



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI

**Bundesamt für Statistik BFS**

Abteilung Gesundheit und Soziales

Sektion Gesundheit der Bevölkerung, Dezember 2018

---

# Die Schweizerische Gesundheitsbefragung 2017 in Kürze

## Konzept, Methode, Durchführung

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b> .....	<b>2</b>
<b>1 EINLEITUNG</b> .....	<b>4</b>
<b>2 ZIELE</b> .....	<b>4</b>
<b>3 INHALT</b> .....	<b>5</b>
3.1 KONZEPTIONELLER RAHMEN .....	5
3.2 THEMATIK UND STRUKTUR DER BEFRAGUNG .....	6
3.2.1 <i>Inhalte und Ablauf der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2017</i> .....	6
3.2.2 <i>Neuerungen in der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2017</i> .....	10
3.3 NOMENKLATUREN UND TERMINOLOGIE .....	10
<b>4 METHODEN</b> .....	<b>11</b>
4.1 STICHPROBENVERFAHREN.....	11
4.1.1 <i>Grundgesamtheit</i> .....	11
4.1.2 <i>Stichprobengrundlage</i> .....	11
4.1.3 <i>Stichprobenplan</i> .....	11
4.1.4 <i>Stichprobenumfang</i> .....	11
4.1.5 <i>Kantonale Verdichtungen</i> .....	12
4.2 BEFRAGUNGSARTEN .....	12
4.2.1 <i>CATI-Befragung</i> .....	13
4.2.2 <i>CAPI-Befragung</i> .....	13
4.2.3 <i>Proxy-Interview</i> .....	14
4.2.4 <i>Schriftliche Befragung</i> .....	14
4.2.5 <i>Befragungsorganisation</i> .....	14
4.2.6 <i>Interviewsprachen</i> .....	14
<b>5 DURCHFÜHRUNG DER ERHEBUNG</b> .....	<b>15</b>
5.1 ERHEBUNGSABLAUF .....	15
5.1.1 <i>Adressverwaltung</i> .....	15
5.1.2 <i>Versand des Ankündigungsbriefts</i> .....	15
5.1.3 <i>Kontaktversuche</i> .....	15
5.1.4 <i>Schulung des Befragungsteams</i> .....	16
5.1.5 <i>Einsätze der BefragterInnen</i> .....	16
5.1.6 <i>Qualitätssicherung</i> .....	16
5.2 REALISIERTE STICHPROBE .....	16
<b>6 DATENAUFBEREITUNG</b> .....	<b>18</b>
6.1 DATENÜBERPRÜFUNG .....	18

6.1.1	<i>Online Plausibilisierung (CATI, esurvey)</i> .....	18
6.1.2	<i>Gültigkeit</i> .....	18
6.1.3	<i>Überprüfung der Zielperson</i> .....	18
6.1.4	<i>Plausibilisierung telefonischer Daten</i> .....	18
6.1.5	<i>Verknüpfung mit Registerdaten</i> .....	19
6.1.6	<i>Plausibilisierung schriftliche Daten</i> .....	19
6.2	KONSOLIDIERTE DATEN.....	19
6.3	GEWICHTUNG.....	20
6.4	DATENSCHUTZ .....	21

# 1 Einleitung

Die Schweizerische Gesundheitsbefragung (SGB) wird seit 1992 alle 5 Jahre im Auftrag des Bundesrates vom Bundesamt für Statistik durchgeführt. Bislang wurden sechs Befragungen realisiert (1992, 1997, 2002, 2007, 2012 und 2017). Zur Grundgesamtheit gehören alle Personen ab 15 Jahren, die in privaten Haushalten leben, einschliesslich ausländischer Staatsangehöriger. Die Netto-Stichprobe umfasst für die Schweizerische Bevölkerung 10'000 Personen. Zusätzlich besteht für die einzelnen Kantone die Möglichkeit, die Stichprobe in ihrem Kanton aufzustocken, um repräsentative Auswertungen auch auf kantonaler Ebene durchführen zu können. 18 Kantone und die Stadt Zürich haben im Jahr 2017 von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht und zusätzliche Interviews für ihr Gebiet finanziert. Die Netto-Stichprobe der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2017 umfasst dadurch 22'134 realisierte telefonische Interviews. Im Anschluss an die telefonische Befragung wurde an die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zusätzlich ein schriftlicher Fragebogen versandt, der von 18'832 Personen retourniert wurde.

Die regelmässig erhobenen Daten lassen eine periodische Beobachtung (Monitoring) des Gesundheitszustands der Bevölkerung zu. Sie dienen insbesondere dazu, wichtige epidemiologische Entwicklungen in der Schweiz frühzeitig zu erkennen sowie die Wirksamkeit von Präventionsprojekten und Interventionsprogrammen zur Gesundheitsförderung zu evaluieren. Der Schweizerischen Gesundheitsbefragung liegt ein umfassendes Gesundheitskonzept zu Grunde. Es werden Angaben erhoben zum Gesundheitszustand, zu Krankheiten, zu gesundheitlichen Kompetenzen und Ressourcen, zur Inanspruchnahme der Gesundheitsdienste und zur Krankenversicherungssituation sowie zu Lebensbedingungen und Lebensstilmerkmalen, die sich auf die Gesundheit auswirken können. Die SGB orientiert sich zudem verstärkt an internationalen Erhebungen wie dem „European Health Interview System (EHIS)“, um die internationale Vergleichbarkeit besser zu gewährleisten.

Das Dokument gibt einen Überblick über die Grundlagen der Schweizerischen Gesundheitsbefragung: in den ersten beiden Kapiteln wird den Fragen nachgegangen, weshalb eine Gesundheitsbefragung durchgeführt wird und auf welchem Gesundheitsbegriff baut das Projekt auf? Was hat sich in der Befragung 2017 gegenüber den Vorgängerbefragungen geändert?

Kapitel 4 geht dann darauf ein, wie die Stichprobe gezogen wurde und wie die telefonische Befragung konzeptioniert wurde. Kapitel 5 gibt genauer Auskunft über den Ablauf der telefonischen und schriftlichen Befragung sowie die Ausschöpfung der Stichprobe. Kapitel 6 schliesslich gibt einen kurzen Überblick über die Datenaufbereitung, die Gewichtung sowie den Aufbau der gelieferten Daten und seiner Dokumentation.

## 2 Ziele

Die Schweizerische Gesundheitsbefragung verfolgt insbesondere drei Zielsetzungen:

1. Untersuchung des Gesundheitszustandes und seiner determinierenden Faktoren, der Krankheitsfolgen, der Inanspruchnahme von Leistungen des Gesundheitssystems sowie der Versicherungsverhältnisse
2. Beobachtung der zeitlichen Entwicklung des Gesundheitszustandes und des Gesundheitsverhaltens der Bevölkerung sowie der Inanspruchnahme des Gesundheitssystems durch regelmässige, periodische Datenerhebungen
3. Feststellung der Auswirkungen gesundheitspolitischer Massnahmen und der Veränderung der Lebensbedingungen

Kenntnisse über die Zusammenhänge zwischen den gesundheitsrelevanten Lebensweisen einerseits und dem Gesundheitszustand sowie der Inanspruchnahme der Leistungen des Gesundheitssystems andererseits sind von grösster Wichtigkeit für die Gesundheits- und Sozialpolitik. Diese Zusammenhänge können mit den herkömmlichen gesundheitsstatistischen Daten nicht erkannt werden, da sich

diese auf ausgewählte Aspekte beziehen und sich meist nicht zu einem Gesamtbild zusammenfügen lassen. Gesundheitsbefragungen sind zudem geeignet, Einstellungen der Bevölkerung gegenüber dem Angebot an Dienstleistungen oder gegenüber (geplanten) gesundheitspolitischen Massnahmen festzuhalten.

Die Notwendigkeit der Evaluation gesundheitspolitischer Massnahmen - beispielsweise von präventivmedizinischen Verhaltensmodifikationen oder von Gesetzesänderungen (Krankenversicherungsgesetz) - ist ein entscheidender Grund für die Durchführung periodischer Erhebungen. Nur auf diese Art und Weise lässt sich die zeitliche Entwicklung beobachten und beurteilen. Unter gewissen Voraussetzungen wird es auch möglich sein festzustellen, wann und in welchen Bevölkerungsgruppen Veränderungen im Verhalten und in der Einstellung auftreten.

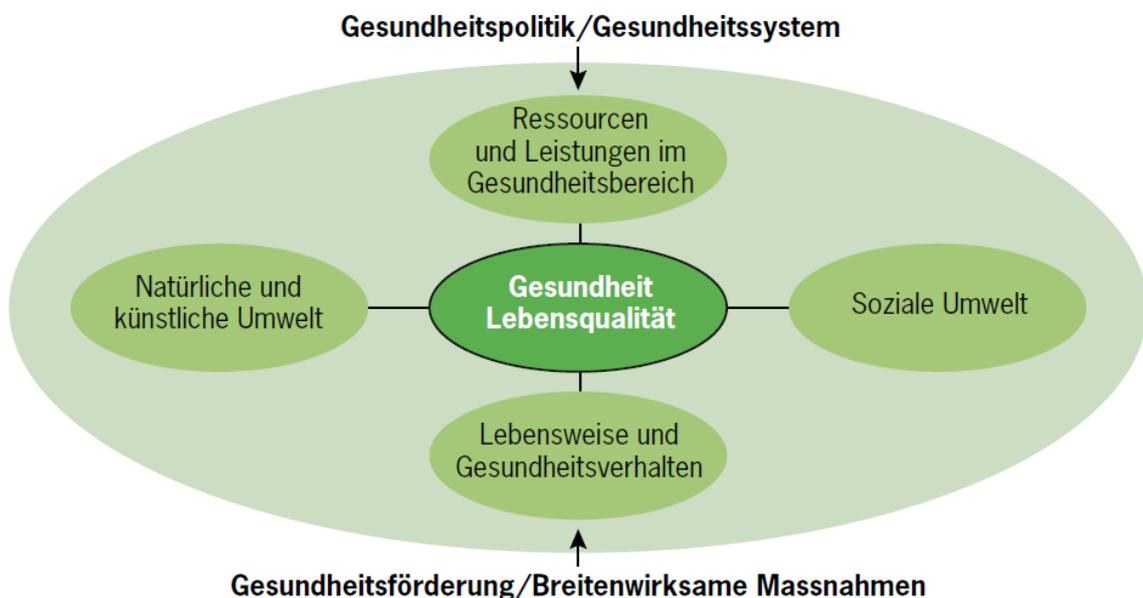
### 3 Inhalt

#### 3.1 Konzeptioneller Rahmen

Die Schweizerische Gesundheitsbefragung ist auf einem ganzheitlichen und dynamischen Gesundheitsmodell aufgebaut, das die Gesundheit als Resultat der Anpassungsprozesse zwischen dem Individuum und seiner (ökologischen, sozialen, kulturellen) Umwelt, seiner Lebens- und Verhaltensweise und der Leistungen des Gesundheitssystems betrachtet.

Die folgende Abbildung zeigt die hypothetischen Einflussgrössen auf die Gesundheit. Der Gesundheitsstatus wird durch gesellschaftliche Bedingungen sowie durch individuelle Dispositionen und Ressourcen direkt und indirekt (über das Gesundheitsverhalten) beeinflusst.

**Abbildung 1: Vereinfachtes Gesundheitsmodell**



Die konzeptuelle Entwicklung der Erhebungsinstrumente erfolgte Ende der 80er Jahre zunächst in Zusammenarbeit mit der WHO, welche die epidemiologischen Daten international vergleichend veröffentlicht. In die Erhebung der Schweizerischen Gesundheitsbefragung wurden ab 2007 neu Teile des Instruments des European Health Interview Surveys (EHIS) verwendet, das von Eurostat entwickelt

worden ist. Die Erhebung wird in der EU (ab 2009) ebenfalls in einem 5-Jahres-Rhythmus durchgeführt.

### 3.2 Thematik und Struktur der Befragung

Die Thematik der Gesundheitsbefragung stützt sich auf den skizzierten konzeptionellen Rahmen und beinhaltet eine grosse Zahl von einzelnen gesundheitsbezogenen Bereichen. Aufgrund dieser Themenvielfalt wurde für die Gesundheitsbefragung ein modularer Aufbau gewählt.

Der erste Fragebogen wurde 1992 konstruiert und in den nachfolgenden Erhebungen teilweise modifiziert. Da mittlerweile sechs Erhebungen vorliegen, spielt die Beobachtung der zeitlichen Entwicklung bei der Analyse eine immer wichtigere Rolle. Der Fragebogen der SGB wird in Kernthemen und periphere Blöcke aufgeteilt:

- a. Kernthemen erfassen die für die Politik wichtigsten und für ein Monitoring unerlässlichen Inhalte.
- b. Periphere Blöcke umfassen entweder (einmalige) Spezialthemen oder Themen, die nicht unbedingt in einem 5-Jahresrhythmus erhoben werden müssen; sie sind auswechselbar.

Die Kernthemen der bisherigen Erhebungsinstrumente sollen weitgehend beibehalten werden, um die Zeitreihen für die Beobachtung von Trends und Entwicklungen fortzusetzen. In den einzelnen Erhebungen werden jedoch an einigen Stellen Anpassungen vorgenommen, um die Verständlichkeit der Fragen zu verbessern und die Klassifizierung der Antworten zu erleichtern. Zudem sollen neben der Aufrechterhaltung der Zeitreihen neuen Informationsbedürfnissen Rechnung getragen werden.

#### 3.2.1 Inhalte und Ablauf der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2017

Die folgende Tabelle gibt den Inhalt und den Ablauf des Fragebogens der Erhebung 2017 wieder:

**Tabelle 1: Inhalt und Ablauf telefonischer Fragebogen der SGB17**

<b>Gesamtdauer: 35 Minuten</b>	<b>Kontaktaufnahme</b>	
	Informationen zum Interview	- Begrüssung - Ziel und Zweck der Gesundheitsbefragung
	Überprüfung der Zielperson	- Geburtsdatum
	<b>Basis-Interview</b>	
	Gesundheitszustand	- Gesundheitszustand im Allgemeinen - Chronische Krankheiten - Funktionale Einschränkungen - Körperliche Einschränkungen in den Alltagsverrichtungen (ADL und IADL) - Körperliche Beschwerden - Grösse und Gewicht (BMI), Einstellung zum Körpergewicht - Psychische Gesundheit

	Inanspruchnahme medizinischer Dienstleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arztbesuch in den letzten 12 Monaten</li> <li>- Konsultationen Hausarzt, Allgemeinpraktiker, Frauenarzt, Spezialist, Behandlung für psychische Probleme</li> <li>- Spitalaufenthalte, Notfalldienste</li> <li>- Medikamentenkonsument</li> <li>- Spitex-Dienstleistungen</li> </ul>
	Personale und soziale Ressourcen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informelle Hilfe erhalten und geleistet</li> <li>- Lebensqualität</li> <li>- Soziales Netzwerk</li> <li>- Teilnahme an Gruppenveranstaltungen</li> </ul>
	Psychische Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einsamkeitsgefühl</li> </ul>
	Gesundheitsverhalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Körperliche Aktivität</li> <li>- Ernährung (Diät, Nahrung)</li> <li>- Alkoholkonsum</li> <li>- Tabakkonsum und Passivrauchen</li> <li>- Drogenkonsum</li> <li>- Sexualverhalten</li> </ul>
	Präventivmedizin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HIV-Test, Blutspende</li> <li>- Vorsorgeuntersuchungen: Blutdruck, Cholesterin, Diabetes, Osteoporose</li> <li>- Krebsfrüherkennung: Prostata, Darm, Gebärmutterhals, Brust, Haut</li> <li>- Altersprobleme: Stürze</li> </ul>
	Soziodemografische Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erwerbssituation, Arbeitssituation</li> <li>- Zivilstand</li> <li>- Haushaltszusammensetzung, -arbeiten</li> <li>- Wohnsituation</li> <li>- Ausbildung, Bildungsstand</li> <li>- Nationalität</li> <li>- Einkommen</li> </ul>

**Tabelle 2: Inhalt schriftlicher Fragebogen SGB17**

<b>Schriftliches Interview</b>	
Gesundheitszustand	- Einstellung zur Gesundheit - Unfälle - Schlafstörungen
Inanspruchnahme Medizinischer Dienstleistungen	- Komplementärmedizin, Therapien - Paramedizin - Zahnarztbesuche
Psychische Gesundheit	- Kontrollüberzeugung - Konsultation bei Psychologin oder Psychologe - Klinische Depression (PHQ) - Energie und Vitalität - Allgemeine Selbstwirksamkeit - Resilienz - Suizidalität
Gesundheitsverhalten	- Hindernisse für gesunde Ernährung - Körperliche Aktivitäten: Sport und tägliche Wegstrecken - Glücksspiele - Internet und elektronische Mediennutzung
Präventivmedizin und Gesundheitssystem	- Grippeimpfung - Organspende - Empfängnisverhütung - Krankenversicherung / Wechsel
Lebensbedingungen	- Arbeitsbedingungen und -belastungen - Belastungen im Wohnumfeld
Gesundheit von Kindern unter 15 Jahren	- Allgemeiner Gesundheitszustand - Gesundheitsprobleme - Stillen - Behinderungen

- **Körperliche Gesundheit**

Entsprechend der WHO-Definition wird Gesundheit unter den Gesichtspunkten von körperlichem, psychischem und sozialem Wohlbefinden untersucht. In Bezug auf die körperliche Gesundheit interessieren insbesondere das Krankheits- und Unfallgeschehen sowie die daraus resultierenden Behinderungen, welche anhand von Inzidenz- und Prävalenzwerten beschrieben werden. Zentral ist dabei die Erfassung von chronischen Krankheiten wie z.B. Bluthochdruck, Diabetes etc. Einen besonderen Stellenwert nimmt auch das Übergewicht ein, welches einen Risikofaktor für Herz-Kreislaufkrankungen darstellt.

- **Psychische Gesundheit**

Bei der psychischen Gesundheit stehen das psychische Wohlbefinden sowie Formen von psychischen Belastungen und Störungen (z.B. Depression) im Vordergrund. Dabei werden auch Aspekte thematisiert, die ihrerseits Handlungsoptionen und –ressourcen darstellen (z.B. Kontrollüberzeugung, positive psychische Gesundheit). Zum einen stehen wiederum Inzidenz- und Prävalenzwerte im Vordergrund. Zum anderen bieten die Daten zur psychischen Gesundheit auch Möglichkeiten, Zusammenhänge mit anderen chronischen Krankheiten (Komorbidität), Krankheitsverläufen sowie mit der Inanspruchnahme medizinischer Leistungen auszuwerten.

- **Soziale Unterstützung**

Das soziale Wohlbefinden ist eng verbunden mit psychischen Störungen und körperlichen Erkrankungen. Es stellt zudem eine wichtige Ressource bei der Bewältigung von Belastungen und Erkrankungen dar. Die Oslo-Skala zur sozialen Unterstützung ist eines der Instrumente, um das soziale Wohlbefinden zu erheben. Sie gibt Auskunft darüber, inwieweit eine Person auf ein gut funktionierendes soziales Netz zurückgreifen kann und in dieses eingebunden ist. Daneben werden Angaben zu Vertrauenspersonen und Einsamkeitsgefühlen erhoben.

- **Gesundheitsrelevante Verhaltensweisen**

Die Gesundheit kann teilweise über den Lebensstil durch das Individuum selbst beeinflusst werden. Vor diesem Hintergrund interessieren das Gesundheitsbewusstsein der Bevölkerung sowie das individuelle Verhalten bezüglich Ernährungsgewohnheiten und Bewegungsverhalten als positive Verhaltensweisen.

- **Risikoverhalten**

Als gesundheitsschädigende Verhaltensweisen gelten besonders der Medikamentenmissbrauch sowie der Tabak-, Alkohol- und Drogenkonsum. In der SGB wird zudem als substanzungebundenes Suchtverhalten wie das Glücksspielverhalten oder der Internetgebrauch erfasst. Es interessieren dabei Prävalenzen zum Risikoverhalten sowie deren Entwicklungstrends.

- **Inanspruchnahme medizinischer Leistungen**

Die Gesundheit wird nicht nur durch körperliche Verfassung resp. Voraussetzungen und Gesundheitsverhalten bestimmt, sondern ebenfalls durch den Zugang zum Gesundheitssystem und dessen Inanspruchnahme. Diesbezüglich interessieren die Angaben der Befragten auf Fragen nach der Häufigkeit von Konsultationen bei Allgemeinpraktikern, Spezialisten und Gynäkologen sowie bei anderen medizinischen und paramedizinischen Fachkräften (z.B. Physiotherapie, Zahnärzten, Optiker, Spitex etc). Die Spitalaufenthalte werden in ambulante und stationäre Aufenthalte unterschieden.

- **Inanspruchnahme von Präventivmedizin**

Die Präventivmedizin kann in Vorsorgeuntersuchungen von Herz-Kreislaufkrankheiten und in Früherkennungsuntersuchungen verschiedener Krebsarten unterteilt werden. Aus Sicht der öffentlichen Gesundheit interessiert die Entwicklung der Nutzung von präventivmedizinischen Angeboten. Besondere Bedeutung kommt der Identifikation von Einflussfaktoren auf die Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen und auf die Teilnahme von Gesundheitsförderungsmassnahmen zu.

- **Sexuelle Gesundheit und Empfängnisverhütung**

Das Modul zum Sexualverhalten dient in erster Linie der Erfassung von Risikoverhalten in Bezug auf HIV und andere sexuell übertragbare Krankheiten. Zum Thema Empfängnisverhütung wird die Verbreitung der unterschiedlichen Verhütungsmethoden in der Bevölkerung untersucht. Dabei interessiert vor allem, welche Verhütungsmittel in welchem Lebensalter eingesetzt werden. Informationen zum Verhütungsverhalten und Schutz vor sexuell übertragbaren Krankheiten sind relevant für die Planung von zielgruppenspezifischen Präventionskampagnen.

- **Wohnbedingungen**

Wohnbedingungen können einen grossen Einfluss auf das Wohlbefinden und die Gesundheit haben. Bei den Wohnbedingungen interessieren vor allem das Vorliegen von subjektiv empfundenen Störungen durch Lärm, Abgase und andere Belästigungen.

- **Arbeitsbedingungen**

Die Arbeit hat einen zentralen Stellenwert im Leben des einzelnen Individuums. Aus den Arbeitsbedingungen können physische Risikofaktoren entstehen. Immer wichtiger werden aber auch die

psychosozialen Risikofaktoren. Grosse Arbeitsbelastung, Stress sowie das soziale Klima mit Kollegen können die Gesundheit ebenso beeinflussen wie unsichere Anstellungsverhältnisse oder die Angst, den Arbeitsplatz zu verlieren.

### **3.2.2 Neuerungen in der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2017**

Im Austausch zu einigen 5-Jahresblöcken und einzelnen Items werden folgende Themen neu im Fragebogen aufgenommen:

- Die Fragen zu Einschränkungen des Gesundheitszustandes werden um Konzentrations- und Gedächtnisprobleme im Hinblick auf Demenz erweitert.
- Beim Ernährungsverhalten wird neu der Konsum von Süssgetränken, Süssigkeiten und Snacks abgefragt sowie der Salzkonsum überwacht. Die Abstimmung erfolgte zusammen mit dem BAG und dem BLV. Dafür wurden 2017 auf die Fragen zum Milchkonsum und zur Flüssigkeitsaufnahme verzichtet.
- Das körperliche Aktivitätsniveau wird um Fragen zum sitzenden Lebensstil erweitert. Das Modul stützt sich auf internationale Instrumente und wurde mit dem BAG und BASPO sowie dem Sportobservatorium erarbeitet. Dafür wurden Fragen zum Sport und zu den täglichen Wegstrecken in den schriftlichen Fragebogen verschoben.
- Neu wird eine Frage zur sexuellen Orientierung aufgenommen. Die Frage wird alle 10 Jahre gestellt. Sie geht nur an Personen, die gleichgeschlechtliche Sexualkontakte oder noch keinen Geschlechtsverkehr hatten.
- Eine Kurzsкала zur Erfassung des problematischen Internetgebrauchs kommt zum ersten Mal im schriftlichen Fragebogen zum Einsatz.
- Die positive psychische Gesundheit wird einmalig um eine Kurzverfassung der Selbstwirksamkeitsskala sowie einer kurzen Resilienzskala ergänzt. Diese liefern bevölkerungsbezogene Vergleichswerte für klinische Studien.
- Auf Antrag des BAG und des Projekts zum Dialog nationale Gesundheitspolitik wird ein Modul zu Suizidversuchen eingesetzt.
- Ausgebaut werden die Fragen zum Stress bei der Arbeit im Hinblick auf Risikofaktoren zu Burnout. Die Module stammen aus der Stresstudie des SECO.
- Verschiedene Module wurden geringfügig oder stark angepasst. Dabei wurde teilweise zugunsten einer besseren Operationalisierung darauf verzichtet, die Zeitreihen aufrecht zu erhalten.

### **3.3 Nomenklaturen und Terminologie**

Die SGB verwendet verschiedene Nomenklaturen. Die wichtigsten sind die Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige (NOGA 2008), die Schweizer Berufsnomenklatur (CH\_ISCO\_19) und die Internationale Standardklassifikation der Berufe, überarbeitet durch das BFS (ISCO\_08). Wo möglich wird auf vorhandene Nomenklaturen und Klassifikationen zurückgegriffen, so z.B. auf das Betriebs- und Unternehmensregister (BUR), die Berufsdatenbank, das Amtliche Gemeindeverzeichnis der Schweiz und das Verzeichnis der Staaten und Gebiete.

## 4 Methoden

### 4.1 Stichprobenverfahren

#### 4.1.1 Grundgesamtheit

Grundgesamtheit ist die ständige Wohnbevölkerung der Schweiz im Alter von 15 und mehr Jahren ohne diejenigen Personen, die in Kollektivhaushalten<sup>1</sup> leben und ohne Personen im Asylprozess. Basierend auf dem Meldeverhältnis in einer Gemeinde umfasst diese Grundgesamtheit alle in der Schweiz gemeldeten Personen schweizerischer Staatsangehörigkeit an ihrem Hauptwohnsitz, sämtliche ausländische Staatsangehörige mit einer Anwesenheitsbewilligung von mindestens 12 Monaten sowie ausländische Staatsangehörige mit einer Kurzaufenthaltsbewilligung mit kumulierter Aufenthaltsdauer von mindestens 12 Monaten an ihrem Hauptwohnsitz.

Personen, die sich zum Befragungszeitpunkt in einer Institution (Krankenhaus, Alters- und Pflegeheim, Gefängnis, Kloster, Kaserne) aufhalten, sowie Personen unter 15 Jahren werden durch die Befragung nicht erfasst. Für die Befragung institutionalisierter Personen wurde 2008/09 eine zusätzliche Studie in Alters- und Pflegeheimen durchgeführt.

#### 4.1.2 Stichprobengrundlage

Die Stichprobenziehung erfolgte durch das BFS aus dem Stichprobenrahmen für Personen- und Haushalterhebungen (SRPH). Dieser basiert auf den Datenlieferungen der kantonalen und kommunalen Einwohnerregister, welche quartalsweise mit den Informationen der Telefonanbieterinnen ergänzt werden.

Es können aber nicht alle Einträge der Einwohnerregister mit einer gültigen Telefonnummer verknüpft werden. Die durchschnittliche Quote der Verknüpfung liegt bei etwa 75%. Haushalte, denen keine gültige Telefonnummer zugewiesen werden können, müssen deshalb anders behandelt werden. Es gibt somit zwei verschiedene Typen von Zielpersonen, die aus den Einwohnerregistern gezogen werden:

- **Normal:** Zielpersonen, bei denen eine Telefonnummer zugewiesen werden kann.
- **Altel:** Zielpersonen ohne Telefonnummer.

#### 4.1.3 Stichprobenplan

Der Stichprobenplan sieht eine einfache geschichtete Zufallsstichprobe von Personen und Haushalten vor. Die Schichten bilden die Kantone. Die Stichprobe wird so auf die Schichten zugeteilt, dass die Grossregionen eine minimale Stichprobengrösse erhalten. Da der Kanton Tessin eine eigene Grossregion bildet, wird das Tessin demnach überproportional abgebildet. Die nationale Netto-Stichprobe besteht aus 10'000 Interviews, welche gleichmässig auf die Kantone verteilt sind. Dabei wird von einer minimalen Anzahl von 900 Interviews in den einzelnen Grossregionen ausgegangen.

#### 4.1.4 Stichprobenumfang

Die Nicht-Teilnahme wurde auf etwa 35%-40% auf die Adressen mit Telefonnummer sowie auf 70-75 % auf die Adressen ohne Telefonnummer geschätzt. Die Brutto-Stichprobe beträgt somit 43'769 Personen, dadurch müssen beinahe 11'000 Personen pro Quartal kontaktiert werden.

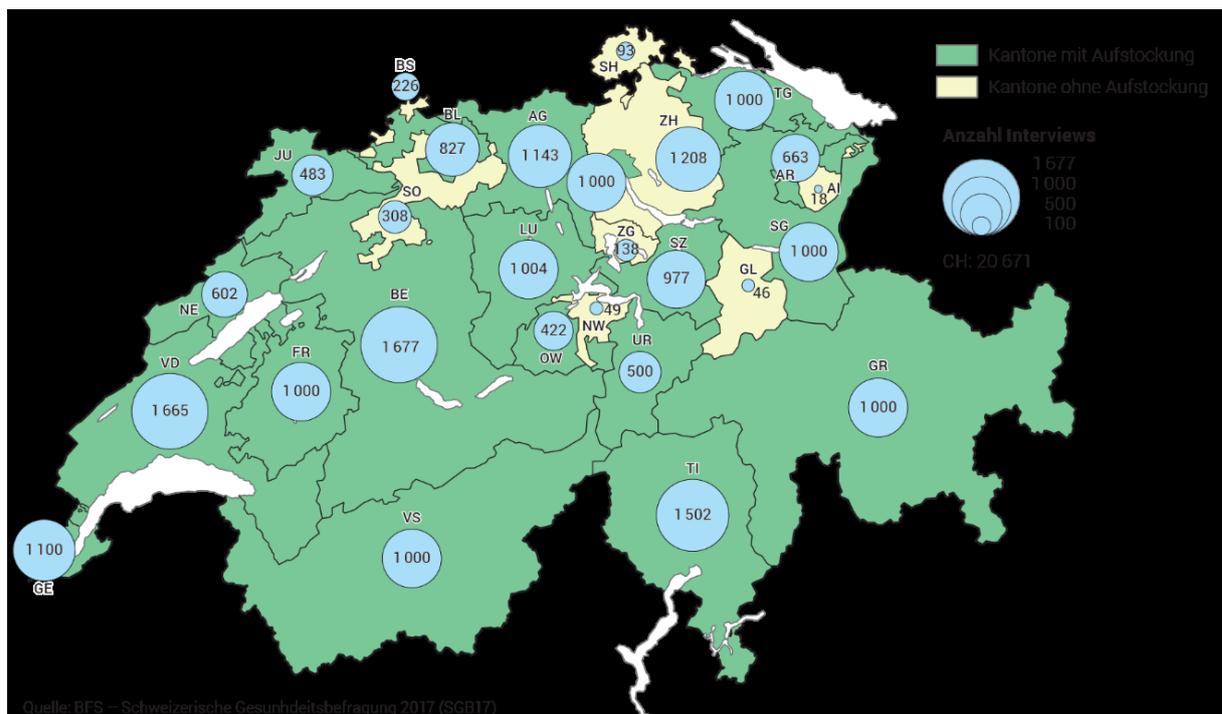
---

<sup>1</sup> Personen oder Gruppen von Personen, die gemeinsam, aber ohne selbstständige Haushaltsführung zusammenwohnen. Darunter fallen Strafvollzugsanstalten, Internate, Spitäler, Alters- und Pflegeheime, Klöster, Hotels und gewisse Sammelhaushalte.

### 4.1.5 Kantonale Verdichtungen

Den Kantonen wurde angeboten, die Stichprobe für ihren Kanton zu erhöhen, um repräsentative Auswertungen für ihr Kantonsgebiet durchzuführen. 2017 haben insgesamt 18 Kantone<sup>2</sup> sowie die Stadt Zürich hiervon Gebrauch gemacht. Zudem hat das BAG eine Zusatzaufstockung für die Migrationsbevölkerung verschiedener Länder finanziert. Diese Zusatzstichprobe umfasste insgesamt 1'000 zusätzliche Interviews mit Personen ausländischer Staatsbürgerschaft. Diese teilten sich zu drei Vierteln auf Länder aus Südost- und Osteuropa sowie einem Viertel aus Ländern aus Südwesteuropa auf, verteilt auf die gesamte Schweiz. Mit Aufstockungen beträgt die Nettostichprobe schliesslich 22'134 Personeninterviews.

Abbildung 2: Kantonale Stichproben 2017



### 4.2 Befragungsarten

Die SGB ist eine telefonische Stichprobenerhebung bei Personen in Privathaushalten, die durch eine schriftliche Nachbefragung ergänzt wird. Dieses Design wird erstens gewählt, weil die telefonische Befragung mit über 30 Minuten Länge die Teilnehmenden bereits stark beansprucht. Zweites ist es bei einigen Fragen vorteilhaft, wenn die Befragten Unterlagen konsultieren können. Und drittens betreffen einige Fragen sensible Inhalte und können damit besser schriftlich gestellt werden.

Bei den Telefoninterviews kommen drei verschiedene Varianten von Interviews zum Einsatz, um die Erreichung der Zielgruppe und die Qualität der erhobenen Daten sicherzustellen: ein persönliches computerunterstütztes Telefoninterview (CATI), ein persönliches computerunterstütztes face-to-face Interview (CAPI) sowie ein telefonisches Stellvertreterinterview (Proxy).

<sup>2</sup> Bern, Luzern, Uri, Schwyz, Obwalden, Freiburg, Basel-Landschaft, Appenzell Ausserrhoden, St. Gallen, Graubünden, Aargau, Thurgau, Tessin, Waadt, Wallis, Neuenburg, Genf, Jura

**Abbildung 3: Befragungsarten**



#### 4.2.1 CATI-Befragung

Grundsätzlich wurden mit Personen im Alter ab 15 Jahren persönliche computergestützte Telefoninterviews (CATI) durchgeführt. Das Interview dauerte durchschnittlich 35 Minuten.

Der Fragebogen wurde mit Hilfe eines Befragungsprogramm programmiert und enthält eine automatische Filterführung, die sicherstellt, dass komplexe Sprünge im Ablauf der Befragung programmiert werden können. Die Filterführung basiert auf einem Filterbaum.

Die CATI-Programmierung der Interviews bietet die Möglichkeit, gewisse Inhalte der Interviews online, d.h. während der Erfassung zu kontrollieren. Verschiedene miteinander zusammenhängende Bedingungen können so bereits bei der Interviewdurchführung überprüft und sich gegenseitig widersprechende Aussagen verifiziert werden.

Konnte die Person aus gesundheitlichen Gründen nicht persönlich befragt werden, so wurde versucht ein CAPI Interview anzubieten. Konnte auch ein solches nicht realisiert werden, wurde versucht ein Proxy-Interview zu führen. Personen ab 75 Jahren konnten zudem auch ohne Angabe von spezifischen Gründen ein CAPI-Interview verlangen.

#### 4.2.2 CAPI-Befragung

Kontaktierte und teilnahmebereite Zielpersonen, die aufgrund von Alters- oder Gesundheitsproblemen (z.B. schlechtes Hören am Telefon) nicht in der Lage waren, telefonisch Auskunft zu geben, konnten alternativ persönlich face-to-face befragt werden. Diese Möglichkeit wurde auch Zielpersonen angeboten, die 75 Jahre oder älter waren und ausdrücklich ein persönliches Interview wünschten. Mit diesen Personen wurde ein Termin für den Besuch bei der Person zu Hause vereinbart. Die CAPI-BefragerInnen führten die persönlichen Interviews auf einem mit Funkkarten bestückten Laptop mittels Remote-VPN-Zugang zum CATI-Fragebogen durch. Durch die Realisierung des CAPI-Interviews im gleichen Erhebungssystem ist der CAPI-Fragebogen identisch zum CATI-Interview. Insgesamt wurden während der gesamten Erhebungszeit 20 Interviews mit der CAPI-Methode durchgeführt.

### **4.2.3 Proxy-Interview**

Bei Zielpersonen, die das Erstinterview aus Alters- oder Gesundheitsgründen nicht direkt am Telefon oder mittels CAPI-Interview beantworten konnten sowie bei Personen, welche nicht in der Lage waren, das Interview in einer der drei Interviewsprachen durchzuführen, war ein telefonisches Stellvertreterinterview (Proxy-Interview) mit einer der Zielperson nahe stehenden Person möglich.

Der Fragebogen war bei Proxy-Interviews leicht kürzer, da persönliche Fragen und Einstellungsfragen nicht von einer anderen Person als der Zielperson beurteilt werden können.

Bei Erstinterviews, die mittels Proxy durchgeführt wurden, erfolgte keine schriftliche Nachbefragung. 909 Interviews, d.h. rund 4% der realisierten Interviews wurden mittels Proxy-Interviews realisiert; dies v.a. aus sprachlich bedingten Gründen. Die effektiven Proxy-Gründe sind nachfolgend anteilmässig aufgelistet:

- 62% sprachbedingt
- 20% aus gesundheitlichen Gründen
- 12% aufgrund Abwesenheit der Zielperson in der Erhebungszeit
- 6% aus Altersgründen

Proxy-Interviews aus Sprachgründen wurden nicht nur dann durchgeführt, wenn die Zielperson keine der drei Befragungssprachen sprach, sondern auch, wenn sich im Verlauf der ersten Interviewminuten herausstellte, dass die Sprachkenntnis der Zielperson für die Komplexität einzelner Fragestellungen nicht ausreichte, da zum Beispiel Fachbegriffe oder differenzierte Antwortskalen nicht verstanden wurden.

### **4.2.4 Schriftliche Befragung**

Am Ende des telefonischen Interviews wurden die TeilnehmerInnen - ausgenommen bei Proxy-Interviews - aufgefordert, ihre Präferenz für die Nachbefragung anzugeben. Die Befragten konnten wählen zwischen einer Online-Variante und einem Papierfragebogen. 88,7% haben sich an der Nachbefragung beteiligt, wobei 39% den Papierfragebogen und 61% den Online-Fragebogen (e-survey) wählten.

### **4.2.5 Befragungsorganisation**

Da das Bundesamt für Statistik über kein eigenes CATI-Labor verfügt, werden die SGB-Interviews von einem externen Marktforschungsinstitut durchgeführt. Mit der Umfrage 2017 wurde das LINK Institut für Markt- und Sozialforschung (Luzern) beauftragt. Die SGB17 wurden mittels computergestützter Telefoninterviews aus den zentralen Telefonlabors des LINK Instituts für Markt- und Sozialforschung in Luzern, Zürich, Lausanne und Lugano geführt.

### **4.2.6 Interviewsprachen**

Die telefonischen Interviews wurden in den Sprachen Deutsch, Französisch und Italienisch realisiert. Die deutschsprachigen Interviews wurden von Zürich und Luzern aus geführt, die französischsprachigen in Lausanne und die italienischsprachigen in Lugano.

Der Erstkontakt erfolgte in der Regel in der Sprache, die gemäss Stichprobe (Gemeindesprache) vorgegeben war. Personen, die eine andere Landessprache (Deutsch, Französisch oder Italienisch) als diejenige ihres Sprachgebietes sprechen, wurde die Möglichkeit eines Sprachwechsels angeboten (z.B. Deutsch im Tessin).

## 5 Durchführung der Erhebung

Die Erhebung wurde das ganze Jahr 2017 über durchgeführt und die Interviews werden über diese Zeit gleichmässig verteilt, um den Einfluss der Jahreszeiten auf den Gesundheitszustand und das Gesundheitsverhalten auszugleichen. Der telefonische Teil der Befragung fand vom 16. Januar 2017 bis zum 22. Dezember 2017 statt.

### 5.1 Erhebungsablauf

#### 5.1.1 Adressverwaltung

Die Stichproben wurden quartalsweise gezogen, um mit möglichst aktuellen Zahlen arbeiten zu können. Jede Adresse sollte nicht länger als 12 Wochen aktiv bleiben, in diesem Zeitraum sind die Kontaktversuche zu unterschiedlichen Zeiten und Tagen durchzuführen. Anschliessend wurde die Telefonnummer aus dem Adressenpool genommen und somit nicht mehr angerufen.

#### 5.1.2 Versand des Ankündigungsbriefts

##### Normal

Der Versand der BFS-Ankündigungsbrieife der Teilstichproben mit ermittelten Telefonnummern („NORMAL“) erfolgten wöchentlich jeweils eine Woche bevor die Zielpersonen angerufen wurden. Der Versand der Ankündigungsbrieife erfolgte mit A-Post.

Die telefonische Kontaktierung fand zu den üblichen Betriebszeiten statt:

Werktags:	8.00 – 12.00h	13.30 – 21.00h
Samstags:	9.30 – 13.00h	15.00 – 18.30h

Falls von der Zielperson ausdrücklich gewünscht, konnte ein Interview auch ausserhalb dieser Betriebszeiten realisiert werden.

##### ALTEL

Die Stichprobe „ALTEL“ wurde jeweils zu Beginn des Quartals, gleichzeitig mit dem Versand der Anschreiben, aktiviert. Diese Adressen erhalten eine Rückantwortkarte, auf der Kontaktmöglichkeiten sowie ein Wunschtermin angegeben werden können. Verfügt eine Person über keinen Festnetzanschluss, kann sie dem BFS ihre Mobilnummer angeben. Interviews können dann auch über Mobiltelefone geführt werden.

Die im Schreiben deklarierte Frist für die Rückmeldung einer Telefonnummer betrug 3 Wochen. Nach 4 Wochen erfolgte die erste schriftliche Erinnerung, nach weiteren 4 Wochen die Zweite. 52% der Versände blieben unbeantwortet.

#### 5.1.3 Kontaktversuche

Die Telefonnummern der Stichprobe „NORMAL“ wurden jeweils 1 Woche nach Versand der Ankündigungsschreiben automatisch gewählt. Zielpersonen in der Stichprobe «NORMAL», bei denen 30 Kontaktversuche über einen Zeitraum von 4 Wochen fehlgeschlagen waren, erhielten ebenfalls ein Erinnerungsschreiben mit denselben Rückmeldungsmöglichkeiten, wie die Personen in der ALTEL-Stichprobe. Wurde dieses nach einer Frist von 3 Wochen nicht zurückgesandt, resp. blieben die Kontaktversuche immer noch erfolglos, wurde wie bei der ALTEL-Stichprobe noch ein zweites Erinnerungsschreiben versandt mit einer erneuten Frist von 3 Wochen. Anschliessend wurden die immer noch

nicht erreichten Telefonnummern deaktiviert. 13% der Zielpersonen konnten innerhalb des Aktivierungsfenster nie erreicht werden, d.h. sie haben in diesem Zeitraum den Telefonanruf nicht entgegengenommen.

#### **5.1.4 Schulung des Befragungsteams**

Die Befragungspersonen haben vor ihrem Einsatz ein Schulungsprogramm durchlaufen, das zusammen vom BFS mit dem Umfrageinstitut gestaltet wurde. Das Grundschulungsprogramm dauerte mindestens 7 Stunden, verteilt auf zwei Tage mit theoretischen und praktischen Teilen.

Der erste Tag beinhaltete vor allem die Vermittlung von Informationen (Hintergrundinformationen; Steckbrief und Ablauf der SGB-Erhebung) sowie die Klärung von Verständnis-, Ablauf- und Verfahrensfragen (Definition Gesundheit; Fragebogen-Ablauf; Hinweise zu speziellen Fragebogenthemen) sowie erste praktische Übungen mittels Testinterviews.

Am zweiten Tag wurde einerseits das technische Handling instruiert (Help-Menu). Andererseits konnten die SGB-Interviewer das Handling bestimmter Problemfälle nochmals repetieren und einüben. Abgeschlossen wurde die Grundschulung mit einer studienspezifischen Argumentationsschulung.

#### **5.1.5 Einsätze der BefragterInnen**

Insgesamt waren 211 geschulte Befragungspersonen im Umfrageinstitut beteiligt: 181 Interviewer/innen sowie 30 Supervisor/innen. Davon entfallen auf die verschiedenen Standorte 64 Befragter in Luzern, 64 in Zürich, 55 in Lausanne und 28 in Lugano.

#### **5.1.6 Qualitätssicherung**

Während der Erhebungsphase gab es im Umfrageinstitut sowohl institutsinterne als auch durch das BFS durchgeführte Qualitätskontrollen.

Die Feldebetreuung dient primär dazu, die Arbeit der Interviewer an allen vier Institutsstandorten nach den gleichen Qualitätskriterien zu bewerten und zu überwachen. Dabei werden quantitative und qualitative Leistungskontrollen vorgenommen. Die quantitative Leistungskontrolle erfolgte über die Auswertung von individuellen Leistungsdaten wie Anzahl realisierter Interviews, Anzahl Verweigerungen, Interviewdauer usw. Qualitative Leistungskriterien wurden durch die Supervisoren und anhand von Feldbesuchen durch das BFS angewandt. Dabei wurde vor allem die Gesprächsführung, Argumentation, Zuordnung von Antworten, technisches Handling, Umgang mit schwierigen Personen oder Situationen usw. beobachtet und allenfalls interveniert.

Zudem wurden die Befragungspersonen nicht pro Anzahl realisierter Interviews, sondern nach einem fixen Stundenansatz entlohnt.

### **5.2 Realisierte Stichprobe**

Insgesamt wurden 22'134 mündliche Interviews (telefonisch und face to face) realisiert, was einer Teilnahmequote von 51% entspricht. Allerdings muss dabei die unterschiedliche Zusammensetzung der Stichprobe betrachtet werden. Von den gezogenen Adressen, denen eine Telefonnummer zugewiesen werden konnte, haben 57% an der Erhebung teilgenommen (Normal). Bei den Adressen, wo bei der Stichprobenziehung keine Telefonnummer eindeutig zugewiesen werden konnte, haben letztlich 29% die Fragen beantwortet (ALTEL). Dabei muss in Betracht gezogen werden, dass die Personen von sich aus aktiv werden und die Antwortkarte zurücksenden mussten. 52% der Altel -Fälle haben trotz zweifacher Erinnerungsschreiben nicht reagiert, mit 29% konnte jedoch ein Interview geführt werden. Die Altel-Stichprobe unterscheidet sich in ihrer Zusammensetzung von der Normal-Stichprobe.

Dadurch konnten vermehrt Personen zwischen 25 und 44 Jahren, Einpersonenhaushalte sowie Männer rekrutiert werden.

Insgesamt haben 15% der kontaktierten Personen das Interview verweigert, 18% der Normal-Fälle und 7% der Altel-Fälle. Bedeutend ist zudem die Anzahl der vergeblichen Kontaktversuche. 13% der Normal-Stichprobe konnten trotz 60 Kontaktversuchen nicht direkt erreicht werden.

Allen TeilnehmerInnen an einem Telefon- oder face-to-face Interview (ohne Proxy) wurde ein schriftlicher Fragebogen zugesandt. Diese Gruppe stellt die Grundgesamtheit für die schriftliche Befragung dar. 18'832 Personen haben den Fragebogen ausgefüllt, was einem Rücklauf von 89% entspricht. Von der Möglichkeit, den Fragebogen auch über das Internet elektronisch auszufüllen, haben 61% Gebrauch gemacht.

**Tabelle 3: Rücklauf SGB17**

	Total		Normal		Altel	
<b>Adressen insgesamt</b>	<b>43'769</b>	<b>100.0%</b>	<b>33'018</b>	<b>100.00%</b>	<b>10'751</b>	<b>100.00%</b>
<b>Status unbekannt / nicht erreichbar</b>	<b>13'117</b>	<b>30.0%</b>	<b>6'735</b>	<b>20.4%</b>	<b>6'382</b>	<b>59.4%</b>
Hiervon ALTEL unbeantwortet	5'628	12.9%	0	0.0%	5'628	52.3%
Hiervon nicht erreicht	4'794	11.0%	4'394	13.3%	400	3.7%
Hiervon ungültige Telefonnummer	1'347	3.1%	1'151	3.5%	196	1.8%
Andere Gründe	1'348	3.1%	1'190	3.6%	158	1.5%
<b>Abwesend</b>	<b>1152</b>	<b>2.6%</b>	<b>806</b>	<b>2.4%</b>	<b>346</b>	<b>3.2%</b>
<b>Abbrüche</b>	<b>53</b>	<b>0.1%</b>	<b>45</b>	<b>0.1%</b>	<b>8</b>	<b>0.1%</b>
<b>Verweigerungen, Ausfälle</b>	<b>6'614</b>	<b>15.1%</b>	<b>5'909</b>	<b>17.9%</b>	<b>705</b>	<b>6.6%</b>
Hiervon kein Interesse, keine Zeit, gegen Erhebungen	3363	7.7%	3106	9.4%	257	2.4%
Hiervon Sprachprobleme	1355	3.1%	1004	3.0%	351	3.3%
Hiervon Alters-, Gesundheitsprobleme	1246	2.8%	1'184	3.6%	62	0.6%
Andere Gründe	650	1.5%	615	1.9%	35	0.3%
<b>Interviews TOTAL</b>	<b>22'134</b>	<b>50.6%</b>	<b>18'948</b>	<b>57.4%</b>	<b>3'186</b>	<b>29.6%</b>
Hiervon CATI	21'205	95.8%	18'177	95.9%	3'028	95.0%
Hiervon PROXY	909	4.1%	752	4.0%	157	4.9%
Hiervon CAPI	20	0.1%	19	0.1%	1	0.0%
<b>Adressen für schriftliche Befragung (CATI &amp; CAPI)</b>	<b>21'225</b>	<b>100.0%</b>	<b>18'196</b>	<b>100.0%</b>	<b>3'029</b>	<b>100.0%</b>
<b>Rücklauf Schriftlicher Fragebögen TOTAL</b>	<b>18'832</b>	<b>88.7%</b>	<b>16'142</b>	<b>88.7%</b>	<b>2'690</b>	<b>88.8%</b>
Hiervon auf Papier	7'438	39.5%	6'550	40.6%	888	33.0%
Hiervon online	11'394	60.5%	9'592	59.4%	1'802	67.0%

## 6 Datenaufbereitung

Die vom Umfrageinstitut übermittelten Daten wurden im BFS eingelesen, kontrolliert und aufbereitet. Es wurden aber auch bereits während der Erhebung verschiedene Massnahmen getroffen, um den Anforderungen an qualitativ hochwertige Daten zu entsprechen. Im Anschluss an die Erhebung fanden eine allgemeine Kontrolle, Plausibilisierungen, die Konstruktion der verschiedenen Gewichtungen sowie die Konstruktion diverser Variablen, insbesondere die Gesundheitsindizes statt.

### 6.1 Datenüberprüfung

#### 6.1.1 Online Plausibilisierung (CATI, esurvey)

Die CATI-Programmierung der Interviews sowie bei der elektronischen Variante des schriftlichen Fragebogens bieten die Möglichkeit, gewisse Inhalte der Interviews online, d.h. während der Erfassung zu kontrollieren. Verschiedene miteinander zusammenhängende Bedingungen können so bereits bei der Interviewdurchführung überprüft und sich gegenseitig widersprechende Aussagen verifiziert werden.

#### 6.1.2 Gültigkeit

Anhand einer Überprüfung der fehlenden Werte und den verweigerten Antworten wurde die Gültigkeit der Interviews bestimmt.

#### 6.1.3 Überprüfung der Zielperson

Die soziodemografischen Variablen (Geburtsdatum, Geschlecht, Haushaltszusammensetzung) stammen aus den Registern. Am Anfang des Interviews wurden die soziodemografischen Merkmale der Zielperson überprüft. Gleichzeitig wurde dabei auch der Interviewtyp (CATI, CAPI, PROXY) bestimmt.

#### 6.1.4 Plausibilisierung telefonischer Daten

Die Plausibilisierung der Daten soll einen möglichst konsistenten und bereinigten Datensatz generieren. Die Plausibilisierung bestand aus verschiedenen Elementen:

- Überprüfung der Vollständigkeit der Daten: Zwar sollten die vom Befragungsinstitut gelieferten Daten wegen den verstärkten Online-Plausibilisierungen bereits eine hohe Qualität aufweisen, gleichwohl mussten einzelne Datenfehler im Datensatz korrigiert werden (mit -4 gekennzeichnet)
- Überprüfung der Filterführung und Zuweisung der richtigen „negativen Werte“ (-3).
- Korrektur von fehlerhaften Werten: Mittels Plausibilitätstests werden mögliche Fehler, widersprüchliche Daten und unwahrscheinliche Werte gesucht. Inkonsistenzen und fehlende Werte wurden vereinzelt korrigiert. Dies war allerdings nicht immer möglich, um nicht zu stark in die gegebenen Antworten einzugreifen. Ziel ist es, einen möglichst konsistenten und vollständigen Datensatz zu erhalten.
- Die Validierung der Daten erfolgt in erster Linie über Häufigkeitsauszählungen und Kohärenzprüfungen mit anderen Datenquellen.

### 6.1.5 Verknüpfung mit Registerdaten

Verschiedene soziodemografische Merkmale (Zivilstand, Nationalität, Jahr des Erhalts der Schweizerischen Staatsbürgerschaft, Aufenthaltsstatus) sowie die Angaben aus dem BUR (Betriebsgrösse, Wirtschaftszweig, Rechtsform, Arbeitsort) wurden dem Datensatz im BFS zugespielt.

### 6.1.6 Plausibilisierung schriftliche Daten

Bei den schriftlichen Daten wurde zunächst die Übereinstimmung der Angaben zur Person mit denjenigen aus dem telefonischen Interview überprüft. Anschliessend wurde wie beim Datensatz mit den telefonischen Interviews verschiedene Plausibilisierungen durchgeführt. Die Plausibilisierung hat in den vorangegangenen Erhebungen immer wieder leicht geändert. Aus diesem Grunde hat das BFS auch die Daten der anderen Gesundheitsbefragungen von 1992 bis 2012 neu aufbereitet. Es wurde versucht eine möglichst hohe Konsistenz mit den anderen Erhebungen, insbesondere derjenigen von 2007 und 2012 zu wahren, um die Vergleichbarkeit der Daten zu gewährleisten. Dabei wurden folgende Schritte ausgeführt:

- Überprüfung der Filterführung: Nicht immer wurden die Filter beim schriftlichen Fragebogen von den befragten Personen korrekt eingehalten. Falsche Einträge mussten manuell korrigiert werden.
- Korrektur fehlerhafter Werte und falscher Einträge. Einige Personen haben in Feldern, wo eine Zahl verlangt wurde, (z.B. Anzahl Zahnarztbesuche) anstelle von Zahlen Kreuze angegeben. Diese wurden bei den Fragen 6 und 7 mit dem Median nach Altersgruppe (in 10-Jahresschritten) und Geschlecht imputiert.
- Korrektur von fehlenden Werten: Bei einzelnen Skalen (Fragen 5, 6, 7, 8) wurden verschiedene fehlende Angaben nach Überprüfung als „Nein“ oder „0“ gewertet, sofern andere Items in dieser Frage positive Werte aufweisen und sie nicht anderen Kriterien widersprechen.
- Korrekte Zuweisung der negativen Werte bei fehlenden Angaben, Datenfehlern, Filtern etc. Hat jemand bspw. eine ganze Skala (Frage 6) nicht beantwortet, wurde der Wert -2 „keine Antwort“ zugeordnet.
- Die Validierung der Daten erfolgt in erster Linie über Häufigkeitsauszählungen und Kohärenzprüfungen mit anderen Datenquellen.

## 6.2 Konsolidierte Daten

Die Datensätze für die telefonischen Daten (**TEL17**) und für die schriftlichen Daten (**SFB17**) befinden sich in 2 separaten Dateien. Zudem wurde der Datensatz mit den Indices (**INDIC17**) berechnet. Es handelt sich dabei um einen Datensatz, der aggregierte oder konstruierte Variablen enthält. Diese decken zum einen soziodemografische Variablen (wie z.B. höchste abgeschlossene Ausbildung, sozio-professionelle Kategorien) und Regionalisierungsvariablen ab, zum anderen handelt es sich um Gesundheitsindikatoren, bei denen Skalen zu einem Indikator zusammengefasst werden (z.B. psychische Belastung, chronisch riskanter Alkoholkonsum).

Die Daten werden in den Formaten SAS und ASCII geliefert. Die Daten weisen folgende negativen Werte auf:

- 1 weiss nicht
- 2 keine Antwort
- 3 nicht gefragt (Fragefilter)
- 4 Datenfehler
- 5 Mehrfachantwort, nicht ausgewählt
- 6 PROXY (Frage wurde bei Proxy-Interviews nicht gestellt)

Die Variablennamen im Datensatz beziehen sich auf die entsprechenden Items im Fragebogen, wo sich die exakte Formulierung der Fragen, die Antwortskalen mit den dazugehörigen Kodierungen sowie Angaben zur Filterführung finden. Detaillierte Angaben zur Filterführung und zum Fragebogenablauf sind im Filterbaum dargestellt. Alle Variablen werden zudem auch in einem Excel File mit Variablen- und Wertelabels aufgelistet.

Eine weitere Auflistung gibt einen Überblick über die Vergleichbarkeit der 6 verschiedenen Gesundheitsbefragungen (1992, 1997, 2002, 2007, 2012, 2017). Dabei ist zu unterscheiden, ob die Frage identisch gestellt oder leicht angepasst wurde, ob die Filterführung verändert wurde, ob durch eine veränderte Plausibilisierung die Vergleichbarkeit eingeschränkt sein könnte oder ob eine Frage aus dem schriftlichen Fragebogen in den telefonischen verschoben wurde oder umgekehrt. Ist der Variablenname nicht identisch mit dem Variablennamen aus einer anderen Erhebung (z.B. SGB07), so sind die Resultate nicht eindeutig vergleichbar.

### 6.3 Gewichtung

Die Angaben der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2017 sind repräsentativ für die gesamte Schweizerische Bevölkerung ab 15 Jahren, die in einem Privathaushalt lebt. Für die telefonische und schriftliche Befragung wurden jeweils separate Gewichtungen berechnet, um die Angaben auf die Schweizerische Gesamtbevölkerung in Privathaushalten (Stand Dezember 2017) hochzurechnen.

Die Daten der Schweizerischen Gesundheitsbefragung wurden gewichtet, um sicherzustellen dass die aufgrund der Stichprobe gewonnenen Aussagen für die Schweizer Wohnbevölkerung Gültigkeit besitzen. Dabei wurde die Zusammensetzung der Stichprobe anhand bestimmter Kriterien mit den vorliegenden Verhältnissen in der Bevölkerung verglichen. Sofern bei diesem Vergleich Abweichungen in der Stichprobenzusammensetzung zu Tage traten, mussten diese rechnerisch ausgeglichen werden. Ebenso wurde verfahren, um regionale Disproportionalitäten in der Stichprobe zu korrigieren.

Ziel ist es, die Qualität zu optimieren, mit der die Stichprobe die Gesamtpopulation abbildet. Die Gewichtung soll einen Teil der Antwortausfälle korrigieren und verhindert damit zu starke Verzerrungen in den Analyse-Resultaten. Die Schlussgewichte, die in die verschiedenen Schätzer eingehen und mit den Daten der SGB17 geliefert werden, beziehen verschiedene Faktoren ein.

Die Gewichtung der Schweizerischen Gesundheitsbefragung erfolgte in drei verschiedenen Schritten:

- Das **Ausgangsgewicht** berücksichtigt den Stichprobenplan (und damit die Wahrscheinlichkeit, in die Stichprobe gezogen zu werden) sowie einen Teil der Antwortausfälle.
- Das **Korrekturgewicht** für die Antwortausfälle wird durch die Modellierung dieser Antwortausfälle auf der Basis bestimmter Variablen gebildet, welche das Antwortverhalten teilweise erklären können.
- Das **Kalibrierungsgewicht** gewährleistet, dass die einzelnen Gruppen der Stichprobe (Haushaltsgrösse, Geschlecht, Nationalität, Zivilstand oder Altersgruppen) ihrem entsprechendem Wert in der Gesamtbevölkerung entsprechen. Damit werden die Auswirkungen von Antwortausfällen ausgeglichen.

Berücksichtigt für die Gewichtung werden insbesondere die Wohnregion, das Geschlecht, das Alter, die Staatsangehörigkeit, der Zivilstand sowie die Haushaltsgrösse.

Für die Antworten der schriftlichen Befragung wurde wiederum ein eigenes Gewicht berechnet, um diese Stichprobe mittels einer Kalibrierung möglichst genau an die telefonische Umfrage anzupassen.

Für die Variablen der telefonischen Umfrage (Variablenname beginnend mit T wie z.B. TKRAN09) muss die Gewichtungsvariable **WGHT** verwendet werden. Für die Variablen der schriftlichen Nachbefragung (Variablenname beginnend mit S wie z.B. SPSYG01) muss die Gewichtungsvariable **WECRIT**

verwendet werden. Wird der Datensatz der schriftlichen Umfrage mit dem Datensatz der telefonischen Umfrage verknüpft, um beispielsweise verschiedene Variablen zusammen auszuwerten, so muss die Gewichtung der schriftlichen Umfrage verwendet werden. Die Variable TEL\_SFB zeigt an, ob für die entsprechende Person ein schriftlicher Fragebogen vorliegt oder nicht.

Für die Berechnung der Konfidenzintervalle kann zudem die Schichtungsvariable bei der Stichprobenziehung angewandt werden. Bei der SGB17 dienen die Kantone als Ausgangspunkt für die Gewichtung, so dass die Kantonsvariable als Schichtungsvariable verwendet werden kann.

## **6.4     Datenschutz**

Die Daten der SGB fallen unter das Datenschutzgesetz. Zu beachten ist dabei, dass keine Personendaten ohne Wissen der Betroffenen erhoben werden, sondern freiwillig auf Grundlage der offen kommunizierten Zielsetzungen. Datenschutz im Rahmen der SGB bedeutet somit in erster Linie den Schutz vor unbefugtem Zugriff, der Verwendung für andere Zwecke sowie dem Datenverlust (Datensicherheit).

Originaldaten werden nur in anonymisierter Form und unter Einhaltung der Datenschutzbestimmungen im Rahmen von Datenschutzverträgen an Dritte weiter gegeben. Einzelne Variablen wurden daher aus dem Datensatz entfernt.

Die Datenerhebung, -aufbereitung und -aufbewahrung sind gesetzlich geregelt (Verordnung über die Durchführung von statistischen Erhebungen des Bundes vom 30. Juni 1993 (SR 431.012.1) sowie die Verordnung über die eidgenössische Volkszählung vom 19. Dezember 2008 (SR 431.112.1)).