

Mitteilung der Verwaltung
- Seite 1 -

Vorlage Nr. 20142455

Stadtamt 61 30 (25 54)	TOP/akt. Beratung
---------------------------	-------------------

Sicht- und Eingangsvermerk der Schriftführung	öffentlich/nichtöffentlich öffentlich	nichtöffentlich gemäß
---	--	-----------------------

Bezug (Beschluss, Anfrage Niederschrift Nr. ... vom ...) Vorlage Nr. 20130211
Bezeichnung der Vorlage Ergebnisse der Haushaltsbefragung zum Verkehrsverhalten der Bochumer Bevölkerung

Beratungsfolge	Sitzungstermin	akt. Beratung
Ausschuss für Infrastruktur und Mobilität	20.01.2015	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Anlagen Mobilitätssteckbrief für Bochum
--

Wortlaut

Anlass

Die Kenntnis des Verkehrsverhaltens der Bochumer Bevölkerung ist essenzielle Grundlage für die Festlegung von Zielen, die Entwicklung von Maßnahmen und die Überprüfung ihrer Wirkung im Rahmen der Stadtentwicklungs- und Verkehrsplanung.

Die letzte belastungsfähige Mobilitätsenerhebung auf der Basis einer Befragung von Haushalten zur Verkehrsmittelwahl in Bochum hatte Anfang der 1990er Jahre stattgefunden. Zur Aktualisierung dieser Daten nahm die Stadt Bochum am Forschungsprojekt der Technischen Universität Dresden „Mobilität in Städten - SrV“ (**S**ystem **r**epräsentativer **V**erkehrserhebungen), Erhebungsdurchgang 2013 teil. Über weitere grundlegende Aspekte wurde bereits zu Beginn des Erhebungszeitraums mit der Vorlage Nr. 20130211 informiert.

Mitteilung der Verwaltung
- Seite 2 -

Vorlage Nr. 20142455

Stadtamt 61 30 (25 54)	TOP/akt. Beratung
---------------------------	-------------------

Einordnung der Haushaltsbefragung

- Die Ergebnisse einer Haushaltsbefragung bilden einen großen Teil des städtischen Verkehrs ab, geben ihn jedoch nicht 1:1 wieder. Es werden die Ortsveränderungen der Einwohner erfasst, dadurch bleibt z.B. der von Einpendlern und Touristen erzeugte Verkehr sowie der Wirtschafts- und Durchgangsverkehr bei dieser Art der Erhebung außen vor.
- Ein Weg kann aus verschiedenen Etappen bestehen, die mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden. Der „Modal Split“ (Verkehrsmittelwahl) bildet dabei die Anteile der Hauptverkehrsmittel gemäß einer vorab definierten Hierarchisierung über die entfernungsbezogene Leistungsfähigkeit ab. Dadurch sind in diesen Werten z. B. Fußwege zum und vom parkenden Auto oder die Fahrt mit dem Rad zur Haltestelle nicht enthalten.
- Im Zeitvergleich sollten die relativen sowie auch die absoluten Veränderungen betrachtet werden. Die beispielhafte Gleichung:

$$365.000 \text{ Einwohner} \times 3,5 \text{ Wege pro Person und Tag} \times 56\% \text{ MIV-Anteil} \\ = 715.400 \text{ Wege mit dem Auto pro Tag}$$

kann aufgrund der ersten beiden Variablen auch bei einem konstanten Modal Split (keine relative Veränderung) ein anderes absolutes Ergebnis erzielen.

- Eine Haushaltsbefragung kann aus Kosten- und Praktikabilitätsgründen nur stichprobenartig erfolgen und muss dann auf die Grundgesamtheit hochgerechnet werden. Für Bochum wurde eine Mindeststichprobe von 1.000 Personen angesetzt, um hinreichend genaue Aussagen (95%ige Sicherheit) zum Verkehrsaufkommen und zur Verkehrsmittelwahl zu erhalten. Dieses 95%-Vertrauensintervall bedeutet, dass die Modal Split-Angaben um ca. 1-2 Prozentpunkte nach oben oder unten abweichen können (z.B. im Radverkehr zwischen 4 und 6 %). Auch dies ist vor allem im Zeitvergleich wichtig: Liegt zufällig z.B. der erste Wert am oberen Ende des Vertrauensintervalls und der zweite am unteren Ende, ergibt sich auf den ersten Blick eine Reduktion, die sich jedoch lediglich durch die Statistik begründet.

Darüber hinaus sind aufgrund dieser Stichprobengröße nur Aussagen für das gesamte Stadtgebiet, aber keine Differenzierung zwischen den Stadtteilen möglich.

Ablauf der Befragung

In Bochum wurden, über das gesamte Jahr 2013 verteilt, 1.013 Personen in 422 Haushalten befragt. Die vorgegebene repräsentative Stichprobengröße wurde mit einem für derartige Befragungen üblichen Rücklauf von 23% erreicht. Der Fragebogen war mit 73 Fragen sehr umfangreich. Rund 60% der teilnehmenden Haushalte wurden telefonisch interviewt, die übrigen ca. 40% der Haushalte nahmen online an der Befragung teil. Vereinzelt gingen bei der Verwaltung Rückfragen von Bürgerinnen und Bürger ein.

Mitteilung der Verwaltung
- Seite 3 -

Vorlage Nr. 20142455

Stadtamt 61 30 (25 54)	TOP/akt. Beratung
---------------------------	-------------------

Zusammenfassung der Ergebnisse

Die TU Dresden hat der Verwaltung einen umfangreichen Abschlussbericht übergeben, der eine detaillierte Auswertung ermöglicht. Beispielhafte Merkmale sind Alter, Geschlecht, Wegezweck, Netto-Haushaltseinkommen und Jahreszeit. Der Bochumer „Steckbrief“ mit den wichtigsten Kennzahlen ist als Anlage beigefügt.

Im Durchschnitt legen die Bochumer 3,5 Wege pro Person und Tag zurück. Dabei verbringen sie täglich 74 min im Verkehr und legen 26 km zurück. Ein Weg dauert durchschnittlich 21 min und ist 7,5 km lang. Auch kurze Wege werden häufig mit dem MIV zurückgelegt: Dies gilt für 25% aller Wege bis zu 1 km und 60% aller Wege zwischen 3 und 5 km.

Ein Haushalt besitzt im Durchschnitt 1,3 Fahrräder und 1,1 Pkw. Während ein Viertel der Haushalte über zwei und mehr Pkw verfügt, haben 22,5% der Haushalte keinen Pkw.

Aktueller Modal Split

Der Modal Split gibt an, zu welchem prozentualen Anteil die Bochumer Bevölkerung ihre Wege an einem mittleren Werktag mit den jeweiligen Hauptverkehrsmittelgruppen zurücklegt. Dieser Wert ist unabhängig von der Länge der Wege. Die Ergebnisse für das Jahr 2013 lauten:

Öffentlicher Verkehr (ÖV)	15,7 %
Fahrrad	5,1 %
Zu Fuß	23,6 %
Motorisierter Individualverkehr (MIV)	55,6 %
Summe	100 %

Der MIV setzt sich dabei aus 43,9% Pkw als Fahrer, 11,2% Pkw als Mitfahrer und 0,5% Motorisiertes Zweirad zusammen.

Modal Split im Zeitvergleich

Aufgrund des großen zeitlichen Abstandes zu der letzten Haushaltsbefragung in den 1990er Jahren haben sich methodische Änderungen ergeben, so dass ein Vergleich im Detail nicht mehr möglich ist, sich die grundsätzlichen Trends aber trotzdem ableiten lassen. Der Anteil des ÖV ist deutlich, um 6 Prozentpunkte, gewachsen. Dies geschah zum einen zulasten des Fußverkehrs (minus 3 Prozentpunkte), aber auch zulasten des MIV (minus 2 Prozentpunkte). Der Radverkehrsanteil ist dagegen konstant geblieben. Eine Hochrechnung im Jahr 2006 ist von einem ähnlichen Trend, aber mit deutlich stärkeren Ausprägungen ausgegangen.

Mitteilung der Verwaltung
- Seite 4 -

Vorlage Nr. 20142455

Stadtamt 61 30 (25 54)	TOP/akt. Beratung
---------------------------	-------------------

	1990	2013
ÖV	10 %	16 %
Fahrrad	5 %	5 %
Zu Fuß	27 %	24 %
MIV	58 %	56 %
Summe	100 %	100 % ¹

¹ Summe weicht rundungsbedingt von 100 % ab.

Modal Split im Vergleich mit anderen Städten

Die detaillierte Auswertung im Städtevergleich erfolgt durch die TU Dresden im ersten Quartal 2015. Grundsätzlich zeigt sich aber bereits, dass die Spannweiten zwischen den verschiedenen Städten sehr groß sind.

Im Vergleich zu den weiteren Teilnehmerstädten mit über 200.000 bis 500.000 Einwohnern hat Bochum einen durchschnittlichen ÖV-Anteil, sowohl einen unterdurchschnittlich geringen Rad- als auch Fußverkehrsanteil und im Umkehrschluss einen überdurchschnittlich hohen MIV-Anteil.

Die beiden Nachbarstädte Dortmund und Essen haben nicht an dem Forschungsprojekt SrV 2013 teilgenommen, sondern eigene Haushaltsbefragungen durchgeführt. Auch hier lassen sich die Ergebnisse aufgrund von methodischen Differenzen daher nicht im Detail, sondern lediglich in der Tendenz vergleichen. Der höhere ÖV-Anteil der Nachbarstädte ist in der Größe der Städte und der damit verbundenen Struktur des ÖPNV, insbesondere im Stadtbahn-System, begründet. Der Radverkehrsanteil liegt auf dem gleichen niedrigen Niveau, obwohl Essen bereits seit 1995 und Dortmund seit 2007 Mitglieder in der Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW e.V. (AGFS) sind. Insbesondere beim Fußverkehr sind die Abweichungen nach unten (Essen) und oben (Dortmund) möglicherweise methodisch bedingt, da je nach Erhebungsmethode kurze Fußwege (z.B. zum Briefkasten oder in der Mittagspause) in unterschiedlichem Maße erfasst werden. Der MIV-Anteil ist in Essen etwas, in Dortmund jedoch deutlich geringer.

	Essen 2011	Dortmund 2013	Bochum 2013
ÖV	20 %	20 %	16 %
Fahrrad	5 %	6 %	5 %
Zu Fuß	22 %	27 %	24 %
MIV	54 %	46 %	56 %
Summe	101 % ¹	99 % ¹	101 % ¹

¹ Summe weicht rundungsbedingt von 100 % ab.

Modal Split-Zielwerte

Im Rahmen der Bewerbung zur Aufnahme in die AGFS wurden – über das grundsätzliche Ziel der Förderung des Umweltverbundes und im Besonderen der Nahmobilität hinaus – konkrete Zielwerte für den Zeithorizont bis zum Jahr 2030 beschlossen.

Mitteilung der Verwaltung
- Seite 5 -

Stadtamt 61 30 (25 54)	TOP/akt. Beratung
---------------------------	-------------------

Vorlage Nr. 20142455

	2013	2030
ÖV	16 %	23 %
Fahrrad	5 %	25 %
Zu Fuß	24 %	22 %
MIV	56 %	30 %
Summe	101 %	100 % ¹

¹ Summe weicht rundungsbedingt von 100 % ab.

In diesem Zusammenhang wurde bereits vorgeschlagen, dass auf Basis der nun vorliegenden Befragungsergebnisse Zwischenziele gesetzt werden sollten. Darüber hinaus wird deutlich, dass geringfügige Anpassungen erforderlich sind (eine Reduzierung des Fußverkehrsanteils von 24% auf 22% sollte nicht das Ziel der Stadt Bochum sein).

Weiteres Vorgehen

Die Modal Split-Zielwerte stehen in einem engen Bezug zu den verbal formulierten Zielen im „Strategiepapier Mobilität“ (siehe dazu Vorlage Nr. 20140517) und sollen in dieses eingearbeitet werden. Beide Themen werden deshalb zunächst im Beirat Mobilität am 21.01.2015 gemeinsam mit den Mitgliedern des Ausschusses für Infrastruktur und Mobilität sowie den regelmäßig vertretenden externen Akteuren und der Verwaltung diskutiert.

Die Ergebnisse der Haushaltsbefragung bilden die Basis für die grundlegende Überarbeitung des Bochumer Verkehrsmodells, die für das Jahr 2016 geplant ist. Sie fließen in eine Vielzahl von Gutachten und Konzepten, wie auch in die Fortschreibung des Nahverkehrsplans, ein. Darüber hinaus sind sie Voraussetzung, um Zuwendungen u.a. für Klimaschutzmaßnahmen, Radverkehrsanlagen und Anlagen des ÖPNV zu erhalten.

Die TU Dresden führt die Befragungen in einem 5-jährigen Rhythmus durch. Die Verwaltung plant, vorbehaltlich der Finanzierung, eine Beteiligung am Erhebungsdurchgang 2018, um die gewonnenen Erkenntnisse regelmäßig fortzuschreiben, die durchgeführten Maßnahmen zu evaluieren sowie den Zielerreichungsgrad zu überprüfen. Wünschenswert wäre eine Aufstockung der Stichprobengröße, um detailliertere Ergebnisse, z.B. auf Stadtteilebene, zu erhalten.