

Hinweise zu Panel- und Mehrtageserhebungen zum Mobilitätsverhalten

Methoden und Anwendungen

W1

Inhaltsübersicht

| | Seite |
|--|-------|
| 1 Einführung | 7 |
| 1.1 Zielsetzung der Hinweise | 7 |
| 1.2 Datenbedarf für die Mobilitätsforschung und die Verkehrsplanung | 8 |
| 1.3 Sozialwissenschaftliches Forschungsdesign und Zeitbezug | 8 |
| 1.4 Panels in der sozialwissenschaftlichen Forschung | 9 |
| 2 Typisierung von Mobilitätserhebungen | 10 |
| 2.1 Erfassung der Mobilität | 10 |
| 2.2 Wiederholungen bei Mobilitätserhebungen | 12 |
| 2.2.1 Wiederholte Querschnitte | 12 |
| 2.2.2 Reines Panel | 12 |
| 2.2.3 Rotationspanel | 13 |
| 2.3 Designelemente im Überblick | 14 |
| 3 Anwendungsbereiche von Panel- und Mehrtageserhebungen | 16 |
| 3.1 Anwendungsbereiche von Mehrtageserhebungen | 16 |
| 3.1.1 Erfassen intrapersoneller Verhaltensvariation zwischen Tagen | 16 |
| 3.1.2 Gruppierung der Bevölkerung auf Basis des Verkehrsverhaltens | 17 |
| 3.1.3 Identifikation von Nutzergruppen | 17 |
| 3.1.4 Verbesserte Erfassung von nicht alltäglichen Ereignissen | 17 |
| 3.2 Anwendungsbereiche von Panalerhebungen | 17 |
| 3.2.1 Erfassung der Verkehrsnachfrageentwicklung auf aggregierter Ebene | 17 |
| 3.2.2 Erfassung von Verhaltensänderungen auf individueller Ebene .. | 17 |
| 4 Möglichkeiten und Grenzen vorhandener Daten | 18 |
| 5 Instrumente von Panel- und Mehrtageserhebungen | 20 |
| 5.1 Tagebuch-Erhebung | 20 |
| 5.2 Schematisierte Mobilitätsabfragen | 21 |
| 5.2.1 Vereinfachte Abfrage der Verkehrsmittelnutzung | 21 |
| 5.2.2 Matrix des Mobilitätsverhaltens | 22 |
| 5.3 Fahrten- und Tankbuch | 23 |
| 5.4 Angepasste Erhebungsinstrumente für seltene Ereignisse .. | 23 |
| 5.5 Technikgestütztes Tracking | 24 |
| 5.5.1 Mobilfunkgestütztes Tracking | 24 |
| 5.5.2 Satellitengestütztes Tracking | 24 |
| 5.6 Beispiele für Kombinationen von Instrumenten | 25 |

| | |
|--|----|
| 6 Umsetzung/Implementierung einer Panelerhebung | 26 |
| 6.1 Institutionalisation | 26 |
| 6.2 Test und Konstanz der Elemente der Erhebung | 26 |
| 6.3 Panelstichprobe | 27 |
| 6.3.1 Stichprobenziehung für reines oder rotierendes Panel | 27 |
| 6.3.2 Verfolgung von Probanden im Fall eines Umzuges | 27 |
| 6.4 Rekrutierung der Teilnehmer und Datenschutz | 27 |
| 6.5 Saisonalität | 28 |
| 6.6 Panelpflege | 28 |
| 7 Nutzung der Daten aus Panel- und Mehrtageserhebungen .. | 29 |
| 7.1 Datenstruktur | 29 |
| 7.2 Datenplausibilisierung | 29 |
| 7.3 Selektivität | 29 |
| 7.4 Berichtsabbruch und Berichtsmüdigkeit | 30 |
| 7.4.1 Berichtsabbruch/Attrition | 30 |
| 7.4.2 Berichtsmüdigkeit/Fatigue | 31 |
| 7.5 Gewichtung | 31 |
| 7.6 Methoden zur Analyse und Modellierung | 32 |
| 7.6.1 Auswertungen im Querschnitt | 32 |
| 7.6.2 Auswertungen zu Veränderungen zwischen Panelwellen | 32 |
| 7.6.3 Auswertung der Mehrtagesdaten | 33 |
| 7.6.4 Spezielle Panelmethoden/Modellierung | 34 |
| 7.7 Verknüpfung und Vergleich mit anderen Daten | 37 |
| 7.7.1 Nutzbarkeit anderer Datenquellen | 37 |
| 7.7.2 Deutsches Mobilitätspanel | 37 |
| 8 Literaturverzeichnis | 38 |
| 8.1 Zitierte Literatur | 38 |
| 8.2 Weiterführende Literatur | 40 |
| 8.3 Literatur zu einzelnen Erhebungen | 40 |
| 9 Anhang: Beispiele für Panel- und Mehrtageserhebungen .. | 41 |
| 9.1 Deutsches Mobilitätspanel (MOP) | 41 |
| 9.2 Regionalpanelerhebungen | 41 |
| 9.3 MOBIDRIVE | 42 |
| 9.4 Münchner Verkehrsuntersuchung (MVChange) | 42 |
| 9.5 Berliner Mobilitätsprofiluntersuchung | 42 |
| 9.6 Puget Sound Transportation Panel (PSTP) – Seattle, Washington (USA) | 42 |
| 9.7 Longitudinaal Verplaatsingsonderzoek (LVO) | 43 |
| 9.8 Parc-Auto-Sofres in Frankreich | 43 |
| 9.9 INVERMO | 43 |
| 10 Glossar | 44 |

Bildverzeichnis

| | Seite |
|--|-------|
| Bild 1: Überlappung der Stichproben bei wiederholten Erhebungen .. | 12 |
| Bild 2: Die SOEP-Stichproben 1984 bis 2008 | 13 |
| Bild 3: Entwicklung der Kohorten im Deutschen Mobilitätspanel | 14 |
| Bild 4: Visualisiertes Aktivitäten- und Mobilitätsverhalten einer Woche | 16 |
| Bild 5: Auszug aus einem Wegetagebuch – Beispiel MOP | 20 |
| Bild 6: Vereinfachte Abfrage der Verkehrsmittelnutzung (Personenfragebogen MiD) | 22 |
| Bild 7: Mobilitätsverhaltensmatrix (ECO-CARS) | 22 |
| Bild 8: Fahrtenbuch aus der Erhebung des MOP | 23 |
| Bild 9: Datenstruktur | 29 |
| Bild 10: Visualisierung von berichtetem Mobilitätsverhalten zur Plausibilisierung | 30 |
| Bild 11: Veränderungen der Verbrauchswerte von identischen Pkw ... | 32 |

Tabellenverzeichnis

| | Seite |
|---|-------|
| Tabelle 1: Charakteristik von Daten nach Messzeitpunkten und Befragung | 9 |
| Tabelle 2: Mobilitätsforschung: Design und Zeitbezug | 11 |
| Tabelle 3: Erfassung des Mobilitätsverhaltens – Zeitbezug | 11 |
| Tabelle 4: Wiederholte Erhebungen abhängig von den zugrunde liegenden Stichproben | 12 |
| Tabelle 5: Design-Elemente für Panelerhebungen zur Mobilität | 14 |
| Tabelle 6: Eignung von Erhebungsarten zur Erfassung von Aspekten der Verkehrsnachfrage | 15 |
| Tabelle 7: Beispiele für die Ursachen individueller und kollektiver Verhaltensänderungen | 18 |
| Tabelle 8: Beispiele für Kombinationen von Instrumenten | 25 |
| Tabelle 9: Übergangsmatrix von Veränderungen im Pkw-Besitz | 33 |

Herstellung und Vertrieb:

FGSV Verlag GmbH

50999 Köln · Wesselinger Straße 17

Tel.: 0 22 36 / 38 46 30 · Fax: 0 22 36 / 38 46 40

Internet: www.fgsv-verlag.de

ISBN 978-3-86446-016-6



W1