



Actualités OFS BFS Aktuell Attualità UST

14 Gesundheit

Neuchâtel, Dezember 2014

Todesursachenstatistik

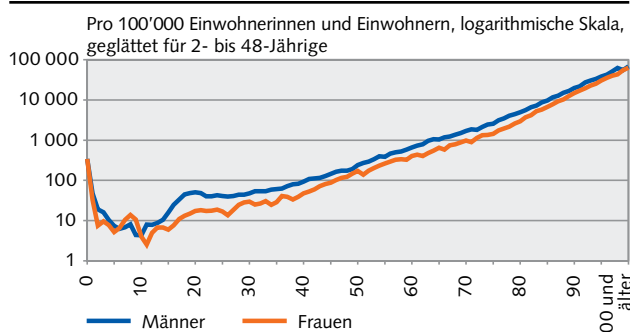
Sterblichkeit und deren Hauptursachen in der Schweiz, 2012

Im Jahr 2012 starben in der Schweiz 64'173 Menschen. Die Lebenserwartung bei Geburt betrug 80,5 Jahre für die Männer und 84,7 Jahre für die Frauen. Die Mehrzahl der Menschen sterben heute 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 34 pro 10'000 Lebendgeburten. Kinder zwischen 2 und 17 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 (G 1). Sie ist, ausser bei den 4- bis 10-Jährigen, bei den Frauen niedriger als bei den Männern.

Sterberate nach Alter, 2012

G 1

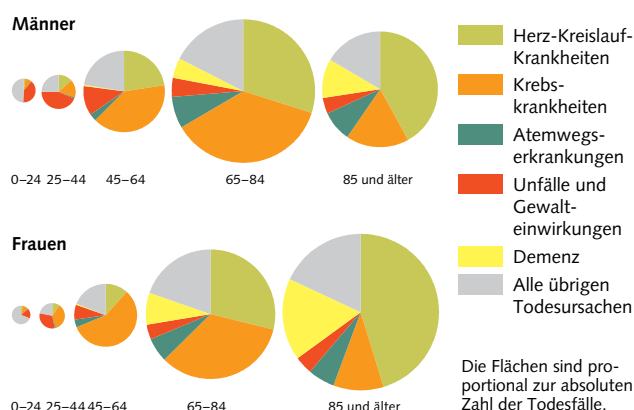


Quelle: BFS – BEVNAT

© BFS, Neuchâtel 2014

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, 12% 45- bis 64-jährig, 42% 65- bis 84-jährig und 43% über 85-jährig.

Häufigste Todesursachen nach Altersklassen 2012 G 2



Quelle: BFS – Todesursachenstatistik

© BFS, Neuchâtel 2014

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 47- bis 79-jährigen Männern ist Krebs die häufigste Todesursache. Bei den Frauen ist Krebs schon vom 37. bis zum 79. Altersjahr die häufigste Ursache. Die externen Ursachen, vor allem Unfälle und Suizid, stehen bei den 12- bis 46-jährigen Männern und den 16- bis 36-jährigen Frauen an erster Stelle. Bei den Neugeborenen sind angeborene Krankheiten und geburtsbedingte Probleme zu 89% Ursache des Todes.

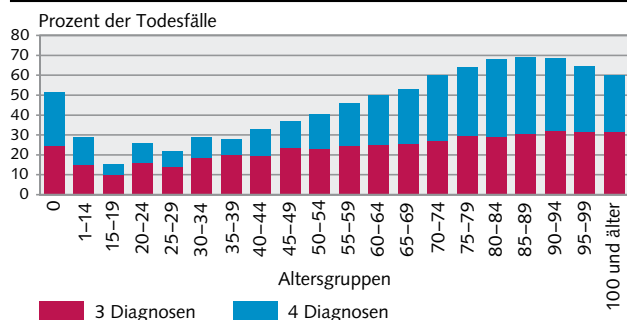
Multimorbidität

In der Todesursachenstatistik werden bis zu vier Diagnosen verzeichnet, in Ausnahmefällen bis zu fünf. 11% der Todesfälle haben eine, 23% zwei, 29% drei und 33% vier Diagnosen.

Die Anzahl der Diagnosen nimmt mit dem Alter zu (G3). Am meisten Diagnosen werden bei den 80- bis 94-Jährigen registriert.

Multimorbidität nach Alter, 2012

G 3



Quelle: BFS – Todesursachenstatistik

© BFS, Neuchâtel 2014

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-Kreislaufkrankheiten, an denen 22'000 Menschen sterben. Weitere 18'000 Verstorbene mit einer andern Haupttodesursache weisen ebenfalls eine Herz-Kreislaufkrankheit auf, die zu ihrem Tod beiträgt. Die Hauptdiagnosen machen also 55% aus.

T 1 Haupt- und Nebendiagnosen, 2012

	Anzahl Hauptdiagnosen	Anzahl Nebendiagnosen	% als Hauptdiagnosen
Herz-Kreislaufkrankheiten	21 674	18 083	54,5
Krebskrankheiten	16 490	1 687	90,7
Atmungsorgane	3 906	11 411	25,5
Äussere Ursachen	3 650	1 701	68,2
Demenz	5 739	4 596	55,5
Alle übrigen Diagnosen	12 714	27 773	31,4

Quelle: BFS – Todesursachenstatistik

© BFS, Neuchâtel 2014

Krebs hingegen erscheint 16'000 mal als Haupttodesursache, das sind 91% der Krebsfälle. Umgekehrt sind die Krankheiten der Atmungsorgane nur zu 26% wichtigste Ursache. Dies liegt daran, dass Personen, die von einer ernsthaften

Krankheit geschwächt sind, häufig eine Pneumonie erleiden und mit 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 5700 Personen an einer Demenz verstarben (56%), waren weitere 4600 auch davon betroffen (44%). Insgesamt wurde also bei 10'300 Verstorbenen eine Demenz registriert.

Kann man an Demenz sterben?

In der Todesursachenstatistik ist diejenige Krankheit die Haupttodesursache, welche 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 2012

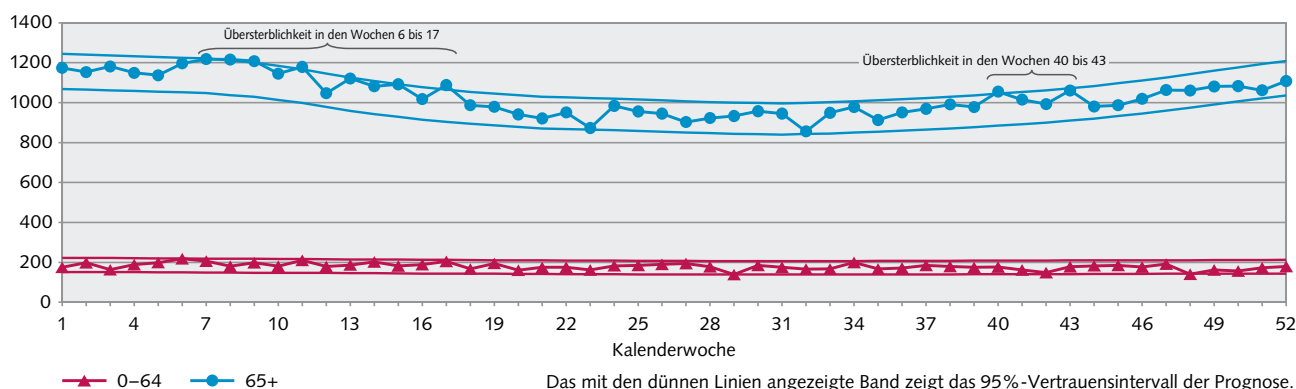
Die Zahl der Todesfälle ist einer deutlichen saisonalen Schwankung unterworfen. Würden sich die etwa 62'000 Todesfälle gleichmässig über alle Monate des Jahres verteilen, wären dies etwa 5200 Todesfälle pro Monat. In Wirklichkeit sterben mehr Menschen im Winterhalbjahr, mit einem Maximum von 5900 Fällen jeweils im Januar. Im Sommerhalbjahr (Juni bis September) sterben mit 4800 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 2012 starben mit 63'700 Personen 1400 mehr, als aufgrund des 10-Jahres-Trends zu erwarten war. Die Abweichung ist mit 2,2% als mässig zu bezeichnen. Sie kann auf eine leichte Übersterblichkeit der 65-Jährigen und Älteren in den Monaten Februar, März, April und Oktober 2012 zurückgeführt werden (G4).

Wöchentliche Zahl der Todesfälle

G 4



Quelle: BFS – BEVNAT

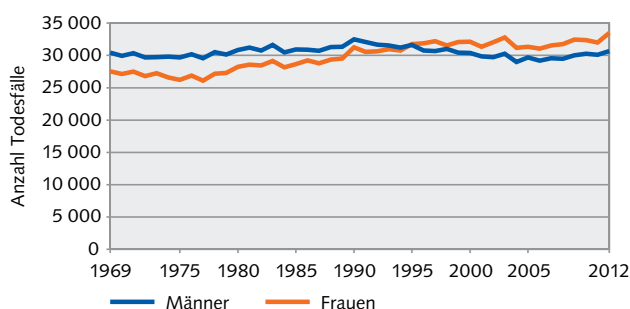
© BFS, Neuchâtel 2014

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 (G5). Wegen des hohen Frauenanteils unter den Betagten sterben seit 1995 mehr Frauen als Männer.

Todesfälle in der Schweiz 1969 bis 2012

G 5



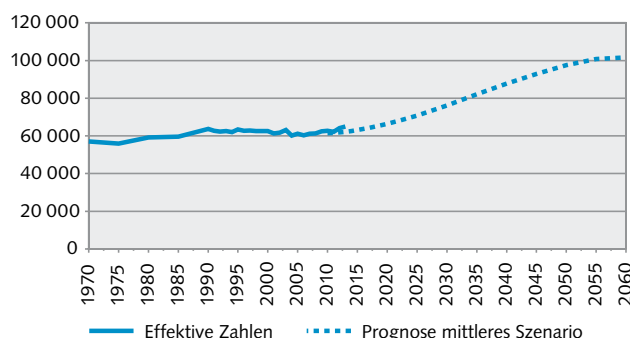
Quelle: BFS – BEVNAT

© BFS, Neuchâtel 2014

Die Szenarien der Bevölkerungsentwicklung des BFS zeigen, dass die Zahl der Todesfälle in den kommenden Jahren und Jahrzehnten stark zunehmen wird (G6). Dies liegt hauptsächlich an der demografischen Entwicklung, der Zunahme des Anteils alter Menschen in unserem Land.

Entwicklung der Anzahl Todesfälle 1970 bis 2060

G 6



Quelle: BFS – Szenarien

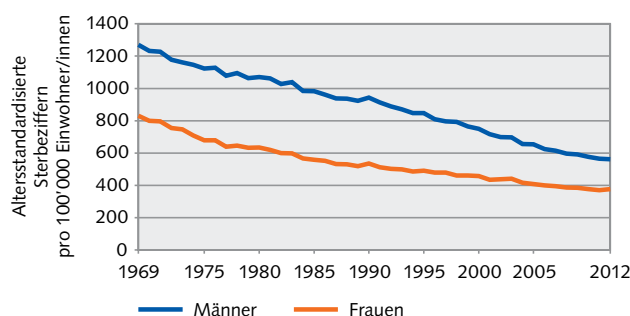
© BFS, Neuchâtel 2014

Entwicklung der Mortalitätsraten

Die standardisierte Sterbeziffer fasst die altersspezifischen Sterberaten in einer Zahl zusammen. Die Zeitreihe zeigt die beträchtliche Abnahme in den letzten Jahrzehnten (G7). Die Mortalitätsrate der Frauen hat bis 1977 schneller

Sterblichkeit in der Schweiz 1969 bis 2012

G 7



Quelle: BFS – Todesursachenstatistik

© BFS, Neuchâtel 2014

abgenommen als die der Männer, seither ist ihr Rückgang aber relativ langsamer, so dass sich die Raten der Männer und Frauen wieder annähern.

Entwicklung der verlorenen potenziellen Lebensjahre

Die «vorzeitige» Sterblichkeit wird mittels der Anzahl der verlorenen potenziellen Lebensjahre (VPL) gemessen. Im Jahr 2012 waren dies 110'000 Jahre von Männern und 63'000 Jahre von Frauen.

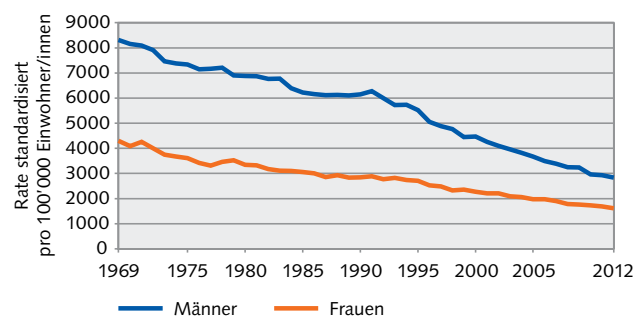
Definition

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 hat seit 1969 um mehr als die Hälfte der damaligen Zahl abgenommen (G8). Während bei den Frauen die Abnahme kontinuierlich verläuft, zeigte sich bei den Männern in der zweiten Hälfte der 80er 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 bis 2012

G 8



Quelle: BFS – Todesursachenstatistik

© BFS, Neuchâtel 2014

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 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. Das mittlere Sterbealter zeigt anschaulich, dass je nach Lebensphase unterschiedliche Gesundheitsprobleme auftreten.

T2 Indikatoren der häufigsten Todesursachen, 2012

	Anzahl	% aller Todesfälle	Rohe Rate ¹	Standardisierte Rate ²	VPL abs. ³	% der VPL	VPL standardisierte Rate ⁴	Mittleres Sterbealter (Jahre)
Männer								
Herz-Kreislauf-Krankheiten	9 745	31,7	247,0	170,5	19 010	17,5	474,6	79,6
Krebskrankheiten	9 024	29,4	228,7	168,3	32 039	29,5	814,0	73,0
Atmungsorgane	2 057	6,7	52,1	35,4	2 365	2,2	59,2	80,6
Äussere Ursachen	2 151	7,0	54,5	44,7	29 598	27,3	826,0	61,6
Demenz	1 746	5,7	44,3	28,7	188	0,2	4,5	85,4
Alle übrigen Diagnosen	5 974	19,5	151,4	113,2	25 288	23,3	659,8	72,5
Alle Todesursachen	30 697	100,0	778,0	560,8	108 487	100,0	2838,1	75,4
Frauen								
Herz-Kreislauf-Krankheiten	11 929	35,6	294,4	111,8	6 697	10,9	170,4	86,2
Krebskrankheiten	7 466	22,3	184,3	109,8	28 820	46,8	729,0	73,5
Atmungsorgane	1 849	5,5	45,6	19,5	1 855	3,0	47,4	83,4
Äussere Ursachen	1 499	4,5	37,0	20,4	10 061	16,3	286,5	74,6
Demenz	3 993	11,9	98,6	33,9	178	0,3	4,1	88,3
Alle übrigen Diagnosen	6 740	20,1	166,4	80,3	13 982	22,7	379,4	79,7
Alle Todesursachen	33 476	100,0	826,3	375,7	61 593	100,0	1616,8	81,6

Quelle: BFS – Todesursachenstatistik

© BFS, Neuchâtel 2014

¹ Rohe Rate: Anzahl Fälle pro 100'000 Einwohner.² Standardisierte Rate: direkte Altersstandardisierung mit Standardpopulation Europa 1980³ VPL: Verlorene potenzielle Lebensjahre der vor dem 70. Altersjahr Verstorbenen.⁴ VPL standardisierte Rate: VPL pro 100'000 Einwohner, altersstandardisiert

Die grösste Diskrepanz zeigt sich zwischen den äusseren Ursachen (v.a. Unfälle und Suizid) und der Demenz. An Demenz stirbt ein Mann im Mittel mit 85 Jahren, an Unfall oder Suizid 24 Jahre jünger. Deshalb entfallen bei den Männern nur 0,2% der verlorenen potenziellen Lebensjahre auf die Demenz, aber 27,3% auf die äusseren Ursachen.

Bei den Frauen ist die Diskrepanz am grössten zwischen Demenz und Krebs. An Demenz sterben sie mit durchschnittlich 88 Jahren, an Krebs mit durchschnittlich 73. Sie verlieren 0,3% der potenziellen Lebensjahre an Demenz, aber 47% an Krebs. Das Alter verunfallter Männer und Frauen unterscheidet sich stark, weil bei den Frauen die häufigen Sturzunfälle im Alter stark ins Gewicht fallen.

Fehlende Angaben

Für 3,0% der Todesfälle des Jahres 2012 ist die Todesursache nicht bekannt, sei es, dass keine Diagnose gestellt werden konnte, sei es, dass diese dem BFS nicht mitgeteilt wurde. Bei den in der Schweiz Verstorbenen fehlen 2,2% der Angaben, bei den im Ausland Verstorbenen 86%. Ab dem Alter von etwa 35 Jahren nimmt der Anteil der unbekannten Todesursachen mit zunehmendem Alter ab.

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.

Weitere Informationen zur Todesursachenstatistik im

Internet: Bundesamt für Statistik → Themen > 14 – Gesundheit → Gesundheit der Bevölkerung → Sterblichkeit, Todesursachen

Impressum**Herausgeber:** Bundesamt für Statistik (BFS)**Konzept, Realisierung:** Christoph Junker**Serie:** BFS Aktuell**Fachbereich:** 14 Gesundheit**Layout:** DIAM, Prepress/Print**Übersetzungen:** Sprachdienste BFS, **Sprachen:** verfügbar als PDF (oder gedruckt) auf Deutsch (Originaltext), Französisch, Italienisch und Englisch.**Auskunft:** Bundesamt für Statistik, Informationsdienst Gesundheit, Tel. 058 463 67 00, E-Mail gesundheit@bfs.admin.ch**Bestellnummer:** 1257-1200, gratis**Bestellungen:** Tel. 058 463 60 60, Fax 058 463 60 61, E-Mail: order@bfs.admin.ch