

MiD 2008



Mobilität in Deutschland 2008

Dritter Zwischenbericht
Dezember 2008



infas



DLR

MOBILITÄT



IN DEUTSCHLAND

Bietergemeinschaft

infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

Friedrich-Wilhelm-Straße 18, 53113 Bonn

Robert Follmer
Dana Gruschwitz
Birgit Jesske
Sylvia Schulte

Telefon +49 (0)228 3822-0
Telefax +49 (0)228 310071

Internet: www.infas.de



Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. Institut für Verkehrsforschung

Rutherfordstraße 2, 12489 Berlin

Angelika Schulz
Claudia Nobis
Katja Köhler

Telefon +49 (0)30/ 67055-204
Telefax +49 (0)30/ 67055-283

Internet: www.dlr.de/vf



Projektseite: www.mobilitaet-in-deutschland.de



Auftraggeber:

Bundesministerium für Verkehr,
Bau und Stadtentwicklung (BMVBS)
FuE-Vorhaben A30/3512.2/70801/06



Bonn und Berlin, Dezember 2008

PN 3849

VORBEMERKUNG

Nach einer erstmaligen Beauftragung von infas - Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH mit der Durchführung der Studie *Mobilität in Deutschland* im Jahr 2002 hat infas für das Jahr 2008 vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) erneut den Auftrag zur Durchführung der Studie erhalten. Anders als 2002 erfolgt die Bearbeitung 2008 nicht in Kooperation mit dem Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin), sondern gemeinsam mit dem Institut für Verkehrsforschung am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR).

Der Auftrag wurde im Sommer 2007 erteilt. Die Feldphase der Studie fällt mit einer sich über zwölf Monate erstreckenden Stichtagserhebung in 25.000 Haushalten überwiegend in das Jahr 2008. Die Ergebnisse liegen im Sommer 2009 vor.

Der vorliegende dritte Zwischenbericht stellt den aktuellen Arbeitsstand vor, beschreibt die bisherigen Arbeitsschritte und liefert einen Einblick in die ersten Ergebnistrends. Um einen vollständigen Überblick zu gewährleisten, enthält er auch die bereits in den beiden ersten Zwischenberichten erstellten und teilweise aktualisierten Textpassagen.

Weitere Projektinformationen auch zu der zurückliegenden Erhebung 2002 stehen auf den Internetseiten der Studie unter www.mobilitaet-in-deutschland.de bereit.

infas - Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. - Institut für Verkehrsforschung

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | AUFGABENSTELLUNG | 1 |
| 2 | ERHEBUNGSVORBEREITUNG | 3 |
| 2.1 | Nutzerbefragung | 3 |
| 2.2 | Auftakt-Workshop | 7 |
| 3 | KONZEPTION DER ERHEBUNG <i>MOBILITÄT IN DEUTSCHLAND 2008</i> | 9 |
| 3.1 | Erhebungsdesign | 9 |
| 3.2 | Stichprobe | 11 |
| 3.3 | Fragebogenentwicklung | 12 |
| 3.4 | Geokodierung und Rauminformationen | 14 |
| 3.5 | Erhebungsmaterialien und Kommunikation | 15 |
| 4 | FELDPHASE | 16 |
| 4.1 | Pretest und Feldstart | 16 |
| 4.2 | Bisheriger Erhebungsverlauf | 18 |
| 4.3 | Datenaufbereitung | 21 |
| 4.4 | Erste Ergebnistrends | 22 |
| 5 | AUSBLICK | 25 |

| | |
|---|---|
| VERZEICHNIS DER ANHÄNGE | i |
| Anhang I | i |
| Fragenkatalog der Nutzerbefragung | i |
| Anhang II | i |
| Programm des Auftakt-Workshops und Teilnehmerliste..... | i |
| Anhang III | i |
| Präsentation "Einführung in den Workshop"..... | i |
| Anhang IV..... | i |
| Präsentation " <i>Mobilität in Deutschland</i> – Anforderungen aus Sicht des BMVBS" | i |
| Anhang V..... | i |
| Präsentation "Nutzerbefragung "Mobilität in Deutschland 2002" – Ergebnisse und erste Schlussfolgerungen" | i |
| Anhang VI..... | i |
| Fragebogenschema <i>MiD 2008</i> | i |
| Anhang VII..... | i |
| Erhebungsunterlagen <i>MiD 2008</i> | i |

1 AUFGABENSTELLUNG

Das damalige Bundesministerium für Verkehr hat in den Jahren 1976, 1982 und 1989 die Kontinuierlichen Erhebungen zum Verkehrsverhalten (KONTIV – die Abkürzung steht für Kontinuierliche Erhebung zum Verkehrsverhalten) in Westdeutschland durchgeführt. Ziel dieser jeweils mit ähnlichem Design durchgeführten Befragungen privater Haushalte war es, repräsentative Daten zum Alltagsverkehr (eines Jahres) der Bevölkerung einschließlich wesentlicher Basisvariablen des Haushalts und der Personen zu erfassen.

In der Fortsetzung dieser Tradition hatte das BMVBS nach einer umfangreichen Vorstudie im Jahr 2001 eine neue KONTIV-Erhebung unter dem Namen *Mobilität in Deutschland 2002* beauftragt. Mit der Durchführung wurden das Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH (ifas) und das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) betraut, die auch für die Vorstudie verantwortlich waren. *Mobilität in Deutschland 2002* (MiD) knüpfte als erstes gesamtdeutsches Projekt in der KONTIV-Tradition in den Kernelementen an die KONTIV-Erhebungen der Jahre 1976, 1982 und 1989 in Westdeutschland an: Über ein Jahr wurden zufällig ausgewählte Haushalte zu ihrem Verkehrsverhalten an einem vorgegebenen Stichtag befragt und zusätzlich um die Angabe verkehrsrelevanter Informationen zum Haushalt insgesamt und zu den Mitgliedern des Haushalts gebeten.

Diese Studie wird im Jahr 2008 durch eine neue Erhebung aktualisiert. Dabei steht vor allem eine möglichst weitgehende Replikation des Studiendesigns der im Jahr 2002 erfolgten Erhebung im Vordergrund, um die bisher gewonnene Zeitreihe zu verlängern. Im Ergebnis können so aktuelle Informationen zur Alltagsmobilität gewonnen und aus dem Vergleich der beiden Erhebungen 2002 und 2008 wichtige Erkenntnisse zu Veränderungen in der Alltagsmobilität abgeleitet werden.

Ergänzend in Betracht kommen einige Verbesserungen, die sich im Rückblick auf die im Jahr 2002 durchgeführte Erhebung ergeben. Dies betrifft vor allem

- Optimierungen des Fragebogens,
- einige Anpassungen des Erhebungsdesigns,
- sowie eine konsequentere Nutzerorientierung.

Mit der gemeinsamen Durchführung wurden das ifas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH in Bonn sowie das Institut für Verkehrsforschung am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Berlin (DLR) beauftragt. Die für dieses Projekt als Bietergemeinschaft organisierten Auftragnehmer legen hiermit den zweiten Zwischenbericht vor. Er umfasst folgende Themenschwerpunkte:

- eine Beschreibung der inhaltlichen Erhebungsvorbereitung – insbesondere die Durchführung einer Befragung der Nutzer der *MiD 2002* mit einem anschließenden Workshop
- die Festlegungen zum aktuellen Fragebogen der Erhebung 2008
- die Zusammensetzung der Stichprobe sowie der regionalen Aufstockungen
- die Darstellung der methodischen Vorbereitung einschließlich einer Vorstellung der entwickelten aktuellen Unterlagen
- erste Erfahrungen aus der seit Januar 2008 laufenden Feldzeit
- einige erste Ergebnistrends
- einen Ausblick auf die nächsten Arbeitsschritte und den Projektzeitplan



2 ERHEBUNGSVORBEREITUNG

Bei der Konzeption der Erhebung *MiD 2008* sollten die Erfahrungen der bisherigen Nutzer der Vorgängererhebung *MiD 2002* mit berücksichtigt werden. So haben bis Mitte 2007 bereits über 90 Einrichtungen aus verschiedenen Fachdisziplinen die Daten vor allem im Rahmen von Forschungsvorhaben verwendet. Hinzu kamen rund 100 weitere Nutzer, die lediglich das Tabellierungswerkzeug *MiT 2002* (Mobilität in Tabellen) bezogen haben. Auch wenn sich – insbesondere zur Wahrung der Vergleichbarkeit – die Erhebung *MiD 2008* inhaltlich im Wesentlichen am Fragenprogramm und am Variablensatz der Erhebung *MiD 2002* orientieren muss, sollten im Hinblick auf die Aktualisierung des Erhebungsdesigns v. a. folgende Bereiche erörtert und einer kritischen Prüfung unterzogen werden:

- Information und Dokumentation
- Datenaufbereitung
- Bestand und Gestaltung einzelner Variablen
- Auswertungsmöglichkeiten

Zu diesem Zweck wurde am 27. August 2007 ein eintägiger Auftakt-Workshop durchgeführt, der sich an interessierte Datennutzer sowie potentielle Auftraggeber zusätzlicher Aufstockungsstichproben

richtete. Die inhaltliche Vorbereitung der Veranstaltung erfolgte u. a. auf der Grundlage einer vorangehenden vierwöchigen Online-Befragung bisheriger Nutzer von *MiD 2002*.

Die Ergebnisse sowohl der Nutzerbefragung als auch des Auftakt-Workshops werden im Folgenden zusammenfassend vorgestellt.

2.1 NUTZERBEFRAGUNG

Zur inhaltlichen Vorbereitung des Auftakt-Workshops wurde in der Zeit vom 27.07.2007 bis zum 30.09.2007 eine teilstandardisierte Online-Befragung der bisherigen Nutzer¹ von *MiD 2002* durchgeführt, in der die Nutzer zu ihren Erfahrungen mit dem bereits vorliegenden Datensatz sowie zu ihren Anforderungen an künftige Datensätze befragt wurden. Im Vorfeld des Auftakt-Workshops beteiligten sich 93 Nutzer an der Befragung. Die Möglichkeit, an der Befragung auch nach dem Workshop teilzunehmen, wurde nicht genutzt.

Aus den Ergebnissen der Befragung konnten erste Anhaltspunkte zur Überarbeitung des Erhebungsdesigns abgeleitet werden, die im Rahmen des Workshops ausführlich diskutiert wurden.

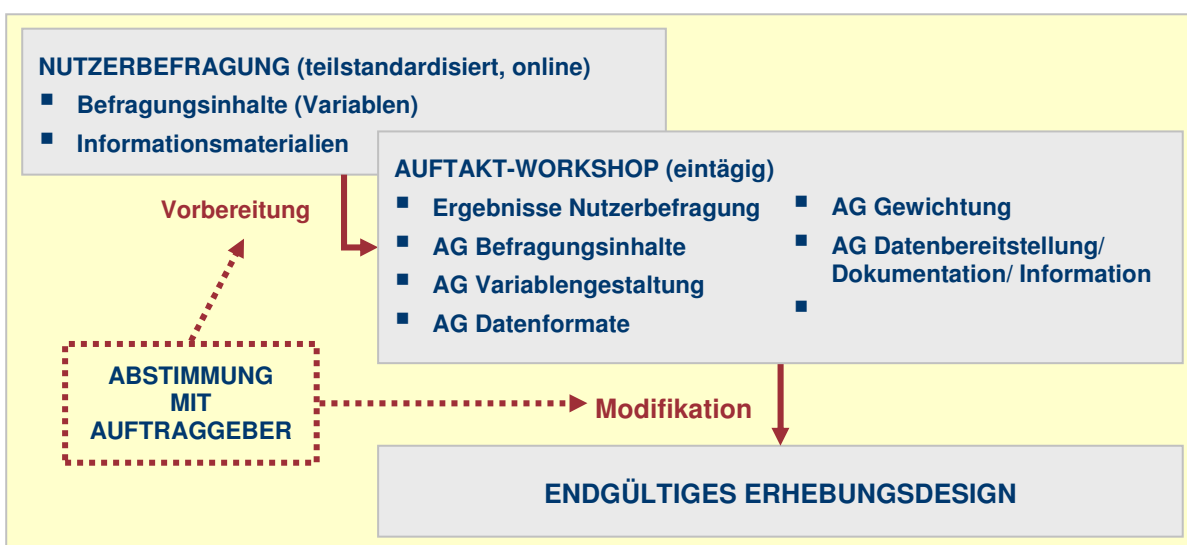


Abbildung 2-1
Konzeption der
inhaltlichen
Erhebungs-
vorbereitung

¹ Per E-Mail wurden insgesamt 213 Personen angeschrieben, die bei der "Clearingstelle Verkehr" als Nutzer von "MiD 2002" und "MiT 2002" registriert waren. 13 E-Mail-Adressen waren nicht mehr aktuell, neue Adressen konnten nicht ermittelt werden.

Der Fragenkatalog der Nutzerbefragung umfasste insgesamt 25 geschlossene und offene Fragen (insgesamt 55 Teil- und Filterfragen) zu folgenden Aspekten:

- Nutzerprofil,
- Datennutzung,
- Information & Dokumentation (Inhalte, Umfang),
- Erhebungsinhalte,
- Datensatz- und Variablen-gestaltung (Codierung, Kategorisierung),
- Zufriedenheit.

Insbesondere die zahlreichen Antworten auf die offenen Fragen enthielten eine Reihe von Hinweisen für mögliche Verbesserungen der aktuellen Erhebung *MiD 2008*. Die entsprechenden Ergebnisse der Befragung sind im Anhang dokumentiert (Anhänge I und V).

ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

Vergleicht man alle **Nutzer**, die über die Clearingstelle die Daten der *MiD 2002* bezogen haben, mit den Teilnehmern der Befragung, dominiert zwar bei beiden Gruppen die Forschung, in der Befragung ist sie jedoch leicht unterrepräsentiert. Entsprechend stärker vertreten sind sowohl Behörden und Kommunen als auch Transportunternehmen und Verkehrsverbände, was sich auch in der Zusammensetzung der Workshop-Teilnehmer zeigte (vgl. Anhang V, Folie 4).

Recht unterschiedlich sind auch die genannten **Nutzungsanlässe** der einzelnen Gruppen. Hier zeigen sich deutlich die verschiedenartigen Herangehensweisen: Während die Forschungseinrichtungen verstärkt quantitativ-statistisch mit den Daten arbeiten, entnehmen Behörden und Kommunen sowie die Transportbranche eher Kennzahlen aus den bereitgestellten Materialien. Hochrechnungen scheinen dagegen eine etwas geringere Rolle zu spielen, hier sind es vor allem die Ingenieurbüros und wiederum die Transportbranche, die die Daten für diesen Zweck nutzen (vgl. Anhang V, Folie 5).

Der **Zugang zur Erhebung** ist auf verschiedenen Ebenen möglich, zum einen direkt über die Arbeit

mit den **Einzel Datensätzen**, zum anderen indirekt über die verschiedenen **Informationsmaterialien**. Der überwiegende Anteil der Nutzer hat mit dem Wegedatensatz gearbeitet, immerhin zwei Drittel haben auch den Personendatensatz genutzt. Vom Haushalts- und insbesondere vom Pkw-Datensatz wurde im Gegensatz dazu weniger Gebrauch gemacht. Auch der Tabellenband wurde nur noch von rund 40 Prozent der Nutzer zu Rate gezogen.

Bei den Informationsmaterialien dominieren der vorwiegend methodische Endbericht sowie die Datensatzbeschreibung als essentielle Bausteine zur Erschließung der Daten. Immerhin noch mehr als die Hälfte aller Nutzer wertete den inhaltlichen Ergebnisbericht aus oder besuchte die Projekthomepage. Die Erhebungsunterlagen sowie das Ergebnistelegramm spielten eine deutlich geringere Rolle, dennoch wurden auch sie offenbar von einem Teil der Nutzer verwendet (vgl. Anhang V, Folie 6).

Da die Tatsache der Nutzung allein noch keine Aussage zur **Bedeutung der einzelnen Datensätze und Informationsmedien** zulässt, wurde auch nach deren Wichtigkeit für die Arbeiten der Nutzer gefragt. Hier wird deutlich, dass das Muster der Nutzung sich in der Beurteilung der Wichtigkeit widerspiegelt. Wege- und Personendatensatz wurden nicht nur von den meisten genutzt, sie wurden von den Nutzern auch überwiegend als "sehr wichtig" oder "wichtig" eingeschätzt (vgl. Anhang V, Folie 7).

Bei den Informationsmedien wurde wiederum die Datensatzbeschreibung als besonders wichtig eingestuft, allerdings gewinnt der Ergebnisbericht gegenüber dem methodischen Endbericht etwas an Bedeutung. Jeweils gut zwei Drittel der Befragten gaben an, dass der **Umfang** der Berichte "gerade richtig" sei, die Homepage jedoch etwas ausführlicher ausfallen könnte (vgl. Anhang V, Folie 8).

Mehrere Fragen zur **Zufriedenheit mit der Erhebung MiD 2002** spiegeln eine sehr positive Einschätzung wider. Auf einer sechsstufigen Notenskala wird für die Gesamtbewertung ein Durchschnittswert von 2,0 erzielt. In Bezug auf die Bereitstellung der Einzeldatensätze und die Aufbereitung der Variablen schwanken die Mittelwerte zwischen

2,0 und 2,2. Lediglich das Tabellierungswerkzeug, das jedoch nicht offizieller Bestandteil des Auftrags für die Durchführung der *MiD 2002* war, sondern als zusätzliche Leistung von den damaligen Auftragnehmern erbracht wurde, schneidet mit 2,4 etwas schlechter ab (vgl. Anhang V, Folie 9).

Eine hohe Zufriedenheit zeigt sich auch in Bezug auf die **erneute Nutzung und Weiterempfehlung der Daten** der Erhebung *MiD 2002*. Zwei Drittel der Befragten haben die Daten bereits weiterempfohlen, ein weiteres Drittel würde die Daten anderen Anwendern mit ähnlichen Fragestellungen weiterempfehlen. 90 Prozent der Befragten würden die Daten, sofern sie selbst ähnliche Fragestellungen noch einmal bearbeiten müssten, in jedem Fall wieder nutzen (vgl. Anhang V, Folie 10).

Trotz dieses positiven Feedbacks lässt die Befragung auch eine Reihe von Kritikpunkten und Verbesserungsvorschlägen deutlich werden. So hatte ein Drittel der Befragten **Schwierigkeiten mit der Handhabung der Datensätze**. Gründe hierfür waren u. a. das Vorkommen unplausibler Fälle, das Fehlen der Wirtschaftswege im Wegedatensatz, das erhebungsdesignbedingte Vorkommen mehrerer Variablen für denselben Sachverhalt oder unterschiedliche Werte, je nachdem ob sie mit den Einzeldatensätzen oder dem Tabellierungswerkzeug ermittelt wurden (vgl. Anhang V, Folie 11).

In Bezug auf die **Aufbereitung der Datensätze** zeigt sich, dass mehr als die Hälfte der Befragten (57 Prozent) die Daten für eigene Berechnungen über die dargebotene Form hinaus aufbereiten

mussten. Der damit verbundene Aufwand wird jedoch nicht als Problem, sondern als eine bei der Anwendung statistischer Auswertungsmethoden selbstverständlich auftretende Arbeit betrachtet (vgl. Anhang V, Folie 12). Dementsprechend hält es auch nur ein Drittel der Befragten für sinnvoll, die von ihnen durchgeführten Aufbereitungen von vornherein in den Datensätzen bereitzustellen. Aufbereitungen der Datensätze, die nach Meinung der Befragten nicht vom einzelnen Datennutzer vorgenommen, sondern generell zur Verfügung gestellt werden sollten, beinhalten u. a. eine weitergehende Plausibilisierung der Datensätze, das Zuspielden von Rauminformationen, die Bildung von Wegeketten sowie das Zusammenführen der Informationen in einer einzigen Variable, sofern ein bestimmtes Merkmal wie z. B. die Berufstätigkeit erhebungsbedingt über mehrere Variablen abgebildet wird (vgl. Anhang V, Folie 13).

Die **Dokumentation der fehlenden Werte** in den SPSS-Einzeldatensätzen ist zum Teil recht komplex, da bedingt durch das Erhebungsdesign oft aus verschiedenen Gründen keine Antwort vorliegt (z. B. fehlende Angabe, da die Frage im Stellvertreterinterview, im Papier-Fragebogen oder aufgrund des zu geringen Alters einer Person nicht gestellt wurde). Diese Komplexität wird zumeist akzeptiert und von der Hälfte der Befragten als gut verständlich bezeichnet. Ein Drittel der Befragten hat jedoch Schwierigkeiten mit der Dokumentation der fehlenden Werte, da sie z. B. die Abbildung der fehlenden Werte für zu differenziert halten, die Kodierung der fehlenden Werte nicht immer einheitlich ist oder sie die Bezeichnung "Proxy" und "PAPI" für unver-

Frage: Zunächst möchten wir Ihnen einige Fragen zu Ihrem institutionellen Hintergrund sowie zu Ihren konkreten Anlässen für die Nutzung der Erhebung "MiD 2002" stellen.

In welche der folgenden Kategorien würden Sie Ihre Institution einordnen?

| | Absolut (n) | Prozent |
|--|-------------|--------------|
| 1 Forschung (Universität, Fachhochschule, außeruniversitäre Forschungseinrichtung) | 49 | 52,7 % |
| 2 Ingenieurbüro (z. B. Stadt-/ Verkehrsplanung) | 11 | 11,8 % |
| 3 Transportunternehmen, Verkehrsverbund, transportnahes Dienstleistungsunternehmen | 11 | 11,8 % |
| 4 Behörde/ Amt, Stadt/ Gemeinde | 15 | 16,1 % |
| 5 private Nutzung | 1 | 1,1 % |
| 6 sonstiges | 6 | 6,5 % |
| Gesamt | 93 | 100 % |

Abbildung 2-2:
Auszug Online-Reporting Nutzerbefragung

ständig halten und umgangssprachlichere Bezeichnungen bevorzugen würden (vgl. Anhang V, Folie 14).

Trotz der Maßgabe, dass sich Fragebogeninhalt und -länge für die Wahrung der Vergleichbarkeit der *MiD 2008* mit der *MiD 2002* sowie die Einhaltung des gesetzten Kostenrahmens nur in Maßen ändern können, wurden im Rahmen der Befragung auch Änderungswünsche des Fragebogendesigns ermittelt. Wie zu erwarten, übertreffen die **Vorschläge für neue Fragebogeninhalte** bei Weitem die im Gegenzug ermittelten **Möglichkeiten für eine Verkürzung des Fragebogens**. Nicht alle Wünsche nach neuen Variablen wirken sich dabei auf die Länge des Fragebogens aus, da es sich zum Teil um die Modifikation bestehender Variablen (z. B. differenzierte Erfassung der Wohndauer und Einkommensklassen) oder die Aufnahme von Variablen handelt, die sich entweder aus bereits bestehenden Informationen ableiten (z. B. neue Variable zur Abbildung der Lebensphasen) oder über die Gemeindekennziffer aus externen Datenquellen zugespielt werden können (z. B. zusätzliche Rauminformationen).

Erwünschte Fragebogeninhalte mit Auswirkungen auf die Länge und das Design der Erhebung beziehen sich

- auf eine geänderte Abfrage von Reisen,
- die Erfassung von Lebensstilen und Werthaltungen
- sowie die Ermittlung von Unfällen im letzten Jahr.

Folgende Fragen wurden als Möglichkeit genannt, den Fragebogen zu kürzen:

- umfangreiche Angaben zum Pkw,
- Fragen zu Fernreisen,
- zum Wirtschaftsverkehr
- und zur Ausstattung mit technischen Geräten.

Der Verzicht wurde oft damit begründet, dass die derzeitige Art der Abfrage wenig aussagekräftig ist. Der Tenor war daher zumeist, die Frage in der jetzigen Form zu streichen oder aber weiter auszu-

bauen und differenzierter abzufragen (vgl. Anhang V, Folien 15 und 16).

Das **Tabellierungswerkzeug** wird v. a. als einfacher Zugang zur Datenauswertung geschätzt. Lediglich ein Viertel der Nutzer hatte Schwierigkeiten bei der Handhabung des Tools. Bemängelt wurden v. a. die begrenzten Auswertungsmöglichkeiten, da maximal drei Variablen gleichzeitig in die Auswertung einbezogen werden können, sowie die knappe Anleitung (vgl. Anhang V, Folie 17).

Bedarf an zusätzlichen Informationen besteht v. a. hinsichtlich Gewichtung und Hochrechnung. Dies hat sich auch bei den offenen Fragen gezeigt, bei denen der Wunsch nach mehr Angaben zum Ziehungsverfahren und zu den Gewichtungsfaktoren geäußert wurden. Am zweit- und dritthäufigsten wurden von insgesamt fünf vorgegebenen Themen Informationen zu den Auswertungsmöglichkeiten sowie zu den Datensätzen genannt (vgl. Anhang V, Folie 18).

SCHLUSSFOLGERUNGEN AUS DER NUTZERBEFRAGUNG

Ungeachtet der von den Befragungsteilnehmern geäußerten hohen Zufriedenheit mit der Erhebung *MiD 2002* legen die Ergebnisse der Befragung einige gezielte Verbesserungen nahe, die im Leistungsumfang der *MiD 2008* zum Teil bereits berücksichtigt sind. Hierzu gehören die

- Erstellung eines Nutzerhandbuchs,
- Erweiterung des Tabellierungswerkzeugs *MiD 2002* um einfache Online-Auswertungsmöglichkeiten,
- Erweiterung des Methodenberichts in den Bereichen "Gewichtung" und "Hochrechnung",
- Bereitstellung sowohl eines stärker plausibilisierten Datensatzes (*Public Use File*) als auch eines Datensatzes mit bereinigten Rohwerten (*Scientific Use File*),
- Erweiterung der Projektpräsenz im Internet,
- Modifikation einiger Befragungsinhalte,
- Berücksichtigung weiterer Datenformate (z. B. STATA; nicht jedoch EXCEL).

2.2 AUFTAKT-WORKSHOP

Der eintägige Auftakt-Workshop fand am 27. August 2007 als Tagesveranstaltung in den Räumen des DLR-Instituts für Verkehrsforschung in Berlin-Adlershof statt. Der Workshop richtete sich an folgenden Teilnehmerkreis:

- bisherige Nutzer von *MiD 2002*
- Auftraggeber der Basisstichproben *MiD 2002* und *MiD 2008*
- Auftraggeber der Aufstockungsstichproben zu *MiD 2002*
- potentielle Auftraggeber der Aufstockungsstichproben zu *MiD 2008*
- mit der Durchführung verwandter Erhebungen (z. B. "MOP – Mobilitätspanel Deutschland") befasste Institute
- mit den Erhebungen *MiD 2002* und *MiD 2008* beauftragte Institute

Insgesamt folgten 33 Teilnehmer der Einladung, hinzu kamen neun weitere Teilnehmer aus dem Kreis der Auftraggeber (BMVBS) und Auftragnehmer (infas, DLR).

Die Veranstaltung gliederte sich in einführende Vorträge im Plenum, thematische Arbeitsgruppen sowie eine abschließende Diskussion der Arbeitsergebnisse wiederum im Plenum. Es wurden zwei Arbeitsgruppen zu den Themenblöcken "Fragebogeninhalte" und "Datenaufbereitung" gebildet. Die dort diskutierten Fragestellungen wurden v. a. aus den Antworten auf die offenen Fragen der Nutzerbefragung abgeleitet und während des Workshops um weitere Fragestellungen der Workshopteilnehmer ergänzt.

Zum Abschluss der Arbeitsgruppensitzungen wurden die Teilnehmer gebeten, eine befürwortende oder ablehnende Bewertung der vorgeschlagenen Lösungsoptionen und -alternativen vorzunehmen.

Das Programm, die Teilnehmerliste, die Vorträge/Präsentationen sowie die Ergebnisse aus den Arbeitsgruppen sind in den Anhängen II bis VI dokumentiert.

Ergebnisse aus der AG "Fragebogeninhalte"

Im Rahmen der AG "Fragebogeninhalte" wurden insbesondere die folgenden Punkte diskutiert:

- Fernreisemodul,
- Pkw-Daten,
- Erreichbarkeit üblicher Ziele,
- ÖPNV-/ SPNV-relevante Daten,
- Raumbezug,
- Typisierung statt Geokodierung,
- Wirtschaftsverkehrsmodul,
- einzelne Variablen (Versorgungsökonomie, Quelle-Ziel-Gruppen, Rundwege, Ausgangspunkt am Stichtag, Pkw-Besetzungsgrad).

Zusammenfassend ergaben sich die folgenden Änderungswünsche:

- Erfassung objektiver und subjektiver raumbezogener Daten (notwendig aufgrund der nicht mehr vorgenommenen Geokodierung der Basisstichprobe):
 - Erreichbarkeit ausgewählter Ziele mit verschiedenen Verkehrsmitteln (Aufnahme von zu Fuß und mit dem Fahrrad erreichbaren Zielen),
 - Infrastruktur des Wohnquartiers,
 - Wahlmöglichkeiten bei der Verkehrsmittelnutzung,
- modifizierte Abfrage der Pkw-Stellplätze zu Hause und am Arbeitsplatz,
- Beibehaltung der Erfassung der regelmäßigen beruflichen Wege (rbW) im Wirtschaftsverkehrsmodul, jedoch mit Vereinfachung der Branchenzuordnungen,
- Erweiterung einiger Variablen zum Themenbereich ÖPNV,
- generelle Nutzbarmachung der Daten zur Beobachtung geschlechts- und lebensphasenspezifischen Mobilitätsverhaltens (*gender monitoring*).

Ergebnisse aus der AG "Datenaufbereitung"

Im Rahmen der AG "Datenaufbereitung" wurden insbesondere die folgenden Punkte diskutiert:

- Transparenz der Datenaufbereitung,
- Plausibilisierung der Datensätze,
- Zusammensetzung der Datensätze (Variablenbestand),
- Aufbereitung von Quelle-Ziel-Gruppen und Wegeketten,
- Handhabung der regelmäßigen beruflichen Wege (rbW) und übrigen Wege.

Von den im Einzelnen diskutierten Lösungsoptionen werden auch in Abstimmung mit dem Auftraggeber insbesondere die folgenden als umsetzbar angesehen:

- Bereitstellung sowohl eines *Public Use Files* mit plausibilisierten/ korrigierten Werten sowie eines *Scientific Use Files*, der zusätzlich auch die Rohdaten enthält,
- Bereitstellung von partiell redundanten Einzeldatensätzen,
- Beibehaltung des Rundweg-Konzeptes, jedoch mit einheitlicher Codierung,
- Bereitstellung eines Zusatzdatensatzes für Personen-Wege (Wegeketten),
- Erhöhung der Zahl der erfassten Wege,
- Aufnahme der rbW in den Wegedatensatz, verbunden mit einer zusätzlichen Kennzeichnung "generierter Weg",
- differenziertere Erfassung und damit Abbildung verschiedener Haushalts- und Lebensphasen-Konzepte.

ENTSCHEIDUNG ÜBER MÖGLICHE ÄNDERUNGEN

Sowohl bei der Online-Befragung als auch bei der Diskussion in den Arbeitsgruppen des Auftakt-Workshops zeigte sich der Wunsch nach einer Vielzahl von Änderungen und zusätzlichen Fragen – bei dem gleichzeitigen Bedürfnis einer möglichst unmittelbaren Vergleichbarkeit der Ergebnisse und einer sowohl aus forschungsökonomischer Sicht als auch aus Akzeptanzgründen unveränderten Fragebogenlänge.

Daher wurden nach Auswertung der Nutzerbefragung und des Workshops mögliche Modifikationen inhaltlicher oder formaler Art zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer diskutiert, priorisiert und abschließend entschieden. Bei der hierbei vollzogenen weiteren Entwicklung des Erhebungsdesigns wurden die aufgenommenen Wünsche nach Abwägung von Erhebungsaufwand und Informationsnutzen so weit wie möglich einbezogen. Das in dieser Phase entwickelte endgültige Design der Erhebung *MiD 2008* wird im folgenden Kapitel dargestellt.

3 KONZEPTION DER ERHEBUNG *MOBILITÄT IN DEUTSCHLAND 2008*

3.1 ERHEBUNGSDESIGN

Die Feldarbeit für die *MiD 2008* erstreckt sich kontinuierlich über ein Jahr und erfolgt stichtagsorientiert, indem der **Einsatz der Adressen nahezu gleichverteilt über alle Tage innerhalb des Jahres** geplant ist. Nach der Stichprobenziehung wird für jede Haushaltsadresse ein konkreter Stichtag für die Erhebung der Wege festgesetzt, der im weiteren Verlauf den sukzessiven Einsatz einer Adresse für den Versand bzw. die Vorlage im Telefonstudio steuert.

Für die Erhebung in den teilnehmenden Haushalten sind zwei aufeinander folgende Phasen notwendig:

- In der ersten Phase wird eine **Haushaltsbefragung** durchgeführt, die die Haushaltszusammensetzung, die vorhandenen Verkehrsmittel im Haushalt und einige weitere Merkmale erhebt.
- In einer zweiten Phase werden alle Haushaltsmitglieder einzeln nach persönlichen Merkmalen und nach ihren **Wegen am Stichtag** befragt.

In der *MiD 2002* wurde auf Basis einer Methodenstudie der Wechsel von einem reinen postalisch-schriftlichen Verfahren zu einer kombinierten schriftlichen und telefonischen Erhebung vollzogen. Diese Entscheidung wird beibehalten. Für die *MiD 2008* wird jedoch aus forschungsökonomischen Gründen auf das postalisch-schriftliche Verfahren in der Wegerfassung verzichtet. Den guten Erfahrungen aus der *MiD 2002* im Hinblick auf höhere Rücklaufquoten und bessere Datenqualität im telefonischen Teil wird damit Rechnung getragen.

Die Beschränkung auf eine vollständig telefonische Erhebung bezieht sich allerdings nur auf die zweite Phase. In der ersten Phase der Kontaktaufnahme mit den Haushalten ist für die Haushaltsbefragung weiterhin eine zusätzliche schriftliche Variante immer dann erforderlich, wenn für den Haushalt keine Telefonnummer vorhanden ist. Dieses Vorgehen ist nach wie vor notwendig, da für eine Einwohnermel-

destichprobe zunächst bei allen Haushalten keine Telefonnummern zur Verfügung stehen, und diese nur über ein aufwendiges Matching-Verfahren ausgespielt werden können. Die Trefferquoten liegen bei einem solchen Verfahren je nach Zielgruppe zwischen 40 und 60 Prozent und fallen in der letzten Zeit eher geringer aus. In der aktuellen Studie wurde mit etwa 55 Prozent durch mehrstufige Suchläufe eine relativ hohe Erfolgsquote erzielt.

Das Problem nicht gefundener Telefonnummern besteht dabei in der Regel nicht darin, dass Personen bzw. Haushalte gar nicht über einen Telefonanschluss verfügen, sondern dass diese nicht oder unter einem anderen Namen in Telefonregistern verzeichnet sind. Durch das schriftliche Verfahren wird die Möglichkeit eröffnet, zusätzliche Telefonnummern (Festnetz und Mobilfunk) der gezogenen Zielpersonen zu finden und damit Selektivitäten zu vermeiden.

Die Telefonnummer für Haushalte, in denen die Recherche nicht erfolgreich ist, wird über den Einsatz eines schriftlichen Haushaltsfragebogens ermittelt. Zusätzlich wird 2008 in der ersten Erhebungsstufe der Haushaltsinterviews **die Möglichkeit einer Bearbeitung des Haushaltsfragebogens im Internet** eröffnet. Hierzu erhalten mit der *MiD 2008* erstmalig alle Zielhaushalte im Erstversand der Erhebungsunterlagen eine Zugangsinformation für die entsprechende Internetseite sowie einen individuellen Zugangscode, über den der Rücklauf haushaltsgenau verfolgt werden kann. Bei einer erfolgreichen Bearbeitung des Fragebogens ersetzt dies die schriftliche oder telefonische Fassung.

Die im Ablauf für die Feldarbeit vorgegebenen Parameter können wie folgt grob skizziert werden und werden im späteren Methodenbericht im Detail dargestellt:

- Zunächst ist für alle Haushalte eine schriftliche Kontaktaufnahme vorgesehen, bei der die Ziele und das Vorgehen der Studie erläutert werden. Bei allen Haushalten, für die keine Telefonnummer vorliegt, beinhaltet das Kontaktschreiben gleichzeitig einen schriftlichen Haushaltsfrage-

bogen. Für alle anderen Haushalte erfolgt die Haushaltsbefragung telefonisch. Wie aufgeführt erhalten beide Gruppen zusätzlich einen Zugangscodex zu dem Online-Haushaltsfragebogen.

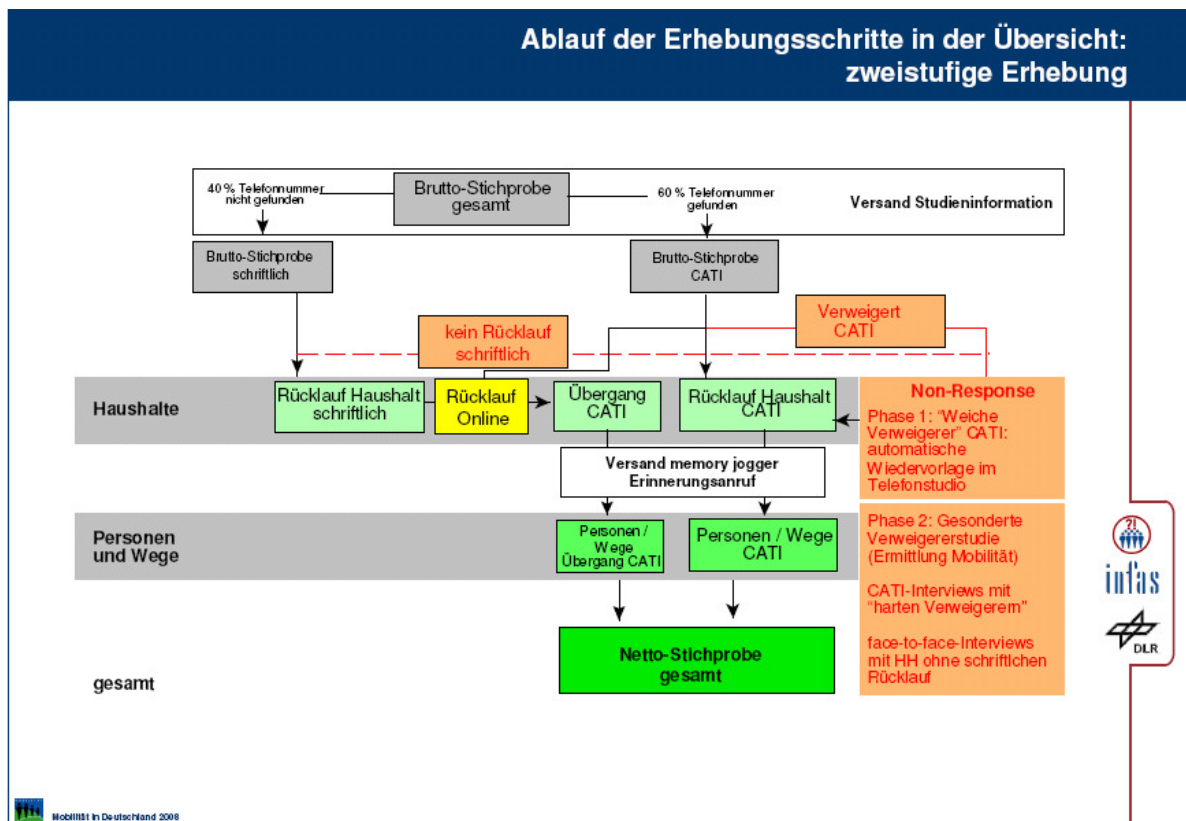
- Für die anschließende Phase stehen alle Haushalte zur Verfügung, für die eine Telefonnummer vorhanden ist und die ihre Einwilligung zur weiteren Teilnahme an der Studie gegeben haben. Für diese Haushalte wird für jedes Haushaltsmitglied ein **individuelles Wegeprotokoll** für den vorgegebenen Stichtag erstellt und per Post zugeschickt. Jeder Haushalt wird darüber hinaus einen Tag vor dem Stichtag nochmals telefonisch kontaktiert und an das Ausfüllen dieses Protokolls erinnert.

Das eigentliche **Personen- und Wegeinterview**

- findet für alle Personen im Haushalt unmittelbar nach dem Stichtag telefonisch statt. Soweit möglich, wird bis auf die Kinder unter 10 Jahren jede Person selbst befragt. Weitere Informationen hierzu liefert der Abschnitt 3.3.

Das Erhebungsdesign der *MiD 2008* repliziert damit wie vorgesehen weitgehend das bereits 2002 gewählte Verfahren. Die beiden einzigen Ausnahmen stellen die Ergänzung durch den Online-Fragebogen in der Haushaltsphase und der Verzicht auf die schriftliche Wegeerfassung für Haushalte dar, deren Telefonnummer nicht ermittelt werden konnte. Damit ist die methodische Vergleichbarkeit bei gleichzeitig moderaten Änderungen gesichert.

Abbildung 3-1:
Erhebungsdesign
MiD 2008



3.2 STICHPROBE

Für die **bundesweite Basiserhebung** wurde eine Netto-Stichprobengröße von 25.000 Haushalten angesetzt – analog zur Vorgehensweise 2002. Dieser Stichprobenumfang ist groß genug, um für jedes Bundesland eigene Mobilitätswerte vorlegen zu können. Innerhalb des jeweiligen Landes sind in begrenztem Umfang weitere Differenzierungen nach Teilregionen oder Personengruppen eingeschränkt möglich. Tabelle 3-1 zeigt die Verteilung der Basisstichprobe.

Bei der Stichprobenkonzeption wurde von einem weitgehend proportionalen Ansatz ausgegangen. Lediglich für einzelne kleine Bundesländer wird unabhängig vom Bevölkerungsanteil eine Mindestzahl von 750 Haushalten angestrebt, um eine ausreichende Analysebasis zu erhalten. Dies führt automatisch zu einem disproportionalen Ansatz bei der Ziehung der Anzahl der Gemeinden und der jeweiligen Bruttoadressen. Durch eine geeignete Gewichtsprozedur wird jedoch eine proportionale Auswertung für die gesamte Bundesrepublik gewährleistet. Natürlich werden die Teilstichprobenfeldtechnisch anhand der Kontaktprotokolle so dokumentiert, dass die entsprechende Landesstichprobe jederzeit einwandfrei identifizierbar ist.

Der leicht disproportionale Ansatz bei der Bundeslandverteilung, der für jedes Bundesland einen ausreichenden Stichprobenumfang für die Berechnung von Mobilitätswerten sicherstellt, bedeutet für die Stichprobenziehung, dass das beschriebene Vorgehen der systematischen Zufallsauswahl aus einer strukturierten Anordnung der Gemeinden getrennt für jedes Bundesland durchgeführt werden muss. Die Auswahl der Gemeinden erfolgte also nach dem beschriebenen Verfahren getrennt innerhalb jedes Bundeslandes.

Zusätzlich zur Basisstichprobe waren wie 2002 **regionale Aufstockungen** möglich. Die Aufstockungsstichproben werden jeweils getrennt gezogen. Dazu wurde die Gesamtstichprobe um etwa 220 weitere Gemeinden mit zusätzlichen 320 Sample Points erweitert. Dem lagen folgende Zusatzstichproben und Systematiken zu Grunde:

Tabelle 3-1:
Basis-Stichprobengröße nach Bundesländern (Haushalte, netto)

| Bundesland | %-Anteil Grundgesamtheit | Basis-Stichprobengröße | Anzahl Kreise / Städte |
|-------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| Schleswig-Holstein | 3,4 | 1.000 | 15 |
| Hamburg | 2,1 | 750 | 1 |
| Niedersachsen | 9,6 | 2.500 | 47 |
| Bremen | 0,8 | 750 | 2 |
| Nordrhein-Westfalen | 22,0 | 4.000 | 56 |
| Hessen | 7,4 | 2.200 | 26 |
| Rheinland-Pfalz | 4,9 | 1.400 | 36 |
| Baden-Württemberg | 12,7 | 2.500 | 45 |
| Bayern | 14,7 | 2.500 | 98 |
| Saarland | 1,3 | 750 | 6 |
| Berlin | 4,1 | 1.300 | 2 |
| Brandenburg | 3,1 | 1.000 | 18 |
| Mecklenburg-Vorpommern | 2,2 | 750 | 18 |
| Sachsen | 5,5 | 1.600 | 29 |
| Sachsen-Anhalt | 3,3 | 1.000 | 24 |
| Thüringen | 3,0 | 1.000 | 23 |
| Bundesgebiet insgesamt | 100,0 | 25.000 | |

- Hamburg und Umland, 2.250 Haushalte, Steuerung nach Gebietstypen analog 2002
- Mecklenburg-Vorpommern, 1.000 Haushalte, Steuerung nach Planungsregionen analog 2002
- Land Bremen, 400 Haushalte in Bremen und Bremerhaven
- Land Brandenburg, 1.000 Haushalte, Steuerung nach Planungsregionen
- Rheinland-Pfalz, Landkreise Mainz-Bingen und Alzey-Worms mit jeweils 400 Haushalten
- Raum Köln-Bonn, Gebiet Verkehrsverbund Rhein-Sieg, 2.000 Haushalte, Steuerung nach Gebietstypen
- Hessen, 6.655 Haushalte, Steuerung nach Gebietstypen analog 2002
- Thüringen, 1.000 Haushalte, Steuerung nach Planungsregionen analog 2002
- Stadt München (analog 2002) und Münchener Umland (MVV), insgesamt 5.300 Haushalte
- Region Bonn-Rhein-Sieg – zeitversetzt ab Mai 2008 mit eigener Feldphase insgesamt 3.150 Haushalte, veränderte Fragebogenversion

3.3 FRAGEBOGENENTWICKLUNG

Wie in Abschnitt 2.2 dargestellt, war die Bestandsaufnahme aus Sicht der bisherigen Datennutzer der Ausgangspunkt für die Überprüfung und Weiterentwicklung des 2002 eingesetzten Fragebogens. Die aktuelle Fassung orientiert sich wie vorgesehen weitgehend an der Vorgehensweise der Studie 2002, um die direkte Vergleichbarkeit zu gewährleisten. Hinsichtlich der im Verlauf des Nutzerworkshops dokumentierten zahlreichen Erweiterungswünsche mussten Prioritäten gesetzt werden, um im Rahmen des geplanten Erhebungsumfangs zu bleiben. Änderungen und Ergänzungen wurden in Abstimmung mit dem Auftraggeber in folgenden Bereichen vorgenommen:

Im Haushaltsfragebogen:

- Ergänzung um eine Frage nach den Gründen für den Nicht-Autobesitz
- kleinere Modifikationen bei der Abfrage der Fahrzeugmerkmale
- Verschiebung der Fragen zur technischen Ausstattung des Haushalts sowie zur Wohndauer in der Gemeinde in den Personenfragebogen

Im Personenfragebogen:

- Zusatzfrage zum Tragen eines Fahrradhelms (nur Basis-Stichprobe)
- Zusatzfrage zur üblichen Nutzung des Flugzeugs (nur Basis-Stichprobe)
- Erweiterung des Reisemoduls (Reisen mit Übernachtung) um die Abfrage einzelner Reisen mit den Parametern Entfernung, Zielregion, Zahl der Übernachtungen, Dauer, genutztes Verkehrsmittel, Reisezweck (für bis zu drei einzelne Reisen)
- erweiterte Abfrage zur Erreichbarkeit üblicher Ziele differenziert nach Wegezwecken

Im Wegefragebogen

- Einzelabfrage der Wege bis zum 12. Weg (anstatt wie bisher bis zum 8. Weg)
- Streichung der Angaben zur Geokodierung der Wegeziele, stattdessen typisierte Abfrage und Aufnahme der Arbeitgeberanschrift (bzw. Adressangabe zum Ausbildungsplatz)
- kleinere Modifikationen bei der Abfrage der Wegezwecke (Aufnahme zusätzlicher Unterzwecke)

Abbildung 3-2: Musterseite Online-Fragebogen (Fahrzeuferfassung)

Bitte füllen Sie für das Auto Audi - A8 die folgenden unteren Felder aus. Die Angaben erscheinen anschließend in der oberen Tabelle als Übersicht.

Falls Sie einzelne Angaben nicht genau wissen, genügt auch eine Schätzung.

| Hersteller | Modell | Antriebsart | Motorleistung | Baujahr / Erstzulassung | im Haushalt | im Strand | im ges. Jahr | Hauptzweck | Stützort | Sachen nach Abstellmöglichkeit |
|---------------|---------|-------------|---------------|-------------------------|-------------|-----------|--------------|------------|----------|--------------------------------|
| 1. Audi | A8 | | | | | | | | | |
| 2. Alfa Romeo | A2 | | | | | | | | | |
| 3. Lada | Korolla | | | | | | | | | |

Antriebsart

Benzin / Ottomotor

Diesel

Gas

Hybrid (Kombination Diesel / Benzin mit Elektroantrieb)

Elektroantrieb

anderes

kann ich nicht sagen

Motorleistung

PS oder kW

kann ich nicht sagen

Baujahr Erstzulassung:

kann ich nicht sagen

Eine Übersicht zum genauen Aufbau des Fragebogens liefert das Fragebogenschema, das im Anhang VII dokumentiert ist. Auf Basis dieser Zusammenstellung wurden für den **Haushaltsfragebogen** eine schriftliche Fragebogenvariante (im Anhang VII unter Erhebungsunterlagen dokumentiert), eine Online-Version (Musterseite siehe nebenstehende Abbildung) sowie die differenzierte CATI-Version erstellt (als Programmiergrundlage dokumentiert in einem separaten Dokument).

Der **Personen- und Wegefragebogen** liegt wie vorgesehen ausschließlich in der CATI-Fassung vor. Diese ist aufgrund der hintereinander erfolgenden Befragung aller Personen eines Haushalts sowie der Wegeerfassung, die eine besondere Flexibilität erfordert, außerordentlich komplex. Dabei ist ein Steuerungsmenü für den Befragungsbeginn der einzelnen Personen innerhalb des Haushalts hervorzuheben. Hier sieht der Interviewer, der den Kontakt durchführt, die relevanten Informationen zur Zusammensetzung des Haushalts, die im

Haushaltsinterview erhoben wurde, sowie den Befragungsstatus jeder einzelnen Person im Haushalt (Abbildung 3-4). Ebenfalls eine Besonderheit stellt die Erfassungsmaske zur Erfassung der Wege im Tagesverlauf dar. Hier werden die Wege zunächst im Überblick aufgenommen. Dabei können sie sachlogisch auf Vollständigkeit geprüft sowie zeitlich sortiert werden (Abbildung 3-5). Zusätzlich

werden auf dieser Maske – falls vorhanden – bereits von anderen Personen im Haushalt berichtete Wege eingeblendet, die mit der aktuellen Zielperson gemeinsam zurückgelegt wurden. Diese kann die aufgeführten Wege dann entweder bestätigen, verwerfen oder korrigieren lassen. In jedem Fall ist eine erneute Erfassung nicht erforderlich und das individuelle Interview verkürzt sich deutlich.

Personenauswahl (1.0.0.0)
 Stichtag Montag 21.01.2008, Abstand 4 Tage

#A1

Guten Tag, meine Name ist
 Ich rufe an vom infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft in Bonn. Es geht um die Untersuchung des Mobilitätsverhaltens der Bevölkerung in der Bundesrepublik. In diesem Zusammenhang haben wir vor kurzem bereits mit **Riccardo Giese** gesprochen und Ihnen vor einigen Tagen Unterlagen zugeschickt.

Folgende Personen möchten wir jetzt gerne zu Ihren Wegen an Ihrem Stichtag befragen, der am **Montag** , den **21.01.2008** war.

Interviewer: Bitte immer die aktuelle Kontaktperson setzen.
Interviewer: Person auswählen, für die das Interview geführt werden soll.

Person am Telefon:

Wegebefragung für ...:

Anmerkung:

| ID | Name | Alter | Geschl | Proxy | Status | Bemerkungen |
|----|----------|-------|--------|-------------|------------------------|-------------|
| 1 | Riccardo | 30 | M | Selbst Erw. | Interview durchgeführt | |
| 2 | Björn | 28 | M | Selbst Erw. | Interview durchgeführt | |

Haushalt abschließen

Abbildung 3-4:
 Steuerungs-
 menü Haus-
 haltsmitglieder
 im Personen-
 und Wege-
 interview

Wegematrix (1.0.0.0)
 Erfassung Wege Hilfe

| I. | Z. | Zweck | Bemerkung | Beginn | Ende | Mitfahrer | Bestätigung |
|----|----|--|-----------|--------|-------|-----------|-------------|
| 1 | 1 | Erreichen des Arbeitsplatzes | | 08:00 | 08:30 | | |
| 2 | 8 | nach Hause | | 17:00 | 17:30 | | |
| 3 | 7 | Freizeitaktivität :: Sport (selbst aktiv), Sportverei... | | 18:00 | 18:10 | | |
| 4 | 9 | Rückweg vom vorherigen Weg | | 19:15 | 19:30 | | |
| 5 | 7 | Freizeitaktivität :: Restaurant, Kneipe, Gaststätt... | | 20:00 | 20:15 | | |
| 6 | 8 | nach Hause | | 22:30 | 22:45 | | |

Start: 23:00 Folgetag Ende: 23:10 Folgetag

Zweck:

Abbrechen

Bemerkung:

Abbruch Personainterview

#Wegematrix

Kommen wir zu dem nächsten Weg, den Sie/Du am **Montag** , den **21.01.2008** unternommen haben.
 Diese möchten wir zunächst im Überblick erfassen, beginnend mit dem ersten Weg am **21.01.2008** .
Sagen Sie mir bitte zu jedem Weg,
 - warum Sie unterwegs waren,
 - wann Sie losgegangen oder gefahren
 und wann Sie angekommen sind.

Vergessen Sie dabei bitte nicht die Rückwege und die Wege nach Hause.

Abbildung 3-5:
 Steuerungs-
 menü Über-
 sicht Wege-
 erfassung im
 Wegeinterview

3.4 GEOKODIERUNG UND RAUMINFORMATIONEN

In der zurückliegenden *MiD 2002* wurden zu allen Wegen die exakten Start- und Zieladressen erhoben. Diese konnten von den Befragten abhängig vom Kenntnisstand in unterschiedlicher Qualität angegeben werden. Dazu stand im CATI-Interview eine Erfassungsmaske zur Verfügung, in der unterschiedliche Felder von exakten Angaben bis hin zu unspezifischen Ortsbeschreibungen eingegeben werden konnten. Entsprechende Analysen haben gezeigt, dass regelmäßige Wege wie beispielsweise zur Arbeit naheliegenderweise deutlich bessere Ergebnisse erbracht haben.

Für sich genommen waren diese Daten allerdings nicht zu verwenden. Erst durch eine anschließende Geokodierung, die durch einen später vergebenen Zusatzauftrag erfolgte, erhielten sie in ein nutzbares Format. Dabei wurden die Adressangaben so genau wie möglich kodiert und mit Koordinaten versehen. Aus Datenschutzgründen erfolgte die Weitergabe in den verfügbaren Datensatz maximal straßenabschnittsgenau. Diese Arbeit lieferte wiederum den Schlüssel zu weiteren Analysen außerhalb der eigentlichen Erhebung – wie etwa der Umliegung auf das Straßennetz und die Berechnung von objektiven Wegeparametern durch das Einspielen in eine Navigationssoftware. Dies bildete die Grundlage für eine Nutzung in der Verkehrsplanung, ist aber extrem aufwendig und aufgrund der einzuhaltenden Datenschutzbestimmungen sensibel und erklärungsintensiv.

Aufgrund dieser Einschränkungen und einer im Verhältnis zu dem bei der Erhebung und Bereitstellung der entsprechenden Daten geleisteten Aufwand geringen Nutzung hat sich der Auftraggeber für die *MiD 2008* entschieden, auf die Adresserfassung und Geokodierung bei der aktuellen Erhebung zu verzichten. Mit ausschlaggebend bei dieser Entscheidung war auch die Tatsache, dass das Stichprobenkonzept der Basisstichprobe auf der Abbildung von Regionstypen und nicht auf einer flächendeckenden Erfassung fußt. Damit ist eine Geokodierung nur teilweise nutzbar, weil beispielsweise

keine sinnvollen Quelle-Ziel-Matrixen gebildet werden können.

Statt der Adresserfassung und Geokodierung aller Wegeziele werden in der *MiD 2008* jedoch folgende Angaben in den Nutzungsdatensätzen bereit stehen:

- eine **Geokodierung der Wohnadresse sowie, falls vorhanden, der Arbeitsplatz- bzw. Ausbildungsplatzadresse** der jeweiligen Zielperson und die Zuspiegelung von Informationen zur jeweiligen Raumkategorie
- eine **typisierende Abfrage zur Lage von Zielen** innerhalb der jeweiligen Gemeinde (skaliert zwischen Zentrums- und Randlagen) – erfasst für Wege mit dem Zweck Freizeit, Einkauf oder Versorgung

Auf diese Weise kann das Wegeinterview verkürzt werden, so dass Zeit für andere ergänzende Interviewpassagen gewonnen wird. Gleichzeitig steht eine aggregierte Information zur Lage der Ziele zur Verfügung, die von den Anwendern ohne Einschränkungen genutzt werden kann.

Von der unabhängig von dieser Entscheidung für die **regionalen Aufstockungen** weiterhin zur Verfügung stehenden vollständigen Geokodierung aller Wegeziele haben nur die beiden Auftraggeber der Aufstockungen im Raum München Gebrauch gemacht. Hier steht eine extrem große und weitgehend flächendeckende Stichprobe zur Verfügung, die der Geokodierung andere Möglichkeiten eröffnet als die bundesweite Basisstichprobe.

WEITERE RAUMINFORMATIONEN

Zusätzlich zu den typisierenden Wegemerkmale werden in der *MiD 2008* weitere Rauminformationen zur Verfügung gestellt. Über die mit der Stichprobenziehung verknüpften Kategorien wie den BBR-Klassifizierungen oder Informationen zur Ortsgröße wird zur Zeit ein Variablenset vorbereitet, das kleinräumige Klassifikationsmerkmale nach Siedlungstypen, Verdichtungsmerkmalen und Infrastrukturmerkmalen umfasst. Ziel ist die Bildung einer Typisierung auf Gemeindeebene, die sich auf Angaben zur Haltestellenanzahl und zu verfügbaren Schienenkilometern stützt.

3.5 ERHEBUNGSMATERIALIEN UND KOMMUNIKATION

Im Rahmen der Erhebungsvorbereitung wurden sämtliche Studienmaterialien überarbeitet und aktualisiert. Zusätzlich wurde als Erkennungszeichen für die Befragten ein neues *key visual* entwickelt, das auf allen Unterlagen abgebildet ist. Die Zusammenstellung dieser Unterlagen orientiert sich an den Elementen, die bereits in der *MiD 2002* eingesetzt wurden:

- ein Anschreiben zum Versand bzw. zur Ankündigung des Haushaltsinterviews
- eine Datenschutzerklärung
- ein Begleitschreiben des Auftraggebers
- eine Projektbroschüre
- ein Anschreiben zum Versand der Wegeblätter
- das personalisierte Wegeblatt (unterschiedliche Fassungen für Erwachsene und für Kinder bis 13 Jahre)

Sämtliche Unterlagen sind im Anhang VII dieses Berichts dokumentiert. Zusätzlich zu diesen schriftlichen Materialien wurden die Internetseiten des Projekts weiterentwickelt. Unter der Projekthomepage www.mobilitaet-in-deutschland.de finden sich jetzt sowohl Informationen über die Studie 2002 als auch zur aktuellen *MiD 2008*. Während der Informationsschwerpunkt zur Erhebung 2002 auf der Bereitstellung der frei verfügbaren Ergebnisse liegt, konzentriert sich der Teil zur *MiD 2008* bisher auf Informationen für Befragte, die sich genauer in Kenntnis setzen wollen. Dieses Angebot wird im Projektverlauf kontinuierlich aktualisiert. Alle veröffentlichten Projektmaterialien werden dort jeweils zum Download bereitgestellt. Sie stehen damit sowohl der Fachöffentlichkeit als auch interessierten Studienteilnehmern unmittelbar zur Verfügung.

Zusätzlich können die kontaktierten Haushalte eine kostenlose telefonische Hotline in Anspruch nehmen. Dort können Studieninformationen und bei Bedarf Hinweise zur Bearbeitung des Wegeblatts sowie zum Ablauf des telefonischen Personen- und Wegeinterviews erfragt werden. An dem für diesen Service eingerichteten Arbeitsplatz besteht ein Zugang zu der Projektdatenbank, so dass auflaufende Informationen direkt erfasst werden können.

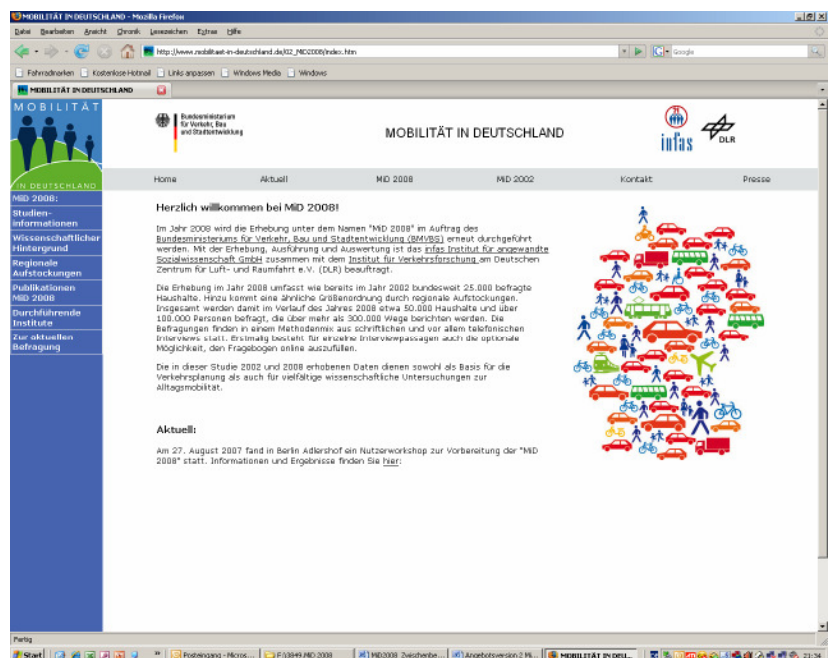
MiD 2008

Mobilität in Deutschland



Abbildung 3-6: Key Visual

Abbildung 3-7: Startseite Internetpräsenz



4 FELDPHASE

4.1 PRETEST UND FELDSTART

Zum Test der überarbeiteten Erhebungsunterlagen, Fragebögen und technischen Abläufe erfolgte ab Ende 2007 ein erster **Pretest**. Um eine zuverlässige Überprüfung aller Erhebungsvarianten durchführen zu können, wurde dieser größer angelegt als üblich. Kontaktiert wurden 808 Haushalte (Bruttoanzahl). Diese unterteilten sich in 436 Fälle, für die eine Telefonnummer zur Verfügung stand, sowie weitere 372 Haushalte, für die die Telefonnummerrecherche kein Ergebnis erbracht hatte.

Alle Pretest-Haushalte wurden kurz vor Weihnachten angeschrieben. Die Haushaltsinterviews erfolgten ab dem 27. Dezember 2007. Als Stichtage wurden für den Pretest der 15. und 16. Januar 2008 festgelegt. Die zwischen dem Interviewstart und dem ersten Stichtag liegende Zeitspanne ist erforderlich, um eine ausreichend lange Kontaktphase für die Haushaltsinterviews sowie genügend Spielraum für den anschließend erfolgenden Versand der personalisierten Wegeblätter zu erhalten.

Der Pretest erbrachte eine dem kalkulierten Rahmen entsprechende Länge des Haushaltsinterviews. Das Personen- und Wegeinterview war in der ersten Testfassung etwa 30 Prozent länger als kalkuliert, umfasste aber auch sämtliche optionalen Fragebogenerweiterungen. Um die Länge zu verkürzen, wurden nach dem Pretest einige Abläufe in der Wegeabfrage optimiert. Dies betraf vor allem die Übertragungsmöglichkeiten bei schon von anderen Zielpersonen berichteten Wegen sowie die Detailabfrage bei Rückwegen. Hier war eine Verringerung der Interviewlänge zu erwarten, so dass über den exakten inhaltlichen Umfang des Personen- und Wegeinterviews erst zu einem späteren Zeitpunkt entschieden werden konnte, zu dem konsolidierte Informationen zur Länge der verschiedenen Interviewteile vorlagen.

Um diese Optimierungen zu überprüfen, wurde Anfang Januar ein zweiter Pretest gestartet, der 904 ausschließlich telefonisch zu kontaktierende Haushalte (brutto) und wiederum zwei Stichtage umfass-

te. Dieser zweite Pretest wurde außerdem dazu genutzt, den Effekt der Ankündigungsschreiben vor der ersten telefonischen Kontaktaufnahme zu testen. Hier hatte der erste Pretest gezeigt, dass ein nicht unerheblicher Anteil der angerufenen Haushalte trotz dieser Ankündigung grundsätzlich verweigerte und auch nicht zu einem kurzen Informationsgespräch bereit war. Dies deckt sich mit der Erfahrung in zahlreichen anderen Studien, die alle eine zurückgehende Teilnahmebereitschaft zeigen. Diese ist vor allem mit der hohen Belastung der Haushalte durch unerwünschte Werbeanrufe zu erklären, die zudem häufig in Form eines "Pseudo-Interviews" beginnen. Im zweiten Pretest wurde daher auf ein Anschreiben verzichtet und die Haushalte wurden ohne die schriftliche Vorankündigung telefonisch kontaktiert. Die Ergebnisse erbrachten eine etwas schlechtere Teilnahmequote, so dass das bisherige Verfahren des Versands eines Ankündigungsschreibens beibehalten wurde.

Sowohl der erste als auch der zweite Pretest dienten vor allem der **Überprüfung der Erhebungsinstrumente und Abläufe**. Auf dieser Basis wurde das Befragungsprogramm in einigen technischen Details optimiert und die Interviewerschulung angepasst.

Darüber hinaus ergab auch der zweite Pretest eine um einige Minuten längere Interviewdauer als vorgesehen. Dies betraf vor allem den Teil der Personeninterviews vor Beginn der detaillierten Wegeabfrage. Aus diesem Grund erfolgten Streichungen und weitere Verkürzungen bei Fragen mit überregionalem Fokus:

- Verzicht auf die Frage zur Teilnahme an Car-Sharing-Programmen
- eine Reduktion auf drei statt fünf im Detail abzufragende Reisen mit Übernachtung
- Erhebung der Variablen *Nutzung des Flugzeugs* und *Tragen eines Fahrradhelms* nur in der Basisstichprobe und nicht in den regionalen Aufstockungen

INTERVIEWERSCHULUNGEN UND HAUPTFELD

Die beiden Pretests wurden auch zum studienspezifischen **Training des Interviewerstamms** genutzt. Mit Abschluss der beiden Pretests stehen damit etwa 150 geschulte Interviewer im Telefonstudio zur Verfügung. Die Schulung ist in drei Abschnitte unterteilt:

- eine allgemeine Einführung in die Studie
- eine Schulung zum Haushaltsfragebogen
- eine Schulung zu den Erinnerungsanrufen sowie den Personen- und Wegeinterviews

Die Interviewer durchlaufen diese Schulungen schrittweise mit zeitlichem Abstand und werden zunächst bei den Haushaltsinterviews eingesetzt. Erst danach erfolgt der Einsatz in den weiteren Interviewteilen. Die dabei gewonnenen interviewerspezifischen Kennzahlen zur Interviewqualität und zur erreichten Ausschöpfung werden zu gezielten Nachtrainings genutzt. Verantwortlich hierfür sind die Studienleitung und ein speziell für die *MiD 2008* gebildetes Supervisorenteam. Zusätzlich erhalten alle Interviewer ein etwa **30seitiges Interviewerhandbuch**, in dem alle wichtigen Abläufe dokumentiert sind.

Das **Hauptfeld** der *MiD 2008* begann mit der Phase der Haushaltsinterviews Ende Januar 2008. Der erste Stichtag war der 17. Februar 2008. Dies war etwa vier Wochen später als ursprünglich geplant. Grund für diese Verschiebung waren Verzögerungen bei der Stichprobenbereitstellung durch das zuständige Rechenzentrum im Land Hessen. Dort liegen die Daten fast aller hessischen Gemeinden zentral vor, so dass die Ziehung nur hier erfolgen konnte. Dieser Prozess sowie die Entscheidungsfindung zu den Parametern der relativ umfangreichen regionalen Aufstockung für Hessen haben auf Seiten der verschiedenen Auftraggeber innerhalb des Landes Hessen länger gedauert als vorgesehen. Da ein bundesweiter Feldstart ohne eine belastbare Stichprobe aus Hessen – betroffen waren hier sowohl die Basis- als auch die Aufstockungstichprobe – aus methodischen Gründen nicht in Betracht kam, musste der Start des Hauptfelds verschoben werden, bis die hessischen Stichproben

zur Verfügung standen. Hinzu kam bei einigen weiteren der später als geplant beauftragten Aufstockungen die Notwendigkeit, auch nach diesem Zeitpunkt einzelne weitere Gemeinden in die Stichprobe aufzunehmen. Dies betraf Gemeinden, die ihre Daten erst deutlich nach dem gesetzten Schlusstermin zur Verfügung stellten und nicht durch typische Gemeinden aus derselben Region ersetzt werden konnten. Für diesen letzten Stichprobenteil wurde das Feld mit den Haushaltsinterviews gesammelt Mitte Februar 2008 gestartet.

Alle von der Stichprobe unabhängigen vorbereitenden Arbeiten konnten trotz der relativ geringen Vorlaufzeit pünktlich abgeschlossen werden. Dazu zählen vor allem komplexe datenbankgestützte Abläufe, die das tagesgenaue automatische Ineinandergreifen der verschiedenen Befragungsphasen und Erhebungsverfahren sicherstellen. Mit der beschriebenen geringen Verschiebung wird die Erhebung der *MiD 2008* bis etwa Anfang März 2009 laufen. Der geplante Berichtstermin im Sommer 2009 ist hiervon aufgrund ausreichender Reserven nicht betroffen.



Abbildung 4-1:
Titelblatt
schriftlicher
Haushalts-
fragebogen

4.2 BISHERIGER ERHEBUNGSVERLAUF

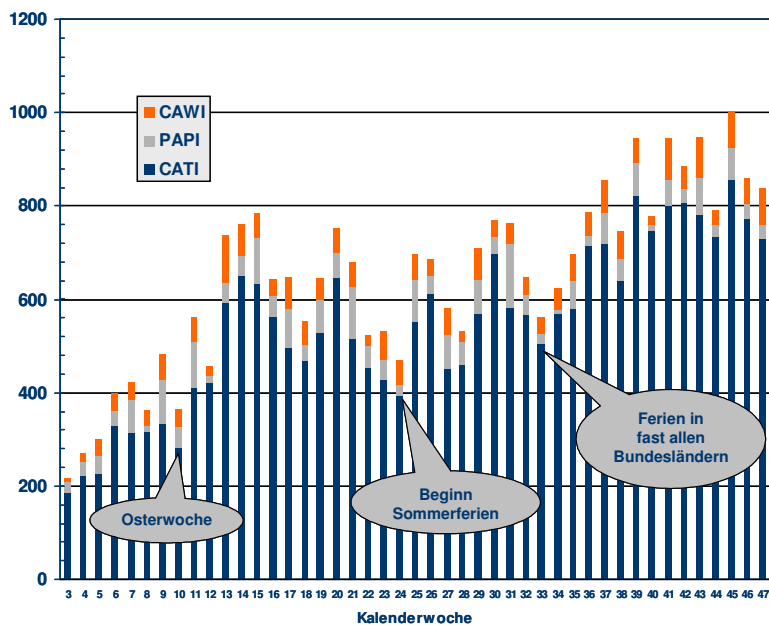
Die bisherige **Erhebung verläuft entsprechend den Planungen**. Zum Zeitpunkt dieses Zwischenberichts liegen etwa 15.000 abgeschlossene Haushalte und über 90.000 erfasste Wege vor. Davon entfallen knapp 60 Prozent auf die Basisstichprobe.

Während die Personen- und Wegeinterviews ausschließlich telefonisch erfolgen, verteilt sich der Rücklauf bei den Haushaltsinterviews auf drei Erhebungsformen: etwa 80 Prozent der realisierten Haushaltsinterviews wurden telefonisch durchgeführt. Die verbleibenden 20 Prozent verteilen sich zu etwa gleichen Teilen auf die schriftlich oder online erfolgte Bearbeitung des Fragebogens.

Abbildung 4-2:
bisheriger Feldverlauf Haushaltsinterviews

Feldentwicklung Haushaltsinterviews nach Kalenderwochen: Verlauf Januar bis November 2008

nur Basisstichprobe, Zwischenstand November 2008, absolute Zahlen Haushalte nach Einsatzwochen



MOBILITÄT IN DEUTSCHLAND 2008



Eine genaue Bezifferung der Rücklaufsituation ist zu diesem Zeitpunkt noch nicht sinnvoll, es zeichnen sich jedoch einige Trends ab:

Eine gute Inanspruchnahme der Möglichkeit, den Fragebogen für das Haushaltsinterview online zu bearbeiten - diese Variante nutzt immerhin ein gutes Viertel der schriftlich kontaktierten Haushalte. Bei den Haushalten, für die eine Telefon-

nummer verfügbar ist und die daher nach Versand der Ankündigung potentiell telefonisch kontaktiert werden, ist diese Quote verständlicherweise deutlich geringer, erreicht aber zur Zeit immerhin sieben Prozent. Der Einsatz der Online-Variante erscheint damit gerechtfertigt, auch wenn zum jetzigen Zeitpunkt noch keine abschließenden Analysen vorliegen, ob dadurch mögliche teilnahmebedingte Selektivitätseffekte verringert werden.

Die Teilnahmequote liegt trotz dieser weiteren Option unter dem 2002 erreichten Niveau. Dies gilt vor allem für den schriftlichen Kontaktweg. Zwar fällt auch der Rücklauf bei den Haushalten geringer aus, die sowohl in der Haushalts- als auch der Personen- und Wegephase telefonisch befragt werden,

doch ist hier der Rückgang gegenüber 2002 deutlich geringer. Dies deckt sich mit einem allgemein stark rückläufigen Trend bei der Teilnahmebereitschaft an unterschiedlichen Befragungen. Gründe hierfür sind extrem gestiegene Belastungen der Haushalte durch Werbeanrufe, denen sich viele Haushalte durch eine generelle Verweigerung entziehen, so dass auch seriöse Kontaktaufnahmen zu einem immer geringeren Erfolg führen. Dem kann nur durch multimodale Er-

hebungsformen und eine intensive begleitende Kommunikation begegnet werden, wie sie in der *MiD 2008* bereits umgesetzt sind.

Trotz der absehbaren Verschlechterung liegt der **Rücklauf deutlich über dem anderer aktueller telefonischer Befragungen**. Ausschlaggebend hierfür sind die Möglichkeit, die Haushalte vor der Kontaktaufnahme gezielt schriftlich zu informieren

sowie der hohe Aufwand, der in die Projektseiten im Internet und den Rückfragemöglichkeiten über die kostenfreie Hotline investiert wird. Dabei zeigt sich allerdings, dass **die Internetpräsenz des Projekts einen wesentlich höheren Stellenwert hat als die telefonische Rückfragemöglichkeit**, die gegenüber 2002 deutlich seltener genutzt wird. Hier fallen pro Tag nur wenige Anrufe an. Die Zugriffsraten auf die Internetseiten liegt dagegen im Schnitt bei etwa 50 Nutzern pro Tag.

Nur geringen Erfolg erbringt die schriftliche Mahnung an nicht reagierende Haushalte, deren Telefonnummer nicht recherchiert werden konnte. Da durch die große Zahl der Aussendungen im Mahnversand ein extrem hoher Aufwand anfällt, wurde überprüft, ob die so gewonnenen wenigen Haushalte die mögliche Selektivität verringern und sich in ihrem Antwortverhalten unterscheiden. Hinsichtlich der Selektivität zeigen sich keine signifikanten Effekte, dafür ist die Zahl der pro Person berichteten Wege in diesem Stichprobenteil nur etwa halb so groß wie in der übrigen Stufe und die Teilnahmequote insgesamt etwas niedriger. Dies sind deutliche Belege dafür, dass die Mahnung genügt, um diese Haushalte für die Teilnahme am Haushaltsinterview zu überzeugen, sie sich dann jedoch durch Nicht-Teilnahme oder unvollständige Weegeangaben der zweiten Stufe ganz oder teilweise entziehen. **Damit bringt die Mahnung nicht die gewünschte Verbesserung, sondern eher eine Verschlechterung der Datenqualität.** Da sie gleichzeitig nur wenige zusätzliche Fälle bei extrem hohen Aufwand liefert, wird seit Mitte Juni 2008 auf den Mahnversand verzichtet.

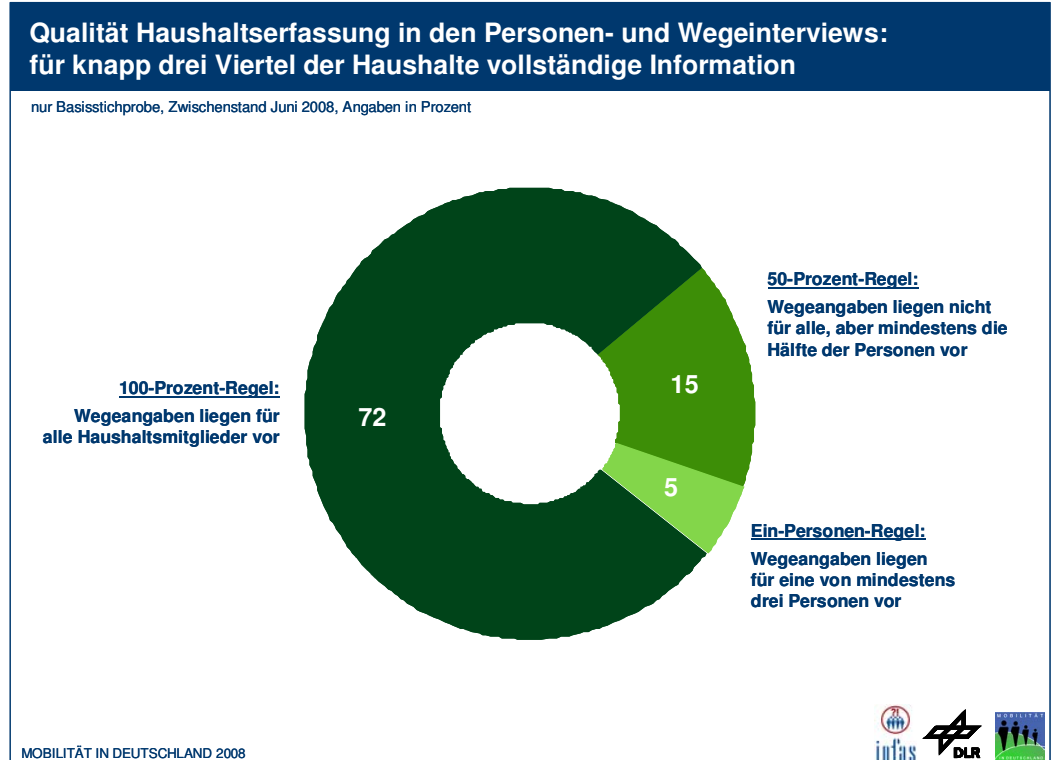
Erfolgversprechender sind dagegen andere Maßnahmen zur Rücklaufferhöhung. So werden ab

Mitte Juli 2008 Haushalte von speziell trainierten Interviewern abschließend noch einmal kontaktiert, die die Teilnahme bisher aus Zeit- oder ähnli-

chen Gründen abgelehnt haben. Dies führt nach den Erfahrungen in anderen Studien bei vertretbarem Aufwand zu einem guten Erfolg und wirkt sich zusätzlich selektivitätsverringend aus.

Die nachlassende Teilnahmebereitschaft spiegelt sich auch in einer etwas geringeren Rücklaufqualität in der Personen- und Wegephase wider. Zwar erfüllen 2008 wie schon 2002 etwa 95 Prozent der Haushalte, für die mindestens ein Personeninterview vorliegt, das Kriterium, dass für mindestens die Hälfte der Haushaltsmitglieder Weegeinformationen erfasst sein müssen, doch ist die Quote der *vollständig* befragten Haushalte etwas geringer als in der vorangehenden Studie. Dieser Anteil sinkt zum aktuellen Zwischenstand der Erhebung von 77 auf 72 Prozent. Auch dadurch gewinnen sorgfältige Selektivitätsanalysen zunehmend an Bedeutung. Nur auf diesem Weg kann die Repräsentativität der Ergebnisse abgesichert werden.

Abbildung 4-3:
bisherige Erfüllung der Vollständigkeitskriterien Personen- und Wegeinterviews



Wie ist der bisherige Verlauf zu bewerten?

Obwohl es noch zu früh für eine umfassende Bewertung dieser Trends ist, kann schon zum jetzigen Zeitpunkt festgestellt werden, dass der multimodale Ansatz der *MiD*, der durch die Kombination unterschiedlicher Erhebungsverfahren entsteht, von immer größerer Bedeutung ist. Nur auf diesem Weg kann eine ausreichende Beteiligung der für die Befragung zufällig ausgewählten Haushalte gewährleistet werden. Die Online-Option verbessert den Rücklauf in der Haushaltsrekrutierung. Gleichzeitig kommt sie aufgrund der erforderlichen Qualität der komplexen Wegeerfassung in der Phase der Personen- und Wegeinterviews kaum in Betracht. Der Rücklauf über den schriftlichen und telefonischen Zugang verschlechtert sich dagegen gegenüber früheren Erhebungen. Dies deckt sich mit Erfahrungen in zahlreichen anderen aktuellen Studien. Soll eine gleichbleibende Qualität erhalten bleiben, müssen neue Zugangsformen gefunden werden. Diese bestehen vermutlich in einer stärkeren ergänzenden Reaktivierung traditioneller Verfahren wie beispielsweise der persönlichen Befragung durch Inter-

viewer im Haushalt. Dieser Zugang ist zwar deutlich kostenintensiver als die 2008 gewählte Kombination schriftlich / online / telefonisch, aber vermutlich unverzichtbar, wenn eine hochwertige und unbedingt zuverlässige Erhebung das Ziel ist.

Die schwierigere Rücklaufsituation verleiht auch der Qualitätskontrolle durch die vorgesehenen Selektivitäts- und Non-Response-Analysen eine wachsende Bedeutung. Diese werden allerdings erst durch den für die *MiD 2002* erstmalig und 2008 erneut gewählten Zugang über Einwohnermeldestichproben möglich. Bei diesem Zugang liegen zumindest einige Kernmerkmale *aller* kontaktierten Haushalte und Personen vor. Zusätzlich können durch die komplette Adressverfügbarkeit Haushalte über verschiedene Erhebungswege kontaktiert werden. Dies rechtfertigt das aufwendige Erhebungsverfahren der *MiD* in jedem Fall.

Abbildung 4-4:
Überlegungen zur
Weiterentwicklung

Projektdesign MiD: Übersicht erste Überlegungen zur Weiterentwicklung

Kontaktaufnahme mit Zielhaushalten

- sorgfältige Gestaltung der Kontaktunterlagen (Anschreiben, Umschläge, Texte)

Auswertung des Rücklaufs

- differenzierte Auswertung des Non-Response
 - Abgleich zwischen Netto- und Brutto-Stichprobe
 - Nutzung der Non-Response-Resultate
 - Zusammenführung in einem mehrdimensionalen Modell
 - normaler Rücklauf
 - mögliche Selektivitätseffekte (Region, Status, Alter, Geschlecht)
 - inhaltliche Verschiebungen auf Basis der Non-Response-Befragung

Weiterentwicklung des Erhebungsdesigns

- Beibehaltung des Methodenmix
- Face-to-face-Erhebung in der Haushaltsphase?
- Online-Erhebung in der Wegephase?

4.4 ERSTE ERGEBNISTRENDS

Für belastbare detaillierte Aussagen zu einzelnen Mobilitätskennwerten liegen nach etwa 45 Erhebungswochen noch nicht hinreichend viele Daten

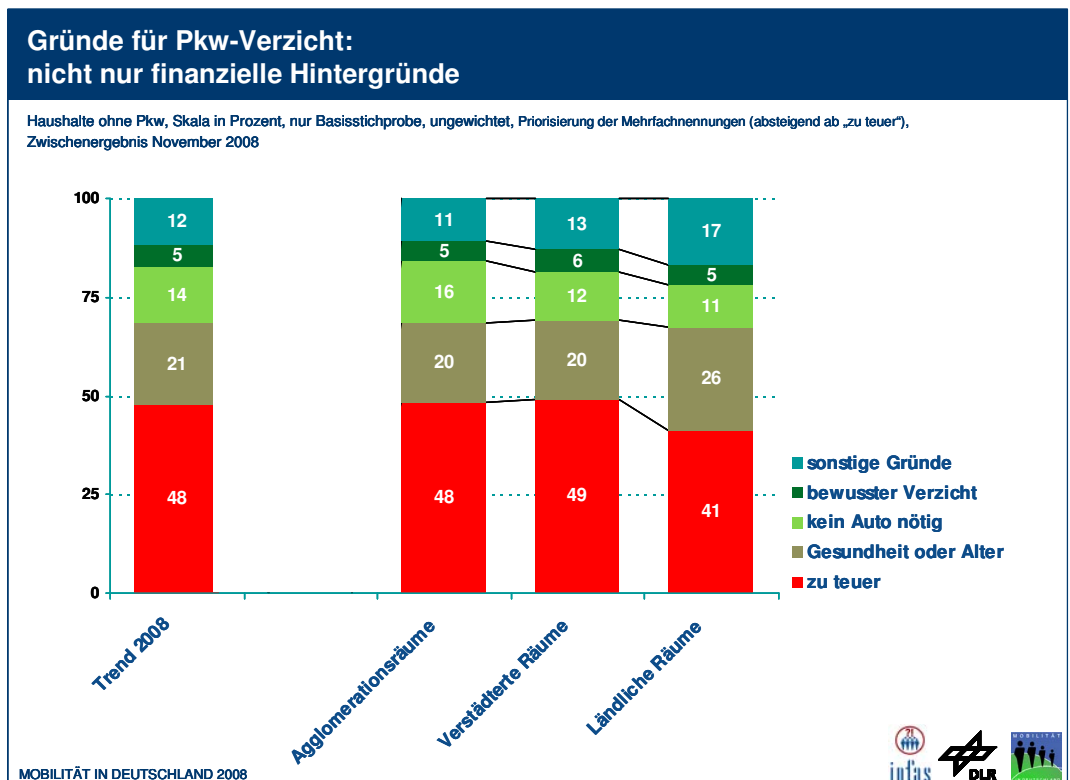
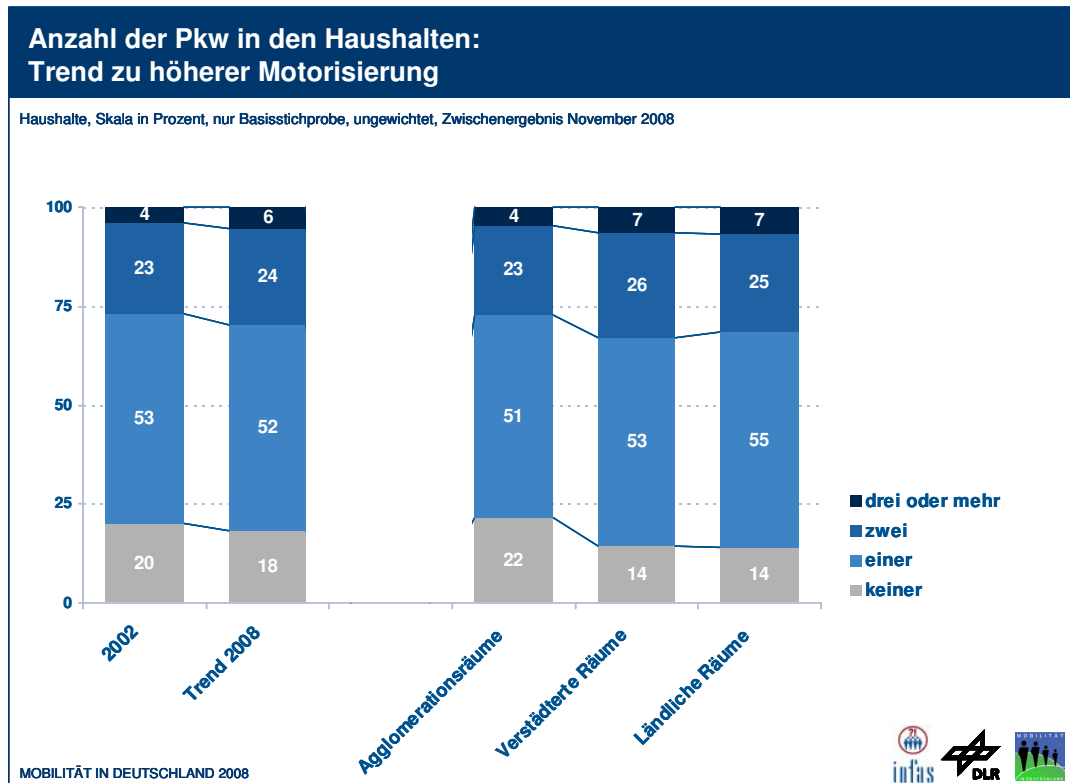
vor. Hier muss zunächst eine genaue Prüfung erfolgen, die nach Feldende vorgenommen wird. Möglich sind jedoch einige Aussagen zum aktuellen Zwischenstand auf der bundesweiten Ebene.

Abbildungen

4-6 und 4-7:

Pkw-Ausstattung der Haushalte

Gründe für Pkw-Verzicht



Die **folgenden Aussagen** beruhen auf **ungewichteten** Fällen und dem Interviewstand Mitte November. Sie sind damit als **vorläufig** anzusehen, liefern aber trotzdem erste aufschlussreiche Hinweise:

- Motorisierungsgrad der Haushalte: ansteigend; nach wie vor leichtes Ost-West-Gefälle, Ergebnisse zu Gründen für den Nicht-Pkw-Besitz anhand einer neu eingefügten Frage (siehe Abbildungen 4-6 und 4-7)
- Mobilitätsquote: an Werk- und Samstagen unverändert, leichter Anstieg am Sonntag
- Anzahl der Wege: leichter Anstieg
- Wegezwecke: keine wesentliche Veränderung bei den Hauptwegezwecken, leichte Zunahme der Freizeit- und Einkaufswege

- Hauptverkehrsmittel: in der prozentualen Verteilung keine wesentliche Veränderung mit einem typischen Jahresverlauf (siehe Abbildung 4-8), leichte Zunahme der Fahrradwege; nach wie vor leichtes West-Ost-Gefälle bei Autonutzung
- Wegelänge (abs.): keine wesentliche Veränderung
- durchschnittliche Unterwegszeit mobiler Personen pro Tag: keine wesentliche Veränderung
- durchschnittliche tägliche Wegstrecke mobiler Personen: leichte Zunahme

Die bislang festzustellenden Trends liegen alle noch im zu erwartenden statistischen Fehlerbereich beider Erhebungswellen. Endgültige Aussagen können daher erst nach Abschluss der Feldphase getroffen werden.

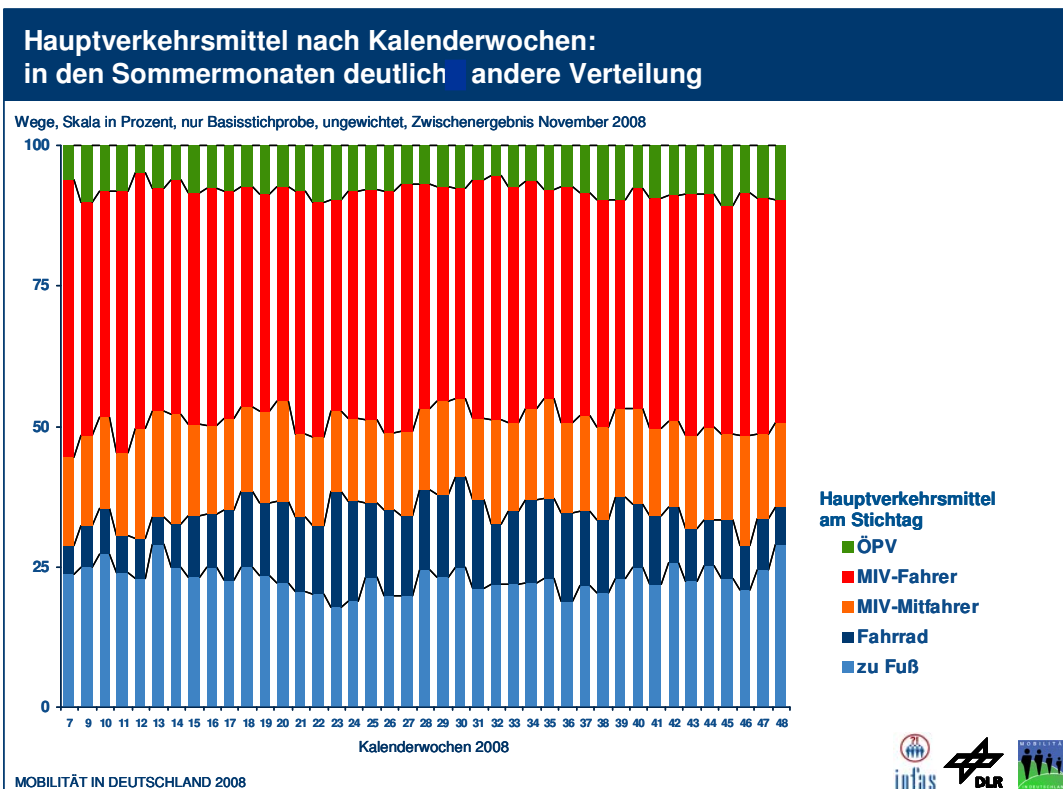


Abbildung 4-8:
Hauptverkehrsmittel
nach Kalenderwochen



5 AUSBLICK

Die letzten Personen- und Wegeinterviews der Basiserhebung finden im März 2009 statt. Etwas länger laufen einige regionale Aufstockungen, die später begonnen haben. Bis dahin kommen pro Tag weiterhin etwa 130 weitere abgeschlossene Haushalte hinzu. Parallel zur kontinuierlichen Erhebung werden folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

- sukzessive Aufbereitung der Daten einschließlich der formalen und inhaltlichen Datenprüfung
- Erstellung der tabellarischen Auswertung
- Rücklaufmonitoring, Ermittlung von Selektivitätseffekten und weitere Optimierung der Feldabläufe

Der nächste darüber hinausgehende Arbeitsschritt ist die **Durchführung der Non-Response-Analyse**. Hierzu werden zur Zeit 1.000 zufällig ausgewählte Haushalte, die die Teilnahme verweigert haben, erneut kontaktiert. Dieser Kontakt erfolgt auf Basis eines deutlich verkürzten und nur einstufigen Fragebogens und ausschließlich persönlich face-to-face, um einen möglichst hohen Rücklauf zu erzielen. Abgefragt werden wenige Merkmale zur Person sowie zentrale Kennwerte zur Mobilität (außer-Haus-Anteile an einem zuvor festgelegten Stichtag, übliche Verkehrsmittelnutzung). Die Ergebnisse dienen dazu, die inhaltliche Stichprobenqualität der Haupterhebung genauer abschätzen und bei Bedarf auf Basis eines multivariaten statistischen Modells Korrekturfaktoren berechnen zu können.

3849 – Mobilität in Deutschland 2008

Bitte unbedingt ausfüllen, wenn es nicht zu einem Interview gekommen ist!



Lfd. Nr. 1-6
 Int.-Nr. 7-12

| | |
|--|---|
| <p>1. Sind Sie am [Wochentag] außer Haus gewesen, egal ob zu einem kurzen Fußweg oder weiteren Wegen? Ja, außer Haus 1 <input type="checkbox"/> Frage 3 Nein, nicht außer Haus 2 <input type="checkbox"/> Verweigert 7 <input type="checkbox"/> Frage 5 Weiß nicht 8 <input type="checkbox"/> Frage 5</p> | <p>6. Wie viele Fahrzeuge gibt es in Ihrem Haushalt? Gemeint sind alle funktionstüchtigen Pkw einschließlich Kombis, Kleinbusse, Wohnmobile. <small>K 1</small> Insgesamt <input type="text"/> Fahrzeuge Verweigert 97 <input type="checkbox"/> Weiß nicht 98 <input type="checkbox"/></p> |
| <p>2. Sind Sie sicher, dass Sie am [Wochentag] keinen einzigen Weg außer Haus zurückgelegt haben? Waren Sie nicht z.B. doch mal kurz an einem Kiosk oder haben den Hund ausgeführt oder einen Brief auf die Post gebracht? Ja, bin sicher, nicht außer Haus 1 <input type="checkbox"/> Frage 3 Nein, war doch außer Haus 2 <input type="checkbox"/> Verweigert 7 <input type="checkbox"/> Frage 5 Weiß nicht 8 <input type="checkbox"/> Frage 5</p> | <p>7. Besitzen Sie selbst einen Pkw-Führerschein? Ja 1 <input type="checkbox"/> Nein 2 <input type="checkbox"/> Frage 9</p> |
| <p>3. Wie viele Wege waren das am [Wochentag] ungefähr? (Hin- und Rückweg zählen als zwei Wege!) Ungefähr <input type="text"/> Wege Verweigert 7 <input type="checkbox"/> Frage 5 Weiß nicht 8 <input type="checkbox"/> Frage 5</p> | <p>8. Wie oft können Sie über einen Pkw verfügen? Jederzeit 1 <input type="checkbox"/> Nur nach Abstimmung 2 <input type="checkbox"/> Nie 3 <input type="checkbox"/></p> |
| <p>4. Welche Verkehrsmittel haben Sie an diesem Tag alle benutzt? Bitte denken Sie dabei auch an Fußwege. Mehrfachnennungen möglich! <small>1</small> Zu Fuß <input type="checkbox"/> Fahrrad <input type="checkbox"/> Moped, Mofa, Motorrad <input type="checkbox"/> Pkw <input type="checkbox"/> Sonstige (Lkw, Bus, Bahn, Flugzeug etc.) <input type="checkbox"/> Verweigert 97 <input type="checkbox"/> Weiß nicht 98 <input type="checkbox"/></p> | <p>9. Sagen Sie mir bitte noch, wie alt Sie sind! <input type="text"/> <input type="text"/> Jahre Verweigert 97 <input type="checkbox"/></p> |
| <p>5. Nun einmal ganz allgemein: Wie häufig nutzen Sie in der Regel ein Auto? Und wie oft einen Bus oder die Bahn in Ihrer Region? Auto Bus/Bahn Täglich bzw. fast täglich 1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> An 1 bis 3 Tagen pro Woche 2 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> An 1 bis 3 Tagen pro Monat 3 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Seltenere als monatlich 4 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> Nie bzw. fast nie 5 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> Verweigert 7 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> Weiß nicht 8 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/></p> | <p>10. Geschlecht der Zielperson ankreuzen: Männlich 1 <input type="checkbox"/> Weiblich 2 <input type="checkbox"/></p> |
| <p>11. Sind Sie zur Zeit berufstätig (wenn ja: Vollzeit oder Teilzeit?) oder in Ausbildung, arbeitslos oder aus anderen Gründen nicht erwerbstätig? Vollzeit erwerbstätig 1 <input type="checkbox"/> Teilzeit erwerbstätig 2 <input type="checkbox"/> In Ausbildung 3 <input type="checkbox"/> Arbeitslos 4 <input type="checkbox"/> Aus anderen Gründen nicht erwerbstätig 5 <input type="checkbox"/> Verweigert 7 <input type="checkbox"/> Weiß nicht 8 <input type="checkbox"/></p> | <p>12. Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt, Sie selbst eingeschlossen? Insgesamt <input type="text"/> Personen Verweigert 97 <input type="checkbox"/> Weiß nicht 98 <input type="checkbox"/> Wie viele Personen sind davon unter 18 Jahre? Davon <input type="text"/> Personen unter 18 Jahre Verweigert 97 <input type="checkbox"/> Weiß nicht 98 <input type="checkbox"/></p> |

Die abschließende Auswertung der gesamten Studie liegt im Frühjahr 2009. Die Endergebnisse werden wie geplant im Sommer 2009 veröffentlicht.

Abbildung 4-9: Muster Non-Response-Fragebogen



VERZEICHNIS DER ANHÄNGE

Anhang I

Fragenkatalog der Nutzerbefragung

Anhang II

Programm des Auftakt-Workshops und Teilnehmerliste

Anhang III

Präsentation "Einführung in den Workshop"

Anhang IV

Präsentation "*Mobilität in Deutschland* –
Anforderungen aus Sicht des BMVBS"

Anhang V

Präsentation "Nutzerbefragung "*Mobilität in Deutschland 2002*" –
Ergebnisse und erste Schlussfolgerungen"

Anhang VI

Fragebogenschema *MiD 2008*

Anhang VII

Erhebungsunterlagen *MiD 2008*