



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Statistik BFS
Abteilung Bevölkerung und Bildung

April 2016

20 Wirtschaftliche und soziale Situation der Bevölkerung

Synthesebericht zur Revision der SILC 2014

Auskünfte:

Stéphane Fleury, Charlotte Salamin Hofmann, BFS, Sektion Einkommen, Konsum und Lebensbedingungen

Tel.: +41 58 46 368 04

E-Mail: info.silc@bfs.admin.ch

www.silc.bfs.admin.ch

Nr. be-d-20.03-SILC-05

Einführung

Seit 2014 wird die Stichprobe für die Erhebung über die Einkommen und die Lebensbedingungen (SILC) aus dem Stichprobenrahmen für Personen- und Haushaltserhebungen (SRPH) gezogen.

Dieser beruht auf im Rahmen des neuen Volkszählungssystems gelieferten Daten der amtlichen Personenregister, insbesondere der Einwohnerregister der Gemeinden und Kantone¹. Der SRPH umfasst auch Haushalte ohne Festnetzanschluss, was im früheren Stichprobenrahmen nicht der Fall war. Anschliessend wurde das Gewichtungsmo­dell unter Berücksichtigung der neuen Daten aus den Verwaltungsregistern revidiert und verbessert. Diese Änderungen führen zu einem Bruch in der Zeitreihe zwischen SILC 2013 und SILC 2014. Folglich lassen sich die Ergebnisse ab 2014 nicht mehr direkt mit jenen der Vorjahre vergleichen.

Ziel dieses Dokumentes ist es, die Methodenverbesserungen in der Erhebung SILC zusammenzufassen und die daraus resultierenden wichtigsten Änderungen bei den Ergebnissen zu dokumentieren. Eine detaillierte methodologische Dokumentation erscheint im Qualitätsbericht SILC 2014, der ab Sommer 2016 unter www.silc.bfs.admin.ch abrufbar sein wird.

Änderung des Stichprobenrahmens

Bei SILC handelt es sich um eine Panelerhebung über vier Jahre. Das heisst, dass ein Viertel der Stichprobe jedes Jahr erneuert wird und die übrigen drei Viertel das zweite, dritte oder vierte Jahr in Folge befragt werden. Die neue Stichprobe 2014 wurde aus dem SRPH gezogen.

Beim alten Stichprobenrahmen handelte es sich um ein Register mit Festnetznummern. Heute verfügen aber immer weniger Haushalte über einen Festnetzanschluss. Mit dem neuen Stichprobenrahmen wird diese Untergruppe, die sich überwiegend aus jungen Personen, Alleinlebenden und Personen ausländischer Staatsangehörigkeit (Südeuropa oder aussereuropäische Länder) zusammensetzt, mitberücksichtigt. Zu dieser Gruppe gehören auch Personen, deren Erwerbs- oder Vermögenseinkommen signifikant tiefer oder unregelmässiger ausfällt. Deren Berücksichtigung scheint sich nur gering auf die Hauptindikatoren auszuwirken, allerdings lässt sich dieser Einfluss nicht genau bestimmen.

Der grosse Vorteil des SRPH gegenüber dem alten Stichprobenrahmen ist somit die deutlich bessere Abdeckung der Wohnbevölkerung der Schweiz. Nun können sämtliche Haushalte, die für SILC von Bedeutung sind, potenziell in der Stichprobe enthalten sein.

Darüber hinaus liefert der neue, auf Verwaltungsregistern gestützte Stichprobenrahmen Basisinformationen über Personen und Haushalte der Stichprobe. Anhand dieser Informationen können wiederum Registerdaten zu bestimmten Einkommenskomponenten gewonnen werden. Der neue Stichprobenrahmen liefert somit schon vor der telefonischen Befragung wertvolle Informationen über alle Haushalte der Stichprobe, was zu erheblichen Verbesserungen beim Gewichtungsverfahren geführt hat.

Verbesserungen bei der Gewichtung

Während die gezogenen Stichproben für die Wohnbevölkerung der Schweiz repräsentativ sind, trifft dies für die Personen, die tatsächlich an der Erhebung teilnehmen, nicht zu. Bestimmte Haushalts- und Personenprofile nehmen bereitwilliger teil als andere. Ohne weitere Bearbeitung der Daten wären die Ergebnisse somit in Richtung der Merkmale dieser Haushalte verzerrt. Ein extremes Beispiel: Würden lediglich Personen mit einem hohen Einkommen teilnehmen, würden der Lebensstandard der Bevölkerung über- und die absolute Armut unterschätzt.

¹ Weitere Informationen unter <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/00/08.html>

Synthesebericht zur Revision SILC 2014

Die Herausforderung bei der Gewichtung besteht somit darin, die Merkmale der nicht teilnehmenden Personen / Haushalte zu bestimmen und das Gewicht der teilnehmenden Personen / Haushalte, die ersteren am ähnlichsten sind, zu erhöhen. Analog dazu wird das Gewicht der Personen / Haushalte, die den am häufigsten teilnehmenden Profilen ähneln, verringert. Im letzten Schritte, der sogenannten Kalibrierung, wird die Balance zwischen den Stichprobengewichten angepasst, damit die Summe der sozioökonomischen Merkmale der gewichteten Stichprobe derjenigen der bekannten Merkmale der Wohnbevölkerung der Schweiz so gut wie möglich entspricht².

Dank der umfangreichen Informationsbasis im neuen Stichprobenrahmen konnte das Gewichtungsverfahren vereinfacht und gleichzeitig dessen Qualität verbessert werden. Mit den Registern wird fortan der Zugang zu zahlreichen Variablen für die gesamte Stichprobe ermöglicht. Zu diesen Variablen zählen unter anderem bestimmte Einkommensvariablen. Dies führt zu einer einfacheren Korrektur der Antwortausfälle und damit zu einer höheren Qualität der endgültigen SILC-Schätzungen. Darüber hinaus sind sämtliche Variablen, die für die Gesamtstichprobe bekannt sind, auch für die Wohnbevölkerung der Schweiz verfügbar. Dadurch wird die Kalibrierung viel detaillierter und präziser als früher.

Auswirkungen auf die Ergebnisse

Die Auswirkungen dieser Revisionen³ auf die soziodemografische SILC-Standardaufschlüsselung sind moderat und die Veränderungen betragen maximal 1 bis 2 Prozentpunkte. Die deutlichste strukturelle Auswirkung ist ein Anstieg der **von SILC geschätzten Bevölkerungsgrösse** um 240'085 Personen zwischen 2013 und 2014. Hauptgrund für diese Erhöhung ist die revidierte Kalibrierung⁴. Gemäss Schätzungen der Erhebung SILC 2014 bestand die Gesamtbevölkerung im Dezember 2013 aus 8'020'447 Personen. Dieser Anstieg der geschätzten Bevölkerungsgrösse wirkt sich auf die Schätzung der Anzahl armutsgefährdeter Personen aus. Auch ein Anstieg des Anteils **alleinlebender Personen unter 65 Jahren**⁵ sowie eine leichte Veränderung der Struktur der **ausländischen Wohnbevölkerung**⁶ sind zu beobachten.

Eine grössere Auswirkung zeigen die Revisionen auf die SILC-Indikatoren. Sie führen zunächst zu einem tieferen Median und 1. Quartil des **verfügbaren Äquivalenzeinkommens**⁷, einem geringeren durchschnittlichen **Erwerbseinkommen** sowie einem höheren durchschnittlichen **Einkommen aus der Sozialhilfe und aus Beiträgen an Krankenkassenprämien**. Auf die **Armutsgefährdung**⁸ der Gesamtbevölkerung hatten die Revisionen jedoch keinen signifikanten Einfluss. Für den leichten

² Bis 2013 erfolgte die endgültige Kalibrierung nach Grossregion, Geschlecht, Alter, Herkunft (Schweiz/Ausland) und Zivilstand (verheiratet/nicht verheiratet). Dies sind die einzigen Variablen, die für die gesamte Stichprobe vorlagen. Zu den neuen Kalibrierungsvariablen gehören seit 2014 z.B. Haushaltstyp und -grösse, Herkunft in vier Klassen, Zivilstand in vier Klassen, Wohnfläche pro Person, bestimmte Einkommensvariablen, das Niveau dieser Variablen gemäss Registern usw.

³ Um die Auswirkungen, die allein auf die neue Gewichtung 2014 zurückzuführen sind, besser von den jährlichen Auswirkungen oder von den Folgen der Berücksichtigung der Haushalte ohne Festnetzanschluss abzugrenzen, wurde die frühere Gewichtungsmethode auch auf die Daten 2014 angewandt (unveröffentlichte Ergebnisse).

⁴ Die endgültige Kalibrierung erfolgte bei der früheren Gewichtungsmethode in der Statistik der Bevölkerung und Haushalte (STATPOP), während sie bei der neuen Methode im SRPH vorgenommen wird. Im Unterschied zum ehemaligen Stichprobenrahmen umfasst der SRPH auch Personen ohne ständigen Wohnsitz, die in einem Haushalt mit mindestens einer ständig wohnhaften Person leben.

⁵ Der Anteil der alleinlebenden Personen unter 65 Jahren belief sich 2013 auf 8,1%, 2014 auf 8,6% mit der früheren und auf 10,5% mit der neuen Gewichtungsmethode.

⁶ Der Gesamtanteil der Personen ausländischer Staatsangehörigkeit bleibt unverändert. Der Anteil der Personen aus Nord- und Westeuropa verringert sich (2013: 7,9%; 2014: 8,0% mit der früheren und 6,8% mit der neuen Gewichtungsmethode). Der Anteil der Personen aus aussereuropäischen Ländern steigt (2013: 8,1%; 2014: 7,7% mit der früheren und 9,1% mit der neuen Gewichtungsmethode).

⁷ Der Median des verfügbaren Äquivalenzeinkommens belief sich 2013 auf 51'282 Franken, 2014 auf 51'156 Franken mit der früheren und auf 49'168 Franken mit der neuen Gewichtungsmethode.

⁸ Die Erhöhung des Gewichts der Haushalte mit niedrigerem Einkommen wirkt sich nicht auf die Armutsgefährdung aus, weil die Armutsgefährdungsschwelle (bei 60% des Medians) gesunken ist, was wiederum auf den Rückgang des Medians des verfügbaren Äquivalenzeinkommens zurückzuführen ist.

Synthesebericht zur Revision SILC 2014

Anstieg der Quote der **materiellen Entbehrung**⁹ gibt es verschiedene Gründe, namentlich die Änderung des Stichprobenrahmens, die Revision der Gewichtung und die reale jährliche Entwicklung. Auch die Quote der **absoluten Armut**¹⁰, die auf den Sozialhilfenormen beruht, hat sich leicht erhöht, jedoch ausschliesslich aufgrund der Revision der Gewichtungen.

Fazit

Die Umstellung auf den SRPH hatte nicht zu vernachlässigende Auswirkungen auf die Daten und insbesondere auf bestimmte Indikatoren, was zu einem Bruch in der Zeitreihe zwischen 2013 und 2014 führt. Um dieses Problem zu bereinigen und einen Vergleich mit 2014 zu ermöglichen, plant das BFS, die Daten der Jahre 2012 und 2013 parallel nach neuer Methode zu berechnen. Die Ergebnisse dürften Ende 2017 vorliegen.

Die qualitative Verbesserung des Stichprobenrahmens, der die untersuchte Bevölkerung viel umfassender abdeckt, und die grössere Menge an Daten über die Bevölkerung erlaubten eine grundlegende Revision der Gewichtungsmethoden. Dies führt zu einer deutlich höheren Qualität der ab 2014 berechneten SILC-Schätzungen.

⁹ Die Quote der materiellen Entbehrung belief sich 2013 auf 3,7% und stieg 2014 auf 3,9% mit der früheren und auf 4,6% mit der neuen Gewichtungsmethode.

¹⁰ Die Quote der absoluten Armut belief sich 2013 auf 5,9%, 2014 aber auf 5,6% mit der früheren und 6,6% mit der neuen Gewichtungsmethode.