

Das ADM-Stichprobensystem für Telefonbefragungen

In der Bundesrepublik gibt es weder ein allgemein zugängliches Verzeichnis aller Privathaushalte oder Personen noch ein vollständiges Verzeichnis aller privat genutzten Telefonanschlüsse. Die mit telefonischer Befragung erreichbare Bevölkerung ist in keinem amtlichen Telefonverzeichnis zu finden, so dass weder komplette individuelle noch statistische Angaben dazu existieren.

Die Arbeitsgemeinschaft ADM-Telefonstichproben füllt diese Lücke, indem sie den beteiligten Instituten einen Auswahlrahmen zur Verfügung stellt, der es erlaubt, repräsentative Stichproben der Bevölkerung in Privathaushalten – soweit diese telefonisch erreichbar sind - zu erstellen. Parallel dazu werden die wichtigsten statistischen Daten für diese Grundgesamtheiten zur Verfügung gestellt.

Der Auswahlrahmen, das sogenannte ADM-Telefonstichproben-System, basiert auf den im Internet veröffentlichten Eckdaten des Nummernraums, den die Bundesnetzagentur den Telefonanbietern zur Verfügung stellt und verwaltet. Dieser Nummernraum umfasst prinzipiell alle in der Bundesrepublik Deutschland nutzbaren Telefonnummern.

Unter adaptiver Nutzung des von Sabine Häder und Siegfried Gabler entwickelten Generierungsverfahrens¹⁾ werden die relevanten Eckdaten der Bundesnetzagentur so aufbereitet,

- dass sie die Basis für die Generierung von 10er Blöcken bilden, die alle in der BRD nutzbaren Festnetznummern umfassen (sogenannte Festnetzdatei),
- dass alle in der BRD nutzbaren Mobilfunknummern auf Basis von 10.000er Blöcken generiert werden (sogenannte Mobilfunkdatei).

Da rund 99% der Bevölkerung mit mindestens einem Telefonanschluss erreichbar sind und davon rund 12% ausschließlich über Mobilfunk (Stand 2011), sind repräsentative Abbildungen der Bevölkerung auf Basis beider Dateien jederzeit möglich. Das vom ADM initiierte und 2011/2012 durchgeführte Forschungsprojekt „Dual-Frame-Ansätze“ hat darüber hinaus die Standards erarbeitet, die die optimale Nutzung beider Auswahlgrundlagen zur Erzielung repräsentativer Abbildungen ermöglichen.

Stichprobenziehungen aus der Festnetzdatei haben einen weiteren Vorteil: Die Festnetznummern sind mit regionalen Zuordnungen versehen, die es erlauben, bis auf Ebene des amtlichen Gemeindegrenzschlüssels (AGS) – und bei einer Reihe von Großstädten bis auf Stadtteilebene – regional zu schichten, und so das aus der f2f-Stichprobe bekannte Schichtungssystem auch für die Telefonstichproben zu realisieren. Wegen der geringen Eintragsdichte bei den Mobilfunknummern ist eine Regionalschichtung dort nicht möglich. Stattdessen können dort die Vorwahlnummern oder die Zuordnung zu Providern als externe Schichtkriterien zur Verbesserung des Stichprobendesigns genutzt werden.

Um diese Schichtungseffekte voll nutzen zu können, werden die Stichproben aus der jeweiligen Auswahlgrundlage in der Regel nach dem von L. H. Cox³⁾ entwickelten Verfahren der Zufalls-Allokation mit Proportion zur Größe der Nachkommastellen realisiert.

Da nicht nur die Ziehung der Nummernstichproben (und damit der Zielpersonen bei den Mobilfunknummern) sondern auch die Auswahl der Zielperson im jeweils

kontaktierten Privathaushalt bei den Festnetzstichproben als Zufallsauswahl realisiert werden, sind die ADM-Telefonstichproben als repräsentative Zufallsstichproben zu bewerten, die den in der mathematischen Statistik entwickelten Zufallsmodellen gehorchen.

Christian von der Heyde

Sprecher der Arbeitsgemeinschaft ADM-Stichprobensysteme

Juli 2013

-
- 1) vgl. S. Gabler, S. Häder; Ein neues Stichprobendesign für telefonische Umfragen in Deutschland; in: S. Gabler, S. Häder, J. H. P. Hoffmeyer-Zlotnik (Hrsg.); Telefonstichproben in Deutschland, S. 69 – 88, Opladen 1998
 - 2) vgl. Forschungsbericht zum ADM-Forschungsprojekt „Dual-Frame-Ansätze“ 2011/2012; auf der ADM-Webseite: <https://www.adm-ev.de/Forschungsprojekte>
 - 3) vgl. L. H. Cox; A constructive procedure for unbiased controlled rounding; in: Journal of the American Statistical Association 82, S.520 – 524, 1987
-