

Bericht

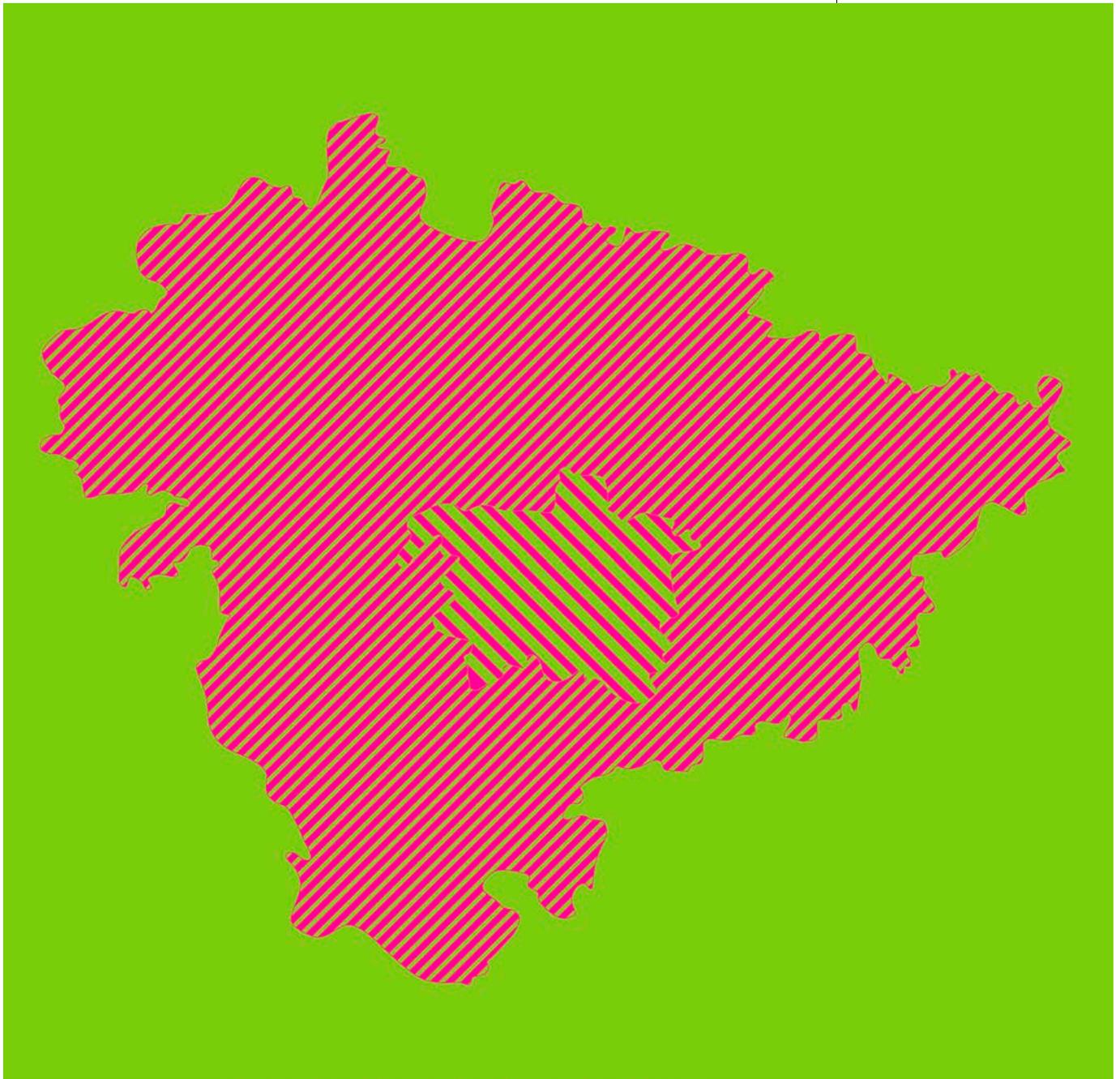
Mobilität in der Region Hannover 2011

Berichtslegung 2013

Autoren: Dana Gruschwitz, Robert Föllmer

infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH

Friedrich-Wilhelm-Straße 18
D-53113 Bonn
Tel. +49 (0)228/38 22-0
Fax +49 (0)228/31 00 71
info@infas.de
www.infas.de



Bericht an

Region Hannover
Fachbereich Verkehr
Katja Striefler
Hildesheimer Straße 18
30169 Hannover

Projekt

Gd, Fr
Bonn, März 2013

Vorgelegt von

infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH
Friedrich-Wilhelm-Straße 18
53113 Bonn

Kontakt

Robert Follmer
Bereichsleitung Verkehrsforschung

Tel. +49 (0)228/38 22-419
Fax +49 (0)228/310071
E-Mail r.follmer@infas.de

Autoren

Dana Gruschwitz
Robert Follmer

Der Inhalt dieses Berichts darf ganz oder teilweise nur mit unserer schriftlichen Genehmigung veröffentlicht, vervielfältigt, gedruckt oder in Informations- und Dokumentationssystemen (information storage and retrieval systems) gespeichert, verarbeitet oder ausgegeben werden.

Vorbemerkung

infas – das Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH – wurde vom Fachbereich Verkehr der Region Hannover beauftragt, eine Erhebung zur Mobilität in der Region Hannover durchzuführen. Die Erhebung basiert auf der Vorgehensweise der bundesweiten Studie „Mobilität in Deutschland“ – MiD.

Gekoppelt an die MiD 2008 haben mehrere Bundesländer, Verkehrsverbünde und andere Institutionen die Möglichkeit einer regionalen Aufstockung genutzt. Für die Region Hannover ist dies mit einer eigenen verkürzten Feldphase im Herbst 2011 durchgeführt worden. Die Ergebnisse sind damit sowohl mit den aktuellen Resultaten aus anderen Regionen (z.B. dem Hamburger Verkehrsverbund (HVV), dem Verkehrsverbund Rhein-Sieg (VRS), dem Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg (VBB), dem Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV), dem Münchner Verkehrs- und Tarifverbund (MVG), der Region Bonn-Rhein-Sieg sowie verschiedenen Bundesländern) als auch mit der 2002 in der Region Hannover durchgeführten Erhebung nach dem MiD-Verfahren vergleichbar. Weitere Informationen zur Untersuchung Mobilität in Deutschland sind auf den Internetseiten der Studie unter www.mobilitaet-in-deutschland.de verfügbar.

Die Ergebnisse für die Region Hannover sind neben dem vorliegenden Bericht in einem ausführlichen Tabellenband dokumentiert.

Der vorliegende Bericht gliedert sich in drei Hauptabschnitte:

- Zunächst wird die Datengrundlage vorgestellt.
- Es folgt eine ausführliche Darstellung der grundsätzlichen Ergebnisse zur Verkehrsmittelnutzung in der Region Hannover. Diese liefert auch Hochrechnungen zum Verkehrsaufkommen und der Verkehrsleistung. Wo möglich, werden in diesem Abschnitt Vergleichsergebnisse aus anderen Regionen aufgenommen.
- Ein dritter Abschnitt vertieft ausgewählte Themenbereiche. Dazu gehören die Stichworte Potenziale für den Umweltverbund, Einstellungen gegenüber öffentlichen Verkehrsmitteln, Geschlechterrollen sowie die Abschätzung verkehrsbedingter Umwelt- und Klimabelastungen.

Zum Schluss noch ein redaktioneller Hinweis: Im Text werden zur besseren Lesbarkeit grundsätzlich Prozente ohne Nachkommastellen angegeben. Dadurch kann es rundungsbedingt in Einzelfällen bei entsprechenden Darstellungen zu Abweichungen von der 100-Prozent-Summe kommen.

infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

Ergebnistelegramm

Datengrundlage

- Die Grundlage für diesen Bericht bildet die Untersuchung Mobilität in der Region Hannover. Diese wurde in Anlehnung an das Studiendesign der bundesdeutschen Leitstudie zur Alltagsmobilität „Mobilität in Deutschland 2008 (MiD 2008)“ durchgeführt.
- Um Veränderungen in der Alltagsmobilität beschreiben zu können, wurden die Ergebnisse der 2002 im Rahmen der MiD 2002 erhobenen regionalen Stichprobe für die Region Hannover berücksichtigt. Da die vorliegende Studie in den zentralen Studienmerkmalen mit der bundesweiten Untersuchung 2002 und 2008 übereinstimmt, stehen neben den aktuellen regionalen Ergebnissen und der Zeitreihe auch bundesweite Vergleichswerte zur Verfügung, die eine Einordnung der aktuellen Resultate erlauben.
- Zielsetzung der Studie ist es, die Alltagsmobilität der Einwohner zu beschreiben. Pendler, die von außerhalb der Region einpendeln oder Touristen werden nicht berücksichtigt.

Umfassend ausgestattete Haushalte

- In der Region Hannover verfügen vier von fünf Haushalten über ein oder mehrere Autos. 22 Prozent der Haushalte sind autofrei. Innerhalb der Landeshauptstadt ist der Anteil der autofreien Haushalte mit 30 Prozent deutlich höher als im Umland mit 13 Prozent.
- Der Führerscheinbesitz bei Personen ab 14 Jahre liegt in der Region im bundesweiten Durchschnitt von etwa 90 Prozent. Gestiegen ist der Anteil vor allem bei den älteren Bewohnern, und dort besonders bei den älteren Frauen.
- Ähnlich hohe Anteile sind beim Fahrradbesitz zu verzeichnen. Innerhalb der Landeshauptstadt verfügen 82 Prozent der Einwohner ab 14 Jahre über ein Fahrrad, während es im Umland 86 Prozent sind.
- Bei Fahrten mit Bussen oder Bahnen greift die Mehrheit der Einwohner auf Einzel- oder Sammeltickets zurück. Etwa ein Drittel verwendet eine Zeitkarte.
- Etwa 13 Prozent der Einwohner sind von einer oder mehreren gesundheitlichen Einschränkungen betroffen. Mit zunehmendem Alter steigt der Anteil und umfasst in der Altersklasse 75 plus fast die Hälfte der Einwohner. Etwa 60 Prozent fühlen sich aufgrund dieser gesundheitlichen Beeinträchtigung in ihrer Alltagsmobilität eingeschränkt.

Übliche Verkehrsmittelnutzung und Kombinationen im Alltag

- Mehr als die Hälfte der Einwohner ab 14 Jahre nutzt innerhalb eines üblichen Wochenverlaufs mehrere Verkehrsmittel. Die größte Gruppe kombiniert Fahrrad und Auto.
- Betrachtet man alle Kombinationen, bei denen das Auto vorkommt, zeigt sich, dass etwa 80 Prozent aller Einwohner mindestens einmal pro Woche das Auto nutzen. Für das Fahrrad trifft das auf etwas mehr als die Hälfte und für die öffentlichen Verkehrsmittel auf etwa 40 Prozent der Einwohner zu.

Übliche Ziele für die Mehrheit gut erreichbar

- In der Landeshauptstadt gibt mehr als die Hälfte der Einwohner an, ihre üblichen Ziele sehr gut mit dem Fahrrad und den öffentlichen Verkehrsmitteln erreichen zu können. Das Auto ist für das Erreichen von Zielen im Nahbereich weniger gut geeignet.
- Im Umland kehrt sich das Verhältnis um. Dort sind die üblichen Ziele mehrheitlich sehr gut mit dem Pkw erreichbar und das Fahrrad und die öffentlichen Verkehrsmittel weniger gut geeignet.

Erreichbare und nicht erreichbare Kundengruppen für den ÖV

- Die unterschiedliche Erreichbarkeit der üblichen Ziele spiegelt sich auch bei der Betrachtung des ÖV-Potenzials und der Stammkunden des Individual- bzw. Autoverkehrs wider. Zu diesen Gruppen werden Personen gezählt, die über einen Pkw verfügen können und die öffentlichen Verkehrsmittel seltener als monatlich nutzen. Während das ÖV-Potenzial die üblichen Ziele gut oder sehr gut mit den Bussen und Bahnen erreichen könnte, schätzen die IV-Stammkunden diese Möglichkeit schlechter ein. In der Landeshauptstadt umfasst die Gruppe der IV-Stammkunden etwa sechs Prozent der Einwohner und im Umland fast 20 Prozent. Die Gruppe der potenziell erreichbaren Kunden umfasst in der Stadt 15 und im Umland 21 Prozent.

Mobilität in der Region Hannover

- Fast neun von zehn Einwohnern sind an einem durchschnittlichen Tag unterwegs. Im Mittel werden dabei 3,4 Wege mit 39 Kilometern in 79 Minuten zurückgelegt.
- Insgesamt ergibt sich daraus ein Verkehrsaufkommen von 3,9 Mio. Wegen pro Tag und eine Verkehrsleistung von 46,6 Mio. Personenkilometern (Pkm).

Verkehrsmittelwahl (Modal Split)

- Knapp die Hälfte dieser Wege wird mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbunds (also zu Fuß, mit dem Fahrrad oder den öffentlichen Verkehrsmitteln) unternommen. Die andere Hälfte wird mit dem Auto als Fahrer oder Mitfahrer zurückgelegt. Innerhalb der Landeshauptstadt verschiebt sich dieses Verhältnis deutlich zugunsten des Umweltverbunds, während es sich im Umland stärker in Richtung Auto bewegt.
- Die Verkehrsmittelwahl der Einwohner der Landeshauptstadt ist vergleichbar mit der Wahl anderer Großstädter aus Hamburg, Berlin und München, und die Anteile des Umweltverbunds übertreffen teilweise die Ergebnisse aus den Metropolen.
- Wird anstelle des Verkehrsaufkommens die Verkehrsleistung betrachtet, wird deutlich, dass die Hannoveraner zwar für mehr als die Hälfte der Wege die Verkehrsmittel des Umweltverbunds wählen, die meisten Kilometer aber mit dem Auto zurücklegen.

Mehrheit der Wege in der Freizeit und zum Einkaufen

- Es gibt kaum regionale Unterschiede bei den Wegezwecken. Wege zur Arbeit, Ausbildung oder dienstliche Wege erreichen mit 26 Prozent einen vergleichsweise geringen Anteil.
- Größere Unterschiede zeigen sich bezüglich der Lebensphase. So unternehmen Schüler, Studenten und Erwerbstätige deutlich mehr Wege im Berufs- und Ausbildungsverkehr, während Rentner, Hausfrauen/Hausmänner und Kinder einen höheren Anteil an Wegen im Freizeitbereich und zu Einkaufszwecken zeigen.

Mehrheit der Einwohner insgesamt zufrieden mit dem ÖPNV-Angebot

- Bei den Einwohnern der Landeshauptstadt steigt dieser Anteil auf fast zwei Drittel. In den Tarifzonen Umland und Region sinkt er hingegen unter die 50-Prozent-Marke.
- Problematisch sind die Informationen bei auftretenden Störungen, die Taktung und die Überfüllung der Fahrzeuge. An diesen Stellen sollten Verbesserungsmaßnahmen ansetzen. Eine entsprechende Kommunikation vorausgesetzt, können damit auch neue Kunden erreicht werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Datengrundlage und Anlage der Studie	15
1.1	Erhebungsdesign und Stichprobe	16
1.2	Befragungsinhalte	18
2	Grundausswertung	19
2.1	Rahmenbedingungen: Region, Haushalte und Lebensphasen	19
2.2	Mobilitätsvoraussetzungen: Pkw-Besitz, Fahrrad-, Ticketausstattung und Mobilitätseinschränkungen	21
2.2.1	Pkw in den Haushalten	21
2.2.2	Führerscheinbesitz	24
2.2.3	Ausstattung mit Fahrrädern	25
2.2.4	Genutzte ÖPNV-Fahrkarten	26
2.2.5	Mobilitätseinschränkungen	28
2.3	Übliche Verkehrsmittelnutzung	29
2.3.1	Nutzung des Autos	29
2.3.2	Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs	30
2.3.3	Nutzung des Fahrrads	32
2.3.4	Reine Fußwege	33
2.3.5	Erreichbarkeit üblicher Ziele	34
2.3.6	Verkehrsmittelnutzersegmente	35
2.4	Mobilität am Stichtag	41
2.4.1	Wegeerfassung und mittlere Tageswerte	41
2.4.2	Modal Split	47
2.4.3	Wegezwecke	51
2.4.4	Verkehrsaufkommen und –leistung	53
2.4.5	Tagesverlauf des Verkehrsaufkommens	57
3	Inhaltliche Vertiefungen	60
3.1	Wege zu Fuß, mit dem Fahrrad und öffentlichen Verkehrsmitteln	60
3.2	Mobilität für alle – Herausforderung Vielfalt	71
3.3	Klima und Verkehr	83

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Datengrundlage	15
Abbildung 2	Ablauf der Erhebungsschritte	17
Abbildung 3	Befragungsinhalte	18
Abbildung 4	Anzahl der Autos in den Haushalten	22
Abbildung 5	Anzahl der Autos in den Haushalten nach Haushaltsgröße	23
Abbildung 6	Gründe für den Nicht-Autobesitz	24
Abbildung 7	Führerscheinbesitz 2002 und 2011 nach Altersgruppen und Geschlecht	25
Abbildung 8	Fahrradbesitz in der Region Hannover	26
Abbildung 9	Genutzte ÖPNV-Fahrkarten in der Region	27
Abbildung 10	Übliche ÖPNV-Fahrkarten in unterschiedlichen Personengruppen	28
Abbildung 11	Übliche Nutzung des Autos	30
Abbildung 12	Übliche Nutzung von Bussen und Bahnen nach Bundesländern	31
Abbildung 13	Übliche Nutzung von Bussen und Bahnen nach Teilregionen	32
Abbildung 14	Übliche Nutzung des Fahrrads nach Teilregionen	33
Abbildung 15	Übliches Zurücklegen reiner Fußwege nach Teilregionen	34
Abbildung 16	Erreichbarkeit der üblichen Ziele nach Teilregionen	35
Abbildung 17	Multimodalität in der üblichen Verkehrsmittelnutzung	36
Abbildung 18	Verkehrsmittelnutzersegmente	38
Abbildung 19	Verteilung der Nutzersegmente nach Teilregionen	39
Abbildung 20	Mobilitätsquote, durchschnittliche Wegezahl und Tagespensum	42
Abbildung 21	Mobilitätsquote und Wegezahl nach Wochentagen	43
Abbildung 22	Länge der Wege nach Zwecken und Hauptverkehrsmittel	45
Abbildung 23	Dauer der Wege nach Zwecken und Hauptverkehrsmittel	46
Abbildung 24	Hauptverkehrsmittel – bundesweit und in der Region Hannover	48
Abbildung 25	Hauptverkehrsmittel im Zeitvergleich	49
Abbildung 26	Modal Split nach Altersgruppen	51
Abbildung 27	Wege Zwecke in Hannover und Umland im Zeitvergleich	52
Abbildung 28	Wege Zwecke in der Region Hannover nach Lebensphasen	53
Abbildung 29	Verkehrsaufkommen nach Verkehrsmitteln (Anzahl der Wege)	54
Abbildung 30	Verkehrsaufkommen nach Wege Zwecken (Anzahl der Wege)	55
Abbildung 31	Verkehrsleistung nach Verkehrsmittel (zurückgelegte Kilometer)	56
Abbildung 32	Verkehrsleistung nach Wege Zweck (zurückgelegte Kilometer)	57
Abbildung 33	Tagesverlauf des Verkehrsaufkommens	58
Abbildung 34	Tagesverlauf des Verkehrsaufkommens nach Verkehrsträger – Montag bis Freitag	59
Abbildung 35	Verkehrsmittelwahl im Vergleich	60
Abbildung 36	Verteilung der Wegelängen nach Verkehrsmittel	61
Abbildung 37	Wegeziele nach Verkehrsmittelwahl	62
Abbildung 38	Verkehrsmittelwahl nach Zielen	63
Abbildung 39	Verkehrsmittelwahl bei Einkaufswegen	64
Abbildung 40	Verkehrsmittelwahl bei Einkaufs- und Erledigungswegen in Abhängigkeit von der Lage der Ziele	65
Abbildung 41	Zufriedenheit mit Aspekten des ÖPNV-Angebots	67
Abbildung 42	Zufriedenheit mit Aspekten des ÖPNV-Angebots nach Tarifzonen	68
Abbildung 43	Zufriedenheit mit Aspekten des ÖPNV-Angebots in den Verkehrsmittelnutzersegmenten	69
Abbildung 44	Mobilitätskennzahlen nach Lebensphase und Geschlecht	72

Abbildung 45	Mobilitätskennzahlen nach Haushaltstyp und Geschlecht	73
Abbildung 46	Hauptverkehrsmittel nach Lebensphase und Geschlecht	75
Abbildung 47	Hauptverkehrsmittel nach Haushaltstyp und Geschlecht	76
Abbildung 48	Wegezweck nach Lebensphase und Geschlecht	77
Abbildung 49	Wegezweck nach Haushaltstyp und Geschlecht	77
Abbildung 50	Wegezweck inklusive Versorgung nach Lebensphase und Geschlecht	77
Abbildung 51	Wegezweck inklusive Versorgung nach Haushaltstyp und Geschlecht	77
Abbildung 52	Kohlendioxidemissionen in Deutschland	83
Abbildung 53	Verkehrsbedingte CO ₂ -Emissionen in der Region	85
Abbildung 54	CO ₂ -Fußabdruck pro Person im Alltagsverkehr	86
Abbildung 55	Kohlendioxidemissionen pro Weg nach Hauptverkehrsmittel	87

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Verkehrsmittelwahl bei Einkaufs- und Erledigungswegen in Abhängigkeit von der Lage der Ziele	66
Tabelle 2	Durchschnittliche Länge der Arbeitswege	74
Tabelle 3	tägliche Versorgungswege nach Haushaltstypen und Lebensphasen ⁸	

1 Datengrundlage und Anlage der Studie

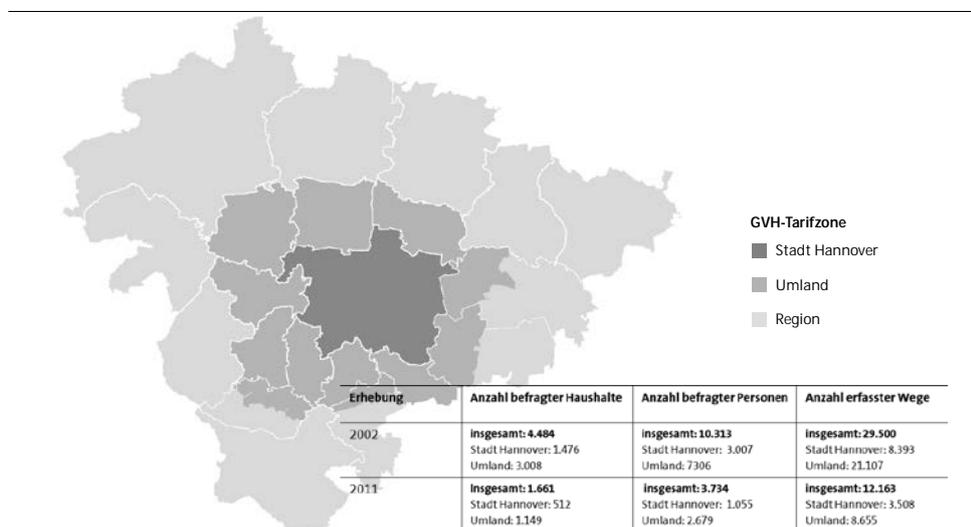
Die Auswertungen im vorliegenden Bericht beruhen auf zwei Erhebungen, die in der Region Hannover 2002 und 2011 im Design der Studie „Mobilität in Deutschland“ (MiD) durchgeführt wurden. Zusätzlich werden die Ergebnisse der bundesweiten MiD 2008 als Vergleichsgröße der aktuellen regionalen Ergebnisse herangezogen.

Die MiD wird als Leitstudie zum Alltagsverkehr in Deutschland vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) beauftragt und wurde bisher zweimal durchgeführt. Ziel ist es, die Alltagsmobilität der Bürger zusammen mit grundlegenden Ausstattungsmerkmalen der Haushalte zu erfassen. Neben Ergebnissen für das gesamte Bundesgebiet können Ergebnisse für Bundesländer und Gebietstypen abgeleitet werden. Um detaillierte Analysen für einzelne Regionen zu erhalten, wurde die Stichprobe in einigen Regionen erweitert. Von dieser Möglichkeit hat die Region Hannover 2002 Gebrauch gemacht und 2011 die Studie „Mobilität in Regionen“ im MiD-Design zur Fortsetzung der Datenreihe beauftragt.

Auf dieser Datenbasis wird im vorliegenden Bericht die Alltagsmobilität der Einwohnerinnen und Einwohner in der Region Hannover beschrieben und ausgewählte Themen werden vertieft analysiert. Da die vorliegenden Daten aus den beiden Befragungsjahren in allen zentralen Merkmalen vergleichbar sind, können auch mögliche Veränderungen in der Alltagsmobilität betrachtet werden. Mithilfe der beiden deutschlandweiten Erhebungen im Jahr 2002 und 2008 sind darüber hinaus Vergleiche mit anderen Regionen Deutschlands möglich.

Abbildung 1 Datengrundlage

Region insgesamt sowie Tarifzonen



1.1 Erhebungsdesign und Stichprobe

Das Erhebungsdesign der vorliegenden Studie beruht auf der Anlage der Studie Mobilität in Deutschland 2008 (MiD 2008). Dieses Design ist in einem Methodenbericht ausführlich beschrieben, der unter www.mobilität-in-deutschland.de zur Verfügung steht. An dieser Stelle sollen die wesentlichen Merkmale der Studie beschrieben werden. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf den Unterschieden zur MiD 2008.

Die Feldzeit der MiD erstreckt sich grundsätzlich über ein Kalenderjahr. Da für die Region Hannover mit 1.661 Haushalten ein deutlich geringerer Stichprobenumfang angestrebt wurde und die Ergebnisse möglichst zeitnah zur Verfügung stehen sollten, wurde die Mobilität der Einwohner innerhalb von sechs Wochen im Oktober und November 2011 erfasst. Analog zur MiD bestand die Erhebung aus zwei aufeinander folgenden Phasen:

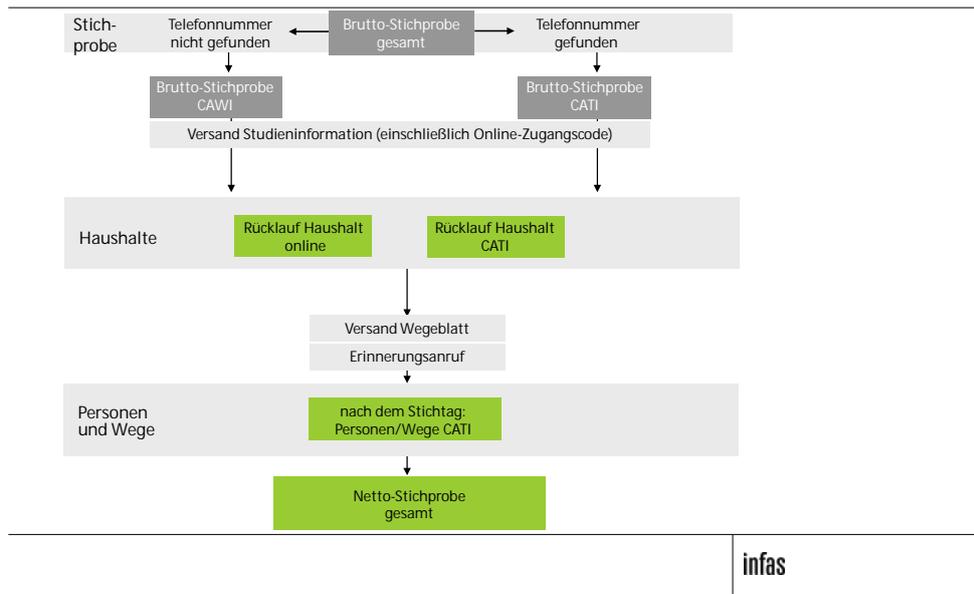
- In der ersten Phase wurde eine Haushaltsbefragung durchgeführt, bei der die Haushaltszusammensetzung, die vorhandenen Verkehrsmittel im Haushalt und einige weitere Merkmale Gegenstand waren.
- In einer zweiten Phase wurden alle Haushaltsmitglieder einzeln nach persönlichen Merkmalen und nach ihren Wegen an einem vorgegebenen Stichtag befragt.

An der Haushaltsbefragung konnten sich die Haushalte online (computer assisted web interview, CAWI) oder telefonisch (computer assisted telephone interview, CATI) beteiligen. Das anschließende Personen- und Wegeinterview erfolgte telefonisch. Der Ablauf der Erhebung ist in Abbildung 2 dargestellt.

Zunächst erhielten alle Haushalte ein Anschreiben, in dem Ziele und Vorgehen der Studie erläutert wurden. Darin wurde auch ein Zugangscode zum Online-Haushaltsfragebogen verschickt. Für Haushalte mit bekannter Telefonnummer, die den Fragebogen nicht online ausgefüllt hatten, erfolgte die Haushaltsbefragung telefonisch. Das Haushaltsinterview erfüllte neben der Erhebung von soziodemografischen Angaben und der Verkehrsmittelausstattung die Aufgabe der Haushaltsrekrutierung für das spätere Personen- und Wegeinterview.

Für die anschließende Phase standen alle Haushalte zur Verfügung, für die eine Telefonnummer vorlag und die ihre Einwilligung zur weiteren Teilnahme an der Studie gegeben hatten. Für diese Haushalte wurde für jedes Haushaltsmitglied ein individuelles Wegeblatt für den vorgegebenen Stichtag erstellt und per Post zugeschickt. Jeder Haushalt wurde darüber hinaus einen Tag vor dem Stichtag nochmals telefonisch kontaktiert und an das Ausfüllen dieses Protokolls erinnert.

Abbildung 2 Ablauf der Erhebungsschritte
Haushalts-, Personen- und Wegebene



Das eigentliche Personen- und Wegeinterview fand für alle Personen im Haushalt unmittelbar nach dem Stichtag und in einem maximalen Abstand von zwei Wochen telefonisch statt. Soweit möglich, sollte bis auf Kinder unter zehn Jahren jede Person selbst befragt werden. Andere Haushaltsmitglieder konnten unter bestimmten Bedingungen stellvertretend Interviews geben. Die Voraussetzung dafür war, dass die zu interviewende Zielperson innerhalb der nächsten Wochen nicht erreichbar oder unter 14 Jahre alt war. Das Hauptziel war jedoch, zunächst innerhalb des 14-tägigen Zeitfensters nach dem Stichtag mit jeder Person im Haushalt ein telefonisches Interview zu führen. Um einer möglichen Untererfassung von großen Haushalten vorzubeugen und gleichzeitig Alltagsmobilität auch im Haushaltskontext abbilden zu können, wurde das „50-Prozent-Kriterium“ angewendet. Das heißt: Für mindestens 50 Prozent der Haushaltsmitglieder mussten Angaben zur Person und zu Wegen am Stichtag vorliegen, damit der Haushalt in den Datensatz Eingang fand.

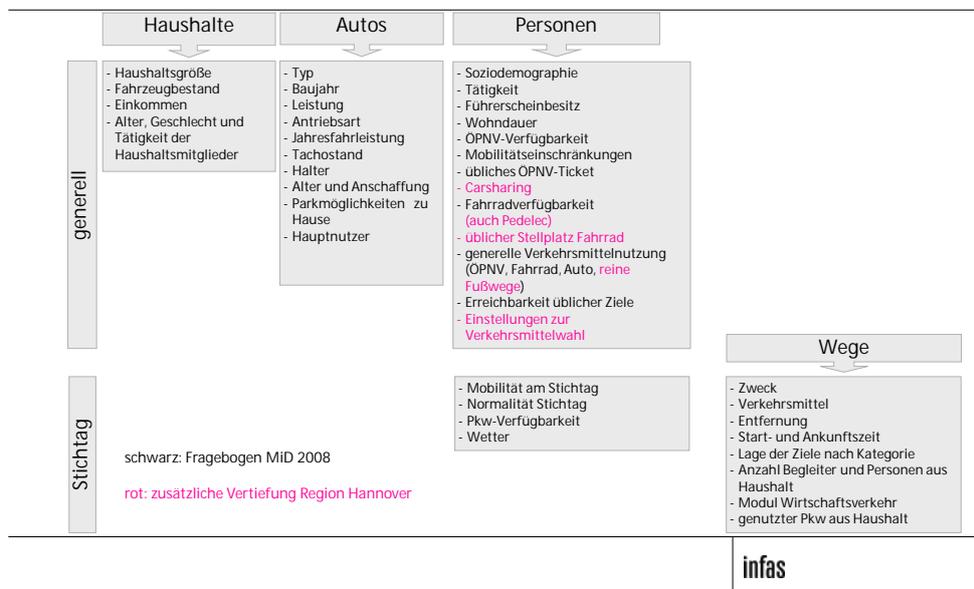
Die Grundgesamtheit der Untersuchung umfasst die deutschsprachige Wohnbevölkerung in der Region Hannover im Alter ab 0 Jahre. Die Stichprobe basiert auf einer Zufallsauswahl von Personen. Innerhalb der Region Hannover wurden alle Kommunen inklusive der Landeshauptstadt Hannover einbezogen.

1.2 Befragungsinhalte

Abbildung 3 gibt einen Überblick über die auf den verschiedenen Ebenen der aktuellen Befragung erhobenen Inhalte und markiert die Anpassungen und Vertiefungen gegenüber der MiD 2008. Grundsätzlich können allgemeine Angaben zu Haushalten, Personen, Autos und Angaben zur Mobilität am festgelegten Stichtag unterschieden werden.

Abbildung 3 Befragungsinhalte

MiD-Standard und regionsspezifische Fragebestellungen



Das Kernstück des Personen-Wege-Interviews bildet die Erfassung der Wege am Stichtag. Dabei wurden detaillierte Angaben von bis zu zwölf Wegen erfasst. Dazu gehören der Wegezweck, der Ausgangspunkt des Wegs, die Lage des Ziels innerhalb oder außerhalb der Stadt oder Gemeinde, die genutzten Verkehrsmittel, Angaben zum Fahrer und zum Fahrzeug (wenn das Auto genutzt wurde), die Anzahl der begleitenden Personen und die Entfernung des zurückgelegten Wegs. Wege, die über diese zwölf detailliert zu Erfassenden hinausgehen, wurden als Summe notiert.

Da es bei Stichtagserhebungen in der Regel zu einer Untererfassung von Wegen im Wirtschaftsverkehr kommt, wurden diese in einem speziellen Fragebogenmodul ermittelt. Zu diesen Wegen gehören alle Wege, die regelmäßig beruflich (z.B. von Vertretern, Lieferanten, Busfahrern oder Postboten) unternommen werden. Das Wirtschaftsverkehrsmodul liefert Ergebnisse zum erwerbsbedingten Verkehr eines Tages (Branche, Hauptzweck, Entfernung, Anzahl der zurückgelegten Wege und überwiegend genutztes Verkehrsmittel) auf der Ebene einzelner Personen.

2 Grundausswertung

2.1 Rahmenbedingungen: Region, Haushalte und Lebensphasen

Mobilität von Personen resultiert aus den Bedürfnissen und Möglichkeiten der Menschen zur Ortsveränderung und zur Teilnahme am gesellschaftlichen Leben. Diese Möglichkeiten sind jedoch neben anderen Einschränkungen durch die zur Verfügung stehende Zeit begrenzt. Sie werden durch die Lage von Zielen und das Verkehrsangebot mitbestimmt, das wiederum mit der erzielbaren Geschwindigkeit den Aktionsradius des Einzelnen beeinflusst. Zersiedelung und Motorisierungszunahme sind dabei die beiden gängigsten Stichworte zur Entwicklung der Rahmenbedingungen des Personenverkehrs der letzten Jahrzehnte in Deutschland. Sie gelten auch für die Region Hannover – jedoch mit unterschiedlichen Vorzeichen: Bei der Raumentwicklung innerhalb der Region werden Flächennutzung und Verkehrsentwicklung gemeinsam geplant. So gehört beispielsweise zur Erschließung neuer Wohngebiete auch eine Anbindung an die öffentlichen Verkehrsmittel. Die Erfolge dieses integrierten Planungsansatzes sind in den vergleichsweise hohen ÖPNV-Nutzungsanteilen und damit korrespondierenden vergleichsweise geringen Pkw-Anteilen in der Alltagsmobilität der Einwohner sichtbar.

Die Region Hannover unterteilt sich in das ländlich geprägte Umland mit einigen regionalen Zentren, die teilweise relativ eigenständig sind, teilweise eine hohe Verflechtung mit der Landeshauptstadt aufweisen. Die Landeshauptstadt Hannover unterscheidet sich davon grundlegend – sowohl in der Bevölkerungsstruktur als auch den Verkehrsangeboten. Unabhängig davon werden alle Formen der Mobilität mehr oder weniger durch die individuellen Lebensumstände geprägt. Daher wird im Folgenden zunächst auf diese Rahmenbedingungen der Verkehrsentstehung eingegangen, bevor in weiteren Kapiteln die resultierenden Mobilitätskenngrößen dargestellt werden.

Verschiedene Einflussfaktoren bestimmen das Verkehrsgeschehen gleichzeitig und sind untereinander verknüpft. Dies gilt auch für den Vergleich der in diesem Bericht betrachteten Teile der Region Hannover. So ist beispielsweise in der Landeshauptstadt nicht nur das ÖPNV-Angebot besser, auch der Anteil der Einpersonenhaushalte fällt höher aus und – unter anderem dadurch begründet – auch der Anteil der Haushalte ohne Auto. Eine Beschreibung dieser Wechselwirkungen und ihrer Auswirkungen ist für die Gestaltung des Alltagsverkehrs von entscheidender Bedeutung und daher Bestandteil dieses Berichts.

Wie viele Menschen leben in welchen Haushaltskonstellationen in der Region?

Insgesamt leben in der Region etwa 1,1 Millionen Menschen (Bevölkerungsfortschreibung des Statistischen Bundesamts, Stand 2010). Etwa die Hälfte davon lebt in der Landeshauptstadt, die andere Hälfte im ländlicheren Umland. Sie verteilen sich auf etwa 580 Tausend Haushalte. In Hannover lebt in der Hälfte aller Haushalte eine Person, während im Umland Mehrpersonenhaushalte überwiegen und es sich dort nur bei etwas mehr als einem Drittel aller Haushalte um Singlehaushalte handelt. Die Landeshauptstadt entspricht in ihrer Haus-

haltsverteilung damit den Metropolen Hamburg, Berlin und München. Unter den Einpersonenhaushalten bilden wiederum alleinstehende Senioren die größte Gruppe. Auch im Umland leben vor allem Senioren in Einpersonenhaushalten. Daneben ist der Anteil von Familien mit Kindern im Umland höher als in der Landeshauptstadt. Während in Hannover nur in jedem zehnten Haushalt Kinder leben, ist dieser Anteil im Umland mit etwa 20 Prozent deutlich höher. Auch dies entspricht in etwa der Situation in den Großräumen Berlin, Hamburg und München.

Die beschriebene Struktur hat sich in den letzten Jahren nur leicht verändert. Die Region ist – wie die Bundesrepublik insgesamt – betroffen von Verschiebungen in der Altersstruktur und einem auch damit verbundenen Trend zu kleineren Haushalten. Die Bevölkerungszahlen sind relativ stabil, aber die Altersstruktur und die Verteilung verändern sich. Während die Stadt Hannover und andere Städte weiter leicht wachsen, werden andere Gebiete zukünftig dünner besiedelt sein als bisher. Für die aktive Gestaltung der Verkehrsangebote haben sie gleichwohl Bedeutung. Dies betrifft vor allem die „Ränder“ der Alterspyramide: die Verkehrssozialisation der Kinder, die Nutzungsmuster junger Erwachsener und die Mobilitätsgewohnheiten der älteren Bevölkerung. Allerdings kommen Maßnahmen, die auf diese Zielgruppen ausgerichtet sind, auch den mittleren Generationen zugute – wie beispielsweise eine kontinuierliche Verbesserung der ÖPNV-Angebote.

Erwerbstätigkeit und andere Lebensphasen

Unterschiedlich stellen sich auch die Anteile verschiedener Personengruppen in Abhängigkeit von deren jeweiliger Tätigkeit dar. Auf ähnlichem Niveau rangiert mit jeweils knapp 50 Prozent der gemessene Anteil der Erwerbstätigen. Anders verhält es sich mit dem Anteil Studierender. Dieser liegt in der Landeshauptstadt mit über drei Prozent deutlich höher als im Umland. Dort wiederum spiegelt sich ein Unterschied wider, der bereits beim Blick auf die Haushaltsstrukturen zu erkennen war: Der Anteil der noch nicht schulpflichtigen Kinder ist im Umland mit 14 Prozent etwas höher als in der Stadt – der „Vorort-Effekt“ bei jungen Familien. Unterschiede im Mobilitätsverhalten sind also nicht allein mit regionalen Besonderheiten zu erklären, sondern immer auch Ausdruck unterschiedlicher Lebensphasen.

2.2 Mobilitätsvoraussetzungen: Pkw-Besitz, Fahrrad-, Ticketausstattung und Mobilitäts- einschränkungen

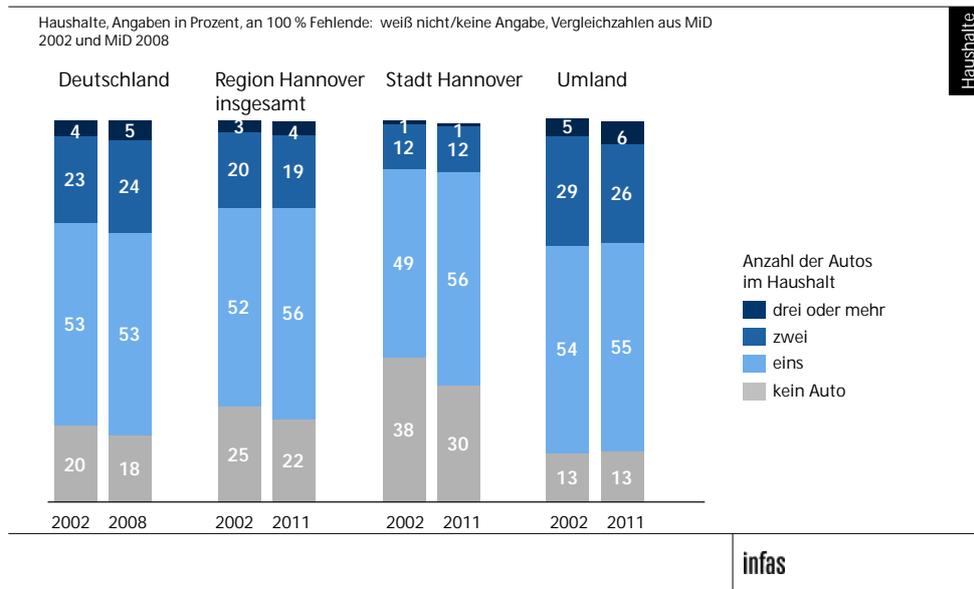
Die Eckwerte für das individuelle Unterwegssein bilden die vorhandene Infrastruktur auf der einen und die Ausstattung der Haushalte und Personen auf der anderen Seite. Sie resultieren aus den dargestellten unterschiedlichen Lebenssituationen, der Lage von Arbeitsplätzen oder bevorzugten Freizeitzielen, individuellen Vorlieben sowie verfügbaren Angeboten. Leistet sich ein Haushalt ein oder mehrere Autos? Spielt das Fahrrad in der jeweiligen Alltagsmobilität eine Rolle? Verlockt die Situation im Wohnquartier dazu, manchen Weg auch zu Fuß zurückzulegen? Gibt es Zwänge, die aus dem Zeitbudget oder der Nichtverfügbarkeit bestimmter Verkehrsangebote entstehen? Spielen die ökonomischen Rahmenbedingungen der Privathaushalte eine Rolle und spiegelt sich dies in Mobilitätsentscheidungen wider? Antworten auf diese Fragen liefern die folgenden Seiten.

2.2.1 Pkw in den Haushalten

Ein Blick auf die Pkw-Ausstattung der Haushalte zeigt sowohl für die Landeshauptstadt als auch für das Umland ein gegenüber 2002 etwas verändertes Bild. Durchweg um einige Prozentpunkte abgenommen haben die Anteile der Haushalte ohne Auto. Zählten 2002 in Hannover noch 38 Prozent zu dieser Gruppe, sind es 2011 noch 30 Prozent (zum Vergleich 2008: Berlin 41 Prozent, Hamburg 32 Prozent, München 30 Prozent). Sowohl in der Landeshauptstadt als auch im Umland ist die Mehrheit der Haushalte also mit mindestens einem Pkw ausgestattet. Der Anteil der Haushalte, die über zwei oder mehr Autos verfügen, ist in Hannover mit 13 Prozent gegenüber 2002 konstant geblieben und liegt deutlich unter dem Anteil im Umland, wo er 32 Prozent beträgt. Entgegen dem bundesweiten Trend hat aber dieser Anteil im Umland gegenüber 2002 etwas abgenommen.

Insgesamt liegt die Region unter der bundesdeutschen Durchschnittsmotorisierung. Diese drückt sich 2008 in einem Anteil von 18 Prozent autofreier Haushalte aus. Verantwortlich für die bundesweit steigende Motorisierung sind zwei Faktoren: zum einen ein leichter Zugang in Sachen Mehrfachmotorisierung – also eine größere Anzahl von Zweit- und Drittwagen, vor allem aber die steigende Pkw-Ausstattung und längere Nutzung in Seniorenhaushalten – sowie zum anderen deren anteilige Zunahme. Dies geht einher mit einem noch immer wachsenden Führerscheinbesitz in erster Linie bei den älteren Frauen (vgl. den folgenden Abschnitt).

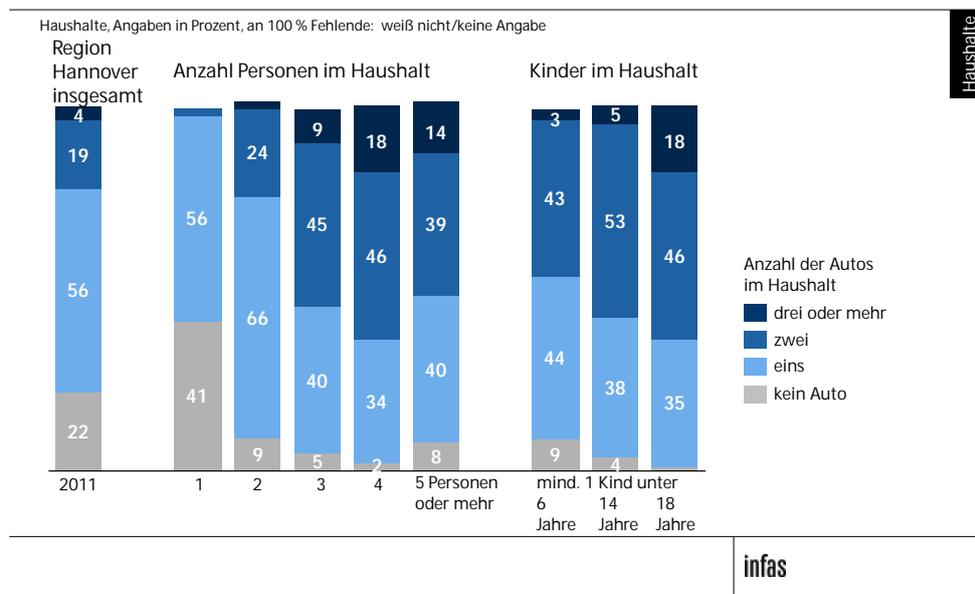
Abbildung 4 Anzahl der Autos in den Haushalten
Höherer Motorisierungsgrad als 2002



Neben dem Stadt-Umland-Gefälle wird eine zweite Differenzierung in Abhängigkeit von der Haushaltsgröße deutlich. Singlehaushalte sind deutlich seltener mit einem Auto ausgestattet. Mit zunehmender Haushaltsgröße und vor allem dann, wenn Kinder im Haushalt leben, sinkt der Anteil der Haushalte ohne Auto. Je älter die Kinder sind, umso höher ist der Anteil der Mehrfachmotorisierung. Dies gilt ausschließlich für Haushalte mit zwei erwachsenen Personen – also „klassischen Familien“. Alleinerziehende verfügen deutlich seltener über Pkw. Aufgrund des relativ geringen Anteils an allen Haushalten kann dies für die Region Hannover nicht separat betrachtet werden. Der Blick auf die bundesweiten Ergebnisse aus der MiD 2008 zeigt, dass etwa 23 Prozent der Alleinerziehenden kein Auto besitzen, während bei den „klassischen Familien“ mit Kindern nur etwa drei Prozent ohne Auto auskommen (müssen).

Gleichzeitig überschneiden sich die Effekte von Haushaltszusammensetzung und Wohnort: Familien mit Kindern leben häufiger im Umland. Im Umland ist der Motorisierungsgrad höher als in der Stadt. Haushalte mit Kindern verfügen häufiger über ein oder mehrere Autos. Die Auswirkungen, welche die Pkw-Ausstattung von Familien auf die Verkehrsmittelsozialisation von Kindern hat, wurden im Rahmen eines Vortrags auf dem Kinderkongress 2009 vorgestellt (vgl. Robert Follmer, 2009, Generation Auto unter http://www.fahrradfreundlich.nrw.de/cipp/agfs/lib/pub/object/downloadfile,lang,1/oid,4479/ticket,guest/~Vortrag_Follmer_Kinderkongress_2009.pdf).

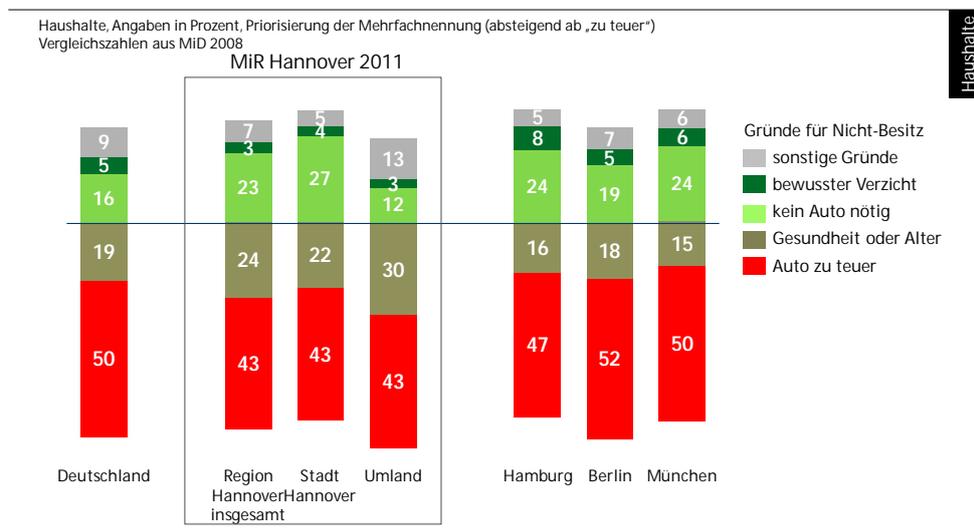
Abbildung 5 Anzahl der Autos in den Haushalten nach Haushaltsgröße
Singlehaushalte häufiger ohne Auto als Mehrpersonenhaushalte



Autofreiheit: Verzicht und Einschränkung

Die Motive, kein Auto zu besitzen, sind vielfältig. Sie reichen von praktischen Zwängen wie finanziellen, gesundheitlichen und altersbedingten Einschränkungen bis zu Entscheidungen für einen bewussten Verzicht und genügend alternative „Mobilitätswerkzeuge“. Da häufig mehrere Ursachen eine Rolle spielen, wurden die in Haushalten ohne Auto genannten Gründe priorisiert (siehe Abbildung 6). Dabei erfolgte für angeführte Einschränkungen gegenüber freien Entscheidungen zugunsten einer autofreien Mobilität eine „höhere“ Bewertung. Im Ergebnis werden ausschließlich Haushalte den Kategorien „bewusster Verzicht“ und „kein Auto nötig“ zugeordnet, in denen gleichzeitig weder finanzielle noch gesundheitliche oder altersbedingte Zwänge genannt wurden.

Abbildung 6 Gründe für den Nicht-Autobesitz
Nicht nur finanzielle Gründe ausschlaggebend



Diese Darstellung der Hintergründe macht deutlich, dass Haushalte aus sehr verschiedenen Gründen kein Auto besitzen können. Dabei spielen finanzielle Einschränkungen für vier von zehn autofreien Haushalten eine Rolle. An zweiter Stelle stehen gesundheitliche Einschränkungen oder das Alter. Ein bewusster Verzicht oder die Entscheidung, kein Auto zu benötigen, sind für jeden vierten Haushalt ausschlaggebend. Dieser „freiwillige“ Verzicht ist in der Landeshauptstadt deutlich häufiger als im Umland und liegt auf ähnlichem Niveau wie in Hamburg oder München.

2.2.2 Führerscheinbesitz

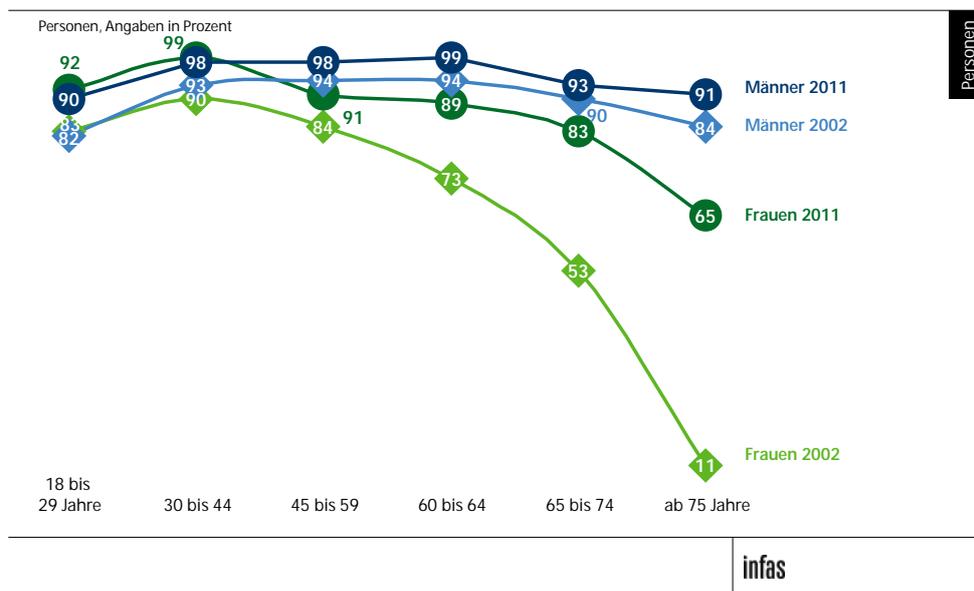
Insgesamt nimmt der Anteil der Personen ab 14 Jahre, die einen Führerschein in der Brieftasche haben, weiter zu. In Deutschland besaßen 2008 fast neun von zehn Erwachsenen einen Pkw-Führerschein. Dies gilt auch für die Region Hannover. Während 2002 etwa drei Viertel der Hannoveraner und 85 Prozent der Umlandbewohner einen Führerschein hatten, ist der Anteil vor allem in der Landeshauptstadt deutlich gestiegen und liegt aktuell in beiden Gebieten bei etwa 90 Prozent.

Die Veränderung wird vor allem beim Blick auf die Altersklassen deutlich. Während die Jüngeren bereits 2002 häufig einen Führerschein hatten, nimmt der Anteil in den höheren Altersklassen und vor allem bei den Frauen deutlich zu. Die Frauen verfügen im höheren Alter zwar immer noch seltener über einen Führerschein als die Männer, der Unterschied wird aber erst bei den Altersklassen sichtbar, die bereits das Rentenalter erreicht haben und ist im Vergleich zu 2002 deutlich geschrumpft.

Dieser Kohorteneffekt ist auch in den bundesweiten Ergebnissen im Vergleich der 2002er und 2008er Erhebung sichtbar.

Abbildung 7 Führerscheinbesitz 2002 und 2011 nach Altersgruppen und Geschlecht

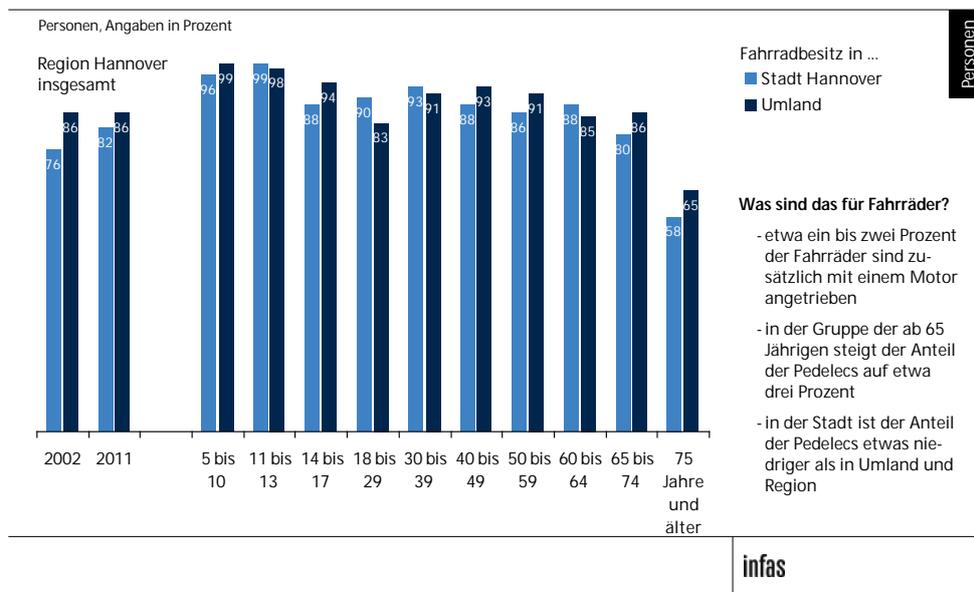
Vor allem ältere Frauen heute häufiger mit Führerschein als 2002



2.2.3 Ausstattung mit Fahrrädern

Der Fahrradbesitz ist sowohl in der Landeshauptstadt als auch im Umland mehrheitsfähig. In Hannover besitzen vier von fünf Bürgern ein eigenes – nach ihren Angaben verkehrstüchtiges – Fahrrad. Im Umland sind es sogar sechs von sieben Personen. Gegenüber 2002 hat sich dies dort nicht verändert. In Hannover ist die Besitzquote allerdings um sechs Punkte von 76 auf 82 Prozent gestiegen. Dieser Anstieg übertrifft den bundesweiten Trend, der ein Plus auf geringerem Niveau aufweist, ist aber vergleichbar mit dem Ergebnis, das die MiD für andere Großstädte ermittelt. Der Fahrradbesitz ist im Umland generell etwas höher als in der Stadt. Eine Ausnahme bildet die Altersgruppen zwischen 18 und 39 Jahre. Dort übertreffen die Städter die Umlandeinwohner bezüglich des Fahrradbesitzes.

Abbildung 8 Fahrradbesitz in der Region Hannover
In der Landeshauptstadt mehr Fahrradbesitzer als 2002



Junge Erwachsene vergessen das Fahrrad vor allem im Umland

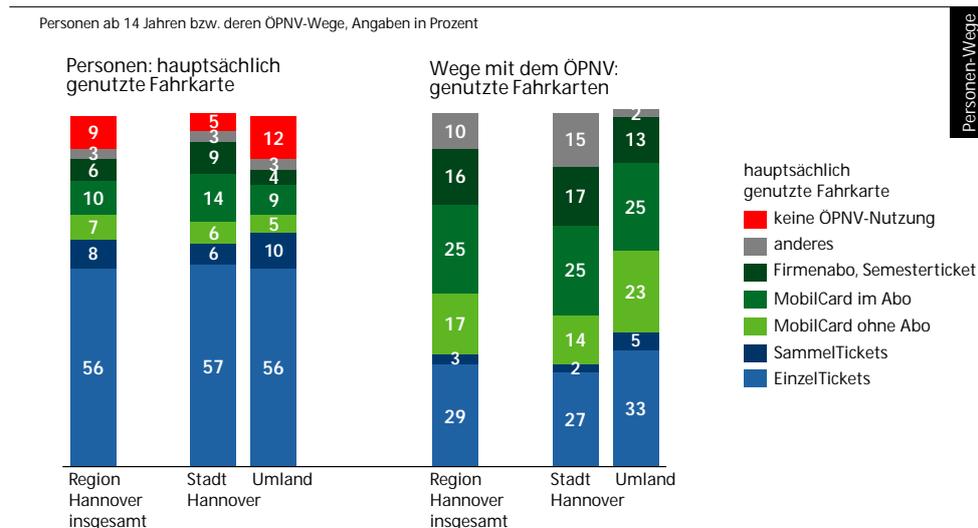
Das aktuelle Niveau unterscheidet sich sowohl in der Landeshauptstadt als auch in den Umlandgemeinden relativ deutlich zwischen den Altersgruppen. Unter den Jugendlichen besteht fast Vollaussstattung. Dies setzt sich in den weiteren Lebensphasen allerdings nicht fort. Besonders bei den jungen Erwachsenen fällt eine „Ausstattungsdelte“ auf. Vermutlich bleiben beim Übergang in eigene Wohnung viele Fahrräder im elterlichen Keller und es wird nur schrittweise „nachgerüstet“. Die jungen Erwachsenen in der Stadt verfügen deutlich häufiger über ein Fahrrad als ihre Altersgenossen im Umland. Das gleicht sich erst um das 30. Lebensjahr wieder an. In den weiteren Altersgruppen zeigen sich relativ einheitliche Besitzanteile. Sie verringern sich erst wieder im höheren Lebensalter.

2.2.4 Genutzte ÖPNV-Fahrkarten

Neben Auto, Führerschein und Fahrrad geben die üblicherweise genutzten Tickets für die Nutzung von Bussen und Bahnen in der Region Aufschluss über die Mobilitätsvoraussetzungen. Neun von zehn Befragten ab 14 Jahre in der Region können ihre üblicherweise genutzte Ticketvariante angeben. Der Anteil der grundsätzlichen ÖPNV-Nichtnutzer, die zu dieser Frage keine Auskunft geben können, ist in Hannover mit fünf Prozent deutlich geringer als im Umland mit zwölf Prozent. Die Mehrheit der Personen nutzt Tickets aus dem Bartarif, also Einzel- oder Sammeltickets. Zeitkarten wie MobilCard oder Firmen- und Semestertickets spielen vor allem bei den Hannoveranern eine Rolle. Bürger aus dem Umland sind hingegen seltener Zeitkartenkunden- und häufiger Nutzer von Sammelkarten. In der Stadt sind also plausiblerweise deutlich mehr durch

Zeitkarten gebundene Stammkunden und weniger Nichtkunden zu finden als im Umland.

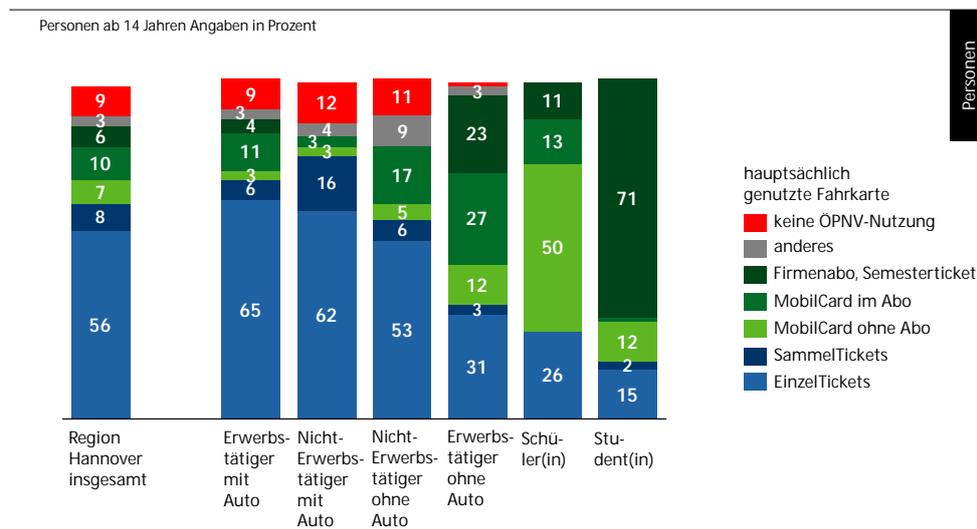
Abbildung 9 Genutzte ÖPNV-Fahrkarten in der Region
Mehrheit der Einwohner nutzt EinzelTickets bei ihren ÖV-Fahrten



Während von der Mehrheit der Regionsbewohner bei Fahrten mit den Bussen und Bahnen das Bartarifsortiment genutzt wird (Personenebene), spielt das Zeitkartensortiment bei den zurückgelegten Wegen die entscheidende Rolle (Wegeebene). Insgesamt wird auf knapp 60 Prozent aller ÖPNV-Wege eine Fahrkarte aus dem Zeitkartensortiment genutzt. Die Einzelkarten stecken immerhin noch auf jeder dritten ÖPNV-Fahrt beim Fahrgast in der Tasche. Dieses Verhältnis ist bei Stadtbewohnern deutlicher als im Umland zu sehen. Hintergrund für diese Verschiebung zwischen beiden Betrachtungsebenen ist die sehr viel häufigere ÖPNV-Nutzung der Zeitkarteninhaber.

Im Vergleich mit größeren Städten wie Berlin, Hamburg oder München schneidet Hannover hinsichtlich der Zeitkartendurchdringung etwas schlechter ab. In Berlin wie in München besitzen über 40 Prozent der Bewohner eine Zeitkarte, und 80 Prozent der Fahrten mit Bus oder Bahn erfolgen mit einem solchen Ticket. In Hamburg liegt der jeweilige Anteil etwas niedriger und sinkt in Hannover mit etwa 30 Prozent bei den Personen und 56 Prozent bei den Wegen noch einmal deutlich ab. Dies geht einher mit einer im Schnitt häufigeren Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel in diesen Städten.

Abbildung 10 Übliche ÖPNV-Fahrkarten in unterschiedlichen Personengruppen
Schüler und Studierende mehrheitlich mit Zeitkarten ausgestattet



Die Ticketnutzung unterscheidet sich nicht nur zwischen Kernstadt und Umland, sondern auch nach Personengruppen. Diese Perspektive entscheidet über die Tarifwahrnehmung im ÖPNV – und hier bildet die Personenebene den entscheidenden Betrachtungspunkt. Abbildung 10 zeigt, dass vor allem Pkw-Besitzer den öffentlichen Verkehr zum überwiegenden Teil mit einem Einzelticket nutzen. Sie wählen also in der Regel ein relativ teures und bei jeder Fahrt am Fahrkartensammelautomaten zu kaufendes Angebot, das auch ihre Preiswahrnehmung bestimmt. Und sie umfassen etwa drei Viertel der Bevölkerung in der Region. Erst bei Personen, die keinen eigenen Wagen haben, ergibt sich ein aus der Preisperspektive günstigeres Verhältnis. Diese Zusammenhänge erklären zum nicht unerheblichen Teil das in der Regel nicht positive Preis- und Handhabbarkeitsimage des öffentlichen Nahverkehrs.

2.2.5 Mobilitätseinschränkungen

Zu den Mobilitätsvoraussetzungen gehört auch die Motilität – also die Möglichkeit, sich im engeren körperlichen Sinne bewegen zu können. In der vorliegenden Studie wurde deshalb neben den verfügbaren Verkehrsmitteln auch nach etwaigen gesundheitlichen Einschränkungen und Mobilitätshandicaps gefragt. Entscheidend sind dabei die subjektive Selbsteinstufung und der empfundene Einschränkungsgrad aufgrund einer Seh- oder Gehbehinderung bzw. eines anderen Handicaps.

In der Region Hannover sind 13 Prozent der Einwohner von einer oder mehreren gesundheitlichen Einschränkungen betroffen. Innerhalb der Stadt Hannover liegt der Anteil mit zwölf Prozent etwas niedriger, während er im Umland mit 14 Prozent etwas höher liegt. Mit zunehmendem Alter steigt der Anteil dieser Gruppe und umfasst in der Altersklasse 75 plus fast die Hälfte der Einwohner.

Von der gesundheitlichen Beeinträchtigung fühlen sich etwas mehr als 60 Prozent auch in ihrer Alltagsmobilität beschränkt. Auf alle Befragten bezogen, müssen sich also etwa acht Prozent damit auseinandersetzen. Vor allem im höheren Alter nehmen die Einschränkungen zu, so dass Frauen, aufgrund ihrer höheren Lebenserwartung, häufiger davon betroffen sind. Personen mit Mobilitätshandicaps unterscheiden sich in ihrer Verkehrsteilnahme deutlich von nicht Betroffenen: Sie fahren weniger mit dem Auto, dem Fahrrad und öffentlichen Verkehrsmitteln, haben aber in der Regel das gleiche Mobilitätsbedürfnis. Auf ihre Belange muss bei der Gestaltung des Verkehrsraums Rücksicht genommen werden – eine Rücksicht, die auch den übrigen Verkehrsteilnehmern zugutekommt. Dies betrifft die Qualität und die Möglichkeit, sich zu Fuß bewegen zu können, die Gestaltung von Fahrradwegen, des Straßenraums oder der Parkplätze und, nicht zuletzt, den öffentlichen Verkehr. Dort sind es Haltestellen, Fahrzeuge und Informationsangebote sowie Leitsysteme, die das eigenständige Mobilsein unterstützen können.

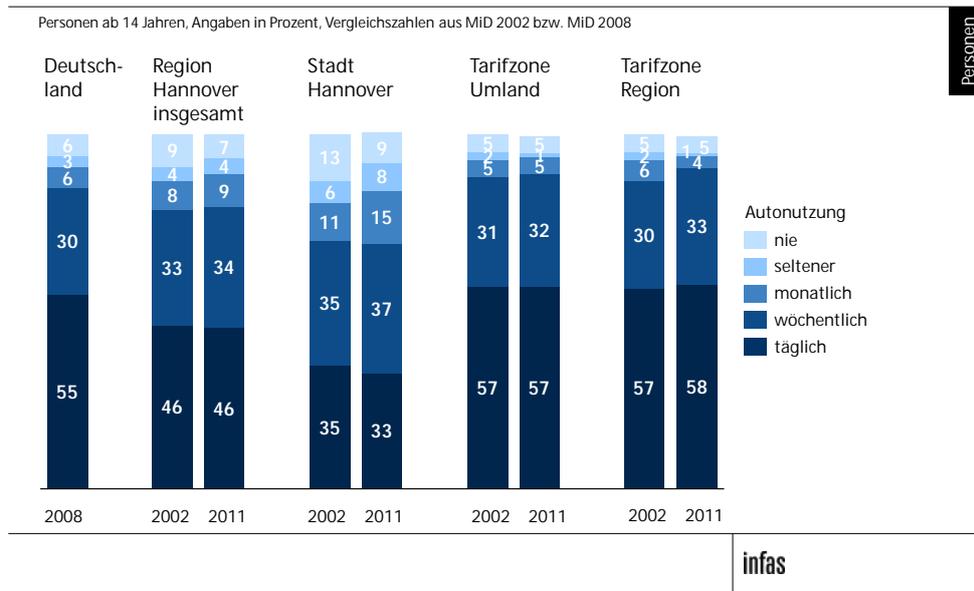
2.3 Übliche Verkehrsmittelnutzung

Noch vor einer Beschreibung des Verkehrsaufkommens bezogen auf einen durchschnittlichen Tag führt die Betrachtung der üblichen Verkehrsmittelnutzung zu aufschlussreichen Ergebnissen. Aus diesem Blickwinkel liegen Ergebnisse für die übliche Nutzung des Autos, des ÖPNV, des Fahrrads sowie zu reinen Fußwegen vor. Hierbei lautet die Frage nicht, welche Wege an einem bestimmten Stichtag zurückgelegt werden, sondern wie oft bestimmte Verkehrsmittel im Schnitt über einen längeren Zeitraum von einzelnen Personen in Anspruch genommen werden. Es werden also auch Aussagen zu den längerfristigen verkehrsmittelübergreifenden Nutzungsmustern und dem Stichwort „Multimodalität“ möglich, die eine Stichtagsbefragung nicht gestattet.

2.3.1 Nutzung des Autos

In der Region Hannover gehört mit 46 Prozent der Einwohner ab 14 Jahre fast die Hälfte zu den täglichen Auto(mit)fahrrern. In Hannover selbst ist dieser Anteil mit 33 Prozent deutlich geringer und auch im Vergleich zu 2002 leicht gesunken. Damit liegt der Anteil auch unterhalb des Hamburger Werts (39 Prozent) und nur leicht über dem Wert aus Berlin und München (jeweils 31 Prozent). Im Hannoveraner Umland gehören mit 57 Prozent deutlich mehr als die Hälfte der Einwohner in diese Gruppe. Im bundesweiten Vergleich sitzen die Einwohner der Region im Wochenverlauf seltener im Auto.

Abbildung 11 Übliche Nutzung des Autos
Innerhalb der Landeshauptstadt weniger tägliche Autofahrer



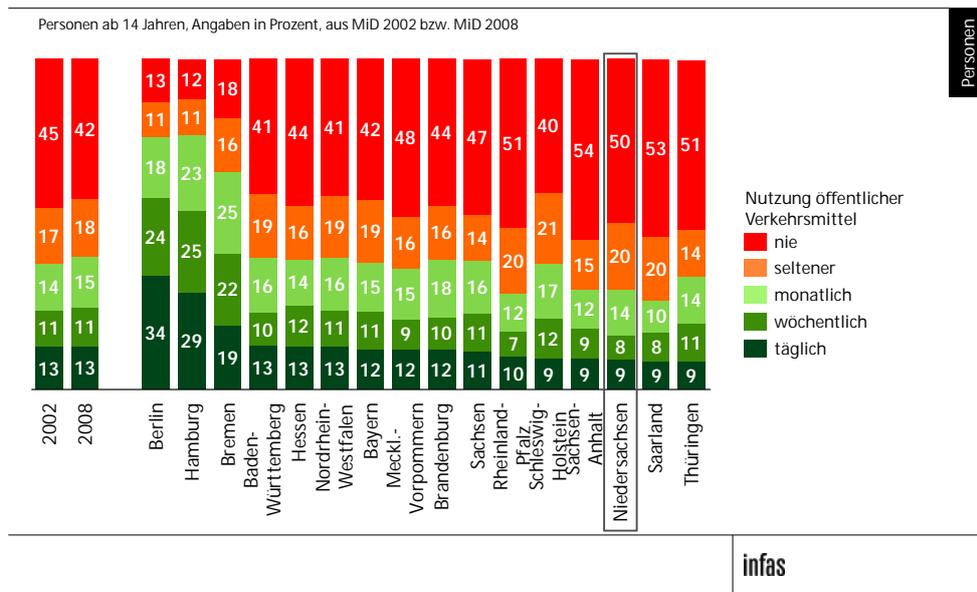
Deutliche Unterschiede innerhalb der aktuellen Ergebnisse ergeben sich auch am anderen Ende der Skala, also mit Blick auf diejenigen, die gar nicht (mit) fahren. Insgesamt nimmt der Anteil der Personen, die so gut wie nie Auto fahren, ab. Der Anteil der Gelegenheitsnutzer nimmt im Vergleich zu 2002 zu. Diese Veränderung wird vor allem durch die Entwicklung innerhalb der Stadt getrieben, während im Umland keine Veränderungen zu sehen sind.

2.3.2 Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs

Im Bundesgebiet ist zwischen 2002 und 2008 der Anteil der regelmäßigen Bus- und Bahnnutzer gleich geblieben. Leichte Zuwächse sind jedoch bei den monatlichen bzw. selteneren Nutzern zu verzeichnen. Der Anteil derer, die den ÖPNV nie nutzen, ist dagegen entsprechend gesunken (Abbildung 12). Es zeichnet sich also ein leichter Trend in Richtung „Multimodalität“ ab. Es wächst (noch) nicht das Segment der Stammkunden, aber die Gruppe derjenigen wird größer, die den öffentlichen Verkehr nicht mehr ganz aus ihrer Verkehrsmittelwahl verbannen.

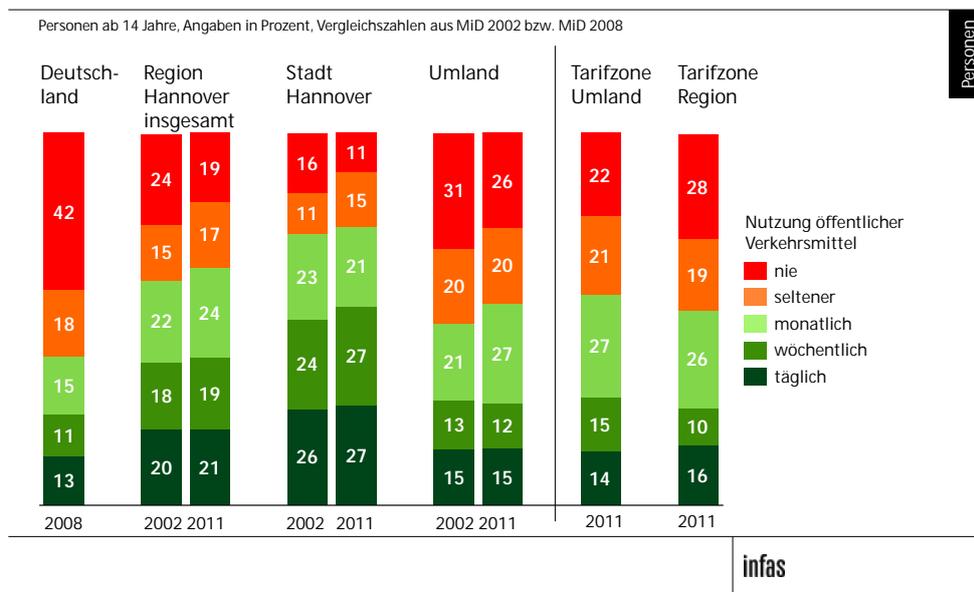
In der Region Hannover ergeben sich im Zeitverlauf ähnliche Effekte und es sind leichte Rückgänge der hartnäckigen ÖPNV-Nichtnutzer zu verzeichnen. Sie sind in der Landeshauptstadt ebenso zu verzeichnen wie im Umland. Dafür wächst der Anteil gelegentlicher Fahrgäste. Im Bundeslandvergleich liegt Niedersachsen 2008 bedingt durch die Siedlungsstruktur relativ weit hinten. Im Vergleich zum Bundeslandergebnis stellen sich die Resultate für die Region insgesamt deutlich besser dar. Mit einem Anteil täglicher Nutzer von 21 Prozent platziert sich die Region hinter den Stadtstaaten Berlin und Hamburg und noch vor Bremen.

Abbildung 12 Übliche Nutzung von Bussen und Bahnen nach Bundesländern
Niedersachsen als Flächenland mit insgesamt vergleichsweise wenigen täglichen ÖV-Nutzern



Richtet man den Blick auf die Teilräume innerhalb der Region, zeigen sich erneut Unterschiede zwischen dem Zentrum Hannover und dem Umland. Die Entwicklungen hin zu mehr Gelegenheitskunden und weniger Nichtkunden verlaufen ähnlich, unterscheiden sich aber im Niveau. Während in der Stadt der Anteil der ÖPNV-Kunden auf fast 90 Prozent gestiegen ist, steigt er im Umland auf etwa drei Viertel. Mit zunehmender Distanz zur Landeshauptstadt steigt der Anteil der Nichtkunden.

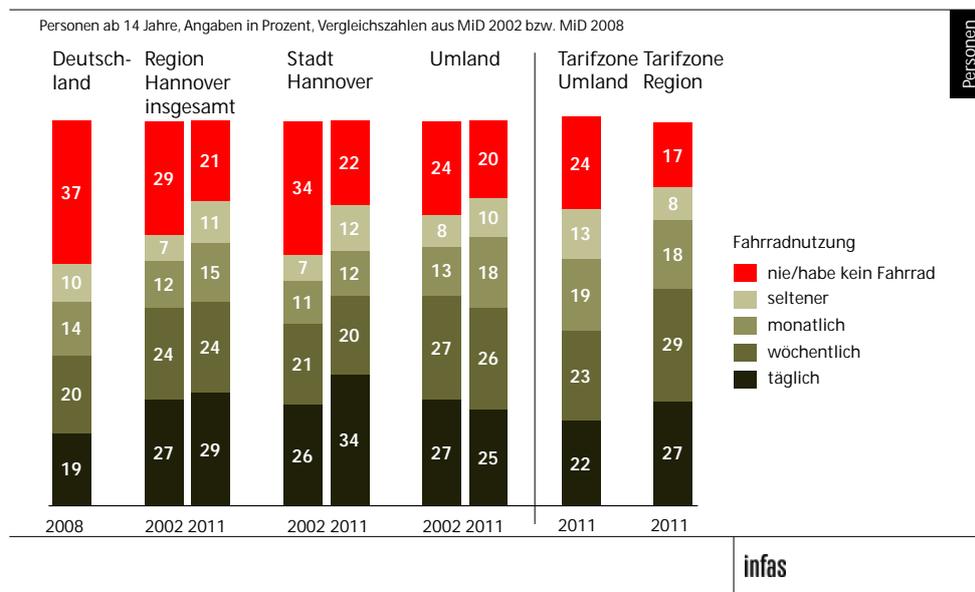
Abbildung 13 Übliche Nutzung von Bussen und Bahnen nach Teilregionen
In der Landeshauptstadt weniger Nichtnutzer als im Umland



2.3.3 Nutzung des Fahrrads

Zu den beiden motorisierten Verkehrsmitteln Auto und ÖPNV gesellt sich als dritte (nicht motorisierte) Möglichkeit das Fahrrad. Es gehört in der Region insgesamt für fast jeden Dritten zur täglichen Wahl – unabhängig vom Wegezweck. Gar nicht auf das Rad schwingt sich etwa jeder Fünfte – sowohl in der Landeshauptstadt als auch außerhalb. Die Gruppe der gelegentlichen (Freizeit)-Pedalisten – mit einer wöchentlichen oder monatlichen Nutzung – umfasst ebenfalls jeweils ein Viertel. Der Zeitvergleich zeigt eine deutliche Abnahme der konsequenten Nicht-Fahrradfahrer sowohl in der Stadt als auch im Umland. In der Stadt wird vor allem die Gruppe der täglichen Fahrradfahrer größer und wächst um acht Prozentpunkte auf insgesamt 34 Prozent. Im Umland verschiebt sich das Gewicht vor allem in Richtung Gelegenheitsfahrer. Der Anteil der täglichen Radfahrer geht dort sogar etwas zurück.

Abbildung 14 Übliche Nutzung des Fahrrads nach Teilregionen
Insgesamt mehr Nutzer als 2002

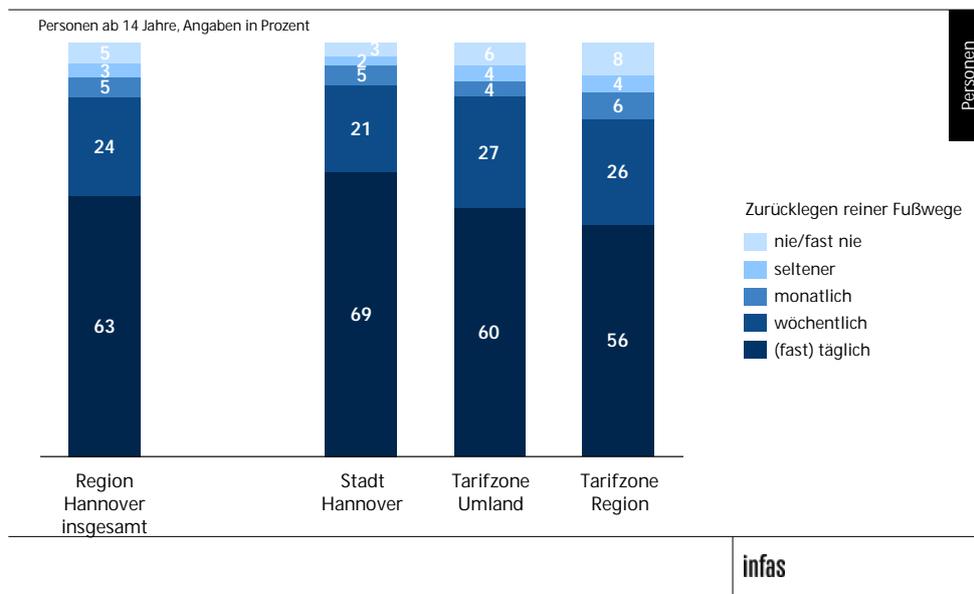


2.3.4 Reine Fußwege

Bei vielen Wegen ist der Rückgriff auf ein Verkehrsmittel selbstverständlich und aufgrund der Wegelänge geboten. Nicht vernachlässigt werden sollte allerdings die Möglichkeit, bei kürzeren Entfernungen zu Fuß zu gehen. Wie bei der Betrachtung der Verkehrsmittelwahl zu sehen ist, wird immerhin jeder fünfte Weg ausschließlich zu Fuß zurückgelegt. Dazu zählen kurze Einkaufs- und Erledigungswege im eigenen Wohnviertel, Spaziergänge und auch die Joggingrunde oder der kurze Weg mit dem Hund. Sowohl in innerstädtischen Quartieren als auch ländlichen Gemeinden spielen die Möglichkeit, bestimmte Wege zu Fuß unternehmen zu können und die entsprechende Gestaltung des Verkehrsraums eine wichtige Rolle. Zu den Mobilitätsvoraussetzungen gehört neben der Pkw-, Fahrrad- und Ticketausstattung also auch diese vierte Option. Aus diesem Grund wurde für die vorliegende Erhebung für die Region Hannover auch nach dem Zurücklegen reiner Fußwege gefragt.

Für fast zwei Drittel der Einwohner sind Fußwege eine alltägliche Fortbewegungsform, und nur fünf Prozent sind so gut wie nie ausschließlich zu Fuß zu einem Ziel unterwegs. Vor allem für die Stadtbewohner sind die eigenen Füße ein wichtiges Fortbewegungsmittel. Im Umland sind reine Fußwege ebenfalls im Alltag bedeutsam, spielen aber eine etwas kleinere Rolle als in der Stadt.

Abbildung 15 Übliches Zurücklegen reiner Fußwege nach Teilregionen
Reine Fußwege gehören für Mehrheit zum Alltag



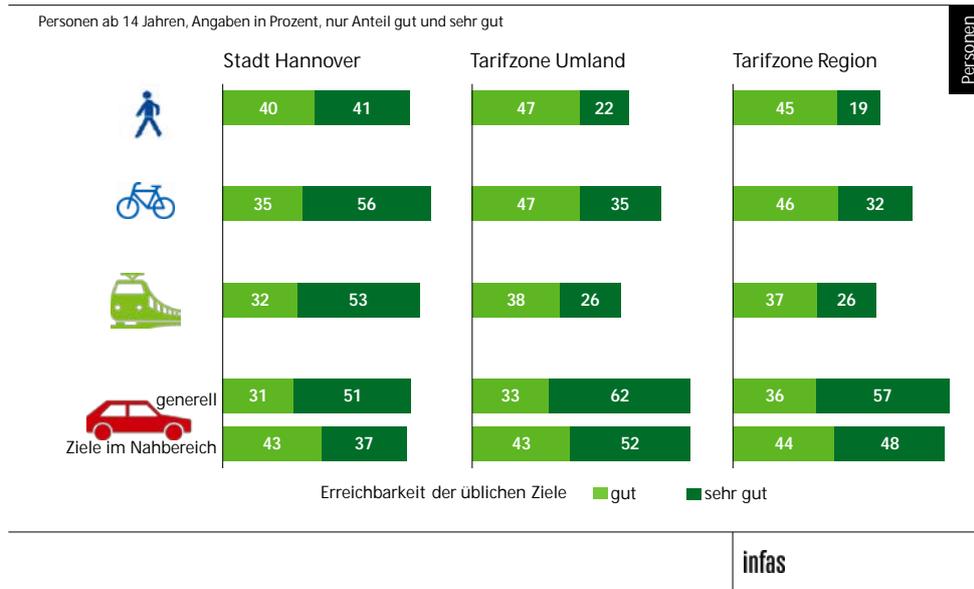
2.3.5 Erreichbarkeit üblicher Ziele

Die Nutzung der Verkehrsmittel hängt natürlich in hohem Maß von der Erreichbarkeit der angesteuerten Ziele ab. Um diese unterschiedlichen Qualitäten kennen zu lernen, wurden die Befragten um ihre Einschätzung gebeten. Dabei handelt es sich um eine subjektive Bewertung, die jedoch häufig sehr viel handlungsrelevanter ist als eine objektiv kontrollierte „Messung“.

Die Aussagen zur Erreichbarkeit der Ziele vom Wohnort aus zeigen erneut plausible Unterschiede zwischen der Situation innerhalb Hannovers und dem Umland. Die Hannoveraner bewerten die Erreichbarkeit ihrer Ziele mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbunds (zu Fuß, mit dem Fahrrad und den öffentlichen Verkehrsmitteln) durchweg besser als die Einwohner aus den Tarifzonen Umland und Region. Mehr als die Hälfte der Hannoveraner ab 14 Jahre gibt an, die üblichen Ziele sehr gut mit Bussen oder Bahnen erreichen zu können. Im Umland und der Region liegt dieser Anteil mit etwa einem Viertel deutlich niedriger. Im Gegenzug dazu können die Umlandbewohner ihre üblichen Ziele sowohl generell als auch im Nahbereich deutlich besser mit dem Auto erreichen.

Im Verkehrsmittelvergleich schneidet das Fahrrad in der Stadt am besten ab. 56 Prozent der Einwohner geben an, mit diesem Verkehrsmittel die üblichen Ziele sehr gut erreichen zu können. Busse und Bahnen liegen mit 53 Prozent und das Auto mit 51 Prozent knapp dahinter.

Abbildung 16 Erreichbarkeit der üblichen Ziele nach Teilregionen
 In der Landeshauptstadt sind Ziele für die Mehrheit mit Fahrrad, ÖV und Auto sehr gut zu erreichen



Die Auswirkungen dieser Beurteilungen auf die Inanspruchnahme der Verkehrsmittel zeigen sich in erster Linie beim öffentlichen Verkehr. Hier nutzen diejenigen, die eine gute oder sehr gute Erreichbarkeit angeben, Bus und Bahn etwa dreimal häufiger als diejenigen, die schlechtere Einstufungen vornehmen. Bei der Autoerreichbarkeit ist der Unterschied etwas geringer und beträgt generell Faktor 2 sowie Faktor 2,5 für Ziele im Nahbereich.

2.3.6 Verkehrsmittelnutzersegmente

Bereits die bisherigen Darstellungen zeigen aufschlussreiche Unterschiede bei der Betrachtung der Nutzungshäufigkeit und der Zugangsmöglichkeiten zu einzelnen Verkehrsmitteln. Eine differenziertere Beschreibung muss jedoch die Einzelergebnisse miteinander kombinieren. Da an vielen Stellen erkennbar ist, dass sich das Verkehrsmittelwahlverhalten der Bevölkerung mehr als noch vor einigen Jahren diversifiziert und Festlegungen auf ein Verkehrsmittel erster Wahl offenbar zugunsten einer fallweisen Abwägung verschiebt – so Alternativen überhaupt vorhanden sind – soll zunächst geprüft werden, wie es tatsächlich um die Anteile derartiger „Wechsler“ steht.

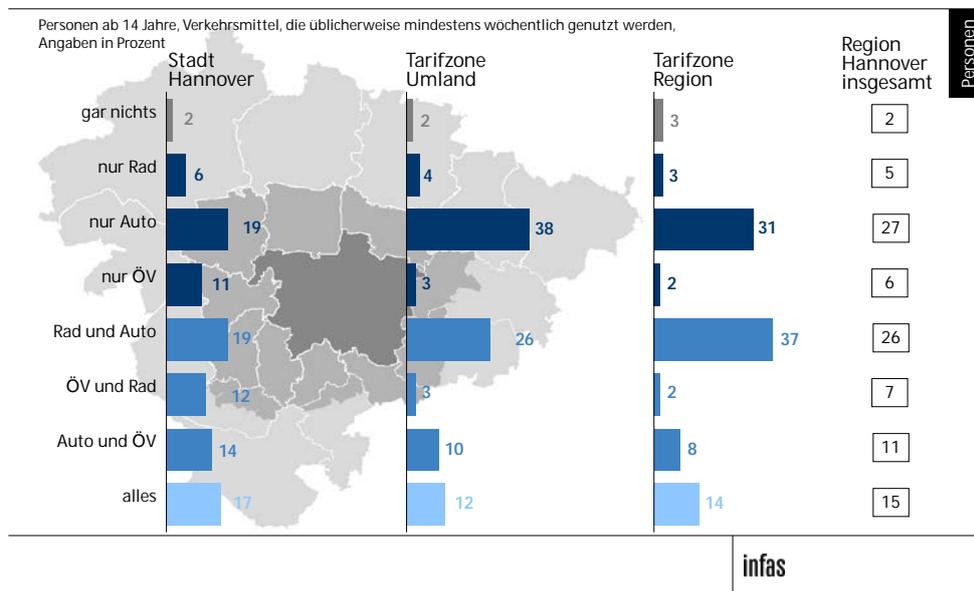
Das Studiendesign bietet zwei Zugänge, diese „Wechsler“ zu identifizieren. Zum einen kann über die am Stichtag berichteten Wege der Anteil der sogenannten intermodalen Wege bestimmt werden. Intermodale Wege sind alle Wege, auf denen mehr als ein Verkehrsmittel genutzt wurde und sehr seltene Phänomene.

Sie machen nur einen Anteil von etwa zwei Prozent aus. Um dem Phänomen der souveränen „Wechsler“ nahezukommen, bietet die Studienanlage mit dem Blick auf die übliche Verkehrsmittelnutzung eine interessante Möglichkeit.

Multimodalität im Kommen

Zur Beantwortung dieser Frage wurden die Befragten zunächst in Gruppen eingeteilt, die bezogen auf nur ein Verkehrsmittel gebildet wurden. Ausschlaggebend war dabei eine tägliche oder wöchentliche Nutzung jeweils des Autos, Fahrrads und der öffentlichen Verkehrsmittel. Anschließend wurden die möglichen Kombinationen betrachtet. Auf diese Weise ergibt sich beispielsweise das Segment derjenigen, die in dieser Häufigkeit ausschließlich das Auto in Anspruch nehmen. Ein anderes Beispiel ist eine Gruppe, die sowohl den öffentlichen Verkehr als auch das Fahrrad regelmäßig nutzt. Die Verteilung aller dabei entstehenden Typen zeigt die folgende Abbildung differenziert für die Region Hannover.

Abbildung 17 Multimodalität in der üblichen Verkehrsmittelnutzung
Mehrheit wechselt innerhalb der Wochenroutine die Verkehrsmittel



Das Bild unterscheidet sich zwischen den Teilgebieten deutlich. In Hannover besteht eine relativ ausgeglichene Verteilung. Mit jeweils 19 Prozent haben die Gruppen der reinen Autofahrer und der im Wochenverlauf Rad und Pkw Kombinerenden die größten Anteile. Gleich dahinter folgt die Gruppe der Personen, die im Wochenverlauf sowohl Wege mit dem Fahrrad, mit Bussen oder Bahnen als auch mit dem Auto zurücklegt. Lässt man die Gruppe derjenigen außen vor, die in einem normalen Wochenverlauf keines der drei Verkehrsmittel nutzt, ist der Anteil der reinen Fahrradfahrer mit sechs Prozent am geringsten.

Ganz anders im Umland. Hier dominieren die weitgehend auf das Auto festgelegten Verkehrsteilnehmer. Und unter den Wechslern folgen ihnen diejenigen mit der Kombination Auto und Fahrrad an zweiter Stelle – wobei davon auszugehen ist, dass dieses Ergebnis vor allem durch eine häufige Fahrradnutzung in der Freizeit entsteht. Auch im Umland erreicht die Gruppe derjenigen, die alle drei Verkehrsmittel nutzt, mit 12 bzw. 14 Prozent eine ernstzunehmende Größe.

Verfügbarkeit und Nutzung im Wandel

Eine weitere Perspektive bietet eine Systematik, die bereits mit der Erhebung 2002 eingeführt wurde und inzwischen in unterschiedlichen Zusammenhängen genutzt wird. Dabei wird aus den Ergebnissen eine Nutzersegmentierung abgeleitet, die zwischen verschiedenen Mobilitätstypen im Hinblick auf die ÖV-Nutzung unterscheidet und die subjektive Beurteilung der Befragten zur Erreichbarkeit ihrer Ziele mit Bus und Bahn sowie die Pkw-Verfügbarkeit einbezieht. Für diese Segmentierung werden folgende Merkmale auf Personenebene miteinander verschränkt:

- die Auto-Verfügbarkeit (als Fahrer),
- die generelle ÖV-Nutzungshäufigkeit,
- die Fahrradnutzung und
- die Bewertung der Erreichbarkeit üblicher Ziele mit Bus oder Bahn.

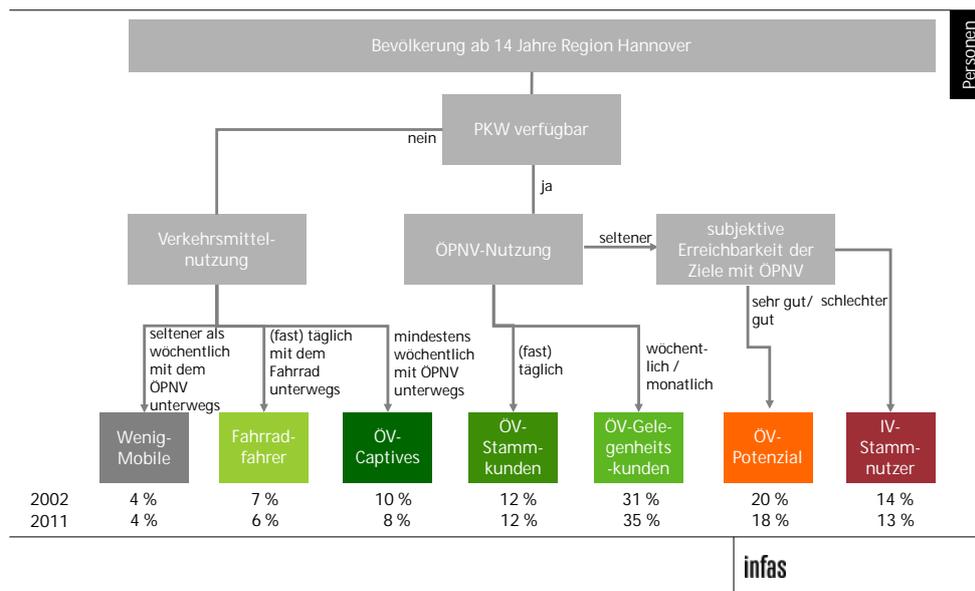
Diese Aufteilung kann für die gesamte bundesweite Stichprobe der MiD 2008 sowie die regionalen Aufstockungen vorgenommen werden, so dass ein Benchmarking möglich wird. Die Bildung dieser Segmente soll die Frage beantworten, welche grundsätzlichen Mobilitätsmuster beschrieben werden können und wodurch sich die jeweils zugehörigen Bürger voneinander unterscheiden. Dieser Schritt führt zu sieben unterschiedlichen Gruppen, die in Abbildung 18 grafisch veranschaulicht werden, mit folgenden definierenden Merkmalen:

wenig Mobile:	kein Pkw verfügbar, seltener als wöchentlich mit dem ÖPNV unterwegs
Fahrradfahrer:	kein Pkw verfügbar, (fast) täglich mit dem Fahrrad unterwegs
ÖV-Captives:	kein Pkw verfügbar, mindestens wöchentlich mit dem ÖPNV unterwegs
ÖV-Stammkunden:	Pkw verfügbar, (fast) täglich mit dem ÖPNV unterwegs
ÖV-Gelegenheitskunden:	Pkw verfügbar, wöchentlich bzw. monatlich mit dem ÖPNV unterwegs
ÖV-Potenzial:	Pkw verfügbar, seltener als monatlich mit dem ÖPNV unterwegs, subjektive Erreichbarkeit der Ziele mit dem ÖPNV aber sehr gut bis gut

IV-Stammkunden: Pkw verfügbar, seltener als monatlich mit dem ÖPNV unterwegs, subjektive Erreichbarkeit der Ziele mit dem ÖPNV als schlechter wahrgenommen

Zum Verständnis der Nutzersegmentierung muss festgehalten werden, dass diese vorrangig auf die Abgrenzung unterschiedlicher ÖV-Nutzersegmente untereinander sowie den direkten Vergleich mit dem Individualverkehr zielt. Andere Gruppen, die auch für die Mobilitätsentwicklung der Region relevant sind, werden hierbei zunächst nicht betrachtet, so etwa das Potenzial für den Fahrradverkehr. Fahrradfahrer zählen nach der vorliegenden Definition nur dann zu den Fahrradnutzern, wenn sie gar nicht über ein Auto verfügen und (fast) täglich Fahrrad fahren.

Abbildung 18 Verkehrsmittelnutzersegmente
Segmentierung mit Fokus auf ÖV-Nutzung



Auch bei der Betrachtung der in dieser Form abgegrenzten Segmente soll zunächst der bundesweite Vergleich helfen, die regionalen Ergebnisse einzuordnen. Die schon beschriebene hohe ÖPNV-Nutzung in der Region sowie der damit einhergehende Anteil von gut 30 Prozent autofreier Haushalte in der Landeshauptstadt sind der Hintergrund für das Ergebnis. Dies ist durch vergleichsweise niedrige Anteile der IV-Stammkunden und eine starke ÖPNV-Orientierung gekennzeichnet.

In der Region Hannover konzentriert sich die Nutzung des öffentlichen Verkehrs auf die Gruppe der „freiwilligen“ Kunden. Die Gruppe der „Zwangskunden“, die keinen Pkw zur Verfügung hat, ist hingegen kleiner geworden. Im Vergleich zu 2002 sind die Gruppen der ÖV-Gelegenheitskunden und des ÖV-Potenzials gewachsen. Dabei ist jedoch ein Hinweis wichtig: „Captive“ muss in diesem

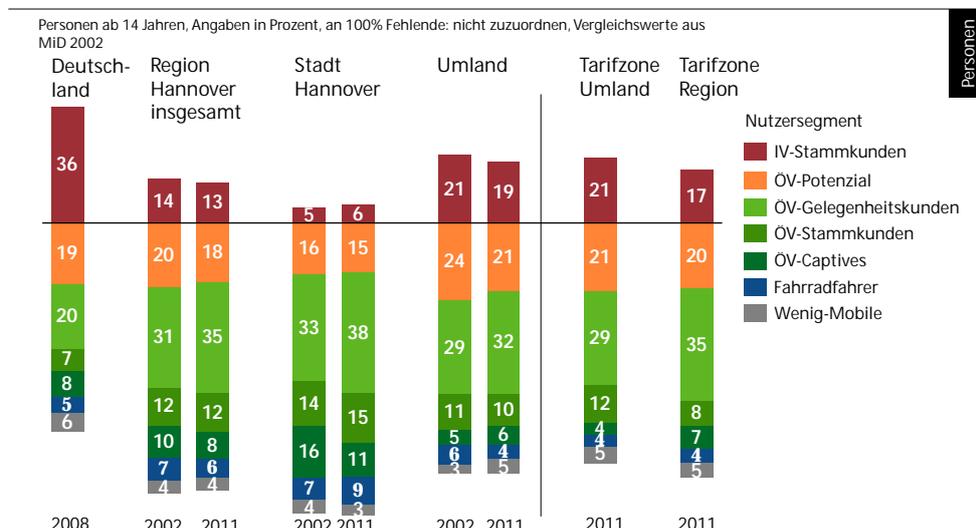
Zusammenhang nicht immer „Sachzwang“ bedeuten. Die zusätzlich in die Befragung aufgenommene Frage nach den Gründen für einen Autoverzicht zeigt, dass in dieser Gruppe etwa jeder Dritte auf das Auto verzichtet, weil es nach eigener Einschätzung gar nicht benötigt wird und finanzielle Gründe nicht den Ausschlag geben. Das bedeutet, dass ein Teil der ÖV-Captives „freiwillige Zwangskunden“ sind, die durchaus vergleichbar sind mit den ÖV-Stammkunden und die Möglichkeit haben, im Alltag weniger ÖV zu fahren.

Von den 18 Prozent der Bevölkerung, die nicht über ein Auto verfügen können, geben etwa 40 Prozent an, die üblichen Ziele nur schlecht oder sehr schlecht mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichen zu können. Das betrifft insgesamt etwa sieben Prozent der Bevölkerung in der Region, die zu Fuß oder mit dem Fahrrad unterwegs sind bzw. von anderen Personen im Auto mitgenommen werden.

Innerhalb der Region ergeben sich wiederum die Unterschiede, die auch schon bei der Betrachtung der Einzelergebnisse für die übliche Nutzung des Autos, Fahrrads und der öffentlichen Verkehrsmittel hervorgehoben wurden. Die Unterschiede zwischen der Landeshauptstadt und dem Umland sind ebenfalls strukturell bedingt, das heißt abhängig von der Siedlungs- und Einwohnerstruktur sowie der vorhandenen Infrastruktur.

Der vergleichsweise geringe Anteil der IV-Stammkunden, also der Autofahrer, die nur äußerst selten Busse und Bahnen nutzen und angeben, ihre üblichen Ziele schlecht oder gar nicht mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichen zu können, deutet erneut auf die gute Verkehrsinfrastruktur in der Region hin. Nur 13 Prozent der Einwohner nutzen die öffentlichen Verkehrsmittel selten oder gar nicht und sehen gleichzeitig keine Nutzungsmöglichkeit im Alltag. Im Bundesdurchschnitt ist dieser Anteil fast dreimal so hoch.

Abbildung 19 Verteilung der Nutzersegmente nach Teilregionen
IV-Stammkunden leben im Umland



Wie setzen sich die Segmente zusammen?

Innerhalb der Grundausswertungen soll der Fokus zunächst auf der Beschreibung des Verkehrsverhaltens und der Darstellung der zentralen Kennwerte liegen. In den inhaltlichen Vertiefungen werden anschließend auch zusätzlich für die Region Hannover aufgenommene Fragen zu Einstellungen und Zufriedenheit mit den verschiedenen Verkehrsmitteln ausgewertet. In diesem Sinne sollen zunächst die soziodemografischen Auffälligkeiten bei der Zusammensetzung der einzelnen Segmente beschrieben werden. Sie haben sich gegenüber 2002 jedoch nicht wesentlich verändert. Außerdem sind diese in keiner Gruppe so eindeutig, dass sie allein ausschlaggebend für die weitere Marktbearbeitung und Kommunikation sind. Trotzdem liefern sie wichtige Hinweise:

- Alterseffekte gibt es vor allem in zwei Gruppen: Unter den wenig Mobilien sind zwei Drittel 60 Jahre oder älter. Dies sind zu hohen Anteilen alleinstehende ältere Frauen. Für sie gilt es, noch vorhandene Mobilitätsspielräume zu gestalten – durch eine seniorenrechtliche Gestaltung im ÖPNV, Wohnquartiere mit guten Fußwegenetzen und Dienstleistungen aus dem Familienkreis oder darüber hinaus. Auch im Segment der ÖV-Captives finden sich jeweils überproportionale Anteile älterer, aber auch jüngerer Mitbürger. Diese Gruppe wird also einerseits durch frühe Lebensphasen in der Regel während der Ausbildung und andererseits späte Phasen nach dem Erwerbsleben geprägt.
- Geschlechtseffekte sind noch geringer und teilweise vermittelt über den Alterseffekt. Sie betreffen ebenfalls die wenig Mobilien sowie die ÖV-Captives und in abgeschwächter Form auch die Gruppe der Fahrradfahrer. Sie sind „etwas weiblicher“ als die übrigen Segmente.
- Weitere Lebensphaseneffekte bestehen bei der Gruppe der IV-Stammnutzer. Diese sind häufig im Berufsleben stehende Erwachsene aus mittleren Altersgruppen, die auf ihren Wegen von und zum Arbeitsplatz auf das Auto angewiesen sind oder es bevorzugen. Dies gilt mit anderen Vorzeichen ebenso für die ÖV-Stammkunden. Auch hier ist der Anteil Erwerbstätiger aus mittleren Jahrgängen besonders hoch.
- Effekte durch den ökonomischen Status bestehen anders als man sie erwarten würde: Vor allem die ÖPNV-Stammkunden, aber auch die ÖPNV-Gelegenheitskunden und das ÖPNV-Potenzial gehören zu den höheren Statusgruppen. Die Nutzer sind also häufig nicht auf den ÖPNV angewiesen, sondern entscheiden sich aus anderen Gründen für die Nutzung von Bussen und Bahnen. Dies verweist auf die besondere gebotene Qualität, aber auch die Anforderung an das Angebot von Bussen und Bahnen. Die Nutzer gehören oft höheren Statusgruppen an, die eine Wahl zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln haben. Die IV-Stammkunden sind hingegen sowohl am oberen als auch am unteren Ende der Skala häufiger. Fahrradfahrer und ÖPNV-Captives sind hingegen in den statusniedrigeren Haushalten etwas häufiger anzutreffen.

2.4 Mobilität am Stichtag

Die bisherigen Betrachtungen der Verkehrsbeteiligung erfolgten weitgehend anhand generalisierter Fragen auf der Haushalts- und Personenebene. Die folgenden Darstellungen beziehen sich dagegen auf die Stichtagsergebnisse der Wegeerhebung. Sie liefern im Gegensatz zu den Fragen auf Personenebene auf zeitliche Perioden oder ein gesamtes Jahr hochrechenbare Angaben zu Wegestrukturen. Einbezogen werden dabei alle Wege von Einwohnern der Region Hannover einschließlich Fußwege von Personen ab 0 Jahre. Im Folgenden werden zunächst die Mobilitätsquoten genauer betrachtet, bevor eine vertiefende Darstellung der Verkehrsmittelwahl und der Wegezwecke folgt.

2.4.1 Wegeerfassung und mittlere Tageswerte

An durchschnittlichen Tagen sind neun von zehn Einwohnern der Region Hannover mindestens zu einem kurzen Fußweg außer Haus. Diese Mobilitätsquote entspricht fast exakt dem Bundesdurchschnitt. Im Umland ist der Anteil der Personen, die an einem durchschnittlichen Tag unterwegs sind, mit 88 Prozent etwas geringer als in der Landeshauptstadt mit 90 Prozent. Gegenüber 2002 haben sich die Anteile der mobilen Personen kaum verändert. Dies trifft auch für die mittlere Tagesstrecke zu. Sie liegt zwischen 36 und 44 Kilometern am Tag. Innerhalb der Region ergeben sich nur geringfügige Unterschiede in Bezug auf die Tagesstrecke, die dazu benötigte Zeit und die dabei zurückgelegte Anzahl Wege. In der Stadt sind die Wege etwas kürzer, im näher an Hannover gelegenen Umland (Tarifzone Umland) wird etwas weniger Zeit dafür benötigt und im äußeren Umland (Tarifzone Region) sind die Tagesstrecken und die Unterwegszeiten am längsten. In diesen Unterschieden wird erneut die unterschiedliche Siedlungsstruktur deutlich.

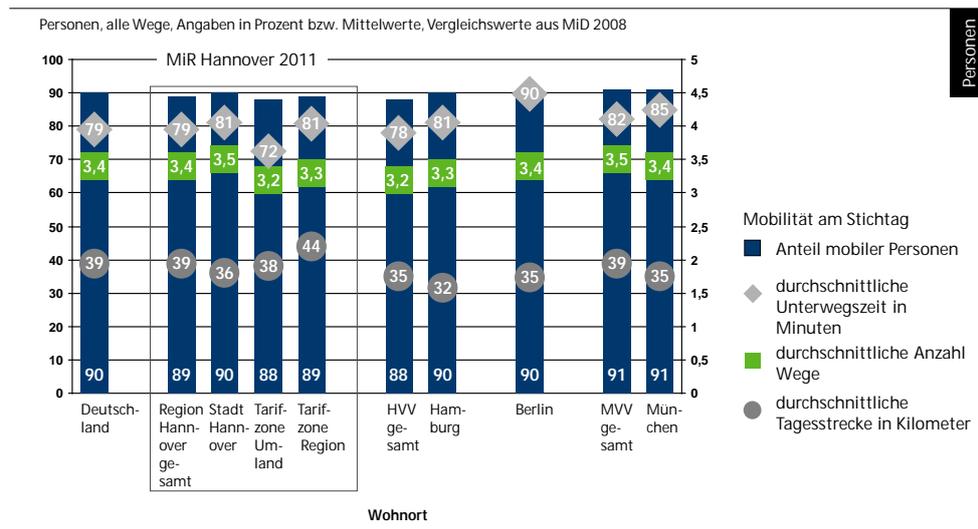
Mit diesen Resultaten liegt die Region Hannover nahe beim bundesdeutschen Gesamtergebnis. Auch international vergleichende Analysen in verschiedenen Kulturkreisen zeigen eine hohe Konstanz in den Eckwerten: Im Mittel werden gut drei Wege täglich unternommen, bei denen die Menschen knapp 90 Minuten unterwegs sind. Dies scheinen also Größen zu sein, die individuell als akzeptabler „Mobilitätsaufwand“ empfunden werden und auf die sich das Verhalten – im Durchschnitt – einpendelt. Unterschiede zwischen den Kulturen gibt es bezüglich der Tagesstrecke, die in hohem Maße von den verfügbaren Verkehrsmitteln abhängig ist.

Bei der näheren Betrachtung der durchschnittlichen Wegezahlen pro Tag werden in der Regel zwei Werte ausgewiesen:

- der Durchschnittswert bezogen auf alle Personen, die zu ihrem Stichtag befragt wurden
- sowie ein Wert, der sich ausschließlich auf die am Stichtag mobilen Personen bezieht.

Im Bundesdurchschnitt legt jede Person in Deutschland einschließlich kurzer Fußwege täglich 3,4 Wege zurück. Wird dieser Mittelwert nur für die 90 Prozent der Personen, die an einem durchschnittlichen Tag unterwegs sind, ermittelt, steigt er auf 3,8. Auch dieser bundesweite Wert hat sich in den letzten Jahren nur wenig verändert: Während im Jahr 2002 bezogen auf alle Personen im Schnitt 3,3 Wege täglich zurückgelegt wurden, ergab sich bezogen auf die mobilen Personen ein entsprechend höherer Durchschnittswert von 3,9 Wegen. Die Ergebnisse für die Region Hannover entsprechen – bezogen auf die Mobilitätsquote und die durchschnittliche Wegezahl – fast genau dem Resultat für die gesamte Republik.

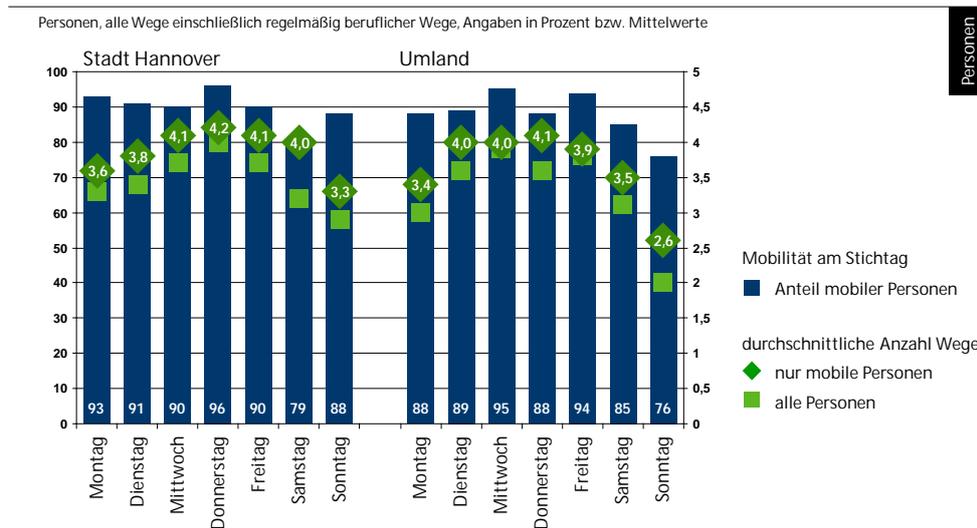
Abbildung 20 Mobilitätsquote, durchschnittliche Wegezahl und Tagespensum
Etwa eineinhalb Stunden und dreieinhalb Wege täglich



Immer weniger Ruhe am Wochenende

Im Verlauf einer Woche unterscheiden sich die Mobilitätskennzahlen. Die Woche beginnt sowohl in der Landeshauptstadt als auch im Umland mit einer relativ hohen Mobilitätsquote und einer relativ geringen Wegezahl. Zur Wochenmitte steigert sich die Mobilität und erreicht am Donnerstag mit 4,2 Wegen in der Landeshauptstadt und 4,1 Wegen im Umland die höchsten Werte. Während der Samstag sich den übrigen Wochentagen angleicht, unterscheidet sich der Sonntag noch immer stärker von den übrigen Wochentagen: Sonntags werden die wenigsten Wege zurückgelegt. Dennoch gleichen sich die Mobilitätsquote und die Wegezahl stärker an.

Abbildung 21 Mobilitätsquote und Wegezähl nach Wochentagen
Ähnliche Muster in Stadt und Umland



Manche fahren öfter

Lebensphasen wirken sich auch auf Mobilitätsmuster und die beschriebenen Kennwerte aus. Bei den nicht schulpflichtigen Kindern liegt die tägliche Wegezähl im Mittel bei etwa zweieinhalb Wegen. Dies steigt mit dem Alter an und pendelt sich bei Jugendlichen auf dem „Erwachsenenwert“ von etwas über 3,5 Wegen ein. Dieser verändert sich in den folgenden Kohorten kaum und hängt damit auch nicht unbedingt von der Erwerbstätigkeit ab. Berufliche Aktivitäten werden also bei nicht Erwerbstätigen durch andere Unternehmungen kompensiert. Erst bei den Senioren reduzieren sich die Werte wieder und sinken an die Marke von drei Wegen am Tag. Allerdings dürfen diese Mittelwerte nicht darüber hinwegtäuschen, dass es in allen Gruppen eine nicht unerhebliche Varianz gibt. Es gibt also unter allen Gruppen besonders aktive und weniger aktive Personen. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Sie sind sowohl abhängig von äußeren Anforderungen – so zum Beispiel bei Doppelbelastungen durch Beruf und Kinderbetreuung – als auch individuellen Vorlieben, denen in der MiD gar nicht nachgegangen wird.

Wie werden die Wege erfasst?

Für die Erfassung der Wege gab es komplexe Regeln, die von den Interviewern streng eingehalten werden mussten. Zur Orientierung diente ihnen die computergestützte Steuerung des Fragebogenprogramms. Im Zweifel wurde auf die Wegeerfassung verzichtet, wenn zu vermuten war, dass die oder der Befragte nur „Schätzergebnisse“ mitteilen konnte. Die Wege der Befragten wurden daher nur dann erfasst, wenn ein ausgefülltes Wegeblatt zur Verfügung stand oder bei nicht vorliegendem Wegeblatt der Stichtag nur höchstens drei Tage entfernt war. Zwei Wochen nach dem Stichtag wurden die Befragten nicht mehr zu ihren Wegen an ihrem Stichtag befragt, unabhängig von einem vorliegenden Wegeblatt. Wege außerhalb Deutschlands wurden ebenfalls nicht erfasst.

Im Rahmen der Auswertung konnte der Wegewert für solche Personen, die sich am Stichtag ganztägig außerhalb der Bundesrepublik aufgehalten hatten, bezogen auf die zu messende Mobilität innerhalb Deutschlands auf „0“ gesetzt werden. Die durch diese Erfassungsregeln bedingten Effekte werden im Rahmen der Hochrechnung ausgeglichen.

Was ist ein Weg?

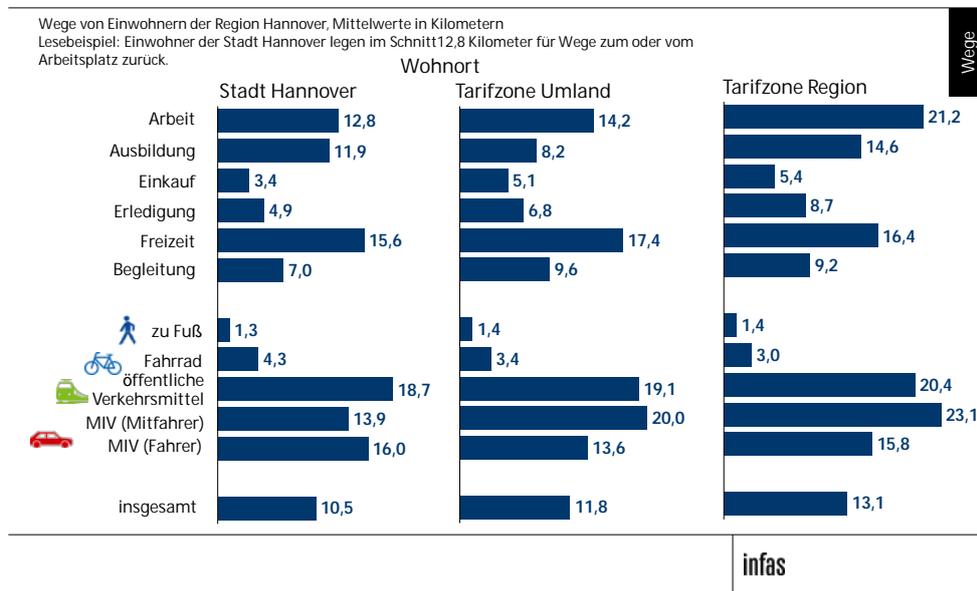
Eine zentrale Entscheidung bei der Konzeption der Studie war die Festlegung der Wegedefinition. Die genutzten Verkehrsmittel pro Weg wurden in Form von Mehrfachnennungen erfasst. Unter einem Weg wird in der Studie das Erreichen eines Ziels mit einem bestimmten Zweck verstanden. Ein oder mehrere Wechsel des Verkehrsmittels auf der Strecke wurden aufgenommen. Dabei bleibt es definitionsgemäß jedoch ein Weg. Auf die Differenzierung der Teilstrecken wurde aus Gründen der Vergleichbarkeit mit Vorgängerstudien verzichtet. Durch Mehrfachangaben bei den genutzten Verkehrsmitteln war es möglich, alle im Verlauf eines Wegs genutzten Verkehrsmittel und Fußwegabschnitte zu erfassen. Hin- und Rückwege werden getrennt erfasst. Bei längeren Unterbrechungen, größeren Umwegen oder Zweckwechseln auf einer Strecke werden die Wege getrennt gezählt. Die MiD folgt jedoch nicht dem Etappenkonzept, bei dem auch Wegeabschnitte getrennt erhoben und ausgewertet werden.

Im Rahmen der Wegeerfassung wurden die Befragten auch um zeitliche Angaben und eine Schätzung der zurückgelegten Strecke gebeten. Entsprechende Auswertungen beruhen also auf diesen subjektiven Angaben, werden aber im Rahmen der Auswertung um verkehrsmittelspezifische „Überschätzungsfaktoren“ gedämpft, die bereits in einer Pilotstudie zur MiD 2002 ermittelt wurden (siehe hierzu auch den getrennt vorliegenden Methodenbericht 2008).

Wegelängen und Wegedauern

In der Landeshauptstadt fällt die durchschnittliche Wegelänge mit 10,5 Kilometern etwas kürzer aus als im näheren Umland (Tarifzone Umland) mit 11,8 Kilometern und im fernerem Umland (Tarifzone Region), wo sie 13,1 Kilometer erreicht (Abbildung 22). Werden Wege mit einer Entfernung von über 50 Kilometern nicht berücksichtigt, die einen Anteil von vier Prozent ausmachen, reduziert sich der Mittelwert für die Region insgesamt von 11,6 auf 6,8 Kilometer pro Weg. Darüber hinaus unterscheidet sie sich deutlich nach Wegezwecken einerseits und gewählten Verkehrsmitteln andererseits. Die im Mittel größten Entfernungen werden vor allem im Berufsverkehr (zur Arbeit bzw. Ausbildung) und im Freizeitbereich zurückgelegt. Die Wege zu anderen Anlässen, wie etwa zum Einkaufen und anderen Erledigungen, fallen im Schnitt kürzer aus. Korrespondierend mit den relativ hohen ÖV-Anteilen im Berufs- und vor allem im Freizeitverkehr weisen die mit den Bussen und Bahnen gefahrenen Strecken sowohl in der Landeshauptstadt als auch im Umland hohe Wegelängen auf – erneut mit entsprechenden Niveauunterschieden zwischen den Teilgebieten.

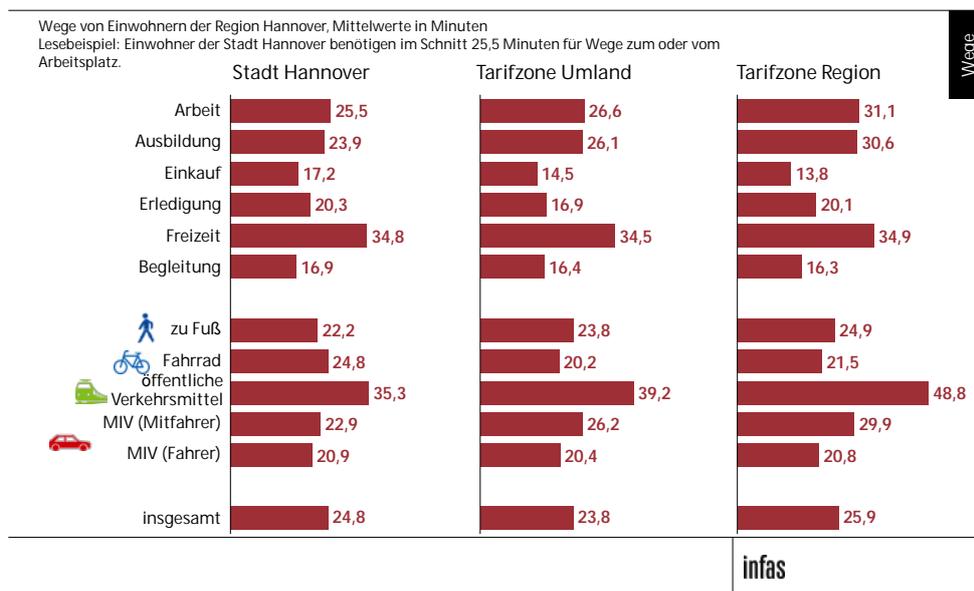
Abbildung 22 Länge der Wege nach Zwecken und Hauptverkehrsmittel Unterschiede nach Wohnort



Ein ähnliches Bild ergibt sich, wenn die benötigten Zeiten für die Wege betrachtet werden. Für die weitesten Wege (Freizeitwege) wird die meiste Zeit benötigt – wiederum gefolgt von Wegen zur Arbeit bzw. Ausbildung. Im Schnitt beträgt der Zeitbedarf sowohl in der Landeshauptstadt als auch außerhalb – zunächst einmal unabhängig von Zweck oder Verkehrsmittel – jeweils etwa 25 Minuten. In der Landeshauptstadt werden in dieser Zeit jedoch im Mittel etwa zehn und in der Region 13 Kilometer zurückgelegt. Die erreichte Durchschnittsgeschwindigkeit ist also im Umland höher als in der Stadt. Wird auch hier der Blick auf die

Wege bis zu einer Entfernung von 50 Kilometern verengt, reduzieren sich die Wegzeiten im Schnitt um etwa zwei Minuten, die strukturellen Unterschiede bleiben dabei weitgehend erhalten.

Abbildung 23 Dauer der Wege nach Zwecken und Hauptverkehrsmittel
ÖV-Wege am längsten



Den größten Zeitbedarf beanspruchen Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Umgekehrt werden mit Bussen und Bahnen auch die durchschnittlich weitesten Entfernungen zurückgelegt. Die durchschnittlichen Autowege sind von kürzerer Dauer als die ÖPNV-Wege.

Wie wird das Hauptverkehrsmittel ermittelt?

Zum besseren Verständnis der Ergebnisse soll kurz erläutert werden, wie dabei vorgegangen wird. In der Wegeerfassung wurden alle auf einem Weg genutzten Verkehrsmittel erfragt. Für die Auswertung werden sie zu einer übersichtlichen Darstellung zusammengefasst. Wurde für einen Weg nur ein Verkehrsmittel genutzt, so ist dies gleichzeitig auch das Hauptverkehrsmittel. Besteht ein Weg dagegen aus mehreren Etappen, wurden auf dem Weg zum Ziel also mehrere Verkehrsmittel angegeben, wurde das Verkehrsmittel, mit dem vermutlich die längste Wegstrecke zurückgelegt wurde, als Hauptverkehrsmittel gesetzt. Hierfür wurde im Rahmen der Auswertung eine Hierarchie aller Verkehrsmittel gebildet. Das in der Hierarchie am höchsten angesiedelte Verkehrsmittel, das für einen Weg genutzt wurde, wird als Hauptverkehrsmittel angesehen. Die Rangfolge innerhalb der Hierarchie wird mithilfe der Kennziffer angegeben:

- 5: sonstige Verkehrsmittel (Taxi, Schiff, Bahn, Flugzeug)
- 4: ÖPNV
- 3: MIV
- 2: Fahrrad
- 1: zu Fuß

In der darauf aufbauenden Darstellung wird für den MIV (motorisierter Individualverkehr) zwischen Fahrern und Mitfahrern unterschieden. Weiterhin werden die Kategorien 4 und 5 zu der Gruppe des öffentlichen Verkehrs (ÖPV) zusammengefasst. Den bei weitem größten Anteil macht dabei jedoch der darin enthaltene ÖPNV aus. Wird der öffentliche Fernverkehr (ÖPFV) aus der Oberkategorie herausgerechnet, verändern sich die in den folgenden Abbildungen ausgewiesenen ÖPV-Anteilswerte in der Regel nur in der Nachkommastelle. Daher wird auf eine getrennte Darstellung verzichtet.

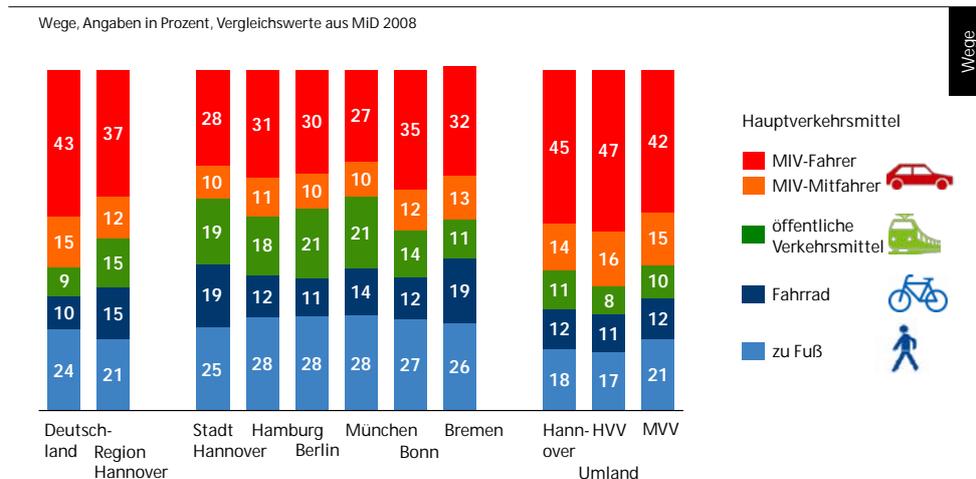
2.4.2 Modal Split

Die Modal-Split-Betrachtung beschäftigt sich mit der Verkehrsmittelwahl. Sie zeigt auf, für welche Wege welche Verkehrsmittel genutzt werden und basiert auf der stichtagsbezogenen Erfassung der zurückgelegten Strecken. Diese Ergebnisse sollen nun für die Region Hannover, bundesweite und regionale Referenzwerte sowie im Zeitvergleich dargestellt werden. Hinzu kommen auch hier Differenzierungen entlang personenbezogenen Merkmalen wie beispielsweise der Lebensphase.

Das in Abbildung 24 dargestellte Ergebnis zeigt zunächst, dass in der Region Hannover bei einem Anteil von 49 Prozent fast die Hälfte aller Wege mit dem Auto zurückgelegt wird. Immerhin jeder fünfte Weg findet ausschließlich zu Fuß statt. Mit 15 Prozent aller Wege stellt sich die Region auch im Bundesvergleich mit zehn Prozent als „Fahrradregion“ dar. Der Anteil der Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreicht ebenfalls 15 Prozent. Im sogenannten Umweltverbund werden also mit einem Anteil von 51 Prozent etwas mehr als die Hälfte aller Wege zurückgelegt.

Die Verkehrsmittelwahl unterscheidet sich zwischen Stadt und Umland. In Hannover entfällt knapp jeder fünfte Weg auf den öffentlichen Verkehr. Nur etwa vier von zehn Wegen finden mit dem Auto statt. Anders im Umland, wo der ÖPV einen Anteil von elf und das Auto von 59 Prozent erreicht.

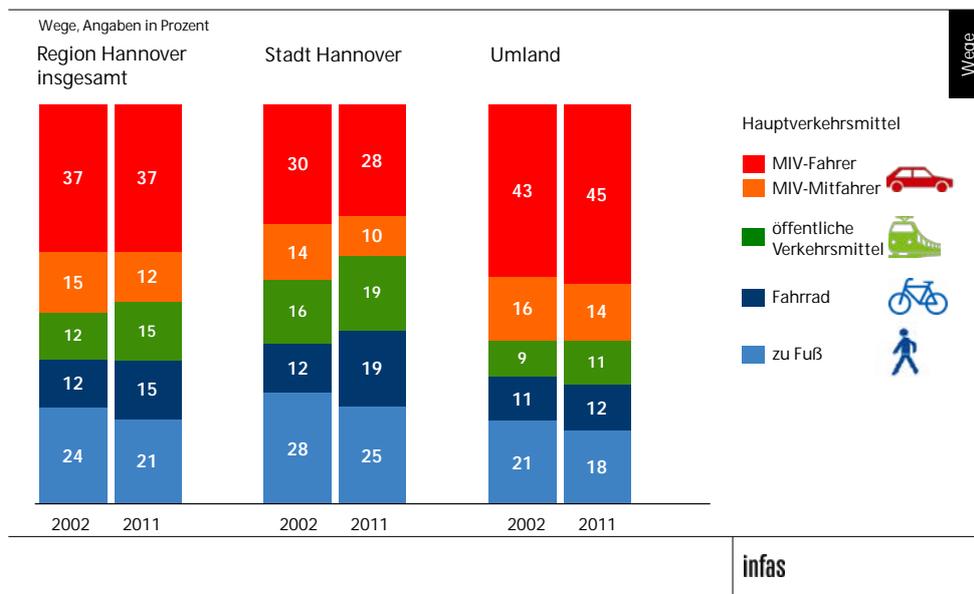
Abbildung 24 Hauptverkehrsmittel – bundesweit und in der Region Hannover
Knappe Mehrheit der Wege wird im Umweltverbund zurückgelegt



Werden diese Ergebnisse mit denen aus Hamburg, Berlin, München, Bonn oder Bremen verglichen, zeigen sich nur wenige Unterschiede zu den deutlich größeren Metropolen und, bezogen auf den Anteil des Umweltverbunds, höhere Werte als in Bonn, Bremen oder auch in Hamburg. Auch das Umland kann mit dem Hamburger Umland im HVV oder dem Münchener Umland im MVV mithalten.

Einen Rückblick erlaubt die bereits 2002 durchgeführte erste MiD-Erhebung. Sie zeigt für die Region insgesamt einen Rückgang der MIV-Anteile, der vor allem auf einem geringeren Anteil an Mitfahrern beruht. Innerhalb der Landeshauptstadt nimmt sowohl der Anteil der Fahrer als auch der Anteil der Mitfahrer an allen Wegen ab. Im Umland hingegen verringert sich der Mitfahreranteil zugunsten der MIV-Fahrer. In beiden Teilregionen wächst aber der Anteil der öffentlichen Verkehrsmittel und auch des Fahrrads, während der Anteil der reinen Fußwege abnimmt.

Abbildung 25 Hauptverkehrsmittel im Zeitvergleich
In der Landeshauptstadt rückläufige MIV-Anteile



Die Entwicklungen fallen also leicht unterschiedlich aus. Dies verlangt nach einem genaueren Blick. Er offenbart im Fall des Modal-Split-Resultats vor allem Effekte, die auf eine sukzessive Verschiebung der Altersstruktur zurückgehen. Hinzu kommen kohortenbedingte Veränderungen bei der Verkehrsmittelwahl an beiden Rändern des Altersspektrums, die sich bereits bei den veränderten Anteilen der Führerscheinbesitzer angedeutet haben. Vor allem junge Erwachsene sowie ältere Bürger verhalten sich etwas anders als die Vorgängergenerationen. In den Metropolen gewinnt der ÖPNV bei den Jüngeren an Bedeutung. Auf der anderen Seite greifen Senioren heute häufiger auf das Auto zurück als noch einige Jahre zuvor. Dieser Trend ist bundesweit zu erkennen und im Ergebnisbericht zur MiD näher ausgeführt: *Mobilität in Deutschland 2008, Ergebnisbericht Struktur – Aufkommen – Emissionen – Trends*, infas, DLR, 2010, s. auch http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2008_Abschlussbericht_I.pdf.

Trend: mehr Umweltverbund, weniger motorisiert fahren

Werden die Veränderungen zwischen 2002 und 2011 in der Region betrachtet, zeigen sich bei der Modal-Split-Analyse (Abbildung 25) Verschiebungen, die angesichts der knappen Zeitspanne von nur neun Jahren und einem normalerweise stabilen Sachverhalt wie der Verkehrsmittelwahl beachtenswert sind. Sie können als Trends interpretiert werden und weisen in folgende Richtungen:

- Ein Plus der Fahrradanteile, das fast ausschließlich durch die Zunahme in Hannover von zwölf auf 19 Prozent bedingt ist.

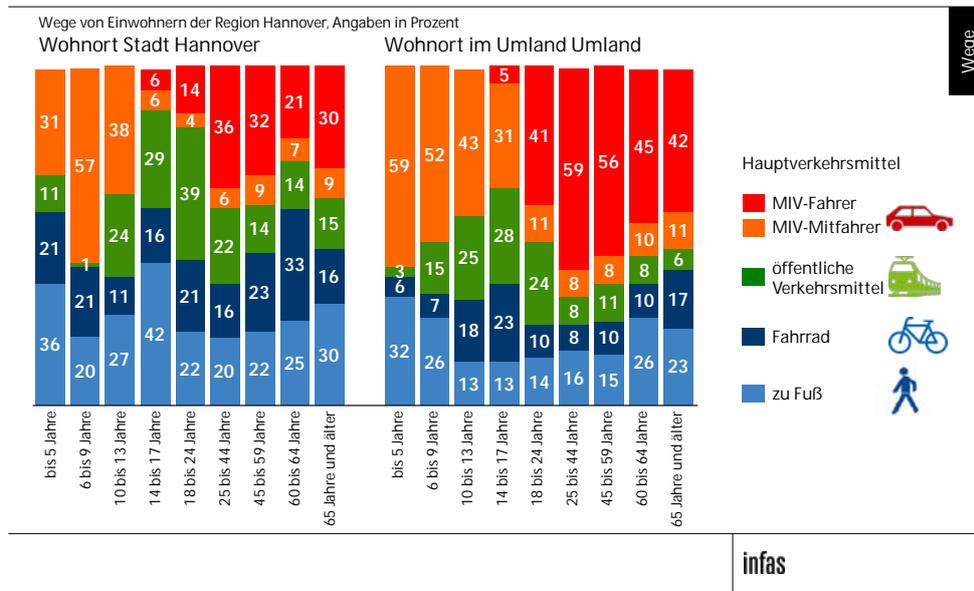
- Ein Plus bei den öffentlichen Verkehrsmitteln von zwölf auf 15 Prozent, das sowohl auf einem Zuwachs in der Landeshauptstadt beruht als auch aus dem Umland kommt.
- Ein leichter Rückgang bei den Autowerten innerhalb der Landeshauptstadt sowohl bei den Fahrern als auch bei den Mitfahrern und
- ein geringer Anteil an reinen Fußwegen.

Altersgruppen und Lebensphasen wirken auch im Verkehr

Die Frage, welches Verkehrsmittel für einen Weg gewählt wird, hängt nicht nur von den Angeboten vor Ort, sondern auch von individuellen Zugangsmöglichkeiten und der Lebensphase ab (Abbildung 26). Eine Unterscheidung nach Altersgruppen – differenziert für die Stadt Hannover und das Umland – zeigt sowohl hinsichtlich der beiden Teilgebiete als auch innerhalb der Altersgruppen eindrucksvolle Unterschiede. In Hannover und noch deutlicher außerhalb der Stadt werden die Mobilitätserfahrungen der jüngsten Verkehrsteilnehmer bis zum Alter von neun Jahren (vor allem) vom Auto geprägt. Dabei setzt der Übergang zum Fahrrad bei den Hannoveraner Kindern etwas früher und auf höherem Niveau ein. Dies korrespondiert teilweise mit der in Hannover höheren Fahrradnutzung der jüngeren Erwachsenen, also in der Regel der Eltern. Bei älteren Kindern und Jugendlichen verlagert sich dieser Schwerpunkt vor allem in Hannover noch weiter auf das Fahrrad und die öffentlichen Verkehrsmittel.

Im Umland ändert sich dies mit der Möglichkeit des Führerscheinerwerbs deutlich in Richtung Auto. In den Altersgruppen ab 25 Jahre nimmt das Auto bereits mehr als zwei Drittel der täglichen Wege ein. Dies verändert sich erst wieder bei den Senioren – zugunsten von höheren Zu-Fuß-Anteilen in der Nahmobilität. Allerdings zeigen bundesweite Zeitvergleiche, dass dies nicht so bleiben wird. Schon die heutige Generation im Alter ab 65 Jahre sitzt deutlich häufiger im Auto als frühere Vertreter dieser Altersgruppe – und für die Zukunft ist in diesem Segment eine weiter wachsende Bedeutung der Auto-Mobilität zu erwarten.

Abbildung 26 Modal Split nach Altersgruppen
Deutliche Unterschiede auch nach Lage des Wohnorts

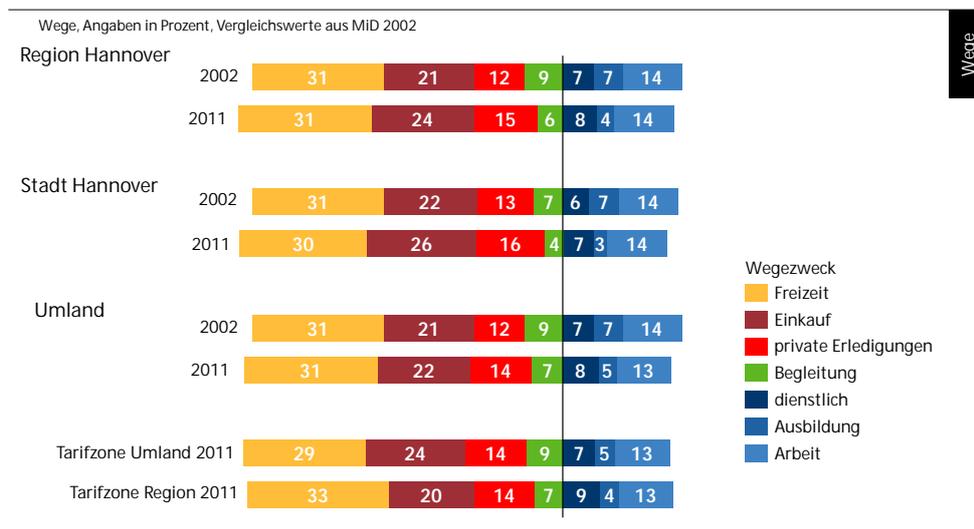


2.4.3 Wegezwecke

In diesem Kapitel werden die Wegezwecke analog zum Vorgehen der bundesweiten MiD-Auswertung beschrieben. Ziel ist es, die Gründe für das Unterwegssein und Unterschiede darzustellen. In Kapitel 3.2 werden die vorliegenden Detailwegezwecke mit einem zusätzlichen Fokus auf die Wege neu zusammengefasst, die im Sinne der Haushaltsversorgung und Reproduktion unternommen werden. Bei dieser Differenzierung wird eine zusätzliche Kategorie der „Pflichtwege“ neben Arbeits-, Ausbildungs- und Dienstwegen deutlich, die bisher – je nach Detailzweck – in den großen Kategorien Freizeit, Einkaufen und Erledigungen subsumiert wurden. Diese Neuordnung der Wegezwecke bringt aufschlussreiche Aspekte und Erkenntnisse in bestehende Analysen. An dieser Stelle sollen aber zunächst die Ergebnisse für die klassischen MiD-Wegekatgorien dargestellt werden.

Die Ergebnisse zur Struktur der erfassten Wege unterscheiden sich insgesamt in einem sehr viel geringerem Ausmaß als beispielsweise die Verkehrsmittelwahl. Eine gewisse Varianz entsteht durch regional unterschiedliche Altersstrukturen oder die Anteile von Familien mit Kindern, aber auch diese Differenzen sind in der Regel nicht sehr groß.

Abbildung 27 Wegezwecke in Hannover und Umland im Zeitvergleich
Nur ein Viertel berufsbedingt oder zu Ausbildungszwecken



Nicht nur zur Arbeit

Zunächst ist häufig überraschend, dass beruflich bedingte Wege nicht überwiegen. Dies unterscheidet sich im Wochenverlauf, aber auch an Werktagen sind Arbeits-, Ausbildungs- und weitere beruflich bedingte Wege gegenüber den anderen Zwecken in der Minderheit. Wie die Abbildung zeigt, umfassen sie in der Region zusammen mit den Ausbildungswegen 26 Prozent aller Anlässe, unterwegs zu sein. Sowohl im Umland als auch in der Landeshauptstadt dominieren Einkaufs- und Freizeitwege, die in der Summe die 50-Prozent-Marke überschreiten. Etwa jeder siebte Weg ist dagegen durch eine Erledigung bedingt.

Weniger Ausbildungs- und Begleitwege – mehr Einkaufs- und Erledigungswege

Den geringsten Anteil haben mit sechs Prozent Begleitwege. Sie umfassen das Holen und Bringen anderer Personen. Dies sind hauptsächlich „Dienstwege“ von Eltern gemeinsam mit ihren Kindern oder ähnliche Anlässe innerhalb von Familie und Nachbarschaft. Sie umfassen aber auch Aktivitäten von Kindern, die nicht alleine zu Hause bleiben sollen und daher ihre Eltern auf deren Wegen begleiten.

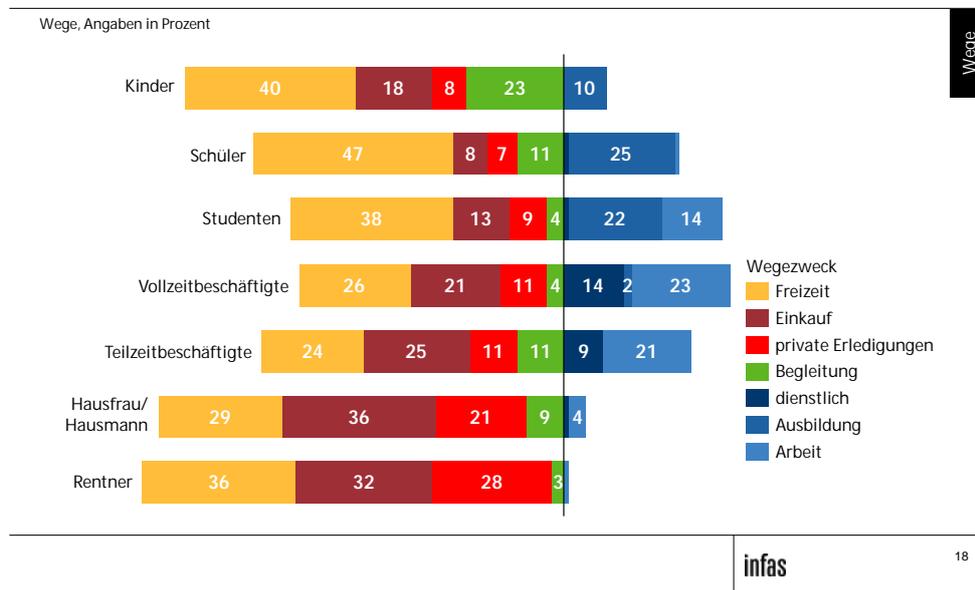
Zusammen mit den Ausbildungswegen hat sich der Anteil der Begleitwege im Vergleich zu 2002 von 16 auf zehn Prozent verringert. Zugenommen hat der Anteil der Einkaufs- und Erledigungswege. Dahinter stehen zwei grundlegende Entwicklungen: Zum einen nimmt die absolute Anzahl der zurückgelegten Wege zu, so dass eine konstante Anzahl Ausbildungs- und Begleitwege zu einem

geringerem Anteil führt. Zum anderen nimmt die absolute Anzahl dieser Wege ab, da im Vergleich zu 2002 weniger Kinder in der Region Hannover leben. Der Anteil der unter 18-Jährigen ist in der Region – bei einer konstanten Einwohnerzahl von etwa 1,1 Mio. – von rund 20 Prozent 2002 auf 17 Prozent gesunken. Die Veränderungen in der Zweckstruktur der Wege hängen in hohem Maße mit der Zunahme des Verkehrsaufkommens und den Verschiebungen in der Bevölkerungsstruktur zusammen.

Unterschiedliche Wegezwecke nach Lebensphasen

Deutlicher als die Unterschiede in den Teilgebieten der Region sind die unterschiedlichen Zweckstrukturen in den Lebensphasen. Ausbildungs- und Begleitwege werden am häufigsten von Kindern und Schülern unternommen, während diese Wege bei den Vollzeitbeschäftigten und Rentnern sehr selten sind. Teilzeitbeschäftigte und Hausfrauen bzw. Hausmänner sind wiederum häufiger zum Bringen und Holen unterwegs. Wege zur Arbeit konzentrieren sich hingegen bei den Erwerbstätigen und bei den Studenten.

Abbildung 28 Wegezwecke in der Region Hannover nach Lebensphasen
Unterschiedliche Gründe, aus dem Haus zu gehen



2.4.4 Verkehrsaufkommen und -leistung

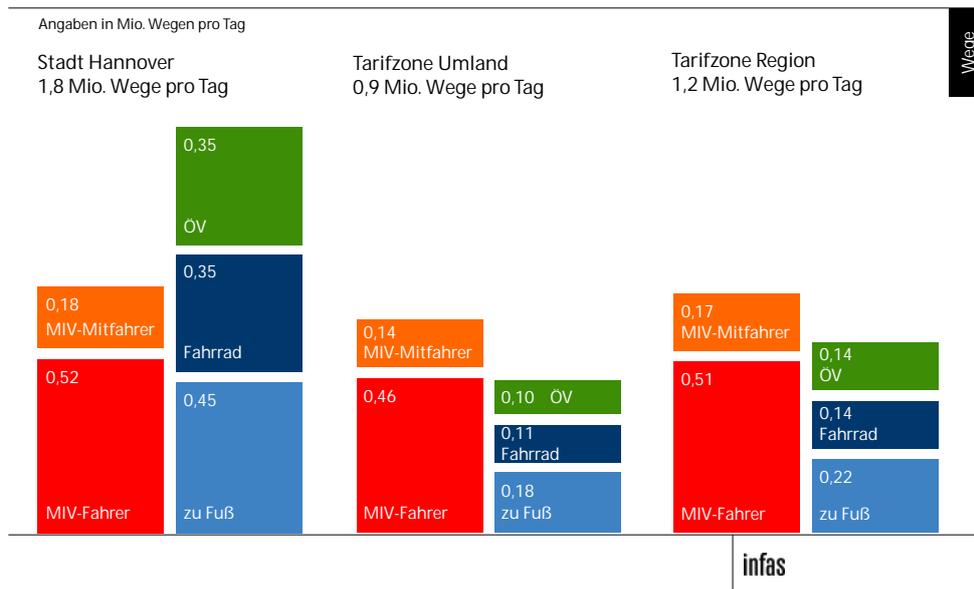
Um das Verkehrsaufkommen (Wege) und die Verkehrsleistung (Personenkilometer) zu ermitteln, wurden die Einzelergebnisse auf die Gesamtregion hochgerechnet. In Abbildung 29 sind zunächst die Absolutwerte der täglich zurückgelegten Wege der ansässigen Bevölkerung dargestellt. Bei dieser Hochrechnung werden die von den Bürgern der Region Hannover unternommenen

Wege berücksichtigt. Das Aufkommen, welches in der Region von Personen verursacht wird, die außerhalb leben, geht nicht in die Berechnung ein.

Fast vier Millionen Entscheidungen pro Tag

Insgesamt werden in der Region von der ansässigen Bevölkerung täglich 3,9 Mio. Wege zurückgelegt – davon 1,8 Mio. in der Landeshauptstadt und 2,1 Mio. im Umland. Gegenüber 2002 bedeutet dies (2002: 3,6 Mio.) eine Steigerung des täglichen Verkehrsaufkommens um acht Prozent. Aufgeteilt nach Verkehrsmitteln ergeben sich sowohl für die Landeshauptstadt als auch für das Umland die größten absoluten Zahlen für mit dem Auto bewältigte Wege. Der öffentliche Verkehr kommt in der Summe auf 0,6 Mio. Wege täglich – und etwa 215 Mio. jährlich. Das bedeutet eine Steigerung um etwa 170 Tausend ÖV-Wege pro Tag, die zum einen im Anstieg des Anteils von zwölf auf 15 Prozent und zum anderen durch das insgesamt höhere Verkehrsaufkommen seit 2002 begründet ist.

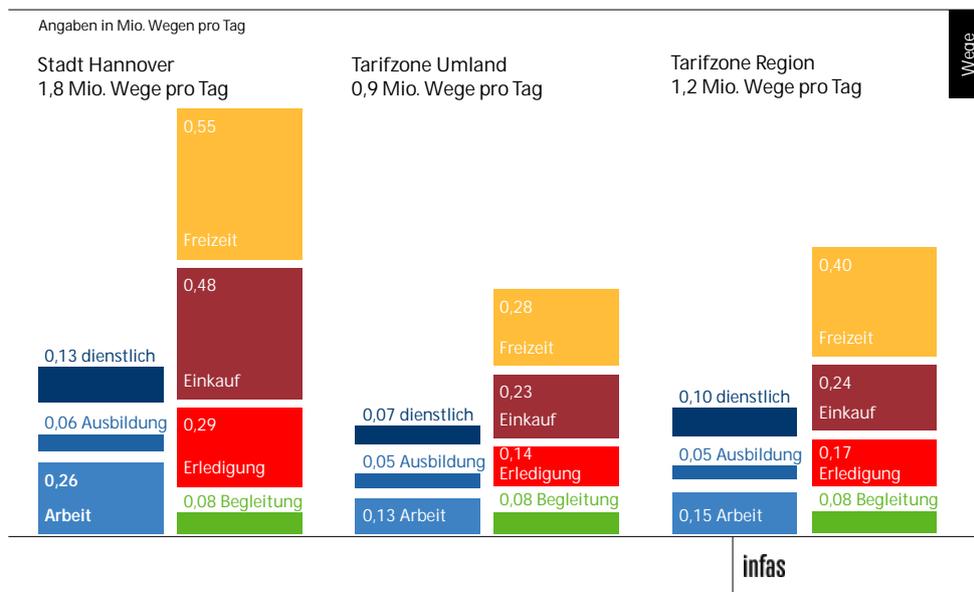
Abbildung 29 Verkehrsaufkommen nach Verkehrsmitteln (Anzahl der Wege)
Etwa vier Millionen Wege täglich



Betrachtet man den sogenannten Umweltverbund (aus Fuß-, Fahrrad und ÖV-Wege) als Gegenpol zu den Autowegen, so ergibt sich für die Landeshauptstadt ein deutliches Übergewicht zugunsten des Umweltverbunds – in den Tarifzonen Umland und Region dominiert das Auto mehr oder weniger deutlich.

Unterteilt nach Verkehrszwecken zeigt sich – wie in Abbildung 30 dargestellt – erneut das Übergewicht von nicht beruflich veranlassten Wegen. Dies gilt sowohl für die Stadt Hannover als auch das Umland. Von den in Hannover täglich anfallenden 1,8 Mio. Wegen entfallen 1,3 Mio. auf die Zwecke Freizeit, Einkauf und Erledigungen. Im Umland ergibt sich ein ähnliches Bild.

Abbildung 30 Verkehrsaufkommen nach Wegezwecken (Anzahl der Wege)
Freizeit und Einkauf dominieren



Täglich mehr als tausendmal um den Erdball

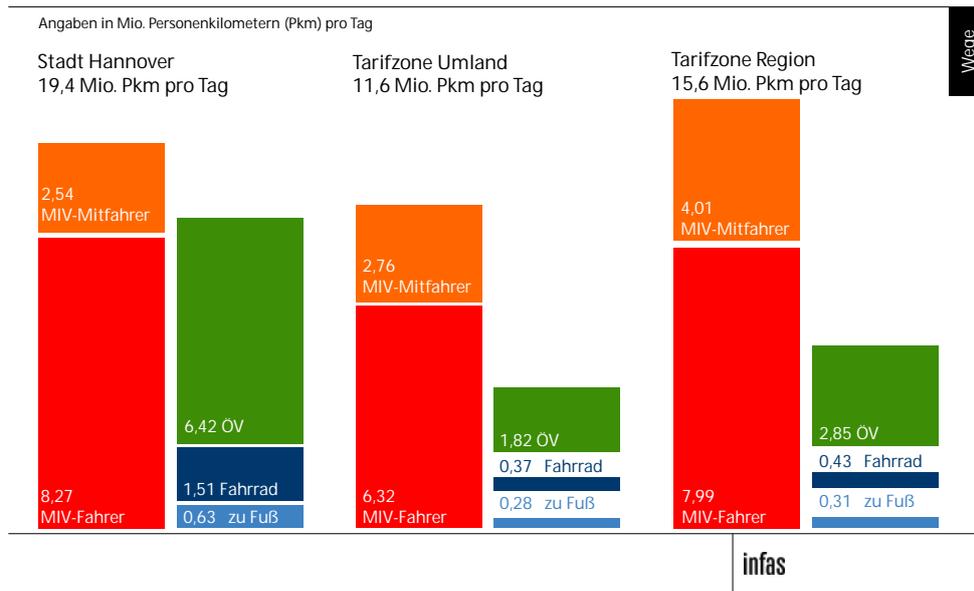
Die hinter dem dargestellten Aufkommen liegende Verkehrsleistung beträgt täglich 46,6 Mio. Personenkilometer (Pkm). Während das Verkehrsaufkommen der Hannoveraner vergleichbar ist mit dem der Umlandbewohner, unterscheidet sich die Verkehrsleistung etwas deutlicher. Bei den 1,8 Mio. täglichen Wegen der Hannoveraner werden rund 19 Mio. Personenkilometer zurückgelegt während bei den 2,1 Mio. täglichen Wegen der Umlandbewohner 27 Mio. Personenkilometer zurückgelegt werden. Die im Umland durchschnittlich etwas längeren Wege finden sich also bei der Betrachtung der Verkehrsleistung wieder.

Auf dieser Ebene betrachtet, reduzieren sich die Anteile der mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegten Wege deutlich. Ihr Anteil erreicht in Hannover nur noch etwa elf und im Umland etwa fünf Prozent. Der öffentliche Verkehr weist in Hannover mit etwa 6,42 Mio. Personenkilometern einen deutlich höheren Anteil der zurückgelegten Kilometer auf und leistet etwa ein Drittel der zurückgelegten Personenkilometer. Die mit Abstand meisten Personenkilometer werden aber mit dem Auto als Fahrer oder Mitfahrer bewältigt. Die Hannoveraner wählen für die Mehrheit der Wege Verkehrsmittel des Umweltverbunds, legen aber die meisten Kilometer mit dem Pkw zurück.

Im Umland fällt die ÖV-Leistung mit 4,65 Mio. Pkm geringer aus als in Hannover und erreicht einen Anteil von 17 Prozent an den täglich zurückgelegten Entfernungen. Die Dominanz des Autos, die im Umland bereits beim Verkehrsaufkommen deutlich wird, verstärkt sich beim Blick auf die zurückgelegten Kilome-

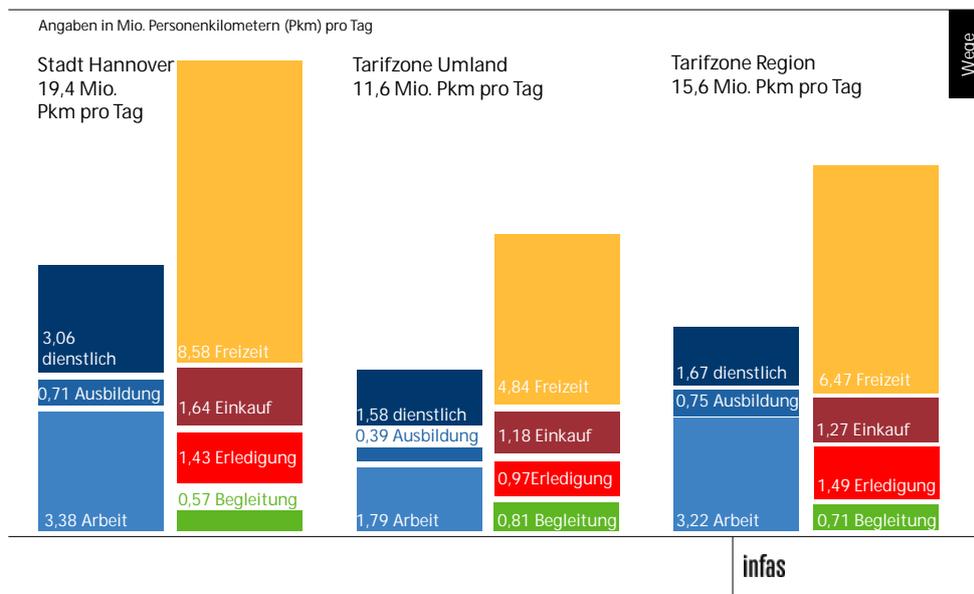
ter noch einmal. Inwieweit Autowege durch andere Verkehrsmittel ersetzt werden können, wird im Vertiefungskapitel 3.1 analysiert.

Abbildung 31 Verkehrsleistung nach Verkehrsmittel (zurückgelegte Kilometer)
Täglich 46,6 Millionen Kilometer



Wird auch die Betrachtung der Kilometer um die Differenzierung nach Verkehrszwecken erweitert (siehe Abbildung 32), verstärkt sich die schon auf Wegebene auffallende Verschiebung zugunsten des Freizeitverkehrs. Mit einem Anteil von 31 Prozent aller Wege machen Freizeitwege 42 Prozent der täglichen Wegstrecken aus.

Abbildung 32 Verkehrsleistung nach Wegezweck (zurückgelegte Kilometer)
Größter Anteil im Freizeitverkehr

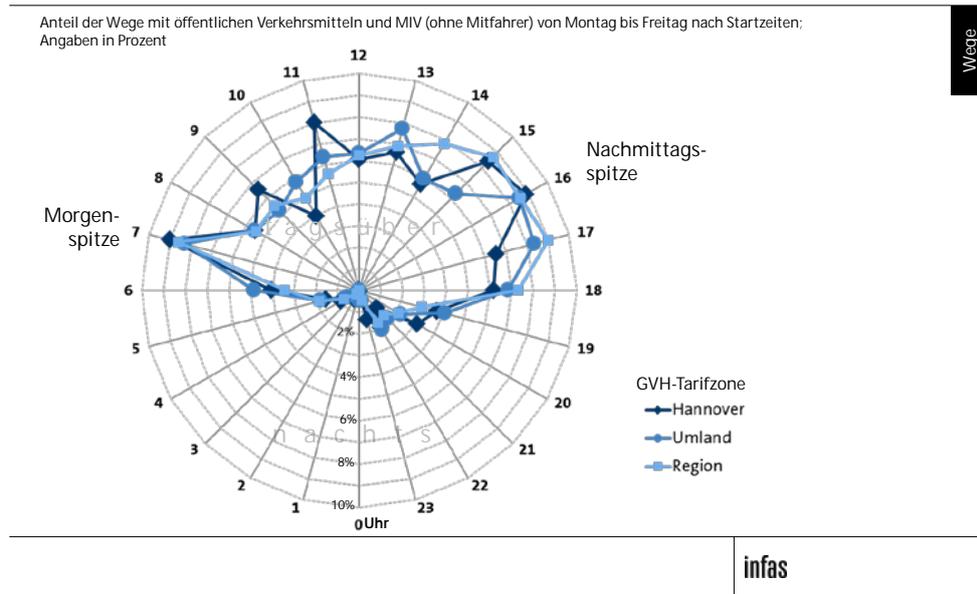


2.4.5 Tagesverlauf des Verkehrsaufkommens

Für die von den Befragten berichteten Wege liegen auch Angaben zur Start- und Ankunftszeit vor. Es kann also auch abgebildet werden, wie sich das Aufkommen über den Tag verteilt und wo die Verkehrsspitzen liegen. Im langfristigen überregionalen Zeitvergleich der letzten beiden Jahrzehnte zeigt sich bei insgesamt steigendem Aufkommen eine immer gleichmäßigere Verteilung über den Tag. Dabei flachen nicht die Verkehrsspitzen ab, sondern die Täler füllen sich. Dies gilt vor allem für den Autoverkehr. Hinzu kommen nicht nur in der Region Hannover kurzfristige Veränderungen, die sich durch verlängerte Ladenöffnungszeiten ergeben: Einkaufswege werden inzwischen teilweise zu anderen Zeitpunkten erledigt als vor diesen Änderungen. Vor allem am Samstag verlagert sich das entsprechende Aufkommen weit in den Nachmittag und frühen Abend hinein.

Abbildung 33 zeigt die Tagesverläufe zusammengenommen für Autofahrten (ohne die MIV-Mitfahrer, da diese definitionsgemäß in denselben Fahrzeugen sitzen) und Wege mit Bus und Bahn – differenziert nach dem typischen Verlauf für montags bis freitags. Damit werden die beiden „kilometerstarken“ Verkehrsträger abgebildet. Für die Verläufe innerhalb der Woche zeigt das Ergebnis weiterhin für die Zeit zwischen 6:00 und 8:00 Uhr eine Morgen- und für 15:00 bis 17:00 Uhr eine Nachmittagsspitze, allerdings nicht mehr in der starken Ausprägung wie in früheren Jahren. Über die übrige Zeit tagsüber verteilt sich das Aufkommen relativ gleichmäßig.

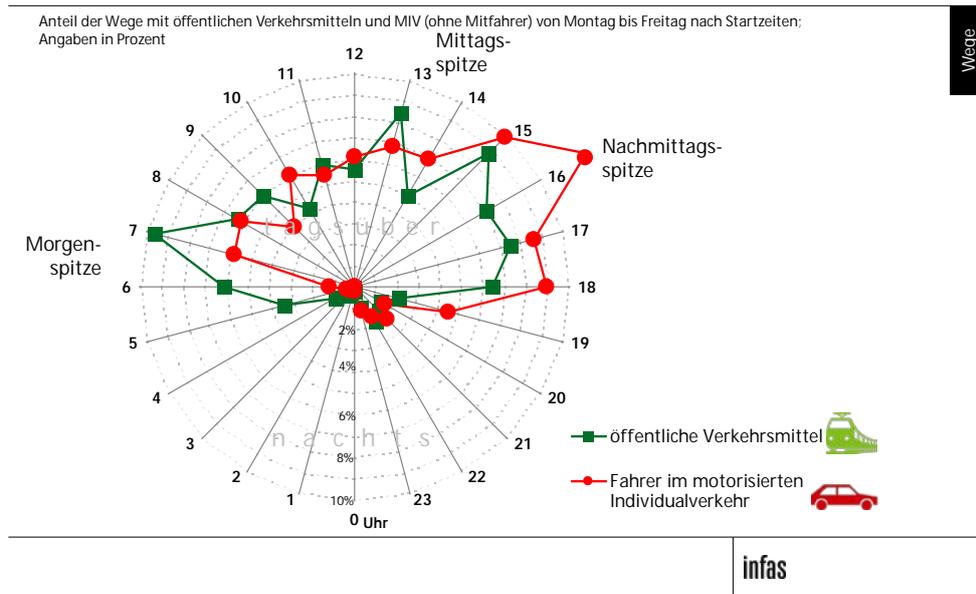
Abbildung 33 Tagesverlauf des Verkehrsaufkommens
 Relativ gleichmäßig über den Tag verteilt



Mehr Spitze bei Bus und Bahn

Die flacheren Spitzen ergeben sich vor allem durch die gleichmäßigere Verteilung im Autoverkehr. Werden die Verkehrsträger getrennt betrachtet, entstehen innerhalb der Woche vor allem beim öffentlichen Verkehr deutliche Aufkommenschwerpunkte in der zu Recht so bezeichneten „Hauptverkehrszeit“. Dies sind kumuliert aus Berufs- und Ausbildungsverkehr der frühe Morgen, die Mittagszeit nach Schulschluss sowie die übliche Nachmittagsspitze ab 15:00 Uhr. Diese fällt allerdings im Autoverkehr deutlicher aus, da hier die Mittagsspitze fehlt.

Abbildung 34 Tagesverlauf des Verkehrsaufkommen nach Verkehrsträger – Montag bis Freitag
Deutliche Morgen- und Mittagsspitze im öffentlichen Verkehr, Auto mit Nachmittagspitze



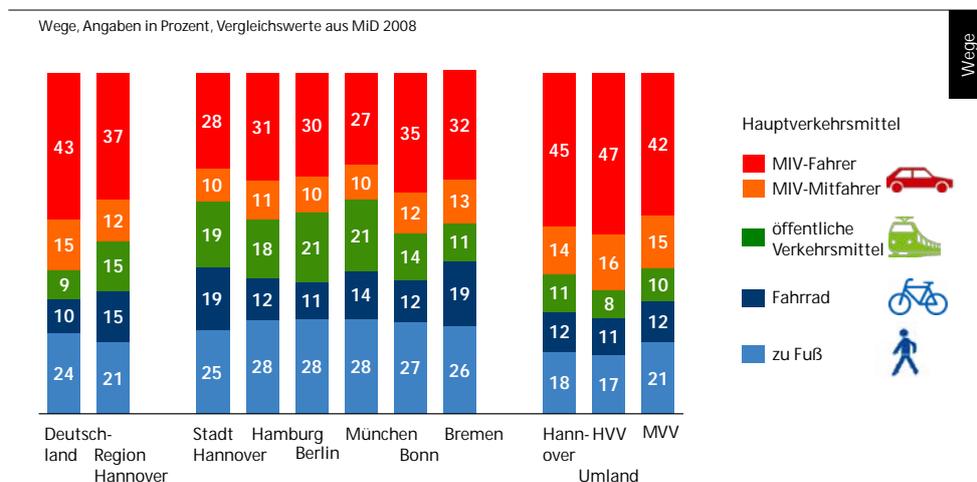
3 Inhaltliche Vertiefungen

Bisher wurden die wichtigsten Themen und Eckwerte der Alltagsmobilität in der Region Schritt für Schritt im Überblick dargestellt. Abgeschlossen werden soll der Bericht nun durch zwei thematische Schwerpunkte. Dabei werden zum Teil bereits dargestellte Einzelergebnisse noch einmal inhaltlich fokussiert zusammengetragen und analysiert. Ziel der inhaltlichen Vertiefungen ist es, neben den Mobilitätskennwerten Perspektiven für die regionale Verkehrsplanung und Weiterentwicklung aufzuzeigen. Den Anfang macht eine zusammenfassende Betrachtung des Umweltverbunds aus Fuß-, Rad- und ÖV-Wegen mit Fokus auf Entwicklungsmöglichkeiten. Es folgt eine differenzierte Betrachtung der Alltagsmobilität unter Gendersichtspunkten.

3.1 Wege zu Fuß, mit dem Fahrrad und öffentlichen Verkehrsmitteln

In der Region Hannover wird etwas mehr als die Hälfte aller Wege im Umweltverbund – also zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln – zurückgelegt. Damit liegt die Region bereits jetzt über dem Bundesdurchschnitt. Innerhalb der Landeshauptstadt ist der Anteil des Umweltverbunds mit 63 Prozent noch einmal deutlich höher als im Umland (mit 41 Prozent). Der Anteil der Wege, die mit dem Auto zurückgelegt werden, ist in der Region insgesamt bereits vergleichsweise gering.

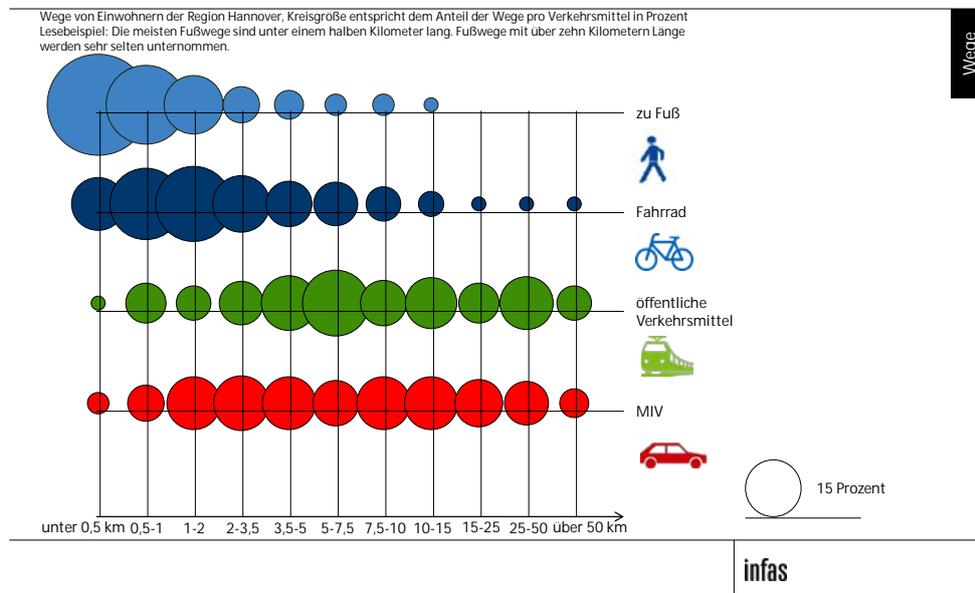
Abbildung 35 Verkehrsmittelwahl im Vergleich
Anteil nicht motorisierter Verkehrsmittel nur in Bremen höher



Die Verkehrsmittelwahl der Einwohner der Landeshauptstadt ist bezüglich der Fahrradnutzung vergleichbar mit der der Bremer. Mit 19 Prozent liegt dieser Anteil noch einmal deutlich über dem Anteil, der in Hamburg, Berlin oder München erreicht wird (zwischen elf und 14 Prozent). Bei der Nutzung der Busse und Bahnen reicht der in der Landeshauptstadt gemessene Anteil fast an das hohe Niveau von Berlin und München heran und liegt mit ebenfalls 19 Prozent sogar etwas über dem Hamburger Ergebnis. Der Anteil der reinen Fußwege ist in der Region dagegen etwas geringer als im Bundesdurchschnitt. Diese Wege sind in der Stadt zwar häufiger, liegen im Städtevergleich aber ebenfalls im unteren Bereich.

Die Ergebnisse zeigen also bereits heute einen im Vergleich zu anderen Regionen relativ hohen Anteil an Wegen, die im Umweltverbund unternommen werden. In diesem Kapitel soll der Blick auf Autowege gelenkt werden. Ziel dieser Analyse ist es, zusätzliches Potenzial für die Verlagerung vom Autoverkehr hin zu nicht motorisierten und öffentlichen Verkehrsmitteln zu identifizieren. Dazu werden zunächst die erfassten Wege und die Verkehrsmittelwahl bezüglich ihrer Länge und Zwecke betrachtet. Anschließend folgt der Blick auf die Bewertung der ÖPNV-Qualität in der Region.

Abbildung 36 Verteilung der Wegelängen nach Verkehrsmittel
Das Auto wird auch auf kurzen Strecken häufig genutzt



Typische Wegelängen nach Verkehrsmittel

Ein Blick auf die mit den gewählten Verkehrsmitteln bewältigten Distanzen zeigt unterschiedliche Profile. Die große Mehrheit der Fußwege ist nicht länger als zwei Kilometer. Auf das Fahrrad wird hingegen selten für Wege gestiegen, die kürzer als 500 Meter sind. Dafür ist es für Distanzen bis zu zehn Kilometer

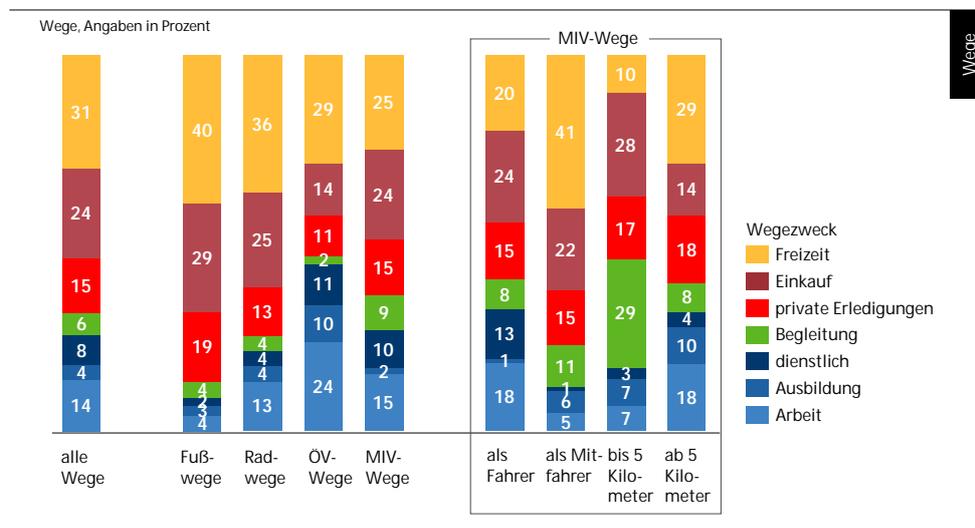
relevant. Wege, die mit dem Auto unternommen werden, unterscheiden sich hingegen in ihrer Länge kaum von Wegen, die mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden. Bei fast der Hälfte dieser Wege werden kürzere Entfernungen unter fünf Kilometern überbrückt. Diese Wege eignen sich damit für eine Substitution durch das Fahrrad und teilweise auch als Fußwege. An dieser Stelle lohnt also ein detaillierter Blick auf diese längeren und kürzeren Autowege mit ihren Zielen und Unterschieden innerhalb der Region.

Typische Wegeziele nach Verkehrsmittel

Jedes Verkehrsmittel hat ein individuelles Zielprofil. Generell werden alle Verkehrsmittel für alle Zwecke gewählt. Dennoch gibt es spezifische Schwerpunkte. Ein Großteil der Fuß- und Radwege wird in der Freizeit oder zum Einkaufen unternommen. Mit den öffentlichen Verkehrsmitteln wird häufiger auch der Arbeits- oder Ausbildungsplatz erreicht. Freizeit- und Einkaufsziele sind hingegen seltener. Je nachdem, ob selbst Auto gefahren oder mitgefahren wird, stehen unterschiedliche Ziele im Vordergrund: Fahrer sind häufiger auf dem Weg zur Arbeit oder dienstlich unterwegs, während Mitfahrer häufiger zu Freizeitzwecken und als Begleitung dabei sind.

Richtet man den Fokus auf Autowege, die maximal fünf Kilometer lang sind, steigt der Anteil der Begleitwege auf fast ein Drittel. Kurze Autowege bestehen also zu einem Großteil aus dem Bringen oder Holen sowie Begleiten anderer Personen sowie Einkaufswegen. Freizeitwege sind dagegen deutlich seltener. Diese sind bei den längeren Autowegen neben den Wegen zur Arbeit oder Ausbildung wieder häufiger.

Abbildung 37 Wegeziele nach Verkehrsmittelwahl
Begleitwege mit hohem Anteil unter den kurzen Autowegen

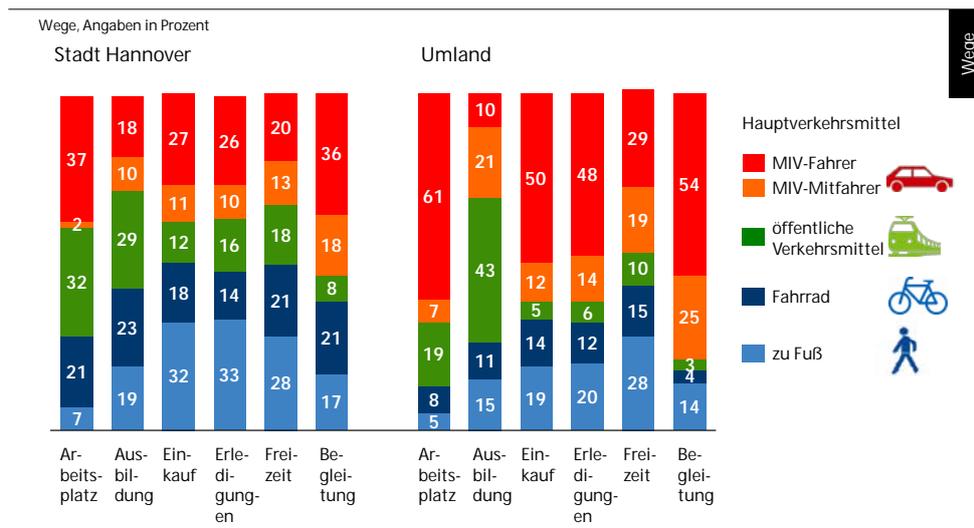


Wege in Begleitung und zum Einkaufen als Potenzial für den Umweltverbund

Der Blick auf die gewählten Verkehrsmittel bei Begleitwegen zeigt, dass in der Region insgesamt mehr als zwei Drittel dieser Wege (71 Prozent) mit dem Pkw zurückgelegt werden. Ein Viertel dieser Ziele wird zu Fuß oder mit dem Fahrrad erreicht. Die öffentlichen Verkehrsmittel spielen bei diesem Wegezweck eine sehr kleine Rolle und scheinen für diese Ziele wenig attraktiv. Eine kompakte Siedlungsstruktur könnte bei Begleitwegen aber die Entscheidung für das Fahrrad oder einen Fußweg und gegen den Pkw erleichtern. Darauf deuten die unterschiedlichen Ergebnisse für die Landeshauptstadt und das Umland hin.

Abbildung 38 Verkehrsmittelwahl nach Zielen

Für Einkaufs- und Begleitwege werden vergleichsweise selten öffentliche Verkehrsmittel gewählt

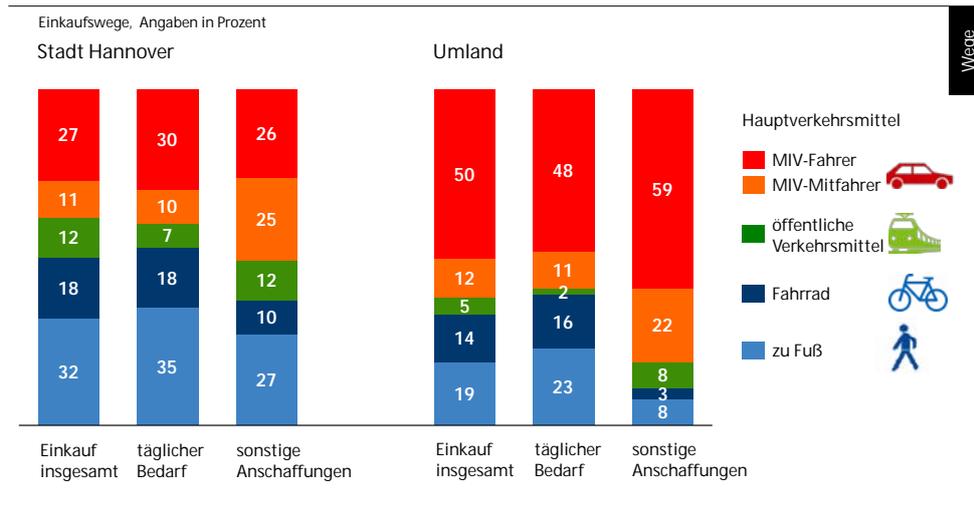


Täglicher Bedarf und größere Anschaffungen

Der Großteil der Einkaufswege wird zur Deckung des täglichen Bedarfs unternommen (72 Prozent). Größere Anschaffungen, wie der Kauf von Möbeln, Hausrat oder Kleidung, sind hingegen seltener (18 Prozent). Dieses Verhältnis findet sich sowohl bei den längeren Autowegen als auch bei den kürzeren bis fünf Kilometer. Generell werden die Einkäufe für den täglichen Bedarf häufiger zu Fuß oder mit dem Fahrrad unternommen. Für größere Anschaffungen wird hingegen häufiger ein motorisiertes Verkehrsmittel – meistens das Auto – gewählt.

Abbildung 39 Verkehrsmittelwahl bei Einkaufswegen

Anteil des Umweltverbunds bei Einkaufswegen zur Deckung des täglichen Bedarfs größer



infas

Insgesamt wird etwa die Hälfte der Einkaufswegen in der Region Hannover mit dem Auto zurückgelegt, Fuß- und Fahrradwegen sind mit 42 Prozent ebenfalls häufig. Ähnlich wie bei den Begleitwegen wird auch bei den Einkaufswegen der Vorteil der kompakteren Siedlungsstruktur in der Landeshauptstadt bei der Verkehrsmittelwahl deutlich. Dort dreht sich das Verhältnis zwischen Fuß- und Radwegen auf der einen Seite und Autowegen auf der anderen Seite um, und auch die öffentlichen Verkehrsmittel spielen bei diesen Zielen mit zwölf Prozent eine größere Rolle.

Lage des Einkaufs- und Erledigungsziels

Der Zusammenhang zwischen der Lage des Einkaufs- und Erledigungsziels und der Verkehrsmittelwahl verdeutlicht auch die folgende Abbildung. Ziele in der näheren Umgebung werden hauptsächlich zu Fuß erreicht. Der Umweltverbund kommt bei diesen Wegen auf einen Anteil von 63 Prozent. Liegen die Ziele etwas weiter entfernt im Stadtzentrum oder am Stadtrand, spielen die Verkehrsmittel eine größere Rolle. Während das Stadtzentrum relativ häufig mit dem Fahrrad und öffentlichen Verkehrsmitteln erreicht wird und der Umweltverbund auf 56 Prozent kommt, kehrt sich das Verhältnis bei Versorgungszentren am Stadtrand um. Bei diesen Zentren dominiert das Auto die Verkehrsmittelwahl, und der Anteil der Verkehrsmittel im Umweltverbund sinkt auf 31 Prozent.

- Einkaufszentren am Stadtrand werden zu zwei Dritteln mit dem Auto erreicht. Größere Anschaffungen sind nur bei einem Viertel dieser Wege das Einkaufsziel.

Die folgende Tabelle stellt die Ergebnisse für die Region noch einmal im Überblick dar.

Tabelle 1 Verkehrsmittelwahl bei Einkaufs- und Erledigungswegen in Abhängigkeit von der Lage der Ziele

<i>Angaben in Prozent</i>		Lage des Ziels ...		
		in der näheren Umgebung	im Zentrum	im Einkaufszentrum am Stadtrand
Anteil der Einkaufswege	Region Hannover insgesamt	38	34	18
	Landeshauptstadt Hannover	45	30	15
	Umland	29	38	22
Art des Einkaufs	Täglicher Bedarf	91	80	73
	Größere Anschaffung wie Möbel, Haushaltsgeräte oder Kleidung	9	20	27
Verkehrsmittelwahl	Umweltverbund	63	56	31
	Motorisierter Individualverkehr (Auto)	37	45	68

Die Lage des Ziels, die Art des Einkaufs und die Verkehrsmittelwahl beeinflussen sich gegenseitig in hohem Maße, ohne dass die Richtung immer eindeutig bestimmt werden kann: Fährt man mit dem Auto, um das Einkaufszentrum auf der „grünen Wiese“ zu erreichen oder kauft man auf der „grünen Wiese“ ein, um mit dem Auto dorthin fahren zu können? Fährt man mit dem Bus in das Stadtzentrum, weil die Verbindung gut ist oder weil man in der Stadt keinen Parkplatz für das Auto findet? Besucht man das Einkaufszentrum auf der „grünen Wiese“, weil im Stadtzentrum oder in der näheren Umgebung keine Einkaufsmöglichkeiten sind?

Diese Entscheidungen werden nach individuellen Vorlieben und gegebenen Rahmenbedingungen getroffen. Stadt- und Verkehrsplanung setzen diese Rahmenbedingungen und schaffen Alternativen, die die Verkehrsmittelwahl in die eine oder andere Richtung beeinflussen. Das zeigen die Unterschiede zwischen

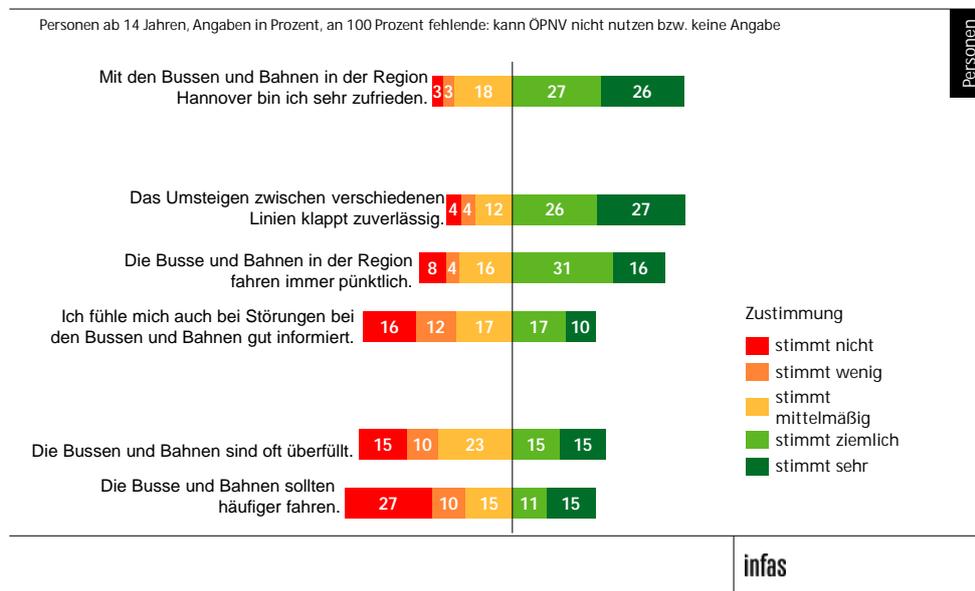
Stadt und Umland: Während in der Landeshauptstadt die Mehrheit der Einwohner die Einkaufs- und Erledigungsziele in der näheren Umgebung vorfindet und diese mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbunds erreichen kann, liegen diese Ziele im Umland für die Mehrheit der Bewohner innerhalb des Ortszentrums mit entsprechend größeren Entfernungen. Die Bedeutung „kurzer Wege“ bei der Anlage und Planung städtischer Quartiere, aber auch ländlicher Gebiete, ist nicht zu unterschätzen. Können alltägliche Dinge in der näheren Umgebung fußläufig oder mit dem Fahrrad erledigt werden, werden diese Angebote auch genutzt. Autowege können so vermieden werden. Umwelt- und Lärmbelastungen fallen geringer aus.

Bewertung der ÖPNV-Qualität

Pro Tag werden in der Region rund 600 Tausend Personen befördert und dabei etwa elf Millionen Personenkilometer zurückgelegt (vergleiche auch Kapitel 2.4.4). An dieser Stelle soll das ÖPNV-Angebot aus Sicht der Einwohner und (potenziellen) Nutzer betrachtet werden. Dazu wurde der Fragebogen um einige zentrale Merkmale der ÖPNV-Qualität erweitert. Die Zufriedenheit mit diesen Merkmalen ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

Zunächst muss festgehalten werden, dass etwa ein Fünftel der Einwohner die öffentlichen Verkehrsmittel nicht nutzt oder aufgrund einer körperlichen Einschränkung nicht nutzen kann und aus diesem Grund keine Einschätzung des Angebots abgegeben hat. Dieser Anteil ist in der folgenden Abbildung nicht ausgewiesen. Vor diesem Hintergrund ist die Einschätzung der Gesamtzufriedenheit mit dem Angebot positiv: Die Mehrheit der Einwohner ist mit den Bussen und Bahnen in der Region (sehr) zufrieden. Nur sechs Prozent sind unzufrieden und lehnen die Aussage ab.

Abbildung 41 Zufriedenheit mit Aspekten des ÖPNV-Angebots
Mehrheit ist insgesamt (sehr) zufrieden

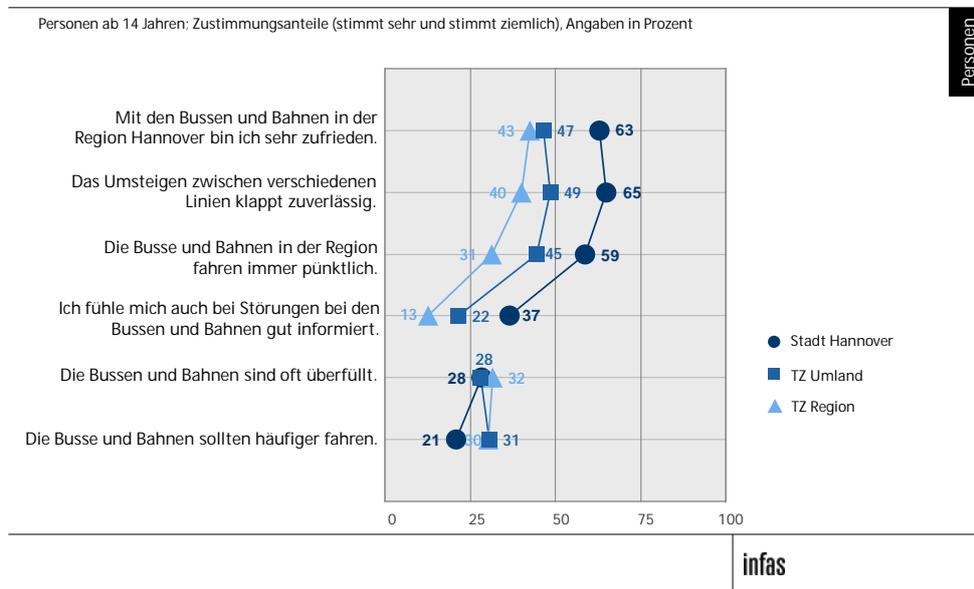


Das Umsteigen zwischen verschiedenen Linien klappt in der Regel zuverlässig, aber ein Fünftel der Befragten kann dieser Aussage nicht zustimmen. Am deutlichsten werden Probleme bei Informationen zu auftretenden Störungen sichtbar. 28 Prozent der Einwohner ab 14 Jahre sind damit nicht zufrieden. Auch Probleme mit der Taktung und Überfüllungen werden deutlich und von 26 bzw. 30 Prozent der Einwohner geäußert. Bei diesen Aspekten könnten Verbesserungen zur Steigerung der Attraktivität der Angebote ansetzen.

Bewertung nach Tarifzonen

Differenziert man die Ergebnisse für die drei Tarifzonen, zeigen sich erneut Unterschiede. Grundsätzlich gilt: Je weiter jemand von der Landeshauptstadt entfernt wohnt, desto unzufriedener ist er mit dem ÖPNV-Angebot. Während 63 Prozent der Hannoveraner mit dem Angebot insgesamt zufrieden sind, liegt dieser Anteil in der Tarifzone Region 20 Prozentpunkte niedriger. In ähnlicher Weise zeigt sich diese Differenz auch bei der Bewertung der übrigen Merkmale. Nur der Aspekt der Überfüllung wird in allen drei Tarifzonen ähnlich bewertet. Die niedrigeren ÖPNV-Anteile im Modal Split gehen also mit einer geringeren Zufriedenheit mit dem Angebot einher.

Abbildung 42 Zufriedenheit mit Aspekten des ÖPNV-Angebots nach Tarifzonen
Einwohner der Landeshauptstadt sind insgesamt zufriedener mit dem Angebot



Bewertung nach Nutzersegmenten

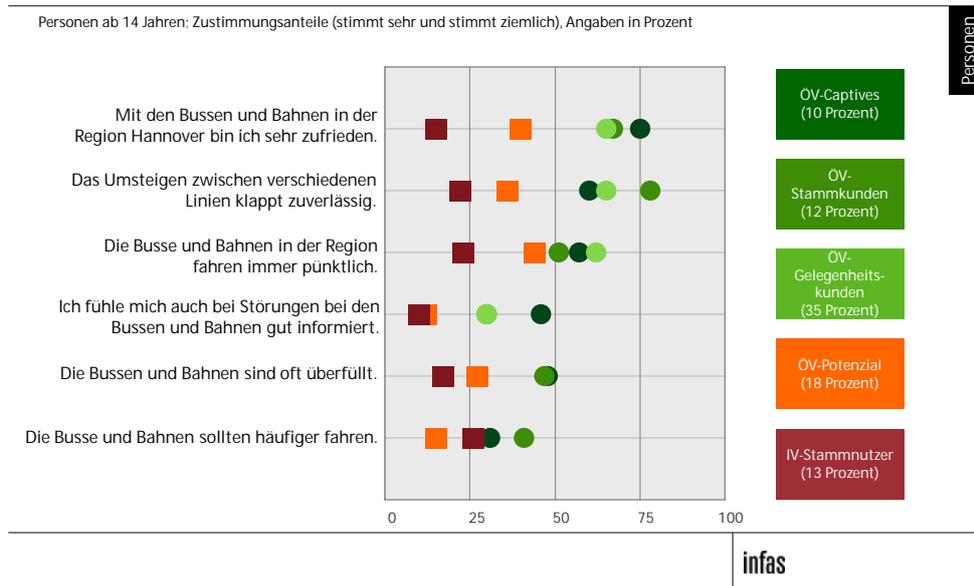
Die Ergebnisse für die Verkehrsmittelnutzersegmente (vergleiche Kapitel 2.3.6) unterscheiden sich stark. Die drei Nutzersegmente ÖV-Captives, ÖV-Stammkunden und ÖV-Gelegenheitskunden bewerten die Leistungen grundsätzlich

besser, sind aber auch kritischer bezüglich der Taktung und überfüllten Fahrzeugen. Vor allem diese Kunden wünschen sich diesbezüglich Abhilfe.

Die Gruppe des ÖV-Potenzials, die die üblichen Ziele zwar gut mit den öffentlichen Verkehrsmitteln erreichen könnte, diese aber nur selten nutzt, äußert sich bei den betrachteten Leistungsaspekten seltener zufrieden. Vor allem die Pünktlichkeit und Informationen bei Unpünktlichkeit werden von dieser Gruppe und den IV-Stammkunden kritisch beurteilt. Da diese Personen nur selten den ÖPNV in der Region nutzen, müssen Verbesserungen bei diesen Aspekten auch in der Kommunikation und Zielgruppenansprache aufgegriffen und transportiert werden. Auf diese Weise kann die Zufriedenheit der bisherigen Nutzer gesteigert und neue Zielgruppen erreicht werden, die aufgrund ihrer seltenen Nutzung nichts von möglichen Verbesserungen erfahren würde.

Abbildung 43 Zufriedenheit mit Aspekten des ÖPNV-Angebots in den Verkehrsmittelnutzersegmenten

ÖV-Kundengruppen grundsätzlich zufriedener mit Angebot als ÖV-Potenzial und Auto-Stammkunden



Potenziale für den Umweltverbund

Aus den zusammengestellten Ergebnissen wird deutlich, dass der bereits vergleichsweise hohe Anteil des Umweltverbunds bei der Verkehrsmittelwahl weiter ausgebaut werden kann. Die Ansatzpunkte sind im Folgenden noch einmal zusammengefasst:

- Fast die Hälfte der Autowege überbrückt Entfernungen unter fünf Kilometer. Dabei handelt es sich häufig um Begleitwege und Einkaufswege, die generell einen hohen Anteil aller Autowege ausmachen.

- Die Unterschiede bei der Verkehrsmittelwahl zwischen Landeshauptstadt und Umland deuten den Einfluss der Siedlungsstruktur und der Infrastrukturplanung an: Fast zwei Drittel der Einkaufs- und Erledigungsziele, die in der näheren Umgebung liegen, werden mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbunds erreicht. Liegen solche Ziele am Stadtrand, dreht sich das Verhältnis um und das Auto dominiert die Verkehrsmittelwahl. Kurze Wege werden angenommen. Autowege können durch die Planung wohnortnaher Versorgungszentren und eine gute ÖPNV-Anbindung vermieden werden.
- Fast jeder fünfte Einwohner der Region kann seine üblichen Ziele gut oder sehr gut mit dem ÖPNV erreichen, wählt aber dennoch seltener als monatlich den Bus oder die Bahn. Dieses Potenzial gilt es, für das Angebot zu gewinnen.
- Neben der Erreichbarkeit der üblichen Ziele spielt auch die Zufriedenheit mit dem ÖPNV-Angebot eine entscheidende Rolle. Personen, die den ÖPNV nutzen könnten, sich im Alltag aber für das Auto entscheiden, sind insgesamt unzufriedener mit dem ÖV-Angebot. Sie kritisieren vor allem Probleme beim Umsteigen zwischen zwei Linien sowie die Pünktlichkeit und Informationen bei auftretenden Störungen. Neben der Verbesserung dieser zentralen Angebotsaspekte, die allen Fahrgästen zugutekommen würde, ist die Kommunikation darüber entscheidend. Ohne Kommunikation würden die Seltennutzer von möglichen Verbesserungen nichts erfahren.

3.2 Mobilität für alle – Herausforderung Vielfalt

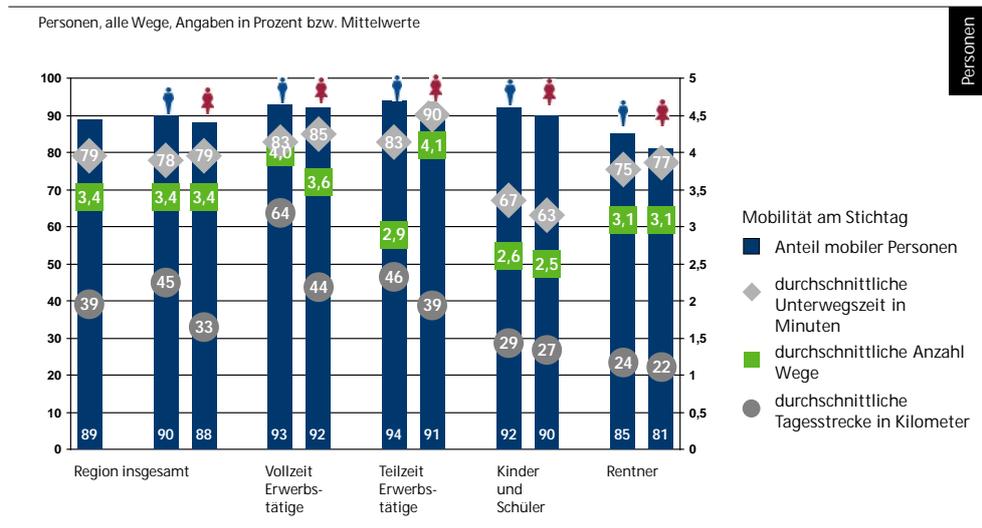
Im Mittelpunkt dieses Vertiefungskapitels stehen Auswertungen, die die Vielfalt der Mobilitätsvoraussetzungen, -anforderungen und Stile sichtbar machen, für die die Verkehrs- und Infrastrukturplanung Lösungen finden muss. Differenziert werden die Ergebnisse dazu für Einwohnerinnen und Einwohner, so dass der Blick auf Geschlechterrollen, die sich im Mobilitätsverhalten widerspiegeln, möglich wird. Damit verbunden ist ein weiteres Ziel. Die erfassten Wegezwecke sollen analysiert werden, um die Bedürfnisse und Hintergründe für das beobachtete Mobilitätsverhalten zu verstehen. Das Konzept der Hauptwegezwecke wird dabei um die Kategorie Versorgungswege erweitert, die neben Wegen zum Arbeits- oder Ausbildungsplatz und den Dienstwegen einen zusätzlichen Pflichtweg beschreibt.

In der Grundauswertung der Daten wurden bereits Unterschiede entlang von Altersklassen, Lebensphasen sowie zwischen Männern und Frauen betrachtet. Die Ergebnisse zeigen häufig eine Überlagerung mehrerer Effekte: So leben beispielsweise ältere Frauen häufiger in Einpersonenhaushalten. Singlehaushalte sind wiederum in der Stadt häufiger und verfügen seltener über einen Pkw. Wird nur das Geschlecht betrachtet, zeigt sich, dass Frauen seltener über einen Pkw verfügen als Männer. Da die Wirkungszusammenhänge zwischen Alter, Geschlecht, Lebensphase, Haushaltskontext, verfügbarem Einkommen, Anbindung an den ÖPNV vielschichtig und miteinander verwoben sind, ist eine differenzierte Analyse notwendig, die mehrere Merkmale berücksichtigt. Das soll im folgenden Kapitel geschehen.

Männer legen weitere Tagesstrecken zurück

Ausgangspunkt ist die Betrachtung der grundlegenden Mobilitätskennzahlen zunächst getrennt nach Geschlecht sowie nach Lebensphase und Haushaltskontext, die in den beiden folgenden Abbildungen dargestellt sind. Betrachtet man die Kennzahlen für Männer und Frauen, zeigen sich hinsichtlich der Anzahl der zurückgelegten Wege und dem Zeitaufwand ähnliche Ergebnisse: Etwa neun von zehn Personen sind an einem durchschnittlichen Tag außerhaus unterwegs. Dabei werden im Schnitt 3,4 Wege in fast 80 Minuten zurückgelegt. Ein grundlegender Unterschied wird aber bereits deutlich: Männer legen auf diesen Wegen und in dieser Zeit durchschnittlich 45 Kilometer zurück, während Frauen mit 33 Kilometern etwa ein Viertel kürzere Tagesstrecken zurücklegen.

Abbildung 44 Mobilitätskennzahlen nach Lebensphase und Geschlecht
Unterschiede bei Erwerbstätigen

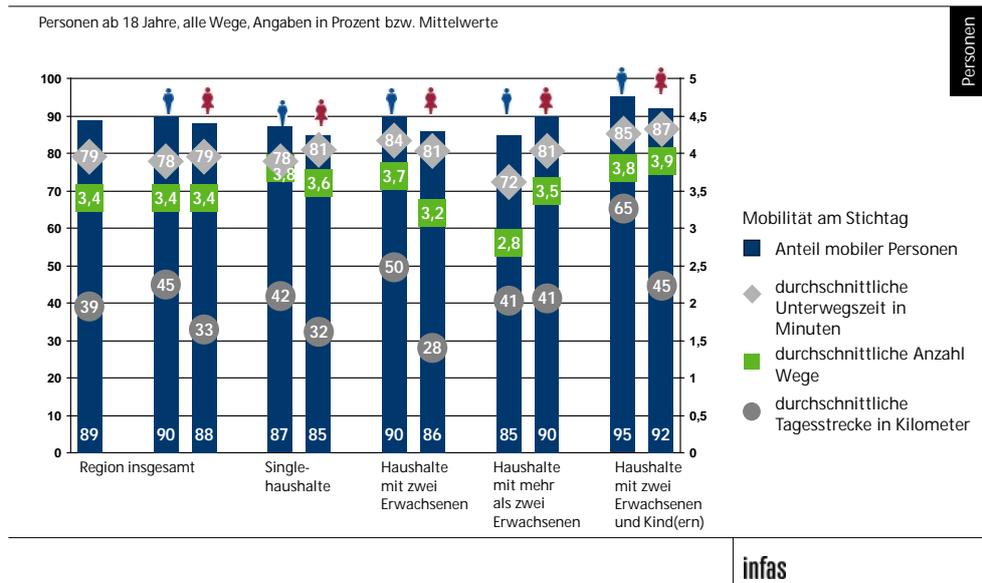


infas

Der Blick unter die Oberfläche und auf die Lebensphasen zeigt bei Kindern und Schülern sowie bei Rentnern kaum Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Deutliche Differenzen werden innerhalb der Lebensphase der Erwerbsarbeit erkennbar. Während vollzeiterwerbstatige Männer deutlich mehr Wege und deutlich längere Tagesstrecken als vollzeiterwerbstatige Frauen zurücklegen, ist das Verhältnis bei den Teilzeiterwerbstatigen andersherum. Teilzeiterwerbstatige Frauen legen mit durchschnittlich 4,1 Wegen pro Tag die meisten Wege zurück und sind mit durchschnittlich 90 Minuten am längsten unterwegs. Die insgesamt bewältigte Tagesstrecke ist mit 39 Kilometern dabei jedoch relativ gering und kürzer als bei den teilzeitarbeitenden Männern. Die späteren Auswertungen werden zeigen, dass die hohe Wegeanzahl bei diesen Frauen mit einer Vielzahl an Versorgungswegen einhergeht.

Wichtig ist an dieser Stelle auch das Größenverhältnis zwischen den Teilzeit- und Vollzeiterwerbstatigen: Während etwa sieben Prozent der erwerbstatigen Männer in Teilzeit arbeiten, arbeitet fast jede zweite erwerbstatige Frau Teilzeit. Teilzeitstellen sind also hauptsächlich von Frauen besetzt, während die Mehrzahl der Vollzeitstellen von Männern besetzt wird.

Abbildung 45 Mobilitätskennzahlen nach Haushaltstyp und Geschlecht
 Aktivität vergleichbar, aber Frauen mit kürzeren Tagesstrecken



Werden die Kennzahlen nach Haushaltszusammensetzung differenziert, sind die Unterschiede in einigen Gruppen weniger deutlich. Alleinlebende Männer und Frauen unterscheiden sich vor allem bezüglich ihrer Tagesstrecken. Die jeweils längsten Tagesstrecken legen Frauen und Männer zurück, die mit Kindern im Haushalt leben. Diese Erwachsenen haben die höchsten Mobilitätsquoten, die meisten Wege, sind am längsten unterwegs und auch bei ihnen findet sich der Unterschied in der Tagesstrecke wieder: Die Väter legen durchschnittlich 65 Kilometer zurück, während die Mütter mit durchschnittlich 45 Kilometern 30 Prozent kürzere Tagesstrecken haben.

Die deutlichsten Unterschiede zeigen sich zwischen Männern und Frauen in Zweipersonenhaushalten: Die Männer sind deutlich häufiger unterwegs und legen im Vergleich zu den Frauen fast doppelt so lange Tagesstrecken zurück, während auch hier die benötigte Zeit vergleichbar ist. Dabei spielt auch die Erwerbstätigkeit eine Rolle: Männer in diesen Haushalten sind häufiger Vollzeit erwerbstätig während Frauen in diesen Haushalten häufiger Teilzeit arbeiten.

Eine differenzierte Betrachtung Alleinerziehender sowie Hausfrauen und Hausmänner ist auf Basis des vorliegenden Stichprobenumfangs nicht möglich.

Ein Blick auf die durchschnittliche Entfernung für den Weg zur Arbeit in der folgenden Tabelle zeigt, dass Frauen mit 14 Kilometern es im Schnitt etwas näher zum Arbeitsplatz haben als Männer mit 16 Kilometern. Die Unterschiede sind in Zweipersonenhaushalten ohne Kinder besonders groß. In diesen Haushalten haben vor allem die Männer mit durchschnittlich 20 Kilometern große Entfernungen zum Arbeitsplatz. Leben auch Kinder im Haushalt nähern sich die Ar-

beitsplatzentfernung zwischen Männern und Frauen etwas an. Innerhalb der Haushaltstypen sind die Unterschiede zwischen den Geschlechtern sehr deutlich. Zwischen den Lebensphasen ist hingegen der Umfang der Erwerbsarbeit ausschlaggebender als das Geschlecht. Vollzeitbeschäftigte haben im Schnitt längere Arbeitswege als Teilzeitarbeitende. Der Unterschied zwischen den Geschlechtern innerhalb der Gruppe ist dagegen klein.

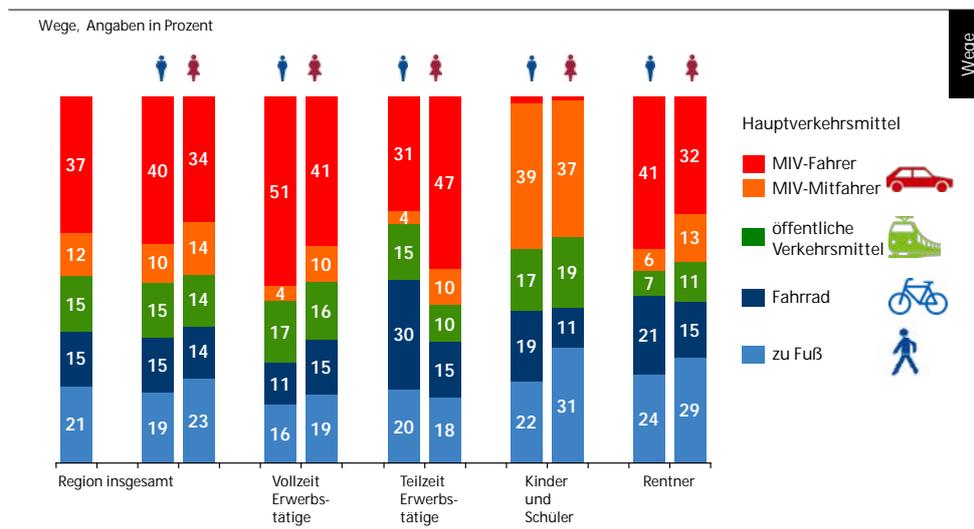
Tabelle 2 Durchschnittliche Länge der Arbeitswege

	Männer	Frauen
Personen ab 18 Jahre nach Haushaltstypen		
Haushalte mit zwei Erwachsenen	20 Kilometer	11 Kilometer
Haushalte mit zwei Erwachsenen und Kindern	18 Kilometer	13 Kilometer
Personen nach Lebensphase		
Vollzeit Erwerbstätige	17 Kilometer	16 Kilometer
Teilzeit Erwerbstätige	12 Kilometer	13 Kilometer
alle Personen	16 Kilometer	14 Kilometer

Frauen sind häufiger zu Fuß unterwegs

Die für die Wege gewählten Verkehrsmittel unterscheiden sich ebenfalls. Insgesamt betrachtet, lässt sich feststellen, dass Frauen häufiger zu Fuß gehen, häufiger Beifahrerin sind und seltener selbst am Steuer eines Autos sitzen als Männer. Die unterschiedliche Verkehrsmittelwahl wird auch hier vor allem bei den Erwerbstätigen deutlich. Sowohl bei Kindern und Schülern als auch bei den Rentnern beschränken sich die Unterschiede auf das Verhältnis zwischen Fuß- und Fahrradwegen. In beiden Gruppen sind die Mädchen und Frauen deutlich häufiger zu Fuß zu ihren Zielen unterwegs als die Jungen und Männer.

Abbildung 46 Hauptverkehrsmittel nach Lebensphase und Geschlecht
Unterschiede vor allem bei Erwerbstätigen

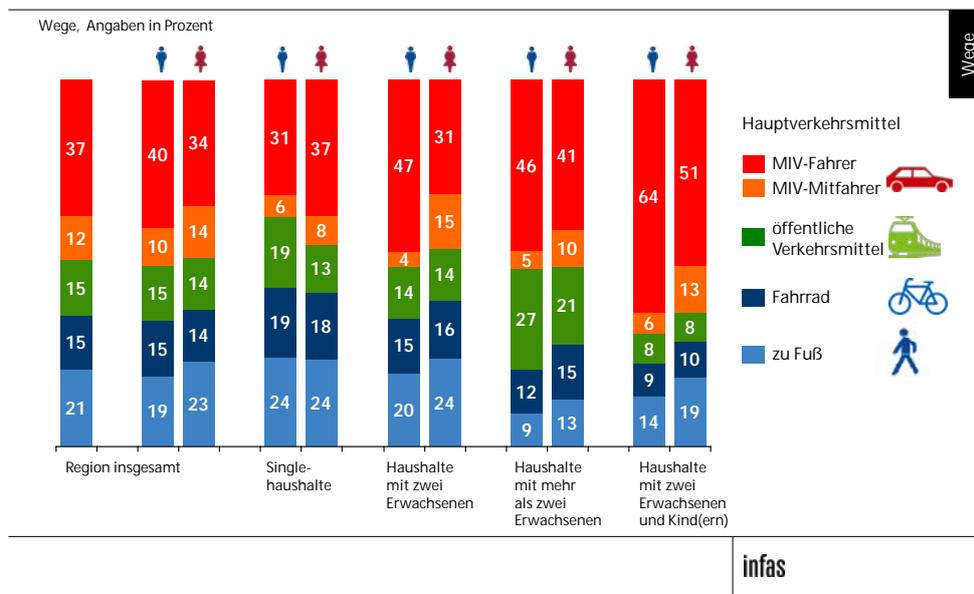


infas

Bei den Erwerbstätigen zeigt sich erneut das gegenläufige Bild: Vollzeit erwerbstätige Männer sind über die Hälfte ihrer Wege mit dem Auto unterwegs. Bei den vollzeiterwerbstätigen Frauen spielen Fuß- und Radwege sowie Autofahrten als Mitfahrer eine größere Rolle. Männer sind in der Regel schneller unterwegs und erreichen so die längeren Tagesstrecken. Umgekehrt ist das Ergebnis bei den Teilzeiterwerbstätigen: Männer mit einer Teilzeitbeschäftigung wählen häufiger das Fahrrad für ihre Ziele, fahren häufiger ÖPNV und sitzen seltener selbst am Steuer eines Autos als teilzeitbeschäftigte Frauen.

Die seltenere Autonutzung bei Frauen korrespondiert mit einer geringeren Verfügbarkeit von Autos und vor allem in höheren Altersgruppen auch mit einem selteneren Führerscheinbesitz. In allen betrachteten Haushaltskontexten und Lebensphasen sind die Pkw-Verfügbarkeit bei Frauen und der Führerscheinbesitz seltener als bei Männern. Dieser Unterschied ist in den höheren Altersgruppen (bei den Rentnern) am größten während er sich bei den jüngeren Altersgruppen kleiner wird (vergleiche auch Kapitel 2.2.2).

Abbildung 47 Hauptverkehrsmittel nach Haushaltstyp und Geschlecht
Frauen fahren seltener selbst und sind häufiger zu Fuß unterwegs



Sind Männer und Frauen zu unterschiedlichen Zielen unterwegs?

Die Betrachtung der klassischen MiD-Wegezwecke zeigt, dass Männer und Frauen grundsätzlich zu den gleichen Zwecken unterwegs sind. In dieser Klassifikation werden die meisten Wege zu Freizeitwecken unternommen, gefolgt von Einkaufs- und Erledigungswegen und Wegen zur Arbeit. Wie später zu zeigen sein wird, verbergen sich in diesen Kategorien auch Wege, die im Dienste der Familie und des Haushalts unternommen werden. Auf diese Versorgungswege und ihre Verteilung wird später eingegangen.

Unterschiede bezüglich der klassischen MiD-Wegekategorien gibt es bei dienstlichen Wegen, also Geschäftsreisen oder Dienstgängen im Rahmen des Berufs und Begleitwegen. Während jeder zehnte Weg von Männern dienstliche Hintergründe hat, ist diese Kategorie bei den Frauen nur bei jedem 25en Weg ausschlaggebend. Frauen sind hingegen häufiger als Begleitung und zu Einkäufen unterwegs als Männer. Diese grundsätzlichen Unterschiede treten erneut bei den Erwerbstätigen deutlicher hervor als bei den Kindern und Rentnern. Vor allem wenn Kinder im Haushalt leben, werden die Unterschiede deutlich. In Familien ist der Anteil von Begleitwegen am höchsten und erreicht bei den Männern neun Prozent und bei den Frauen 19 Prozent an den täglichen Wegen. Bei Familienvätern und vollzeiterwerbstätigen Männern erreichen die dienstlichen Wege und Geschäftsreisen mit 18 bzw. 19 Prozent die höchsten Anteile.

Abbildung 48 Wegezweck nach Lebensphase und Geschlecht
 Dieselben Zwecke, aber unterschiedliche Schwerpunkte

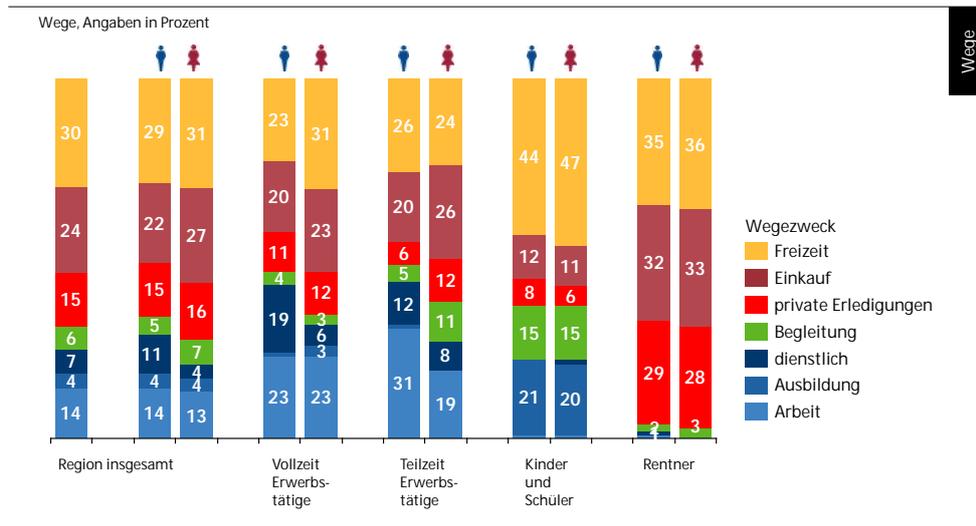
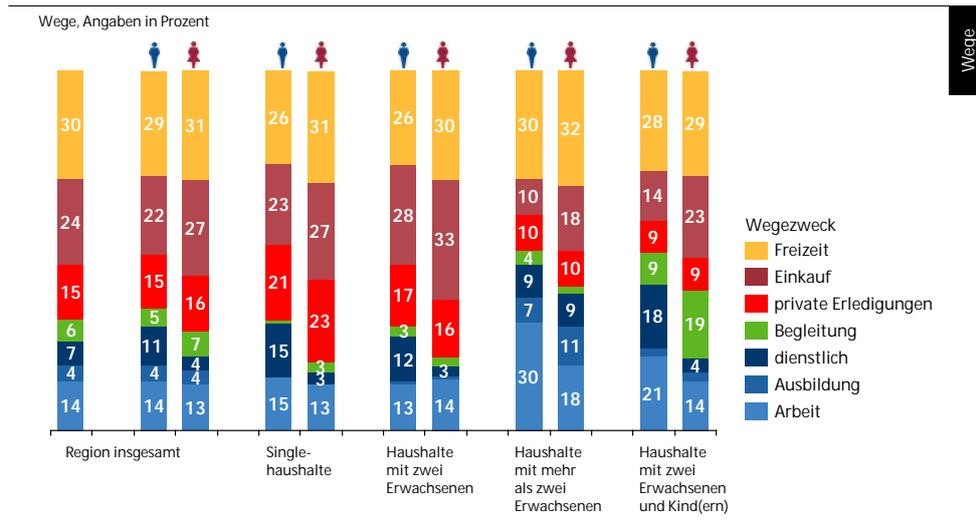


Abbildung 49 Wegezweck nach Haushaltstyp und Geschlecht
 Männer häufiger dienstlich unterwegs



Was steckt hinter den Wegezwecken und wie werden sie erhoben?

Die Wegezwecke wurden in der Erhebung nach einem detaillierten zweistufigen Schema erfasst. Im ersten Schritt wurden sie anhand von Oberkategorien – wie Arbeit, Freizeit oder Einkauf – grob aufgenommen. In einer zweiten Stufe erfolgte eine differenzierte Erfassung von etwa 40 möglichen Detailzwecken innerhalb der Kategorien Freizeit, Einkauf und Erledigungen. Um die Erfassung im Interview zu erleichtern, wurden zusätzlich die Kategorien „nach Hause“ und „Rückweg vom vorherigen Weg“ angeboten. Die spätere analytische Zusammenfassung zum Wegehauptzweck umfasst die Oberkategorien. Die Zwecke „nach Hause“ und „Rückweg vom vorherigen Weg“ wurden dabei den Zwecken des vorherigen Wegs zugeordnet (siehe auch MiD-Methodenbericht).

Wie können Wegezwecke bewusst gendersensitiv klassifiziert werden?

Die bisher dargestellten Ergebnisse zeigen unterschiedliche Mobilitätsmuster zwischen Männern und Frauen, die vor allem dann deutlich hervortreten, wenn Verantwortung für andere übernommen wird und Kinder im Haushalt leben. In diesen Haushalten unterscheiden sich die Alltagswelten von Frauen und Männern deutlich voneinander. Diese Befunde decken sich mit Ergebnissen aus Studien zu anderen Lebensbereichen, die unter dem Begriff Gender diskutiert werden. Der Begriff Gender bezeichnet im Gegensatz zum biologischen Geschlecht die sozial und kulturell geprägten Geschlechterrollen von Frauen und Männern.

Die bisher betrachteten klassischen MiD-Wegezwecke verdecken diese Unterschiede teilweise. Die Systematik der klassischen MiD-Wegezweckkategorien beruht zum Teil auf der Anforderung, Wege anhand ihrer Zwecke und Ziele räumlich zu beschreiben. Zur Beschreibung der Motive und Bedürfnisse der Menschen in ihrer Alltagsmobilität sind diese räumlich-funktional angelegten Zweckkategorien nicht unmittelbar zu verwenden. Um dennoch einen Blick auf die Bedürfnisse und mögliche genderspezifische Unterschiede zu werfen, soll an dieser Stelle der „Schatz“ gehoben werden, der sich in Form der Detailzwecke hinter den Oberkategorien verbirgt. Dabei wird versucht, anhand des vorhandenen Datenmaterials bewusst gendersensitive Kategorien zu bilden.

Im Rahmen der Studie wurden die Wegezwecke entlang der klassischen MiD-Kategorien erhoben und sind nicht bewusst gendersensitiv formuliert. Damit stößt eine gendersensitive Analyse an Grenzen, gibt aber dennoch interessante Hinweise. Die vorliegenden Detailzwecke werden analysiert und einer erweiterten Systematik zugeordnet. Dabei wird eine neue Oberkategorie geschaffen, die Versorgungswege als Pflichtweg neben dem Weg zur Arbeit, Ausbildung und dienstlichen und geschäftlichen Wegen beschreibt.

Unter dem Begriff Versorgungsarbeit werden jene Arbeiten zusammengefasst, die der Versorgung des Haushalts, der Kinder, des Partners und der Familienangehörigen dienen und unbezahlt verrichtet werden. Damit fällt neben der Begleitung, dem Einkauf und Erledigungen auch die Pflege Angehöriger in diese Kategorie. Besonders die Abgrenzung der Pflege ist sowohl im Alltag der Menschen als auch in der Erfassung schwierig. Teilweise werden diese Wege als Betreuung erfasst, teilweise als Besuch verstanden. Eine genaue Zuordnung der Wege zu Pflegezwecken ist mithilfe der vorliegenden Wegezweckklassifizierung

schwierig. Wie hoch der Anteil der Wege innerhalb der Freizeitwege ist, die tatsächlich keinen Besuch von Bekannten und Familienangehörigen im eigentlichen Sinne von Freizeit darstellen, sondern Wege zu Pflege- und Versorgungszwecken sind, lässt sich mit den vorliegenden Daten nicht abschätzen. Die vorliegenden Auswertungen geben so einen ersten Anhaltspunkt, unterschätzen den tatsächlichen Anteil aber höchstwahrscheinlich.

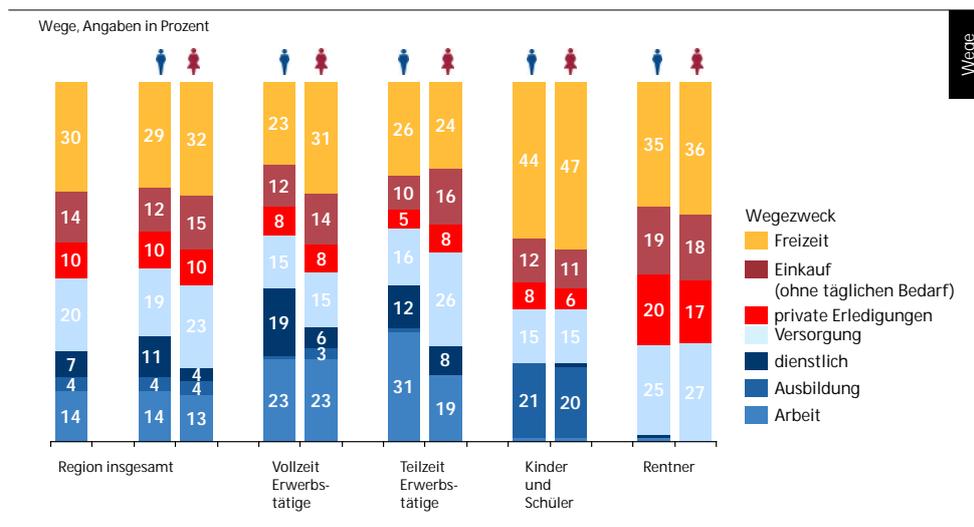
Insgesamt werden der Kategorie der Versorgungswege folgende Zwecke zugeordnet: Einkauf des täglichen Bedarfs, Dienstleistungen (wie Schuster, Reinigung, etc.), Arztbesuche, Erledigungen bei Behörden, Bank oder Post, private Erledigungen für andere Personen, Begleitung von Kindern, die Betreuung anderer Personen sowie das Bringen und Holen von Personen. Insgesamt werden 2.670 Wege diesem Wegezweck zugeordnet. Das entspricht einem Anteil von etwa 20 Prozent. Die meisten diese Wege stammen aus den klassischen MiD-Kategorien Einkauf, Begleitung und private Erledigung.

Frauen sind häufiger zur Versorgung des Haushalts unterwegs

Die Ergebnisse zeigen, dass die Versorgung des Haushalts und der Familienmitglieder zu einem hohen Anteil von Frauen erledigt wird. Während es insgesamt nur relativ geringe Unterschiede gibt und diese bei Kindern, Schülern und Rentnern nicht auszumachen sind, fallen die Unterschiede bei den Teilzeit Erwerbstätigen deutlich aus: Teilzeiterwerbstätige Frauen legen ein Viertel ihrer täglichen Wege zur Versorgung von Haushalt und Familie zurück. Bei den teilzeiterwerbstätigen Männern macht dieser Grund nur 16 Prozent aus.

Abbildung 50 Wegezweck inklusive Versorgung nach Lebensphase und Geschlecht

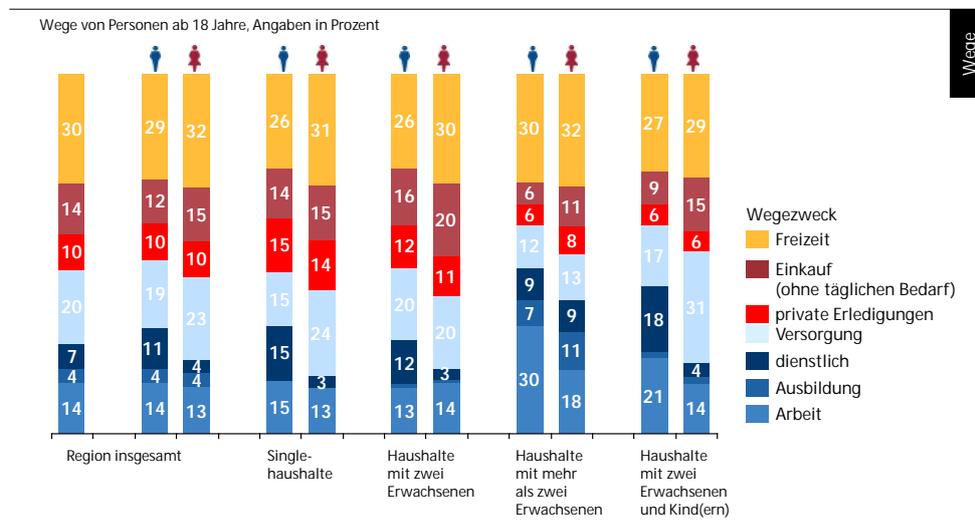
Teilzeiterwerbstätige Frauen mit höchstem Anteil an Versorgungswegen



Noch deutlicher werden die familiäre Arbeitsteilung und die geschlechtsspezifischen Unterschiede beim Blick in die Haushaltszusammensetzung. Sobald Kinder im Haushalt leben, legen Frauen fast ein Drittel ihrer Wege zu Versorgungszwecken zurück, während dieser Wegeanteil bei den Männern in diesen Haushalten etwa halb so groß ist.

Abbildung 51 Wegezweck inklusive Versorgung nach Haushaltstyp und Geschlecht

Väter auf Dienstreise, Mütter im Dienste der Familie



Mütter unternehmen die meisten Versorgungswege

Die unterschiedlichen Anteile spiegeln sich auch in der Anzahl der Versorgungswege pro Tag deutlich. An einem durchschnittlichen Tag werden von Männern und Frauen etwa 0,6 bzw. 0,8 Wege zur Versorgung unternommen. Die Unterschiede zwischen Männern und Frauen sind bei Vollzeitbeschäftigten, Rentnern und Haushalten ohne Kinder eher gering. Die durchschnittliche Anzahl der Versorgungswege weicht bei Männern nur bei Teilzeiterbeschäftigten, Rentnern und jenen, die in Mehrpersonenhaushalten leben deutlich vom Mittelwert ab. Vollzeitbeschäftigte Frauen haben ähnliche Versorgungsaufwände wie die vollzeiterbeschäftigten Männer und legen etwa jeden zweiten Tag einen Versorgungsweg zurück. Der Wert variiert bei Frauen jedoch stärker als bei den Männern und die geschlechtsspezifischen Unterschiede werden erneut deutlich sobald Teilzeit gearbeitet wird oder Kinder im Haushalt leben. Die Anzahl der Versorgungswege verdoppelt sich bei teilzeitbeschäftigten Frauen und Müttern und steigt auf einen bzw. 1,2 Wege pro Tag.

Das gilt auch für die Zeit, die für diese Wege verwendet wird. Im Schnitt verbringen Männer zehn Minuten pro Tag mit solchen Wegen und Frauen liegen mit zwölf Minuten im Schnitt bereits 20 Prozent darüber. Teilzeiterbeschäftigte Frauen und Mütter verwenden mit 15 bzw. 17 Minuten täglich die meiste Zeit

auf diese Wege während teilzeiterwerbstätige Männer und Väter mit sechs bzw. neun Minuten deutlich weniger Zeit dafür aufwenden.

Tabelle 3 tägliche Versorgungswege nach Haushaltstypen und Lebensphasen

durchschnittliche Anzahl Versorgungswege pro Tag	Männer	Frauen	alle Personen
Personen ab 18 Jahre nach Haushaltstypen			
Singlehaushalte	0,6	0,9	0,8
Haushalte mit zwei Erwachsenen	0,7	0,6	0,7
Haushalte mit mindestens drei Erwachsenen	0,3	0,4	0,4
Haushalte mit zwei Erwachsenen und Kindern	0,6	1,2	0,9
Personen nach Lebensphase			
Vollzeit Erwerbstätige	0,6	0,5	0,6
Teilzeit Erwerbstätige	0,4	1,0	0,9
Kinder und Schüler	0,6	0,5	0,6
Rentner	0,8	0,9	0,8
alle Personen	0,6	0,8	0,7

Die Verteilung der Wegezwecke in Haushalten mit Kindern lässt einen Rückschluss auf die familiäre Aufgabenteilung zu. Die in Haushalten mit Kindern zusätzlich anfallenden Versorgungsarbeiten werden zum Großteil von Frauen übernommen, während Männer ihr „übliches Pensum“ eher beibehalten und sich stärker auf die Erwerbsarbeit konzentrieren. Diese Unterschiede kommen erst dann deutlich zum Tragen, wenn ein Paar für andere sorgt und Verantwortung übernimmt. Der Einfluss von Kindern im Haushalt kann mithilfe der vorhandenen Daten gut nachvollzogen werden. Der Einfluss den die Pflege und Betreuung älterer Familienangehöriger hat, die ebenfalls im Haushalt oder auch im eigenen Haushalt leben, bleibt bei den vorliegenden Daten ausgeklammert, da keine Informationen zum möglichen Pflegeaufwand erfasst wurden. Um Versorgungswege zukünftig besser abgrenzen und für Verkehrsplanungen berücksichtigen zu können, sollten in zukünftigen Erhebungen Wege, die zu Pflegezwecken unternommen werden, differenzierter erfasst werden und die MiD-Wegezweckkategorien entsprechend ergänzt werden.

Die Analysen zeigen, dass sich die Alltagsmobilität in den verschiedenen Lebensphasen und Zusammenhängen deutlich unterscheidet:

- Kinder, Schüler aber auch Rentner bewegen sich im Alltag hauptsächlich im näheren Wohnumfeld. Fast die Hälfte der Wege wird zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt.
- Erwerbstätige legen weitere Tagesstrecken zurück. Die weitesten Entfernungen werden von erwerbstätigen Männern zurückgelegt. Sie sind vergleichs-

weise häufig beruflich unterwegs und nutzen auf ihren Wegen am häufigsten das Auto.

- Übernehmen Männer und Frauen als Paar Verantwortung für Kinder oder pflegebedürftige Angehörige unterscheiden sich ihre Mobilitätsmuster deutlich. Die Frauen übernehmen einen Großteil der Versorgungswege und legen die meisten Wege pro Tag zurück. Die Ziele liegen häufig im Wohnumfeld und werden zu fast einem Drittel zu Fuß oder mit dem Fahrrad erreicht.

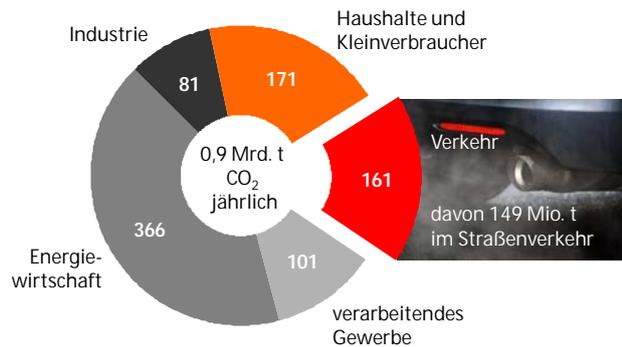
Es sind also ganz unterschiedliche Anforderungen für die die Infrastruktur- und Verkehrsplanung Lösungen anbieten muss. So sind zum einen schnelle Verbindungen notwendig, die Wege zum Arbeitsplatz ermöglichen und Flexibilität gewährleisten. Daneben sind zum anderen auch gute Wegenetze in den Wohnquartieren wichtig, die einen eigenständigen Alltag und eine selbstständige Mobilität von Kindern, Schülern und auch Älteren ermöglicht. Die Infrastruktur und Wegenetze im Nahbereich müssen so gestaltet werden, dass ein Großteil der Erledigungen und Einkäufe aber auch Bibliotheken, Schulen, Kindertagesstätten und Sporteinrichtungen fußläufig oder mit dem Fahrrad erreicht werden können. Auf diese Weise können Kinder und Schüler Selbstständigkeit erlangen und ältere Mitbürger sich möglichst lange selbstständig und selbstbestimmt in ihrem Wohnquartier bewegen.

3.3 Klima und Verkehr

Obwohl in den zurückliegenden Jahren viel für einen umweltverträglicheren Verkehr investiert wurde, zum Beispiel in die Abgasreinigung von Pkw, den Ausbau des öffentlichen Verkehrs oder die umweltverträgliche Gestaltung von Infrastrukturbauwerken, bleiben die vom Verkehr ausgehenden Umweltbelastungen ein zentrales Thema. Viele Menschen fühlen sich von Lärm und anderen Emissionen des Verkehrs direkt betroffen. Der Verkehrsbereich trägt mit rund 20 Prozent und bundesweit über 160 Mio. Tonnen jährlich wesentlich zu den nationalen CO₂-Emissionen bei (Verkehr in Zahlen 2008/2009, S. 289, nach Angaben des Umweltbundesamts (UBA), Werte ohne Vorkette).

Abbildung 52 Kohlendioxidemissionen in Deutschland
Etwa ein Fünftel entsteht im Verkehr

Quelle: Verkehr in Zahlen und Umweltbundesamt, Werte 2006, Mio. t



Daher werden in diesem Abschnitt einige klimarelevante Aspekte aufgegriffen, die auf Basis der Daten abgebildet werden können. Dazu werden die Ergebnisse der erstmals auf Basis der MiD 2008 durchgeführten Berechnung eines täglichen „CO₂-Fußabdrucks“ im Verkehr dargestellt. Dies erfolgt übergreifend für alle genutzten Verkehrsmittel einschließlich des Fernverkehrs und analog der in der MiD grundsätzlich gewählten Abgrenzung auch hier für den „Bewohnerverkehr“ unabhängig von den Wegezielen. Die Kohlendioxidemissionen werden an dieser Stelle stellvertretend für klimarelevante Emissionen des Alltagsverkehrs betrachtet. Andere Emissionen wie Stickoxide und Partikel werden in diesem Bericht ausgeklammert.

Wie erfolgt die Berechnung des CO₂-Fußabdrucks?

Der CO₂-Fußabdruck im Bereich Verkehr wird ermittelt, indem für jeden Weg ein Emissionswert berechnet und die Summe über die am Stichtag berichteten Wege der jeweiligen Person zugewiesen wird. Der Emissionswert verhält sich linear zu den zurückgelegten Kilometern und hängt vom gewählten Verkehrsmittel ab.

Fußwege und mit dem Fahrrad zurückgelegte Strecken gehen mit einem Nullwert in die Berechnung ein. Für den MIV werden die Emissionswerte nach Fahrzeugkategorien baujahrspezifisch dem „Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs“ (Umweltbundesamt, 2010) entnommen. Der Besetzungsgrad wird ebenfalls berücksichtigt. In der Auswertung werden auf dieser Grundlage jeweils die Gesamtemissionen dargestellt, die sich aus den direkten Emissionen der Fahrzeuge und den Emissionen aus der „Kraftstoff-Vorkette“ zusammensetzen. Die Vorkette berücksichtigt Emissionen, die bei der Produktion des Kraftstoffs oder bei der Erzeugung der elektrischen Energie entstanden sind. Damit ist die Vergleichbarkeit von Wegen im MIV mit Wegen im öffentlichen Verkehr gewährleistet. Für den öffentlichen Verkehr wurde eine Unterteilung in Nah- und Fernverkehr vorgenommen. Die Emissionsfaktoren sind dabei aus den Ergebnissen der „Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2025“ (BVU 2007) sowie der „Energie- und Emissionsbilanz des Verkehrs“ (Mehlin et al. 2006) abgeleitet.

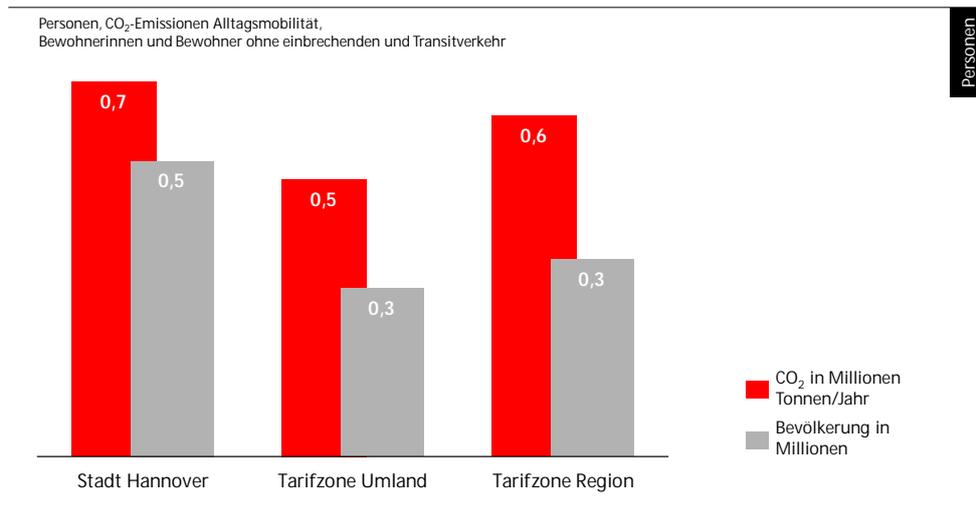
Die dargestellten Ergebnisse zu den Emissionen sind lediglich als orientierende Berechnung zu verstehen und ersetzen nicht die genauere Ermittlung mit einem differenzierten Modellierungsprogramm. Dort wären insbesondere differenzierte Emissionsfaktoren für unterschiedliche Betriebs- und Fahrzustände (zum Beispiel innerorts, außerorts, Autobahn sowie nach unterschiedlichen Verkehrsflussqualitäten) berücksichtigt, die hier aufgrund der größeren Datengrundlage im MIV nicht in die Berechnung mit eingehen können.

Insgesamt zeigt der Abgleich der über MiD-Daten ermittelten bundesweiten Kohlendioxidemissionen eine gute Übereinstimmung mit den Ergebnissen des Umweltbundesamtes (UBA), sodass die Berechnungsverfahren auch für die regionalisierte Auswertung genutzt werden können.

Kohlendioxidemissionen und Verkehr – etwa 1,8 Mio. Tonnen pro Jahr

Bezogen auf den Verkehr in der Region Hannover und die Emissionswerte der dort lebenden Bevölkerung ergibt sich ein Wert von 1,8 Mio. Tonnen jährlich, davon 0,7 Mio. Tonnen für die Einwohner der Landeshauptstadt und 1,1 Mio. Tonnen für die Einwohner des Umlands – ermittelt auf Basis der erfassten Wege. Von der Gesamtmenge entfallen 1,5 Mio. Tonnen auf den MIV und 0,3 Mio. bzw. etwa 16 Prozent auf den öffentlichen Verkehr – bei einem ÖV-Anteil an allen Wegen von etwa 15 Prozent. Nicht in diesen Werten enthalten sind der Güterverkehr sowie Wege von Besuchern und Einpendlern.

Abbildung 53 Verkehrsbedingte CO₂-Emissionen in der Region
etwa 1,8 Mio. Tonnen pro Jahr



infas

Darf es weniger sein? Tageswerte in Stadt und Umland

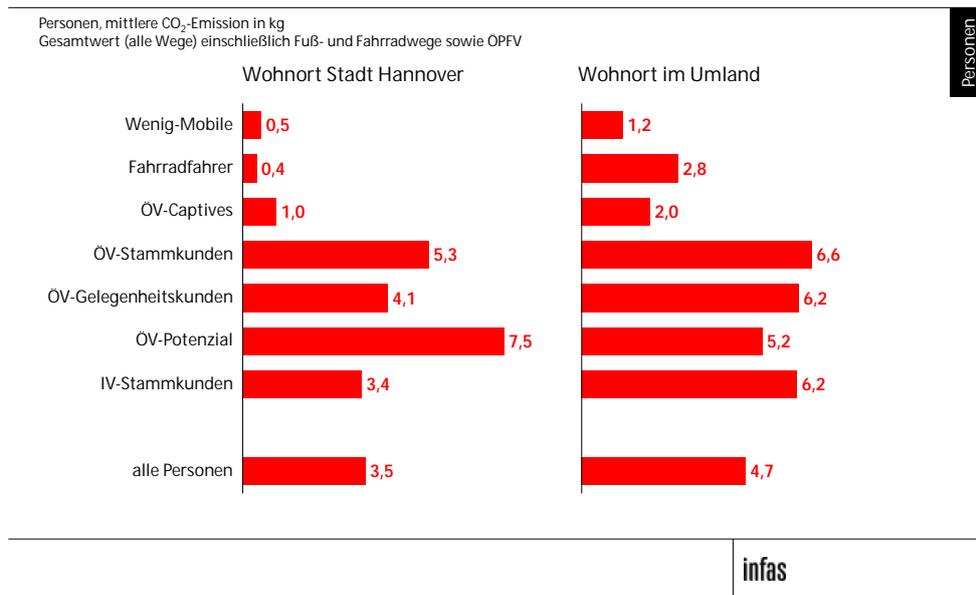
Wie in den vorangegangenen Kapiteln dargestellt, werden die Mobilitätsmuster durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst. Das unterschiedliche Verhalten einzelner Verkehrsteilnehmer drückt sich unter anderem in der Wahl des Verkehrsmittels und der jeweiligen Wegelänge aus. Die Umweltbelastungen, die vom Verkehr ausgehen, stehen in engem Zusammenhang mit diesen Größen. Im Falle von Kohlendioxid kann auf Basis der erfassten Wege der tägliche Emissionswert pro Person und Stichtag ermittelt werden.

Im Mittel entfällt auf jeden Einwohner in der Region Hannover Tageswert von 4,2 Kilogramm Kohlendioxid. Dieser Mittelwert unterscheidet sich abhängig von den individuellen Nutzungsmustern. Je weniger das Auto und umso mehr der ÖPNV oder sogar emissionsfreie Alternativen genutzt werden, desto geringer ist der entsprechende Tageswert. Damit fällt auch der durchschnittliche Tageswert eines Einwohners der Landeshauptstadt geringer aus und liegt bei 3,5 Kilogramm. Für die Bewohner aus den Umlandkreisen ergibt sich ein Ergebnis von 4,7 Kilogramm.

Eine weitere Betrachtungsmöglichkeit besteht in der Ermittlung von personenbezogenen Tageswerten differenziert nach den Nutzersegmenten, die auf Basis der üblichen Verkehrsmittelnutzung gebildet wurden (vergleiche Kapitel 2.3.6). Hier ergeben sich große Abweichungen zwischen den einzelnen Segmenten und nach Wohnort. Dies ist naheliegend, da mit den gebildeten Segmenten der direkte Bezug zu spezifisch mehr oder weniger emittierenden Verkehrsmitteln einhergeht. So nutzen die Fahrradfahrer im Sinne der Segmentierung definitionsgemäß am häufigsten das eigene Fahrrad, legen aber gelegentlich auch Wege

mit anderen Verkehrsmitteln zurück – hinterlassen also einen CO₂-Fußabdruck – aber mit geringerer Kilometersumme.

Abbildung 54 CO₂-Fußabdruck pro Person im Alltagsverkehr
Im Umland aufgrund der weiteren Wege und häufigeren Pkw-Nutzung höher



Für die drei Nutzersegmente, die keinen Pkw zur Verfügung haben, bleiben die täglichen Kohlendioxidemissionen unter drei Kilogramm pro Tag. Sobald ein Auto verfügbar ist, fällt das Niveau der Emissionen deutlich höher aus. Bei den ÖV-Gelegenheitskunden und den ÖV-Stammkunden liegt der Durchschnittswert bereits bei knapp fünf Kilogramm pro Tag. Dabei unterscheiden sich die beiden Gruppen bezüglich der durchschnittlichen Tagesstrecke deutlich. Während die ÖV-Stammkunden, die häufig Berufspendler mit langen Strecken sind, täglich rund 61 Kilometern absolvieren, legen ÖV-Gelegenheitskunden Tagesstrecken zurück, die etwa ein Viertel kürzer sind. Für die Nutzersegmente, die den öffentlichen Verkehr seltener als wöchentlich nutzen, betragen die täglichen Kohlendioxidemissionen gut sechs (ÖV-Potential) bzw. etwas über fünf Kilogramm (IV-Stammkunden) pro Person und Tag. Die relativ kleinen CO₂-Fußabdrücke der IV-Stammkunden in Hannover beruhen auf den geringen durchschnittlichen Tagesstrecken von rund 25 Kilometern. Die Wenig-Mobilen sind definitionsgemäß nur wenige Kilometer unterwegs und hinterlassen demzufolge relativ kleine CO₂-Fußabdrücke.

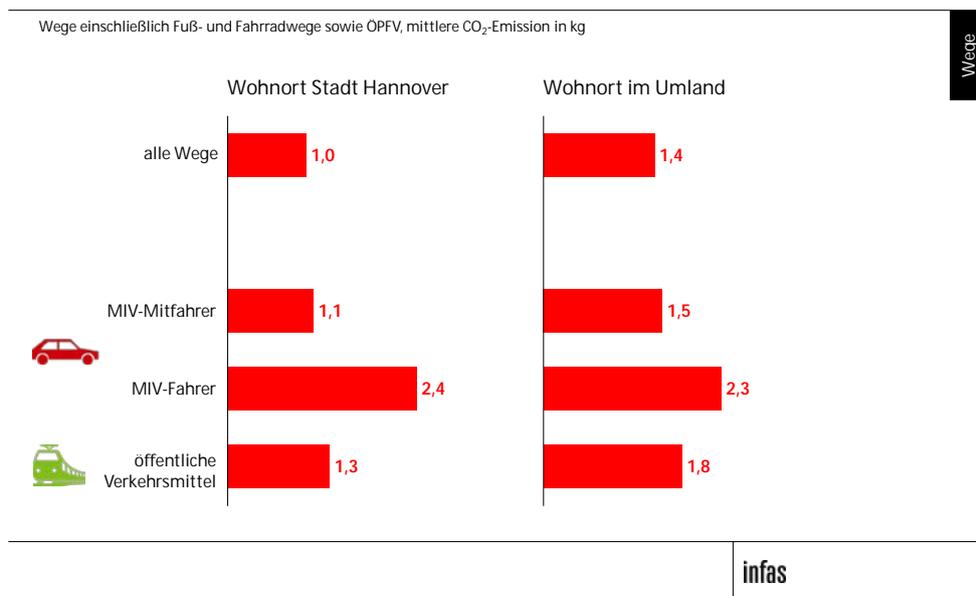
Werden die ermittelten täglichen CO₂-Pro-Kopf-Werte für die Einwohner der Landeshauptstadt und des Umlands unterschieden, ergeben sich Abweichungen, die wiederum vor allem auf unterschiedlichem Mobilitätsverhalten beruhen. Die Wege im Umland fallen im Schnitt länger aus, entsprechend vergrößern sich die zu berichtenden Tageswerte. Am deutlichsten fällt dies bei den ÖV-Stammkunden auf. Ihr Wert liegt in Hannover bei 5,3 Kilogramm täglich, im Umland dagegen bei 6,6 Kilogramm. Ausschlaggebend für diese Differenz sind

längere Wege der in dieser Gruppe stark vertretenen Berufspendler, die sich auf relativ langen Strecken für eine regelmäßige Nutzung von Bus oder Bahn entscheiden. Ähnlich begründete Stadt-Umland-Unterschiede bestehen bei den ÖV-Gelegenheitskunden sowie den IV-Stammkunden.

Der ÖPNV spart (genug?)

Ähnliche Abweichungen wie zwischen den Nutzergruppen zeigen sich, wenn Hannover und Umland differenziert betrachtet werden und innerhalb der beiden Teilgebiete auf Wegeebene nach dem Hauptverkehrsmittel unterschieden wird. Im Schnitt entstehen in der Landeshauptstadt pro Weg 1,0 Kilogramm Kohlendioxid – einschließlich der nur zu Fuß oder mit dem Rad zurückgelegten Wege. Im Umland sind es aufgrund der längeren Wege und vor allem des größeren MIV-Anteils an allen Wegen im Mittel 1,4 Kilogramm. Nach Verkehrsmitteln unterschieden ergeben sich zunächst aufgrund des anderen Pkw-Besetzungsgrades höhere Werte für die häufig allein fahrenden MIV-Fahrer als für die Mitfahrer. Eine ähnliche Größenordnung erreichen - gerechnet mit einem durchschnittlichen Besetzungsgrad – mit 1,3 Kilogramm die ÖPNV-Wege in Hannover. Der ÖPNV-Wert für das Umland fällt - wiederum vor dem Hintergrund größerer Reiseweiten - höher aus. Diese Werte variieren jedoch im Gegensatz zu denen des Autos stark zwischen Schwachlast- und Hauptverkehrszeiten.

Abbildung 55 Kohlendioxidemissionen pro Weg nach Hauptverkehrsmittel
Autofahrten mit deutlich höheren Emissionen



Diese Ergebnisse ermöglichen auch eine ungefähre Abschätzung der Entlastungseffekte des ÖPNV. Würden die bisher mit dem ÖPNV zurückgelegten Wege alle mit dem Auto anstatt mit Bus oder Bahn bewältigt werden, würden in der Region Hannover pro Jahr etwa 180.000 Tonnen Kohlendioxid mehr emittiert als im bisherigen Modal Split.

Die personen- und wegebezogenen Auswertungen ermöglichen die Erstellung differenzierter Profile, die wiederum zum Ausgangspunkt weiterer Simulationen und darauf aufbauender Maßnahmen werden können: Wie würden sich beispielsweise die Emissionen in der Region verändern, wenn die ÖV-Gelegenheitskunden einen höheren Teil ihrer Wege mit Bus oder Bahn anstatt mit dem Auto zurücklegen würden? Und was muss getan werden, um diese Kundengruppen zu einer solchen Verhaltensänderung zu bewegen? Derartige Abschätzungen bedürfen einer genauen Analyse, die im Rahmen dieser Studie nicht geleistet werden kann. Möglich ist jedoch eine grobe Kalkulation, welche Effekte sich bei bestimmten Modal-Split-Veränderungen ergeben würden. Würde beispielsweise jeder zehnte der rund zwei Mio. täglich in der Region heute noch mit dem Auto zurückgelegten Wege mit Bus oder Bahn erfolgen, würde dies einer theoretischen Reduktion der Kohlendioxidemission um etwa 60.000 Tonnen jährlich entsprechen – ein aus vielen Gründen lohnendes Ziel.