

BFS Aktuell

14 Gesundheit

Neuchâtel, März 2021

Todesursachenstatistik

Sterblichkeit und deren Hauptursachen in der Schweiz, 2018

Im Jahr 2018 starben in der Schweiz 67 088 Menschen. Trotz der Alterung der Bevölkerung, die normalerweise zu einer Zunahme der Todesfälle führt, blieb deren Zahl gegenüber dem Vorjahr praktisch unverändert (+134 Todesfälle bzw. +0,2%). Die Todesursachenstatistik gibt Auskunft über die verschiedenen Todesursachen und deren Häufigkeit. Dadurch werden einige Todesursachen sichtbarer als andere. Während bei Frauen die Haupttodesursache nach wie vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen waren, war die häufigste Todesursache bei Männern Krebs.

Heutzutage sterben die meisten Menschen in der Schweiz im Alter von über 80 Jahren. Die Wahrscheinlichkeit, in jungen Jahren zu sterben, ist sehr gering. Bei den Säuglingen beträgt die Sterblichkeitsrate 33 pro 10 000 Lebendgeburten. Im Jahr 2018 starb weniger als eines von 12 000 Kindern zwischen drei und 14 Jahren. Mit zunehmendem Alter steigt die Sterberate

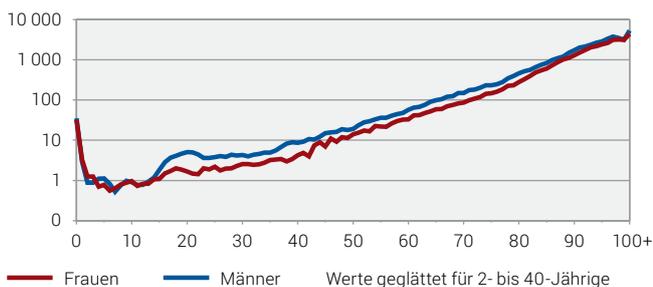
exponentiell an, wie in Abbildung G1 auf einer logarithmischen Skala gezeigt wird. Im Alter von 19 bis 27 Jahren sterben fast 2,5-mal mehr Männer als Frauen.

Die Verteilung der Todesfälle und der Todesursachen nach Alter und Geschlecht ist in Grafik G2 ersichtlich. Weniger als 1% der Verstorbenen war höchstens 24 Jahre alt, 1,7% waren 25- bis 44-jährig, 10,9% waren 45- bis 64-jährig, 41,4% waren 65- bis 84-jährig und 45% waren 85-jährig oder älter.

Sterberaten nach Alter, 2018

Todesfälle pro 10 000 Personen eines Jahrgangs

G1

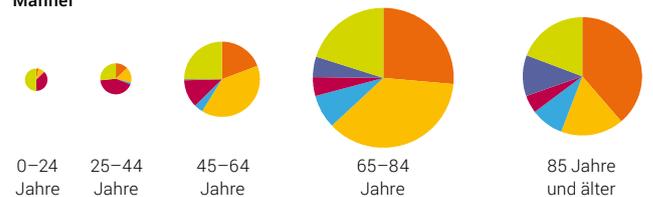


Quelle: BFS – BEVNAT

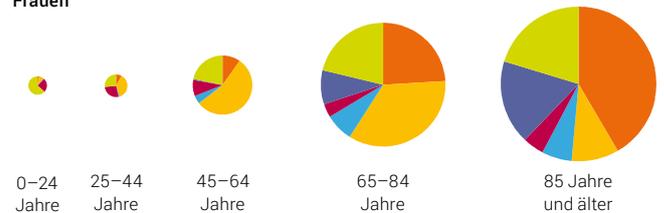
© BFS 2021

Häufigste Todesursachen nach Altersklassen, 2018 G2

Männer



Frauen



■ Herz-Kreislauf-Erkrankungen ■ Unfälle und Gewalteinwirkungen
■ Krebserkrankungen ■ Demenz
■ Atemwegserkrankungen ■ übrige

Die Flächen sind proportional zur absoluten Zahl der Todesfälle.

Quelle: BFS – Todesursachenstatistik (CoD)

© BFS 2021

Da Krankheiten bei Jüngeren weniger häufig sind und wirksamer behandelt werden können, sterben mehr Menschen in höherem Alter; hauptsächlich an den für dieses Alter typischen Krankheiten. Am häufigsten sind durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen bedingte Todesfälle. Diese gilt allerdings nur für die Todesfälle insgesamt und für jene von Frauen. Für die Todesfälle von Männern ist dies nicht mehr zutreffend, da 2018 mehr Männer an Krebs als an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung starben. Bei den Personen über 80 Jahren sind Herz-Kreislauf-Erkrankungen nach wie vor die häufigste Todesursache, während bei den 40- bis 80-jährigen Männern sowie bei Frauen im Alter von 30 bis 80 Jahren Krebs die Haupttodesursache ist, gefolgt von Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Die äusseren Ursachen, vor allem Unfälle und Suizid, stehen bei den 16- bis 40-jährigen Männern und den 17- bis 28-jährigen Frauen an erster Stelle. Bei den Neugeborenen sind angeborene Krankheiten und geburtsbedingte Probleme zu 91% die Ursache des Todes in der ersten Lebenswoche.

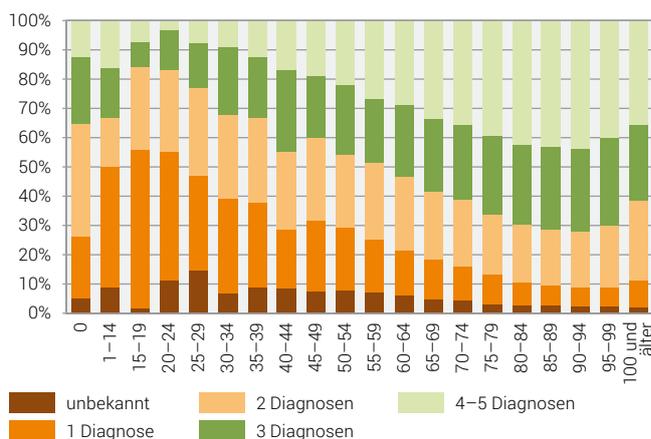
Multimorbidität

In der Todesursachenstatistik werden bis zu vier Diagnosen erfasst, in Ausnahmefällen bis zu fünf. 10% der Sterbefälle haben eine Diagnose, 21% zwei, 27% drei und 37% vier. Bei 3,6% der Sterbefälle ist die Diagnose unbekannt. Die Anzahl der Diagnosen nimmt mit dem Alter zu (G3), wobei die größte Anzahl von Diagnosen bei den 80- bis 94-Jährigen registriert wurde.

Auch wenn zwei oder mehr Krankheiten zu einem Todesfall beigetragen haben, erscheint in den meisten statistischen Berichten nur die Hauptdiagnose. Im Jahr 2018 wurden 75 234 Nebendiagnosen aus einer anderen Krankheitsgruppe als die Hauptdiagnose gemeldet, wobei dabei mehrere Diagnosen aus der gleichen Krankheitsgruppe, z. B. Herzinfarkt und Bluthochdruck, nur einmal berücksichtigt sind (T1).

Multimorbidität nach Alter, 2018

G3



Quelle: BFS – Todesursachenstatistik (CoD)

© BFS 2021

Die häufigste Todesursache im Jahr 2018 war mit 20 596 registrierten Hauptdiagnosen eine Herz-Kreislauf-Erkrankung (T1). In 18 698 weiteren Fällen, die an einer anderen Hauptursache starben, wurden zusätzlich auch kardiovaskuläre Diagnosen gestellt. Somit waren von 39 294 kardiovaskulären Diagnosen 52,3% die Hauptdiagnose und 47,7% eine Nebendiagnose.

Krebs war 17 360 Mal die Haupttodesursache, was 90,2% der Todesfälle, bei denen Krebs diagnostiziert wurde, entspricht. Es gab 6 454 Todesfälle mit einer Hauptdiagnose Demenz und weitere 4 728 Todesfälle, bei denen Demenz eine Nebendiagnose war. Eine ähnliche Verteilung ist bei den Todesfällen durch äußere Ursachen festzustellen: 3 920 Hauptdiagnosen gegenüber 2 377 Nebendiagnosen.

Im Gegensatz dazu waren spezifische Infektionskrankheiten nur bei 806 Todesfällen die Hauptursache, wurden aber in 4 243 Fällen als Nebenursache kodiert. Infektionskrankheiten

Haupt- und Nebendiagnosen, 2018

T1

	Anzahl Hauptdiagnosen	davon Infektionskrankheiten	Anzahl Nebendiagnosen	% als Hauptdiagnosen	% als Nebendiagnosen
Herz-Kreislauf-Erkrankungen	20 596	78	18 698	52,4	47,6
Krebserkrankungen	17 360	0	1 884	90,2	9,8
Demenz	6 454	0	4 728	57,7	42,3
Äussere Ursachen	3 920	0	2 377	62,3	37,7
Infektionskrankheiten	806	806	4 243	16,0	84,0
Atmungsorgane	4 623	1 720	7 674	37,6	62,4
Alle übrigen Diagnosen	12 875	543	30 680	29,6	70,4
Summe der Diagnosen	67 088	3 147	75 234	47,1	52,9
Infektionen in allen Kapiteln		3 147	9 254	25,4	74,6

Quelle: BFS – Todesursachenstatistik (CoD)

© BFS 2021

werden auch in organbezogenen Kapiteln der Klassifikation kodiert (z. B. wird eine Lungenentzündung als J09 bis J18 im Kapitel der Atemwegserkrankungen kodiert), 2341-mal als Haupt- und 6460-mal als Nebenursache. Im monokausalen Bericht über die Todesursachen im Jahr 2018 sind Infektionskrankheiten 806-mal die Haupttodesursache, was nur 4,7% aller Fälle ausmacht, wohingegen sie auf 12 401 oder 18% aller Todesbescheinigungen erwähnt werden.

In ähnlicher Weise werden Erkrankungen der Atmungsorgane nur in 38% der Fälle als Hauptdiagnose verzeichnet, aber in 62% als Nebendiagnose. Der Grund dafür ist, dass Personen, die durch eine schwere Krankheit geschwächt sind, häufig an einer Lungenentzündung erkranken, an der sie sterben. Auch die Grippe (Influenza) befällt häufig Menschen, die bereits durch eine andere schwere Erkrankung geschwächt sind. Sie erscheint daher oft nicht als Hauptdiagnose.

Die Rolle von Infektionskrankheiten

In der Todesursachenstatistik zählt jeweils diejenige Krankheit als Haupttodesursache, die am Anfang der zum Tod führenden Kausalkette steht. Infektionskrankheiten stehen häufig nicht am Beginn der Kausalkette, sondern treten später in Form von Komplikationen auf. Ein geschwächter Körper kann sich nicht mehr gegen bakterielle oder virale Pathogene schützen, was zu einer terminalen Lungenentzündung oder einer Sepsis führen kann.

Infektionskrankheiten sind noch aus einem weiteren Grund in den üblichen Todesursachenstatistiken untervertreten: Sie werden nicht nur im ICD-10-Hauptkapitel «Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten» (Codes A00–B99), sondern auch in weiteren Hauptkapiteln der medizinischen Klassifikation (z. B. Pneumonie: Kapitel «Krankheiten des Atmungssystems», Codes J09–J18) kodiert.

Die Sterblichkeit im Jahresverlauf 2018

Die Zahl der Todesfälle unterliegt starken saisonalen Schwankungen. Würden sich die knapp 67 088 Todesfälle gleichmässig über alle Monate des Jahres 2018 verteilen, entspräche dies rund 5590 Todesfällen pro Monat. Im Winterhalbjahr werden aber mehr Todesfälle registriert, mit einem Höchststand im Januar (rund 6000 Todesfälle). Demgegenüber sterben im Sommer (Juni bis September) pro Monat deutlich weniger Menschen (rund 5000 Todesfälle). Diese normale saisonale Schwankung betrifft fast ausschliesslich die über 65-Jährigen.

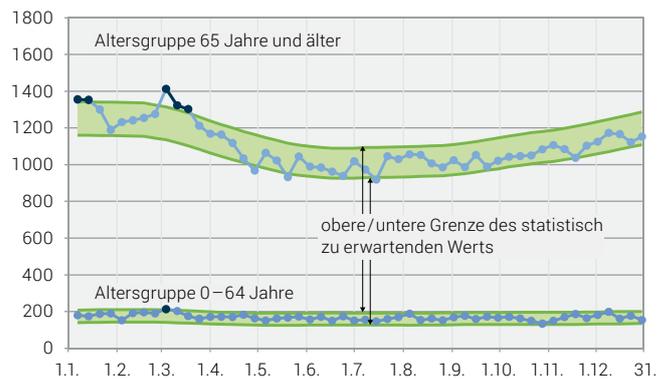
Das Modell, mit dem fortlaufend geprüft wird, ob eine *Übersterblichkeit* besteht, beruht auf Daten der vorangegangenen zehn Jahre und berücksichtigt die demografische Alterung der Bevölkerung, die statistisch jedes Jahr zu 500 Todesfällen mehr als im Jahr davor führt. Berücksichtigt werden ausschliesslich in der Schweiz wohnhafte und auch dort verstorbene Personen, d. h. nicht die rund 600 im Ausland verstorbenen Personen mit Schweizer Wohnsitz.

Im Jahr 2018 starben 66 300 Personen, was trotz der Grippe-epidemie im Frühjahr 2018 ungefähr der Prognose entspricht, die auf dem Trend der vorhergehenden zehn Jahre basiert. Von Mai bis zum Jahresende wurde eine geringere Anzahl Todesfälle verzeichnet, wodurch die Übersterblichkeit im Frühling kompensiert wurde (G4).

Wöchentliche Todesfälle 2018

G4

Anzahl Todesfälle pro Kalenderwoche



Stand der Datenbank: 19.02.2019

Quelle: BFS – Todesursachenstatistik (CoD)

© BFS 2021

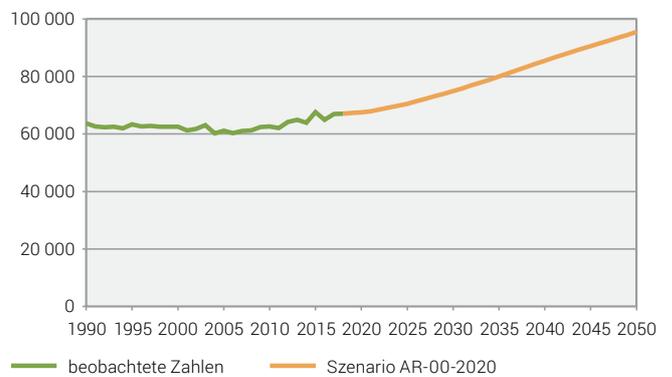
Anzahl Todesfälle: Entwicklung und Prognose

Ab den 1980er-Jahren starben in der Schweiz jedes Jahr ungefähr 60 000 Menschen, wobei die Zahl der Todesfälle 1987 letztmals unter 60 000 lag und sich in den folgenden 20 Jahren bei rund 62 000 Todesfällen einpendelte (G5). Wegen des hohen Frauenanteils unter den älteren Menschen sterben seit 1995 pro Jahr mehr Frauen als Männer.

Die Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung 2020–2050¹ des BFS zeigen, dass die Zahl der Todesfälle in den kommenden Jahren und Jahrzehnten zunehmen wird (G5). Grund hierfür ist in erster Linie die demografische Entwicklung, insbesondere die Alterung der Bevölkerung in der Schweiz.

Entwicklung der Zahl der Todesfälle, 1990–2050

G5



Quelle: BFS – BEVNAT

© BFS 2021

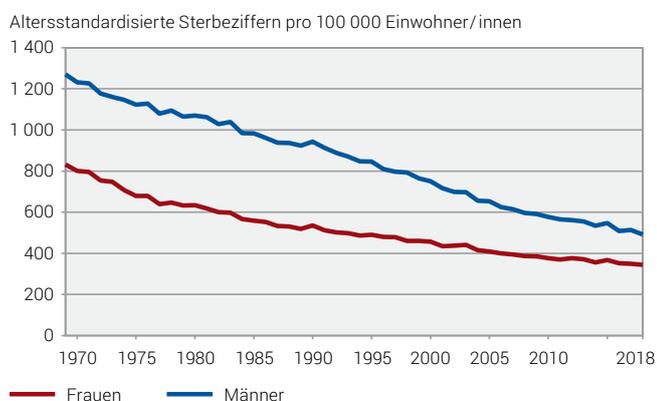
¹ <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/zukunftige-entwicklung.assetdetail.12847542.html>

Entwicklung der Mortalitätsraten

Die standardisierte Sterberate fasst die altersspezifischen Sterberaten in einer Zahl zusammen, wobei die Veränderungen beim Altersaufbau der Bevölkerung im Zeitverlauf statistisch eliminiert werden. Die Zeitreihe zeigt eine beträchtliche Abnahme der standardisierten Sterberate in den letzten Jahrzehnten (G6). Sie ging bei den Frauen bis 1977 schneller zurück als bei den Männern. Seitdem hat sich der jährliche Rückgang etwas verlangsamt, und die Raten der Männer und Frauen nähern sich weiter an. Von 2017 bis 2018 sind die standardisierten Sterberaten bei den Männern um 4,1% und bei den Frauen um 1,3% gesunken.

Entwicklung der Sterblichkeit in der Schweiz, 1969–2018

G6



Quelle: BFS – Todesursachenstatistik (CoD)

© BFS 2021

Entwicklung der verlorenen potenziellen Lebensjahre

Die vorzeitige Sterblichkeit wird anhand der Anzahl der *verlorenen potenziellen Lebensjahre* (VPL) gemessen. Im Jahr 2018 betrug dieser Verlust bei den Männern 101 345 Jahre und bei den Frauen 59 943 Jahre (–2,2% bzw. +6,1% gegenüber 2017).

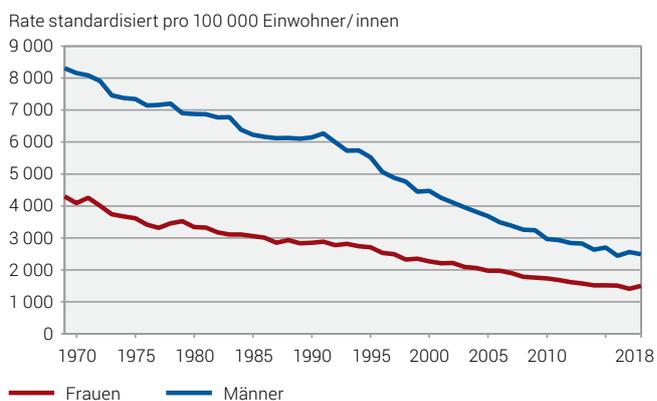
Die standardisierte Rate der VPL pro 100 000 Einwohnerinnen und Einwohner sank bei den Frauen auf weniger als ein Drittel und bei den Männern auf gut ein Viertel der Zahl von 1969 (G7). Bei den Männern zeigte sich in der zweiten Hälfte der 1980er-Jahre infolge der Aids-Epidemie vorübergehend ein Stillstand der Entwicklung. Seitdem verläuft diese bei den Männern aber deutlich rascher als bei den Frauen. Zwischen 2017 und 2018 nahmen die VPL-Raten lediglich bei den Männern weiter ab.

Definition

Die verlorenen potenziellen Lebensjahre (VPL) sind ein Indikator für vorzeitige Mortalität. Zur Berechnung der VPL werden die Todesfälle jeder Altersgruppe addiert und entsprechend der Zahl der bis zur Altersgrenze von 70 Jahren verbleibenden Lebensjahre gewichtet. Tritt beispielsweise der Tod im fünften Lebensjahr ein, werden 65 VPL gezählt. Aus Gründen der Vergleichbarkeit wird die allgemein verwendete Altersgrenze von 70 Jahren herangezogen (siehe OECD).

Verlorene potenzielle Lebensjahre, 1969–2018

G7



Quelle: BFS – Todesursachenstatistik (CoD)

© BFS 2021

Indikatoren der Todesursachen

Todesursachen lassen sich durch verschiedene Indikatoren darstellen, mit denen unterschiedliche Aspekte gezeigt werden können. In Tabelle 2 werden acht Indikatoren präsentiert. Die einfachsten davon sind die absolute Anzahl Todesfälle aufgrund einer bestimmten Todesursache und der jeweilige Prozentanteil an allen Todesfällen. Diese Zahlen können direkt miteinander verglichen werden und informieren darüber, welche Todesursachen häufig und welche selten sind. Die rohe Sterberate setzt die Anzahl Todesfälle ins Verhältnis zur Einwohnerzahl, berücksichtigt jedoch nicht den Altersaufbau der Bevölkerung. Dieser ist dagegen in den standardisierten Raten berücksichtigt. Sie ermöglichen somit einen Vergleich der Mortalität zwischen unterschiedlichen Zeitpunkten und Regionen. Die verlorenen potenziellen Lebensjahre (VPL) sind ein Indikator für vorzeitige Todesfälle. Sie zeigen, in welchen Bereichen Prävention am sinnvollsten sein kann.

Das mittlere Sterbealter zeigt deutlich, dass je nach Lebensphase unterschiedliche Gesundheitsprobleme auftreten. Bei den Männern ist die grösste Diskrepanz zwischen äusseren Ursachen (insbesondere Unfälle und Suizid) und Demenz festzustellen. An Demenz stirbt ein Mann im Mittel mit 86 Jahren, an Unfall oder Suizid mit 22 Jahren oder früher. Deshalb entfallen lediglich 0,3% der verlorenen potenziellen Lebensjahre auf Demenz, aber 26,6% auf äusseren Ursachen.

Bei den Frauen ist die Diskrepanz zwischen Demenz und Krebs am grössten. An Demenz sterben Frauen durchschnittlich mit 88 Jahren, an Krebs mit 74 Jahren. Sie verlieren 0,4% der potenziellen Lebensjahre an Demenz, aber 45,1% an Krebs. Das Alter verunfallter Männer und Frauen unterscheidet sich stark, weil bei den Frauen häufige Sturzunfälle im Alter stark ins Gewicht fallen.

Indikatoren der häufigsten Todesursachen, 2018

T2

Todesursache (Hauptdiagnose)	Anzahl	% aller Todesfälle	Rohe Rate ¹	Standardisierte Rate ²	VPL abs. ³	% der VPL	VPL stand. Rate ⁴	Mittleres Sterbealter (Jahre)
Männer								
Total	32 398	100,0	764,6	492,1	101 345	100,0	2 280,0	76,5
Herz-Kreislauf-Erkrankungen	9 418	29,1	222,3	134,6	15 600	15,4	331,2	80,7
Krebskrankheiten	9 545	29,5	225,3	149,1	29 557	29,2	630,5	74,0
Atmungsorgane	2 395	7,4	56,5	33,8	2 885	2,8	61,0	80,8
Äussere Ursachen	2 233	6,9	52,7	40,0	26 924	26,6	661,1	64,5
Demenz	2 004	6,2	47,3	26,3	305	0,3	6,1	85,8
Alle übrigen Diagnosen	6 803	21,0	160,6	108,2	26 074	25,7	590,5	73,7
Frauen								
Total	34 690	100,0	805,4	344,4	59 943	100,0	1 374,0	82,1
Herz-Kreislauf-Erkrankungen	11 178	32,2	259,5	91,4	5 159	8,6	112,8	86,9
Krebskrankheiten	7 815	22,5	181,4	101,1	27 031	45,1	587,9	74,3
Atmungsorgane	2 228	6,4	51,7	21,1	2 072	3,5	45,9	83,3
Äussere Ursachen	1 687	4,9	39,2	20,4	10 964	18,3	282,1	75,7
Demenz	4 450	12,8	103,3	33,5	233	0,4	4,5	88,4
Alle übrigen Diagnosen	7 332	21,1	170,2	76,9	14 484	24,2	341,2	80,5

¹ Rohe Sterberate: Anzahl Todesfälle pro 100 000 Einwohner/innen

² Standardisierte Rate: direkte Altersstandardisierung mit der europäischen Standardpopulation von 1980

³ VPL: verlorene potenzielle Lebensjahre der vor dem 70. Altersjahr Verstorbenen

⁴ VPL standardisierte Rate: VPL pro 100 000 Einwohner/innen, altersstandardisiert

Fehlende Daten

Für 3,6% der Todesfälle im Jahr 2018 ist die Todesursache nicht bekannt, entweder weil keine Diagnose gestellt werden konnte oder weil diese dem BFS nicht mitgeteilt wurde. Bei den in der Schweiz Verstorbenen (99% aller Todesfälle) fehlen 2,7% der Angaben, bei den im Ausland Verstorbenen (1% aller Todesfälle) fehlen 91,9%. Ab einem Alter von rund 45 Jahren nimmt der Anteil von Todesfällen mit unbekannter Ursache ab.

Weitere Informationen zur Todesursachenstatistik im Internet:

www.statistik.ch → Statistiken finden → 14 – Gesundheit → Gesundheitszustand → Sterblichkeit, Todesursachen

Datenquelle und Methoden

Die schweizerische Todesursachenstatistik wurde 1876 eingeführt. Sie beruht auf der gemäss Todesbescheinigung ausgewiesenen Ursache. Die Angabe der Diagnosen erfolgt in vereinfachter medizinischer Sprache, die Kodierung nach ICD-10 wird im Bundesamt für Statistik nach den von der WHO definierten Regeln vorgenommen. Alle erhobenen Daten werden anonym und vertraulich behandelt und unterliegen den Vorschriften des Bundesgesetzes über den Datenschutz vom 19. Juni 1992 (SR 235.1). Die Publikationen zur Todesursachenstatistik beziehen sich auf die bei ihrem Tod in der Schweiz wohnhaften Personen, d. h. auf die ständige Wohnbevölkerung unabhängig von der Nationalität und vom Ort des Todes.

Herausgeber: Bundesamt für Statistik (BFS)

Auskunft: Bundesamt für Statistik, Informationsdienst Gesundheit,
Tel. 058 463 67 00, E-Mail gesundheit@bfs.admin.ch

Redaktion: Christoph Junker, Karim Abawi, Rolf Weitkunat

Reihe: Statistik der Schweiz

Themenbereich: 14 Gesundheit

Originaltext: Deutsch und Englisch

Übersetzung: Sprachdienste BFS

Layout: Sektion DIAM, Prepress/Print

Grafiken: Sektion DIAM, Prepress/Print

Online: www.statistik.ch

Print: www.statistik.ch
Bundesamt für Statistik, CH-2010 Neuchâtel,
order@bfs.admin.ch, Tel. 058 463 60 60
Druck in der Schweiz

Copyright: BFS, Neuchâtel 2021
Wiedergabe unter Angabe der Quelle
für nichtkommerzielle Nutzung gestattet

BFS-Nummer: 1257-1800