

# Analysen der Sterbefall- und Todesursachenstatistik zeigen den Einfluss von Covid-19 auf die Sterblichkeit in Bayern

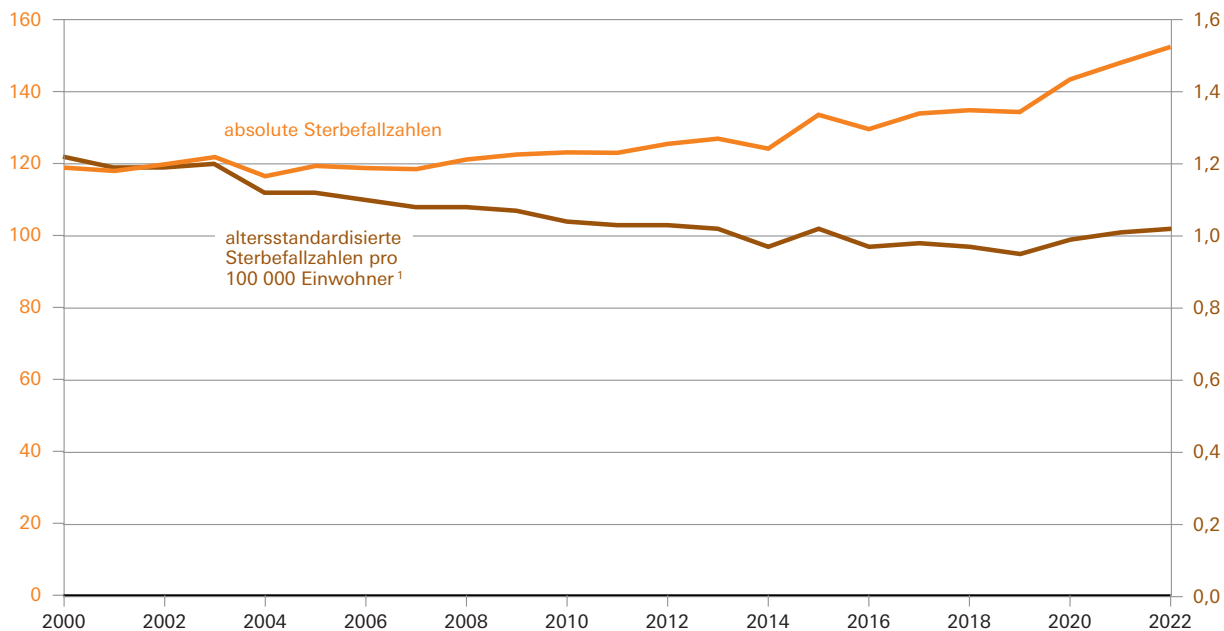
Das Bayerische Landesamt für Statistik veröffentlicht regelmäßig Ergebnisse zur Entwicklung der Sterbefallzahlen und der Todesursachen in Bayern. Zuletzt fand hierzu am 20. September 2023 ein Online-Pressebriefing mit dem Expertenteam des Kompetenzzentrums Demographie statt. Im Folgenden wird der zeitliche Verlauf der Sterbefallzahlen seit dem Jahr 2000 sowie während der Corona-Pandemie näher beleuchtet. Zudem werden die häufigsten Todesursachen 2022 dargestellt. Die Daten des Pressebriefings wurden im Folgenden aktualisiert.

## **Rückgang der Sterblichkeit in Bayern durch Covid-19-Pandemie unterbrochen**

Die absolute Zahl an Sterbefällen ist in Bayern von 118 846 im Jahr 2000 auf 134 313 im Jahr 2019 um mehr als 15 000 angestiegen (+13,0%). Die altersstandardisierte Sterbefallzahl je 100 000 Einwohner nahm im gleichen Zeitraum dagegen ab (vgl. Abb. 1). „Altersstandardisiert“ bedeutet, dass die absoluten Sterbefallzahlen um Wachstums- und Alterungseffekte der Bevölkerung bereinigt wurden. Altersstandardisierte Sterbefallzahlen erlauben somit – unabhängig von Veränderungen in den demographischen Strukturen der Bevölkerung – Aussagen über die Entwicklung der Sterblichkeit. Während es im Jahr 2000 in Bayern 1 222 Sterbefälle je 100 000 Einwohner gab, sank die altersstandardisierte Sterbefallzahl bis zum Jahr 2019 auf 946 je 100 000 Einwohner. Das entspricht einem Rückgang der Sterblichkeit um 22,6%.

Abb. 1

**Entwicklung der Sterbefallzahlen in Bayern von 2000 bis 2022:**  
**absolute und altersstandardisierte Sterbefallzahlen**  
 in Tausend



1 Altersstandardisierte Sterbefallzahlen: Um Alterseffekte bereinigte Anzahl der Sterbefälle je 100 000 Einwohner der durchschnittlichen Jahresbevölkerung, wodurch ein zeitlicher und räumlicher Vergleich möglich ist.

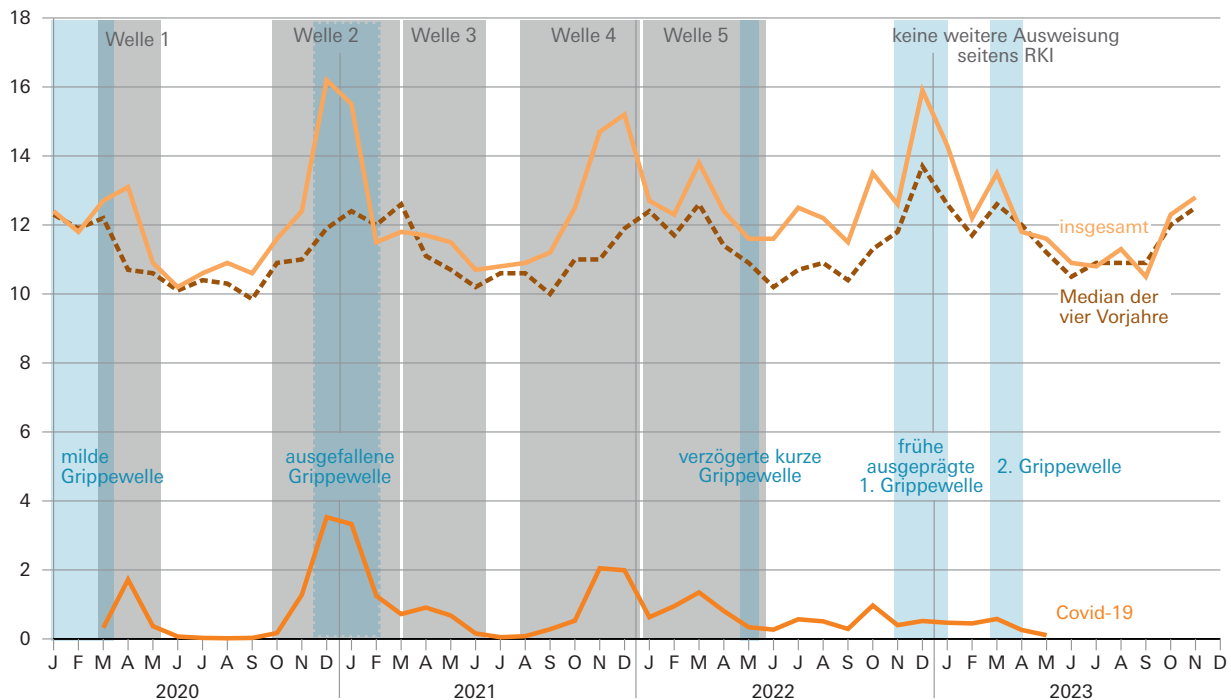
Durch die Covid-19-Pandemie ist der Rückgang der Sterblichkeit in Bayern jedoch unterbrochen worden. Seit dem Jahr 2020 steigen neben den absoluten Sterbefallzahlen auch die altersstandardisierten Sterbefallzahlen im Freistaat. Im Vergleich zum Jahr 2019 (143 313) – dem letzten Jahr vor der Pandemie – hat sich im Jahr 2020 ein Plus von 6,7% an Sterbefällen im Freistaat ereignet (+9 054), im Jahr 2021 ein Plus von 10,2% (+13 671) und im Jahr 2022 ein Plus von 13,5% (+18 104). Werden die absoluten Sterbefallzahlen um Wachstums- und Alterungseffekte der

**Tab.1**  
**Häufigste Todesursachen 2022 und 2021**

	ICD-10 Positionen	absolute Sterbefallzahlen	altersstandardisierte Sterbefallzahlen je 100 000 Einwohner	
		2022	2022	2021
Chronische ischämische Herzkrankheit .....	I25	10 792	70	70
Demenz .....	FO3	7 998	49	45
COVID-19 .....	U07.1 U07.2 U10.9	7 601	50	82
Akuter Myokardinfarkt .....	I21	6 895	47	46
Herzinsuffizienz .....	I50	5 504	34	34
Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge .....	C34	5 340	39	39
Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheiten .....	J44	4 050	29	25
Vorhofflattern und Vorhofflimmern .....	I48	3 598	22	21
Hypertensive Herzkrankheit .....	I11	3 549	22	21
Bösartige Neubildungen der Brustdrüse ...	C50	2 971	21	20
<b>alle genannten ICD-Positionen</b>		<b>58 298</b>	<b>383</b>	<b>403</b>
<b>alle Sterbefälle</b>		<b>152 417</b>	<b>1 020</b>	<b>1 006</b>

Abb. 2

### Entwicklung der Sterbefallzahlen und Covid-19-Sterbefallzahlen in Bayern seit 2020\* in Tausend



\* Die Zahlen der Todesursachenstatistik und der Sterbefallstatistik für das Jahr 2023 sind vorläufig.

Bevölkerung bereinigt, stieg somit im Freistaat die Sterblichkeit im Jahr 2020 um 4,3% (altersstandardisierte Sterberate 2019: 946 Sterbefälle je 100 000 Einwohner; 2020: 987 Sterbefälle je 100 000 Einwohner). Im Jahr 2021 lag die Sterblichkeit in Bayern um 6,3% (1 006 Sterbefälle je 100 000 Einwohner) und im Jahr 2022 um 7,8% (1 020 Sterbefälle je 100 000 Einwohner) über dem Wert aus dem Jahr 2019.

#### Covid-19 und Grippewellen 2022 und 2023

Die erhöhten Sterbefallzahlen in den Jahren 2020 und 2021 gingen mit hohen Covid-19-Sterbefallzahlen einher (vgl. Abb. 2). Die Zahl der Verstorbenen lag dabei fast kontinuierlich über dem Median<sup>1</sup> der vier Vorjahre. Auch im Jahr 2022 befanden sich die Sterbefallzahlen durchgängig über dem Median der vier Vorjahre. Neben der höheren Zahl an Covid-19-Sterbefällen im Frühjahr und Oktober 2022 hat im vierten Quartal auch eine frühe Grippewelle zu den erhöhten Sterbefallzahlen beigetragen.

Auswertungen der Todesursachenstatistik bestätigen dies. Die hohen Sterbefallzahlen am Ende des Jahres 2022 sind – anders als in den zwei Vorjahren – nicht mit erhöhten Covid-19-Sterbefallzahlen zu erklären. Ein Vergleich mit den Dezembermonaten der Jahre 2016 bis 2019

verdeutlicht, dass der Dezember 2022 insbesondere durch höhere Sterbefallzahlen im Zusammenhang mit Erkrankungen der Atmungsorgane geprägt war. Grippeerkrankungen und Pneumonien machten hier einen überdurchschnittlich hohen Anteil der Sterbefälle aus.

Während es in den ersten zwei Jahren der Covid-19-Pandemie laut Robert-Koch-Institut keine beziehungsweise nur sehr kurze und schwache Grippewellen gab, haben sich in der Grippesaison 2022/2023 gleich zwei Wellen ereignet: Eine ungewöhnlich frühe und stark ausgeprägte erste von Oktober 2022 bis Anfang Januar 2023, eine weitere ab Ende Februar 2023. Dies zeigte sich auch in vergleichsweise hohen Sterbefallzahlen zu Beginn des Jahres 2023. Erst seit April 2023 bewegen sich die Sterbefallzahlen im Freistaat wieder auf dem Niveau der Vorjahre<sup>2</sup>.

### **Covid-19 auch im Jahr 2022 unter den drei häufigsten Todesursachen**

Auf das ganze Jahr betrachtet, befand sich Covid-19 im Jahr 2022 erneut unter den häufigsten Todesursachen in Bayern (vgl. Tab. 1). Absolut gesehen belegte die Erkrankung mit 7 601 Sterbefällen Rang drei, altersstandardisiert stellte Covid-19 mit 50 Sterbefällen je 100 000 Einwohner die zweithäufigste Todesursache dar. Im Jahr 2021 war Covid-19 mit 82 Sterbefällen je 100 000 Einwohner (altersstandardisiert) noch die häufigste Todesursache in Bayern. Im Jahr 2020 befand sich die Infektionskrankheit mit 51 Sterbefällen je 100 000 Einwohner auf Rang zwei.

Die chronische ischämische Herzkrankheit bildete im Jahr 2022 mit knapp 10 792 Verstorbenen beziehungsweise 70 Sterbefällen je 100 000 Einwohner die häufigste Todesursache in Bayern. Auf Rang zwei folgte Demenz mit 7 998 Sterbefällen beziehungsweise 49 Verstorbenen je 100 000 Einwohner.

Myokardinfarkte (absolut: 6 895; altersstandardisiert: 47 je 100 000 Einwohner), Herzinsuffizienzen (absolut: 5 504; altersstandardisiert: 34 je 100 000 Einwohner) und Krebserkrankungen im Bereich der Lunge und Bronchien (absolut: 5 340; altersstandardisiert: 39 je 100 000 Einwohner) belegten in der Todesursachenstatistik 2022 die Ränge vier bis sechs. Werden alle Erkrankungen des Herzkreislaufsystems und Neubildungen zusammengefasst, so verursachten sie 56,7 % der Sterbefälle in Bayern im Jahr 2022. ■

*Dipl.Soz.Univ. Dr. Andrea Buschner*

*Dipl.Dem.Univ. Dr. Karin Tesching*

- 1 Der Median kurz erklärt: Der Median wird in der Statistik auch als Zentralwert bezeichnet. Beim Median handelt es sich also um den Wert, der – in einer nach Größe sortierten Reihe von Werten – genau in der Mitte liegt. Wenn die Anzahl der sortierten Werte gerade ist, ergibt sich der Median aus dem arithmetischen Mittel der beiden mittleren Zahlen.
- 2 Der Vergleichswert für das Jahr 2023 ist der Median der Jahre 2019 bis 2022. In die Berechnung des Medians für das Jahr 2023 fließen somit drei Jahre (2020–2022) mit pandemiebedingt hohen Sterbefallzahlen ein.

Ausführliche Ergebnisse der Sterbefallstatistik enthält der Statistische Bericht „Sterbefallmonitoring in Bayern von Januar 2016 bis Dezember 2023“, kostenlos abrufbar unter: [www.statistik.bayern.de/statistik/gebiet\\_bevoelkerung/bevoelkerungsbewegung/index.html](http://www.statistik.bayern.de/statistik/gebiet_bevoelkerung/bevoelkerungsbewegung/index.html)  
Statistikdaten zu den Sterbefällen und Todesursachen enthält GENESIS-Online Bayern unter: [www.statistikdaten.bayern.de/genesis/online/](http://www.statistikdaten.bayern.de/genesis/online/) (Code 12613)