



**BOOSTING
ADVANCED
PUBLIC
TRANSPORT
SYSTEMS**



Das Verkehrsverhalten der Bielefelder Bevölkerung

Haushaltsbefragung 2010



Bielefeld

Inhalt

Einleitung	3
Methodik	4
Untersuchungsgebiet	5
Ergebnisse	5
• Verkehrsmittelverfügbarkeit	6
• Einwohnermobilität	7
• Wegedauer	9
• Entfernungen	11
• Reisezweck	12
• Aktivitäten	13
Zusammenfassung	15



Im Rahmen des EU-Projekts BAPTS (Boosting Advanced Public Transport Systems/Hochwertige ÖPNV-Systeme für Europa) führte die Stadt Bielefeld im Jahr 2010 eine umfassende Haushaltsbefragung zum Verkehrsverhalten der Bevölkerung durch. Besonderes Augenmerk des Projektes lag auf den Effekten des demographischen Wandels vor dem Hintergrund eines effektiven ÖPNV in der Zukunft.

Für die Befragung von Anfang Juni bis Ende Oktober 2010 wurden im Vorfeld 15.000 Bielefelder Haushalte zufallsverteilt ausgewählt und mit einem Anschreiben über das Projekt informiert. In der Befragung wurden die alltäglichen Wege aller Haushaltsmitglieder angegeben. Dabei wurden neben den im Haushalt vorhandenen Verkehrsmitteln insbesondere die genutzten Verkehrsmittel und Wegzwecke erfragt.

Die Ziele der Haushaltsbefragung liegen darin, die

- Mobilitätskennzahlen für Bielefeld zu ermitteln, um sie sowohl der Verkehrsentwicklungsplanung als auch dem Verkehrsmodell zugrunde zu legen,
- regionalen Unterschiede der Mobilitätskennwerte zwischen den Stadtbezirken herauszuarbeiten,
- altersspezifische Betrachtungen zum Verkehrsverhalten durchzuführen, um Rückschlüsse auf die Anforderungen aus dem demographischen Wandel ziehen zu können,
- geschlechtsspezifisch differierenden Bedürfnisse von Frauen und Männern bei der Nutzung des Verkehrsangebotes zu identifizieren,
- Vergleiche zu anderen Städten und Bundesdaten aus der bundesweiten Erhebung im Jahre 2002 (MID 2002) zu ziehen.

Diese Broschüre gibt einen Überblick über die Ergebnisse der Haushaltsbefragung 2010 in Bielefeld. Die ausführlichen Informationen sind im Schlussbericht zur Haushaltsbefragung 2010 veröffentlicht.



Methodik

Die Haushaltsbefragung in Bielefeld wurde im Zeitraum Juni bis Oktober 2010 – außerhalb der Schul- und Semesterferien – an den Wochentagen von Montag bis Freitag durchgeführt. Die Befragung basiert auf einer freiwilligen Teilnahme der Bevölkerung. Mit einem Informationsschreiben wurden alle 15.000 ausgewählten Haushalte angeschrieben. Hierin und auf einer eigens gestalteten Internetseite der Stadt Bielefeld wurden die Hintergründe der Befragung sowie die Befragungsinhalte erläutert. Dem Informationsschreiben lag eine portofreie Antwortkarte bei, auf der die Teilnehmer ihre Telefonnummer und einen Wunschtermin für das Interview mitteilen, aber auch ihre Teilnahme absagen konnten. Dazu kam noch eine Erinnerungshilfe (Memory-Jogger), auf der die Aktivitäten des Stichtages kurz notiert werden konnten. Die Befragung erfolgte zu dem von den Befragten als „Wunschzeit“ angegebenen Termin. Keine Person wurde unaufgefordert interviewt.

Es wurden jeweils alle Mitglieder eines Haushalts befragt. Durch das Befragen des gesamten Haushaltes berücksichtigte man auch Abhängigkeiten bei der Verkehrsmittelwahl und Kfz-Verfügbarkeit. Auch Kinder im Kindergarten- oder Grundschulalter wurden berücksichtigt. Hier protokollierten die Eltern deren Wege.

Tabelle 2: Befragungsinhalte

Haushalt	Sozioökonomische Merkmale der Haushaltsmitglieder	Verkehrsmittelwahl für die Wege	Verkehrszweck für die Wege
Wohnort	Alter	Bahn (Fernverkehr)	Nach Hause (Wohnen)
Anzahl Personen	Geschlecht	Bahn (Regionalverkehr)	Arbeit
Anzahl Kfz	Status	Stadtbahn/Bus	Geschäftlich unterwegs
Anzahl Motorräder		Kfz Selbstfahrer	Einkaufen/Bummeln
Anzahl Fahrräder		Kfz Mitfahrer	Besorgungen (z. B. Arzt, Bank)
Anzahl Dauertickets ÖPNV		Motorisiertes Zweirad	Schule/Ausbildung/Studium
		AST/ALF ¹	Freizeit (z. B. Kino, Theater)
		Fahrrad	Besuch
		Fuß	Bringen/Holen (z. B. Kinder, Senioren)

¹ AST = Anrufsammeltaxi, ALF = Anruflinientaxi

	Personendaten	Wege-daten
Innenstadt	817	2.846
Außenstadt	2.888	9.872
Bielefeld gesamt	3.705	12.718

Tabelle 1: Umfang der Nettostichprobe

Die InterviewerInnen erfassten die Wege und Aktivitäten eines ganzen Tages. Für zum Interviewzeitpunkt nicht anwesende Familienmitglieder wurde das Protokoll entweder stellvertretend oder am nächsten Tag ausgefüllt.

Die Form der telefonischen Befragung wurde gewählt, um eine persönliche Ansprache der Teilnehmer zu gewährleisten. Darüber hinaus konnten die geschulten InterviewerInnen mit gezielten Fragen den Zeitaufwand für die Befragten minimieren und fehlerhafte Angaben direkt korrigieren.

Von den 15.000 zufällig ausgewählten Haushalten wurden 1.689 mit deren ausdrücklicher Zustimmung interviewt. Man erreichte dabei 3.705 Personen, dies entspricht einem Mikrozensus von 1,14 %. Damit kann das Verkehrsverhalten der Bielefelder an einem durchschnittlichen Werktag anhand einer repräsentativen Stichprobe abgebildet werden.



Die Stadt Bielefeld ist in zehn Stadtbezirke unterteilt.

Die Stadtbezirke Mitte und Schildesche sind die am dichtesten besiedelten Stadtbezirke Bielefelds. Knapp ein Viertel der Bielefelder wohnen in Mitte, drei Viertel in den übrigen neun Stadtbezirken.

In der Untersuchung wurde die Einwohnerverteilung in der Stichprobe mit der realen Einwohnerverteilung verglichen. Sie stimmte in allen Stadtbezirken mit einer maximalen Abweichung von $\pm 4\%$ überein.

Ergebnisse



Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse der Haushaltsbefragung anschaulich vorgestellt. Ein detaillierter Arbeitsbericht ist verfasst worden und liegt der Stadt Bielefeld vor.

Es haben **3.705 Personen** an der Erhebung teilgenommen. Dabei wurden **12.718 Wege** erfasst und ausgewertet. Damit können die Ergebnisse als statistisch sicher angesehen werden.

Für die Verkehrsteilnahme der Bielefelder Bevölkerung ergeben sich folgende Kennzahlen.

Mittlere Mobilität	3,4	Wege am Tag
Mittlere Reiseweite	6,0	Kilometer
Mittlere Wegedauer	18	Minuten
Zeitbudget	59	Minuten/Tag

Die Hochrechnung dieser Werte ergibt eine tägliche Wegezanzahl aller Bielefelder von

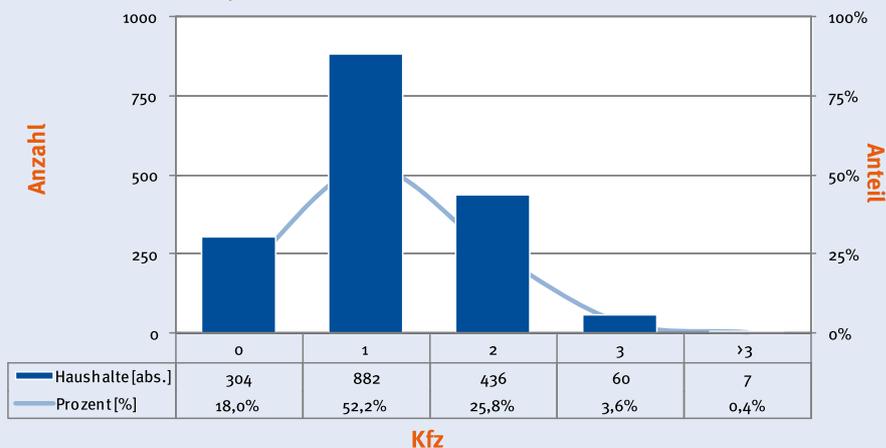
1.117.000 Wegen.

Darin sind auch die immobilen Personen enthalten, die am Stichtag keine Wege unternommen haben. Dieser Prozentsatz liegt bei 9 %, einem normalen Wert im Vergleich mit anderen Städten. Frauen haben etwas häufiger das Haus nicht verlassen als Männer (10 % Frauen vs. 7 % Männer).

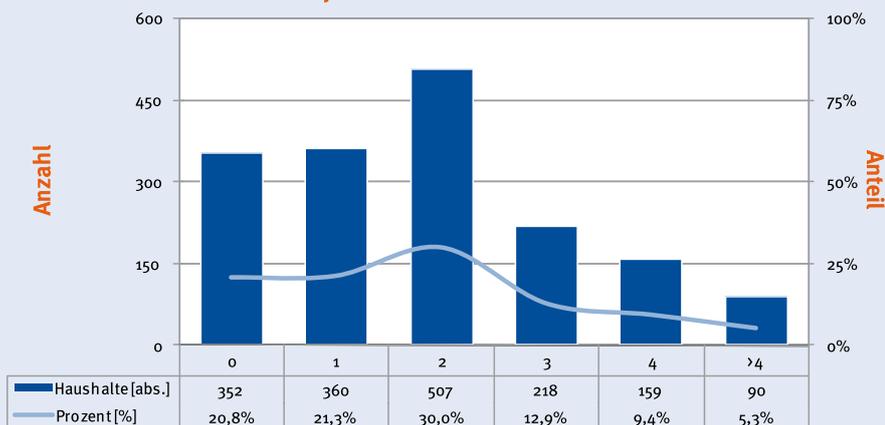
Ergebnisse – Verkehrsmittelverfügbarkeit

Ein Auto ist erwartungsgemäß in sehr vielen Haushalten vorhanden. Über 80 % der Haushalte besitzen mindestens ein Fahrzeug. Fast ein Drittel der motorisierten Haushalte besitzen zwei Kfz und ein kleinerer Teil von 4 % hat sogar drei Fahrzeuge.

Kfz pro Haushalt



Fahrräder pro Haushalt



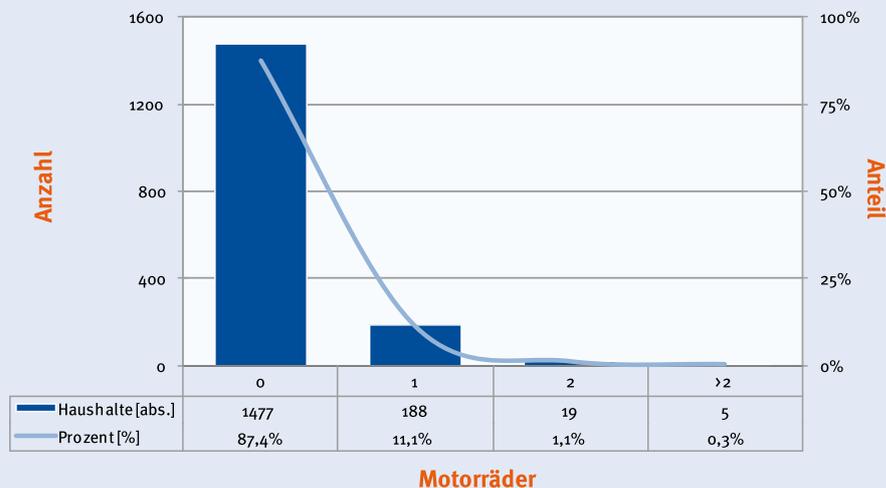
In 4 von 5 Haushalten (79 %) ist mindestens ein Fahrrad vorhanden. Bei 35 % der Haushalte sind sogar drei Fahrräder oder mehr vorzufinden.

Vergleicht man diese Fahrradverfügbarkeit mit dem Durchschnitt in NRW, so stimmen die Werte gut überein.²

Der Großteil der Bielefelder besitzt kein motorisiertes Zweirad (~87 %).

Auch in Nordrhein-Westfalen besitzen nur etwa 15 % ein Motorrad oder Mofa.

Motorräder pro Haushalt

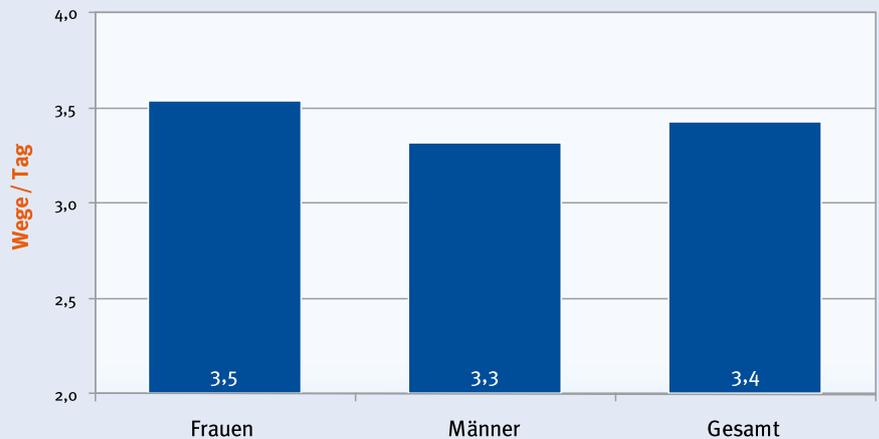


² Quelle: Mobilität in Deutschland (MID, 2008)

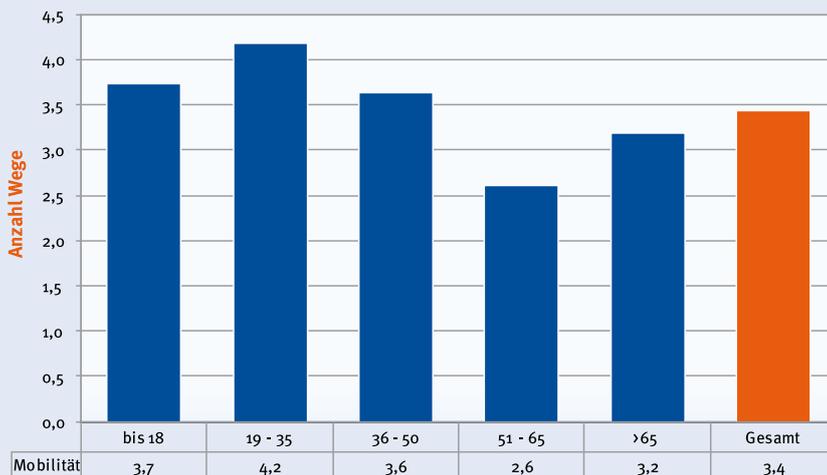
An einem ganz normalen Arbeitstag legen die Bielefelder Einwohner **3,4 Wege** zurück. In den 90er Jahren lag die Wegehäufigkeit noch bei 2,9 Wegen am Tag.

Frauen sind heute mit 3,5 Wegen pro Tag etwas häufiger unterwegs als Männer (3,3), was oft an Bring- und Holwegen der Kinder liegt.

Wegehäufigkeit



Wegehäufigkeit nach Altersgruppe



Andere (meist) nordrhein-westfälische Städte haben eine vergleichbare Wegehäufigkeit vorzuweisen, wie die nebenstehende Tabelle zeigt. In der Studie Mobilität in Deutschland (MID) wurde in NRW für das Jahr 2008 eine Mobilität von 3,5 Wegen pro Tag³ ermittelt.

Im Vergleich zwischen Stadtzentrum (Mitte) und umliegenden Stadtbezirken fällt die Wegehäufigkeit in der Innenstadt mit 3,5 Wegen pro Tag nur etwas höher aus als im übrigen Stadtgebiet mit 3,4 Wegen pro Tag.

³ Quelle: MID 2008

Die Mobilität des Einzelnen ist stark abhängig von der jeweiligen Lebensphase und den Lebensumständen.

Die Schüler (bis 17 Jahre) und Berufstätigen (19 bis 50 Jahre) legen die meisten Wege pro Tag zurück. Erwerbslose Menschen und Kinder unter 6 Jahren haben eine deutlich geringere Mobilität als der Durchschnitt. Ältere Menschen sind ebenfalls deutlich weniger unterwegs. Die Bielefelder sind am Tag durchschnittlich **59 Minuten** für ihre Aktivitäten unterwegs. In der MID 2008 wurde für NRW ein Durchschnitt von 78 Minuten ermittelt. Der höhere Zeitaufwand für Wege in den ländlichen Regionen einfließt.

Stadt	Jahr	Wege/Tag
Bonn	2008	3,5
Hamm	2008	3,1
Mainz	2008	3,2
MID NRW	2008	3,5
Münster	2007	3,8
Dortmund	2006	2,8

Ergebnisse – Einwohnermobilität

In unserer modernen Zeit ist das Auto aus der Gesellschaft nicht mehr wegzudenken. Das Leben fordert immer mehr in immer weniger Zeit. Damit wird die Wahl des Verkehrsmittels für einen Weg oft dadurch bestimmt, wie das Ziel am schnellsten erreicht wird. Erwartungsgemäß fällt die Wahl dann häufig auf das eigene Auto.

Über die Hälfte aller Wege (54 %) werden **motorisiert** zurückgelegt. Dies ist ein Wert, der, verglichen mit anderen Städten, im Mittel liegt.

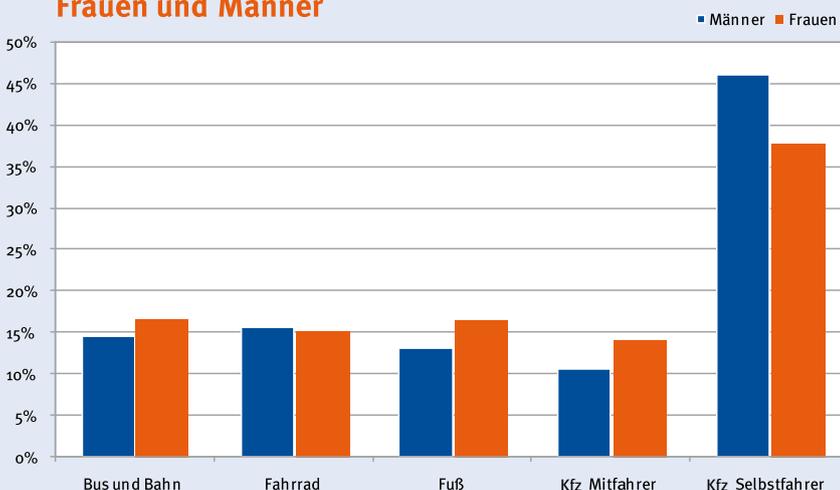
Die Verkehrsmittel des **Umweltverbundes** (ÖPNV, Rad, Fuß) werden für die verbleibenden 46 % der Wege genutzt.

Im Vergleich mit NRW nutzen die Bielefelder den Umweltverbund überdurchschnittlich häufig, denn NRW werden 59 % der Wege im Kfz zurückgelegt. Da in der Haushaltsbefragung ausschließlich die Bielefelder befragt wurden, fallen die Anteile für den Bahnverkehr sehr gering aus. Diese kommen hauptsächlich bei überregionalen Studien zum Tragen.

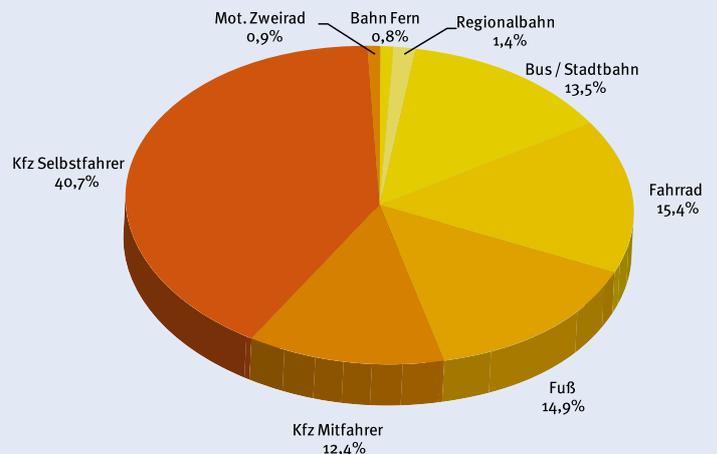
Innerhalb der Stadt unterscheidet sich das Verkehrsmittelwahlverhalten zwischen den Stadtteilen deutlich.

In der dicht besiedelten Stadtmitte und dem damit verbundenen hohen Verkehrsaufkommen wurde ein deutlich geringerer Anteil an motorisierten Fahrten (42 %)

Verkehrsmittelwahlverteilung Frauen und Männer



Modal Split



festgestellt als beispielsweise in Dornberg, wo der Kfz-Anteil bei 64 % liegt. Die Durchschnittsgeschwindigkeit des Autos liegt im Stadtzentrum nicht wesentlich über der des Rades oder von Bus und Bahn. Die Nutzung von Bus und Bahn ist in den Stadtteilen am höchsten, wo auch die Stadtbahn verkehrt.

Frauen und Männer nutzen das Auto stark für ihre Wege. Doch Frauen sitzen häufiger neben dem Fahrer. Im Umweltverbund sind Frauen häufiger unterwegs, vor allem zu Fuß und mit den öffentlichen Verkehrsmitteln. Einzig das Fahrrad wird von beiden Geschlechtern nahezu gleich häufig genutzt.

Auch das Alter bestimmt mit über die Wahl des Verkehrsmittels. In jungen Jahren, wenn noch kein Führerschein verfügbar ist, legen die Jugendlichen 64 % ihrer Wege zu Fuß, mit dem Rad oder im öffentlichen Verkehr zurück, auf den restlichen 36 % der Wege werden sie als Mitfahrer im Auto gebracht. Sobald der Führerschein da ist, sinkt der Anteil am Umweltverbund rapide auf 48 % und später noch weiter auf 37 % (im Alter zwischen 36 und 50 Jahren).

Über alle Altersstufen hinweg behält das Rad seine große Bedeutung, die erst bei den über 65-Jährigen leicht abnimmt. Das Kfz hat im Alter zwischen 36 und 50 Jahren die größte Bedeutung.

Ergebnisse – Einwohnermobilität

Den höchsten Anteil an der Nutzung des „Umweltverbundes“ (ÖPNV, Rad, Fuß) verzeichnen die Stadtbezirke „Mitte“ (59 %) und „Schildesche“ (53 %). In den anderen Bezirken beträgt der Anteil weniger als 50 %.

Die ÖPNV-Nutzung schwankt zwischen 10 % in Gadderbaum und fast 19 % in der Innenstadt. Sie ist in den Stadtbezirken mit Stadtbahnanschluss am höchsten.

Ergebnisse – Wegedauer

Die Wegedauer beschreibt das Zeitintervall zwischen Anfang und Ende eines Weges. Sie ist abhängig von der Entfernung, die zwischen Quelle und Ziel zurückgelegt wird, und der Geschwindigkeit des gewählten Verkehrsmittels.

Für kurze Entfernungen wird häufiger das Fahrrad gewählt oder zu Fuß gegangen. Umgekehrt ist die Wahl der Ziele auch davon abhängig, welches Verkehrsmittel zur Verfügung steht. Wer auf ein Auto zurückgreifen kann, wird auch weiter entfernte Ziele zum Einkaufen oder für Freizeitaktivitäten aufsuchen.

Alter	Wegedauer [min.]	Entfernung [km]
bis 18	16	4,1
19 – 35	16	5,5
36 – 50	19	7,0
51 – 65	25	8,4
> 65	17	4,7
Gesamt	18	6,0

Auch hier unterscheiden sich die Ergebnisse für Männer und Frauen leicht. Die Wegedauer der Männer ist mit 20 min. länger als die der Frauen (17 min.). Männer sind im Fernverkehr der Bahn entsprechend deutlich länger unterwegs als die Frauen, die häufig den Regionalverkehr nutzen.

Die Wegedauer nimmt mit zunehmendem Alter deutlich zu, was in Korrelation zur Reiseweite steht. Erst im Alter ab 65 Jahre reduziert sich die Wegedauer und Weglänge wieder. Berufstätige legen größere Distanzen zurück als Schüler, Studenten oder Rentner.

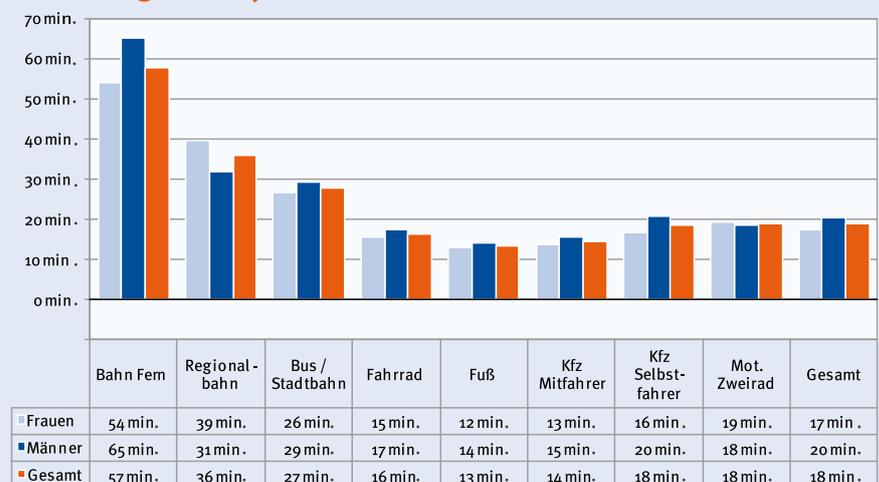
Das Auto wird am häufigsten für Wege genutzt, die 5 – 15 min. dauern. Dies bedeutet, dass auch kurze Wege mit dem Kfz zurückgelegt werden; weiter kann auf eine kurze Parksuchzeit in Bielefeld geschlossen werden.

Die meisten Radfahrten und Fußwege werden im Zeitbereich 5 – 10 min. unternommen.

Ein Weg dauert in Bielefeld durchschnittlich **18 Minuten**. Auch in anderen Städten dauern Wege ähnlich lang: Bonn (25 min.), Hamm (16 min.), Münster (19 min.) und Dortmund (23 min.). Der Durchschnittswert für NRW liegt bei 23,5 min.

Fußwege dauern nur ca. 13 min., am längsten sind die Wege mit der Bahn (57 min.), die in erster Linie für Wege mit größeren Distanzen genutzt wird.

Wegedauer je Verkehrsmittel



Ergebnisse – Wegedauer

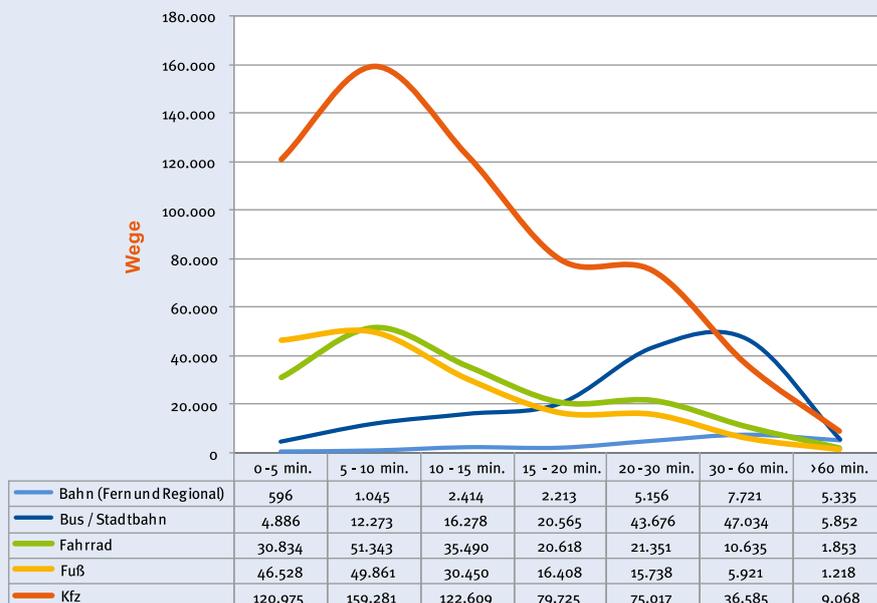
Im öffentlichen Verkehr wird eine längere Wegedauer in Kauf genommen. Hier dominiert der Zeitraum ab 20 min. Dieser ist – im Vergleich mit anderen Städten – noch als gering einzustufen.

Unterschiede der Wegedauern bei Männern und Frauen sind eher gering ausgeprägt. Bei Männern treten, stärker als bei Frauen, auch Fahrten von 30 Minuten oder länger auf. Dem gegenüber gehen Frauen bei kurzen Wegen häufiger zu Fuß.

Der typische Tagesverlauf geht mit großen Schwankungen in der Wegehäufigkeit einher. Üblicherweise kennt man den Berufsverkehr oder den Feierabendverkehr. In der Grafik rechts zeigen sich diese Schwankungen deutlich.

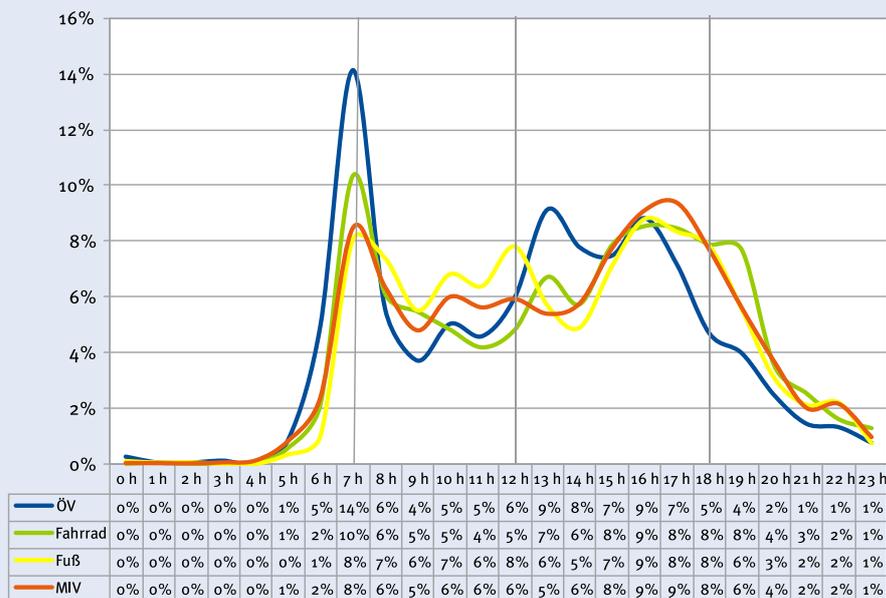
In den Morgenstunden hat der öffentliche Verkehr die maximale Spitzenbelastung aller Verkehrsmittel. Das heißt, Berufstätige und Schüler nutzen oft Bus und Bahn.

Verteilung der Wegedauer nach Verkehrsmittel



Solch große Schwankungen weisen die anderen Verkehrsmittel nicht auf, aber auch hier sind deutliche Spitzen morgens und in der Feierabendzeit erkennbar. Besonders in den Nachmittagsstunden wird häufig das Auto genommen. Aber auch Fußwege und Radwege zeigen ab 15 Uhr ein deutliches Maximum. Wie bereits erwähnt, hängt die Wahl des Verkehrsmittels stark mit dem Zweck des Weges zusammen. Nachmittags sind dies vor allem Freizeitaktivitäten oder Einkäufe.

Tageszeitliche Verteilung des Verkehrs nach Verkehrsmitteln



Es gibt eine deutlich unterschiedliche Verkehrsmittelwahl in den Nachtstunden. Zwischen 19 Uhr und 5 Uhr wählen vor allem Frauen häufiger das Auto. Fußwege und Radwege gehen zurück.

Die mittlere Distanz der Wege und Fahrten liegt in Bielefeld bei 6 km. Die größte Entfernung mit knapp 63 km legen die Bürger mit der Bahn zurück. Sicher tragen hierzu die Fahrten der Berufspendler bei, die häufig mit der Bahn zurückgelegt werden. Wesentlich kürzere Wege werden zu Fuß (Ø 1,2 km) oder mit dem Rad (Ø 3,9 km) erledigt.

Bezogen auf die gewählten Vergleichsstädte legen die Bielefelder ähnlich lange Wege wie die Münsteraner (6,9 km) und Dortmunder (7,0 km) zurück.

Bereits im vorangegangenen Kapitel wurde darauf eingegangen, dass mit dem Alter zunächst auch die Wegeentfernung zunimmt. Die 51 – 65-Jährigen legen die längsten Wege mit durchschnittlich 8,4 km Länge zurück. Ältere Personen reduzieren ihr tägliches Wegpensum dann wieder und legen durchschnittlich nur noch 4,7 km zurück.

In der Unterscheidung nach Frauen und Männern ist analog zur Wegedauer festzustellen, dass Männer fast durchgängig etwas längere Wege zurücklegen. Frauen legen größere Distanzen in der Regionalbahn zurück.

Bei der Diskussion um Verlagerungspotentiale stellt sich die Frage, wie viele Kfz-Fahrten in einem Entfernungsbereich durchgeführt werden, der auch gut zu Fuß oder mit dem Rad unternommen werden kann. Optimale Rad- und Fußwegentfernungen sind die Distanzen bis drei km.

Die Auswertung der Kfz-Fahrten in Bielefeld ergibt, dass 50 % der Fahrten kürzer sind als vier km. Dies bedeutet nicht automatisch, dass diese Fahrten vollständig auch mit ande-

Verkehrsmittel	Entfernung in km
Bahn Fern	63,2
Regionalbahn	19,1
Bus/Stadtbahn	7,3
Kfz	6,6
Mot. Zweirad	5,6
Fahrrad	3,9
Zu Fuß	1,2
Gesamt	6,0

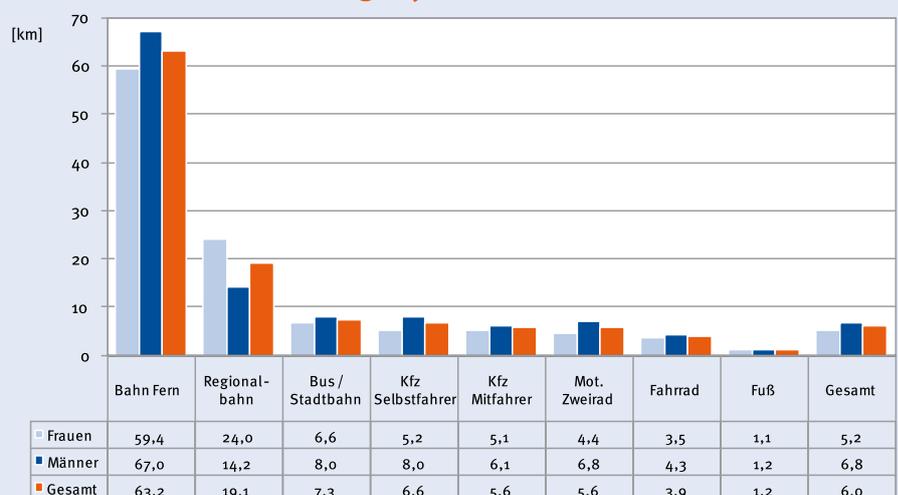
ren, umweltfreundlicheren Verkehrsmitteln zurückgelegt werden können, da die Abhängigkeiten zum Reisezweck, wie Transport bzw. Service mit Bringen und Abholen, eine Angewiesenheit auf das Kfz begründen können. Dennoch ist hier ein Potential für Verlagerungen zu sehen, welches mit verschiedenen Anreizen (z. B. Radwegenetzausbau, Förderung des ÖPNV) angesprochen werden kann.

Die Durchschnittsgeschwindigkeit insgesamt liegt bei 17 km/h. Die höchste Reisegeschwindigkeit – mit Ausnahme der Bahn – erreicht das Kfz mit 21 km/h, mit dem man lange Entfernungen bei geringen Reisezeiten zurücklegen kann.

Verkehrsmittel	Geschwindigkeit in km/h
Bahn Fern	69,4
Regionalbahn	24,2
Bus/Stadtbahn	16,4
Kfz	20,9
Fahrrad	14,3
Zu-Fuß	5,6
Gesamt	17,4

Die Radverkehrsgeschwindigkeit liegt mit 14 km/h knapp unter der Geschwindigkeit des öffentlichen Verkehrs, der durch die hohe Haltestellendichte kaum Geschwindigkeit aufbauen kann. Daher gilt das Fahrrad häufig als gleichwertiges Verkehrsmittel im Stadtverkehr.

Mittlere Entfernungen je Verkehrsmittel



Ergebnisse – Reisezweck

Alle Wege des Tages werden durch einen bestimmten Zweck hervorgerufen. Kennt man diese Gründe der Wege, lassen sich Rückschlüsse auf sowohl die Verkehrsmittelwahl als auch auf das Verlagerungspotential ziehen.

In Bielefeld liegt folgende Verteilung über insgesamt acht Reisezwecke vor:

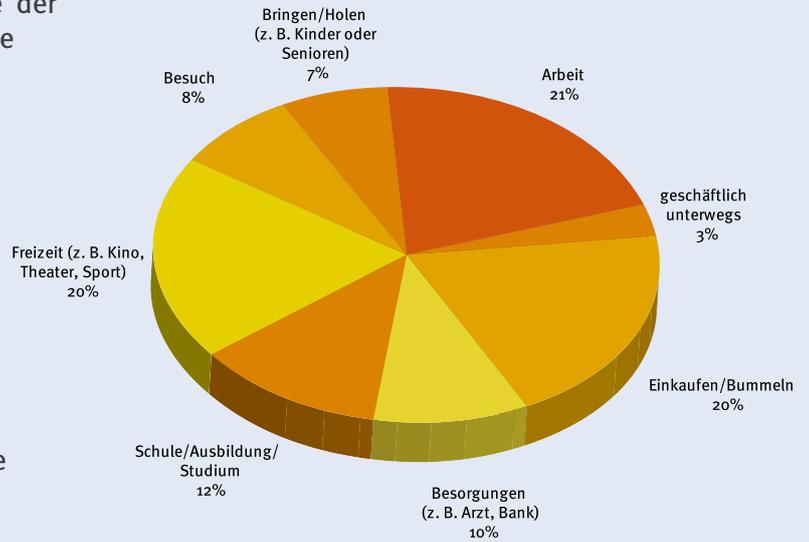
Ein Fünftel aller Wege werden durch Arbeits-, ein weiteres Fünftel durch Einkaufs- und noch ein Fünftel durch Freizeitwege verursacht.

Die nächsten großen Reisezwecke sind die Wege zur Ausbildung, Schule oder Studium mit 12 %.

Ein kleiner Anteil von nur 3 % entsteht durch beruflich verursachte Fahrten. Es legen damit viele Berufstätige täglich den Weg von der Wohnung zur Arbeit zurück, bleiben jedoch an der Arbeitsstätte.

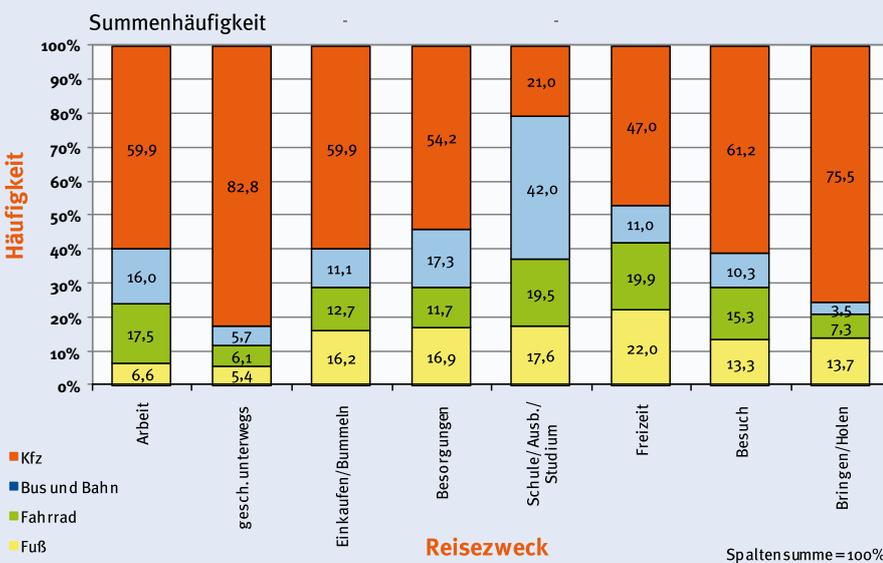
Eine Tendenz der Bring- und Holwege wurde in der aktuellen Studie deutlich. Es sind nicht mehr nur kleine Kinder, die von den Eltern geholt und gebracht werden. Mehr und mehr werden Jugendliche und Ältere von Familienangehörigen gebracht und das besonders in den Abendstunden.

Reisezweckverteilung



Männer und Frauen verbringen ihre Tage sehr unterschiedlich. Das ist deutlich an der Reisezweckverteilung abzulesen. Während nahezu ein Drittel der Wege von Männern zur Arbeit und durch die Arbeit verursacht werden, ist es bei den Frauen nur knapp ein Fünftel. Dafür sind Frauen viel häufiger für Einkäufe und Besorgungen unterwegs (34 % der Wege). In einigen Reisezwecken unterscheiden sich die Geschlechter kaum, insbesondere in Bezug auf Freizeit- und Besuchswege. Ebenfalls gleichberechtigt ist die Häufigkeit, mit der Kinder geholt oder gebracht werden. Da teilen sich offenbar die Eltern die Wege auf.

Reisezweck nach Verkehrsmittel



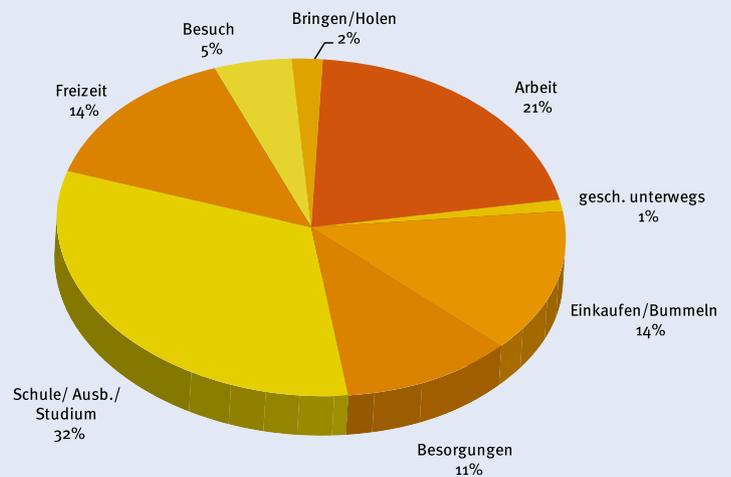
Wie bereits erwähnt, stellen die Reisezwecke ein wichtiges Kriterium für die Wahl des Verkehrsmittels dar. In der linken Grafik wird dies dargestellt und damit Stärken und Schwächen der Verkehrsmittelakzeptanz reisezweckspezifisch ausgewertet.

In der Summenhäufigkeit zeigt sich der Vorrang des Kfz im Berufsverkehr. Jedoch ist auch klar, dass das Kfz auch in nahezu allen anderen Wegzwecken eine teils sehr hohe Bedeutung hat. Vor allem beim Bringen/Holen der Kinder, bei Besorgungen und auf Besuchswegen.

Die Anteile für die Verkehrsmittel Fuß, Rad und öffentlichen Verkehr erreichen beim Reisezweck Schule/Ausbildung und Studium fast 80 %.

Die Reisezweckverteilung nur für den öffentlichen Verkehr zeigt den Vorrang in Schul- und Ausbildungsverkehren mit 32 %, gefolgt von den Fahrten zur Arbeit. Dies sind jeweils regelmäßige, planbare Fahrten, die gut mit dem ÖPNV durchgeführt werden können. Besorgungen und Einkaufswege haben mit 11 bzw. 14% ebenfalls einen großen Anteil am ÖPNV.

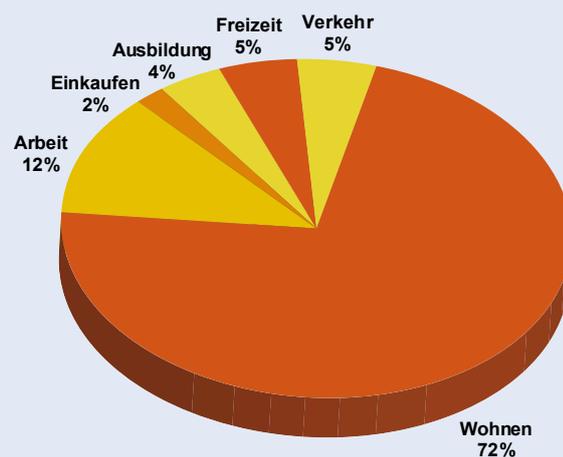
Reisezweckverteilung des öffentlichen Verkehrs



Ergebnisse – Aktivitäten

Die nachfolgende Auswertung der Aktivitätendauer betrachtet nicht die Wege der Verkehrsteilnehmer sondern die **Aktivitäten** zwischen den Wegen.

Summe der Aktivitäten am Tag



Ergebnisse – Aktivitäten

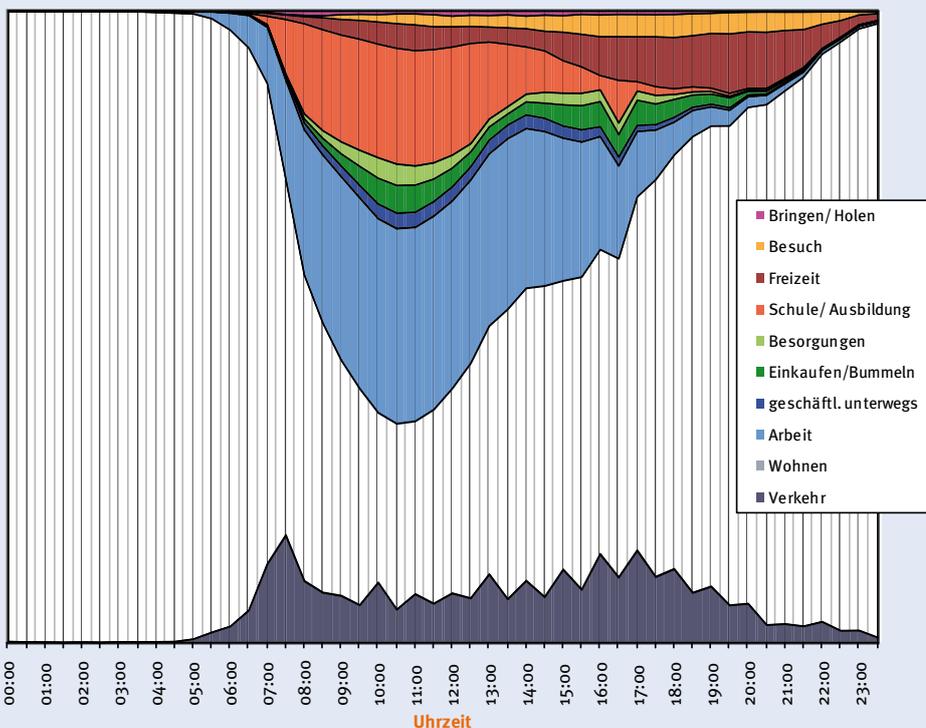
Da ein großer Teil des täglichen Zeitpensums zu Hause verbracht wird, dominiert der Reisezweck Wohnen mit fast drei Viertel das Zeitbudget, wobei hier auch die Nachtstunden mit einfließen.

12 % des Tages verbringen die Bürger bei der Arbeit, gefolgt von Schulzeit und Freizeitaktivitäten.

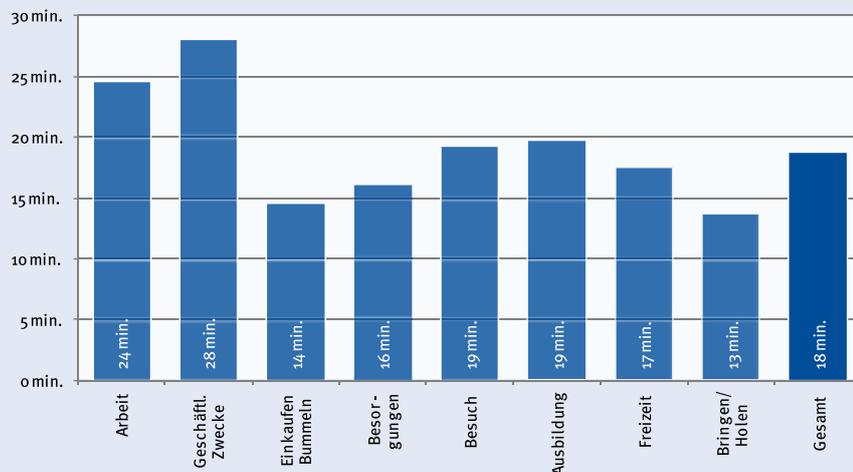
Verteilt man diese Aktivitäten über den gesamten Tagesverlauf, ergibt sich ein Tagespegel für jede Tätigkeit. Die meisten Aktivitäten außer Haus werden in der Zeit von 10:00 – 11:00 Uhr durchgeführt. Hier sind nur ein Viertel der Personen zu Hause. 45% der Personen sind bei der Arbeit.

Ab 10:00 Uhr erreichen die Reisezwecke Einkaufen und Besorgungen, entsprechend den Ladenöffnungszeiten, ihre maximalen Werte. Studium und Schule sind Aktivitäten, die schon früher beginnen, ihren Spitze aber auch erst zwischen 9:30 – 10:00 Uhr erreichen.

Tageszeitliche Verteilung je Aktivität



Durchschnittliche Wegedauer je Reisezweck



Die Betrachtung der reinen Verkehrsaktivität zeigt zwei Spitzenbelastungen: in den Morgenstunden eine kurze Spitze zwischen 7:00 – 8:00 Uhr sowie nachmittags ab 16:00 Uhr eine ausgeprägte lange Spitze.

Die Wegedauern für unterschiedliche Reisezwecke zeigen einen hohen Zeitbedarf für Arbeitswege. Fahrten aus beruflichen Gründen haben zwar nur einen Anteil von 3 % am Gesamtverkehr, benötigen mit 31 min. im Schnitt aber mehr Zeit als die Fahrt zur Arbeit mit 25 min.

Für Besuche und Freizeitaktivitäten sind die Bürger im Schnitt 18 min. unterwegs. Die zeitlich kürzesten Wege werden für Ausbildung und Einkäufe zurückgelegt.

Die Haushaltsbefragung 2010 (HHB 2010) wurde als telefonische Befragung mit 1.689 Haushalten durchgeführt. Es liegen Wegeprotokolle von 3.705 Personen vor, die wichtige Erkenntnisse zum werktäglichen Verkehrsverhalten liefern. Mit einer Quote von 1,14 % der Bielefelder Bevölkerung ist die Befragung als statistisch gesichert und repräsentativ anzusehen.

An einem normalen Werktag verlassen 91 % der Bielefelder Bevölkerung das Haus. Fast jede zehnte Person unternimmt keine Wege („Immobilien Personen“). Es werden am Tag durchschnittlich 3,4 Wege und Fahrten pro Personen unternommen. Hierfür werden etwa 59 Minuten aufgewendet. Jeder Weg dauert im Mittel 18 Minuten; dabei werden im Schnitt sechs km zurückgelegt.

Tageszeit, Dauer und die für die Wege benutzten Verkehrsmittel werden im Wesentlichen durch die Tätigkeiten und Aktivitäten der Bevölkerung bestimmt. 28 % der Fahrten beziehen sich auf Freizeitaktivitäten und Besuche, mit 30 % sind Fahrten für Einkaufen und Besorgungen sogar noch bedeutender, 21 % der Fahrten haben den Reisezweck Arbeit (inklusive geschäftlicher Fahrten) und ein Achtel der Fahrten dient dem Reisezweck Ausbildung.

46 % aller Wege werden in Bielefeld mit den Verkehrsmitteln des „Umweltverbundes“ (Fuß, Rad, Bus+Bahn) zurückgelegt. Die verbleibenden 54 % entfallen auf den Kfz-Verkehr.

Das Rad wird in Bielefeld mit 15% ebenso häufig genutzt wie das „Zu Fuß gehen“. Der ÖPNV-Anteil liegt mit 16% leicht höher.

Betrachtet man die Wegelängen, so sind 50 % aller Fahrten im motorisierten Individualverkehr (MIV) kürzer als vier km. Im Fuß- und Radverkehr werden Wege über drei km nur von 4 % (Fußwege) bzw. 34 % (Radwege) der Befragten durchgeführt.

Die verschiedenen Lebensstadien der Befragten beeinflussen das individuelle Verkehrsverhalten. So ist bei den Personen zwischen 19 und 35 Jahren mit 4,2 Wegen die höchste Mobilität festzustellen. Auch junge Familien und Berufstätige sind mit 3,6 Wegen am Tag deutlich häufiger unterwegs als die 51 bis 65-Jährigen mit nur noch 2,6 Wegen. Im Rentenalter steigt die Mobilität wieder und erreicht bei den über 65-Jährigen einen Wert von 3,2 Wegen.

Mangels Führerscheinbesitz unternehmen Kinder und Jugendliche ihre Wege und Fahrten meist zu Fuß, mit dem Rad oder dem ÖPNV. Auffallend ist der hohe Anteil der Kinder von über 31 %, die im Auto mitgenommen werden.

Die mobilste Altersgruppe (19 – 35 Jahre) hat die höchste ÖPNV-Nutzung unter den Erwachsenen und entsprechend mit 44 % auch niedrige Kfz-Anteile.

Die 51 – 65-Jährigen legen mit durchschnittlich 8,4 km die weitesten Wege zurück. Das kann mit geschäftlichen Fahrten, Berufspendelfahrten oder auch durch immer bedeutsamere Freizeitfahrten erklärt werden. Bis zum Rentenalter ab 65 Jahre ist die Kfz-Nutzung mit über 60% sehr hoch. Erst bei Personen ab 65 Jahren verschiebt sich der Modal-Split wieder hin zum Umweltverbund (36 %).

Ein Blick auf die Verkehrsmittelnutzung in den Bielefelder Stadtbezirken zeigt den höchsten Anteil des „Umweltverbundes“ in Mitte (59 %) und Schildesche (53 %). In den anderen Bezirken beträgt der Anteil von Fuß, Rad, Bus und Bahn weniger als 50 %.

Die ÖPNV-Nutzung schwankt zwischen 10 % in Gadderbaum und 18 – 19 % in der Innenstadt. Dabei werden Bahn, Stadtbahn und Busse in Bielefeld nicht nur im Schul- und Ausbildungsverkehr (32 %), sondern häufig auch im Berufsverkehr (21 %) sowie für Einkäufe (25 %) genutzt.

Impressum

Auftraggeber: Stadt Bielefeld
Amt für Verkehr
Ravensberger Str. 12
33602 Bielefeld

Bielefeld

Amt für Verkehr

Auftragnehmer: Ingenieurbüro Helmert
Malmedyer Str. 30
52066 Aachen



Bericht: Christoph Helmert
Kathrin Henninger

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

Gestaltung: com,ma Werbeberatung GmbH
Bleichstraße 1
33607 Bielefeld

Fotos: Stadt Bielefeld