



IN FRANKFURT AM MAIN
1998 – 2003
AUSWERTUNG DER
VERKEHRSBEFragung
„MOBILITÄT IN STÄDTEN –
SRV 2003“

ENTWICKLUNG DER MOBILITÄT

Impressum

Herausgeber:
Magistrat der Stadt Frankfurt am Main,
Dezernat Planung und Sicherheit,
Stadtplanungsamt,

© Stadtplanungsamt
Das Werk einschließlich aller Teile ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung ohne Zustimmung des Herausgebers ist unzulässig.
Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Mikroverfilmungen und
die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Entwicklung der Mobilität in Frankfurt am Main 1998 – 2003

Auswertung der Verkehrsbefragung
„Mobilität in Städten – SrV 2003“

In Zusammenarbeit mit dem
Lehrstuhl Verkehrs- und Infrastrukturplanung
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr.-Ing. Gerd-Axel Ahrens

Projektleiter: Dr.-Ing. Frank Ließke
Mitarbeiter: Dipl.-Ing. Rico Wittwer, cand. Ing. Henry Mäge

Gestaltung: M. Woitalla

Stand: 06.10.2004

Frankfurt am Main, Dezember 2004

Inhaltsverzeichnis

Kapitel A - Entwicklung der Mobilität in Frankfurt am Main 1998 - 2003

Einleitung	2
Befragungsmethode SrV 2003	3
Strukturdaten der Bevölkerung	4
Fahrzeugausstattung und -nutzung	5
Allgemeine Kennziffern der Mobilität	6
Aufteilung der Zeit im Verkehr	7
Verkehrszwecke in Verbindung mit Verkehrsmittelwahl und spezifischer Verkehrsleistung	8
Mittlere Wegelängen nach Verkehrszweck	10
Reiseentfernungen, Reisezeiten und Reisegeschwindigkeiten	11
Fazit	12

Kapitel B - geschlechtsspezifische Mobilität in Frankfurt am Main 2003

Einleitung	13
Allgemeine Mobilität der Personen	14
Kfz-Verfügbarkeit	15
Mobilitätsanteile nach Verkehrszwecken	16
Verkehrsmittelwahl	17
Reiseentfernungen und -zeiten	18
Führerscheinbesitz	20
Aktivitätsmuster	21
Tagesgang	21
Verkehrsmittelwahl verkehrssoziologischer Personengruppen	22

Anhang - Häufig verwendete Begriffe	23
--	----

Kapitel A - Entwicklung der Mobilität in Frankfurt am Main 1998 - 2003

Einleitung

In einer Metropole wie Frankfurt am Main besitzen Verkehr und Mobilität sowohl für den einzelnen Menschen als auch für die Gesellschaft einen hohen Stellenwert. Die jeweilige Interessenslage ist dabei häufig verschieden. Gerade deshalb wird in diesem Bereich oft intensiv und teilweise kontrovers um die geeignetsten Lösungen gerungen. Um die gegenwärtigen und künftig absehbaren Verkehrsverhältnisse vor Ort möglichst einvernehmlich zu regeln, ist jeder Beitrag zur Verdeutlichung von Zusammenhängen und zur Versachlichung der Diskussion hilfreich. Regelmäßige Erhebungen von Daten zum Verkehrsverhalten sind ein wichtiges Element in diesem Prozess.

Die Stadt Frankfurt am Main hat sich deshalb im Jahr 2003 erneut an der Verkehrsbefragung „Mobilität in Städten – SrV“ beteiligt. Dabei wurden ca. 1200 Einwohnerinnen und Einwohner im Stadtgebiet zu ihrer Mobilität an einem Werktag befragt. Damit stehen den 1998 erstmals

erhobenen Daten zur Mobilität der Bevölkerung aktuelle Vergleichswerte gegenüber. Sie ermöglichen eine umfassende Gesamteinschätzung der verkehrlichen Situation in der Stadt ebenso wie einen Blick auf Veränderungen der zurückliegenden fünf Jahre.

Die vorliegende Dokumentation stellt wesentliche Entwicklungen dieses Zeitraums an ausgewählten Verkehrskennziffern vor. Dazu gehören:

- Motorisierung
- Wegehäufigkeit
- Verkehrsmittelwahl
- Verkehrszwecke
- Reisezeiten, -entfernungen und -geschwindigkeiten

Die Stadt Frankfurt am Main möchte mit dieser Publikation die laufende Diskussion um die Lösung aktueller und künftiger Verkehrsprobleme der Stadt unterstützen und weiter qualifizieren.

Befragungsmethode SrV 2003

Frankfurt am Main war als eine von insgesamt 34 Städten und Gemeinden an der Verkehrsbefragung „Mobilität in Städten – SrV 2003“ beteiligt, die im Frühjahr 2003 bereits zum achten Mal seit 1972 durchgeführt wurde. Die wissenschaftliche Leitung der Erhebung lag beim Lehrstuhl Verkehrs- und Infrastrukturplanung der TU Dresden. Die Leistungen für die Feldarbeit wurden im Ergebnis einer EU-weiten Ausschreibung vom Leipziger Befragungsinstitut omniphon GmbH erbracht.

Als Grundlage für die Stichprobenziehung diente das Einwohnermelderegister der Stadt. Die Stichprobendaten wurden über ein Zufallsverfahren gezogen.

Die Befragung erfolgte im Zeitraum von April – Juni 2003. Stichtag war jeweils einer der Wochentage Dienstag, Mittwoch oder Donnerstag. An Ferien- bzw. Feiertagen wurde nicht befragt.

Die erhobenen Daten wurden mit soziodemografischen Wichtungsfaktoren versehen, die die reale Verteilung der Haushaltsgrößen sowie der Altersstufen und des Geschlechts in der Frankfurter Bevölkerung berücksichtigen.

Alle Haushalte erhielten ein Ankündigungsschreiben, dem weitere Informationen und Unterlagen zur Erhebung beigelegt waren.

Telefonisch erreichbare Haushalte wurden telefonisch befragt. Telefonisch nicht erreichbare Haushalte erhielten einen Fragebogen zugeschickt und beteiligten sich damit schriftlich an der Befragung. Für jeden Haushalt wurden verschiedene Angaben zur Haushaltsstruktur, soziodemografische Daten zu den einzelnen Haushaltsangehörigen sowie die Wege aller Personen des Haushaltes für den vorgegebenen Stichtag erfasst. Nicht erreichte Haushalte wurden mehrfach kontaktiert.

Das Befragungsdesign des SrV 2003 wurde nach der Erhebung im Jahr 1998 überarbeitet und orientiert sich weitgehend am Design der bundesweiten Verkehrserhebung „Mobilität in Deutschland – MiD“, die im Jahr 2002 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen durchgeführt wurde. In einem gemeinsamen Forschungsprojekt des DIW und der TU Dresden konnten wesentliche Grundlagen zur Verbesserung der Vergleichbarkeit beider Systeme geschaffen werden. Dabei blieben die Hauptmerkmale des SrV, insbesondere seine Kompaktheit und die Konzentration auf den Verkehr der städtischen Bevölkerung, erhalten.

Dadurch ist trotz eines teilweisen Methodenwechsels im SrV 2003 die Vergleichbarkeit zur SrV-Erhebung 1998 gewährleistet.

Strukturdaten der Bevölkerung

Die Haushaltsstruktur hat sich zwischen 1998 und 2003 kaum verändert. Den größten Unterschied gibt es bei den Ein-Personen-Haushalten, deren Anteile von 49 % auf 52 % gestiegen sind. Singlehaushalte sind damit die am stärksten vertretene Haushaltgrößengruppe, gefolgt von den Zwei-Personen-Haushalten mit 29 %. Die übrigen 19 % sind Haushalte mit drei, vier und mehr Personen, wobei Haushalte mit fünf und mehr Personen die kleinste Gruppe bilden.

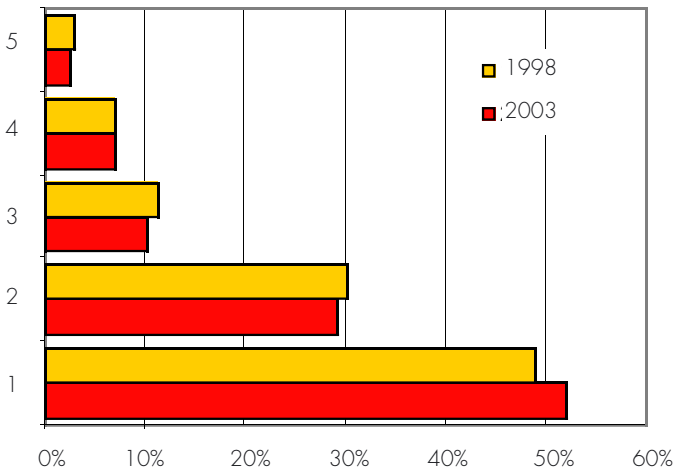
Der Trend zu mehr 1-Personen-Haushalten ist nicht nur in Frankfurt am Main, sondern auch in anderen Städten zu beobachten.

Das Mobilitätsverhalten ist u. a. stark davon abhängig, in welchem Maß eine Person berufstätig ist bzw. welchen Status sie in Bezug auf die Berufsausübung besitzt.

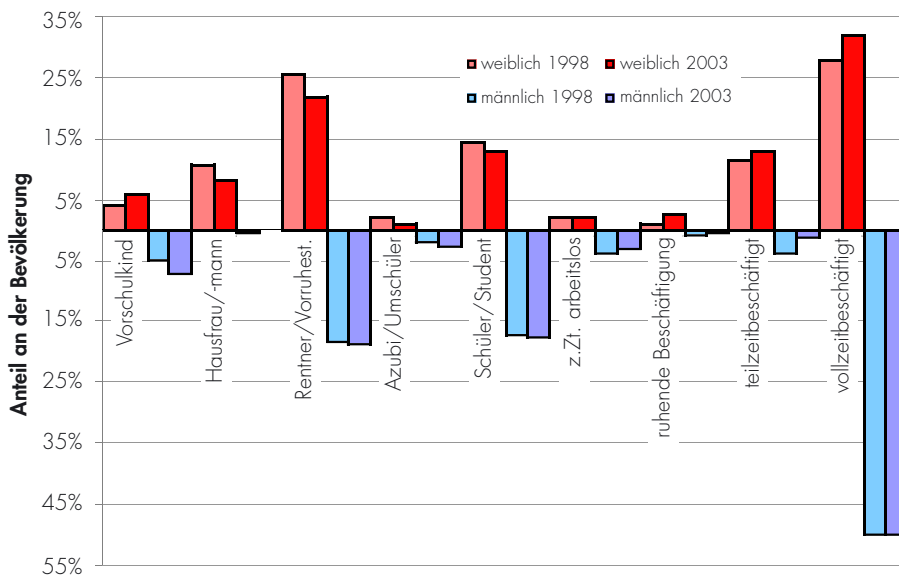
Gegenwärtig sind ca. 40 % der Frankfurter Bevölkerung vollzeitbeschäftigt. Dazu gehören ca. 50 % aller männlichen Einwohner. Frauen nahmen 2003 zu etwa 28 % eine Vollzeitbeschäftigung wahr, etwa 12 % der Frankfurterinnen arbeiten in Teilzeitverhältnissen. Weitere 11 % aller weiblichen Einwohner sind als Hausfrau tätig. Dieser Anteil ist 2003 gegenüber 1998 gesunken und der Anteil der berufstätigen Frauen hat sich vergrößert.

Eine weitere stark dominierende Personengruppe bilden die Senioren, die einen Anteil von ca. 22 % an der Frankfurter Bevölkerung ausmachen. Sie sind überwiegend in den Vor- und Nachmittagsstunden eines Tages mobil. Der Anteil der Seniorinnen hat sich gegenüber 1998 leicht verringert.

Schüler und Studenten sind mit ca. 16 % in Frankfurt vertreten, wobei der Anteil männlicher Personen leicht überwiegt. Diese Bevölkerungsgruppe nimmt am Verkehr vor allem in den Morgen- und Nachmittagsstunden teil. In der Frankfurter SrV-Stichprobe gab es 2003 keine Hausmänner.



Bevölkerung nach Haushaltsgrößengruppen

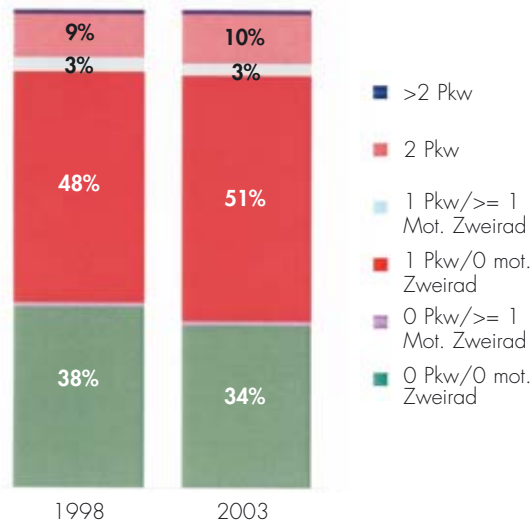


Bevölkerung nach Berufstätigkeit

Fahrzeugausstattung und -nutzung

Die Pkw-Motorisierung ist seit 1998 von 386 auf 427 Pkw/1000 Einwohner gestiegen. Damit nahm auch der Anteil motorisierter Haushalte zu. Den größten Zuwachs verzeichnen die Haushalte mit einem PKW. Ihr Anteil hat sich bis 2003 auf 51 % vergrößert, so dass jeder zweite Haushalt einen PKW hat.

Demgegenüber ist der Anteil nichtmotorisierter Haushalte um 4 % auf 34 % zurückgegangen. Immerhin ist etwa ein Drittel aller Frankfurter Haushalte noch immer nicht motorisiert. Der Anteil der Haushalte mit zwei PKW ist um 1 % auf 10 % gestiegen. Die Anteile der anderen Motorisierungsgruppen blieben nahezu unverändert.

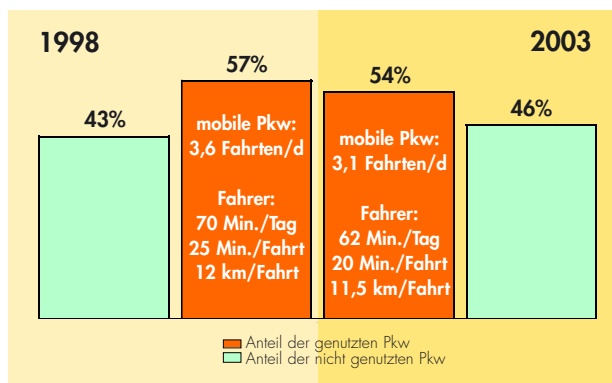


Pkw-Motorisierung der Haushalte

Die Nutzung der vorhandenen Pkw ist seit 1998 leicht zurückgegangen. Damals wurden 57 % der Pkw am Stichtag genutzt, 2003 waren es nur noch 54 %. Gleichzeitig ist auch die durchschnittliche Zahl der Fahrten bei den mobilen Pkw von 3,6 im Jahr 1998 auf 3,1 im Jahr 2003 gesunken.

Ein Pkw-Fahrer war im Jahr 1998 mit 70 Minuten rund acht Minuten länger im Verkehr unterwegs als 2003. In diesem Rückgang des täglichen Zeitbudgets für Pkw-Fahrten kommt auch die Verkürzung der mittleren Reisezeit auf 20 Minuten pro Fahrt zum Ausdruck.

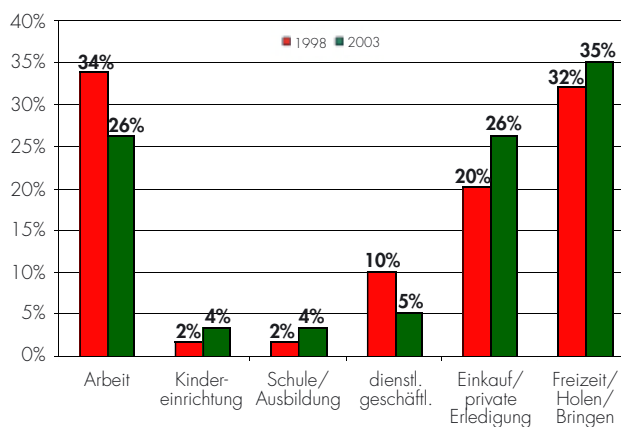
Der PKW-Besetzungsgrad mit 1,3 und die Länge einer Fahrt mit ca. zwölf Kilometer blieben seit 1998 unverändert.



Kennziffern der Pkw-Nutzung

Die Frankfurter Bevölkerung nutzte 2003 den Pkw häufiger zu Einkaufs- und Freizeitwecken als 1998. Lässt man die Fahrten nach Hause außer Betracht, so war im Jahr 2003 nahezu jede dritte Pkw-Fahrt eine Freizeitfahrt, jede vierte wurde zu Einkaufszwecken durchgeführt.

Im Unterschied dazu ging die Pkw-Nutzung für Wege zur Arbeit seit 1998 um 8 % zurück und umfasste nur noch 26 % aller Fahrten. Der haushaltseigene Pkw wird insgesamt auch seltener zu dienstlichen Zwecken genutzt. Dafür wurden 2003 anteilig mehr Fahrten zu Kindereinrichtungen und zu Ausbildungszwecken zurückgelegt.



Pkw-Nutzung nach Verkehrszwecken

Allgemeine Kennziffern der Mobilität

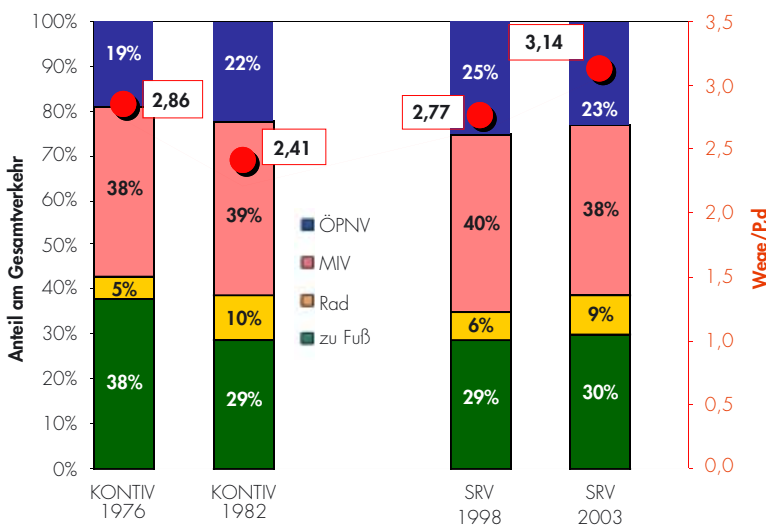
Wegehäufigkeit und Verkehrsmittelwahl sind zentrale Kenngrößen der Verkehrsplanung, deren Betrachtung über längere Zeiträume aufschlussreich ist. Deshalb werden hier nicht nur die Ergebnisse der SrV-Erhebungen dargestellt, sondern auch Daten aus zwei KONTIV®- Erhebungen berücksichtigt, die 1976 und 1982 in Frankfurt durchgeführt wurden.

Die allgemeine Mobilität der Frankfurter Bevölkerung hat seit 1998 weiter zugenommen. Die durchschnittliche Wegehäufigkeit lag im SrV 2003 bei 3,14 Wegen pro Person und Tag.

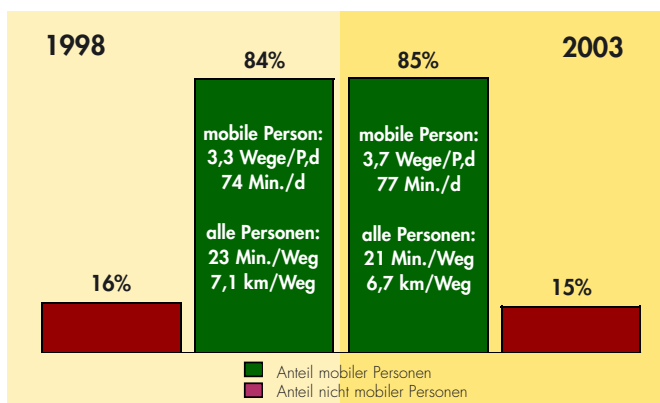
Die Aufteilung der Wegehäufigkeit auf die unterschiedlichen Verkehrsmittel zeigt jedoch nur geringe Unterschiede zu den Vorgängererhebungen bis 1982. Die deutlichsten Veränderungen gab es beim Radverkehr, der gegenüber 1998 3 % mehr Anteile hatte und damit das Niveau von 1982 wieder erreicht hat. Die Anteile des öffentlichen Personenverkehrs gingen zwar leicht zurück, liegen jedoch noch über dem 1982 gemessenen Wert. Der motorisierte Individualverkehr (MIV) hat das Niveau von etwa 38 % gehalten. Dies trifft auch auf den Fußgängerverkehr zu, der 2003 wiederum einen Anteil von etwa 30 % an allen Wegen hatte.

Der Anteil der mobilen Personen in Frankfurt ist seit 1998 nur geringfügig um 1 % gestiegen und umfasst im Jahr 2003 85 % aller Personen. D. h. 15 % der Einwohnerinnen und Einwohner sind am Stichtag nicht aus dem Haus gegangen.

Allerdings waren die mobilen Personen im Jahr 2003 häufiger unterwegs als 1998. Durchschnittlich absolvierte eine mobile Person 2003 3,7 Wege am Stichtag. Diese erhöhte Wegehäufigkeit der Mobilien führte zu einem Anstieg des gesamten täglichen Zeitbudgets auf etwa 77 Minuten. Die durchschnittliche Weglänge ist geringfügig auf 6,7 km gesunken. Auch die mittlere Dauer eines Weges hat sich verringert und liegt im Jahr 2003 bei 21 Minuten.



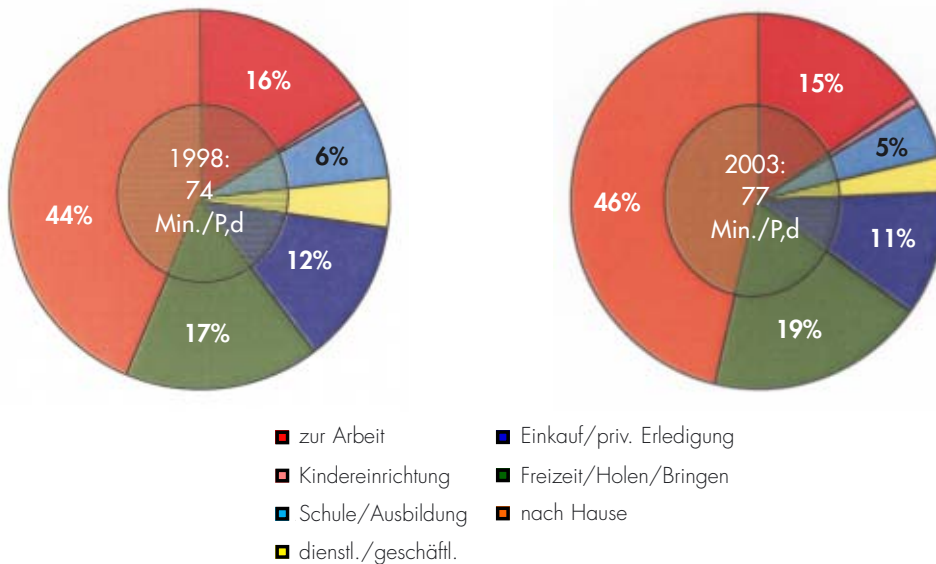
Entwicklung der Wegehäufigkeit und der Verkehrsmittelanteile im Gesamtverkehr



Allgemeine Mobilitätskennziffern der Personen

Aufteilung der Zeit im Verkehr

Die Aufteilung des täglichen Zeitbudgets auf die Verkehrszwecke hat sich gegenüber 1998 nur geringfügig verändert. Neben den Wegen nach Hause, für die die Frankfurter Einwohnerinnen und Einwohner nahezu die Hälfte ihrer Zeit im Verkehr aufbringen, bilden die Freizeitwege mit 19 % die anteilig größte Kategorie. 15 % des Zeitbudgets werden für Wege zur Arbeit benötigt und 11 % für Einkaufswege. 5 % der gesamten Unterwegszeit entfallen auf Wege zur Ausbildung. Der Zeitaufwand für Wege zu dienstlichen Zwecken liegt in derselben Größenordnung.

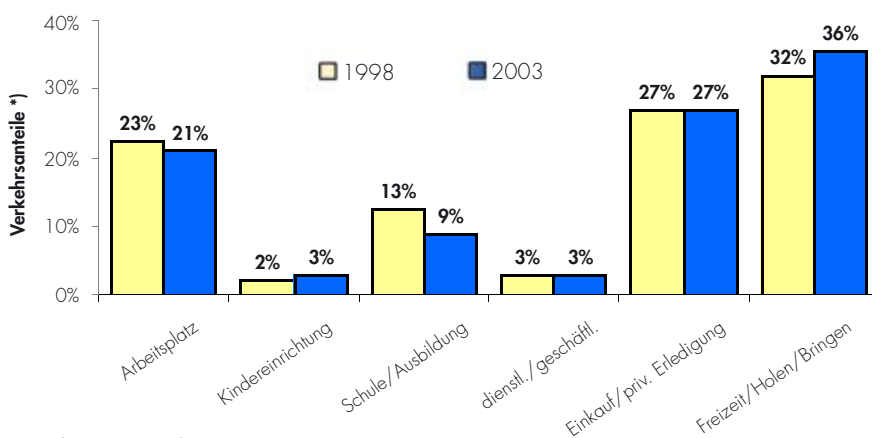


Aufteilung des täglichen Reisezeitbudgets auf Verkehrszwecke

Verkehrszwecke in Verbindung mit Verkehrsmittelwahl und spezifischer Verkehrsleistung

Freizeitwege spielen in der Mobilität der Frankfurter Bevölkerung eine große Rolle. Etwa ein Drittel aller Wege werden zu diesem Zweck unternommen, der Anteil ist gegenüber 1998 um 4 % gestiegen. Im Unterschied dazu ist der zweithäufigste Zweck, das Einkaufen und die privaten Erledigungen, seit 1998 nahezu unverändert und macht etwa 27 % aller Wege aus.

Etwa jeder fünfte Weg in Frankfurt ist ein Weg zur Arbeit, der Anteil dieser Wege ging seit 1998 um 2 % leicht zurück. Deutlich geringer als 1998 sind im Jahr 2003 die Wege zur Schule bzw. Ausbildung



Anteile der Verkehrszwecke am Binnenverkehr

vertreten. Ihr Anteil sank auf 9 %, d. h. weniger als ein Zehntel aller Wege führte 2003 in eine Bildungseinrichtung. Diese rückläufige Tendenz könnte auf soziodemografische Veränderungen, insbesondere sinkende Schülerzahlen, zurückzuführen sein.

Die Nutzung der Verkehrsmittel hängt stark mit dem jeweiligen Zweck eines Weges zusammen.

So wird der Pkw am häufigsten für Wege zur Arbeit genutzt. Allerdings reduzierte sich der Anteil des MIV, der 1998 noch jeden zweiten Arbeitsweg ausmachte, seitdem um sechs Prozent. Dies ist vor allem durch einen deutlichen Zuwachs an Radverkehrsanteilen bei Arbeitswegen begründet. Ihr Anteil hat sich innerhalb der letzten fünf Jahre mehr als verdoppelt. Die Anteile des öffentlichen Verkehrs und des Fußverkehrs blieben im Unterschied dazu nahezu unverändert.

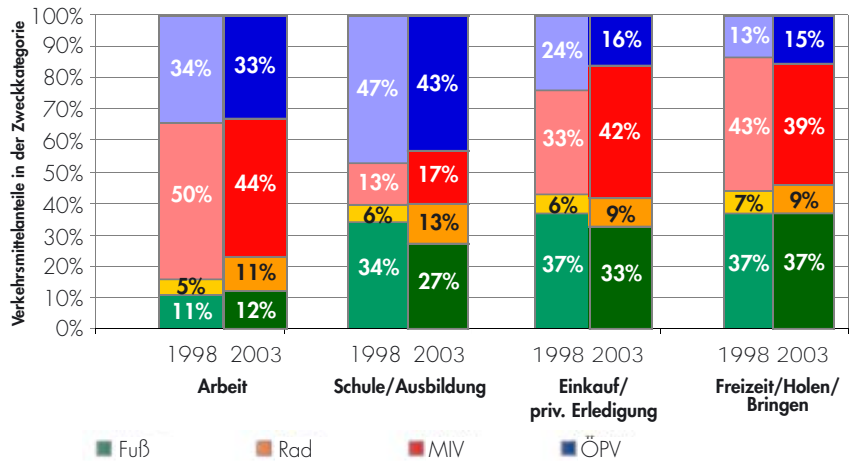
Die öffentlichen Verkehrsmittel werden 2003 mit 43 % im Schüler- und Ausbildungsverkehr am häufigsten genutzt. Allerdings ging der Verkehrsanteil seit 1998 um vier Prozent zurück. Gleichzeitig stiegen insbesondere die Anteile des Fahrradverkehrs und des motorisierten Individualverkehrs für diesen Zweck. Die rückläufige Tendenz bei den Fußwegeanteilen weist darauf hin, dass für Schul- und Ausbildungswege häufiger ein Fahrzeug benutzt wird.

Bei den Wegen zum Einkauf und für private Erledigungen gab es seit 1998 eine grundlegende Veränderung in der Verkehrsmittelwahl: dominierten damals noch die Fußwege dieser Kategorie, so ist es 2003 der MIV, der mit mehr als 42 % aller Einkaufswege die größten Anteile und auch den stärksten Zuwachs verzeichnet. Neben dem Fußverkehr wurden auch die öffentlichen Verkehrsmittel deutlich weniger als 1998 für Einkaufszwecke genutzt.

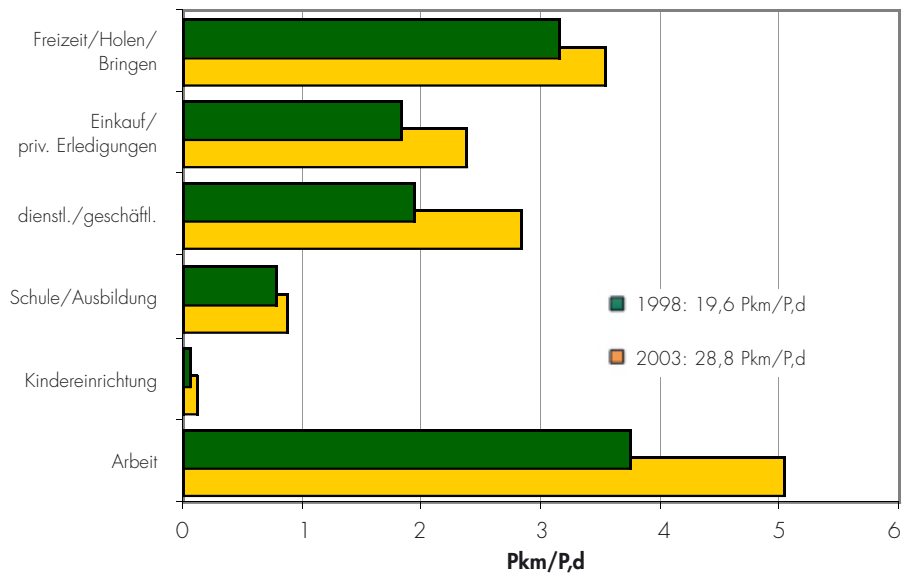
Andere Tendenzen sind beim Freizeitverkehr erkennbar. Hier liegen die Anteile der Fußwege und der MIV-Fahrten 2003 nahezu gleichauf. Dabei ist der MIV-Anteil gegenüber 1998 um vier Prozent gesunken. Neben dem leichten Zuwachs an Radverkehr werden im Jahr 2003 auch öffentliche Verkehrsmittel wieder etwas häufiger im Freizeitverkehr genutzt.

Der Anstieg der spezifischen Verkehrsleistung von knapp 20 Pkm/P,d im Jahr 1998 auf 28 Pkm/P,d im Jahr 2003 verteilt sich unterschiedlich auf die einzelnen Verkehrszwecke. Der deutlichste Zuwachs ist bei den Wegen zur Arbeit zu verzeichnen, für die gegenwärtig durchschnittlich 5 km pro Person täglich aufgewendet wird. Das sind etwa 17 % der gesamten täglichen Verkehrsleistung.

Auch in den anderen Zweckkategorien sind die spezifischen Verkehrsleistungen seit 1998 gestiegen. Dies betrifft vor allem die Freizeit- und Einkaufswege, aber auch die Wege zu dienstlichen Zwecken. Anteilig entfallen im Jahr 2003 auf Freizeitwege etwa 10 % und auf Einkaufswege etwa 12 % der gesamten Verkehrsleistung.



Verkehrsmittelwahl bei unterschiedlichen Verkehrszwecken



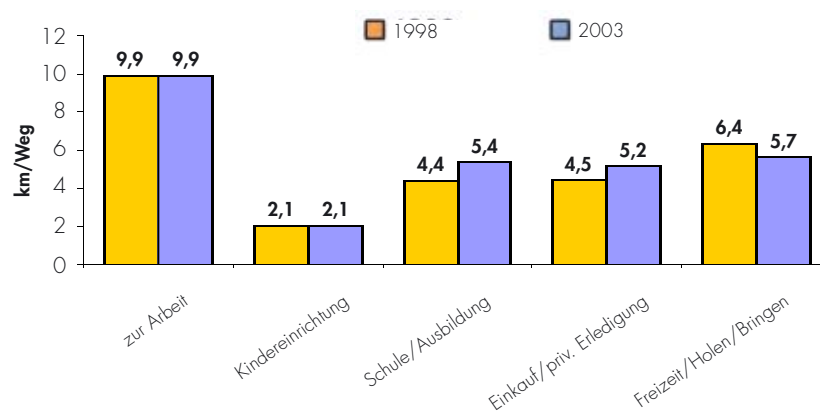
Aufteilung der spezifischen Verkehrsleistung auf die Verkehrszwecke

Mittlere Wegelängen nach Verkehrszweck

Für Wege zur Arbeit werden auch im Jahr 2003 die größten Entfernungen zurückgelegt. Dabei hat sich der Wert für einen durchschnittlichen Arbeitsweg mit etwa zehn Kilometer kaum verändert. Dies gilt auch für Wege zur Kindereinrichtung, die im Jahr 2003 wiederum durchschnittlich etwa zwei Kilometer lang sind.

Größere Entfernungen wurden 2003 vor allem für Ausbildungs- und Einkaufswege zurückgelegt. In beiden Zweckkategorien beträgt die durchschnittliche Wegelänge etwas mehr als fünf Kilometer.

Ein nur geringfügig größerer Wert wurde 2003 bei den Freizeitwegen erhoben. Hier hat sich allerdings seit 1998 die durchschnittliche Wegelänge reduziert.



Mittlere Wegelänge nach Verkehrszweck

Reiseentfernungen, Reisezeiten und Reisegeschwindigkeiten

Die größte durchschnittliche Entfernung mit etwas mehr als elf Kilometer wird mit dem MIV zurückgelegt. Dieser Wert erweist sich gegenüber 1998 nahezu als konstant.

Im Unterschied dazu ist die durchschnittliche Wegelänge im öffentlichen Verkehr leicht zurückgegangen und liegt 2003 bei etwas mehr als sieben Kilometern.

Fuß- und Radverkehr bewegen sich aufgrund ihrer begrenzten Leistungsfähigkeit im unteren Entfernungsbereich, wobei es allerdings beim Radverkehr gegenüber 1998 einen leichten Zuwachs gegeben hat.

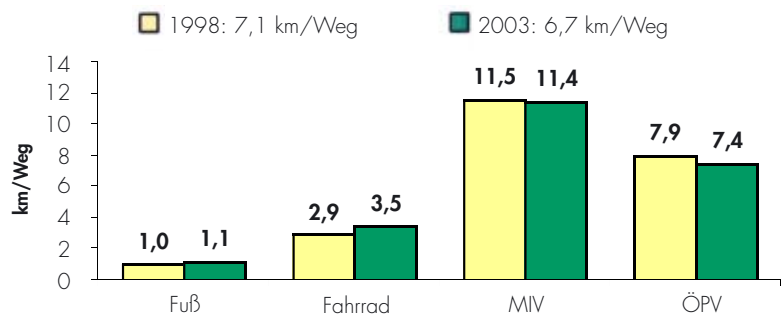
Für einen Weg mit öffentlichen Verkehrsmitteln benötigten die Frankfurter im Jahr 2003 durchschnittlich 31 Minuten. Darin sind auch Zeiten für Zu- und Abgänge sowie Umsteigevorgänge an Haltestellen enthalten. Die mittlere Reisezeit im ÖPV hat sich gegenüber 1998 nicht verändert.

Im Unterschied dazu hat sich die mittlere Dauer eines Weges im MIV seit 1998 um drei Minuten verringert. Eine Fahrt dauerte hier durchschnittlich etwa 20 Minuten.

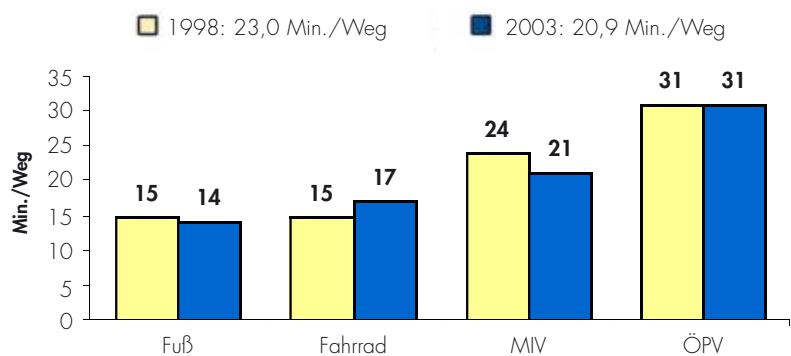
Die mittleren Wegedauern im Fuß- und Radverkehr haben sich gegenüber 1998 nur geringfügig verändert.

Mit durchschnittlich 32 km/h sind die Verkehrsmittel des MIV im Jahr 2003 schneller unterwegs als 1998. Demgegenüber hat der öffentliche Verkehr leichte Geschwindigkeitsverluste hinzunehmen. Die Durchschnittsgeschwindigkeit betrug hier 2003 etwa 14 km/h.

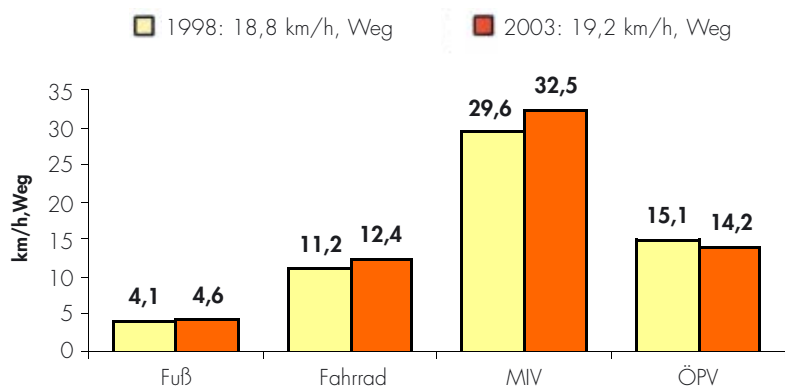
Die Geschwindigkeiten der Personen im Fuß- und Radverkehr blieben nahezu unverändert.



Durchschnittliche Wegeentfernung



Durchschnittliche Wegedauer



Durchschnittliche Wegegeschwindigkeit

Fazit

Die Frankfurter Bevölkerung ist seit 1998 mobiler geworden. Dabei hat sich das Verkehrsmittelwahlverhalten kaum verändert. Demgegenüber gab es deutlichere Verschiebungen bei der Verkehrsaufteilung auf die Zwecke. Der Freizeitverkehr ist in Bezug auf die Wegehäufigkeit gestiegen, während die Anteile der Arbeits- und Ausbildungswege zurückgingen. Die höhere individuelle Mobilität bewirkt einen deutlichen Anstieg der spezifischen Verkehrsleistung.

Kapitel B - Geschlechtsspezifische Mobilität in Frankfurt am Main 2003

Die vorliegende Auswertung basiert auf Daten der Verkehrsbefragung „Mobilität in Städten – SrV 2003“, an der sich die Stadt Frankfurt am Main nach 1998 zum zweiten Mal beteiligte.

Nach den umfangreichen Auswertungen zur Mobilität der städtischen Gesamtbevölkerung stehen nun vergleichende Betrachtungen zur Mobilität der Geschlechter im Vordergrund. Sie verdeutlichen u. a. die Unterschiede in der allgemeinen Mobilität, der Verkehrsmittelwahl, den täglichen Aufwendungen für Verkehrsteilnahme, aber auch der Kfz-Verfügbarkeit.

Die hier vorgestellten Ergebnisse sollen dazu beitragen, die Verkehrsverhältnisse in Frankfurt am Main auch unter dem Aspekt geschlechtsspezifischer Mobilität zu verbessern.

Einleitung

Allgemeine Mobilität der Personen

Mobilität kann allgemein durch das spezifische Verkehrsaufkommen und den Anteil mobiler Personen charakterisiert werden. Das spezifische Verkehrsaufkommen gibt die Anzahl der Wege an, die eine Person im Mittel an einem mittleren Werktag zurücklegt. Betrachtet man als Bezugsgröße nur die mobilen Personen, legen die Frauen mehr Wege pro Tag zurück. Dabei ist die zurückgelegte Entfernung je Weg mit 6,1 km jedoch deutlich kürzer als die der Männer (7,4 km). Auch verbringen Frauen im Durchschnitt weniger Zeit im Verkehr als Männer.

Mit dem Anteil mobiler Personen wird der Teil der Frankfurter Bevölkerung bezeichnet, die am Stichtag Ortsveränderungen mit Bezug in Frankfurt vorgenommen hat. Dieser Anteil liegt bei den Männern mit 88 % über dem der Frauen (83 %).



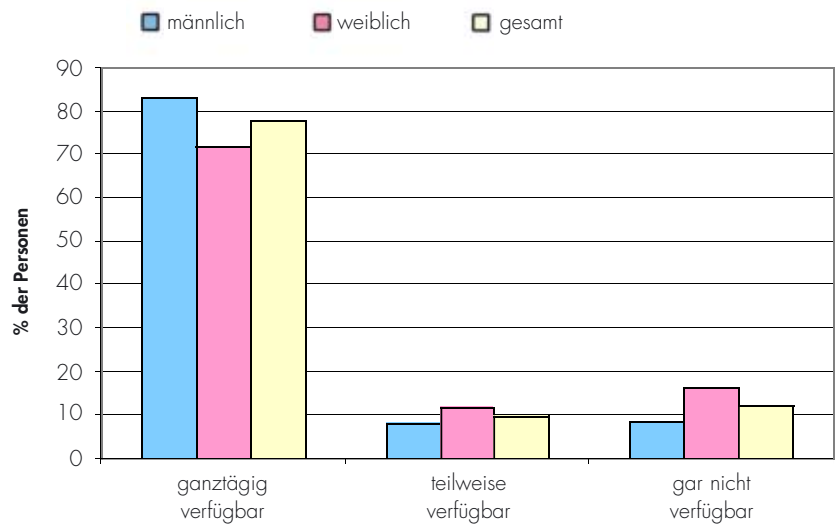
Allgemeine Mobilitätskennwerte der Personen

Kfz-Verfügbarkeit

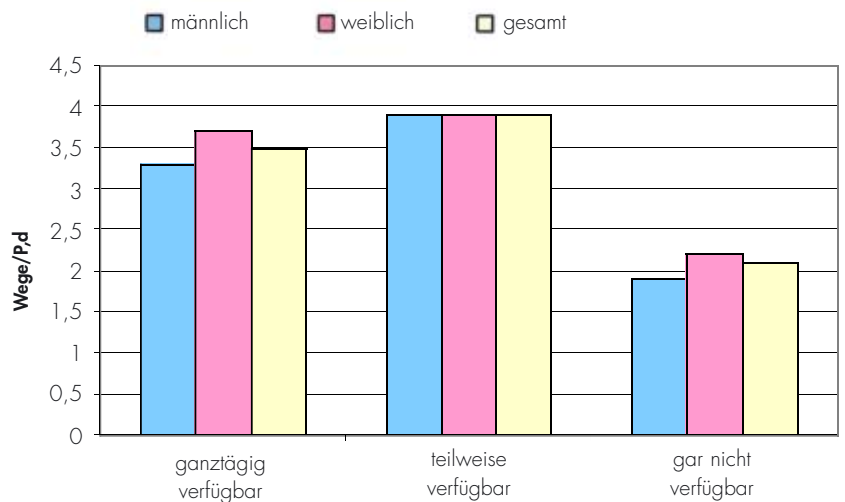
Die Kfz-Verfügbarkeit von Männern und Frauen unterscheidet sich deutlich. So gaben 16,3 % der Frauen an, für Ihre Wege über kein Kfz zu verfügen. Bei den Männern liegt dieser Wert bei 8,7 %. Während rund 83 % der Männer ganztägig auf ein Kraftfahrzeug zurückgreifen können, liegt dieser Anteil bei den Frauen bei knapp 72 %. Auch gaben mehr Frauen als Männer an, dass sie nur teilweise über ein Kfz verfügen können.

Die folgende Abbildung zeigt die Wege pro Person und Tag in Abhängigkeit von der Kfz-Verfügbarkeit. Es ist festzustellen, dass die meisten Wege von Personen zurückgelegt werden, die nur teilweise über einen Pkw verfügen können. Sowohl Männer als auch Frauen kommen hier auf einen Durchschnittswert von 3,9 Wegen pro Tag.

Die geringste Mobilität ist bei Personen ohne Pkw-Verfügbarkeit zu verzeichnen. In dieser Kategorie legen Frauen 2,2 Wege, Männer gar nur 1,9 Wege am Tag zurück. Hier tritt wieder das größere spezifische Verkehrsaufkommen der Frauen auf. Dies ist auch bei den Personen, die ganztägig über einen Pkw verfügen können, zu beobachten. Hier liegt der Durchschnittswert der Männer bei 3,3 Wegen und bei den Frauen bei 3,7 Wegen pro Tag.



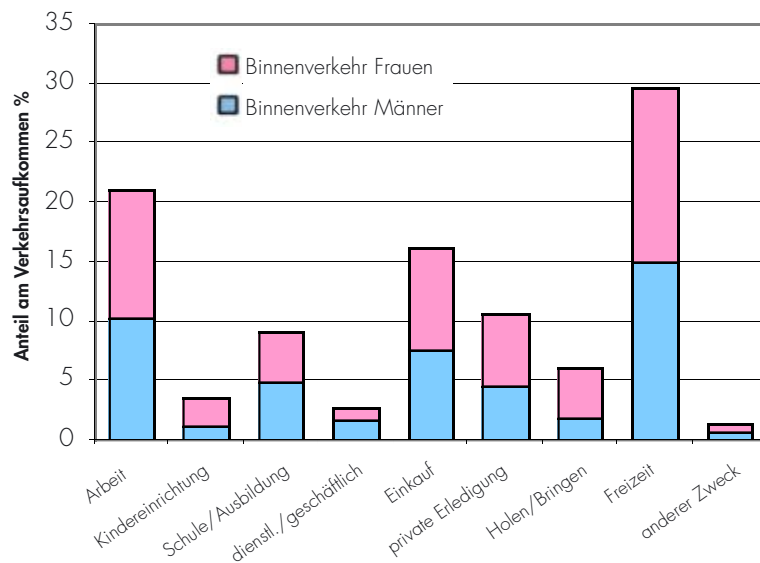
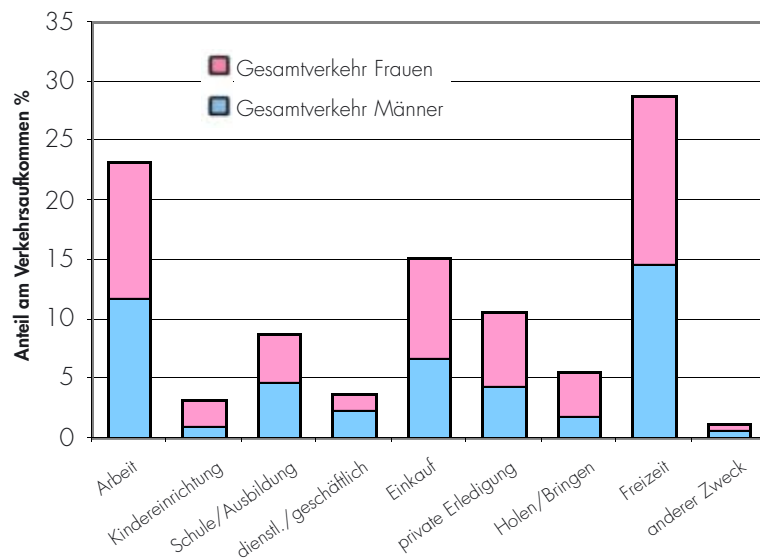
Kfz-Verfügbarkeit und Geschlecht



Mobilität und Kfz-Verfügbarkeit

Mobilitätsanteile nach Verkehrszwecken

Insgesamt ist eine deutliche Dominanz der Verkehrszwecke Freizeit und Arbeit sowohl im Binnen- als auch im Gesamtverkehr festzustellen. Dabei gibt es in diesen Kategorien kaum Unterschiede zwischen Mann und Frau. Auch der Vergleich von Binnen- und Gesamtverkehr zeigt nur geringfügige Abweichungen. Frauen haben in Frankfurt etwas weniger Anteile am Freizeitverkehr als Männer. Hingegen ist der Anteil am täglichen Verkehrsaufkommen in den Zweckkategorien Einkauf, private Erledigung und Holen/Bringen bei Frauen deutlich höher als bei Männern.



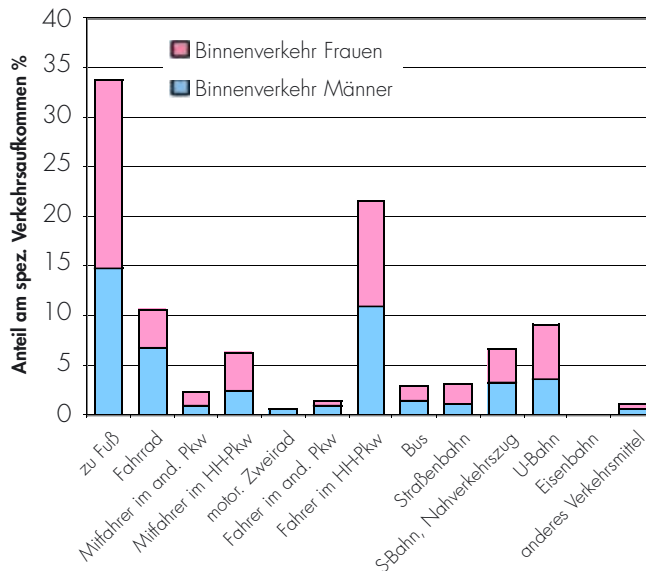
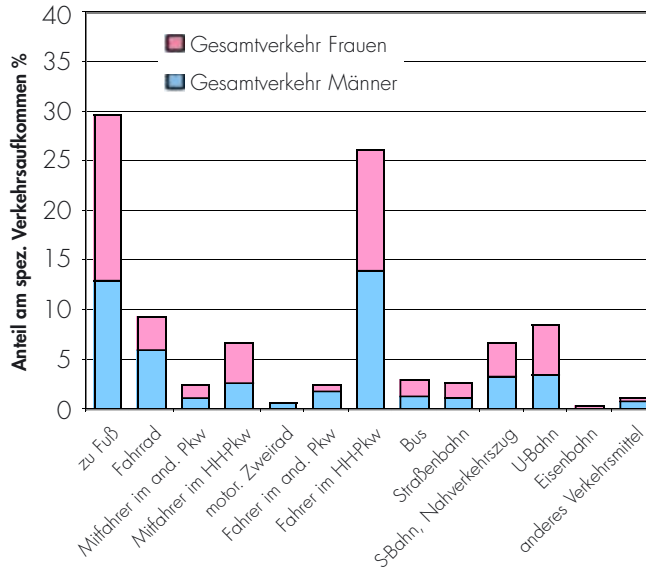
Ziel/Zweck und räumliche Verkehrsarten in Prozent

Verkehrsmittelwahl

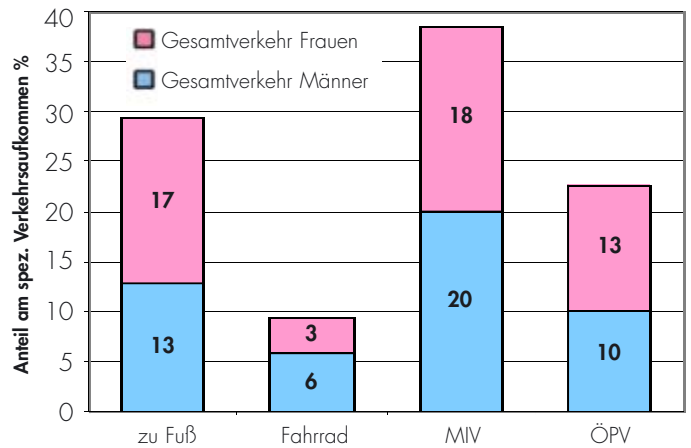
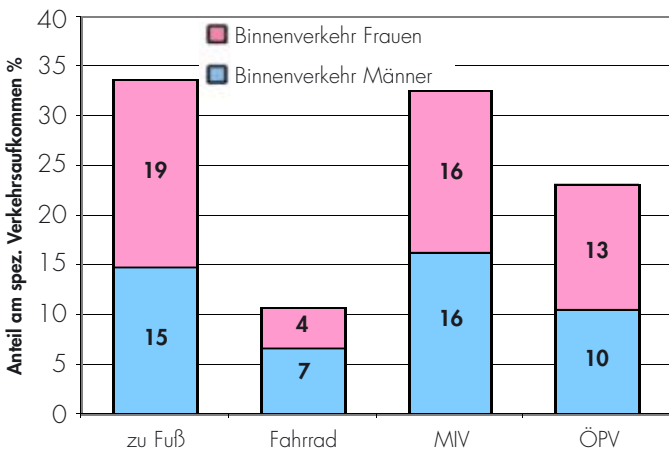
Die Verkehrsmittelbenutzungsstruktur weist sowohl im Binnenverkehr wie auch im Gesamtverkehr die gleichen Tendenzen auf. Die höchsten Wegeanteile haben die Verkehrsmittelgruppen Fuß und Fahrer im Haushalts-Pkw. Dabei legen Frauen mehr Wege zu Fuß zurück, Männer hingegen fahren etwas mehr mit dem Haushalts-Pkw als Frauen, bei den Mitfahrern ist dies genau umgekehrt.

Die größten Unterschiede zwischen Männern und Frauen bestehen beim Fahrradverkehr. Im Binnenverkehr wurde von Männern bei 7 % aller Wege das Fahrrad als Hauptverkehrsmittel gewählt. Bei Frauen waren es nur 4 %. Bei der ÖV-Nutzung lässt sich insgesamt feststellen, dass Frauen häufiger ein öffentliches Verkehrsmittel wählen als Männer.

Zusammenfassend verdeutlichen die Verkehrsanteile der vier Verkehrsmittelgruppen Fuß, Fahrrad, MIV und ÖPV die Hauptunterschiede zwischen den Geschlechtern. Während die befragten Frauen mehr Wege zu Fuß oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurücklegen, fahren Männer häufiger individualmotorisiert oder mit dem Fahrrad.



Hauptverkehrsmittel und räumliche Verkehrsarten in Prozent



Verkehrsmittelgruppen und räumliche Verkehrsarten in Prozent

Reiseentfernungen und -zeiten für Wege < 100 km

Ein wesentlicher Gesichtspunkt für die Wahl des geeigneten Verkehrsmittels ist die zurückzulegende Entfernung. In der Grafik sind dazu die Anteilswerte innerhalb der Verkehrsmittelgruppen bei verschiedenen Entfernungsklassen dargestellt.

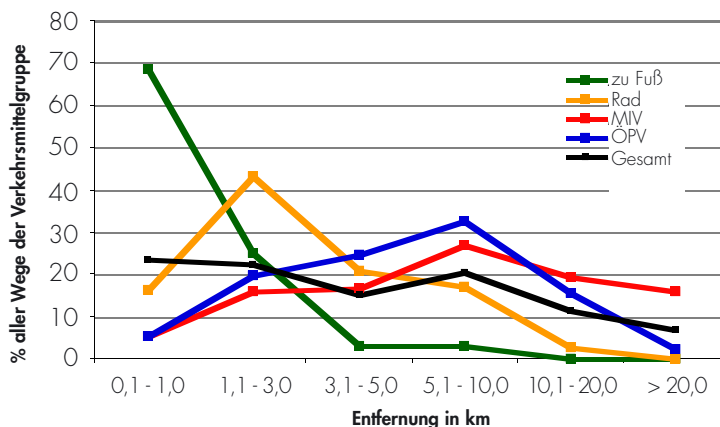
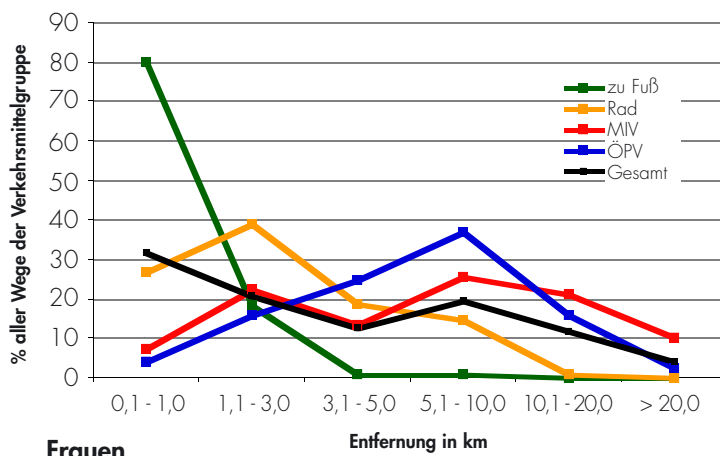
Die höchste Entfernungssensibilität ist im Fuß- und Radverkehr erkennbar. Besonders im Fußgängerverkehr sind Wegeentfernungen über drei Kilometer die Ausnahme. Im Bereich zwischen fünf und zehn Kilometern sind die höchsten Wegeanteile innerhalb der Verkehrsmittelgruppen ÖPNV und MIV festzustellen.

Wie die Entfernung ist auch die Reisezeit ein entscheidendes Kriterium der Verkehrsmittelwahl. Dabei sind Unterschiede im Verkehrsverhalten zwischen den Geschlechtern

nachweisbar. Im Fußgängerverkehr sind die Verhaltensunterschiede sehr gering. Hingegen sind bei der Fahrradnutzung signifikante Unterschiede zu sehen.

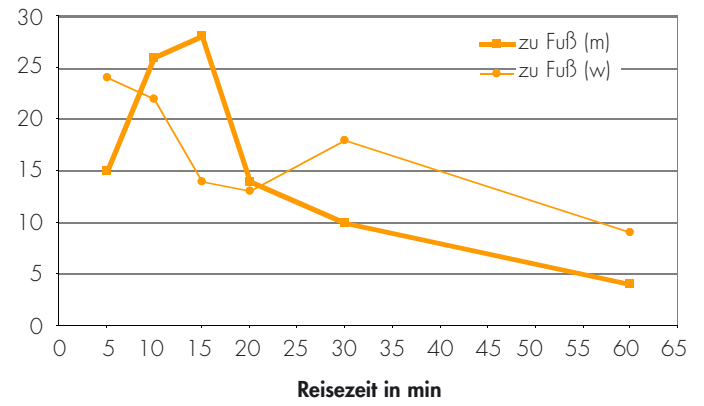
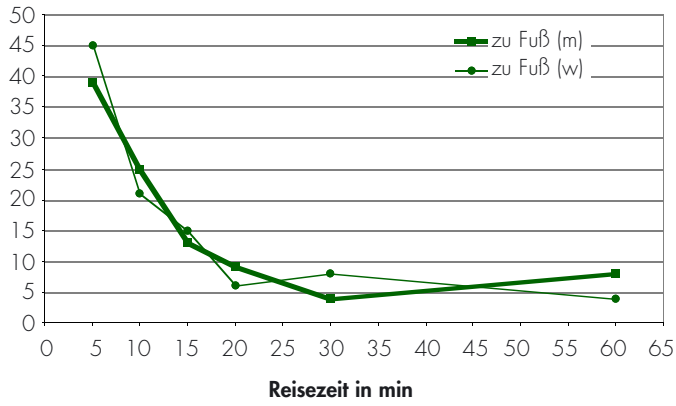
Wird das Fahrrad von Frauen eher bei Wegen im Bereich von zehn bis 15 Minuten eingesetzt, nutzen Männer dieses vor allem im Nahbereich (5 – 10 min) bzw. für längere Wege (> 30 min).

Bei Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel legen Frauen anteilmäßig mehr kürzere Wege zurück. Männer wiederum fahren relativ gesehen eher längere Wege. Die höchsten Wegeanteile sowohl bei Männern als auch bei Frauen liegen bei ÖVNutzung im Bereich zwischen 30 und 60 Minuten. Wenn die Frankfurter mit dem MIV Wege zurücklegen, liegen die meisten Wege im Bereich von 10-15 Minuten sowie um 30 Minuten. Größere Verhaltensunterschiede zwischen Mann und Frau sind bei MIV-Nutzung nicht feststellbar.

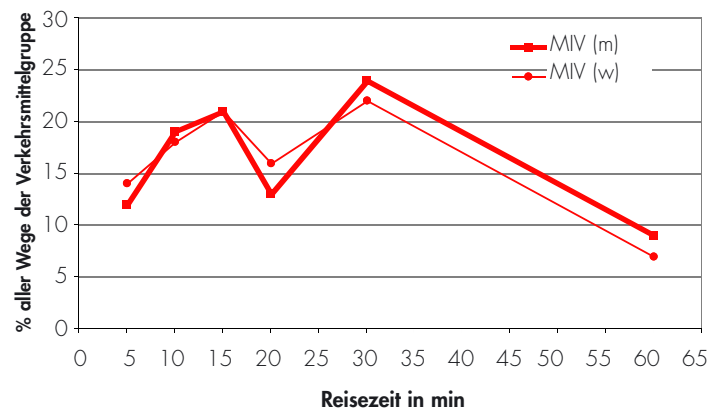
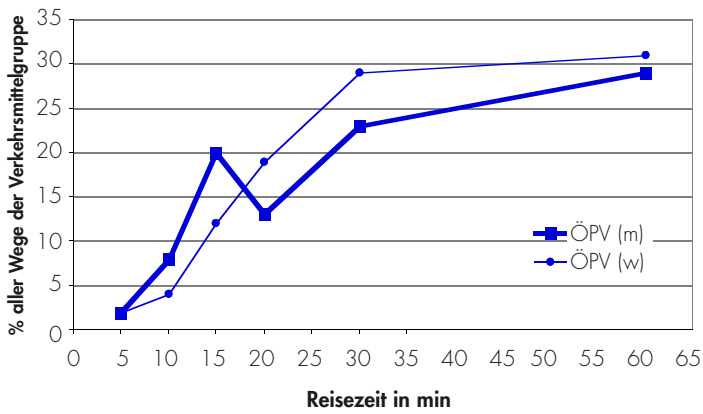


Männer

Verkehrsmittelnutzung nach Entfernung für alle Personen



Verkehrsmittelnutzung (Fuß, Rad) nach Reisezeit

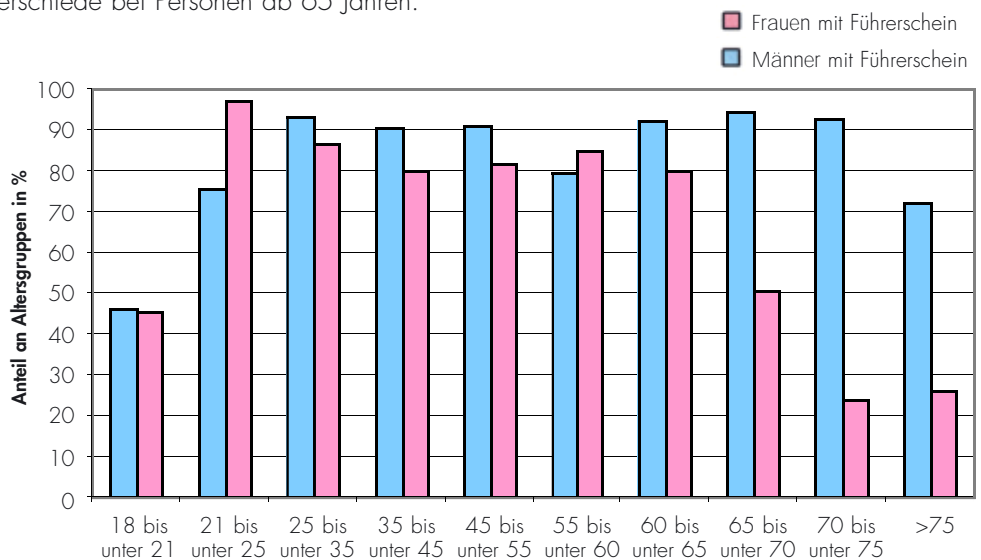


Verkehrsmittelnutzung (ÖPV, MIV) nach Reisezeit

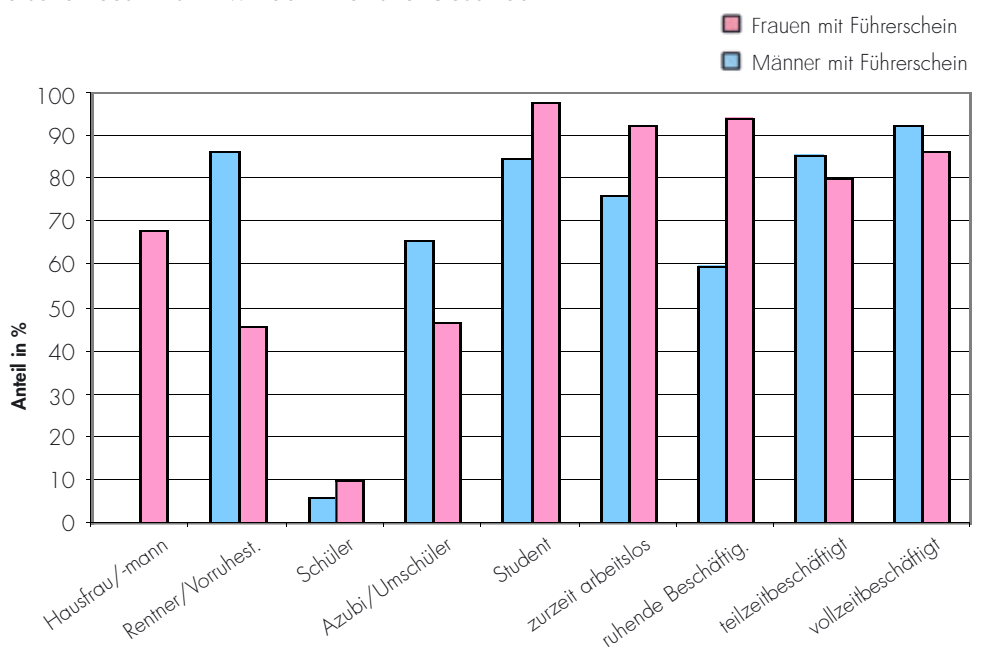
Führerscheinbesitz

Der Besitz eines Pkw-Führerscheines, differenziert nach Alter und Geschlecht, ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Im Bereich bis unter 21 Jahren liegt dieser sowohl bei Männern als auch bei Frauen um die 45 %. In der Altersklasse zwischen 21 und 25 ist der Führerscheinanteil bei Frauen unerwartet hoch. 97 % der befragten Frauen dieser Altersklasse gaben an, einen Pkw-Führerschein zu besitzen. Demgegenüber beantworteten nur 76 % der Männer diese Frage positiv. In allen anderen Altersklassen, bis auf die Klasse zwischen 55 und 60 Jahren, lag der Anteil von Personen mit Führerschein bei Männern über dem der Frauen. Besonders deutlich werden die Unterschiede bei Personen ab 65 Jahren.

Bei der Auswertung des Pkw-Führerscheinbesitzes unterschieden nach Berufstätigkeit ist ein differenziertes Bild zu erkennen. Vor allem bei den Rentnern und Vorruheständlern gaben 86 % der Männer an, einen Führerschein zu besitzen, bei den Frauen waren dies hingegen nur 46 %. Auch in der Gruppe der Personen mit Teilzeit- bzw. Vollzeitbeschäftigung ist der Führerscheinbesitz bei Männern höher als bei Frauen. In allen übrigen Gruppen besitzen mehr Frauen als Männer einen Pkw-Führerschein. In der Frankfurter SrV-Stichprobe gab es 2003 keine Hausmänner.



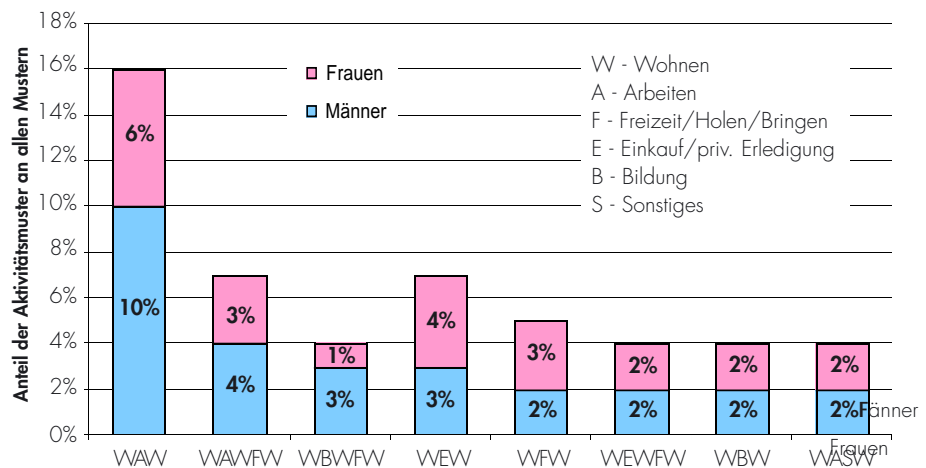
Führerscheinbesitz für Pkw nach Alter und Geschlecht



Führerscheinbesitz für Pkw nach Berufstätigkeit und Geschlecht

Aktivitätsmuster

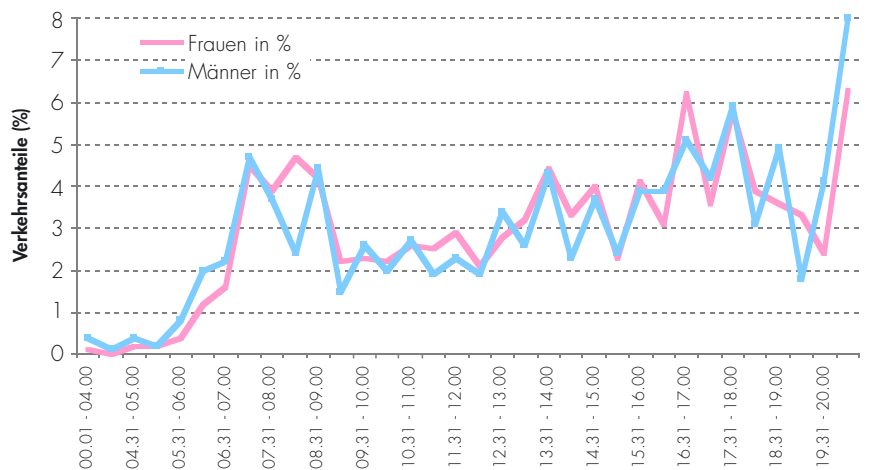
Die Untersuchung der häufigsten Aktivitätsmuster zeigt insgesamt eine Dominanz des direkten Berufs- und Einkaufsverkehrs. Die Unterschiede im Verhalten von Männern und Frauen sind im Berufsverkehr am größten. Während Männer 10 % aller Aktivitätsmuster in der Relation Wohnen-Arbeiten-Wohnen zurücklegen, haben Frauen nur einen Anteil von 6 %. Im Unterschied dazu absolvieren Frauen etwas häufiger direkte Einkaufs- und Freizeitwege (WEW, WFW). Demgegenüber dominieren Männer leicht in den Kombinationen von Arbeits- und Freizeitwegen bzw. Ausbildungs- und Freizeitwegen.



Ausgewählte Aktivitätsmuster der Personen

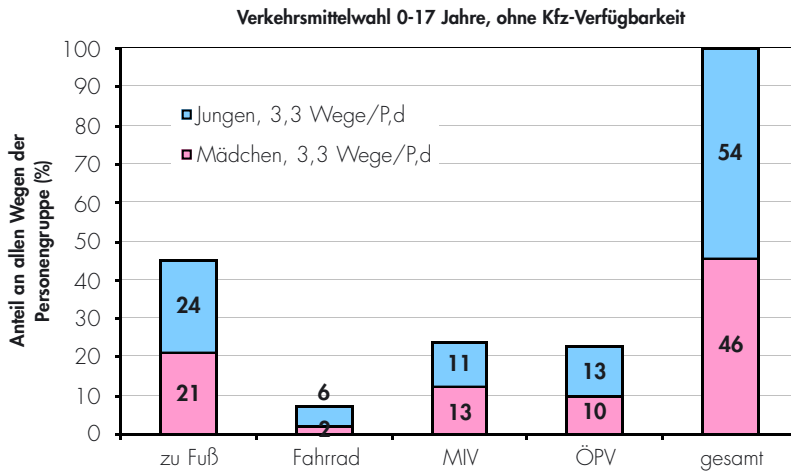
Tagesgang

Die Unterschiede im Verkehrsverhalten bezüglich der Wegeanteile über den Tag zwischen Männern und Frauen sind eher gering. Insgesamt gehen Männer früher aus dem Haus und haben dagegen geringere Wegeanteile zwischen 8.00 Uhr und 9.00 Uhr. Am Nachmittag ist eine Spitze der Verkehrsanteile bei Frauen zwischen 16.30 Uhr und 17.00 Uhr sichtbar, bei Männern liegt diese eine Stunde später.

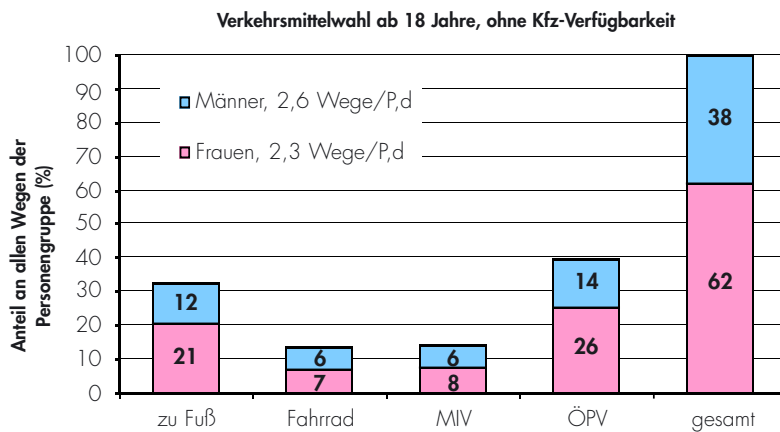


Tagesganglinie Gesamtverkehr

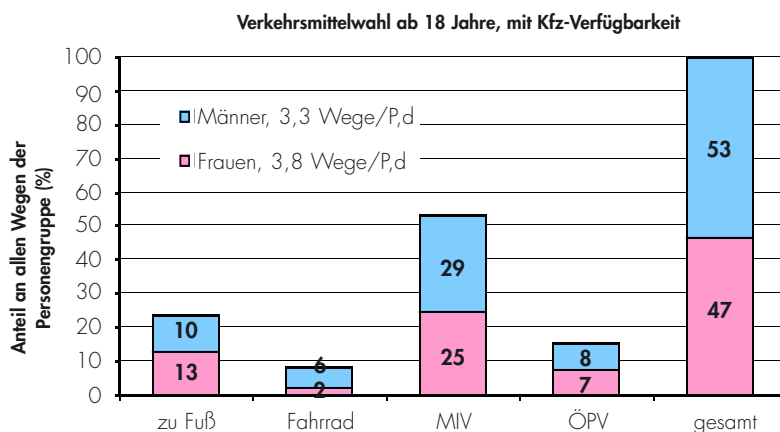
Verkehrsmittelwahl verkehrssoziologischer Personengruppen



Verkehrsmittelwahl 0-17 Jahre, ohne Kfz-Verfügbarkeit



Verkehrsmittelwahl ab 18 Jahre, ohne Kfz-Verfügbarkeit



Verkehrsmittelwahl ab 18 Jahre, mit Kfz-Verfügbarkeit

Zu den wesentlichen mobilitätsbestimmenden Faktoren gehören neben dem Geschlecht das Alter, die Berufstätigkeit sowie die Verfügbarkeit eines Kfz am Stichtag. Dabei bezieht sich Kfz-Verfügbarkeit auf haushaltseigene Kfz. Es ist deshalb möglich, dass Personen ohne Kfz-Verfügbarkeit dennoch als MIV-Nutzer auftreten, wenn sie ein haushaltsfremdes Kfz genutzt haben. Aus diesen Merkmalen lassen sich sogenannte verkehrssoziologische Gruppen zusammenstellen, deren Analyse ein sehr differenziertes Bild in Bezug auf die Verkehrsmittelwahl zeigt. In den Legenden der folgenden Diagramme ist zusätzlich das spezifische Verkehrsaufkommen der jeweiligen Personengruppe angegeben.

Bei den Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren, die über kein Kfz verfügen, sind die Unterschiede in der Verkehrsmittelwahl noch relativ gering. Allerdings fällt auf, dass Mädchen mehr Anteile am motorisierten Individualverkehr haben. Dies könnte darauf hindeuten, dass sie aus „Sicherheitsgründen“ öfter mit dem Pkw gebracht/geholt werden.

Bei Erwachsenen, die über kein Kfz verfügen, dominieren erwartungsgemäß die Fußwege und die Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Dabei haben jeweils Frauen die größeren Anteile, allerdings sind sie auch zahlenmäßig stärker in dieser Gruppe vertreten.

Erwachsene mit Kfz-Verfügbarkeit legen mehr als 50 % ihrer Wege mit dem MIV zurück, wobei der Anteil bei den Männern über dem der Frauen liegt. Frauen dieser Personengruppe sind deutlich häufiger zu Fuß unterwegs als die Männer.

Bei der Nutzung der Verkehrsmittel des ÖPV sind die Anteile beider Geschlechter nahezu gleich. Männer fahren häufiger mit dem Fahrrad als Frauen, gehen dagegen aber weniger zu Fuß.

Anhang - Häufig verwendete Begriffe und ihre Erläuterung

Personen	Alle in die Erhebung einbezogenen Personen der Erhebungseinheit Haushalt (alle Personen ab 0 Jahre)
Mobile Personen (mP)	Alle Personen, die am Erhebungstichtag mindestens einen Weg unternehmen.
Pkm/P,d	Personenkilometer pro Person und Tag
Weg	Ortsveränderung zwischen einem räumlich bestimmbaren Quell- und Zielpunkt sowie mit einem eindeutigen Zweck. Für einen Weg kann grundsätzlich mehr als ein Verkehrsmittel benutzt werden.
Entfernung	Tür-zu-Tür-Entfernung laut Befragtenangabe.
Dauer	Tür-zu-Tür-Zeitdifferenz zwischen Beginn eines Weges und Ankunft am Ziel aufgrund der Befragtenangabe.
Geschwindigkeit	Durchschnittliche Reisegeschwindigkeit Tür-zu-Tür, errechnet aus Entfernung und Dauer.
Zweck	Anlass für die Durchführung einer Ortsveränderung. Es wird nach der Aktivität am Ziel unterschieden: <ul style="list-style-type: none">- Arbeit- Kindereinrichtung- Schule/Ausbildung- dienstl./geschäftl.- Einkauf- private Erledigung- Holen/Bringen- Freizeit- Wohnung- anderer Zweck die Zwecke Einkauf/private Erledigung und Freizeit/Holen/Bringen wurden erst mit 2003 getrennt erfaßt
Verkehrsmittel	Technisches Hilfsmittel für die Ortsveränderung von Personen. Wenn mehr als ein Verkehrsmittel pro Weg zum Einsatz gelangt, wird ein hauptsächlich genutzter Verkehrsmittel (des Weges) bestimmt; die Festlegung erfolgt über die Prioritätenreihe: <ul style="list-style-type: none">- Eisenbahn- anderes Verkehrsmittel- S-Bahn, Nahverkehrszug- U-Bahn- Straßenbahn- Bus- Fahrer im HH-Pkw- Fahrer im and. PKW- motorisiertes Zweirad- Mitfahrer im HH-Pkw- Mitfahrer im and. Pkw- Fahrrad- zu Fuß

Nichtmotorisierter Verkehr (NMV)	Alle Wege, die zu Fuß oder mit dem Fahrrad als hauptsächlichem Verkehrsmittel erfolgen. Es wurden also nur eigenständige Fußwege berücksichtigt und keine Zu- und Abgänge zu/von Haltestellen bzw. Parkplätzen.
Motorisierter Individualverkehr (MIV)	Alle Wege, die als hauptsächlich genutztes Verkehrsmittel <ul style="list-style-type: none"> - motorisiertes Zweirad (Mofa, Moped, Motorrad) - Haushalts- und anderer PKW als Fahrer - Haushalts- und anderer PKW als Mitfahrer - andere KFZ als Mitfahrer aufweisen.
Öffentlicher Personenverkehr (ÖPV)	stadtgebietsbezogener Personenverkehr einschließlich Regional- und Fernverkehr. Alle Wege, bei denen öffentliche Verkehrsmittel, also <ul style="list-style-type: none"> - Bus - Straßenbahn - U-Bahn/S-Bahn/Nahverkehrszug - Eisenbahn jeweils für sich oder in Kombination genutzt werden.
Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	stadtgebietsbezogener Personenverkehr
Binnenverkehr	Beginn und Ende des Weges liegen innerhalb der zu untersuchenden Stadt.
Außenverkehr	Beginn und Ende des Weges liegen außerhalb der zu untersuchenden Stadt.
Quellverkehr	Beginn des Weges liegt innerhalb, das Ende außerhalb der zu untersuchenden Stadt.
Zielverkehr	Ende des Weges liegt innerhalb, der Beginn außerhalb der zu untersuchenden Stadt.
Berufsverkehr	Alle Ortsveränderungen von der Wohnung <ul style="list-style-type: none"> - zum Arbeitsplatz - zum/zur Kindergarten/-krippe - zur Schule/Ausbildung (Quelle-Ziel-Gruppen WA, WK und WB)
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
KFZ-Verfügbarkeit	Bestehende Möglichkeit für eine Person ab 18 Jahre, am Stichtag <ul style="list-style-type: none"> - alle, - einige oder - keinen der zurückgelegten Wege mit dem Haushalts-Pkw als Fahrer oder Mitfahrer zu absolvieren.
Haushaltsgrößengruppen	1-Personen-Haushalte H 1 bis >= 5-Personen-Haushalte H 5

Quelle-Ziel-Gruppen

Charakterisierung eines Weges (bzw. einer Ortsveränderung) durch den Wegezweck am Ziel und den Wegezweck an der Quelle (Wegezweck des vorangegangenen Weges). Es werden nach beiliegender Matrix 17 Quelle-Ziel-Gruppen und nach früherer Definition 5 Quelle-Ziel-Gruppen unterschieden. (Nachfolgende Abbildungen dienen der Erläuterung.)

Definition der 17 Quelle-Ziel-Gruppen:

nach von	A	K	B	D	E	F	S	W
A		AS	AS	AS	AS	AS	AS	AW
K	SA							KW
B	SA							BW
D	SA							DW
E	SA							EW
F	SA							FW
S	SA							SW
W	WA	WK	WB	WD	WE	WF	WS	

16 Gruppen xy +1 Gruppe , wobei = SS
(leer) (leer)

Ziel/Zweck:

A = Arbeitsplatz, E = Einkauf+priv. Erledigung
 K = Kindergarten/-krippe, F = Freizeit+Holen/Bringen v. Personen
 B = Schule/Ausbildung, W = Wohnung
 D = dienstl./geschäftl., S = Sonstiges

Umwandlungstabelle für 5-Quelle-Ziel-Gruppen:

5 Quelle-Ziel-Gruppen	17 Quelle-Ziel-Gruppen
WA	WA/WK ¹ /WB
WS	WD/WE/WF/WS/WK ²
AW	AW/KW ¹ /BW
SW	DW/EW/FW/SW/KW ²
SS	AS/SA/Rest=SS

¹ Nur Wege der Kinder unter 6 Jahren

² Nur Wege der Personen ab 6 Jahren