

Analysen, Grafiken Covid-19

Deutschland

Stand: 08.03.2022

Die Sterblichkeit des Menschen ist ein unausweichliches Faktum

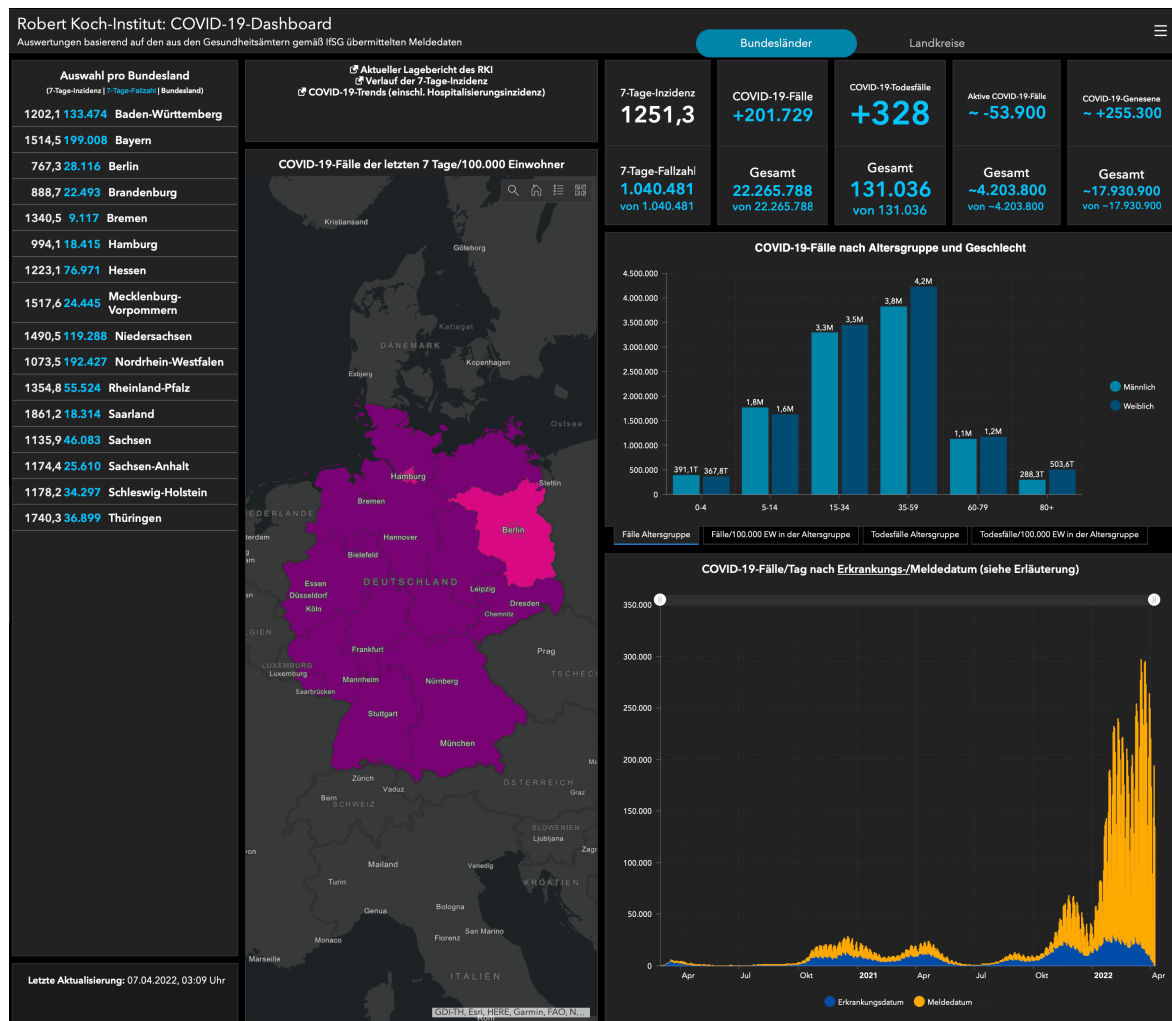
Inhalt

Situation in Deutschland 2022: Beobachtungen und Fragen	2
Analyse des Sterbegeschehens pro Kalenderjahr oder saisonal?	3
Anteil von Covid-19 am erhöhten Sterbegeschehen	4
Saisonaler Verlauf der wöchentlichen Sterbezahlen KW 27/2020 bis KW 10/2022 in Deutschland	4
Fallzahlen („Infektionszahlen“) im Kontext von Teststrategien und Sterbegeschehen 2021	5
Fallzahlen mit positivem Test in Relation zu allen durchgeführten Tests in Deutschland 2020/2021/2022	6
Analytischer Vergleich der drei Übersterblichkeitswellen.....	8
Über-/Untersterblichkeit: 1. Annäherung durch Vergleich der prozentualen Sterberaten nach Altersgruppen	10
Deutschland: Heatmap der Abweichungen vom Vorjahresmedian.....	41
Berechnung der Übersterblichkeit 2020 / 2021 (Anteil Covid-19)	43
ICU Belegung, Kapazität und Auslastung in Deutschland.....	44
Covid-19 Hospitalisierungen im Vergleich 2020/2021	45
Belegung der Intensivbetten (ICU) am 8. März 2021 // 2022.....	45
Impffortschritt und Sterbeverläufe	47
Dunkelziffer der Impfnebenwirkungsmeldungen auf Basis der Quote Islands	50
Rote-Hand-Briefe: Warnung vor Impfrisiken.....	51
Vereinfachte Methode der Altersbereinigung: Ausgleich der Bevölkerungsentwicklung in den Altersgruppen	57
Quellen zur Vorgeschichte und zum Nachdenken	58

Quellen:

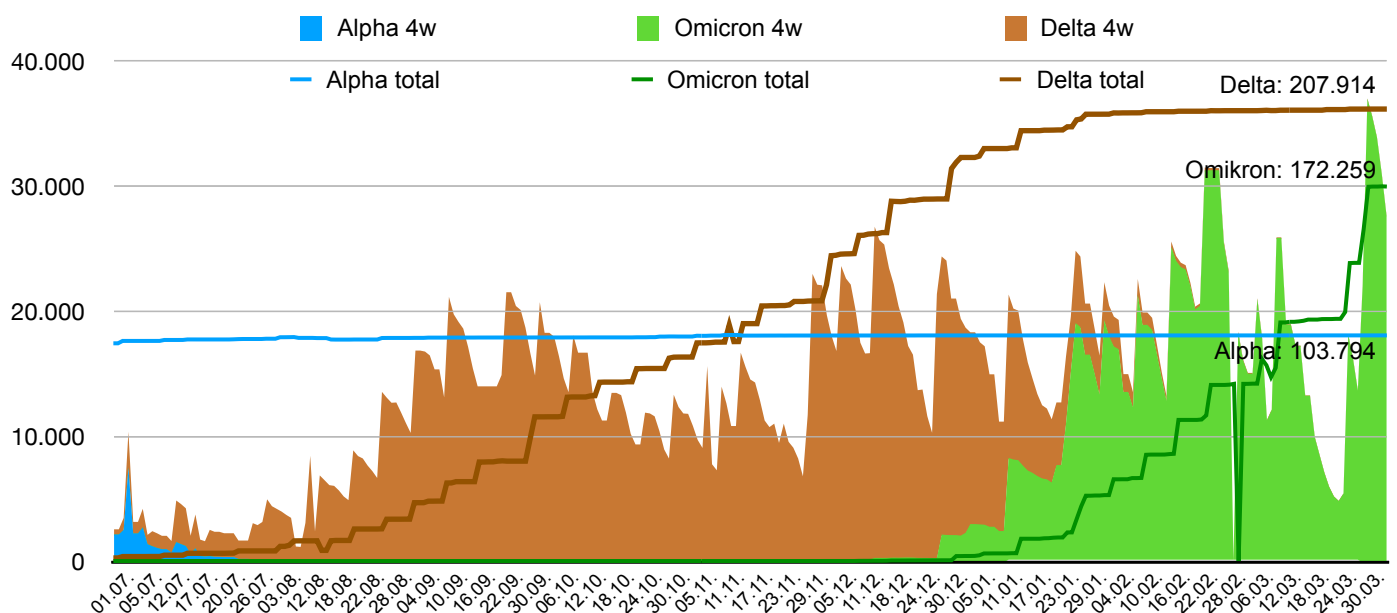
- *RKI: Covid-19-Dashboard (A)*
- *RKI: Fälle nach Meldewoche... (B)*
- *RKI: Testzahlen... (C)*
- *RKI: Todesfälle nach Sterbedatum... (D)*
- *DeStatis: Sterbefälle 2016-2022, Stand: 05.03.2022 (E)*
- *DeStatis: Sterbefallzahlen 2000-2015 (F)*
- *DeStatis: Bevölkerung - Deutschland, Stichtag, Altersjahre (12411-0005) (G)*

Situation in Deutschland 2022: Beobachtungen und Fragen



<https://experience.arcgis.com/experience/478220a4c454480e823b17327b2bf1d4>

Stand: 07.04.2022, 07.22 Uhr

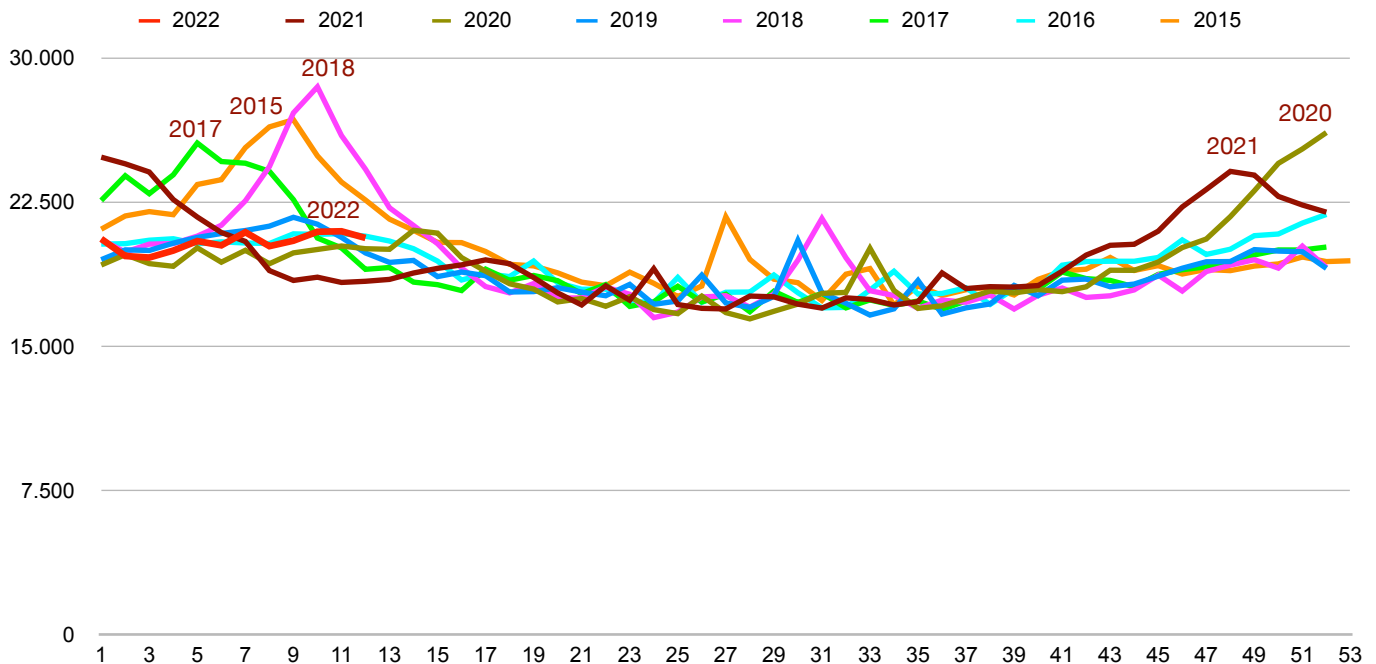
Zeitliches Auftreten der „Virus“-Sequenzierungen in Deutschland (kumulierte 4-Wochen-Summe)¹

¹ <https://www.gisaid.org/hcov19-variants/>

Analyse des Sterbegeschehens pro Kalenderjahr oder saisonal?

Das Sterbegeschehen wird zumeist im Kontext eines Kalenderjahres betrachtet und als rohe Sterbeziffer pro 1.000 Einwohner zusammengefasst. Hierbei wird nicht beachtet, dass die höchste Anzahl verstorbener Personen zwischen Herbst und Frühjahr zu sehr unterschiedlichen Zeitpunkten auftritt und es so sein kann, dass in einem Jahr ein besonders später Höhepunkt im Frühjahr zu einem frühzeitigen Maximum bereits im Herbst zusammentrifft, wie dies 2020 der Fall war.

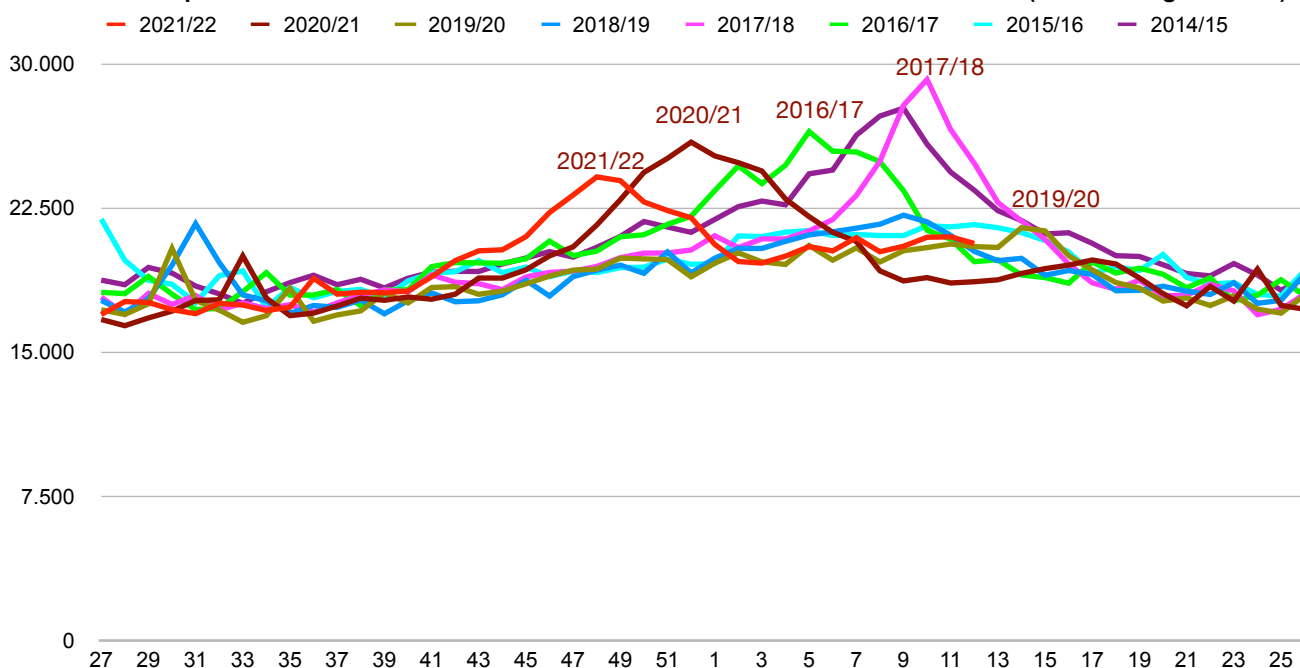
Höhepunkte im Verlauf der altersstandardisierten Sterbezahlen in Deutschland (Betrachtung im Jahresvergleich)



Um das gesamte erhöhte Sterbegeschehen eines jeden Winters realistisch bewerten zu können, braucht es den saisonalen Vergleich vom Sommer eines Jahres (Anfang Juli, Kalenderwoche 27) bis zum Sommer des Folgejahres (Ende Juni, Kalenderwoche 26), so dass einheitlich 52 Kalenderwochen zusammengefasst werden.

Im Sommer zwischen Kalenderwoche 20 und 33 starben von 2015 bis 2021 durchschnittlich 16.812 Personen pro Woche. Im Winter schwanken die Werte erheblich: Der Mittelwert von Kalenderwoche 40 bis 10 liegt für diese Jahre bei 19.240 und die höchste wöchentliche Sterbezahl lag 2018 in Kalenderwoche 10 mit 26.777 Sterbefällen um 59,3% über dem sommerlichen Mittelwert.

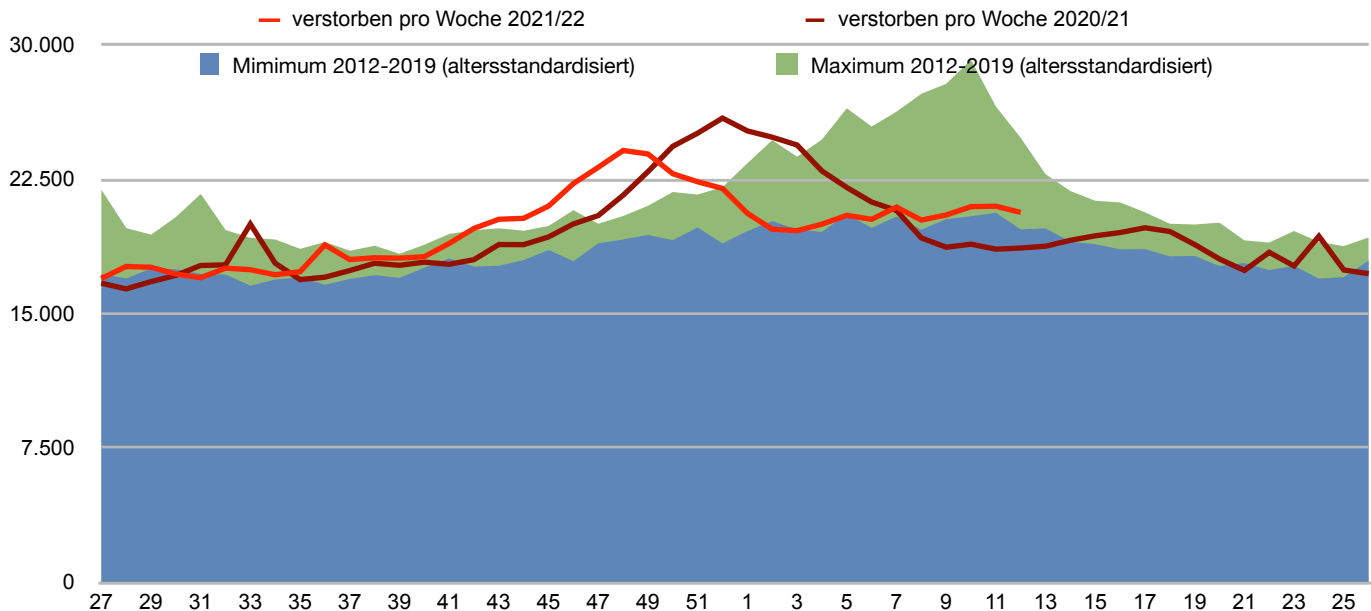
Höhepunkte im Verlauf der altersstandardisierten Sterbezahlen in Deutschland (Betrachtung saisonal)



Übersterblichkeit im Vergleich zu den absoluten wöchentlichen Maxima und Minimalwerten

Die Oberkante der grünen Fläche markiert die maximalen wöchentlichen Sterbezahlen der Vorjahre von 2015 bis 2019 und der blaue Bereich die Minimalwerte. Die rot dargestellten absoluten wöchentlichen Sterbezahlen der Saison 2020/2021 liegen von Kalenderwoche 30/2020 bis 04/2021 über bzw. im oberen Bereich den Vorjahresmaximalwerte. Von KW 41/2021 bis KW 52/2021 lag die saisonale Übersterblichkeit im aktuellen Winter noch früher als in der vorigen Saison, fiel insgesamt niedriger aus als im Vorjahr.

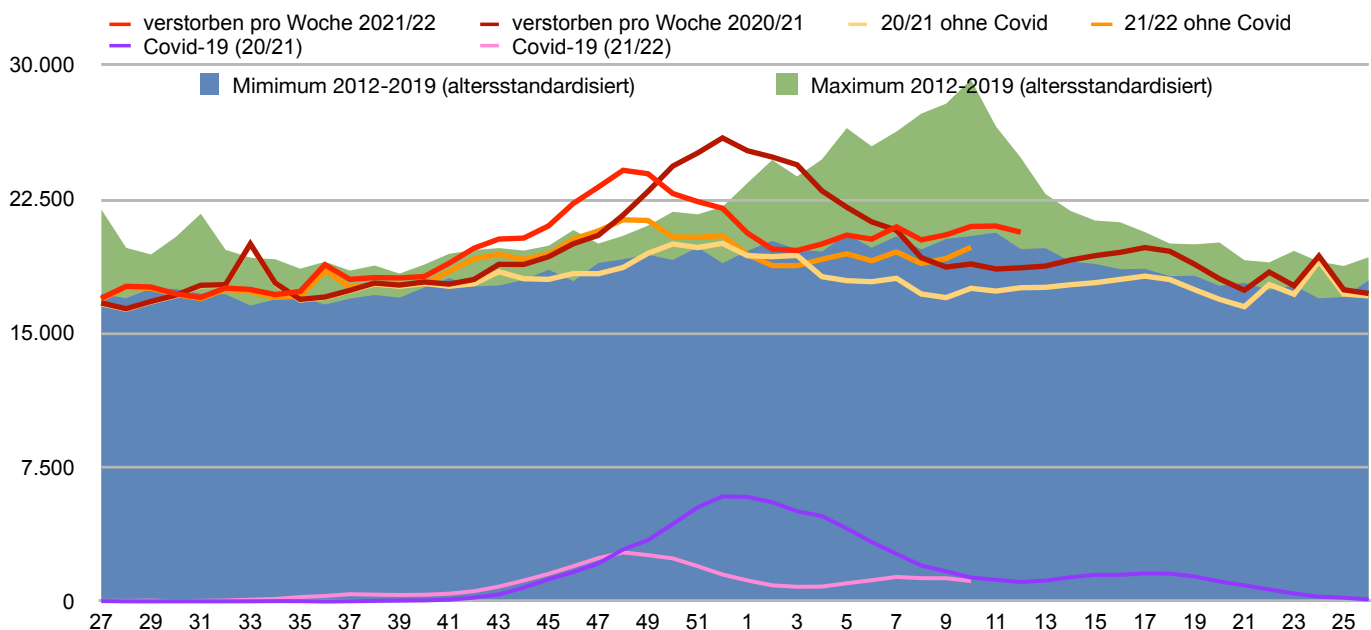
Saisonaler Verlauf der wöchentlichen Sterbezahlen KW 27/2020 bis KW 10/2022 in Deutschland



Anteil von Covid-19 am erhöhten Sterbegeschehen

Die violette/pinkfarbene Kurve im unteren Teil der Grafik zeigt die wöchentliche Anzahl der Covid-19 zugeschriebenen Sterbefälle. Ihr Anteil am Gesamtsterbegeschehen wird dadurch veranschaulicht, dass die orangefarbenen Kurven den Anteil, der nach Abzug von Covid-19 durch alle übrigen Todesursachen verursacht wurde, zeigt. Liegt folglich die orangefarbene Kurve über dem grünen Bereich der Vorjahresmaxima (KW45-49/2021), gibt es in diesen Phasen einen Anstieg der einen zusätzlichen Hintergrund hat und im Kontext von Veränderungen der Lebenssituation insbesondere durch politisch zu verantwortende Maßnahmen und durchgeführte Therapien zu überprüfen ist. Einflüsse von Kontaktbeschränkungen, die zu medizinischen und pflegerischen Versorgungsengpässen führen sind ebenso zu berücksichtigen wie die Beeinträchtigung der physischen Gesundheit durch Untersagung von Sport- und Fitnessangeboten wie der psychischen Gesundheit durch medial geschürte permanente Angstsszenarien, aber auch die Sicherheit der eingesetzten Impfstoffe ist zu überprüfen. Die langfristige Unterschreitung der altersstandardisierten Vorjahresminima 2021/22 zeigt eine deutliche Überzählung von Covid-19 an, die aus anderen Todesursachen „entlehnt“ wurden. (KW 02-21/2021)

Saisonaler Verlauf der wöchentlichen Sterbezahlen KW 27/2020 bis KW 10/2022 in Deutschland

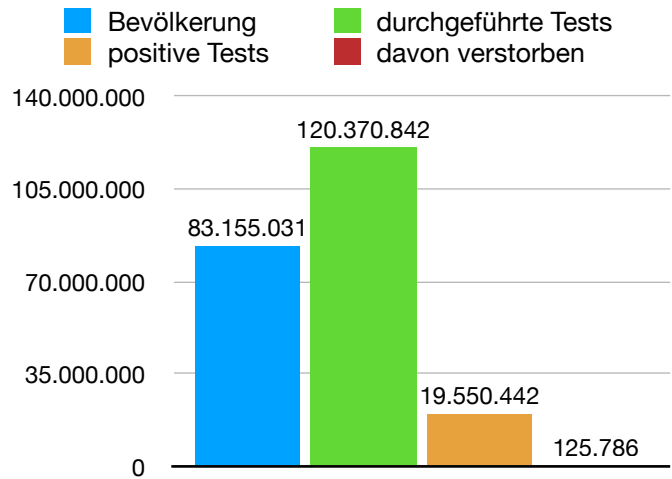


Fallzahlen („Infektionszahlen“) im Kontext von Teststrategien und Sterbegeschehen 2021

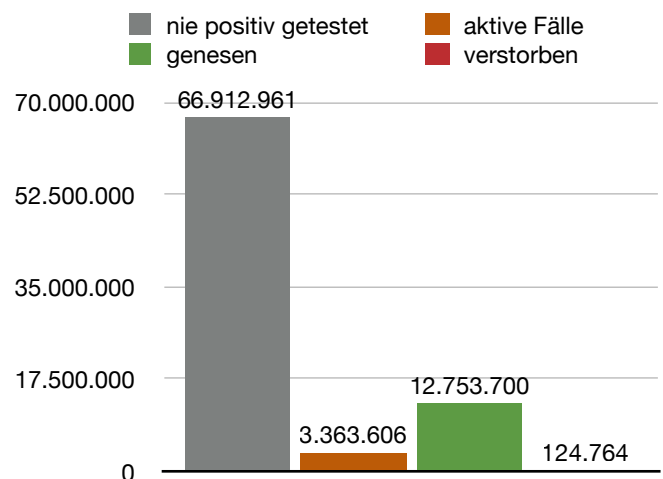
Die Quellenlage: Im RKI Dashboard veröffentlicht das Gesundheitsministerium täglich die detaillierte Aufschlüsselung der Fallzahlen landesweit und für die einzelnen Bundesländer und Landkreise. Daten zu den klinischen Aspekten, Testzahlen summarisch und die Dashboarddaten werden ebenso zum Download angeboten, wie die DIVI-Daten zur Bettenbelegung der Kliniken, die wir regelmäßig für diesen Bericht auswerten.

Testquote in Deutschland

	Absolut	% Bevölkerung
Bevölkerung	83.155.031	
Aktuelle Testzahl	120.370.842	144,8 %
positive Tests	19.550.442	23,5 %
davon verstorben	125.786	0,15 %

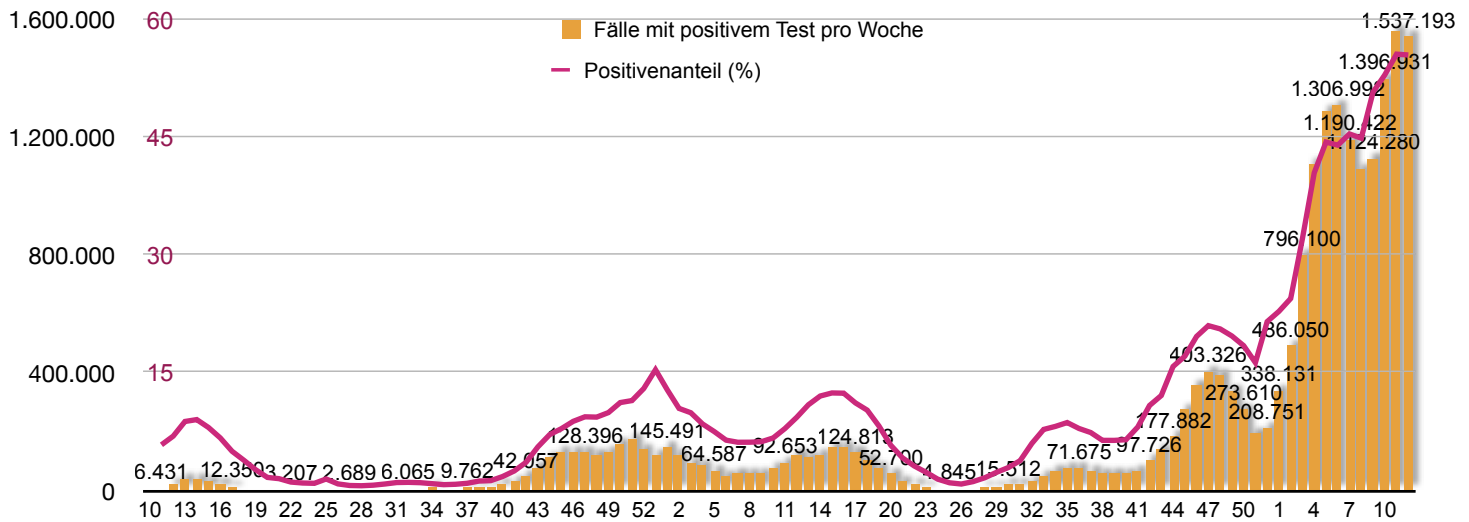
**Anteiliges Infektionsgeschehen in der Bevölkerung**

	Absolut	% Bevölkerung
Bevölkerung	83.155.031	
Aktuelle Testzahl	120.370.842	144,8 %
nie positiv getestet	63.604.589	76,5 %
aktive Fälle	1.493.756	1,8 %
genesen	17.930.900	21,6 %
verstorben	125.786	0,15 %



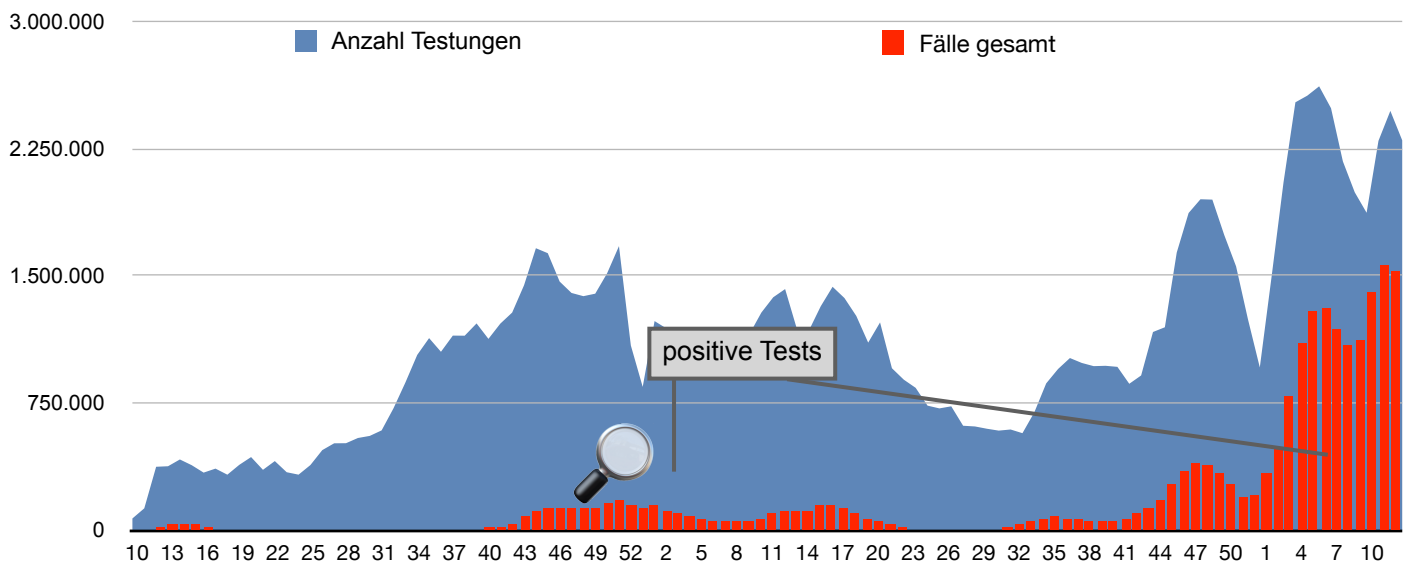
Die Daten stammen aus den Quellen A, B, C, D. Es ist bei der Testaktivität, die die Gesamtbevölkerung erfasst haben dürfte bemerkenswert, dass mehr als 76,5% noch nie positiv getestet wurden. Der Anteil liegt real wohl noch höher, da mehrfach positiv Getestete nicht erfasst werden können. Dies spricht über den langen Zeitraum von zwei Jahren deutlich gegen eine überhöhte Infektiosität.

Fallzahlen mit positivem Test in Relation zu allen durchgeführten Tests in Deutschland 2020/2021/2022



Quelle: RKI - Testzahlen...

Fallzahlen mit positivem Test in Deutschland 2020/2021 (Lupenansicht)



Quelle: RKI - Fälle nach Meldewoche...

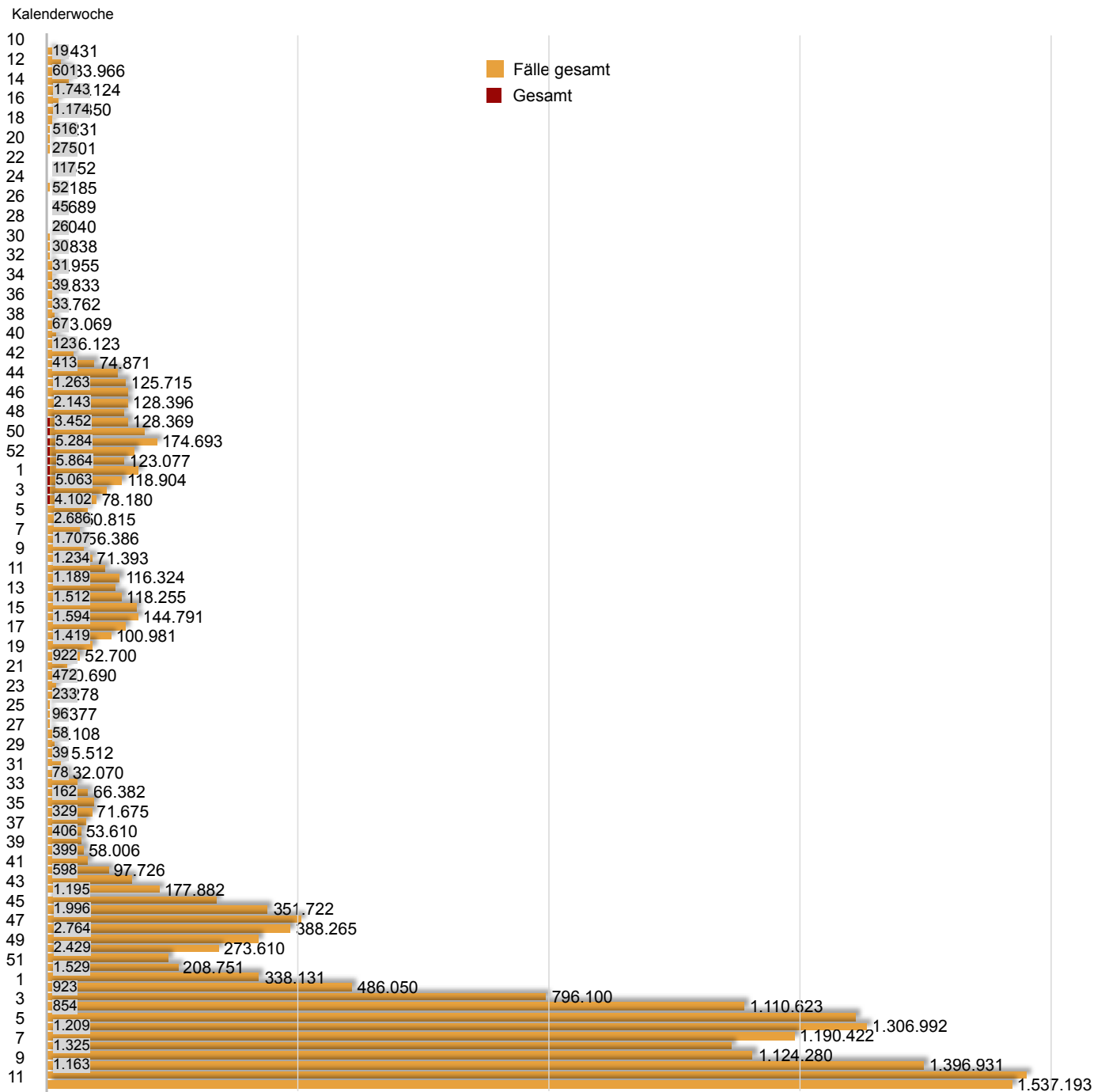
Der Kurvenverlauf zeigt jeweils zwischen Testanzahl und „Fallzahlen“ eine deutliche Korrelation. Der aktuelle steile Anstieg ist dabei sowohl dem exponentiellen Anstieg der Testaktivität aber auch der eskalierenden Positivrate geschuldet.

Die Positivquote liegt zur Zeit mit 55,4% außergewöhnlich hoch.

Testdaten

Bei den übermittelten Testdaten gibt es keine Information über die Testaktivität der einzelnen Bundesländer oder Landkreise, die ja als Grundlage der gemeldeten wöchentlichen Summen verfügbar sein müssten. Während diese Informationstiefe in der Schweiz konsequent vom BAG täglich in detaillierten Downloaddaten verfügbar und auswertbar ist, fehlt ebenso die Differenzierung der Testaktivität nach Altersgruppen (vgl. Schweiz!), um z. B. eine Aussage zu besonders auffällig hohen Fallzahlen in Schulen, oder anderen „Infektionsschwerpunkten“ analysieren zu können, die jeweils mit dramatischer Farbgebung und entsprechenden medialen Berichten für die beabsichtigte Verängstigung der Bevölkerung sorgen. Ein vermuteter Zusammenhang zur Testaktivität, wie ihn auch die obigen Kurven zeigen, entzieht sich so der erforderlichen Überprüfung.

Anteil der Verstorbenen an den Fallzahlen mit positivem Test pro Kalenderwoche 2021



Wie gering der Anteil der Verstorbenen an den riesigen wöchentlichen Fallzahlen ist, verdeutlicht das vorstehende Balkendiagramm, bei dem die dunkelrot dargestellten Todesfälle mit positivem Test kaum wahrnehmbar sind. Entweder die Erkrankung zeigt nicht das hohe Gefahrenpotential, das immer wieder beschworen wird, oder ausufernde Massentestungen Gesunder führen zu einer immensen Anzahl falsch positiver Testergebnisse mit ungemein schädlichem Einfluss auf die Volkswirtschaft in Deutschland durch unnötigen Ausfall von Arbeitskraft sowie Kosten für die Testkampagnen in Milliardenhöhe. Die aktuell eskalierenden Fallzahlen widersprechen deutlich den sinkenden Covid-19 zugeordneten Todeszahlen, die sich aktuell auf einem Tiefststand (290 in KW 08/2022) befinden.

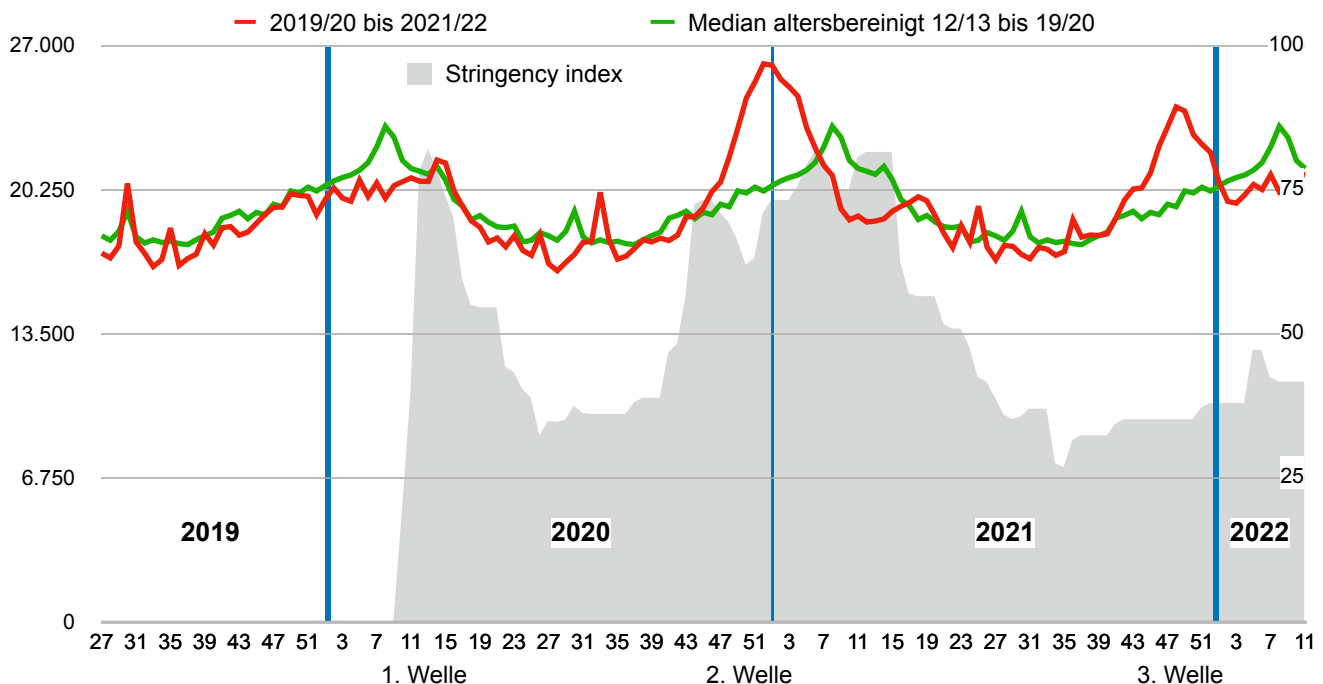
Analytischer Vergleich der drei Übersterblichkeitswellen

		1. Welle	2. Welle	3. Welle
	je 16 Wochen:	10/2020-25/2020	42/2020-04/2021	41/2021-04/2022
Einwohner	83.155.031			
Fallzahl		193.126	1.882.307	5.363.426
Fälle pro Woche pro 100.000		14,5	141,5	403,1
Todesfälle Covid-19		9.001	53.822	24.226
Anteil an gesamt		3,0 %	15,2 %	7,1 %
CFR**		4,7 %	2,9 %	0,45 %
doppelt geimpft		–	0,24 %	76,35 %
Booster		–	–	56,42 %
SI max*		82,0	75,5	47,2
SI medium		53,1	68,4	36,9
verstorben gesamt		295.155	353.602	340.399
pro 100.000 pro Woche		22,2	26,6	25,6
frühere „Wellen“	2019	2018	2017	2016
pro 100.000 pro Woche: Wellen 16-19	24,8	27,3	27,6	22,7

* stringency index; ** case fatality rate (Fallsterblichkeitsrate)

Das Sterbegeschehen pro 100.000 Einwohner unterscheidet sich in den saisonalen Übersterblichkeitsphasen in den drei Wellen kaum von den Vorjahren. Sie verteilen sich mit frühzeitigem Auftreten auf die drei Saisons 2019/20, 2020/21 und 2021/22. Die eskalierenden Covid-19 Sterbezahlen sind Teil eines erwarteten saisonalen Sterbegeschehens. Die auf 1/10tel gesunkene Fallsterblichkeitsrate (CFR) in der 3. Welle zeigt die geringe Pathogenität der Omikron-Variante in der 3. Welle.

Sterbeverlauf und Stringency index

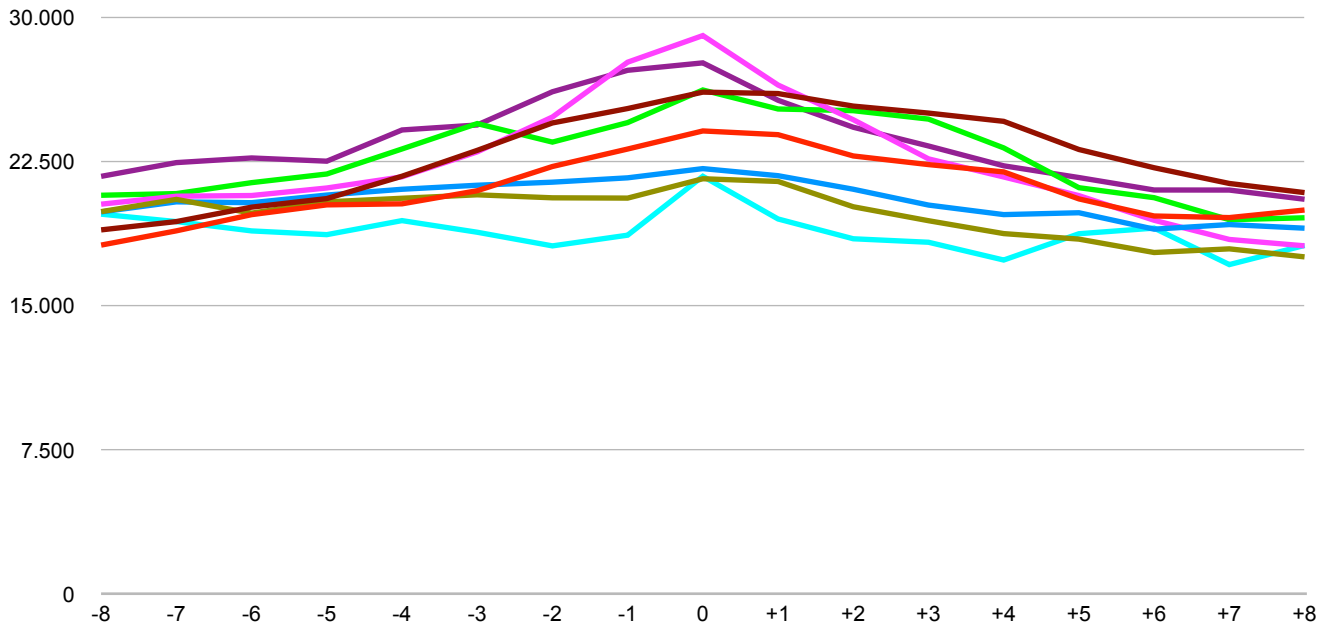


Angesichts der Korrelation zwischen hohem Stringency index² (Maß für die Strenge der Maßnahmen) und erhöhtem Sterbegeschehen stellt sich die Frage nach Zusammenhängen: Waren die Maßnahmen angemessen und wirksam, wurden sie rechtzeitig und effektiv eingesetzt, haben sie selbst zu erhöhten Sterbezahlen durch Kollateralschäden beigetragen?

² University of Oxford: Oxford COVID-19 Government Response Tracker, URL: <https://covidtracker.bsg.ox.ac.uk>, Zugriff: 27.03.2022, 09:00 Uhr.

Höhepunkte der saisonal erhöhten Sterbewellen zeitlich synchronisiert (Woche 0 ± 8 Wochen)

— 2021/22 — 2020/21 — 2019/20 — 2018/19 — 2017/18 — 2016/17 — 2015/16 — 2014/15



Saison	2021/22	2020/21	2019/20	2018/19	2017/18	2016/17	2015/16	2014/15	2013/14	2012/13
Kalender- woche	48	52	14	9	10	5	27	9	12	9
-8	18.176	18.967	19.915	19.901	20.303	20.767	19.784	21.750	19.849	22.114
-7	18.917	19.399	20.552	20.424	20.717	20.854	19.398	22.464	20.396	21.699
-6	19.759	20.149	19.837	20.380	20.753	21.422	18.914	22.706	20.726	22.179
-5	20.267	20.594	20.423	20.778	21.145	21.872	18.719	22.538	20.585	22.859
-4	20.321	21.756	20.611	21.078	21.725	23.173	19.449	24.161	20.348	24.241
-3	21.003	23.101	20.790	21.288	23.022	24.492	18.845	24.420	20.495	24.328
-2	22.262	24.526	20.634	21.447	24.834	23.530	18.135	26.147	20.593	24.753
-1	23.170	25.275	20.619	21.673	27.684	24.544	18.692	27.262	20.693	25.312
0	24.110	26.128	21.625	22.152	29.068	26.239	21.752	27.649	20.757	25.854
1	23.916	26.053	21.485	21.784	26.497	25.251	19.534	25.704	20.600	25.792
2	22.810	25.402	20.169	21.080	24.694	25.164	18.505	24.302	20.729	24.569
3	22.361	25.038	19.444	20.257	22.659	24.726	18.324	23.328	19.764	24.076
4	21.981	24.609	18.774	19.761	21.717	23.229	17.400	22.298	19.593	23.537
5	20.577	23.146	18.487	19.858	20.748	21.160	18.767	21.688	19.588	23.488
6	19.689	22.197	17.791	19.005	19.467	20.640	19.059	21.041	18.661	23.549
7	19.606	21.380	17.981	19.244	18.470	19.496	17.163	21.037	18.918	21.951
8	20.001	20.904	17.564	19.055	18.138	19.596	18.159	20.559	18.544	20.652
Σ	358.926	388.624	336.700	349.163	381.641	386.154	320.599	399.054	340.838	400.952
Rang	6	3	9	7	5	4	10	2	8	1
Δ zum Median	-11.358	18.340	-33.584	-21.120	11.358	15.871	-49.685	28.770	-29.445	30.668
[%] zum Median	-3,1 %	5,0 %	-9,1 %	-5,7 %	3,1 %	4,3 %	-13,4 %	7,8 %	-8,0 %	8,3 %
Stringency index max	35,2	71,0	78,8							

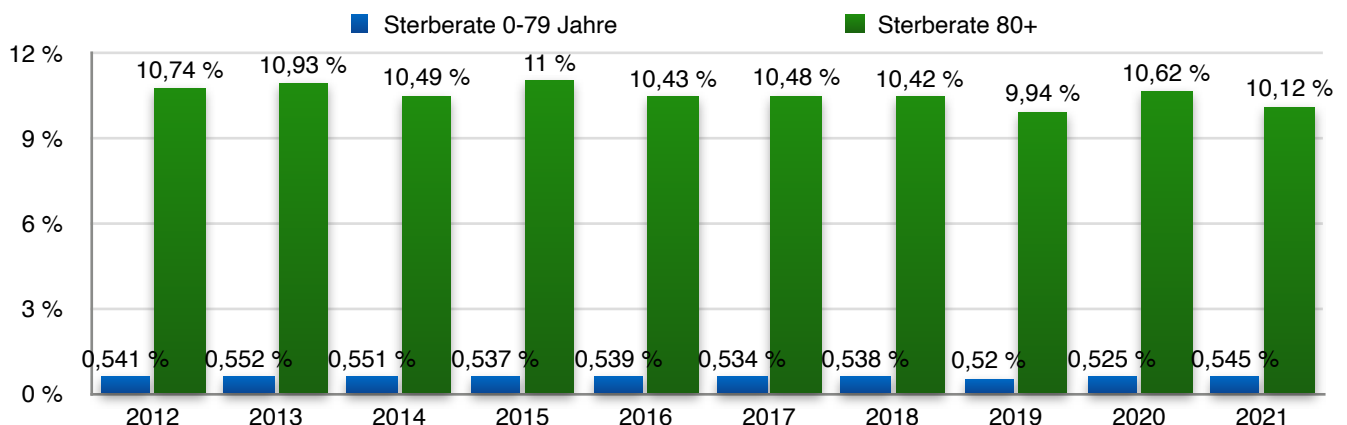
Analyse der zeitlich synchronisierten saisonalen Sterbewellen: In 2019/20 unterschreiten die Sterbefallzahlen den altersbereinigten Vorjahresmedian um 9,1% bei einem harten Stringency index von 78,8. Im Winter 2020/21 dann eine erhöhte Sterblichkeit auf dem 3. Rang hinter 2012/13 und 2014/15 und 2021/22 fällt die Sterbewelle milder mit -3,1% niedrigerem Sterbegeschehen im Vergleich zum erhöhten Sterbeaufkommen der Vorjahre aus.

Über-/Untersterblichkeit: 1. Annäherung durch Vergleich der prozentualen Sterberaten nach Altersgruppen

Die Bevölkerung wird in zwei „Kohorten“ geteilt und die Sterbezahlen der 12 Monate werden für diese beiden Altersgruppen summiert. Über die prozentualen Sterberaten wird die Rangfolge gebildet vom schlechtesten Rang 1 zum besten Rang 9. Der Anteil der Covid-19 zugeordneten Sterbezahlen ist ebenfalls nur für diesen berechnet!

Verstorben pro Kalenderjahr 01.01. bis 31.12. unter und über 80 Jahren in Deutschland

Jahr	0-79 Jahre					80 Jahre und älter				
	Einwohner	verstorben gesamt	Covid-19	Sterberate	Rang	Einwohner	verstorben gesamt	Covid-19	Sterberate	Rang
2012	76.058.728	411.254		0,541 %	4	4.269.172	458.328		10,74 %	3
2013	76.198.027	420.970		0,552 %	1	4.325.719	472.855		10,93 %	2
2014	76.401.103	420.970		0,551 %	2	4.366.360	458.106		10,49 %	5
2015	76.653.239	411.679		0,537 %	7	4.544.298	499.911		11,00 %	1
2016	77.446.481	417.739		0,539 %	5	4.729.203	493.160		10,43 %	7
2017	77.579.743	414.455		0,534 %	8	4.941.910	517.808		10,48 %	6
2018	77.641.666	417.979		0,538 %	6	5.150.685	536.895		10,42 %	8
2019	77.630.107	404.026		0,520 %	10	5.389.106	535.494		9,94 %	10
2020	77.485.576	407.073	13.333	0,525 %	9	5.681.135	603.130	30.700	10,62 %	4
2021	77.218.597	420.588	28.003	0,545 %	3	5.936.434	600.842	42.477	10,12 %	9

Sterberate nach Altersgruppen unter und über 80 Jahre in Deutschland pro Kalenderjahr

Bewertung der prozentualen Sterberaten beider Altersgruppen im Jahresvergleich (jeweils für gesamtes Kalenderjahr):

- Die prozentuale Sterberate der jüngeren Altersgruppe bis 79 Jahre liegt 2020 auf dem zweitbesten Rang 9 im Jahresvergleich
- Der Anteil der Covid-19 zugewiesenen Sterbefällen liegt bei 0,0172% der Einwohnerzahl, verdoppelt sich 2021 auf 0,0357%.
- Sehr auffällig ist 2021 der Abfall der Altersgruppe bis 79 Jahre um 6 Ränge gegenüber dem Vorjahr.
- Die Sterberate der Altersgruppe 80+ liegt 2020 auf dem drittbesten Rang 8 und verbessert sich 2021 noch um einen Rang.

Sterbefälle pro Altersgruppe 2020 / 2021 im Vergleich zu 2012 bis 2019 (jeweils 01.01. bis 31.12.) in Deutschland

verstorben	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Rang 2020	Rang 2021
0-14 Jahre	3.249	3.293	3.255	3.442	3.797	3.573	3.613	3.556	3.306	3.490	7	5
15-29 Jahre	4.652	4.474	4.311	4.589	4.372	4.155	4.202	3.969	3.844	3.951	10	9
30-34 Jahre	2.451	2.591	2.546	2.788	2.690	2.713	2.637	2.635	2.607	2.712	7	3
35-39 Jahre	3.349	3.464	3.417	3.613	3.717	3.752	3.833	3.899	4.061	4.226	2	1
40-44 Jahre	7.403	6.811	6.231	6.083	5.852	5.314	5.547	5.435	5.803	6.247	7	3
45-49 Jahre	14.890	14.550	13.653	13.409	12.792	11.752	11.060	10.140	9.704	10.009	10	9
50-54 Jahre	23.848	24.400	23.992	24.213	23.592	22.882	22.654	21.415	20.808	21.190	10	9
55-59 Jahre	32.785	33.820	33.296	34.940	35.433	35.073	36.452	35.552	36.523	38.197	2	1
60-64 Jahre	44.447	46.113	45.859	47.758	47.458	47.691	49.584	48.966	50.936	54.704	2	1
65-69 Jahre	53.653	54.161	51.883	56.656	60.803	62.730	65.660	65.504	67.524	71.773	2	1
70-74 Jahre	99.018	97.568	90.803	87.833	78.466	75.588	75.437	73.890	78.728	88.740	6	4
75-79 Jahre	121.509	129.725	131.004	139.965	138.767	139.232	137.300	129.065	123.229	115.349	8	10
80-84 Jahre	153.990	153.486	144.685	156.003	155.872	165.342	176.688	181.439	194.795	203.311	2	1
85-89 Jahre	161.396	167.328	162.906	176.006	171.109	173.944	174.068	168.926	183.611	193.679	2	1
90+ Jahre	142.942	152.041	150.515	167.902	166.179	178.522	186.139	185.129	200.093	203.852	2	1
Σ verstorben	869.582	893.825	868.356	925.200	910.899	932.263	954.874	939.520	985.572	1.021.430		
Einwohner	31.12.11	31.12.12	31.12.13	31.12.14	31.12.15	31.12.16	31.12.17	31.12.18	31.12.19	31.12.20	Δ12-20	Δ12-21
0-14 Jahre	10.773.006	10.682.903	10.642.432	10.686.723	10.881.126	11.048.568	11.171.759	11.290.815	11.391.259	11.477.800	5,7 %	6,5 %
15-29 Jahre	13.705.430	13.716.665	13.748.954	13.819.942	14.165.523	14.113.656	13.981.161	13.804.084	13.622.145	13.340.204	-0,6 %	-2,7 %
30-34 Jahre	4.809.954	4.915.126	4.995.969	5.074.081	5.167.860	5.221.075	5.290.252	5.409.029	5.495.720	5.581.088	14,3 %	16,0 %
35-39 Jahre	4.649.446	4.612.016	4.669.105	4.758.616	4.951.744	5.058.038	5.163.210	5.237.416	5.289.210	5.290.876	13,8 %	13,8 %
40-44 Jahre	6.166.630	5.844.523	5.483.899	5.184.279	4.990.088	4.821.986	4.788.357	4.841.738	4.909.026	5.034.888	-20,4 %	-18,4 %
45-49 Jahre	6.998.760	6.978.201	6.881.594	6.722.424	6.523.704	6.259.912	5.943.287	5.584.519	5.273.358	5.035.860	-24,7 %	-28,0 %
50-54 Jahre	6.324.080	6.505.934	6.708.858	6.856.652	6.954.765	6.984.307	6.968.045	6.875.948	6.710.235	6.487.224	6,1 %	2,6 %
55-59 Jahre	5.465.592	5.563.619	5.688.892	5.853.132	6.038.640	6.223.126	6.401.516	6.598.218	6.737.305	6.817.318	23,3 %	24,7 %
60-64 Jahre	4.831.570	4.989.604	5.094.950	5.152.977	5.202.056	5.281.280	5.375.053	5.493.914	5.647.771	5.818.137	16,9 %	20,4 %
65-69 Jahre	3.984.744	3.940.115	3.924.395	4.008.894	4.331.884	4.563.301	4.711.694	4.808.497	4.859.032	4.899.104	21,9 %	22,9 %
70-74 Jahre	4.952.544	4.826.272	4.664.320	4.426.214	3.969.193	3.654.937	3.611.909	3.596.545	3.674.095	3.968.070	-25,8 %	-19,9 %
75-79 Jahre	3.396.972	3.623.049	3.897.735	4.109.305	4.269.898	4.349.557	4.235.423	4.089.384	3.876.420	3.468.028	14,1 %	2,1 %
80-84 Jahre	2.333.431	2.326.832	2.297.709	2.396.702	2.524.412	2.694.971	2.885.212	3.111.597	3.294.281	3.430.502	41,2 %	47,0 %
85-89 Jahre	1.346.888	1.368.731	1.412.071	1.458.178	1.486.700	1.497.342	1.495.440	1.482.566	1.563.807	1.662.241	16,1 %	23,4 %
90+ Jahre	588.853	630.156	656.580	689.418	718.091	749.597	770.033	794.943	823.047	843.691	39,8 %	43,3 %
Σ Einwohner	80.327.900	80.523.746	80.767.463	81.197.537	82.175.684	82.521.653	82.792.351	83.019.213	83.166.711	83.155.031		
Altersgruppe	Umrechnung in prozentuale Sterberaten pro Altersgruppe und Kalenderjahr										Rang 2020	Rang 2021
0-14 Jahre	0,030 %	0,031 %	0,031 %	0,032 %	0,035 %	0,032 %	0,032 %	0,031 %	0,029 %	0,030 %	10	8
15-29 Jahre	0,034 %	0,033 %	0,031 %	0,033 %	0,031 %	0,029 %	0,030 %	0,029 %	0,028 %	0,030 %	10	7
30-34 Jahre	0,051 %	0,053 %	0,051 %	0,055 %	0,052 %	0,052 %	0,050 %	0,049 %	0,047 %	0,049 %	10	9
35-39 Jahre	0,072 %	0,075 %	0,073 %	0,076 %	0,075 %	0,074 %	0,074 %	0,074 %	0,077 %	0,080 %	2	1
40-44 Jahre	0,120 %	0,117 %	0,114 %	0,117 %	0,117 %	0,110 %	0,116 %	0,112 %	0,118 %	0,124 %	3	1
45-49 Jahre	0,213 %	0,209 %	0,198 %	0,199 %	0,196 %	0,188 %	0,186 %	0,182 %	0,184 %	0,199 %	9	4
50-54 Jahre	0,377 %	0,375 %	0,358 %	0,353 %	0,339 %	0,328 %	0,325 %	0,311 %	0,310 %	0,327 %	10	7
55-59 Jahre	0,600 %	0,608 %	0,585 %	0,597 %	0,587 %	0,564 %	0,569 %	0,539 %	0,542 %	0,560 %	9	8
60-64 Jahre	0,920 %	0,924 %	0,900 %	0,927 %	0,912 %	0,903 %	0,922 %	0,891 %	0,902 %	0,940 %	8	1
65-69 Jahre	1,35 %	1,37 %	1,32 %	1,41 %	1,40 %	1,37 %	1,39 %	1,36 %	1,39 %	1,47 %	5	1
70-74 Jahre	2,00 %	2,02 %	1,95 %	1,98 %	1,98 %	2,07 %	2,09 %	2,05 %	2,14 %	2,24 %	2	1
75-79 Jahre	3,58 %	3,58 %	3,36 %	3,41 %	3,25 %	3,20 %	3,24 %	3,16 %	3,18 %	3,33 %	9	5
80-84 Jahre	6,60 %	6,60 %	6,30 %	6,51 %	6,17 %	6,14 %	6,12 %	5,83 %	5,91 %	5,93 %	9	8
85-89 Jahre	12,0 %	12,2 %	11,5 %	12,1 %	11,5 %	11,6 %	11,6 %	11,4 %	11,7 %	11,7 %	4	5
90+ Jahre	24,3 %	24,1 %	22,9 %	24,4 %	23,1 %	23,8 %	24,2 %	23,3 %	24,3 %	24,2 %	2	5
rohe Sterbeziffer pro 1.000	10,83	11,10	10,75	11,39	11,08	11,30	11,53	11,32	11,85	12,28	2	1
standardisierte Sterberate / 100.000	1.262,7	1.269,3	1.209,0	1.255,7	1.207,6	1.210,5	1.219,8	1.180,1	1.208,7	1.228,3		
Rang	2	1	7	3	9	6	5	10	8	4		

1 = schlechtester Rang; 10 = bester Rang

Zum Vergleich der Gesamtsterberaten wird in der braun hinterlegten Zeile in erster Annäherung die rohe Sterbeziffer (Σ verstorben / Σ Einwohner) herangezogen, die das Sterbegeschehen zur Gesamtbevölkerung in Bezug setzt.

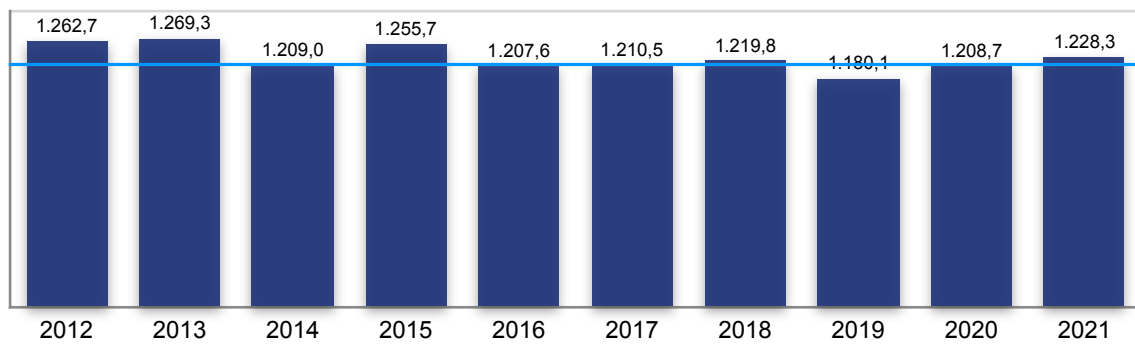
Nach den Grundsätzen der WHO Vorgabe aus dem Jahre 2001³ und den Vorgaben der Eurostat task force aus dem Jahre 2013⁴ muss die rohe Sterbeziffer zum Ausgleich der demografisch bedingten Verschiebungen der Altersgruppen altersstandardisiert werden. Als Standardpopulation wird Deutschland vom 31.12.2020 gewählt. Das Summenprodukt aus den prozentualen Sterberaten der Altersgruppen wird mit der Bevölkerung dieser Altersgruppen multipliziert und durch die Gesamtbevölkerung dividiert und mit 100.000 multipliziert. Hieraus ergibt sich die altersstandardisierte Sterberate pro 100.000 Einwohner. Darunter wird für die altersbereinigten Sterberaten eine Rangfolge angegeben mit 1 als schlechtestem und 10 als bestem Rang. 2020 liegt mit Rang 8 auf dem drittbesten Rang, 2021 ist um 4 Ränge abgerutscht: **2021 haben sich 13 jüngere Altersgruppen verschlechtert, 5 auf den schlechtesten Rang der letzten 10 Jahre!**

³ Omar B. Ahmad u.a.: Age Standardization of Rates: A new WHO Standard, GPE Discussion Paper Series: No. 31: <https://www.who.int/healthinfo/paper31.pdf>

⁴ Eurostat task force: Revision of the European Standard Population, 2013edition, URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5926869/KS-RA-13-028-EN.PDF/e713fa79-1add-44e8-b23d-5e8fa09b3f8f>

Auf die Bevölkerung von 2020 altersbereinigte Sterberaten von 2012 bis 2021

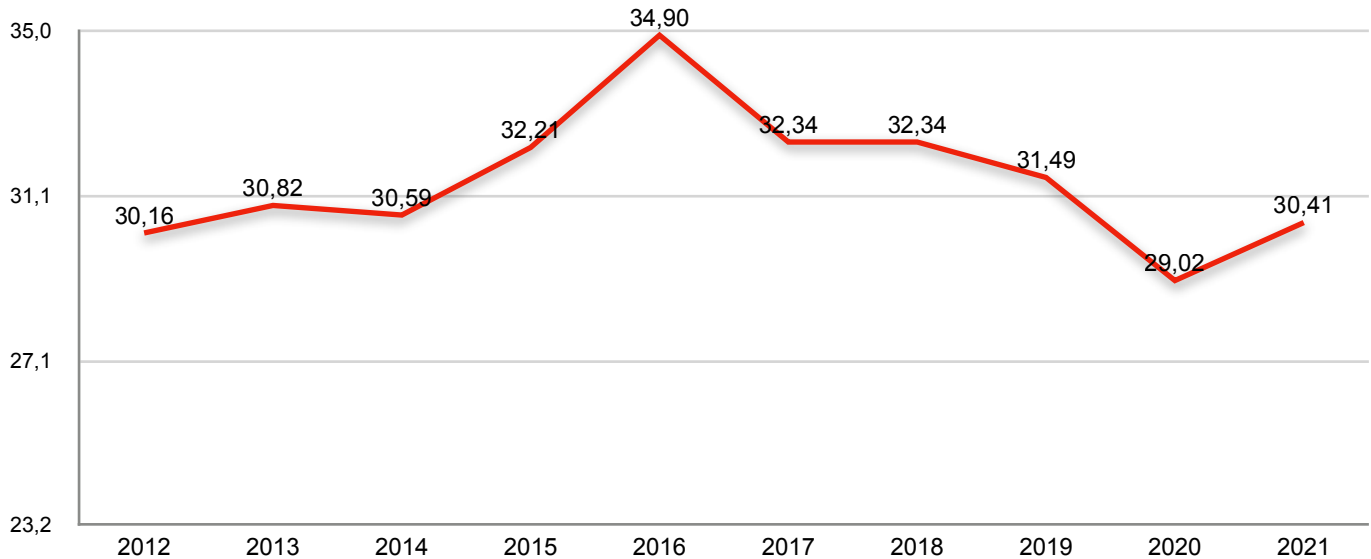
■ altersstandardisierte Sterberate pro 100.000 in Deutschland



Zur Orientierung ist die altersbereinigte Sterberate von 2020 als hellblaue Linie über das Säulendiagramm gelegt. Man erkennt so gut, dass nur 2016 und 2019 über alle Altersgruppen betrachtet ein niedrigeres Sterbegeschehen hatten als 2020. Die erhöhte Sterberate 2021 übersteigt dagegen den gesamten Zeitraum seit 2016. Hier ist allerdings die Analyse der einzelnen Altersgruppen zielführender als der summarische Wert.

Jährliche Todesfälle Altersgruppe 0-14 Jahre in Deutschland

— Todesfälle jährlich 2012-2021 pro 100.000

**Jährliche Todesfälle auf 100.000 Einwohner umgerechnet**

Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Einwohner	10.773.006	10.682.903	10.642.432	10.686.723	10.881.126	11.048.568	11.171.759	11.290.815	11.391.259	11.477.800
0-14 Jahre	3.249	3.293	3.255	3.442	3.797	3.573	3.613	3.556	3.306	3.490
pro 100.000	30,16	30,82	30,59	32,21	34,90	32,34	32,34	31,49	29,02	30,41

Todesursachen unter 1 Jahr

Todesursachen unter 1 Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2020
ICD-10	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	Median 2012-2019	2020 je 100.000	Sterbefälle 2020
Alle Krankheiten ...	330,4	331,5	326,4	329,2	352,2	326,8	319,3	318,8	328,0	307,3	2.373
P00-P96 Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	169,1	159,7	172,2	171,9	184,2	172,2	171,4	171,8	171,9	162,1	1.252
Q00-Q99 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	89,1	98,0	93,2	86,9	100,7	95,2	88,7	88,9	91,2	94,7	731
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind	31,2	37,0	28,3	35,7	38,2	31,5	29,6	29,8	31,4	28,9	223
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	8,9	7,7	7,6	7,8	6,5	5,5	5,7	5,6	7,1	4,1	32
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	4,2	2,9	3,1	3,7	3,8	4,7	3,8	4,1	3,8	3,9	30
S00-T98 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	8,0	8,1	7,3	6,3	4,7	3,3	5,5	4,0	5,9	3,6	28
E00-E90 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	4,7	4,4	3,1	4,9	4,3	3,1	3,4	3,2	3,9	2,5	19
C00-D48 Neubildungen	4,5	2,2	2,7	2,7	3,3	3,1	1,9	2,3	2,7	2,2	17
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	2,9	2,8	2,0	2,1	2,1	1,4	3,4	2,6	2,4	1,9	15
A00-B99 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	3,8	5,5	3,6	3,8	2,0	2,3	2,7	2,4	3,2	1,3	10
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	2,1	1,5	1,1	1,1	1,0	1,8	1,7	1,7	1,6	1,3	10
D50-D90 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Bet. d. Immunsystems	1,7	1,6	1,6	1,9	1,2	1,8	0,9	1,8	1,7	0,6	5
J12-J18 Pneumonie	0,9	1,2	0,6	0,4	0,5	0,4	1,4	0,9	0,8	0,4	3
U00-U85 Schlüsselnummern für besondere Zwecke (Covid-19)											0
J09-J11 Grippe	0,5	0,3	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	

Quelle: Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Todesursachen 1-4 Jahre

Todesursachen 1-4 Jahre	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2020
ICD-10	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	Median 2012-2019	2020 je 100.000	Sterbefälle 2020
Alle Krankheiten und Folgen äußerer Ursachen	15,6	15,9	14,8	16,5	15,7	14,6	15,9	14,8	15,7	12,7	407
S00-T98 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	3,2	2,7	3,0	3,2	2,6	2,5	2,6	2,1	2,7	2,3	75
Q00-Q99 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	3,3	2,6	2,7	3,1	2,7	2,9	2,6	2,9	2,8	2,1	67
C00-D48 Neubildungen	2,4	2,4	2,4	2,1	2,3	2,0	2,4	2,5	2,4	2,0	64
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind	0,9	0,8	1,1	1,3	2,0	1,7	2,0	1,8	1,5	1,8	57
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	1,2	2,1	1,4	2,0	1,5	1,5	2,0	1,7	1,6	1,5	49
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	0,7	1,5	0,9	1,2	1,0	0,4	0,7	0,9	0,9	0,7	22
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	1,0	1,1	0,7	1,0	1,0	0,7	0,8	0,7	0,9	0,7	21
E00-E90 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	0,9	0,9	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9	0,8	0,9	0,6	19
D50-D90 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	0,3	0,4	0,4	0,1	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	10
A00-B99 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	1,0	0,8	0,9	1,2	0,9	0,8	0,9	0,5	0,9	0,3	9
J09-J11 Grippe	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	-	0,3	0,2	0,1	0,2	7
J12-J18 Pneumonie	0,3	0,5	0,4	0,6	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	7
P00-P96 Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	0,4	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,3	0,3	0,3	0,2	6
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	4
F00-F99 Psychische und Verhaltensstörungen	0,1	0,1	0,0	-	-	0,1	-	0,2	0,1	0,0	
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0		
N00-N99 Krankheiten des Urogenitalsystems	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	-	0,0	-	0,1		
U00-U85 Schlüsselnummern für besondere Zwecke (Covid-19)										0,1	

Quelle: Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Todesursachen 5-9 Jahre

Todesursachen 5-9 Jahre	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2020
ICD-10	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	Median 2012-2019	2020 je 100.000	Sterbefälle 2020
Alle Krankheiten und Folgen äußerer Ursachen	8,5	8,8	7,1	7,1	8,7	7,3	7,9	7,8	7,9	6,8	255
C00-D48 Neubildungen	2,4	2,8	2,2	2,3	2,3	2,2	2,2	2,5	2,3	1,9	72
S00-T98 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	2,4	1,9	1,5	1,6	1,6	1,1	1,7	1,4	1,6	1,2	44
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind	0,2	0,2	0,3	0,3	1,2	1,1	0,8	0,7	0,5	1,0	36
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	0,8	1,1	0,8	0,8	0,8	0,7	0,9	1,0	0,8	0,8	30
Q00-Q99 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	1,1	1,0	0,8	0,7	1,2	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	27
E00-E90 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	0,4	0,3	0,3	0,3	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	12
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	0,3	0,6	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,2	0,3	0,3	12
F00-F99 Psychische und Verhaltensstörungen	-	0,0	0,1	-	-	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	5
D50-D90 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	4
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	0,2	0,5	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	4
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	4
A00-B99 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	3
J09-J11 Grippe	-	0,1	-	-	0,1	-	0,1	0,1	0,1	0,0	
J12-J18 Pneumonie	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	0,1	-	0,0	-	0,0	-	0,1	0,0	0,0		
N00-N99 Krankheiten des Urogenitalsystems	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	-	0,1	0,1		
P00-P96 Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	-	0,1	0,0	0,1	0,0	
U00-U85 Schlüsselnummern für besondere Zwecke (Covid-19)										0,0	

Quelle: Gesundheitsberichterstattung des Bundes

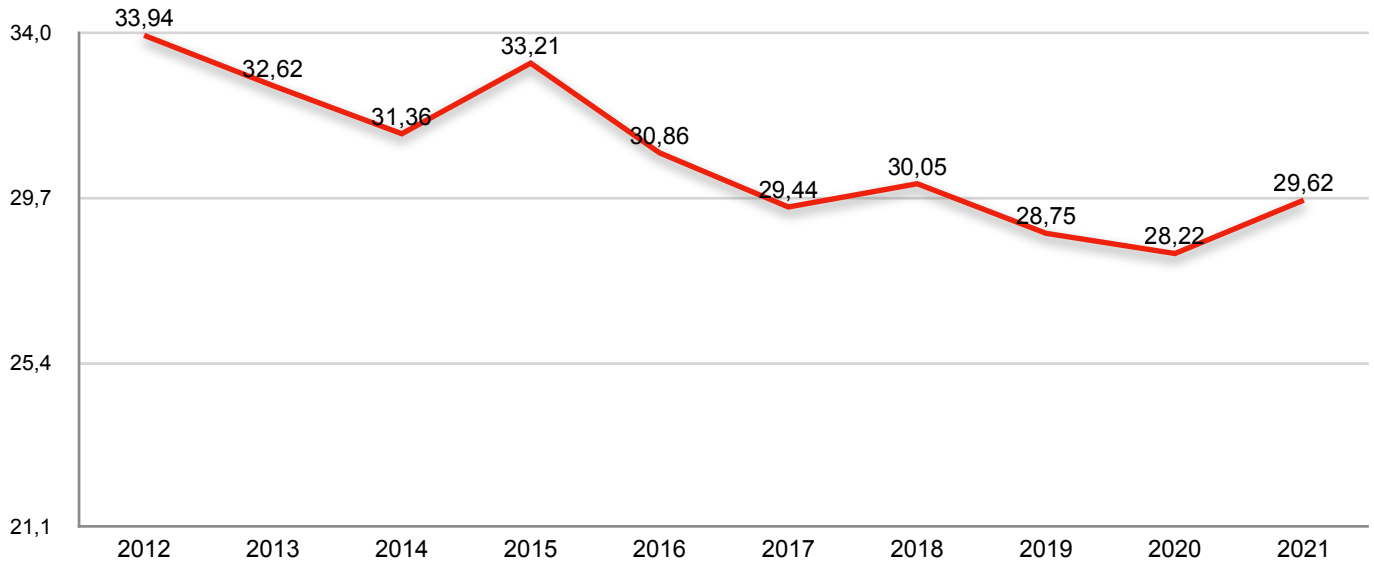
Todesursachen 10-14 Jahre

Todesursachen 10-14 Jahre	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2020
ICD-10	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	Median 2012-2019	2020 je 100.000	Sterbefälle 2020
Alle Krankheiten und Folgen äußerer Ursachen	8,5	8,0	8,5	8,7	8,9	8,2	8,8	8,5	8,5	7,3	271
S00-T98 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	2,7	2,2	2,5	1,9	2,0	2,2	2,1	2,0	2,2	2,0	75
C00-D48 Neubildungen	2,2	1,9	2,2	2,1	2,2	1,6	2,3	2,2	2,2	1,6	59
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	0,9	0,8	1,1	1,3	1,1	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	33
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind	0,4	0,6	0,3	0,4	1,1	1,1	0,8	1,0	0,7	0,9	32
Q00-Q99 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	0,8	0,8	0,6	1,1	0,8	0,7	1,0	0,9	0,8	0,6	21
E00-E90 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	0,5	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	14
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	0,6	0,6	0,5	0,7	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	14
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	0,2	0,3	0,4	0,2	0,4	0,4	0,2	0,2	0,3	0,2	8
F00-F99 Psychische und Verhaltensstörungen	-	0,0	0,0	0,1	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	3
J12-J18 Pneumonie	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	3
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	3
U00-U85 Schlüsselnummern für besondere Zwecke (Covid-19)										0,0	0
A00-B99 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	
D50-D90 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	-	-	0,1	0,1	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
N00-N99 Krankheiten des Urogenitalsystems	-	-	0,1	-	-	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	
P00-P96 Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	-	0,1	0,1	0,0	
J09-J11 Grippe	-	0,1	-	0,0	0,0	0,1	0,1	-	0,1	-	

Quelle: Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Jährliche Todesfälle Altersgruppe 15-29 Jahre in Deutschland

— Todesfälle jährlich 2012-2021

**Jährliche Todesfälle auf 100.000 Einwohner umgerechnet**

Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Einwohner	13.705.430	13.716.665	13.748.954	13.819.942	14.165.523	14.113.656	13.981.161	13.804.084	13.622.145	13.340.204
15-29 Jahre	4.652	4.474	4.311	4.589	4.372	4.155	4.202	3.969	3.844	3.951
pro 100.000	33,94	32,62	31,36	33,21	30,86	29,44	30,05	28,75	28,22	29,62

Über-/Untersterblichkeit pro 100.000 // zur Bevölkerung 2021 // zur Prognose

	Median 2012-2019	2020	2021
umgerechnet auf Einwohner 2020 // 2021		-394	-199
pro 100.000	31,11	-2,89	-1,49

Todesursachen 15-19 Jahre

Todesursachen 15-19 Jahre	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2020
ICD-10	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	Median 2012-2019	2020 je 100.000	Sterbefälle 2020
Alle Krankheiten und Folgen äußerer Ursachen	25,3	24,4	22,9	24,0	23,7	21,9	23,3	22,0	23,5	20,5	801
S00-T98 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	14,6	14,0	13,2	13,0	12,9	12,3	12,3	11,4	13,0	11,2	438
C00-D48 Neubildungen	3,0	3,2	3,0	2,7	3,0	2,1	2,7	3,0	3,0	2,7	106
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind	1,1	1,1	1,2	1,6	2,0	2,1	2,3	2,3	1,8	2,2	86
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	1,5	1,5	1,7	2,1	1,7	1,5	1,7	1,7	1,7	1,2	46
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	1,4	1,2	1,3	1,6	1,1	1,1	1,1	1,0	1,2	1,1	42
Q00-Q99 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	0,9	1,2	0,8	1,0	1,0	0,7	0,9	0,7	0,9	0,6	25
E00-E90 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	0,7	0,6	0,4	0,6	0,4	0,5	0,7	0,5	0,6	0,4	17
F00-F99 Psychische und Verhaltensstörungen	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	13
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	10
D50-D90 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	9
A00-B99 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,4	0,1	3
J09-J11 Grippe	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	3
J12-J18 Pneumonie	0,2	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	0,3	0,1	0,1	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	
N00-N99 Krankheiten des Urogenitalsystems	-	-	0,1	0,0	0,0	-	0,0	0,1	0,0		
U00-U85 Schlüsselnummern für besondere Zwecke (Covid-19)										0,0	

Quelle: Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Fallender Trend bei den Verletzungen, Vergiftungen...

Todesursachen 20-24 Jahre

Todesursachen 20-24 Jahre	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2020
ICD-10	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	Median 2012-2019	2020 je 100.000	Sterbefälle 2020
Alle Krankheiten und Folgen äußerer Ursachen	35,4	32,7	32,7	33,5	31,6	30,9	30,9	29,3	32,2	30,0	1.378
S00-T98 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	20,8	17,8	18,9	18,5	17,6	16,9	17,2	15,6	17,7	16,6	761
C00-D48 Neubildungen	3,7	3,7	3,2	3,9	3,3	3,3	3,5	3,3	3,4	3,3	151
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind	1,9	2,0	2,2	2,6	3,2	3,0	2,9	3,4	2,8	3,2	148
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	1,6	2,4	2,0	1,9	1,9	1,7	1,6	1,6	1,8	1,7	79
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	2,5	2,1	2,0	2,2	1,7	2,2	1,7	1,3	2,1	1,3	61
F00-F99 Psychische und Verhaltensstörungen	1,0	1,1	0,7	1,1	0,7	0,6	0,7	0,4	0,7	0,8	38
E00-E90 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	0,9	0,8	1,0	0,6	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	0,7	31
Q00-Q99 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	0,8	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	31
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	0,7	1,0	0,6	0,7	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6	0,4	20
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,3	0,4	0,6	0,5	0,4	19
A00-B99 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	0,5	0,3	0,5	0,3	0,5	0,4	0,2	0,3	0,4	0,3	13
D50-D90 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	10
J09-J11 Grippe	-	0,2	-	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	5
J12-J18 Pneumonie	0,4	0,4	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	5
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	3
N00-N99 Krankheiten des Urogenitalsystems	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	3
U00-U85 Schlüsselnummern für besondere Zwecke (Covid-19)										0,1	3

Quelle: Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Fallender Trend bei den Verletzungen, Vergiftungen...

Todesursachen 25-29 Jahre

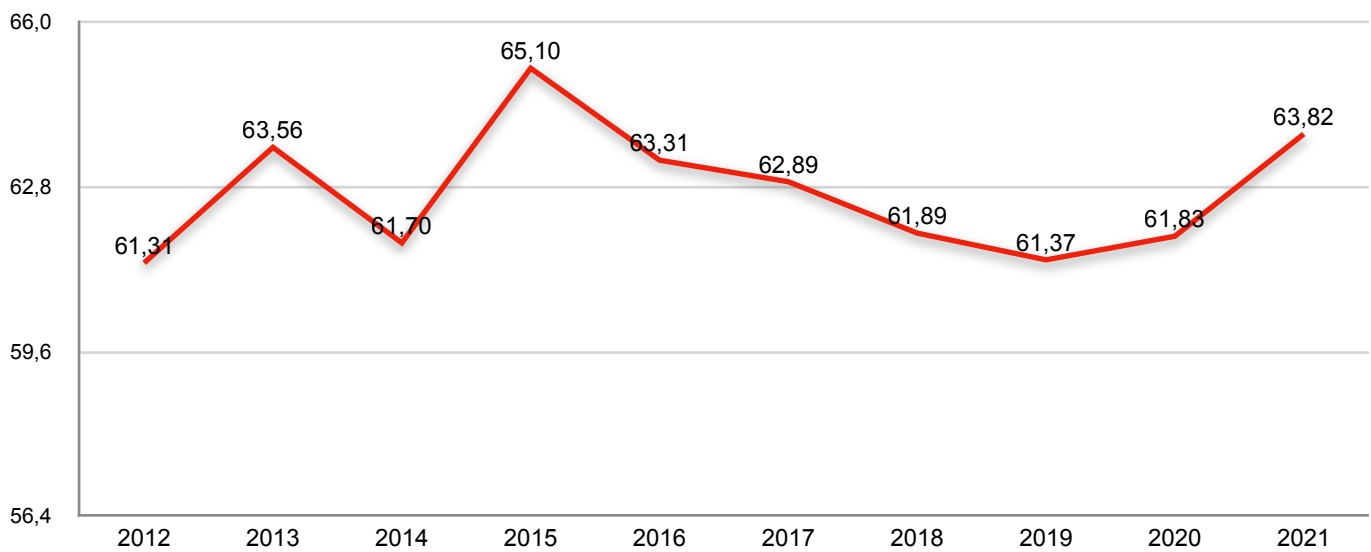
Todesursachen 20-24 Jahre	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2020
ICD-10	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	Median 2012-2019	2020 je 100.000	Sterbefälle 2020
Alle Krankheiten und Folgen äußerer Ursachen	39,6	39,1	36,7	39,1	35,9	34,4	35,0	34,0	36,3	33,4	1.667
S00-T98 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	19,2	18,7	17,8	17,6	16,9	15,5	15,7	15,5	17,3	15,3	766
C00-D48 Neubildungen	5,6	5,5	5,2	5,3	5,0	5,0	5,0	4,9	5,1	4,7	234
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind	3,1	2,7	2,6	3,4	3,7	3,8	4,0	4,5	3,6	4,4	220
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	3,4	3,4	3,3	3,5	2,9	2,7	2,6	2,0	3,1	2,4	119
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	2,1	2,2	1,9	1,9	1,5	2,1	1,8	1,8	1,9	1,3	64
F00-F99 Psychische und Verhaltensstörungen	1,9	1,9	1,9	2,4	1,5	1,2	1,1	1,1	1,7	1,2	59
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	0,6	1,0	0,9	1,0	1,0	51
E00-E90 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	0,8	1,1	1,0	1,0	0,8	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	42
Q00-Q99 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	0,6	0,7	0,5	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,5	24
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	0,8	0,7	0,6	0,9	0,7	0,6	0,8	0,6	0,7	0,4	22
U00-U85 Schlüsselnummern für besondere Zwecke (Covid-19)										0,4	18
A00-B99 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	0,7	0,5	0,5	0,8	0,6	0,4	0,6	0,5	0,6	0,3	15
D50-D90 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,3	13
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	7
N00-N99 Krankheiten des Urogenitalsystems	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	5
J12-J18 Pneumonie	0,3	0,3	0,2	0,4	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,1	3
J09-J11 Grippe	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	

Quelle: Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Fallender Trend bei den Verletzungen, Vergiftungen...

Jährliche Todesfälle Altersgruppe 30-39 Jahre in Deutschland

— Todesfälle jährlich 2012-2021

**Jährliche Todesfälle auf 100.000 Einwohner umgerechnet**

Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2020	2021
Einwohner	9459400	9527142	9665074	9832697	10119604	10279113	10453462	10646445	10784930	10871964	Covid-19	Covid-19
30-39 Jahre	5.800	6.055	5.963	6.401	6.407	6.465	6.470	6.534	6.668	6.938	72	348
pro 100.000	61,31	63,56	61,70	65,10	63,31	62,89	61,89	61,37	61,83	63,82	0,67	3,20

Über-/Untersterblichkeit pro 100.000 // zur Bevölkerung 2021 // zur Prognose

	Median 2012-2019	2020	2021
umgerechnet auf Einwohner 2020 // 2021		-61	155
pro 100.000	62,39	-0,57	1,42
Covid-19		72	348

Ab Altersgruppe 30 nehme ich in der tabellarischen Zusammenfassung die Covid-19 zugeschriebenen Sterbefälle hinzu. So kann die Unter- bzw. Übersterblichkeit (umgerechnet auf Einwohner 2020/2021) auf einen kausalen nachweisbaren Zusammenhang zum Covid-Sterbegeschehen untersucht werden. 2020 ist bei einer Untersterblichkeit von 61 Covid-19 nachweisbar kein zusätzliches Sterbegeschehen. 2021 lässt sich zwar ein erhöhtes Sterbegeschehen von 155 Todesfällen zum Median der Vorjahre berechnen, aber die doppelt so hohe Zahl der Covid zugeschriebenen Sterbefälle steht hierzu in keinem plausiblen Zusammenhang, da sonst die übrigen Todesursachen um etwa 150 abgenommen hätten. Die Kausalität sollte insbesondere bei den hohen Altersgruppen genauer betrachtet werden.

Todesursachen 30-34 Jahre

Todesursachen 30-34 Jahre	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2020
ICD-10	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	Median 2012-2019	2020 je 100.000	Sterbefälle 2020
Alle Krankheiten und Folgen äußerer Ursachen	50,4	52,3	50,6	54,4	51,8	51,6	49,3	48,3	51,1	47,1	2.607
S00-T98 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	18,6	19,5	18,3	18,7	18,7	18,9	17,6	16,3	18,7	15,9	878
C00-D48 Neubildungen	9,5	9,8	9,4	9,8	9,4	9,5	9,4	9,7	9,5	9,4	521
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind	3,6	3,5	4,0	5,3	5,5	5,9	5,4	5,9	5,4	5,7	313
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	5,3	5,5	6,0	6,1	5,6	4,7	5,0	5,2	5,4	4,7	258
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	2,3	2,6	2,6	2,6	2,2	2,6	2,0	2,4	2,5	2,7	150
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	2,2	2,1	1,9	2,1	2,3	126
F00-F99 Psychische und Verhaltensstörungen	3,8	3,8	3,6	4,1	3,4	2,8	2,8	2,2	3,5	2,1	118
E00-E90 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	1,4	1,4	1,4	1,7	1,5	1,4	1,4	1,2	1,4	1,3	74
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	0,8	1,2	0,7	1,2	0,9	1,0	0,8	1,0	1,0	0,8	42
Q00-Q99 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	0,8	0,9	0,8	1,0	0,8	0,7	0,7	0,5	0,8	0,6	32
A00-B99 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	1,1	1,1	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	0,9	0,5	28
U00-U85 Schlüsselnummern für besondere Zwecke (Covid-19)										0,4	20
J12-J18 Pneumonie	0,3	0,6	0,2	0,4	0,3	0,5	0,2	0,3	0,3	0,3	16
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	16
D50-D90 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	0,2	0,3	0,2	0,1	0,2	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	11
N00-N99 Krankheiten des Urogenitalsystems	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	8
J09-J11 Grippe	-	0,1	-	0,2	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	5

Quelle: Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Fallender Trend bei den Verletzungen, Vergiftungen... ab 2017. Anteil Covid-19: 0,85%

Todesursachen 35-39 Jahre

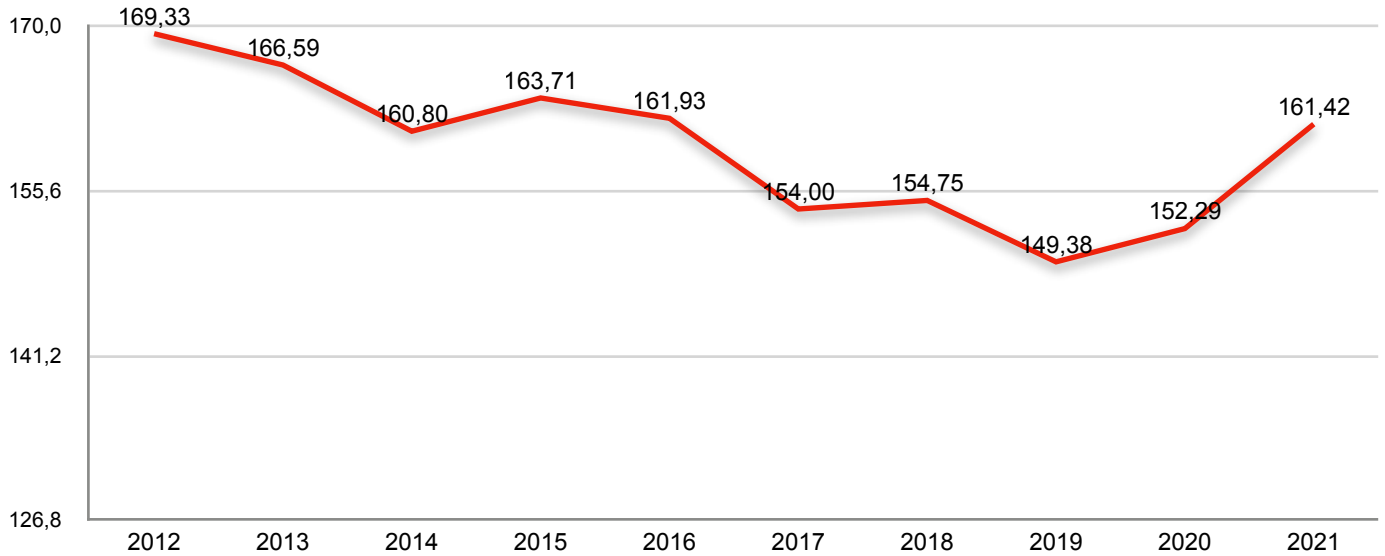
Todesursachen 35-39 Jahre	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2020
ICD-10	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	Median 2012-2019	2020 je 100.000	Sterbefälle 2020
Alle Krankheiten und Folgen äußerer Ursachen	72,3	74,6	72,5	74,4	74,3	73,4	73,7	74,1	73,9	76,8	4.061
S00-T98 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	17,9	20,2	19,0	19,0	18,4	20,0	18,3	18,3	18,7	19,6	1.037
C00-D48 Neubildungen	18,8	18,2	17,2	16,7	17,3	17,6	18,4	18,3	17,9	17,3	916
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	10,6	10,1	10,3	9,6	9,8	9,1	9,8	8,7	9,8	8,9	471
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind	6,0	6,0	6,1	7,8	8,7	8,3	8,6	9,5	8,1	8,9	471
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	4,4	5,1	4,8	5,2	5,1	5,2	5,3	5,1	5,1	6,4	338
F00-F99 Psychische und Verhaltensstörungen	4,3	5,0	5,1	5,7	5,0	3,6	3,7	4,3	4,7	4,2	223
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	2,8	2,9	2,6	3,0	2,6	2,8	2,6	3,0	2,8	2,9	156
E00-E90 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	1,8	1,8	1,8	2,4	2,0	2,2	2,0	2,2	2,0	2,5	134
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	1,6	1,7	1,7	1,8	1,7	1,2	1,5	1,4	1,7	1,5	81
A00-B99 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	1,7	2,0	2,2	1,8	1,6	1,4	1,3	1,2	1,7	1,3	67
Q00-Q99 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	0,6	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,8	44
U00-U85 Schlüsselnummern für besondere Zwecke (Covid-19)										0,8	42
D50-D90 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	0,5	0,3	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,5	25
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	18
N00-N99 Krankheiten des Urogenitalsystems	0,5	0,4	0,3	0,2	0,4	0,3	0,3	0,5	0,4	0,3	18
J12-J18 Pneumonie	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,4	0,3	0,4	0,6	0,3	17
J09-J11 Grippe	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,1	0,2	8
L00-L99 Krankheiten der Haut und der Unterhaut	0,1	-	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	4

Quelle: Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Anteil Covid-19: 1,04%

Jährliche Todesfälle Altersgruppe 40-49 Jahre in Deutschland

— Todesfälle jährlich 2012-2021

**Jährliche Todesfälle auf 100.000 Einwohner umgerechnet**

Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2020	2021
Einwohner	13165390	12822724	12365493	11906703	11513792	11081898	10731644	10426257	10182384	10070748	Covid-19	Covid-19
40-49 Jahre	22.293	21.361	19.884	19.492	18.644	17.066	16.607	15.575	15.507	16.256	253	896
pro 100.000	169,33	166,59	160,80	163,71	161,93	154,00	154,75	149,38	152,29	161,42	2,48	8,90

Über-/Untersterblichkeit pro 100.000 // zur Bevölkerung 2021 // zur Prognose

	Median 2012-2019	2020	2021
umgerechnet auf Einwohner 2020 // 2021		-924	5
pro 100.000	161,36	-9,07	0,05
Covid-19		253	896

Todesursachen 40-44 Jahre

Todesursachen 40-44 Jahre	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2020
ICD-10	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	Median 2012-2019	2020 je 100.000	Sterbefälle 2020
Alle Krankheiten und Folgen äußerer Ursachen	123,3	120,2	116,8	119,6	119,3	110,6	115,2	111,5	118,1	116,7	5.803
C00-D48 Neubildungen	37,1	35,4	33,9	33,3	34,2	32,0	32,5	30,6	33,6	32,4	1.609
S00-T98 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	23,3	21,7	21,3	22,6	21,9	20,0	21,2	21,7	21,7	21,1	1.051
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	20,4	20,2	20,1	20,5	19,0	17,8	17,3	16,0	19,6	16,8	833
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind	8,8	8,6	9,6	9,9	12,0	10,9	12,7	13,8	10,4	12,9	642
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	10,4	10,7	9,9	10,0	10,0	9,2	9,6	9,2	10,0	10,4	519
F00-F99 Psychische und Verhaltensstörungen	6,8	7,1	6,6	6,5	7,0	6,1	6,9	5,4	6,7	6,4	320
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	4,1	3,8	4,2	4,5	4,4	3,7	3,6	3,8	4,0	4,2	210
E00-E90 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	3,6	4,0	3,5	3,2	3,3	3,7	3,7	3,0	3,6	3,9	195
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	2,8	3,2	2,7	3,1	2,7	2,1	2,6	2,9	2,8	2,9	143
A00-B99 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	3,0	3,2	2,9	3,5	2,5	2,6	2,3	2,1	2,8	1,6	79
U00-U85 Schlüsselnummern für besondere Zwecke (Covid-19)										1,4	69
J12-J18 Pneumonie	1,0	1,1	0,8	1,1	1,0	0,6	0,6	0,7	0,9	0,9	46
Q00-Q99 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	0,9	0,8	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	43
N00-N99 Krankheiten des Urogenitalsystems	0,7	0,5	0,7	0,6	0,5	0,4	0,7	0,7	0,7	0,6	31
D50-D90 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,4	0,5	26
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	0,3	0,5	0,2	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	16
J09-J11 Grippe	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,0	0,4	0,3	0,2	0,2	11
L00-L99 Krankheiten der Haut und der Unterhaut	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	8

Quelle: Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Fallender Trend bei Neubildungen und Verletzungen. Anteil Covid-19: 1,2%

Todesursachen 45-49 Jahre

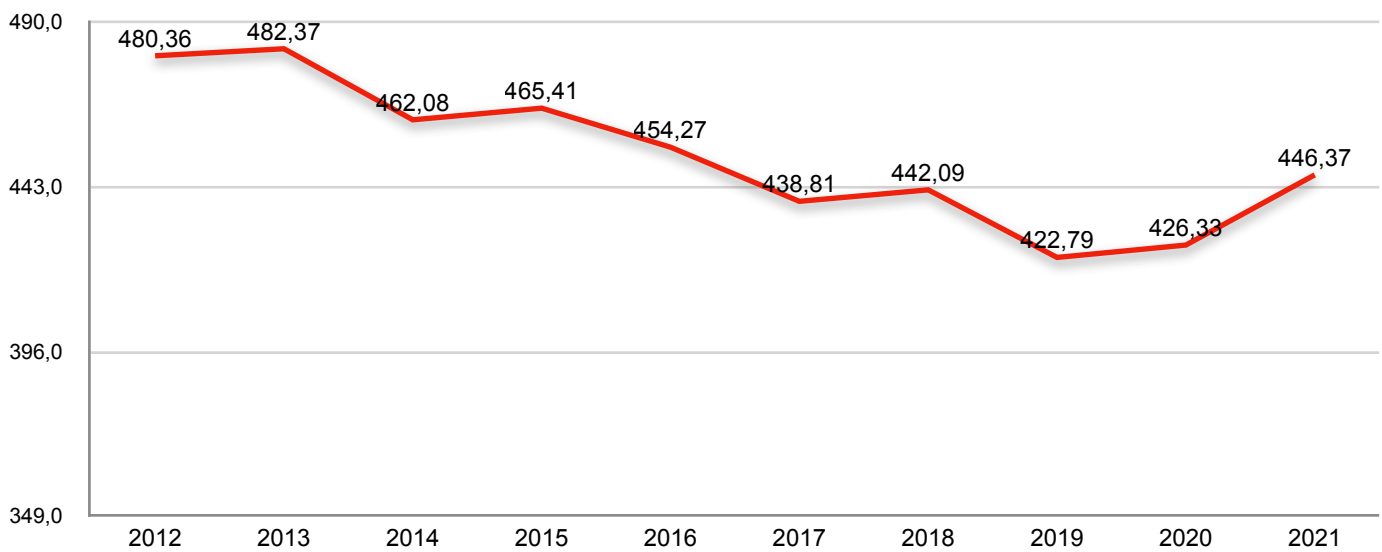
Todesursachen 45-49 Jahre	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2020
ICD-10	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	Median 2012-2019	2020 je 100.000	Sterbefälle 2020
Alle Krankheiten und Folgen äußerer Ursachen	213,1	210,0	200,7	202,5	200,1	192,6	191,9	186,8	200,4	188,3	9.704
C00-D48 Neubildungen	74,1	71,9	68,2	67,3	67,5	66,2	64,5	60,3	67,4	59,2	3.051
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	41,1	40,2	36,8	38,9	36,4	34,4	33,5	32,2	36,6	32,7	1.686
S00-T98 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	27,2	27,1	26,7	25,2	26,5	25,2	24,2	23,5	25,9	22,4	1.153
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind	15,3	14,5	15,5	17,1	17,1	17,2	18,9	20,9	17,1	20,2	1.040
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	19,6	19,6	18,6	17,7	18,3	17,0	17,2	16,2	18,0	17,7	913
F00-F99 Psychische und Verhaltensstörungen	10,3	10,3	9,4	9,7	9,8	8,4	7,9	8,0	9,6	8,0	411
E00-E90 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	5,7	6,0	5,9	5,7	5,4	6,1	6,3	5,7	5,8	6,2	321
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	6,8	6,3	6,6	6,4	5,9	6,2	5,8	6,5	6,4	5,7	292
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	5,5	6,6	5,4	6,4	5,7	5,0	6,2	5,8	5,8	5,4	278
U00-U85 Schlüsselnummern für besondere Zwecke (Covid-19)										3,1	162
A00-B99 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	4,2	3,8	4,1	4,3	3,4	3,1	3,1	3,2	3,6	3,1	158
J12-J18 Pneumonie	1,6	1,9	1,6	1,8	1,6	1,3	1,5	1,6	1,6	1,5	76
Q00-Q99 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	0,8	0,9	1,0	1,0	1,2	1,0	1,3	1,0	1,0	1,3	68
N00-N99 Krankheiten des Urogenitalsystems	1,0	1,0	1,3	1,3	1,3	0,9	1,1	1,2	1,2	1,3	65
D50-D90 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,9	0,8	0,6	0,9	46
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	0,5	0,9	0,6	0,8	0,9	0,7	0,8	1,0	0,8	0,8	41
J09-J11 Grippe	0,0	0,3	0,0	0,2	0,4	0,1	0,9	0,4	0,3	0,3	18
L00-L99 Krankheiten der Haut und der Unterhaut	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	12

Quelle: Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Fallender Trend bei Neubildungen und Krankheiten des Kreislaufsystems. Anteil Covid-19: 1,65%

Jährliche Todesfälle Altersgruppe 50-59 Jahre in Deutschland

— Todesfälle jährlich 2012-2021

**Jährliche Todesfälle auf 100.000 Einwohner umgerechnet**

Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2020	2021
Einwohner	11789672	12069553	12397750	12709784	12993405	13207433	13369561	13474166	13447540	13304542	Covid-19	Covid-19
50-59 Jahre	56.633	58.220	57.288	59.153	59.025	57.955	59.106	56.967	57.331	59.387	1.144	3.328
pro 100.000	480,36	482,37	462,08	465,41	454,27	438,81	442,09	422,79	426,33	446,37	8,51	25,01

Über-/Untersterblichkeit pro 100.000 // zur Bevölkerung 2021 // zur Prognose

	Median 2012-2019	2020	2021
umgerechnet auf Einwohner 2020 // 2021		-4.282	-1.571
pro 100.000	458,18	-31,85	-11,81
Covid-19		1.144	3.328

Todesursachen 50-54 Jahre

Todesursachen 50-54 Jahre	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2020
ICD-10	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	Median 2012-2019	2020 je 100.000	Sterbefälle 2020
Alle Krankheiten und Folgen äußerer Ursachen	371,8	369,3	353,7	350,6	338,5	328,0	327,3	315,2	344,6	315,3	20.808
C00-D48 Neubildungen	149,4	146,2	138,9	133,4	129,6	125,2	121,4	117,8	131,5	114,6	7.560
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	76,6	73,2	70,8	71,6	66,9	62,4	61,7	57,0	68,9	58,0	3.829
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	34,8	34,2	32,1	31,5	30,2	29,1	28,0	27,9	30,9	29,2	1.925
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind	22,4	22,4	23,6	24,3	25,3	25,2	28,1	30,2	24,8	28,0	1.848
S00-T98 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	30,3	31,5	31,1	30,1	29,8	30,1	30,3	28,6	30,2	27,3	1.799
F00-F99 Psychische und Verhaltensstörungen	14,3	15,2	14,2	14,1	13,8	12,9	11,8	10,9	14,0	12,3	813
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	11,5	13,8	11,6	12,9	11,7	11,4	13,1	11,8	11,8	11,2	736
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	9,9	10,2	9,8	10,6	9,7	9,8	10,6	10,0	10,0	9,3	616
E00-E90 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	9,9	10,0	9,1	9,6	9,3	9,4	9,5	9,3	9,5	9,3	614
U00-U85 Schlüsselnummern für besondere Zwecke (Covid-19)										4,9	326
A00-B99 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	6,9	6,6	6,2	6,7	5,4	5,5	5,3	4,4	5,9	4,0	261
N00-N99 Krankheiten des Urogenitalsystems	2,4	2,2	2,2	2,4	2,4	2,3	2,7	2,2	2,4	2,5	162
J12-J18 Pneumonie	2,5	3,1	2,2	2,7	2,6	2,2	2,3	2,3	2,4	2,0	131
Q00-Q99 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	1,3	1,4	1,6	1,3	1,8	1,8	1,7	1,8	1,7	1,9	124
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	0,9	1,2	1,1	1,1	1,2	1,4	1,4	1,5	1,2	1,6	106
D50-D90 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	0,8	1,0	0,7	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,0	0,9	61
J09-J11 Grippe	0,0	0,5	0,0	0,2	0,5	0,2	1,1	0,8	0,4	0,6	37
L00-L99 Krankheiten der Haut und der Unterhaut	0,2	0,2	0,5	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	20

Quelle: Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Deutlich fallender Trend bei Neubildungen und Krankheiten des Kreislaufsystems. Anteil Covid-19: 1,55%

Todesursachen 55-59 Jahre

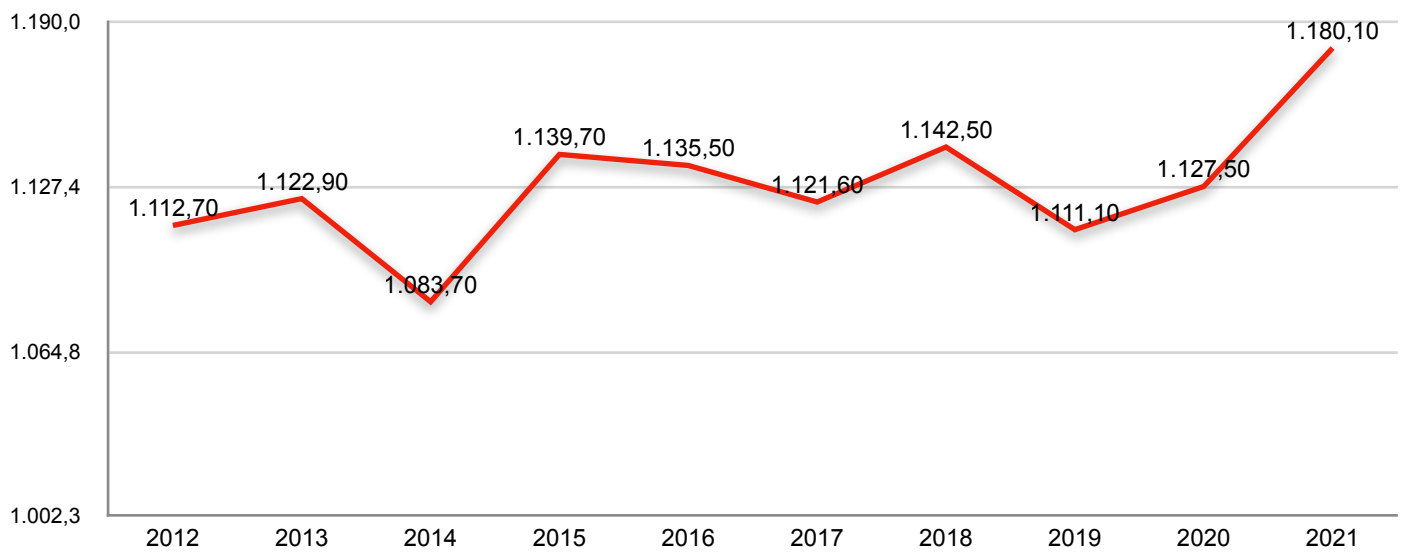
Todesursachen 55-59 Jahre	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2020
ICD-10	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	Median 2012-2019	2020 je 100.000	Sterbefälle 2020
Alle Krankheiten und Folgen äußerer Ursachen	594,5	601,1	577,0	587,6	577,9	555,6	560,8	533,2	577,5	538,9	36.524
C00-D48 Neubildungen	259,4	255,0	247,5	245,2	242,4	229,9	226,8	216,8	243,8	211,7	14.350
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	128,6	130,0	122,3	125,3	120,2	113,2	111,6	103,2	121,3	104,7	7.097
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	47,2	48,9	44,6	44,8	45,6	45,1	45,4	41,3	45,3	45,2	3.061
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind	31,3	32,2	33,2	35,5	37,2	36,7	40,0	43,8	36,1	42,7	2.892
S00-T98 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	35,7	33,3	33,4	34,8	33,8	34,6	35,3	33,3	34,2	32,5	2.206
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	25,2	29,8	25,6	29,7	29,1	28,4	30,9	27,8	28,8	24,8	1.681
F00-F99 Psychische und Verhaltensstörungen	17,2	18,0	17,6	19,0	18,7	16,3	17,3	15,6	17,5	17,1	1.158
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	13,9	15,2	14,9	15,7	15,1	15,9	16,9	16,6	15,5	16,1	1.088
E00-E90 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	15,8	18,0	16,3	15,7	16,3	15,7	15,7	15,6	15,8	15,6	1.055
U00-U85 Schlüsselnummern für besondere Zwecke (Covid-19)										9,7	660
A00-B99 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	10,0	10,4	11,2	10,6	8,8	8,7	9,0	7,5	9,5	6,8	460
N00-N99 Krankheiten des Urogenitalsystems	4,7	4,8	4,4	5,3	4,4	3,9	4,3	4,4	4,4	4,0	274
J12-J18 Pneumonie	5,2	5,8	4,1	5,1	4,9	4,2	5,5	4,2	5,0	3,8	258
Q00-Q99 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	1,8	2,1	2,4	2,4	2,3	2,5	3,1	2,7	2,4	2,7	184
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	2,0	1,7	1,6	1,7	1,9	2,4	2,2	2,3	2,0	2,3	159
D50-D90 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	1,0	1,3	1,2	1,4	1,2	1,5	1,5	1,4	1,4	2,1	143
J09-J11 Grippe	0,1	0,6	0,1	0,5	0,6	0,3	1,9	0,9	0,6	0,8	51
L00-L99 Krankheiten der Haut und der Unterhaut	0,5	0,6	0,8	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	44

Quelle: Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Fallender Trend bei Neubildungen und Krankheiten des Kreislaufsystems. Anteil Covid-19: 1,8%

Jährliche Todesfälle Altersgruppe 60-69 Jahre in Deutschland

— Todesfälle jährlich 2012-2021

**Jährliche Todesfälle auf 100.000 Einwohner umgerechnet**

Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2020	2021
Einwohner	8816314	8929719	9019345	9161871	9533940	9844581	10086747	10302411	10506803	10717241	Covid-19	Covid-19
60-69 Jahre	98.100	100.274	97.742	104.414	108.261	110.421	115.244	114.470	118.460	126.477	3.293	7.946
pro 100.000	1.112,7	1.122,9	1.083,7	1.139,7	1.135,5	1.121,6	1.142,5	1.111,1	1.127,5	1.180,1	31,34	74,14

Über-/Untersterblichkeit pro 100.000 // zur Bevölkerung 2021 // zur Prognose

	Median 2012-2019	2020	2021
umgerechnet auf Einwohner 2020 // 2021		544	6.199
pro 100.000	1.122,28	5,18	57,84
Covid-19		3.293	7.946

Todesursachen 60-64 Jahre

Todesursachen 60-64 Jahre	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2020
ICD-10	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	Median 2012-2019	2020 je 100.000	Sterbefälle 2020
Alle Krankheiten und Folgen äußerer Ursachen	905,1	914,5	895,0	922,4	905,4	895,1	912,4	879,0	905,3	888,5	50.936
C00-D48 Neubildungen	402,2	404,2	395,2	397,7	391,2	382,0	380,9	365,2	393,2	358,0	20.522
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	216,9	212,7	204,9	213,9	201,6	194,4	199,6	187,7	203,3	188,9	10.830
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	62,9	63,3	60,8	62,5	63,5	61,6	65,1	61,6	62,7	63,6	3.648
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind	37,8	40,0	42,2	43,6	47,5	49,8	54,9	59,9	45,6	57,6	3.302
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	50,7	55,4	52,3	60,0	57,0	61,0	64,4	60,0	58,5	55,4	3.177
S00-T98 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	36,2	35,9	37,7	37,8	38,7	39,6	39,4	39,9	38,3	37,7	2.163
E00-E90 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	27,3	27,5	25,1	25,5	26,5	28,1	26,1	26,2	26,4	27,7	1.589
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	21,5	20,5	22,9	23,4	23,5	24,6	26,5	25,8	23,5	25,1	1.437
F00-F99 Psychische und Verhaltensstörungen	18,2	21,5	21,1	22,6	22,6	22,1	21,9	21,4	21,7	22,4	1.285
U00-U85 Schlüsselnummern für besondere Zwecke (Covid-19)										20,1	1.152
A00-B99 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	14,7	15,1	15,2	16,1	14,0	13,0	14,1	11,8	14,4	11,5	662
N00-N99 Krankheiten des Urogenitalsystems	8,5	9,6	8,7	9,8	9,2	8,1	8,4	8,5	8,6	8,8	504
J12-J18 Pneumonie	9,3	9,3	8,3	9,8	8,3	8,7	8,6	7,8	8,7	6,7	386
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	2,5	3,3	3,0	3,4	3,6	3,9	3,7	3,7	3,5	4,3	249
Q00-Q99 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	2,3	2,6	2,8	2,5	2,9	3,0	3,3	3,3	2,9	3,0	172
D50-D90 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	2,5	2,2	2,0	2,2	2,2	2,7	3,0	2,5	2,4	2,7	154
L00-L99 Krankheiten der Haut und der Unterhaut	0,8	0,9	1,0	1,3	1,1	1,1	1,1	1,3	1,1	1,4	82
J09-J11 Grippe	0,0	0,5	0,2	0,6	0,9	0,6	3,1	2,0	0,6	1,3	76

Quelle: Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Anteil Covid-19 (20,1 pro 100.000): 2,26%. Dabei nicht nachvollziehbarer Rückgang der Neubildungen (35,2), der Krankheiten des Kreislaufsystems (14,4) und des Atmungssystems (3,1).

Todesursachen 65-69 Jahre

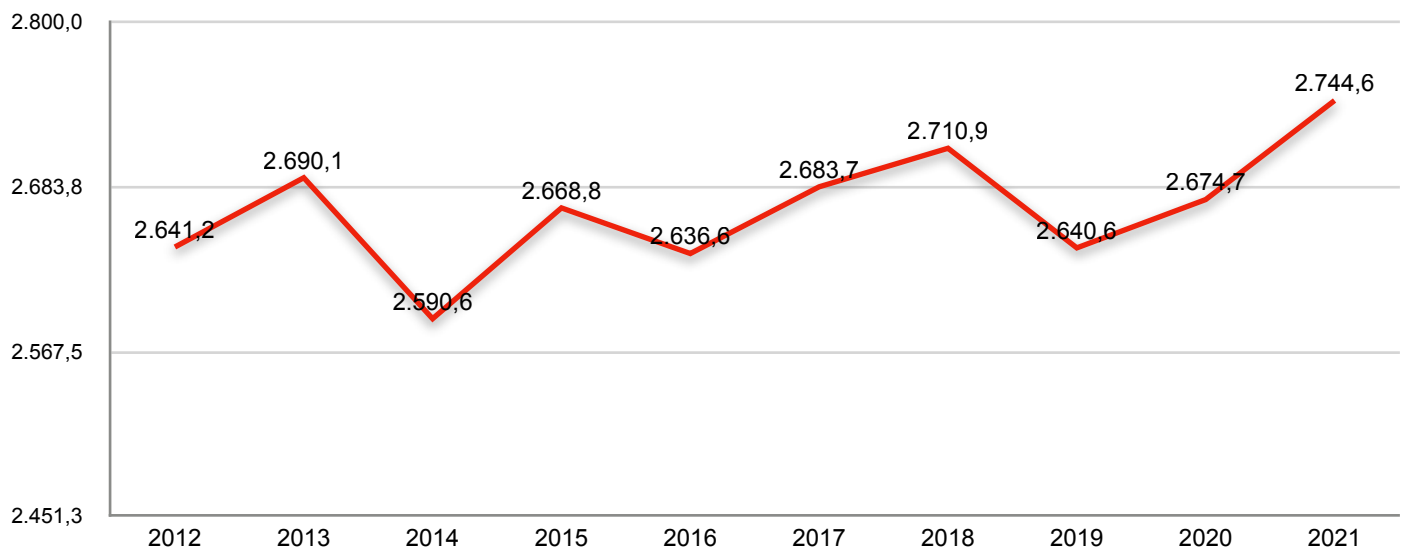
Todesursachen 65-69 Jahre	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2020
ICD-10	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	Median 2012-2019	2020 je 100.000	Sterbefälle 2020
Alle Krankheiten und Folgen äußerer Ursachen	1.354,0	1.377,4	1.308,0	1.358,5	1.367,0	1.352,6	1.379,4	1.355,1	1.356,8	1.384,0	67.524
C00-D48 Neubildungen	595,9	594,9	568,2	574,5	580,7	560,8	561,8	557,1	571,4	550,3	26.849
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	346,9	351,1	334,8	345,8	336,4	332,2	333,0	317,2	335,6	321,9	15.706
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	92,0	102,5	93,2	104,5	104,2	106,7	114,1	109,9	104,4	103,8	5.065
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	75,8	76,9	72,1	77,8	80,6	80,9	80,9	80,8	79,2	86,2	4.205
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind	50,1	51,1	51,5	54,1	61,2	59,7	68,2	78,0	56,9	69,2	3.376
S00-T98 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	41,9	44,4	42,3	41,2	44,0	46,0	47,7	46,2	44,2	47,0	2.293
E00-E90 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	39,6	40,5	38,0	42,8	40,1	43,4	44,4	40,8	40,7	42,3	2.065
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	36,9	35,8	34,2	37,7	38,9	41,7	43,9	42,5	38,3	41,5	2.024
U00-U85 Schlüsselnummern für besondere Zwecke (Covid-19)										36,4	1.778
F00-F99 Psychische und Verhaltensstörungen	21,7	25,9	21,7	26,0	26,7	28,0	30,2	27,6	26,4	30,8	1.504
A00-B99 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	24,5	22,9	23,4	24,6	22,3	22,0	21,3	20,4	22,6	19,8	965
N00-N99 Krankheiten des Urogenitalsystems	17,2	19,1	17,3	17,3	18,4	16,5	17,8	18,4	17,6	17,9	872
J12-J18 Pneumonie	16,9	17,9	14,4	16,7	15,9	15,1	16,8	15,0	16,3	12,5	611
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	5,5	5,2	4,7	4,8	5,3	6,0	6,3	6,8	5,4	7,2	350
D50-D90 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	3,1	3,5	3,4	3,8	4,0	4,0	5,1	4,5	3,9	4,7	227
Q00-Q99 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	1,7	2,3	1,5	2,3	2,4	2,9	2,6	2,8	2,4	2,7	134
J09-J11 Grippe	0,1	0,8	0,2	0,9	0,9	1,0	4,4	2,6	0,9	2,3	114
L00-L99 Krankheiten der Haut und der Unterhaut	1,2	1,5	1,5	1,3	1,8	1,6	1,9	2,0	1,6	2,0	99

Quelle: Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Anteil Covid-19 (36,4 pro 100.000): 2,63%. Dabei nicht nachvollziehbarer Rückgang der Neubildungen (21,1), der Krankheiten des Kreislaufsystems (13,7) und des Atmungssystems (0,6).

Jährliche Todesfälle Altersgruppe 70-79 Jahre in Deutschland

— Todesfälle jährlich 2012-2021

**Jährliche Todesfälle auf 100.000 Einwohner umgerechnet**

Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2020	2021
Einwohner	8.349.516	8.449.321	8.562.055	8.535.519	8.239.091	8.004.494	7.847.332	7.685.929	7.550.515	7.436.098	Covid-19	Covid-19
70-79 Jahre	220.527	227.293	221.807	227.798	217.233	214.820	212.737	202.955	201.957	204.089	8.498	15.307
pro 100.000	2.641,2	2.690,1	2.590,6	2.668,8	2.636,6	2.683,7	2.710,9	2.640,6	2.674,7	2.744,6	112,55	205,85

Über-/Untersterblichkeit pro 100.000 // zur Bevölkerung 2021 // zur Prognose

	Median 2012-2019	2020	2021
umgerechnet auf Einwohner 2020 // 2021		1.490	6.660
pro 100.000	2.655,01	19,74	89,56
Covid-19		8.498	15.307

Todesursachen 70-74 Jahre

Todesursachen 70-74 Jahre	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2020
ICD-10	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	Median 2012-2019	2020 je 100.000	Sterbefälle 2020
Alle Krankheiten und Folgen äußerer Ursachen	2.025,2	2.056,1	1.997,7	2.092,4	2.058,4	2.080,4	2.093,0	2.032,6	2.057,3	2.060,4	78.728
C00-D48 Neubildungen	794,5	804,4	800,8	804,8	804,8	799,5	789,7	787,2	800,2	761,7	29.107
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	619,0	613,0	578,9	604,0	572,6	575,4	565,7	523,4	577,2	528,0	20.174
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	150,3	162,8	150,0	176,2	172,4	183,4	195,5	180,6	174,3	167,6	6.406
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	99,0	95,8	90,7	94,7	97,0	98,1	98,4	97,3	97,2	98,7	3.771
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind	54,8	59,3	63,1	65,5	76,4	75,8	81,0	92,4	70,7	84,2	3.219
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	61,6	62,8	61,8	70,6	72,2	74,6	78,4	72,0	71,3	76,4	2.918
U00-U85 Schlüsselnummern für besondere Zwecke (Covid-19)										69,7	2.664
E00-E90 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	62,2	65,5	58,0	64,6	60,1	64,9	64,6	65,2	64,6	67,8	2.591
S00-T98 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	59,4	60,4	62,3	63,1	63,7	64,5	67,1	65,4	63,4	63,3	2.419
F00-F99 Psychische und Verhaltensstörungen	32,6	38,9	38,7	45,0	46,5	50,2	55,4	54,2	45,8	53,4	2.040
N00-N99 Krankheiten des Urogenitalsystems	34,4	35,5	35,0	39,1	36,1	35,8	36,3	35,2	35,7	36,5	1.396
A00-B99 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	40,5	39,1	39,9	43,0	35,6	35,1	36,6	34,7	37,9	28,9	1.104
J12-J18 Pneumonie	33,1	34,4	28,7	34,0	31,2	31,2	31,0	27,0	31,2	25,7	983
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	8,3	9,1	7,9	10,1	10,0	11,3	10,8	11,8	10,1	11,2	429
D50-D90 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	5,5	5,6	6,2	7,1	6,2	6,9	7,8	6,9	6,6	7,8	298
L00-L99 Krankheiten der Haut und der Unterhaut	2,3	2,7	3,2	3,1	2,9	3,1	3,3	3,8	3,1	3,3	125
J09-J11 Grippe	0,2	0,8	0,1	1,1	1,0	2,3	6,9	4,1	1,1	2,3	88
Q00-Q99 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	0,8	1,0	1,4	1,4	1,5	1,8	2,2	2,1	1,5	1,7	64

Quelle: Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Anteil Covid-19 (69,7 pro 100.000): 3,38%. Dabei nicht nachvollziehbarer Rückgang der Neubildungen (38,5), der Krankheiten des Kreislaufsystems (49,2) und des Atmungssystems (6,7).

Todesursachen 75-79 Jahre

Todesursachen 75-79 Jahre	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2020
ICD-10	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	Median 2012-2019	2020 je 100.000	Sterbefälle 2020
Alle Krankheiten und Folgen äußerer Ursachen	3.461,8	3.449,8	3.272,2	3.340,8	3.219,8	3.243,7	3.298,6	3.240,5	3.285,4	3.355,7	123.228
C00-D48 Neubildungen	1.085,9	1.071,1	1.058,4	1.045,4	1.057,4	1.046,2	1.047,4	1.060,7	1.057,9	1.061,2	38.971
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	1.292,0	1.256,7	1.153,2	1.163,3	1.065,8	1.057,8	1.040,0	982,9	1.109,5	979,6	35.973
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	275,8	282,5	254,5	277,2	262,3	271,1	285,3	271,7	273,8	254,3	9.338
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	113,9	117,3	115,5	126,1	129,0	139,5	150,0	148,6	127,6	151,9	5.579
F00-F99 Psychische und Verhaltensstörungen	76,8	89,4	83,9	102,2	104,5	120,6	136,1	132,5	103,4	140,8	5.169
U00-U85 Schlüsselnummern für besondere Zwecke (Covid-19)										138,3	5.078
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	144,8	141,8	139,7	134,5	133,7	135,5	132,5	136,9	136,2	134,3	4.931
E00-E90 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	122,3	124,2	114,1	115,6	105,8	108,7	115,0	105,2	114,6	113,8	4.178
S00-T98 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	88,0	96,2	91,8	97,0	100,9	105,2	114,6	113,5	99,0	105,9	3.889
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind	74,1	76,5	77,4	80,6	89,0	87,6	97,8	115,1	84,1	104,5	3.838
N00-N99 Krankheiten des Urogenitalsystems	80,5	83,5	79,7	84,2	75,2	74,3	75,5	74,1	77,6	75,1	2.757
A00-B99 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	78,0	77,3	73,0	78,8	62,6	58,9	62,6	58,4	67,8	53,5	1.964
J12-J18 Pneumonie	73,2	72,5	62,0	68,2	60,3	60,5	62,7	57,9	62,4	51,1	1.878
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	13,7	14,9	13,8	16,2	15,2	17,6	20,1	19,8	15,7	20,2	741
D50-D90 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	10,2	12,0	11,5	12,3	11,2	13,0	13,7	12,7	12,2	15,0	550
L00-L99 Krankheiten der Haut und der Unterhaut	5,0	5,2	4,7	5,8	5,5	5,5	5,6	5,9	5,5	5,5	203
J09-J11 Grippe	0,1	1,2	0,2	1,7	1,0	3,8	11,0	5,9	1,5	4,4	161
Q00-Q99 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	0,8	1,1	1,0	1,4	1,7	1,9	2,1	2,3	1,6	1,7	62

Quelle: Gesundheitsberichterstattung des Bundes

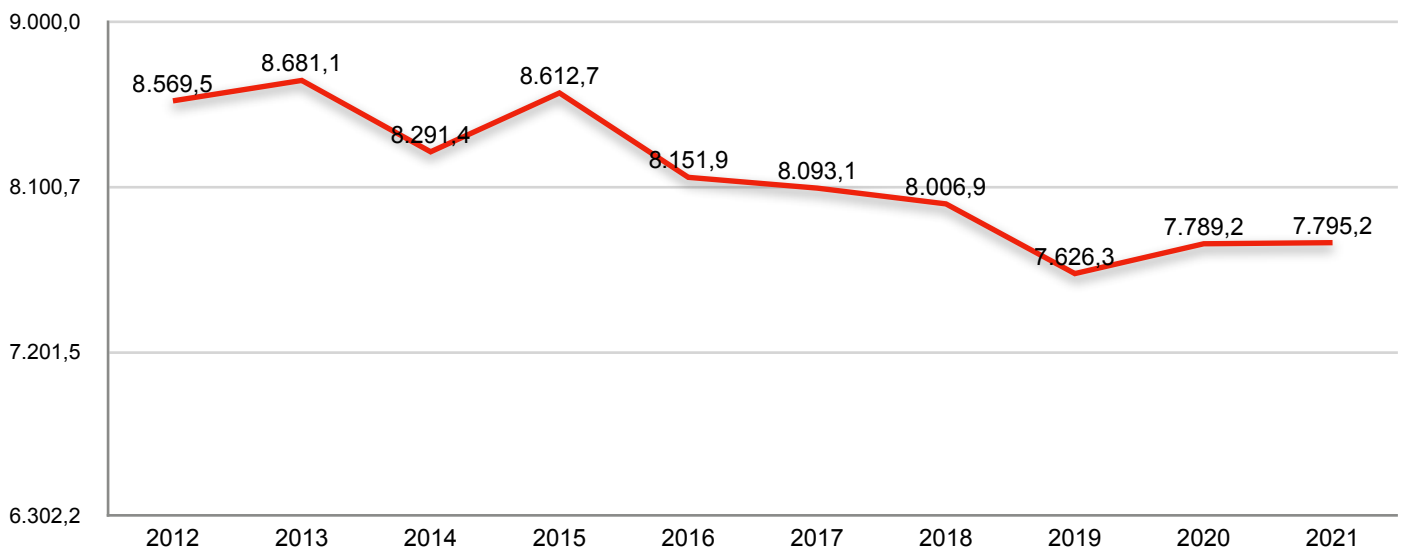
Anteil Covid-19 (138,3 pro 100.000): 4,12%. Dabei nicht nachvollziehbarer Rückgang der Krankheiten des Kreislaufsystems (129,9) und des Atmungssystems (19,5).

Die Analyse der prozentualen Sterbeanteile der einzelnen Altersgruppen zeigt einen sehr auffälligen Anstieg des Sterbegeschehens, das im ersten Pandemiejahr nicht zu beobachten war. Die massiv betriebene Impfkampagne auch und gerade in diesen Altersgruppen stellt in zweierlei Hinsicht ein deutliches Problem dar: Der Anteil der Covid-19 zugeschriebenen Infektionen konnte nicht zurückgedrängt werden und eine signifikante Wirksamkeit der Impfung gegen Übertragung ist statistisch widerlegt.

Die Problematik nicht ausreichend untersuchter und hinterfragter Impfnutzenwirkungen im Hinblick auf bleibende Schäden und Todesfolge muss dringend überprüft und die Impfkampagne bis zur Klärung gestoppt werden.

Jährliche Todesfälle Altersgruppe 80-89 Jahre in Deutschland

— Todesfälle jährlich 2012-2021

**Jährliche Todesfälle auf 100.000 Einwohner umgerechnet**

Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2020	2021
Einwohner	3.680.319	3.695.563	3.709.780	3.854.880	4.011.112	4.192.313	4.380.652	4.594.163	4.858.088	5.092.743	Covid-19	Covid-19
80-89 Jahre	315.386	320.814	307.591	332.009	326.981	339.286	350.756	350.365	378.406	396.990	20.469	29.529
pro 100.000	8.569,5	8.681,1	8.291,4	8.612,7	8.151,9	8.093,1	8.006,9	7.626,3	7.789,2	7.795,2	421,34	579,83

Über-/Untersterblichkeit pro 100.000 // zur Bevölkerung 2021 // zur Prognose

	Median 2012-2019	2020	2021
umgerechnet auf Einwohner 2020 // 2021		-21.007	-21.716
pro 100.000	8.221,62	-432,42	-426,41
Covid-19		20.469	29.529

Todesursachen 80-84 Jahre

Todesursachen 80-84 Jahre	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2020
ICD-10	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	Median 2012-2019	2020 je 100.000	Sterbefälle 2020
Alle Krankheiten und Folgen äußerer Ursachen	6.608,6	6.637,9	6.164,1	6.340,1	5.972,9	5.926,1	5.892,7	5.664,8	6.068,5	5.793,3	194.795
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	2.913,6	2.890,3	2.627,3	2.640,1	2.373,1	2.319,1	2.237,5	2.089,5	2.500,2	2.028,1	68.191
C00-D48 Neubildungen	1.522,7	1.514,1	1.461,9	1.453,1	1.451,6	1.407,1	1.410,2	1.405,6	1.452,4	1.377,3	46.311
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	537,7	547,9	476,6	521,5	464,1	469,7	474,8	432,2	475,7	390,0	13.115
F00-F99 Psychische und Verhaltensstörungen	224,5	250,6	243,1	283,3	293,2	324,7	356,5	346,2	288,3	347,6	11.686
U00-U85 Schlüsselnummern für besondere Zwecke (Covid-19)										281,3	9.459
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	206,1	217,0	210,2	239,5	234,2	255,3	268,7	254,7	236,9	259,3	8.720
E00-E90 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	249,5	250,6	223,7	240,5	223,1	231,5	229,8	213,9	230,7	221,4	7.444
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	257,8	257,5	232,2	232,3	229,8	223,5	215,8	217,1	231,0	204,7	6.882
S00-T98 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	170,6	174,6	173,4	187,3	193,3	197,6	203,1	200,3	190,3	199,3	6.701
N00-N99 Krankheiten des Urogenitalsystems	195,3	198,3	196,0	205,2	187,4	176,2	175,1	167,3	191,4	167,8	5.642
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind	113,6	118,8	117,5	118,7	132,4	126,3	132,1	157,2	122,6	141,7	4.766
J12-J18 Pneumonie	162,9	172,2	138,2	153,7	140,1	137,2	137,1	123,0	139,2	106,7	3.589
A00-B99 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	157,6	155,0	141,9	153,5	124,8	123,0	120,1	108,0	133,4	98,5	3.311
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	27,3	26,2	25,1	27,2	28,6	32,9	33,1	35,9	28,0	34,9	1.172
D50-D90 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	20,9	23,5	22,7	25,3	22,9	25,0	22,6	22,4	22,8	28,0	943
L00-L99 Krankheiten der Haut und der Unterhaut	10,5	11,9	11,4	10,3	12,6	11,0	10,3	11,9	11,2	11,1	373
J09-J11 Grippe	0,3	1,8	0,4	4,1	1,5	8,7	18,0	8,3	3,0	7,7	160
Q00-Q99 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	0,9	1,6	1,1	2,2	1,8	2,6	2,9	2,5	2,0	2,2	73

Quelle: Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Anteil Covid-19 (281,3 pro 100.000): 4,86%. Dabei nicht nachvollziehbarer Rückgang der Krankheiten des Kreislaufsystems (472,1), der Neubildungen (75,1) und des Atmungssystems (85,7).

Todesursachen 85-89 Jahre

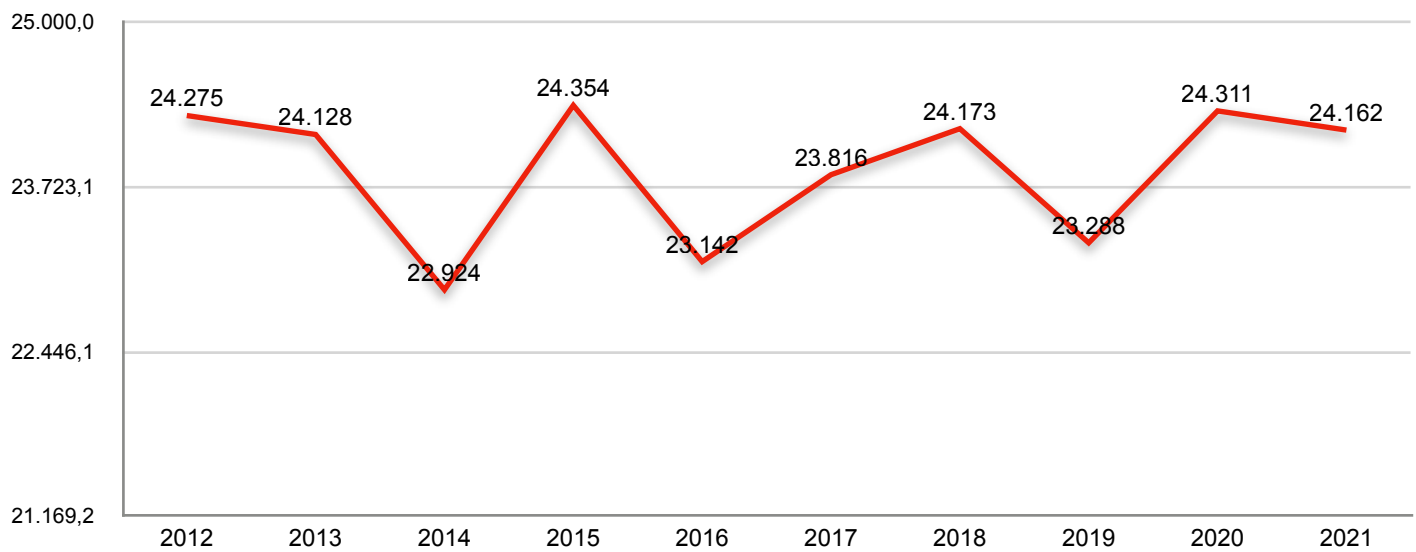
Todesursachen 85-89 Jahre	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2020
ICD-10	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	Median 2012-2019	2020 je 100.000	Sterbefälle 2020
Alle Krankheiten und Folgen äußerer Ursachen	11.887	12.035	11.351	11.953	11.468	11.624	11.690	11.090	11.657	11.383	183.610
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	6.022,0	5.982,0	5.555,0	5.685,3	5.299,1	5.294,2	5.205,6	4.836,1	5.427,1	4.706,0	75.909
C00-D48 Neubildungen	1.888,3	1.889,2	1.928,1	1.905,2	1.952,1	1.881,7	1.898,9	1.874,9	1.894,1	1.876,0	30.261
F00-F99 Psychische und Verhaltensstörungen	556,0	647,4	616,1	768,6	781,1	890,1	955,6	932,1	774,9	890,4	14.362
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	892,7	927,0	797,4	937,7	839,5	881,3	888,2	778,0	884,8	674,0	10.872
U00-U85 Schlüsselnummern für besondere Zwecke (Covid-19)										573,0	9.242
E00-E90 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	469,1	456,5	413,9	454,6	429,2	467,5	472,1	440,9	455,6	468,2	7.552
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	327,4	348,3	335,9	373,1	380,2	404,2	430,4	409,7	376,7	422,3	6.812
S00-T98 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	309,9	333,5	333,4	359,1	394,6	409,6	425,9	428,2	376,9	415,2	6.698
N00-N99 Krankheiten des Urogenitalsystems	389,5	418,2	406,3	450,0	420,3	400,4	417,2	403,3	411,8	396,7	6.399
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	445,8	424,8	395,6	406,2	402,6	412,2	387,8	385,1	404,4	382,8	6.174
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind	206,5	218,4	204,9	215,4	215,5	202,9	225,9	261,4	215,5	237,9	3.837
J12-J18 Pneumonie	333,7	342,9	280,2	340,4	303,1	316,2	319,1	272,8	317,7	228,6	3.687
A00-B99 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	273,2	272,4	252,5	279,4	232,5	244,5	239,9	202,2	248,5	190,7	3.076
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	46,1	48,3	44,5	46,2	49,1	59,8	65,5	63,4	48,7	71,5	1.153
D50-D90 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	40,8	44,7	44,7	47,1	45,9	49,5	50,4	50,1	46,5	53,3	859
L00-L99 Krankheiten der Haut und der Unterhaut	17,8	21,7	21,3	21,4	22,9	21,5	22,4	20,7	21,5	21,2	342
J09-J11 Grippe	1,0	3,8	0,4	9,9	3,0	19,5	36,4	20,0	6,9	13,9	224
Q00-Q99 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	1,5	2,0	1,7	4,0	3,5	4,7	4,2	4,0	3,8	3,8	61

Quelle: Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Anteil Covid-19 (573,0 pro 100.000): 5,03%. Dabei nicht nachvollziehbarer Rückgang der Krankheiten des Kreislaufsystems (721,1), der Neubildungen (18,1) und des Atmungssystems (210,8).

Jährliche Todesfälle Altersgruppe 90+ Jahre in Deutschland

— Todesfälle jährlich 2012-2021

**Jährliche Todesfälle auf 100.000 Einwohner umgerechnet**

Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2020	2021
Einwohner	588.853	630.156	656.580	689.418	718.091	749.597	770.033	794.943	823.047	843.691	Covid-19	Covid-19
90+ Jahre	142.942	152.041	150.515	167.902	166.179	178.522	186.139	185.129	200.093	203.852	10.255	12.992
pro 100.000	24.275	24.128	22.924	24.354	23.142	23.816	24.173	23.288	24.311	24.162	1.245,98	1.539,90

Über-/Untersterblichkeit pro 100.000 // zur Bevölkerung 2021 // zur Prognose

	Median 2012-2019	2020	2021
umgerechnet auf Einwohner 2020 // 2021		2.795	1.606
pro 100.000	23.971,62	339,62	190,30
Covid-19		10.255	12.992

Lediglich die beiden höchsten Altersgruppen zeigen einer leichte Verbesserung des prozentualen Sterbegeschehens. Welchen Anteil hieran die Impfung hat ist angesichts des extrem erhöhten Sterbegeschehens in der Vorsaison nicht klar herzuleiten.

Todesursachen 90+ Jahre

Todesursachen 90+ Jahre	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2020
ICD-10	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	pro 100.000	Median 2012-2019	2020 je 100.000	Sterbefälle 2020
Alle Krankheiten und Folgen äußerer Ursachen	23.452	23.632	22.365	23.858	22.644	23.495	23.788	22.884	23.474	24.010	200.092
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	13.496	13.425	12.451	12.949	11.986	12.238	12.125	11.415	12.345	11.609	96.745
F00-F99 Psychische und Verhaltensstörungen	1.401,6	1.600,8	1.604,6	2.006,1	2.000,2	2.316,4	2.513,4	2.454,1	2.003,2	2.448,5	20.405
C00-D48 Neubildungen	2.195,1	2.205,6	2.229,3	2.238,4	2.284,3	2.236,6	2.250,2	2.270,7	2.237,5	2.258,4	18.821
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	1.589,7	1.653,8	1.421,3	1.654,4	1.484,8	1.630,6	1.627,1	1.473,4	1.608,4	1.237,5	10.313
U00-U85 Schlüsselnummern für besondere Zwecke (Covid-19)										1.090,0	9.084
E00-E90 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	934,2	876,5	831,5	949,5	885,8	968,5	956,3	937,5	935,9	1.039,4	8.662
S00-T98 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	578,0	597,3	639,1	680,3	733,2	787,4	822,9	858,2	706,8	878,4	7.320
N00-N99 Krankheiten des Urogenitalsystems	741,3	756,6	791,1	879,6	835,2	834,7	881,3	870,2	835,0	870,2	7.252
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	782,1	733,5	700,7	716,9	716,6	706,9	708,8	717,3	716,8	707,6	5.897
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	450,2	499,4	494,8	526,0	532,1	575,1	616,7	593,9	529,1	614,3	5.119
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind	606,2	604,6	567,2	561,6	538,5	494,1	547,1	606,9	564,4	585,9	4.883
J12-J18 Pneumonie	730,1	744,1	600,3	725,0	662,6	725,6	722,9	660,8	724,0	503,5	4.196
A00-B99 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	463,3	457,0	418,9	462,1	406,1	422,3	441,0	388,3	431,7	347,4	2.895
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	88,6	91,7	85,9	93,5	102,2	130,4	149,1	137,1	97,9	150,0	1.250
D50-D90 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	82,7	81,3	81,0	94,9	89,0	102,8	97,5	107,4	92,0	119,4	995
L00-L99 Krankheiten der Haut und der Unterhaut	40,9	46,0	45,3	42,2	46,2	45,8	45,1	48,0	45,6	48,5	404
J09-J11 Grippe	2,8	13,8	1,6	24,4	3,8	34,0	68,1	33,7	19,1	28,1	234
Q00-Q99 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	2,0	2,5	3,0	3,4	4,0	5,4	5,5	5,3	3,7	5,2	43

Quelle: Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Anteil Covid-19 (1.090 pro 100.000): 4,54%. Dabei nicht nachvollziehbarer Rückgang der Krankheiten des Kreislaufsystems (735,7) und des Atmungssystems (370,9).

Deutschland: Heatmap der Abweichungen vom Vorjahresmedian

2019/2020

	0-9	10-19	20-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-90	90
27	-6	-3	1	-2	-4	-1	-32	-63	-16	-27	-8	-8	-164	-336	-115	-153
28	-12	-9	-12	-13	-10	-5	-34	-50	-69	-26	-11	69	-169	-335	-129	54
29	-3	1	1	-5	-2	-8	-28	-51	-41	-9	-38	-84	-154	-284	8	-42
30	3	0	7	-2	2	-4	-2	0	-22	15	204	215	77	195	243	523
31	-7	6	-6	0	-8	-7	6	-19	-63	-38	42	96	-154	-291	-35	95
32	-10	2	0	-2	4	7	-22	-89	-81	-13	8	58	-128	-281	-40	21
33	1	1	2	-15	0	0	-31	-31	-71	-104	-81	-9	-233	-274	-216	-88
34	0	-1	-14	-8	-1	-9	7	-32	-93	-22	0	-4	-92	-279	-186	-41
35	0	0	2	1	15	2	-8	-25	-6	29	42	143	-50	-23	279	245
36	-2	4	-3	-6	8	7	-7	-45	-75	-50	-25	-2	-145	-431	-154	-148
37	1	-5	-17	14	1	-5	-16	-1	-82	-60	-29	7	-138	-200	-92	-20
38	-2	-3	-5	6	1	-13	-32	-31	-18	-60	15	-10	-87	-303	-125	-34
39	-4	-8	-10	-5	6	0	-17	-27	-59	83	50	92	-36	-53	15	131
40	2	6	9	-8	-13	6	-18	-50	-119	-15	-27	95	-78	-237	-72	-41
41	-16	-4	-15	0	22	-7	-23	-31	-37	-23	12	4	-81	-330	10	44
42	-6	1	-12	-8	8	-3	8	-83	-70	3	-56	81	-145	-303	-45	60
43	-1	4	-9	-7	2	12	-16	-63	-84	1	-6	45	-206	-467	-175	-54
44	0	3	-15	-4	-14	8	-4	-51	-31	-33	-32	60	-72	-224	-108	-18
45	-10	10	2	-7	14	-5	14	-23	-60	-18	-16	56	-226	-310	-33	-8
46	1	-3	-13	-3	-2	19	-15	-32	5	-39	-15	127	-138	-120	-59	62
47	-10	-6	7	3	4	9	-31	-56	-47	-10	-41	63	-156	-77	117	225
48	5	3	-11	-2	-1	-16	0	-125	-70	16	-8	55	-55	-177	-8	182
49	4	-9	-1	-2	3	-9	-8	-42	-18	69	10	123	-212	-182	-23	73
50	3	-5	1	14	16	-16	5	-55	-79	-11	-23	124	-64	-251	-15	36
51	-15	1	12	-10	2	-11	-26	-25	-27	-61	40	124	-163	-301	39	-55
52	-7	-7	-10	-15	-1	-3	-39	-55	-59	-111	-49	-1	-271	-258	-98	-117
53	-1	4	-17	14	2	6	-5	-66	-38	-22	-79	-9	-248	-280	-93	-105
1	-22	-2	0	-1	30	-2	-18	-47	-90	-43	-52	108	-298	-267	-34	87
2	-7	0	-4	6	8	-2	-25	-16	-48	-33	-53	9	-281	-363	-68	-81
3	-13	-4	-14	-5	7	3	-28	-11	-104	-77	-24	38	-284	-454	-138	-301
4	-1	-1	1	-6	5	8	-21	-29	-77	-43	-3	-23	-275	-193	-15	-99
5	1	-3	-13	-12	0	-1	-33	-65	-15	-79	-111	-12	-366	-657	-112	-318
6	-20	1	1	-11	-8	9	-5	-73	-52	-54	-102	-96	-239	-501	-266	-351
7	1	-1	0	-8	12	-6	-14	-69	-148	-31	-92	-100	-449	-745	-717	-938
8	-11	-8	0	-2	-3	-4	-24	-97	-86	-49	-161	-54	-370	-658	-418	-536
9	0	-7	12	-3	-13	0	-54	-76	-56	-115	-45	-11	-368	-501	-28	-82
10	-12	1	-7	-7	3	8	-16	-71	-97	1	-25	90	-300	-196	-76	5
11	-3	-2	-6	2	-8	-2	11	-36	-94	29	12	113	-357	-275	-7	-12
12	0	-2	-22	-7	0	1	-14	-24	-16	-52	16	135	-331	-126	54	-6
13	2	-8	-16	-6	10	13	10	-38	-45	-2	67	215	-34	20	323	162
14	-10	2	-17	-7	5	4	-5	-16	-21	11	29	205	-76	144	314	314
15	0	-13	1	5	2	39	-9	-29	-87	-24	-9	194	-123	32	175	212
16	-9	-3	-3	-3	-1	7	-8	-54	-76	23	-4	137	-138	-52	118	89
17	0	-5	-13	0	5	7	2	-85	-2	7	-28	172	-214	-26	85	-41
18	-12	5	-15	-15	-7	20	-10	-29	-42	8	-25	51	-273	-238	28	19
19	-5	-3	-8	0	-5	28	-14	-46	-48	-45	-51	146	-294	-398	-99	-195
20	6	-6	8	-20	0	13	4	-52	-54	-10	2	156	-241	-374	57	-8
21	-2	-1	-17	-8	26	-2	-19	-60	-8	54	-13	67	-259	-420	-1	-225
22	-4	-5	-19	-7	1	1	-18	-29	-66	-39	-40	128	-293	-290	50	68
23	-5	-3	11	-5	-1	11	-14	-66	-61	1	-48	76	-305	-188	62	-80
24	-1	-12	14	0	-2	4	-5	-54	-22	-34	-15	133	-311	-374	-19	-56
25	0	-6	-10	-15	-11	11	-17	-37	-30	-52	2	187	-246	-229	107	139

2020/21

	0-9	10-19	20-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-90	90
27	-8	-4	-17	22	3	-3	-15	-71	-26	-11	-43	-11	-249	-583	-209	-210
28	-4	5	0	-4	6	-1	-9	-40	-83	-48	-27	-56	-240	-479	-321	-61
29	-9	3	-9	4	-8	3	-17	-43	-80	-50	-92	-37	-119	-587	-258	-211
30	-12	-6	-11	-8	0	-1	-22	-46	-65	-46	14	-79	-257	-638	-437	-244
31	3	-5	3	-7	-3	-11	-15	-40	-50	36	-19	74	-107	-437	5	164
32	-19	-2	-2	-11	-13	19	11	-33	-81	-37	50	164	-242	-236	71	357
33	1	1	4	6	15	20	31	-5	19	87	143	241	93	449	573	646
34	-4	4	-12	-24	-6	10	-12	-84	-32	-31	44	147	-115	-133	83	346
35	2	-8	-4	-3	-13	-11	-41	-50	-50	-25	-24	-6	-234	-424	-129	209
36	-4	0	-8	-13	-12	9	-24	-42	-39	-4	12	94	-147	-391	-105	30
37	-1	-7	3	9	2	-9	-1	-46	-100	1	15	118	-132	-162	61	82
38	-10	-5	-10	7	9	6	-17	-32	-38	-50	-42	61	24	-204	173	100
39	0	-7	6	2	2	5	-7	-39	-90	22	77	156	-115	-214	-91	60
40	-9	0	-7	-4	6	6	-28	-71	-26	21	-44	134	-119	-170	-6	76
41	-17	3	-18	-11	-8	22	-27	-27	-42	-60	25	76	-257	-414	-225	-92
42	-21	-3	-14	-6	1	-3	-15	-67	-53	18	-13	148	-221	-560	-163	-4
43	-1	0	-1	-6	10	2	-5	-53	13	-5	79	185	-182	-466	162	102
44	-11	2	3	-7	6	-14	-6	-52	-96	-11	38	213	-147	-39	93	206
45	-9	-6	-5	-8	-5	6	-31	-55	-31	20	29	192	-164	-314	249	246
46	-8	-7	-9	-10	-1	-3	5	-44	-88	-11	105	237	-113	158	403	236
47	-15	-6	8	-2	5	21	-22	-35	-13	22	35	202	34	86	398	458
48	-8	-4	-8	-6	-3	-11	6	-55	-10	25	55	278	68	355	708	731
49	-12	0	11	-3	23	15	-9	-46	-34	53	136	446	45	598	712	901
50	-17	-2	-3	-12	-4	28	10	-10	11	97	100	423	246	782	1.178	1.413
51	-19	-13	-16	10	19	14	-19	-25	15	95	152	528	249	901	1.515	1.461
52	-1	-1	6	1	13	19	-18	-31	11	124	162	603	385	1.297	1.634	1.757
53	-11	-5	-7	-12	4	-1	4	-5	21	97	293	454	359	1.276	1.371	1.503
1	-10	-5	-24	-8	3	5	-21	-27	-19	137	169	442	159	986	1.286	1.354
2	-6	-3	-7	-6	5	21	42	-23	22	107	217	477	201	850	1.075	1.262
3	-8	-5	-3	3	0	8	22	1	-24	84	171	417	82	675	1.139	943
4	-10	2	-6	11	-3	8	-30	-18	-46	-13	48	348	-189	335	600	654
5	-21	-7	-2	-4	4	9	-21	-23	-19	39	36	212	-222	-158	374	290
6	-28	-24	-9	-6	-12	-5	9	-49	-68	7	1	72	-267	-366	52	-246
7	-13	-3	-23	-16	-9	13	5	-55	-78	-1	-87	106	-371	-598	-430	-676
8	-26	0	3	-17	2	1	-38	-66	-165	-105	-136	22	-406	-992	-586	####
9	2	7	-15	-18	15	19	-17	-86	-80	-200	-102	31	-531	-734	-579	-842
10	-14	-4	-21	15	0	2	-16	-69	-117	-16	-100	89	-490	-763	-352	-630
11	-4	1	0	-1	4	-2	-3	-85	-129	-117	-74	141	-630	-582	-548	-517
12	-14	-8	-24	3	-15	8	5	-47	-80	-33	-29	160	-437	-841	-382	-509
13	0	-3	-17	-5	4	7	7	-24	-67	-8	-54	177	-340	-615	-401	-740
14	-19	-3	1	-4	10	8	2	-16	-34	-41	4	308	-354	-476	-321	-447
15	-19	6	4	1	-6	20	16	-30	54	54	72	429	-208	-305	-171	-261
16	-14	4	11	-3	11	22	0	46	1	101	224	359	-69	-318	25	-181
17	-1	-11	-14	2	-1	33	4	61	44	172	198	448	-39	77	100	-79
18	3	-6	6	-5	21	51	25	12	41	139	129	466	-122	-151	171	-88
19	7	3	-17	-12	24	21	11	-54	-49	22	118	446	-205	-164	19	-3
20	-3	0	-2	4	7	21	10	-36	12	68	103	466	-232	-409	-125	-220
21	-2	2	2	-5	-2	-2	6	-57	-18	26	55	282	-296	-546	-160	-207
22	5	1	-2	-11	12	11	-18	-40	-8	33	137	286	-281	-317	85	16
23	-5	6	5	-16	11	6	-2	-37	16	34	43	280	-249	-187	9	-146
24	-3	5	16	-13	9	31	5	-8	18	104	103	447	-135	19	472	475
25	6	6	2	1	1	11	8	-65	-75	10	-18	188	-342	-391	-93	-23

Heatmap Abweichung Sterbefälle 2021/2022

	0-9	10-19	20-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-90	90
27	-5	1	-5	1	-18	-14	-6	-64	-56	-29	17	86	-240	-529	-241	-145
28	-4	5	-12	8	17	25	13	-38	-34	45	133	153	-44	-452	-129	138
29	3	4	0	-1	-8	-4	17	-48	-76	-6	12	69	-160	-464	-139	38
30	-6	-4	-13	-6	-15	0	6	-56	-44	-75	-48	71	-162	-655	-485	-370
31	15	-2	-8	-6	3	-20	-17	-36	-34	-12	7	69	-173	-680	-146	-140
32	-5	2	-8	5	14	6	-12	-44	-45	-31	6	178	-193	-495	-39	372
33	-7	3	-14	7	5	15	16	-32	-28	-59	36	76	-87	-288	-60	74
34	-1	4	-6	-21	-6	-3	-10	-41	-61	31	-22	116	-92	-310	-147	-3
35	8	1	-24	3	21	7	12	-15	-25	66	-8	89	-119	-406	-139	67
36	8	0	12	5	1	5	26	-33	-29	41	134	237	70	-61	161	488
37	-9	3	3	11	27	-1	0	-19	-82	17	23	171	-39	-156	164	240
38	-4	-1	7	-4	14	28	-1	-20	-22	34	69	181	-34	-212	20	139
39	-2	-3	1	-3	24	10	-16	-56	-55	48	75	259	-73	-229	16	65
40	5	-2	2	-2	16	-7	-5	-20	-21	51	89	145	-167	-161	-66	110
41	-17	0	-11	0	1	21	4	-4	-22	57	38	156	-88	-314	21	139
42	17	4	-11	12	27	19	-19	-48	-19	80	118	255	-70	-193	194	303
43	0	7	16	-5	2	2	23	-38	21	-3	105	305	-21	-52	303	458
44	7	-7	-11	5	-24	-14	2	-28	-31	51	140	242	54	98	458	583
45	-4	2	-9	-6	-5	41	35	-47	-3	56	166	248	28	69	578	560
46	12	-2	0	-6	5	28	16	14	-4	156	211	417	189	412	668	837
47	-9	-1	9	-10	22	43	16	44	34	220	258	557	289	569	863	837
48	1	5	16	13	2	56	20	7	118	221	342	596	342	731	1.020	956
49	-23	-6	4	-2	14	39	19	18	77	249	285	481	233	536	843	857
50	-12	5	-3	-2	11	24	23	10	41	163	279	380	250	240	572	525
51	-11	2	4	2	21	18	4	30	10	114	235	428	2	140	503	411
52	-6	-5	-6	-3	4	13	19	25	-12	123	183	426	72	146	414	364
53	-17	3	-10	-13	10	12	-22	-20	-54	91	87	176	-82	-224	23	-158
1	-9	-3	-3	-10	3	-7	4	-64	-124	-49	24	164	-282	-439	-185	-332
2	-14	6	4	4	16	-3	-25	-45	-102	-19	-36	123	-188	-599	-197	-148
3	-5	-1	-1	-14	-10	7	-27	-53	-107	75	54	112	-184	-563	-64	-343
4	-26	0	-8	-9	7	12	-28	-83	-102	-11	-76	47	-305	-404	-23	-26
5	-3	-2	-9	-25	13	-7	-31	-87	-60	1	-116	103	-340	-673	-134	-195
6	-16	-8	-3	-8	-7	7	-12	-90	-83	-112	-83	32	-332	-632	-117	-84
7	-17	-8	-11	-11	5	19	-19	-71	-155	-112	-101	-67	-412	-884	-519	-759

Die aktuelle Saison 2021/22 zeigt ebenfalls eine typische Übersterblichkeitsphase auf etwas niedrigerem Niveau als in der Vorsaison bereits frühzeitig im Oktober/November 2021. Weiterhin sind die jüngeren Altersgruppen bis 60 Jahre nicht vom erhöhten Sterbegeschehen betroffen.

Berechnung der Übersterblichkeit 2020 / 2021 (Anteil Covid-19)

Übersterblichkeitsberechnung im Vergleich zum altersstandardisierten 8-Jahres Vergleich 2012-2019

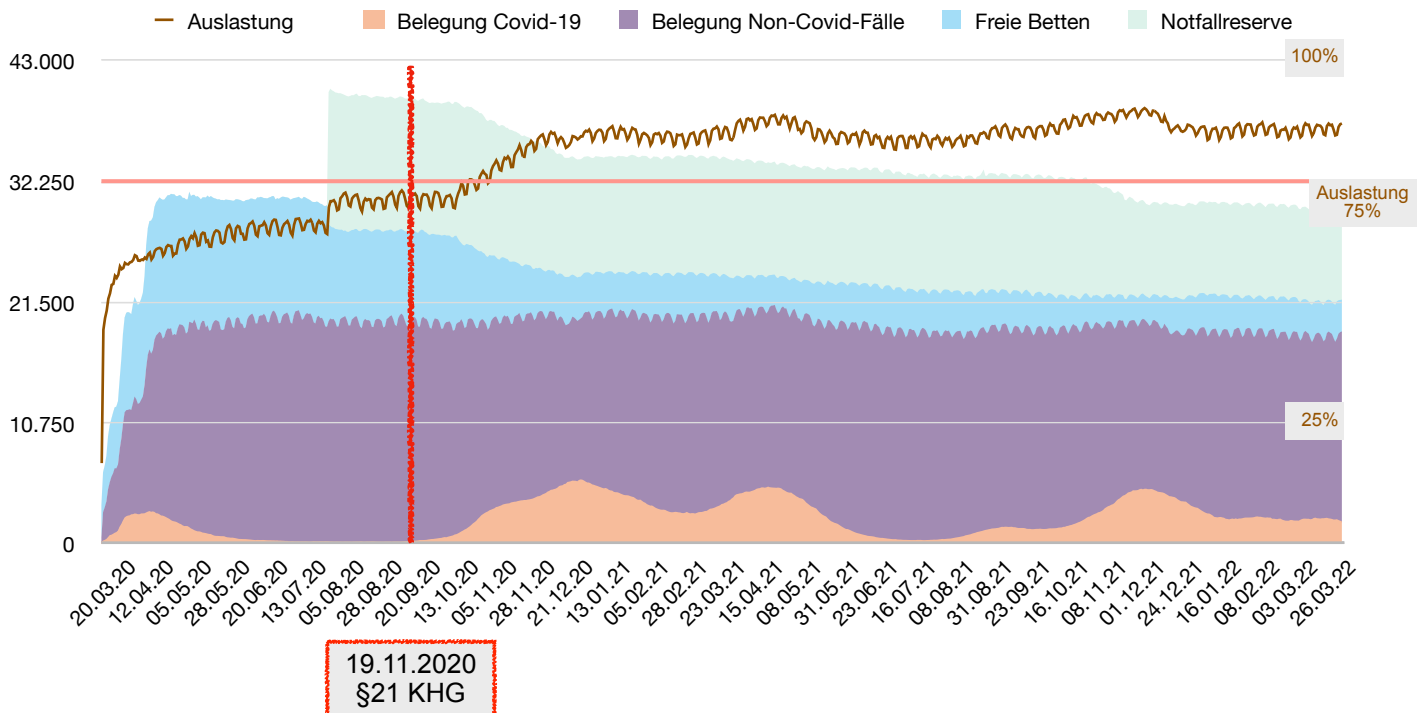
altersstandardisierte Todesfälle "DE2020"	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Median 2012-19
0-14 Jahre	3.462	3.538	3.510	3.697	4.005	3.712	3.712	3.615	3.331	3.490	3.656
10-29 Jahre	4.528	4.351	4.183	4.430	4.117	3.927	4.009	3.836	3.764	3.951	4.150
30-34 Jahre	2.844	2.942	2.844	3.067	2.905	2.900	2.782	2.719	2.647	2.712	2.872
35-39 Jahre	3.811	3.974	3.872	4.017	3.972	3.925	3.928	3.939	4.062	4.226	3.933
40-44 Jahre	6.044	5.867	5.721	5.908	5.905	5.549	5.833	5.652	5.952	6.247	5.850
45-49 Jahre	10.714	10.500	9.991	10.045	9.875	9.454	9.371	9.144	9.267	10.009	9.933
50-54 Jahre	24.463	24.330	23.199	22.908	22.006	21.253	21.091	20.204	20.116	21.190	22.457
55-59 Jahre	40.893	41.441	39.900	40.696	40.002	38.422	38.820	36.733	36.957	38.197	39.951
60-64 Jahre	53.523	53.770	52.368	53.923	53.078	52.539	53.671	51.856	52.472	54.704	53.301
65-69 Jahre	65.964	67.343	64.769	69.237	68.765	67.346	68.272	66.738	68.081	71.773	67.345
70-74 Jahre	79.335	80.219	77.249	78.742	78.444	82.064	82.876	81.523	85.027	88.740	79.777
75-79 Jahre	124.051	124.174	116.561	118.123	112.707	111.014	112.423	109.454	110.246	115.349	114.634
80-84 Jahre	226.389	226.288	216.016	223.294	211.819	210.468	210.081	200.035	202.850	203.311	213.918
85-89 Jahre	199.184	203.210	191.767	200.637	191.313	193.100	193.484	189.398	195.168	193.679	193.292
90+ Jahre	204.803	203.562	193.408	205.474	195.245	200.931	203.944	196.482	205.112	203.852	202.246
Summe	1.050.009	1.055.509	1.005.361	1.044.196	1.004.157	1.006.604	1.014.296	981.326	1.005.055	1.021.430	1.017.315

Die prozentuale Sterberate jeder Altersgruppe wird für die Übersterblichkeitsberechnung auf die aktuelle Einwohnerzahl vom 31.12.2020 umgerechnet (altersstandardisiert „DE2020“) und von 2012 bis 2019 der Medianwert bestimmt. (vgl. Einzelberechnungen der Altersgruppen). Auf die heutige Bevölkerungsverteilung aller einzelnen Altersgruppen bezogen wäre bis auf das Jahr 2019 in allen übrigen altersbereinigten die 1 Million Sterbefallzahl überschritten worden.

altersstandardisierte Todesfälle "DE2020"	Median 2012-19	2020	Δ 2020 – Ø	Covid-19 (2020)	2021	Δ 2021 – Median	Covid-19 (2021)
0-14 Jahre	3.656	3.331	-325	49	3.490	-166	134
15-29 Jahre	4.150	3.764	-386		3.951	-199	
30-34 Jahre	2.872	2.647	-225	72	2.712	-160	348
35-39 Jahre	3.933	4.062	129		4.226	293	
40-44 Jahre	5.850	5.952	102	253	6.247	397	896
45-49 Jahre	9.933	9.267	-666		10.009	76	
50-54 Jahre	22.457	20.116	-2.341	1.144	21.190	-1.267	3.328
55-59 Jahre	39.951	36.957	-2.995		38.197	-1.754	
60-64 Jahre	53.301	52.472	-828	3.293	54.704	1.403	7.946
65-69 Jahre	67.345	68.081	736		71.773	4.428	
70-74 Jahre	79.777	85.027	5.250	8.498	88.740	8.963	15.307
75-79 Jahre	114.634	110.246	-4.388		115.349	715	
80-84 Jahre	213.918	202.850	-11.068	20.469	203.311	-10.607	29.529
85-89 Jahre	193.292	195.168	1.877		193.679	387	
90+ Jahre	202.246	205.112	2.865	10.255	203.852	1.606	12.992
Summe Über-/Untersterblichkeit		1.005.055	-12.260	44.033	1.021.430	4.115	70.480

Die Gegenüberstellung der berechneten Differenzen zu den Covid-19 zugewiesenen Todesfallzahlen⁵ gibt einen deutlichen Hinweis auf eine völlige Überzählung der Covid-Todesfälle. Dies wird bereits an den Steigerungswerten von 2020 nach 2021 deutlich, die teilweise weit mehr als eine Verdopplung ausmachen. Mit Ausnahme der Gruppe der 60-79 Jährigen liegen alle unterhalb des Vorjahresmittelwertes. Somit ist Covid-19 hier bereits vollständig substituiert als Teil des „normalen“ Sterbegeschehens. Angesichts des harten Durchgreifens der Bundesregierung bzgl. Impfkampagne, Quarantänemassnahmen, Kontakt- und Demonstrationsverboten stellt sich unmittelbar die Frage, welchen Einfluss diese Massnahmen auf das Sterbegeschehen über Covid-19 hinaus gehabt haben. Siehe hierzu die Todesursachenstatistik in den einzelnen Altersgruppen.

⁵ RKI: CSV-Datei „Todesfälle nach Sterbedatum“ [COVID_Todesfälle_KW_AG20_G], Stand: 13.01.2022; URL: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Projekte_RKI/COVID-19_Todesfaelle.html?sessionid=5937D3A7C64A8BE6B727ADF90F950D4B.internet112?nn=2386228

ICU Belegung, Kapazität und Auslastung in Deutschland⁶

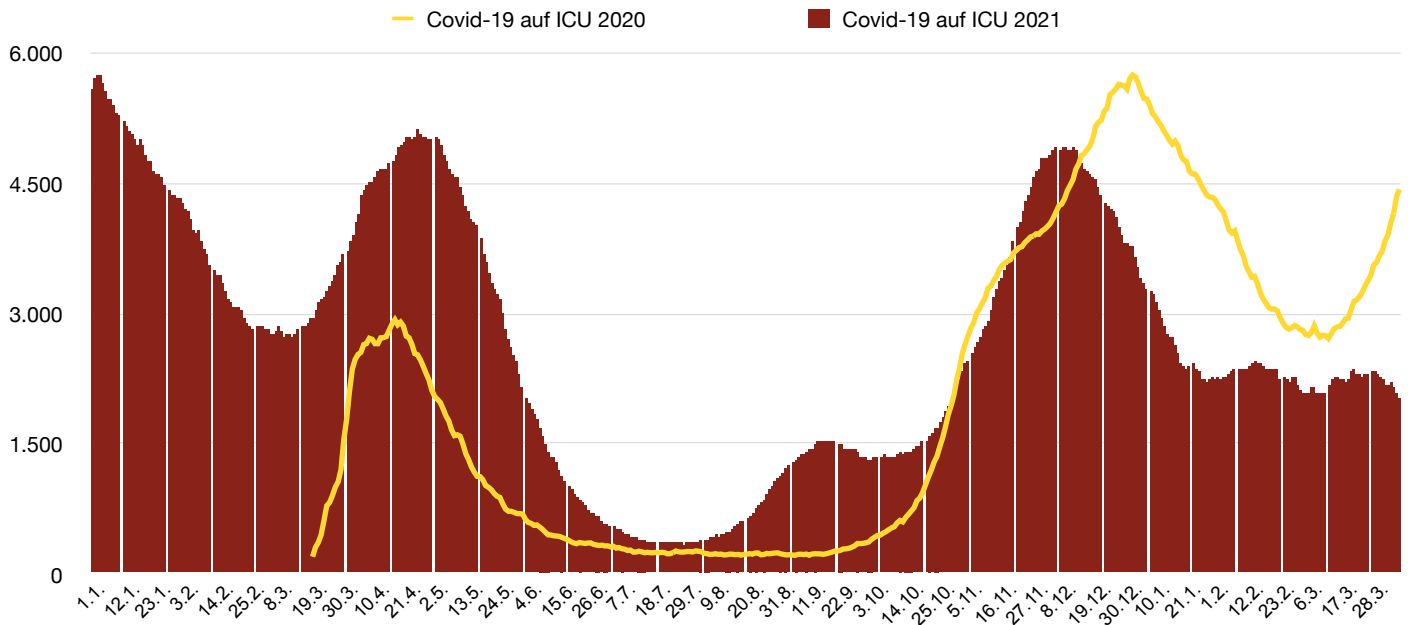
Mittlere Auslastung:	79,2 %
Auslastung am 07.04.22	87,0 %
Maximal gemeldete Kapazität am 12.05.20	31.324
Bettenkapazität am 07.04.22	21.735
abgebaute Bettenzahl	9.589
Abbau der ICU-Kapazität	30,6 %

Die Auslastung lag bis zum 26. Oktober 2020 deutlich unter 75% und seit der Einführung der Entlastungszahlungen im Rahmen des Krankenhausentlastungsgesetzes wurde die gemeldete Bettenzahl so reduziert, dass durchweg die 75% Grenze überschritten wurde. Die Gesamtbelegung bleibt im gesamten Zeitraum nahezu konstant und zeigte keinerlei Reaktion auf die wellenförmig auftretenden Belastungen durch Covid-19 Patienten. Eine spontane Entlassung von Intensivpatienten zur Kapazitätsfreisetzung ist dabei völlig unrealistisch, so dass der Eindruck entsteht, dass die Covid-19 Intensivpatienten ein normaler Anteil der ICU Belegung ist. Warum seit Mitte November 2021 die Notfallreserve reduziert wird ist unklar, da sich die Gesamtbelegung nicht erhöht hat.

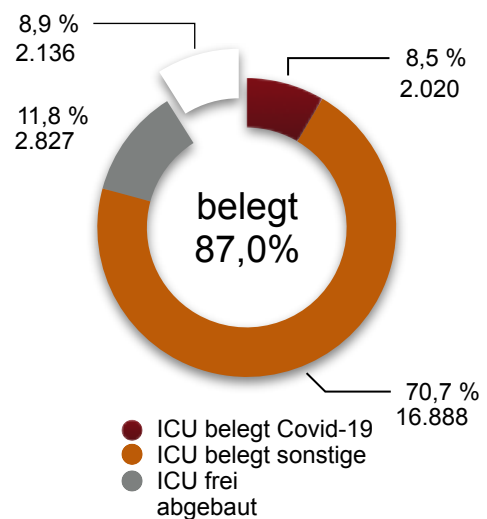
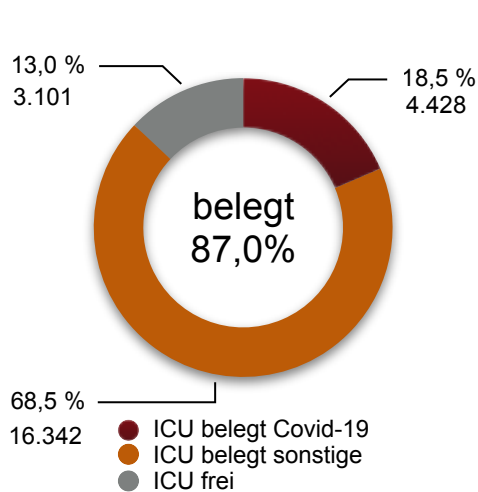
Mit dem Krankenhausentlastungsgesetz startete der Rückgang der frei gemeldeten Betten, wodurch die für die Unterstützung erforderliche Auslastung von 75% durchgehend erreicht wurde. Dies wurde vom Bundesrechnungshof als unzulässig kritisiert.

⁶ Intensivregister.de: Anzahl gemeldeter intensivmedizinisch behandelter Covid-19 Fälle, Gesamtzahl gemeldeter Intensivbetten (Eigendarstellung); URL: <https://www.intensivregister.de/#/aktuelle-lage/zeitreihen>

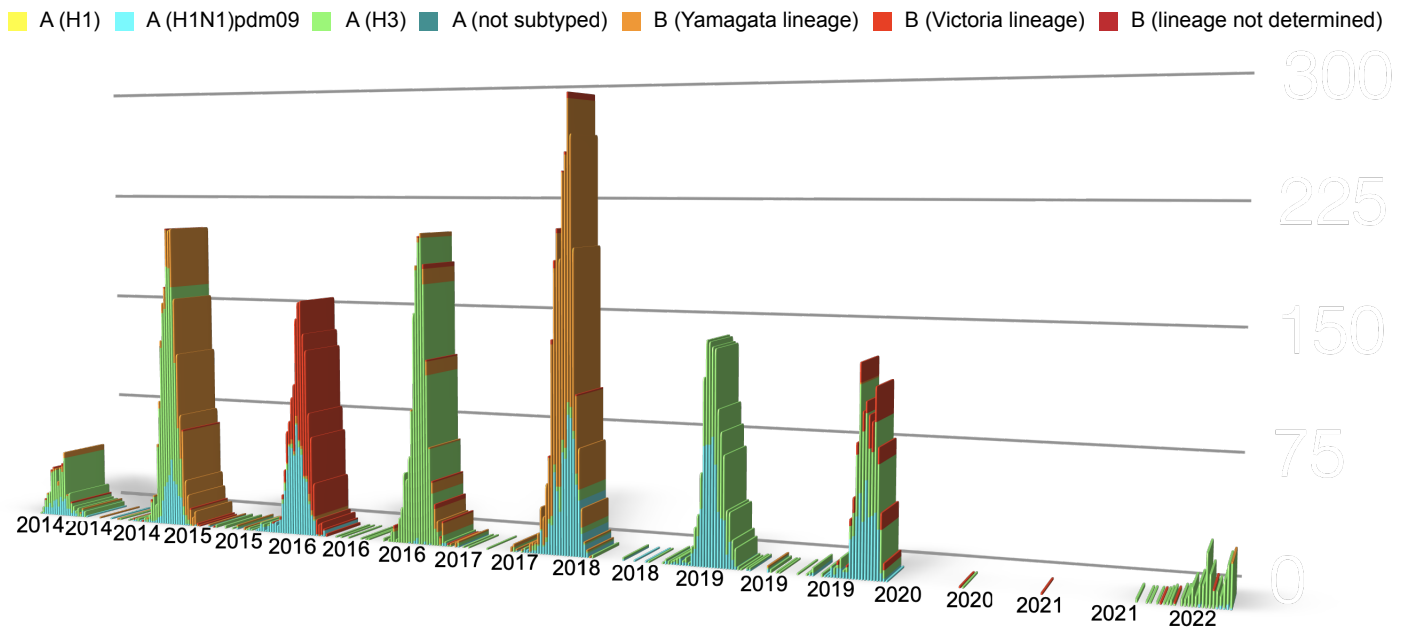
Covid-19 Hospitalisierungen im Vergleich 2020/2021



Belegung der Intensivbetten (ICU) am 8. März 2021 // 2022

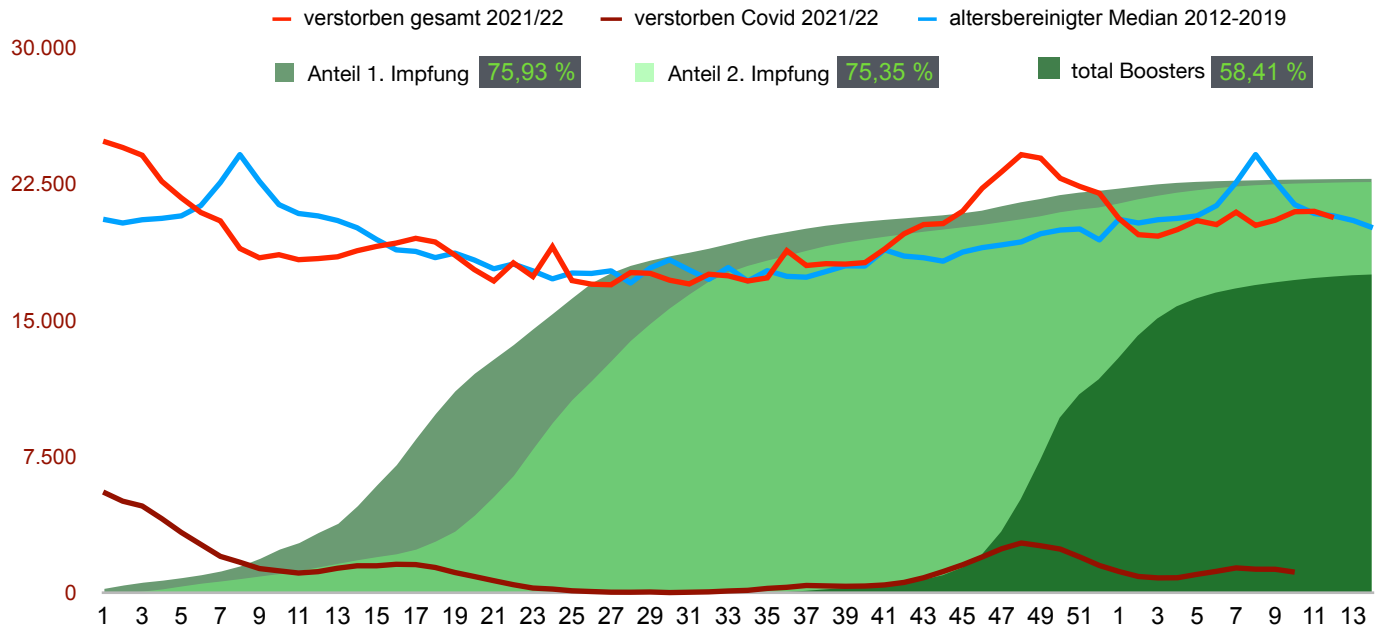


Die Auslastung mit Covid-19 Patienten hat sich gegenüber dem Vorjahr um 2.408 (54,4%) verringert. Dass dennoch die gleiche Auslastung berichtet wird, ist ausschließlich der Reduzierung der Bettenzahl zuzuschreiben. Hätte die Bettenzahl gehalten werden können, läge die Auslastung aktuell nur bei 79,2% knapp unter der wirtschaftlich erforderlichen Auslastung von ca. 80%. Es drängt sich auf, dass hier wirtschaftliche Aspekte ein entscheidender aber nicht kommunizierter Faktor sind.

Das Ende der Influenza in Deutschland: An das Überwachungsnetz der WHO gemeldete Influenza Viren

WHO: Flu-Net

- Die Meldung von Influenzafällen an die WHO endete faktisch mit Kalenderwoche 13/2020, und nicht nur in Deutschland, sondern auf der gesamten Welt zeitgleich auf Nord-, Südhalbkugel, in Ost und West, unabhängig von der Jahreszeit. Aktuell gibt es wieder minimale Meldungen von Grippefällen in Deutschland. Aktuell gibt es wieder eine geringe Meldezahl in Deutschland, wogegen in der Schweiz wieder dieselbe Kurvenhöhe erreicht wird. Es deutet sich ab, dass nicht das Infektionsgeschehen sondern die Meldebereitschaft den Ausschlag für die Aussage, 'die Grippe sei ausgeblieben', verantwortlich ist.

Impffortschritt und Sterbeverläufe⁷

Zum Einfluss der Impfkampagne auf die Fallzahlen lässt sich aktuell keinerlei positiver Effekt ableiten. Wenn die hohen Fallzahlen nicht ausschließlich auf exponentielle Steigerungen der Testaktivität zurückzuführen sind, müsste der Impfung ein negativer Effekt auf das Infektionsgeschehen zugeschrieben werden. Sind hierzu seitens der Regierung ernsthafte Studien vorgesehen bzw. in Arbeit?

Verdachtsfälle auf Nebenwirkungen der COVID-19-Impfungen der EudraVigilance

	BioNTech	AstraZeneca	Moderna	Janssen	Novavax	total
Todesfälle	11.499	5.194	5.863	1.270	0	23.826
Lebensbedrohlich	15.418	9.425	6.685	1.598	0	33.126
Krankenhausaufenthalt	71.568	32.130	31.549	5.537	13	140.797
Behindernd	31.334	26.146	10.861	1.640	3	69.984
Geburtsfehler	262	134	117	5	0	518
Schwerwiegende Fälle	260.859	130.995	86.195	15.245	56	493.350
Ernste Nebenwirkungen	338.083	232.428	105.327	21.195	36	697.069
Alle Fälle mit Nebenwirkungen	874.497	466.160	265.022	54.895	158	1.660.732

Datenstand: 03.04.2022⁸

⁷ ourworldindata, URL: <https://github.com/owid/covid-19-data/tree/master/public/data>

⁸ <https://impfnebenwirkungen.net/ema/tabellen/>

PEI: Verdachtsfälle auf Nebenwirkungen der COVID-19-Impfungen in Deutschland

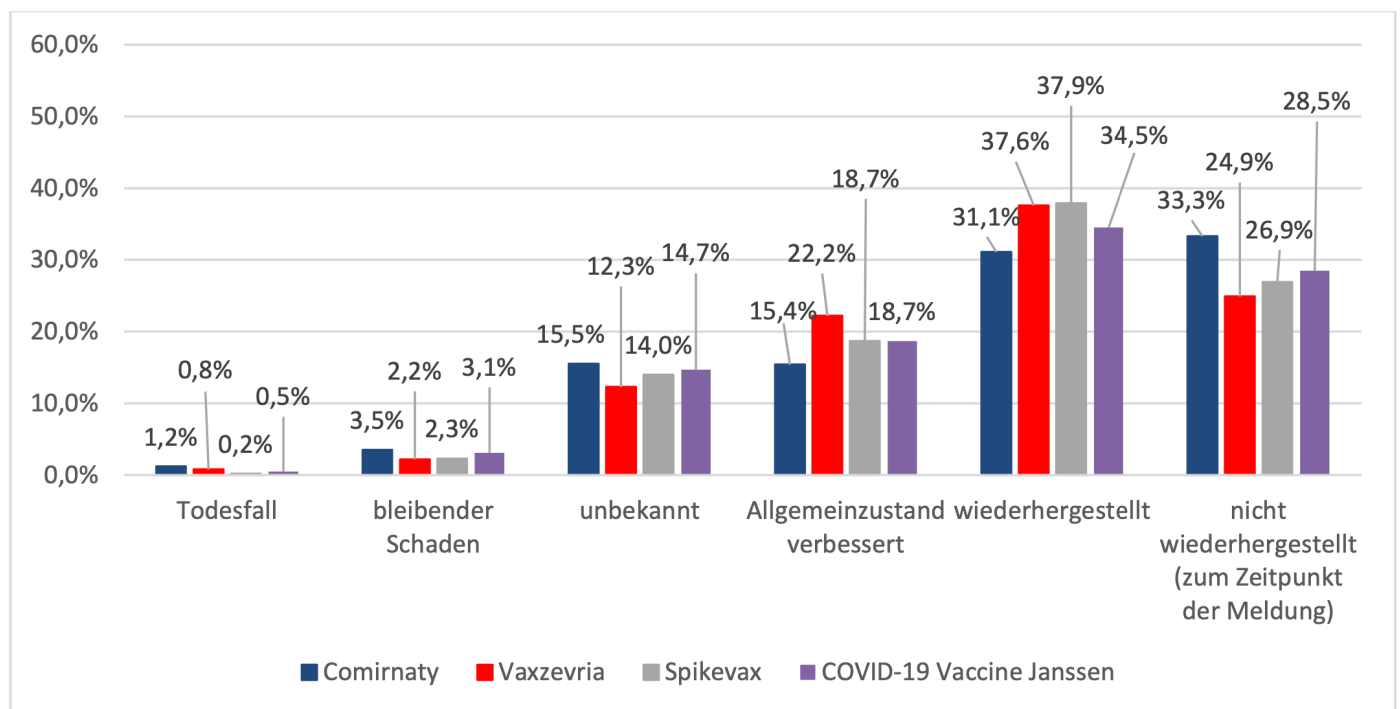
	BioNTech (Comirnaty)	AstraZeneca (Vaxzevria)	Moderna (Spikevax)	Janssen	unbekannt	total
verimpfte Dosen	96.606.131	12.703.030	10.576.131	3.462.557		123.347.849
Alle Fälle mit Nebenwirkungen	141.894	51.130	41.193	9.426	933	244.576
schwerwiegende Nebenwirkungen	19.444	6.541	2.420	1.020	361	29.786
Todesfälle	1.671	325	125	57	77	2.255

Berichtszeitraum: 27.12.2020 – 30.11.2021⁹

Der Melderückstand des Paul-Ehrlich-Instituts ist mit über 3-Monaten europaweit auf einem der letzten Plätze. Es stellt sich die Frage, ob der Auftrag einer ernsthaft betriebenen Sicherheitsüberwachung der bedingt zugelassenen Impfstoffe überhaupt stattfindet.

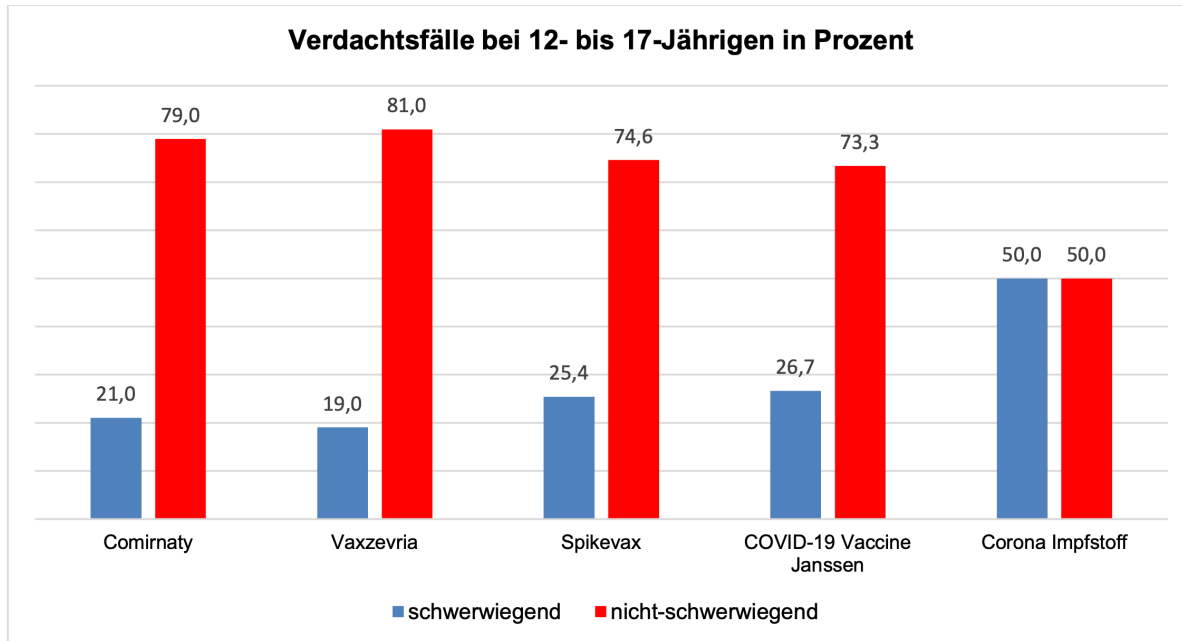
Ausgang der Meldungen

Abbildung 1: Ausgang der gemeldeten Reaktionen in Prozent aller gemeldeten Ereignisse zu einem Impfstoff, dargestellt für einzelne COVID-19-Impfstoffe

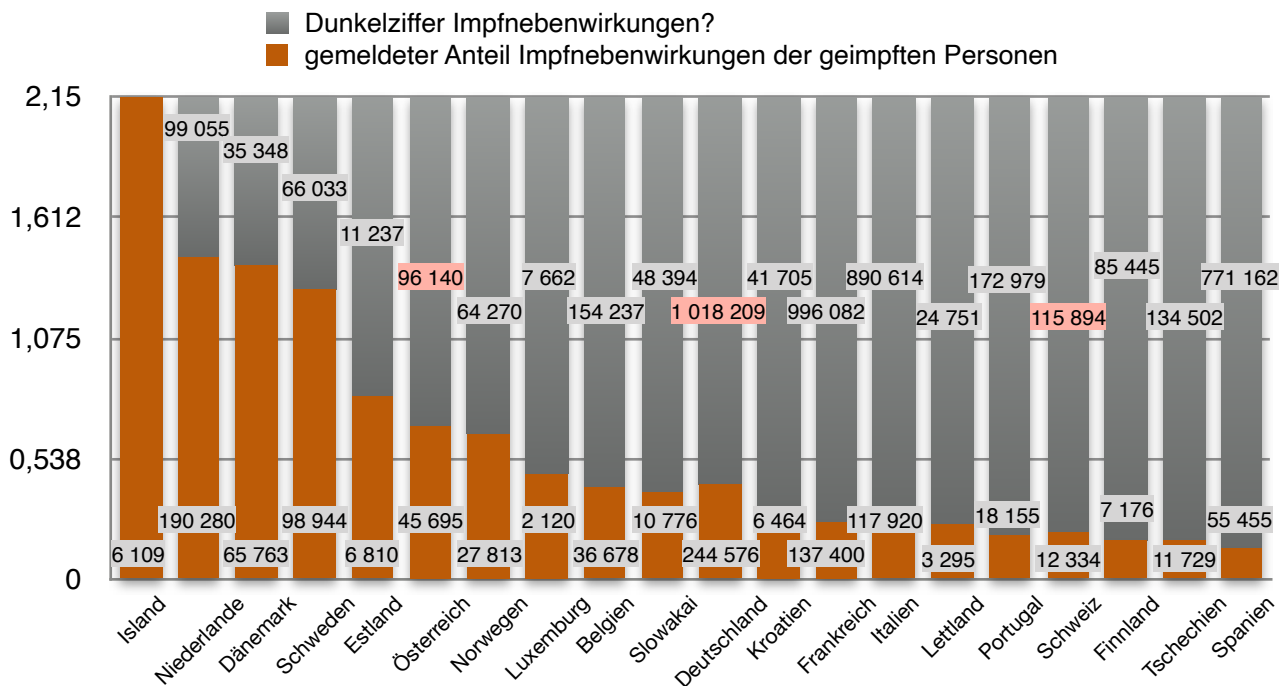


⁹ https://www.pei.de/SharedDocs/Downloads/DE/newsroom/dossiers/sicherheitsberichte/sicherheitsbericht-27-12-20-bis-31-12-21.pdf?__blob=publicationFile&v=5

Abbildung 5: Prozentualer Anteil schwerwiegender und nicht schwerwiegender Verdachtsfallmeldungen bei 12- bis 17-Jährigen nach den jeweiligen Impfstoffen



Dunkelziffer der Impfnebenwirkungsmeldungen auf Basis der Quote Islands



– Grafik 14 –

<https://impfnebenwirkungen.net>

Auf der Basis des prozentualen Anteils der gemeldeten Impfnebenwirkungen (z. B. 2% in Island) wird davon ausgegangen, dass die Impfstoffe in den übrigen Ländern eine annähernd hohe Nebenwirkungsquote zeigen werden, wobei davon auszugehen ist, dass zudem ein erheblicher Teil der Nebenwirkungen nicht gemeldet werden. So wird die Dunkelziffer voraussichtlich nicht gemeldeter Nebenwirkungen aus der Differenz der prozentualen Meldequote und der erwarteten Quote von 2% errechnet und auf die Zahl der geimpften Personen hochgerechnet.

Land	Nationales Berichtsdatum	Datum Impfstand	Geimpfte (mind. 1 Dose)	Meldungen Impfschäden	Meldungen in Prozent	Dunkelziffer in Prozent	Dunkelziffer Anz. Geimpfte
Island	11.02.22	31.12.21	283920	6.109	2,15	0,00	0
Niederlande	06.02.22	26.12.21	13317887	190.280	1,43	0,72	96.055
Dänemark	18.01.22	07.12.21	4702853	65.763	1,40	0,75	35.348
Schweden	09.02.22	29.12.21	7673327	98.944	1,29	0,86	66.033
Estland	06.02.22	26.12.21	839415	6.810	0,81	1,34	11.237
Österreich	28.01.22	17.12.21	6596970	45.695	0,69	1,46	96.140
Norwegen	01.02.22	21.12.21	4282943	27.813	0,65	1,50	64.270
Luxemburg	24.01.22	13.12.21	454958	2.120	0,47	1,68	7.662
Belgien	27.01.22	16.12.21	8879748	36.678	0,41	1,74	154.237
Slowakai	10.02.22	30.12.21	2752087	10.776	0,39	1,76	48.394
Deutschland	31.12.21	19.11.21	58734182	244.576	0,42	1,73	1.018.209
Kroatien	28.01.22	17.12.21	2240403	6.464	0,29	1,86	41.705
Frankreich	27.01.22	16.12.21	52720083	137.400	0,26	1,89	996.082
Italien	26.12.21	14.11.21	46908574	117.920	0,25	1,90	890.614
Lettland	31.01.22	20.12.21	1304445	3.295	0,25	1,90	24.751
Portugal	31.10.21	19.09.21	8889941	18.155	0,20	1,95	172.979
Schweiz	08.02.22	28.12.21	5964094	12.334	0,21	1,94	115.894
Finnland	13.01.22	02.12.21	4307949	7.176	0,17	1,98	85.445
Tschechien	01.02.22	21.12.21	6801445	11.729	0,17	1,98	134.502
Spanien	17.01.22	06.12.21	38447301	55.455	0,14	2,01	771.162

Rote-Hand-Briefe: Warnung vor Impfrisiken

Datum	Titel	
13.10.2021	Rote-Hand-Brief: COVID-19 Vaccine Janssen (13.10.2021)	Risiko für das Auftreten von Immunthrombozytopenie (ITP) und venöser Thromboembolie (VTE)
13.10.2021	Rote-Hand-Brief: Vaxzevria / COVID-19 Vaccine AstraZeneca (13.10.2021)	Risiko einer Thrombozytopenie (einschließlich Immunthrombozytopenie) mit oder ohne assoziierter Blutung
19.07.2021	Rote-Hand-Brief: COVID-19 Vaccine Janssen (19.07.2021)	Kontraindikation bei Personen mit vorherigem Kapillarlecksyndrom (Capillary Leak Syndrome, CLS) und aktuelle Informationen zum Thrombose-mit-Thrombozytopenie Syndrom
19.07.2021	Rote-Hand-Brief: BioNTech und Moderna zu den Impfstoffen Comirnaty und Spikevax (19.07.2021)	Fälle von Myokarditis und Perikarditis nach einer Impfung mit den COVID-19 mRNA Impfstoffen Comirnaty und Spikevax
23.06.2021	Rote-Hand-Brief: Vaxzevria / COVID-19 Vaccine AstraZeneca (23.06.2021)	Kontraindikation bei Personen mit früherem Kapillarlecksyndrom
02.06.2021	Rote-Hand-Brief: Vaxzevria / COVID-19 Vaccine AstraZeneca (02.06.2021)	Thromboserisiko in Kombination mit Thrombozytopenie – Aktualisierte Informationen
26.04.2021	Rote-Hand-Brief: COVID-19 Vaccine Janssen (26.04.2021)	Injektionssuspension: Zusammenhang zwischen Impfstoff und dem Auftreten von Thrombosen in Kombination mit Thrombozytopenie
13.04.2021	Rote-Hand-Brief: Vaxzevria / COVID-19 Vaccine AstraZeneca (13.04.2021)	Zusammenhang zwischen dem Impfstoff und dem Auftreten von Thrombosen in Kombination mit Thrombozytopenie
24.03.2021	Rote-Hand-Brief: COVID-19 Vaccine AstraZeneca (24.03.2021)	Risiko von Thrombozytopenie und Gerinnungsstörungen

Die Berichte sind mit Titeln verlinkt. Die Zahl der Rote-Hand-Briefe ist für Impfstoffe beunruhigend und blieb in Deutschland ohne Konsequenzen, wogegen einige nordische Länder (Island, Schweden u. a.) einzelne Anwendungen aussetzte bzw. komplett stoppte.



Hier finden Sie von pharmazeutischen Unternehmen versandte Rote-Hand-Briefe seit dem 01.01.2006, sowie so genannte Dear Healthcare Professional Communications und andere Sicherheitsinformationen, mit denen die Fachkreise über neu erkannte, bedeutende Arzneimittelrisiken und Maßnahmen zu ihrer Minderung informiert werden.¹⁰

¹⁰ Paul-Ehrlich-Institut: https://www.pei.de/DE/newsroom/veroeffentlichungen-arzneimittel/rote-hand-briefe/rote-hand-briefe-node.html?jsessionid=077E5CE038B23FD8B7B60AB5D56A70EB.intranet212?cms_gtp=170534_list%253D2, Zugriff: 08.04.2022, 10:30 Uhr

Pfizer / BioNTech – Comirnaty, Sicherheitsbericht und juristische Bewertung

ANHANG I

ZUSAMMENFASSUNG DER MERKMALE DES ARZNEIMITTELS¹¹

6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN [S. 16]

6.1. Liste der sonstigen Bestandteile

((4-Hydroxybutyl)azandiyl)bis(hexan-6,1-diyl)bis(2-hexyldecanoat) (ALC-0315)

2-[(Polyethylenglykol)-2000]-N,N-ditetradecylacetamid (ALC-0159)

Colfoscerilstearat (DSPC)

Cholesterol

Kaliumchlorid

Kaliumdihydrogenphosphat

Natriumchlorid

Natriummonohydrogenphosphat Dihydrat

Sucrose

Wasser für Injektionszwecke

Natriumhydroxid (zur pH-Einstellung)

Salzsäure (zur pH-Einstellung)



SICHERHEITSDATENBLATT

Überarbeitet am 07-Dez-2021

Version 3

Seite 1 / 13

Abschnitt 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung	Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine
Produktcode	PF00092
Form	Nanoform
Synonyme	Comirnaty; PF-07302048 containing PF-07305885 (BNT162b2); CorVAC Containing PF-07305885 (BNT162b2) ; CoVVAC Containing PF-07305885 (BNT162b2); COVID Vaccine Containing PF-07305885 (BNT162b2); COVID-19 Vaccine Containing PF-07305885 (BNT162b2)
Handelsname:	Nicht zutreffend
Verbindungszahl	PF-07302048
Produktcode	H000022941; H000023057; H000024547; H000024742
Chemische Familie:	Lipid Nanoparticles containing PF-07305885 (BNT162b2) and Lipids

Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

ALC-0315 2036272-55-4	< 2	Nicht eingetragen	Keine Daten verfügbar	Nicht eingetragen	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
ALC-0159 1849616-42-7	< 1	Nicht eingetragen	Keine Daten verfügbar	Nicht eingetragen	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

Quelle: <https://safetydatasheets.pfizer.com/DirectDocumentDownloader/Document?prd=PF00092~~PDF~~MTR~~PFEM~~DE>¹¹ https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/comirnaty-epar-product-information_de.pdf

Abschnitt2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

GHS-Klassifizierung: Nicht als gefährlich klassifiziert

2.2. Kennzeichnungselemente

Signalwort Nicht eingestuft

Gefahrenhinweise In Übereinstimmung mit den internationalen Standards für die Sicherheit am Arbeitsplatz nicht klassifiziert.

2.3. Sonstige Gefahren

Sonstige Gefahren Für einen oder mehrere der Bestandteile wurde ein berufsbedingter Expositionswert ermittelt (siehe Abschnitt 8).

Hinweis: Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Standards für Arbeitsplatzsicherheit erarbeitet, nach denen alle bekannten Gefahren des Produktes oder seiner Inhaltsstoffe ungeachtet des potentiellen Risikos genannt werden müssen. Die angegebenen Vorsichts- und Warnhinweise treffen möglicherweise nicht in jedem Falle zu. In Abhängigkeit von der potentiellen Exposition an ihrem Arbeitsplatz weichen Ihre Anforderungen möglicherweise von den Angaben ab.

SICHERHEITSDATENBLATT

Produktbezeichnung Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine
Überarbeitet am 07-Dez-2021

Seite 7 / 13
Version 3

Eigenschaft

pH-Wert

Schmelzpunkt /Gefrierpunkt

Siedepunkt /Siedebereich

Flammpunkt

Verdampfungsgeschwindigkeit

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft

Obere Entzündbarkeitsgrenze:

Untere Entzündbarkeitsgrenze

Dampfdruck

Dampfdichte

Relative Dichte

Wasserlöslichkeit

Löslichkeit(en)

Verteilungskoeffizient

Selbstentzündungstemperatur

Zersetzungstemperatur

Viskosität, kinematisch

Dynamische Viskosität

Partikeleigenschaften

Partikelgröße

Partikelgrößenverteilung

Explosive Eigenschaften

Werte

7.4

Keine Daten verfügbar

Es liegen keine Informationen vor

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar

Es liegen keine Informationen vor

Es liegen keine Informationen vor

Es liegen keine Informationen vor



— Master of Small Molecules

Your local distributor: **BIOZOL Diagnostica Vertrieb GmbH**

Halo, Anmelden

Mein Konto

z.B. Name, CAS, Target

+49-89-37 99 666-6

DE

Germany

Cart (0)

Signalwege !

Home

Produkte

Screening-Bibliotheken

Recombinant Proteins

Kits

Unsere Service

Uns Kontaktieren

[Home](#) > [Anti-infection](#) > [SARS-CoV](#) > [ALC-0315](#)

ALC-0315

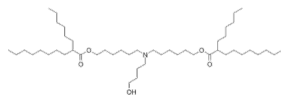
Art.-Nr.: HY-138170

Reinheit: ≥98.0%

[Data Sheet](#) | [SDS](#) | [Handling Instructions](#)

ALC-0315 is an **ionisable aminolipid** that is responsible for mRNA compaction and aids mRNA cellular delivery and its cytoplasmic release through suspected endosomal destabilization. ALC-0315 can be used to form lipid nanoparticle (LNP) delivery vehicles. Lipid-Nanoparticles have been used in the research of mRNA **COVID-19** vaccine.

Nur für Forschungszwecke. Wir verkaufen nicht an Patienten.

	Größe	Preis	Verfügbarkeit	Menge
 ALC-0315 Chemische Struktur CAS. Nr. : 2036272-55-4	Kostenlose Probe (0.5-1 mg)		Jetzt bewerben	
	25 mg	EUR 173	Auf Lager	
	50 mg	EUR 328	Auf Lager	
	100 mg	EUR 565	Auf Lager	
	200 mg		Angebot einholen	
	500 mg		Angebot einholen	

Caution: Product has not been fully validated for medical applications. For research use only.

Tel: 609-228-6898

Fax: 609-228-5909

E-mail: tech@MedChemExpress.com

Address: 1 Deer Park Dr, Suite Q, Monmouth Junction, NJ 08852, USA

1. PRODUKT- UND UNTERNEHMENSKENNUNG

1.1 Produktbezeichnung

Produktbezeichnung: ALC-0315

Katalog-Nr.: HY-138170

CAS-Nr.: 2036272-55-4

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen: Laborchemikalien, Herstellung von Stoffen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts

Firma: MedChemExpress USA

Tel: 609-228-6898 Fax: 609-228-5909

E-Mail: sales@medchemexpress.com

1.4 Telefonnummer für Notfälle

Notrufnummer: 609-228-6898

2. IDENTIFIZIERUNG DER GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

GHS-Einstufung gemäß 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

Verätzung/Reizung der Haut (Kategorie 2), H315 Schwere Augenschäden/Augenreizung (Kategorie 2A), H319

2.2 GHS-Kennzeichnungselemente, einschließlich Sicherheitshinweise

Piktogramm

Gefahrenhinweis(e)

H315 Verursacht Hautreizungen

H319 Verursacht schwere Augenreizungen

Sicherheitshinweis(e)

Datum der Überarbeitung: Druckdatum: Okt.-11-2021 Dez.-9-2021

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden und leicht durchführbar.

Weiter ausspülen.

P313 Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P332+P313 Bei Auftreten von Hautreizungen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P337+P313 Bei andauernder Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. [...]

§ 5 Arzneimittelgesetz
Verbot bedenklicher Arzneimittel

- (1) Es ist verboten, bedenkliche Arzneimittel in den Verkehr zu bringen oder bei einem anderen Menschen anzuwenden.
- (2) Bedenklich sind Arzneimittel, bei denen nach dem jeweiligen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse der begründete Verdacht besteht, dass sie bei bestimmungsgemäßem Gebrauch schädliche Wirkungen haben, die über ein nach den Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft vertretbares Maß hinausgehen.

§ 95 Arzneimittelgesetz
Strafvorschriften

- (1) Mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe wird bestraft, wer
 1. entgegen § 5 Absatz 1 ein Arzneimittel in den Verkehr bringt oder bei anderen anwendet

§ 8 Arzneimittelgesetz
Verbote zum Schutz vor Täuschung

- (1) Es ist verboten, Arzneimittel oder Wirkstoffe herzustellen oder in den Verkehr zu bringen, die
 1. durch Abweichung von den anerkannten pharmazeutischen Regeln in ihrer Qualität nicht unerheblich gemindert sind [Kommentar: ALC-0159, ALC-0315, sind nur für Forschungszwecke und nicht für die Anwendung am Menschen zugelassen]

§ 62 Arzneimittelgesetz
Organisation

(1) 1Die zuständige Bundesoberbehörde hat zur Verhütung einer unmittelbaren oder mittelbaren Gefährdung der menschlichen Gesundheit die bei der Anwendung von Arzneimitteln auftretenden Risiken, insbesondere Nebenwirkungen, Wechselwirkungen mit anderen Mitteln und Risiken durch gefälschte Arzneimittel oder gefälschte Wirkstoffe, zentral zu erfassen, auszuwerten und die nach diesem Gesetz zu ergreifenden Maßnahmen zu koordinieren. 2Insbesondere koordiniert sie Maßnahmen bei Rückrufen von Arzneimitteln und im Zusammenhang mit Qualitätsmängeln bei Wirkstoffen. 3Sie wirkt dabei mit den Dienststellen der Weltgesundheitsorganisation, der Europäischen Arzneimittel-Agentur, den Arzneimittelbehörden anderer Länder, den Gesundheitsbehörden der Bundesländer, den Arzneimittelkommissionen der Kammern der Heilberufe, nationalen Pharmakovigilanzzentren sowie mit anderen Stellen zusammen, die bei der Durchführung ihrer Aufgaben Arzneimittelrisiken erfassen. 4Die zuständige Bundesoberbehörde kann die Öffentlichkeit über Arzneimittelrisiken und beabsichtigte Maßnahmen informieren. 5Die Bundesoberbehörde betreibt ein Pharmakovigilanz-System. 6Sie führt regelmäßig Audits ihres Pharmakovigilanz-Systems durch und erstattet der Europäischen Kommission alle zwei Jahre Bericht, erstmals zum 21. September 2013.

- (2) 1Die zuständige Bundesoberbehörde erfasst alle Verdachtsfälle von Nebenwirkungen, von denen sie Kenntnis erlangt.

Vereinfachte Methode der Altersbereinigung: Ausgleich der Bevölkerungsentwicklung in den Altersgruppen

Die vorgestellte Methode zur Altersbereinigung der wöchentlichen Sterbezahlen der Gesamtpopulation erfolgt auf Basis des WHO-Diskussionspapiers No. 31 aus dem Jahre 2001.¹² Gefordert ist die Altersbereinigung von Sterberaten durch Umrechnung aller Altersgruppen auf eine Standardpopulation. Weitere Einflussfaktoren wie z.B. klimatische Einflüsse, Verbesserung medizinischer Versorgung und längere Lebenserwartung fallen hierbei nicht ins Gewicht. Sie sind nur durch mathematische Modellierungen zu erreichen, die jeweils neue Fehlerquellen beinhalten. Jeder Wochenwert wird auf die Bevölkerung von 2020 umgerechnet.

Wöchentliche Sterbezahlen pro Altersgruppe 2020 von Kalenderwoche 45 bis 52										
Altersgruppe	0-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85+
Bevölkerung	435.835	847.225	955.625	1.209.030	1.174.745	1.333.857	1.251.120	842.035	625.267	226.325
KW	2020									
45	4	1	9	7	21	49	164	289	658	804
46	8	1	6	4	18	52	136	337	696	1.029
47	5	0	2	7	17	71	193	308	766	1.045
48	4	3	5	12	20	45	172	320	777	1.084
49	5	1	6	7	32	56	178	371	739	1.155
50	7	2	6	8	17	64	202	343	764	1.066
51	6	2	1	11	20	53	171	315	693	992
52	3	3	3	11	15	45	159	314	671	907
Summe	42	13	38	67	160	435	1.375	2.597	5.764	8.082
Gesamt	18.573									

Wöchentliche Sterbezahlen pro Altersgruppe 2018 von Kalenderwoche 45 bis 52										
Altersgruppe	0-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85+
Bevölkerung	432.008	840.994	989.832	1.202.639	1.159.508	1.382.126	1.168.168	828.242	593.897	224.853
KW	2018									
45	4	2	8	13	14	54	136	232	410	628
46	8	0	6	8	18	53	144	240	421	658
47	7	3	4	7	20	71	119	268	414	618
48	5	0	6	5	12	55	115	242	435	650
49	10	0	7	8	21	53	159	227	461	710
50	4	1	6	7	17	56	136	239	462	698
51	2	1	4	17	17	61	137	229	435	736
52	5	1	2	7	18	55	131	279	450	741
Summe	45	8	43	72	137	458	1.077	1.956	3.488	5.439
Gesamt	12.723									

Rechenweg: Beispiel Altersgruppe 85+, Kalenderwoche 45, Umrechnung der Sterbezahl auf die Bevölkerung von 2020

$$\text{Sterbezahl altersbereinigt} = \frac{\text{Sterbezahl 2018}}{\text{Bevölkerung 2018}} \cdot \text{Bevölkerung 2020}$$

$$\text{Sterbezahl altersbereinigt} = \frac{628}{224.853} \cdot 226.325 = 632$$

Wöchentliche Sterbezahlen pro Altersgruppe 2018 von Kalenderwoche 45 bis 52										
Altersgruppe	0-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85+
Bevölkerung	435.835	847.225	955.625	1.209.030	1.174.745	1.333.857	1.251.120	842.035	625.267	226.325
KW	2020									
45	4	2	8	13	14	52	146	236	432	632
46	8	0	6	8	18	51	154	244	443	662
47	7	3	4	7	20	69	127	272	436	622
48	5	0	6	5	12	53	123	246	458	654
49	10	0	7	8	21	51	170	231	485	715
50	4	1	6	7	17	54	146	243	486	703
51	2	1	4	17	17	59	147	233	458	741
52	5	1	2	7	18	53	140	284	474	746
Summe	45	8	42	72	139	442	1.153	1.989	3.672	5.475
Gesamt	13.037									

¹² Omar B. Ahmad u.a.: Age Standardization of Rates: A new WHO Standard, GPE Discussion Paper Series: No. 31: <https://www.who.int/healthinfo/paper31.pdf>

Quellen zur Vorgeschichte und zum Nachdenken

- Profiteure der Angst | Doku | ARTE 2009 – <https://www.youtube.com/watch?v=B0uLDt0NHA0>
- Event201: Eine sonderbare Pandemie-Übung kurz vor Ausbruch der Corona-Krise – <https://deutsche-wirtschafts-nachrichten.de/503951/Event-201-Eine-sonderbare-Pandemie-UEbung-kurz-vor-Ausbruch-der-Corona-Krise>
- Event201: Offizieller Auftritt – <https://www.centerforhealthsecurity.org/event201/>
- Klaus Schwab: Covid-19: *Der Große Umbruch (The Great Reset)*; https://www.qs-wob.de/app/download/5811576866/Covid_19_Der_Grosse_Umbruch.pdf