



Methodische Erläuterungen

Öffentliche Statistiken zu Todesfällen, Todesursachen und meldepflichtigen Erkrankungen

Dritte, überarbeitete Version vom 15. Mai 2020

Neuchâtel, 2020

| | | | |
|-----------------------|---|-----------------------|--|
| Herausgeber: | Bundesamt für Statistik (BFS) | Layoutkonzept: | Sektion DIAM |
| Auskunft: | Infodienst Gesundheit, gesundheit@bfs.admin.ch , +41 58 463 67 00 | Abbildungen: | © BFS |
| Redaktion: | Klaus von Muralt, MEDIA | Grafiken: | © BFS |
| Inhalt: | Christoph Junker, GESB; Klaus von Muralt, MEDIA | Download: | www.statistik.ch |
| Themenbereich: | 14 Gesundheit | Copyright: | BFS, Neuchâtel 2020 Wiedergabe unter Angabe der Quelle für nichtkommerzielle Nutzung gestattet |
| Originaltext: | Deutsch | | |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|-------------------------------------|----------|
| 1 | Einleitung | 3 |
| 2 | Grippe und Übersterblichkeit | 3 |
| 3 | Mortalitätsmonitoring | 3 |
| 4 | Methodik | 4 |

1 Einleitung

Es gibt vier verschiedene öffentliche Statistiken, die Rückschlüsse auf die Anzahl von Todesfällen über eine bestimmte Zeitperiode in der Schweiz hinweg zulassen:

- Mortalitätsmonitoring BFS
- Statistik des Meldesystems für meldepflichtige Krankheiten BAG
- Todesursachenstatistik BFS
- Statistik der natürlichen Bevölkerungsbewegung BEVNAT, BFS

Erstens gibt es das [Mortalitätsmonitoring](#), welches das Bundesamt für Statistik (BFS) auf Basis der täglichen Todesfallmeldungen der Zivilstandsämter aus dem elektronischen Zivilstandsregister (Informatisiertes Standesregister Infostar) erstellt.

Zweitens gibt es die Statistik der meldepflichtigen Krankheiten BAG, die vom Bundesamt für Gesundheit (BAG) aus dem obligatorischen Meldesystem generiert wird. Über die Meldungen der Ärzte und Labore an die Kantone werden die täglich aktualisierten Zahlen zu den Coronavirus/Covid-19-Infizierten erfasst. Das BAG erfasst die Todesfälle mit den «Klinischen Meldungen nach Tod» (wie sie bei COVID-19 verlangt werden) oder mittels «Ergänzungsmeldung» (wie z.B. bei Tuberkulose), aber nicht bei allen meldepflichtigen Krankheiten (z.B. nicht bei der Influenza).

Drittens gibt es die [Todesursachenstatistik BFS](#), welche auf der ärztlichen Bescheinigung der Todesursachen beruht und mit einer Verzögerung von jeweils knapp zwei Jahren die wichtigsten Todesursachen auflistet. Wichtig zu bemerken ist hierbei, dass in der Todesursachenstatistik nur die Grundkrankheit als Todesursache aufgeführt wird, über eine allfällige Zweitkrankheit, die ebenfalls zum Tode beigetragen haben kann, wird in der Standardpublikation nicht berichtet.

Viertens gibt es die Statistik der natürlichen Bevölkerungsbewegung [BEVNAT](#) des BFS, welche jährlich und mit provisorischen monatlichen Ergebnissen über die Anzahl der Todesfälle wie auch der Geburten, Eheschliessungen und Scheidungen, wie sie im Infostar gemeldet werden, informiert. Neu wurde zudem ab dem 24. April 2020 bis auf Weiteres eine wöchentliche Publikationsreihe aufgenommen, was die in der BEVNAT enthaltenen provisorischen Todesfallzahlen betrifft.

2 Grippe und Übersterblichkeit

Bei der jährlich jeweils im Dezember erscheinenden Todesursachenstatistik wird wie bereits erwähnt nur die Grundkrankheit

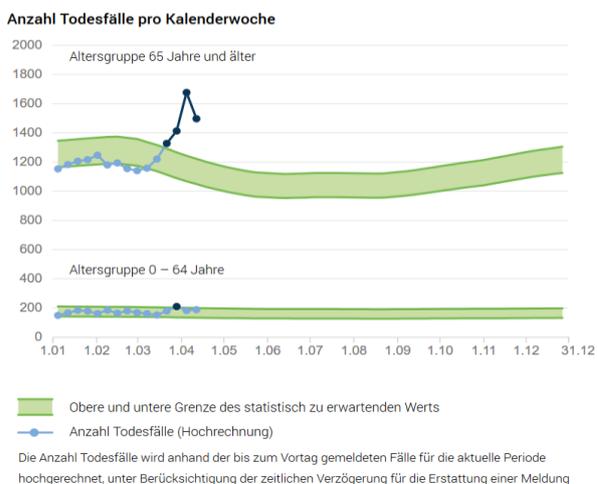
als Todesursache berichtet. Aus diesem Grund ist es so, dass das BFS mit dem [Mortalitätsmonitoring für das Grippefrühjahr 2015](#) eine zusätzliche Übersterblichkeit von 2200 Personen in der Altersgruppe der Über-65-Jährigen festgestellt hat, in der [Todesursachenstatistik für dieses Jahr](#) später aber «nur» 244 Personen mit der Todesursache «Grippe» als Grundkrankheit aufgeführt werden.

3 Mortalitätsmonitoring

Im wöchentlichen Mortalitätsmonitoring des BFS, das in der Regel am Dienstag aktualisiert wird, wird gemäss Stand der Meldungen aus Infostar beurteilt, ob eine Übersterblichkeit vorliegt oder nicht. Mit einem statistischen Modell wird die Zahl der wöchentlich erwarteten Todesfälle ermittelt und mit der geschätzten Zahl der tatsächlichen Todesfälle derselben Woche verglichen. In der Abbildung unten ist der Stand per 21. April 2020 dargestellt.

Aus der Grafik lässt sich lesen, dass bei der Altersgruppe 65 Jahre und älter die Zahl der Todesfälle deutlich über dem erwarteten Wert liegt. Die neueste Zahlenbasis ist aufgrund des Datenverarbeitungsprozesses jeweils neun Tage alt. Datenbankstand Dienstag 21. April heisst also, es sind die Todesfallzahlen bis und mit Sonntag 12. April eingeflossen in die Grafik. Das Mortalitätsmonitoring enthält selbst keine Diagnosen. Der Grund einer momentan erhöhten Sterblichkeit muss aus gleichzeitig vorhandenen anderen Datenquellen und klinischen Berichten erschlossen werden. Die Übersterblichkeit im Frühjahr 2020 ist zweifelsfrei auf die aktuelle Coronavirus-Pandemie zurückzuführen. Die Statistiken des BFS zeigen in etwa in die gleiche Richtung wie die Statistiken des BAG.

Wöchentliche Todesfälle 2020



Quelle: BFS – Todesursachenstatistik © BFS 2020
Stand der Datenbank: 21.04.2020

4 Methodik

Nachfolgend eine Erklärung der den BFS-Statistiken zugrundeliegenden Methodik:

Mortalitätsmonitoring

Beim Mortalitätsmonitoring überwacht das BFS die Übersterblichkeit, das heisst die wöchentliche Anzahl Todesfälle über dem für die Jahreszeit erwarteten Wert. Dabei wird die Anzahl der Todesfälle eines Jahres aufgrund der Entwicklung der vorhergehenden fünf Jahre geschätzt, die Verteilung auf die einzelnen Wochen wird aufgrund des Medianwerts für jede einzelne Kalenderwoche der vorangegangenen zehn Jahre geschätzt. Diese Schätzungen werden für unter 65- und über 65-Jährige unterteilt. In den letzten Jahren hat das BFS mehrere Perioden mit «Übersterblichkeit» nachweisen können. Der auslösende Grund ist nicht direkt in den Daten genannt. Der Grund konnte aber bisher immer einer schon bekannten «Ursache» zugeordnet werden, sei es einer Grippe- oder einer Hitzewelle.

Die Zahlen des Mortalitätsmonitorings basieren auf den täglichen Zivilstandsmeldungen, welche dem BFS im Rahmen der Statistik zur natürlichen Bevölkerungsbewegung BEVNAT von den Zivilstandsämtern geliefert werden. Der Melde- und Verarbeitungsprozess braucht Zeit. In der Regel ist nach neun Tagen ein genügend grosser Anteil (> 85%) der Todesfälle registriert, sodass die Schätzung der tatsächlichen Zahl der Todesfälle auf einer breiten Datenbasis möglich ist. Die Stärke der Übersterblichkeit berechnet sich aus der Differenz der geschätzten und der erwarteten Todesfälle und ist somit eine Schätzung.

Seit dem 28. April 2020 gibt das Mortalitätsmonitoring neu auch Aufschluss über die Todesfallzahlen in den [sieben Grossregionen der Schweiz](#) gemäss Definition des BFS: Ostschweiz, Zürich, Zentralschweiz, Nordwestschweiz, Espace Mittelland, Genferseeregion, Tessin. Die Werte für die sieben Grossregionen werden nach einem analogen Vorgehen wie oben beschrieben berechnet.

Seit dem 15. Mai werden die Daten zusätzlich für die 18 grössten Kantone (mit einer Einwohnerzahl > 100'000) nach denselben Methoden berechnet. Die Präzision der Schätzungen ist von der Grösse der Fallzahlen abhängig.

Statistik der natürlichen Bevölkerungsbewegung BEVNAT

Die BEVNAT publiziert auf Basis der Zivilstandsmeldungen und mit einer Bearbeitungsfrist von zwölf Tagen Ergebnisse zu Geburten, Todesfällen, Eheschliessungen und Scheidungen sowie zu eingetragenen Partnerschaften und deren Auflösungen. Ein wichtiger Unterschied zum Mortalitätsmonitoring besteht darin, dass die BEVNAT auch Todesfälle im Ausland erfasst, die Personen mit Wohnsitz in der Schweiz betreffen. Das Mortalitätsmonitoring hingegen umfasst ausschliesslich Personen mit Wohnsitz in der Schweiz, die in der Schweiz verstorben sind. Die seit dem 24. April 2020 wöchentlich publizierten provisorischen demografischen Zahlen zu den Todesfällen erscheinen aufgeschlüsselt nach Geschlecht, Altersgruppe, Grossregion und Kanton.

Todesursachenstatistik

In der Todesursachenstatistik erfasst das BFS die Grundkrankheit, das heisst, die Krankheit, die am Anfang eines Krankheitsverlaufs steht. Wenn eine chronisch kranke Person zusätzlich eine akute Infektion erwirbt, wird die Infektion als weitere Krankheit registriert (sofern sie erkannt wurde), aber in der publizierten Statistik erscheint generell die Grundkrankheit, entsprechend den Regeln der Weltgesundheitsorganisation WHO. Es obliegt dem meldenden Arzt zu beurteilen, welche Diagnose kausal am stärksten zum Tod beigetragen hat. Deshalb kann man den vom BFS publizierten Tabellen keine Gesamtzahl «der Todesfälle infolge Grippe» entnehmen. Grippe erscheint nur dann als Todesursache, wenn die Person vor der Grippeerkrankung gesund war. In der publizierten Todesursachenstatistik erscheint jeder Todesfall nur einmal. Nur so lassen sich auf einfache Art verständliche Tabellen erstellen.

Die Todesursachenstatistik beruht auf den ärztlichen Bescheinigungen der Todesursachen. Die Angabe der Diagnosen erfolgt in Worten, die Kodierung nach ICD-10 wird vom BFS nach den von der WHO definierten Regeln vorgenommen.

- [Aktuellste Medienmitteilung zur Todesursachenstatistik für das Jahr 2017](#)
- [Publikation zur Sterblichkeit und deren Hauptursachen in der Schweiz 2016, publiziert im Januar 2019](#)