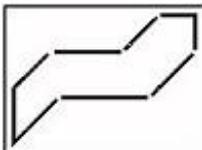




HAUSHALTSBEFRAGUNG 2010

***zum werktäglichen Verkehrsverhalten
der Bevölkerung in der Stadt Schweinfurt***

Schlussbericht 30. November 2010



Ingenieurbüro Helmert
Malmedyer Straße 30
52066 Aachen



Ingenieurbüro für Straßen- und Verkehrsplanung
Max-Planck-Straße 10
54296 Trier

HAUSHALTSBEFRAGUNG ZUM WERKTÄGLICHEN VERKEHRSVERHALTEN DER BEVÖLKERUNG IN DER STADT SCHWEINFURT

SCHLUSSBERICHT

Auftraggeber: Stadt Schweinfurt
Stadtplanungsamt
Markt 1
97421 Schweinfurt

Auftragnehmer: Ingenieurbüro Helmert,
Malmedyer Str. 30,
52066 Aachen

Auswertungen und Bericht: Christoph Helmert
Kathrin Henninger

Durchführung Befragung: V-KON KG, Ingenieurbüro für Verkehrsplanung
Max-Planck-Str.10,
54296 Trier

Inhaltsverzeichnis

VORWORT	7
1. ZUSAMMENFASSUNG	8
2. GRUNDLAGEN	11
2.1 Vorgehensweise und Methodik	11
2.2 Tabellarische Übersicht der Befragungs-Eckdaten	14
2.3 Hochrechnungsmethode	14
2.4 Inhalte der Befragung	15
2.5 Einwohner- und Strukturdaten der Stadt Schweinfurt	17
3. ERGEBNISSE	22
3.1 Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln	22
3.2 Mobilitätskennziffern	26
3.2.1 Mobile Personen	26
3.2.2 Wegehäufigkeit	26
3.2.3 Zeitbudget	27
3.2.4 Verkehrsmittelwahl (Modal Split)	28
3.2.5 Reisezwecke	39
3.3 Mobilitätsverhalten nach Altersgruppen	53
3.3.1 Wegehäufigkeit	53
3.3.2 Verkehrsmittelwahl	54
3.3.3 Wegedauer und Entfernungen	55
3.4 Mobilitätsverhalten differenziert für Männer und Frauen	57
3.4.1 Immobile Personen	57
3.4.2 Wegehäufigkeit	58
3.4.3 Verkehrsmittelwahl	59
3.4.4 Tageszeitliche Verteilung des Verkehrs nach Verkehrsmitteln	59
3.4.5 Wegedauer und Entfernungen	61
3.4.6 Reisezwecke	64
3.5 Mobilitätsverhalten differenziert nach Stadtbereichen	69
3.5.1 Wegehäufigkeit	69
3.5.2 Verkehrsmittelwahl nach Stadtbereichen	70
3.5.3 Verkehrsverflechtungen zwischen den Stadtbereichen	71
3.6 Mobilitätskennziffern im Städtevergleich	75
3.6.1 Immobile Personen	77
3.6.2 Wegehäufigkeit	78
3.6.3 Verkehrsmittelwahl	79
3.6.4 Zeitbudget, Entfernungen und Wegedauer	80
3.6.5 Reisezwecke	82

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Artikel aus der „Mainpost“ vom 27.05.10 (links) und aus der „Schweinfurter Volkszeitung“ vom 02.07.10 (rechts).....	12
Abbildung 2:	Ziehung der Gewinner und Übergabe der Preise an den 1. und 2. Gewinner.	13
Abbildung 3:	Lage der Stadtbereiche in Schweinfurt.	18
Abbildung 4:	Einwohnerdichte und -verteilung nach Stadtbereichen.....	19
Abbildung 5:	Altersverteilung bei den Befragten.	19
Abbildung 6:	Personenanzahl pro Haushalt.	20
Abbildung 7:	Altersverteilung nach Haushaltsgröße.	21
Abbildung 8:	Anzahl Kraftfahrzeuge pro Haushalt.	22
Abbildung 9:	Anzahl Fahrräder pro Haushalt.	23
Abbildung 10:	Anzahl Motorräder pro Haushalt.	23
Abbildung 11:	ÖV-Zeittickets pro Haushalt	24
Abbildung 12:	KFZ-Verfügbarkeit in Haushalten ohne ÖPNV-Tickets.....	25
Abbildung 13:	KFZ-Verfügbarkeit in Haushalten mit mind. 1 ÖPNV-Ticket	25
Abbildung 14:	Anteil immobiler Personen.	26
Abbildung 15:	Wegehäufigkeit nach Status	27
Abbildung 16:	Verkehrsmittelwahl.	28
Abbildung 17:	Modal Split der Verkehrsleistung.....	29
Abbildung 18:	Tagespegel alle Verkehrsmittel.	30
Abbildung 19:	Verkehrsmittelnutzung tags zwischen 5 Uhr und 19 Uhr.	31
Abbildung 20:	Verkehrsmittelnutzung nachts zwischen 19 Uhr und 5 Uhr	32
Abbildung 21:	Verteilung der Wegedauer nach Verkehrsmitteln.	33
Abbildung 22:	Mittlere Entfernungen nach Verkehrsmitteln.	34
Abbildung 23:	Entfernungshäufigkeit nach Verkehrsmittel.	35
Abbildung 24:	Entfernungshäufigkeit nach Verkehrsmittel (Summe 100 %).	35
Abbildung 25:	Summenhäufigkeit nach Entfernungen.	36
Abbildung 26:	Mittlere Geschwindigkeiten.	37
Abbildung 27:	Verteilung der Verkehrsmittel auf Binnen-, Quell- und Zielverkehr	38
Abbildung 28:	Reisezweckverteilung	39
Abbildung 29:	Reisezweckverteilung voll berufstätiger Frauen und Männer	40
Abbildung 30:	Reisezweckverteilung von Mädchen und Jungen in der Schule oder Ausbildung.....	41
Abbildung 31:	Reisezweckverteilung von Rentnerinnen und Rentnern.....	42
Abbildung 32:	Reisezweckverteilung teilzeitbeschäftigter Frauen.....	43
Abbildung 33:	Reisezweckverteilung von Hausfrauen	44
Abbildung 34:	Verkehrsmittel nach Zweck.	45
Abbildung 35:	Verkehrsmittel nach Zweck (Summe 100 %).	45
Abbildung 36:	Reisezwecke im Öffentlichen Verkehr.....	46
Abbildung 37:	Durchschnittliche Wegedauer je Zweck.	47
Abbildung 38:	Reisezwecke nach Entfernungsklassen (Summe 100 %).	48
Abbildung 39:	Summenhäufigkeit Reisezwecke nach Entfernungsklassen.....	49
Abbildung 40:	Anteile der Aktivitätendauer am Tag.	50
Abbildung 41:	Mittlere Aktivitätendauer am Tag.....	50
Abbildung 42:	Tageszeitliche Verteilung je Aktivität.....	51
Abbildung 43:	Tageszeitliche Verteilung des Verkehrs nach Zweck.	52
Abbildung 44:	Wegehäufigkeit nach Altersgruppen.	53
Abbildung 45:	Verkehrsmittelwahl nach Altersgruppen.	54
Abbildung 46:	Wegedauer nach Altersgruppen.	55
Abbildung 47:	Entfernung je Altersgruppe.	56
Abbildung 48:	Immobilien nach Geschlecht.....	57
Abbildung 49:	Wegehäufigkeit nach Geschlecht.....	58
Abbildung 50:	Vergleich der Verkehrsmittelwahl bei Frauen und Männern	59

Abbildung 51: Verkehrsmittelwahl tagsüber bei Männern und Frauen.	60
Abbildung 52: Verkehrsmittelwahl nachts bei Männern und Frauen.....	60
Abbildung 53: Wegedauer je Verkehrsmittel nach Geschlecht.....	61
Abbildung 54: Häufigkeitsverteilung der Wegedauer nach Verkehrsmitteln für Frauen	62
Abbildung 55: Häufigkeitsverteilung der Wegedauer nach Verkehrsmitteln für Männer	62
Abbildung 56: Mittlere Entfernungen je Verkehrsmittel nach Geschlecht	63
Abbildung 57: Mittlere Geschwindigkeiten je Verkehrsmittel nach Geschlecht.....	64
Abbildung 58: Vergleich der Reisezweckverteilungen für Frauen und Männer	64
Abbildung 59: Mittlere Aktivitätendauer nach Geschlecht	65
Abbildung 60: Tageszeitliche Verteilung der Aktivitäten für Frauen	66
Abbildung 61: Tageszeitliche Verteilung der Aktivitäten für Männer.....	67
Abbildung 62: Durchschnittliche Wegedauer je Reisezweck nach Geschlecht	68
Abbildung 63: Wegehäufigkeit nach Stadtbereichen.....	69
Abbildung 64: Verkehrsmittelwahl nach Stadtbereichen.	70
Abbildung 65: Verkehrsverflechtungen im Binnenverkehr zwischen den Stadtbereichen.....	71
Abbildung 66: Einkaufsverkehrsverflechtungen in Schweinfurt	73
Abbildung 67: Lage der bayerischen Vergleichsstädte.	75
Abbildung 68: Zahl der Einwohner im Städtevergleich (Hauptwohnsitz)	76
Abbildung 69: Immobile Personen im Städtevergleich.	77
Abbildung 70: Wegehäufigkeit im Städtevergleich.	78
Abbildung 71: Verkehrsmittelwahl – Städtevergleich.	79
Abbildung 72: Zeitbudget im Städtevergleich.....	80
Abbildung 73: Mittlere Entfernung im Städtevergleich; in [km].	81
Abbildung 74: Mittlere Wegedauer im Städtevergleich; in [Minuten].	81
Abbildung 75: Reisezwecke im Städtevergleich.	82

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Verkehrsaufkommen Wege / Fahrten pro Tag in Schweinfurt 2010.	9
Tabelle 2:	Übersicht über die Befragungs-Eckdaten.....	14
Tabelle 3:	Rahmendaten der befragten Haushalte.	14
Tabelle 4:	Geschlechterverteilung der Grundgesamtheit und der Nettostichprobe.	15
Tabelle 5:	Inhalt des Interviews	16
Tabelle 6:	Einwohnerzahlen der Schweinfurter Stadtbereiche (Stand: 12/2009).....	17
Tabelle 7:	Anzahl der Verkehrswege nach Verkehrsmitteln.....	29
Tabelle 8:	Häufigste Nutzung der Verkehrsmittel nach Wegedauer (Zeitklassen).....	33
Tabelle 9:	Verflechtungsmatrix zwischen den Stadtbereichen in Schweinfurt.	72
Tabelle 10:	Verflechtungsmatrix der Einkaufsverkehre zwischen den Stadtbereichen in Schweinfurt.	74
Tabelle 11:	Quellen der Mobilitätskennziffern der Vergleichsstädte.....	76

Vorwort

Im Mai 2010 beauftragte die Stadt Schweinfurt das Ingenieurbüro Helmert mit der Durchführung und Auswertung einer Haushaltsbefragung zum werktäglichen Verkehrsverhalten der Schweinfurter Bürger.

Die Stadt verfolgt mit dieser Untersuchung und deren Ergebnissen mehrere Ziele:

1. Zum einen wird eine Bestandsaufnahme der werktäglichen Verkehrsteilnahme gewonnen, die den Status-Quo zum aktuellen Zeitpunkt festhält. Diese liefert Erkenntnisse darüber

**wann,
wie,
womit und
zu welchem Zweck**

Aktivitäten unternommen werden. Die Analyse lässt Rückschlüsse auf die Verkehrszusammensetzung, Abhängigkeiten und Verlagerungspotentiale der Verkehrsmittelnutzung der Bevölkerung in Schweinfurt zu.

2. Ein weiteres Ziel ist die Erfassung von Mobilitätskennwerten für das Verkehrsmodell Schweinfurt. Mit Hilfe des Verkehrsmodells wird bei aktuellen Planungen und langfristigen Strategien die Auswirkung von Maßnahmen geprüft. Die mit der Haushaltsbefragung gewonnenen Daten dienen der Kalibrierung und Eichung des Modells.
3. Über die standardisierte Haushaltsbefragung lassen sich Vergleiche zwischen dem Mobilitätsverhalten in der Stadt Schweinfurt und anderen Städten¹ abbilden. Auch die bayerischen Ergebnisse der Untersuchung 'Mobilität in Deutschland' (MID 2008²) werden vergleichend hinzugezogen. Diese Vergleiche dienen einem besseren Verständnis der Ergebnisse der Haushaltsbefragung.
4. Die geschlechtsspezifischen Unterschiede im Verkehrsverhalten werden mit Hilfe von differenzierten Auswertungen nach Frauen und Männern herausgearbeitet.
5. Die Auswertung der verkehrlichen Kenndaten bezogen auf die Altersgruppe und den Status schaffen Grundlagen um die Auswirkungen des demografischen Wandels detaillierter prognostizieren zu können.

Aufgrund der großen Mitwirkungsbereitschaft der Schweinfurter Bevölkerung ist es gelungen, repräsentative Ergebnisse zu erzielen, mit denen die genannten Fragestellungen zuverlässig beantwortet werden können.

¹ Quellen: Mobilitätsstudie SrV, Haushaltsbefragungen vor Ort.

² Mobilität in Deutschland 2008 (MID), Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2009.

1. Zusammenfassung

Die Haushaltsbefragung 2010 (HHB 2010) wurde als telefonische Stichprobenbefragung von 607 Haushalten durchgeführt. Es liegen Wegeprotokolle von über 1.200 Personen vor, die wichtige Erkenntnisse zum werktäglichen Verkehrsverhalten liefern. Mit einer Quote von 2,2 % der Schweinfurter Bevölkerung ist die Befragung als statistisch gesichert und repräsentativ anzusehen.³

Die wichtigsten Ergebnisse der Befragung lassen sich wie folgt beschreiben:

An einem normalen Werktag verlassen 90,2% der Schweinfurter Bevölkerung das Haus. Nur jede zehnte Person unternimmt keine Wege ('Immobilien Personen').

Es werden am Tag durchschnittlich 3,8 Wege pro Person unternommen. Hierfür werden etwa 53 Minuten aufgewendet. Die Wegedauer ist mit 15 Minuten recht kurz; dabei werden im Schnitt 6,5 km zurückgelegt.

Die Tageszeit, Reisedauer und die genutzten Verkehrsmittel werden im Wesentlichen durch die Tätigkeiten und Aktivitäten der Bevölkerung bestimmt.

Mit 31% der Fahrten beziehen sich sehr viele Wege auf Freizeitaktivitäten und Besuche, mit 32% sind Fahrten für Einkäufen und Besorgungen sogar noch bedeutender. 21% der Fahrten haben den Reisezweck Arbeit (inklusive geschäftlicher Fahrten) und sowohl Schul- und Ausbildungswege, als auch für Servicewege Bring- und Holwege haben einen 7%igen Anteil am Gesamtverkehr.

42% aller Wege werden in Schweinfurt mit den Verkehrsmitteln des 'Umweltverbundes' (Fuß, Rad, Bus+ Bahn) zurückgelegt. Die verbleibenden 58% entfallen auf den Kfz-Verkehr. Bei der Untersuchung 'Mobilität in Deutschland' (MID 2008) liegt der durchschnittliche Kfz-Anteil für Bayern mit 59 % exakt in der gleichen Größenordnung.

Am häufigsten werden die Wege, die nicht mit dem Kfz zurückgelegt werden, zu Fuß bewältigt (22%), gefolgt von Radwegen (13%) und erst dann werden mit einem recht geringen Anteil am Gesamtverkehr von nur 6% die öffentlichen Verkehrsmittel genutzt.

Der Fußverkehr passt ebenso genau zum landesweiten Durchschnitt, der in der MID 2008 ermittelt wurde, wie der KFZ-Verkehr. Während der Radverkehr in Schweinfurt über dem MID-Wert (11 %) und der Anteil des ÖV unter dem MID-Wert für Bayern (8 %) liegt.

Betrachtet man die Wegelängen, so sind nur 54 % aller Fahrten im motorisierten Individualverkehr (MIV) länger als 3 km. Im Fußverkehr werden 96 % der Wege in einer Entfernung bis 2 Kilometer durchgeführt. Im Radverkehr sind es 80 % der Wege im Entfernungsbereich bis 4 Kilometer.

Verknüpft man die Wegehäufigkeit und die Anteile der Verkehrsmittel, so ergeben sich folgende absolute Wegehäufigkeiten:

Verkehrsträger	Wege/Tag
Pkw – Selbstfahrer	86.000
Pkw – Mitfahrer	35.000
Motorrad	7.000
Summe MIV	128.000

³ Vgl. Richtlinien der Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Städte: „Standards zur einheitlichen Modal Split-Erhebung in nordrhein-westfälischen Kommunen“, S.3.

Bus & Bahn	13.000
Rad	29.000
Fuß	49.000
Summe 'Umweltverbund'	91.000
Gesamtverkehr (Wege + Fahrten / Tag)	219.000

Tabelle 1: Verkehrsaufkommen Wege / Fahrten pro Tag in Schweinfurt 2010.

Erfasst wurden nur die Wege der Schweinfurter Bürger. Das tatsächliche Verkehrsaufkommen wird in Schweinfurt hauptsächlich durch die 38.000 Pendler sowie die vielen Schul- und Einkaufspendler mitbestimmt. Diese konnten im Rahmen der Erhebung nicht miterfasst werden, da dies einen ungleich höheren Mehraufwand unter Beteiligung anderer Gebietskörperschaften bedeutet hätte.

Die verschiedenen Lebensstadien der Befragten prägen deutlich das individuelle Verkehrsverhalten. So sind Personen zwischen 18 und 49 Jahren, die meist im oder am Beginn des Berufslebens stehen und/oder eine junge Familie haben, mit 5,2 (18-29 Jahre) bzw. 4,9 Wegen am Tag (30-49 Jahre) deutlich häufiger unterwegs als die über 50jährigen mit nur noch maximal 3,1 Wegen am Tag.

Mangels Führerscheinbesitz unternehmen Kinder und Jugendliche (bis 17 Jahren) ihre Wege und Fahrten meist zu Fuß, mit dem Rad oder dem ÖV. Auffallend ist der sehr hohe Anteil von über 41% der Kinder, die mit dem Kfz gefahren werden.

Die mobilsten Altersgruppen (18 – 49 Jahre) haben auch den höchsten Kfz-Anteil (62-65 %). Erst bei Personen im Rentenalter verschiebt sich der Modal Split wieder hin zum Umweltverbund (45 %), der Anteil der KFZ-Fahrten bleibt dennoch hoch. Ältere Leute fahren jedoch weniger selbst, sondern lassen sich zu einem Großteil fahren. In Schweinfurt legen die 50-64jährigen zwar im Vergleich mit 3,1 wenige Wege am Tag, mit durchschnittlich 9,1 km aber die weitesten Wege zurück.

Ein Blick auf die Verkehrsmittelnutzung in den einzelnen Schweinfurter Stadtbereichen zeigt erwartungsgemäß den höchsten Anteil des 'Umweltverbundes' in Schweinfurt Mitte (53 %). Hier ist auf einer konzentrierten Fläche eine so hohe Einwohner- und damit Verkehrsdichte, dass es häufig vorteilhafter ist, zu Fuß zu gehen oder das Rad zu nutzen. Auch liegen viele Ziele in kurzer Distanz. In den anderen Stadtbereichen beträgt der Anteil von Fuß, Rad, Bus und Bahn durchschnittlich 38 %, im Nordwesten sogar 44 %.

Der ÖPNV-Anteil ist im Stadtbereich Nordwesten (Hainig, Gartenstadt, Musikerviertel, etc.) mit 4 % am niedrigsten und im Stadtbereich Osten (Deutschhof, Zeilbaum, etc.) mit 7 % am höchsten.

Betrachtet man die Ergebnisse der Haushaltsbefragung im Vergleich zu Mobilitätskennziffern anderer ähnlich großer Städte (bspw. Passau und Landshut), so zeigt sich, dass die Wegehäufigkeit in Schweinfurt mit 3,8 Wegen pro Person und Tag im guten Mittel liegt. In Passau wurde 2009 eine mittlere Wegehäufigkeit von 3,6 Wegen/Tag, in Landshut 2005 von 3,7 Wegen pro Tag ermittelt.

In den Vergleichsstädten sind die Menschen über eine Stunde (62 – 70 min) unterwegs, um ihre täglichen Wege zurückzulegen. Die Schweinfurter investieren durchschnittlich nur 52 min für die täglichen Wege, was durchaus mit der kleinen Gemeindefläche begründet werden kann. Dementsprechend dauern in den Vergleichsstädten die Wege im Schnitt auch 4 Minuten länger mit 19 min/Weg in Passau und Wesel, während in Schweinfurt und Bamberg ein Weg nur ca. 15 min bzw. 16 min dauert.

Der Modal Split präsentiert sich in den Vergleichsstädten sehr unterschiedlich. Der Kfz-Anteil ist in Schweinfurt mit 59% vergleichbar hoch wie in Passau und Wesel (je 61%). Ähnlich ho-

he Fußweganteile von 22 % findet man in Bamberg und Landshut, wobei in diesen beiden Städten der Umweltverbund mit 56 % in Bamberg und 52 % in Landshut insgesamt sehr viel stärker ist. Schweinfurt hat im Vergleich zu den untersuchten Vergleichsstädten einen der geringsten ÖV-Anteile, nur noch unterboten durch den ÖV-Anteil der Vergleichsstadt Wesel.

2. Grundlagen

2.1 Vorgehensweise und Methodik

Die Haushaltsbefragung in Schweinfurt wurde im Juni/Juli 2010 – außerhalb der Schul- und Semesterferien - durchgeführt. Die Befragung basierte auf einer freiwilligen Teilnahme der Bevölkerung. Die Stichprobe wurde rein zufällig verteilt aus allen Stadtbereichen gezogen. Die Grundgesamtheit bilden die Schweinfurter Einwohner über 18 Jahre mit Haupt- und Nebenwohnsitz in Schweinfurt, die im Adressbuch der Stadt veröffentlicht werden.

Der Ablauf der Befragung gliedert sich in folgende Bereiche:

1. Entwurf des Befragungsmodells sowie Festlegung der Befragungsart
2. Stichprobenziehung
3. Information der Beteiligten über Presse und Anschreiben der ausgewählten Haushalte
4. Vorbereitung und Durchführung der Haushaltsbefragung
5. Auswertung der Befragungsdaten
6. Analyse der Ergebnisse
7. Bericht

Für die Haushaltsbefragung wurde die Form der telefonischen Befragung gewählt. Diese hat den Vorteil, dass durch die persönliche Unterstützung des Interviewers in kurzer Zeit eine vollständig verwendbare, durch direktes Nachfragen plausibilisierte Erhebung der gewünschten Daten möglich ist.

Alle in der Stichprobe ausgewählten Haushalte erhielten ein Anschreiben des Schweinfurter Baureferenten, in dem die Hintergründe der Haushaltsbefragung aufgezeigt wurden und welches die Aufforderung zur Teilnahme enthielt. Weiter lag eine portofreie Antwortkarte bei, mit der die Haushalte ihre Bereitschaft zur Teilnahme signalisieren bzw. diese ablehnen konnten.

Die Bürger wurden sowohl in der Schweinfurter Presse (vgl. Abbildung 1), als auch auf der Internetpräsenz der Stadt Schweinfurt über den Zweck der Befragung informiert. Es wurde darauf hingewiesen, dass die Teilnahme freiwillig ist und alle Angaben anonym in die Erhebung eingearbeitet werden. Ebenfalls wurde eine Telefonnummer und E-Mailadresse veröffentlicht unter der Bürger direkt Fragen zur Haushaltsbefragung stellen konnten.

SCHWEINFURT**Wer will wann womit warum wohin?**

Die Stadt will 4000 Haushalte bitten, über ihr Verkehrsverhalten Auskunft zu geben



Manche Schweinfurter fahren täglich mit dem Rad, andere benutzen den Stadtbus oder doch lieber das eigene Auto. Wie viele es pro Gruppe sind, oder wie viele Menschen regelmäßig zu Fuß gehen, das weiß die Stadt nicht. Auch die angesteuerten Ziele, die tägliche Streckenlänge oder der Zweck einer Fahrt – also ob das Auto zur Arbeit, das Rad nur in der Freizeit oder

zum Einkauf oder zur Schule genommen wird – sind nicht bekannt. Das soll sich nun ändern: Um aktuelle Zahlen über die Mobilität der Schweinfurter zu bekommen, wird es erstmals nach fast vier Jahrzehnten wieder eine umfassende Haushaltsbefragung geben.

Letztmals hatte Anfang der 1970er Jahre eine solche größere Erfassung stattgefunden. Die damalige Erhebung war Grundlage für den 1976 veröffentlichten städtischen Verkehrsplan. Weil sich seitdem sowohl baulich als auch beim (Fahr-)Verhalten der Bürger viel geändert hat und die Stadt deshalb auch einen neuen Verkehrsentwicklungsplan aufstellen muss/will, ist nun ein Aachener Ingenieurbüro mit der Großumfrage beauftragt worden.

4000 Schweinfurter Haushalte erhalten in nächster Zeit Post mit der Bitte, an der Zehn-Minuten-Befragung teilzunehmen. Laut Baureferent Jochen Müller, der die Aktion im städtischen Bau- und Umweltausschuss ankündigte, können die ausgesuchten Bürger ablehnen. Müller hofft aber, dass sich eine große Zahl der nach dem Zufallsprinzip ausgesuchten Bürger zur Teilnahme an der Erhebung bereiterklärt. Gerechnet wird mit 40 Prozent Teilnahmebereitschaft. Die Befragungen sollen nach Terminabsprache bei den Bürgern zu Hause stattfinden. Laut Müller sind dann Nachfragen gezielter möglich, die Fragebögen können ausgefüllt werden. Gestellt werden dabei die bundesweit üblichen Standardfragen. Das sei auch wichtig, um vergleichbares Zahlenmaterial zu bekommen, sagte Müller.

Begleitet wird das Projekt von schon angelaufenen Zählungen an allen großen Ein- und Ausfallstraßen. Die Ergebnisse der Beobachtung dieses Ziel- und Durchgangsverkehrs fließen in die Analyse ein. Müller rechnet damit, dass die Ergebnisse im Sommer ausgewertet sind. Im Herbst sollen sie mit Hinweisen auf die Konsequenzen veröffentlicht werden. Der neue Verkehrsentwicklungsplan soll maximal 10 bis 15 Jahre gelten, das heißt: 40 Jahre will die Stadt für die nächste Erhebung nicht wieder warten.

Befragung zur Mobilität läuft gut

Es winken Preise

SCHWEINFURT (hh) Vor drei Wochen ist der Startschuss für die telefonische Haushaltsbefragung zum Verkehrsverhalten der Schweinfurter Bevölkerung gefallen (wir berichteten). Bereits über 500 Haushalte haben sich per Antwortpostkarte zur Teilnahme bereiterklärt oder sind bereits befragt worden. Das Stadtplanungsamt zeigt sich laut einer Mitteilung „mit dem bisherigen Rücklauf zufrieden“ und würde sich freuen, wenn die Bereitschaft zur Teilnahme weiterhin anhält, „um möglichst repräsentative Ergebnisse zu erhalten“.

Sofern erforderlich, bietet das beauftragte Ingenieurbüro an, die Auskunft der Haushalte auch telefonisch einzuholen. Hilfreich sei in jedem Fall eine Rücksendung der gebührenfreien Antwortpostkarte, um unerwünschte oder ungelegen kommende Anrufe zu vermeiden. Geplant ist die Befragungsaktion bis in den Monat Juli hinein, um noch vor den großen Ferien aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten. Die wichtigsten Resultate der Befragung sollen auf der Internetseite der Stadt Schweinfurt veröffentlicht werden.

Im August werden unter den Teilnehmern Preise verlost, darunter eine dreitägige Busreise nach Dresden (oder ein gleichwertiger Reisegutschein); ein iPod Touch für Musik und Internet sowie Eintrittskarten für Theater und Kunsthalle und Fahrradfreizeitkarten.

Abbildung 1: Artikel aus der „Mainpost“ vom 27.05.10 (links) und aus der „Schweinfurter Volkszeitung“ vom 02.07.10 (rechts).

Als Anreiz zur Teilnahme an der Befragung konnte jeder Haushalt an einem Preisausschreiben teilnehmen. Dafür konnte der Haushalt seine Adressdaten auf der Antwortkarte vermerken, mit welchen im August die Auslosung durchgeführt wurde.



Abbildung 2: Ziehung der Gewinner und Übergabe der Preise an den 1. und 2. Gewinner.⁴

Es wurde jeweils der gesamte angeschriebene Haushalt mit allen Haushaltsmitgliedern befragt. Dadurch werden auch angehörige Personen unter 18 Jahren erfasst sowie Abhängigkeiten bei der Verkehrsmittelwahl und Kfz-Verfügbarkeit berücksichtigt. Für Kinder machten stellvertretend die Eltern die entsprechenden Angaben. Im Interview wurden die Wege des gesamten Tagesablaufes protokolliert. Es wurde darauf hingewiesen, dass auch zu Haushaltsmitgliedern, die am Stichtag keine Wege unternommen haben, Angaben gemacht werden sollten.

Den Bestimmungen des Datenschutzes wurde durch eine strikte Trennung der Haushaltsinformationen (Name, Adresse, Telefonnummern) und der erhobenen Daten entsprochen. Die Namen und Telefonnummern wurden ausschließlich während der Durchführung der Interviews an die Interviewer übermittelt. Die Eingabe der Erhebungsdaten durch die Interviewer erfolgte bereits ohne Identifizierungsmerkmale anhand von fortlaufenden Haushalts- und Personennummern. Die Antwortkarten gingen bei der Stadt Schweinfurt ein, verblieben hier und wurden nach Abschluss des Preisausschreibens vernichtet. Die Rückverfolgung der Fragebögen zu Einzelpersonen ist somit nicht möglich.

Die Auswertung erfolgt mit der Access-Applikation „HHB“, welche sich bei Befragungen in vielen Kommunen bewährt hat. Das Programm wurde auf die Anforderungen und Spezifikationen der Befragung in Schweinfurt abgestimmt. Die offene Struktur der Datenbank erlaubt es, für weitere Fragestellungen - zu einem späteren Zeitpunkt - ergänzende Auswertungen durchzuführen.

Die Ergebnisse der Haushaltsbefragung werden im vorliegenden Bericht präsentiert und interpretiert. Weiter liegen der Stadt alle Auswertungen in tabellarischer und grafischer Form vor. Der Bericht vertieft neben der Beschreibung der Befragungseckdaten und der Aufbereitung der generellen Ergebnisse zum Verkehrsverhalten der Bevölkerung in Schweinfurt folgende Aspekte:

Differenzierung nach		
Stadtbereichen	Alter	Geschlecht

Darüber hinaus bieten Vergleiche der Mobilitätskennziffern mit anderen vergleichbaren Städten und den bayerischen Daten der bundesweiten Erhebung MID aus dem Jahre 2008 die Möglichkeit, diese Werte besser einzuordnen.

⁴ Bild links: Herr Hebert und Frau Mitesser (Stadtplanungsamt), Bild rechts: Herr Müller (Baureferent) mit den Gewinnern.

2.2 Tabellarische Übersicht der Befragungs-Eckdaten

Erhebungsjahr	2010
Erhebungsinhalt	Daten zum werktäglichen Verkehr der Wohnbevölkerung der Stadt Schweinfurt
Erhebungszeitraum	07.06. - 29.07.2010
Erhebungsstichtage	Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag und Freitag
Erhebungsart	telefonische Haushaltsbefragung
Information	Begleitschreiben des Baureferenten, Antwortkarte, Presseartikel, Internet-Homepage
Adressaten	Jede Person eines Haushalts
Stichprobe	Zufallsstichprobe, Generierung von Adressen nach dem Melderegister des Einwohnermeldeamtes
Beteiligung	Freiwillig
Erhebungstag	Protokollierter Erhebungstag
Hochrechnung	nach Alter, Geschlecht, Wohnort
Anlass	Mobilitätsdaten für die Verkehrsentwicklungsplanung und das Verkehrsmodell Schweinfurt
Ziel	Grundlagenerfassung des Verkehrsverhaltens der Bevölkerung

Tabelle 2: Übersicht über die Befragungs-Eckdaten.

Stichprobe	4.000
Erreichte Haushalte	607
Erreichte Personen	1.254
Rücklaufquote	15,2%
Bevölkerung *	57.917
Mikrozensus	2,17%
Mittlere Haushaltsgröße gemäß Statistik *	2,0
Mittlere Haushaltsgröße der Stichprobe	2,1
Erfasste Wege	4.724
Mittlere Mobilität	3,8

*Stand: 12/2009

Tabelle 3: Rahmendaten der befragten Haushalte.

2.3 Hochrechnungsmethode

Eine Befragung birgt die Gefahr, dass nicht-repräsentative Ergebnisse gewonnen werden. Dies ist immer dann der Fall, wenn einzelne Personengruppen nicht oder unterrepräsentativ berücksichtigt wurden.

Die Hochrechnung dient dem Vermeiden eines systematischen Fehlers. Deshalb wurde in der Hochrechnung eine Anpassung an Eckwerte aus der Jahres-Statistik Schweinfurt 2009 vorgenommen, gegliedert nach disjunkten Klassen einer Kreuzkombination

- des Alters
- mit dem Geschlecht und
- dem Stadtbereiche (Hauptwohnsitz der Befragten).

Die hochgerechnete Zahl beispielsweise der Männer einer bestimmten Altersklasse in Schweinfurt Mitte stimmt demzufolge in der Befragung exakt mit den statistischen Daten überein.

Die Altersklassen sind in dieser Form gewählt worden, um entsprechend die Lebensphasen (Kindheit/Schule; Studium/Berufsstart; Berufstätigkeit; Rentenalter) der Befragten abbilden zu können.

Die multikriterielle Hochrechnung stellt sicher, dass innerhalb der Klassen keine Verzerrungen auftreten.

Die Altersstruktur der Bevölkerung in Schweinfurt zeigt mit 27 % den höchsten Anteil im Bereich der Erwerbstätigen der Altersklasse zwischen 30 und 49 Jahren. Die Befragung erreichte in dieser Altersklasse nur 22,8 %.

Die Bevölkerungsgruppen bis 49 Jahre sind in der Befragung leicht unterrepräsentiert. Hingegen sind die Personen ab 50 Jahre leicht überrepräsentiert.

In der geschlechtsspezifischen Differenzierung unterscheidet sich die Stichprobe nur geringfügig von der Grundgesamtheit der Schweinfurter Bürger:

	Einwohner Schweinfurt	Nettostichprobe der Befragten
Männer	48,45%	48,47%
Frauen	51,55%	51,53%

Tabelle 4: Geschlechterverteilung der Grundgesamtheit und der Nettostichprobe.

2.4 Inhalte der Befragung

Im Telefonat wurde die angetroffene (volljährige) Person nochmals kurz informiert über das nun folgende Interview zum Verkehrsverhalten. Insbesondere wurde wiederholt darauf hingewiesen, dass einzelne Erhebungsdaten und deren Haushaltsadressen entsprechend den Bestimmungen des Datenschutzes nicht zurück verfolgbar sind.

Die Fragen wurden durch ein Haushaltsmitglied beantwortet. Der Interviewer wurde angewiesen, alle Wege aller Haushaltsmitglieder zu erfragen und explizit auf die Bedeutung von kurzen Wegen hinzuweisen, die vielleicht von der befragten Person schnell als unwichtig bzw. unbedeutend betrachtet wurden. So konnten auch Fußwege und Spaziergänge erfasst werden. Ebenso wurde darauf hingewiesen, dass Personen, die am Stichtag keine Wege zurückgelegt hatten, auch im Fragebogen eingetragen werden sollten (Erfassung von immobilien Personen). Bei gebrochenen Wegen, wie dem Weg von und zur Haltestelle, wurde der Gesamtweg gewertet und dem Hauptverkehrsmittel zugeordnet

Im Interview wurden Fragen zum Haushalt, den im Haushalt lebenden Personen sowie den werktäglichen Tätigkeitsmustern erhoben.

Haushalt

Wohnort des Haushalts	Rasterung nach Verkehrszellen
Haushaltsgröße	Anzahl Personen im Haushalt
Verkehrsmittelverfügbarkeit	Anzahl Kfz
	Anzahl motorisierter Zweiräder
	Anzahl Fahrräder
	Anzahl Dauertickets für Bus oder Bahn

Sozioökonomische Merkmale jedes Haushaltsmitgliedes

Alter
Geschlecht
Führerschein vorhanden

Verkehrsmittelwahl jedes Haushaltsmitgliedes	
	Bahn
	Bus
	Kfz-Selbstfahrer
	Kfz-Mitfahrer
	Motorisiertes Zweirad
	Fahrrad
	Zu Fuß
Verkehrszweck	
	Wohnen
	Arbeit
	geschäftlich unterwegs
	Einkaufen/Bummeln
	Besorgungen (Arzt, Bank...)
	Schule/Ausbildung/Studium
	Freizeit (Kino, Theater, Sport..)
	Besuch
	Bringen/Holen (z.B. Kinder)

Tabelle 5: Inhalt des Interviews

In den schematisierten Fragebögen werden - nach Personen getrennt - die Tätigkeitsprofile der befragten Person und der im Haushalt lebenden Personen festgehalten.

Mit der Personennummer beginnend werden zuerst

- Alter,
- Geschlecht,
- Führerscheinbesitz und
- Ausgangsort erfasst.

Danach kommen die Informationen zu:

- Uhrzeit des Fahrt- bzw. Wegebegins,
- Start- und Zielort,
- Uhrzeit des Fahrt- bzw. Wegeendes.

Anschließend wurde das auf dem Weg genutzte Verkehrsmittel erfragt. Die Art der nachfolgenden Tätigkeit wird dem Fahrzweck zugeordnet. Die Ortsangaben wurden in der Datenaufbereitung auf Verkehrszellenebene codiert.

Aus den Tätigkeitsprofilen der werktäglichen Verkehrsteilnahme lassen sich Kenngrößen zum Verkehrsverhalten ermitteln, die für die Verkehrsentwicklung und die Verkehrsmodellrechnung von großer Bedeutung sind:

- Mobilität: Anzahl der Fahrten / Wege pro Einwohner(in) und Werktag
- Modal-Split: Verkehrsmittelnutzung für die Fahrt bzw. Weg
- Fahrten und Wege im Raumbezug (Binnen-, Quell-, Zielverkehr)
- Besetzungsgrad der Pkw (Selbstfahrer(innen) und Mitfahrer(innen))
- Reisezeitenverteilung
- Reiseweitenverteilung
- Reisezwecke
- Tagesganglinien: Anteil der Reisezwecke am Tagesbudget
- Verkehrsverflechtungen im Stadtgebiet Schweinfurt

2.5 Einwohner- und Strukturdaten der Stadt Schweinfurt

Für die räumliche Auswertung der Befragungsergebnisse wurde die Stadt Schweinfurt in 5 sog. Stadtbereiche unterteilt, die sich aus (19 von insges. 24) statistischen Stadtbezirken zusammenfügen. Für den Stadtbereich „Süd“, der die verbleibenden Gewerbegebiete südlich des Mains (Hafen, Maintal, etc.) umfasst, konnte wegen der sehr geringen Einwohnerzahl keine separate Stadtteil-Auswertung erfolgen.

Die Dateneingabe der Wegeziele und –quellen musste deutlich feingliedriger erfolgen. Die von den Befragten genannten Adressen wurden daher den 111 „Verkehrszellen“ zugeordnet, die dem Verkehrsmodell des Stadtplanungsamtes Schweinfurt zu Grunde liegen. Dies erlaubt eine ortsspezifische Auswertung und gestattet auch eine überschlägige Entfernungsberechnung der zurückgelegten Wege. Im Kfz-Verkehr erfolgt diese Auswertung über die Routen im Straßennetz, bei dem Fuß- und Radverkehr über die Luftlinienentfernung unter Berücksichtigung von Umwegfaktoren.

	Stadtbereich	Stadtbezirk	Einwohner
1	Mitte	Altstadt Innenstadt-Nord Innenstadt-West	11.778
2	West	Bergl Oberndorf-Süd Oberndorf-Nord	12.479
3	Nordwest	Musikerviertel Nordwestlicher Stadtteil Gartenstadt	10.149
4	Norden	Nördlicher Stadtteil Haardt Eselshöhe Hochfeld/Steinberg	13.524
5	Osten	Nordöstlicher Stadtteil Deutschhof-Süd Deutschhof-Mitte Deutschhof-Ost Deutschhof-Nord Zeilbaum	9.716

Tabelle 6: Einwohnerzahlen der Schweinfurter Stadtbereiche (Stand: 12/2009).

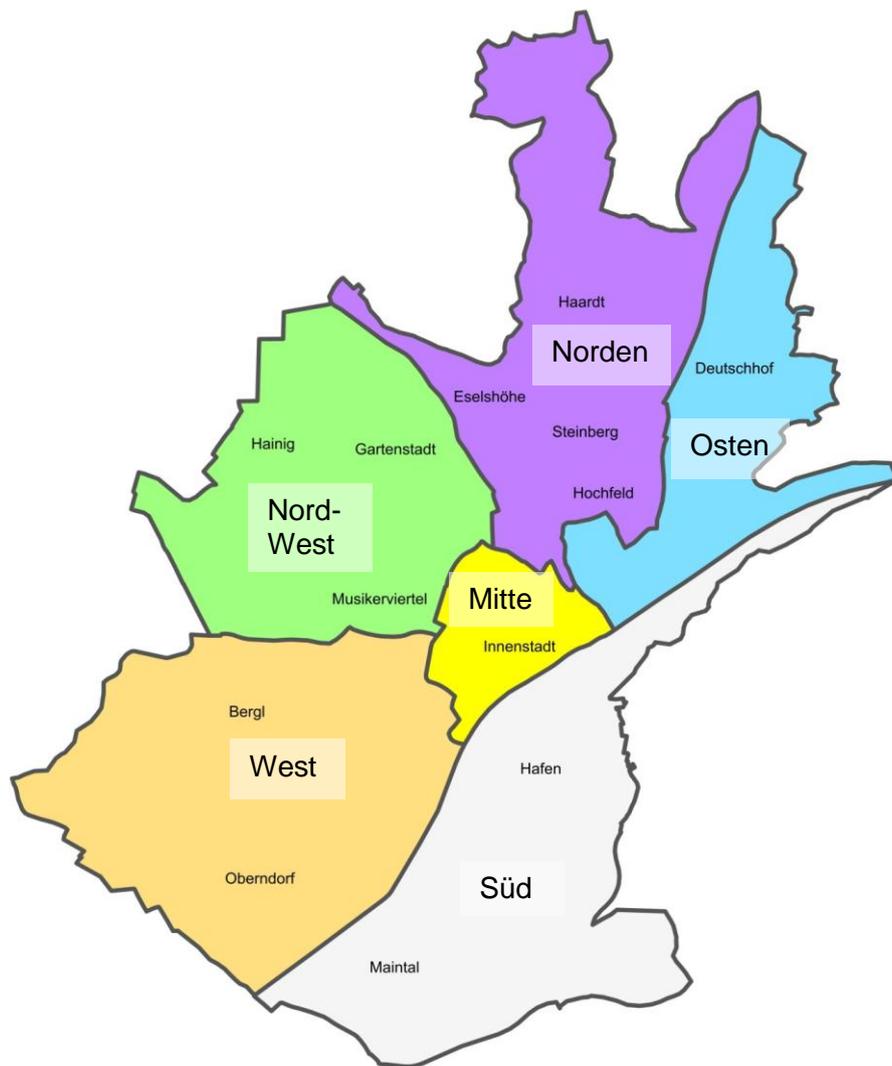


Abbildung 3: Lage der Stadtbereiche in Schweinfurt.

Schweinfurt verfügt mit 36 km² Fläche über ein kleines, im Norden bergiges Stadtgebiet. Neben Würzburg und Aschaffenburg ist sie die einwohnermäßig drittgrößte Stadt Unterfrankens.

Im Stadtbereich Mitte, der mit nur 4 % Anteil an der Gesamtfläche Schweinfurts der kleinste Stadtbereich ist, leben 20 % der Bevölkerung. Die meisten Schweinfurter (23 %) wohnen im Norden – dem flächenbezogen zweitgrößten Stadtbereich. Im Stadtbereich West wurden die Stadtviertel Bergl und Oberndorf zusammengefasst, durch die hier vorhandenen großen Acker- und Industrieflächen ist der Wert der Einwohnerdichte gering.

Die folgende Abbildung 4 zeigt grafisch die Einwohnerverteilung und –dichte für die fünf Stadtbereiche Schweinfurts.

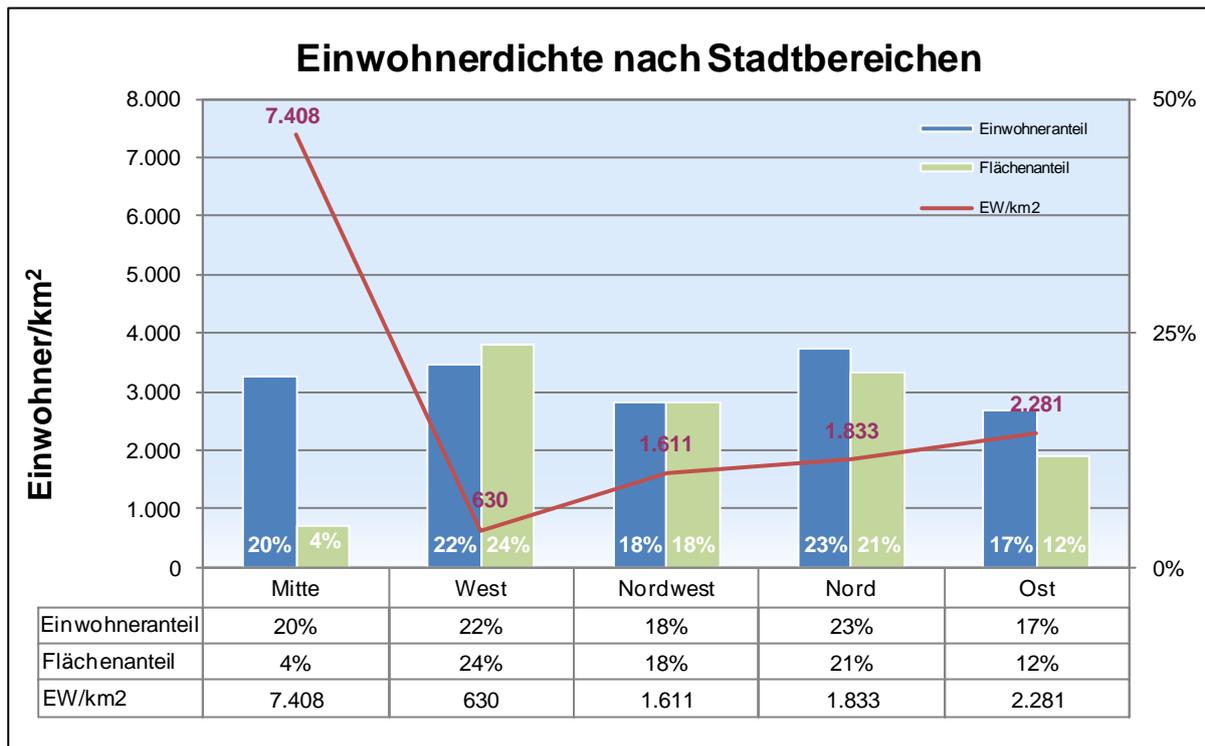


Abbildung 4: Einwohnerdichte und -verteilung nach Stadtbereichen.

Im Folgenden sind die demographischen Daten der Nettostichprobe in Tabellen- und Diagrammform ausgewertet und dargestellt. Diese beziehen sich auf die befragten Personen und werden – soweit verfügbar – den Werten aus der Meldestatistik gegenübergestellt.

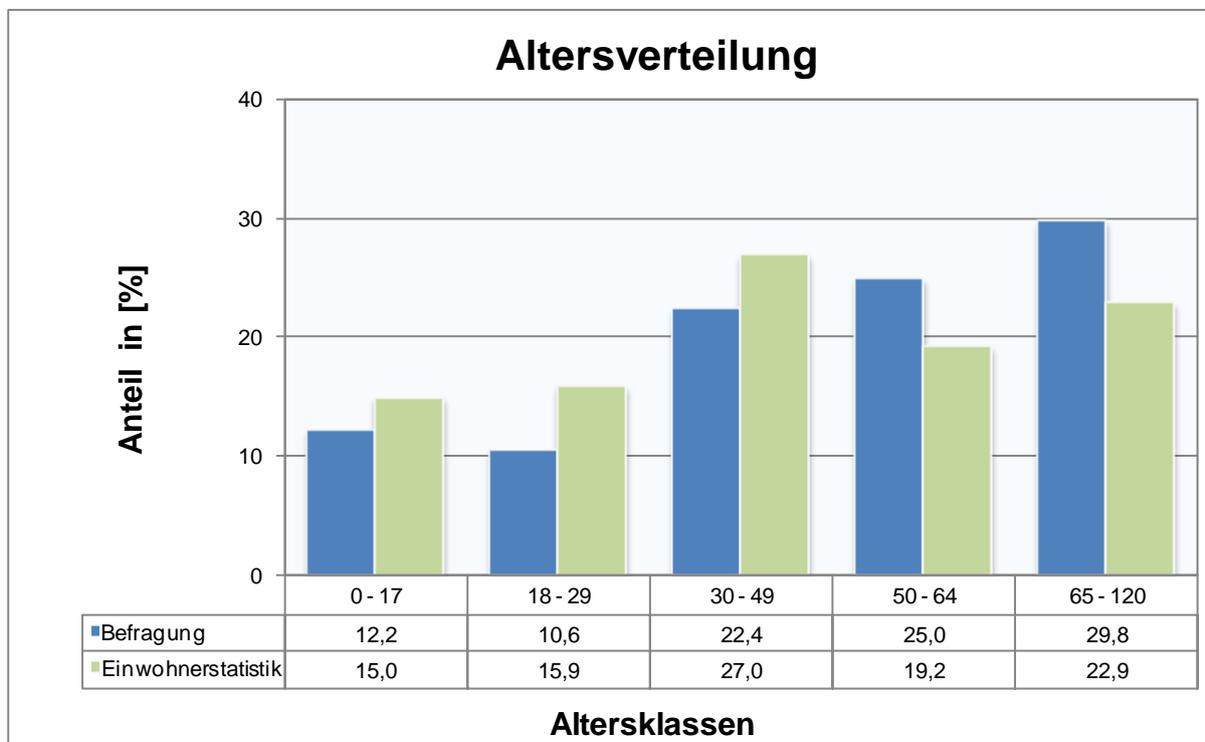


Abbildung 5: Altersverteilung bei den Befragten.

Die Altersstruktur der befragten Bürger ist in etwa vergleichbar mit der Altersstruktur der insgesamt in Schweinfurt gemeldeten Einwohner. Die Gruppen der über 50jährigen sind methodisch bedingt in der Befragung überrepräsentiert. Jedoch liegen in den anderen Altersgruppen die Abweichungen bei maximal 6,0 %. Die prozentualen Differenzen in den Altersgruppen

pen wurden mittels eines Korrekturfaktors (vgl. Kapitel 2.3) in der weiteren Auswertung berücksichtigt.

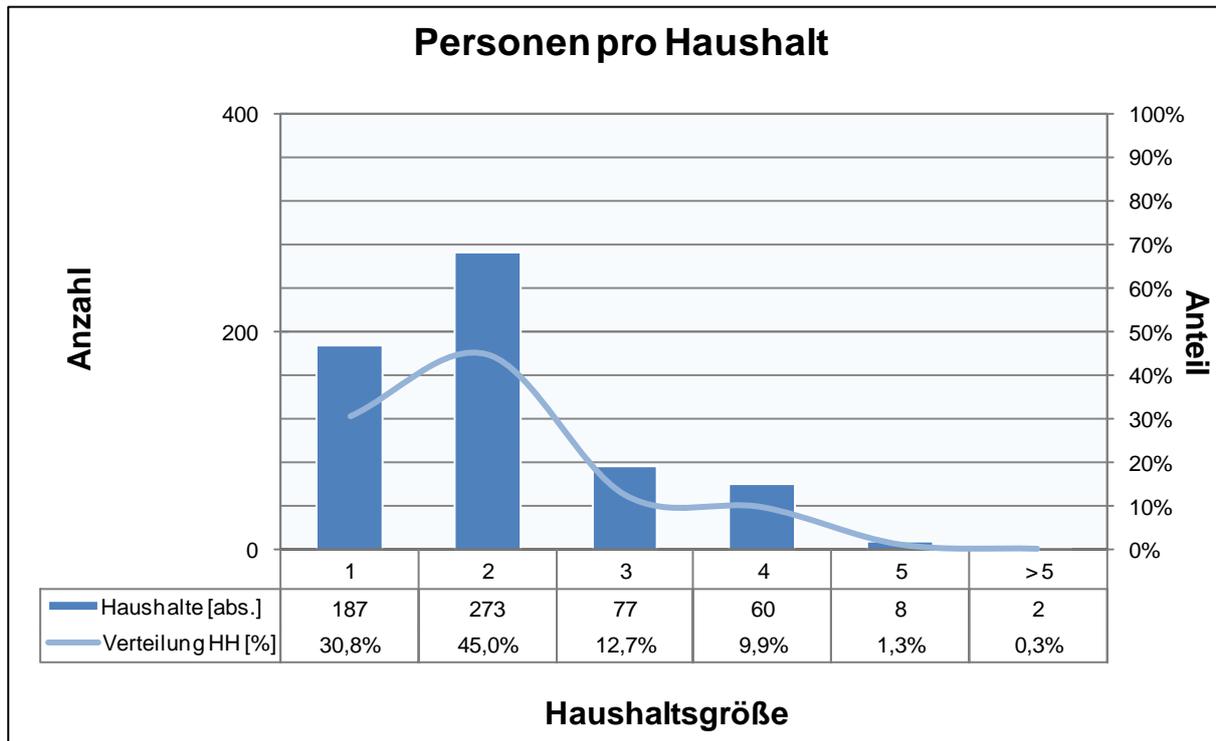


Abbildung 6: Personenanzahl pro Haushalt.

In den 600 erreichten Haushalten der Nettostichprobe wurden die Wege von insgesamt 1.254 Personen erfasst, das ergibt eine durchschnittliche Haushaltsgröße von **2,1 Personen je Haushalt**. Dementsprechend sind in der vorliegenden Untersuchung die Personen, die in einem 2-Personen-Haushalt leben, mit 45 % am stärksten vertreten.

Es gibt in Schweinfurt sehr viele Ein-Personen-Haushalte. Die Singlehaushalte sind mit 31 % die zweitstärkste Haushaltsform und liegen deutlich über der Anzahl der 3- und 4-Personenhaushalte. Die Personengruppe der über 64jährigen bildet sowohl die meisten Ein-Personen-Haushalte als auch 2-Personen-Haushalte (vgl. Abbildung 7). Dies ist ein deutliches Zeichen für den Wandel der Demografie auch in Schweinfurt.

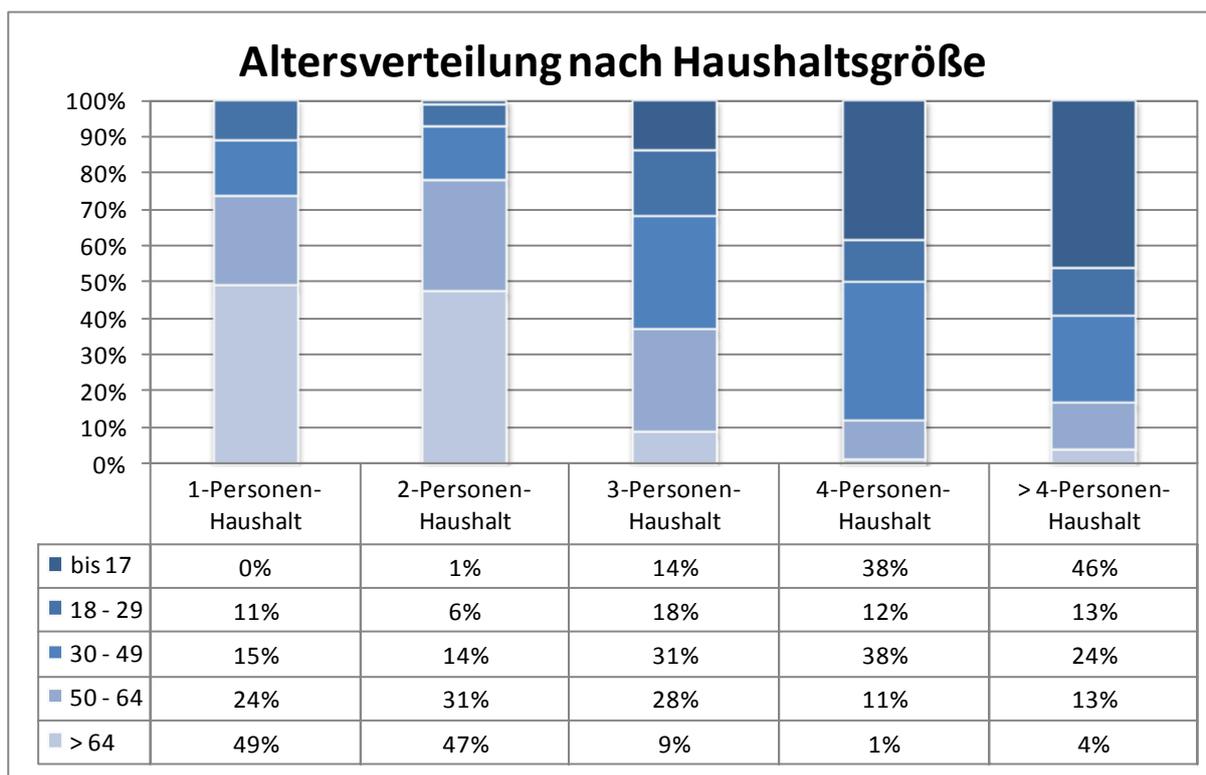


Abbildung 7: Altersverteilung nach Haushaltsgröße.

3. Ergebnisse

3.1 Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln

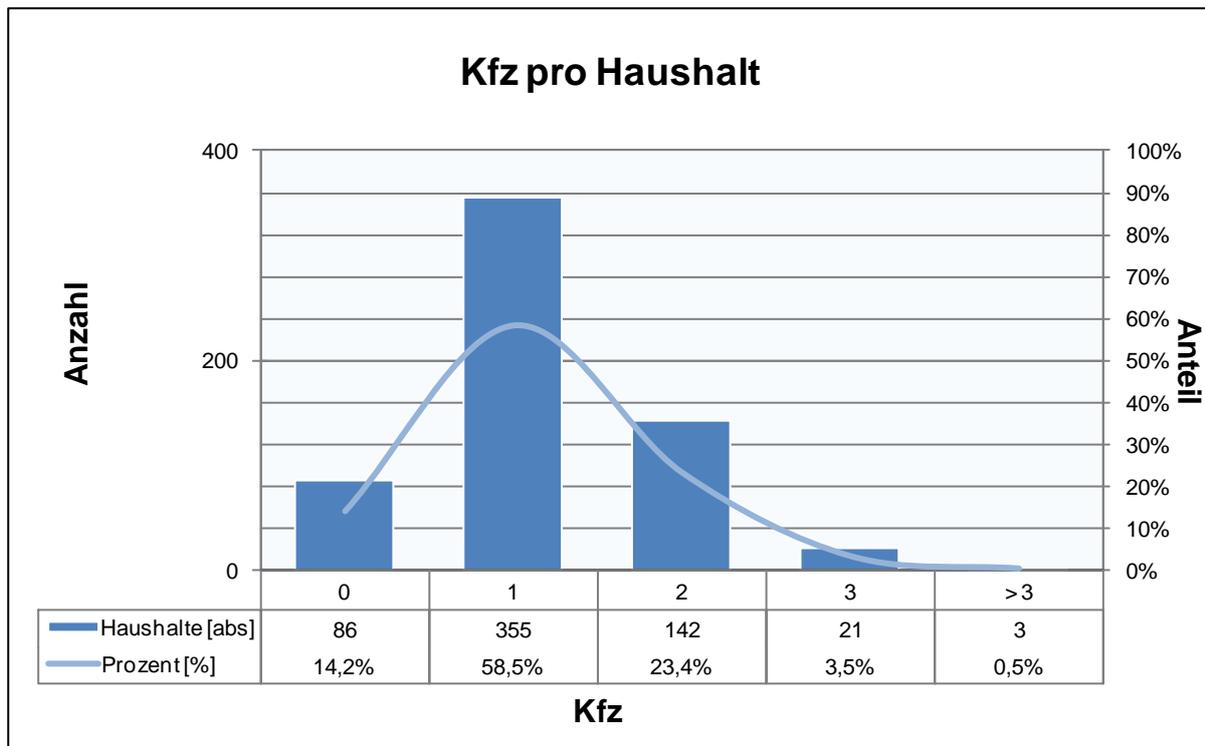


Abbildung 8: Anzahl Kraftfahrzeuge pro Haushalt.

Rund 86 % der befragten Haushalte verfügt über mindestens ein Kfz. Bezogen auf die befragten Personen liegt der Motorisierungsgrad in Schweinfurt bei 57 Kfz/100Einwohner. Gut 27 % der befragten Haushalte können auf 2 oder mehr Kfz zurückgreifen.

Im Mittel verfügt ein Haushalt über **1,18 Kfz**. Dieser Wert liegt für Haushalte in Deutschland im Durchschnitt. Die MID 2008 ermittelte deutschlandweit durchschnittlich 1,2 Autos je Haushalt, für das Flächenland Bayern betrug dieser Wert 1,3 Autos/Haushalt.⁵ In der Erhebung der MID im Jahre 2002 lag dieser Wert noch bei 1,1 Autos pro Haushalt. Bei der Befragung wurden Lkw nicht berücksichtigt.

⁵ Quelle: MID 2008, Tabelle H 2.3 B Anzahl Autos im Haushalt.

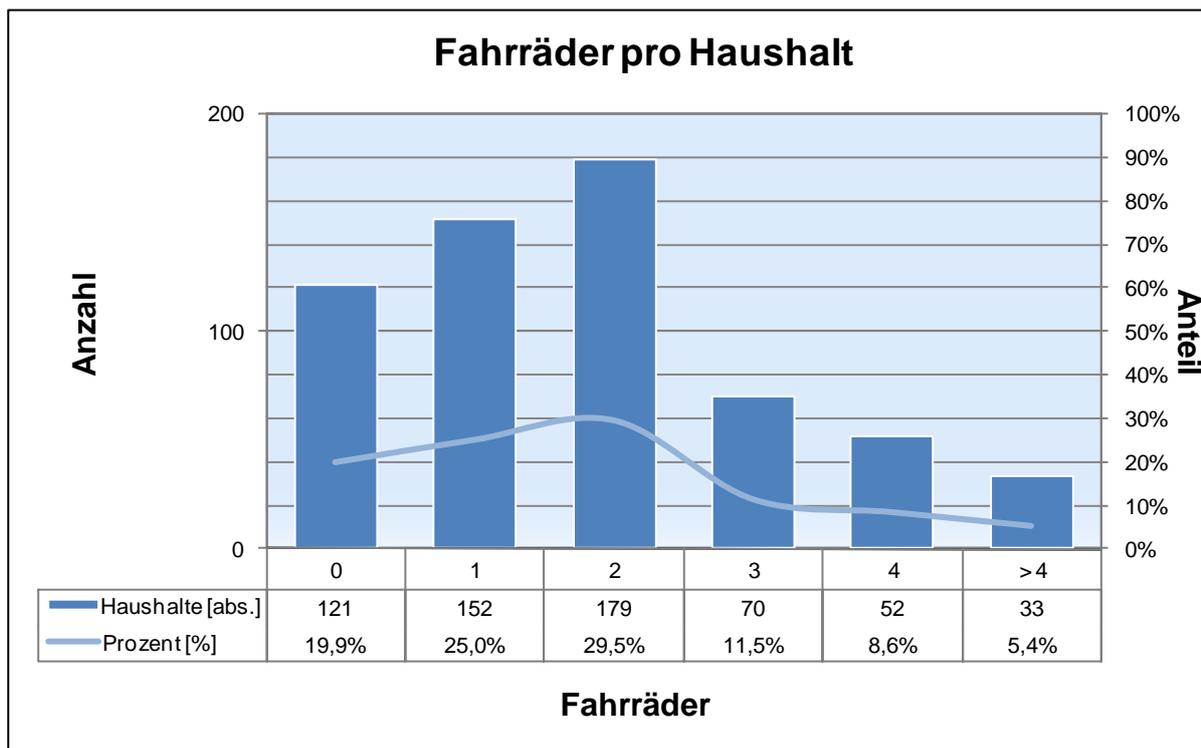


Abbildung 9: Anzahl Fahrräder pro Haushalt.

Der Fahrradbestand ist weitaus höher. Als individuelles Verkehrsmittel sind in den meisten Haushalten mehrere Fahrräder vorhanden. In Schweinfurt liegt der mittlere Fahrradbestand mit **1,85 Fahrrädern je Haushalt** leicht unter dem gesamtdeutschen Durchschnitt. In Schweinfurt besitzen 80 % der Haushalte ein oder mehrere Fahrräder, in der bundesweiten Studie MID 2008 wurden bei 83 % der Haushalte Fahrräder registriert. Der Fahrradbestand lag laut MID 2008 für ganz Deutschland bei 2,0 und in Bayern bei 2,2 Fahrrädern/Haushalt.

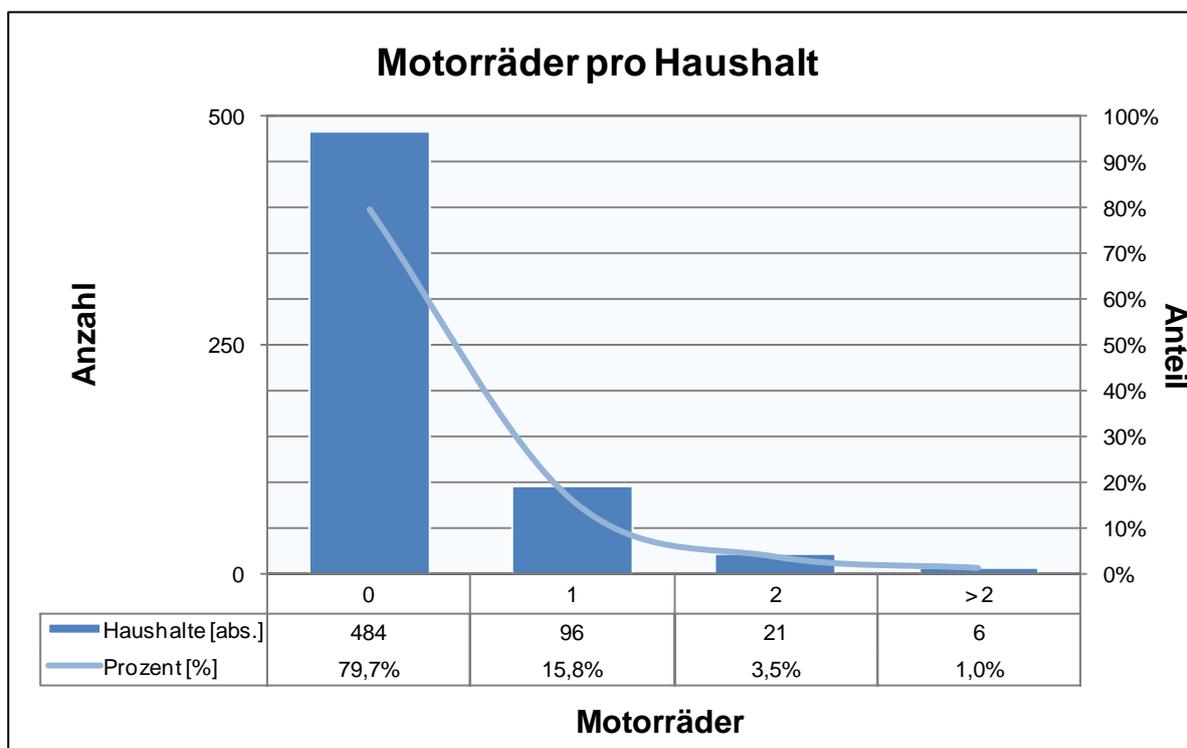


Abbildung 10: Anzahl Motorräder pro Haushalt.

Unter die Gruppe der Motorräder fallen alle motorisierten Zweiräder. Demzufolge sind auch Mofas, Roller usw. enthalten. Der Bestand ist hier erwartungsgemäß recht gering. Fast 80 % aller Haushalte in Schweinfurt verfügen über kein Motorrad. Im deutschlandweiten Schnitt haben 85 % der Haushalte kein Motorrad, für Bayern wurden 80 % der Haushalte ermittelt.⁶

In Schweinfurt liegt der mittlere Bestand von **0,26 Motorrädern/ Haushalt** gering über dem Bundesdurchschnitt mit 0,2 Motorrädern pro Haushalt (Bayern: 0,3 Motorräder/Haushalt).⁷

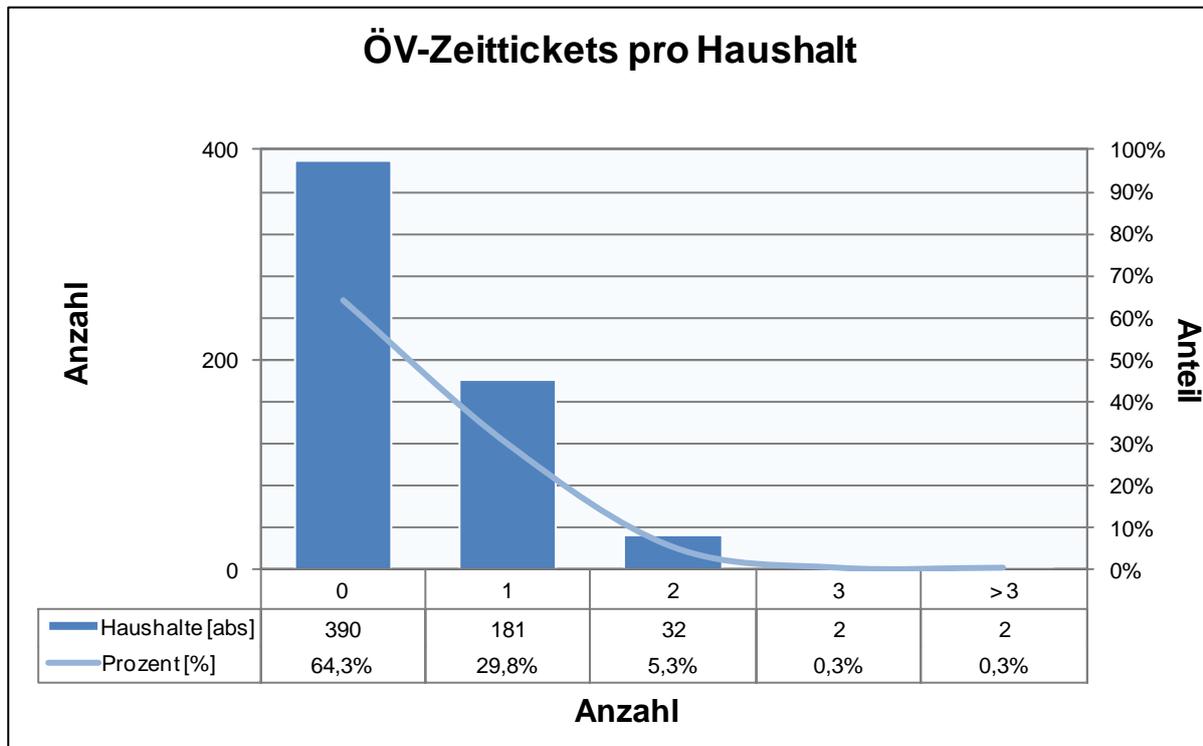


Abbildung 11: ÖV-Zeittickets pro Haushalt

Von den 607 befragten Haushalten besitzen nahezu zwei Drittel (64 %) kein ÖV-Zeitticket. Ein hoher Anteil an Haushalten ohne Besitz einer Dauerkarte für den ÖPNV ist auch in anderen Städten ermittelten worden. Beispielsweise verfügen rund 80 % der Mainzer Haushalte über kein ÖV-Zeitticket. Die MID 2008 ermittelte für Bayern, dass 51 % der Befragten mit Einzelfahrscheinen im ÖPNV unterwegs sind, weitere 23 % mit einer Streifenkarte und die verbleibenden 26 % Zeitkarten (abonniert oder nicht im Abo) nutzt.

Betrachtet man die Verfügbarkeit eines Autos im Zusammenhang zur Verfügbarkeit von ÖV-Tickets in Schweinfurt, so stellt man fest, dass hier kaum Unterschiede erkennbar sind. Unabhängig davon, ob im Haushalt ÖV-Tickets vorhanden sind, haben 85 % der befragten Haushalte mindestens ein Auto zur Verfügung (vgl. Abbildung 12 und Abbildung 13).

⁶ Quelle: MID 2008, Tabelle H 2.2 B Anzahl Motorräder, Mopeds, Mofas im Haushalt

⁷ Quelle: MID 2008, Tabelle H 2.2 B Anzahl Motorräder, Mopeds, Mofas im Haushalt

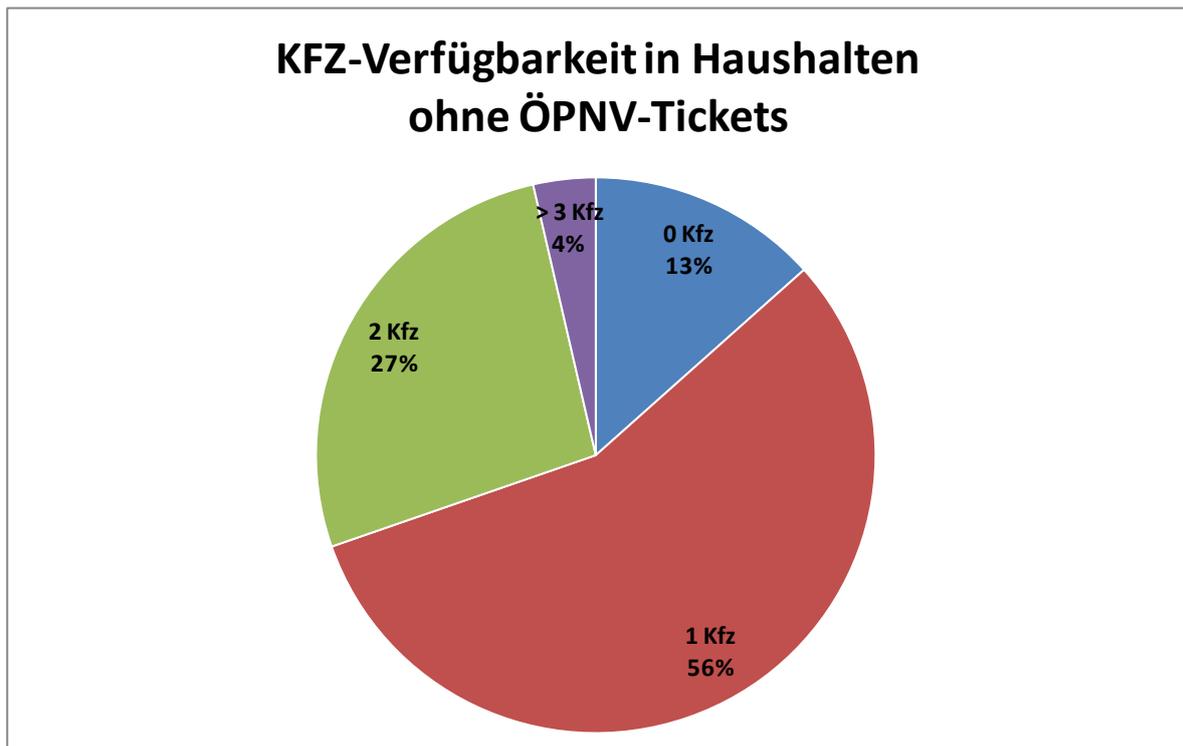


Abbildung 12: KFZ-Verfügbarkeit in Haushalten ohne ÖPNV-Tickets

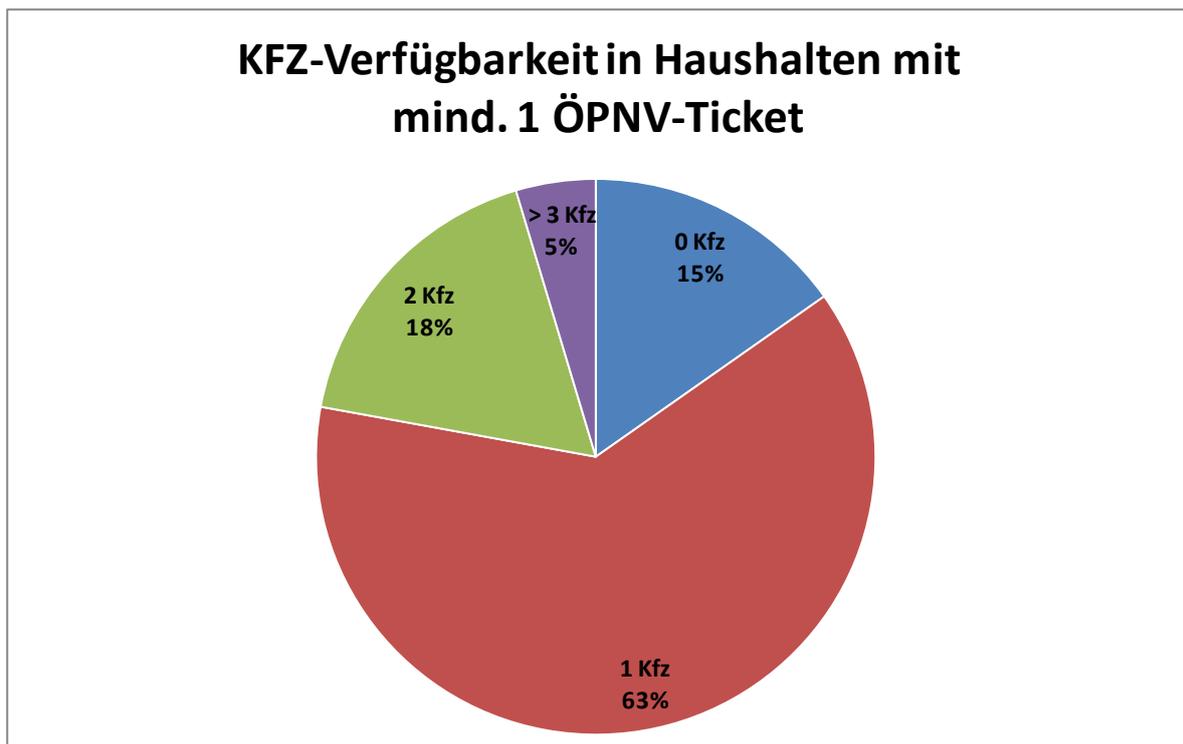


Abbildung 13: KFZ-Verfügbarkeit in Haushalten mit mind. 1 ÖPNV-Ticket

Bei den Haushalten, die mindestens ein ÖPNV-Ticket besitzen liegt der Anteil, bei denen zusätzlich auch ein Kfz vorhanden ist noch höher als bei Haushalten ohne ÖV-Ticket. Der Anteil von zwei Kfz ist um 9 % zurückgegangen.

Die erhöhte Kfz-Verfügbarkeit kann darauf zurückgeführt werden, dass in einem Haushalt mehrere Personen leben, von denen einer das ÖV-Ticket nutzt (z.B. das Kind zur Schule) und andere (z.B. die Eltern) das Kfz für den Weg zur Arbeit oder Besorgungen brauchen.

3.2 Mobilitätskennziffern

3.2.1 Mobile Personen

In nachfolgender Abbildung 14 sind die Immobilen dargestellt, nicht zu verwechseln mit mobilitätseingeschränkten Personen. Hierunter wird die Personengruppe verstanden, die am Stichtag den ganzen Tag die Wohnung nicht verlassen hat. Aktivitäten innerhalb des Hauses, die nicht mit einem Ortswechsel verbunden sind, werden nicht miterfasst. Bei Heimarbeit wie Tele-Arbeit hingegen, wo explizit ein Tätigkeitswechsel vorliegt, wird dies mit erhoben.

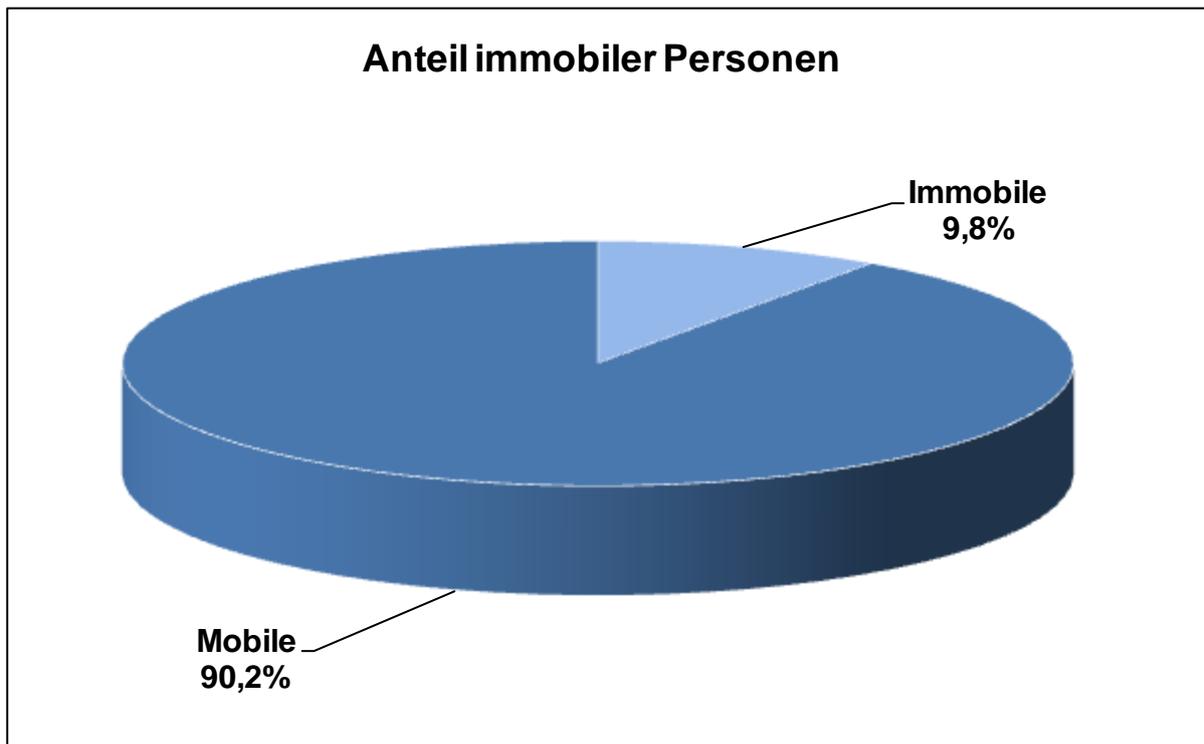


Abbildung 14: Anteil immobiler Personen.

3.2.2 Wegehäufigkeit

Alle nachfolgenden Auswertungen zu den Wegen beziehen sich auf die mobilen Personen. Die Wegehäufigkeit liegt in Schweinfurt für alle Bürger bei durchschnittlich **3,8 Wegen pro Person/Tag**. In der deutschlandweiten Studie MID 2008 wurde sowohl für ganz Deutschland als auch in der separaten Betrachtung nach Bundesländern für Bayern eine Mobilität von 3,4 Wegen pro Person und Tag ermittelt.

Die Wegehäufigkeit der Personen ist insbesondere abhängig von der aktuellen Lebenssituation. Junge Personen in der Ausbildung haben eine andere Wegehäufigkeit als Mittvierziger in einem Vollzeitjob oder ohne Arbeit. Diese Auswertung der Wegehäufigkeit in Abhängigkeit des Status für Männer und Frauen zeigt Abbildung 15.

Frauen sind in nahezu allen Situationen das mobilere Geschlecht. Der Unterschied ist bei Studenten und erwerbslosen Personen am größten. Die meisten Wege am Tag unternehmen Frauen, die in Teilzeit berufstätig sind, gefolgt von den Hausfrauen. Hier spielen meistens Bring- und Holwege von Kindern hinein, beziehungsweise der Fakt, dass Frauen oftmals für den Einkauf zuständig sind. Die Wege teilzeitbeschäftigter Frauen werden zu 20 % zum Bringen und Holen und zu 22 % für Einkäufe zurückgelegt (vgl. Kapitel 3.2.5).

Kinder unter 6 Jahre absolvieren die wenigsten Wege. Deren Mobilität ist fast ausschließlich von den Eltern und Verwandten bestimmt.

Die Mobilität von Männern ist in allen Lebenssituationen geringer, als die bei Frauen, jedoch auch hier findet sich das Maximum bei den teilzeitbeschäftigten Männern. Als Rentner sind Männer etwas mobiler als Frauen.

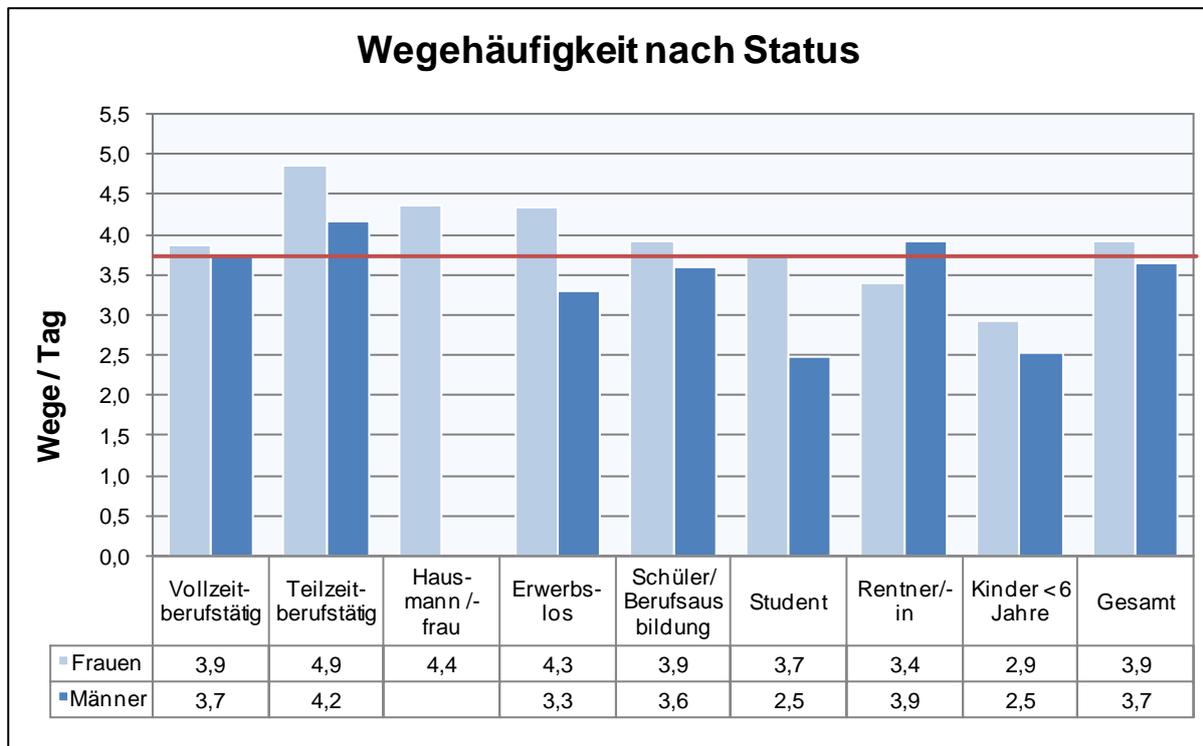


Abbildung 15: Wegehäufigkeit nach Status

Eine Differenzierung der Wegehäufigkeit nach dem Alter, dem Geschlecht und dem Wohnort sind den Kapiteln 3.3.1 (Altersdifferenzierung), 3.4.2 (Geschlechtsdifferenzierung) und 3.5.1 (Differenzierung nach Stadtbereichen) zu entnehmen.

3.2.3 Zeitbudget

Die folgenden Auswertungen beziehen sich auf die Personen, die Außerhaus-Aktivitäten am Befragungstag unternommen haben. Hin- und Rückfahrt werden als zwei Fahrten gewertet.

Der Begriff Zeitbudget beschreibt den Zeitaufwand für die Summe aller täglichen Wege. Es umfasst die Zeit für verkehrliche Aktivitäten, die am Befragungstag außer Haus unterwegs aufgewandt wird.

Das Zeitbudget beträgt in Schweinfurt an einem durchschnittlichen Werktag rund **53 Minuten pro Person**. In der MID 2008 wurde für Bayern ein Durchschnitt von 77 min ermittelt. Der deutlich höhere Zeitaufwand für die Wege und Fahrten im Landesschnitt lässt sich dadurch erklären, dass dort Wege mit deutlich höherem Zeitaufwand aus den ländlichen Regionen einfließen.

3.2.4 Verkehrsmittelwahl (Modal Split)

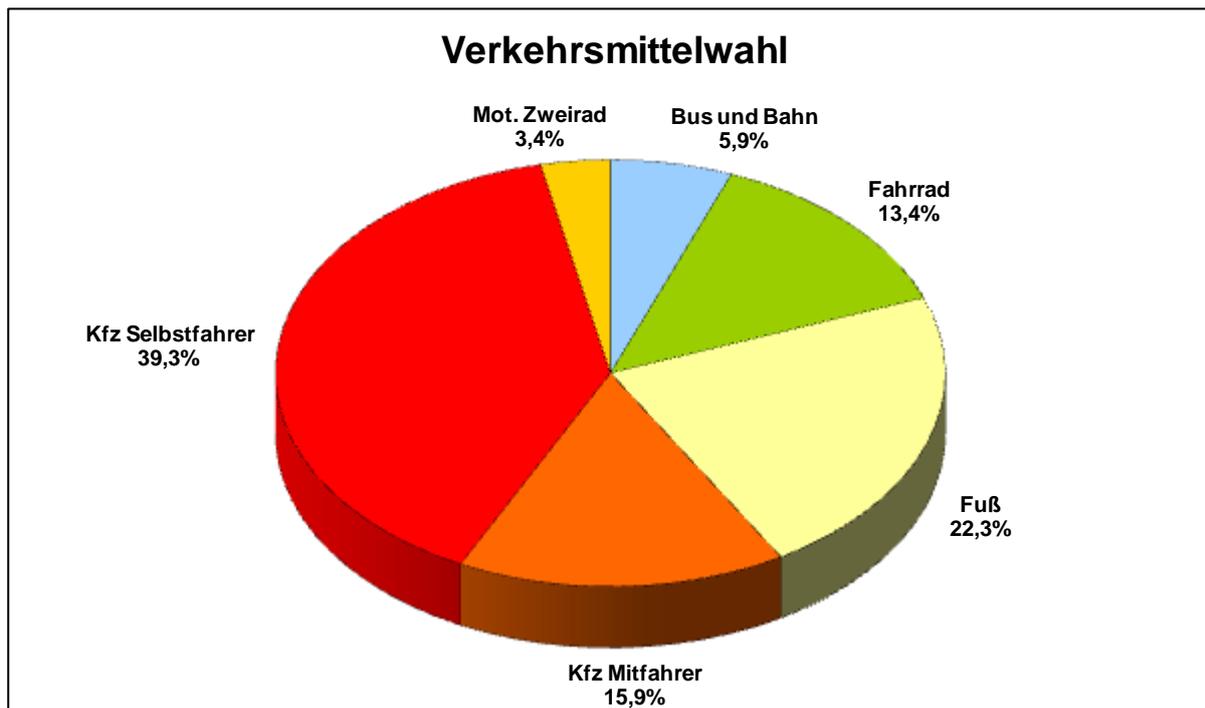


Abbildung 16: Verkehrsmittelwahl.

Der **Kfz-Anteil** stellt mit **58%** (Kfz-Selbstfahrer, Kfz-Mitfahrer und motorisierte Zweiradfahrer) weit mehr als die Hälfte des Gesamtverkehrs dar.

Entsprechend geringer sind die Anteile der Verkehrsmittel des **Umweltverbundes** (ÖV, Rad, Fuß), die insgesamt auf **42%** an allen Wegen kommen. Dabei ist der Fußweg die meist genutzte Fortbewegungsart aus dem Umweltverbund. Dies deutet darauf hin, dass viele Wege in einer Distanz zurückgelegt werden (können), in der zu Fuß gehen eine attraktive Möglichkeit ist.

Nur **6%** der Wege werden mit dem **öffentlichen Verkehr** unternommen. Beim ÖV entfällt dabei ein Großteil der Fahrten (**93%**) auf den Bus. Die Bahn spielt nur eine sehr geringe Rolle bei den Wegen der Schweinfurter Bevölkerung.

Es ist unumstritten, dass die Verkehrsmittelwahl in engem Zusammenhang mit dem Wetter, der Jahreszeit steht. Die in dieser Haushaltsbefragung erfassten Wege, wurden im Sommer zurückgelegt. In einer Studie zu den jahreszeitlichen Schwankungen des Modal Split⁸ wurde dieser monatsweise aus den Daten der MID ermittelt. Demnach liegt der sommerliche MIV-Anteil um 1-3 Prozentpunkte, der ÖV-Anteil um 1-2 Prozentpunkte und Fußweg-Anteil um 1 Prozentpunkt unter dem Jahresdurchschnitt. Der Radverkehr dagegen liegt um 4 Prozentpunkte darüber. Das heißt, dass im Sommer ein jahreszeitlicher Höchstwert für den Radverkehr abgebildet wird, der zu Lasten der anderen Verkehrsmittel geht.

In nachfolgender Tabelle 7 wurde anhand der mittleren Wegehäufigkeit die Gesamtfahrtenanzahl aller Schweinfurter Bürger abgeschätzt und diese anhand des ermittelten Modal Split auf die Verkehrsmittel aufgeteilt.

Es ist zu beachten, dass nur Wege der Schweinfurter Bürger enthalten sind. Insbesondere der ÖV und MIV haben bei den ca. 38.000 Einpendlern insgesamt deutlich höhere tägliche Wegeanteile, während hier der Fuß und Radverkehr eine deutlich untergeordnete Rolle spielen.

⁸ Jens Rümenapp, „Auswertung der Erhebung "Mobilität in Deutschland" (MiD) in Bezug auf Wochen- und Jahresgang“, 2005.

Verkehrsmittel	Wege / Tag
 Bahn + Bus	13.000
 Fahrrad	29.000
 Fuß	49.000
 Kfz Mitfahrer	35.000
 Kfz Selbstfahrer	86.000
 Mot. Zweirad	7.000
	219.000

Tabelle 7: Anzahl der Verkehrswege nach Verkehrsmitteln⁹.

Eine ebenfalls interessante Betrachtung bietet die Ermittlung der Verkehrsmittelwahl der Verkehrsleistung. Hierfür wird die durchschnittliche Fahrtenzahl (vgl. Tabelle 7) mit der zurückgelegten Entfernung in Verbindung gebracht und dadurch ein auf die Wegelängen bezogener Modal Split ermittelt (vgl. Abbildung 17).

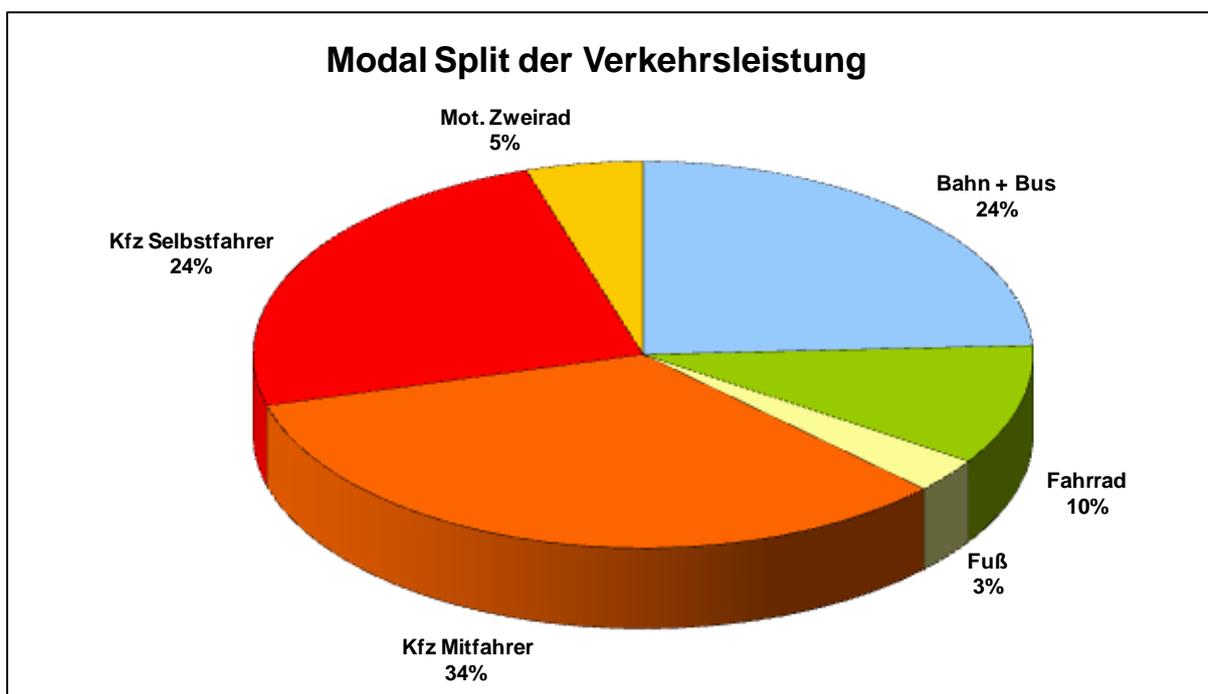


Abbildung 17: Modal Split der Verkehrsleistung.

Der Öffentliche Verkehr hat in dieser Betrachtungsweise einen deutlich höheren Anteil am Gesamtverkehr, da insbesondere mit der Bahn weite Strecken zurückgelegt werden. Dementsprechend fallen die Werte für Rad- und Fußverkehr mit den üblicherweise weitaus kürzeren Distanzen deutlich geringer aus. Der Kfz-Verkehr gewinnt bei dieser Betrachtung noch leicht an Bedeutung. Insgesamt verschieben sich lediglich im Umweltverbund die Anteile nennenswert zugunsten des ÖV.

⁹ bezogen auf Einwohnerzahl (Quelle: Jahresstatistik 2009 der Stadt Schweinfurt, Stand 31.12.2009) und Wegehäufigkeit.

3.2.4.1 Tageszeitliche Verteilung des Verkehrs nach Verkehrsmitteln

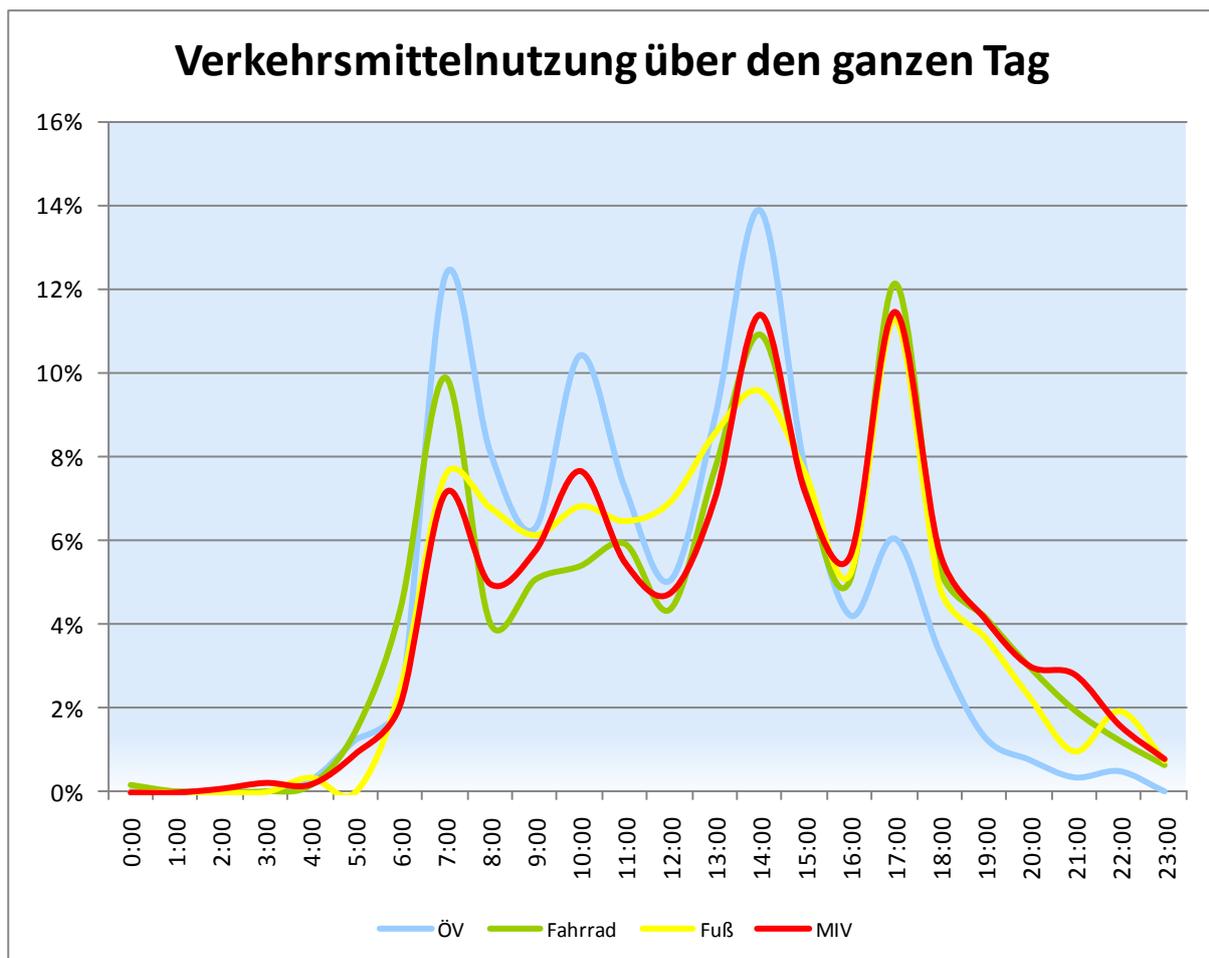


Abbildung 18: Tagespegel alle Verkehrsmittel.

In Abbildung 18 werden die Tagespegel der verschiedenen Verkehrsmittel dargestellt. Die aufgeführten Werte stellen die prozentuale Häufigkeit in jeder Stunde des Tages für jedes Verkehrsmittel dar.

Die Abbildung zeigt eine erste ausgeprägte Spitzenstunde über alle Verkehrsmittel im morgendlichen Berufsverkehr um 7:00 Uhr. Es zeigt sich, dass der öffentliche Verkehr insbesondere durch Schulwege eine weit ausgeprägtere Spitzenbelastung in den Morgenstunden zu bewältigen hat als die übrigen Verkehrsmittel. Für den ÖV und Radverkehr findet man die maximale Nutzungshäufigkeit morgens 7:00 Uhr, wobei für Bus und Bahn 12 % des Gesamt-tagesverkehrs in dieser Stunde realisiert werden, im Radverkehr 10 %.

Fuß- und Kfz-Verkehr haben über den Tag betrachtet deutlich geringere Schwankungen mit Maximalbelastungen von 9-10 %, die Spitzenstunden liegen hier am Nachmittag zwischen 15:00 und 16:00 Uhr.

Sehr deutlich kennzeichnet das zweite Maximum des Tagespegels aller Verkehrsmittel um 10:00 Uhr die Öffnungszeiten der Geschäfte. Der ÖV hat hier seinen zweithöchsten Anteil am Gesamtverkehr. Daraus kann man schließen, dass der ÖV in Schweinfurt stark für Einkaufsverkehr genutzt wird. Diese Vermutung stützt sich darauf, dass diese Aktivitäten vornehmlich ab 10 Uhr an Bedeutung am Gesamtverkehr zunehmen (vgl. Kapitel 3.2.5.8).

Der Kfz-Verkehr weist am Nachmittag zwischen 16 und 17 Uhr mit 9 % seinen höchsten Anteilswert auf. Im Tagesverlauf zwischen 7:00 und 19:00 Uhr ist das KFZ mit durchgängig rund 7 % ein stark genutztes Verkehrsmittel. In den späten Vormittagsstunden ab 11 Uhr und über

die Mittagszeit sinken alle Pegelwerte ab. Hier sind nur in geringem Maße verkehrliche Aktivitäten zu verzeichnen.

Es ist stark zu vermuten, dass nachts ein anderes Verkehrsmittelwahlverhalten herrscht als tagsüber. Zum einen ist das Angebot des Öffentlichen Verkehrs nachts stark ausgedünnt, zum anderen beeinflussen Sicherheitsaspekte oder der Wunsch nach zeitlicher Flexibilität die Verkehrsmittelwahl.

Zur Verdeutlichung dieser Unterschiede der Verkehrsmittelnutzung zeigen Abbildung 19 und Abbildung 20 den Modal-Split für die Nacht- und Tagstunden.

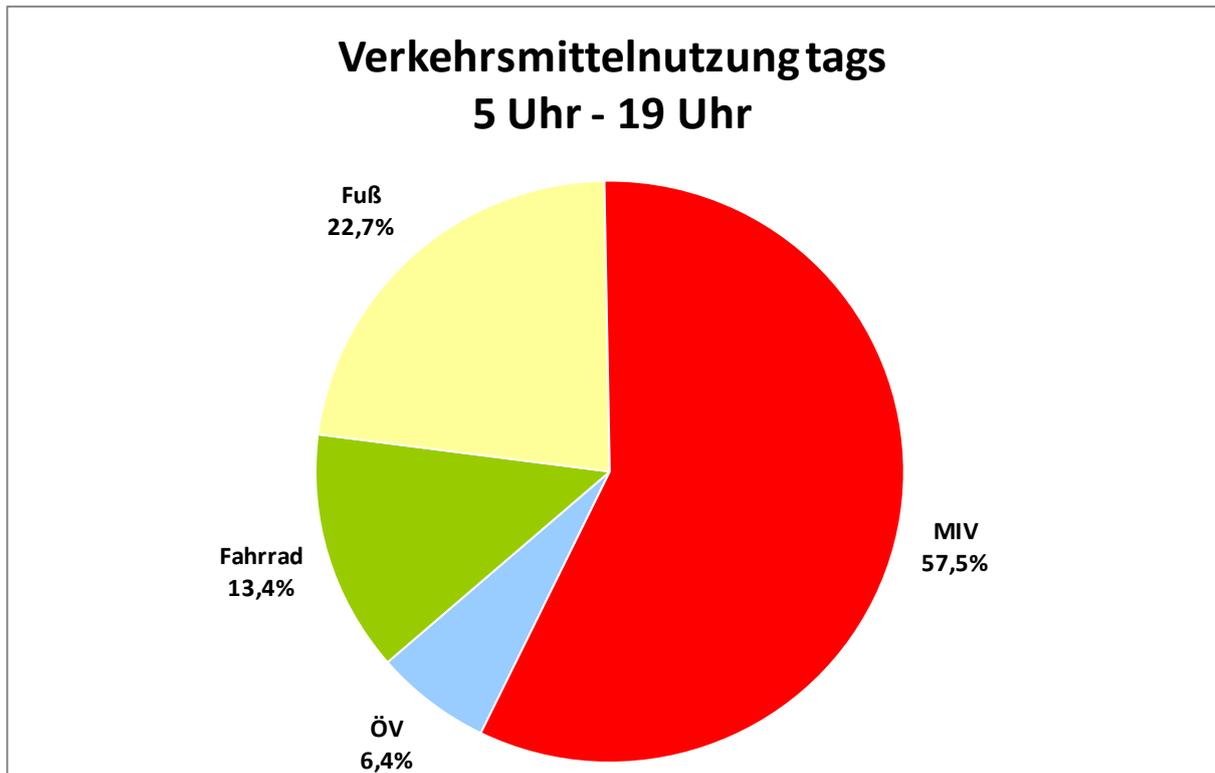


Abbildung 19: Verkehrsmittelnutzung tags zwischen 5 Uhr und 19 Uhr.

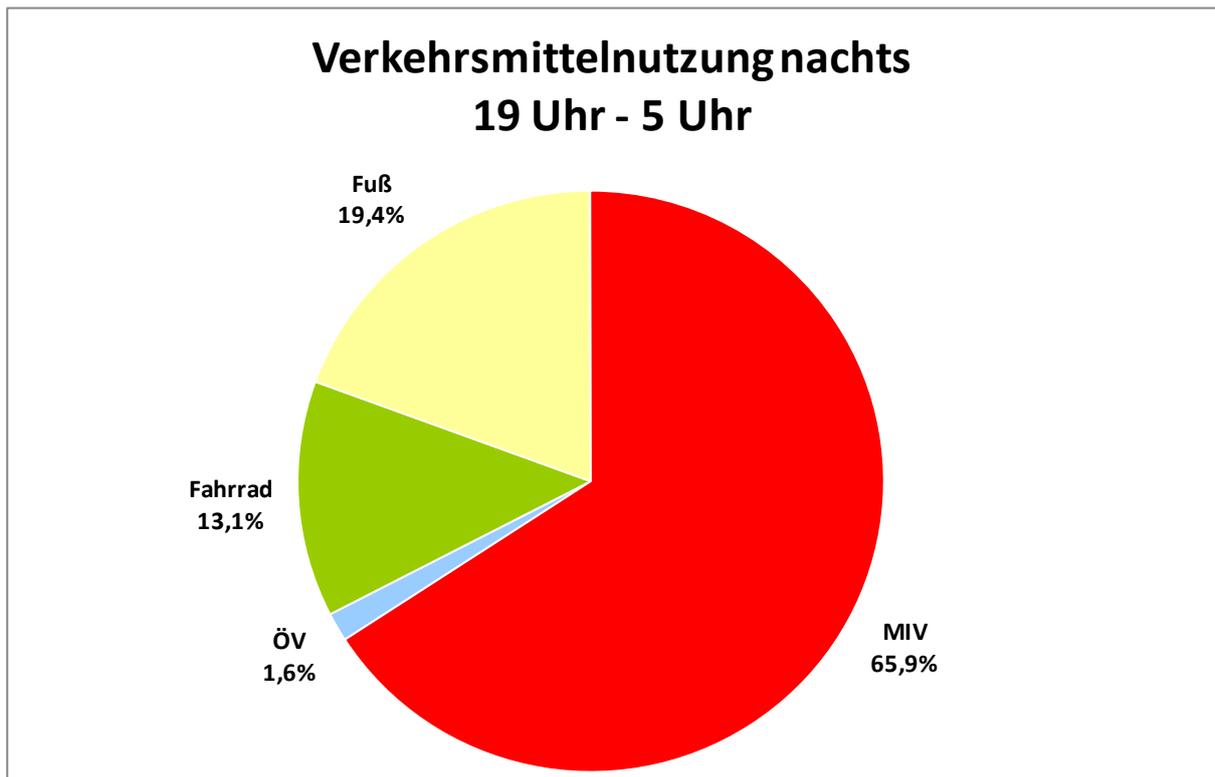


Abbildung 20: Verkehrsmittelnutzung nachts zwischen 19 Uhr und 5 Uhr

Tatsächlich wird nachts viel häufiger das Kfz für Ortsveränderungen genutzt (+8 %). Der ÖV-Anteil, der tags bei 6 % liegt sinkt nachts unter 2 %. Erstaunlich konstant bleiben Fuß- und Radwege. Bei Radwegen ist nahezu kein Unterschied festzustellen, Fußwege nehmen nur leicht ab. Dies lässt den Schluss zu, dass hauptsächlich die ÖV-Nutzer und ein kleiner Teil der Fußgänger nachts auf den MIV umsteigen.

3.2.4.2 Verteilung der Wegedauer nach Verkehrsmitteln

Die Verteilung der Wegedauer nach Verkehrsmitteln untersucht nicht den gemittelten Wert, sondern die Häufigkeit der Nennungen in Zeitklassen. In den Grundlagendaten werden jeweils 5-Minuten-Intervalle angegeben.

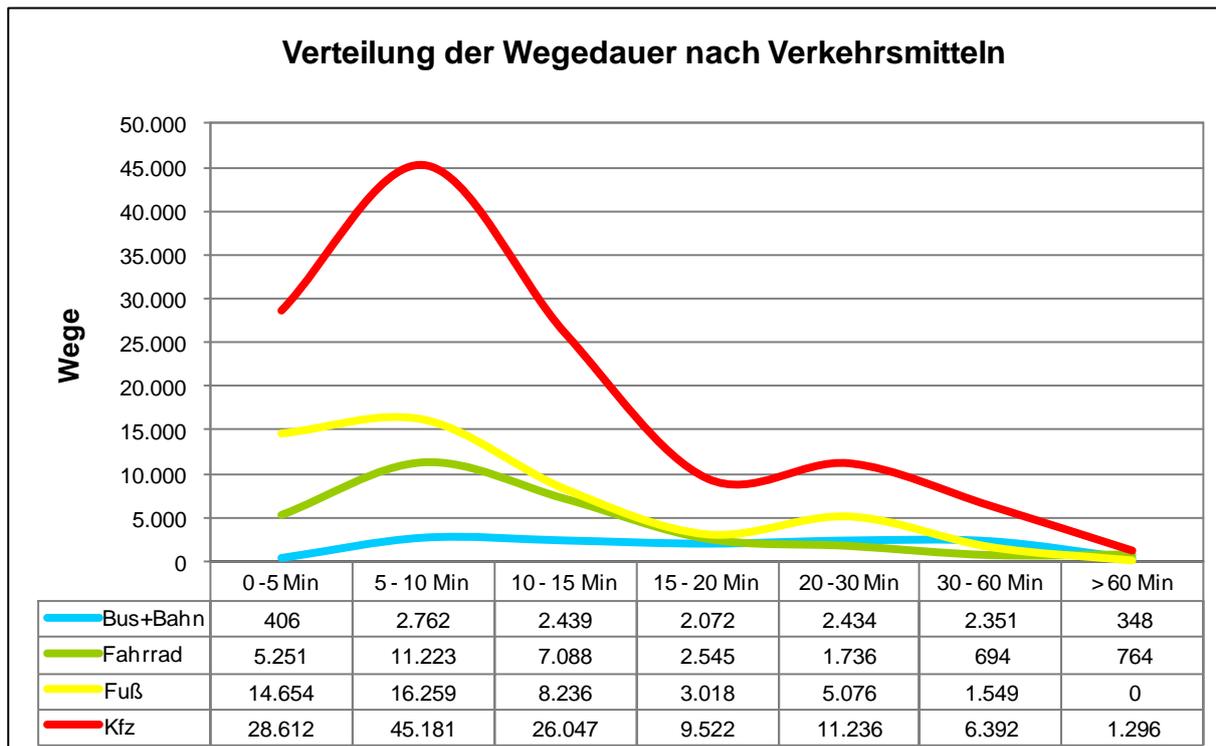


Abbildung 21: Verteilung der Wegedauer nach Verkehrsmitteln.

Die Verteilung zeigt das jeweilige Maximum in folgenden Zeitklassen:

Verkehrsmittel	Wegedauer [min]
Bus + Bahn	5 – 10
Fahrrad	5 – 10
Fuß	5 – 10
Kfz	5 – 10

Tabelle 8: Häufigste Nutzung der Verkehrsmittel nach Wegedauer (Zeitklassen).

Es ist bemerkenswert, dass über alle Verkehrsmittel das Zeitfenster 5 – 10 Minuten die maximalen Nennungen enthält. Das bedeutet, dass auch das Kfz häufig für kurze Wege genutzt wird. Damit kann weiterhin auf überwiegend kurze Fahrzeiten und eine kurze Parksuchzeit in der Stadt geschlossen werden.

Die meisten Radfahrten werden ebenfalls im Zeitbereich bis 10 Minuten unternommen. Fußwege sind bei Wegedauern bis 5 min deutlich dominant gegenüber dem ÖV und dem Rad. Aber auch Wege bis 15 min werden in Schweinfurt oft zu Fuß zurückgelegt. Im öffentlichen Verkehr dominiert der Zeitraum 5 – 15 min. Dieser ist – im Vergleich mit anderen Städten – als kurz einzustufen.

3.2.4.3 Mittlere Entfernungen nach Verkehrsmitteln

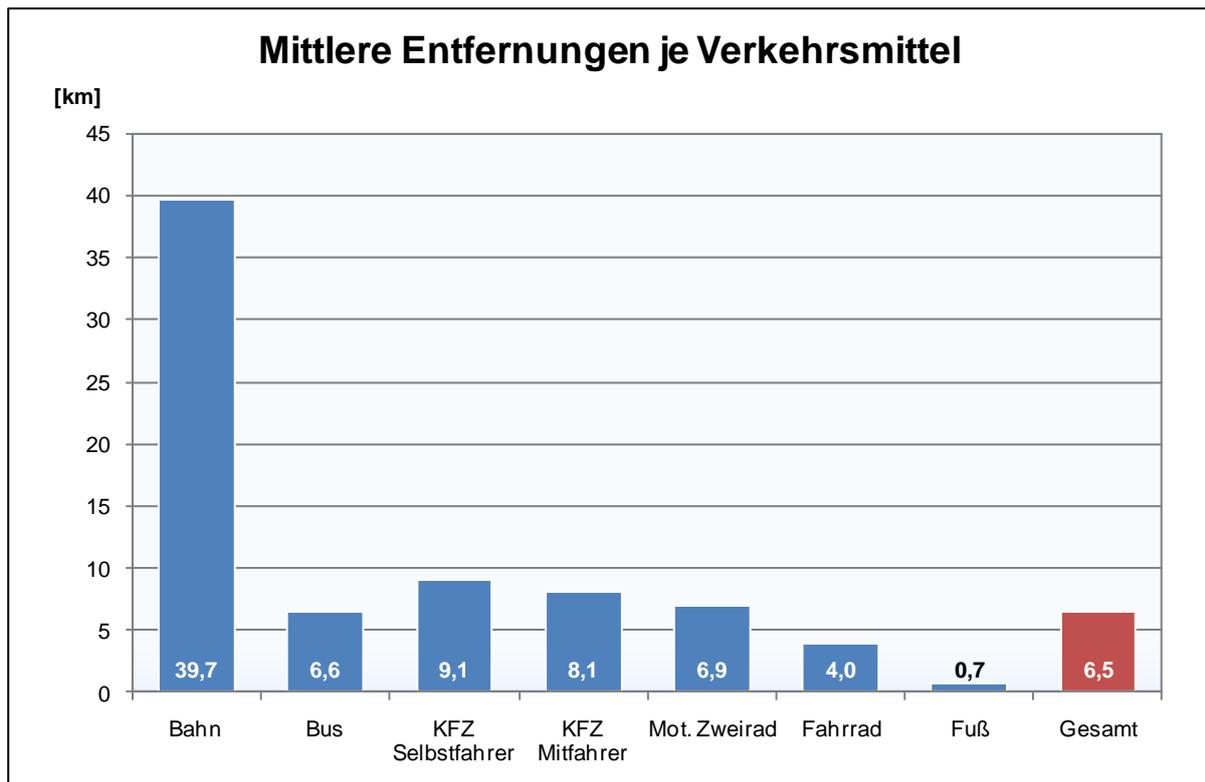


Abbildung 22: Mittlere Entfernungen nach Verkehrsmitteln.

Die mittlere Distanz der Wege und Fahrten liegt in Schweinfurt bei **6,5 km**. Sie liegt im Städtevergleich leicht unter den Werten der Vergleichsstädte (vgl. Abbildung 73). Im Durchschnitt liegt nach der Studie MID 2008 die mittlere Wegelänge in Bayern bei 11,9 km, wobei hier jedoch die teils langen Wege aus ländlichen Regionen mit eingeflossen sind. Der Binnenverkehrsanteil von 83% erklärt die recht geringe mittlere Entfernung der Wege auf dem kleinen Stadtgebiet Schweinfurts. Nur 18% der Wege verlassen das Stadtgebiet bzw. finden ganz außerhalb statt (vgl. Kapitel 3.2.4.5).

Die kürzesten Wege werden zu Fuß oder mit dem Rad erledigt. Hier werden Entfernungen von bis zu 4 km zurückgelegt.

Die weitesten Wege mit knapp 40 km werden mit der Bahn absolviert. Kfz-Fahrer fahren in Schweinfurt durchschnittlich 9 km. Das ist im deutschlandweiten Vergleich eine eher geringe Entfernung. Im Bundesdurchschnitt legen Kraftfahrzeuge zwischen 14,7 km und 18,3 km zurück, wobei in diesen Werten auch ländliche Gebiete enthalten sind. Mit dem Bus werden im Mittel Entfernungen von 6 km zurückgelegt.

Bei der nun folgenden Abbildung der Entfernungsverteilung für die einzelnen Verkehrsmittel werden die Entfernungsklassen im Nahbereich in kleineren Abstufungen angezeigt, während ab 10 km Entfernung größere Intervalle gebildet werden. Neben der Häufigkeitsverteilung wurde eine Summengrafik erstellt, in der die Werte einer Entfernungsklasse auf 100 % hochgerechnet werden. Sie zeigt für jedes Verkehrsmittel, wie stark oder schwach es in welcher Entfernungsklasse vertreten ist.

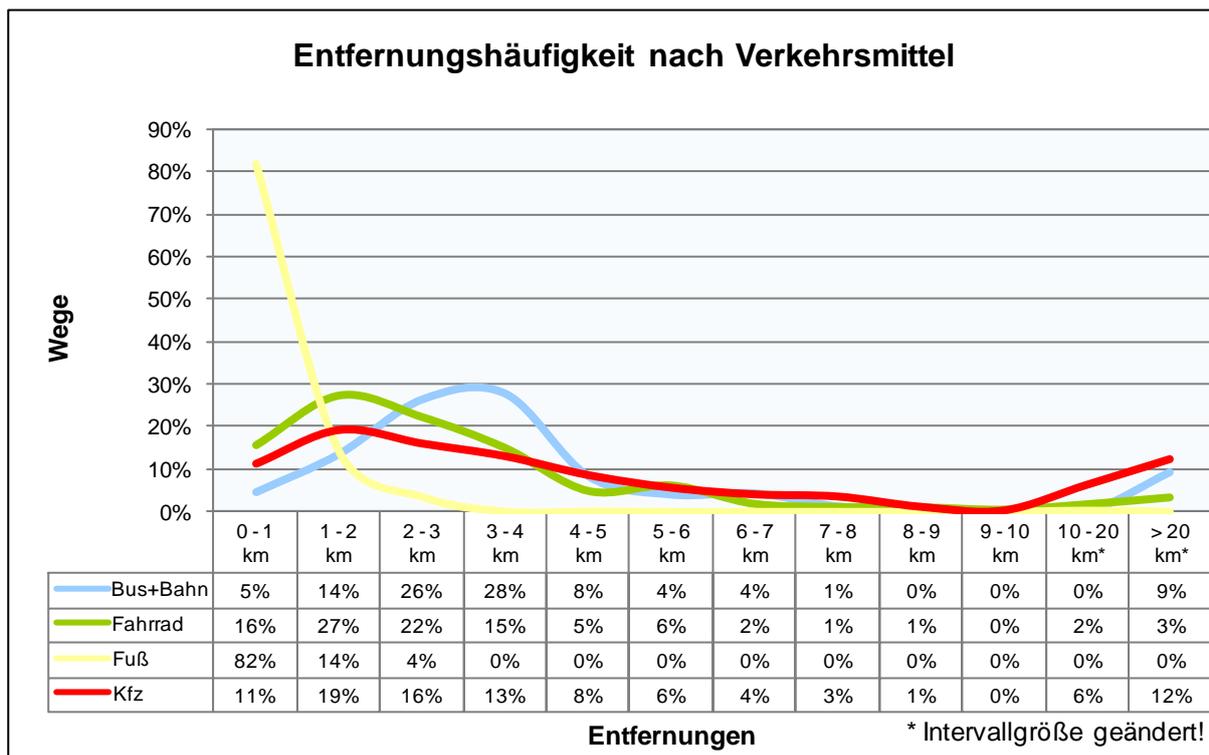


Abbildung 23: Entfernungshäufigkeit nach Verkehrsmittel.

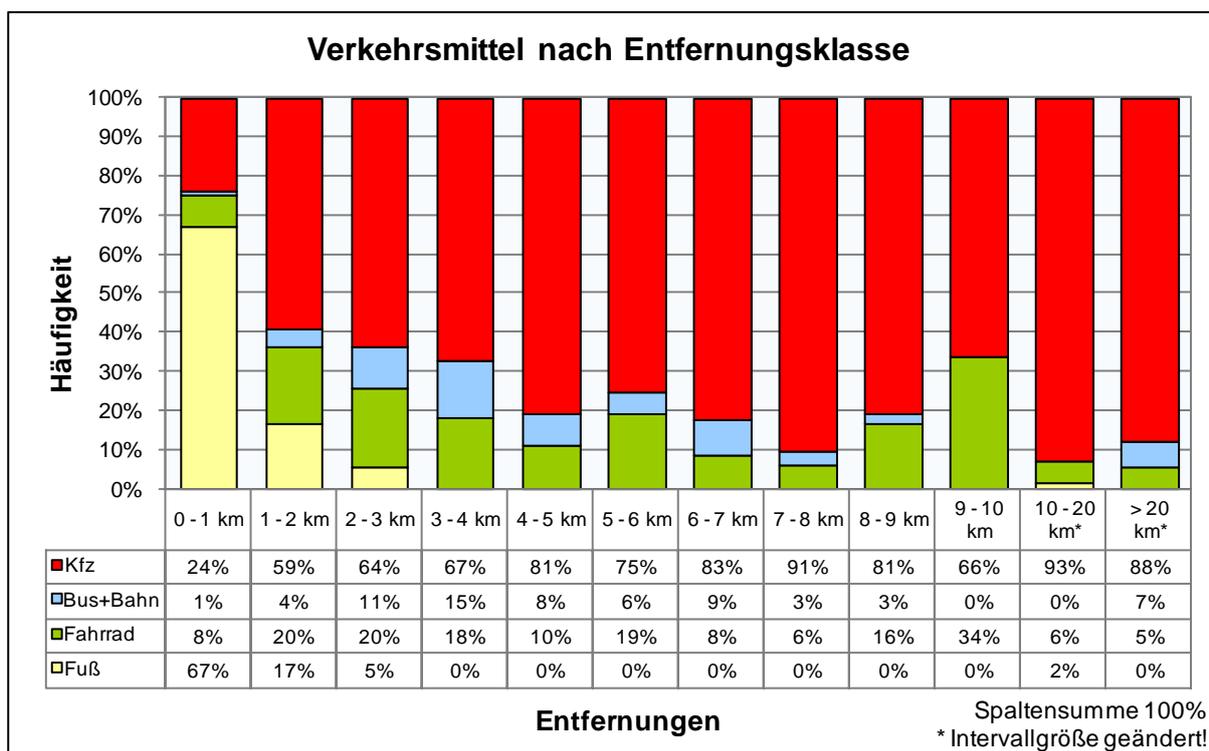


Abbildung 24: Entfernungshäufigkeit nach Verkehrsmittel (Summe 100 %).

In der Entfernungsverteilung nach Verkehrsmitteln setzen sich die bereits beschriebenen Tendenzen fort:

- Fuß- und Radverkehr sind bis ca. 3 km Reiseweite stark vertreten. Der Fußverkehr hat seinen Höchstwert beim ersten Kilometer. Über zwei Drittel aller Wege werden in dieser Entfernungsklasse zu Fuß erledigt. Der Radverkehr hat seinen Höchstwert erstaunlicherweise erst bei 9 – 10 km, mit 34 %. Hier sind wahrscheinlich viele Spazierfahrten erfasst

worden. Eine zweite weitere Spitze mit 20 % hat der Radverkehr in der Entfernungsklasse 2 – 3 km. Dies dürften zum größeren Teil Wege sein, die zur Arbeit, zum Einkaufen oder Schule unternommen wurden.

- Die Bedeutung des Kfz nimmt in der Verteilung mit jeder Entfernungsklasse stetig zu. Bereits ab 1 – 2 km Weglänge ist das KFZ das dominante Verkehrsmittel. Einzig im Entfernungsbereich bis 1 km sind Kfz mit nur 31 % das zweithäufigst genutzte Verkehrsmittel nach den eigenen Füßen. Der leichte Rückgang der Dominanz des Kfz in den Entfernungsklassen ab 10 km ist einerseits durch erfasste längere Spaziergänge (zu Fuß oder auf dem Rad) zu erklären und andererseits mit der steigenden Bereitschaft mit zunehmender Entfernung auf die Bahn umzusteigen, was hier in Schweinfurt erst bei Wegen länger als 20 km zum Tragen kommt, da die nächsten „wichtigen“ Bahnhöfe (Würzburg, Haßfurt, Bad Kissingen) weiter als 20 km entfernt sind.
- Den prozentualen Höchstwert am Gesamtverkehr erreichen Bus und Bahn bei Wegen von 3 – 4 km. Die Bedeutung der Bahn nimmt bei größeren Entfernungen ab 20 km noch einmal zu.

In der Summenhäufigkeit der Entfernungsverteilung werden die einzelnen Anteile je Entfernungsklasse aufsummiert. Hieraus lässt sich auf einfache Art ermitteln, wie viel Prozent aller Wege eines Verkehrsmittels in den entsprechenden Entfernungsstufen vorliegen.

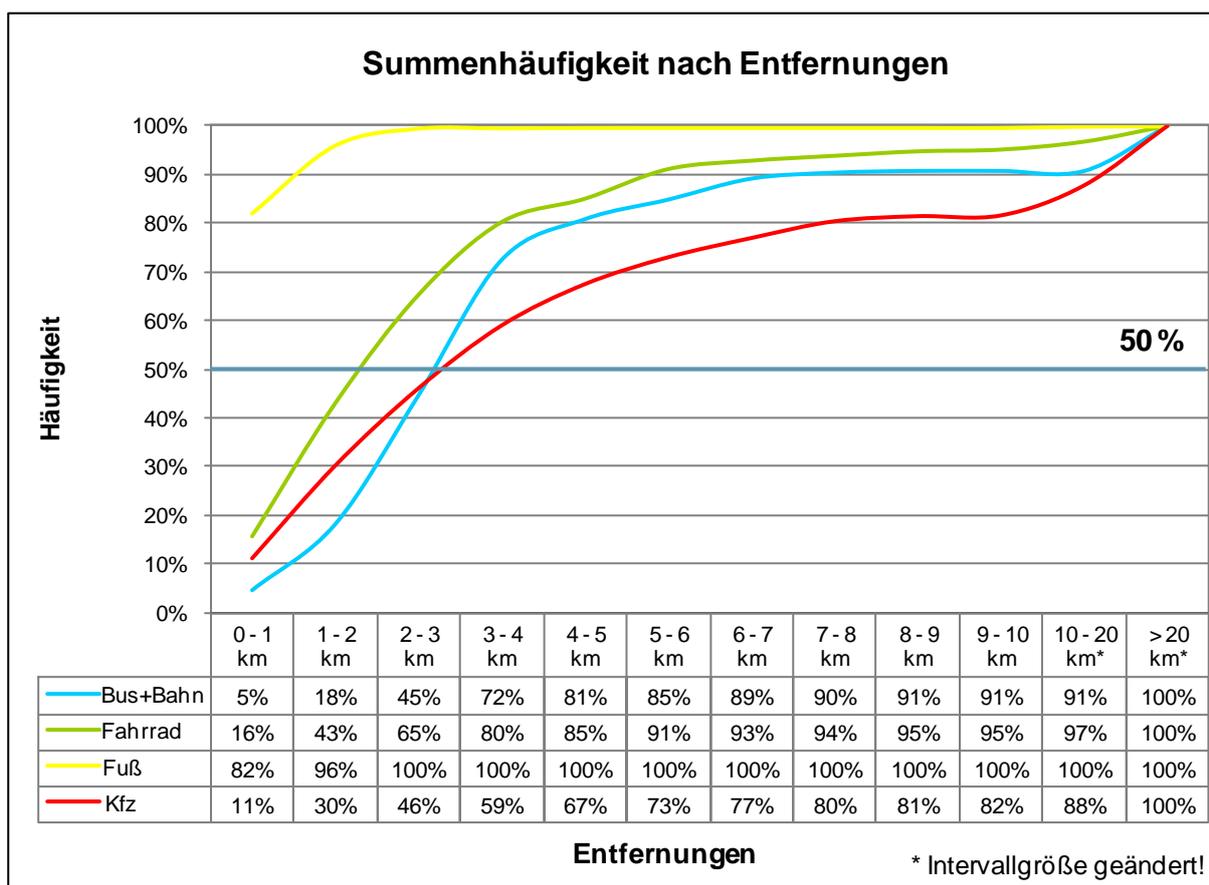


Abbildung 25: Summenhäufigkeit nach Entfernungen.

Die Summenlinien zeigen, dass insgesamt die Hälfte aller Wege nicht länger als vier Kilometer ist. Bei Radverkehren sind 65 % aller Wege nicht länger als drei Kilometer und Fußwege werden zu 96 % in einer Entfernung bis 2 km zurückgelegt. Im Radverkehr ist nur jede dritte Fahrt länger als drei Kilometer.

Der Anteil des ÖPNV steigt weniger schnell als bei Rad und Fuß und weist auf den ersten drei Kilometern etwa die Hälfte aller Fahrten auf.

Ähnlich sieht es bei den Kraftfahrzeugen aus. Hier liegt etwa die Hälfte aller Wege ebenfalls bei drei Kilometern Reiseweite.

Für die Ermittlung der Verlagerungspotentiale ist es wichtig zu wissen, wie viele Kfz-Fahrten in einem Entfernungsbereich durchgeführt werden, der auch gut zu Fuß oder mit dem Rad unternommen werden könnte. Optimale Rad- und Fußwegentfernungen sind die Distanzen bis drei Kilometer. Aus der Summenlinie der Kfz-Fahrten in Schweinfurt ergibt sich, dass immerhin eine von drei Fahrten mit dem Kfz kürzer ist als zwei Kilometer.

Dies bedeutet nicht automatisch, dass diese auch ersetzbar sind, da die Abhängigkeiten zum Reisezweck, wie Transport bzw. Service mit Bringen und Abholen, eine Abhängigkeit vom Kfz begründen können.

3.2.4.4 Geschwindigkeiten nach Verkehrsmittel

Aus den mittleren Werten der Entfernungen und Reisezeiten lassen sich überschlägige Geschwindigkeiten ermitteln, die für die „Tür zu Tür-Verkehre“ gelten. So werden die Zu- und Abgangswege bei Bussen und Bahnen ebenso einbezogen, wie die Wege vom Parkplatz zum Ziel.

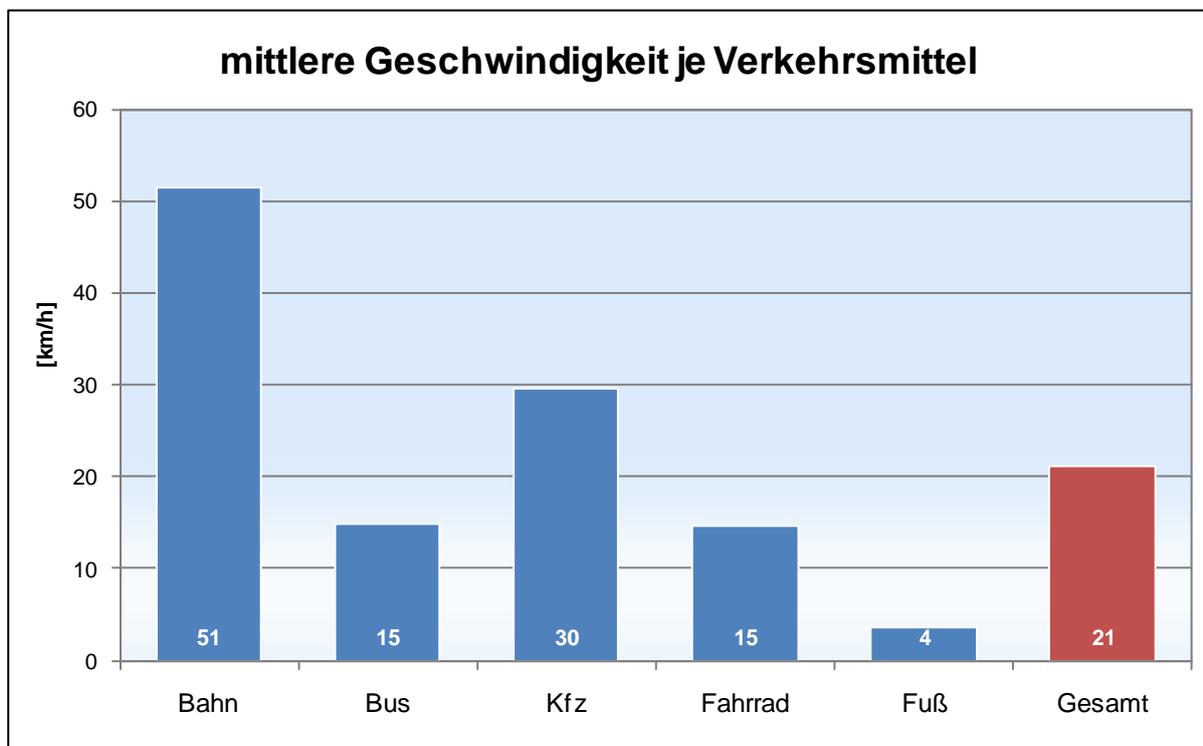


Abbildung 26: Mittlere Geschwindigkeiten.

Die Geschwindigkeiten aller Verkehrsmittel liegen bei durchschnittlich 21 km/h. Die höchsten Werte erreichen Bahn und KFZ, die relativ große Entfernungen bei geringen Reisezeiten zurücklegen können.

Die Radverkehrsgeschwindigkeit liegt sehr genau am, in der Verkehrsplanung oft zugrunde gelegten Wert von 15 km/h. Radfahrer sind in Schweinfurt demnach genauso schnell unterwegs wie Nutzer des Busses.

3.2.4.5 Binnen-, Quell- und Zielverkehr

Unter Binnenverkehr wird der Verkehr verstanden, dessen Quelle und Ziel innerhalb des Stadtgebietes liegen. Bei Quell-Ziel-Verkehr liegt entweder die Quelle oder das Ziel des Weges außerhalb des Stadtgebietes und Verkehr außerhalb berührt weder in der Quelle noch im Ziel das Stadtgebiet.

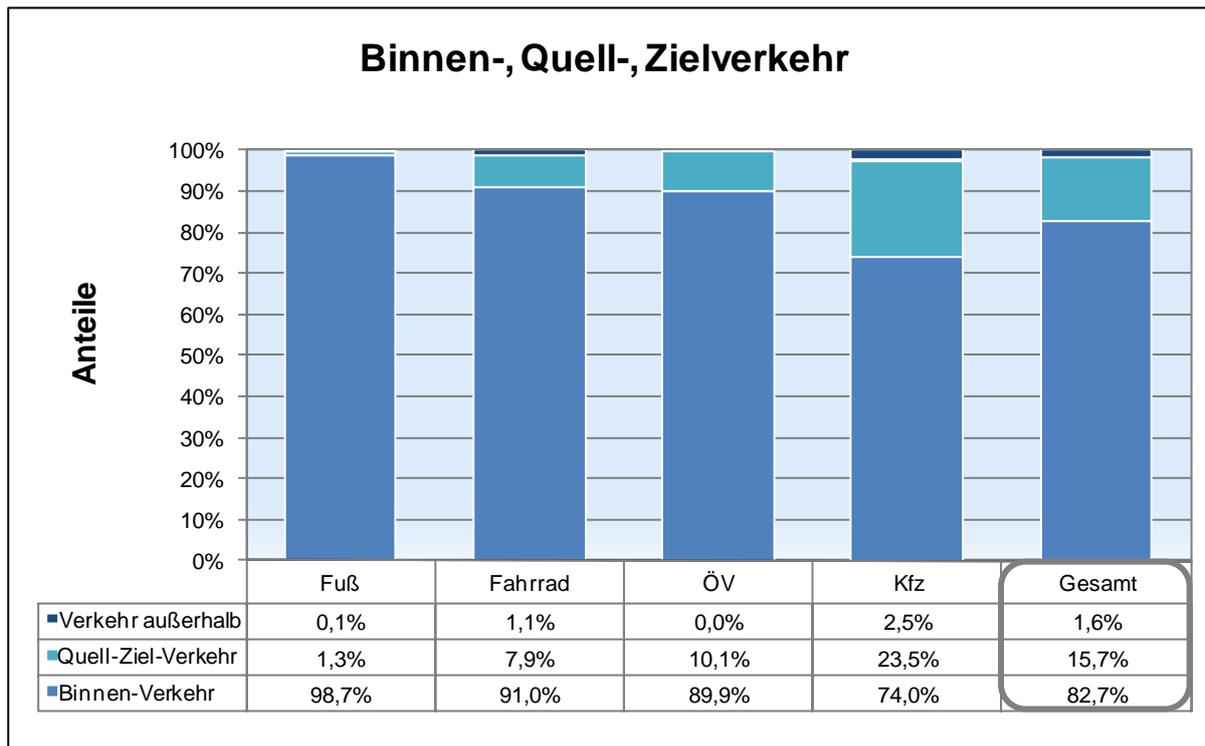


Abbildung 27: Verteilung der Verkehrsmittel auf Binnen-, Quell- und Zielverkehr

Erwartungsgemäß konzentrieren sich 99 % der Fußwege auf das Stadtgebiet. Nur einzelne Spazierwege führen darüber hinaus ins Umland. Mit dem Fahrrad können größere Distanzen zurückgelegt werden, so dass hier der Binnenverkehrsanteil geringer ist. Bei 8 % der Radwege wird das Fahrrad auch für Wege genutzt, deren Beginn oder Ende außerhalb Schweinfurts liegt.

Ähnlich zeigt sich die Nutzung des ÖV. Der größte Teil der Wege (90 %) finden innerhalb des Stadtgebietes statt und 10 % mit Quelle oder Ziel außerhalb. Im ÖV wurden keine Wege außerhalb erfasst, was durchaus einleuchtend ist, da die Stadtwerke Schweinfurt und auch die Bahn in ihrem Netz auf Schweinfurt konzentriert sind, so dass es kaum möglich sein dürfte im ÖV zu fahren, ohne das Stadtgebiet touchiert zu haben.

Den kleinsten Binnenverkehrsanteil hat das Kfz. Durch die Individualität des Autos ist es insbesondere für Fahrten ins Umland attraktiv, da dort bspw. die Haltestellendichte schnell nachlässt. Knapp ein Viertel der Kfz-Fahrten kommen aus bzw. führen ins Umland. Knapp drei Viertel der Kfz-Fahrten finden im Stadtgebiet statt.

Insgesamt bedeutet dies, dass von den 219.700 Wegen der Schweinfurter Bevölkerung 181.700 Wege im Binnenverkehr, das heißt ausschließlich auf dem Stadtgebiet, 34.400 Wege im Quell-/Zielverkehr und 3.600 Wege außerhalb des Stadtgebietes absolviert werden.

3.2.5 Reisezwecke

Zunächst wird die Verteilung innerhalb des Kriteriums Reisezweck betrachtet. In den detaillierteren Betrachtungen werden die Reisezwecke nach den Aspekten der Aktivitäten- und Wegedauer untersucht. Aufschlussreich ist auch die sich anschließende tageszeitliche Verteilung der Aktivitäten aus der sich der Tagespegel im Gesamtverkehr ableiten lässt.

3.2.5.1 Reisezweckverteilung

Eine detaillierte Zusammenstellung der Reisezwecke liefert folgendes Diagramm:



Abbildung 28: Reisezweckverteilung

Ein dominierender Reisezweck ist der Freizeitverkehr. Wertet man die Wege zum „**Besuch**“ ebenfalls als **Freizeitaktivität**, so bekommt dieser Reisezweck einen Anteil von 31 % an allen Wegen.

Ähnliches gilt für den Reisezweck „**Einkaufen/Bummeln**“ mit 22 % der Verkehrswege. Rechnet man diese Wege zu den „**Besorgungen**“ dazu, so wird jeder dritte Weg für Einkaufen/Besorgungen unternommen.

Nur noch jeder fünfte Weg wurde zum Zweck „**Arbeit**“ unternommen. „**Schule, Studium und Ausbildung**“ wird bei nur jeder zwölften Fahrt als Reisezweck angegeben.

3.2.5.2 Reisezweckverteilung nach Status

Mit Status ist hier die Lebenssituation der Befragten gemeint. Die Interviewten wurden demnach in Vollzeitbeschäftigte, Teilzeitbeschäftigte, Hausmänner/-frauen, Erwerbslose, Schüler/Azubis, Studenten und Rentner/-innen unterschieden.

Differenziert man in der Auswertung nach diesen Kriterien, ergeben sich sehr unterschiedliche Reisezweckverteilungen, da diese Lebenssituationen entscheidenden Einfluss auf die täglichen Wege haben.

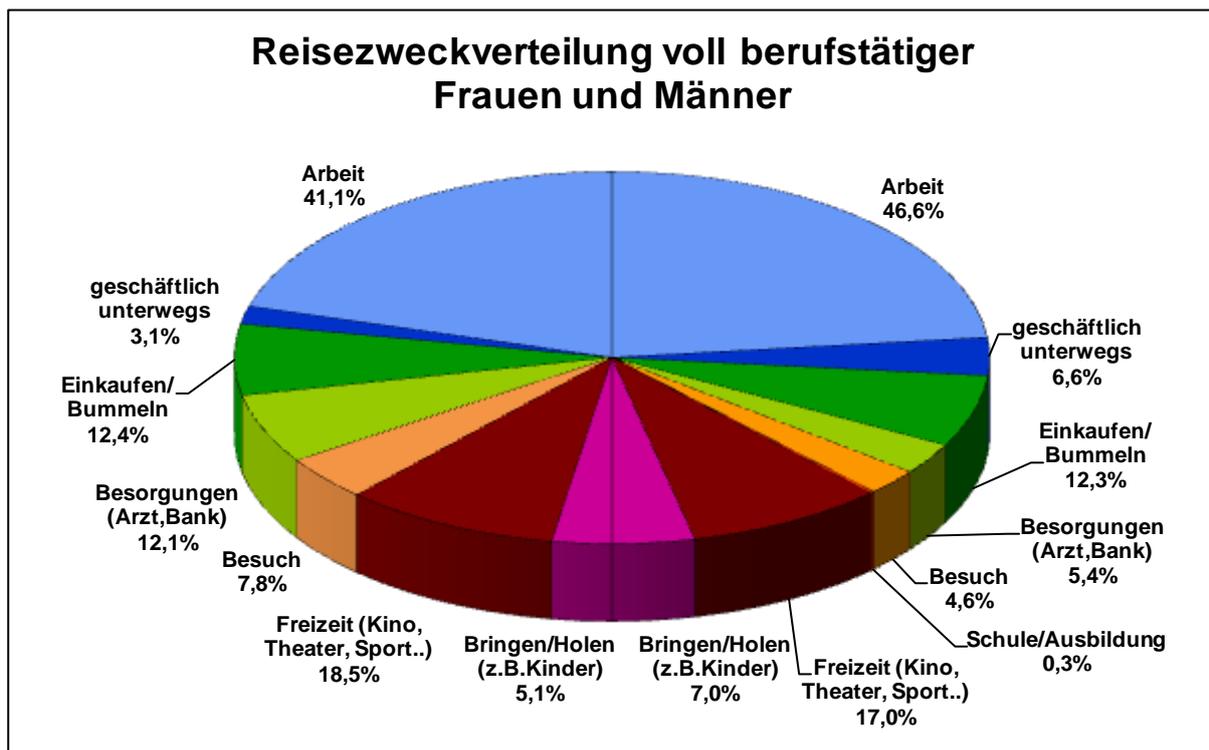


Abbildung 29: Reisezweckverteilung voll berufstätiger Frauen und Männer

Die linke Hälfte dieses Kreisdiagramms stellt die Reisezweckverteilung der befragten Frauen, die rechte die der Männer dar.

Der dominierende Reisezweck bei den voll berufstätigen Frauen und Männern ist „**Arbeiten**“ mit 41,1 % bzw. 46,7 % der Verkehrswege.

Unterschiede ergeben sich bei den Wegen „**Geschäftlich unterwegs**“, bei denen die Männer mit 6,5 % der Wege mehr als das Doppelte der Frauen dafür aufwenden (3,1 %). Genau umgekehrt verhält es sich dagegen für die Wege „**Besorgungen**“. Hier ist der Anteil der Frauen mehr als doppelt so hoch wie der der Männer (12 % bzw. 5 %). Auch bei den „**Freizeitverkehr**“ und den Wegen zum „**Besuch**“ liegen die Wege der Frauen etwas über denen der Männer. Insgesamt gehen voll berufstätige Frauen und Männer deutlich weniger in Freizeit, als der gesamtstädtische Durchschnitt, wo 24 % der Wege zu Freizeit Zwecken zurückgelegt wurden.

Die Aktivität „**Einkaufen/Bummeln**“ dagegen ist in etwa gleich stark ausgeprägt (12,4 % und 12,3 %).

Bemerkenswert ist in dieser Gruppe, dass beim „**Bringen/Holen**“ nicht die Frauen (5,1 %) mehr Wege unternehmen, sondern die Männer (7,0 %).

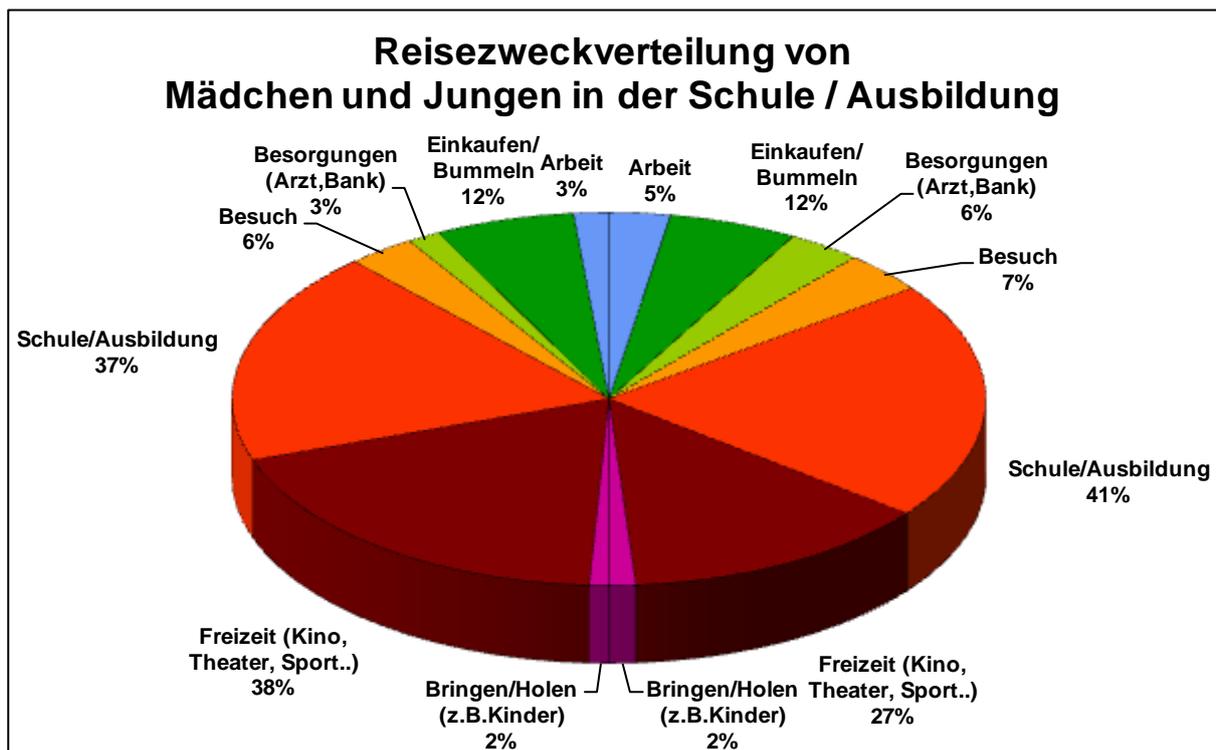


Abbildung 30: Reisezweckverteilung von Mädchen und Jungen in der Schule oder Ausbildung

Die linke Hälfte dieses Kreisdiagramms repräsentiert die Reisezweckverteilung Mädchen, die rechte die der Jungen.

Erwartungsgemäß dominiert in der Reisezweckverteilung von Mädchen und Jungen in der Schule / Ausbildung eben dieser Reisezweck (38 % bzw. 41 %).

Der größte Unterschied besteht in dieser Verteilung darin, dass fast ein Drittel der Wege der Mädchen sich auf „**Freizeitwege**“ bezieht, bei den Jungen ist es gerade mal jeder vierte Weg. Während umgekehrt betrachtet die Wege für „**Besorgungen**“ bei den Mädchen nur bei 3 % und bei den Jungen bei 6 % liegen.

Die Aktivitäten „**Bringen/Holen**“, „**Besuch**“, „**Einkaufen/Bummeln**“ und „**Arbeit**“ (angegeben z.B. bei der Lehre) sind in etwa gleich stark ausgeprägt.

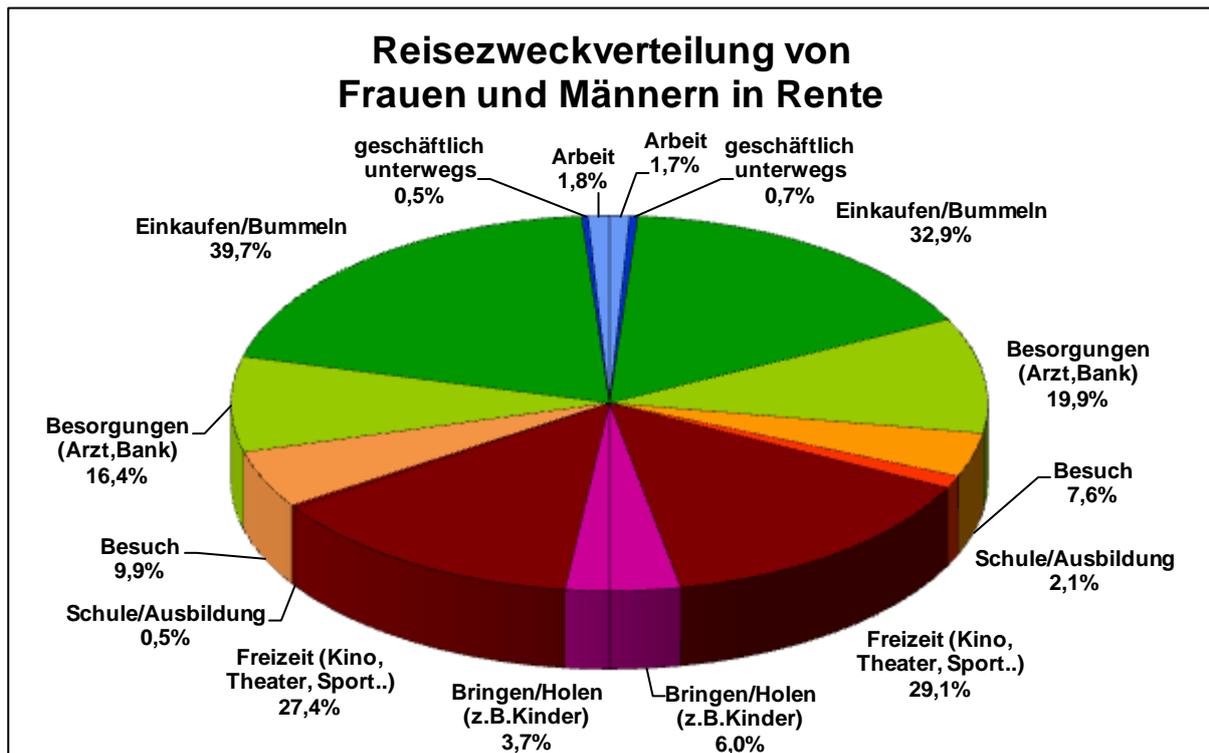


Abbildung 31: Reisezweckverteilung von Rentnerinnen und Rentnern

Die linke Hälfte dieses Kreisdiagramms repräsentiert die Reisezweckverteilung der weiblichen Verkehrsteilnehmer, die rechte die der männlichen.

Der dominierende Reisezweck bei Frauen und Männern in Rente ist „**Einkaufen/Bummeln**“ (39 % bzw. 32 %), dicht gefolgt von den Anteilen für „**Freizeit**“ mit 27 % bzw. 29 % der Verkehrswege.

Erwartungsgemäß stark vertreten sind Verkehre für „**Besorgungen**“, die hier vor allem Arztbesuche beinhalten. Die Männer liegen etwas vor den Frauen (20 % bzw. 16 %). Genau umgekehrt verhält es sich dagegen für die Wege zum „**Besuch**“. Hier ist der Anteil der Frauen höher als der der Männer (10 % bzw. 8 %).

Bemerkenswert ist in dieser Gruppe ein geringer Anteil für „**Schule/Ausbildung**“. Offenbar nimmt ein Teil der Schweinfurter Rentner an Seminarangeboten oder anderen Bildungsprogrammen teil. 6 % bzw. 4 % der Wege der Rentner gilt dem Bringen und Holen von Personen, wobei dies nicht zwangsläufig immer Kinder sind. Oft wird der Partner gebracht oder geholt.

Die Auswertungen in Hausfrauen und in teilzeitbeschäftigte Personen können nur für Frauen gemacht werden, da in der Stichprobe keine Hausmänner bzw. nur sehr wenige teilzeitbeschäftigte Männer enthalten waren.

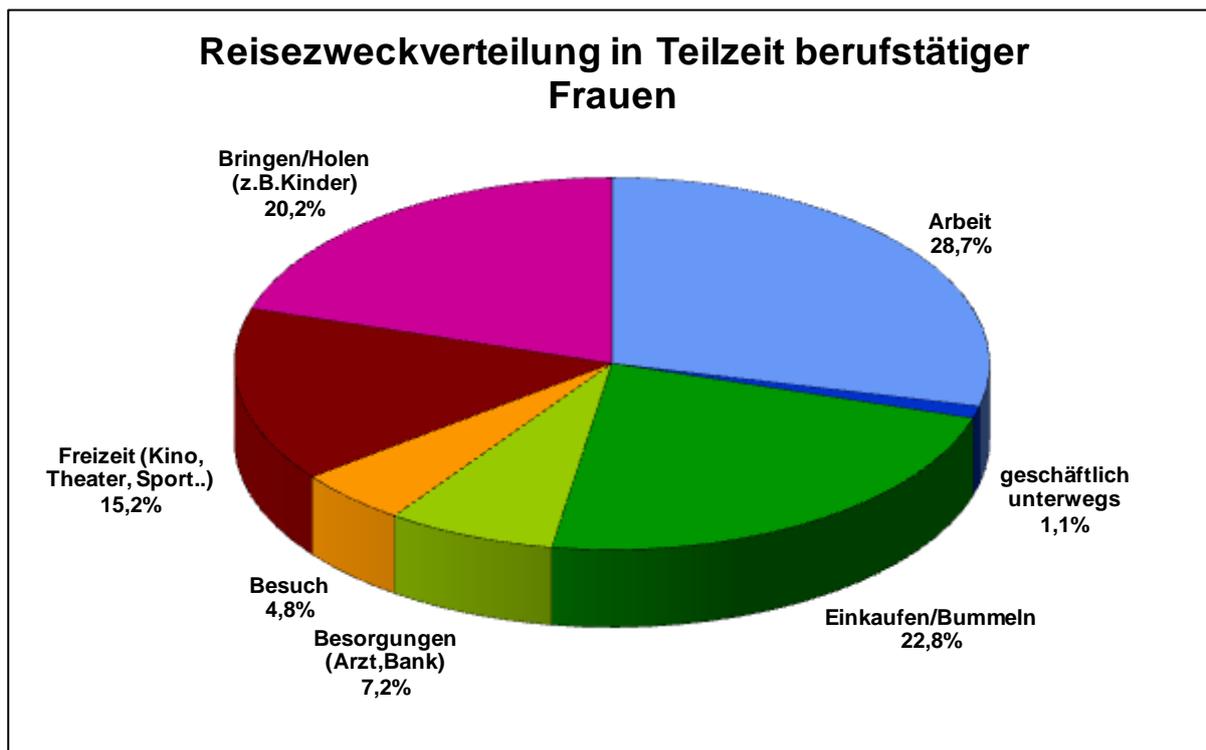


Abbildung 32: Reisezweckverteilung teilzeitbeschäftigter Frauen

Rechnet man den Reisezweck „**Einkauf**“ und „**Besorgungen**“ bei den in Teilzeit beschäftigten Frauen zusammen, so werden ein Drittel aller Wege dieser Frauen zu diesen Zwecken zurückgelegt (30 %).

An zweiter Stelle befinden sich Wege zur „**Arbeit**“ (28 %), während nur sehr wenige Wege der Frauen als „**geschäftlich unterwegs**“ angegeben wurden (1 %).

Nach den Arbeitswegen folgen die Wege für „**Bringen/Holen**“ (20,3 %) mit einem erstaunlich hohen Anteil an den Gesamtwegen. Genauso wie voll berufstätige Frauen unternehmen auch in Teilzeit beschäftigte Frauen deutlich weniger Wege für „**Freizeit**“.

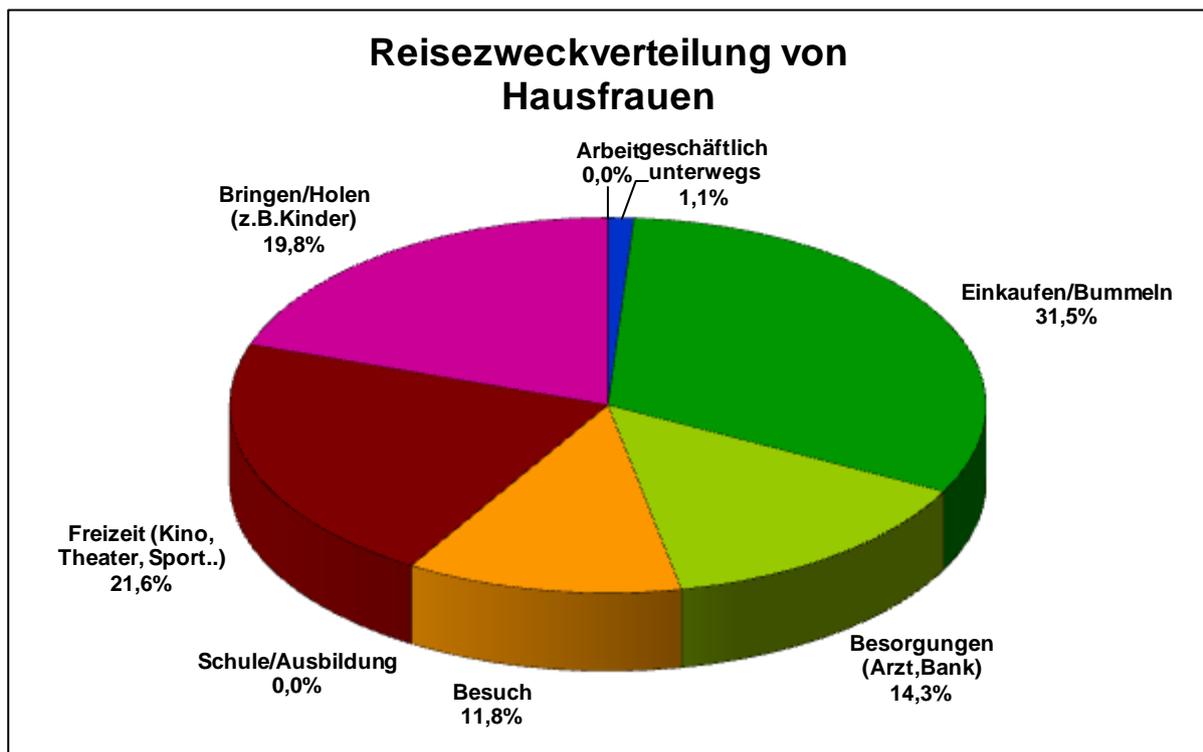


Abbildung 33: Reisezweckverteilung von Hausfrauen

Bei den Hausfrauen und -männern ist der Reisezweck „**Arbeit**“ erwartungsgemäß kaum vorhanden. Möglicherweise üben die Befragten einen Minijob aus oder helfen ehrenamtlich. Dominierend sind hier die Aktivitäten „**Einkaufen/Bummeln**“ und „**Besorgungen**“ mit zusammen 46 %. Des Weiteren entfällt ein Großteil der Wege auf „**Freizeitverkehre**“ inklusive dem „**Besuch**“ (32,7 %).

Die Wege zum „**Bringen/Holen**“ mit 21 % sind etwa genauso stark vertreten, wie bei Teilzeit arbeitenden Frauen.

3.2.5.3 Verkehrsmittelwahl nach Reisezweck

Mit der Aufschlüsselung der Verkehrsmittelwahl nach Reisezwecken lassen sich die Stärken und Schwächen der Verkehrsmittelakzeptanz reisezweckspezifisch auswerten. Die Analyse liegt in zwei Grafiken vor. In der ersten Grafik wird die absolute Anzahl der Nennungen erfasst. Sie zeigt auf, in welchem Reisezweck die meisten Wege mit dem jeweiligen Verkehrsmittel unternommen werden und somit Veränderungen besonders effektiv wären. In der zweiten Grafik werden die einzelnen Reisezwecksparten auf 100 % normiert. Dies lässt Quervergleiche zwischen den Reisezwecken zu.

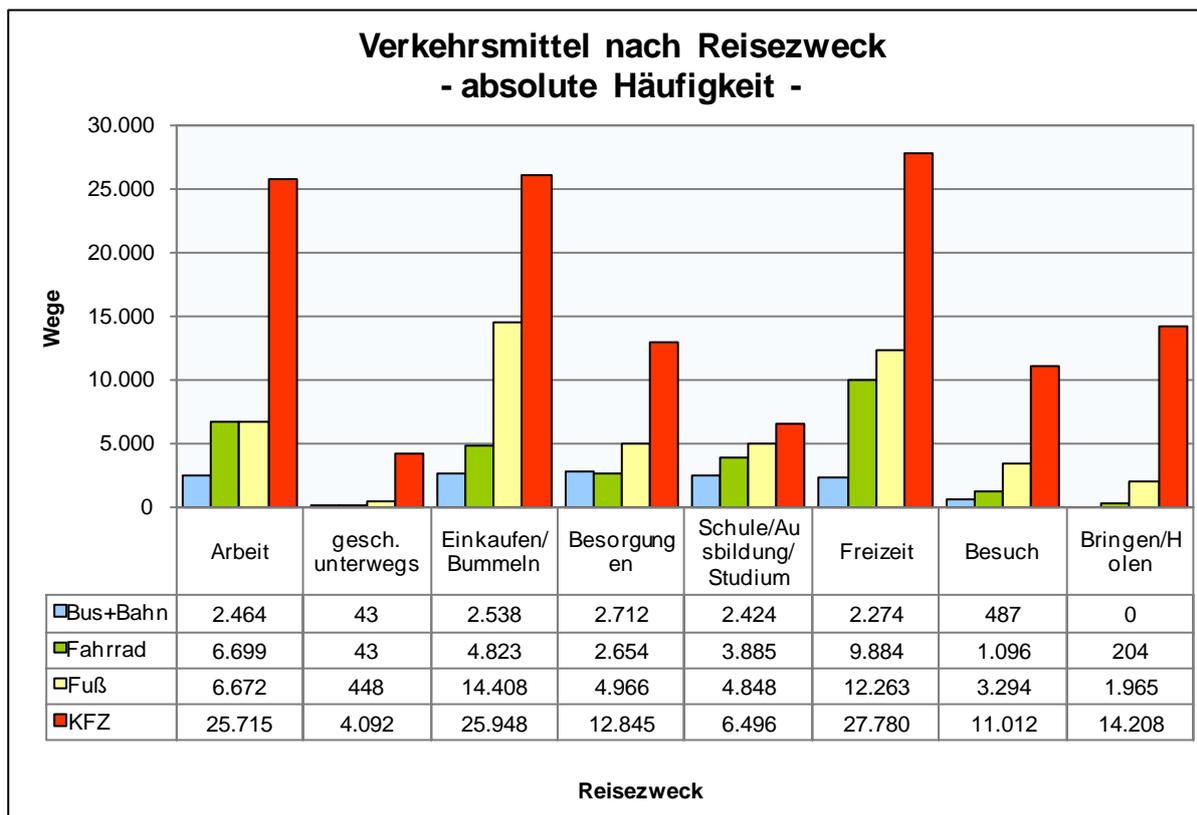


Abbildung 34: Verkehrsmittel nach Zweck.

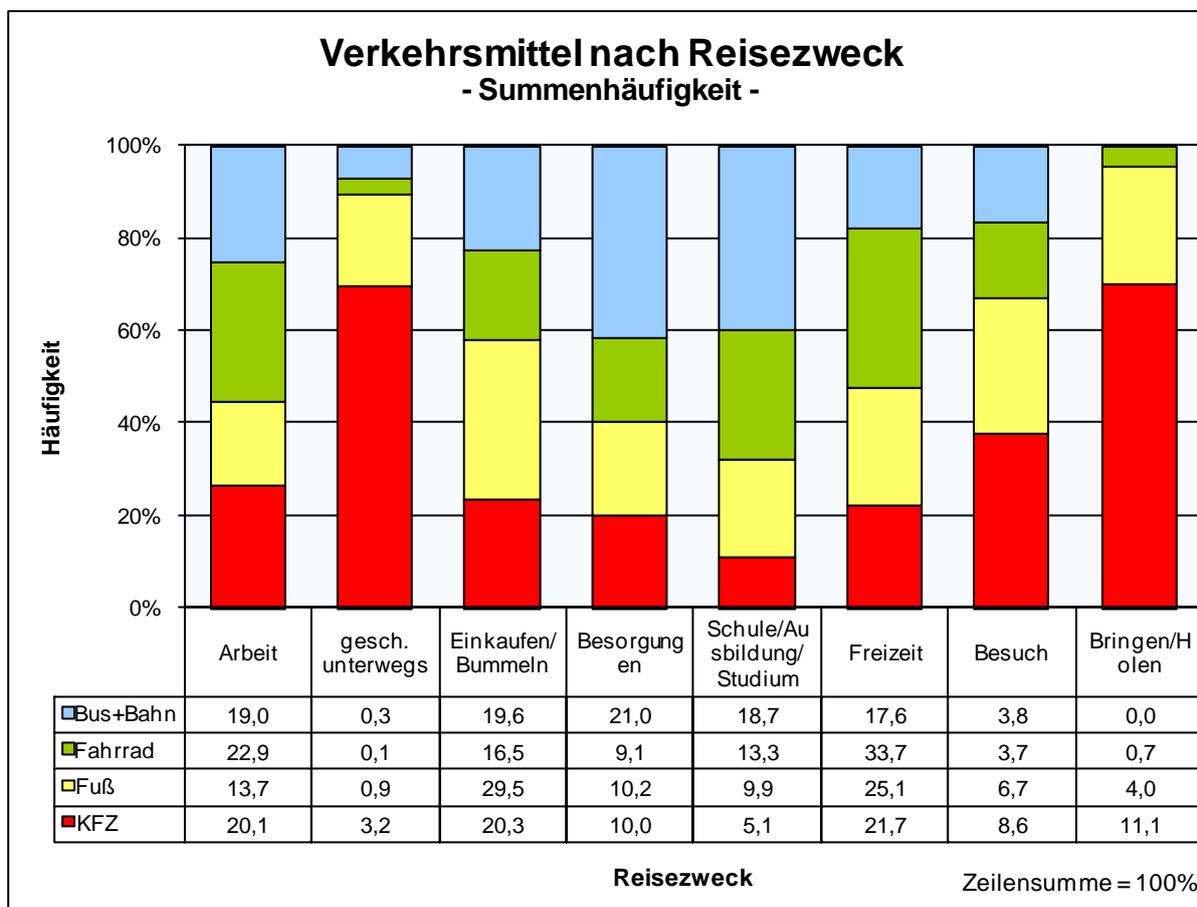


Abbildung 35: Verkehrsmittel nach Zweck (Summe 100 %).

In Abbildung 34 wird deutlich, dass das Kfz in allen Reisezwecken für eine sehr große Anzahl von Wegen genutzt wird. Der Anteil des Kfz bei Bring- und Holwegen ist erstaunlich groß, spiegelt jedoch den auch in der MID 2008 ermittelten Trend wieder. Die dort angestrebte Untersuchung zur Kindermobilität¹⁰ konstatiert, dass kaum eine Familie freiwillig auf ein Auto verzichtet und dieses fast alle Wegezwecke dominiert. Nur jeder zehnte Weg wird zu Fuß erledigt, kaum jeder fünfzigste zu diesem Zweck mit dem Rad. Weiter scheint für Wege zur und von der Arbeit (62 %) und Dienstfahrten (88 %) ein Kfz ebenfalls unverzichtbar geworden zu sein.

Nur bei Wegen zur Schule und zur Ausbildung wird die Bedeutung des Kfz zurückgedrängt auf 37 %, wobei dies zum Großteil dem Fakt zugeschrieben werden muss, dass Schulkinder nicht die Möglichkeit besitzen, im Auto zur Schule zu fahren.

Das Fahrrad ist in fast allen Reisezwecken mit hohen Anteilswerten vertreten. Am meisten wird es für Wege zur Arbeit und in der Freizeit genutzt.

Im Ausbildungsverkehr ist – nicht zuletzt aufgrund der mangelnden Kfz-Verfügbarkeit – eine Umverteilung in der Nutzung der Verkehrsmittel vorhanden. Rad- und Fußwege gewinnen deutlich an Bedeutung. Studenten sind hauptsächlich mit dem Kfz bzw. mit Bus und Bahn unterwegs, die hier in diesem Reisezweck ihre maximale Bedeutung hat.

3.2.5.4 Reisezweckverteilung im Öffentlichen Verkehr

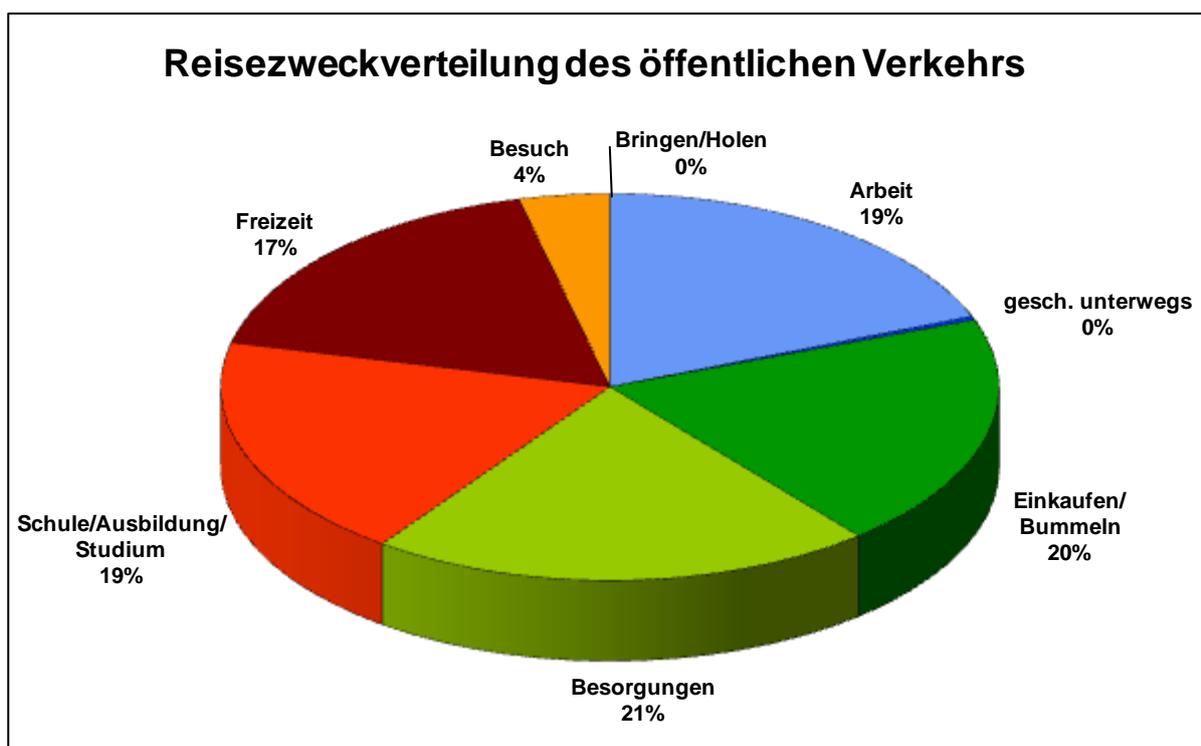


Abbildung 36: Reisezwecke im Öffentlichen Verkehr.

Interessant ist eine Auswertung des ÖV-Anteils nach Reisezwecken. Diese zeigt, dass der ÖV von der Schweinfurter Bevölkerung hauptsächlich für den Einkaufs- und Besorgungsverkehr genutzt wird, hier liegt ein Anteil von 41 % vor. Der Berufsverkehr hat einen Anteil von 19 %.

Die Reisezwecke 'Freizeit' und 'Schule/Ausbildung/Studium' mit jeweils 17 % und 19 % spielen ebenfalls eine wichtige Rolle; der Besuchsverkehr mit 4 % sowie „Bringen/Holen“ und der geschäftliche Verkehrszweck im öffentlichen Verkehr sind nahezu bedeutungslos.

¹⁰ „Generation Auto? Aktuelle Ergebnisse zur Kindermobilität“; Präsentation auf dem Kinderkongress 2009.

3.2.5.5 Wegedauer nach Reisezweck

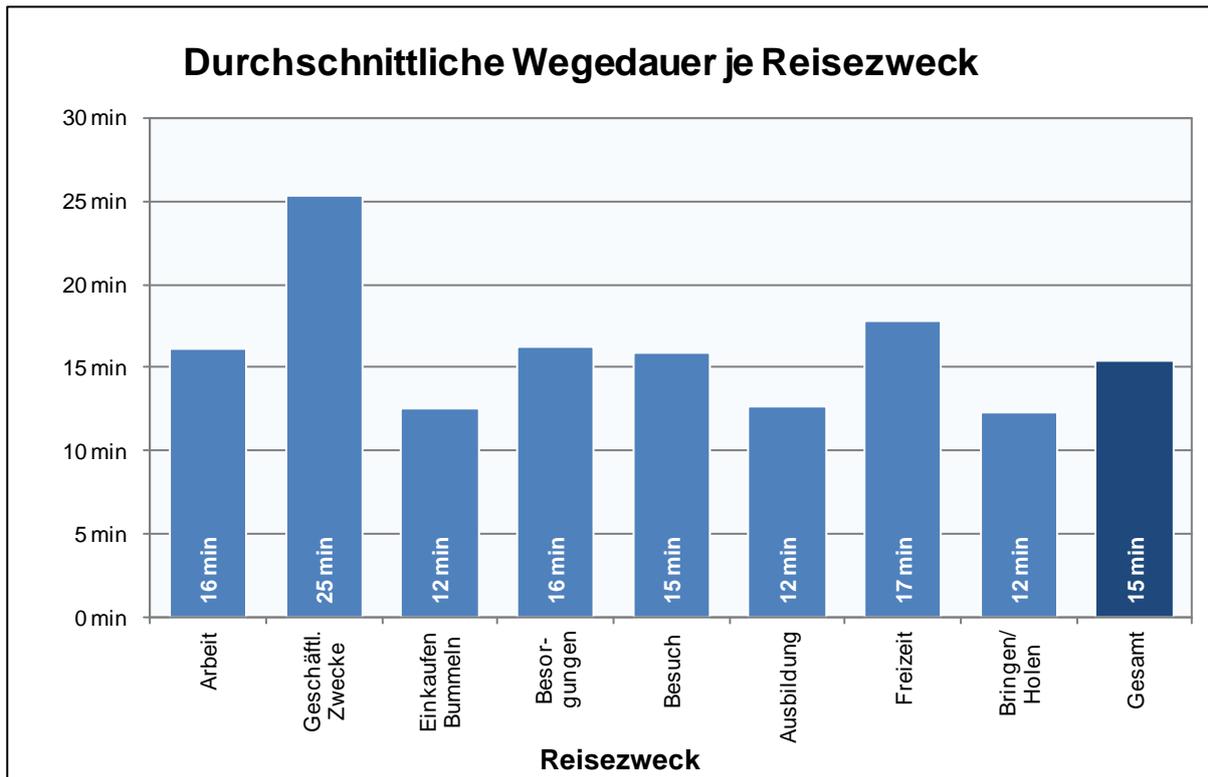


Abbildung 37: Durchschnittliche Wegedauer je Zweck.

Bei der Verteilung der mittleren Reisezeiten nach Reisezwecken haben Fahrten zu geschäftlichen Zwecken und Freizeitfahrten einen hohen Zeitbedarf. Im Mittel dauern geschäftliche Fahrten 25 Minuten und Freizeitwege 17 Minuten.

Die Einkaufsfahrten, Fahrten zum Bringen/Holen und zur Ausbildung nehmen die kürzeste Zeit in Anspruch (ca. 12 min). Insgesamt dauert ein Verkehrsweg durchschnittlich 15 min.

3.2.5.6 Entfernungverteilung nach Reisezweck

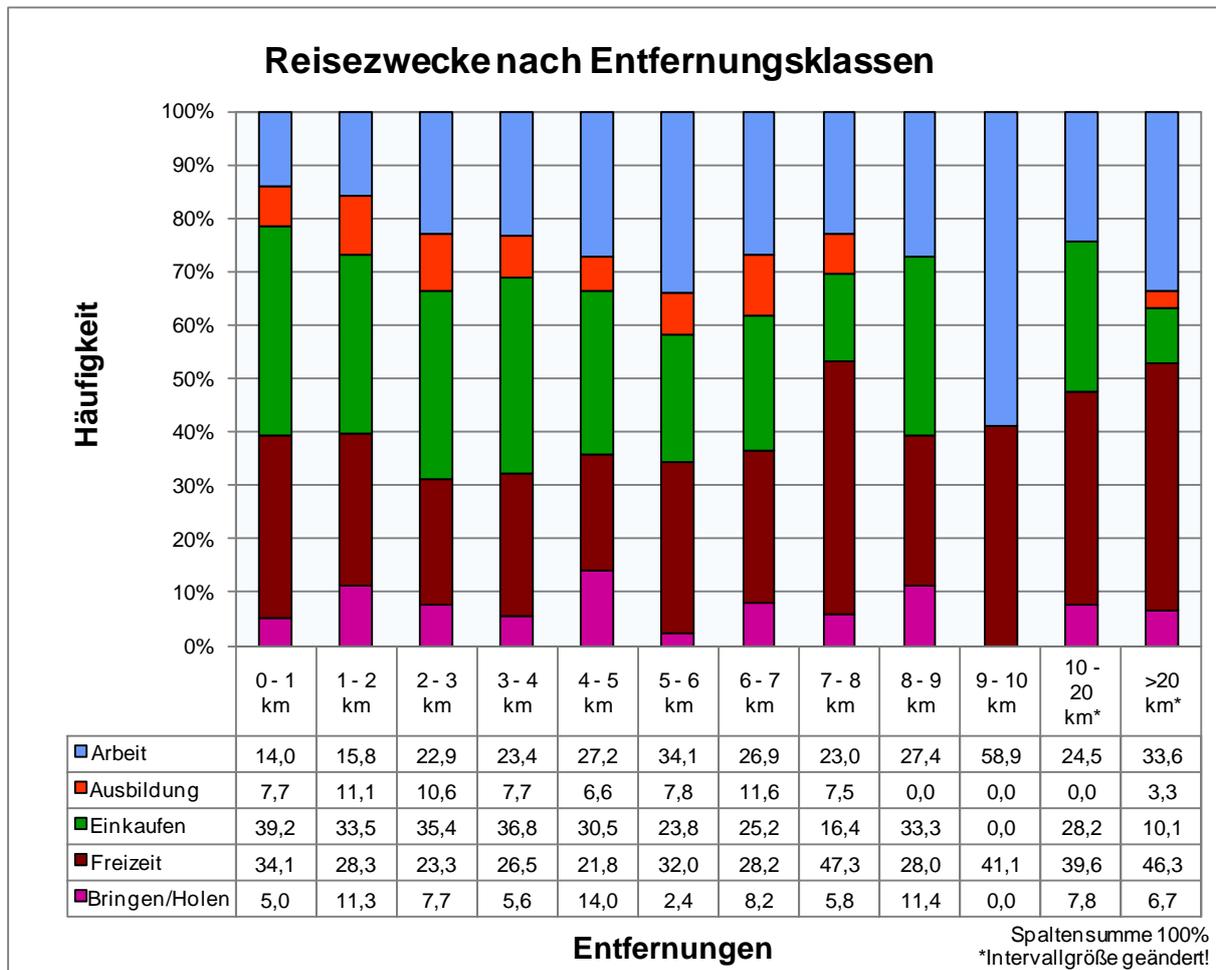


Abbildung 38: Reisezwecke nach Entfernungsklassen (Summe 100 %).

Für Freizeitwege werden teils sehr große Entfernungen zurückgelegt. Nahezu die Hälfte aller Wege in der Entfernungsklasse 7 – 8 km werden für Freizeitwecke zurückgelegt. Auch bei den Verkehren über die Stadtgrenzen hinaus ab 10 km Länge dominiert der Freizeitverkehr sogar den Berufsverkehr.

Der Einkaufsverkehr stellt in allen Entfernungsbereichen ebenfalls einen bedeutenden Reisezweck dar. Zumeist spielt sich das Einkaufen in einer Entfernung bis 4 km ab.

Die Reisezwecke Bringen/Holen und Ausbildung sind auf den kurzen Entfernungen weniger bedeutsam als die Arbeitswege. Mit steigenden Entfernungen nimmt deren Anteil allerdings kaum ab. Sogar über 10 km finden Verkehre zur Ausbildung und zum Bringen/Holen statt. In der Auswertung der Interviews wurde deutlich, dass viele Jugendliche und Erwachsene von den Eltern oder Partnern gebracht und geholt wurden. Es deutet darauf hin, dass Servicewege nicht nur den Nahbereich um die Wohnung betreffen, sondern auch in größere Entfernungsbereiche unternommen werden.

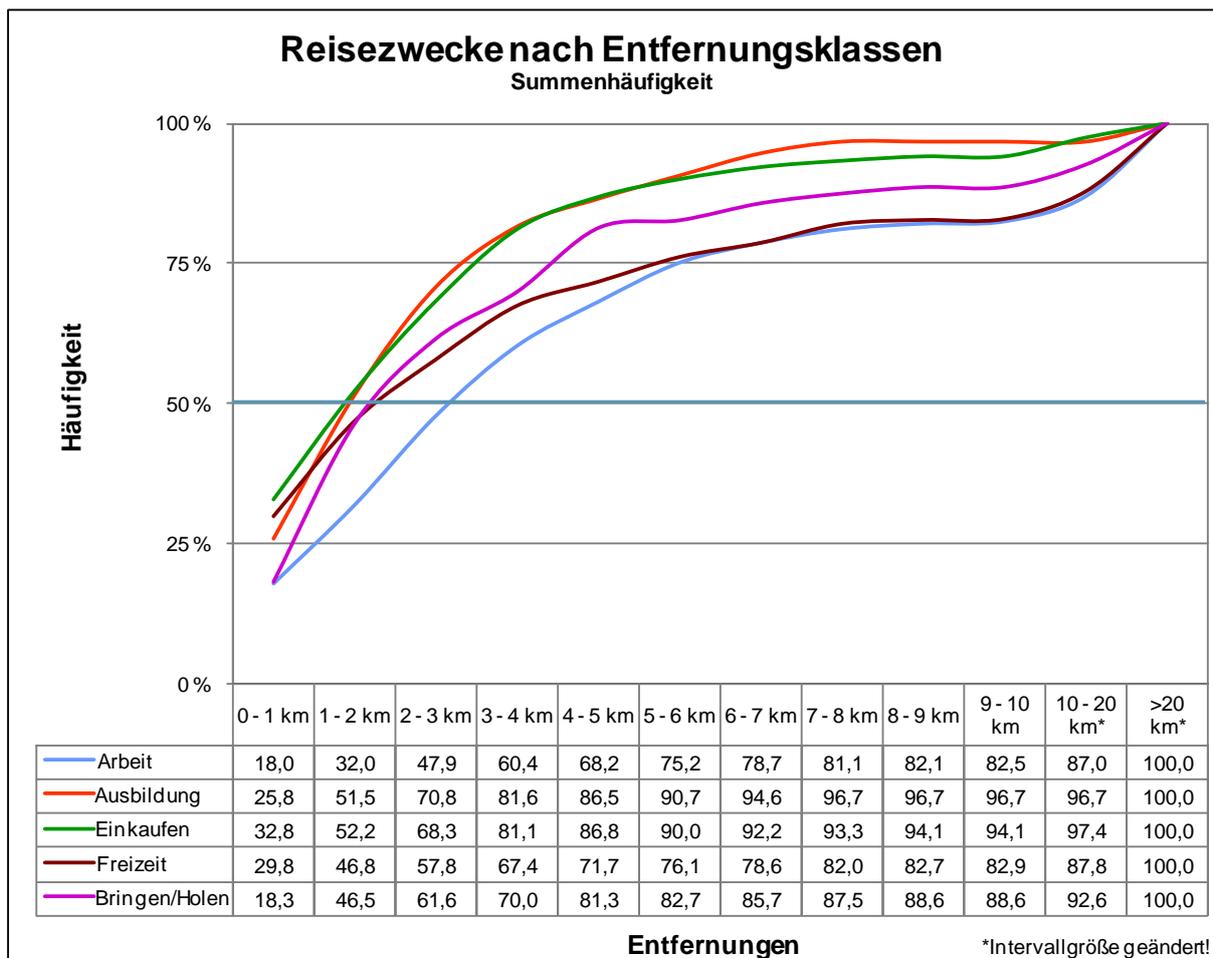


Abbildung 39: Summenhäufigkeit Reisezwecke nach Entfernungsklassen.

3.2.5.7 Aktivitätendauer

Diese Auswertung der Aktivitätendauer betrachtet nicht die **Wege** der Verkehrsteilnehmer, sondern die Gesamtdauer der **Aktivitäten** aller Schweinfurter zwischen den Wegen. Diese lässt sich aus den angegebenen Wegzwecken des zuletzt zurückgelegten Weges schlussfolgern.

Da ein großer Teil des täglichen Zeitpensums zu Hause verbracht wird, dominiert der Reisezweck Wohnen mit fast drei Viertel das Zeitbudget (vgl. Abbildung 40). Der zweitgrößte Zeitanteil entfällt auf das Arbeiten mit einem deutlich geringeren Anteil von 11 %. Die restlichen Aktivitäten teilen sich folgendermaßen auf: Freizeit (6%), Einkaufen (3%) und Ausbildung (3%).

Die Befragten verbringen weniger als eine Stunde des Tages im Verkehr, das entspricht 4% (vgl. Kapitel 3.2.3).

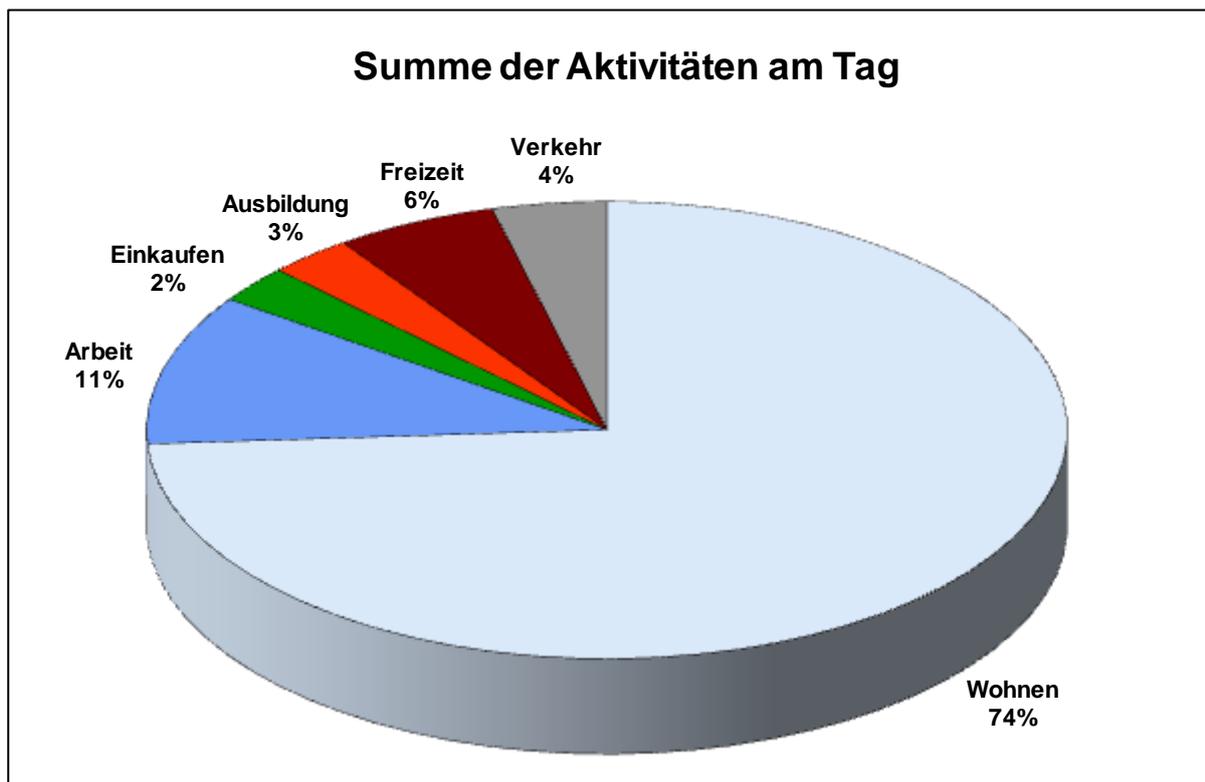


Abbildung 40: Anteile der Aktivitätendauer am Tag.

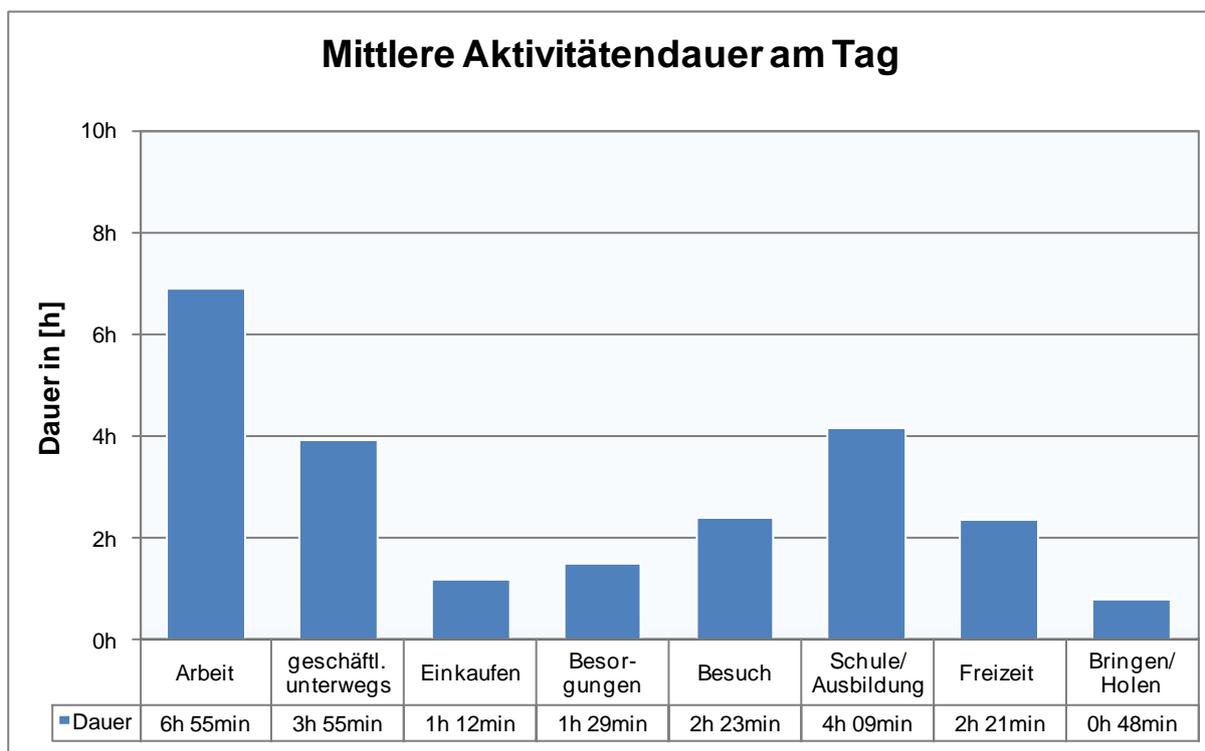


Abbildung 41: Mittlere Aktivitätendauer am Tag.

Abbildung 43 betrachtet die durchschnittliche Dauer der verschiedenen Aktivitäten, die pro Tag von jeder befragten Person unternommen werden. Es handelt sich dabei um die Summe der Zeit, die für die jeweilige Tätigkeit gebraucht wird. Da nicht jede Aktivität von jeder Person durchgeführt wurde, ergibt die Summe der einzelnen Werte nicht die 24 Stunden eines Tages.

Die meiste Zeit (fast 18 h) wird von den befragten Personen mit der Aktivität „**Wohnen**“ verbracht. Die längste Dauer der außerhäuslichen Aktivitäten beansprucht „**Arbeit**“ mit ca. 7h. Auch Studium und Schule sind Aktivitäten, die einen langen Zeitraum am gesamten Tag einnehmen.

Die kürzeste Dauer weist „Bringen/Holen“ auf. Recht lange Zeit wird dagegen für „geschäftlich unterwegs“ verwendet.

3.2.5.8 Tageszeitliche Verteilung der Aktivitäten

In nachfolgender Abbildung ist für jedes Intervall des Tagesverlaufs ausgewertet worden, welche Tätigkeit die Bürger zum jeweiligen Zeitpunkt ausübten. Innerhalb eines Intervalls befinden sich demnach alle Befragten und die prozentuale Angabe der ausgeübten Tätigkeiten der Befragten in dieser Zeit.

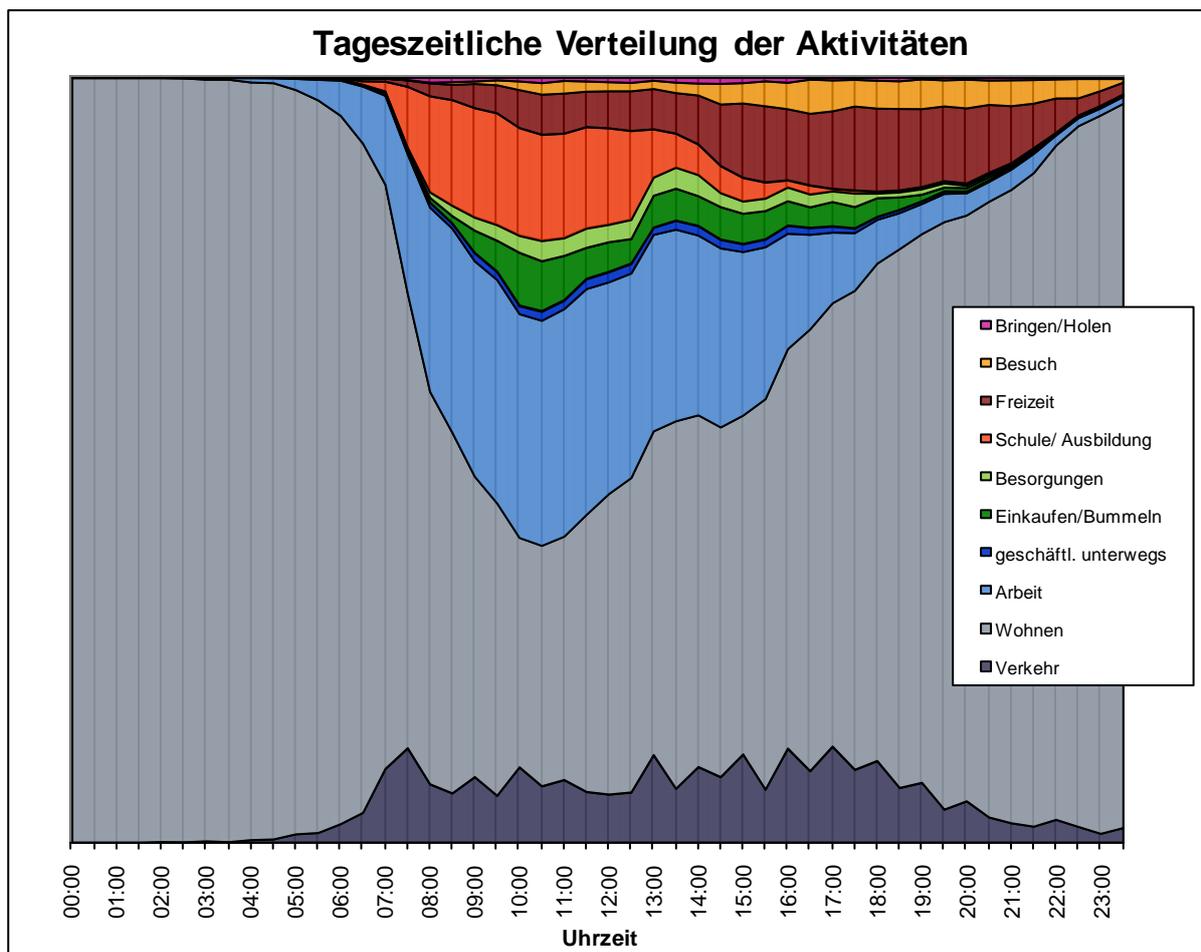


Abbildung 42: Tageszeitliche Verteilung je Aktivität

Die meisten Aktivitäten außer Haus finden in der Zeit von 10:00 bis 11:00 Uhr statt. Hier sind nur 30 % der Personen zu Hause, 29 % der Personen sind bei der Arbeit und 14 % in der Schule oder in der Ausbildung.

Ab 10 Uhr – mit Beginn der Ladenöffnungszeit - erreichen die Aktivitäten Einkaufen und Besorgungen ihre maximalen Werte. Schule und Ausbildung sind Aktivitäten, die ihren Maximalwert zwischen 9:30 und 10 Uhr erreichen.

Im Tagesverlauf zwischen 7:00 und 19:00 Uhr schwanken die Ortsveränderungen der befragten Personen zwischen minimal 6 % und maximal 12 %. Es sind zwei schwache Spitzen festzustellen. Das erste am Morgen zwischen 7 – 8 Uhr mit 12 % und das zweite umfasst

nachmittags einen Zeitraum von 16 – 18 Uhr. Das sind die klassischen Stoßzeiten des Berufsverkehrs. Auch mittags ist ein Anstieg an verkehrlichen Aktivitäten erkennbar.

Freizeit und Besuch spielen erst in den Nachmittags- und Abendstunden zwischen 15:00 Uhr und 21:30 Uhr eine bedeutendere Rolle. Die Maxima liegen hier zwischen 17:30 und 20:00 Uhr für Freizeitaktivitäten und für Besuche zwischen 16:00 und 21:00 Uhr.

3.2.5.9 Tageszeitliche Verteilung des Verkehrs nach Reisezweck

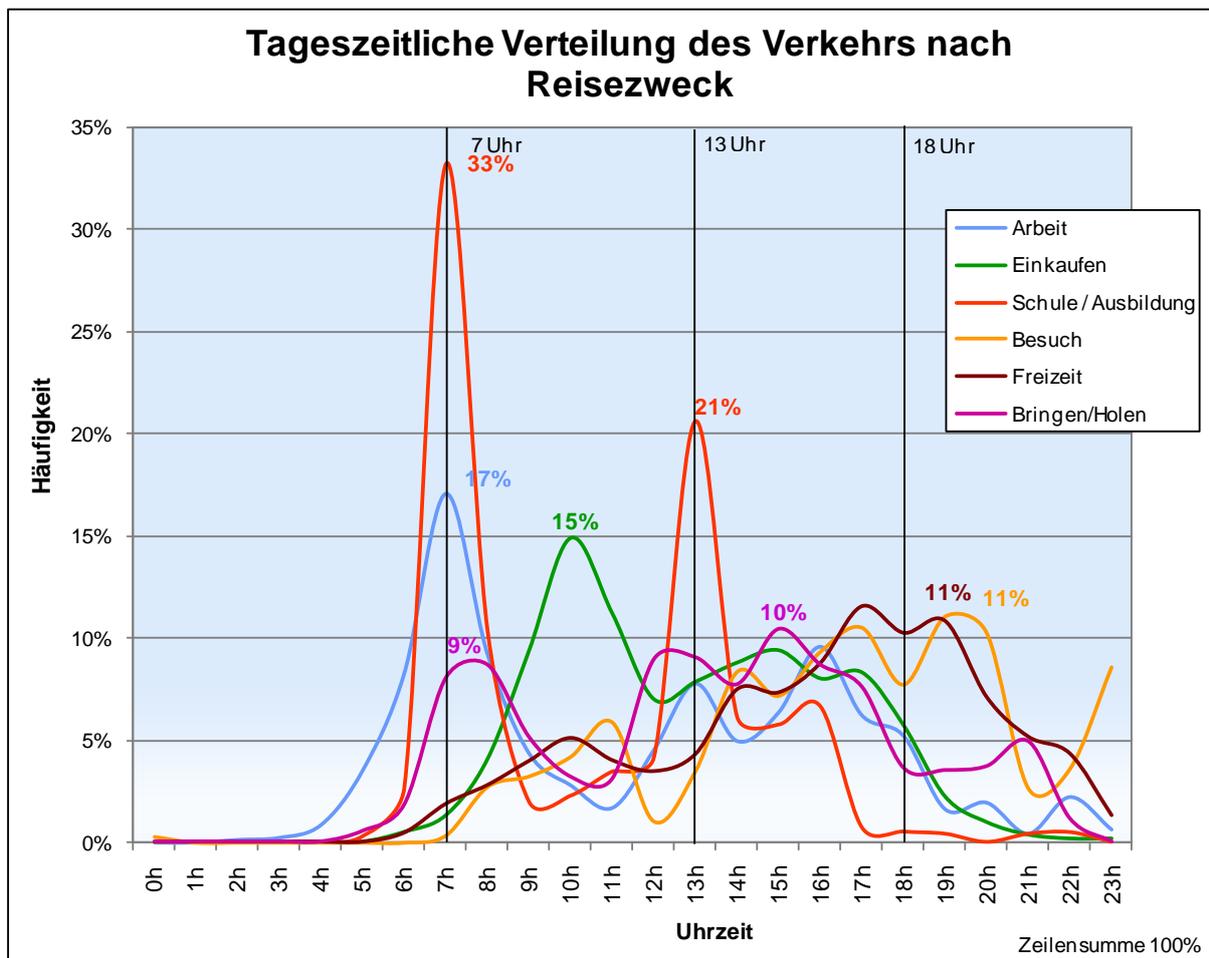


Abbildung 43: Tageszeitliche Verteilung des Verkehrs nach Zweck.

In obiger Abbildung ist der Tagespegel des Verkehrs nach Reisezweck dargestellt. Es werden die relativen Werte der Verkehrswege betrachtet.

In den frühen Morgenstunden dominieren die Verkehrszwecke Ausbildung (33 %) und Arbeit (17 %) das Verkehrsgeschehen, während im Verlaufe des Vormittags die Verkehrswege für Einkaufen und Besorgungen Spitzenwerte (15 %) annehmen. Wie im vorigen Kapitel bereits aufgeführt, hängt dies mit den Ladenöffnungszeiten zusammen.

Die Ganglinie der Arbeitswege im Tagesverlauf hat im Vergleich zum Ausbildungsverkehr einen viel flacheren Verlauf, da der Dienstbeginn zwischen 5 und 9 Uhr liegen kann, während die Ausbildungsstätten bis spätestens 8:30 Uhr erreicht werden müssen. Bringen/Holen hat in der Zeit von 7 – 9 Uhr die Vormittagsspitze (Bringen) mit 9 %, gefolgt von zwei flacheren Nachmittagsspitzen (Holen) um 12 Uhr sowie im Zeitraum von 15 – 18 Uhr. Ein weiteres Indiz dafür, dass gerade auch viele Jugendliche und Erwachsene gebracht und geholt werden, ist der Kurvenverlauf des Zwecks Bingen/Holen in den späten Abendstunden. Noch zwischen 21 und 22 Uhr werden Bring- und Holwege zurückgelegt!

Um 13:00 Uhr steigt die Zahl der Fahrten mit dem Zweck Ausbildung und Arbeit nochmals auf ein kleineres zweites Hoch an, während die anderen Reisezwecke im Zeitraum 11:30 bis 12:30 Uhr einen Tiefpunkt erreichen.

In den Nachmittagsstunden herrscht ein sehr differenziertes Bild der verschiedenen Verkehrszwecke. Der Berufsverkehr weist zwischen 16:00 und 17:00 Uhr eine typische Spitze in Höhe von 9,6 % des Tagesverkehrs auf. Ab 16:00 Uhr dominieren die Reisezwecke Freizeit und Besuche deutlich das Verkehrsgeschehen. Diese Überlagerung führt insgesamt zu einem hohen Verkehrsaufkommen.

Die Einkaufswege sind über den gesamten Nachmittag bis 18:00 Uhr mit etwa 8 % Anteil am Tagesverkehr ein deutlich bestimmender Wegezweck in dieser Tageszeit.

3.3 Mobilitätsverhalten nach Altersgruppen

Die aktuellen und zukünftigen Projekte in der Stadtentwicklungsplanung und der Verkehrsplanung verfolgen die Ziele der Nachhaltigkeit. Die Städte wollen den „Alten von Morgen“ ebenso gerecht werden, wie den jungen Familien von heute.

Mit der Auswertung der Mobilitätskennzahlen unter dem Gesichtspunkt der Altersgruppen lassen sich die Auswirkungen des demographischen Wandels auf den Verkehr besser erkennen und in Planungen berücksichtigen.

Jedes Alter ist einem bestimmten Lebensabschnitt bzw. einer Lebenssituation zuzuordnen und dementsprechend auch mit verschiedenen Ansprüchen (körperlichen und materiellen) an das Verkehrssystem verbunden. Diese Unterschiede werden in den folgenden Kapiteln deutlich.

3.3.1 Wegehäufigkeit

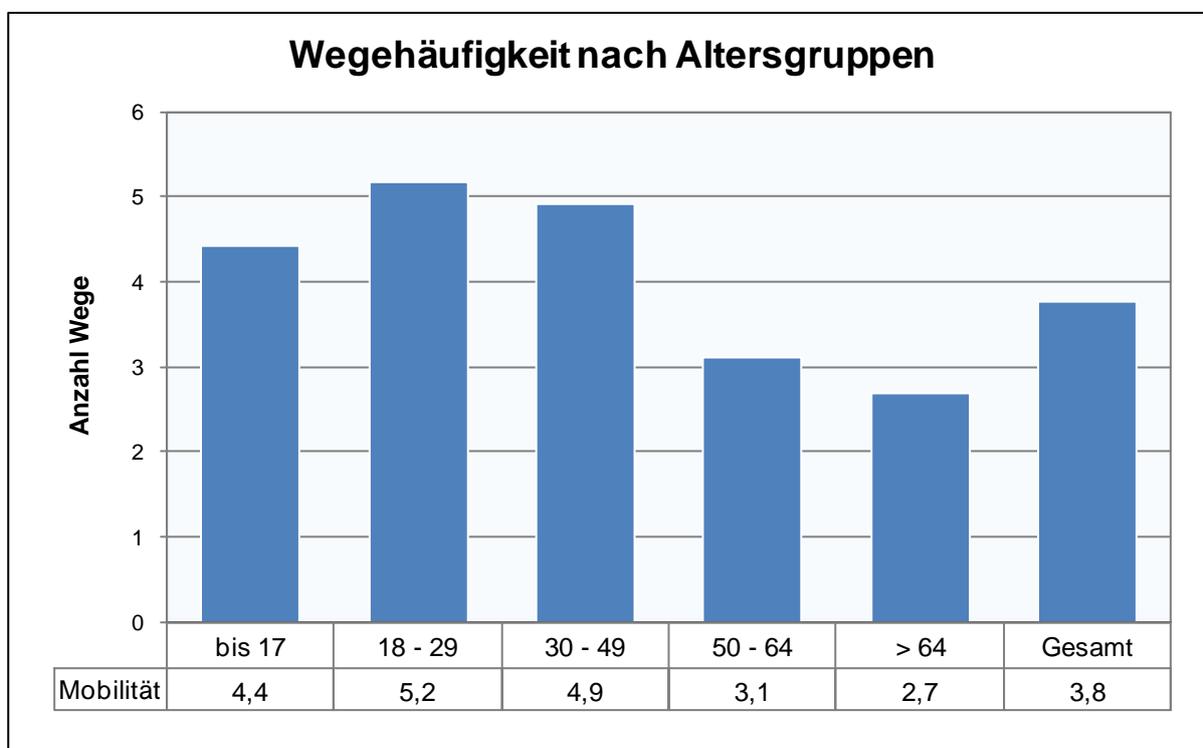


Abbildung 44: Wegehäufigkeit nach Altersgruppen.

In der Altersdifferenzierung schwanken die Werte der mittleren Wegehäufigkeit von maximal 5,2 Wegen/Tag in der Gruppe der 18-29jährigen bis minimal 2,7 Wege/Tag in der Gruppe der über 64jährigen.

Die Altersgruppen der Schüler und der Menschen in mittleren Jahren (zumeist Berufstätige) haben täglich die meisten Wege zu verrichten.

Laut der deutschlandweiten Studie MID 2008 sind Personen zwischen 30 und 49 Jahren am mobilsten mit 3,9 Wegen pro Tag, gefolgt von den 18 – 29 und 50 - 59jährigen mit 3,6 Wegen/Tag. Diese Werte passen in der Tendenz ganz gut zusammen, wobei in Schweinfurt die jungen Erwachsenen doch deutlich mehr Wege zurücklegen, als im bundesweiten Durchschnitt.

3.3.2 Verkehrsmittelwahl

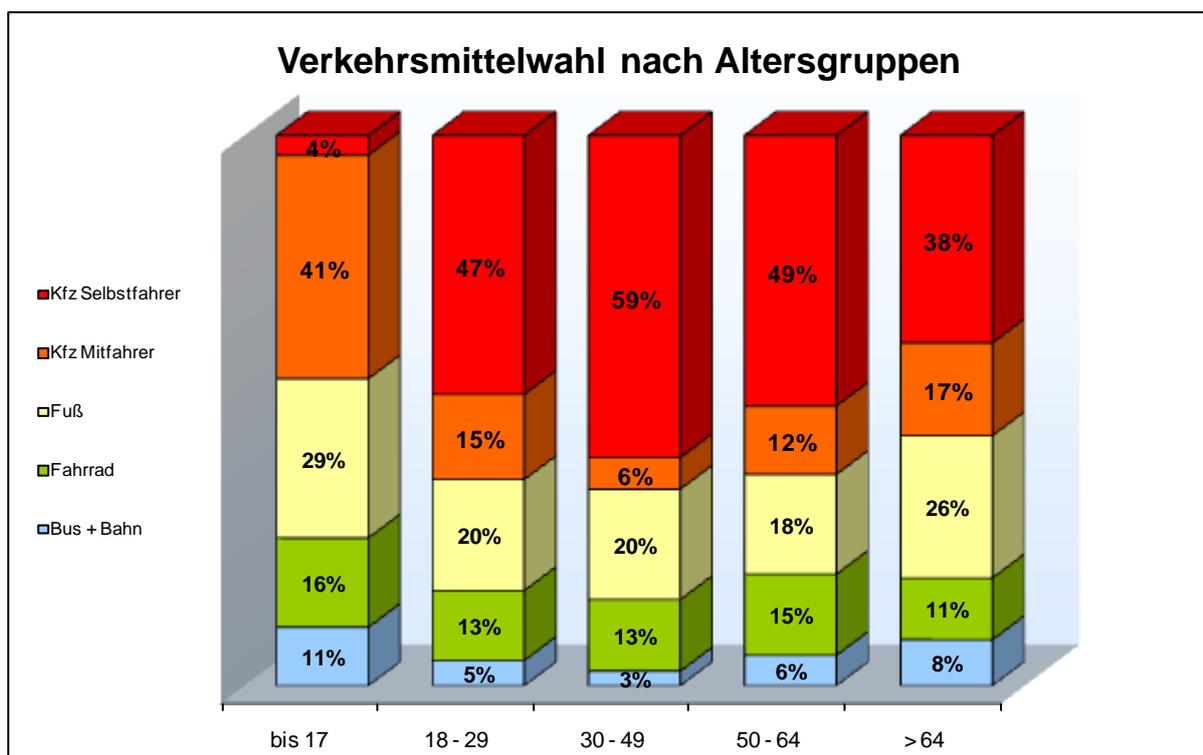


Abbildung 45: Verkehrsmittelwahl nach Altersgruppen.

Es sind signifikante Unterschiede in der Verkehrsmittelwahl der einzelnen Altersgruppen festzustellen.

In der Gruppe der unter 18jährigen dominieren der Kfz-Mitfahreranteil (41 %) und die Verkehrsmittel Zu Fuß (29 %) und Fahrrad (16 %). Der ÖV (11 %) spielt hier verglichen mit den anderen Altersgruppen die größte Rolle. Dabei wird der ÖV vornehmlich für Schulwege genutzt (vgl. Abbildung 35).

Für die 18 – 29jährigen nimmt die Bedeutung der nicht-motorisierten Verkehrsmittel rapide ab. Der Kfz-Anteil steigt um 17 % auf 62 % (Kfz-Selbstfahrer und –Mitfahrer).

In der Altersgruppe der 30 – 49jährigen ist nochmals eine Erhöhung des Kfz-Anteils um +3 % festzustellen. Das macht deutlich, dass bei Berufstätigen das Auto das bestimmende Verkehrsmittel ist.

Die 50 – 64jährigen zeigt eine deutliche Abnahme der KFZ-Selbstfahrer, dafür gewinnen der ÖV und der Kfz-Mitfahreranteil an Bedeutung. In dieser Altersgruppe beginnt der Trend hin zum Umweltverbund, der bei den Rentnern noch verstärkt wird.

Bei den über 64jährigen ist der zweitgrößte Anteil bei Zu-Fuß-Wegen mit 26 % und ein leicht gesunkener Anteil im Kfz-Verkehr ermittelt worden.

Die ÖV-Nutzung erreicht bei den über 64jährigen mit 8% den zweithöchsten Anteil aller Altersgruppen.

Eine Abnahme in der untersten Altersgruppe bei gleichzeitiger Zunahme der mittleren und hohen Altersgruppen führt - bei sonst gleichen Rahmenbedingungen - tendenziell zu einer stärkeren Wahl des Kfz und einem Rückgang der ÖPNV-Nutzung.

3.3.3 Wegedauer und Entfernungen

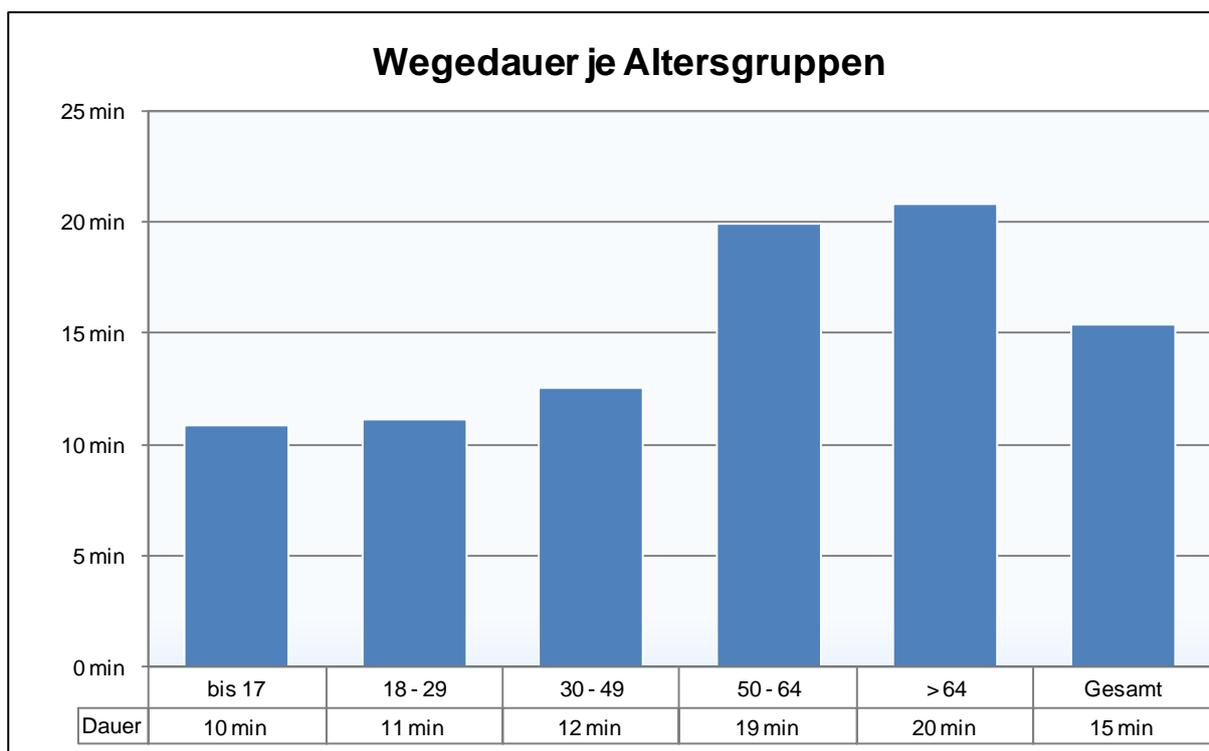


Abbildung 46: Wegedauer nach Altersgruppen.

Die Wegedauer ergänzt die vorangegangene Betrachtung der Wegehäufigkeit. Waren dort die bis 18 - 29jährigen die Gruppe mit der höchsten Mobilität, so sieht man hier, dass diese Gruppe hauptsächlich zeitlich kurze Wege zurücklegt. Vergleicht man hierzu Abbildung 47, zeigt sich, dass die jungen Leute Wege von 6 km Länge zurücklegen. Damit lässt sich auch der hohe Zu-Fuß- und Fahrrad-Anteil bei der Verkehrsmittelwahl in den jüngeren Altersklassen erklären.

Die Wegedauer der 45 – 65jährigen und über 65jährigen liegt bei etwa 20 min. Damit korreliert die starke Nutzung des Kfz in diesen Altersgruppen. Von 5 Fahrten werden drei mit dem Kfz zurückgelegt, vgl. Kapitel 3.3.2.

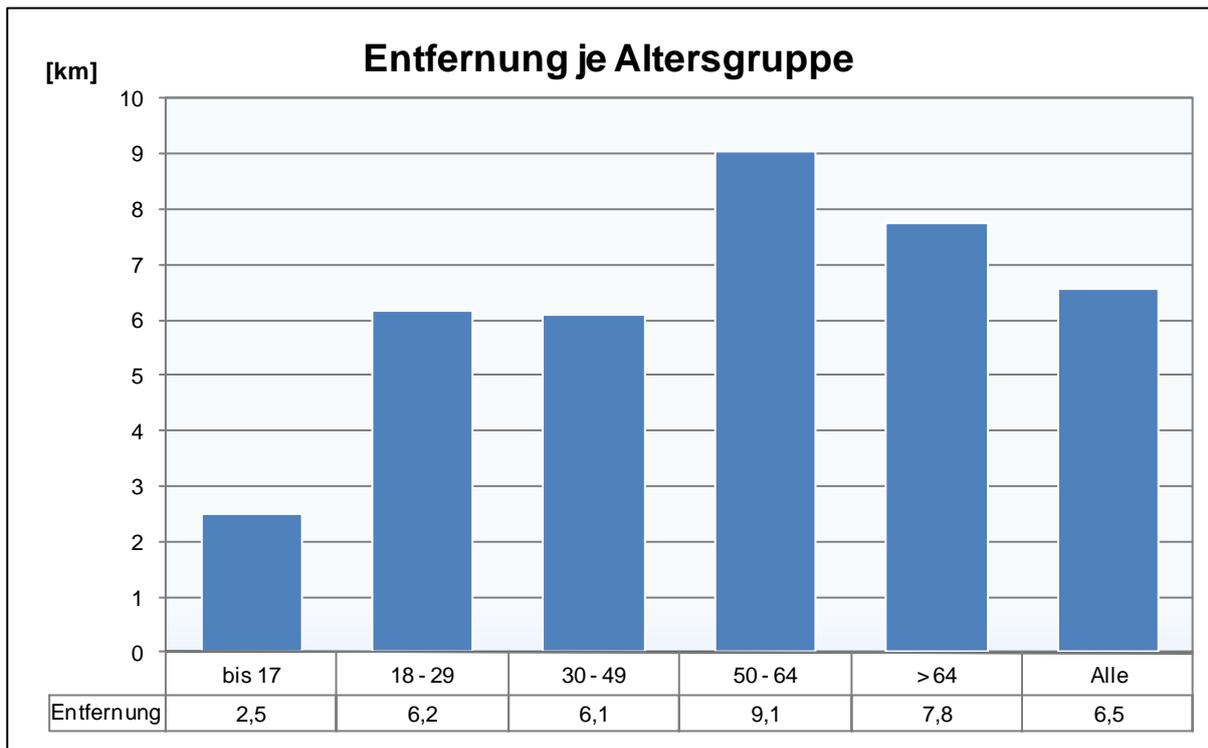


Abbildung 47: Entfernung je Altersgruppe.

Die im Mittel zurückgelegten Entfernungen sind in Schweinfurt insgesamt nicht sehr hoch, schwanken jedoch zwischen den einzelnen Altersklassen recht stark ausgeprägt.

Schüler bis 17 legen im Schnitt am Tag nur 2,5 km zurück, wohingegen die 18 – 24jährigen bereits 6,2 km zurücklegen. Dies kann dadurch erklärt werden, dass Schulen zumeist in der näheren Umgebung des Wohnortes aufgesucht werden, die Studienorte und Lehrstellen aber im Allgemeinen weiter entfernt liegen.

Personen ab 64 Jahre legen noch recht lange Wege (7,8 km) zurück. Es zeigt sich, dass die Senioren noch mobiler geworden sind und durch die Nutzung des Kfz auch größere Entfernungen zurückgelegt werden.

3.4 Mobilitätsverhalten differenziert für Männer und Frauen

Im Folgenden Abschnitt werden die Mobilitätskennzahlen in der Unterscheidung nach Männern und Frauen präsentiert.

3.4.1 Immobile Personen

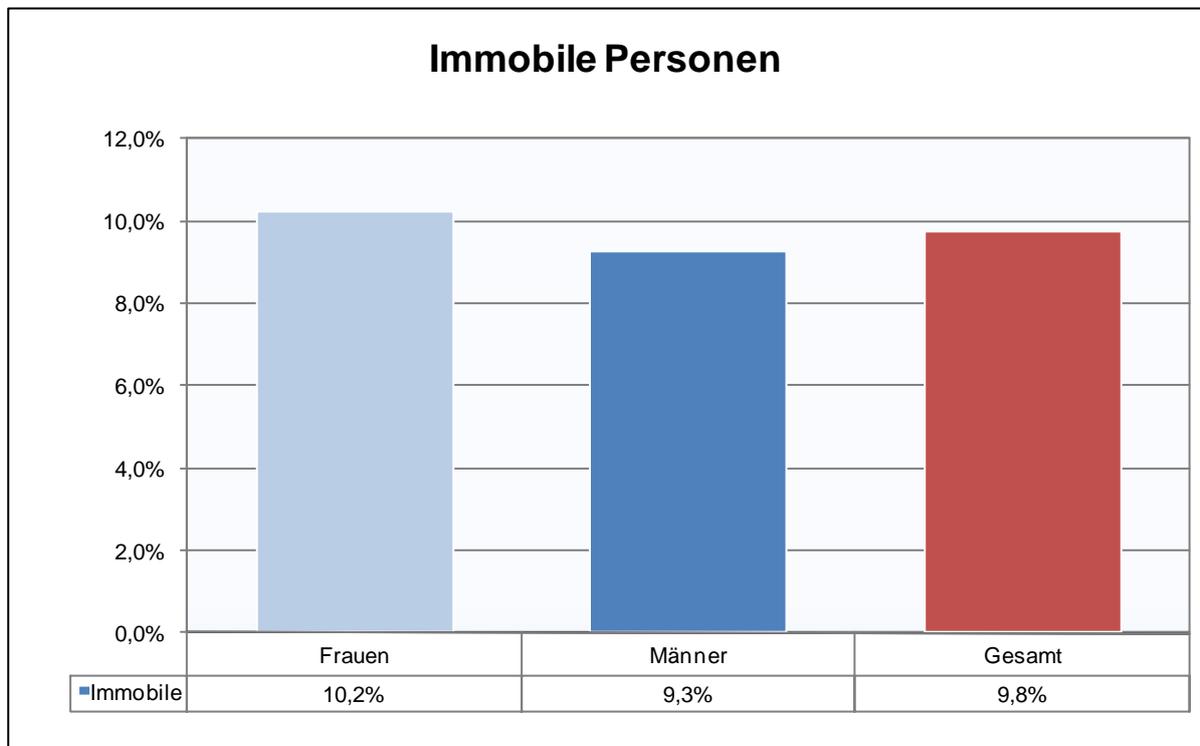


Abbildung 48: Immobiler Personen nach Geschlecht

Frauen haben in der Stichprobe einen leicht höheren Anteil Immobiler als Männer. Ein Grund ist sicherlich die höhere Lebenserwartung und der somit höhere Anteil an Frauen in der Altersgruppe der Personen über 65 Jahren.

Der Wert entspricht auch den in der MID 2008 ermittelten Daten. In Bayern wurde hier für Männer ein Anteil an Immobilien in Höhe von 10,1 % und für Frauen von 11,2 % ermittelt.

3.4.2 Wegehäufigkeit

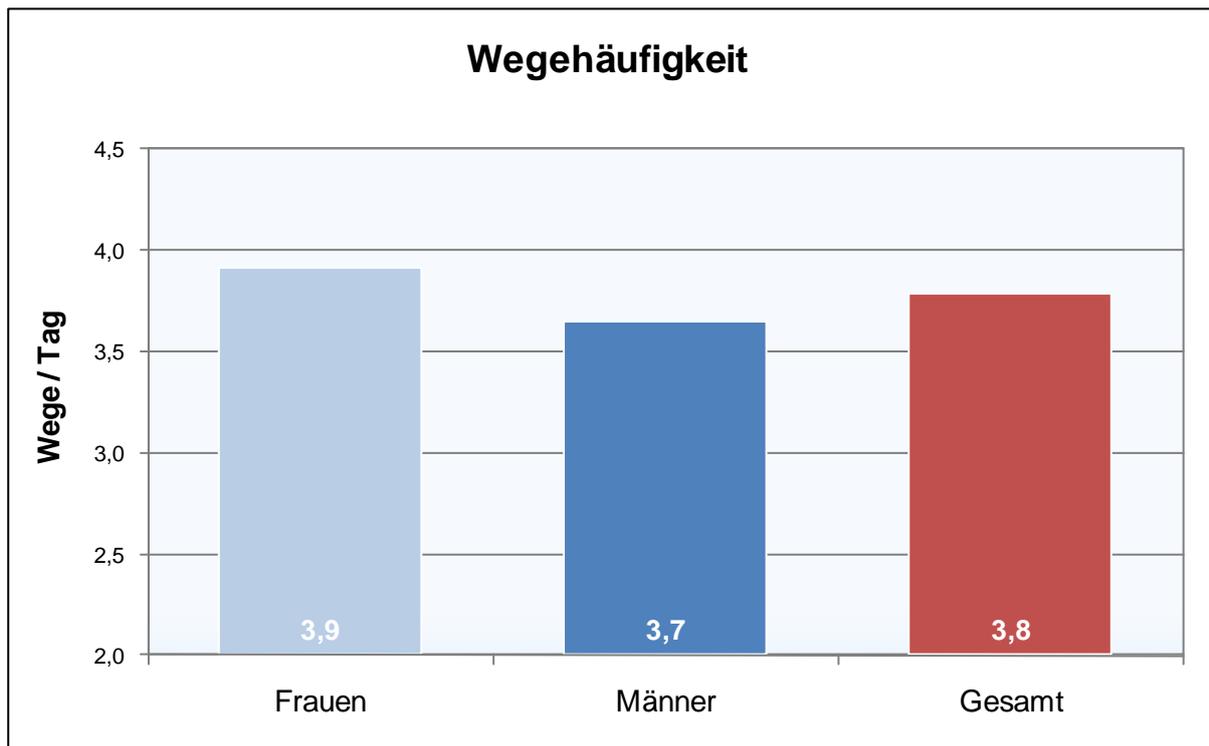


Abbildung 49: Wegehäufigkeit nach Geschlecht

Die Wegehäufigkeit für ganz Schweinfurt wurde mit insgesamt 3,8 Wegen pro Tag ermittelt. Durch die Aufgabenverteilung zwischen Männern und Frauen ist es häufig so, dass Frauen durch Bring- und Holwege für Kinder und für Einkaufswege mehr Wege zurück zu legen haben als Männer. Dies wurde auch für Schweinfurt so ermittelt. Bei den Frauen wurden 3,9 Wege am Befragungstag unternommen, bei den Männern nur 3,7 Wege.

3.4.3 Verkehrsmittelwahl

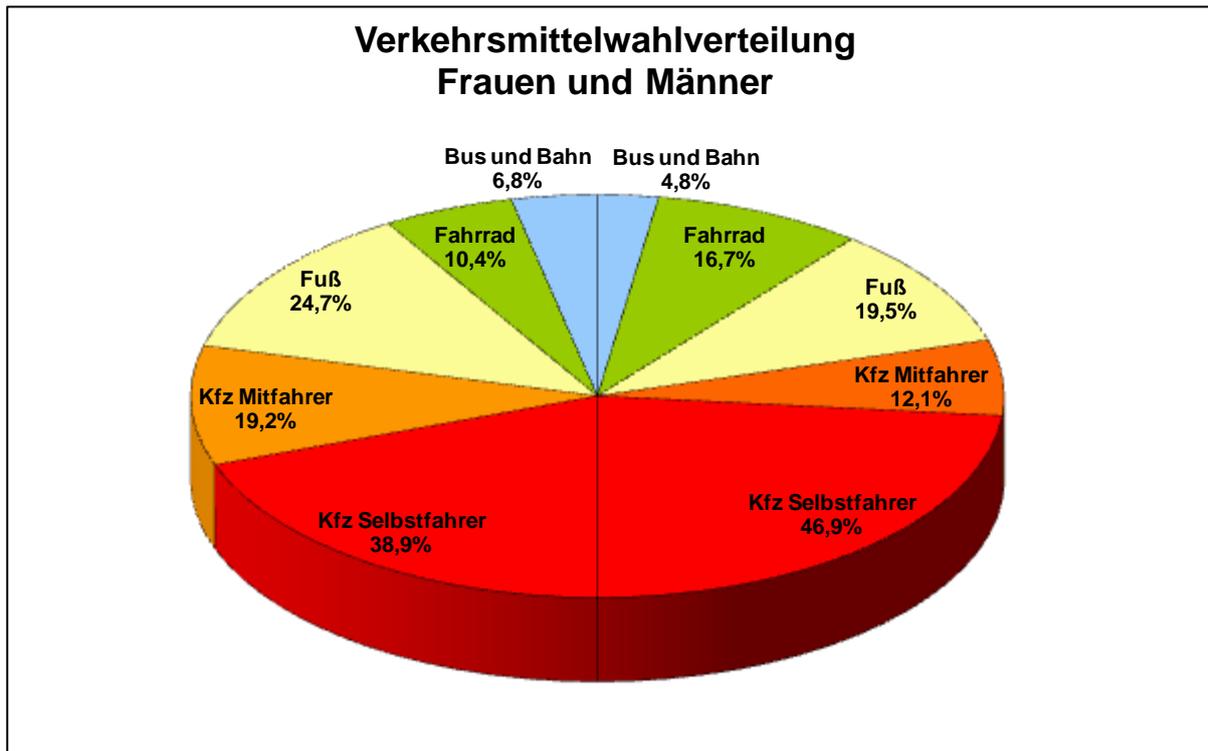


Abbildung 50: Vergleich der Verkehrsmittelwahl bei Frauen und Männern

In der linken Hälfte dieses Kreisdiagramms ist die Verkehrsmittelwahl der Frauen dargestellt und in der rechten Hälfte die der Männer.

Wie bereits gesehen spielt der **motorisierte Individualverkehr** in Schweinfurt eine große Rolle. Sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern liegt der Kfz-Anteil bei fast 59 %. Es ist jedoch zu erkennen, dass Frauen deutlich häufiger als Kfz-Mitfahrerinnen unterwegs sind als Männer. Der Anteil der Kfz-Mitfahrer liegt bei den Frauen mit 19,5 % deutlich über dem Anteil der männlichen Mitfahrer, 12,1 %.

Im **Umweltverbund**, den beide Geschlechter für etwa 41 % ihrer Wege nutzen, ist eine recht unterschiedliche Nutzung der verschiedenen Verkehrsmittel festzustellen. Frauen gehen viel häufiger zu Fuß und fahren in öffentlichen Verkehrsmitteln, während Männer das Rad viel häufiger nutzen als Frauen.

3.4.4 Tageszeitliche Verteilung des Verkehrs nach Verkehrsmitteln

Die Auswertungen der tageszeitlichen Veränderungen der Verkehrsmittelwahl aus Kapitel 3.2.4.1 werden im Folgenden in der Differenzierung für Frauen und Männern dargestellt.

Besonders interessant ist dabei die Betrachtung der Verkehrsmittelwahl am Tag gegenüber der Nacht. Als Tagstunden wurde hierbei der Zeitraum zwischen 05:00 Uhr und 19:00 Uhr definiert, während die Nachtstunden dementsprechend zwischen 19:00 Uhr und 05:00 Uhr liegen.

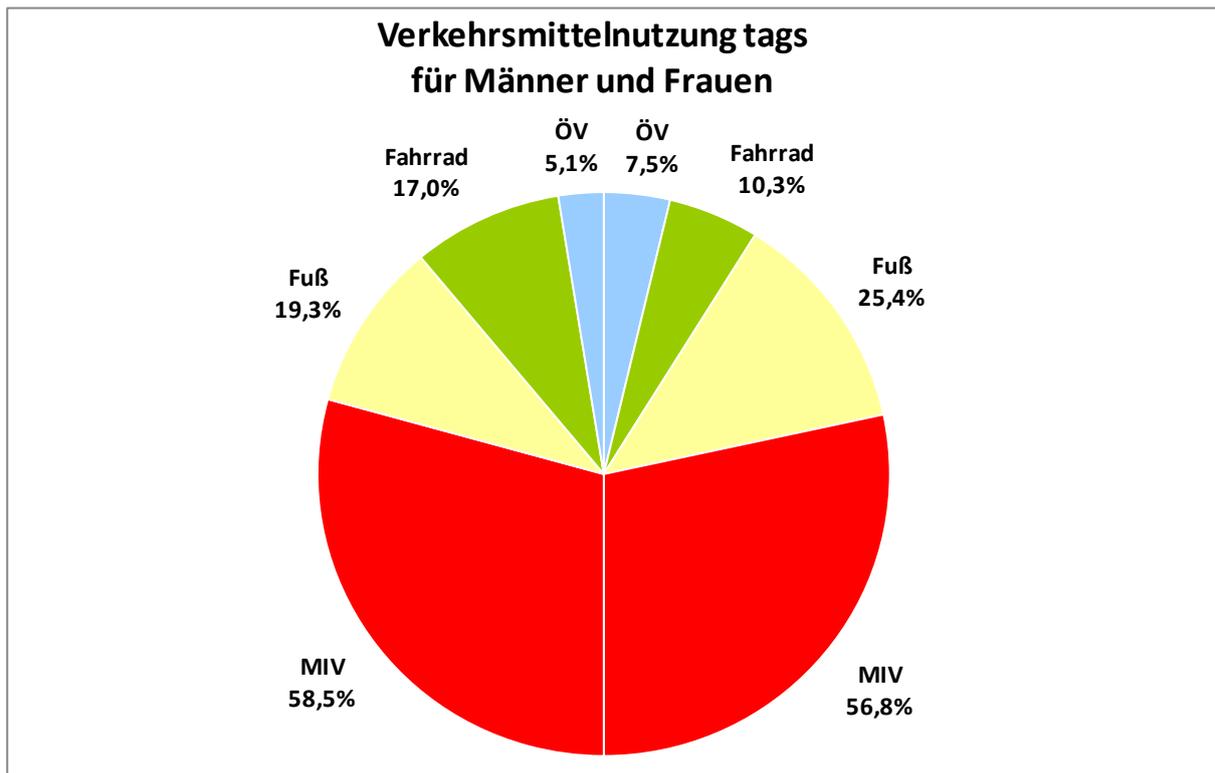


Abbildung 51: Verkehrsmittelwahl tagsüber bei Männern und Frauen.

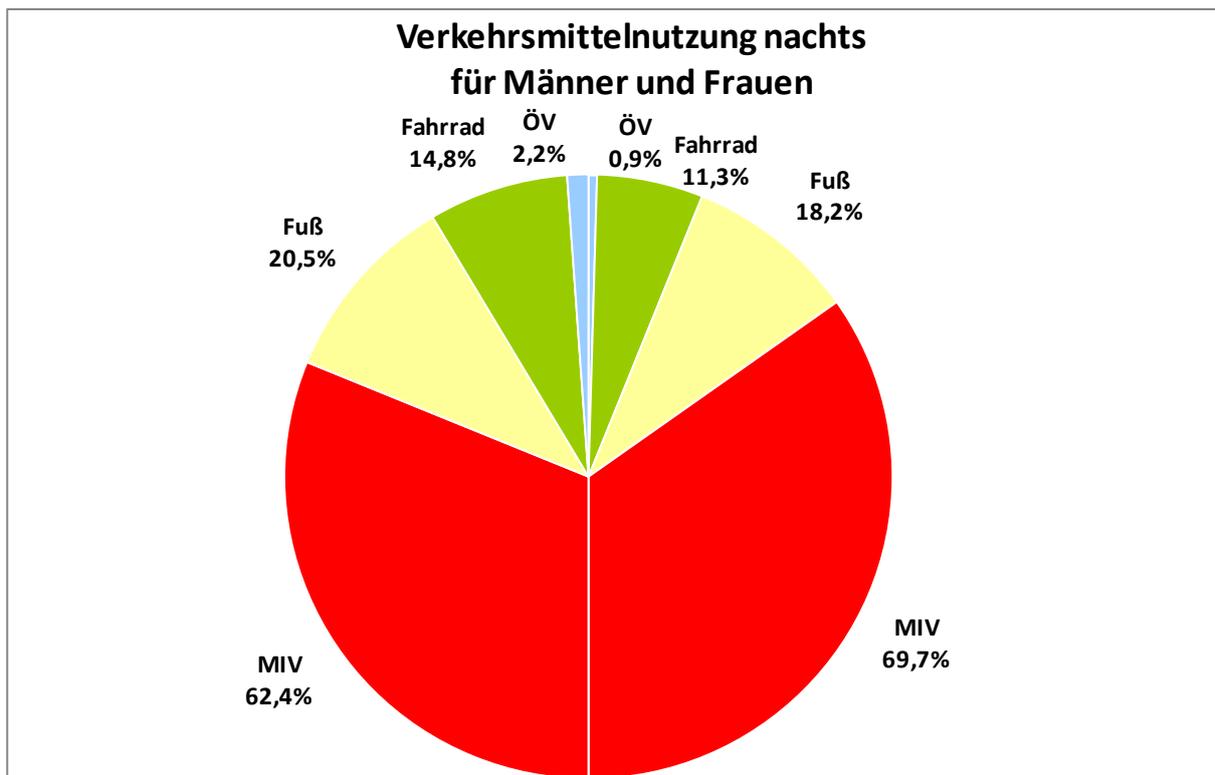


Abbildung 52: Verkehrsmittelwahl nachts bei Männern und Frauen.

Bei den Frauen ergibt sich tagsüber ein deutlich höherer ÖV-Anteil von 7,5 %, der nachts auf 0,9 % absinkt. Ebenso geht der zu Fuß Anteil um etwa 8 % zurück. Nur der Fahrrad-Anteil bleibt in etwa gleich groß.

Bei den Männern ist der ÖV-Anteil bereits tagsüber geringer als bei den Frauen (5,1 %), sinkt aber nicht so tief ab (2,2 %). Im Gegensatz zu den Frauen steigt der zu Fuß Anteil nachts leicht. Auch bleibt der Fahrrad-Anteil in etwa gleich hoch.

Es wird deutlich, dass in der Nacht der MIV stark an Bedeutung zulegt. Dies ist durchaus nachzuvollziehen, da nachts das Busangebot stark reduziert ist und weiter eine gewisse Flexibilität bei Freizeitaktivitäten gewünscht wird. Bei Frauen ist diese Tendenz stärker als bei Männern. Frauen nutzen auch nachts den ÖV deutlich weniger als Männer. Hier spielt das Sicherheitsempfinden insgesamt und das für den ÖV im Einzelnen eine große Rolle, die den MIV in der Nacht so bedeutsam werden lässt.

3.4.5 Wegedauer und Entfernungen

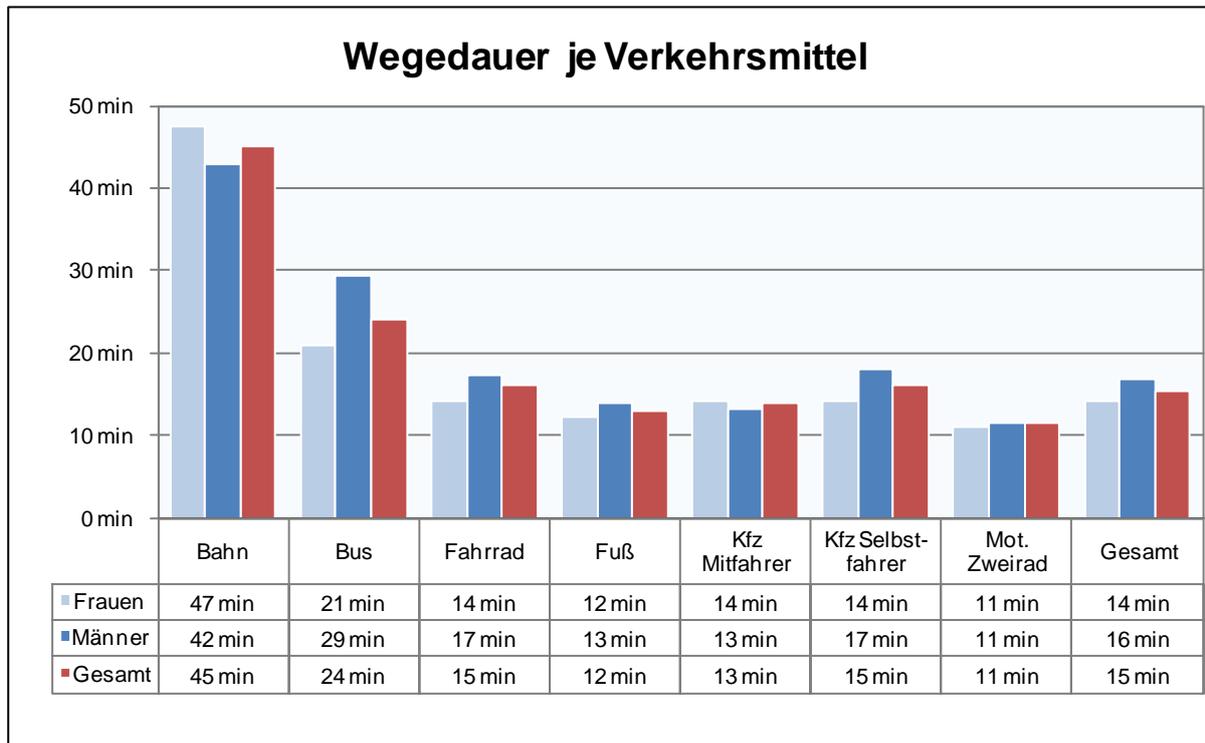


Abbildung 53: Wegedauer je Verkehrsmittel nach Geschlecht

Die durchschnittliche Wegedauer in Schweinfurt liegt bei 15 min je Weg.

In der Wegedauer sind kaum nennenswerte Unterschiede bei Männern und Frauen festzustellen. Bei den Wegen mit dem Bus ist der höchste Unterschied in Höhe von 8 min festzustellen. Frauen sind zwar häufiger im ÖV unterwegs, legen dabei aber kürzere Strecken zurück (vgl. Abbildung 56).

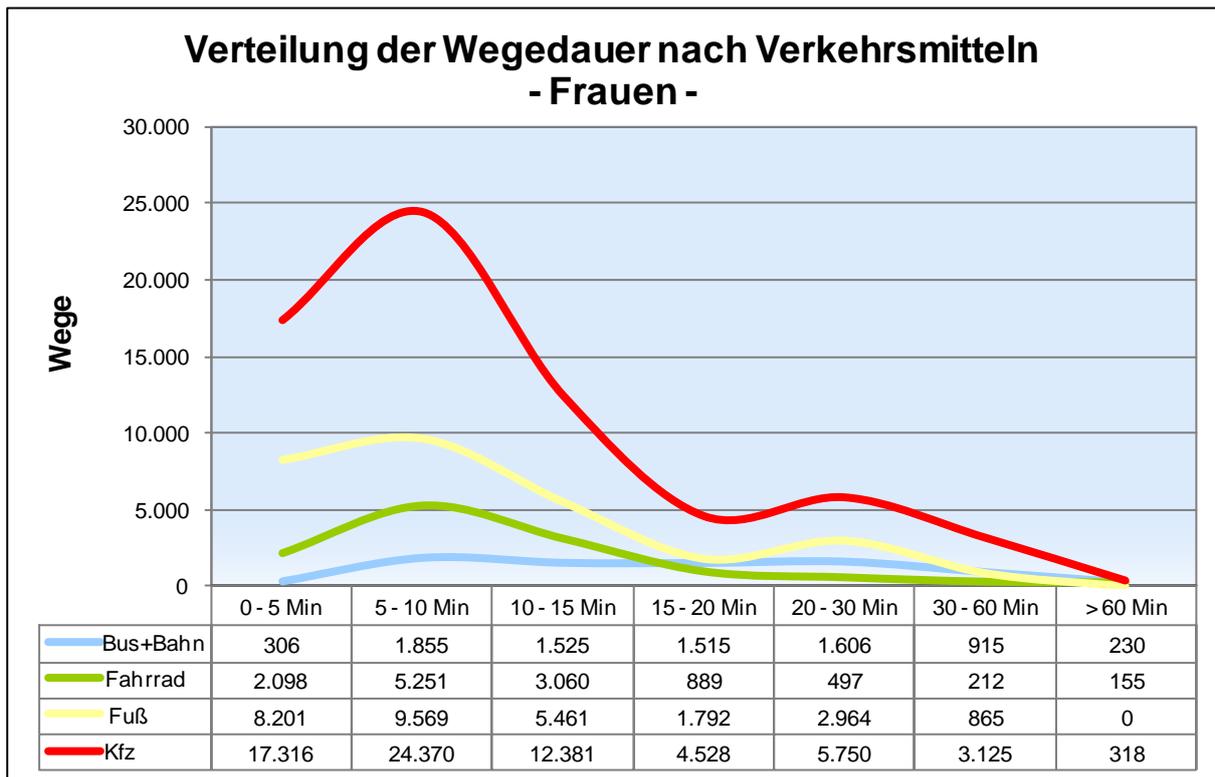


Abbildung 54: Häufigkeitsverteilung der Wegedauer nach Verkehrsmitteln für Frauen

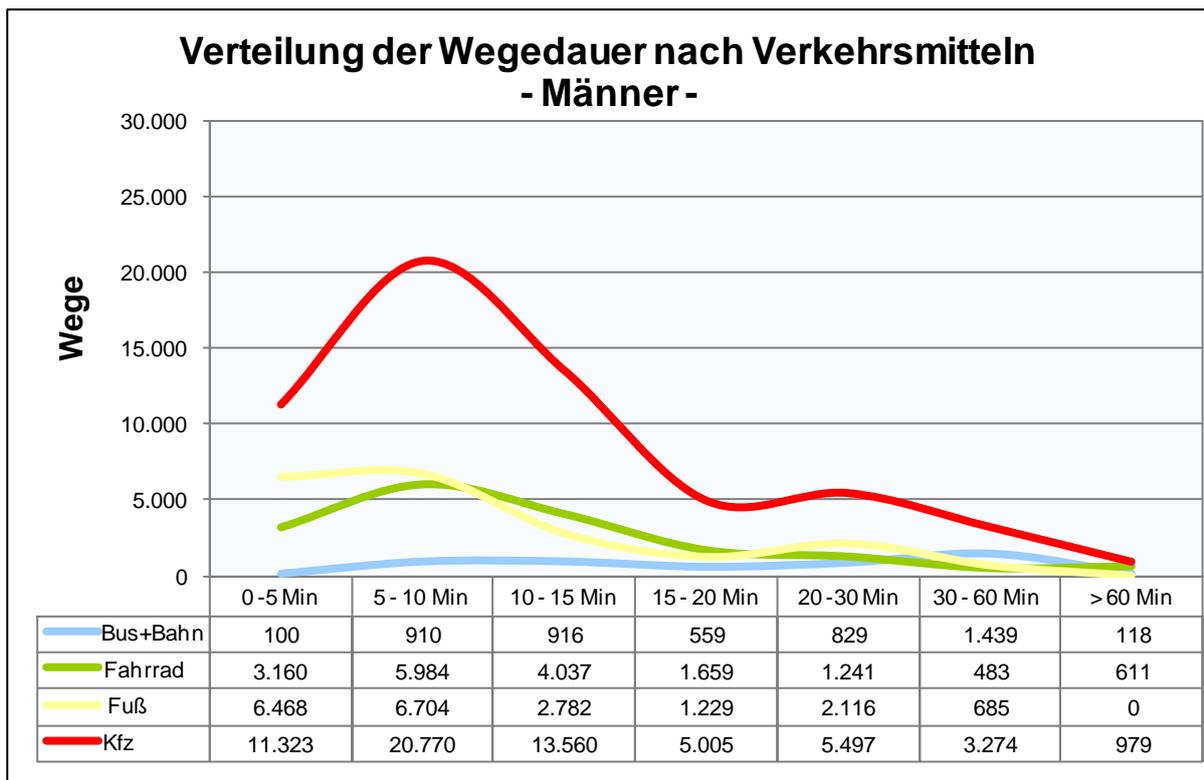


Abbildung 55: Häufigkeitsverteilung der Wegedauer nach Verkehrsmitteln für Männer

In der Unterscheidung der Wegedauer nach Verkehrsmitteln erkennt man, dass Frauen in der Nutzung des Kfz eine ausgeprägtere Spitzenbelastung bei Wegen mit einer Dauer zwischen 5 und 10 Minuten haben. Dafür fächert sich die Kfz-Nutzung bei den Männern breiter auf über die Dauerklassen bis 20 Minuten.

Die Wegedauer der Verkehrsmittel Rad, Fuß und ÖV zeigen bezogen auf die Verteilung kaum nennenswerte geschlechtsspezifische Unterschiede, abgesehen von der Größenordnung der erfassten Wege.

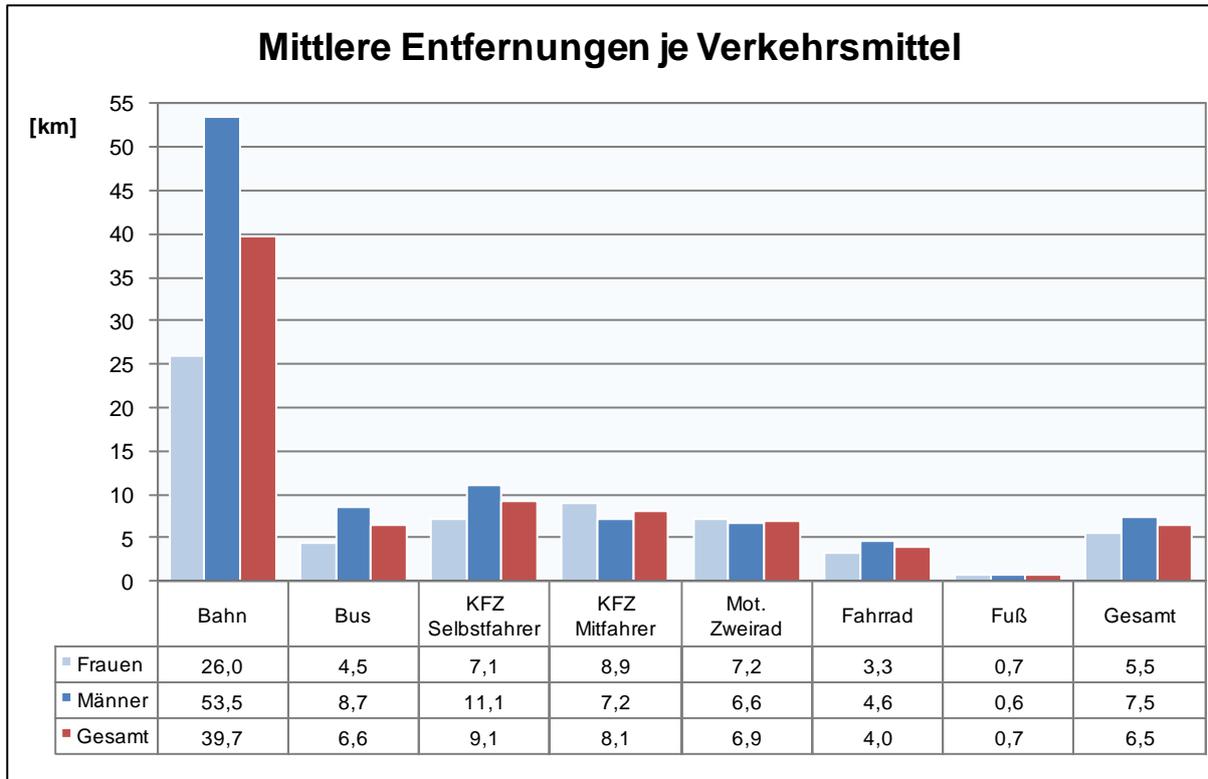


Abbildung 56: Mittlere Entfernungen je Verkehrsmittel nach Geschlecht

Die mittlere Distanz der Wege und Fahrten liegt in Schweinfurt bei 6,5 km. Hauptsächlich bei Bus- und Bahnfahrten und Autofahrten legen Männer deutlich größere Entfernungen zurück als Frauen. Für die anderen Verkehrsmittel zeigt sich ein ausgeglichenes Bild. Männer sind möglicherweise beruflich häufiger auf Dienstreisen oder pendeln über größere Distanzen, weil Frauen oftmals durch Kinder der Familie zeitlich stark gebunden und damit weniger flexibel für weite Berufspendel- oder Dienstreisen sind.

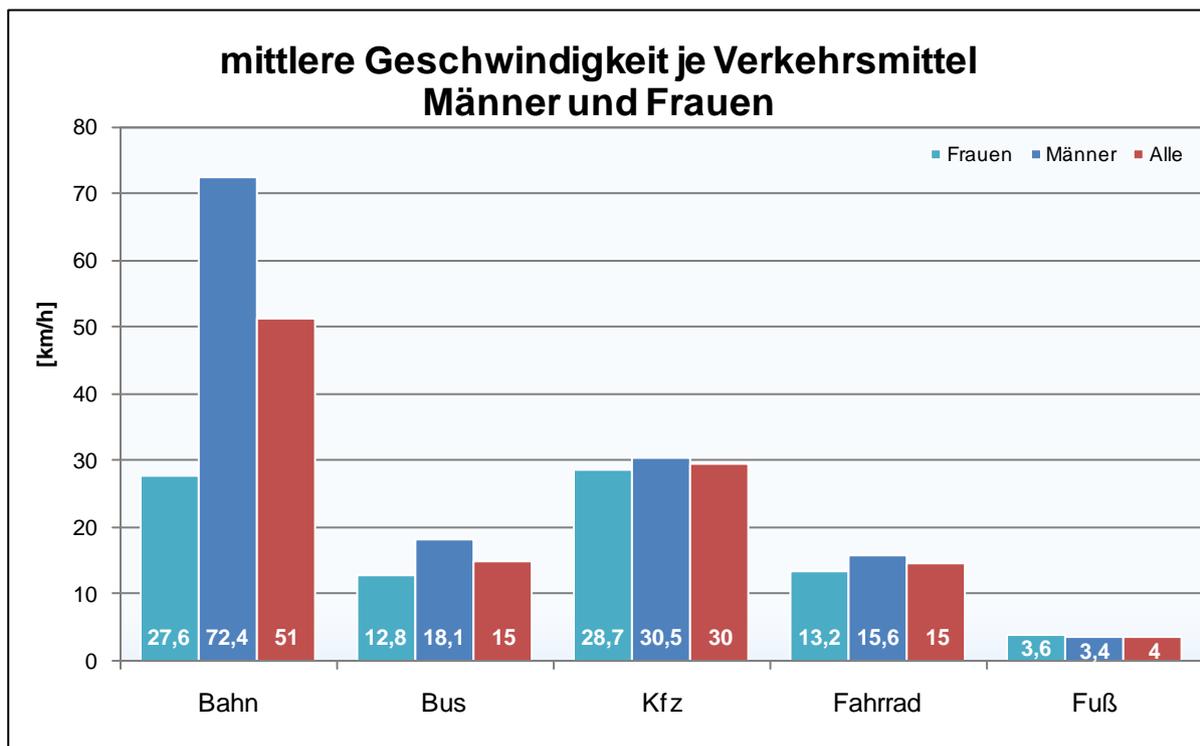


Abbildung 57: Mittlere Geschwindigkeiten je Verkehrsmittel nach Geschlecht

Die Geschwindigkeit über alle Verkehrsmittel liegt bei durchschnittlich 21 km/h. Differenziert nach dem Geschlecht der Reisenden lassen sich nur bei der Bahn signifikante Unterschiede feststellen. Dies deutet wiederum darauf hin, dass Männer die Bahn häufiger auf längeren Distanzen nutzen und dabei Fernverkehrszüge mit entsprechend höheren Geschwindigkeiten nutzen.

3.4.6 Reisezwecke

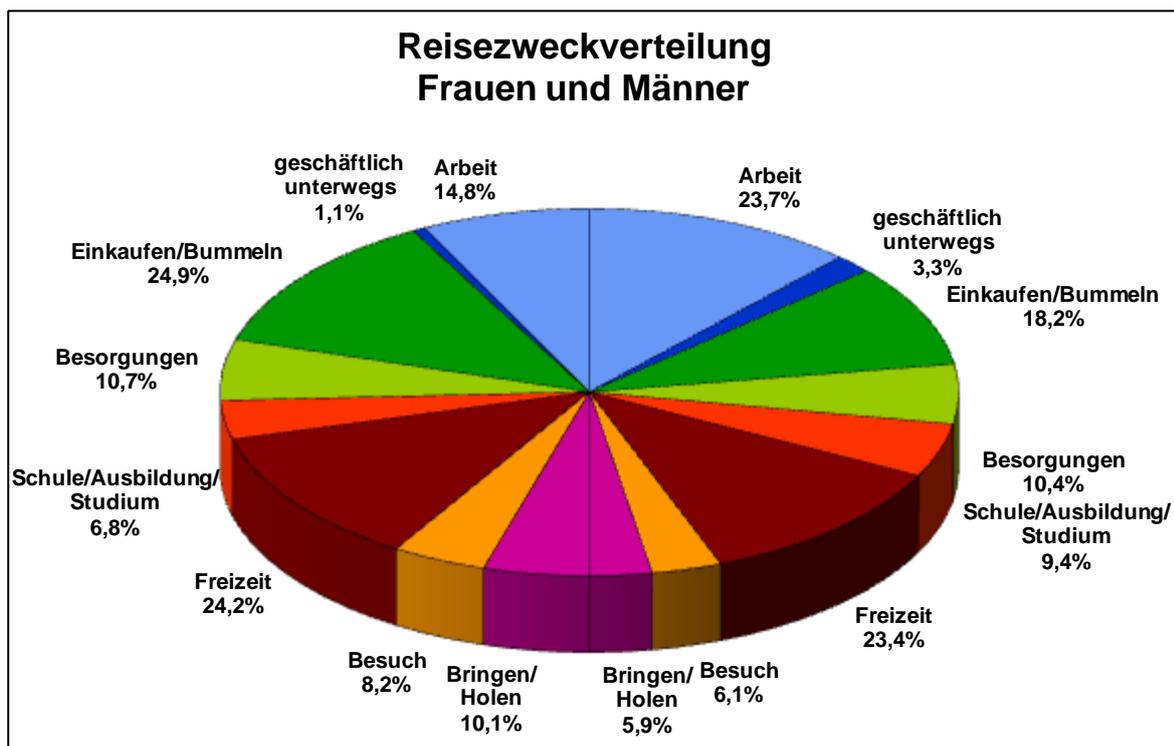


Abbildung 58: Vergleich der Reisezweckverteilungen für Frauen und Männer

Die linke Hälfte dieses Kreisdiagramms repräsentiert die Reisezweckverteilung der weiblichen Verkehrsteilnehmer, die rechte die der männlichen.

Erwartungsgemäß ergeben sich geschlechtsspezifische Unterschiede. Der größte Unterschied besteht darin, dass sich fast ein Viertel der Wege der Männer auf den Weg zur oder von der Arbeit beziehen. Bei den Frauen ist es gerade mal jeder siebte Weg. Während sich umgekehrt betrachtet jeder dritte Weg der Frauen auf Einkauf und Besorgungen richtet, und die Männer hierfür kaum jeden vierten Weg verwenden. Ebenfalls signifikant unterscheiden sich die Ausprägungen beim Bringen/Holen. Unter Bringen/Holen werden Fahrten verstanden, bei denen man Kinder z.B. zur Schule bringt, oder diese dort abholt. Die Frauen verzeichnen hier einen erwartungsgemäß höheren Anteil von 10,1 %, während die Männer nur knapp die Hälfte davon aufwenden (5,9 %).

Die Reisezwecke Ausbildung und Freizeit sind bei Männern und Frauen in etwa gleich stark ausgeprägt. Bei „Besuch“ sind die Frauen (8,4 %) stärker vertreten als die Männer (5,9 %).

3.4.6.1 Aktivitätendauer

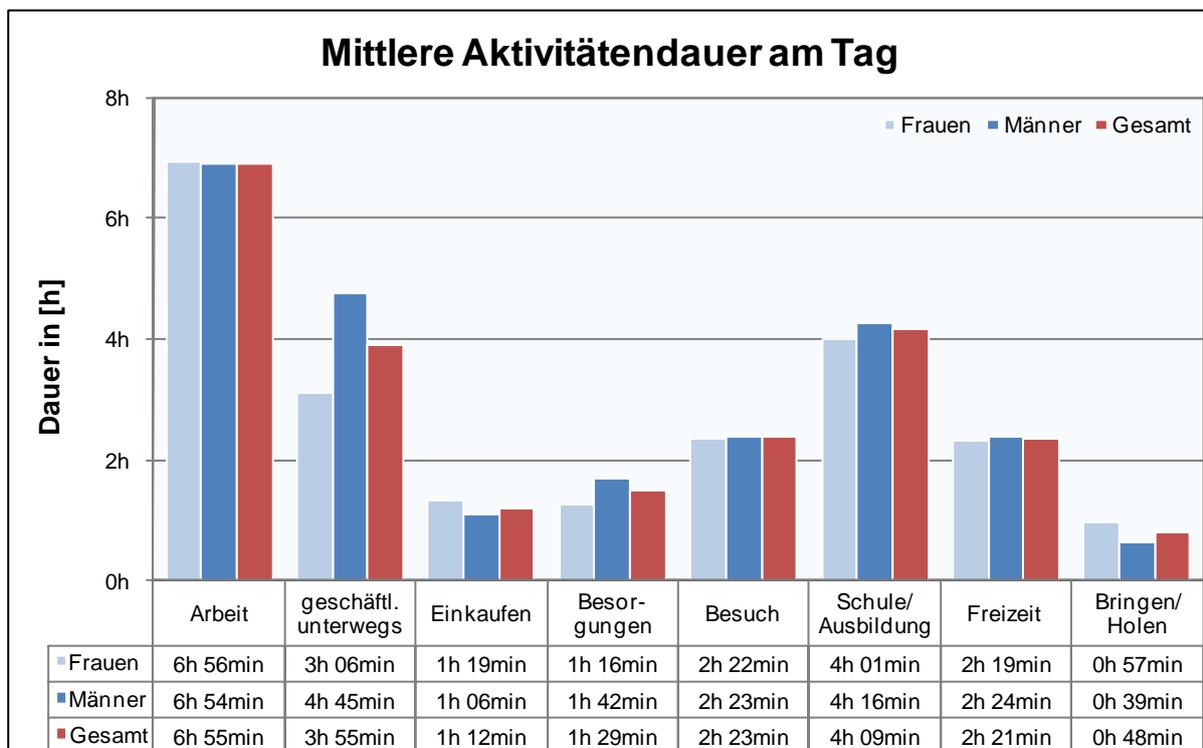


Abbildung 59: Mittlere Aktivitätendauer nach Geschlecht

Das Diagramm betrachtet die Dauer der verschiedenen Aktivitäten, die pro Tag von jeder befragten Person unternommen werden. Es handelt sich dabei um die Summe der Zeit, die für die jeweilige Tätigkeit gebraucht wird. Da nicht jede Aktivität von jeder Person durchgeführt wurde, ergibt die Summe der einzelnen Werte nicht die 24 Stunden eines Tages.

Die meiste Zeit wird von den befragten Personen mit der Aktivität „**Wohnen**“ verbracht. Frauen sind dabei durchschnittlich ähnlich lange zu Hause wie Männer (Frauen: 17h 57min, Männer: 17h 42min). Die längste Dauer der außerhäuslichen Aktivitäten beansprucht „**Arbeit**“. Hier wäre in größerem Umfang ein Unterschied zu erwarten gewesen, aber in Schweinfurt sind offenbar viele der befragten Frauen ganztags berufstätig.

Einen signifikanten Unterschied weisen die Fahrten, die aus beruflichen Gründen getätigt werden auf. Männer sind am Tag ca. 1,5h länger geschäftlich unterwegs. Frauen haben vermutlich hauptsächlich Arbeiten, die an einem Standort ausgeführt werden.

Die kürzeste Dauer weist „Bringen/Holen“ auf. Frauen verbringen mit dieser Tätigkeit gut 20 min mehr Zeit am Tag als Männer. Das bedeutet nicht zwangsläufig, dass sie mehr Zeit bei dieser Aktivität als Männer benötigen sondern, dass sie unter Umständen mehrmals am Tag Wege aus diesem Grunde tätigen.

3.4.6.2 Tageszeitliche Verteilung der Aktivitäten

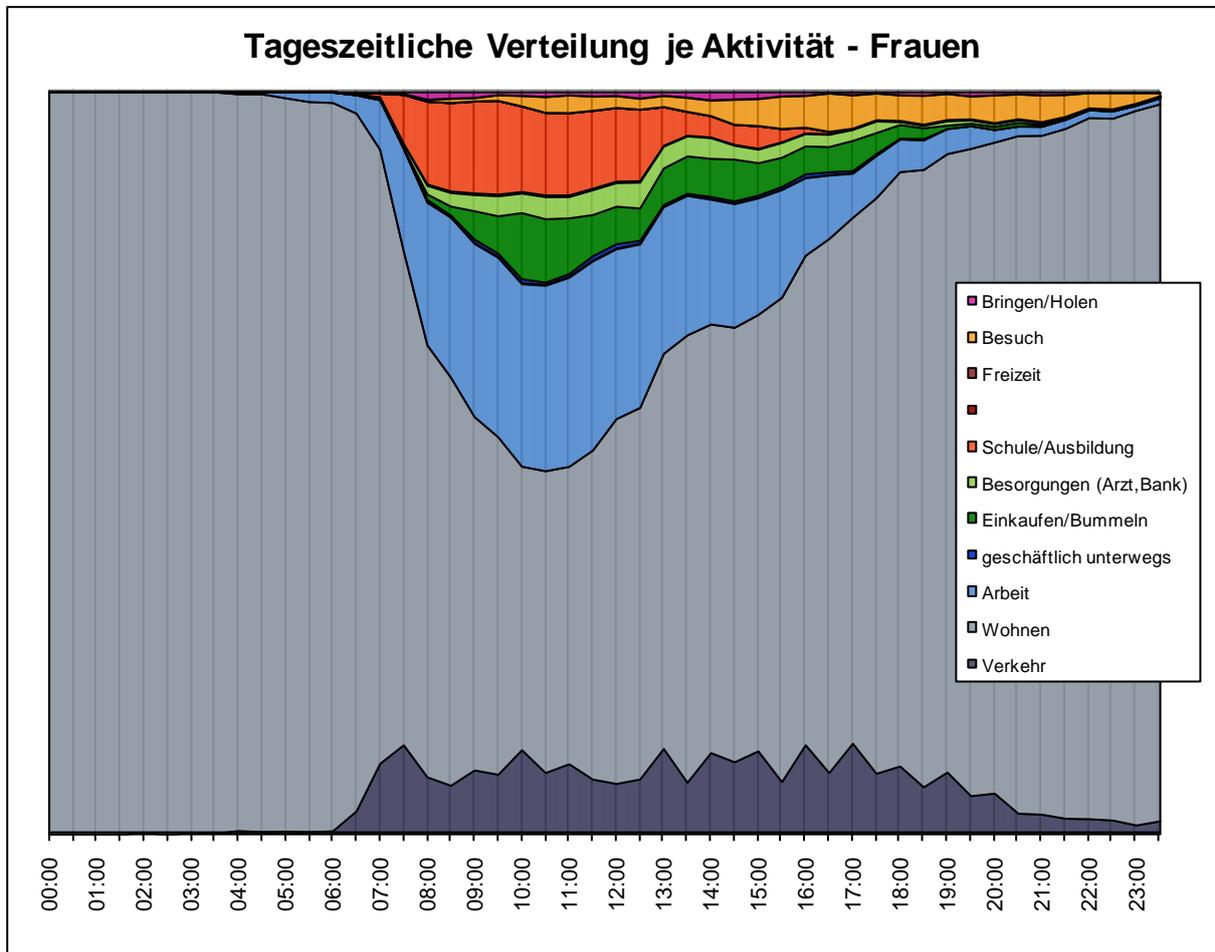


Abbildung 60: Tageszeitliche Verteilung der Aktivitäten für Frauen

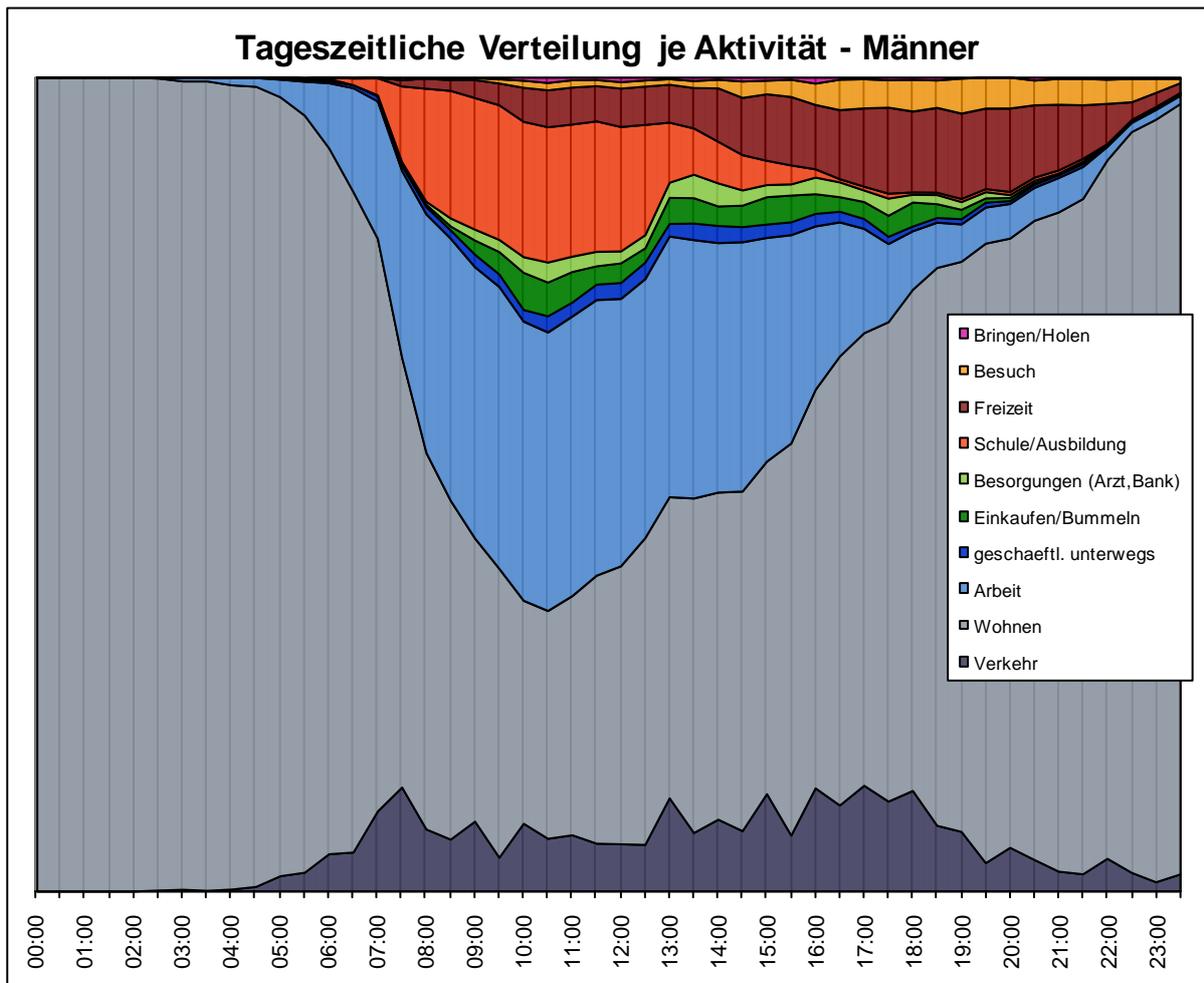


Abbildung 61: Tageszeitliche Verteilung der Aktivitäten für Männer

Die meisten Aktivitäten außer Haus werden sowohl bei den Männern als auch den Frauen in der Zeit von 10:00 - 11:00 Uhr durchgeführt. Hier sind nur etwa 27 % der Männer und immerhin noch 38 % der Frauen zu Hause.

Im Unterschied zu den Männern sind weniger Frauen auf Arbeit. In der Zeit zwischen 10 und 11 Uhr sind 36 % der Männer und 25 % der Frauen auf Arbeit bzw. geschäftlich unterwegs. Dafür sind über den gesamten Tagesverlauf mehr Frauen für Einkäufe und Besorgungen unterwegs.

Der Reisezweck Freizeit ist im Tagesverlauf leicht stärker bei den Frauen ausgeprägt. Die Männer sind in den Abendstunden häufiger mit Freizeitaktivitäten unterwegs.

3.4.6.3 Wegedauer je Reisezweck

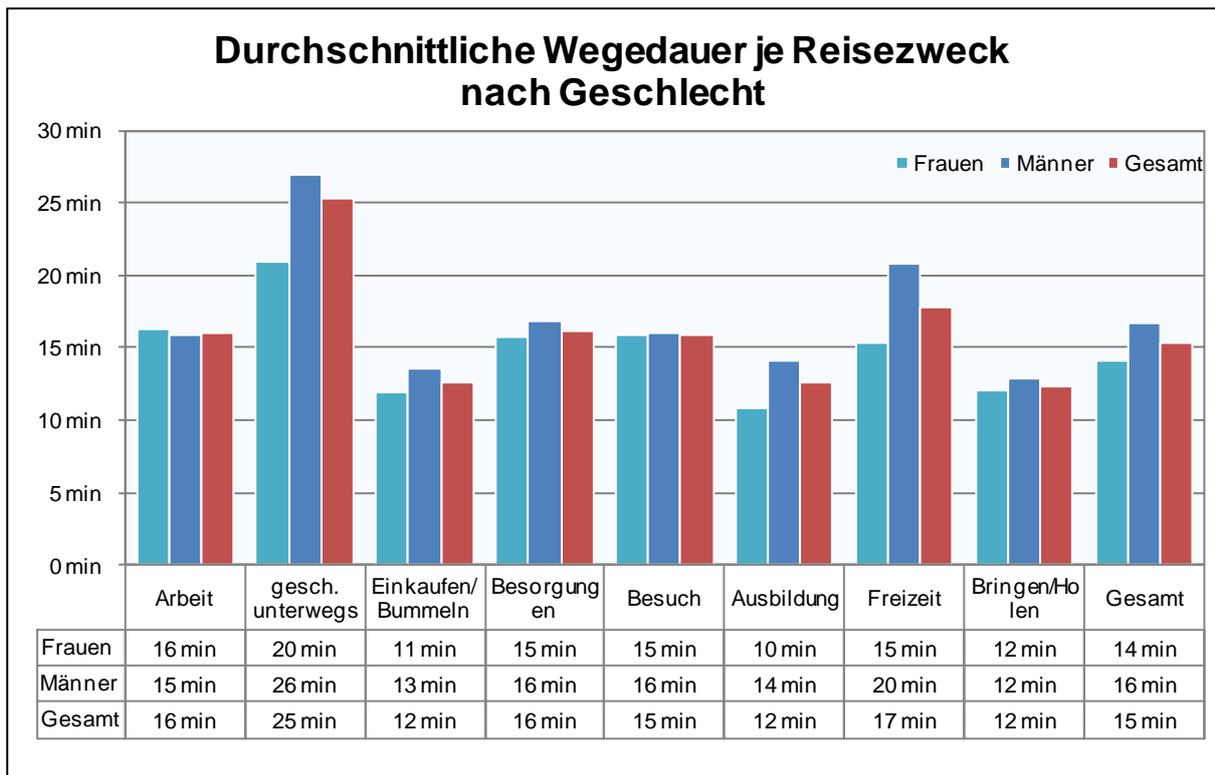


Abbildung 62: Durchschnittliche Wegedauer je Reisezweck nach Geschlecht

Bei der Verteilung der mittleren Reisezeiten nach Reisezwecken haben Geschäfts- und Freizeitfahrten einen hohen Zeitbedarf. Dabei haben Männer 5 min längere Wege zu Freizeitzielen als Frauen. Erwartungsgemäß länger sind die Wege der Männer auf geschäftlichen Fahrten (+6 min). Für die übrigen Reisezwecke zeigt sich ein ausgeglichenes Bild, in dem die Männer im Schnitt immer ein wenig längere Wege zu bewältigen haben.

3.5 Mobilitätsverhalten differenziert nach Stadtbereichen

Einen für die Schweinfurter Verkehrsplanung wesentlichen Aspekt bildet die Auswertung nach Stadtbereichen.

In Schweinfurt wurden im Vorfeld der Haushaltsbefragung fünf Stadtbereiche definiert, für die die Mobilitätskennzahlen ermittelt werden. Welches diese Stadtbereiche sind, und welche statistischen Stadtbezirke sie beinhalten, ist dem einleitenden Kapitel 2.5 zu entnehmen.

Die folgenden Abbildungen zeigen Unterschiede zwischen den Stadtbereichen auf, deren Ursachen sehr vielfältig sind. An dieser Stelle werden die wichtigsten genannt:

- Distanzen zu den Zielen
- Infrastruktur für Fuß- und Radwege
- Sozialstruktur der Wohnbevölkerung
- ÖV-Bediensungsangebot
- Topographische Gegebenheiten.

3.5.1 Wegehäufigkeit

Betrachtet man die Wegehäufigkeit aufgeschlüsselt nach den Stadtbereichen, ergibt sich folgendes Bild.

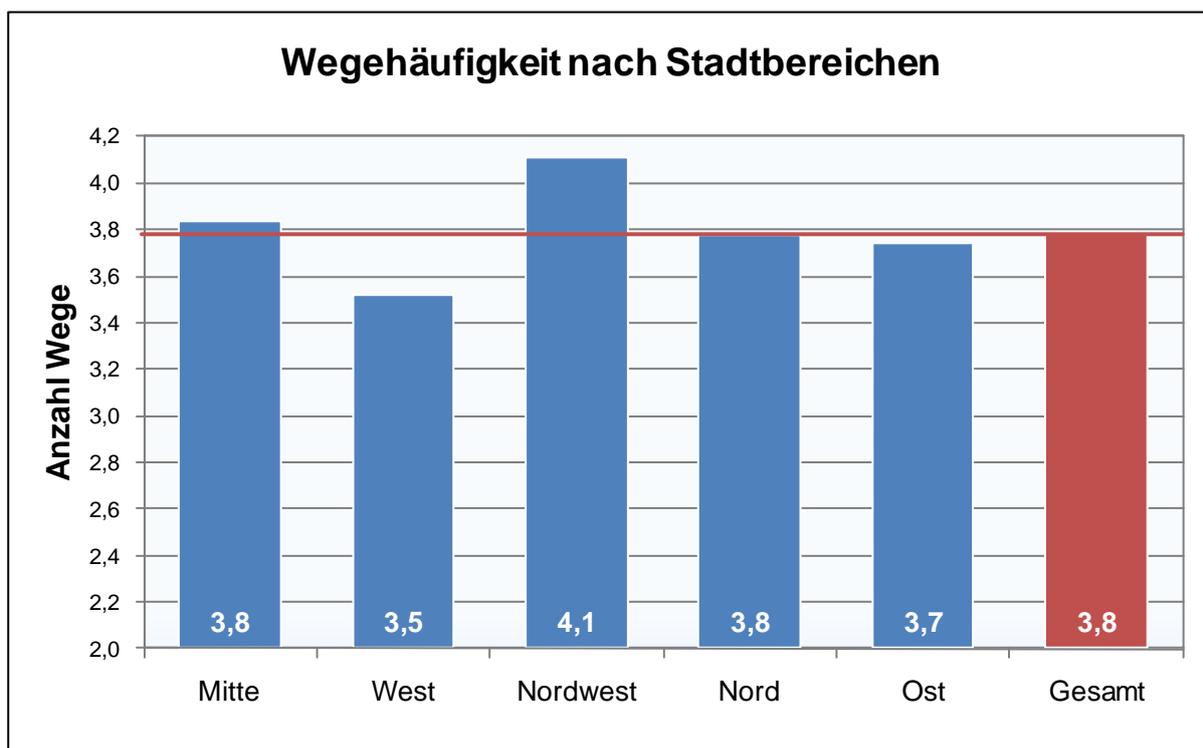


Abbildung 63: Wegehäufigkeit nach Stadtbereichen.

In den Stadtbereichen zeigt sich für die Wegehäufigkeit ein sehr homogenes Bild. Drei der fünf Stadtbereiche haben nahezu die gleiche Anzahl täglicher Wege wie der Durchschnittswert für ganz Schweinfurt. Eine etwas höhere Mobilität weist der Stadtbereich Nordwesten auf, in dem 4,1 Wege pro Tag und Person zurückgelegt werden. Dies ist die maximale Abweichung vom Durchschnittswert i.H.v. 8 %.

3.5.2 Verkehrsmittelwahl nach Stadtbereichen

Die Entscheidung, welches Verkehrsmittel für einen Weg genutzt wird, ist von verschiedenen Kriterien beeinflusst, wie zum Beispiel die Verfügbarkeit der Verkehrsmittel, die Erreichbarkeit des Zieles mit einem Verkehrsmittel oder die verfügbare Zeit, ein Ziel zu erreichen.

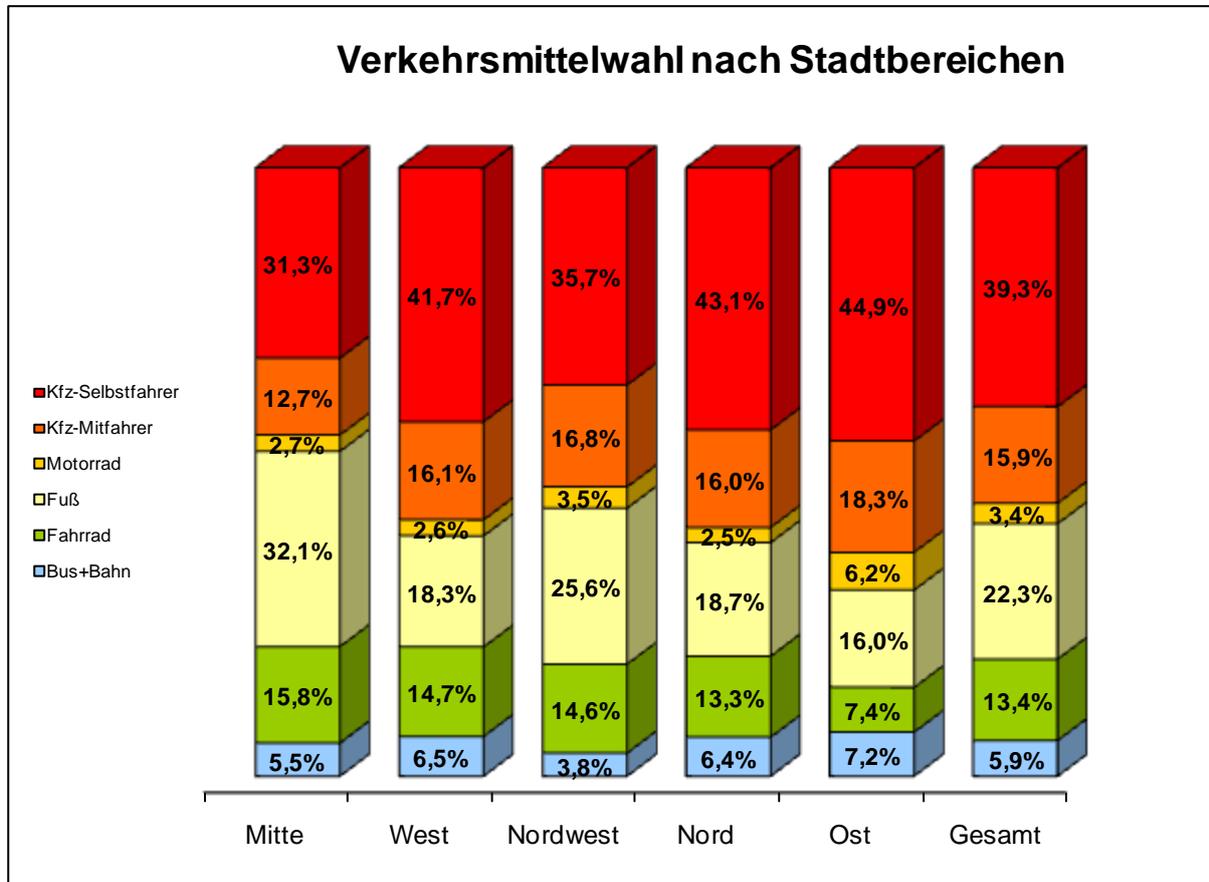


Abbildung 64: Verkehrsmittelwahl nach Stadtbereichen.

Schweinfurt-Mitte hat mit nur 43 % einen deutlich geringeren Kfz-Anteil als alle anderen Bezirke (Mittelwert Schweinfurt: 58 %) und den größten Anteil im Fuß- und Radverkehr mit 32 % bzw. 16 %. Dies ist durch die meist kürzeren Wege in der Innenstadt zu erklären. Die Verkehrsmittelwahl wird auch maßgeblich durch den Zeitfaktor als Entscheidungskriterium beeinflusst, der für den MIV in der Innenstadt aufgrund des höheren Verkehrsaufkommens und der schwierigeren Parkplatzsuche meistens schlechter bewertet wird, als für eine Fahrt in Außenbereichen der Stadt. In den anderen Bezirken wird deutlich häufiger auf den MIV zurückgegriffen. Im Osten ist der maximale Kfz-Anteil mit knapp 70 % erhoben worden.

Die Bedeutung des ÖPNV ist in den Stadtbereichen Ost (7,2%), West (6,5%) und Nord (6,4%) überdurchschnittlich. Begründet werden kann dies durch eine gute ÖV-Qualität. Das „Bergl“ mit über 9.000 Einwohnern ist mit einem zehninütigen Takt der Bergl-Linie tagsüber sehr gut an die Stadtmitte angebunden. Im Stadtbereich Osten ist mit der Deutschof-Linie ebenfalls ein sehr guter 10-15 Minuten Bustakt vorhanden.

In Mitte und Nordwest hingegen wurde ein ÖPNV-Anteil ermittelt, der unter dem Durchschnittswert für Schweinfurt liegt. Im Stadtbereich Nordwesten liegt der ÖV-Anteil 35 % unter dem für gesamt Schweinfurt ermittelten Anteil.

Die bergige Lage des östlichen Stadtgebietes schränkt die Fahrradnutzung erheblich ein und generiert so insgesamt eine höhere motorisierte Nutzung. Auffällig ist hier ein hoher Motorradanteil. Möglicherweise ist hier das motorisierte Zweirad eine beliebte Alternative zum Fahrrad.

3.5.3 Verkehrsverflechtungen zwischen den Stadtbereichen

Die folgende Abbildung zeigt die Verkehrsverflechtungen zwischen den Stadtbereichen in Schweinfurt, die aufgrund der in der Haushaltsbefragung erfassten Wege hochgerechnet wurden.

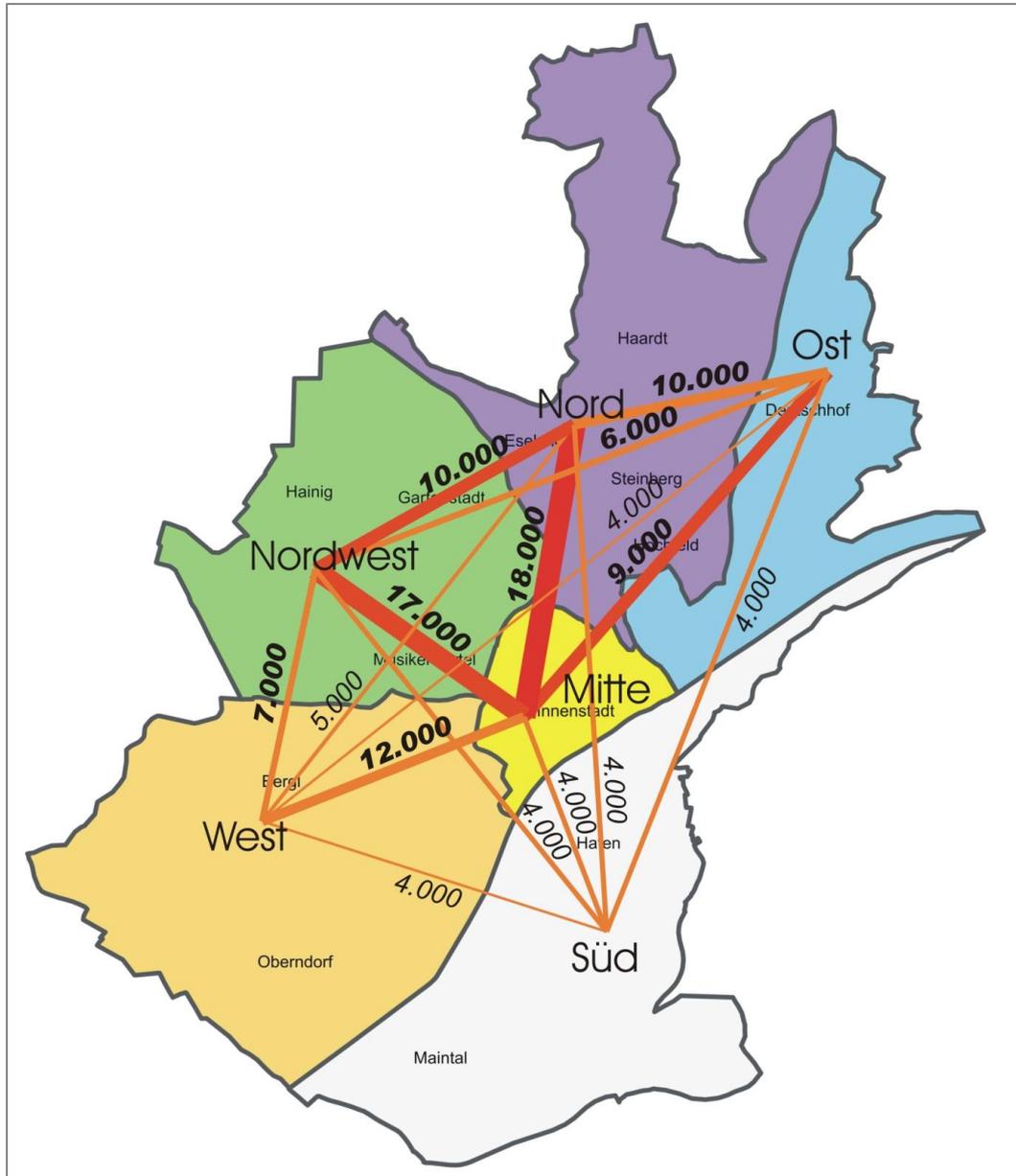


Abbildung 65: Verkehrsverflechtungen im Binnenverkehr zwischen den Stadtbereichen.

Es ist erwartungsgemäß zu erkennen, dass sich der Hauptteil der Wege aus den Stadtbereichen auf das Stadtzentrum (Mitte) richtet. Aber auch zwischen benachbarten Stadtbereichen bestehen teilweise recht stark ausgeprägte Verflechtungen, insbesondere zwischen Nord und Nordwest.

		1	2	3	4	5	6	7	
von	nach	Mitte	West	Nordwest	Nord	Ost	Süd	Außen	Summe
1	Mitte	23.900	6.300	8.500	9.300	4.500	2.400	3.400	58.300
2	West	6.200	14.400	3.200	2.600	1.800	1.900	4.500	34.600
3	Nordwest	8.500	3.700	8.700	5.100	2.600	1.700	2.400	32.700
4	Nord	9.200	2.200	5.100	12.300	4.900	1.900	3.600	39.100
5	Ost	4.600	1.800	2.600	4.700	5.600	1.700	2.500	23.500
6	Süd	2.500	1.600	1.600	1.700	1.600	800	800	10.700
7	Außen	3.500	4.500	3.000	3.500	2.500	300	3.600	20.800
		58.300	34.600	32.700	39.100	23.500	10.700	20.800	219.700

Tabelle 9: Verflechtungsmatrix zwischen den Stadtteilen in Schweinfurt.

In Schweinfurt Mitte werden im Binnenverkehr 25.000 Wege zurückgelegt, das heißt die Wege beginnen und enden in Mitte. Dies entspricht 42 % des gesamten Quellverkehrs von Mitte und 11 % des Gesamtverkehrsaufkommens. In den anderen Stadtteilen liegt dieser Anteil um 30% und darunter. Das heißt die meisten Wege beginnen in einem anderen Stadtteil als sie enden.

Ein weiterer Aspekt beschäftigt sich mit den Einkaufszielen der Bevölkerung. Es stellt sich die Frage, wie stark die Kundenbindung der Befragten auf die Innenstadt ist bzw. Shoppingcenter am Stadtrand zum Einkaufen gewählt wird.

In nachstehender Grafik wurden für die Reisezwecke „Einkaufen und Besorgungen“ die Verkehrsverflechtungen in Form einer „Spinnendarstellung“ visualisiert.

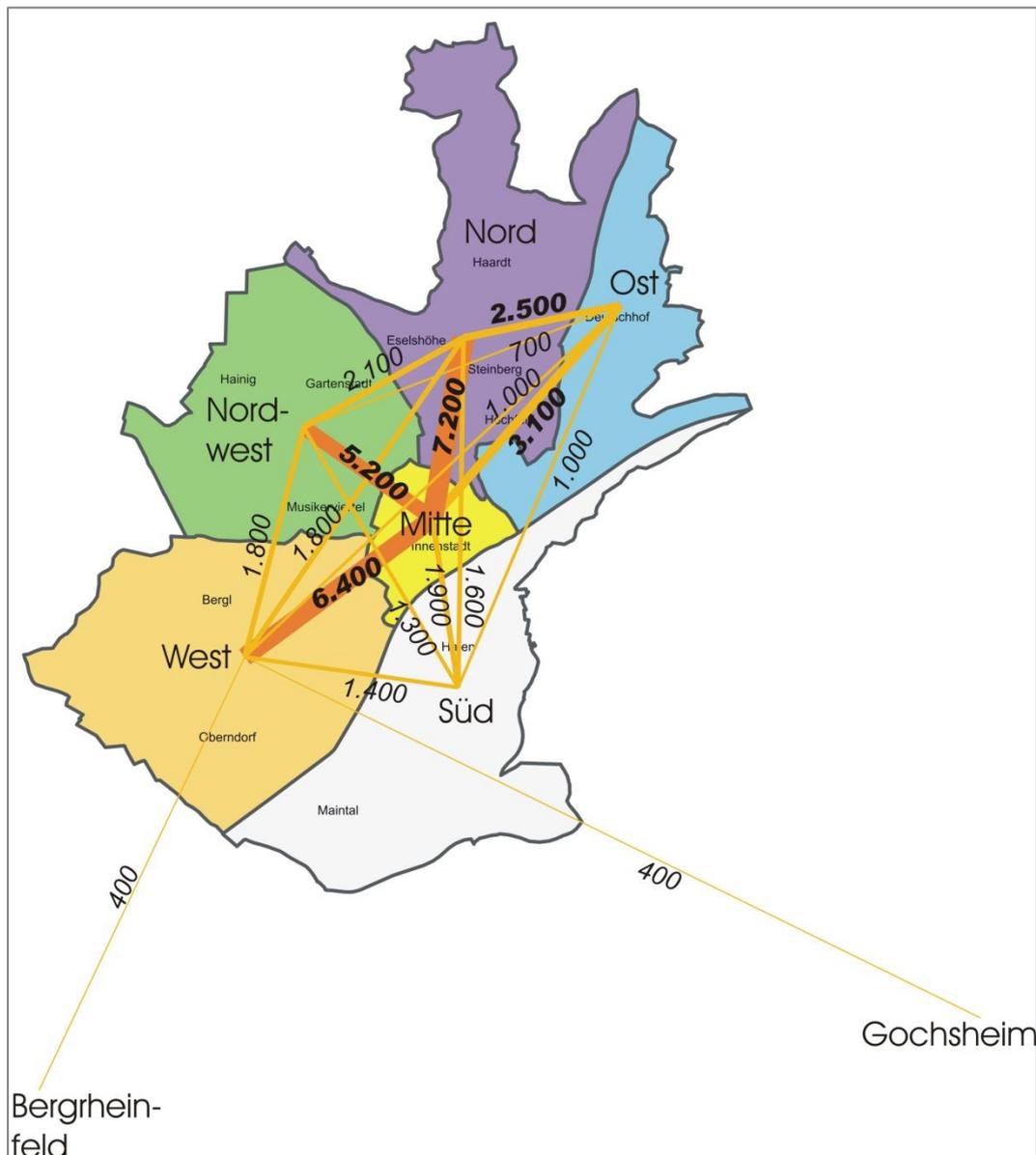


Abbildung 66: Einkaufsverkehrsverflechtungen in Schweinfurt

Auch diese Wege wurden aufgrund der Einkaufs- und Besorgungswege aus der Befragung hochgerechnet. Es wird deutlich, dass in Schweinfurt der überwiegende Teil dieser Wege im Stadtgebiet liegt.

93 % des Einkaufsverkehrs aus Schweinfurt bleibt auch in Schweinfurt. Dementsprechend werden nur 7 % der Einkaufswege in Vororten und Nachbarstädten gemacht. 32 % aller im Stadtgebiet Schweinfurt gestarteten Einkaufswege haben das Stadtzentrum zum Ziel und 49 % der im Stadtzentrum gestarteten Einkaufswege richten sich auf die übrigen Stadtbereiche. Der Stadtbereich Süd ist durch industrielle und kommerzielle Bebauung gekennzeichnet. Diese zieht aus allen Stadtbereichen Einkaufswege nach sich. In der Summe sind es 6 % der Einkaufswege in Schweinfurt.

Wie bereits erwähnt, werden Einkaufsziele außerhalb Schweinfurts nur wenig angesteuert. Gochsheim/Grettstadt und Berggrhein-feld/Grafenrhein-feld werden von den wenigen auswärts gerichteten Verkehren am Häufigsten angefahren.

		1	2	3	4	5	6	7	
von	nach	Mitte	West	Nord- west	Nord	Ost	Süd	Außen	Summe
1	Mitte	10.600	3.300	2.500	3.700	1.500	1.000	400	22.900
2	West	3.100	5.400	700	1.000	500	800	800	12.200
3	Nordwest	2.700	1.100	2.600	1.100	300	700	300	8.700
4	Nord	3.500	800	1.000	4.200	1.500	800	600	12.400
5	Ost	1.600	500	400	1.000	2.200	500	300	6.500
6	Süd	900	600	600	800	500	400	400	4.200
7	Außen	200	900	500	500	300	300	1.300	4.000
		22.600	12.500	8.200	12.300	6.800	4.400	4.000	70.900

Tabelle 10: Verflechtungsmatrix der Einkaufsverkehre zwischen den Stadtbereichen in Schweinfurt.

Diese Zahlen beziehen sich nur auf die erfragten Werktage (Mo-Fr). Das Einkaufsverhalten an Samstagen kann sich hiervon erheblich unterscheiden und zum Beispiel zu Gunsten der südlichen Gewerbegebiete verändern. Auch ist das Kaufverhalten von Auswärtigen in Schweinfurt nicht erfasst.

3.6 Mobilitätskennziffern im Städtevergleich

Um die ermittelten Daten besser beurteilen und bewerten zu können, werden sie im Folgenden den Kennziffern anderer Städte gegenübergestellt. Es wurden die Vergleichsstädte so gewählt, dass sie in ihrer Größe und im regionalen Zusammenhang vergleichbar sind. Zusätzlich zu den vier in Bayern befindlichen Vergleichsstädten wurden noch Eberswalde (Brandenburg) und Wesel (NRW) sowie die bayerischen Ergebnisse der bundesweiten Untersuchung „Mobilität in Deutschland“ MID 2008 zum Vergleich herangezogen.



Abbildung 67: Lage der bayerischen Vergleichsstädte.

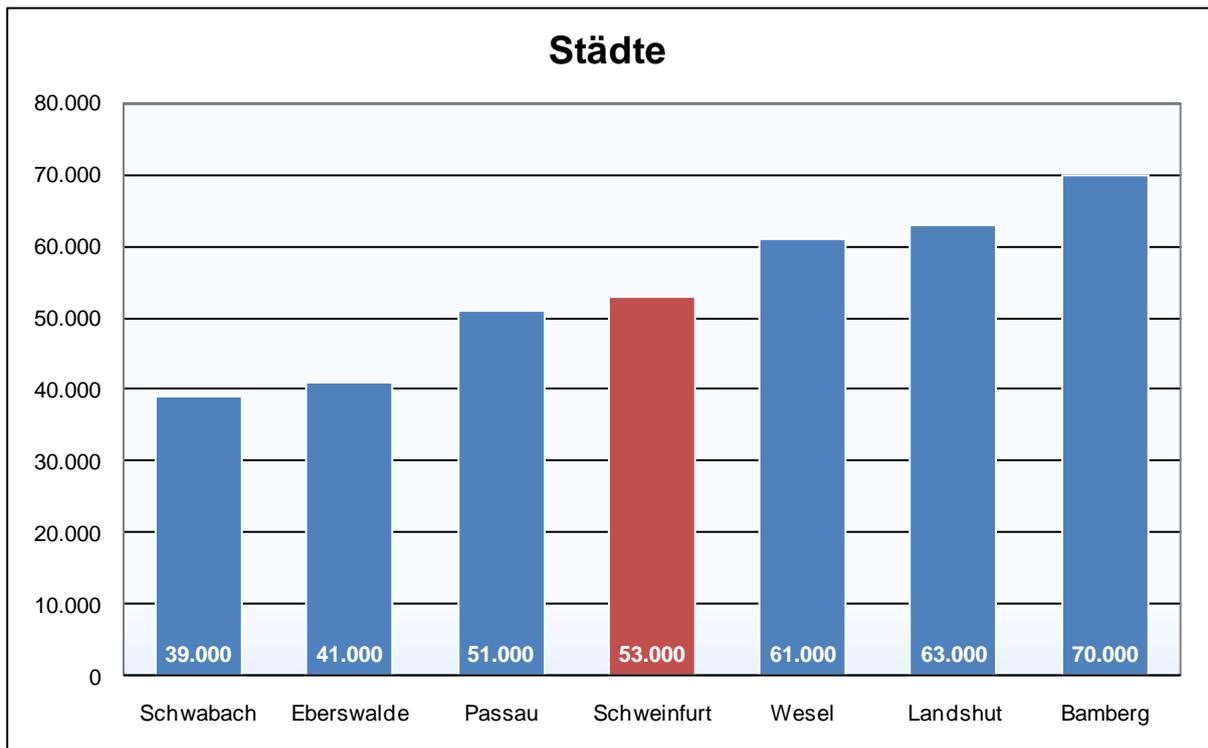


Abbildung 68: Zahl der Einwohner im Städtevergleich (Hauptwohnsitz)

Die Daten der Vergleichsstädte stammen ebenfalls aus Haushaltsbefragungen der letzten Jahre. Sie sind methodisch mit den in Schweinfurt ermittelten Werten vergleichbar.

Stadt	Jahr	Datenquelle
Passau	2009	Haushaltsbefragung im Mai 2009 für Verkehrsentwicklungsplanung
Eberswalde	2008	
Wesel	2007	Haushaltsbefragung , Dezember 2007
Landshut	2005	Haushaltsbefragung, 2005
Bamberg	2005	Haushaltsbefragung zum werktäglichen Verkehrsverhalten, Mai – Juni 2005
Schwabach	2003	Verkehrsentwicklungsplan 2003

Tabelle 11: Quellen der Mobilitätskennziffern der Vergleichsstädte

3.6.1 Immobiler Personen

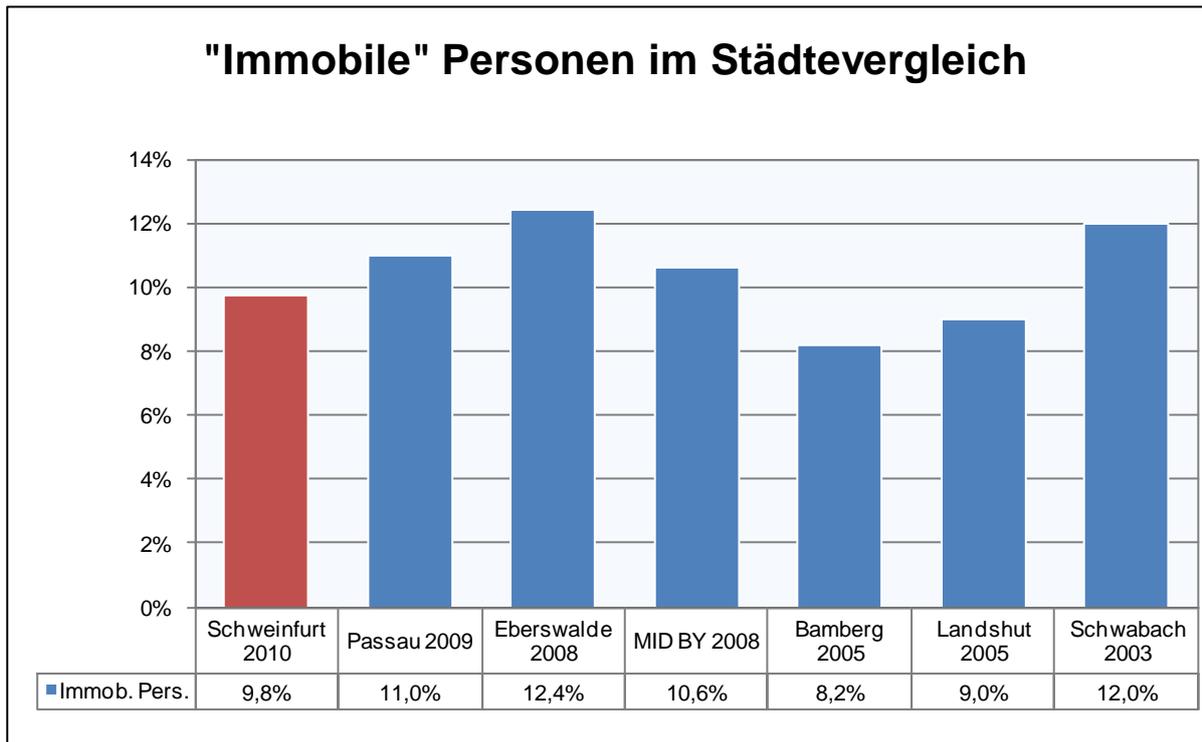


Abbildung 69: Immobiler Personen im Städtevergleich.

Der Vergleich mit anderen Städten zeigt, dass der Anteil an Personen, die am Stichtag in Schweinfurt keine Wege unternommen haben, mit fast 10 % im guten Mittel liegt. Die Abweichungen in den anderen Städten betragen maximal 2,6 %. Verglichen mit dem in der MID '08 ermittelten Wert liegt Schweinfurt nur 0,8 % unter dem bayerischen Immobilienanteil.¹¹

¹¹ Die Stadt Wesel musste aus dieser Statistik heraus gelöst werden, da hier erhebungsbedingt (rein schriftliche Befragung) ein sehr geringer Immobilienanteil ermittelt wurde, den man nicht in diesen Zusammenhang setzen darf.

3.6.2 Wegehäufigkeit

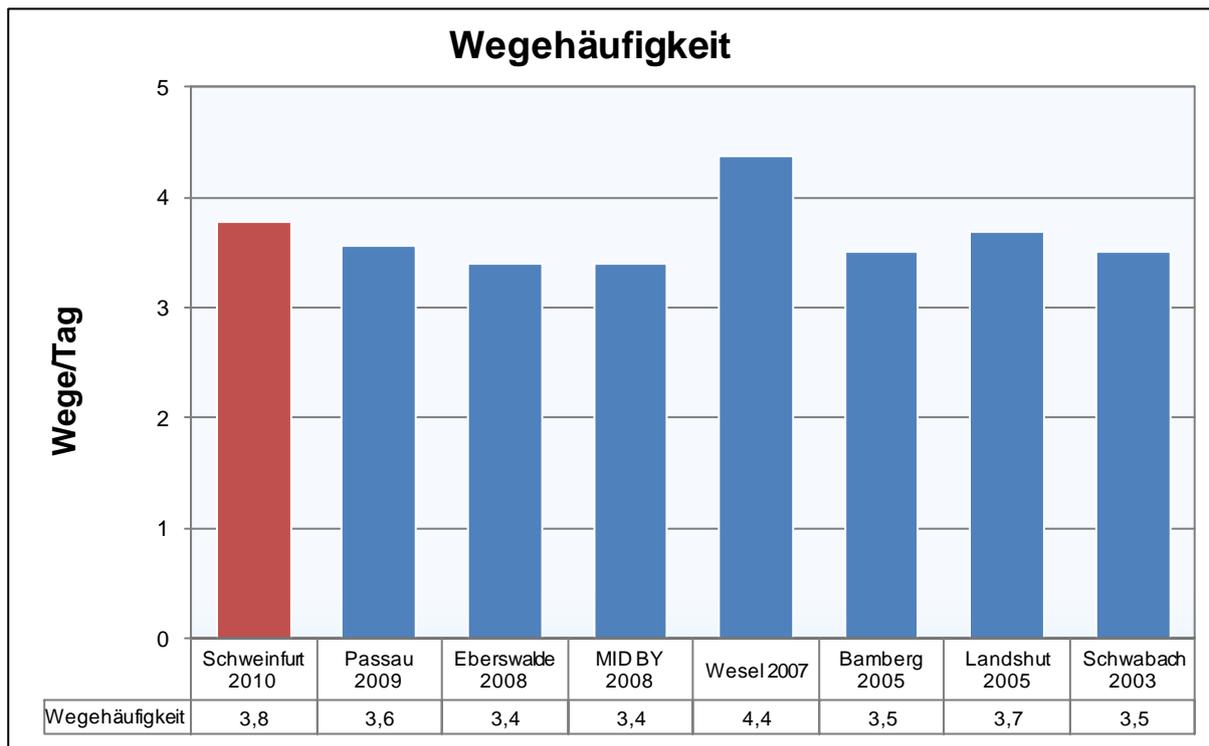


Abbildung 70: Wegehäufigkeit im Städtevergleich.

Die für gesamt Bayern ermittelte durchschnittliche Mobilität von 3,4 Wegen/Tag wird in Schweinfurt mit 3,8 Wegen/Tag recht deutlich überschritten. Neben Schweinfurt haben nur Landshut und Wesel eine so hohe Wegehäufigkeit.¹² Die übrigen Vergleichsstädte sind mit 3,5 bzw. 3,6 Wegen am Tag näher am bayerischen Durchschnitt.

¹² Auch hier sind die Zahlen für Wesel erhebungsbedingt nur eingeschränkt vergleichbar.

3.6.3 Verkehrsmittelwahl

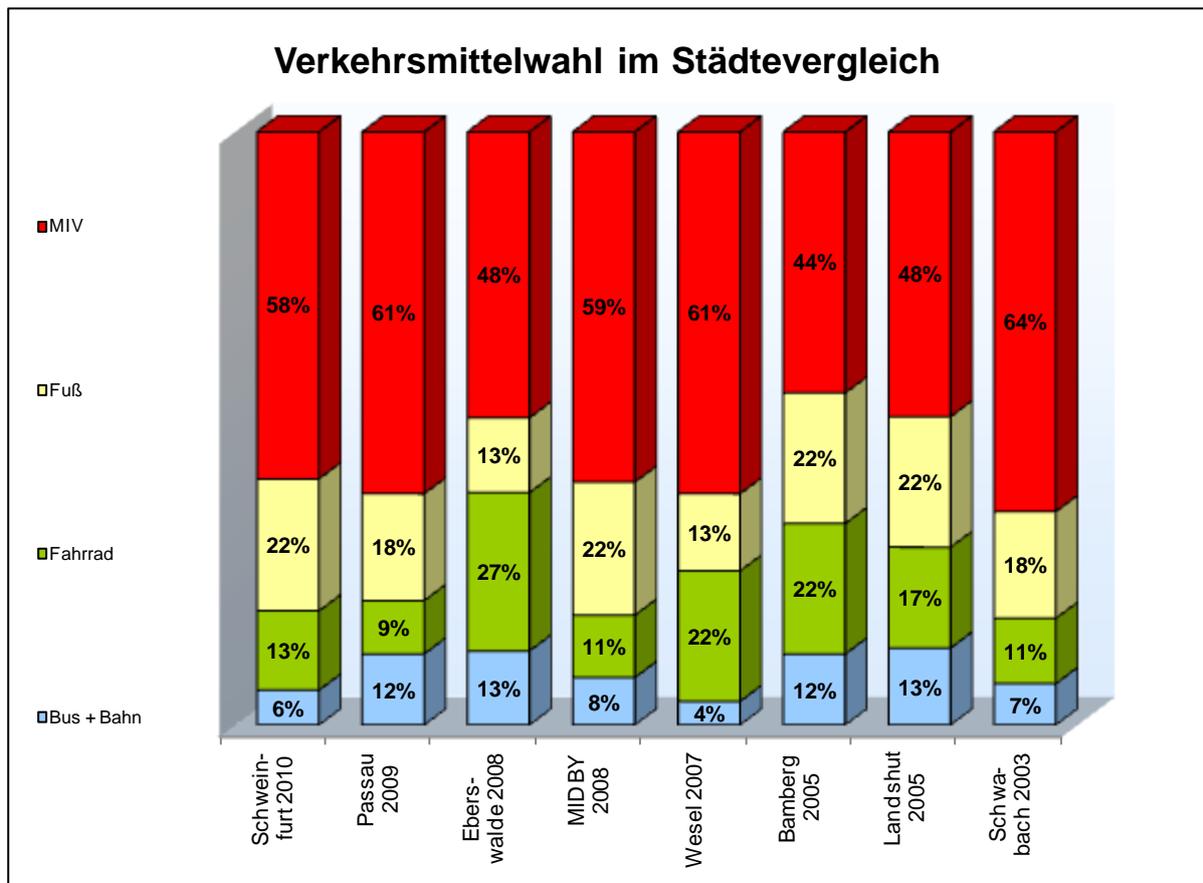


Abbildung 71: Verkehrsmittelwahl – Städtevergleich.

In der Gegenüberstellung der Verkehrsmittelwahl zeigt sich, dass in Schweinfurt der **MIV-Anteil**¹³ zwar zu den Höchstwerten gehört, jedoch die Werte aus Passau, Schwabach und der MID für Bayern in ebendieser Größenordnung liegen. Landshut, Bamberg und Eberswalde haben einen um 10 % geringeren Anteil an Kfz-Fahrten.

Betrachtet man die Verkehrsmittel des **Umweltverbundes** (ÖV, Fuß, Fahrrad) in Schweinfurt und den Vergleichsstädten, so steht Schweinfurt mit 42 % Anteil entsprechend passend zu dem hohen Kfz-Anteil im unteren Mittelfeld. An der Spitze befindet sich Bamberg mit 56 %. Die Aufteilung der Verkehrsmittel innerhalb des Umweltverbundes ist in den Vergleichsstädten stark differenziert.

Während Schweinfurt, Bamberg und Landshut einen sehr hohen Fußwegeanteil von 22 % haben, liegt dieser in den übrigen Städten um 15 %. In Bamberg ist auch der Radverkehrsanteil mit 22 % sehr hoch, nur noch übertroffen in Eberswalde.

Der ÖV-Anteil liegt in Schweinfurt mit 6 % vergleichsweise niedrig. Städte wie Passau, Bamberg, Landshut und Eberswalde erreichen hier mit 12 – 13 % deutlich höhere Anteile. Auch unter der Annahme, dass der ÖV-Anteil im Jahresdurchschnitt um 1 – 2 Prozentpunkte höher liegt (vgl. Kapitel 3.2.4), wird allenfalls der bayerische Durchschnittswert mit seinem höheren ländlichen Flächenanteil erreicht.

¹³ MIV beinhaltet KFZ-Selbstfahrer, KFZ-Mitfahrer und Motorrad.

3.6.4 Zeitbudget, Entfernungen und Wegedauer

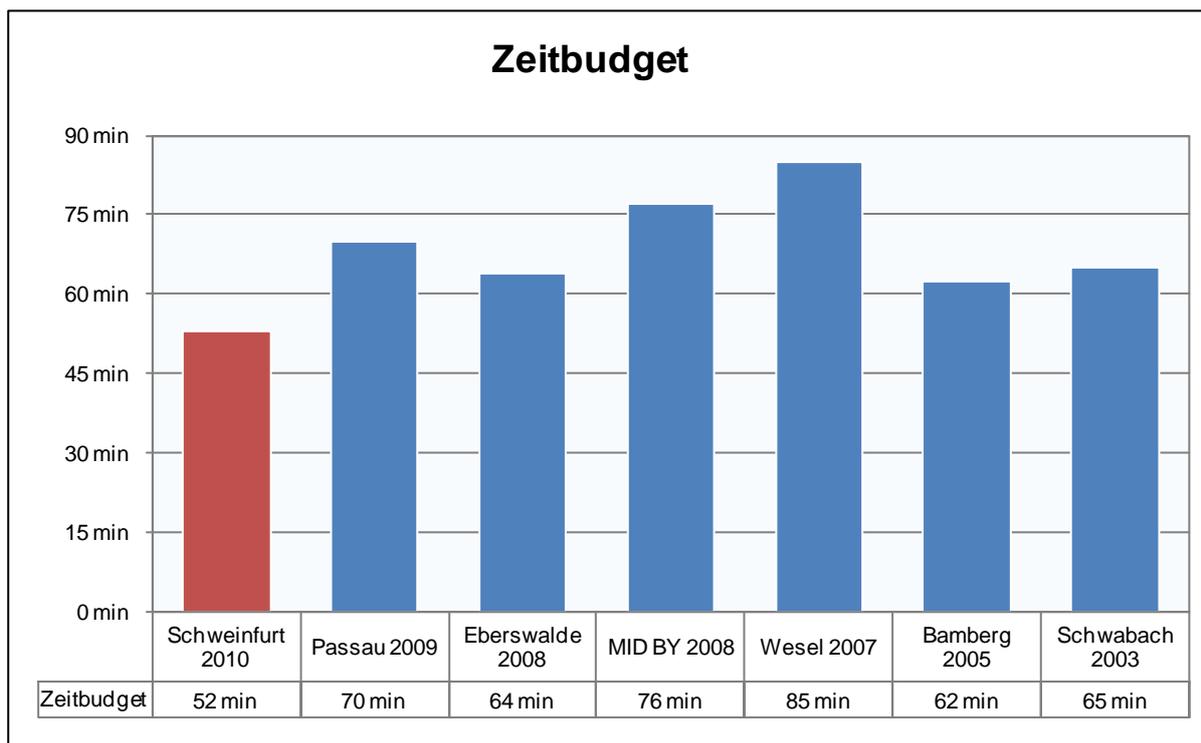


Abbildung 72: Zeitbudget im Städtevergleich.

Die Schweinfurter Bevölkerung verbringt täglich knapp eine Stunde für Ortsveränderungen. Das sind etwa 25 Minuten weniger als der bayerische Durchschnitt, der allerdings auch zeitintensivere Überlandwege beinhaltet. Auch im Vergleich zu anderen Städten ist der Schweinfurter Wert geringer. Dort werden immer mehr als 60 Minuten des Tages unterwegs verbracht.

Diese Tendenz setzt sich in den folgenden beiden Abbildungen fort. Sowohl die mittlere Entfernung als auch die mittlere Wegedauer ist in Schweinfurt im Vergleich zu den anderen Städten geringer. Nur in Bamberg ist die mittlere Entfernung noch kürzer.

Diese Ergebnisse sind durchaus schlüssig, da das Stadtgebiet Schweinfurts mit 35,7qm sehr klein ist, ebenso in Bamberg. Damit sind die Wege konzentriert auf dieser Fläche kürzer als in flächenmäßig großen Städten. Berufliche Auspendler, die längere Wege – in zeitlicher als auch kilometerbezogener Sicht - zurücklegen, gibt es in Schweinfurt eher wenige.

Weitere Erklärungsansätze für kurze Wege können sein:

- Die flächendeckende Versorgung mit Handelseinrichtungen, Ausbildungs- und Arbeitsstätten ist auch in den Stadtbereichen in Schweinfurt relativ gut ausgeprägt;
- Der Anteil der Bevölkerungsgruppen mit geringem Aktionsradius (Kinder und Alte) ist in Schweinfurt relativ hoch.
- Das Verkehrssystem funktioniert in Schweinfurt mit geringen Verlustzeiten und ermöglicht kurze Fahrzeiten.

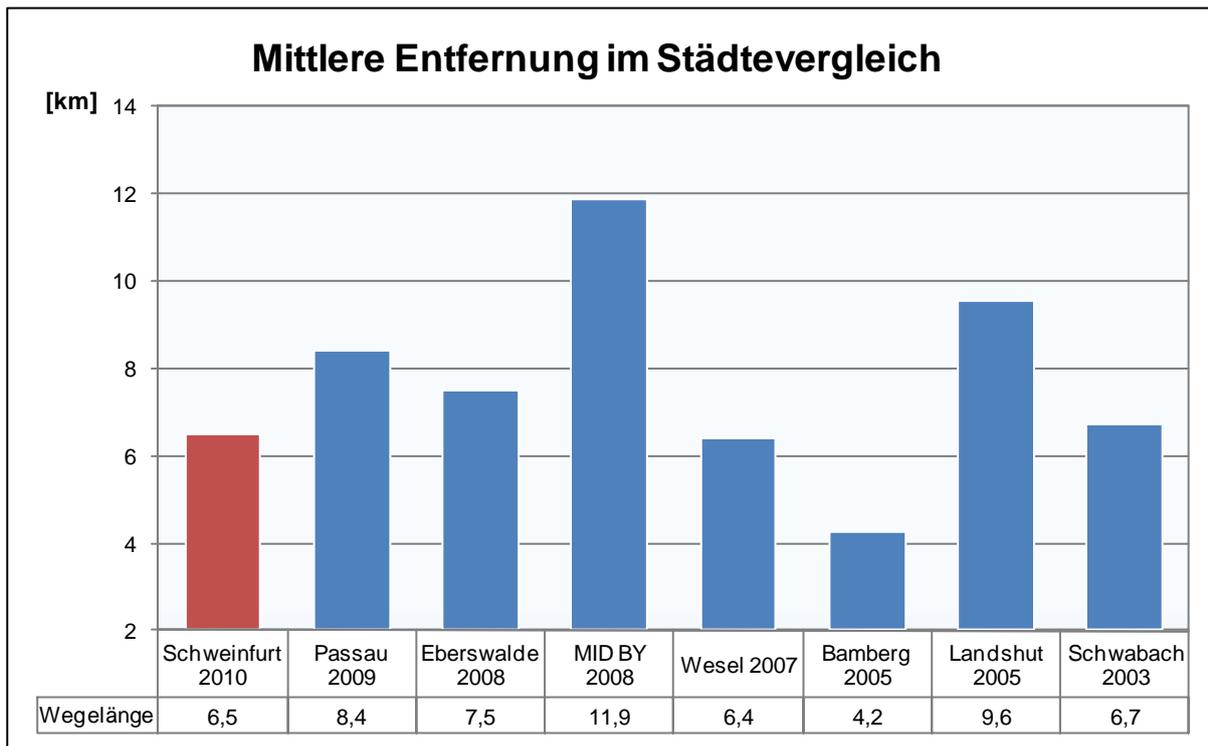


Abbildung 73: Mittlere Entfernung im Städtevergleich; in [km].

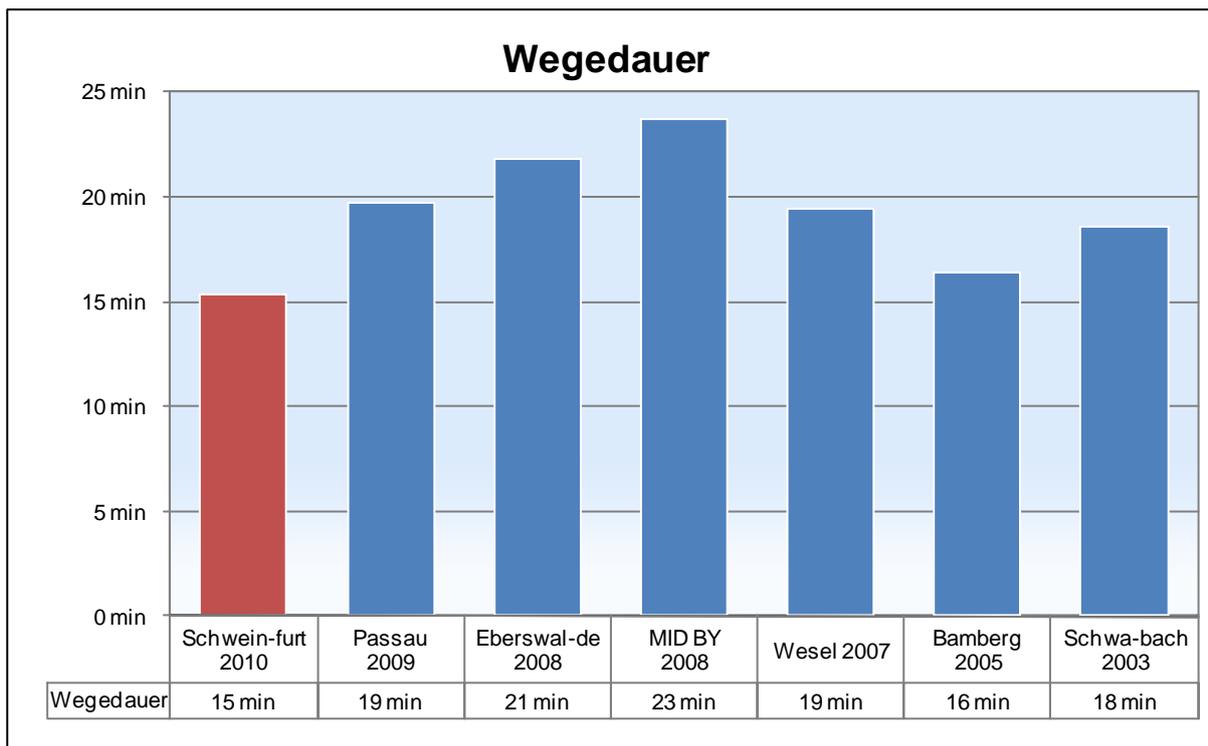


Abbildung 74: Mittlere Wegedauer im Städtevergleich; in [Minuten].

3.6.5 Reisezwecke

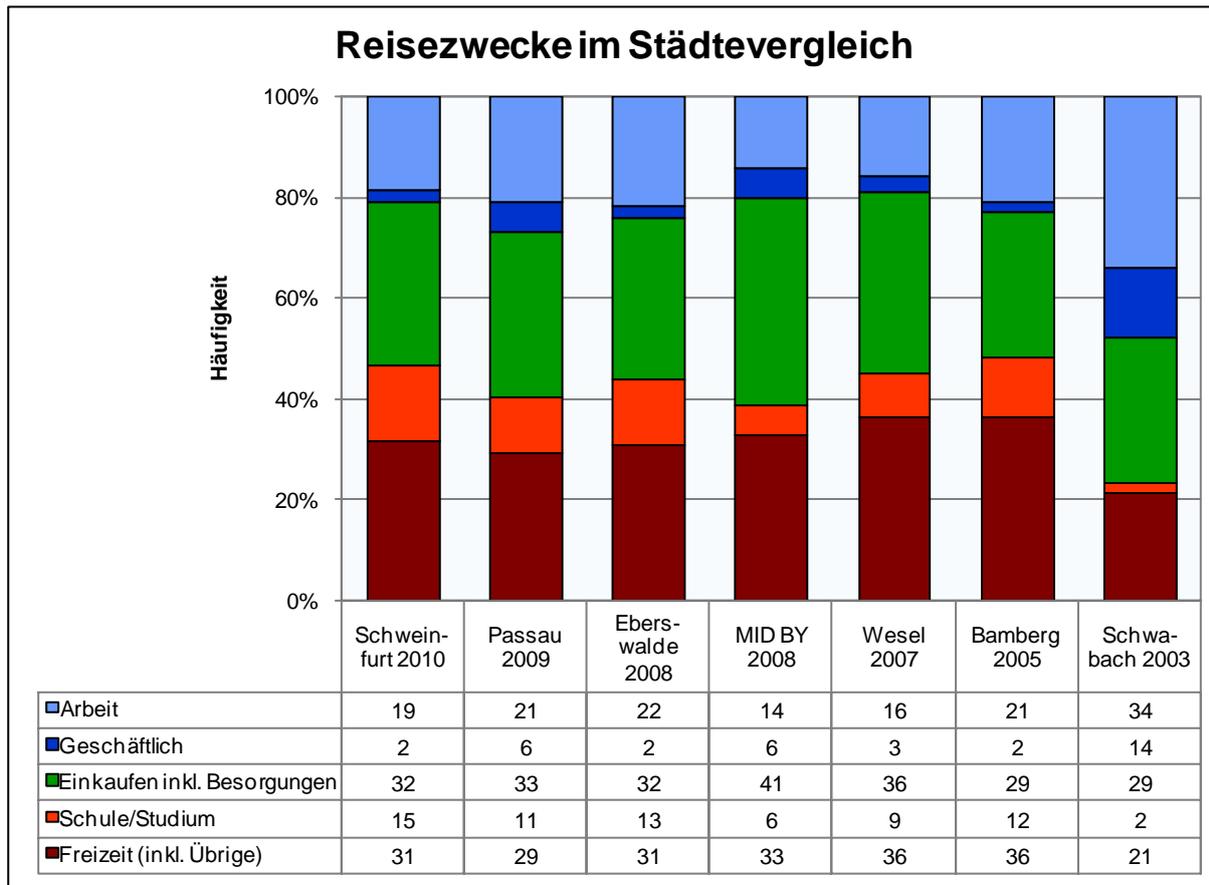


Abbildung 75: Reisezwecke im Städtevergleich.

Der Städtevergleich zeigt, dass Schweinfurt den höchsten Anteil an Wegen zur Schule und Ausbildungsstätte hat. Der Anteil für Einkaufswege ist in den Städten nahezu gleich während die Werte im Freizeitverkehr und für berufliche Wege am deutlichsten schwanken.

Im Bayern-Durchschnitt zeigt sich ein deutlich geringerer Wert für die Reisezwecke Arbeit, geschäftlich unterwegs und Ausbildung. Dafür sind die Werte für Freizeitverkehr und Einkaufen höher als in Schweinfurt und den anderen Vergleichsstädten.