

STADT BAUTZEN

Umfrage 2009 zum Mobilitätsverhalten der Bautzner Einwohner

- Mobilitätssteckbrief -



Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme

Alaunstraße 9, 01099 Dresden

Telefon: 03 51 - 2 11 14-0, Fax: 03 51 - 2 11 14-11

e-mail: dresden@ivas-ingenieure.de | www.ivas-ingenieure.de

Verkehrsplanung - Verkehrstechnik - Entwurf von Verkehrsanlagen

Impressum

Auftraggeber:	Stadtverwaltung Bautzen Stadtplanungsamt Fleischmarkt 1, 02625 Bautzen
Auftragnehmer:	IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und –systeme Alaunstraße 9, 01099 Dresden/
Konzept und Projektleitung:	Dipl.-Ing. Dirk Ohm
Organisation, Auswertung und Layout:	Claudia Thielemann
Status:	Mobilitätssteckbrief (Kurzfassung Abschlussbericht)
Bearbeitungsstand:	November 2009

Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen und –systeme

Dipl.-Ing. Dirk Ohm
Inhaber

i. A. Claudia Thielemann

1. Einführung

Die Stadt Bautzen beabsichtigt in den nächsten Jahren eine Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplanes auf Grundlage einer aktualisierten komplexen Verkehrsanalyse. Die Erarbeitung von zielorientierten Konzepten setzt aktuelle Kenntnisse über Verkehrsmengen und -strukturen und darauf basierende Analysen und Bewertungen voraus. Für die Ableitung neuer Erkenntnisse zum Mobilitätsverhalten der Bautzener Einwohner hat sich die Stadt Bautzen entschlossen, eine erneute Erhebung der Mobilität im Rahmen einer Haushaltbefragung zum Mobilitätsverhalten durchzuführen. Auf Grundlage entsprechender Erhebungen ist es darüber hinaus möglich, die Entwicklung des Verkehrsverhaltens der Bautzener Einwohner seit dem Verkehrsentwicklungsplan 1995 zu beschreiben und nicht zuletzt im Vergleich mit anderen Städten aktuelle Anforderungen an Maßnahmen zur Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens und der Verkehrsmittelwahl abzuleiten.

Ein maßgeblicher Baustein ist die Kenntnis darüber, wie Mobilität durch die Bautzener Bürger derzeit realisiert wird. Zu diesem Zweck hat die Stadtverwaltung Bautzen eine umfassende Haushaltbefragung zum Mobilitätsverhalten der Bürger beauftragt, deren wichtigste Erkenntnisse nachfolgend in einem „Mobilitätssteckbrief“ vorgestellt werden. Grundsätzlich orientiert sich die Methodik der Befragung an entsprechenden Standards, von denen insbesondere die Befragung „Mobilität in Städten - System repräsentativer Verkehrsbefragungen“ (SrV) der Technischen Universität Dresden hervorzuheben ist. Damit liegen umfassende Ausgangsdaten für die Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplanes der Stadt Bautzen vor.

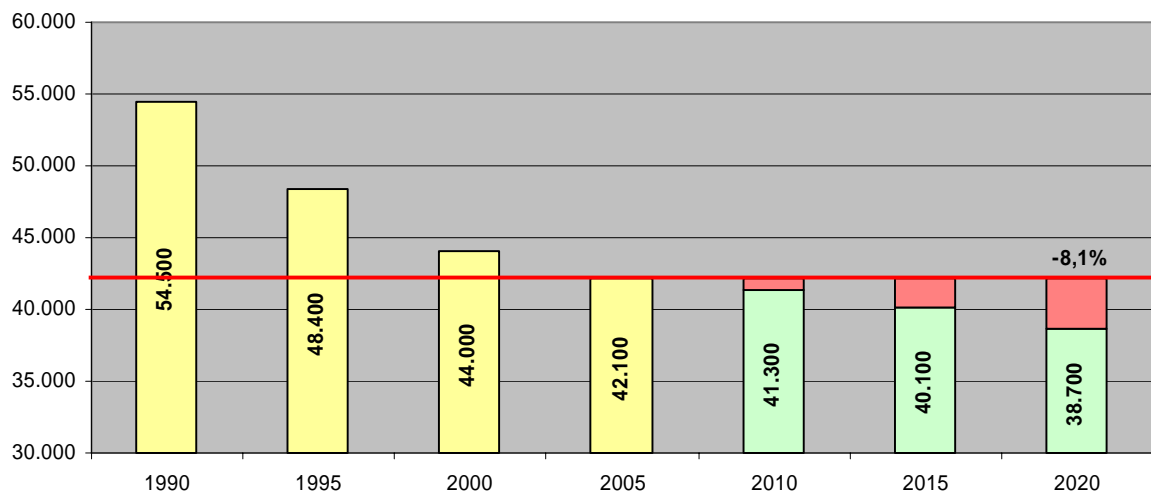
Methodik und detaillierte Ergebnisse sind in einem ausführlichen Bericht dokumentiert. Der Mobilitätssteckbrief soll in leicht verständlicher Form die wichtigsten Ergebnisse einer breiteren Gruppe von Bürgern, Kommunalpolitikern und Akteuren nahe bringen.

2. Kurze Charakteristik maßgeblicher Einflussfaktoren auf die Mobilität

Individuelle Mobilität ist abhängig von verschiedenen Faktoren. Neben den soziodemografischen Merkmalen wie Alter, Geschlecht, Berufstätigkeit, Haushaltgröße, Einkommen etc. sind auch stadtstrukturelle Einflüsse entscheidend. Deshalb soll den nachfolgenden Auswertungen der individuellen Mobilität in Bautzen kurz eine Charakteristik wichtiger städtischer Eckdaten zu Stadtstruktur und Motorisierung vorangestellt werden.

Einwohneranzahl und Bevölkerungsstruktur

Die Stadt Bautzen hat zum Stand Dezember 2008 ca. 41 200 Einwohner. In den Jahren seit 1990 hat die Einwohneranzahl in Bautzen sukzessive abgenommen. In der Prognose wird von einem weiteren Einwohnerverlust auf Grund der allgemeinen demografischen Entwicklungen ausgegangen. Ausgehend vom Stand 2005 wird bis zum Jahr 2020 eine Abnahme der Bevölkerung Bautzens um etwas mehr als 8 % erwartet, während die Gesamtbevölkerung im Kreis Bautzen sogar um etwa 9 % abnehmen soll.

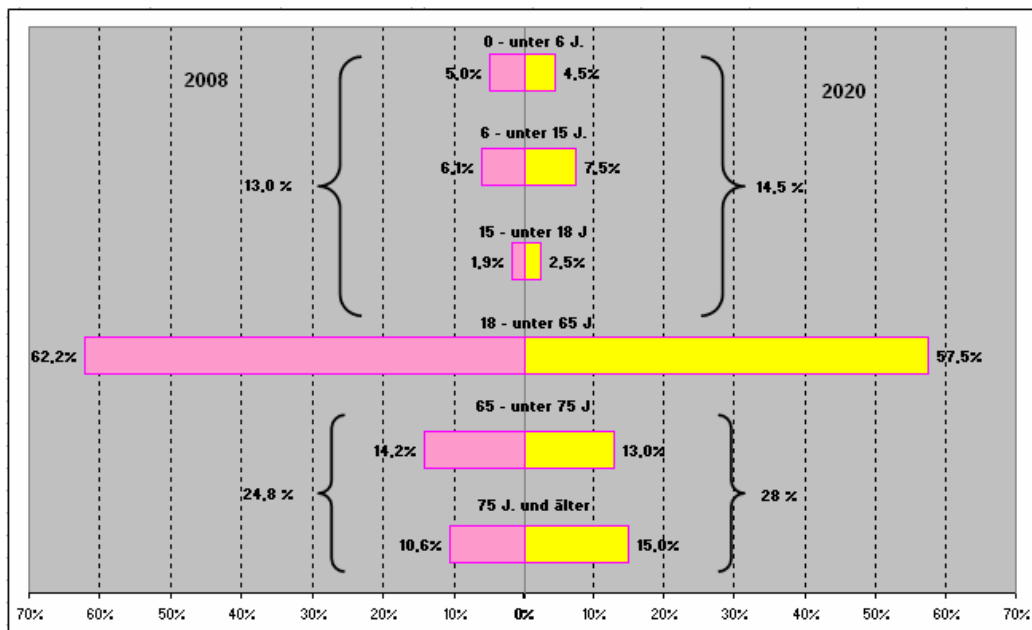


Grafik: Bevölkerungsentwicklung seit 1990 und Ausblick bis 2020

(Quelle: 4. regionalisierte Bevölkerungsprognose des Statistischen Landesamtes Sachsen,)

Maßgeblich für die Interpretation der Daten und Erkenntnisse aus der Haushaltbefragung ist aber auch die Kenntnis der derzeitigen Altersstruktur sowie ihrer voraussichtlichen Entwicklung. Wie die nachfolgende Grafik zeigt, ist bis 2020 davon auszugehen, dass der Anteil der Einwohner bis 18 Jahren von derzeit 13,0 % auf 14,5 % im Jahr 2020 leicht zunehmen wird. Eine starke Abnahme von 4,7 % ist in der Altersgruppe der Berufstätigen von 18 bis 65 Jahren zu verzeichnen.

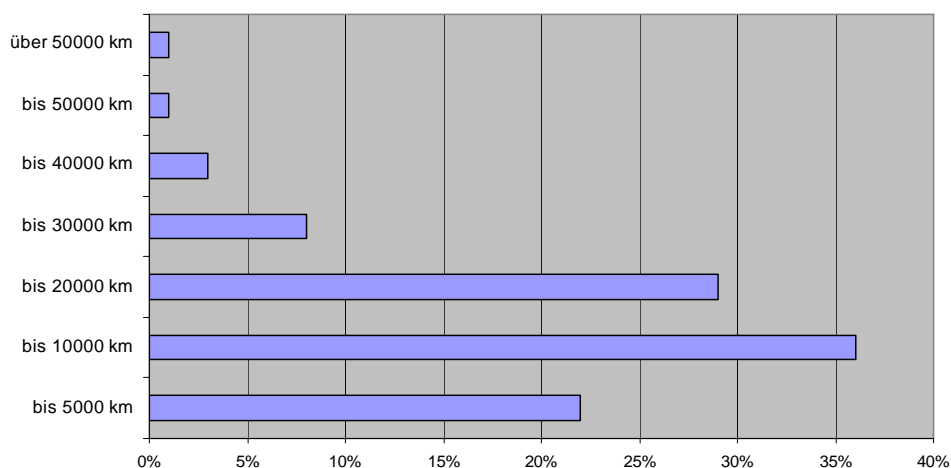
Der Anteil der Einwohner ab dem 65. Lebensjahr wird von derzeit 24,8 % auf 28 % zunehmen. Dabei steigt der Anteil hoch Betagter (>75 Jahre) überproportional um ca. 4,4 %. Dass dieses enorme Auswirkungen auf Mobilität und Verkehrsaufkommen haben wird, dürfte offensichtlich sein, zumal die so genannten „Kohorteneffekte“ u.a. die Mitnahme von Mobilitätsstilen ins Alter bewirken. Darüber hinaus wird auch deutlich, dass Aspekte der baulichen Barrierefreiheit und der Einfachheit/Begreifbarkeit im Zugang zu den Verkehrssystemen eine zunehmende Rolle spielen werden.



Grafik: Verteilung der Einwohner nach Altersgruppen 2008/2020 (Quelle: Stat. Landesamt Sachsen)

Motorisierung und Fahrzeugnutzung

Zum Zeitpunkt 31. Dezember 2008 betrug die Motorisierung in Bautzen 494 Pkw/1000 Einwohner. Für den Zeitpunkt der ersten Mobilitätsbefragung der Haushalte in Bautzen liegt keine zuverlässige Angabe vor. Seit der Einführung der kommunalen Statistik zur Motorisierung 1998 hat sich diese von 452 Pkw/1000 EW auf 494 Pkw/1000 EW um mehr als 9 % erhöht



Grafik: Jahresfahrleistung der Pkw

Aussagen zur Nutzung der vorhandenen Pkw beinhaltet die vorstehende Grafik. Ca. 22 % der Fahrzeuge werden mit maximal 5 000 km/Jahr sehr wenig genutzt. Fast zwei Drittel der Fahrzeuge werden im Jahr im Bereich mehr als 5 000 km bis 20 000 km bewegt. Oberhalb dieser Schwelle nimmt die Nutzungshäufigkeit wieder stark ab.

3. Eckdaten der Mobilität

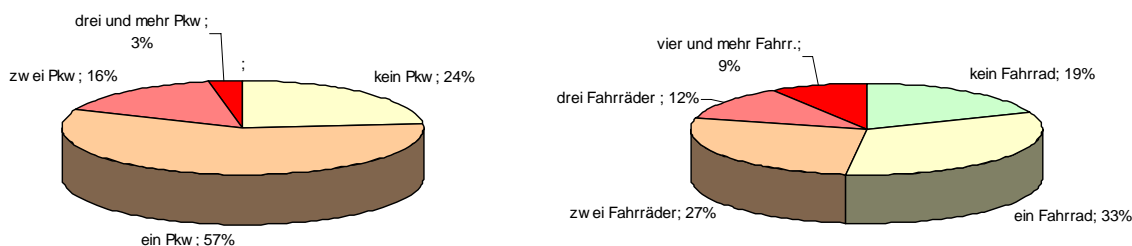
Die Erfassung der Mobilität erfolgte mit einer schriftlichen Haushaltbefragung im Mai 2009, bei welcher in Bautzen etwa 4 200 Personen in ca. 1 800 Haushalten befragt wurden. Das entspricht einem Anteil von ca. 10 % der Gesamtbevölkerung. Die Befragung orientierte sich hinsichtlich der Inhalte und der Auswertungen an den Vorgaben der „Kernelemente von Haushaltbefragungen zum Mobilitätsverhalten“¹ und der periodischen Befragung „Mobilität in Städten“² – System repräsentativer Verkehrsbefragungen“ der Technischen Universität Dresden.

Haushaltgröße und Fahrzeugbesitz

Die durchschnittliche Haushaltgröße in Bautzen beträgt etwa 1,93 Personen je Haushalt. Davon sind über 41 % Einpersonenhaushalte und 37 % Zweipersonenhaushalte. Haushalte mit 3 Personen sind immerhin noch mit etwa 13 % vertreten, Haushalte mit vier Personen mit fast 7 %. Noch größer sind lediglich knapp 2 % der Haushalte.

Die mittlere Ausstattung der Haushalte mit Pkw beträgt in Bautzen 1,11 Pkw je Haushalt. Fast ein Viertel der Haushalte verfügt über keinen eigenen Pkw. Die Motorisierungskennziffer wurde in der Haushaltbefragung mit 486 Pkw je 1000 Personen ermittelt und liegt damit sehr nahe an den Werten des statistischen Landesamtes. 57 % der Haushalte verfügen über einen Pkw, 18 % über mehr als einen Pkw.

Im Durchschnitt der befragten Haushalte sind 1,93 Fahrräder je Haushalt vorhanden. Über 80 % der Haushalte verfügen über mindestens ein Fahrrad. Über die Hälfte der Haushalte besitzt zwei oder mehr Fahrräder.



Grafik: Pkw- und Fahrradbesitz der Haushalte in Bautzen

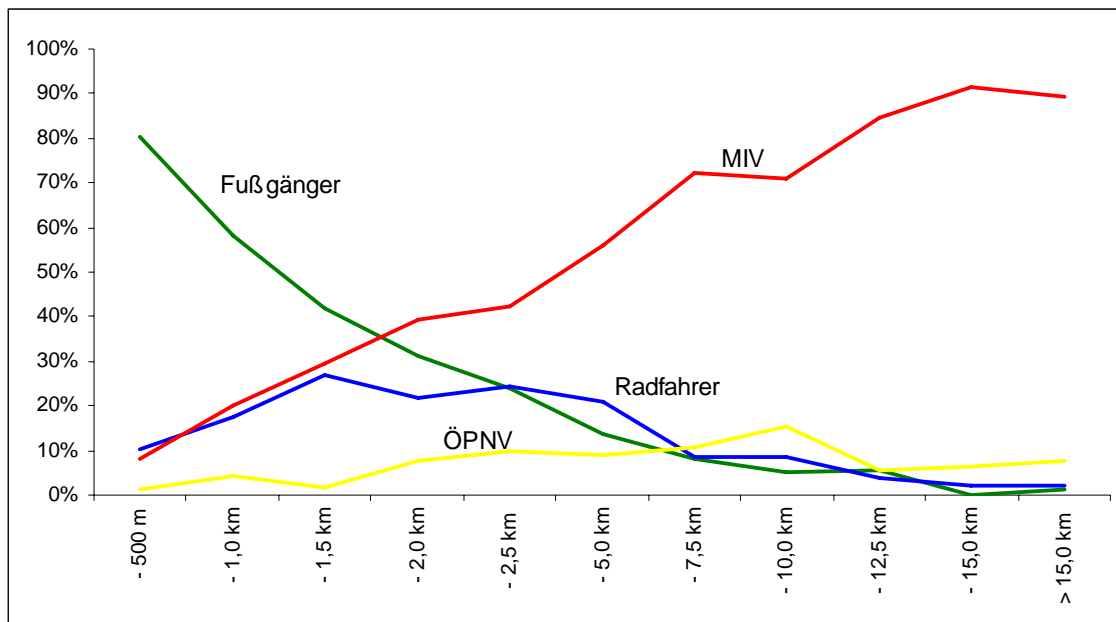
¹ Kernelemente von Haushaltbefragungen zum Verkehrsverhalten, Herausgeber: BMVBW,

² „Mobilität in Städten – System repräsentativer Verkehrsbefragungen“, periodische Haushaltbefragung zum Mobilitätsverhalten der TU Dresden, Lehrstuhl Verkehrs- und Infrastrukturplanung

Außer-Haus-Anteil und Wegehäufigkeit, Wegelängen und -dauern

Der Außer-Haus-Anteil betrug am Befragungstichtag in Bautzen 85,9 %. Dabei legten alle Bautzener im Durchschnitt 2,9 Wege zurück. Die mobilen Personen (also Personen, die am Stichtag auch außer Haus waren) legten 3,3 Wege je Person und Tag zurück.

In Bautzen werden je Weg durchschnittlich 17,2 min benötigt, die durchschnittliche Entfernung beträgt 3,0 km. Bezieht man die Wege über die Stadtgrenzen hinaus in die Betrachtung ein, ergibt sich eine deutlich größere Wegelänge von 8,6 km, für die im Durchschnitt 21,6 min benötigt werden. Welche Verkehrsmittel für die verschiedenen Wegelängen genutzt werden zeigt die nachfolgende Grafik.



Grafik: Wegelängen und genutzte Verkehrsmittel

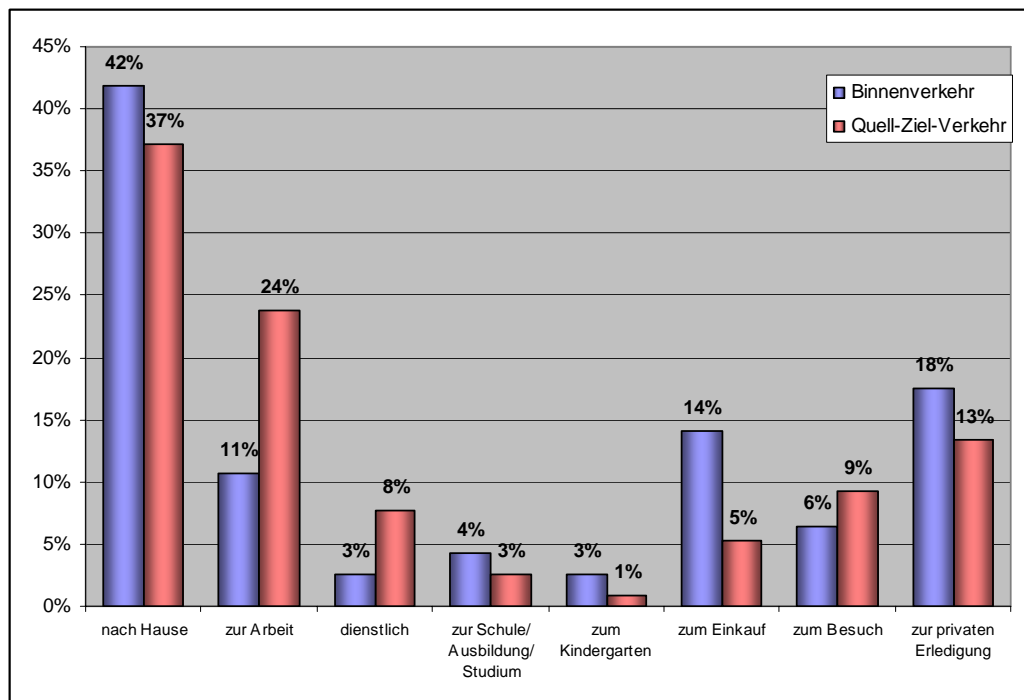
Deutlich wird, dass die sehr kurzen Wege vor allem zu Fuß und mit dem Fahrrad zurückgelegt werden. Bereits aber ab einer Wegelänge von unter 2,0 km besitzt der MIV die höchsten Anteile. Dies zeigt weitere deutliche Verlagerungspotenziale, insbesondere bei den sehr kurzen Wegen, wo Fußgänger- und Radverkehr die umweltfreundlichsten Alternativen darstellen.

Der ÖPNV wird bei Kurzstrecken nur sehr selten genutzt, ist aber in den Entfernungsbereichen zwischen 2 und 12 km mit mindestens 10 % Anteil an allen Wegen vertreten.

Wegeziecke

Die Beschreibung der Wegeziecke erfolgt an Hand der jeweiligen Ziele der Wege. Sowohl im Binnenverkehr als auch im Quell- und Zielverkehr (Wege der Bautzener Einwohner mit Quelle oder Ziel außerhalb von Bautzen) haben die Wege nach Hause die weitaus höchsten Anteile. Bei Wegen zur Arbeit ist ein deutlicher Überschuss von Wegen des Quell- und Zielverkehrs zu konstatieren, ein sehr großer Anteil der Bautzener Bürger arbeitet also außerhalb. Dies ist unabhängig davon, dass Bautzen insgesamt einen Pendlerüberschuss zu verzeichnen hat, also mehr Personen zur Arbeit nach Bautzen einpendeln, als Bautzener auspendeln.

Besonders interessant ist noch der Zweck zum Einkauf. Bautzen ist für seine Bürger klar Schwerpunkt der Einkaufsaktivitäten. Nur etwa ein Viertel der Wege zum Einkauf führt aus der Stadt hinaus, drei Viertel der Wege haben Einkaufsziele in Bautzen. Dies spricht für die Attraktivität Bautzens als Einkaufszentrum.

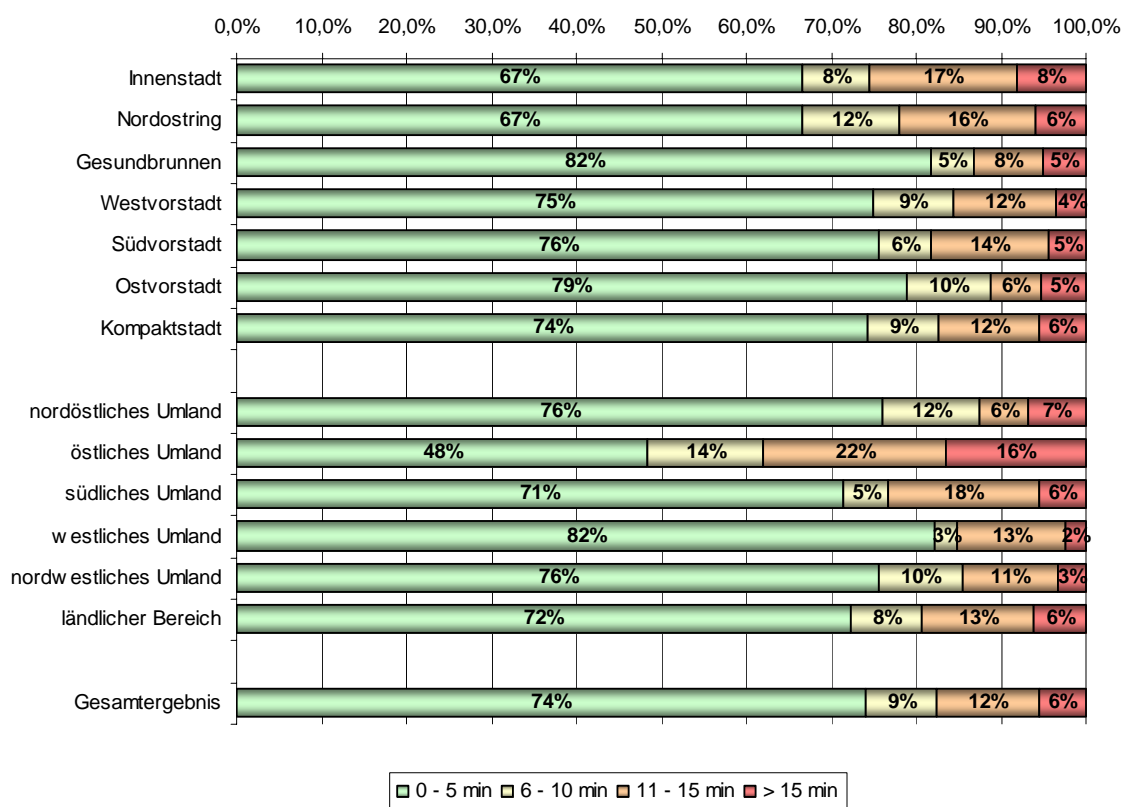


Grafik: Zielzwecke im Binnenverkehr und Quell- und Zielverkehr der Einwohner Bautzens

Entfernungen zur meistgenutzten Haltestelle

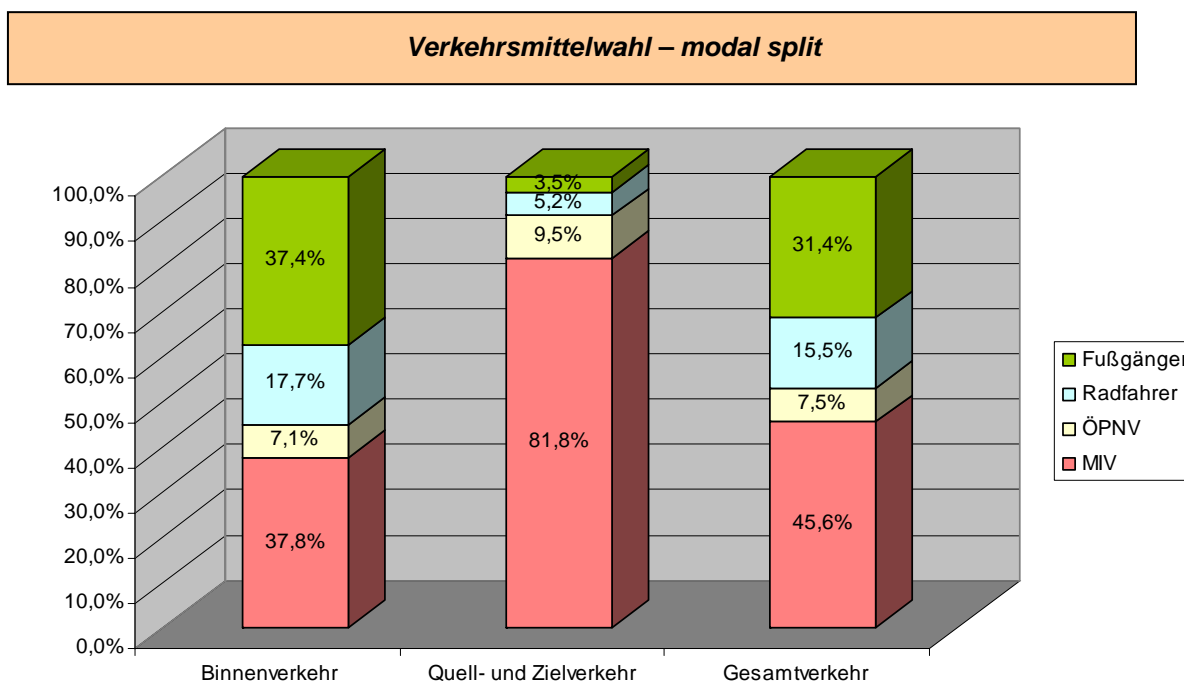
Befragt wurden die Bürger auch zur Entfernung der am meisten genutzten Haltestelle des Busverkehrs. Fast Drei Viertel aller Befragten gaben an, dass die Wege weniger als 5 min betragen. Etwa 83 % aller Befragten haben Wege < 10 min bis zur Haltestelle.

Jedoch zeigen sich hier stadtteilspezifische Unterschiede. Größere Entfernungen zur Haltestelle sind in der Innenstadt und beim Nordostring zu verzeichnen, wo nur etwa zwei Drittel der Befragten ihre Haltestelle in fünf Minuten erreichen. Besonders gut hingegen wird die Situation in Gesundbrunnen eingeschätzt.



Grafik: Entfernung zur meist genutzten Haltestelle nach Stadtteilen

Bei den ländlichen Stadtteilen ist vor allem die schlechte Einschätzung für das östliche Umland auffallend, wo nicht einmal die Hälfte der Befragten angab, ihre Haltestelle in weniger als fünf Minuten zu erreichen. Insgesamt wird aber die Erreichbarkeit in den ländlichen Stadtteilen fast genauso gut eingeschätzt, wie im Innenstadtbereich. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass es sich um eine Einschätzung von Nutzern des ÖPNV handelt und somit nicht repräsentativ für alle Einwohner sein kann.

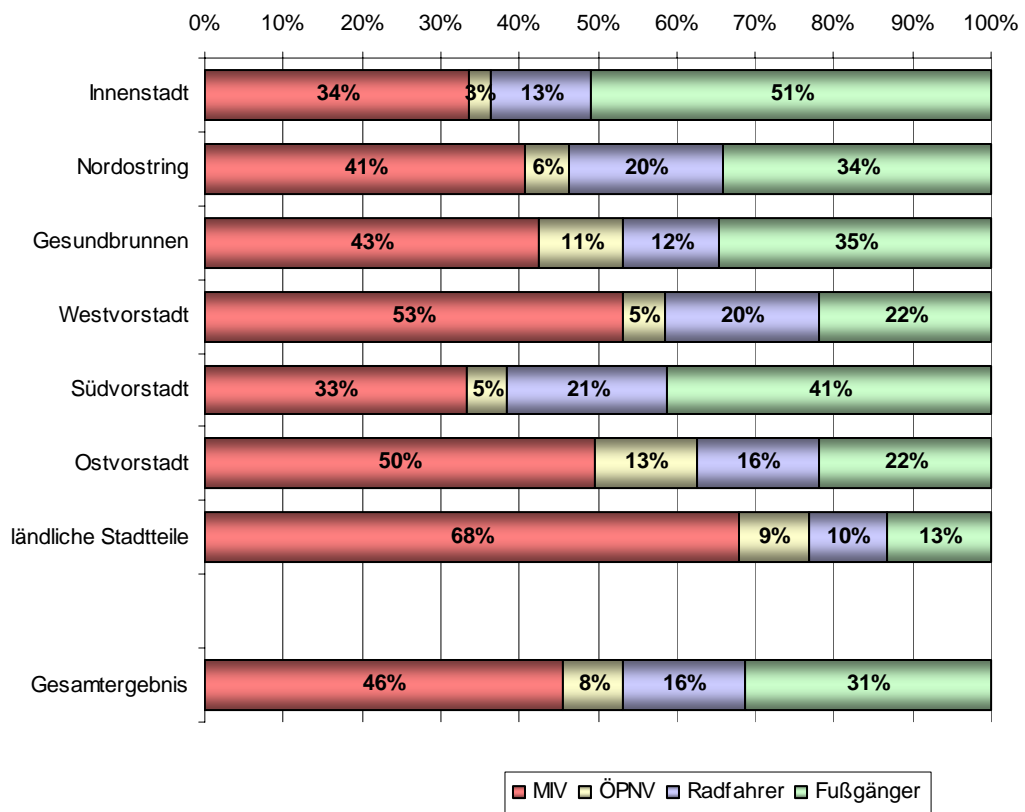


Grafik: modal split der Bautzener Einwohner im Binnen-, Quell- und Ziel- sowie im Gesamtverkehr

Die Stadt Bautzen verfügt über einen vergleichsweise ausgewogenen modal split. Im Binnenverkehr, also den Wegen innerhalb der Stadt, haben der motorisierte Individualverkehr und der Fußgängerverkehr etwa gleiche Anteile an allen Wegen. Mit 37,4 % Fußgängerverkehr ist der Fußwegeanteil in Bautzen nach wie vor sehr hoch. Bemerkenswert ist auch der hohe Radverkehrsanteil, der fast 18 % an allen Wegen beträgt. Der ÖPNV wird mit ca. 7 % eher wenig genutzt, was aber über die Altersgruppen sehr unterschiedlich ausgeprägt ist.

Im Quell- und Zielverkehr ist eine fast ausschließlich vom motorisierten Individualverkehr geprägte Nutzungsstruktur der Verkehrsmittel vorhanden. Über 80 % aller Wege werden mit dem Pkw zurückgelegt. Der ÖPNV-Anteil steigt hier gegenüber dem Binnenverkehr, was sicherlich auf die guten Anbindungen zu den maßgeblichen Zielen, insbesondere Dresden und Görlitz, zurückzuführen ist. Rad- und Fußgängerverkehr spielen wegen der größeren Distanzen im Quell- und Zielverkehr erwartungsgemäß nur eine geringe Rolle.

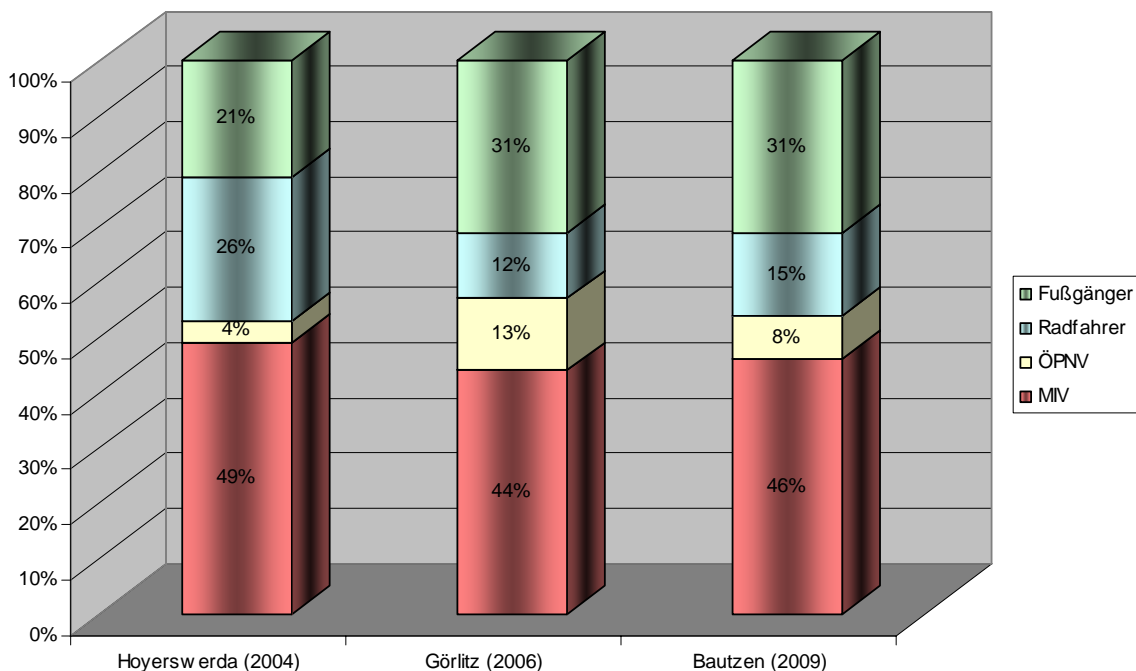
Deutliche Differenzen gibt es zwischen den ausgewerteten Stadtteilen. Ohne auf alle maßgeblichen Unterschiede einzugehen ist an dieser Stelle beispielsweise hervorzuheben, dass bezogen auf das Zentrum die Fußwege dominieren. Die Radverkehrsanteile liegen in der Innenstadt, in Gesundbrunnen und vor allem in den ländlichen Stadtteilen deutlich unter dem Durchschnitt. Der Kfz-Verkehr dominiert in der westlichen und östlichen Vorstadt sowie in den ländlichen Stadtteilen.



Grafik: modal split im Gesamtverkehr nach Stadtteilen

4. Modal split im oberzentralen Städteverbund

Mit der Befragung in Bautzen liegen nun erstmals vergleichbare Daten und statistisch sichere Aussagen für alle drei Städte des oberzentralen Städteverbundes vor. Die letzte Befragung in Hoyerswerda erfolgte im Jahr 2004 und in Görlitz 2006.



Grafik: modal split im Gesamtverkehr im Städtevergleich

Wie die Grafik zeigt, bewegt sich Bautzen im „Mittelfeld“ der drei Städte. Hoyerswerda ist seit Jahren eine ausgeprägte Radfahrstadt mit einem enorm hohen Radverkehrsanteil. Die durchgängig sehr ebene Topografie und die räumliche Ausdehnung der Stadt sind wesentliche Gründe dafür. Der Fußwegeanteil ist deutlich geringer als in Bautzen und Görlitz, der ÖPNV weist mit 4 % ein Minimum auf. Dafür ist aber der MIV mit einem Anteil von fast der Hälfte an allen Wegen wiederum stärker vertreten.

In Görlitz wiederum ist der ÖPNV-Anteil stärker ausgeprägt. Das hochwertige Verkehrsmittel Straßenbahn bewirkt einen höheren ÖPNV-Anteil. Auch der Anteil von Fußwegen ist vergleichsweise hoch und entspricht dem in Bautzen. Dafür ist in Görlitz der Radverkehr wiederum deutlich geringer, als in den beiden anderen Städten.

5. Zusammenfassung

- ➔ Die Befragung der Haushalte zur Mobilität 2009 wurde mit einer guten Resonanz seitens der Bautzener Bevölkerung durchgeführt. Insgesamt konnten mit über 4 200 Personen mehr als 10 % der Bautzener Einwohner befragt werden. Damit liegt eine ausgezeichnete statistische Grundlage für die weitere konzeptionelle Verkehrsplanung in Bautzen sowie damit im Zusammenhang stehende strategische Umweltplanungen vor (insbesondere Lärmaktions- und Luftreinhalteplanung).
- ➔ Bautzen ist offenbar nach wie vor eine sehr kompakte Stadt der kurzen Wege. Selbst unter Berücksichtigung der eingemeindeten Stadtteile werden 31 % aller Wege zu Fuß zurückgelegt. Ohne Berücksichtigung der sehr ländlich geprägten eingemeindeten Stadtteile beträgt der Fußwegeanteil sogar mehr als ein Drittel aller Wege.
- ➔ Der Anteil des Umweltverbundes (ÖPNV, Fuß, Rad) an allen Wegen liegt bei insgesamt 54 % und ist damit vergleichsweise hoch. Dabei spielen die nichtmotorisierten Verkehrsarten eine deutlich größere Rolle als der ÖPNV, der insgesamt einen Anteil von 8 % aufweist.
- ➔ Im Quell- und Zielverkehr werden etwa 82 % aller Wege mit dem motorisierten Individualverkehr zurückgelegt. Damit spielt der Pkw bei Fahrten in die Region die absolut dominierende Rolle. Der Anteil der Mitfahrer ist dabei mit 11 % relativ gering.
- ➔ Verglichen mit den Erhebungen von 1991 sind insbesondere der Rückgang des Fußwegeanteils um 11 % sowie die Zunahme der Pkw-Fahrten um 10 % hervorzuheben. Diese Verschiebung ist jedoch im Vergleich zu anderen Städten eher noch gering und sicherlich auf die deutlich höhere Pkw-Verfügbarkeit und die Verschiebung städtischer Strukturen und individueller Verhaltensweisen zurückzuführen.

Grundsätzlich zeigen die Ergebnisse, dass Mobilität in Bautzen weitgehend „stadtverträglich“ abgewickelt wird. Dennoch ergeben sich zahlreiche Ansatzpunkte und Hinweise für vertiefende Analysen und daraus abgeleiteten Planungsmaßnahmen. Zielstellung im Rahmen weiterer Schritte der Verkehrsentwicklungsplanung sollte es sein, bei deutlich verbesserten Rahmenbedingungen für den Kfz-Verkehr durch Realisierung der Ortsumgehung im Zuge der B 6/B 96 einen ausgewogenen modal split durch weitere Verbesserung der Bedingungen für die Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu erhalten und zu fördern. Dabei spielen vor dem Hintergrund der sich weiter verändernden Altersstrukturen Aspekte der Barrierefreiheit und des einfachen Zugangs zu den Verkehrssystemen eine zunehmende Rolle.