugsweise am Wochenende unternommen werden.

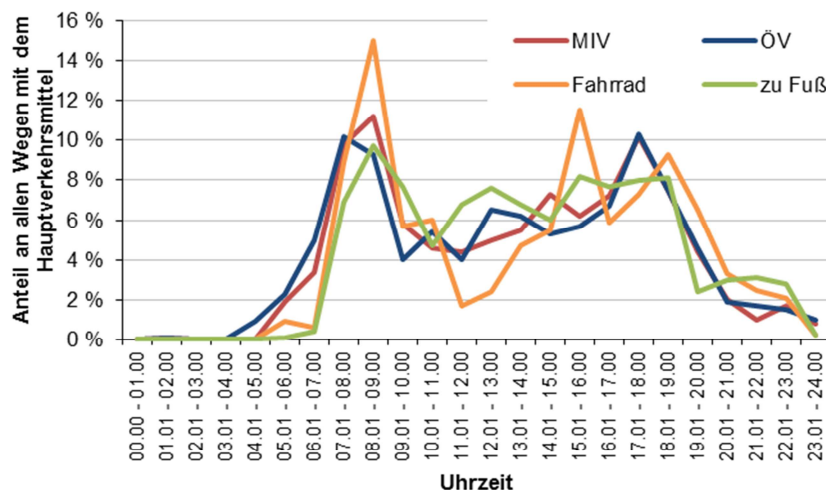
#### 6.4 Tagesgang des Verkehrs

Die Frühspitze des Frankfurter Tagesverkehrs hat sich seit 2008 etwas in den Tag hinein verschoben. Sie befand sich 2013 in der Zeit zwischen 8 und 9 Uhr, wobei in diesem Zeitfenster ca. 11 Prozent des gesamten Tagesverkehrs der Wohnbevölkerung absolviert werden.

Die morgendliche Spitze des öffentlichen Verkehrs lag dabei geringfügig früher als bei den anderen Verkehrsmitteln (vgl. Abbildung 22). Nach dem Ausklingen des Frühspitzenverkehrs fällt in den Vormittagsstunden ein erneuter Anstieg vor allem beim Fußgänger- aber auch beim Öffentlichen Verkehr auf. Diese kann sowohl im Zusammenhang mit später einsetzenden Wegen der nicht berufstätigen Bevölkerung gesehen werden. Zusätzlich sind darin auch Wege enthalten, die der Versorgung berufstätiger Bevölkerungsschichten um die Mittagszeit dienen.

Das Verkehrsgeschehen am Nachmittag verteilt sich deutlich breiter. Die auffällige erste Nachmittagsspitze beim Fahrradverkehr dürfte vor allem dem Schüler- und Ausbildungsverkehr zuzuordnen sein. Der parallel dazu einsetzende Anstieg bei den anderen Verkehrsträgern weist auf die zweite Spitze des Berufsverkehrs hin. Diese hat sich gegenüber 2008 auch etwas mehr in die Abendstunden verschoben und klingt nach 19 Uhr deutlich aus.

Die danach anfallenden Wege dürften überwiegend dem Freizeitverkehr zuzuordnen sein, wobei die nicht motorisierten Verkehrsmittel noch in einer durchaus nennenswerten Größenordnung vertreten sind.



© TU Dresden, IVST, 2015  
Daten: SrV 2013, mittlerer Werktag

**Abbildung 22: Tagesgang nach Hauptverkehrsmittel 2013**

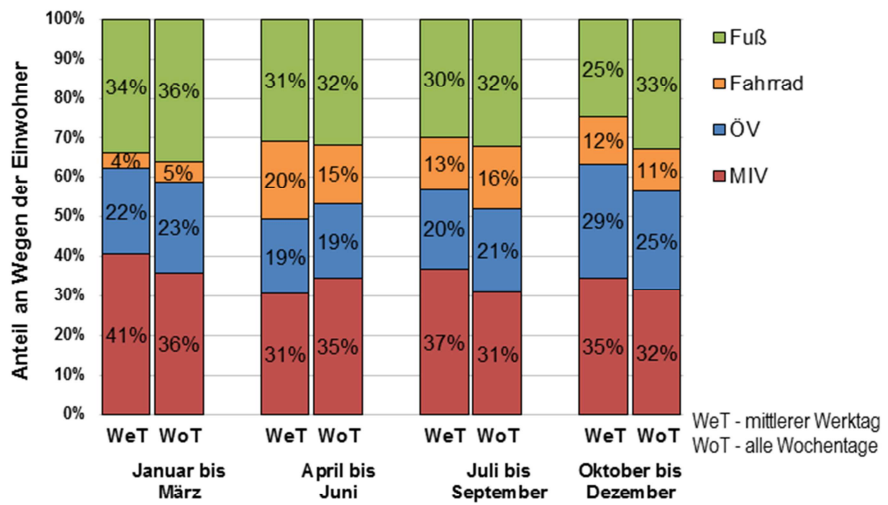
## 6.5 Jahresgang des Verkehrs

Die ortsspezifische Analyse des Jahresganges des Verkehrs ist mit üblichen Stichproben nur begrenzt aussagefähig. Es erfolgt daher hier eine reduzierte Darstellung für die vier Quartale des Jahres 2013 (vgl. Abbildung 23).

Im Jahresverlauf unterliegt der Radverkehr im Vergleich mit den anderen Verkehrsmitteln den größten Schwankungen. Es liegt nahe, dass hier witterungsbedingte Einflüsse von entscheidender Bedeutung sind. In den Frühjahrs- und Sommermonaten stieg der Radverkehrsanteil gegenüber dem I. Quartal um das Drei- bis Vierfache. Dabei ist noch zu bedenken, dass im Mai und Juni 2013 durch intensive Niederschläge sehr schlechte Bedingungen für den Radverkehr herrschten. Die Frankfurter Bevölkerung ließ sich davon offenbar kaum beeindrucken.

Demgegenüber erweisen sich die Anteile des Öffentlichen Verkehrs im Quartalsvergleich 2013 als relativ stabil. Dies lässt auch die Vermutung zu, dass offenbar viele Personen, die im I. Quartal ihr Fahrrad nicht benutzen, in dieser Zeit eher zum MIV wechseln oder zu Fuß gehen. Dennoch liegt der Nutzungsanteil des Öffentlichen Verkehrs geringfügig über dem Wert der Frühjahrs- und Sommermonate.

Es fällt auf, dass im IV. Quartal die größten ÖV-Anteile anfallen. Möglicherweise spielen hier neben witterungsbedingten Einflüssen auch besondere Mobilitätsgewohnheiten um Weihnachten und den Jahreswechsel eine Rolle. Dazu gehört neben den Schulferien auch die von einigen Unternehmen angeordnete Betriebsruhe in der „Zeit zwischen den Jahren“.



© TU Dresden, IVST, 2015  
 Daten: SrV 2013

Erhebungsmonat

**Abbildung 23: Verkehrsmittelwahl nach Quartalen am mittleren Werktag und an allen Wochentagen 2013**

Die quartalsweise Gegenüberstellung von Werktag und allen Wochentagen zeigt bzgl. der Verkehrsmittelwahl keine systematischen Unterschiede.



## 7 Zusammenfassung und Ausblick

Die Mobilität der Frankfurter Bevölkerung hat sich in den vergangenen Jahren etwas verringert. Darauf weist vor allem die gesunkene durchschnittliche Wegehäufigkeit hin.

An diesem gegenüber 2008 verringerten Verkehrsaufkommen haben die Verkehrsmittel des Umweltverbundes und des motorisierten Individualverkehrs nahezu unverändert Anteil. Das öffentliche Verkehrssystem erweist sich nach wie vor als Stütze sowohl für den Berufs- und Ausbildungsverkehr als auch für Freizeitaktivitäten. Dabei ist das absolute Verkehrsaufkommen im ÖV gestiegen. Auch das Fahrradfahren wird in Frankfurt immer beliebter. Demgegenüber zeigt sich, dass der bereits nach dem SrV 2008 registrierte Trend zu weniger Autoverkehr nach wie vor anhält. Hierfür steht ebenfalls der – wenn auch moderate – Rückgang der Pkw-Motorisierung.

Diese Veränderungen können durchaus in Verbindung mit dem Geburtenanstieg und dem anhaltenden Zuzug jüngerer Menschen in die Mainmetropole gesehen werden. In diesem Zusammenhang ist auch zu bedenken, dass in Zukunft mit einem weiter wachsenden Führerscheinbesitz vor allem bei den Frauen zu rechnen ist. Insofern werden die strukturellen Voraussetzungen für eine autoorientierte Mobilität nicht schlechter. Es wird durch die Einbindung neuer und flexibler Mobilitätsangebote weiter daran zu arbeiten sein, echte Alternativen zum Pkw sicht- und nutzbar zu machen.

Dass Frankfurt in dieser Richtung bereits auf einem guten Weg ist, zeigt sich u. a. auch darin, dass sich die Bedingungen für kleinräumige Mobilität unter Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel weiter verbessert haben. So wird die Erreichbarkeit von Einkaufseinrichtungen insbesondere mit dem Fahrrad und dem Öffentlichen Verkehr insgesamt noch besser eingeschätzt als in den Jahren zuvor.

Die Fortführung der Kooperation mit dem lokalen Verkehrsunternehmen traffiQ hat sich auch im SrV 2013 bewährt. Die damit mögliche Stichprobenaufstockung trug dazu bei, neben der Fortschreibung der SrV-Zeitreihe werktagsspezifischer Daten auch das Ver-

kehrsgeschehen an allen Wochentagen zu untersuchen und zu beurteilen. Auch die Modellierung des Verkehrssystems zieht aus größeren Stichproben ihren Nutzen. Die Passfähigkeit zu den bundesweit erhobenen MiD-Daten ist ein weiterer Nebeneffekt dieser Kooperation.

Die Herausforderungen, umweltschonende und zunehmend flexible Verkehrsangebote bereitzustellen, werden in den kommenden Jahren an Stärke und Brisanz noch zunehmen. Gerade die zunehmende Individualisierung der Mobilitätsgewohnheiten wird die Gesellschaft mehr und mehr prägen und unter Einbeziehung neuer Kommunikationsformen verändern.

Diese Prozesse müssen durch kontinuierliche Beobachtungen des Verkehrsgeschehens begleitet werden, um zielorientierte Maßnahmen kostengünstig zu entwickeln und letztlich auch umzusetzen.

Insofern ist zu wünschen, dass die Verkehrsplanung in Frankfurt am Main gemeinsam mit allen anderen Verantwortlichen auch die vergleichbare Fortschreibung der notwendigen Grunddaten im Blick hat. Dieser – gemessen an den Aufwänden für Maßnahmen – relativ geringe Baustein ist dennoch von erheblicher Bedeutung, da die Messung von Erfolgen nicht ohne die regelmäßige Erhebung geeigneter Indikatoren auskommt.

## 8 Literatur

Ahrens, G.-A.; Hubrich, S.; Ließke, F.; Wittig, S.; Wittwer, R.: (2015): Ergebnisse der Haushaltsbefragung "Mobilität in Städten – SrV 2013" In: Straßenverkehrstechnik. Herausgeber: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen Köln. Kirschbaumverlag Köln. Heft 7/2015, S. 462 – 468. ISSN 00390-2219

Ahrens, G.-A.; Ließke, F.; Wittwer, R.; Hubrich, S.; Wittig, S. (2014): Methodenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2013“, Technische Universität Dresden, Dresden, verfügbar unter [http://tu-dresden.de/die\\_tu\\_dresden/fakultaeten/vkw/ivs/srv/2013/Methodenbericht\\_SrV2013.pdf](http://tu-dresden.de/die_tu_dresden/fakultaeten/vkw/ivs/srv/2013/Methodenbericht_SrV2013.pdf).

Ahrens, G.-A.; Hubrich, S.; Wittwer, R.; Ließke, F. (2014): Datenaufbereitung im Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2013“, Technische Universität Dresden, Dresden, verfügbar unter [http://tu-dresden.de/die\\_tu\\_dresden/fakultaeten/vkw/ivs/srv/2013/Aufbereitungsbericht\\_SrV2013.pdf](http://tu-dresden.de/die_tu_dresden/fakultaeten/vkw/ivs/srv/2013/Aufbereitungsbericht_SrV2013.pdf).

Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Frankfurt am Main bis 2040. Frankfurter Statistische Berichte 2015. Bürgeramt, Statistik und Wahlen/Frankfurt am Main.