

Korrigierte Version: Die Daten der Tabelle T2 auf Seite 4 wurden ersetzt.



Neuchâtel, Februar 2017

Todesursachenstatistik

Sterblichkeit und deren Hauptursachen in der Schweiz, 2014

Im Jahr 2014 starben in der Schweiz 63 938 Menschen. Die Lebenserwartung bei Geburt betrug 81,0 Jahre für die Männer und 85,2 Jahre für die Frauen. Die Mehrzahl der Menschen stirbt im Alter von über 80 Jahren. Weil die Krankheiten bei Jüngeren abnehmen oder wirksamer behandelt werden können, sterben mehr Menschen in höherem Alter und an den für dieses Alter typischen Krankheiten.

Die Wahrscheinlichkeit, in jungen Jahren zu sterben, ist gering. Für Säuglinge beträgt die Sterblichkeitsrate 39 pro 10 000 Lebendgeburten. Kinder zwischen 2 und 14 Jahren haben ein Risiko von weniger als 1 zu 10 000. Die Sterberate steigt im weiteren Alter exponentiell an und kann nur auf einer logarithmischen Skala abgebildet werden (G1). Sie ist ausser bei den 4- bis 10-Jährigen bei den Frauen niedriger als bei den Männern.

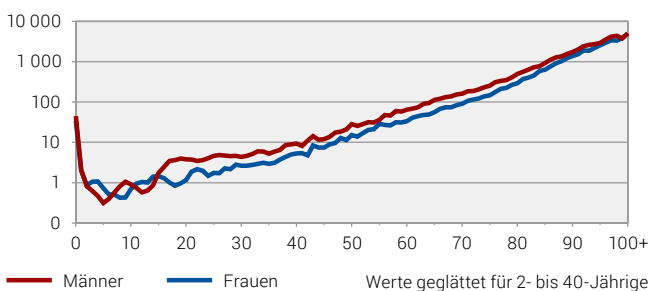
Die Verteilung der Todesfälle nach Alter und Geschlecht ist in Grafik G2 ersichtlich. 1% der Verstorbenen waren bis 24-jährig, 2% 25- bis 44-jährig, 11% 45- bis 64-jährig, 42% 65- bis 84-jährig und 43% über 85-jährig.

Insgesamt am häufigsten sind die durch Herz-Kreislauf-Krankheiten bedingten Todesfälle. Diese Aussage ist aber nur für das Total der Todesfälle und für die über 80-Jährigen zutreffend. Dagegen gilt sie für die jüngeren Altersgruppen nicht. Bei den 48- bis 80-jährigen Männern ist Krebs die häufigste Todesursache. Bei den Frauen ist Krebs schon vom 39. bis zum 79. Altersjahr die häufigste Ursache. Die externen Ursachen, vor allem Unfälle und Suizid, stehen bei den 16- bis 43-jährigen Männern und den 13- bis 38-jährigen Frauen an erster Stelle. Bei den Neugeborenen sind angeborene Krankheiten und geburtsbedingte Probleme zu 86% Ursache des Todes.

Sterberaten nach Alter, 2014

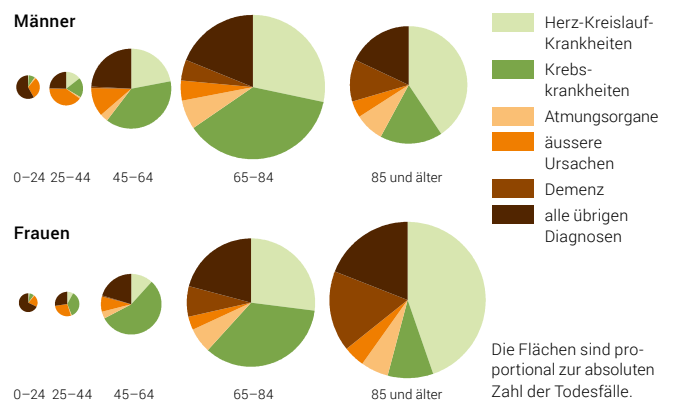
Todesfälle pro 10 000 Personen eines Jahrgangs

G 1



Häufigste Todesursachen nach Altersklassen

G 2

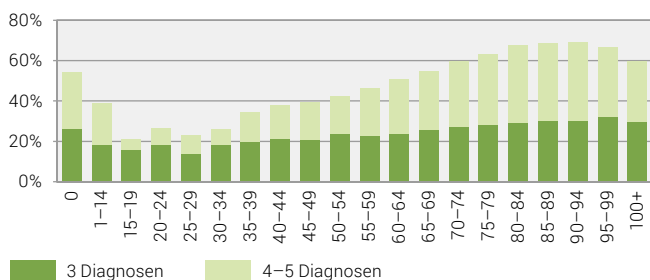


Multimorbidität

In der Todesursachenstatistik werden bis zu vier Diagnosen verzeichnet, in Ausnahmefällen bis zu fünf. 11% der Todesfälle haben eine, 23% zwei, 28% drei und 34% vier Diagnosen. Bei 3% der Verstorbenen ist die Diagnose nicht bekannt. Die Anzahl der Diagnosen nimmt mit dem Alter zu (G3). Am meisten Diagnosen werden bei den 80- bis 94-Jährigen registriert.

Multimorbidität nach Alter, 2014

G 3



Quelle: BFS – Todesursachenstatistik

© BFS 2017

Falls zwei oder mehr Krankheiten zum Tod beigetragen haben, erscheinen die zusätzlichen als Nebendiagnosen. Diese Diagnosen können aus derselben oder aus einer anderen grossen Krankheitsgruppe stammen. In der folgenden Tabelle 1 sind nur die Nebendiagnosen aus einer andern als der Krankheitsgruppe der Hauptdiagnose berücksichtigt.

Die häufigste Todesursache bilden die Herz-Kreislauf-Krankheiten, an denen 21 000 Menschen sterben. Weitere 17 000 Verstorbene mit einer andern Haupttodesursache weisen ebenfalls eine Herz-Kreislauf-Krankheiten auf, die zu ihrem Tod beiträgt. Die Hauptdiagnosen machen also 55% aus.

Haupt- und Nebendiagnosen, 2014

T 1

	Anzahl Hauptdiagnosen	Anzahl Nebendiagnosen	% als Hauptdiagnosen
Herz-Kreislaufkrankheiten	20 972	17 376	54,7
Krebskrankheiten	16 765	1 788	90,4
Atmungsorgane	3 834	11 366	25,2
Äussere Ursachen	3 696	1 972	65,2
Demenz	5 759	4 208	57,8
Alle übrigen Diagnosen	12 912	28 360	31,3

Quelle: BFS – Todesursachenstatistik

© BFS 2017

Krebs hingegen erscheint 17 000 mal als Haupttodesursache, das sind 90% der Krebsfälle. Umgekehrt sind die Krankheiten der Atmungsorgane nur zu 25% wichtigste Ursache. Dies liegt daran, dass Personen, die von einer ernsthaften Krankheit geschwächt sind, häufig eine Pneumonie erleiden und an dieser sterben. Pneumonien machen einen grossen Anteil der Atemwegserkrankungen aus. Auch Grippe (Influenza) betrifft häufig Menschen, die von andern Grundkrankheiten geschwächt sind und erscheint deshalb meist nicht selbst als Haupttodesursache.

Während 5 800 Personen an einer Demenz verstarben (58%), waren weitere 4 200 auch davon betroffen (42%). Insgesamt wurde also bei 10 000 Verstorbenen eine Demenz registriert.

Kann man an Demenz sterben?

In der Todesursachenstatistik ist diejenige Krankheit die Haupttodesursache, die am Anfang eines Krankheitsverlaufs steht. Die Kausalkette ist ausschlaggebend. Bei Demenz führt der fortschreitende Verlust der Funktionen des Gehirns oft auch zum Ausfall des Atemzentrums oder der Steuerung des Schluckvorgangs, woraus sich eine terminale Lungenentzündung entwickeln kann. Aber auch viele andere Folgekrankheiten entstehen mit dem allgemeinen Abbau der zentralen Lebensfunktionen.

Die Sterblichkeit im Jahresverlauf 2014

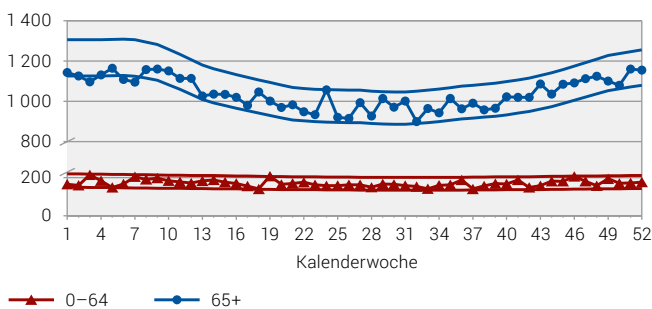
Die Zahl der Todesfälle ist einer deutlichen saisonalen Schwankung unterworfen. Würden sich die etwa 64 000 Todesfälle gleichmässig über alle Monate des Jahres verteilen, wären dies etwa 5 300 Todesfälle pro Monat. In Wirklichkeit sterben mehr Menschen im Winterhalbjahr, mit einem Maximum von 6 000 Fällen jeweils im Januar. Im Sommerhalbjahr (Juni bis September) sterben mit 5 000 deutlich weniger Menschen. Diese normale saisonale Schwankung betrifft fast ausschliesslich die über 65-Jährigen.

Das Modell, mit dem fortlaufend geprüft wird, ob aktuell eine Übersterblichkeit besteht, beruht auf den vorangegangenen zehn Jahren und berücksichtigt die demografische Alterung der Bevölkerung. Nur die in der Schweiz verstorbenen und in der Schweiz wohnhaften Personen werden berücksichtigt, d.h. die 500 im Ausland verstorbenen Personen mit Schweizer Wohnsitz sind nicht gezählt.

Im Jahr 2014 starben mit 63 000 Personen 1 500 weniger als aufgrund des 10-Jahres-Trends erwartet wurde. Die Abweichung ist mit -2,4% als mässig zu bezeichnen. Sie kann auf eine unterdurchschnittliche Sterblichkeit der 65-Jährigen und Älteren in den Monaten Januar bis April 2014 zurückgeführt werden, die ihrerseits auf eine hohe Übersterblichkeit dieser Altersgruppe im Jahr 2013 folgte (G4).

Wöchentliche Zahl der Todesfälle, 2014

G 4



Das mit den dünnen Linien angezeigte Band zeigt das 95%-Vertrauensintervall der Prognose.

Quelle: BFS – BEVNAT

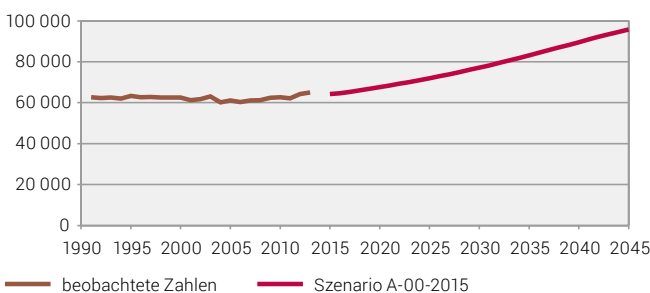
© BFS 2017

Anzahl Todesfälle: Entwicklung und Prognose

Seit etwa 50 Jahren sterben in der Schweiz jedes Jahr ungefähr 60 000 Menschen, wobei die Zahl der Todesfälle 1987 letztmals unter 60 000 lag und in den folgenden 20 Jahren um 62 000 Todesfälle pendelte. Wegen des hohen Frauenanteils unter den Betagten sterben seit 1995 mehr Frauen als Männer.

Die Szenarien der Bevölkerungsentwicklung des BFS 2015 – 2045 zeigen, dass die Zahl der Todesfälle in den kommenden Jahren und Jahrzehnten stark zunehmen wird (G5). Dies liegt hauptsächlich an der demografischen Entwicklung, der Zunahme der Zahl alter Menschen in unserem Land.

Todesfälle in der Schweiz, 1990–2045 G 5



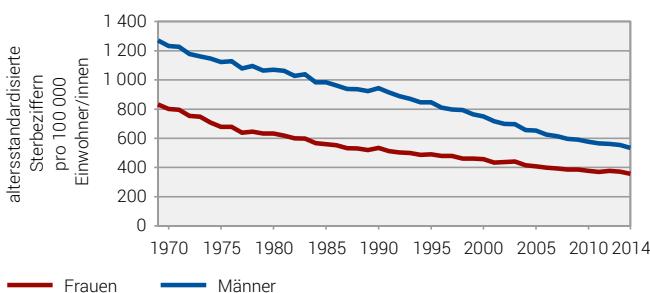
Quelle: BFS – BEVNAT

© BFS 2017

Entwicklung der Mortalitätsraten

Die standardisierte Sterbeziffer fasst die altersspezifischen Sterberaten in einer Zahl zusammen. Die Zeitreihe zeigt die beträchtliche Abnahme in den letzten Jahrzehnten (G6). Die Mortalitätsrate der Frauen hat bis 1977 schneller abgenommen als die der Männer, seither ist ihr Rückgang aber relativ langsamer, so dass sich die Raten der Männer und Frauen wieder annähern.

Sterblichkeit in der Schweiz, 1969–2014 G 6



Quelle: BFS – Todesursachenstatistik

© BFS 2017

Entwicklung der verlorenen potenziellen Lebensjahre

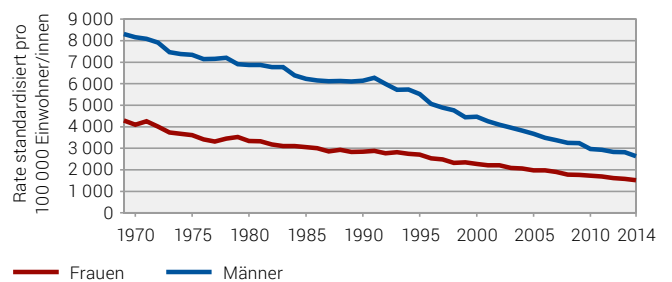
Die «vorzeitige» Sterblichkeit wird mittels der Anzahl der *verlorenen potenziellen Lebensjahre* (VPL) gemessen. Im Jahr 2014 waren dies 104 000 Jahre von Männern und 59 000 Jahre von Frauen.

Definition

Die verlorenen potenziellen Lebensjahre (VPL) sind ein Indikator für vorzeitige Mortalität. Zur Berechnung der VPL werden die Todesfälle jeder Altersgruppe addiert und anhand der Zahl der bis zur Altersgrenze von 70 Jahren verbleibenden Lebensjahre gewichtet. Tritt beispielsweise der Tod im 5. Lebensjahr ein, werden 65 VPL gezählt. Die Grenze von 70 Jahren ist festgelegt, aus Gründen der Vergleichbarkeit wird sie oft so gewählt (z.B. von der OECD).

Die standardisierte Rate der VPL pro 100 000 Einwohner beträgt noch ein Drittel der Zahl von 1969 (G7). Während bei den Frauen die Abnahme kontinuierlich verläuft, zeigte sich bei den Männern in der zweiten Hälfte der 1980er-Jahre infolge der Aids-Epidemie vorübergehend ein Stillstand. Seither verläuft diese Entwicklung bei den Männern aber etwas rascher als bei den Frauen.

Verlorene potenzielle Lebensjahre 1969–2014 G 7



Quelle: BFS – Todesursachenstatistik

© BFS 2017

Indikatoren für Todesursachen

Todesursachen lassen sich durch verschiedene Indikatoren darstellen, mit denen unterschiedliche Aspekte gezeigt werden können. Tabelle 2 zeigt acht Indikatoren. Die einfachsten davon sind die absolute Zahl und der Prozentanteil an allen Todesfällen. Diese Zahlen können direkt miteinander verglichen werden, und sie zeigen auf sehr einfache Art, welche Todesursachen häufig und welche selten sind. Die rohe Rate gibt ein Mass in Bezug auf die Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner, berücksichtigt aber den Altersaufbau der Bevölkerung nicht. Die standardisierten Raten berücksichtigen diesen und können deshalb für den Vergleich der Mortalität zwischen verschiedenen Zeitpunkten und unterschiedlichen Regionen dienen. Die verlorenen potenziellen Lebensjahre sind ein Indikator für vorzeitige Todesfälle. Sie zeigen, wo Prävention einen besonders hohen Nutzen erbringen kann.

Indikatoren der häufigsten Todesursachen, 2014

T2

	Anzahl	% aller Todesfälle	Rohe Rate ¹	Standardisierte Rate ²	VPL abs. ³	% der VPL	VPL stand. Rate ⁴	Mittleres Sterbealter (Jahre)
Männer								
Total	30950	100,0	764,6	534,2	103952	100,0	2635,0	75,6
Herz-Kreislauf-Krankheiten	9 483	30,6	234,3	156,1	18 150	17,5	438,4	79,8
Krebskrankheiten	9 297	30,0	229,7	163,8	31 807	30,6	784,8	73,2
Atmungsorgane	1 965	6,3	48,5	32,2	2 660	2,6	66,0	80,0
Äussere Ursachen	2 122	6,9	52,4	41,3	25 908	24,9	698,8	63,7
Demenz	1 873	6,1	46,3	28,8	265	0,3	6,1	85,7
Alle übrigen Diagnosen	6 210	20,1	153,4	112,1	25 162	24,2	640,8	72,4
Frauen								
Total	32988	100,0	796,7	356,1	58730	100,0	1517	81,8
Herzkreislaufkrankheiten	11 489	34,8	277,5	103,0	5 943	10,1	147,9	86,5
Krebskrankheiten	7 468	22,6	180,4	105,3	26 773	45,6	661,4	73,8
Atmungsorgane	1 869	5,7	45,1	19,1	1 588	2,7	39,0	83,4
Äussere Ursachen	1 574	4,8	38,0	20,1	10 078	17,2	282,9	75,7
Demenz	3 886	11,8	93,8	31,9	213	0,4	4,7	88,4
Alle übrigen Diagnosen	6 702	20,3	161,9	76,7	14 135	24,1	380,5	79,8

¹ Rohe Rate: Anzahl Fälle pro 100 000 Einwohner/innen

² Standardisierte Rate: direkte Altersstandardisierung mit Standardpopulation Europa 1980

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

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

Quelle: BFS – Todesursachenstatistik

© BFS 2017

Das mittlere Sterbealter zeigt anschaulich, dass je nach Lebensphase unterschiedliche Gesundheitsprobleme auftreten. Die grösste Diskrepanz zeigt sich zwischen den äusseren Ursachen (v.a. Unfälle und Suizid) und der Demenz. An Demenz stirbt ein Mann im Mittel im 85. Altersjahr, an Unfall oder Suizid 22 Jahre jünger. Deshalb entfallen bei den Männern nur 0,3% der verlorenen potenziellen Lebensjahre auf die Demenz, aber 24,9% auf die äusseren Ursachen.

Bei den Frauen ist die Diskrepanz am grössten zwischen Demenz und Krebs. An Demenz sterben sie durchschnittlich im 88. Altersjahr, an Krebs im 73. Sie verlieren 0,4% der potenziellen Lebensjahre an Demenz, aber 46% an Krebs. Das Alter verunfallter Männer und Frauen unterscheidet sich stark, weil bei den Frauen die häufigen Sturzunfälle im Alter stark ins Gewicht fallen.

Datenquelle und Methoden

Die schweizerische Todesursachenstatistik wurde 1876 eingeführt. Sie beruht auf der ärztlichen Bescheinigung der Todesursachen. Die Angabe der Diagnosen erfolgt in Worten, 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 (DSG) vom 19. Juni 1992 (SR 235.1). Die Publikationen zur Todesursachenstatistik beziehen sich auf die in der Schweiz wohnhaft gewesenen Personen, d.h. auf die ständige Wohnbevölkerung, unabhängig von der Nationalität und vom Ort des Todes.

Fehlende Angaben

Für 3,1% der Todesfälle des Jahres 2014 ist die Todesursache nicht bekannt, sei es, weil keine Diagnose gestellt werden konnte, sei es, weil diese dem BFS nicht mitgeteilt wurde. Bei den in der Schweiz Verstorbenen (99%) fehlen 2,3% der Angaben, bei den im Ausland Verstorbenen (1%) fehlen 86,6%. Der Anteil unbekannter Todesursachen nimmt ab 35 Jahren mit zunehmendem Alter ab.

Weitere Informationen zur Todesursachenstatistik im Internet:

www.statistik.ch → Statistiken finden → 14 – Gesundheit

Herausgeber:	Bundesamt für Statistik (BFS)
Auskunft:	Bundesamt für Statistik, Informationsdienst Gesundheit, Tel. 058 463 67 00, gesundheit@bfs.admin.ch
Redaktion:	Christoph Junker, BFS
Reihe:	Statistik der Schweiz
Themenbereich:	14 Gesundheit
Originaltext:	Deutsch
Layout:	Sektion DIAM, Prepress/Print
Grafiken:	Sektion DIAM, Prepress/Print
Titelseite:	BFS; Konzept: Netthoevel & Gaberthüel, Biel; Foto: © Auke Holwerda – istockphoto.com
Druck:	in der Schweiz
Copyright:	BFS, Neuchâtel 2017 Wiedergabe unter Angabe der Quelle für nichtkommerzielle Nutzung gestattet.
Bestellungen Print:	Bundesamt für Statistik, CH-2010 Neuchâtel, Tel. 058 463 60 60, Fax 058 463 60 61, order@bfs.admin.ch
Download:	www.statistik.ch (gratis)
BFS-Nummer:	1257-1401