



Empfehlungen für Anfragen zu Stichprobenziehungen im SRPH

Datum:

22. Mai 2024

Version:

2.0d

Die vorliegenden Empfehlungen präzisieren und listen wichtige Punkte auf, die es bei Anfragen für Ziehungen aus dem Stichprobenrahmen für Personen- und Haushaltserhebungen (SRPH) des BFS zu beachten, abzuklären und zu dokumentieren gilt.

Mit der Regelung dieser Punkte soll der Aufwand für die befragten Personen und Haushalte reduziert und optimiert werden, damit unter anderem die Antwortrate bei Erhebungen nicht beeinträchtigt wird und gleichzeitig die Qualität der Ergebnisse sichergestellt werden kann. Anhand der übermittelten Informationen kann das BFS bei Anfragen für Stichprobenziehungen prüfen, ob diese Ziele berücksichtigt wurden.

Bei einigen der nachfolgenden Punkte wurden Richtwerte formuliert. Sie sind als Anhaltspunkte zu verstehen und nicht als Qualitätsgarantien für den Stichprobenplan einer Erhebung oder für die daraus resultierenden Ergebnisse.

Abweichungen von den vorliegenden Empfehlungen müssen vollständig, klar und genau begründet werden, damit sie mit dem BFS besprochen werden können. Wird keine Lösung gefunden, die allen Partnern gerecht wird, kann das BFS die Stichprobenziehung ablehnen.

Anfragen für eine Stichprobenziehung dürfen sich nur auf eine Erhebung beziehen. Ist davor eine Piloterhebung geplant, muss dies in der Anfrage vermerkt werden und die nachfolgend aufgeführten Punkte sind für die Haupterhebung und die Piloterhebung separat nachzuweisen. In begründeten Fällen gelten diese Empfehlungen nur für die Haupterhebung, ansonsten sowohl für die Haupterhebung als auch für die Piloterhebung. Die Stichproben für die Haupterhebung und die Piloterhebung können aus verschiedenen Stichprobenrahmen gezogen werden.

Die Erhebung, für die die Stichprobenziehung beantragt wurde, muss exakt so durchgeführt werden wie in der Anfrage beschrieben. Insbesondere müssen die tatsächlichen Termine der Befragungen mit den Angaben im entsprechenden Formular übereinstimmen. Die in der Stichprobe enthaltenen Adressen werden nicht aktualisiert. Für die Ziehung einer zusätzlichen Stichprobe ist grundsätzlich eine neue Anfrage einzureichen. Auch dieser muss vom BFS stattgegeben werden. Dabei gilt das gleiche Verfahren wie bei der vorherigen Anfrage und auch

die Empfehlungen gelten unverändert.

1. Zeitplan

Anfragen für eine Stichprobenziehung müssen zusammen mit dem Stichprobenplan mindestens zwei Monate vor dem gewünschten Liefertermin der Stichprobe an das BFS gerichtet werden.

Muss die Anfrage diskutiert und angepasst werden, ist ein zusätzlicher Monat zwischen Anfrage und Stichprobenlieferung einzuplanen, ohne Gewähr, dass dieser statt gegeben wird.

2. Aufwand für die Befragten

Der Erhebungsfragebogen ist so zu gestalten, dass die befragten Einheiten den kleinstmöglichen Aufwand haben. Er sollte also nur Fragen enthalten, die für die Erhebung unentbehrlich sind, um die Befragungsdauer zu minimieren.

3. Grundgesamtheit

Der Stichprobenrahmen SRPH verwendet Daten aus amtlichen Personenregistern, insbesondere den Einwohnerregistern der Gemeinden. Die Grundgesamtheit solcher Stichprobenziehungen beschränkt sich grundsätzlich auf die ständige Wohnbevölkerung in Privathaushalten, d. h. auf Schweizerinnen und Schweizer, die in der Schweiz leben, und auf Personen mit einer Niederlassungsbewilligung B oder C. Davon ausgenommen sind Diplomatinen und Diplomaten, Personen unter Vormundschaft/Beistandschaft, Personen mit einer Adresse im Ausland, Personen mit einer Kurzaufenthaltsbewilligung und Personen im Asylverfahren.

Für die Definition einer eingeschränkten, dem Bedarf der Erhebung entsprechenden Grundgesamtheit stehen folgende Personenvariablen zur Verfügung:

- *Geschlecht*
- *Alter*: Die Altersklassen können anhand des *Alters* gemäss SRPH vom 31. Dezember oder anhand des *Geburtsdatums* festgelegt werden.
- *Zivilstand*
- *Staatsangehörigkeit*: Gruppierung anhand der *Ländernummern des BFS*¹
- *Aufenthaltsstatus*: Gruppierung ausländischer Personen anhand der *Bewilligungskategorien des BFS*²
- *Regionalisierung*: Festlegung anhand der *BFS-Gemeindennummer*, des *Kantons*, der *Grossregion* und/oder der *offiziellen Gemeindesprache*³

Für die Definition dieser Grundgesamtheit stehen folgende Haushaltsvariablen zur Verfügung:

¹ siehe Liste unter <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/grundlagen/stgb.html>

² siehe Liste unter [eCH-0006 Datenstandard Ausländerkategorien – eCH E-Government Standards](#)

³ siehe Liste unter [Raumgliederungen – Suche | Applikation der Schweizer Gemeinden \(admin.ch\)](#)

- *Haushaltsgrösse*
- *Zusammensetzung des Haushalts*: Anzahl Erwachsene und/oder Kinder pro Haushalt, eventuell nach Geschlecht differenziert
- *Regionalisierung*: Festlegung anhand der *BFS-Gemeindennummer*, des *Kantons*, der *Grossregion* und/oder der *offiziellen Gemeindesprache*⁴

Die Verwendung anderer Personen- oder Haushaltsvariablen für die Definition der Grundgesamtheit muss vorgängig mit dem BFS besprochen werden. Dadurch kann sich der Liefertermin der Stichprobe verzögern. Das Gleiche gilt für Anfragen, die sich auf eine andere Grundgesamtheit als Schweizer Staatsangehörige und Personen mit einer Niederlassungsbewilligung (B- oder C-Ausweis) bezieht.

Für eine Ziehung von Personen muss die Grundgesamtheit anhand der oben erwähnten Personen- und/oder Haushaltsvariablen genau definiert werden.

Beispiele: ledige Männer über 50 Jahren; Frauen in Haushalten ab drei Personen

Für eine Ziehung von Haushalten muss die Grundgesamtheit anhand der oben erwähnten Haushaltsvariablen und/oder einer Haushaltsstruktur, die aufgrund der vorgängig definierten Personenvariablen konstruiert wird, genau definiert werden.

Beispiele: Haushalte ab vier Personen; Haushalte mit mindestens einer Person über 30 Jahren

Da Erhebungen mit BFS-Stichproben von nationalem Interesse sein müssen, sollte die Grundgesamtheit möglichst die gesamte Bevölkerung der Schweiz abdecken.

Beispiel: Personen in der Schweiz über 15 Jahren

Die Grundgesamtheit muss grundsätzlich mindestens 2000 Einheiten umfassen (Spezialfall der Schichtung vgl. Punkt 4).

Beispiel: ausschliesslich Personen mit italienischer Staatsangehörigkeit (über 320 000 im Jahr 2024)

Gegenbeispiel: ausschliesslich Personen mit albanischer Staatsangehörigkeit, die im Kanton Zürich wohnen (weniger als 700 Personen im Jahr 2024).

Wenn es nicht möglich ist, die Grundgesamtheit mit den Variablen des BFS zu definieren, kann eine Screening-Erhebung in Betracht gezogen werden. In diesem Fall ist die Grösse der Grundgesamtheit nach dem Screening mithilfe geeigneter und möglichst aktueller Informationen zu schätzen. Sie muss nach dem Screening aus mindestens 2000 Einheiten bestehen.

Beispiel: Erhebung, deren Grundgesamtheit die Erwerbstätigen der ständigen Wohnbevölkerung in der Schweiz umfasst, da der Erwerbsstatus keine Variable des SRPH ist.

Werden für eine Erhebung, die als rotierendes Panel konzipiert wurde, mehrere Teilstichproben gezogen, muss die Grundgesamtheit für die Ziehung der einzelnen Teilstichproben identisch sein.

Die Grundgesamtheit der Stichprobe und der Erhebungsgegenstand müssen in direktem Zusammenhang zueinander stehen.

4. Schichtung

Für die Schichtung müssen dieselben Variablen verwendet werden, die bei der Definition

⁴ siehe Liste unter [Raumgliederungen – Suche | Applikation der Schweizer Gemeinden \(admin.ch\)](#)

der Grundgesamtheit erwähnt wurden.

Beispiel: Geschlecht gekreuzt mit Grossregion

Es dürfen grundsätzlich nicht mehr als drei dieser Variablen verwendet werden.

Es dürfen grundsätzlich nicht mehr als hundert Schichten definiert und angewendet werden.

Die Grundgesamtheit innerhalb der einzelnen Schichten muss in der Regel mindestens 2000 Einheiten umfassen (Personen oder Haushalte).

Diese Untergrenze von 2000 Einheiten pro Schicht gilt auch für die Grundgesamtheit von Screening-Erhebungen. Die Schichtgrössen nach dem Screening sind mithilfe geeigneter und möglichst aktueller Informationen zu schätzen (siehe Punkt 3).

Jeder Erhebung darf nur eine Schichtung zugrunde liegen. Sie muss alle Bedürfnisse der Erhebung abdecken. Dies gilt insbesondere dann, wenn für spezifische Analysen bestimmte Teilpopulationen in die Schichtung aufgenommen werden müssen.

Werden für eine Erhebung mit rotierendem Panel mehrere Teilstichproben gezogen, muss die Schichtung für die Ziehung der einzelnen Teilstichproben identisch sein.

Die Schichtung muss in Bezug zur statistischen Genauigkeit stehen, die für die Schätzungen angestrebt wird.

5. Nettostichprobengrösse

Die Nettostichprobengrösse wird pro Schicht berechnet. Es handelt sich dabei um die angestrebte Stichprobe, die alle an der Erhebung teilnehmenden und für Extrapolationen verwendeten Einheiten umfasst.

Sie dürfen in der Regel nicht mehr als 15% der Grundgesamtheit pro Schicht ausmachen und müssen grundsätzlich mindestens 30 und höchstens 2000 Einheiten pro Schicht umfassen.

Die **gesamte** Nettostichprobengrösse darf grundsätzlich 10 000 Einheiten nicht übersteigen.

Bei Screening-Erhebungen gelten diese Nettogrenzen für die Grundgesamtheit nach dem Screening.

Werden für eine Erhebung mit rotierendem Panel mehrere Teilstichproben gezogen, gelten diese Grenzen nicht für die einzelnen Teilstichproben, sondern insgesamt.

Die Nettostichprobengrössen müssen in Bezug zur statistischen Genauigkeit stehen, die für die aus der Erhebung resultierenden Schätzungen angestrebt wird.

6. Antwortraten und Bruttostichprobengrössen

Die Antwortraten pro Schicht sind in Abhängigkeit von Erhebungstyp, behandeltem Thema und Befragungsform zu schätzen. Sie entsprechen dem Anteil der für die Extra-

polationen verwendeten Einheiten und den in die Stichprobe gezogenen und für die Erhebung aktivierten Einheiten. Diese Antwortraten müssen es erlauben, ausgehend von den gewünschten Nettostichprobengrössen die Bruttostichprobengrössen der Stichprobenziehung zu berechnen.

Die Antwortraten müssen auf bereits bestehenden, möglichst ähnlichen Erhebungen basieren (gibt es keine ähnlichen Erhebungen, sollte eine Piloterhebung in Betracht gezogen werden). Zur Maximierung der Antwortraten sind schriftliche und/oder telefonische Erinnerungen vorzusehen. Für Einheiten, die mit der Hauptbefragungsform nicht erreicht werden können, sind zudem alternative Befragungsformen zu planen.

Beispiel 1: Bei Telefonbefragungen von Personen ohne bekannte Festnetznummer (rund 40% des Stichprobenrahmens SRPH 2024) ist mittels schriftlichem Fragebogen eine Festnetznummer oder eine Handynummer anzufordern, unter der die Personen erreichbar sind.

Beispiel 2: Bei Online-Erhebungen sind alternative Befragungsformen vorzusehen, z. B. per Telefon oder mittels Papierfragebogen.

Die Antwortraten dürfen in keinem Fall absichtlich zu tief geschätzt werden, um so an möglichst grosse Bruttostichproben zu gelangen und damit zu erreichen, dass die Nettostichproben ohne jegliche Massnahme zur Maximierung der Antwortraten die gewünschte Grösse aufweisen. Bei allzu tiefen Antwortraten besteht die Gefahr, dass die Schätzungen stark verzerrt sind und an Präzision einbüßen und gleichzeitig die Erhebungskosten steigen, wodurch ein erheblicher Imageschaden entstehen könnte.

Die Bruttostichprobengrösse darf pro Schicht grundsätzlich maximal doppelt so gross sein wie die Nettostichprobengrösse, jedoch keinesfalls mehr als dreimal so gross.

Bei Screening-Erhebungen gelten diese Grenzen für die Antwortraten der Grundgesamtheit nach dem Screening. Die Screening-Raten und die Antwortraten nach dem Screening sind mithilfe geeigneter und möglichst aktueller Informationen zu schätzen (siehe Punkt 3).

Werden für eine Erhebung mit rotierendem Panel mehrere Teilstichproben gezogen, gelten diese Grenzen für jede einzelne Teilstichprobe.

Bei Ziehungen für eine Panel-Erhebung gelten diese Grenzen für die erste Datenerhebung. Für jede weitere Erhebung muss die Antwortrate neu geschätzt und dem BFS mitgeteilt werden.

7. Reserven

Reservestichproben können pro Schicht angefordert werden. Wird während der Erhebung festgestellt, dass die Antwortquote überschätzt wurde, können diese Reservestichproben aktiviert werden, um die gewünschte Nettostichprobengrösse pro Schicht annähernd zu erreichen.

Basieren die Bruttostichprobengrössen auf maximierten Antwortraten, können unter Berücksichtigung minimaler Antwortraten grössere Stichprobengrössen berechnet werden. In diesem Fall entspricht die Reservestichprobengrösse der Differenz zwischen dieser grösseren Stichprobengrösse und der Bruttostichprobengrösse basierend auf maximierten Antwortraten.

Grundsätzlich dürfen diese Reservestichproben pro Schicht maximal 20% der Bruttostichproben ausmachen.

Sie können in maximal drei Unterreserven unterteilt werden.

8. Ziehungsdatum und Erhebungsstart

Das BFS empfiehlt, bei der Stichprobenziehung den zum Zeitpunkt des Erhebungsstarts aktuellsten Stichprobenrahmen zu verwenden. Der Stichprobenrahmen wird quartalsweise aktualisiert. Das genaue Ziehungsdatum wird unter Berücksichtigung aller in einem Quartal geplanten Ziehungen festgelegt.

9. Erforderliche Angaben bei Anfragen für eine Stichprobenziehung⁵

- Schätzung der durchschnittlichen Anzahl gestellter Fragen pro Interview (siehe Punkt 2)
- Schätzung des durchschnittlichen Zeitaufwands pro Interview (siehe Punkt 2)
- Auswahl und Definition der Grundgesamtheit (siehe Punkt 3)
- Auswahl und Definition der Schichtung (siehe Punkt 4)
- Berechnung der Nettostichprobengrösse pro Schicht (siehe Punkt 5)
- Schätzung der Antwortraten und der Bruttostichprobengrössen pro Schicht (siehe Punkt 6)
- geplante Befragungsformen (siehe Punkt 6)
- geplante Massnahmen zur Optimierung der Antwortraten und der Bruttostichprobengrössen, insbesondere für die geplanten Befragungsformen (siehe Punkt 6)
- Schätzung der Mindestantwortquote pro Schicht (siehe Punkt 6)
- Reservestichprobengrösse pro Schicht und Anzahl Unterreserven (siehe Punkt 7)

Alle Angaben sind bei der Anfrage zu begründen.

Das Dokument **Stichprobenrahmen.xlsx** muss mit einigen dieser Informationen vervollständigt und zusammen mit der Anfrage an das BFS übermittelt werden.

Werden die Reserven bei der Erhebung nicht eingesetzt, muss das BFS nach Durchführung der Erhebung darüber informiert werden. Wird lediglich ein Teil der Reserven verwendet, ist dem BFS eine Liste der verwendeten Einheiten zu liefern.

10. Kontaktpersonen für Stichprobenanfragen und für die Lieferung

Aus der Stichprobenanfrage muss klar ersichtlich sein:

- mit wem die verschiedenen Punkte dieser Empfehlungen bei Bedarf besprochen werden können;
- an wen die Stichprobe geliefert werden soll.

Dabei kann es sich um die gleiche Person oder um verschiedene Personen handeln.

⁵ siehe **Stichprobenziehung_Voraussetzungen.docx** unter **Weiterführende Informationen / Dokumente** auf der Seite <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/grundlagen/volkszaehlung/volkszaehlung-teil-gesamtsystem/stichprobenrahmen.html>

11. Hinweise zu den Analysen und Ergebnissen auf Stichprobenbasis

Werden bei stichprobenbasierten Analysen und Ergebnissen der Stichprobenplan und die Stichprobengewichte nicht berücksichtigt, können Verzerrungen nicht ausgeschlossen werden. Das BFS empfiehlt daher, bei den Auswertungen und bei der Varianzschätzung für die Ergebnisse dieser Auswertungen dem Stichprobenplan und der Stichprobengewichtung Rechnung zu tragen.⁶

Weiter Auskünfte zu den vorliegenden *Empfehlungen* erteilt Ihnen:

CHRISTIAN PANCHARD

Eidgenössisches Departement des Innern EDI

Bundesamt für Statistik BFS

Abteilung Datenwissenschaft, KI und statistische Methoden DSSM

Sektion Statistische Methoden METH

Espace de l'Europe 10

2010 Neuchâtel

+41 58 463 61 81

christian.panchard@bfs.admin.ch

⁶ Informationen zu den entsprechenden Methoden sind in den methodischen Grundlagen des BFS zu finden:

[Bundesamt für Statistik \(admin.ch\)](https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/methoden/methoden.html)