

Covid-19 – Infektionslage, Belastung der Spitäler in der Schweiz Kalenderjahr 2020

Situationsanalyse, Reflexion, Lösungsansätze

Die nachfolgenden Analysen und Vorschläge sollen zur Verbesserung der aktuellen Situation betreffend Covid-19 und zur Überprüfung der in diesem Zusammenhang angeordneten Maßnahmen beitragen.

Das Anliegen der Autoren ist es, die bisher massgebenden Epidemie-Kennzahlen (Fallzahlen; Todesfälle; Spitalkapazitäten) in einen sachgerechten Zusammenhang zu stellen und dadurch einen konstruktiven Dialog auf sachlicher Basis zu ermöglichen.

Mehrere Experten aus den Bereichen Statistik/Mathematik, Medizin und Recht arbeiten zu diesem Zweck seit Monaten an diesem Bericht zusammen.

Kontakt: situation-c19-ch@protonmail.ch

Die Daten zu diesen Analysen stammen aus folgenden Quellen:

- Bundesamt für Statistik: Sterblichkeit, Todesursachen
- Bundesamt für Statistik: Ständige Wohnbevölkerung
- Bundesamt für Gesundheit: Daten zum Tagesbericht sowie den durchgeführten Tests
- Eurostat – Population on 1 January by broad age group
- Eurostat – Deaths by week, sex and 10-year age group
- Der Bundesrat, Schweizer Armee - Spitalkapazitäten
- Statista: Anzahl der Krankenhäuser in der Schweiz nach Typ 1998–2019

Die Quellen werden jeweils in den Fußnoten mit einem Hyperlink zur Website versehen.

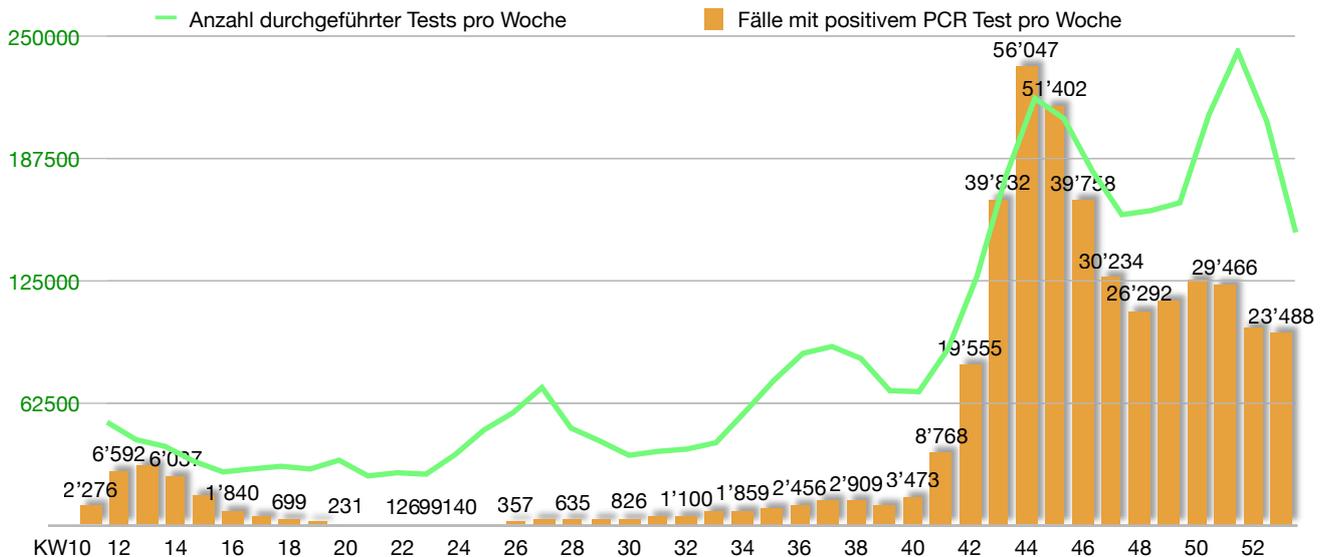
copyright: Die Rechte zur Publikation werden freigegeben, mit der Bitte um folgende Zitierweise: Situationsanalyse Covid-19 Schweiz – Expertenkollektiv Ch, D, A 13. Januar 2021, Kontaktadresse: situation-c19-ch@protonmail.ch

INHALTSVERZEICHNIS

A. Bedeutung der Fallzahlen	3
(a) Empfehlungen	4
(b) Insbesondere R-Wert:	4
B. Deutlich höhere Übersterblichkeit in der Schweiz?	5
(1) Öffentliche Wahrnehmung – Relevanz?	5
(2) Klärung des Begriffes Übersterblichkeit	6
(3) Warum ist die zweite Welle höher als die erste?	10
(a) Ist das Virus aggressiver geworden?	10
(b) Signifikante Einschränkung der Gesundheitsversorgung	10
(c) Erfahrungsberichte aus den Altersheimen	11
(d) Ländervergleich: Korrelation zwischen Maßnahmen und Sterbegeschehen?	11
(e) Auffallend hohe Sterblichkeit in der zweiten Welle sogar nach Abzug der Covid-19-Toten	15
(f) Empirischer Nutzen der Maßnahmen?	16
(g) Erkenntnisse und Konsequenzen aus (a) bis (f)	16
(h) Bestätigende Studie Prof. Ioannidis, Stanford (Januar 2021)	16
C. Belastung der Spitäler, insbesondere der intensivmedizinischen Versorgung	17
D. Mit Medizinern, Anwälten und Statistikern erarbeitete Vorschläge zur Entlastung der Situation	19
• Vorschläge zur Verbesserung der allgemeinen Lage für die Schweizer Bevölkerung	19
• Vorschläge zu Schutz und Versorgung von Risikogruppen:	19
• Verbesserungen der medizinischen Versorgung zur Entlastung der Spitäler:	19
E. Insbesondere: These der asymptomatischen Übertragung von SARS-CoV-2	20
F. Anhang: Sammlung aussagekräftiger Daten und Analysen einiger europäischer Länder	21
Daten zur Corona-Pandemie in der Schweiz – Stand: 31.12.2020	21
Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in der Schweiz	26
Daten zur Corona-Pandemie in Deutschland – Stand: 31.12.2020	27
Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in Deutschland	31
Daten zur Corona-Pandemie in Österreich – Stand: 31.12.2020	33
Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in Österreich	37
Daten zur Corona-Pandemie in Belgien – Stand: 31.12.2020	39
Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in Belgien	43
Daten zur Corona-Pandemie in Frankreich – Stand: 31.12.2020	44
Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in Frankreich	48
Daten zur Corona-Pandemie in Italien – Stand: 31.12.2020	49
Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in Italien	53
Daten zur Corona-Pandemie in Portugal – Stand: 31.12.2020	54
Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in Portugal	58
Daten zur Corona-Pandemie in Spanien – Stand: 31.12.2020	59
Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in Spanien	63
Daten zur Corona-Pandemie in Norwegen – Stand: 31.12.2020	64
Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in Norwegen	68
Daten zur Corona-Pandemie in Schweden – Stand: 31.12.2020	69
Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in Schweden	74
Daten zur Corona-Pandemie in Polen – Stand: 31.12.2020	75
Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in Polen	79
Daten zur Corona-Pandemie in Ungarn – Stand: 31.12.2020	80
Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in Ungarn	84

A. Bedeutung der Fallzahlen

Laut Situationsbericht des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) wurden in der 53. Woche 23'488 neue Fälle mit positivem PCR Test bei einer kumulierten Gesamtzahl von 470'789 Fällen erfasst. Letzteres entspricht 5.47% der Bevölkerung von 8'606'033. Insgesamt wurden 3'765'976 Tests (= 43,76% der Bevölkerung) durchgeführt. Die folgende Grafik veranschaulicht den Anstieg der Fallzahlen mit dem Anstieg der durchgeführten Tests (unterschiedliche Einteilung der Y-Achse).¹



Von der Gesamtzahl der Test-Positiven (470'789) wurden seit dem 24.02.2020 insgesamt 19'361 Personen hospitalisiert, also 4.11% der positiv getesteten Personen.²

Bei der Festlegung und Ankündigung neuer Maßnahmen durch die Regierungen von Bund und Kantonen fällt auf, dass jeweils auf die Messgrösse der **Fallzahlen** als eine primäre Entscheidungsgrundlage abgestützt wird. Dabei handelt es sich um positiv getestete Personen, ohne weitere Hinweise zum konkreten Gesundheitszustand der Personen.

Basierend auf zahlreichen unmittelbaren Beobachtungen aus ärztlicher Praxis sowie aus internationalen Studien ergeben sich bezüglich der Messgrösse „Fallzahlen“ folgende Erkenntnisse:

1. Die Testresultate für sich allein erbringen keine ausreichend belastbare Datengrundlage zur Frage, ob die positiv getesteten Personen tatsächlich krank sind, ob sie ansteckend sind und falls ja, wie gravierend. Vor diesem weitverbreiteten Irrtum warnt die WHO in ihrer jüngsten Information Notice for IVD Users vom 14. Dezember 2020.³ Gemäss WHO müssen bei jedem einzelnen Fall immer auch die klinische Diagnose, die Geschichte des Patienten sowie die Herstellerinformationen zu den Besonderheiten des jeweiligen Testverfahrens berücksichtigt werden. Dies ist in der Schweiz bis heute nicht sichergestellt.
2. Die korrekte Anwendung der zahlreichen in der Schweiz verwendeten PCR-Testtypen ist bis heute keiner wirksamen Qualitätskontrolle unterworfen. Dies betrifft die folgenden Punkte:
 - Ct [Cycle Threshold] cut-off value (= Anzahl Verdopplungszyklen bis Resultat positiv): Dieser sollte unter Berücksichtigung des aktuellen Stands der Wissenschaft nicht über 25 liegen.⁴ Das RKI empfiehlt, das Maximum auf 30 zu begrenzen. In der Schweiz geben die meisten Labore Ct-Werte bis 40 und zahlreiche bis 45 als positiven Befund an. Daraus erklärt sich die im Vergleich zu Deutschland deutlich höhere Positivitätsrate.
 - Inhalt und Qualität des Primers der diversen Testverfahren sind nicht normiert. Einige Labore weisen zudem nur einen Genabschnitt nach, was keinesfalls als spezifischer Gennachweis anzusehen ist. Hier bedarf es dringend der Festlegung, dass mindestens zwei Genabschnitte nachgewiesen werden müssen, um einen Test als positiv bewerten zu können.
 - Die Höhe der Temperatur ist keiner einheitlichen Vorgabe und Kontrolle unterworfen, kann jedoch den Amplifikationsvorgang erheblich beeinflussen.

Auf diese und weitere Mängel des PCR-Tests haben mit Publikation vom 27. November 2020 (Eurosurveillance 2020) 22 renommierte Wissenschaftler hingewiesen. Die Wissenschaftler zeigen in der Publikation neun gravierende Fehler des Testprotokolls von Prof. Drosten auf und fordern das Magazin öffentlich auf, die Publikation des von Drosten

¹ Eigendarstellung der Fallzahlen auf Basis der [Daten zum Tagesbericht \(30.12.2020\)](#) sowie der durchgeführten Tests vom BAG (Link).

² BAG [Situationsbericht zur aktuellen Lage von 30.12.2020](#).

³ WHO Information Notice for IVD Users: [Nucleic acid testing \(NAT\) technologies...](#)

⁴ vgl. auch WHO: Information Notice for IVD Users vom 14.12.2020.

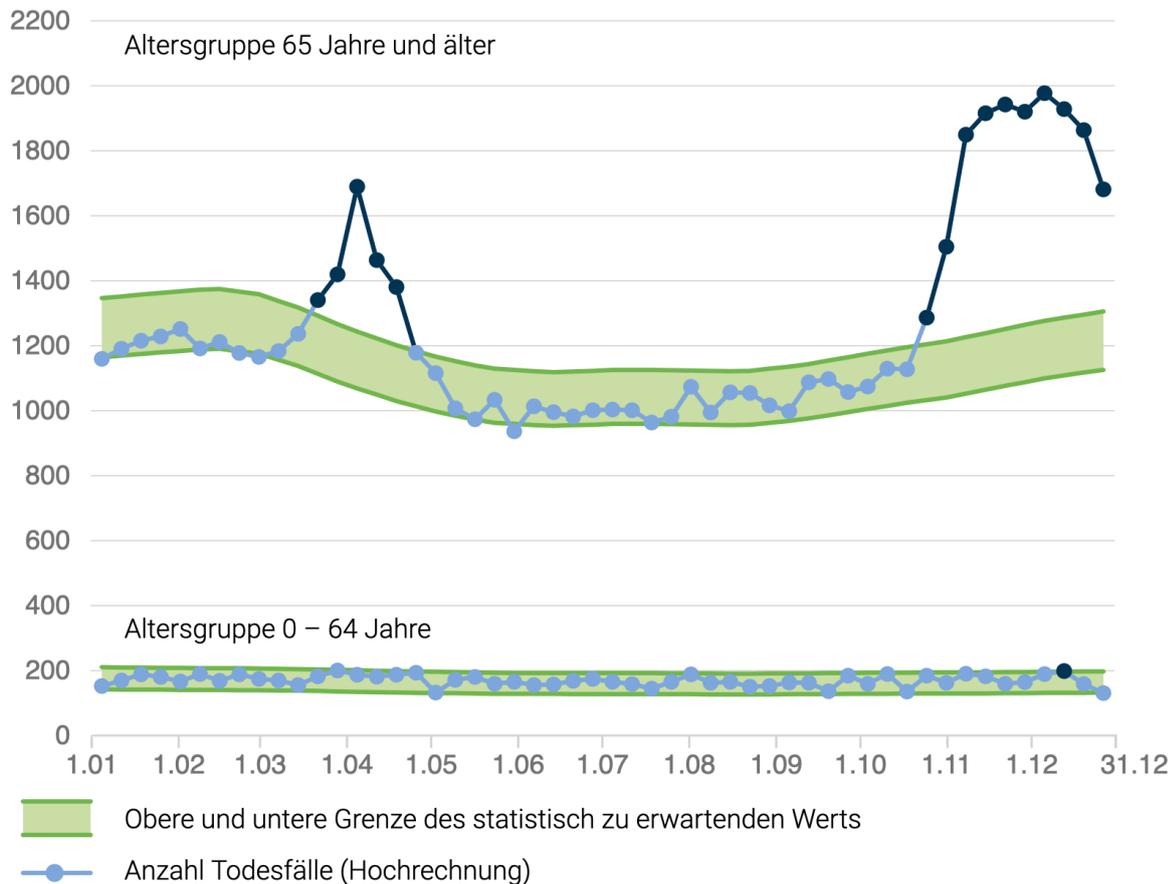
B. Deutlich höhere Übersterblichkeit in der Schweiz?

(1) Öffentliche Wahrnehmung – Relevanz?

Seit der Kalenderwoche 43 sind die Sterbezahlen auffällig hoch. In den Medien wird hervorgehoben, dass die Anzahl der Todesfälle seit November (2. Welle) deutlich höher gewesen sei, als in den Monaten März / April (1. Welle). Dies illustriert folgende Grafik des Bundesamtes für Statistik:¹¹

Wöchentliche Todesfälle 2020

Anzahl Todesfälle pro Kalenderwoche



Die Anzahl Todesfälle wird anhand der bis zum Vortag gemeldeten Fälle für die aktuelle Periode hochgerechnet, unter Berücksichtigung der zeitlichen Verzögerung für die Erstattung einer Meldung.

Quelle: BFS – Todesursachenstatistik

© BFS 2020

Stand der Datenbank: 05.01.2021

In Anbetracht ihrer starken medialen Präsenz wird diese Grafik anhand von statistischen Daten des Bundesamtes für Statistik (BFS) nachfolgend methodologisch korrekt eingeordnet. Dabei stehen folgende Fragen im Vordergrund:

- Wie gross ist die Übersterblichkeit des Jahres 2020 im Vergleich zu den Vorjahren?
- Gibt es neben dem Erreger COVID-19 evtl. noch weitere Faktoren, welche auf das aktuelle Sterbegeschehen einen Einfluss haben? Wenn ja welche?

Nur wenn alle relevanten Faktoren adäquat und auf wissenschaftlicher Grundlage berücksichtigt werden, ist es möglich, die richtigen Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung zu bestimmen.

¹¹ Bundesamt für Statistik: [Sterblichkeit, Todesursachen](#) (Hyperlink zur Seite des BFS).

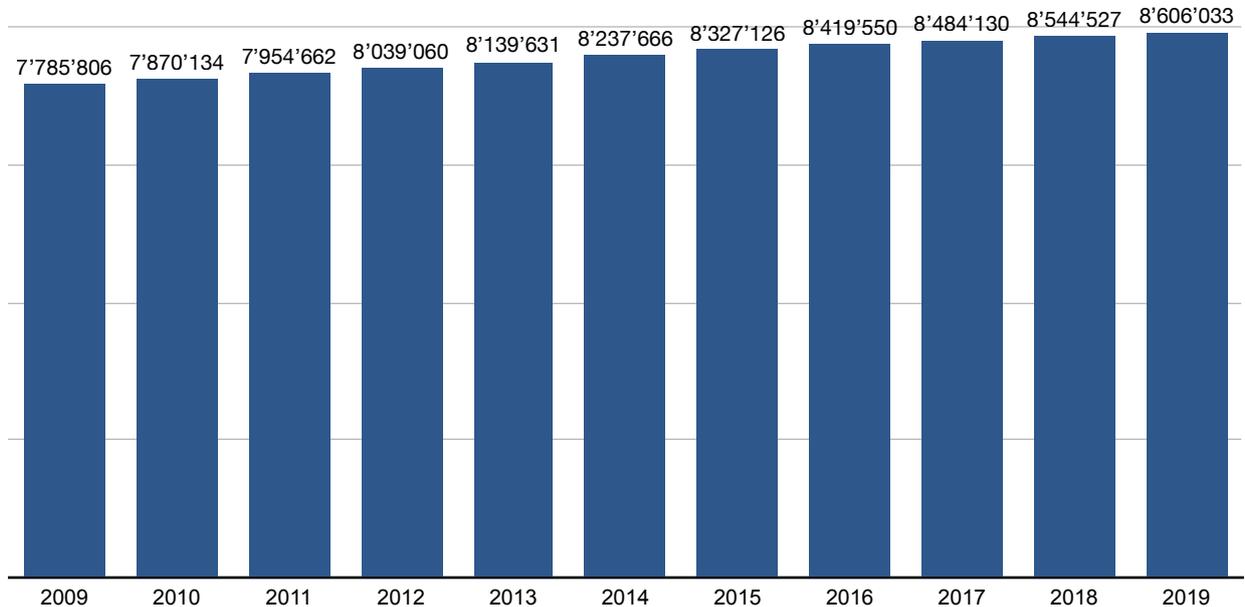
(2) Klärung des Begriffes Übersterblichkeit

Die Übersterblichkeit bemisst sich in der Regel aus dem Vergleich der gesamten Todesfallzahlen eines Jahres mit dem Durchschnitt der Vorjahre. Dabei ist es erforderlich, das Bevölkerungswachstum zu berücksichtigen. Zu diesem Zweck verwenden wir die Sterberate, welche definiert ist als Anzahl der Verstorbenen je 1'000 Einwohner pro Kalenderjahr.

Im Zeitraum von 2009 bis 2020 ist die Bevölkerung der Schweiz wie folgt angewachsen:¹²

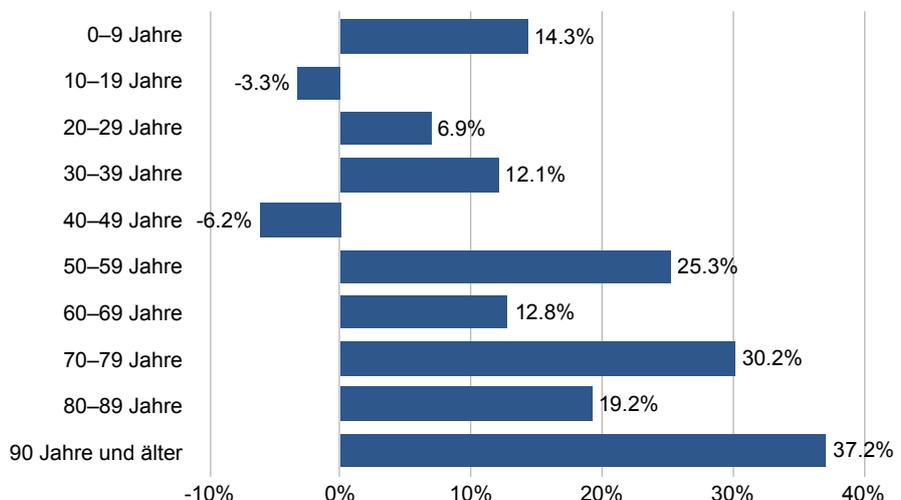
2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
7'785'806	7'870'134	7'954'662	8'039'060	8'139'631	8'237'666	8'327'126	8'419'550	8'484'130	8'544'527	8'606'033

■ Bevölkerungsentwicklung in der Schweiz von 2010 bis 2020



Für die Analyse der Sterbezahlen ist aber nicht nur das Bevölkerungswachstum insgesamt zu berücksichtigen, sondern auch die detaillierten demographischen Verschiebungen zwischen den Altersgruppen. Aus der folgenden Abbildung ist zu entnehmen, dass insbesondere in den drei höchsten Altersgruppen besonders hohe prozentuale Zuwächse zu verzeichnen sind.

■ prozentuale Änderung der Einwohnerzahl je Altersgruppe von 2009 bis 2019



¹² Schweizerische Eidgenossenschaft – Ständige und nichtständige Wohnbevölkerung..., Stand 31.12. des jeweiligen Jahres.

Die folgende Tabelle dient zur differenzierten Berechnung der prozentualen Sterberaten pro Altersgruppe. Sie enthält drei Blöcke: (i.) Verstorbene pro Altersgruppe; (ii.) Einwohner pro Altersgruppe und (iii.) prozentualer Anteil der Verstorbenen an der Altersgruppe.¹³

Im **1. Block** (beige) wird ersichtlich, dass im Jahre 2020 in den drei höchsten Altersgruppen jeweils am meisten Personen verstorben sind in absoluten Zahlen im Vergleich zu den 10 Vorjahren.

Im **2. Block** (hellblau) wird ersichtlich, dass diese drei Altersgruppen weitaus am stärksten gewachsen ist (30.2%; 19.2% und 37.2% seit 2010). Die Werte entsprechen jeweils dem Stand zum 31.12. des Vorjahres.

Aus dem **3. Block** (weiß) wird ersichtlich wieviel Prozent dieser Altersgruppe verstorben sind (unter Berücksichtigung des Bevölkerungszuwachses pro Altersgruppe). Aus dem Vergleich aller 11 Jahre ergibt sich, dass der Anteil der im Jahre 2020 verstorbenen 90+ Jährigen mit 25.6% an 1. Stelle liegt, was der Entwicklung der letzten 4 Wochen zuzurechnen ist. Dieser Spitzenwert wird dicht gefolgt von den Jahren 2012 und 2015 (jeweils 25.3%). Bei den über 80-Jährigen Rang 5, bei den über 70-Jährigen Rang 6 von 11; Stand: 12.01.2021 (KW 52).¹⁴

verstorben	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19
0-9 Jahre	364	382	368	390	389	413	362	378	364	354	371	2
10-19 Jahre	148	129	123	135	127	130	108	111	140	99	117	0
20-29 Jahre	329	367	322	331	308	337	338	322	313	313	310	2
30-39 Jahre	554	551	520	518	516	512	499	538	496	473	500	8
40-49 Jahre	1'633	1'612	1'481	1'484	1'332	1'338	1'236	1'217	1'238	1'103	1'080	21
50-59 Jahre	3'479	3'286	3'490	3'520	3'480	3'500	3'404	3'491	3'401	3'250	3'247	117
60-69 Jahre	7'039	6'966	7'048	6'907	6'809	6'995	6'690	6'543	6'651	6'522	6'576	435
70-79 Jahre	11'860	11'733	11'803	11'992	11'927	12'742	12'220	12'752	12'886	13'384	14'434	1'462
80-89 Jahre	22'917	22'495	23'035	23'368	22'898	23'778	22'988	23'488	23'322	23'409	26'365	5.288
90+	14'196	14'362	15'652	16'123	15'919	17'723	16'804	17'863	18'077	18'608	21'180	(alle 80+)
Σ verstorben	62'519	61'883	63'842	64'768	63'705	67'468	64'649	66'703	66'888	67'515	74'180	7'335
Altersgruppe	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Änderung
0-9 Jahre	763'546	773'683	783'958	794'511	809'351	823'054	836'288	850'571	860'227	868'184	873'043	14.3%
10-19 Jahre	872'579	868'752	858'585	848'796	844'160	840'698	839'215	840'895	840'267	841'274	844'155	-3.3%
20-29 Jahre	978'050	1'006'333	1'019'406	1'030'346	1'042'168	1'049'757	1'056'635	1'064'116	1'061'526	1'052'733	1'045'350	6.9%
30-39 Jahre	1'096'126	1'093'727	1'100'708	1'113'247	1'130'305	1'149'168	1'168'494	1'186'439	1'199'622	1'215'196	1'229'176	12.1%
40-49 Jahre	1'277'392	1'284'987	1'287'447	1'283'200	1'273'565	1'259'860	1'244'412	1'228'909	1'215'767	1'204'432	1'198'325	-6.2%
50-59 Jahre	1'031'892	1'053'147	1'082'053	1'112'118	1'148'621	1'186'078	1'218'051	1'244'853	1'264'983	1'281'878	1'292'837	25.3%
60-69 Jahre	840'583	857'053	868'362	878'389	886'140	894'042	902'572	911'076	920'865	931'525	947'959	12.8%
70-79 Jahre	554'034	559'506	571'857	587'790	606'600	626'308	644'592	666'139	686'537	705'653	721'518	30.2%
80-89 Jahre	311'195	315'101	320'508	326'446	331'892	338'655	344'896	351'441	357'094	363'648	370'791	19.2%
90+	60'409	57'845	61'778	64'217	66'829	70'046	71'971	75'111	77'242	80'004	82'879	37.2%
Σ Bevölker.	7'785'806	7'870'134	7'954'662	8'039'060	8'139'631	8'237'666	8'327'126	8'419'550	8'484'130	8'544'527	8'606'033	
Altersgruppe	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	Rang 2020
0-9 Jahre	0.048%	0.049%	0.047%	0.049%	0.048%	0.050%	0.043%	0.044%	0.042%	0.041%	0.042%	9
10-19 Jahre	0.017%	0.015%	0.014%	0.016%	0.015%	0.015%	0.013%	0.013%	0.017%	0.012%	0.014%	8
20-29 Jahre	0.034%	0.036%	0.032%	0.032%	0.030%	0.032%	0.032%	0.030%	0.029%	0.030%	0.030%	9
30-39 Jahre	0.051%	0.050%	0.047%	0.047%	0.046%	0.045%	0.043%	0.045%	0.041%	0.039%	0.041%	10
40-49 Jahre	0.13%	0.13%	0.12%	0.12%	0.10%	0.11%	0.10%	0.10%	0.10%	0.09%	0.09%	11
50-59 Jahre	0.34%	0.31%	0.32%	0.32%	0.30%	0.30%	0.28%	0.28%	0.27%	0.25%	0.25%	11
60-69 Jahre	0.84%	0.81%	0.81%	0.79%	0.77%	0.78%	0.74%	0.72%	0.72%	0.70%	0.69%	11
70-79 Jahre	2.14%	2.10%	2.06%	2.04%	1.97%	2.03%	1.90%	1.91%	1.88%	1.90%	2.00%	6
80-89 Jahre	7.36%	7.14%	7.19%	7.16%	6.90%	7.02%	6.67%	6.68%	6.53%	6.44%	7.11%	5
90+	23.5%	24.8%	25.3%	25.1%	23.8%	25.3%	23.3%	23.8%	23.4%	23.3%	25.6%	1
† Anteil / Bev.	0.80%	0.79%	0.80%	0.81%	0.78%	0.82%	0.78%	0.79%	0.79%	0.79%	0.86%	1
Umrechnung auf Bev. 2020	0.90%	0.89%	0.90%	0.89%	0.85%	0.88%	0.82%	0.83%	0.81%	0.80%	0.86%	6
Rang	1	3	2	4	7	5	9	8	10	11	6	

In der braun hinterlegten Zeile wird der Anteil der insgesamt Verstorbenen an der Gesamtbevölkerung in Prozent angegeben (mit 10 multipliziert ergibt sich die Sterberate pro 1'000).

Die unterschiedlichen Entwicklungen der einzelnen Bevölkerungsgruppen berücksichtigt dieser Wert allerdings nicht, weshalb die Ergebnisse der detaillierten Untersuchung der Sterberaten in den einzelnen Altersgruppen mit dem Verfahren der sogenannten Stratifikation wie folgt zusammengefasst werden müssen:

Zum Vergleich der Gesamtsterberaten werden in den dunkelblau hinterlegten Zeilen pro Kalenderjahr die prozentualen Anteile die in den einzelnen Altersgruppen verstorben sind (weiß hinterlegter 3. Block) mit der Bevölkerungszahl dieser

¹³ Eigenberechnung und Darstellung auf Basis der Daten des Bundesamtes für Statistik, s. Fußnote 14.

¹⁴ BFS, Todesfälle nach Fünf-Jahres-Altersgruppe..., Stand: 12.1.2021: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/geburten-todesfaelle/todesfaelle.assetdetail.15464210.html>.

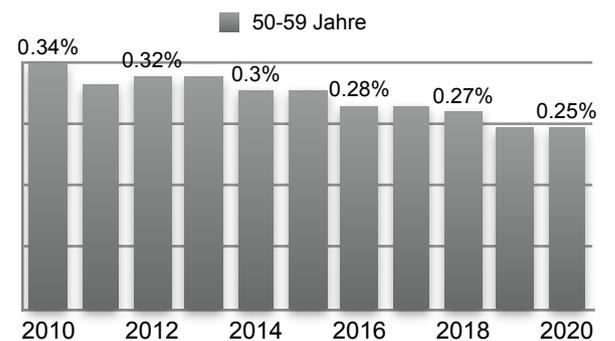
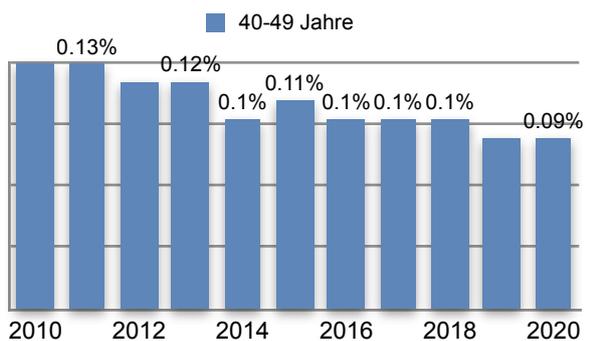
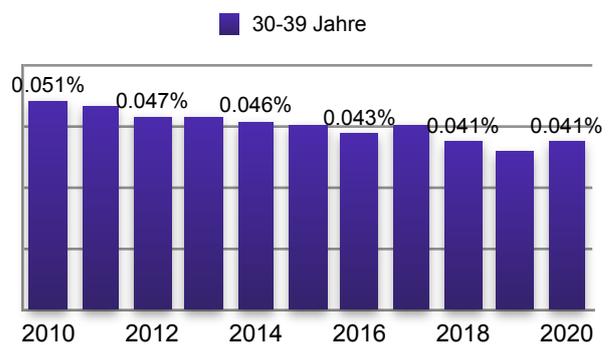
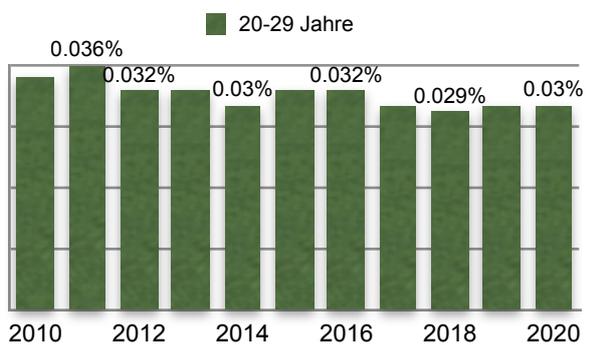
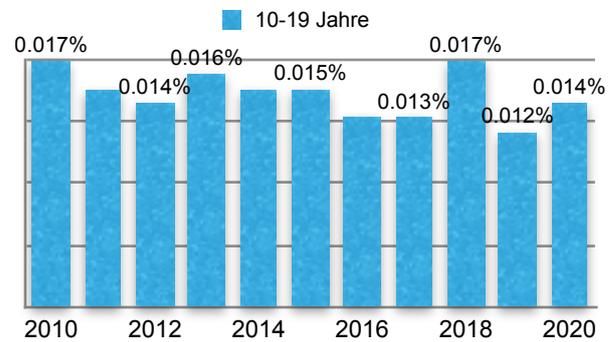
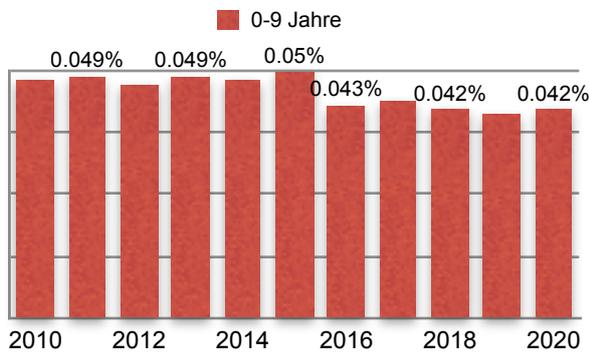
Altersgruppe im Jahr 2020 multipliziert. Es wird somit der Anteil der Verstorbenen jedes Kalenderjahres und jeder Altersgruppe separat auf den heutigen Bevölkerungsstand hochgerechnet. Diese Einzelwerte werden addiert und dann wie in der braunen Zeile durch die Gesamtbevölkerung des Jahres 2020 dividiert. Dieser Rechenvorgang wird in der Tabelle mit der Formelfunktion Summenprodukt in einem Schritt vollzogen. So erhält man ein Gesamtäquivalent mit einer festen gemeinsamen Bezugsgröße, die sich an der Bevölkerungsverteilung des Jahres 2020 ausrichtet. Das Vergleichsergebnis wird in der untersten Zeile als Rangfolge ausgegeben (Rang 1 = höchste Sterberate; Rang 11 = niedrigste Sterberate). Formel im Rechenblatt:

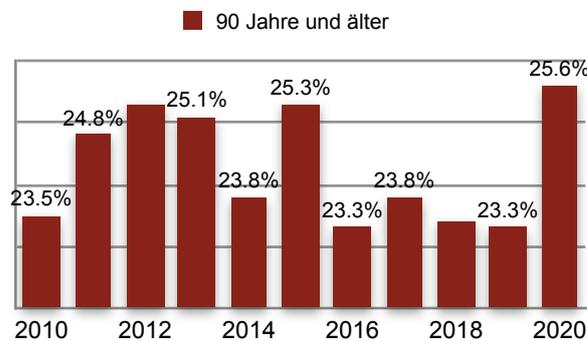
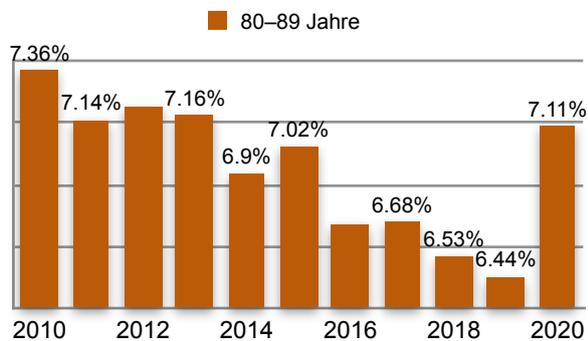
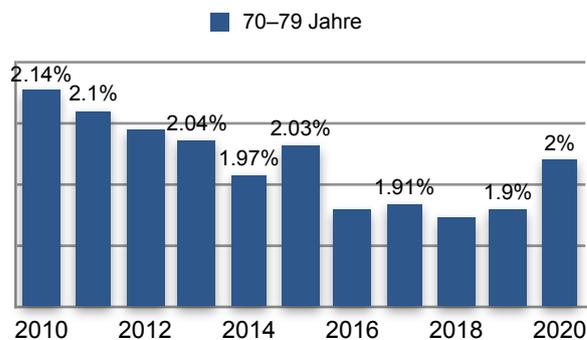
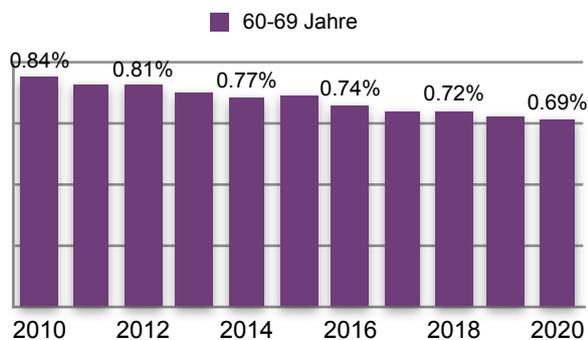


Reflexion:

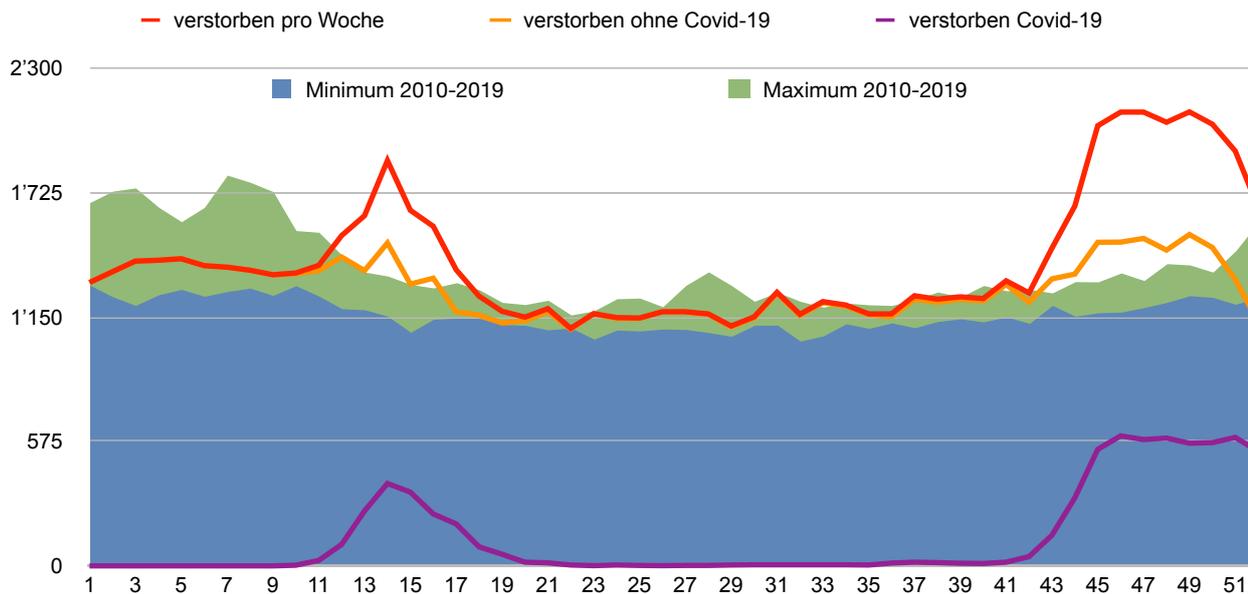
- (a) Erhöhte Sterbezahlen finden sich ausschließlich in den höchsten Altersgruppen, was der Situation in den Vorjahren entspricht.
- (b) Diese drei Altersgruppen sind in den vergangen 10 Jahren mit Abstand am stärksten gewachsen (30.2%; 19.2%; 37.2%). Geburtenstarke Jahrgänge und eine gestiegene Lebenserwartung haben hierzu beigetragen.
- (c) Die nachfolgenden Grafiken veranschaulichen die Ergebnisse aus dem **3. Block** der vorstehenden Tabelle für die verschiedenen Altersgruppen; daraus wird ersichtlich, dass die prozentuale Sterblichkeit in den Kalenderwochen 1 bis 52 des Jahres 2020 in den unteren Altersgruppen deutlich rückläufig ist. Insbesondere in den mittleren Altersgruppen von 30 bis 69 Jahren kann man im 11-Jahres-Vergleich einen Tiefststand des prozentualen Sterbeanteils feststellen. Trotz einer hohen prozentualen Sterberate in der Altersgruppe der über 90-Jährigen (1. Rang; nur knapp vor den Jahren 2012 und 2015) liegt das anteilige Sterbegeschehen in den drei oberen Altersgruppen insgesamt im normalen Rahmen der Vorjahre.

Anteil der Verstorbenen pro Jahr in den verschiedenen Altersgruppen in der Schweiz bis KW 52





Die folgende Grafik veranschaulicht den (in rot dargestellten) Verlauf der wöchentlichen Sterbefälle vor den grün dargestellten Maximalwerten der Vorjahre und den blau dargestellten Minimalwerten der Vorjahre. Die violette Kurve zeigt ausschließlich die Covid-19 zugeordneten Sterbefälle. Die orangefarbene Kurve repräsentiert die Gesamtzahl der Sterbefälle, welche Covid-19 nicht zugeordnet werden können. In einer separaten Auswertung der einzelnen Altersgruppen konnten wir feststellen, dass die hohen Ausschläge ab Kalenderwoche 43 ausschließlich den obersten Altersgruppen ab 70 zuzuschreiben sind. Sie zeichnen auch für den Spitzenwert in der Altersgruppe 90+ verantwortlich. Dass auch nach Abzug der Covid-19 Fälle die orangefarbene Kurve über den bisherigen Maximalwerten liegt erhärtet die Vermutung, dass außer Covid-19 noch weitere Faktoren für das hohe Sterbegeschehen in den oberen Altersgruppen verantwortlich sein müssen.



Die Frage, ob wir insgesamt auf das ganze Jahr 2020 betrachtet eine deutlich höhere Übersterblichkeit in der Schweiz beobachten können, kann trotz der Auffälligkeit ab Kalenderwoche 43 mit **NEIN** beantwortet werden. Das heißt, die Anzahl verstorbener Personen im Jahr 2020 liegt im statistisch zu erwartenden Bereich der Vorjahre (siehe Auswertung Tabelle S. 7 unter dem 3. Block).

(3) Warum ist die zweite Welle höher als die erste?

Es fällt auf, dass die Anzahl Verstorbener in der 2. Jahreshälfte ab Oktober 2020 (sog. 2. Welle) deutlich höher ist als in der 1. Jahreshälfte ab März 2020 (sog. 1. Welle). Von dieser Auffälligkeit betroffen sind ausschließlich die ältesten Altersgruppen ab 70 Jahre. Grafisch wird diese Entwicklung verdeutlicht im Anhang auf Seite 25.

Um das auffällige Sterbegeschehen in der 2. Jahreshälfte zu erklären, sollten möglichst sämtliche lebensverkürzenden Faktoren geprüft werden, nicht nur Covid-19 als Erreger. Die Fachwelt hat im Zusammenhang mit möglichen Drittfaktoren bisher vor allem folgende Themen diskutiert:

- Behandlungsfehler (Intubation; falsche Medikation etc.);
- Multiresistente Erreger in Spitälern (insbesondere Italien);
- Organisationsmängel (s. unten Ziffer D: ungenügender Einbezug des Systems „Hausärzte“);
- Kapazitätsengpässe aufgrund von besonderen Sparmaßnahmen (Italien, Spanien, England, Deutschland, etc.)
- Und ähnliches.

Darüber hinaus sollte auch möglichst ergebnisoffen geprüft werden, ob es noch weitere Faktoren gibt, welche zum signifikanten Anstieg der aktuellen zweiten Welle wesentlich beitragen.

Mögliche Faktoren, welche zur signifikanten zweiten Welle beitragen:

(a) Ist das Virus aggressiver geworden?

Eine erhöhte Aggressivität des Virus müsste sich auch in anderen Altersgruppen auswirken. Dies ist gemäss BAG-Statistiken aber nicht der Fall. Aus den Wochenberichten des BAG geht hervor, dass der durchschnittliche Altersmedian aktuell für die zweite Welle bei 86 Jahren liegt (gegenüber 84 Jahren in der ersten Welle).¹⁵

Demographische Verteilung der laborbestätigten COVID-19-Todesfälle

Die Mehrzahl der verstorbenen Personen war über 80 Jahre alt und männlichen Geschlechts, sowohl während der ersten Phase als auch aktuell. In der Woche 53 wurden 70 % der Todesfälle bei den 80-Jährigen und älteren sowie 20 % bei den 70-79-Jährigen verzeichnet.

Tabelle 7. Verteilung der Todesfälle im Zusammenhang mit einer COVID-19 Erkrankung nach Geschlecht und Altersklassen während der ersten Phase der Epidemie (oben) und seit der Woche 24 (unten) in der Schweiz und im FL.

	Anteil Fälle ¹	Medianalter
Woche 9 - 23		
Frauen	43 %	86 Jahre
Männer	57 %	83 Jahre
Gesamt	100 %	84 Jahre
Seit Woche 24		
Frauen	47 %	87 Jahre
Männer	53 %	83 Jahre
Gesamt	100 %	86 Jahre

¹ Fälle ohne Angaben zum Geschlecht sind in dieser Tabelle nicht berücksichtigt

Diese Auswertung aus dem Wochenbericht des BAG vom 06.01.2020 spricht gegen eine Zunahme der Aggressivität von SARS-CoV-2.

(b) Signifikante Einschränkung der Gesundheitsversorgung

Im Rahmen der vom Bundesrat für die Zeit vom 16. März bis 18. Juni 2020 anordneten Außerordentlichen Lage¹⁶ wurden wesentliche Bereiche der Gesundheitsversorgung deutlich eingeschränkt. Gemäß Art. 10a Abs. 2 der *Verordnung 2 des Bundesrates über Maßnahmen zur Bekämpfung des Coronavirus vom 13. März 2020*¹⁷ mussten „Gesundheitseinrichtungen wie Spitäler und Kliniken, Arztpraxen und Zahnarztpraxen [...] auf nicht dringend angezeigte medizinische Eingriffe und Therapien verzichten.“ Aufgrund dieser Anordnung mussten insbesondere auch bei der älteren Bevölkerungsgruppe, welche auf eine gesundheitliche Versorgung, medizinische Routineeingriffe und regelmäßige Therapien in einem besonderen Maße angewiesen ist, solche Eingriffe unterbleiben. Auch nach der Aufhebung dieses Verbotes ab 27. April 2020 dauerte es für eine hohe Zahl der auf Behandlung angewiesenen Personen noch Wochen, bis die erforderliche Behandlungsroutine, Therapien oder angezeigten medizinischen Eingriffe

¹⁵ BAG Wochenbericht vom 16.12.2020, Seite 12.

¹⁶ gemäß Artikel 7 des Epidemiengesetzes vom 28. September 2012.

¹⁷ COVID-19 Verordnung 2; SR 818.101.24; Stand 17. März 2020.

durchgeführt werden konnten; einerseits aufgrund von terminlichen Engpässen (terminlicher Rückstau und eingeschränkte Kapazitäten aufgrund strenger Auflagen / Schutzkonzepte) bei den Arztpraxen und Kliniken, andererseits aufgrund subjektiv fortbestehender Ängste, sich in die Umgebung von Kliniken oder Arztpraxen zu begeben. Dazu dürfte nicht zuletzt auch die Anweisung des Bundesrates an die besonders gefährdeten Personen gemäß Art. 10b Abs.1 der oben genannten COVID-19-Verordnung 2 beigetragen haben: „Besonders gefährdete Personen sollen zu Hause bleiben und Menschenansammlungen meiden“, die bis zum 05. Juni aufrecht erhalten wurde.

Auch Praxen für Physiotherapie und Trainingstherapie mussten schließen. Die Ausführung von Behandlungen und notwendigen Therapien chronischer Erkrankungen mussten über längere Zeit unterbleiben. In der Folge dieser Phase hat sich bei vielen Menschen der Schmerzmittel und Medikamentenkonsum erhöht und sich ihr allgemeiner Gesundheitszustand dauerhaft verschlechtert. Durch diese signifikante Einschränkung der Gesundheitsversorgung für einen großen Teil der (auf Behandlung, Routineuntersuchungen oder medizinische Eingriffe angewiesenen ältesten Bevölkerungsgruppe) verschlechterte sich der Gesundheitszustand eines potentiell erheblichen Teils dieser Menschen zum Teil dauerhaft und in vielen Fällen dramatisch.

(c) Erfahrungsberichte aus den Altersheimen

Die schwergewichtig aus Ärzten und Anwälten bestehende Analysegruppe erhält laufend bedrückende Erfahrungsberichte von Heimleitern und Pflegepersonal in Altersheimen, wonach gerade die ältesten Menschen im Verlaufe der letzten Monate und Wochen ihre Lebenskraft empfindlich eingebüßt haben.

Diese Menschen haben sich in den vergangenen Monaten ganz besonders genau an die vorgegebenen Distanzregeln und Besuchsverbote gehalten. Die dadurch reduzierte Bewegung, reduzierten Sozialkontakte, damit einhergehende reduzierte Ernährung haben ihren Tribut gefordert. Der körperliche und psychische Allgemeinzustand ist bei sehr vielen alten Menschen heute deutlich schlechter als noch im Frühjahr. Auch die Reduzierung an medizinisch zwar nicht unmittelbar notwendigen aber dennoch unterstützend hilfreichen Therapieangeboten (Musiktherapie, Singkreise, Bewegungs- und Beschäftigungsangebote) führt insbesondere bei dementiell vorerkrankten oder von körperlichen Einschränkungen betroffenen Personen zu einer Verschlechterung des Zustandes. Davon betroffen waren auch die Bereiche Frühdiagnostik, Routinekontrollen.

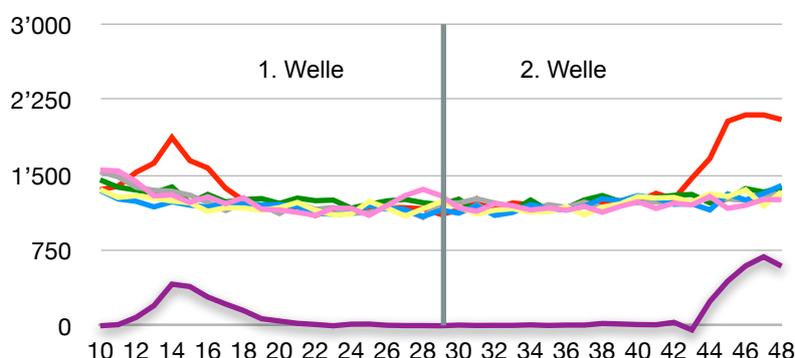
Ohne jede Aussicht auf eine baldige Besserung haben nun viel mehr alte Menschen als sonst in dieser Jahreszeit den Rest ihrer Lebensfreude und ihres Lebenswillens aufgegeben.

Dies ist ein Hinweis darauf, dass die einschränkenden Maßnahmen auch sehr negative Wirkungen haben auf jene Bevölkerungsgruppe, welche geschützt werden soll.

(d) Ländervergleich: Korrelation zwischen Maßnahmen und Sterbegeschehen?

Aufgrund der vorstehenden Beobachtungen und Erfahrungsberichte haben die Autoren eine breitangelegte Untersuchung vorgenommen. Ziel war es zu ermitteln, ob im Vergleich unterschiedlicher Länder ein Muster erkennbar wird: Eine Korrelation zwischen *Schärfe und Dauer der Maßnahmen* einerseits und der *Auffälligkeit des Sterbegeschehens* andererseits.

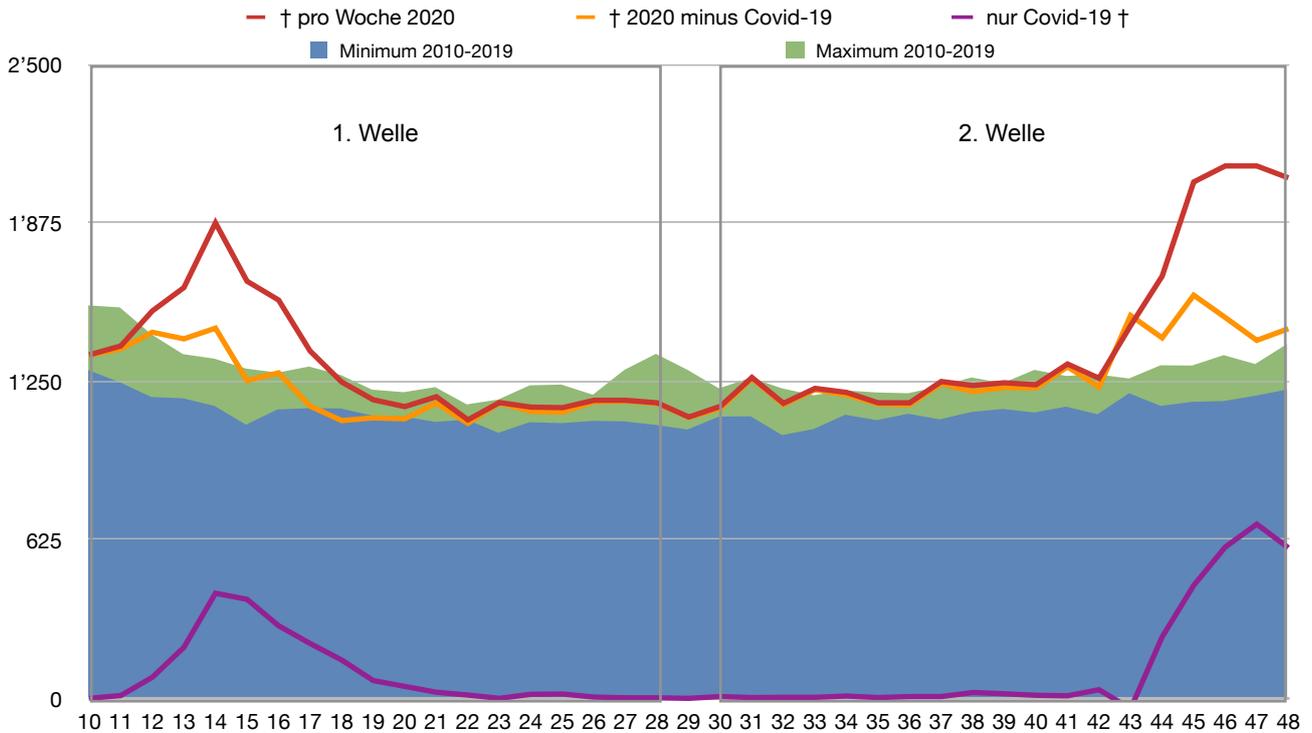
Für die vergleichende Analyse von 1. und 2. Welle wurde entsprechend der folgenden Grafik zum Verlauf der Sterbekurven von 2015 bis 2020 jeweils der Zeitraum von 18 Wochen ausgewählt: 1. Welle von KW 10 bis 28; 2. Welle von KW 30 bis KW 48:¹⁸



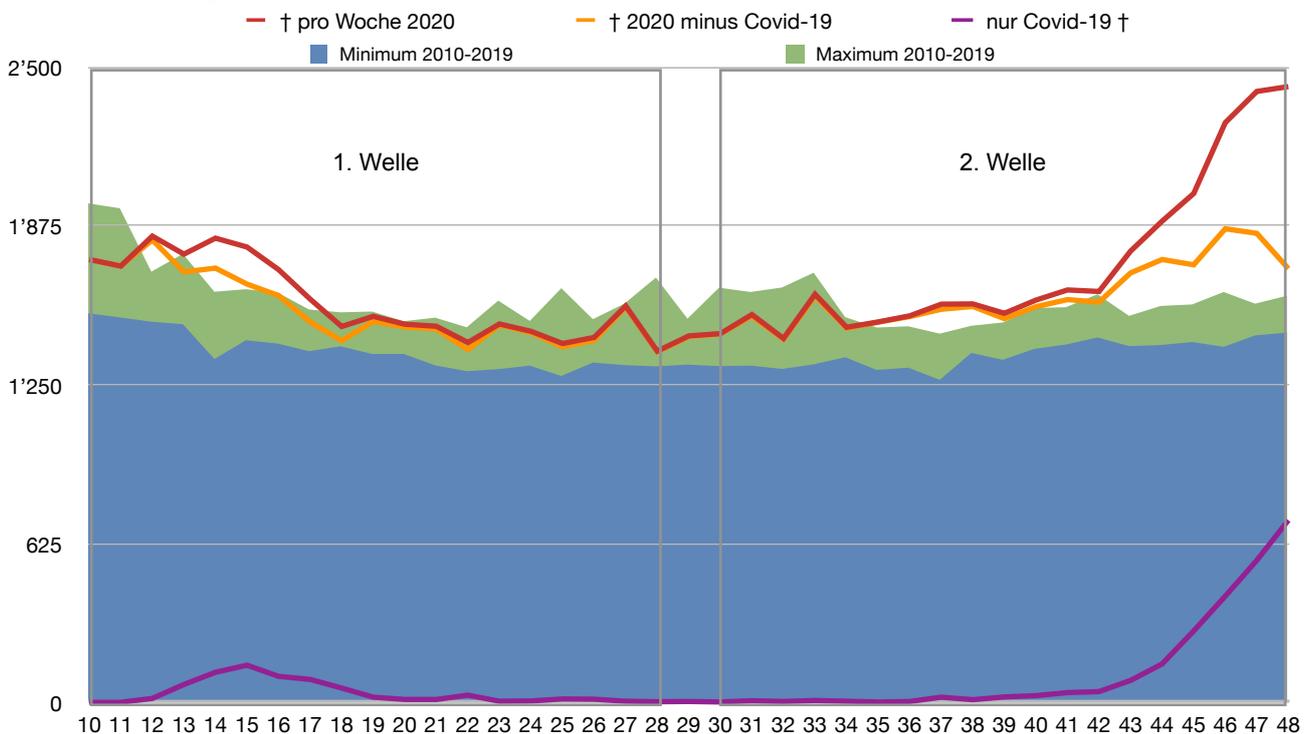
In dieser Form sollen die Verläufe einiger europäischer Länder vergleichend betrachtet werden. Ausgehend von der Situation in der Schweiz und in Österreich fällt auf, dass die Sterbesituation in der Phase der 2. Welle deutlich signifikanter auffällt als während der 1. Welle. Die Kurven aus der Schweiz und aus Österreich zeigen in der 2. Welle das gemeinsame Merkmal eines überaus großen Ausschlags der wöchentlichen Sterbefallzahlen, die jeweils von einem Anstieg der mit positivem PCR-Test gemeldeten Verstorbenen begleitet wird.

¹⁸ Eigendarstellung auf Basis der Werte vom BFS: [Todesfälle nach Altersklasse, Woche und Kanton](#).

Vergleich der Sterbezahlen mit den Minima/Maxima der Vorjahre in der Schweiz



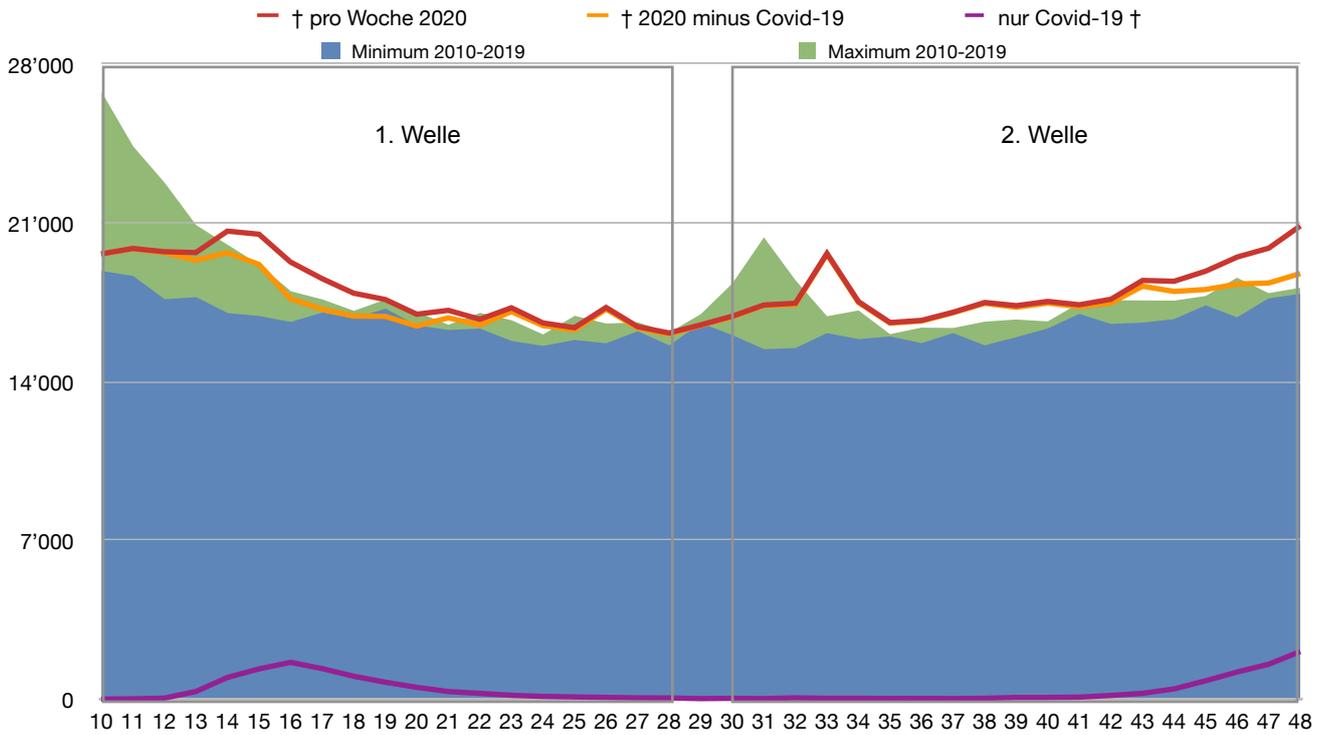
Vergleich der Sterbezahlen mit den Minima/Maxima der Vorjahre in Österreich



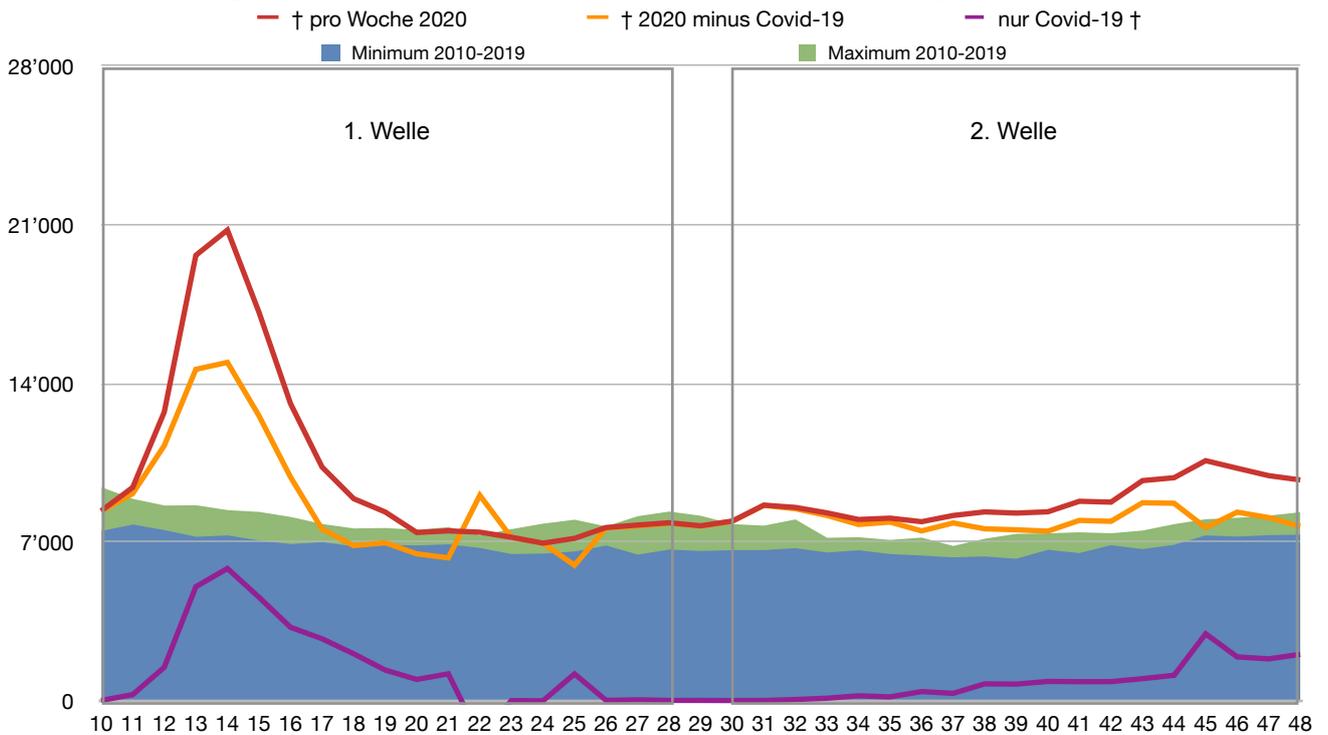
Darüber hinaus fällt jeweils auf, dass es auch bei Abzug der als Covid-19 gemeldeten Todesfälle von der Gesamtanzahl (orangefarbene Kurve) noch zu einer punktuellen Übersterblichkeit gegenüber den Minimal-/Maximalwerten der Vorjahre kommt. Folglich muss neben der viralen auch nach weiteren Todesursachen geforscht werden. Eine ähnliche Charakteristik zeigen die Verläufe in Belgien, Frankreich und Polen (s. Anhang S. 39, 44, 74).

Deutschland und Spanien liegen während der 2. Welle dauerhaft über dem langjährigen Maximum. Diese Auffälligkeit zeigt sich in beiden Ländern auch nach Abzug der mit positivem Test verstorbenen Personen (orange Kurve). Eine ähnliche Charakteristik weisen die Kurven aus den Niederlanden und dem Vereinigten Königreich auf.

Vergleich der Sterbezahlen mit den Minima/Maxima der Vorjahre in Deutschland

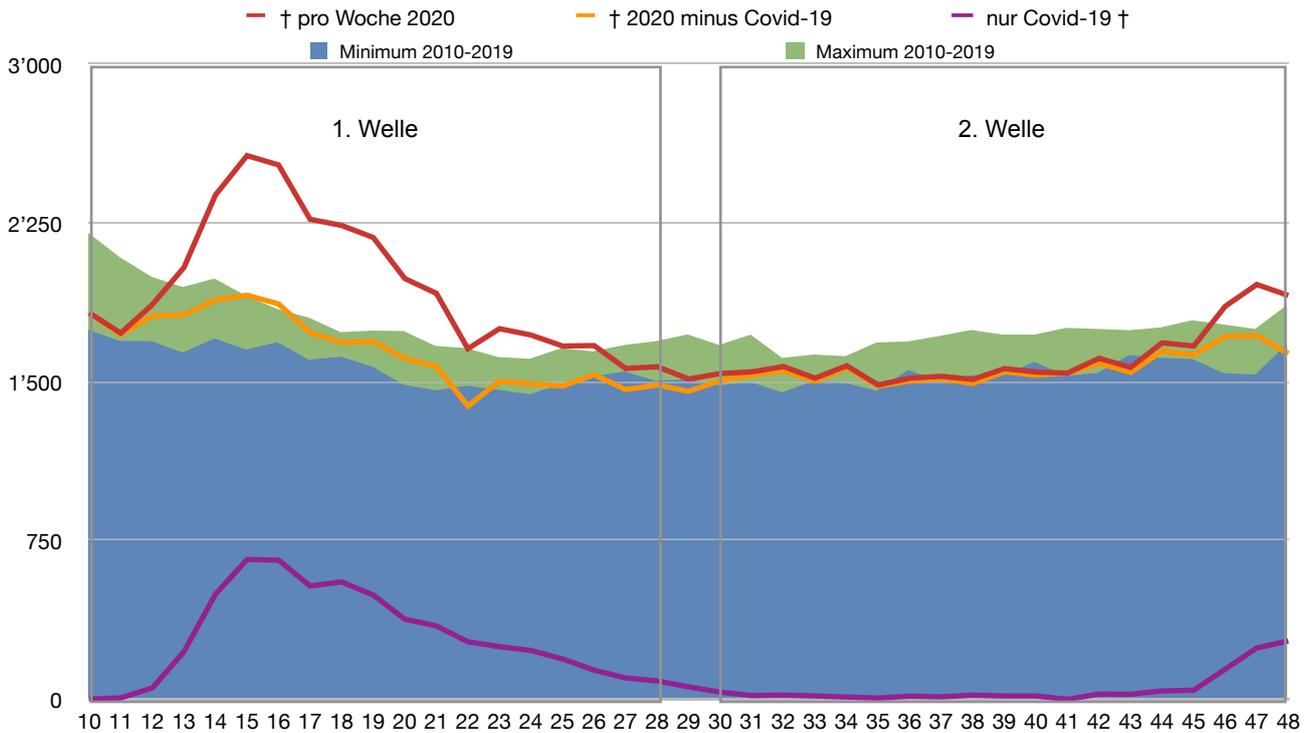


Vergleich der Sterbezahlen mit den Minima/Maxima der Vorjahre in Spanien



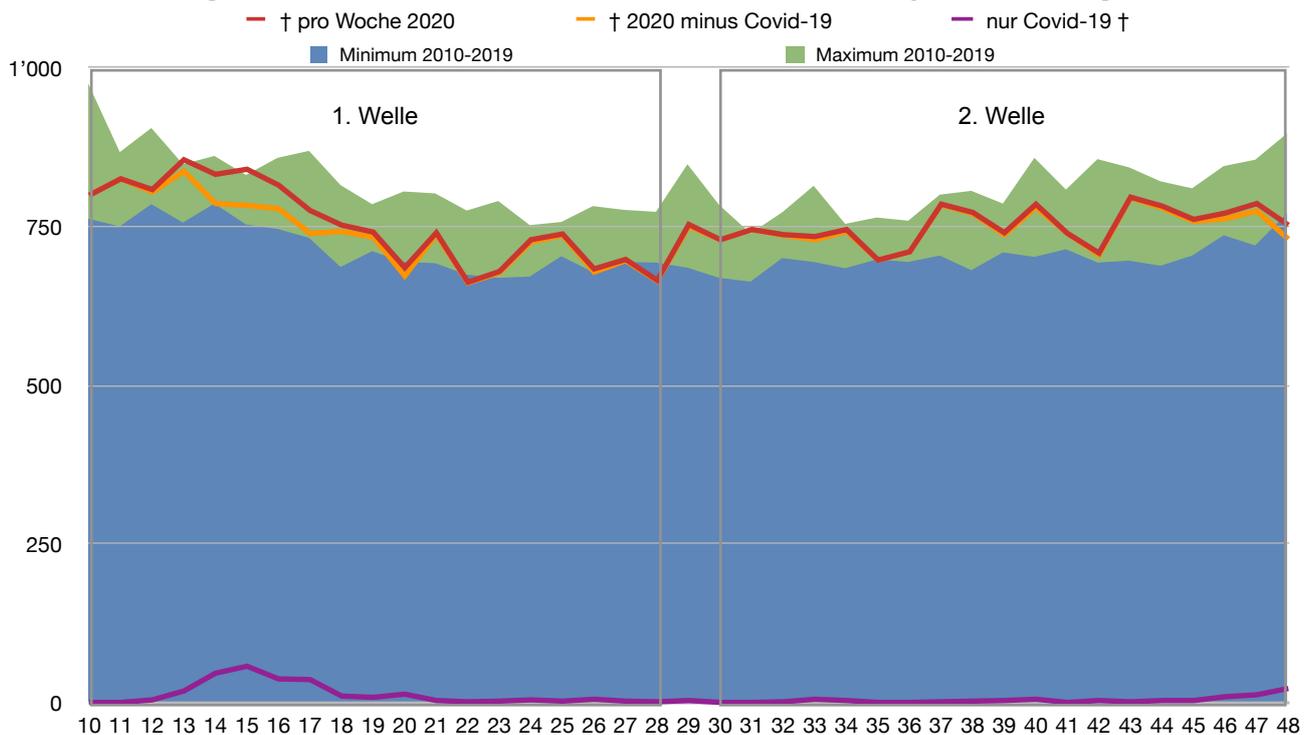
Eine ganz andere Dynamik zeigen die skandinavischen Länder, insbesondere Norwegen und Schweden. Nach einer deutlichen Übersterblichkeit in Schweden während der 1. Welle ist für die 2. Welle eine signifikante Untersterblichkeit zu beobachten, abgesehen von einem kurzen Überschreiten des grünen Bereichs in der 46. Woche.

Vergleich der Sterbezahlen mit den Minima/Maxima der Vorjahre in Schweden



In Norwegen bleibt das Sterbe geschehen sogar in der 1. und 2. Welle durchgehend im Durchschnittsbereich der Vorjahre. Hier müssen die beiden Schlusswerte wie auch in Norwegen als nicht endgültig aus der Betrachtung ausgeklammert werden. Ähnlich unauffällige Verläufe finden sich in Island und Finnland.

Vergleich der Sterbezahlen mit den Minima/Maxima der Vorjahre in Norwegen



Die nordeuropäischen Länder haben bekanntermaßen mit vergleichsweise milden Maßnahmen reagiert und andere Kommunikationskonzepte mit der Bevölkerung gepflegt als im übrigen Europa.

In der Zusammenschau zeigt die folgende Tabelle einen numerischen Vergleich der Übersterblichkeit zwischen der 1. und der 2. Welle als Ausschnitt aus dem gesamten jährlichen Sterbegeschehen der Länder. Aus der Anzahl aller Verstorbenen des Jahres 2020 wird in der Spalte „Differenz“ die Abweichung vom Durchschnitt der Jahre 2010 bis 2019 (in absoluten Zahlen) berechnet. Dieser Wert ist zu den gemeldeten Covid-19 Sterbefällen wie folgt in Bezug zu setzen:

- Liegt in einem Land die Zahl der Covid-19 Toten deutlich unter der „Differenz“, muss von weiteren zusätzlichen Todesursachen (zusätzlich zu Covid-19) ausgegangen werden (besonders deutlich in Frankreich, Spanien, Deutschland und der Schweiz),
- Liegt das Sterbegeschehen im betreffenden Land aber unter dem langjährigen Durchschnitt, kann nicht von einer signifikanten Bedeutung von Covid-19 ausgegangen werden (s. Norwegen und Schweden).

Die Tabelle wurde absteigend nach der Differenz zwischen den aktuellen absoluten Sterbezahlen und dem Durchschnitt der Vorjahre (ohne Korrektur der Bevölkerungsentwicklung) in der 2. Welle sortiert.¹⁹

Land	1. Welle				2. Welle			
	verstorben KW 10–28	Ø Vorjahre	Differenz	Covid-19	verstorben KW 30–48	Ø Vorjahre	Differenz	Covid-19
Frankreich	241'450	208'823	32'627	30'010	238'756	204'725	34'031	22'252
Spanien	195'717	142'959	52'758	28'402	167'896	135'658	32'238	16'248
Deutschland	344'395	334'080	10'315	9'069	339'247	323'166	16'081	7'214
Belgien	46'998	38'686	8'312	9'779	45'340	36'810	8'530	6'747
Niederlande	63'299	51'863	11'436	6'155	57'980	49'976	8'004	3'271
Portugal	42'377	37'642	4'735	1'659	42'456	35'887	6'569	2'738
Österreich	30'108	28'281	1'827	707	32'801	27'717	5'084	2'394
Schweiz	25'182	23'021	2'161	1'727	27'251	22'784	4'467	2'920
Finnland	20'235	18'944	1'291	328	19'546	18'381	1'165	65
Dänemark	19'678	19'158	520	608	19'162	18'382	780	218
Norwegen	14'321	14'558	-237	249	14'252	14'300	-48	73
Schweden	37'135	31'930	5'205	5'663	30'696	30'949	-253	959

Es springt unmittelbar ins Auge, dass diejenigen Länder, die am konsequentesten mit Kontaktbeschränkungen und langen Lockdown-Maßnahmen (samt Einschränkungen im Bereich der medizinischen Grundversorgung) reagiert haben, nun in der 2. Welle zum Teil sogar stärker betroffen sind als in der 1. Welle: Frankreich, Spanien, Deutschland, Österreich, Belgien, Schweiz, u. a.. Die aktuell teils dramatisch bis zu bisher nie erreichten wöchentlichen Spitzenwerten ansteigenden Sterbezahlen fallen ab Kalenderwoche 40 nahezu zeitgleich neben den hier dargestellten Ländern ebenso in Polen, Ungarn, Bulgarien u.v.a. auf.

Dagegen zeigen vor allem die nordeuropäischen Länder, die mit vergleichsweise milden Maßnahmen reagiert und andere Kommunikationskonzepte mit der Bevölkerung gepflegt habe nicht nur in der Gesamtbilanz sondern auch in der 2. Welle größtenteils Normalniveau bzw. wie Schweden und Norwegen sogar Untersterblichkeit.

(e) Auffallend hohe Sterblichkeit in der zweiten Welle sogar nach Abzug der Covid-19-Toten

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die wöchentlichen Todesfälle 2020 ab Kalenderwoche 40 insbesondere in Mittel-, Ost- und Südeuropa in der 2. Welle deutlich über das Maximum der zehn Vorjahre hinausragen. Eine auffällige Übersterblichkeit besteht auch dann, wenn man ausschliesslich die ohne positiven PCR Test Verstorbenen berücksichtigt (s. jeweils orangefarbene Kurve und obenstehende Tabelle).

Es fragt sich, welche Ereignisse in all diesen Ländern gleichzeitig dazu geführt haben, dass so viele Menschen auch ohne einen Covid-19 Zusammenhang gestorben sind. Hierbei fällt auf, dass diejenigen Länder, die die Bewegungsfreiheit am stärksten und am längsten eingeschränkt haben, eine besonders hohe Übersterblichkeit zeigen. In den skandinavischen Ländern wurden dagegen wenig Bewegungseinschränkungen angeordnet, stattdessen wurde an die Eigenverantwortung der Bevölkerung appelliert und eine beruhigende Kommunikationsstrategie gewählt.

Eine genaue Aufstellung der nicht pharmazeutischen Maßnahmen wurde im Anhang zu den einzelnen Ländern ab Seite 16 zusammengestellt. Zur Verdeutlichung der jeweiligen Intensität wurden die Maßnahmen pro Land jeweils gewürdigt und vereinfachend mit einer Ampel gekennzeichnet.

- Ampel rot: Besonders intensive und langdauernde Einschränkung der Bewegungsfreiheit, sowie ausgeprägte Berufs- und Geschäftsverbote. Verbot der sozialen Kontakte, teilweise verbunden mit einer angstbesetzten Kommunikation. (Beispiel s. Anhang, S. 43 – Belgien)
- Ampel gelb: Wenig Einschränkung der Bewegungsfreiheit, dennoch ausgeprägte Berufs- und Geschäftsverbote; deutliche Einschränkung der sozialen Kontakte. (Beispiel s. Anhang, S. 26 – Schweiz, S. 31 – Deutschland)
- Ampel grün: Keine Einschränkung der Bewegungsfreiheit, kaum Berufs- und Geschäftsverbote; kaum Einschränkung der sozialen Kontakte (s. Anhang). (Beispiel s. Anhang, S. 68 – Norwegen, S. 73 – Schweden)

¹⁹ eigene Berechnung auf Basis der Werte vom BAG, RKI, Statistik Austria und ourworldindata.org.

(f) Empirischer Nutzen der Maßnahmen?

Ergänzend bleibt zu bemerken, dass die höhere zweite Welle in einigen Ländern auf umfangreiche epidemiologische Maßnahmen von rund 9 Monaten Dauer folgt. Weitreichende Maßnahmen zur Unterdrückung der Ausbreitung wurden getroffen. Die Bevölkerung, Regierungen, Spitäler und behandelnden Ärzte waren im Herbst 2020 viel besser auf Covid-19 vorbereitet als dies im März und April 2020 der Fall war.

Deshalb verwundert es, dass (trotz so weitreichender epidemiologischer Maßnahmen) die Entwicklung der zweiten Welle zum Teil so viel stärker ausgeprägte Sterbezahlen aufweist als die erste Welle.

(g) Erkenntnisse und Konsequenzen aus (a) bis (f)

In Anbetracht vorstehender Beobachtungen und Überlegungen (lit. [a] – [f]) ist leider nicht auszuschließen, dass Einschränkungen der physischen Bewegungsfreiheit, der zwischenmenschlichen Kontakte und der täglichen Routine mit zunehmender Dauer auf die Gesundheit vieler Menschen unmittelbar aber auch langfristig einen negativeren Einfluss haben als vermutet; insbesondere bei der älteren Generation.

Aufgrund der aktuell erneut einsetzenden Verschärfungen in sämtlichen Bereichen des Lebens und der damit einhergehenden offiziellen Kommunikation des Bundesrates, der Task Force und der Medien (wonach diese Einschränkungen auf absehbare Zeit nicht gelockert werden dürften), muss damit gerechnet werden, dass der Negativeffekt dieser Massnahmen sich noch weiter verstärkt. Damit ist zu befürchten, dass ausgerechnet die zu schützenden Risikogruppen am stärksten negativ betroffen sein werden.

Um vermeidbare Todesfälle zu verhindern und mit Blick auf die Verantwortung der involvierten Entscheidungsträger empfehlen wir dringend, obigen Beobachtungen besondere Beachtung zu schenken. Die anhaltende Dauer von Corona-bedingten Einschränkungen in sämtlichen Bereichen des Lebens gebieten eine breit angelegte, kritische und professionelle Wirkungskontrolle der laufenden Massnahmen. Diese Kosten-Nutzen-Analyse sollte schwer gewichtig auf die Gefahr möglicher gesundheitlicher Schäden (und zusätzlicher Sterbefälle) ausgerichtet sein. Diesem Bereich wurde aus unserer Sicht bisher zu wenig Beachtung geschenkt.

(h) Bestätigende Studie Prof. Ioannidis, Stanford (Januar 2021)

Zu weitgehend denselben Schlussfolgerungen gelangen auch Prof. Dr. John A. Ioannidis und Prof. Dr. Jay Bhattacharya (Stanford University, California USA) im Résumé ihrer aktuellsten Studie vom 5. Januar 2021.²⁰ Die Studie wurde bereits einer Peerreview unterzogen. Ziel der Studie war es, die Auswirkungen von stark restriktiven nicht pharmazeutischen Massnahmen („most restrictive non-pharmaceutical interventions“ oder: **mrNPIs**) auf das Epidemie-Geschehen zu prüfen im Vergleich zu den Auswirkungen der weniger restriktiven Massnahmen (less restrictive non-pharmaceutical interventions oder: **lrNPIs**).²¹

In Anbetracht der einschneidenden Auswirkungen dieser Massnahmen für die Betroffenen sei es wichtig, die Auswirkungen auf das Epidemie-Geschehen zu überprüfen. Zu diesem Zweck wurden die Massnahmen mit den Wirkungen in folgenden 10 Ländern (resp. in deren innerstaatliche Regionen: „subnational regions“) verglichen: England; Frankreich; Deutschland; Italien; Niederlande; Spanien; USA; Iran; im Vergleich zu den eher moderaten Ländern: Süd Korea und Schweden. Dabei gelangt die Studie zu folgenden **Resultaten**:

„Die Ausbreitung der Infektionen in Ländern, die im Frühjahr weitgehend verschont geblieben waren (z. B. Österreich und Griechenland), verdeutlicht zudem die Herausforderungen und die begrenzte Fähigkeit der NPIs, die Ausbreitung dieses hochübertragbaren Atemwegsvirus zu kontrollieren.

Empirische Daten zu den Merkmalen der Todesfälle in der späteren Welle vor der Einführung von mrNPIs im Vergleich zur ersten Welle (als mrNPIs eingesetzt wurden) zeigen, dass der Anteil der COVID-19-Todesfälle, die in Pflegeheimen auftraten, unter scharfen Maßnahmen oft höher war als unter weniger restriktiven Maßnahmen. Dies deutet weiter darauf hin, dass mit restriktiven Maßnahmen kein eindeutiger Schutz der gefährdeten Bevölkerungsgruppen erreicht wird. Einige Belege deuten auch darauf hin, dass es unter restriktiveren Maßnahmen manchmal zu häufigeren Infektionen in Einrichtungen kommt, in denen gefährdete Bevölkerungsgruppen leben, im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung.

Zusammenfassend finden wir keine überzeugenden Belege, die einen Nutzen für restriktivere Maßnahmen bei der Kontrolle von COVID-19 Anfang 2020 unterstützen. Wir stellen den Nutzen aller öffentlichen Gesundheitsmaßnahmen oder der koordinierten Kommunikation über die Epidemie nicht in Frage, aber wir finden keinen zusätzlichen Nutzen von obligatorischen stay-at-home Anordnungen und Geschäftsschließungen. Die ausgewerteten Daten können die Möglichkeit eines gewissen Nutzens nicht völlig ausschließen. Doch selbst wenn es solche gibt, stehen diese Vorteile möglicherweise in keinem Verhältnis zu den zahlreichen Schäden dieser aggressiven Maßnahmen. Gezielte Maßnahmen im Bereich der öffentlichen Gesundheit, die Übertragungen effektiver reduzieren, könnten für die künftige Kontrolle der Epidemie wichtig sein, ohne die Schäden hochgradig restriktiver Maßnahmen in Kauf nehmen zu müssen.“

²⁰ Eran Bendavid Christopher Oh Jay Bhattacharya John P.A. Ioannidis: *Assessing Mandatory Stay-at-Home and Business Closure Effects on the Spread of COVID-19* – <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/eci.13484>.

²¹ Als stark restriktive Massnahmen (mrNPIs) zur Eindämmung von COVID-19 betrachtet Ioannidis obligatorische „stay-at-home“ Regimes (wie Ausgangssperren und obligatorisches Home-Office) und Geschäftsschließungen.

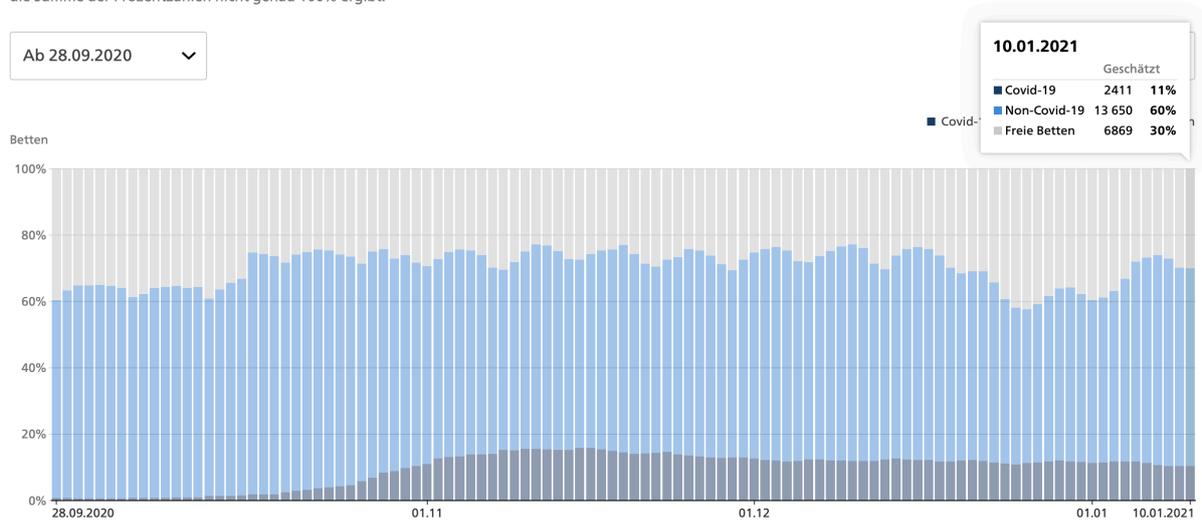
C. Belastung der Spitäler, insbesondere der intensivmedizinischen Versorgung

Im folgenden haben wir die aktuelle Bettenbelegung in der Schweiz untersucht und in Bezug zu den Vorjahren gesetzt. Für die Zeit vom 28.09. bis 29.12. fällt auf, dass die Belegung trotz ansteigender Infektionszahlen relativ konstant bleibt.²²

Zeitliche Entwicklung der Auslastung

Gesamte Spitalkapazität, Schweiz, 28.09.2020 bis 10.01.2021

Die Balken in der Darstellung der absoluten Werte zeigen die tatsächlich gemeldete Kapazität und Belegung der Spitäler. Die gemeldeten Werte der Spitäler bleiben maximal 7 Tage gültig, sofern diese nicht aktualisiert werden. Auf dieser Grundlage wird der 15-Tagesschnitt (Durchschnitt der 7 Tage zuvor bis 7 Tage danach) und die prozentuale Auslastung berechnet. Der 15-Tagesschnitt stellt daher eine möglichst genaue Schätzung der effektiven Kapazität und Belegung dar.
Die Datenlage vor November 2020 ist teilweise unvollständig und entsprechend mit Vorsicht zu interpretieren. Aufgrund von mathematischen Rundungen kann es sein, dass die Summe der Prozentzahlen nicht genau 100% ergibt.



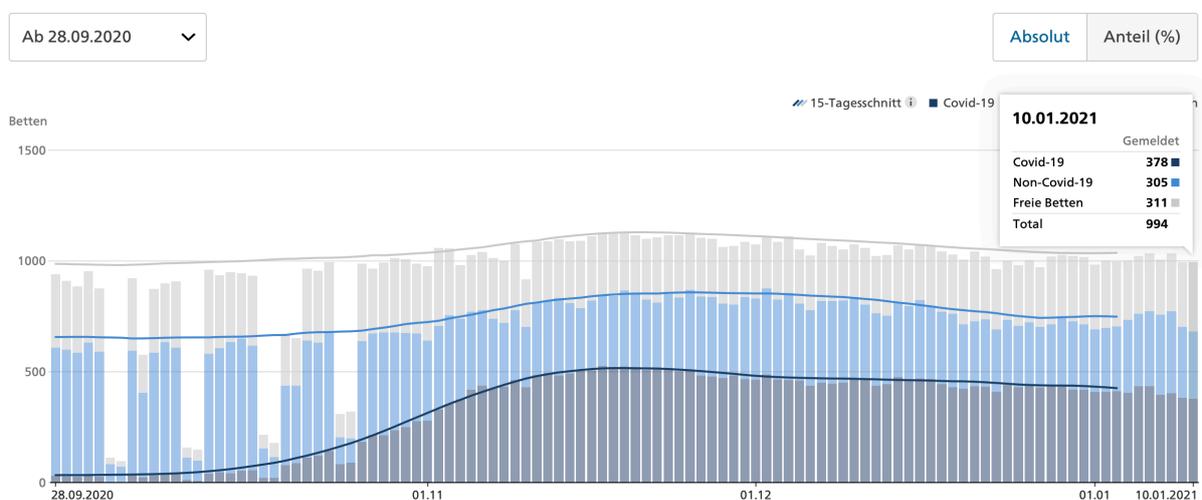
[Bild herunterladen](#) [Teilen](#)

Quelle: KSD – Stand: 11.01.2021, 08.10h

Zeitliche Entwicklung der Auslastung

Intensivstationen (IS), Schweiz, 28.09.2020 bis 10.01.2021

Die Balken in der Darstellung der absoluten Werte zeigen die tatsächlich gemeldete Kapazität und Belegung der Intensivstationen. Die gemeldeten Werte der Spitäler bleiben maximal 7 Tage gültig, sofern diese nicht aktualisiert werden. Auf dieser Grundlage wird der 15-Tagesschnitt (Durchschnitt der 7 Tage zuvor bis 7 Tage danach) und die prozentuale Auslastung berechnet. Der 15-Tagesschnitt stellt daher eine möglichst genaue Schätzung der effektiven Kapazität und Belegung dar.
Die Datenlage vor November 2020 ist teilweise unvollständig und entsprechend mit Vorsicht zu interpretieren. Aufgrund von mathematischen Rundungen kann es sein, dass die Summe der Prozentzahlen nicht genau 100% ergibt.



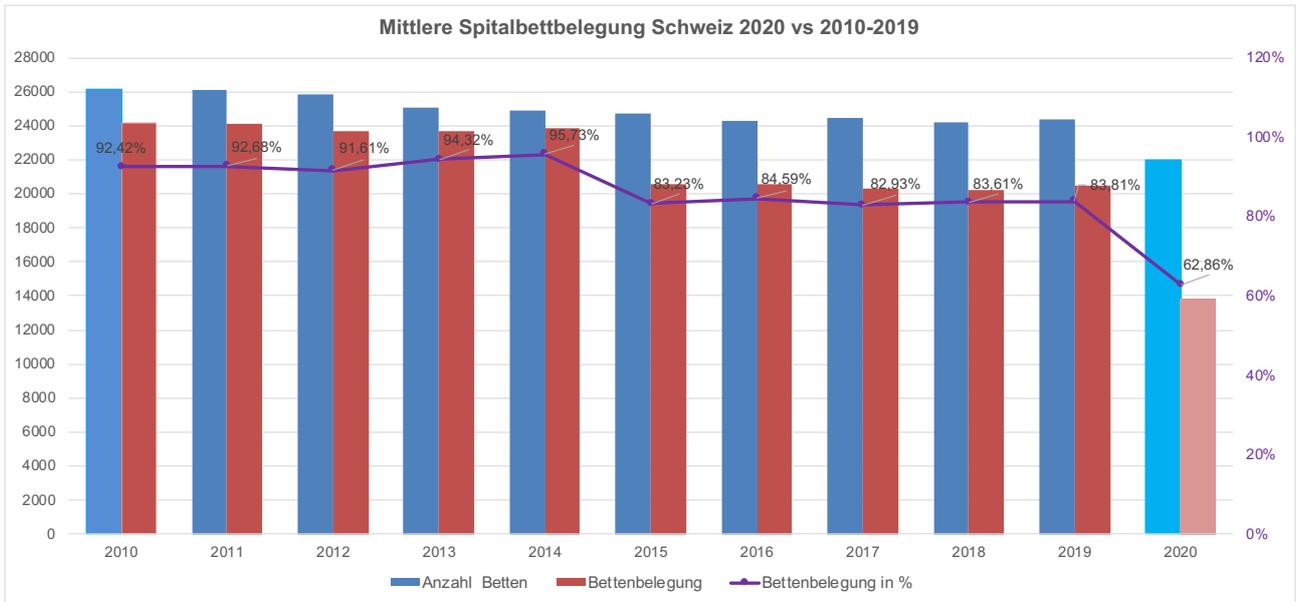
[Bild herunterladen](#) [Teilen](#)

Quelle: KSD – Stand: 11.01.2021, 08.10h

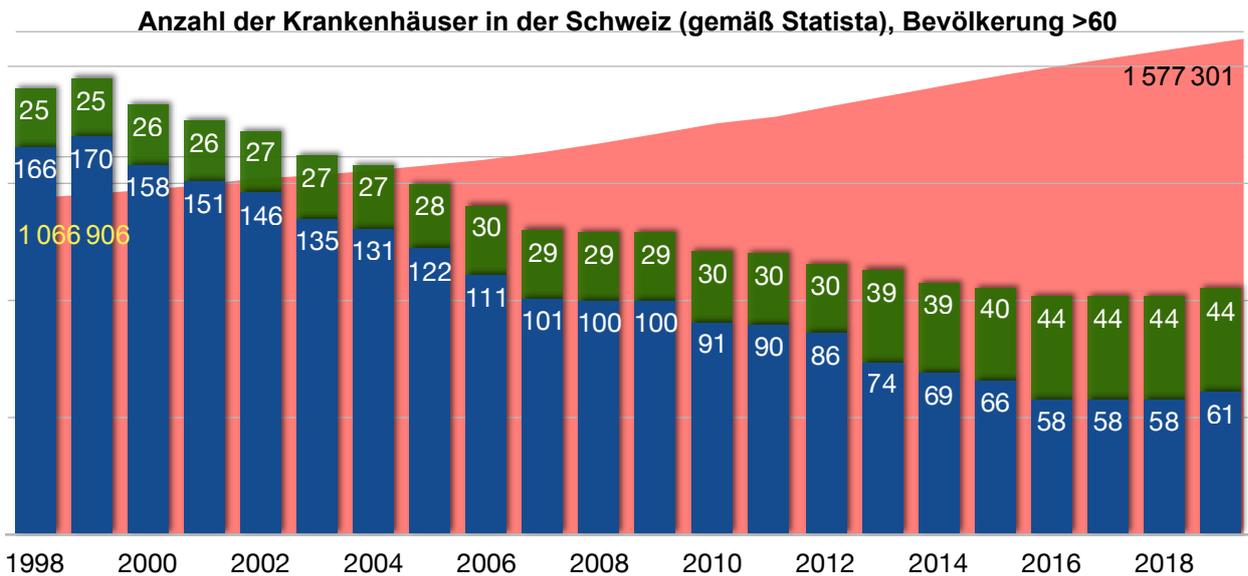
²² BAG: Spitalkapazitäten, Schweiz – Zeitliche Entwicklung der Auslastung

Trotz Zunahme von intensivmedizinisch versorgten Covid-19 Patienten nimmt die Gesamtauslastung der Intensivstationen in der Schweiz insgesamt nicht in selbem Maße zu, wie aufgrund der Anzahl der Covid-19 Patienten zu erwarten wäre.²³

Gleichzeitig sehen wir, dass im Vergleich zu den letzten 10 Jahren die durchschnittliche jährliche Spitalbettenbelegung in der Schweiz stark in diesem Jahr stark abgenommen hat:²⁴



Die aktuelle Situation sollte auch im Kontext mit der langfristigen Entwicklung der Klinikkapazitäten (diese ist ebenso abnehmend wie die Bettenkapazität) und der demographischen Entwicklung (rasantes Anwachsen der älteren Bevölkerungsgruppen) gesehen werden, was die folgende Grafik zu verdeutlichen sucht:²⁵



Die Anzahl der Krankenhäuser wurde von 1999 bis 2016 von 195 auf 102 um 52,3% abgebaut. Gleichzeitig stieg die Anzahl der über 60-Jährigen in der Schweiz von 1'066'906 auf 1'577'301 um 67,6%. Seit 2016 werden die Kapazitäten

²³ BAG: [Spitalauslastung – Zeitliche Entwicklung der Auslastung](#).

²⁴ Eigendarstellung auf Basis der Daten: Der Bundesrat, Schweizer Armee - Spitalkapazitäten, Stand 9.12.2020
Der Koordinierte Sanitätsdienst (KSD) und das Bundesamt für Gesundheit haben nach gegenseitiger Absprache festgelegt, dass die Zahlen zu Spitalkapazitäten, die über das Informations- und Einsatzsystem IES des KSD in 150 Akutspitälern der Schweiz erhoben werden, weiterhin durch den KSD und die Armee aufbereitet und kommuniziert werden. Sie werden täglich einmal aktualisiert und um spätestens 14 Uhr veröffentlicht.

²⁵ Statista: [Anzahl der Krankenhäuser in der Schweiz nach Typ 1998–2019](#)
Eurostat: [Population on 1 January by broad age group and sex](#).

etwa konstant gehalten. Nach Berichten aus der Praxis wurde gleichzeitig das ambulante Versorgungssystem systematisch ausgebaut.

Reflexion:

- Die Spitalbettenbelegung am 22.12. lag mit 69,3% in einem saisonal niedrigen Bereich wie die Gegenüberstellung mit den Vorjahren zeigt. Auch wirtschaftliche Aspekte der erforderlichen optimalen Auslastung zur Kostendeckung insbesondere der sehr kostenintensiven Intensivbettenversorgung sind zu berücksichtigen, damit nicht durch marktwirtschaftliche Mechanismen Kliniken wirtschaftlich in den Konkurs getrieben werden.
- Wenn es bei prozentual normaler Auslastung dennoch zu Überlastungen der klinischen Abläufe kommt, ist zu hinterfragen, welche Auswirkungen die besonderen Anweisungen zur Versorgung der Covid-19 Patienten für den Klinikalltag hervorrufen. Auch die Serientests bei neu aufgenommenen Patienten, aber auch bei Personal können zu einem nicht planbaren Anstieg besonderer Isolationsfälle und Störung von Versorgungsabläufen im Klinikbetrieb führen.
- Ein weiteres Kriterium ist die Versorgungslage mit Pflegefachkräften. Wir beobachten durch die Zunahme der schweren Covid-19 Fälle in den Spitälern, dass Pflegepersonal insbesondere auch psychisch belastet wird. Zudem wird die psychische Kompensation durch Freizeitangebote im Rahmen der Maßnahmen erheblich eingeschränkt. Hierdurch ist eventuell auch mit Ausfällen zu rechnen, was die Situation zusätzlich verschärfen würde. Insgesamt wissen wir, dass die Rate an Burnout und Depressionserkrankungen bei Pflegepersonal gegenüber der übrigen Bevölkerung deutlich erhöht ist.

D. Mit Medizinern, Anwälten und Statistikern erarbeitete Vorschläge zur Entlastung der Situation

• Vorschläge zur Verbesserung der allgemeinen Lage für die Schweizer Bevölkerung

1. Strukturierung der Einkaufszeiten:
 - (a) Besonderer „Einkaufskorridor“ z.B. von 10–12 Uhr für Senioren
 - (b) Ausweitung der Verkaufszeiten zum einen um den Andrang von Kundschaft zeitlich zu entzerren und gleichzeitig, um lokalen Anbietern einen gewissen wirtschaftlichen Ausgleich zu den Ausfällen infolge reduzierter Besucherzahlen zu ermöglichen.
2. Angelehnt an die aktuelle Regelung in Florida und auf Basis des wissenschaftlichen Konsenz: Limitierung der zulässiger Ct-Werte bei den durchgeführten PCR-Tests auf 30, um die nicht infektiösen dennoch positiv Getesteten aus dem überlasteten Quarantänemanagement zu nehmen und so das Gesundheitsmanagement auf dieser Ebene zu entlasten. Das große Wirtschaftspotential der Bevölkerung wird dadurch freigegeben, was durch unnötige Quarantänemaßnahmen ebenso massiv beeinträchtigt wird, wie auch die Bereiche, die in die pflegerische und medizinische Versorgungslage eingreifen.

• Vorschläge zu Schutz und Versorgung von Risikogruppen:

1. Besuchsregelungen und Abstimmungen zu Hygienemaßnahmen von Einrichtungen insbesondere mit den Betroffenen und mit Angehörigen zur Stärkung des Lebenswillens und Ermöglichung von Verbesserungen der Lebensqualität der Betroffenen.
2. Angemessene Regelungen zur Sterbebegleitung, die der Menschenwürde der UN-Carta entsprechen.
3. Keine Massentests asymptomatischer Pflegekräfte, da dies nur zu weiteren Personallücken und damit zu einer Unterversorgung der Heimbewohner/Krankenhauspatienten führt, stattdessen gezielte Testung erkrankter/symptomatischer Pflegekräfte.

• Verbesserungen der medizinischen Versorgung zur Entlastung der Spitäler:

1. Bessere Einbeziehung der hausärztlichen/ambulanten Versorgung in die aktuelle Versorgungslage
 - (a) Anknüpfung an die bewährte hausärztliche Betreuung von Patienten mit Erkältungssymptomen um frühzeitig eine Beurteilung des Schweregrads zu erhalten. So sollen diese im Frühstadium einer Pneumonie eine angemessene Therapie erhalten um eine stationäre und intensivmedizinische Behandlung zu vermeiden. Dafür sollte ein von Experten ausgearbeitetes Therapiekonzept den Hausärzten zur Verfügung gestellt werden.
 - (b) Regelmäßige hausärztliche Überwachung insbesondere von Risikopatienten bei Covid-19 verdächtigen Symptomen aber auch im Rahmen der sonstigen Regelversorgung, um Komplikationen, Verdachtsdiagnosen auf Herzinfarkt, Schlaganfall u.ä. ebenso rechtzeitig zu diagnostizieren und die notwendige Hilfe zu gewährleisten. Um das zu erreichen sollte jeder Patient, der wegen Symptomen einen PCR-Test erhält zwingend von einem Arzt befragt und untersucht wird.
 - (c) Während der Quarantäne sollen symptomatische Patienten obligatorisch eine Arztkonsultation erhalten, um grundlegende Labordiagnostik, Röntgenaufnahmen u.a. bei Verschlechterung der Symptome rechtzeitig zu veranlassen.
2. Überprüfung und Optimierung des klinischen Managements von Covid-19 Patienten
 - (a) Im weiteren Verlauf sollte eine kritische Evaluierung der momentan geltenden Hygienemaßnahmen und Betreuungsschlüssel für die Versorgung von Covid-19 Patienten im Spital durchgeführt werden. Im Vergleich zu bisherigen Standards der Versorgung von Infektionspatienten könnten Überlegungen zur Schonung von Pflegeressourcen erarbeitet werden.

- (b) Evaluierung im internationalen wissenschaftlichen Diskurs von Therapiestandards der 1. Welle mit Blick auf Fehlervermeidung und Verbesserung der Therapiemaßnahmen.
 - (c) Individualisierte Therapiekonzepte, die nicht auf Maximalmaßnahmen sondern auf dem Erfahrungspotential der Fachärzte im Dialog mit den Patienten aufbauen.
3. Ein ausführliches Konzept für die optimierte Betreuung von Covid-19 Patienten finden sie in dem ergänzenden Dokument „Verbesserte Einbindung ambulanter Ressourcen“, das diesem Schreiben beigelegt ist.

E. Insbesondere: These der asymptomatischen Übertragung von SARS-CoV-2

Seit Anbeginn der Pandemie wird dem Erreger SARSCoV-2 die besondere Eigenschaft zugeschrieben, er könne auch von Personen ohne Symptome übertragen werden (sog. asymptomatische Übertragung). In der Schweiz wird diese These von der Task Force des Bundes vertreten, obwohl dafür bis heute keine belastbare empirische Evidenz vorliegt.

Diese These basiert vor allem auf den ersten Erkrankungsfällen in der deutschen Firma Webasto (Raum München), wo eine angeblich asymptomatische Chinesin („Patientin 0“) ein Superspreading-Event verursacht haben soll. Dieser Vorgang wird beschrieben und untersucht in der Studie von Prof. Drosten und anderen in einer Publikation vom 5. März 2020.²⁶ Bereits im April 2020 wurde jedoch klar, dass diese Patientin 0 bereits während ihres Aufenthaltes in München starke Medikamente zur Symptomlinderung einnahm. Eine weitere Studie von Merle M. Böhmer u.a., die am 15. Mai 2020 in *The Lancet* veröffentlicht wurde, berichtete nämlich, dass diese Patientin 0 bereits zum Zeitpunkt ihres Aufenthaltes bei der Firma Webasto unter Müdigkeit, Brustschmerzen und Rückenschmerzen litt, weshalb sie Paracetamol zur Symptomlinderung einnahm und nach ihrer Rückkehr nach Shanghai positiv auf Covid-19 getestet wurde.²⁷

In der Folge forderten mehrere internationale Journalisten und Wissenschaftler, die hiervor erwähnte Studie betreffend asymptomatischer Übertragung von Prof. Drosten zurückzuziehen, was bis heute aber nicht geschehen ist. Außer dieser Einzelfallbeschreibung in der Firma Webasto sind bis heute keine weiteren Fälle einer asymptomatischen Übertragung wissenschaftlich dokumentiert.

Am 20. November 2020 hat eine breitangelegte Studie aus China für Aufsehen gesorgt, an welcher 9.899.828 Mio. Einwohner der Stadt Wuhan (rund 92,9% der Stadtbevölkerung) teilgenommen haben.

Zusammenfassend kommen die Forscher aus Wuhan zu dem Ergebnis, dass es keine Hinweise darauf gibt, dass von den identifizierten asymptomatischen Fällen eine Gefahr für die allgemeine Bevölkerung ausging. Offensichtlich ist die Viruslast bei den gesunden Trägern der Corona Viren so gering, dass diese nicht ausreicht um bei anderen Menschen eine schwere Erkrankung auszulösen.²⁸

Eine neuere Studie von Michael A. Johannsson et al. vom 07. Januar 2021 versucht wiederum erneut die These von der asymptomatischen Übertragung zu belegen. Im Gegensatz zur hiervor zitierten Wuhan-Studie handelt es sich bei der Studie von Johannsson nicht um eine empirische Studie, weil sie nicht auf der Untersuchung von Probanden samt Kontrollgruppe beruht. Vielmehr basiert sie auf einem Modell mit diversen Annahmen womit das Übertragungsrisiko asymptomatischer Personen mathematisch simuliert wird.²⁹ Sie enthält daher zahlreiche Unsicherheiten, weshalb sie als empirischer Beweis für die These der Ansteckungsfähigkeit asymptomatischer Personen in keiner Weise geeignet ist.

Das wiederholt angeführte Risiko asymptomatischer Übertragung hat eine große Rolle gespielt für die Einführung der allgemeinen Maskenpflicht in öffentlichen Räumen sowie für die Entscheidung des Bundesrates, sämtliche Restaurants, Freizeitbetriebe, Kulturbetriebe und dergleichen vom 22. Dezember 2020 bis zum 22. Januar 2021 vollständig zu schließen.

Empfehlung:

Mit Blick auf die weitreichenden Konsequenzen die sich aus der These der asymptomatischen Übertragung von SARSCoV-2 ergeben, sind an die Beweisgrundlage solcher dauerhaft freiheits- und potenziell existenzbedrohender Massnahmen (Arbeitslosigkeit; Konkurse etc.) besondere Anforderungen zu stellen. Diese Anforderungen konnten bis heute von keiner Instanz des Bundes erfüllt werden.

Auf der Basis von unbestätigten Hypothesen dürfen der überwiegenden Mehrheit der Schweizer Bevölkerung auf die Dauer keine signifikanten Einschränkungen des privaten und des wirtschaftlichen Lebens zugemutet werden.

Nachdem bald auch ein Jahr nach Auftreten der Epidemie keine überprüfbaren Beweise für die These der asymptomatischen Übertragung von SARSCoV-2 vorliegen, ist diese These als überholt fallen zu lassen. Sämtliche auf dieser These basierenden Massnahmen sind aufzuheben oder zu lockern.

²⁶ Prof. Drosten et al., *The New England Journal of Medicine*, *Transmission of 2019-nCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany*, 5.3.2020 - <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2001468>.

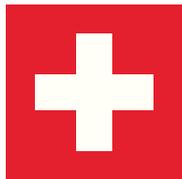
²⁷ Merle Böhmer u.a., in *The Lancet*, *Investigation of a COVID-19 outbreak in Germany resulting from a single travel-associated primary case*: <https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099%2820%2930314-5/fulltext>

²⁸ WUHAN-Studie publiziert am 20.11.2020 in NATURE COMMUNICATIONS | (2020) 11:5917 Post-lockdown SARS-CoV-2 nucleic acid screening in nearly ten million residents of Wuhan, China: <https://www.nature.com/articles/s41467-020-19802-w.pdf>.

²⁹ Michael A. Johannsson et al., in: *Jama Network*, 7.1.2021, *SARS-CoV-2 Transmission From People Without COVID-19 Symptoms*, https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2774707?utm_source=For_The_Media&utm_medium=referral&utm_campaign=ftm_links&utm_term=010721&fbclid=IwAR2kDvRAv9f3Mp_ZEz_yUT-P3JafSbgWCsCLqnM-wzeTuYI0RmJzQlhVzVmjC

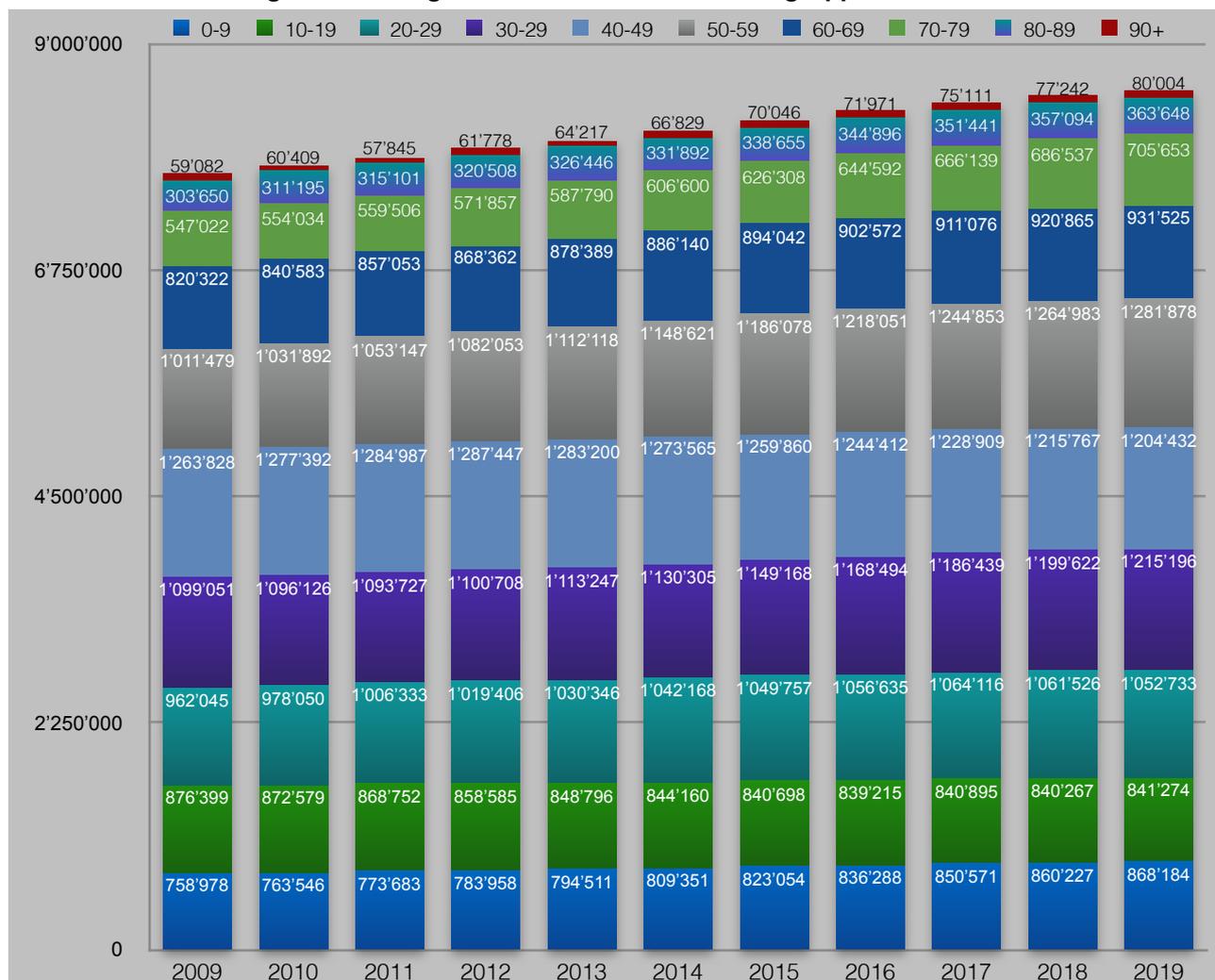
F. Anhang: Sammlung aussagekräftiger Daten und Analysen einiger europäischer Länder

Daten zur Corona-Pandemie in der Schweiz – Stand: 31.12.2020³⁰



Bevölkerung	8'606'033
Durchschnittsalter	43,1
Lebenserwartung	83,8
Krankenhausbetten pro 100.000	453
Fälle gesamt	456'302
Fälle / Bevölkerung	5.30%
Genesen	404'332
verstorben mit positivem Test (PCR/Antigen)	7'222
Aktive Fälle (Fälle – genesen – verstorben)	44'748
Verstorben bis Datum insgesamt*	73'694
Covid-19 / Anzahl Verstorbene gesamt	9.80%
Covid-19 / Fälle gesamt (Fallsterblichkeitsrate)	1.58%
„Covid-19“ / 100.000	83.92
Tests insgesamt	3'476'677
Tests / Bevölkerung	40.4%

Bevölkerungsentwicklung in der Schweiz in den Altersgruppen von 2009 bis 2019

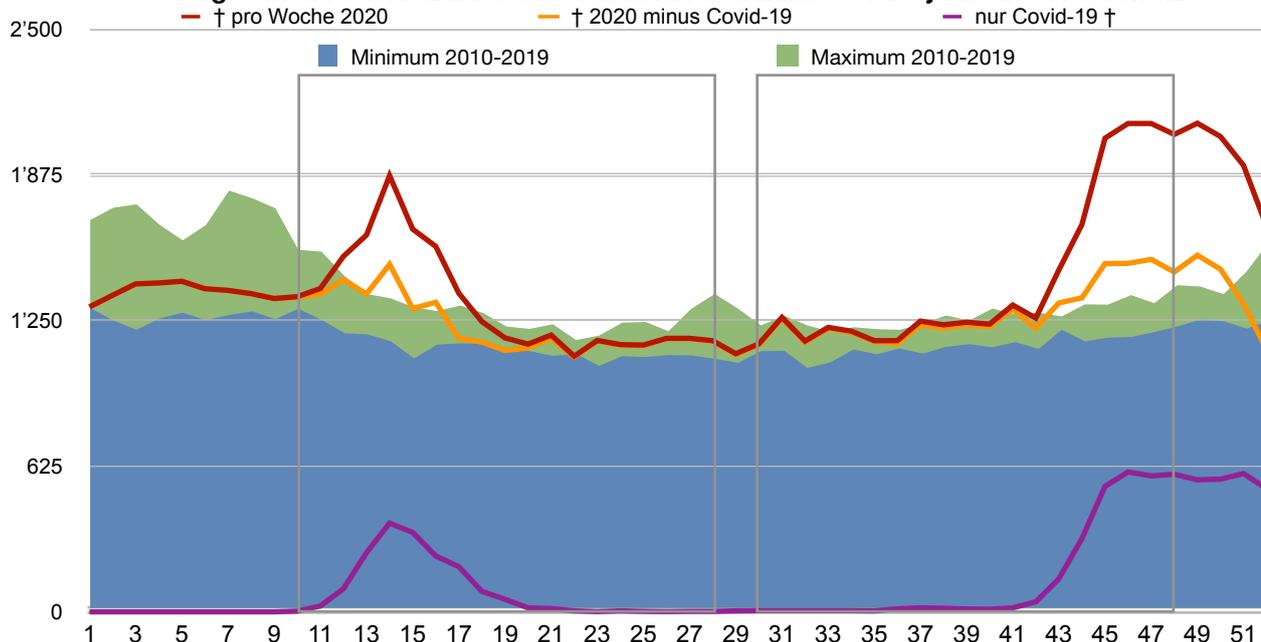


³⁰ *Daten liegen gemäß BFS bis KW 52 vor

Vergleich der wöchentlichen Sterberaten von 2010–2020 in der Schweiz

KW	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19	Differenz Ø Vorjahre
1-4	5'036	5'203	5'416	5'541	5'268	5'921	5'257	6'812	5'993	5'491	5'492	0	-102
5-8	5'292	5'077	5'597	5'843	5'281	6'823	5'378	5'941	5'774	6'002	5'556	0	-145
9-12	5'244	4'977	5'390	5'731	5'311	6'254	5'247	5'244	6'030	5'709	5'616	127	102
13-16	4'733	4'794	5'113	5'187	4'878	5'108	4'874	4'799	5'216	5'234	6'707	1'216	1'713
17-20	4'659	4'583	4'773	4'698	4'716	4'803	4'672	4'844	4'690	4'973	4'943	353	202
21-24	4'523	4'391	4'465	4'574	4'642	4'568	4'594	4'540	4'679	4'938	4'601	23	10
25-26	2'239	2'263	2'288	2'307	2'184	2'297	2'409	2'362	2'308	2'453	2'321	3	10
27-28	2'248	2'234	2'223	2'284	2'263	2'653	2'256	2'245	2'230	2'483	2'340	4	28
29-32	4'379	4'487	4'407	4'648	4'610	4'824	4'679	4'571	4'931	4'743	4'688	19	60
33-36	4'504	4'635	4'557	4'673	4'588	4'670	4'618	4'652	4'716	4'713	4'758	27	125
37-40	4'767	4'521	4'761	4'600	4'629	4'741	4'781	4'993	4'844	5'019	4'962	55	196
41-44	4'895	4'784	4'775	4'718	4'896	4'877	5'091	4'845	4'949	5'107	5'713	517	819
45-48	4'833	4'863	4'886	4'851	5'180	4'880	5'163	5'277	5'112	5'335	8'282	2'315	3'244
49-52	5'167	5'071	5'191	5'113	5'259	5'049	5'630	5'578	5'416	5'315	7'715	2'260	2'436
Bevöl.	7'786	7'870	7'955	8'039	8'140	8'238	8'327	8'420	8'484	8'545	8'606	x 1.000 (Bevölkerung)	
Σ 1-26	31'726	31'288	33'042	33'881	32'280	35'774	32'431	34'542	34'690	34'800	35'236	1'722	1'791
Σ 27-52	30'793	30'595	30'800	30'887	31'425	31'694	32'218	32'161	32'198	32'715	38'458	5'197	6'909
1-52	62'519	61'883	63'842	64'768	63'705	67'468	64'649	66'703	66'888	67'515	73'694	6'919	8'700
/HTsd.	803	786	803	806	783	819	776	792	788	790	856	80.4	61.7
Rate	8.03	7.86	8.03	8.06	7.83	8.19	7.76	7.92	7.88	7.90	8.56	Sterberate / 1.000	

Vergleich der Sterbezahlen mit den Minima/Maxima der Vorjahre in der Schweiz



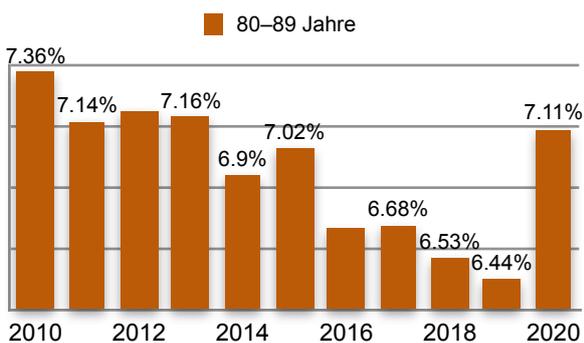
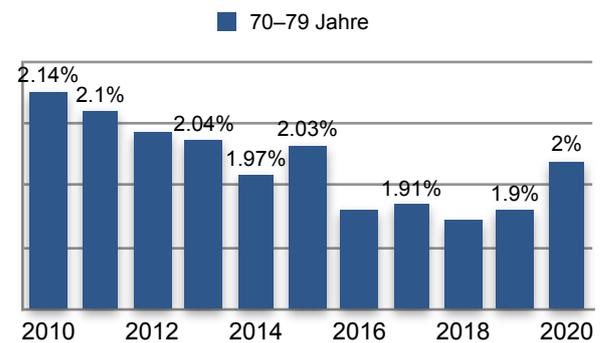
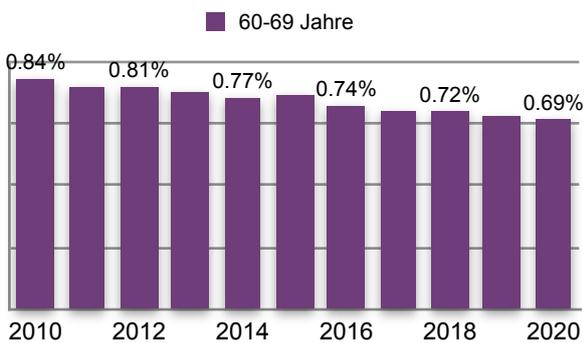
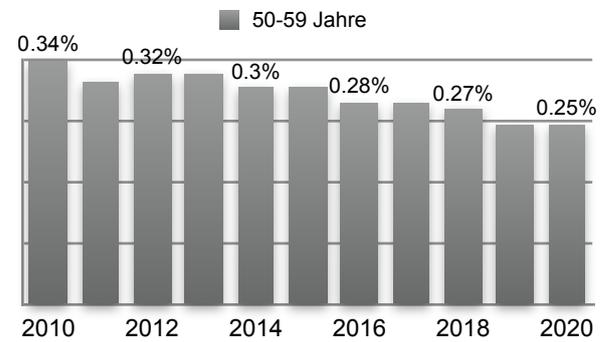
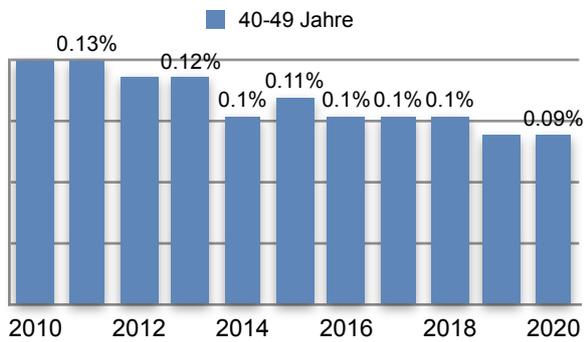
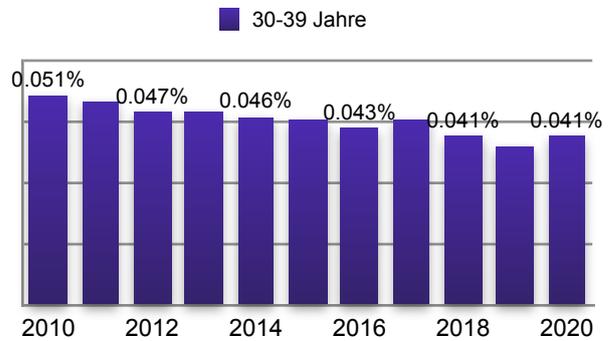
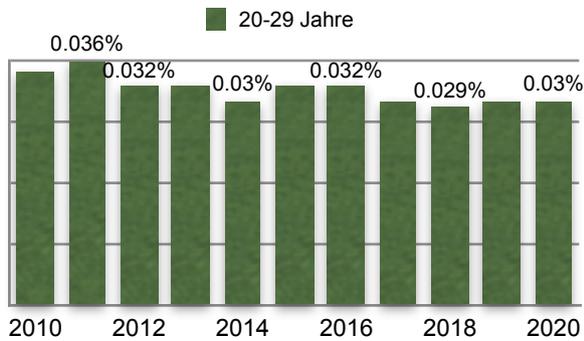
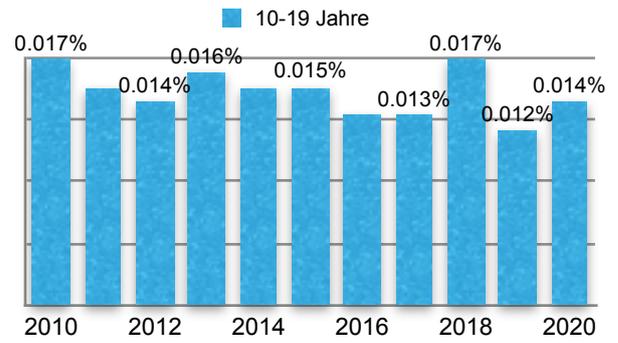
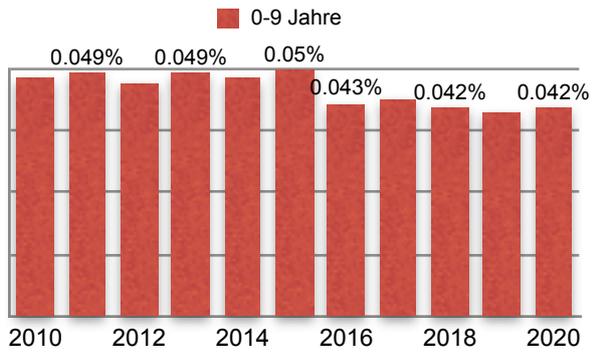
Verstorbene pro Altersgruppe von 2010 bis 2020 in der Schweiz (Stand: KW 52)³¹

verstorben	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19
0–9 Jahre	364	382	368	390	389	413	362	378	364	354	371	2
10–19 Jahre	148	129	123	135	127	130	108	111	140	99	117	0
20–29 Jahre	329	367	322	331	308	337	338	322	313	313	310	2
30–39 Jahre	554	551	520	518	516	512	499	538	496	473	500	8
40–49 Jahre	1'633	1'612	1'481	1'484	1'332	1'338	1'236	1'217	1'238	1'103	1'080	21
50–59 Jahre	3'479	3'286	3'490	3'520	3'480	3'500	3'404	3'491	3'401	3'250	3'247	117
60–69 Jahre	7'039	6'966	7'048	6'907	6'809	6'995	6'690	6'543	6'651	6'522	6'576	435
70–79 Jahre	11'860	11'733	11'803	11'992	11'927	12'742	12'220	12'752	12'886	13'384	14'434	1'462
80–89 Jahre	22'917	22'495	23'035	23'368	22'898	23'778	22'988	23'488	23'322	23'409	26'365	5'288
90+	14'196	14'362	15'652	16'123	15'919	17'723	16'804	17'863	18'077	18'608	21'180	alle 80+
Σ verstorben	62'519	61'883	63'842	64'768	63'705	67'468	64'649	66'703	66'888	67'515	74'180	7'335
Altersgruppe	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Änderung
0–9 Jahre	763'546	773'683	783'958	794'511	809'351	823'054	836'288	850'571	860'227	868'184	873'043	14.3%
10–19 Jahre	872'579	868'752	858'585	848'796	844'160	840'698	839'215	840'895	840'267	841'274	844'155	-3.3%
20–29 Jahre	978'050	1'006'333	1'019'406	1'030'346	1'042'168	1'049'757	1'056'635	1'064'116	1'061'526	1'052'733	1'045'350	6.9%
30–39 Jahre	1'096'126	1'093'727	1'100'708	1'113'247	1'130'305	1'149'168	1'168'494	1'186'439	1'199'622	1'215'196	1'229'176	12.1%
40–49 Jahre	1'277'392	1'284'987	1'287'447	1'283'200	1'273'565	1'259'860	1'244'412	1'228'909	1'215'767	1'204'432	1'198'325	-6.2%
50–59 Jahre	1'031'892	1'053'147	1'082'053	1'112'118	1'148'621	1'186'078	1'218'051	1'244'853	1'264'983	1'281'878	1'292'837	25.3%
60–69 Jahre	840'583	857'053	868'362	878'389	886'140	894'042	902'572	911'076	920'865	931'525	947'959	12.8%
70–79 Jahre	554'034	559'506	571'857	587'790	606'600	626'308	644'592	666'139	686'537	705'653	721'518	30.2%
80–89 Jahre	311'195	315'101	320'508	326'446	331'892	338'655	344'896	351'441	357'094	363'648	370'791	19.2%
90+	60'409	57'845	61'778	64'217	66'829	70'046	71'971	75'111	77'242	80'004	82'879	37.2%
Σ Bevölk.	7'785'806	7'870'134	7'954'662	8'039'060	8'139'631	8'237'666	8'327'126	8'419'550	8'484'130	8'544'527	8'606'033	
Altersgruppe	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	Rang 2020
0–9 Jahre	0.048%	0.049%	0.047%	0.049%	0.048%	0.050%	0.043%	0.044%	0.042%	0.041%	0.042%	9
10–19 Jahre	0.017%	0.015%	0.014%	0.016%	0.015%	0.015%	0.013%	0.013%	0.017%	0.012%	0.014%	8
20–29 Jahre	0.034%	0.036%	0.032%	0.032%	0.030%	0.032%	0.032%	0.030%	0.029%	0.030%	0.030%	9
30–39 Jahre	0.051%	0.050%	0.047%	0.047%	0.046%	0.045%	0.043%	0.045%	0.041%	0.039%	0.041%	10
40–49 Jahre	0.13%	0.13%	0.12%	0.12%	0.10%	0.11%	0.10%	0.10%	0.10%	0.09%	0.09%	11
50–59 Jahre	0.34%	0.31%	0.32%	0.32%	0.30%	0.30%	0.28%	0.28%	0.27%	0.25%	0.25%	11
60–69 Jahre	0.84%	0.81%	0.81%	0.79%	0.77%	0.78%	0.74%	0.72%	0.72%	0.70%	0.69%	11
70–79 Jahre	2.14%	2.10%	2.06%	2.04%	1.97%	2.03%	1.90%	1.91%	1.88%	1.90%	2.00%	6
80–89 Jahre	7.36%	7.14%	7.19%	7.16%	6.90%	7.02%	6.67%	6.68%	6.53%	6.44%	7.11%	5
90+	23.5%	24.8%	25.3%	25.1%	23.8%	25.3%	23.3%	23.8%	23.4%	23.3%	25.6%	1
† Anteil / Bev.	0.80%	0.79%	0.80%	0.81%	0.78%	0.82%	0.78%	0.79%	0.79%	0.79%	0.86%	1
Umrechnung auf Bev. 2020	0.90%	0.89%	0.90%	0.89%	0.85%	0.88%	0.82%	0.83%	0.81%	0.80%	0.86%	6
Rang	1	3	2	4	7	5	9	8	10	11	6	

Das Bundesamt für Statistik führt in der Schweiz seit 2010 Bevölkerungszählungen jährlich durch, so dass der Vergleich bis 2010 ausgedehnt werden kann. In der übrigen EU wurde 2011 ein Zensus durchgeführt, der zum Teil erhebliche Abweichungen von bisherigen Bevölkerungsstatistiken ergab, so dass in den übrigen Ländern erst auf Daten ab 2012 zurückgegriffen wird.

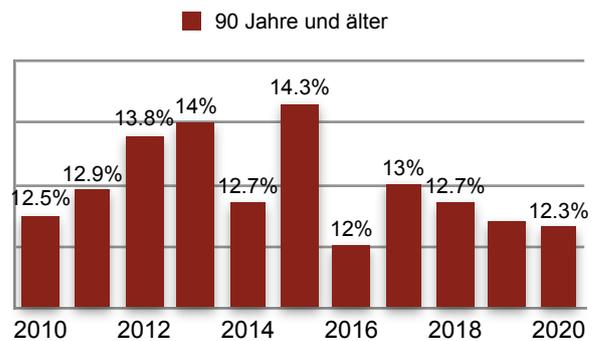
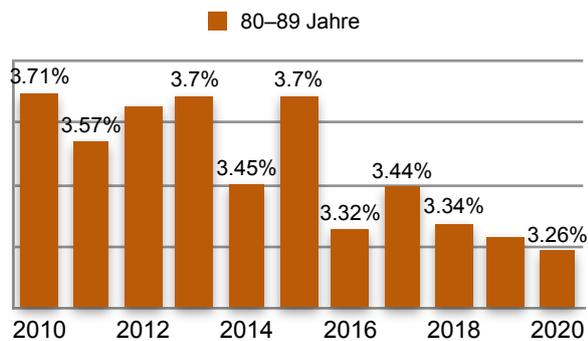
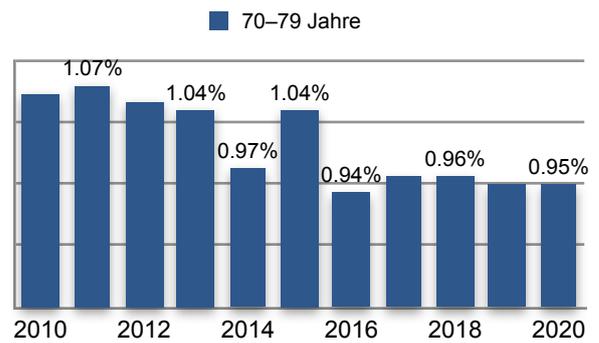
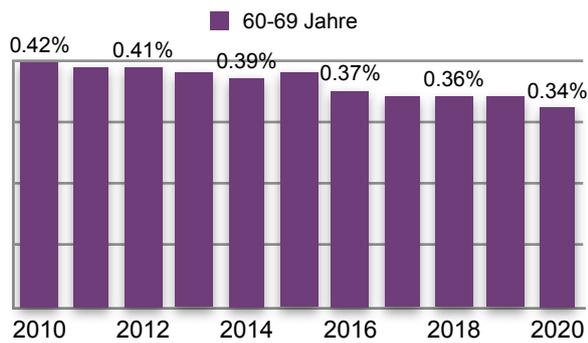
³¹ BFS, Todesfälle nach Fünf-Jahres-Altersgruppe..., Stand: 12.1.2021: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/geburten-todesfaelle/todesfaelle.assetdetail.15464210.html>

Anteil der Verstorbenen pro Jahr in den verschiedenen Altersgruppen in der Schweiz bis KW 52

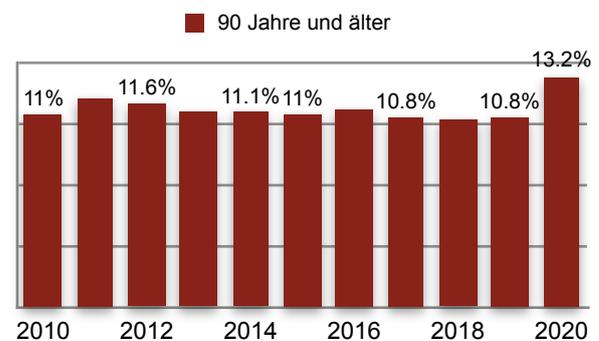
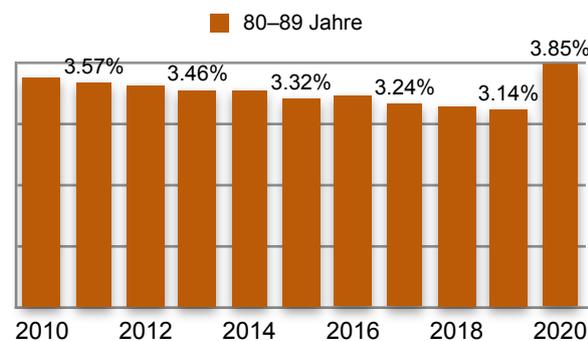
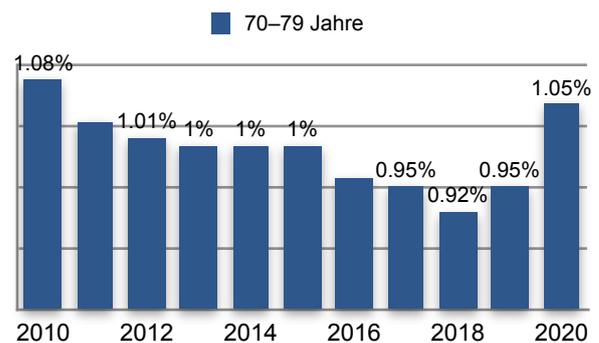
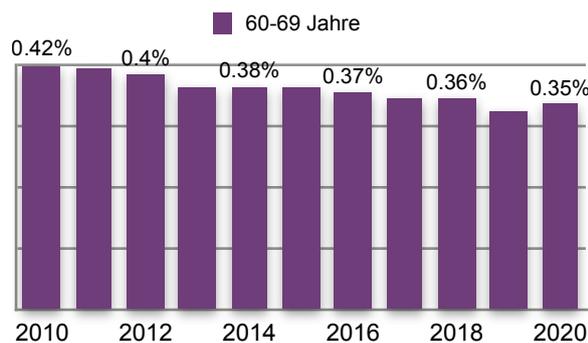


**Anteil der Verstorbenen pro Jahr in der Schweiz: Altersgruppen 60 bis 90 Jahre
Gegenüberstellung der prozentualen Sterberaten im 1. und 2. Halbjahr 2020**

Kalenderwoche 01 bis 26 (1. Halbjahr 2020 – 1. Welle)



Kalenderwoche 027 bis 52 (2. Halbjahr 2020 – 2. Welle)

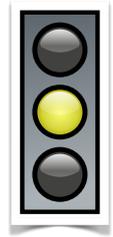


Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in der Schweiz

Kriterien für die Ampel-Bewertung der Maßnahmen berücksichtigen insbesondere die besondere Tragweite der kontaktbeschränkenden Eingriffe:

- Flächendeckende Ausgangssperren und Geschäftsschliessungen: rot
- Nur Geschäftsschliessungen: gelb
- alle übrigen: grün

Die Gesamtheit der Maßnahmen ab März 2020 bis zum Spätsommer stufen wir im Vergleich als eher milde bis maßvoll ein. Details siehe folgende Aufstellung:



28.02 Verbot von Großveranstaltungen über 1000 Personen z.B. Baseler Fasnacht

1.03 Starten der Medienkampagne „So schützen wir uns“

11.03 Tessin schließt Grenze zu Italien

13.03 Veranstaltungen über 100 Personen werden verboten; Restaurants, Bars, Discos auf 50 Personen limitiert, Schließung aller Skigebiete, Schulen werden geschlossen

14.03 Schweizer Armee setzt Rekrutierung aus

16.03. Bundesrat stellt „Außerordentliche Gefahrenlage“ fest

„Nicht lebensnotwendige Geschäfte“ müssen schließen

Restaurants zu, Freizeit zu, Kultur zu, Sport zu, Frisöre zu

Einreiseverbot für „Ausländer ohne triftigen Grund“

20.03 Verbot von Ansammlungen von mehr als 5 Personen

16.04 Beginn der Lockerungen

27.04 Frisöre, Blumenläden, Baumärkte dürfen öffnen

11.05. Schulöffnung, Öffnung des gesamten Handels, Museen, Zoos, Bibliotheken öffnen, Restaurants öffnen

20.05 Religiöse Feiern sind erlaubt

30.05 Versammlungen bis 30 P. erlaubt

6.06. Veranstaltungen bis 300 P. erlaubt, Freizeitparks und Tourismus dürfen öffnen; Hochschulen öffnen

15.06 Grenzkontrollen zu D, Fr, Öst. werden ausgesetzt

19.06 Notrecht wird beendet

22.06 Veranstaltungen bis 1000 P. erlaubt

6. Juli Einführung einer Maskenpflicht in öffentl. Verkehrsmitteln

19.10 Verbot „spontaner Menschenansammlungen“ mit mehr als 15 P. auf öffentlichen Plätzen

Ausweitung der Maskenpflicht auf alle geschlossenen öffentlich zugänglichen Räume

29.10. Schließung von Diskotheken, Einführung einer Sperrstunde von 22-6 Uhr

Limitierung der Gruppengröße an einem Tisch im Restaurant auf 4 Personen

Veranstaltungen bis 50 P. erlaubt

Ausweitung der Maskenpflicht auf Fußgängerzonen, Märkte, Schulen

2.11 Umstellung der Hochschulen auf Fernunterricht

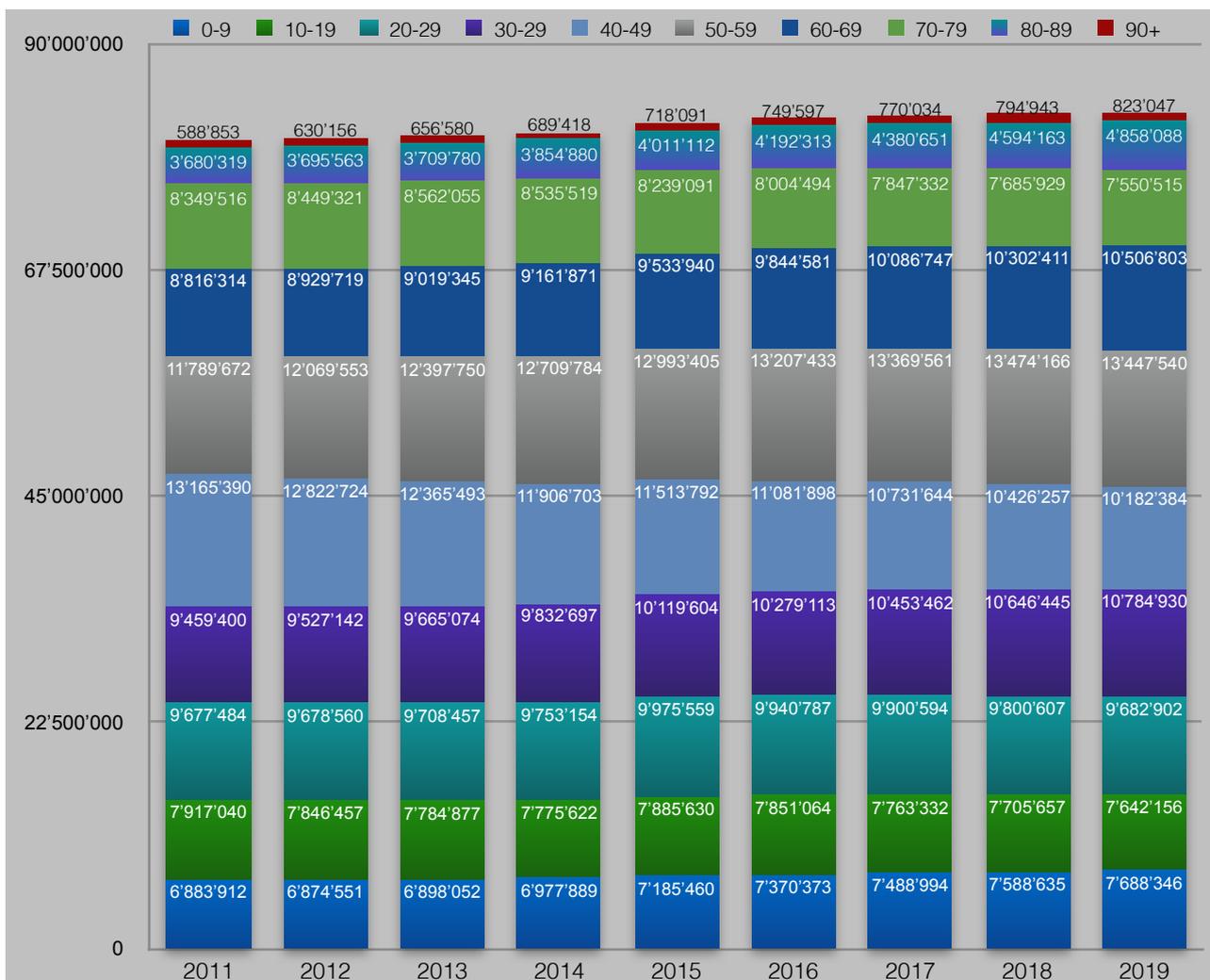
18.12 Bundesrat verschärft nationale Massnahmen und schliesst Restaurants sowie Kultur-, Freizeit- und Sportbetriebe. Die Bevölkerung wird dazu aufgefordert, zu Hause zu bleiben. Die Menschen sollen ihre sozialen Kontakte auf ein Minimum beschränken sowie auf nicht-notwendige Reisen und auf Ausflüge zu verzichten.

Daten zur Corona-Pandemie in Deutschland – Stand: 31.12.2020³²



Bevölkerung	83'166'711
Durchschnittsalter	46,6
Lebenserwartung	81,3
Krankenhausbetten pro 100.000	800
Fälle gesamt	1'760'520
Fälle / Bevölkerung	2.12%
Genesen	1'328'200
verstorben mit positivem Test (PCR/Antigen)	33'791
Aktive Fälle (Fälle – genesen – verstorben)	398'529
Verstorben bis Datum insgesamt*	951'560
Covid-19 / Anzahl Verstorbene gesamt	3.55%
Covid-19 / Fälle gesamt (Fallsterblichkeitsrate)	1.92%
„Covid-19“ / 100.000	40.63
Tests insgesamt	33'708'381
Tests / Bevölkerung	40.5%

Bevölkerungsentwicklung in Deutschland in den Altersgruppen von 2011 bis 2019



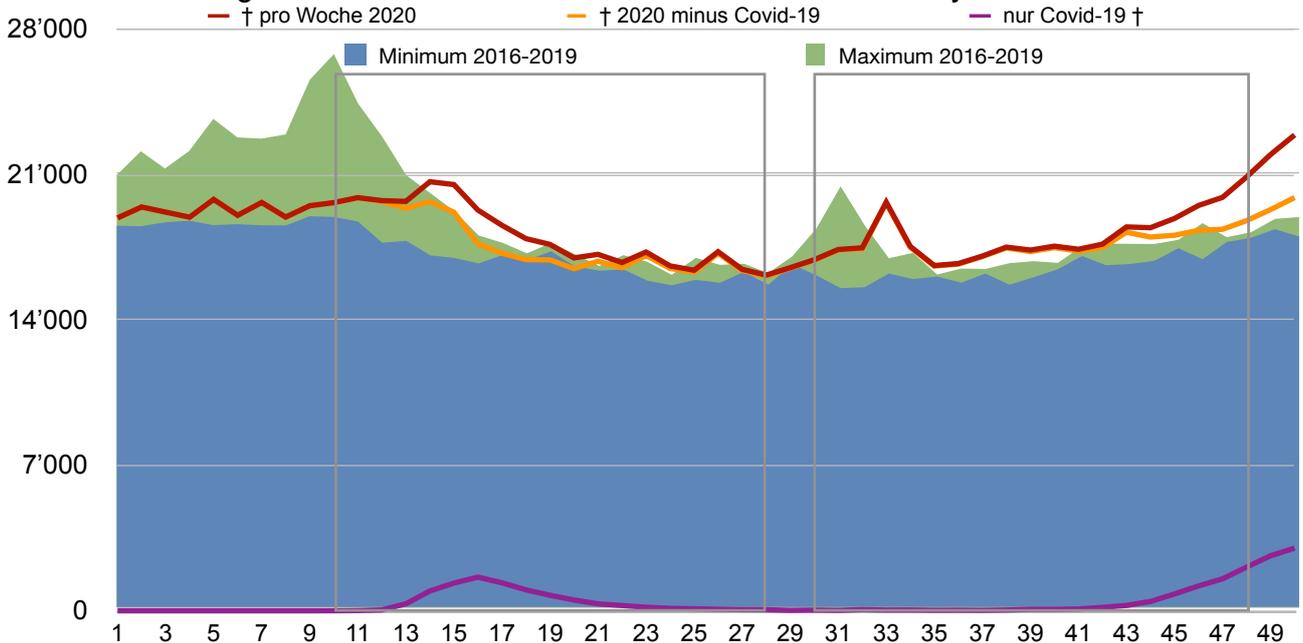
³² *Daten für Kalenderwochen 51–52 extrapoliert

Vergleich der wöchentlichen Sterberaten von 2012–2020 in Deutschland

KW	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19	Differenz Ø Vorjahre
1-4	es liegen für 2010 bis 2015 keine wöchentlichen Werte vor				74'240	86'307	76'470	76'524	76'456	0	-1'929
5-8					73'992	91'333	83'786	80'292	77'416	0	-4'935
9-12					75'611	76'337	99'474	80'054	78'746	55	-4'123
13-16					71'348	68'297	78'101	73'174	80'134	4'239	7'404
17-20					68'184	69'185	67'596	69'417	71'065	3'620	2'470
21-24					64'148	65'286	65'848	67'976	67'765	873	1'951
25-26					32'609	32'895	32'412	34'557	33'662	170	544
27-28					32'401	32'027	32'692	32'871	32'580	106	82
29-32					64'068	64'925	73'891	70'060	68'248	133	12
33-36					65'622	63'798	65'892	65'822	70'513	129	5'230
37-40					64'666	66'062	65'534	67'104	69'467	204	3'626
41-44					70'192	68'430	67'048	70'194	71'938	952	2'972
45-48					72'430	70'518	70'322	73'217	79'149	5'642	7'527
49-52					76'798	73'951	73'229	75'510	82'471	13'655	7'599
Bevöl.	80'328	80'524	80'767	81'198	82'176	82'522	82'792	83'019	83'167	x 1.000 (Bevölkerung)	
Σ 1-26	442'899	472'383	431'984	487'074	460'132	489'640	503'687	481'994	485'244	8'957	1'381
Σ 27-52	426'683	421'442	436'372	438'126	446'177	439'711	448'608	454'778	474'366	20'821	27'047
1-52	869'582	893'825	868'356	925'200	906'309	929'351	952'295	936'772	959'610	29'778	28'428
/HTsd.	1'083	1'110	1'075	1'139	1'103	1'126	1'150	1'128	1'154	35.8	39.5
Rate	10.83	11.10	10.75	11.39	11.03	11.26	11.50	11.28	11.54	Sterberate / 1.000	

(*) fehlende Werte aus KW 51–52 wurden durch Mittelwerte der Vorjahre ersetzt

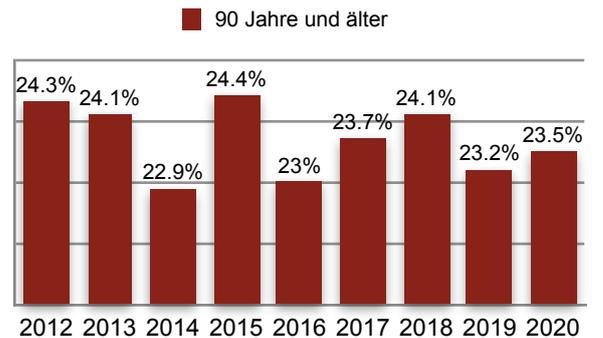
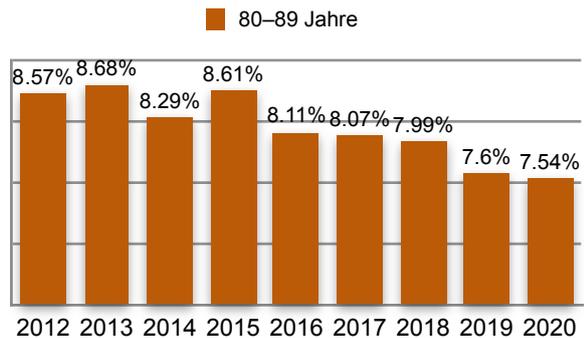
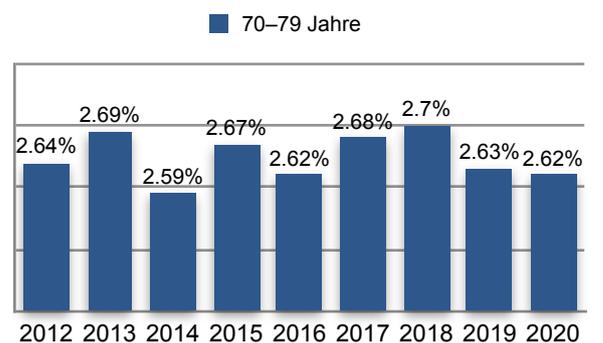
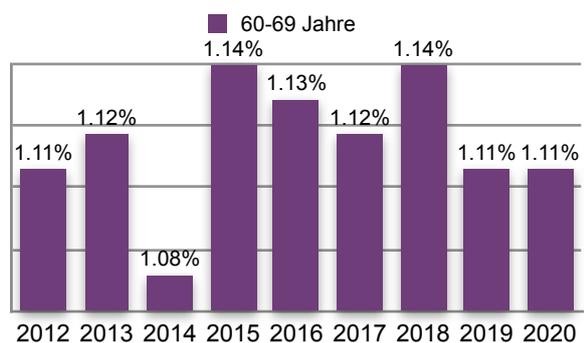
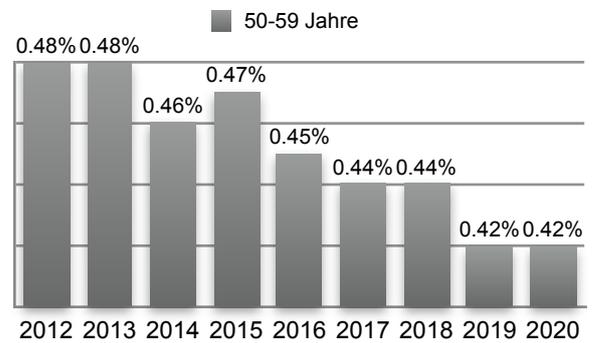
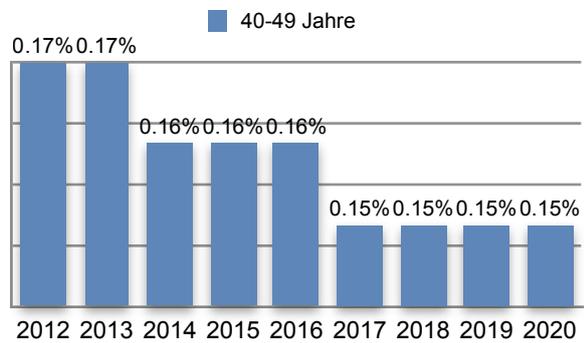
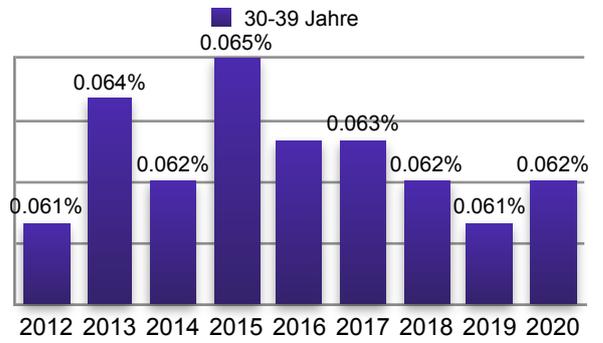
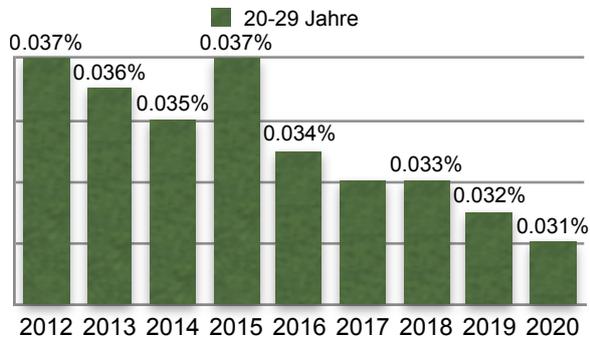
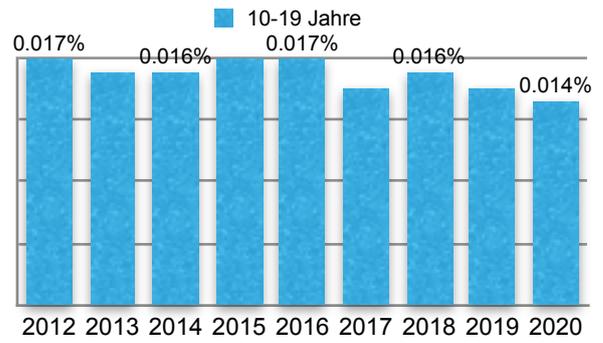
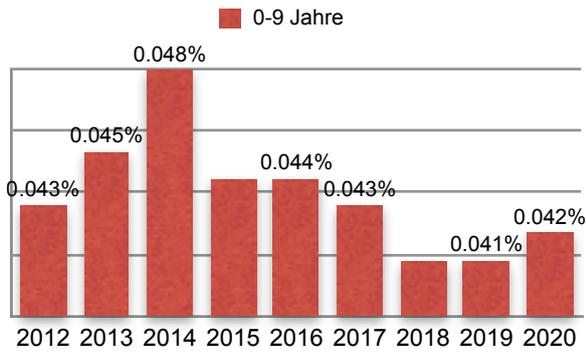
Vergleich der Sterbezahlen mit den Minima/Maxima der Vorjahre in Deutschland



Verstorbene pro Altersgruppe von 2012 bis 2020 in Deutschland (KW 51–52 extrapoliert)

verstorben	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19
0–9 Jahre	2'923	2'991	2'938	3'119	3'449	3'266	3'281	3'228	3'116	10
10–19 Jahre	1'345	1'287	1'246	1'310	1'311	1'199	1'259	1'188	1'081	3
20–29 Jahre	3'628	3'488	3'382	3'601	3'356	3'239	3'256	3'092	3'028	29
30–39 Jahre	5'795	6'053	5'962	6'401	6'371	6'442	6'455	6'512	6'666	67
40–49 Jahre	22'284	21'363	19'883	19'490	18'557	17'028	16'577	15'505	15'501	213
50–59 Jahre	56'609	58'216	57'285	59'154	58'679	57'795	58'943	56'823	56'608	861
60–69 Jahre	98'071	100'276	97'740	104'410	107'755	110'086	114'922	114'206	116'122	2'436
70–79 Jahre	220'466	227'291	221'805	227'795	216'055	214'168	212'188	202'435	197'502	6'177
80–89 Jahre	315'346	320'812	307'596	332'013	325'392	338'188	349'797	349'305	366'465	14'333
90+	142'922	152'048	150'519	167'907	165'384	177'940	185'617	184'478	193'523	6'795
Σ verstorben	869'389	893'825	868'356	925'200	906'309	929'351	952'295	936'772	959'610	30'924
Altersgruppe	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Änderung
0–9 Jahre	6'883'912	6'874'551	6'898'052	6'977'889	7'185'460	7'370'373	7'488'994	7'588'635	7'688'346	11.7%
10–19 Jahre	7'917'040	7'846'457	7'784'877	7'775'622	7'885'630	7'851'064	7'763'332	7'705'657	7'642'156	-3.5%
20–29 Jahre	9'677'484	9'678'560	9'708'457	9'753'154	9'975'559	9'940'787	9'900'594	9'800'607	9'682'902	0.1%
30–39 Jahre	9'459'400	9'527'142	9'665'074	9'832'697	10'119'604	10'279'113	10'453'462	10'646'445	10'784'930	14.0%
40–49 Jahre	13'165'390	12'822'724	12'365'493	11'906'703	11'513'792	11'081'898	10'731'644	10'426'257	10'182'384	-22.7%
50–59 Jahre	11'789'672	12'069'553	12'397'750	12'709'784	12'993'405	13'207'433	13'369'561	13'474'166	13'447'540	14.1%
60–69 Jahre	8'816'314	8'929'719	9'019'345	9'161'871	9'533'940	9'844'581	10'086'747	10'302'411	10'506'803	19.2%
70–79 Jahre	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	-9.6%
80–89 Jahre	3'680'319	3'695'563	3'709'780	3'854'880	4'011'112	4'192'313	4'380'651	4'594'163	4'858'088	32.0%
90+	588'853	630'156	656'580	689'418	718'091	749'597	770'034	794'943	823'047	39.8%
Σ Bevölker.	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	
Altersgruppe	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	Rang 2020
0–9 Jahre	0.042%	0.044%	0.043%	0.045%	0.048%	0.044%	0.044%	0.043%	0.041%	9
10–19 Jahre	0.017%	0.016%	0.016%	0.017%	0.017%	0.015%	0.016%	0.015%	0.014%	9
20–29 Jahre	0.037%	0.036%	0.035%	0.037%	0.034%	0.033%	0.033%	0.032%	0.031%	9
30–39 Jahre	0.061%	0.064%	0.062%	0.065%	0.063%	0.063%	0.062%	0.061%	0.062%	5
40–49 Jahre	0.17%	0.17%	0.16%	0.16%	0.16%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	8
50–59 Jahre	0.48%	0.48%	0.46%	0.47%	0.45%	0.44%	0.44%	0.42%	0.42%	9
60–69 Jahre	1.11%	1.12%	1.08%	1.14%	1.13%	1.12%	1.14%	1.11%	1.11%	8
70–79 Jahre	2.64%	2.69%	2.59%	2.67%	2.62%	2.68%	2.70%	2.63%	2.62%	8
80–89 Jahre	8.57%	8.68%	8.29%	8.61%	8.11%	8.07%	7.99%	7.60%	7.54%	9
90+	24.3%	24.1%	22.9%	24.4%	23.0%	23.7%	24.1%	23.2%	23.5%	6
† Anteil / Bev.	1.08%	1.11%	1.08%	1.14%	1.10%	1.13%	1.15%	1.13%	1.15%	2
Umrechnung auf Bev. 2020	1.24%	1.25%	1.20%	1.24%	1.19%	1.20%	1.20%	1.16%	1.15%	9
Rang	3	1	6	2	7	5	4	8	9	

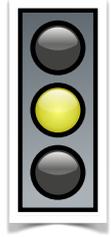
Anteil der Verstorbenen pro Jahr in den verschiedenen Altersgruppen in Deutschland



Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in Deutschland

Aufgrund der in den Bundesländern sehr unterschiedlichen Regelungen, stellt dies nur eine grobe Übersicht dar. Das Bundesland mit den härtesten Maßnahmen (Bayern) hat trotz Maßnahmen die höchste Inzidenz, sowohl absolut als auch relativ (pro 100.000 Einwohner).

Die Kommunikation und der Narrativ zeigte sich widersprüchlich und wurde immer wieder geändert: Während von Herrn Drosten und seitens der Regierung zunächst betont wurde, es handle sich um „eine milde Erkrankung der oberen Atemwege“, und Masken schützen nicht: „Damit hält man es nicht auf, die technischen Daten dazu sind nicht gut“ folgte jeweils kurz nach diesen Aussagen eine Drehung um 180°.



Das Narrativ zur Begründung der Maßnahmen war zunächst „Abflachen der Kurve“ und „Entlastung des Gesundheitssystems“. Als kurz nach Beginn der Maßnahmen die ersten Krankenhäuser Kurzarbeit anmeldeten, wechselte man auf den Verdopplungswert der Erkrankten. Als Kritiker berechtigterweise einwarfen, dieser sei von der Anzahl der Tests abhängig und liege bereits jenseits der kommunizierten Kennzahlen, wechselte man auf den R-Wert. Als Prof. Homburg aufzeigte, dass der R-Wert bereits vor dem Lockdown unter 1 lag und sich kritische Stimmen mehrten, wechselte man auf den 7-Tages-Inzidenzwert auf 100.000 Einwohner.

31.01. Rückholen von 100 Deutschen aus der Provinz Wuhan, alle gehen 15 Tage in Quarantäne in Germersheim, Einführung einer Meldepflicht

7.02. Das Bundesgesundheitsministerium produziert ein Faktenvideo zu C. wo es auf die Notwendigkeit allgemeiner Maßnahmen wie Händehygiene verweist

12.02. Das RKI und die Bundesregierung schätzen das Risiko durch den C-Ausbruch für Deutschland als gering ein, man werde das „dynamische Geschehen aufmerksam verfolgen“, gleichzeitig werden vereinzelt Kritiken an den chinesischen Maßnahmen laut.

15.02. Einreisende aus China werden „befragt“ und ggf. getestet

24.02. Jens Spahn gibt eine Pressekonferenz: Aufgrund der Lage in Italien werde eine Ausbreitung in Deutschland wahrscheinlicher. Es werden Mittel für die Forschung bereit gestellt

26.02. Aufgrund von Fallhäufungen bildet sich in NRW und in Ba-Wü ein lokaler Krisenstab, Ziel sei es Infektionsketten zu unterbrechen. Generelle Grenzschießungen werden von Spahn in einer Pressekonferenz abgelehnt

27.02. Gründung eines Krisenstabes auf Bundesebene. Etablierung von Aussteigekarten für Flugreisende aus sog. Risikoländern gemäß einer Liste des RKI. Kreis Heinsberg geht in Quarantäne/Lockdown wegen eines isolierten Ausbruchs

28.02. Großveranstaltungen werden mit Hygieneauflagen (Oberflächendesinfektion) beauftragt

2.03. Erneuter Hinweis in der Bundespressekonferenz auf Hygieneregeln und Durchführung von Tests bei verdächtigen Symptomen

03.03. Die Regierung verbietet den Export med. Schutzausrüstung ins Ausland und setzt auf zentrale Beschaffung

04.03. Ein Pandemieplan wird erstellt und kommuniziert, da in den meisten Apotheken eine Knappheit an Händedesinfektionsmitteln herrscht, dürfen diese nun (im Rahmen einer Ausnahmeregelung) von den Apothekern selbst hergestellt werden

08.03. Der Krisenstab empfiehlt die Absage aller Großveranstaltungen über 1.000 Teilnehmer. In diversen Medien kursiert der Ratschlag man solle sich aufgrund der drohenden Pandemie mit Kerzen, Nudeln, Frischwasser und Konserven bevorraten

11.03. Flatten the Curve wird im Rahmen einer Regierungserklärung kommuniziert, auch die Regierung empfiehlt die Absage aller Großveranstaltungen

12.03. Alle Krankenhäuser werden aufgefordert verschiebbare Untersuchungen/Behandlungen/Operationen abzusagen

15.03. Die Regierung kommuniziert das Gerücht „es würden bald einschneidende Maßnahmen kommen“ als Fakenews. Gleichzeitig kommt es zu massiven Hamsterkäufen so dass bis Anfang April Klopapier, Mehl, Hülsenfrüchte, Konserven und Nudeln immer wieder regional ausverkauft sind

17.03. Jens Spahn fordert die Bürger zu Solidarität und Social distancing auf um das Gesundheitssystem zu entlasten, die ersten Bundesländer beginnen mit Geschäfts-/Schulschließungen

18.03. Angela Merkel wendet sich in einer Ansprache an die Bevölkerung

22.03. Kontaktbeschränkungen auf eine Person außerhalb des eigenen Haustandes; erste Krisensitzung der Kanzlerin mit den Ministerpräsidenten unter Umgehung der Parlamente

Sport zu, Restaurants zu, Frisöre und körpernahe Dienstleistungen zu, Geschäftsschließungen je nach Bundesland unterschiedlich, Gottesdienste verboten, Besuchsverbote in Einrichtungen, Schließung von Spielplätzen

25.03. Bundestag stellt „epidemische Lage nationaler Tragweite“ fest

27.03. Erstes Gesetz zum Schutz der Bevölkerung wird beschlossen

Zwischen dem 22.04. und 29.04. Einführung der Maskenpflicht in Geschäften und öffentlichem Nahverkehr, Gerichte kippen die Ausgangsbeschränkungen („triftiger Grund“) in Sachsen, Berlin und dem Saarland; Telefonschalte zwischen Merkel und den Ministerpräsidenten, Merkel kritisiert den Wunsch nach Lockerungen als „Öffnungsdiskussionsorgien“

30.04. Erlaubnis von Gottesdiensten unter Auflagen (Kontaktlisten) und Maskenpflicht, Öffnung der Spielplätze, Museen, Zoos (beides mit personalisierten Tickets)

6.05. Kontaktbeschränkungen gelockert (bis zu 10 Personen aus max. 2 Haushalten); Geschäfte öffnen wieder, Besuche in Einrichtungen politisch möglich (in den meisten Einrichtungen bleibt jedoch das Besuchsverbot bis 15.06. in Kraft, danach 1 Person für 1 h pro Tag unter strengen Auflagen), Sport im Verein unter Einhaltung von Abstandsregeln im Freien erlaubt; Restaurants öffnen; auch hier Kontaktlisten

15.05. Zweites Gesetz zum Schutz der Bevölkerung

15.06. Veranstaltungen je nach Bundesland bis 100/250 erlaubt (mit Hygienekonzept, Kontaktliste, Mundschutzpflicht), stetige Ausweitung der Mundschutzpflicht

Ab 15.07. Reiserrückkehrer aus „Risikogebieten“ müssen getestet werden

27.08. Einheitliche Bußgelder für Maskenverstöße

Großveranstaltungen bleiben bis Jahresende untersagt

Im Rahmen einer Demo anlässlich eines öffentlichen Auftritts von Herr Spahn gibt dieser an, „der Lockdown sei Fehler gewesen, mit dem heutigen Wissen, würde man keine Frisöre schließen und keine Besuchsverbote erlassen...“

7.10./14.10. Es kommt zu Verschärfungen mit Beherbergungsverboten sowie einzelnen Besuchsverboten (flächendeckend in Hessen, teilweise in Bayern). Einzelne Einrichtungen verbieten Besuche mit Verweis auf ihr Hausrecht

20.10. Berchtesgaden wird zum Hotspot erklärt und geht in harten Lockdown inklusive Schulschließung

28.10. Beginn des Lockdown „light“ bundesweit der als Wellenbrecher kommuniziert wird

Private Treffen auf 10 Personen aus max. 2 Haushalten reduziert; Erweiterung der Maskenpflicht auf belebte Straßen/ Fußgängerzonen

Restaurants zu, Sport zu, Kultur und Freizeit zu, Universitäten wechseln in Fernunterricht, Schulen und Kindergärten bleiben auf, Frisöre bleiben auf; Beherbergungsverbot zu touristischen Zwecken

17.11. Erneute Bund-Länderschalte: Merkel drängt auf Verschärfung, Minister gehen diese nicht mit.

18.11. Drittes Gesetz zum Schutz der Bevölkerung

25.11. Verschärfung und Verlängerung bis zunächst 20.12.

Private Treffen auf 5 Personen aus max. 2 Haushalten reduziert

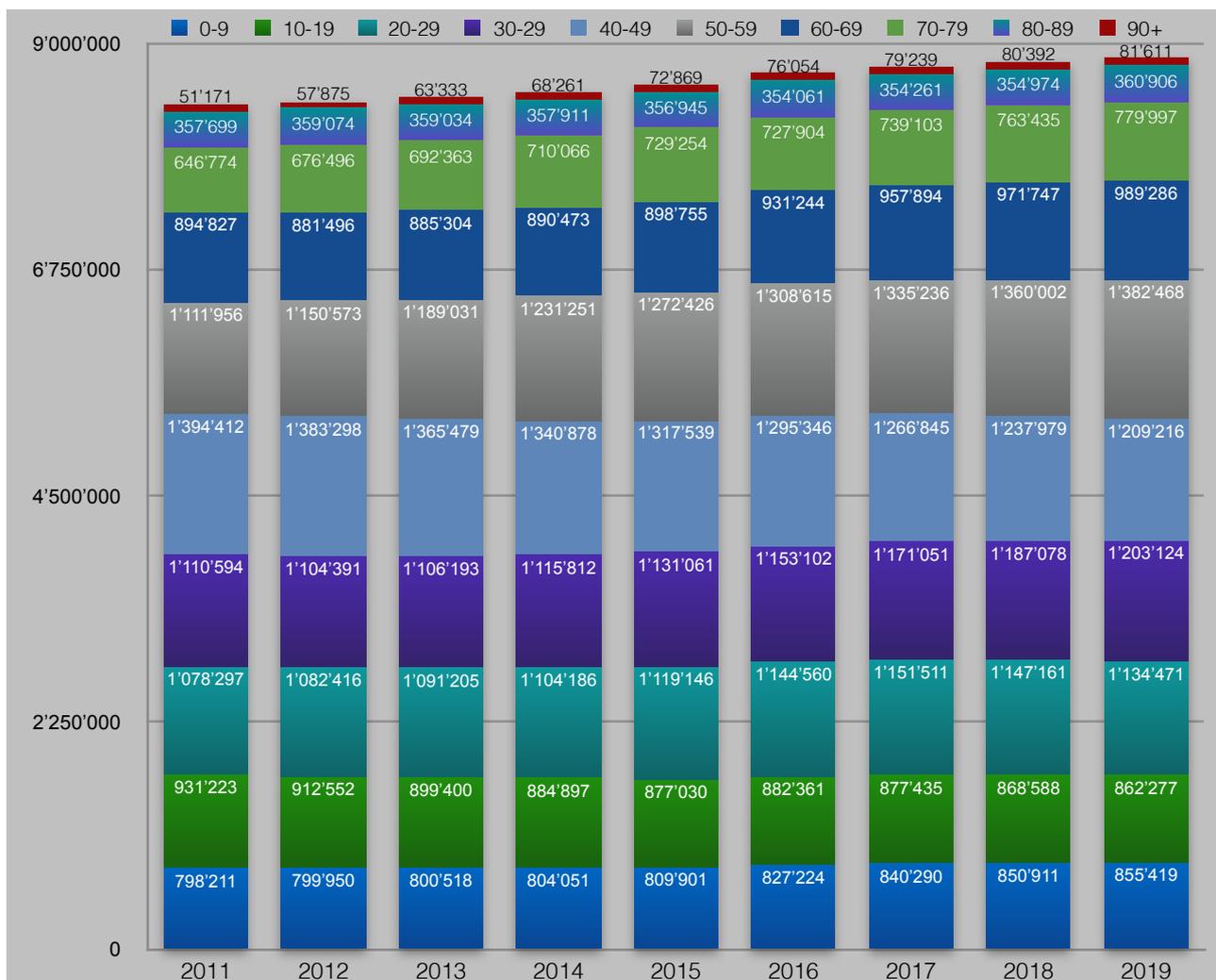
Erweiterung der Maskenpflicht auf Parkplätze

Lokal z.T. schärfere Maßnahmen

Daten zur Corona-Pandemie in Österreich – Stand: 31.12.2020³³

Bevölkerung	9'006'000
Durchschnittsalter	44,4
Lebenserwartung	81,5
Krankenhausbetten pro 100.000	737
Fälle gesamt	361'349
Fälle / Bevölkerung	4.01%
Genesen	329'536
verstorben mit positivem Test (PCR/Antigen)	6'266
Aktive Fälle (Fälle – genesen – verstorben)	25'547
Verstorben bis Datum insgesamt*	88'384
Covid-19 / Anzahl Verstorbene gesamt	7.09%
Covid-19 / Fälle gesamt (Fallsterblichkeitsrate)	1.73%
„Covid-19“ / 100.000	69.58
Tests insgesamt	3'446'109
Tests / Bevölkerung	38.3%

Bevölkerungsentwicklung in Österreich in den Altersgruppen von 2011 bis 2019

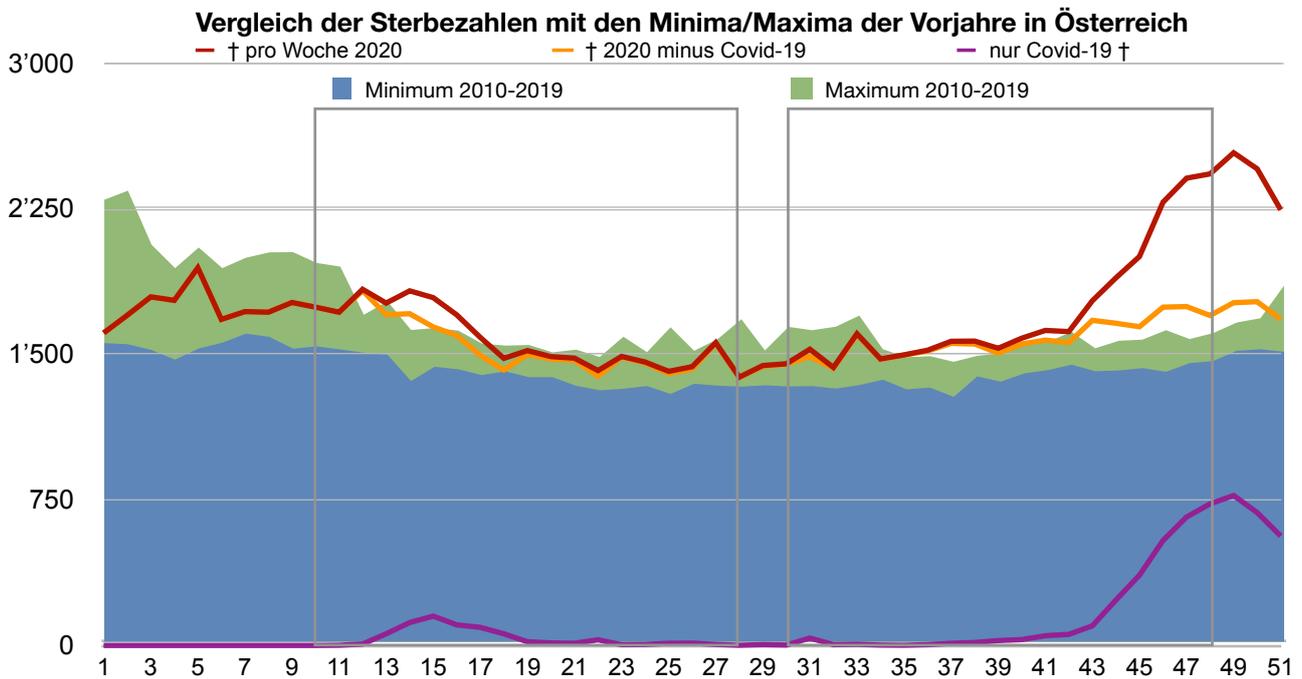


³³ *Daten für Kalenderwoche 52 extrapoliert

Vergleich der wöchentlichen Sterberaten von 2012–2020 in Österreich*

KW	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19	Differenz Ø Vorjahre
1-4	6'318	6'492	6'133	7'101	6'446	8'631	7'109	6'714	6'889	0	21
5-8	6'996	7'026	6'522	7'775	6'461	7'476	7'640	7'102	7'067	0	-58
9-12	6'980	6'771	6'441	7'188	6'261	6'387	7'573	6'992	7'066	8	242
13-16	6'159	6'457	6'117	6'506	6'093	6'033	6'500	6'376	7'090	435	810
17-20	5'928	5'814	4'551	5'913	5'846	5'902	5'531	5'999	6'077	185	392
21-24	5'599	5'770	5'840	5'639	5'615	5'516	5'623	6'078	5'849	49	139
25-26	3'027	2'989	2'943	2'659	2'790	2'895	2'815	2'886	2'850	23	-26
27-28	2'907	2'795	2'789	2'963	2'651	2'759	2'845	2'846	2'944	6	125
29-32	5'502	6'203	5'595	6'054	5'631	5'800	6'113	5'853	5'855	48	11
33-36	5'540	5'554	5'574	5'933	5'596	5'499	5'680	5'789	6'104	13	458
37-40	5'713	5'610	5'726	5'810	5'679	5'810	5'862	5'998	6'253	81	477
41-44	5'978	5'824	5'860	5'821	6'169	6'022	6'049	6'170	6'914	442	927
45-48	5'954	5'877	6'112	5'961	6'308	6'096	6'113	6'258	9'130	2'295	3'045
49-52	6'395	6'094	6'378	6'109	7'296	6'485	6'610	6'496	8'902	2'460	2'419
Bevöl.	8'375	8'408	8'452	8'508	8'585	8'700	8'773	8'822	8'859	x 1.000 (Bevölkerung)	
Σ 1-26	41'007	41'319	38'547	42'781	39'512	42'840	42'791	42'147	42'888	700	1'520
Σ 27-52	37'989	37'957	38'034	38'651	39'330	38'471	39'272	39'410	46'102	5'345	7'463
1-52	78'996	79'276	76'581	81'432	78'842	81'311	82'063	81'557	88'990	6'045	8'983
/HTsd.	943	943	906	957	918	935	935	924	1'005	68.2	71.7
Rate	9.43	9.43	9.06	9.57	9.18	9.35	9.35	9.24	10.05	Sterberate / 1.000	

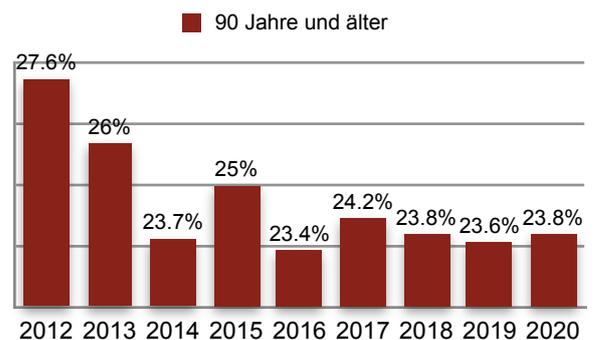
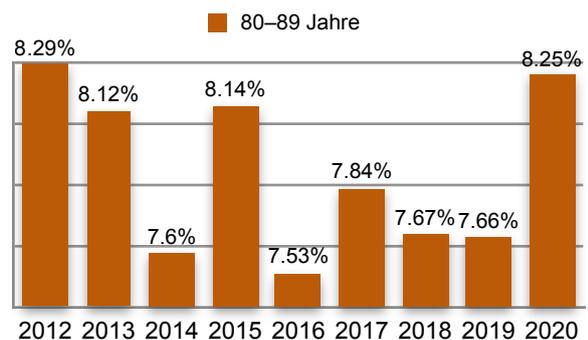
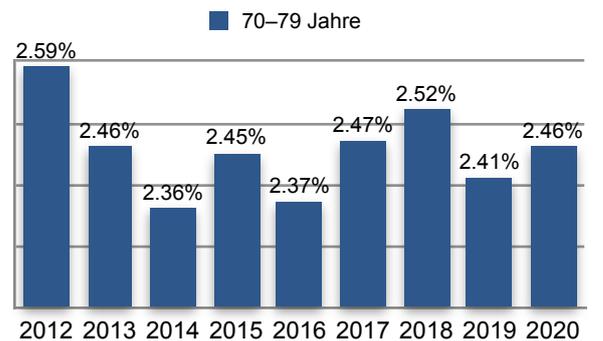
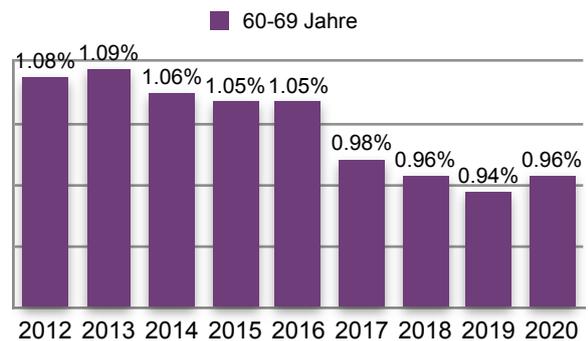
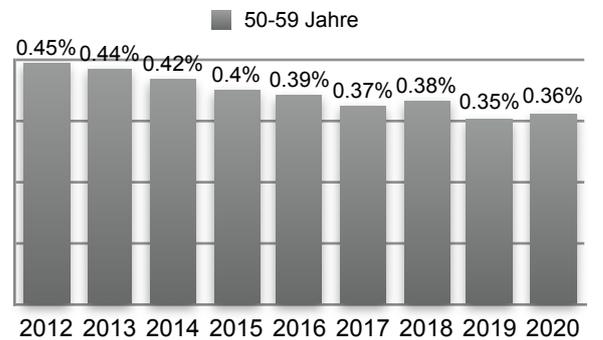
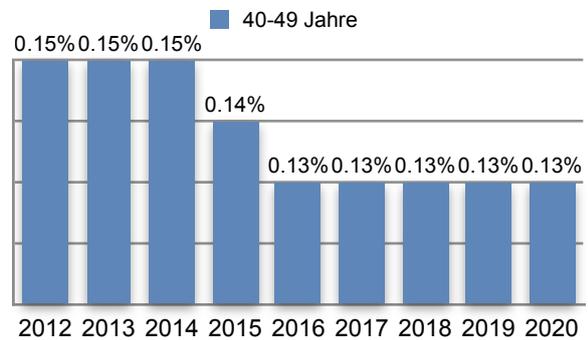
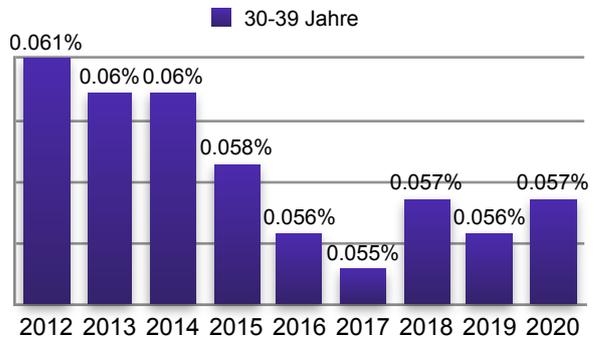
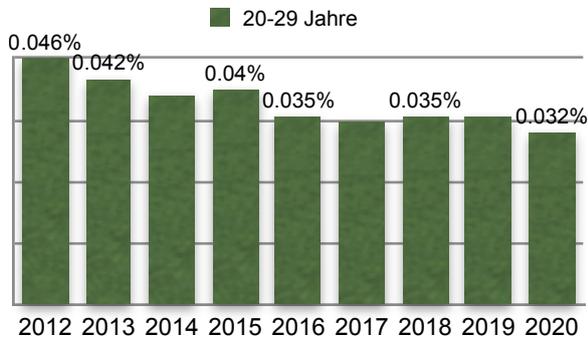
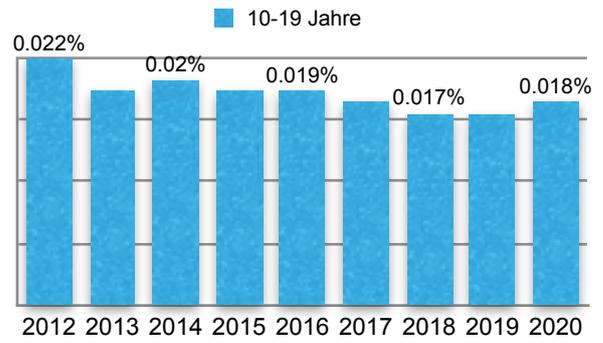
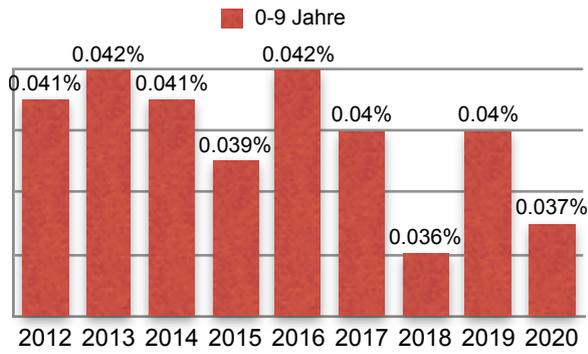
(*) fehlende Werte aus KW 52 wurden durch den Mittelwert der Vorjahre ersetzt



Verstorbene pro Altersgruppe von 2012 bis 2020 in Österreich (KW 49–52 extrapoliert)

verstorben	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19
0–9 Jahre	329	334	327	316	342	331	300	344	318	0
10–19 Jahre	203	171	184	169	163	160	148	150	157	0
20–29 Jahre	496	450	426	437	396	390	398	402	365	5
30–39 Jahre	675	661	663	652	636	632	673	666	687	15
40–49 Jahre	2'142	2'087	1'994	1'875	1'723	1'622	1'668	1'584	1'573	83
50–59 Jahre	4'957	5'073	4'987	4'963	4'903	4'902	5'037	4'738	4'988	300
60–69 Jahre	9'662	9'632	9'366	9'379	9'445	9'142	9'202	9'151	9'505	866
70–79 Jahre	16'738	16'669	16'328	17'430	17'286	17'972	18'596	18'363	19'213	2'236
80–89 Jahre	29'661	29'159	27'274	29'132	26'883	27'769	27'183	27'177	29'778	3'007
90+	14'133	15'040	15'032	17'079	17'065	18'391	18'858	18'982	19'401	>84 Jahre
Σ verstorben	78'996	79'276	76'581	81'432	78'842	81'311	82'063	81'557	85'985	6'512
Altersgruppe	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Änderung
0–9 Jahre	798'211	799'950	800'518	804'051	809'901	827'224	840'290	850'911	855'419	7.2%
10–19 Jahre	931'223	912'552	899'400	884'897	877'030	882'361	877'435	868'588	862'277	-7.4%
20–29 Jahre	1'078'297	1'082'416	1'091'205	1'104'186	1'119'146	1'144'560	1'151'511	1'147'161	1'134'471	5.2%
30–39 Jahre	1'110'594	1'104'391	1'106'193	1'115'812	1'131'061	1'153'102	1'171'051	1'187'078	1'203'124	8.3%
40–49 Jahre	1'394'412	1'383'298	1'365'479	1'340'878	1'317'539	1'295'346	1'266'845	1'237'979	1'209'216	-13.3%
50–59 Jahre	1'111'956	1'150'573	1'189'031	1'231'251	1'272'426	1'308'615	1'335'236	1'360'002	1'382'468	24.3%
60–69 Jahre	894'827	881'496	885'304	890'473	898'755	931'244	957'894	971'747	989'286	10.6%
70–79 Jahre	646'774	676'496	692'363	710'066	729'254	727'904	739'103	763'435	779'997	20.6%
80–89 Jahre	357'699	359'074	359'034	357'911	356'945	354'061	354'261	354'974	360'906	0.9%
90+	51'171	57'875	63'333	68'261	72'869	76'054	79'239	80'392	81'611	59.5%
Σ Bevölker.	8'375'164	8'408'121	8'451'860	8'507'786	8'584'926	8'700'471	8'772'865	8'822'267	8'858'775	
Altersgruppe	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	Rang 2020
0–9 Jahre	0.041%	0.042%	0.041%	0.039%	0.042%	0.040%	0.036%	0.040%	0.037%	8
10–19 Jahre	0.022%	0.019%	0.020%	0.019%	0.019%	0.018%	0.017%	0.017%	0.018%	6
20–29 Jahre	0.046%	0.042%	0.039%	0.040%	0.035%	0.034%	0.035%	0.035%	0.032%	9
30–39 Jahre	0.061%	0.060%	0.060%	0.058%	0.056%	0.055%	0.057%	0.056%	0.057%	6
40–49 Jahre	0.15%	0.15%	0.15%	0.14%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	7
50–59 Jahre	0.45%	0.44%	0.42%	0.40%	0.39%	0.37%	0.38%	0.35%	0.36%	8
60–69 Jahre	1.08%	1.09%	1.06%	1.05%	1.05%	0.98%	0.96%	0.94%	0.96%	7
70–79 Jahre	2.59%	2.46%	2.36%	2.45%	2.37%	2.47%	2.52%	2.41%	2.46%	5
80–89 Jahre	8.29%	8.12%	7.60%	8.14%	7.53%	7.84%	7.67%	7.66%	8.25%	2
90+	27.6%	26.0%	23.7%	25.0%	23.4%	24.2%	23.8%	23.6%	23.8%	6
† Anteil / Bev.	0.94%	0.94%	0.91%	0.96%	0.92%	0.93%	0.94%	0.92%	0.97%	1
Umrechnung auf Bev. 2020	1.05%	1.02%	0.96%	1.00%	0.94%	0.96%	0.95%	0.94%	0.97%	4
Rang	1	2	6	3	8	5	7	9	4	

Anteil der Verstorbenen pro Jahr in den verschiedenen Altersgruppen in Österreich

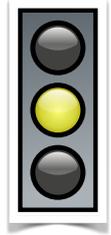


Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in Österreich

Ebenso wie Frankreich setzte auch Österreich auf eine „Schockrhetorik“. Herr Kurz sagte: „Schon bald wird jeder zweite jemanden kennen der an C. verstorben ist!“

Gleichzeitig beurteilten mehrfach österreichische Verwaltungsgerichte Maßnahmen als verfassungswidrig, dies hatte jedoch keine Auswirkung auf die Regierungspolitik.

Ein Großteil der europäischen Infektionen soll von Ischgl ausgegangen sein, bereits am 5.03 meldeten isländische Wissenschaftler diesbezüglich eine drohende Gefährdung.



10.03. Einreiseverbot für Flugreisende aus Südkorea, Norditalien, Iran und Teilen Chinas

Beschränkung der Veranstaltungsgröße auf 100 P. in Räumen /500 P. im Freien

Bitte der Regierung soziale Kontakte zu reduzieren

11.03. Einreisende aus Italien dürfen nur mit Attest einreisen, dass sie nicht infiziert sind, es sei denn sie reisen nonstop durch, oder es handelt sich um Österreichische Staatsbürger, die in freiwillige Heimquarantäne gehen

Regierung verkündet Schulschließungen ab dem 16.03.

12.03. Hochschulen schließen

Skisaison wird teilweise abgebrochen

13.03. Schließung der „nicht zur Grundversorgung notwendigen Geschäfte“ ab dem 16.03. wird angekündigt. In Österreich kommt es zu massiven Hamsterkäufen mit Ansturm auf die Geschäfte.

Regierung kündigt „Verbot des Betretens öffentlicher Orte“ mit Inkrafttreten 16.03. an

15.03. Grundwehrdiener und Zivildienstler bei denen die Amtszeit im März enden würde, werden per Verordnung verpflichtet den Dienst zu verlängern

16./18.03. Schulen und Kindergärten schließen, Restaurants, Cafés und Bars müssen um 15 Uhr schließen.

17.03. Ungarn macht seine Grenze zu Österreich dicht, dadurch Rückstau zahlreicher Rumänen und Bulgaren in Österreich. Die Regierungen einigen sich auf einen „humanitären Korridor zu Transitzwecken“ am 18.03.

20.03. Österreich verschärft die Ausgangsbeschränkungen, Rehakliniken, Kuranstalten und Sportplätze werden geschlossen

Es wird kommuniziert, alle Maßnahmen bis zum 13.04. zu verlängern

30.03. Kanzler Kurz tritt vor die Presse und äußert, es könne nach derzeitigen Erkenntnissen bereits gegen Mitte April „zu einer Überforderung der Intensivstationen kommen“. Es herrsche „die Ruhe vor dem Sturm“. Zu diesem Zeitpunkt war die Reproduktionszahl bereits stark am Fallen. Er stützte seine Aussage auf ein sehr umstrittenes mathematisches Modell der Österreichischen Akademie für Wissenschaften. Gleichzeitig wird die Tragepflicht von Masken verkündet.

06.04. Kanzler Kurz verkündet schrittweises Öffnen ab Ostern; Verlängerung der Ausgangsbeschränkungen, Verlängerung des Veranstaltungsverbotes

Ab 14.04. Maskenpflicht nun auch im öffentlichen Nahverkehr; öffnen von Handwerksbetrieben, Bundesgärten

Ab 1.05. Frisöre öffnen wieder

C19-Lockerungsverordnung tritt in Kraft diese regelt Tragen von Masken in öffentlichen Verkehrsmitteln, Geschäften, Behörden u.ä.; weiterhin gilt zwischen allen nicht zum gleichen Haushalt gehörigen Personen eine bußgeldbewerte Abstandspflicht. Zeitungen kritisieren diese, da nicht im gleichen Haushalt wohnende Paare weder Zärtlichkeiten austauschen noch z.B. händchenhaltend spazieren gehen dürfen.

Veranstaltungen bis 10 Personen erlaubt, Begräbnisse bis 30 Personen

Ab 15.06. Maskenpflicht gilt nur noch bei Frisör, körpernaher Dienstleistung, in Apotheke und in Gesundheitseinrichtungen; Gastronomie darf ohne Einschränkungen bis 1 Uhr öffnen

1.07 Maskenpflicht für Kellner läuft aus, Sport ist uneingeschränkt erlaubt (auch Kontaktsportarten)

09.07. Oberösterreich führt Maskenpflicht in geschlossenen Räumen wieder ein

21.07. Bundesweite Maskenpflicht in Supermärkten, Banken und Post

24.07. Ausweitung der Maskenpflicht auf gesamten stationären Handel

September: Einführung der Coronaampel

14.09. Ausweitung der Maskenpflicht auf Gastronomie

21.09 Veranstaltungsbeschränkung auf 10 Personen

23.09./25.09. nach Gerichtsurteil, welches bestätigt, dass der erste Lockdown verfassungswidrig war wird ein neues Maßnahmengesetz erlassen

25.10 Kontaktbeschränkung auf 6 Personen in geschlossenen Räumen /12 P im Freien

Mindestabstand wird wieder eingeführt

7. November Spezifizierung der Maske auf „eng anliegend“ und „Mund und Nase abdeckend“, Gesichtsvisiere sind nicht mehr ausreichend/ zulässig

3.11. Beginn Lockdown „light“, Ausgangsbeschränkungen von 20-6 Uhr, Kultur und Freizeit zu, Veranstaltungen untersagt außer Beerdigungen, Hotels zu, Restaurants/Cafés zu, Sport nur draußen und einzeln erlaubt, Schulen ab Oberstufe zu, Universitäten zu.

Handel und Frisöre bleiben geöffnet

17.11 Wechsel in harten Lockdown bis zunächst 6.12:

Geschäfte geschlossen (Außer Post, Tierfutter, Lebensmittel, Apotheke, Drogerien)

Kultur zu, Sport zu, Freizeit zu, Frisör und körpernahe Dienstleistungen zu

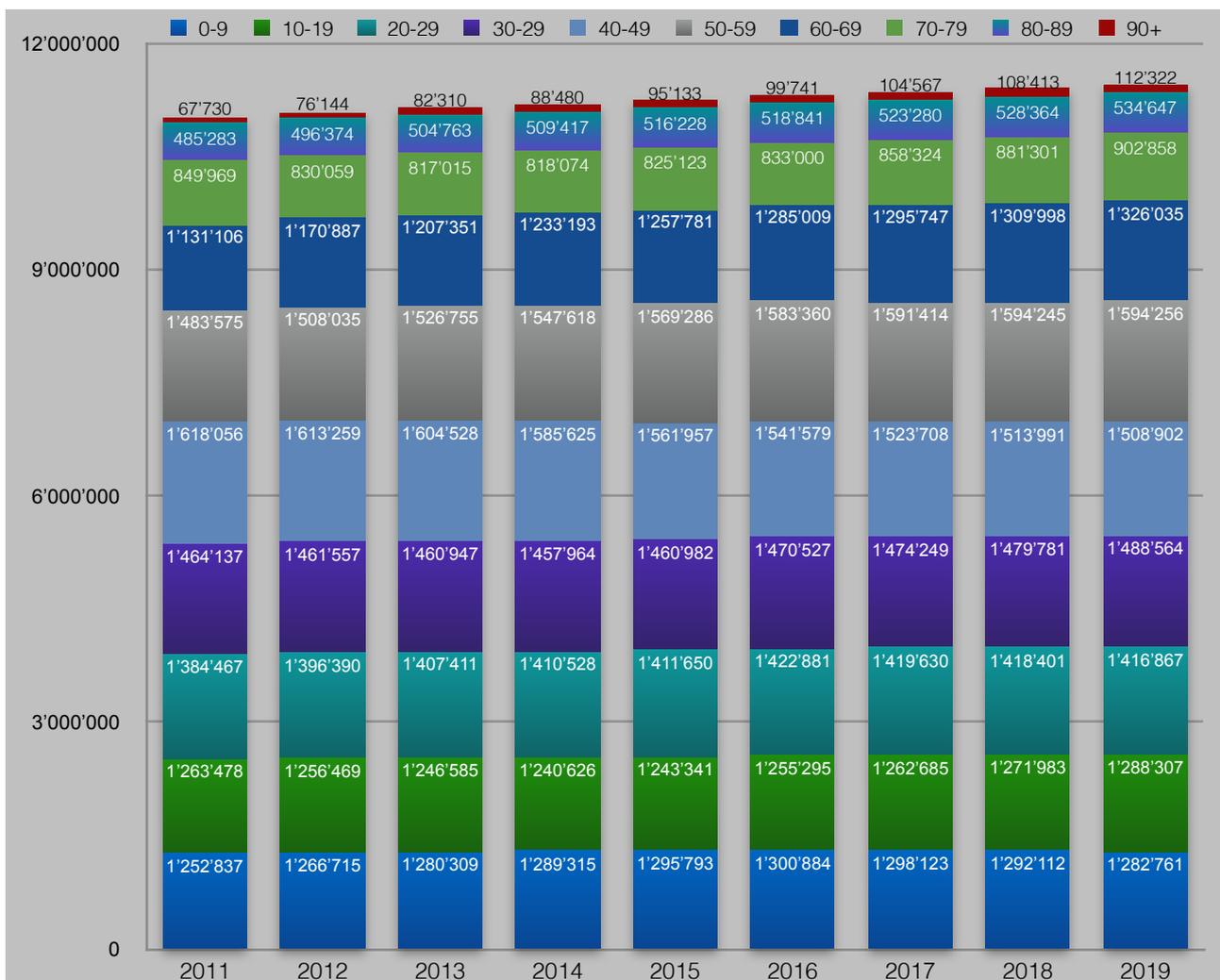
Verschärfung der Ausgangsregeln; Schulen werden erneut geschlossen und auf Fernunterricht umgestellt, Kindergärten bleiben geöffnet

Daten zur Corona-Pandemie in Belgien – Stand: 31.12.2020³⁴



Bevölkerung	11'590'000
Durchschnittsalter	41,8
Lebenserwartung	81,6
Krankenhausbetten pro 100.000	564
Fälle gesamt	646'496
Fälle / Bevölkerung	5.58%
Genesen	602'584
verstorben mit positivem Test (PCR/Antigen)	19'528
Aktive Fälle (Fälle – genesen – verstorben)	24'384
Verstorben bis Datum insgesamt*	124'957
Covid-19 / Anzahl Verstorbene gesamt	15.63%
Covid-19 / Fälle gesamt (Fallsterblichkeitsrate)	3.02%
„Covid-19“ / 100.000	168.49
Tests insgesamt	6'351'409
Tests / Bevölkerung	54.8%

Bevölkerungsentwicklung in Belgien in den Altersgruppen von 2011 bis 2019



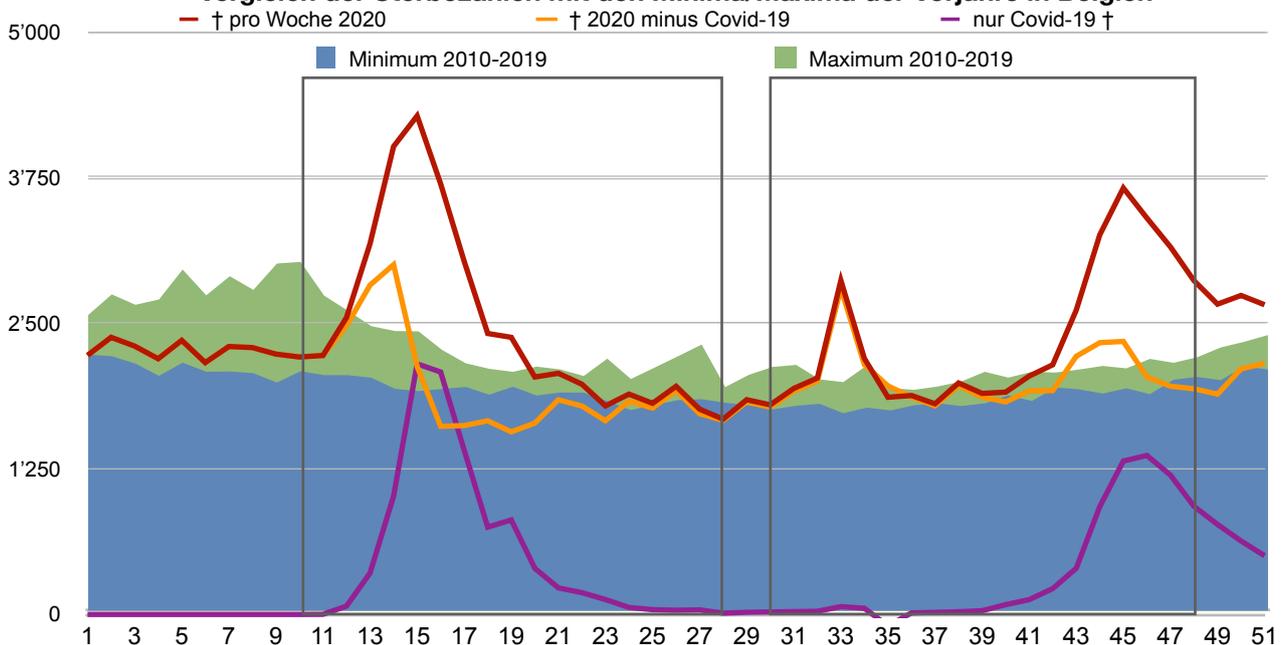
³⁴ *Daten für KW 52 wurden extrapoliert

Vergleich der wöchentlichen Sterberaten von 2012–2020 in Belgien*

KW	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19	Differenz Ø Vorjahre
1-4	8'969	9'185	8'640	10'022	9'036	10'628	9'288	9'362	9'110	0	-281
5-8	10'290	9'903	8'778	11'037	8'658	10'661	9'901	9'792	9'114	0	-764
9-12	9'719	9'828	8'551	9'860	9'212	8'595	11'336	9'319	9'225	72	-328
13-16	8'537	9'452	8'171	8'803	8'562	7'908	8'882	8'310	15'190	5'608	6'612
17-20	8'017	8'027	7'845	8'131	8'074	8'289	7'660	8'125	9'869	3'369	1'848
21-24	7'732	8'179	7'751	7'800	7'538	7'673	7'449	7'741	7'735	603	2
25-26	3'918	3'882	3'718	3'788	3'766	3'922	3'729	3'893	3'774	77	-53
27-28	3'680	3'710	3'720	4'209	3'832	3'748	3'913	3'723	3'442	50	-375
29-32	7'420	7'607	7'758	7'311	7'536	7'358	8'220	7'882	7'619	90	-18
33-36	7'313	7'290	7'264	7'301	7'797	7'542	7'445	7'480	8'816	35	1'387
37-40	7'644	7'642	7'402	7'666	7'517	7'649	7'577	7'710	7'608	157	7
41-44	8'040	7'781	7'721	8'211	8'219	7'871	7'788	7'912	10'070	1'673	2'127
45-48	8'265	7'970	8'027	7'926	8'604	8'211	8'233	8'324	13'096	4'810	4'901
49-52	8'358	9'226	8'140	8'620	8'285	7'919	8'375	8'293	10'319	1'908	1'917
Bevöl.	11'001	11'076	11'138	11'181	11'237	11'311	11'352	11'399	11'456	x 1.000 (Bevölkerung)	
Σ 1-26	57'182	58'456	53'454	59'441	54'846	57'676	58'245	56'542	64'017	9'729	7'037
Σ 27-52	50'720	51'226	50'032	51'244	51'790	50'298	51'551	51'324	60'970	8'723	9'946
1-52	107'902	109'682	103'486	110'685	106'636	107'974	109'796	107'866	124'987	18'452	16'983
/HTsd.	981	990	929	990	949	955	967	946	1'091	161.1	127.6
Rate	9.81	9.90	9.29	9.90	9.49	9.55	9.67	9.46	10.91	Sterberate / 1.000	

(*) fehlende Werte aus KW 52 wurden durch den Mittelwert der Vorjahre ersetzt

Vergleich der Sterbezahlen mit den Minima/Maxima der Vorjahre in Belgien

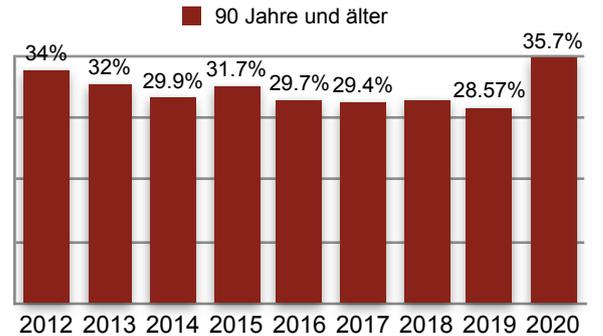
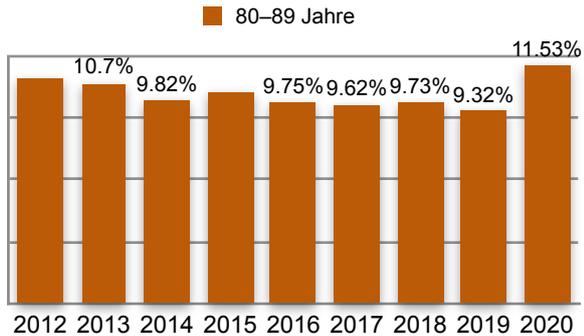
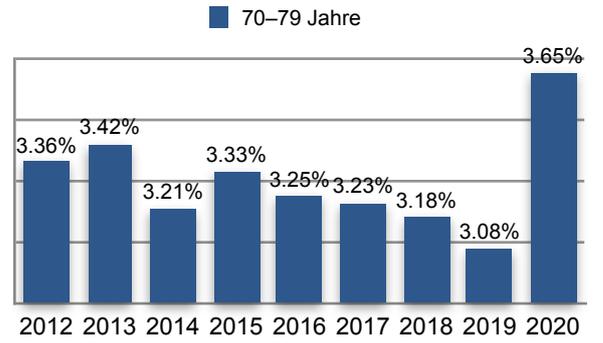
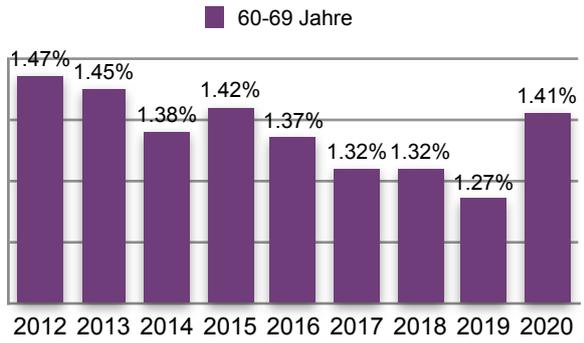
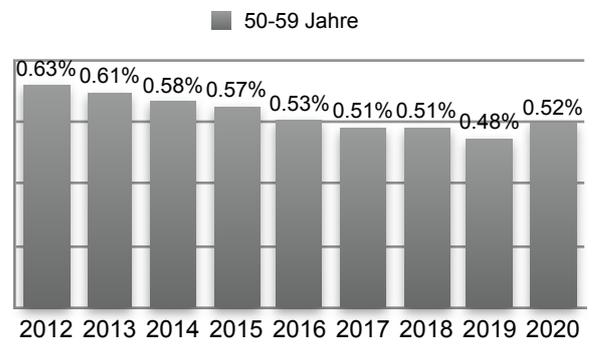
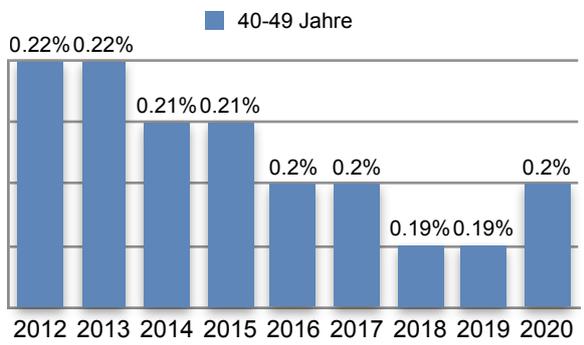
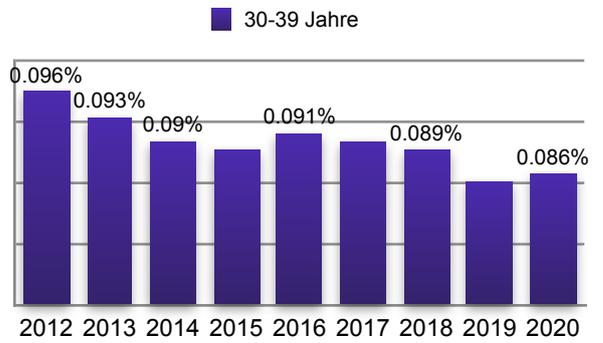
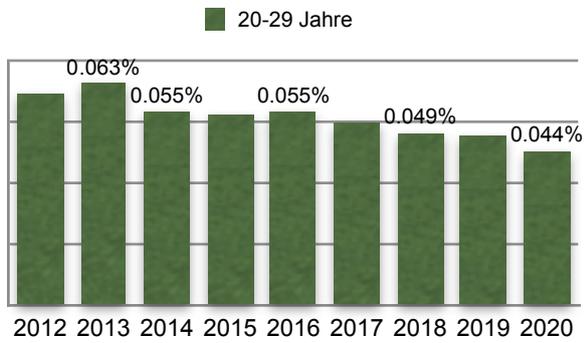
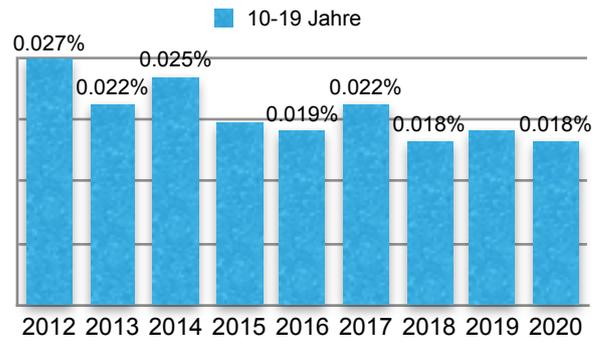
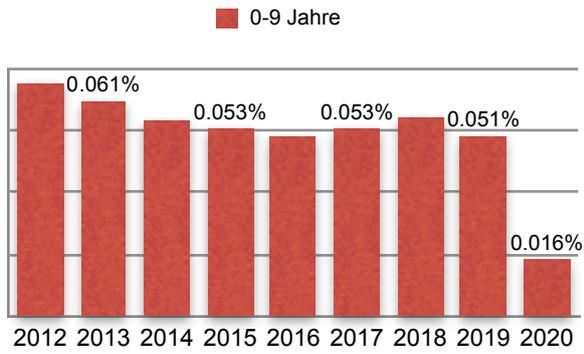


In Belgien werden auch reine Verdachtsfälle, die im Umfeld von PCR-positiv Getesteten verstarben als Covid-19 Fälle gezählt. Man beachte die extreme Untersterblichkeit der orangefarbenen Kurve, die verdeutlicht, dass wohl etwas zu großzügig verfahren wurde.

Verstorbene pro Altersgruppe von 2012 bis 2020 in Belgien (KW 52 extrapoliert)

verstorben	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19
0–9 Jahre	833	771	701	688	657	691	728	661	209	keine Altersstaffelung verfügbar
10–19 Jahre	337	276	310	250	237	281	233	240	230	
20–29 Jahre	829	883	776	758	775	746	694	675	626	
30–39 Jahre	1'410	1'358	1'309	1'304	1'329	1'320	1'305	1'251	1'280	
40–49 Jahre	3'576	3'589	3'374	3'325	3'156	3'080	2'965	2'870	3'021	
50–59 Jahre	9'413	9'204	8'803	8'885	8'364	8'001	8'037	7'602	8'293	
60–69 Jahre	16'619	17'006	16'691	17'459	17'196	16'987	17'094	16'577	18'719	
70–79 Jahre	28'567	28'352	26'241	27'232	26'805	26'929	27'336	27'155	32'976	
80–89 Jahre	53'083	53'089	49'545	52'089	50'339	49'926	50'905	49'269	61'627	
90+	23'041	24'374	24'592	28'015	28'237	29'289	31'016	30'969	40'056	
Σ verstorben	137'708	138'902	132'342	140'005	137'095	137'250	140'313	137'269	167'037	19'528
Altersgruppe	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Änderung
0–9 Jahre	1'252'837	1'266'715	1'280'309	1'289'315	1'295'793	1'300'884	1'298'123	1'292'112	1'282'761	2.4%
10–19 Jahre	1'263'478	1'256'469	1'246'585	1'240'626	1'243'341	1'255'295	1'262'685	1'271'983	1'288'307	2.0%
20–29 Jahre	1'384'467	1'396'390	1'407'411	1'410'528	1'411'650	1'422'881	1'419'630	1'418'401	1'416'867	2.3%
30–39 Jahre	1'464'137	1'461'557	1'460'947	1'457'964	1'460'982	1'470'527	1'474'249	1'479'781	1'488'564	1.7%
40–49 Jahre	1'618'056	1'613'259	1'604'528	1'585'625	1'561'957	1'541'579	1'523'708	1'513'991	1'508'902	-6.7%
50–59 Jahre	1'483'575	1'508'035	1'526'755	1'547'618	1'569'286	1'583'360	1'591'414	1'594'245	1'594'256	7.5%
60–69 Jahre	1'131'106	1'170'887	1'207'351	1'233'193	1'257'781	1'285'009	1'295'747	1'309'998	1'326'035	17.2%
70–79 Jahre	849'969	830'059	817'015	818'074	825'123	833'000	858'324	881'301	902'858	6.2%
80–89 Jahre	485'283	496'374	504'763	509'417	516'228	518'841	523'280	528'364	534'647	10.2%
90+	67'730	76'144	82'310	88'480	95'133	99'741	104'567	108'413	112'322	65.8%
Σ Bevölker.	11'000'638	11'075'889	11'137'974	11'180'840	11'237'274	11'311'117	11'351'727	11'398'589	11'455'519	
Altersgruppe	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	Rang 2020
0–9 Jahre	0.066%	0.061%	0.055%	0.053%	0.051%	0.053%	0.056%	0.051%	0.016%	9
10–19 Jahre	0.027%	0.022%	0.025%	0.020%	0.019%	0.022%	0.018%	0.019%	0.018%	9
20–29 Jahre	0.060%	0.063%	0.055%	0.054%	0.055%	0.052%	0.049%	0.048%	0.044%	9
30–39 Jahre	0.096%	0.093%	0.090%	0.089%	0.091%	0.090%	0.089%	0.085%	0.086%	8
40–49 Jahre	0.22%	0.22%	0.21%	0.21%	0.20%	0.20%	0.19%	0.19%	0.20%	6
50–59 Jahre	0.63%	0.61%	0.58%	0.57%	0.53%	0.51%	0.51%	0.48%	0.52%	6
60–69 Jahre	1.47%	1.45%	1.38%	1.42%	1.37%	1.32%	1.32%	1.27%	1.41%	4
70–79 Jahre	3.36%	3.42%	3.21%	3.33%	3.25%	3.23%	3.18%	3.08%	3.65%	1
80–89 Jahre	10.94%	10.70%	9.82%	10.23%	9.75%	9.62%	9.73%	9.32%	11.53%	1
90+	34.0%	32.0%	29.9%	31.7%	29.7%	29.4%	29.7%	28.57%	35.7%	1
† Anteil / Bev.	1.25%	1.25%	1.19%	1.25%	1.22%	1.21%	1.24%	1.20%	1.46%	1
Umrechnung auf Bev. 2020	1.43%	1.39%	1.30%	1.35%	1.29%	1.27%	1.27%	1.22%	1.46%	1
Rang	2	3	5	4	6	8	7	9	1	

Anteil der Verstorbenen pro Jahr in den verschiedenen Altersgruppen in Belgien



Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in Belgien



1. Lockdown vom 13.3 -19.04 Dabei folgende Einzelregelungen: **Kontaktbeschränkung auf 1 feste Person (sog. Knuddelkontakt)**

Ab 11.03 Besuchsverbote in Altenheimen, Krankenhäusern etc. diese waren mit Einzelfall-Ausnahmen dauerhaft intakt

Ab 12.03 Restaurants geschlossen

Ab 13.03 Geschäftsschließungen ausser: Apotheken, Drogerien, Lebensmittel, Baumärkte, Buchhandlungen/ Zeitschriftenläden/Kioske/Schreibwarengeschäfte

Verbot von Wochenmärkten bis 18.05

Ab 14.03- 19.04 zudem Verbot von Taufen, Hochzeiten, Beerdigungen nur im engsten Kreis (ohne Feier und Totenwache), Gottesdienste verboten, Kirchen zur persönlichen Andacht geöffnet

Ab 10. Mai Lockerung der Kontaktbeschränkungen

Ab 11. Mai alle Geschäfte sind auf, man darf sich pro Geschäft jedoch nur 30 min in dem jeweiligen Laden aufhalten

Ab 18. Mai Sport ist in Gruppen im Freien bis zu 20 Personen erlaubt; Museen, Zoos und Tierparks geöffnet dafür muss im Voraus ein Ticket mit einem Zeitslot gekauft werden

Ab 1. Juli Indoorsport erlaubt, **Erweiterung der Kontakterlaubnis auf 15 feste Personen**

Maskenpflicht in der Öffentlichkeit ab dem 25.07, Aufhebung am 30.09, Wiedereinführung am 26.10. mit Maskenpflicht sobald man das Haus verlässt

Ab 29.07 wieder Einschränkung der Kontakte mit weiterer Verschärfung ab dem 23.09.

Ab 9.Okt. Sperrstunde für Restaurants wird eingeführt

Harter 2. Lockdown ab dem 2.11 bis voraussichtlich 13.12.: Kindergärten/Grundschulen auf, Höhere Schulen bis 8 Klasse Wechselsystem, ab 8. Klasse Distanzunterricht, Universitäten Online; Herbstferien wurden verlängert

Kontaktbeschränkung erneut auf 1 festen Kontakt

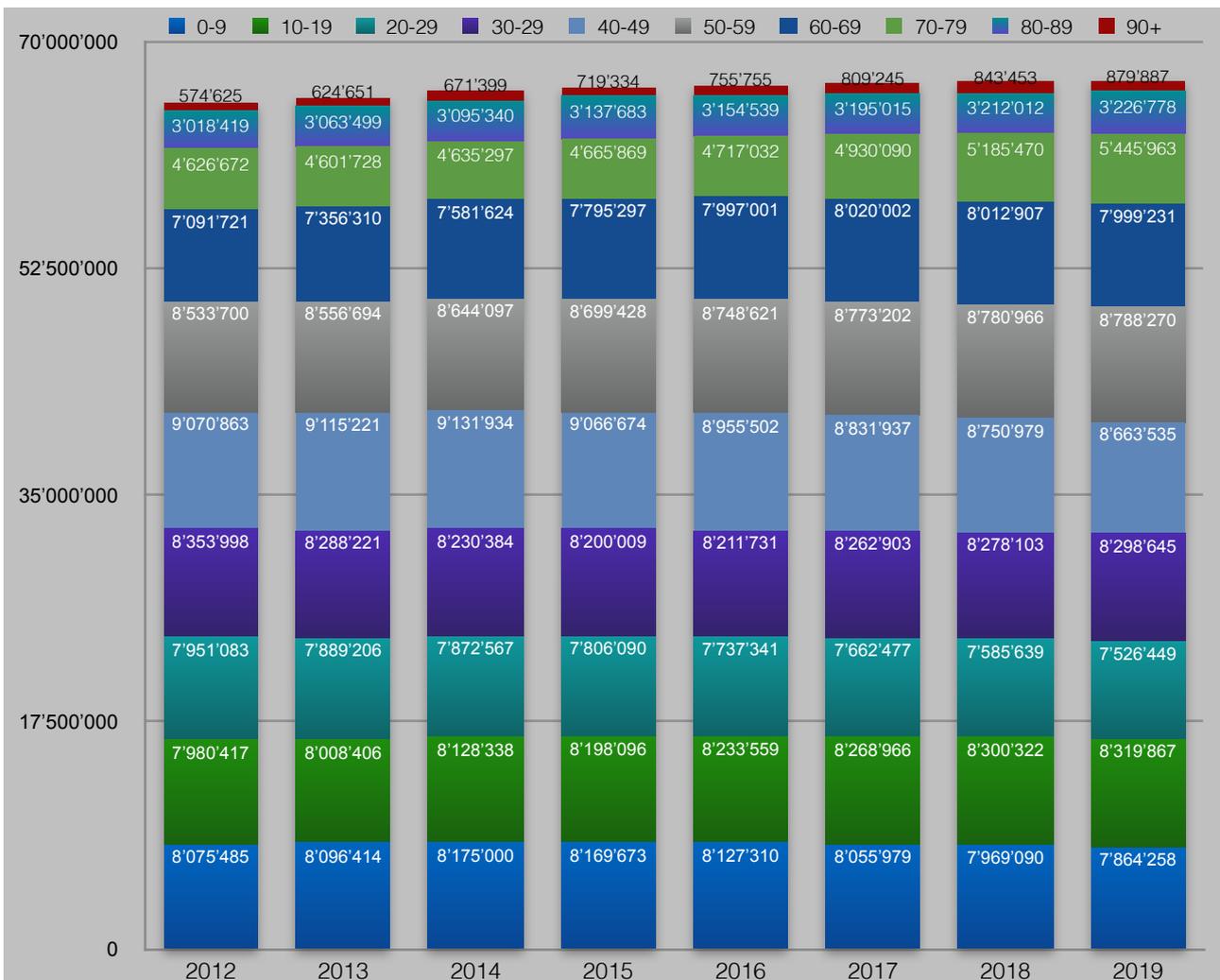
Restaurants geschlossen, Geschäftsschließungen „aller nicht lebensnotwendiger Läden“, Sortimentsbeschränkungen im Supermarkt bis zunächst 1.12., Ausgangssperre von 0-5 Uhr nachts, Alkoholverbot ab 20 Uhr, Frisöre zu, Gottesdienstverbot

[Einsamkeit tötet, Belgien verstößt mit seinen Kontaktverboten sicherlich gegen die UN-Menschenrechtscharta](#)

Daten zur Corona-Pandemie in Frankreich – Stand: 31.12.2020³⁵

Bevölkerung	67'012'883
Durchschnittsalter	42.0
Lebenserwartung	82,7
Krankenhausbetten pro 100.000	598
Fälle gesamt	2'677'666
Fälle / Bevölkerung	4.00%
Genesen	2'439'184
verstorben mit positivem Test (PCR/Antigen)	64'759
Aktive Fälle (Fälle – genesen – verstorben)	173'723
Verstorben bis Datum insgesamt*	655'512
Covid-19 / Anzahl Verstorbene gesamt	9.88%
Covid-19 / Fälle gesamt (Fallsterblichkeitsrate)	2.42%
„Covid-19“ / 100.000	96.64
Tests insgesamt	29'186'274
Tests / Bevölkerung	43.6%

Bevölkerungsentwicklung in Frankreich in den Altersgruppen von 2012 bis 2019



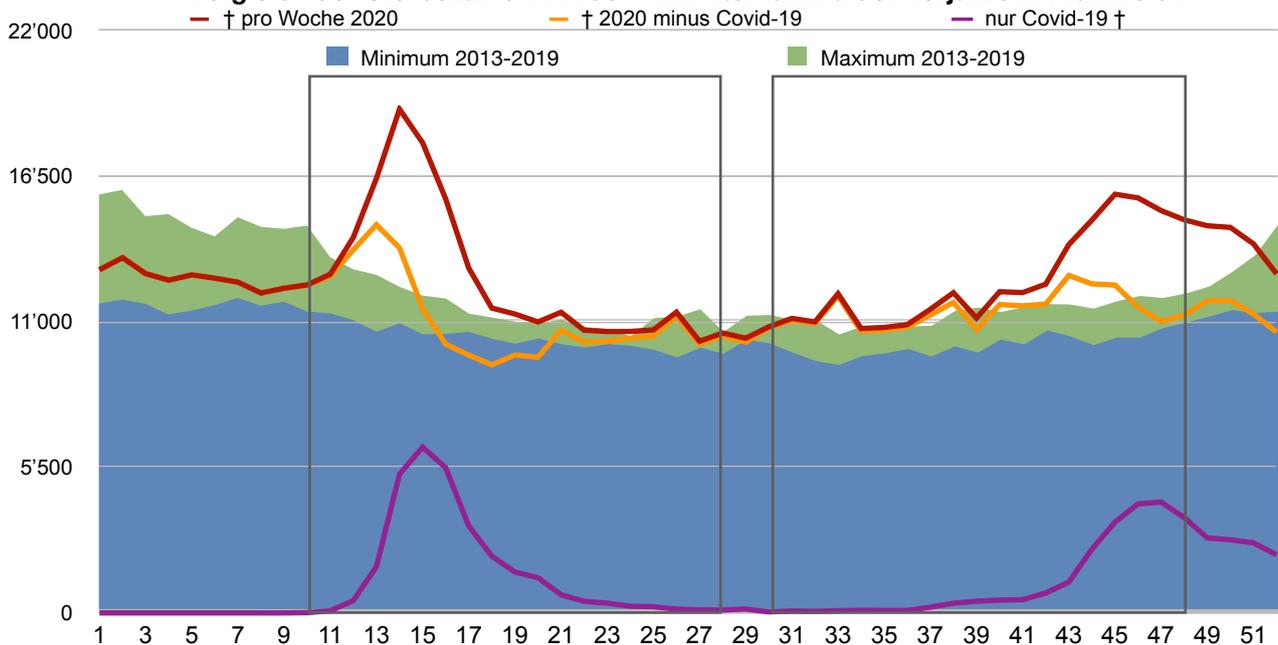
³⁵ *Daten für KW 50–52 wurden extrapoliert

Vergleich der wöchentlichen Sterberaten von 2013–2020 in Frankreich

KW	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19	Differenz Ø Vorjahre
1-4	50'381	46'240	52'186	48'898	61'719	54'379	54'121	51'817	0	-744
5-8	51'225	46'350	57'145	47'621	53'243	51'636	56'090	50'043	0	-1'858
9-12	50'442	45'591	51'598	48'830	45'909	55'387	49'861	51'688	563	2'028
13-16	44'706	42'479	45'813	46'417	43'677	48'733	46'106	68'911	18'761	23'492
17-20	41'262	41'626	42'817	43'760	44'144	43'231	45'059	46'874	8'320	3'746
21-24	41'111	41'133	41'589	41'693	41'641	42'380	42'920	43'343	1'755	1'562
25-26	19'550	19'663	20'504	20'960	21'002	21'590	22'160	22'074	380	1'298
27-28	20'369	19'667	21'960	21'111	21'155	21'524	21'556	20'858	226	-191
29-32	39'908	40'679	41'245	41'369	41'744	43'930	43'192	43'345	325	1'621
33-36	38'779	40'151	40'642	41'945	41'549	41'898	42'279	44'523	383	3'488
37-40	40'345	40'471	42'582	42'580	44'648	43'556	43'910	46'883	1'516	4'298
41-44	41'523	42'298	45'279	46'085	44'878	45'097	45'880	53'323	4'830	8'889
45-48	42'636	43'850	43'433	46'779	47'041	46'703	48'436	61'600	15'352	16'046
49-52	45'475	46'904	45'500	52'788	51'755	47'742	49'710	55'994	10'457	7'441
Bevöl.	65'277	65'600	66'166	66'458	66'638	66'810	66'919	67'013	x 1.000 (Bevölkerung)	
Σ 1-26	298'677	283'082	311'652	298'179	311'335	317'336	316'317	334'750	29'779	29'525
Σ 27-52	269'035	274'020	280'641	292'657	292'770	290'450	294'963	326'526	33'089	41'592
1-52	567'712	557'102	592'293	590'836	604'105	607'786	611'280	661'276	62'868	71'117
/HTsd.	870	849	895	889	907	910	913	987	93.8	96.4
Rate	8.70	8.49	8.95	8.89	9.07	9.10	9.13	9.87	Sterberate / 1.000	

(*) fehlende Werte aus KW 50–52 wurden durch Mittelwerte der Vorjahre ersetzt

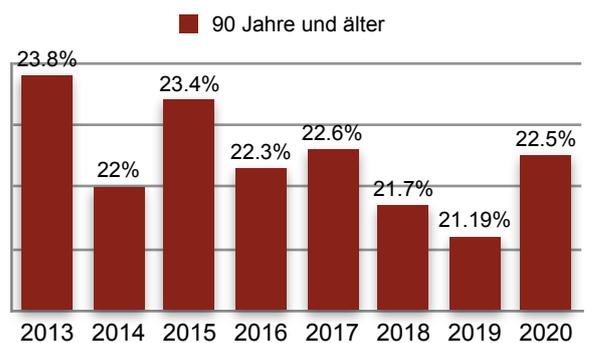
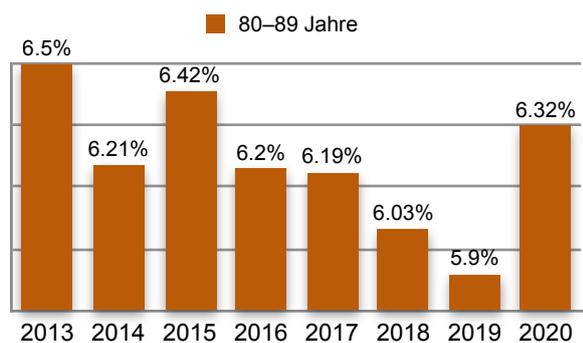
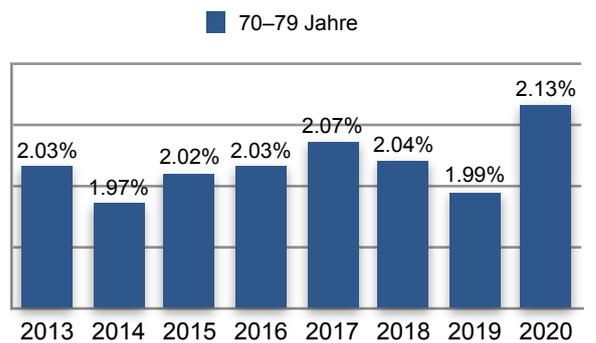
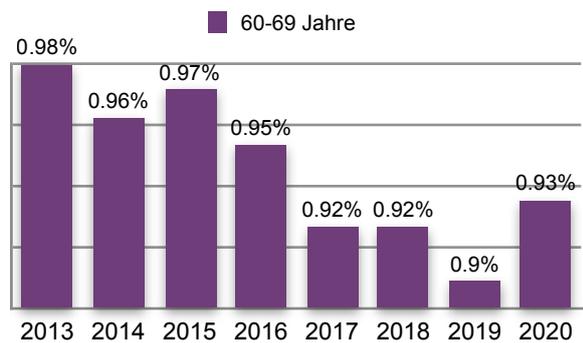
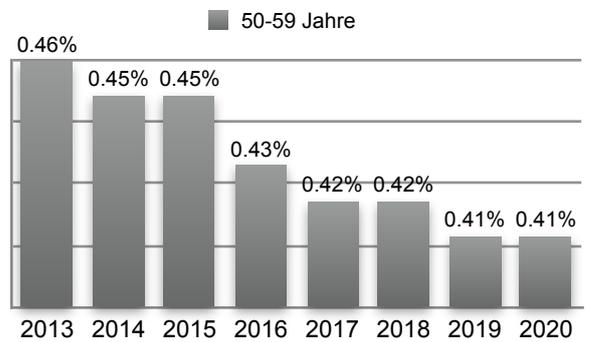
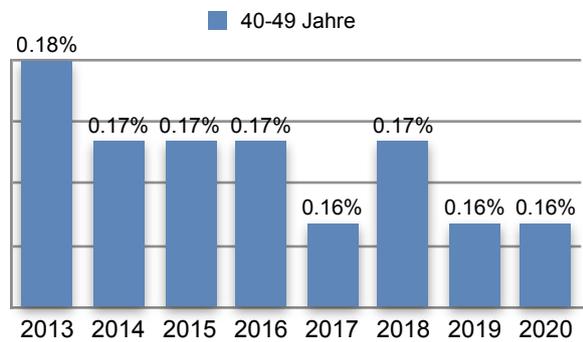
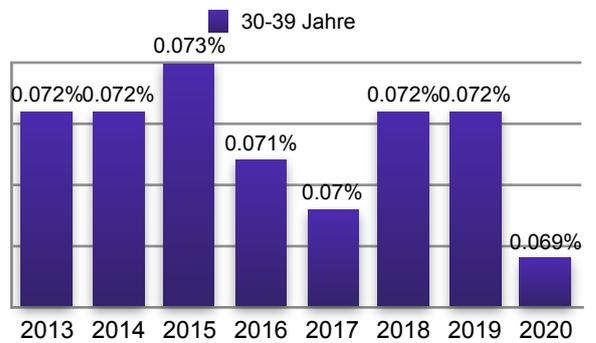
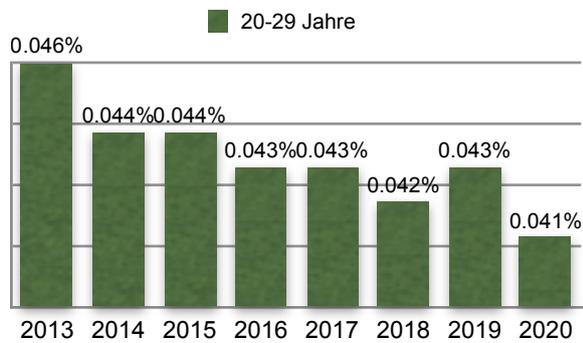
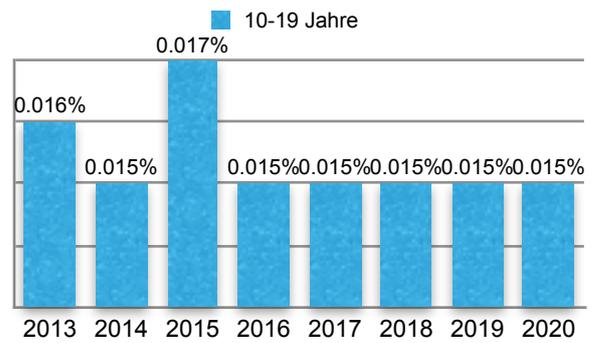
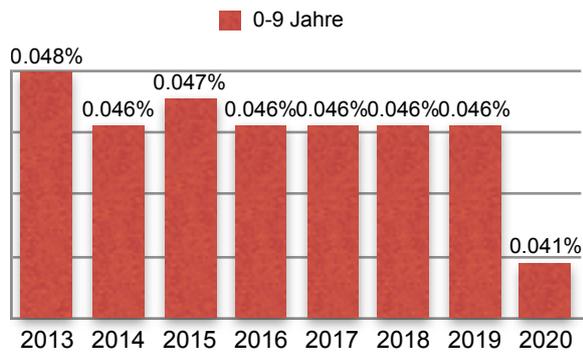
Vergleich der Sterbezahlen mit den Minima/Maxima der Vorjahre in Frankreich



Verstorbene pro Altersgruppe von 2013 bis 2020 in Frankreich (Stand: KW 52)

verstorben	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19
0–9 Jahre	3'836	3'725	3'839	3'762	3'752	3'680	3'631	3'242	keine Altersstaffelung verfügbar
10–19 Jahre	1'255	1'222	1'357	1'237	1'213	1'216	1'258	1'212	
20–29 Jahre	3'635	3'505	3'454	3'394	3'291	3'249	3'247	3'085	
30–39 Jahre	6'029	5'933	5'996	5'802	5'786	5'975	5'970	5'760	
40–49 Jahre	16'643	15'894	15'885	15'090	14'618	14'585	13'945	13'977	
50–59 Jahre	39'616	38'273	38'602	37'609	37'165	36'776	35'607	36'131	
60–69 Jahre	69'627	70'308	73'691	73'957	73'933	73'432	72'157	74'550	
70–79 Jahre	94'020	90'667	93'637	94'733	97'866	100'728	103'182	116'182	
80–89 Jahre	196'163	190'133	198'686	194'590	195'340	192'642	189'469	203'996	
90+	136'887	137'442	157'145	160'662	171'141	175'503	178'729	198'158	
Σ verstorben	567'711	557'102	592'292	590'836	604'105	607'786	607'195	656'293	436
Altersgruppe	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Änderung 13–20
0–9 Jahre	8'075'485	8'096'414	8'175'000	8'169'673	8'127'310	8'055'979	7'969'090	7'864'258	-2.6%
10–19 Jahre	7'980'417	8'008'406	8'128'338	8'198'096	8'233'559	8'268'966	8'300'322	8'319'867	4.3%
20–29 Jahre	7'951'083	7'889'206	7'872'567	7'806'090	7'737'341	7'662'477	7'585'639	7'526'449	-5.3%
30–39 Jahre	8'353'998	8'288'221	8'230'384	8'200'009	8'211'731	8'262'903	8'278'103	8'298'645	-0.7%
40–49 Jahre	9'070'863	9'115'221	9'131'934	9'066'674	8'955'502	8'831'937	8'750'979	8'663'535	-4.5%
50–59 Jahre	8'533'700	8'556'694	8'644'097	8'699'428	8'748'621	8'773'202	8'780'966	8'788'270	3.0%
60–69 Jahre	7'091'721	7'356'310	7'581'624	7'795'297	7'997'001	8'020'002	8'012'907	7'999'231	12.8%
70–79 Jahre	4'626'672	4'601'728	4'635'297	4'665'869	4'717'032	4'930'090	5'185'470	5'445'963	17.7%
80–89 Jahre	3'018'419	3'063'499	3'095'340	3'137'683	3'154'539	3'195'015	3'212'012	3'226'778	6.9%
90+	574'625	624'651	671'399	719'334	755'755	809'245	843'453	879'887	53.1%
Σ Bevölker.	65'276'983	65'600'350	66'165'980	66'458'153	66'638'391	66'809'816	66'918'941	67'012'883	
Altersgruppe	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	Rang 2020
0–9 Jahre	0.048%	0.046%	0.047%	0.046%	0.046%	0.046%	0.046%	0.041%	8
10–19 Jahre	0.016%	0.015%	0.017%	0.015%	0.015%	0.015%	0.015%	0.015%	8
20–29 Jahre	0.046%	0.044%	0.044%	0.043%	0.043%	0.042%	0.043%	0.041%	8
30–39 Jahre	0.072%	0.072%	0.073%	0.071%	0.070%	0.072%	0.072%	0.069%	8
40–49 Jahre	0.18%	0.17%	0.17%	0.17%	0.16%	0.17%	0.16%	0.16%	7
50–59 Jahre	0.46%	0.45%	0.45%	0.43%	0.42%	0.42%	0.41%	0.41%	7
60–69 Jahre	0.98%	0.96%	0.97%	0.95%	0.92%	0.92%	0.90%	0.93%	5
70–79 Jahre	2.03%	1.97%	2.02%	2.03%	2.07%	2.04%	1.99%	2.13%	1
80–89 Jahre	6.50%	6.21%	6.42%	6.20%	6.19%	6.03%	5.90%	6.32%	3
90+	23.8%	22.0%	23.4%	22.3%	22.6%	21.7%	21.19%	22.5%	4
† Anteil / Bev.	0.87%	0.85%	0.90%	0.89%	0.91%	0.91%	0.91%	0.98%	1
Umrechnung auf Bev. 2020	1.01%	0.96%	1.00%	0.97%	0.97%	0.95%	0.93%	0.98%	3
Rang	1	6	2	5	4	7	8	3	

Anteil der Verstorbenen pro Jahr in den verschiedenen Altersgruppen in Frankreich



Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in Frankreich

Frankreichs Regierungschef Macron setzte von Beginn an auf Schockstrategie und Kriegsrhetorik. Er verbreitete folgenden Narrativ: „Wir befinden uns in einem Krieg, in einem Krieg gegen einen unsichtbaren Feind. Wir alle müssen Einschränkungen hinnehmen und Opfer vollbringen wenn wir diesen Krieg gewinnen wollen.“

Die ausgeprägte Ausgangssperre und der damit verbundene Bewegungsmangel kann durch eine Erhöhung der Rate an thrombembolischen Komplikationen (Lungenembolien, Herzinfarkten, Schlaganfällen) und damit zu dem auffälligen Nicht-C19-basierten Mortality-Excess geführt haben. (Paris, April/Mai: [30.000 plötzlicher Herztod](#), Vorjahr: 15.000)



Ab 6.03 Schulschließungen

Ab 11.03 Besuchsverbote

1. Lockdown vom 14.03 – 11.05 mit Geschäftsschließungen (alles außer Apotheke, Drogerie, Lebensmittel) Schließung aller Freizeit- und Kultureinrichtungen

Ab 17.03 Ausgangssperre (eine der strengsten in Europa) Personen dürfen nur in einem bestimmten Umkreis (1 km) um die Wohnung spazieren gehen/Einkaufen, dies ist auch zeitlich auf 1 h pro Tag begrenzt

Ab Mitte April Verbot bzw. Beauflegung des Verkaufs von Alkohol zum Eindämmen häuslicher Gewalt.

Ab 11.05 Lockerung bei gleichzeitiger Einführung und Ausweitung der Maskenpflicht

Ab 2.Juni: außer Maskenpflicht und Verbot von Großveranstaltungen kaum Einschränkungen

Ab 1.09: Ausweitung der Maskenpflicht auch auf Tragen im Freien

Ab Anfang Oktober: Lockdown „light“ zunächst in Paris mit Schließung Cafés, Bars, Sport-/Freizeiteinrichtungen, Absage von Messen und Kongressen bis zum Jahresende

Ab 14.10 Ausweitung des Lockdowns auf immer mehr Städte/Regionen; Ausgangssperren in von 21-6 Uhr in Vielen Großstädten, Kontaktbeschränkung auf 10 Personen, Besuchseinschränkungen in Einrichtungen in sog. „Hotspots“, Etablierung von ersten Alkoholverboten

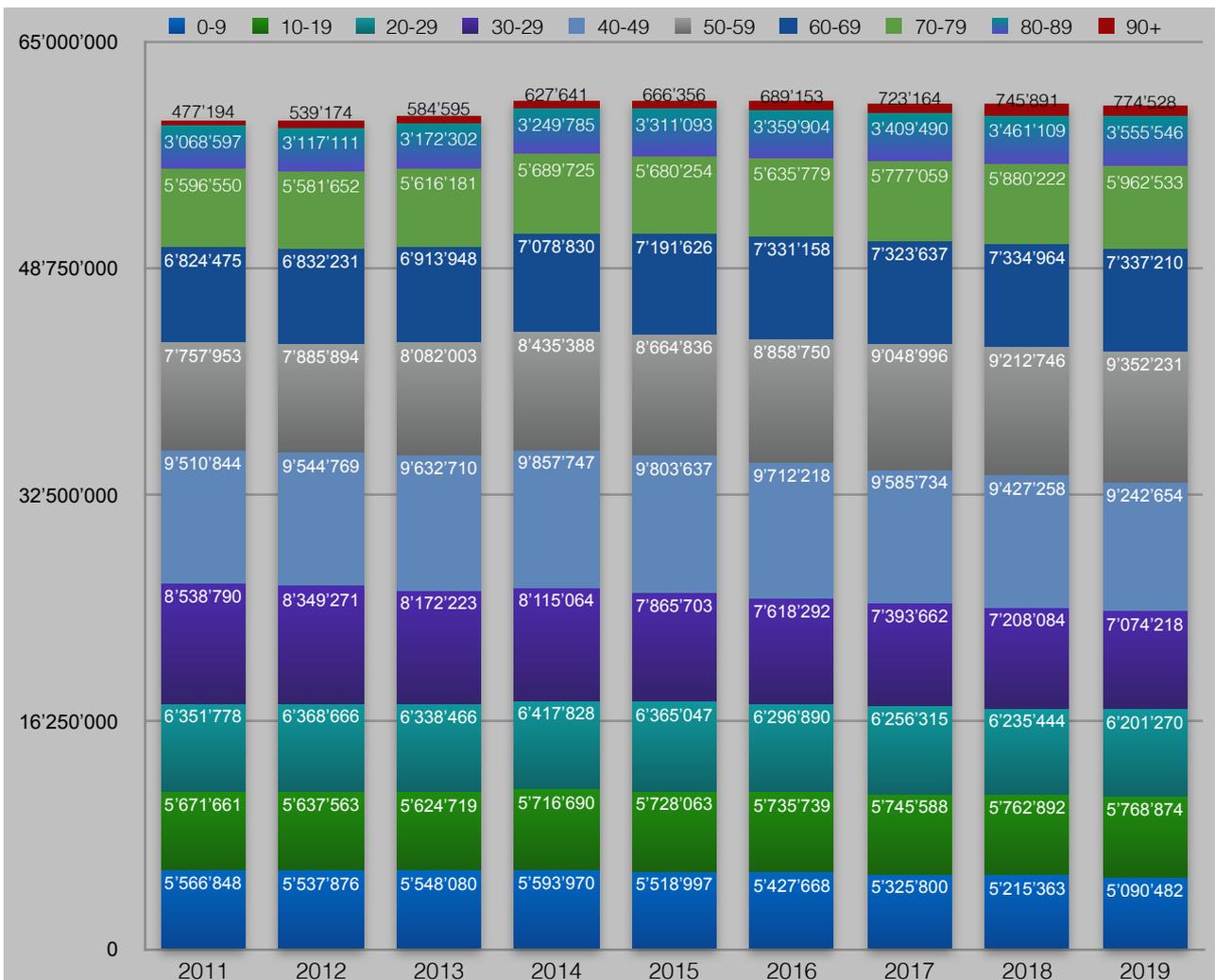
Ab 30.10 Alkoholkonsum außer Haus in ganz Frankreich verboten, **erneute Besuchseinschränkungen in ganz Frankreich, z.T. Ausweitung der Ausgangssperren auf tagsüber bis zunächst 1.12.** Schulen bleiben auf

Daten zur Corona-Pandemie in Italien – Stand: 31.12.2020³⁶



Bevölkerung	60'359'546
Durchschnittsalter	47,9
Lebenserwartung	83,5
Krankenhausbetten pro 100.000	318
Fälle gesamt	2'107'166
Fälle / Bevölkerung	3.49%
Genesen	1'853'884
verstorben mit positivem Test (PCR/Antigen)	74'159
Aktive Fälle (Fälle – genesen – verstorben)	179'123
Verstorben bis Datum insgesamt*	695'301
Covid-19 / Anzahl Verstorbene gesamt	10.67%
Covid-19 / Fälle gesamt (Fallsterblichkeitsrate)	3.52%
„Covid-19“ / 100.000	122.86
Tests insgesamt	24'319'310
Tests / Bevölkerung	40.3%

Bevölkerungsentwicklung in Italien in den Altersgruppen von 2009 bis 2019



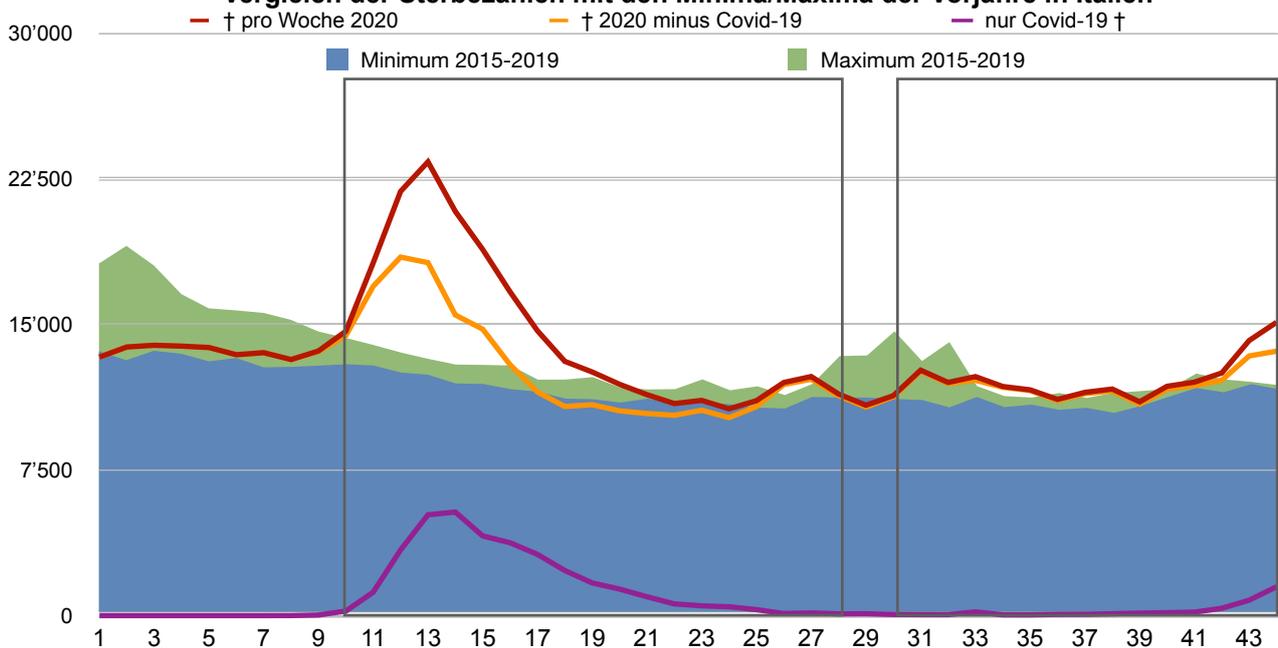
³⁶ *Daten für KW 45–52 wurden extrapoliert

Vergleich der wöchentlichen Sterberaten von 2012–2020 in Italien*

KW	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19	Differenz Ø Vorjahre
1-4	Keine wöchentlichen Daten			46'213	53'505	71'522	62'124	59'716	55'008	0	-3'608
5-8	Keine wöchentlichen Daten			61'527	51'559	56'970	56'455	60'781	54'029	2	-3'429
9-12				56'056	51'029	51'450	54'326	54'431	68'364	4'858	14'906
13-16				51'550	48'432	47'785	49'254	49'474	79'804	18'400	30'505
17-20				47'687	45'387	47'516	44'689	46'668	52'281	8'536	5'892
21-24				45'413	44'147	45'464	44'733	47'212	44'079	2'538	-1'315
25-26				21'399	22'689	22'864	21'553	24'042	23'100	415	591
27-28				25'088	22'617	22'812	22'263	23'941	23'752	229	408
29-32				52'462	43'809	49'214	47'086	45'412	46'858	260	-739
33-36				44'803	43'564	44'247	44'252	43'658	46'922	336	2'817
37-40				43'902	43'157	44'781	44'663	43'871	46'037	445	1'962
41-44				46'569	47'982	47'602	46'649	45'959	53'849	2'840	6'897
45-48				46'906	48'716	49'689	48'539	47'857	48'341	16'078	0
49-52				50'015	57'155	54'975	52'298	49'942	52'877	17'021	0
Bevöl.	59'365	59'394	59'685	60'783	60'796	60'666	60'589	60'484	60'360	x 1.000 (Bevölkerung)	
Σ 1-26	323'125	311'970	309'009	329'845	316'748	343'571	333'134	342'324	376'665	34'749	43'541
Σ 27-52	289'758	288'774	289'355	309'745	307'000	313'320	305'750	300'640	318'636	37'209	11'345
1-52	612'883	600'744	598'364	639'590	623'748	656'891	638'884	642'964	695'301	71'958	54'886
/HTsd.	1'032	1'011	1'003	1'052	1'026	1'083	1'054	1'063	1'152	119.2	111.3
Rate	10.32	10.11	10.03	10.52	10.26	10.83	10.54	10.63	11.52	Sterberate / 1.000	

(*) fehlende Werte aus KW 45–52 wurden durch Mittelwerte der Vorjahre ersetzt, Italien hat erst bis KW 44 Zahlen übermittelt, daher ist eine realistische Beurteilung der Jahresbilanz noch nicht möglich.

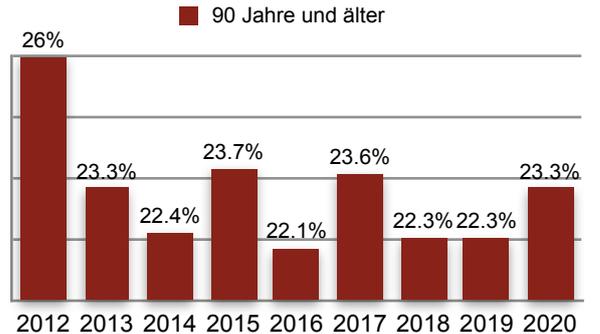
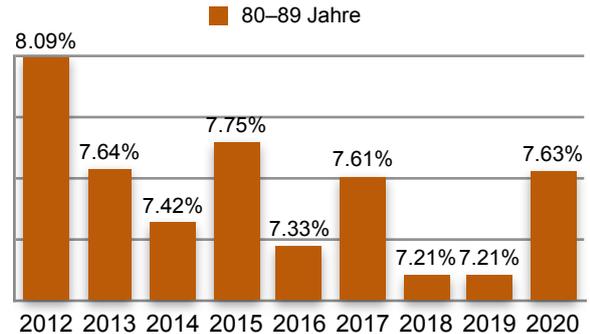
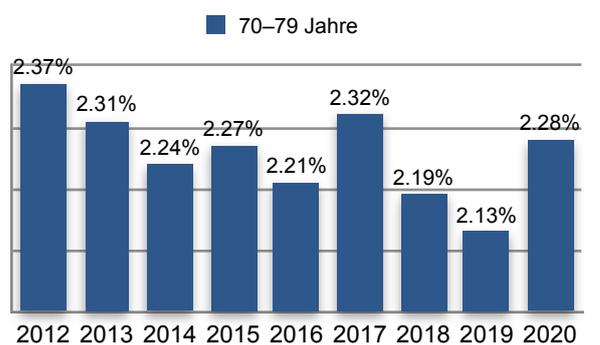
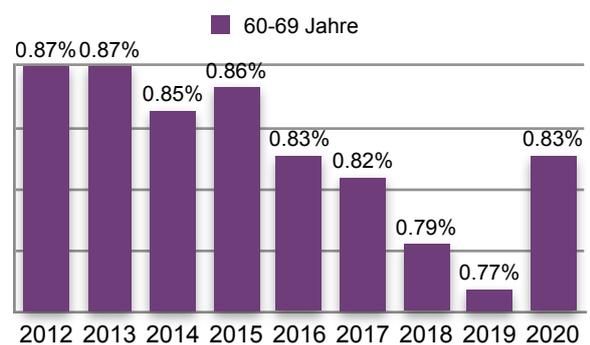
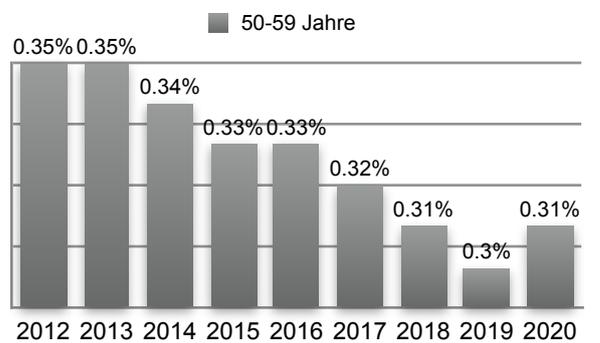
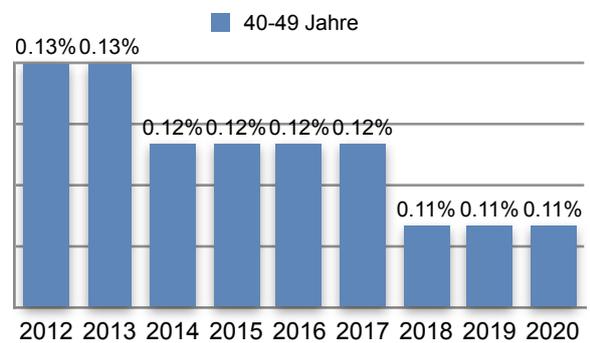
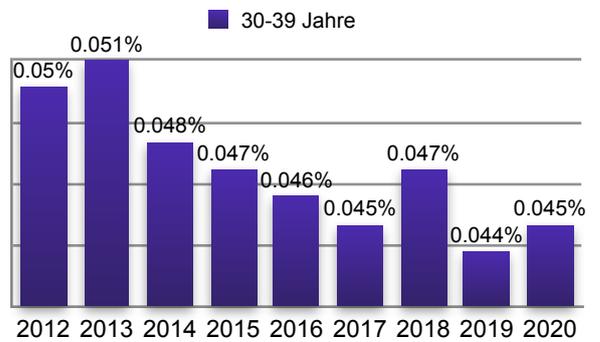
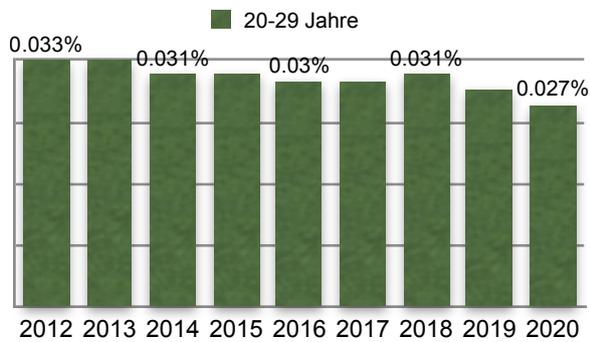
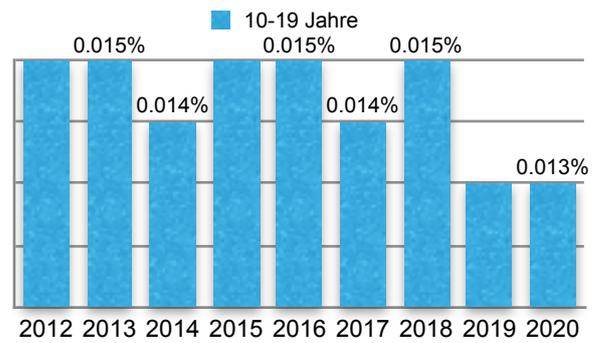
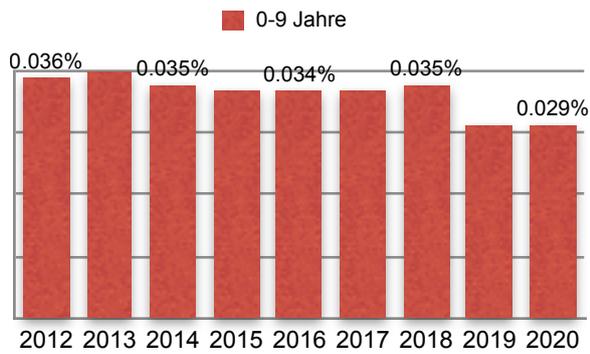
Vergleich der Sterbezahlen mit den Minima/Maxima der Vorjahre in Italien



Verstorbene pro Altersgruppe von 2012 bis 2020 in Italien (KW 45–52 extrapoliert)

verstorben	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19
0–9 Jahre	2'013	2'022	1'923	1'927	1'862	1'852	1'852	1'535	1'495	keine Alters- staffelung verfügbar
10–19 Jahre	870	851	806	870	833	831	853	764	734	
20–29 Jahre	2'106	2'108	1'946	1'962	1'927	1'874	1'923	1'838	1'670	
30–39 Jahre	4'312	4'219	3'948	3'787	3'644	3'450	3'443	3'186	3'182	
40–49 Jahre	12'399	12'322	11'691	11'879	11'381	11'407	10'984	10'530	10'460	
50–59 Jahre	26'866	27'267	27'160	28'247	28'256	28'277	28'391	27'980	29'318	
60–69 Jahre	59'519	59'127	58'829	61'022	59'951	59'939	58'039	56'423	60'878	
70–79 Jahre	132'626	128'920	125'570	129'340	125'776	131'013	126'607	125'122	136'130	
80–89 Jahre	248'274	238'276	235'404	251'726	242'567	255'850	245'854	249'451	271'140	
90+	123'898	125'632	131'087	148'830	147'551	162'398	160'938	166'135	180'294	
Σ verstorben	612'883	600'744	598'364	639'590	623'748	656'891	638'884	642'964	695'301	71'958
Altersgruppe	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Änderung
0–9 Jahre	5'566'848	5'537'876	5'548'080	5'593'970	5'518'997	5'427'668	5'325'800	5'215'363	5'090'482	-8.6%
10–19 Jahre	5'671'661	5'637'563	5'624'719	5'716'690	5'728'063	5'735'739	5'745'588	5'762'892	5'768'874	1.7%
20–29 Jahre	6'351'778	6'368'666	6'338'466	6'417'828	6'365'047	6'296'890	6'256'315	6'235'444	6'201'270	-2.4%
30–39 Jahre	8'538'790	8'349'271	8'172'223	8'115'064	7'865'703	7'618'292	7'393'662	7'208'084	7'074'218	-17.2%
40–49 Jahre	9'510'844	9'544'769	9'632'710	9'857'747	9'803'637	9'712'218	9'585'734	9'427'258	9'242'654	-2.8%
50–59 Jahre	7'757'953	7'885'894	8'082'003	8'435'388	8'664'836	8'858'750	9'048'996	9'212'746	9'352'231	20.6%
60–69 Jahre	6'824'475	6'832'231	6'913'948	7'078'830	7'191'626	7'331'158	7'323'637	7'334'964	7'337'210	7.5%
70–79 Jahre	5'596'550	5'581'652	5'616'181	5'689'725	5'680'254	5'635'779	5'777'059	5'880'222	5'962'533	6.5%
80–89 Jahre	3'068'597	3'117'111	3'172'302	3'249'785	3'311'093	3'359'904	3'409'490	3'461'109	3'555'546	15.9%
90+	477'194	539'174	584'595	627'641	666'356	689'153	723'164	745'891	774'528	62.3%
Σ Bevölker.	59'364'690	59'394'207	59'685'227	60'782'668	60'795'612	60'665'551	60'589'445	60'483'973	60'359'546	
Altersgruppe	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	Rang 2020
0–9 Jahre	0.036%	0.037%	0.035%	0.034%	0.034%	0.034%	0.035%	0.029%	0.029%	9
10–19 Jahre	0.015%	0.015%	0.014%	0.015%	0.015%	0.014%	0.015%	0.013%	0.013%	9
20–29 Jahre	0.033%	0.033%	0.031%	0.031%	0.030%	0.030%	0.031%	0.029%	0.027%	9
30–39 Jahre	0.050%	0.051%	0.048%	0.047%	0.046%	0.045%	0.047%	0.044%	0.045%	8
40–49 Jahre	0.13%	0.13%	0.12%	0.12%	0.12%	0.12%	0.11%	0.11%	0.11%	8
50–59 Jahre	0.35%	0.35%	0.34%	0.33%	0.33%	0.32%	0.31%	0.30%	0.31%	8
60–69 Jahre	0.87%	0.87%	0.85%	0.86%	0.83%	0.82%	0.79%	0.77%	0.83%	6
70–79 Jahre	2.37%	2.31%	2.24%	2.27%	2.21%	2.32%	2.19%	2.13%	2.28%	4
80–89 Jahre	8.09%	7.64%	7.42%	7.75%	7.33%	7.61%	7.21%	7.21%	7.63%	4
90+	26.0%	23.3%	22.4%	23.7%	22.1%	23.6%	22.3%	22.3%	23.3%	5
† Anteil / Bev.	1.03%	1.01%	1.00%	1.05%	1.03%	1.08%	1.05%	1.06%	1.15%	1
Umrechnung auf Bev. 2020	1.24%	1.17%	1.13%	1.17%	1.12%	1.16%	1.10%	1.09%	1.15%	5
Rang	1	3	6	2	7	4	8	9	5	

Anteil der Verstorbenen pro Jahr in den verschiedenen Altersgruppen in Italien



Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in Italien

Besonderheit: Ebenso wie in Spanien werden von Deutschland, Schweiz und Skandinavien massenhaft Alten- und Krankenpflegekräfte abgeworben, so dass Italien seine Kräfte in diesem Bereich vor allem aus Ostblockländern (Polen, Rumänien, Bulgarien u.ä) deckt. Diese Menschen sind bei Verkündung der Grenzsicherungen geflüchtet, so dass in italienischen Altenheimen Menschen zum einen tagelang in ihren eigenen Exkrementen gelegen haben, zum anderen verhungert oder verdurstet sind. Durch die ausgesprochenen Besuchsverbote konnte auch keine Kontrolle oder Versorgung durch Angehörige erfolgen.



Die ausgeprägte Ausgangsperre und der damit verbundene Bewegungsmangel kann durch eine Erhöhung der Rate an thromboembolischen Komplikationen (Lungenembolien, Herzinfarkten, Schlaganfällen) und damit zu dem auffälligen Nicht-C19-basierten Mortality-Excess geführt haben.

Ab 8.3. partieller Lockdown mit vollständigem Abriegeln/Quarantäne der Lombardei, zudem Abbruch des Karneval in Venedig

Ab 10.3.– 18.05. vollständiger Lockdown mit Schließung der Kirchen, explizitem Verbot von Gottesdiensten, Taufen und Hochzeiten, Schließung aller Schulen und Kigas, Schließung Museen, Kultur- und Freizeiteinrichtungen, Aufhebung der Reisefreiheit für Italiener, d.h. innerländische Reisen und Ausreise wird verboten, öffentliche Versammlungen verboten, **zunehmend Ausgangsperren und absolute Kontaktverbote (inkl. Besuchsverbote), diese werden z.T. durch auf der Straße patrouillierendes Militär durchgesetzt.**

Ab 18.05. zunehmende Lockerungen mit gleichzeitiger Maskenpflicht

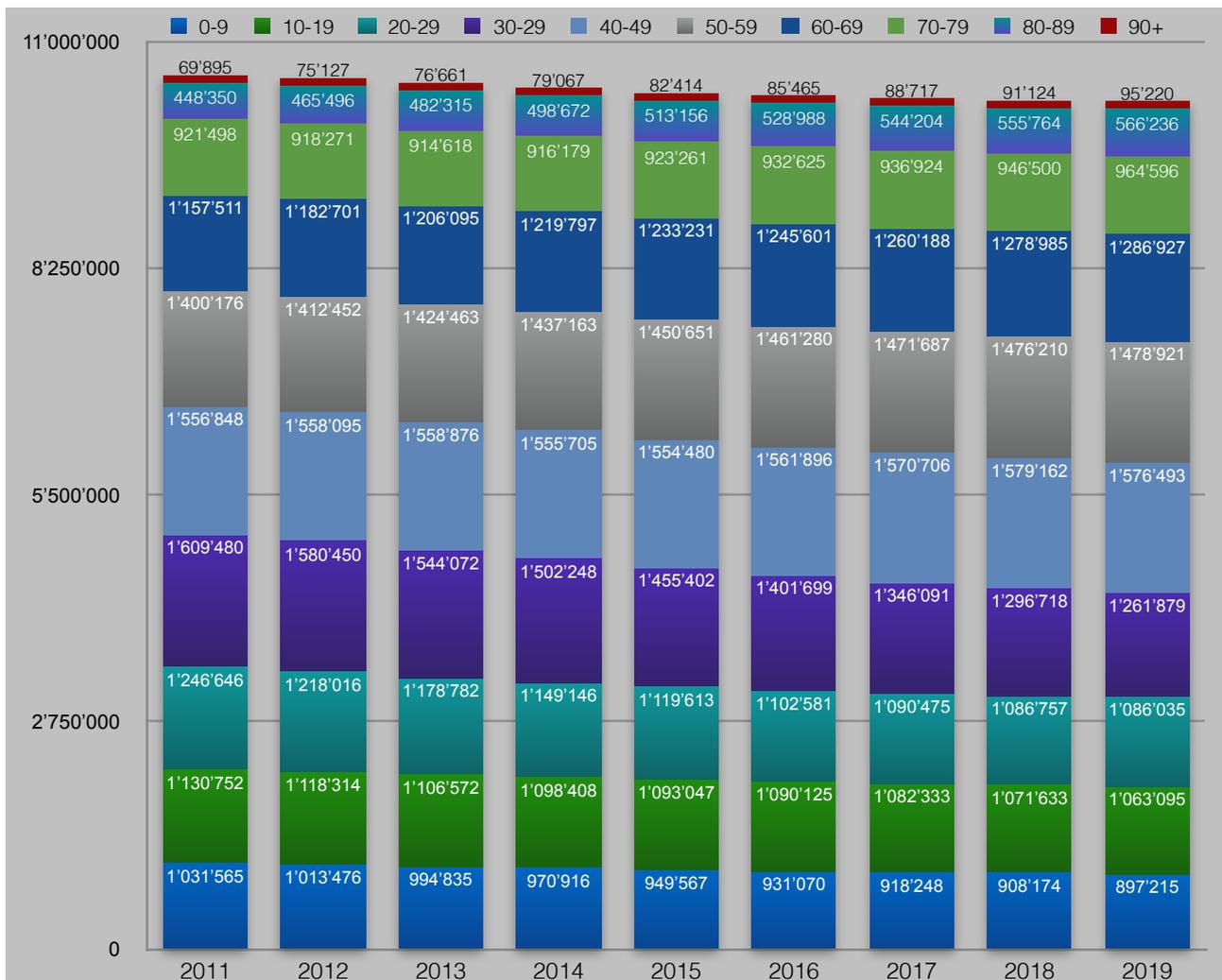
Ab 1.10. aufgrund steigender Zahlen ausschließlich regionale Maßnahmen, Schulen sollen offen bleiben

Daten zur Corona-Pandemie in Portugal – Stand: 31.12.2020³⁷



Bevölkerung	10'276'617
Durchschnittsalter	46,2
Lebenserwartung	82,1
Krankenhausbetten pro 100.000	339
Fälle gesamt	413'678
Fälle / Bevölkerung	4.03%
Genesen	360'975
verstorben mit positivem Test (PCR/Antigen)	6'906
Aktive Fälle (Fälle – genesen – verstorben)	45'797
Verstorben bis Datum insgesamt*	120'800
Covid-19 / Anzahl Verstorbene gesamt	5.72%
Covid-19 / Fälle gesamt (Fallsterblichkeitsrate)	1.67%
„Covid-19“ / 100.000	67.20
Tests insgesamt	4'939'014
Tests / Bevölkerung	48.1%

Bevölkerungsentwicklung in Portugal in den Altersgruppen von 2011 bis 2019

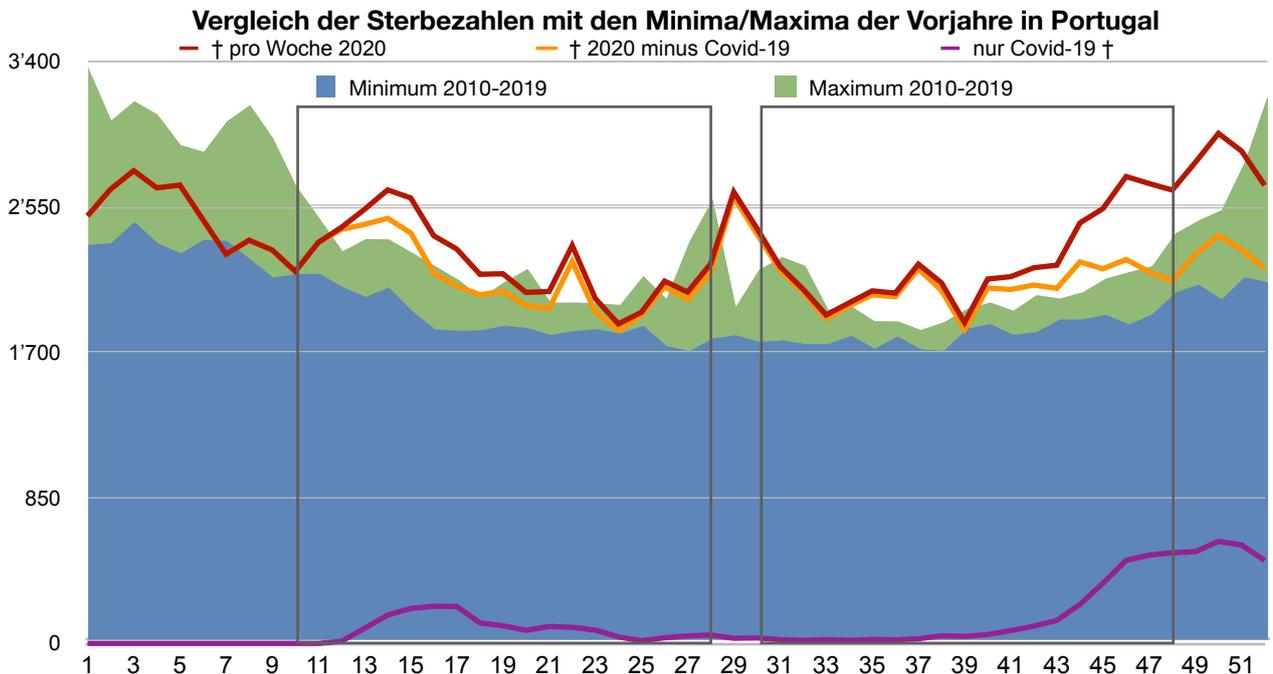


³⁷ *Daten KW 51–52 extrapoliert

Vergleich der wöchentlichen Sterberaten von 2012–2020 in Portugal

KW	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19	Differenz Ø Vorjahre
1-4	9'845	9'424	9'658	12'122	9'441	12'208	11'152	11'511	10'576	0	-94
5-8	11'659	9'465	9'503	11'439	9'263	9'795	10'994	10'935	9'784	0	-598
9-12	10'343	9'217	8'756	9'744	9'330	8'503	9'648	9'227	9'247	12	-99
13-16	8'208	8'126	8'261	8'132	8'594	7'944	9'183	8'460	10'171	675	1'808
17-20	7'824	7'597	7'482	7'487	7'873	7'592	8'165	8'084	8'672	516	909
21-24	7'050	7'647	7'217	7'387	7'659	7'532	7'770	7'581	8'263	309	783
25-26	3'601	3'806	3'541	3'572	3'809	3'923	4'040	3'835	4'052	49	286
27-28	3'384	4'933	3'565	3'502	3'847	3'602	3'536	3'780	4'271	93	502
29-32	7'157	6'995	7'087	7'144	7'967	7'087	8'089	7'343	9'337	102	1'978
33-36	6'982	7'237	7'233	7'050	7'530	7'235	7'502	7'520	8'016	84	730
37-40	6'783	6'975	7'119	7'290	7'250	7'522	7'381	7'430	8'327	165	1'108
41-44	7'370	7'223	7'644	7'366	7'815	7'731	7'917	8'034	9'005	539	1'368
45-48	7'963	7'995	7'998	7'776	8'752	8'432	8'420	8'719	10'605	1'883	2'348
49-52	8'746	9'512	9'394	8'323	10'898	10'177	8'895	9'015	11'345	2'192	1'975
Bevöl.	10'573	10'542	10'487	10'427	10'375	10'341	10'310	10'291	10'277	x 1.000 (Bevölkerung)	
Σ 1-26	58'530	55'282	54'418	59'883	55'969	57'497	60'952	59'633	60'765	1'561	2'995
Σ 27-52	48'385	50'870	50'040	48'451	54'059	51'786	51'740	51'841	60'906	5'058	10'010
1-52	106'915	106'152	104'458	108'334	110'028	109'283	112'692	111'474	121'671	6'619	13'004
/HTsd.	1'011	1'007	996	1'039	1'061	1'057	1'093	1'083	1'184	64.4	140.6
Rate	10.11	10.07	9.96	10.39	10.61	10.57	10.93	10.83	11.84	Sterberate / 1.000	

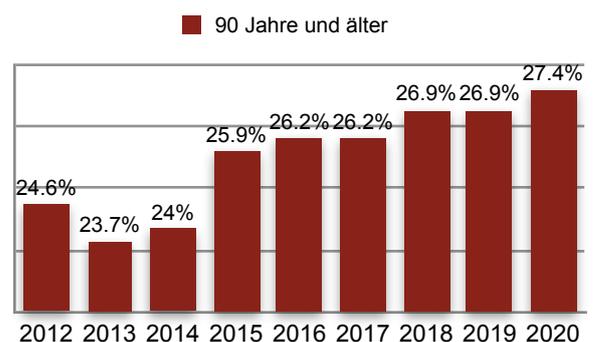
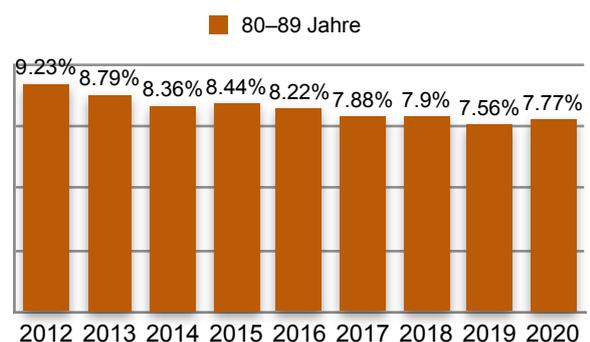
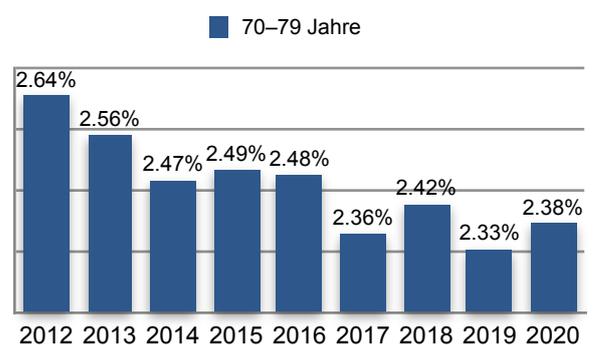
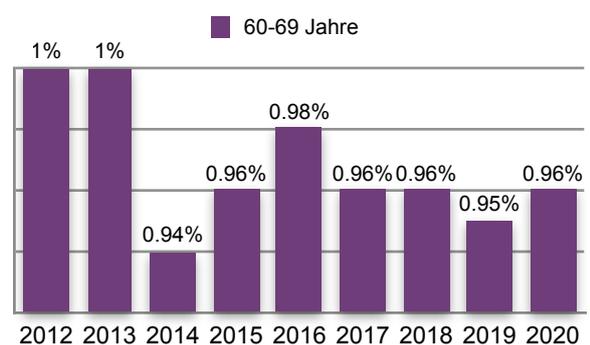
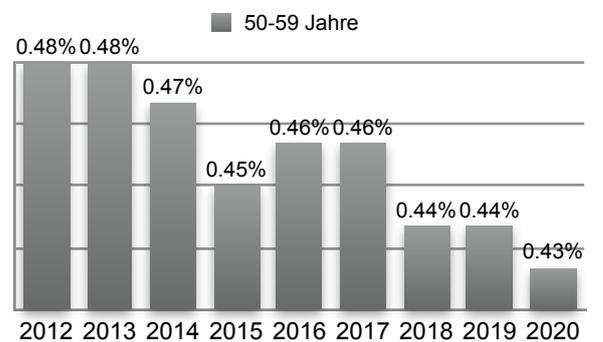
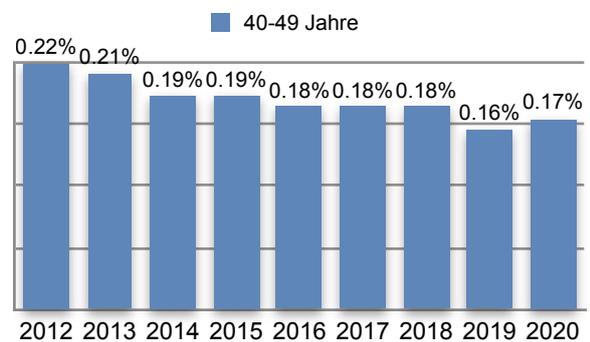
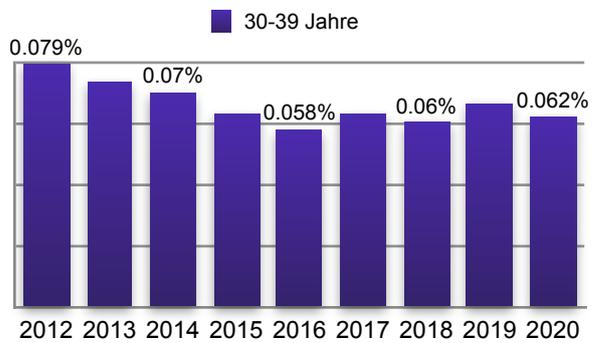
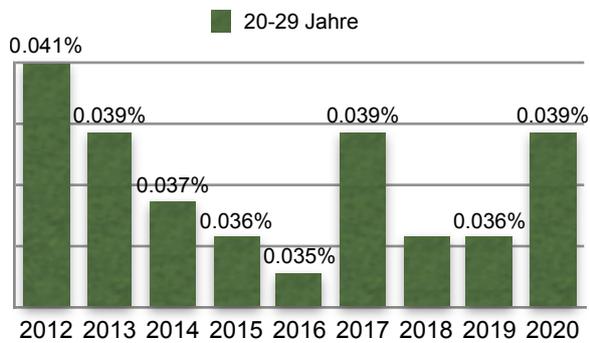
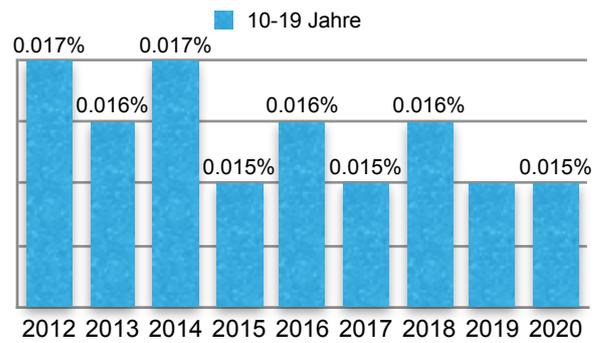
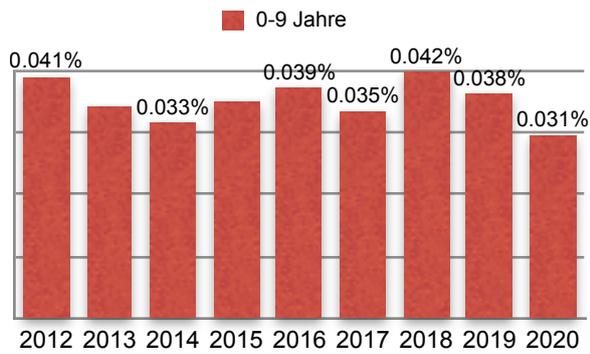
(*) fehlende Werte aus KW 51–52 wurden durch Mittelwerte der Vorjahre ersetzt



Verstorbene pro Altersgruppe von 2012 bis 2020 in Portugal (Stand: KW 52)

verstorben	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19
0–9 Jahre	423	362	333	357	366	324	386	342	281	keine Altersstaffelung verfügbar
10–19 Jahre	194	178	183	168	178	163	170	160	156	
20–29 Jahre	509	473	440	409	391	432	394	393	419	
30–39 Jahre	1'276	1'146	1'078	942	838	879	812	852	783	
40–49 Jahre	3'381	3'202	3'006	2'968	2'821	2'788	2'810	2'566	2'605	
50–59 Jahre	6'701	6'793	6'765	6'421	6'712	6'740	6'547	6'447	6'380	
60–69 Jahre	11'550	11'833	11'360	11'743	12'053	11'904	12'089	12'189	12'326	
70–79 Jahre	24'285	23'465	22'601	22'769	22'889	21'998	22'634	22'023	22'912	
80–89 Jahre	41'367	40'903	40'315	42'077	42'198	41'677	42'986	42'015	44'016	
90+	17'221	17'773	18'362	20'466	21'570	22'362	23'856	24'479	26'100	
Σ verstorben	106'907	106'128	104'443	108'320	110'016	109'267	112'684	111'466	115'978	436
Altersgruppe	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Änderung
0–9 Jahre	1'031'565	1'013'476	994'835	970'916	949'567	931'070	918'248	908'174	897'215	-13.0%
10–19 Jahre	1'130'752	1'118'314	1'106'572	1'098'408	1'093'047	1'090'125	1'082'333	1'071'633	1'063'095	-6.0%
20–29 Jahre	1'246'646	1'218'016	1'178'782	1'149'146	1'119'613	1'102'581	1'090'475	1'086'757	1'086'035	-12.9%
30–39 Jahre	1'609'480	1'580'450	1'544'072	1'502'248	1'455'402	1'401'699	1'346'091	1'296'718	1'261'879	-21.6%
40–49 Jahre	1'556'848	1'558'095	1'558'876	1'555'705	1'554'480	1'561'896	1'570'706	1'579'162	1'576'493	1.3%
50–59 Jahre	1'400'176	1'412'452	1'424'463	1'437'163	1'450'651	1'461'280	1'471'687	1'476'210	1'478'921	5.6%
60–69 Jahre	1'157'511	1'182'701	1'206'095	1'219'797	1'233'231	1'245'601	1'260'188	1'278'985	1'286'927	11.2%
70–79 Jahre	921'498	918'271	914'618	916'179	923'261	932'625	936'924	946'500	964'596	4.7%
80–89 Jahre	448'350	465'496	482'315	498'672	513'156	528'988	544'204	555'764	566'236	26.3%
90+	69'895	75'127	76'661	79'067	82'414	85'465	88'717	91'124	95'220	36.2%
Σ Bevölker.	10'572'721	10'542'398	10'487'289	10'427'301	10'374'822	10'341'330	10'309'573	10'291'027	10'276'617	
Altersgruppe	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	Rang 2020
0–9 Jahre	0.041%	0.036%	0.033%	0.037%	0.039%	0.035%	0.042%	0.038%	0.031%	9
10–19 Jahre	0.017%	0.016%	0.017%	0.015%	0.016%	0.015%	0.016%	0.015%	0.015%	9
20–29 Jahre	0.041%	0.039%	0.037%	0.036%	0.035%	0.039%	0.036%	0.036%	0.039%	4
30–39 Jahre	0.079%	0.073%	0.070%	0.063%	0.058%	0.063%	0.060%	0.066%	0.062%	7
40–49 Jahre	0.22%	0.21%	0.19%	0.19%	0.18%	0.18%	0.18%	0.16%	0.17%	8
50–59 Jahre	0.48%	0.48%	0.47%	0.45%	0.46%	0.46%	0.44%	0.44%	0.43%	9
60–69 Jahre	1.00%	1.00%	0.94%	0.96%	0.98%	0.96%	0.96%	0.95%	0.96%	6
70–79 Jahre	2.64%	2.56%	2.47%	2.49%	2.48%	2.36%	2.42%	2.33%	2.38%	7
80–89 Jahre	9.23%	8.79%	8.36%	8.44%	8.22%	7.88%	7.90%	7.56%	7.77%	8
90+	24.6%	23.7%	24.0%	25.9%	26.2%	26.2%	26.9%	26.9%	27.4%	1
† Anteil / Bev.	1.01%	1.01%	1.00%	1.04%	1.06%	1.06%	1.09%	1.08%	1.13%	1
Umrechnung auf Bev. 2020	1.23%	1.19%	1.15%	1.17%	1.16%	1.13%	1.14%	1.11%	1.13%	7
Rang	1	2	5	3	4	8	6	9	7	

Anteil der Verstorbenen pro Jahr in den verschiedenen Altersgruppen in Portugal



Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in Portugal

Ab 12.03 Schulschließung, Schließung von Freizeit-/Kultureinrichtungen, Reduktion der Sitzplätze in Restaurants

19.03- 2.05 Ausrufung des Notstandes mit Ausgangssperre, partiellen Geschäftsschließungen

Ab 2.05 Lockerungen mit gleichzeitiger Einführung von Masken

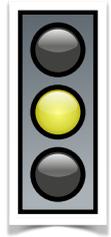
Ab 15.10 Kontaktbeschränkung auf 5 Personen

Ab 23.10 Einführung regionaler Lockdowns

Einführung sog. Wellenbrecherkreise:

Vom 30.10-3.11, 27.11-2.12 und 4.-9.12 dürfen Personen den Bezirk in dem sie Wohnen nicht verlassen, In Hotspots zudem Schulschließungen, Restaurant- und Geschäftsschließungen

Seit 30.10. zudem Empfehlung zur Telearbeit/Homeoffice; Bewegungs-/Reiseverbote an den Wochenenden und an Feiertagen; Diskussion der Nutzung der Anti-Corona-App verpflichtend für Schüler und Arbeitnehmer; **Bisher keine Reaktion der Politik maßnahmentechnisch auf das Urteil, dass PCR-Tests keine Infektionen nachweisen, Politik verweigert jedoch trotz medialem und internationalem Druck einen 2. vollständigen Lockdown**

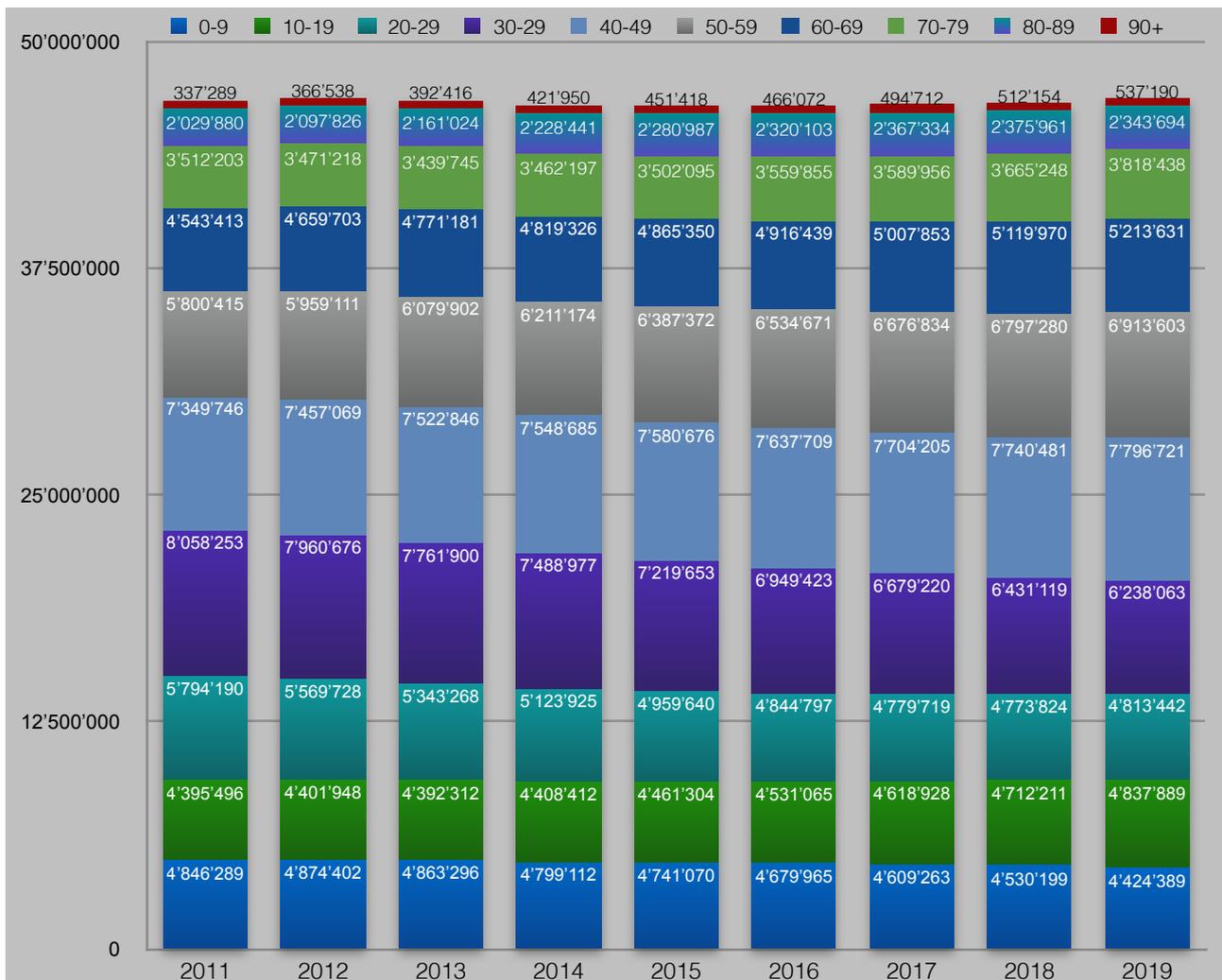


Daten zur Corona-Pandemie in Spanien – Stand: 31.12.2020³⁸



Bevölkerung	46'937'060
Durchschnittsalter	45,5
Lebenserwartung	83,6
Krankenhausbetten pro 100.000	297
Fälle gesamt	1'928'265
Fälle / Bevölkerung	4.11%
Genesen	1'748'310
verstorben mit positivem Test (PCR/Antigen)	50'837
Aktive Fälle (Fälle – genesen – verstorben)	129'118
Verstorben bis Datum insgesamt*	490'627
Covid-19 / Anzahl Verstorbene gesamt	10.36%
Covid-19 / Fälle gesamt (Fallsterblichkeitsrate)	2.64%
„Covid-19“ / 100.000	108.31
Tests insgesamt	24'918'644
Tests / Bevölkerung	53.1%

Bevölkerungsentwicklung in Spanien in den Altersgruppen von 2011 bis 2019



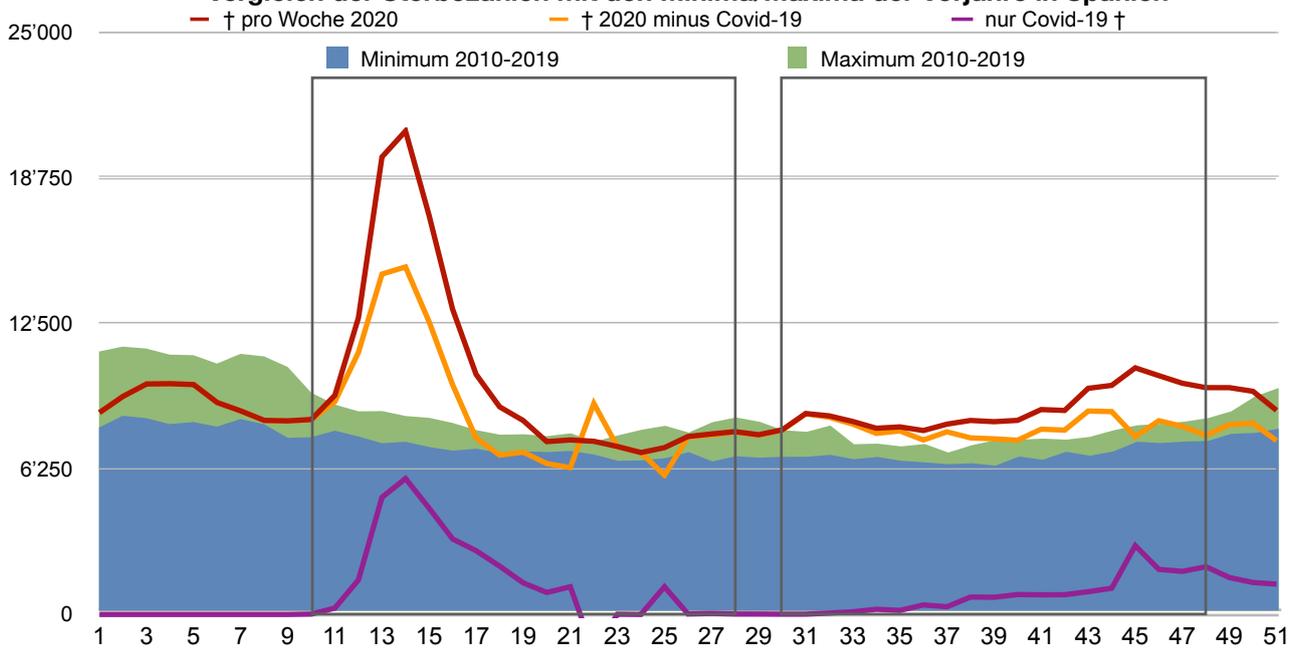
³⁸ *Daten KW 50–52 extrapoliert

Vergleich der wöchentlichen Sterberaten von 2012–2020 in Spanien

KW	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19	Differenz Ø Vorjahre
1-4	36'006	33'226	36'245	41'383	34'611	44'542	43'414	39'769	37'853	0	-797
5-8	41'416	33'796	35'088	43'165	34'166	37'983	39'669	38'229	36'058	0	-1'881
9-12	36'839	33'289	32'206	36'643	34'400	32'365	36'280	33'747	38'849	1'326	4'378
13-16	31'203	30'068	30'364	32'397	31'821	31'015	33'489	32'114	70'681	19'127	39'122
17-20	29'805	28'272	28'699	30'174	29'975	30'297	30'200	30'770	34'985	7'197	5'211
21-24	27'252	28'415	28'276	28'846	29'275	29'644	29'096	29'578	29'105	-514	307
25-26	13'856	13'586	14'100	14'067	14'518	15'128	15'411	14'974	14'810	1'207	355
27-28	13'126	15'108	13'587	16'497	14'928	14'370	14'671	15'513	15'606	60	881
29-32	27'157	27'496	27'950	30'530	29'330	29'151	30'075	29'218	32'812	100	3'949
33-36	27'187	26'423	27'419	27'433	28'589	28'030	28'042	27'850	32'247	915	4'625
37-40	26'098	26'687	26'751	26'988	27'705	28'576	28'427	27'940	33'128	2'668	5'732
41-44	27'758	27'380	28'861	28'833	28'977	29'445	29'908	29'867	37'121	3'792	8'242
45-48	29'429	30'152	30'294	29'983	32'262	32'121	31'872	32'258	40'529	8'790	9'483
49-52	31'607	33'356	32'415	32'485	35'571	37'922	33'440	33'087	36'843	5'156	3'107
Bevöl.	46'667	46'818	46'728	46'512	46'450	46'440	46'528	46'658	46'937	x 1.000 (Bevölkerung)	
Σ 1-26	216'377	200'652	204'978	226'675	208'766	220'974	227'559	219'181	262'341	28'343	46'696
Σ 27-52	182'362	186'602	187'277	192'749	197'362	199'615	196'435	195'733	228'286	21'481	36'019
1-52	398'739	387'254	392'255	419'424	406'128	420'589	423'994	414'914	490'627	49'824	82'715
/HTsd.	854	827	839	902	874	906	911	889	1'045	106.2	169.9
Rate	8.54	8.27	8.39	9.02	8.74	9.06	9.11	8.89	10.45	Sterberate / 1.000	

(*) fehlende Werte aus KW 49–52 wurden durch Mittelwerte der Vorjahre ersetzt

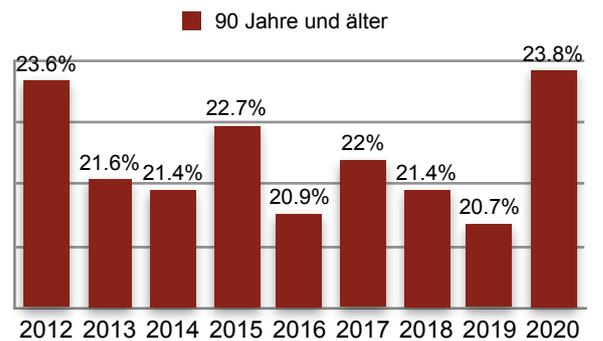
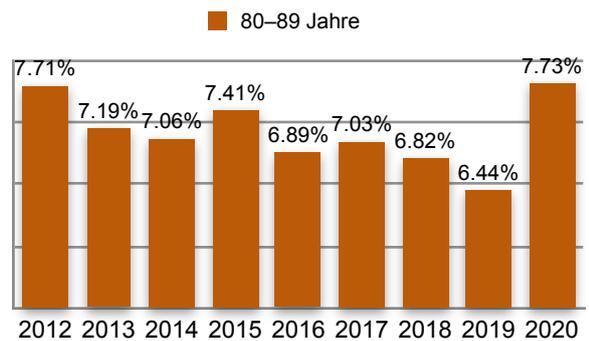
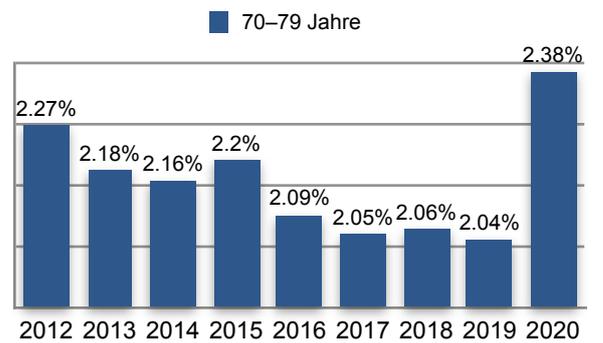
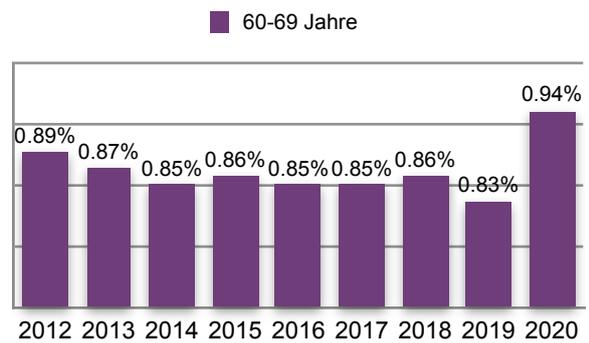
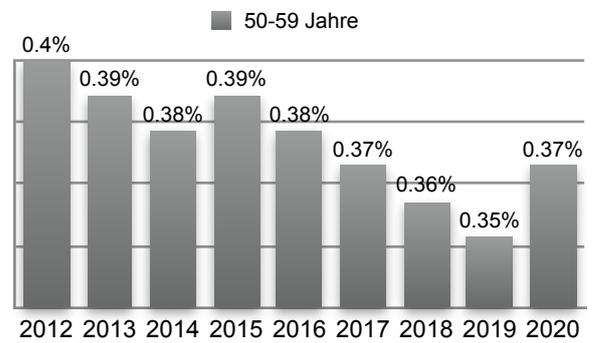
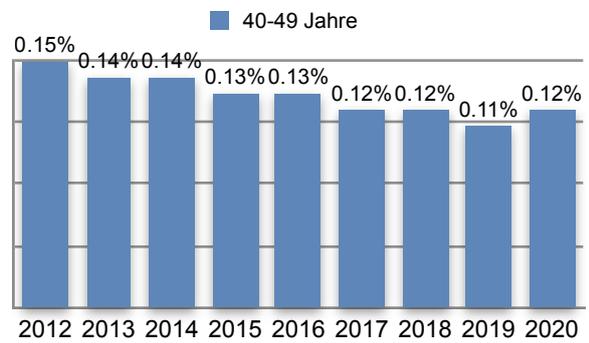
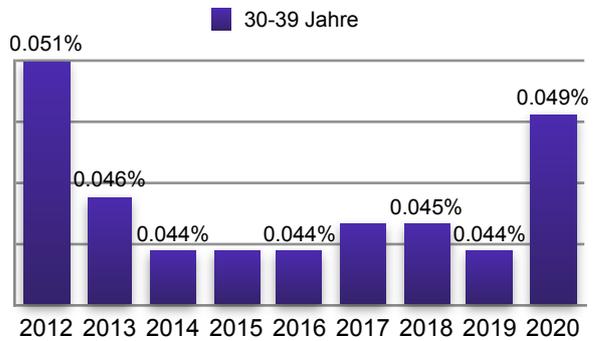
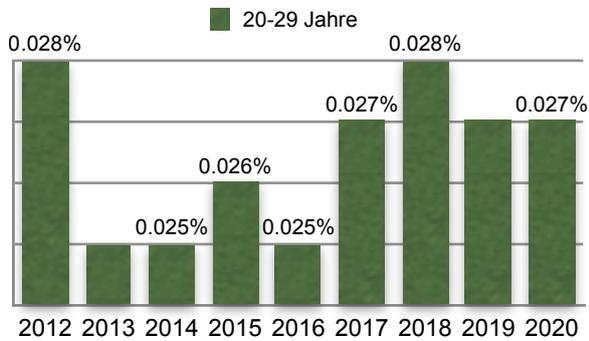
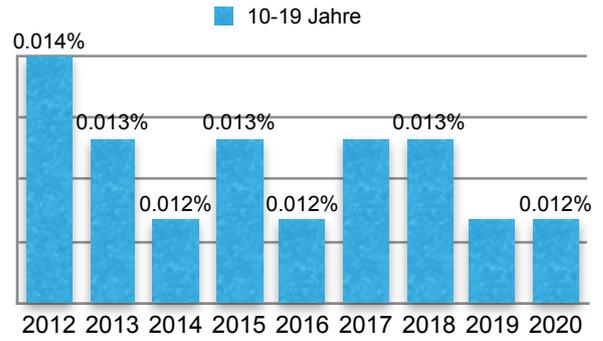
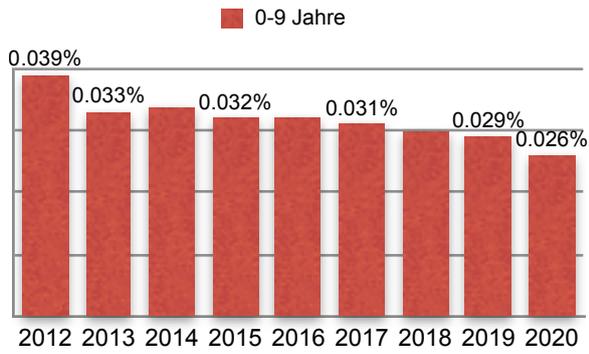
Vergleich der Sterbezahlen mit den Minima/Maxima der Vorjahre in Spanien



Verstorbene pro Altersgruppe von 2012 bis 2020 in Spanien (KW 52 extrapoliert)

verstorben	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19
0–9 Jahre	1'898	1'632	1'633	1'521	1'504	1'441	1'383	1'309	1'141	keine Altersstaffelung verfügbar
10–19 Jahre	616	551	548	563	547	581	578	580	557	
20–29 Jahre	1'600	1'400	1'358	1'311	1'246	1'327	1'331	1'269	1'310	
30–39 Jahre	4'120	3'666	3'381	3'267	3'168	3'104	2'987	2'822	3'041	
40–49 Jahre	11'106	10'576	10'400	9'872	9'490	9'359	9'129	8'804	9'358	
50–59 Jahre	22'997	23'350	23'306	24'328	24'031	24'109	24'247	24'013	25'839	
60–69 Jahre	40'630	40'638	40'563	41'440	41'345	41'985	42'838	42'500	49'190	
70–79 Jahre	79'819	75'513	74'278	76'149	73'058	72'866	74'120	74'757	91'069	
80–89 Jahre	156'417	150'872	152'666	165'038	157'254	163'058	161'463	152'904	181'125	
90+	79'536	79'056	84'122	95'935	94'485	102'759	105'918	105'956	127'918	
Σ verstorben	398'739	387'254	392'255	419'424	406'128	420'589	423'994	414'914	490'547	436
Altersgruppe	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Änderung
0–9 Jahre	4'846'289	4'874'402	4'863'296	4'799'112	4'741'070	4'679'965	4'609'263	4'530'199	4'424'389	-8.7%
10–19 Jahre	4'395'496	4'401'948	4'392'312	4'408'412	4'461'304	4'531'065	4'618'928	4'712'211	4'837'889	10.1%
20–29 Jahre	5'794'190	5'569'728	5'343'268	5'123'925	4'959'640	4'844'797	4'779'719	4'773'824	4'813'442	-16.9%
30–39 Jahre	8'058'253	7'960'676	7'761'900	7'488'977	7'219'653	6'949'423	6'679'220	6'431'119	6'238'063	-22.6%
40–49 Jahre	7'349'746	7'457'069	7'522'846	7'548'685	7'580'676	7'637'709	7'704'205	7'740'481	7'796'721	6.1%
50–59 Jahre	5'800'415	5'959'111	6'079'902	6'211'174	6'387'372	6'534'671	6'676'834	6'797'280	6'913'603	19.2%
60–69 Jahre	4'543'413	4'659'703	4'771'181	4'819'326	4'865'350	4'916'439	5'007'853	5'119'970	5'213'631	14.8%
70–79 Jahre	3'512'203	3'471'218	3'439'745	3'462'197	3'502'095	3'559'855	3'589'956	3'665'248	3'818'438	8.7%
80–89 Jahre	2'029'880	2'097'826	2'161'024	2'228'441	2'280'987	2'320'103	2'367'334	2'375'961	2'343'694	15.5%
90+	337'289	366'538	392'416	421'950	451'418	466'072	494'712	512'154	537'190	59.3%
Σ Bevölker.	46'667'174	46'818'219	46'727'890	46'512'199	46'449'565	46'440'099	46'528'024	46'658'447	46'937'060	
Altersgruppe	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	Rang 2020
0–9 Jahre	0.039%	0.033%	0.034%	0.032%	0.032%	0.031%	0.030%	0.029%	0.026%	9
10–19 Jahre	0.014%	0.013%	0.012%	0.013%	0.012%	0.013%	0.013%	0.012%	0.012%	9
20–29 Jahre	0.028%	0.025%	0.025%	0.026%	0.025%	0.027%	0.028%	0.027%	0.027%	4
30–39 Jahre	0.051%	0.046%	0.044%	0.044%	0.044%	0.045%	0.045%	0.044%	0.049%	2
40–49 Jahre	0.15%	0.14%	0.14%	0.13%	0.13%	0.12%	0.12%	0.11%	0.12%	7
50–59 Jahre	0.40%	0.39%	0.38%	0.39%	0.38%	0.37%	0.36%	0.35%	0.37%	6
60–69 Jahre	0.89%	0.87%	0.85%	0.86%	0.85%	0.85%	0.86%	0.83%	0.94%	1
70–79 Jahre	2.27%	2.18%	2.16%	2.20%	2.09%	2.05%	2.06%	2.04%	2.38%	1
80–89 Jahre	7.71%	7.19%	7.06%	7.41%	6.89%	7.03%	6.82%	6.44%	7.73%	1
90+	23.6%	21.6%	21.4%	22.7%	20.9%	22.0%	21.4%	20.7%	23.8%	1
† Anteil / Bev.	0.85%	0.83%	0.84%	0.90%	0.87%	0.91%	0.91%	0.89%	1.05%	1
Umrechnung auf Bev. 2020	1.04%	0.97%	0.96%	1.00%	0.94%	0.95%	0.93%	0.90%	1.05%	1
Rang	2	4	5	3	7	6	8	9	1	

Anteil der Verstorbenen pro Jahr in den verschiedenen Altersgruppen in Spanien



Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in Spanien

Besonderheit: Ebenso wie in Italien werden von Deutschland, Schweiz und Skandinavien massenhaft Alten- und Krankenpflegekräfte abgeworben, so dass Spanien seine Kräfte in diesem Bereich vor allem aus Ostblockländern (Polen, Rumänien, Bulgarien u.ä.) deckt. Diese Menschen sind bei Verkündung der Grenzschließungen geflüchtet, so dass in spanischen Altenheimen Menschen zum einen tagelang in ihren eigenen Exkrementen gelegen haben, zum anderen verhungert oder verdurstet sind. Durch die ausgesprochenen Besuchsverbote konnte auch keine Kontrolle oder Versorgung durch Angehörige erfolgen.



Die absolute Ausgangssperre und der damit verbundene Bewegungsmangel kann durch eine Erhöhung der Rate an thrombembolischen Komplikationen (Lungenembolien, Herzinfarkten, Schlaganfällen) und damit zu dem auffälligen Nicht-C19-basierten Mortality-Excess geführt haben.

Ab 9.03. Schulschließungen

Ab 14.03. 1. Lockdown mit absoluter Ausgangssperre (Spaziergehen ist unter Strafe verboten!) und Geschäftsschließungen aller Geschäfte außer Lebensmittel

Ab 16.03. Grenzschließungen

Ab 29.03. – 13.04. Alle „nicht lebensnotwendigen Betriebe“ werden geschlossen, alle nicht für „kritische Infrastruktur“ benötigten Arbeitnehmer nach Hause geschickt

30.03. Explizites Verbot aller Trauerfeiern

26.04. Spaziergehen 1 h pro Tag erlaubt (nur alleine!)

2.05. Lockerung der Ausgangssperre

Ab 4.05. Partielle Geschäftsöffnungen, gleichzeitig Etablierung der Maskenpflicht

Ab 15.05. Öffnung der Grenzen aber generelle 14-tägige Quarantänepflicht für alle die einreisen

23.05. Erste Demo gegen die Maßnahmen

Ab 25.05. Strände werden geöffnet, Baden mit Abstand erlaubt

9.06. Gesetz über die „neue Normalität wird verabschiedet“

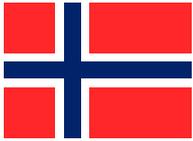
Ab 15.06. Im Rahmen eines „Versuchs“ dürfen Deutsche Touristen ohne Quarantäne nach Mallorca einreisen, nur wenige Wochen später Teillockdown in Mallorca aufgrund angeblicher Exzesse und voller Strände die sich alle als „Fake“ herausstellen

Ab 20.06. Offizielle Beendigung des Alarmzustands durch die Regierung

Ab Anfang Oktober sukzessive Abriegelung von Madrid aufgrund eines lokalen Hotspots mit lokalem Lockdown

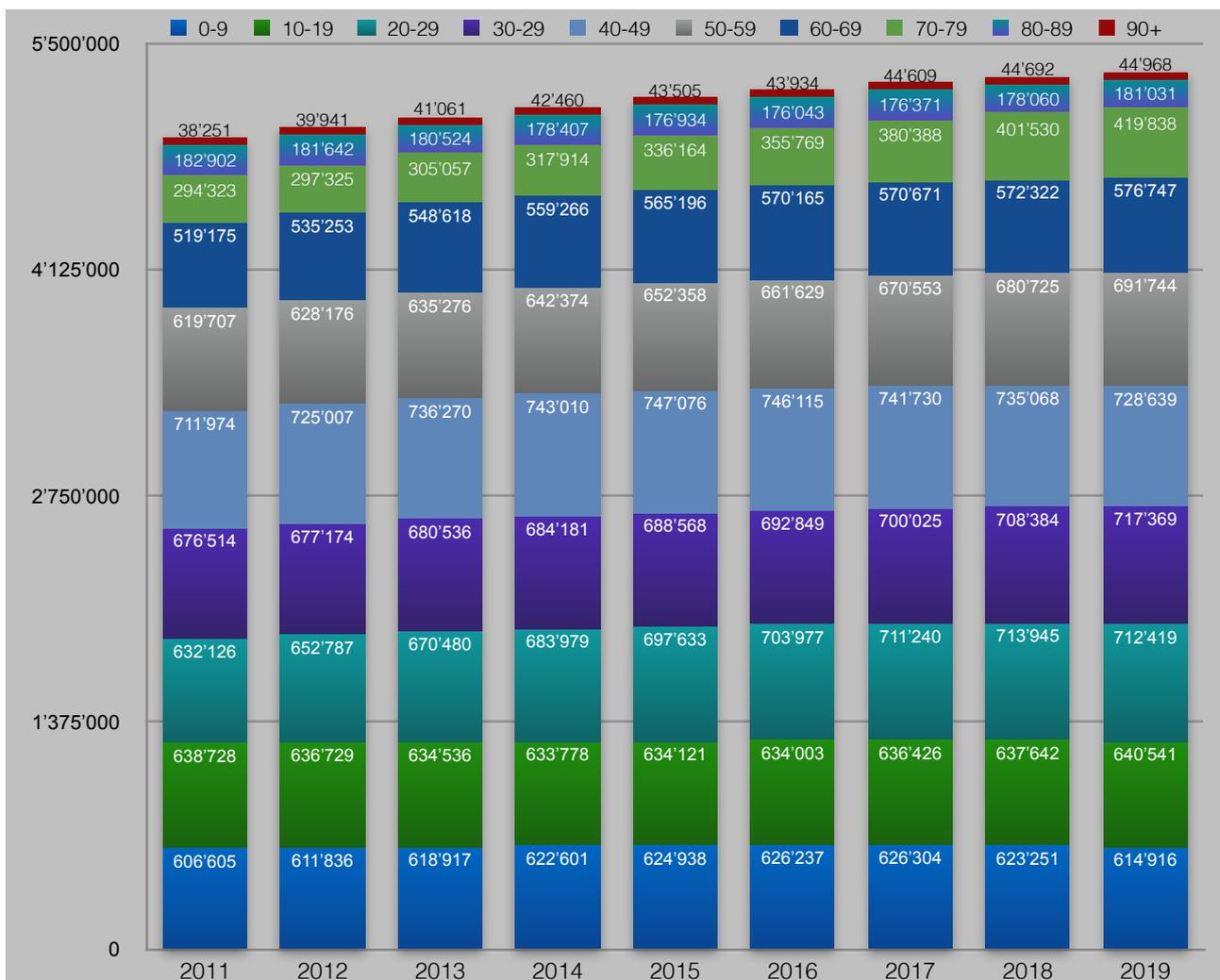
Ab 25.10. Landesweite Ausgangssperre zwischen 22 und 6 Uhr, z.T. regionale Verschärfung der Maßnahmen, Schulen bleiben offen

Daten zur Corona-Pandemie in Norwegen – Stand: 31.12.2020³⁹



Bevölkerung	5'328'212
Durchschnittsalter	39.7
Lebenserwartung	82.4
Krankenhausbetten pro 100.000	360
Fälle gesamt	49'567
Fälle / Bevölkerung	0.93%
Genesen	42'803
verstorben mit positivem Test (PCR/Antigen)	436
Aktive Fälle (Fälle – genesen – verstorben)	6'328
Verstorben bis Datum insgesamt*	40'021
Covid-19 / Anzahl Verstorbene gesamt	1.09%
Covid-19 / Fälle gesamt (Fallsterblichkeitsrate)	0.88%
„Covid-19“ / 100.000	8.18
Tests insgesamt	2'500'706
Tests / Bevölkerung	46.9%

Bevölkerungsentwicklung in Norwegen in den Altersgruppen von 2011 bis 2019

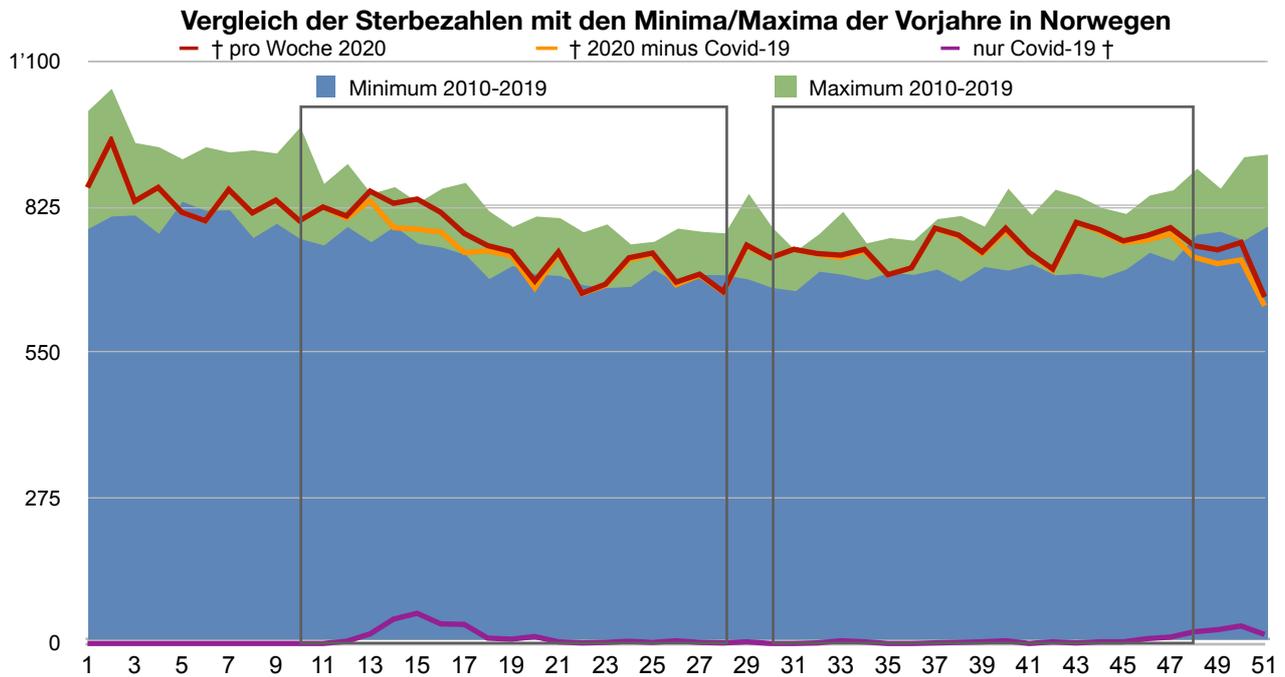


³⁹ *Daten von KW 51–52 wurden extrapoliert

Vergleich der wöchentlichen Sterberaten von 2012–2020 in Norwegen

KW	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19	Differenz Ø Vorjahre
1-4	3'421	3'718	3'225	3'757	3'610	3'848	3'612	3'345	3'511	0	-56
5-8	3'617	3'572	3'271	3'606	3'323	3'480	3'629	3'474	3'286	0	-211
9-12	3'426	3'393	3'206	3'521	3'235	3'277	3'629	3'294	3'270	7	-103
13-16	3'373	3'242	3'204	3'153	3'090	3'099	3'232	3'090	3'342	158	157
17-20	3'148	3'141	3'064	2'871	2'990	2'988	2'989	3'077	2'953	67	-81
21-24	3'010	2'814	2'902	3'000	2'790	2'879	2'833	2'914	2'810	10	-83
25-26	1'519	1'412	1'420	1'464	1'403	1'490	1'444	1'491	1'421	7	-34
27-28	1'475	1'512	1'526	1'414	1'490	1'450	1'513	1'471	1'363	3	-118
29-32	2'921	2'887	2'978	2'754	2'855	2'910	2'878	2'897	2'964	4	79
33-36	2'921	2'932	2'959	2'895	2'883	2'881	2'857	2'904	2'886	8	-18
37-40	3'044	2'973	2'932	2'937	2'876	2'847	2'842	2'994	3'082	11	151
41-44	3'151	3'153	3'066	2'990	2'978	2'996	2'968	3'141	3'025	7	-30
45-48	3'101	3'116	3'154	3'077	3'272	3'025	3'034	3'195	3'070	46	-52
49-52	3'587	3'274	3'327	3'239	3'642	3'464	3'254	3'211	3'038	93	-337
Bevöl.	4'920	4'986	5'051	5'108	5'166	5'211	5'258	5'296	5'328	x 1.000 (Bevölkerung)	
Σ 1-26	21'514	21'292	20'292	21'372	20'441	21'061	21'368	20'685	20'593	249	-410
Σ 27-52	20'200	19'847	19'942	19'306	19'996	19'573	19'346	19'813	19'428	172	-325
1-52	41'714	41'139	40'234	40'678	40'437	40'634	40'714	40'498	40'021	421	-735
/HTsd.	848	825	797	796	783	780	774	765	751	7.9	-44.8
Rate	8.48	8.25	7.97	7.96	7.83	7.80	7.74	7.65	7.51	Sterberate / 1.000	

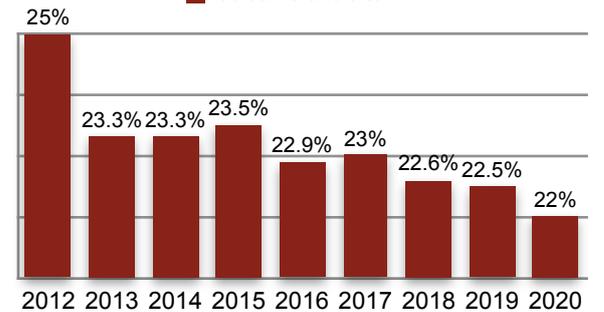
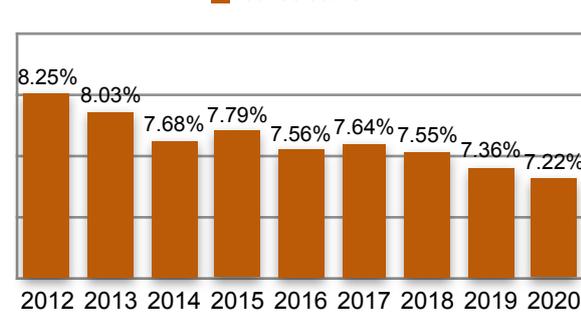
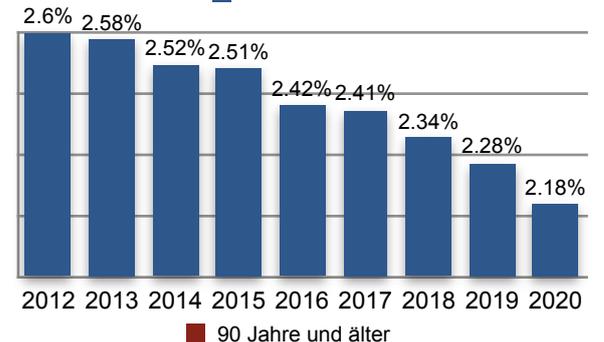
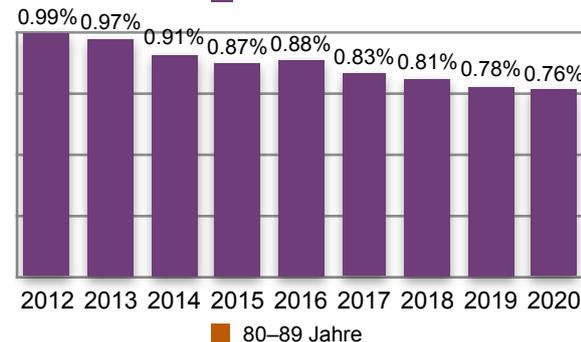
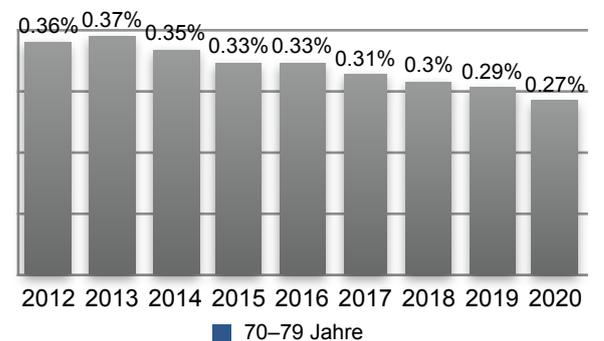
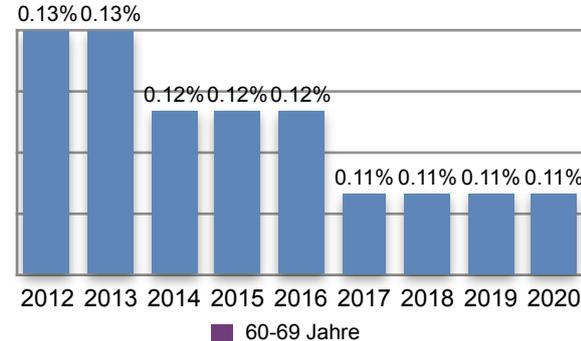
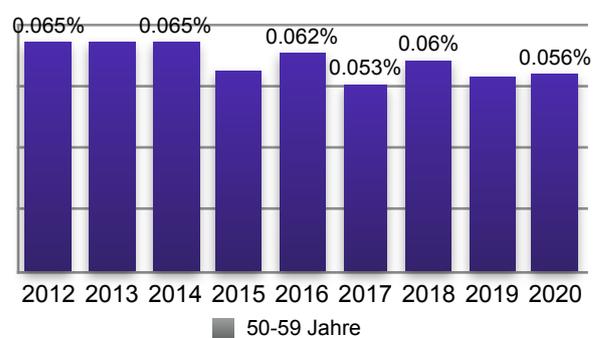
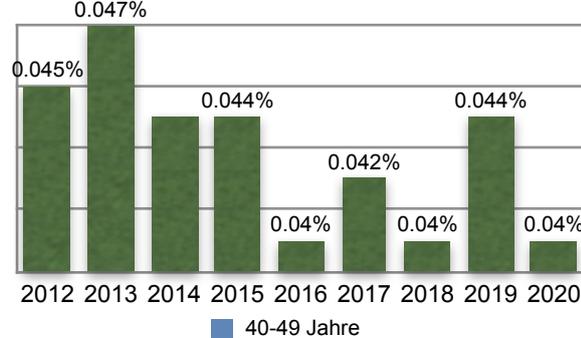
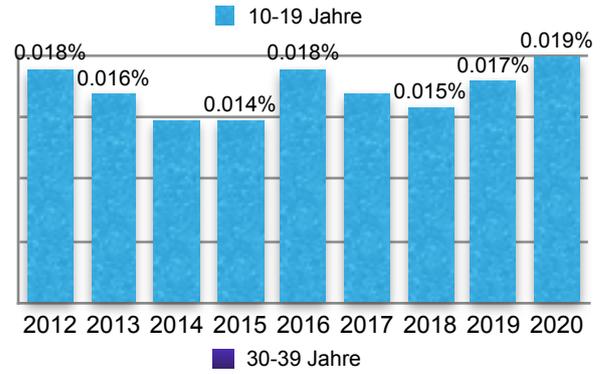
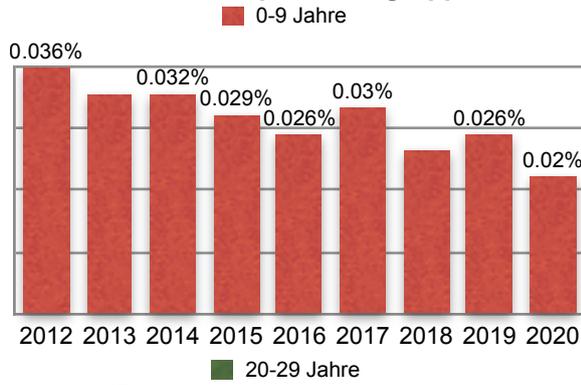
(*) fehlende Werte aus KW 52 wurden durch den Mittelwert der Vorjahre ersetzt



Verstorbene pro Altersgruppe von 2012 bis 2020 in Norwegen (KW 52 extrapoliert)

verstorben	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19
0–9 Jahre	217	194	199	180	160	185	153	162	121	keine Altersstaffelung verfügbar
10–19 Jahre	117	102	89	89	116	99	97	109	122	
20–29 Jahre	284	306	295	299	277	293	282	311	279	
30–39 Jahre	441	442	441	388	425	369	418	389	397	
40–49 Jahre	952	972	912	887	874	810	822	779	826	
50–59 Jahre	2'261	2'331	2'206	2'131	2'121	2'037	2'037	1'955	1'884	
60–69 Jahre	5'141	5'205	4'993	4'862	4'968	4'707	4'608	4'479	4'340	
70–79 Jahre	7'639	7'680	7'675	7'994	8'132	8'568	8'901	9'174	9'156	
80–89 Jahre	15'096	14'588	13'861	13'889	13'381	13'457	13'312	13'098	13'038	
90+	9'566	9'319	9'563	9'959	9'983	10'109	10'084	10'042	9'859	
Σ verstorben	41'714	41'139	40'234	40'678	40'437	40'634	40'714	40'498	40'021	436
Altersgruppe	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Änderung
0–9 Jahre	606'605	611'836	618'917	622'601	624'938	626'237	626'304	623'251	614'916	1.4%
10–19 Jahre	638'728	636'729	634'536	633'778	634'121	634'003	636'426	637'642	640'541	0.3%
20–29 Jahre	632'126	652'787	670'480	683'979	697'633	703'977	711'240	713'945	712'419	12.7%
30–39 Jahre	676'514	677'174	680'536	684'181	688'568	692'849	700'025	708'384	717'369	6.0%
40–49 Jahre	711'974	725'007	736'270	743'010	747'076	746'115	741'730	735'068	728'639	2.3%
50–59 Jahre	619'707	628'176	635'276	642'374	652'358	661'629	670'553	680'725	691'744	11.6%
60–69 Jahre	519'175	535'253	548'618	559'266	565'196	570'165	570'671	572'322	576'747	11.1%
70–79 Jahre	294'323	297'325	305'057	317'914	336'164	355'769	380'388	401'530	419'838	42.6%
80–89 Jahre	182'902	181'642	180'524	178'407	176'934	176'043	176'371	178'060	181'031	-1.0%
90+	38'251	39'941	41'061	42'460	43'505	43'934	44'609	44'692	44'968	17.6%
Σ Bevölker.	221'153	221'583	221'585	220'867	220'439	219'977	220'980	222'752	225'999	
Altersgruppe	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	Rang
0–9 Jahre	0.036%	0.032%	0.032%	0.029%	0.026%	0.030%	0.024%	0.026%	0.020%	9
10–19 Jahre	0.018%	0.016%	0.014%	0.014%	0.018%	0.016%	0.015%	0.017%	0.019%	1
20–29 Jahre	0.045%	0.047%	0.044%	0.044%	0.040%	0.042%	0.040%	0.044%	0.039%	9
30–39 Jahre	0.065%	0.065%	0.065%	0.057%	0.062%	0.053%	0.060%	0.055%	0.055%	7
40–49 Jahre	0.13%	0.13%	0.12%	0.12%	0.12%	0.11%	0.11%	0.11%	0.11%	6
50–59 Jahre	0.36%	0.37%	0.35%	0.33%	0.33%	0.31%	0.30%	0.29%	0.27%	9
60–69 Jahre	0.99%	0.97%	0.91%	0.87%	0.88%	0.83%	0.81%	0.78%	0.75%	9
70–79 Jahre	2.60%	2.58%	2.52%	2.51%	2.42%	2.41%	2.34%	2.28%	2.18%	9
80–89 Jahre	8.25%	8.03%	7.68%	7.79%	7.56%	7.64%	7.55%	7.36%	7.20%	9
90+	25.0%	23.3%	23.3%	23.5%	22.9%	23.0%	22.6%	22.5%	21.9%	9
† Anteil / Bev.	18.86%	18.57%	18.16%	18.42%	18.34%	18.47%	18.51%	18.18%	17.71%	9
Umrechnung auf Bev. 2020	20.98%	20.41%	19.71%	19.63%	19.18%	19.00%	18.66%	18.26%	17.71%	9
Rang	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Verstorbene pro Altersgruppe von 2012 bis 2020 in Norwegen (KW 52 extrapoliert)



Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in Norwegen

Die Gesamtheit der Maßnahmen ab März 2020 bis zum Spätsommer stufen wir im Vergleich als eher milde bis maßvoll ein. Details siehe folgende Aufstellung:

Wurde in Deutschland als Lockdown verkauft in den Zeitungen, obwohl es nie ein vollständiger Lockdown war; Norwegen hatte nie eine Maskenpflicht, da laut Regierung keine Wirksamkeit belegbar sei. Norwegen hat von Beginn an auf Erhöhung der Kapazitäten, Schließung der Grenzen sowie Beruhigung der Bevölkerung gesetzt.



10.03. Appell der Regierung an die Krankenhäuser die Kapazitäten hochzufahren

12.03. Schließung der Schulen/Kindergärten/Universitäten, Verbot öffentl. Versammlungen/Veranstaltungen mit über 50 Personen

Schließung von Frisören und körpernahen Dienstleitungen, Geschäfte bleiben jedoch auf, Quarantäne für aus dem Ausland Heimkehrende von 14 Tagen

16.03. Schließung aller Grenzen auf See- und Landweg, Einreise für Personen ohne norw. Pass nicht möglich, Appell an alle Norweger das Land nicht zu verlassen, bzw. zurückzukehren

20.04. Stufenweise Lockerung

7.05. Durchführung von Veranstaltungen mit 50 Personen, Reduktion der Quarantäne auf 10 Tage, Befreiung von der Quarantäne falls belegbar im Ausland an C-19 erkrankt und genesen

16.06. Fussball erlaubt mit 200 Zuschauern

15.07. vorübergehende Grenzöffnung, gleichzeitig Quarantäne nur für Reisende aus Hotspots

07.08. Aufruf der Regierung nicht notwendige Reisen zu vermeiden, Maskenpflicht nur für Einreisende aus Hotspots, bis diese sich in Quarantäne befinden, Verlängerung des Verbots der Großveranstaltungen über 200 bzw. 600 Personen, Etablierung eines nächtlichen Alkoholverkaufsverbots ab Mitternacht

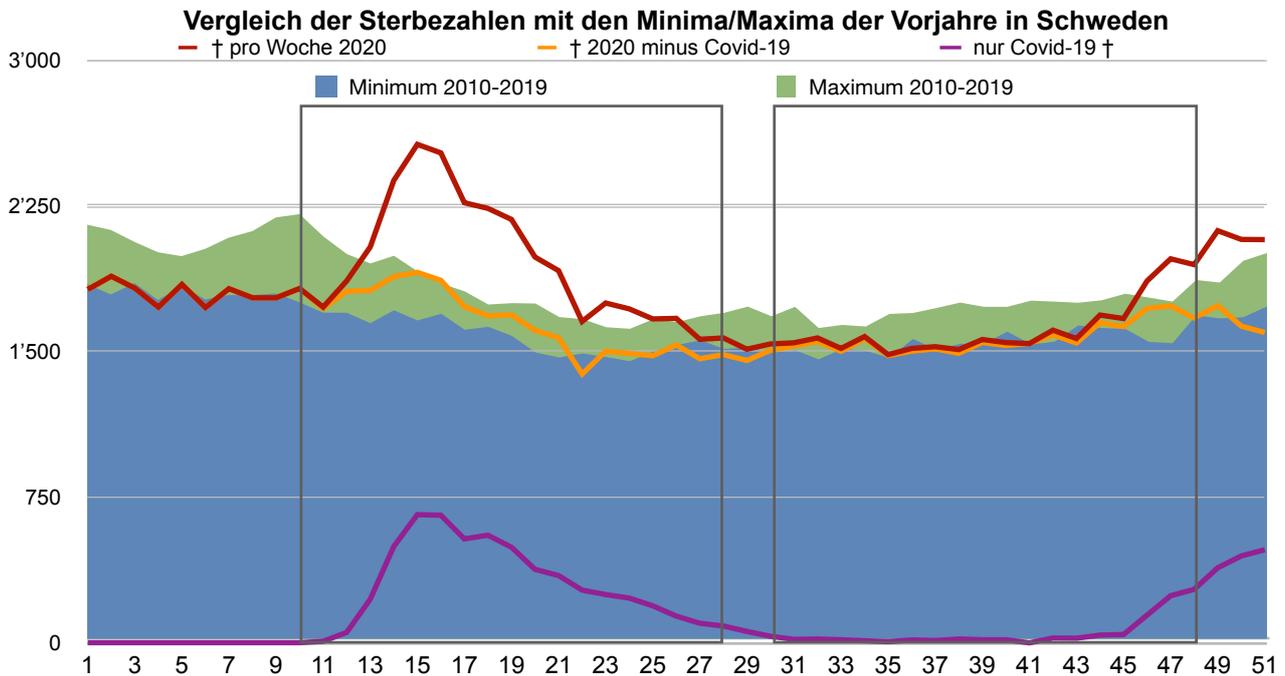
12.10. Regierungserklärung: Norwegen verzichte weiterhin auf generelle Lockdowns, Verschärfung der Einreisebestimmungen

Daten zur Corona-Pandemie in Schweden – Stand: 31.12.2020⁴⁰

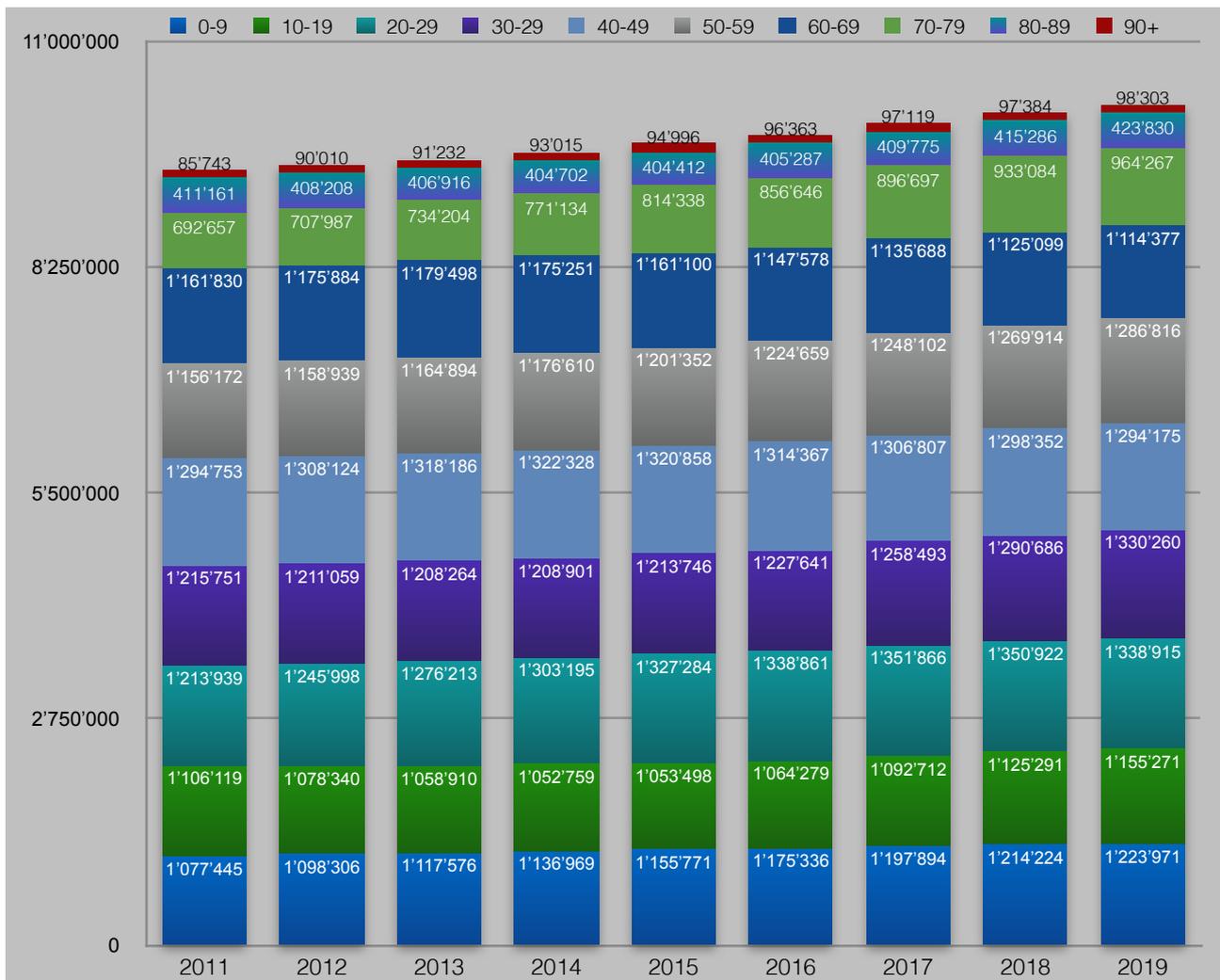


Bevölkerung	10'230'185
Durchschnittsalter	41.0
Lebenserwartung	82,8
Krankenhausbetten pro 100.000	222
Fälle gesamt	437'379
Fälle / Bevölkerung	4.28%
Genesen	359'127
verstorben mit positivem Test (PCR/Antigen)	8'727
Aktive Fälle (Fälle – genesen – verstorben)	69'525
Verstorben bis Datum insgesamt*	92'719
Covid-19 / Anzahl Verstorbene gesamt	9.41%
Covid-19 / Fälle gesamt (Fallsterblichkeitsrate)	2.00%
„Covid-19“ / 100.000	85.31
Tests insgesamt	3'718'476
Tests / Bevölkerung	36.3%

Bevölkerungsentwicklung in Schweden in den Altersgruppen von 2011 bis 2019



⁴⁰ *Daten von KW 50–52 wurden extrapoliert



Vergleich der wöchentlichen Sterberaten von 2012–2020 in Schweden

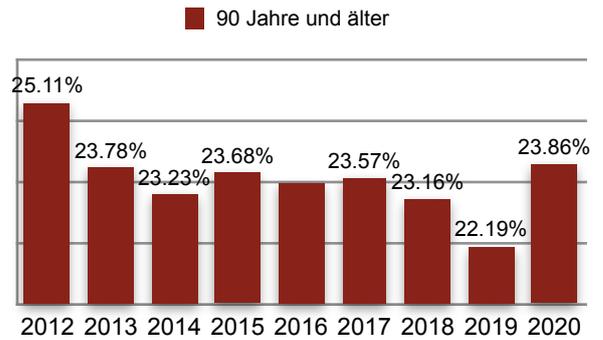
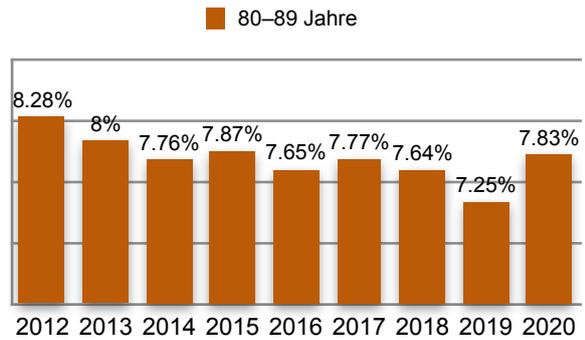
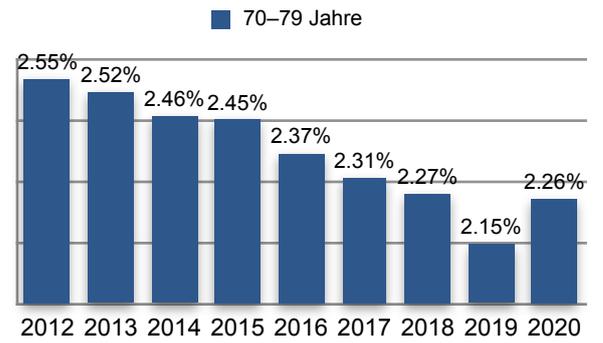
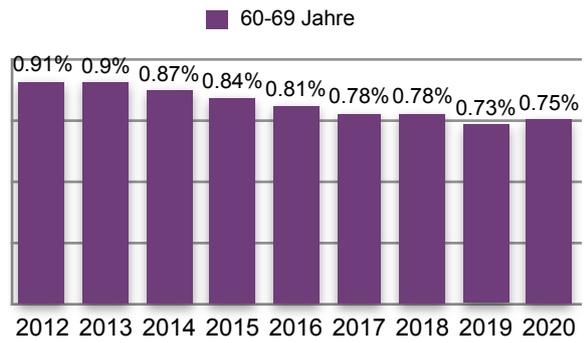
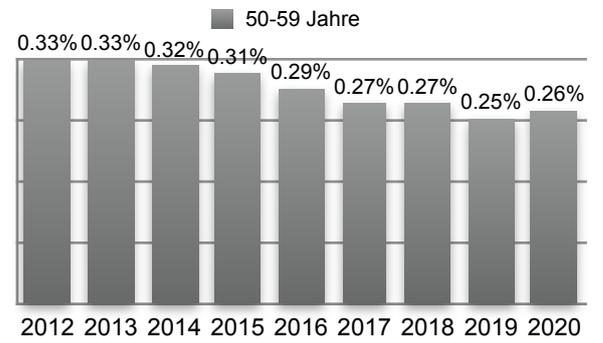
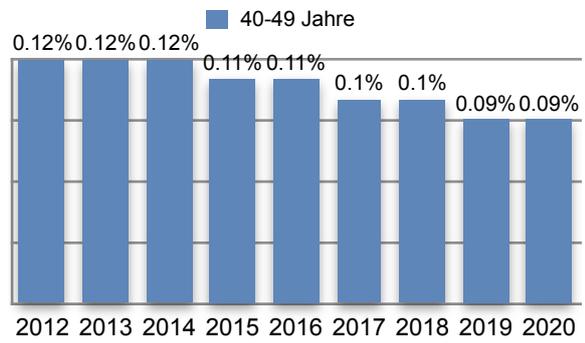
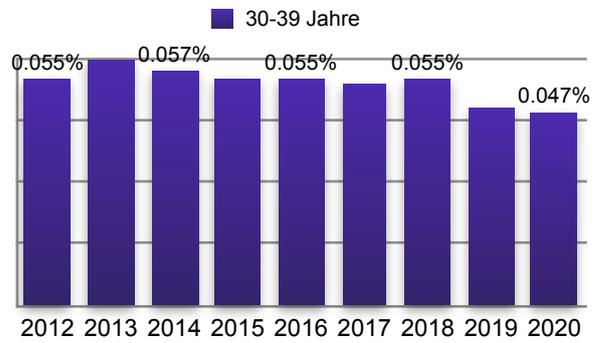
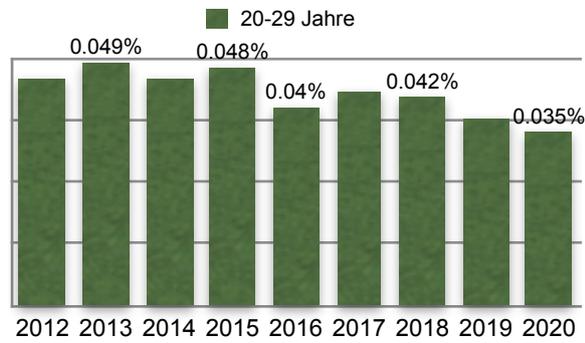
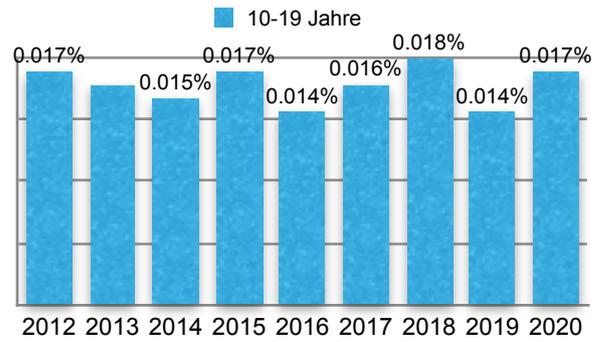
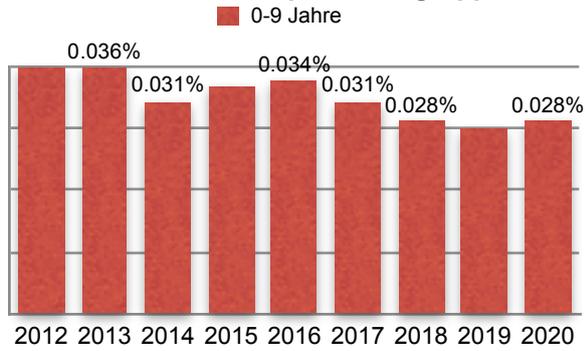
KW	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19	Differenz Ø Vorjahre
1-4	7'588	7'874	7'231	7'774	7'738	8'241	7'812	7'430	7'268	0	-443
5-8	7'947	7'860	7'429	7'951	7'429	7'843	7'977	7'278	7'178	0	-536
9-12	8'062	7'816	7'027	7'923	7'266	7'360	8'477	6'923	7'199	60	-408
13-16	7'275	7'469	6'748	7'457	7'027	7'063	7'405	6'711	9'517	2'037	2'373
17-20	6'819	6'790	6'696	6'749	6'374	6'776	6'358	6'511	8'677	1'959	2'043
21-24	6'323	6'191	6'311	6'523	6'094	6'405	5'895	6'015	7'046	1'095	826
25-26	3'221	3'254	3'248	3'117	3'114	3'078	3'133	3'038	3'341	327	191
27-28	3'231	3'137	3'272	3'234	3'154	3'074	3'173	3'095	3'135	186	-36
29-32	6'424	6'194	6'550	6'179	6'394	6'084	6'539	6'035	6'170	127	-130
33-36	6'347	6'270	6'561	6'204	6'376	6'236	6'201	6'111	6'097	44	-191
37-40	6'567	6'382	6'452	6'402	6'266	6'392	6'320	6'385	6'147	60	-249
41-44	6'739	6'546	6'711	6'458	6'756	6'744	6'623	6'638	6'410	85	-242
45-48	6'761	6'737	6'734	6'731	6'980	6'801	6'495	6'772	7'464	701	713
49-52	7'681	7'154	7'208	6'964	7'580	7'306	7'006	6'994	7'179	1'598	-58
Bevöl.	9'416	9'483	9'556	9'645	9'747	9'851	9'995	10'120	10'230	x 1.000 (Bevölkerung)	
Σ 1-26	47'235	47'254	44'690	47'494	45'042	46'766	47'057	43'906	50'226	5'478	4'046
Σ 27-52	43'750	42'420	43'488	42'172	43'506	42'637	42'357	42'030	42'602	2'801	-193
1-52	90'985	89'674	88'178	89'666	88'548	89'403	89'414	85'936	92'828	8'279	3'853
/HTsd.	966	946	923	930	908	908	895	849	907	80.9	-8.1
Rate	9.66	9.46	9.23	9.30	9.08	9.08	8.95	8.49	9.07	Sterberate / 1.000	

(*) fehlende Werte aus KW 50–52 wurden durch Mittelwerte der Vorjahre ersetzt

Verstorbene pro Altersgruppe von 2012 bis 2020 in Schweden (Stand: KW 52)

verstorben	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19
0–9 Jahre	386	391	342	379	398	365	335	324	343	keine Altersstaffelung verfügbar
10–19 Jahre	185	172	163	181	145	171	192	156	197	
20–29 Jahre	553	613	589	628	525	582	574	507	475	
30–39 Jahre	674	690	692	668	673	659	687	623	626	
40–49 Jahre	1'571	1'542	1'555	1'407	1'407	1'350	1'248	1'185	1'163	
50–59 Jahre	3'828	3'823	3'740	3'699	3'426	3'335	3'311	3'183	3'299	
60–69 Jahre	10'521	10'543	10'249	9'899	9'418	8'955	8'893	8'195	8'332	
70–79 Jahre	17'684	17'836	18'069	18'925	19'325	19'766	20'393	20'042	21'749	
80–89 Jahre	34'054	32'659	31'586	31'856	30'941	31'504	31'291	30'112	33'186	
90+	21'529	21'405	21'193	22'024	22'290	22'716	22'490	21'609	23'458	
Σ verstorben	90'985	89'674	88'178	89'666	88'548	89'403	89'414	85'936	92'828	8'727
Altersgruppe	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Änderung
0–9 Jahre	1'077'445	1'098'306	1'117'576	1'136'969	1'155'771	1'175'336	1'197'894	1'214'224	1'223'971	13.6%
10–19 Jahre	1'106'119	1'078'340	1'058'910	1'052'759	1'053'498	1'064'279	1'092'712	1'125'291	1'155'271	4.4%
20–29 Jahre	1'213'939	1'245'998	1'276'213	1'303'195	1'327'284	1'338'861	1'351'866	1'350'922	1'338'915	10.3%
30–39 Jahre	1'215'751	1'211'059	1'208'264	1'208'901	1'213'746	1'227'641	1'258'493	1'290'686	1'330'260	9.4%
40–49 Jahre	1'294'753	1'308'124	1'318'186	1'322'328	1'320'858	1'314'367	1'306'807	1'298'352	1'294'175	-0.0%
50–59 Jahre	1'156'172	1'158'939	1'164'894	1'176'610	1'201'352	1'224'659	1'248'102	1'269'914	1'286'816	11.3%
60–69 Jahre	1'161'830	1'175'884	1'179'498	1'175'251	1'161'100	1'147'578	1'135'688	1'125'099	1'114'377	-4.1%
70–79 Jahre	692'657	707'987	734'204	771'134	814'338	856'646	896'697	933'084	964'267	39.2%
80–89 Jahre	411'161	408'208	406'916	404'702	404'412	405'287	409'775	415'286	423'830	3.1%
90+	85'743	90'010	91'232	93'015	94'996	96'363	97'119	97'384	98'303	14.6%
Σ Bevölker.	496'904	498'218	498'148	497'717	499'408	501'650	506'894	512'670	522'133	
Altersgruppe	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	Rang
0–9 Jahre	0.036%	0.036%	0.031%	0.033%	0.034%	0.031%	0.028%	0.027%	0.028%	7
10–19 Jahre	0.017%	0.016%	0.015%	0.017%	0.014%	0.016%	0.018%	0.014%	0.017%	3
20–29 Jahre	0.046%	0.049%	0.046%	0.048%	0.040%	0.043%	0.042%	0.038%	0.035%	9
30–39 Jahre	0.055%	0.06%	0.057%	0.055%	0.055%	0.054%	0.055%	0.048%	0.047%	9
40–49 Jahre	0.12%	0.12%	0.12%	0.11%	0.11%	0.10%	0.10%	0.09%	0.09%	9
50–59 Jahre	0.33%	0.33%	0.32%	0.31%	0.29%	0.27%	0.27%	0.25%	0.26%	8
60–69 Jahre	0.91%	0.90%	0.87%	0.84%	0.81%	0.78%	0.78%	0.73%	0.75%	8
70–79 Jahre	2.55%	2.52%	2.46%	2.45%	2.37%	2.31%	2.27%	2.15%	2.26%	8
80–89 Jahre	8.28%	8.00%	7.76%	7.87%	7.65%	7.77%	7.64%	7.25%	7.83%	4
90+	25.11%	23.78%	23.23%	23.68%	23.46%	23.57%	23.16%	22.19%	23.86%	2
† Anteil / Bev.	18.31%	18.00%	17.70%	18.02%	17.73%	17.82%	17.82%	16.76%	17.78%	6
Umrechnung auf Bev. 2020	19.59%	19.03%	18.53%	18.60%	18.06%	17.96%	17.67%	16.74%	17.78%	7
Rang	1	2	4	3	5	6	8	9	7	

Verstorbene pro Altersgruppe von 2012 bis 2020 in Schweden (Stand KW 52)



Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in Schweden

Kein Lockdown! Die Regierung kommuniziert Narrativ „No Lockdown, please, because we are Swedish“

Schulen bleiben bis zur 9. Klasse offen, höhere Klassen und Universitäten Distanzunterricht

Ab dem 16.03. Abgeordnete im Parlament von 349 auf 55 reduziert

Vom 19.03. – 13.6. Einreiseverbot für nicht-EWR-Bürger (Achtung: EWR ist nicht gleich EU, Schweden geht hier einen Sonderweg wegen der engen Handelsbeziehung mit Island!!!)

Ab 27.03. Veranstaltungen über 50 Personen verboten

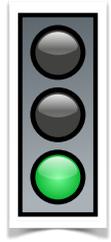
Vom 01.04. – 01.10. Besuchsverbote in Altenheimen

Von der Zeitung Spiegel wird im Mai der schwedischen Regierung vorgeworfen potentiell kurative Patienten rein palliativ behandelt und damit geopfert zu haben; Jedoch hat unter allen Staaten Schweden bei den Coronatoten den höchsten Altersdurchschnitt und generell in Europa eine der höchsten Lebenserwartungen. Schweden hat die Vorwürfe unter Verweis auf die von den Patienten getroffene Patientenverfügung zurückgeworfen und mitgeteilt: „es sei ethisch nicht korrekt hochbetagte Personen gegen ihren Willen intensivmedizinisch oder invasiv zu behandeln. Nicht alles was medizinisch machbar sei, sei auch im Sinne der Patienten. Dennoch habe man eventuell Bewohner in Altenheimen noch besser versorgen und schützen können.“

01.11. – 24.11. Veranstaltungen bis 300 Teilnehmern erlaubt, jedoch nur wenn diese durchgängig sitzen

Ab 20.11. Alkoholverkaufsverbot ab 22 Uhr

Ab 24.11. erneut Besuchsverbote, Veranstaltungen auf 8 Teilnehmer begrenzt

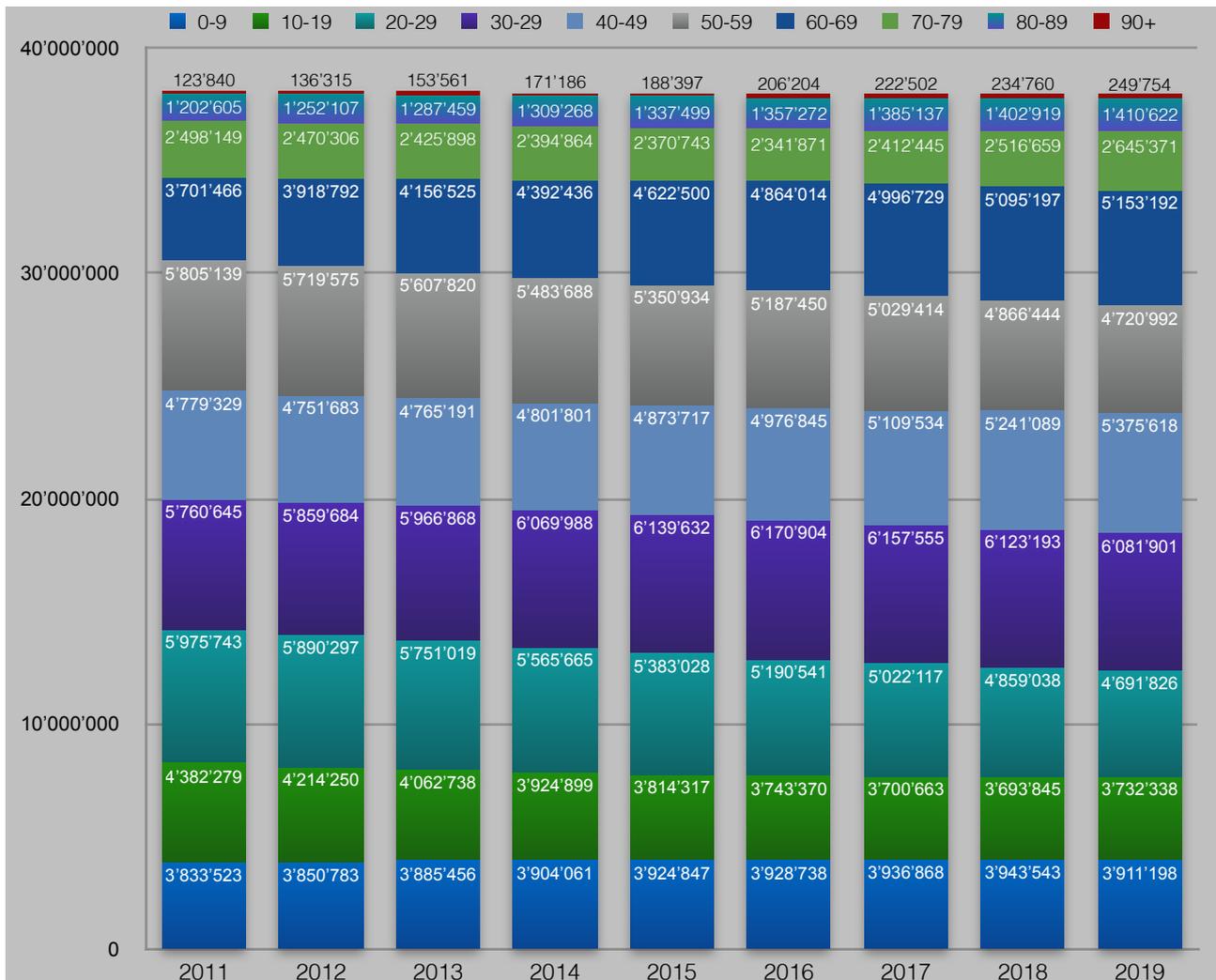


Daten zur Corona-Pandemie in Polen – Stand: 31.12.2020⁴¹



Bevölkerung	37'972'812
Durchschnittsalter	41,8
Lebenserwartung	78,7
Krankenhausbetten pro 100.000	662
Fälle gesamt	1'294'878
Fälle / Bevölkerung	3.41%
Genesen	1'158'093
verstorben mit positivem Test (PCR/Antigen)	28'554
Aktive Fälle (Fälle – genesen – verstorben)	108'231
Verstorben bis Datum insgesamt*	463'021
Covid-19 / Anzahl Verstorbene gesamt	6.17%
Covid-19 / Fälle gesamt (Fallsterblichkeitsrate)	2.21%
„Covid-19“ / 100.000	75.20
Tests insgesamt	6'726'375
Tests / Bevölkerung	17.7%

Bevölkerungsentwicklung in Polen in den Altersgruppen von 2011 bis 2019



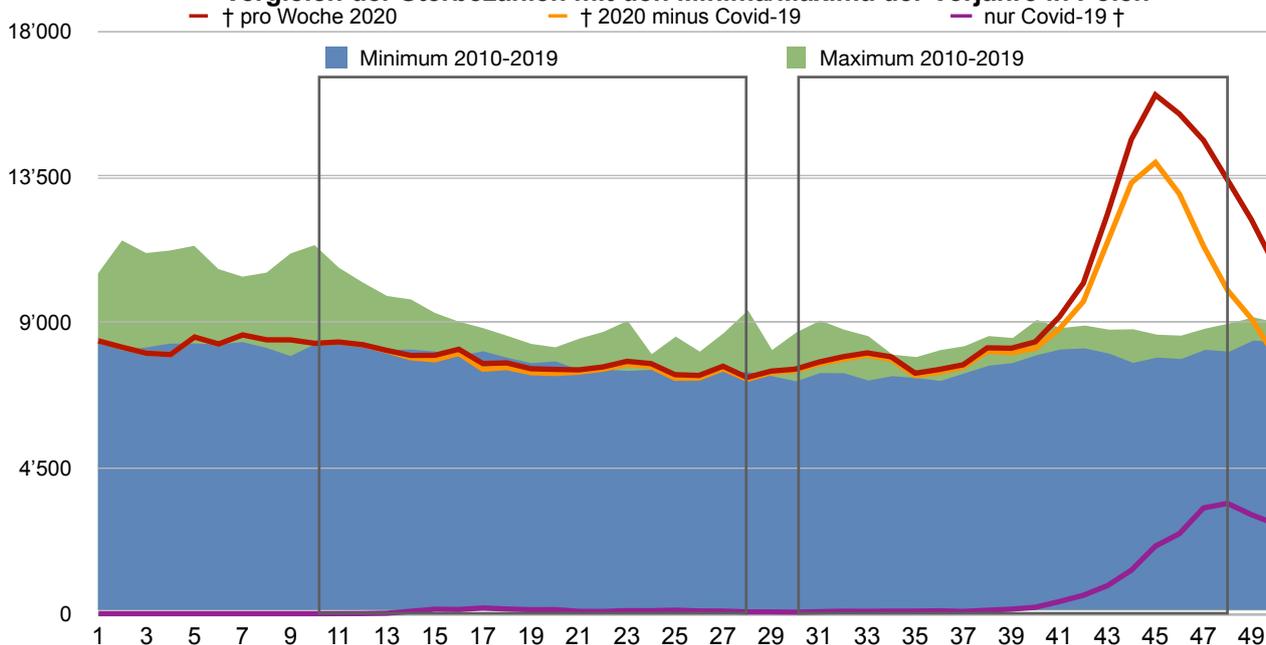
⁴¹ *Daten von KW 51–52 wurden extrapoliert

Vergleich der wöchentlichen Sterberaten von 2012–2020 in Polen

KW	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19	Differenz Ø Vorjahre
1-4	30'022	36'318	29'574	31'097	31'795	39'325	33'882	34'752	32'749	0	-597
5-8	31'818	33'202	30'658	33'987	31'904	37'782	36'536	36'589	33'992	0	-68
9-12	30'171	31'933	30'720	35'397	31'699	31'701	38'491	33'216	33'556	5	640
13-16	30'783	32'434	29'674	33'112	30'256	29'966	33'224	31'007	32'304	342	997
17-20	29'156	28'868	28'140	29'870	28'710	29'059	29'329	30'504	30'627	568	1'423
21-24	27'869	27'333	27'565	28'580	27'592	27'896	29'216	31'237	30'715	322	2'304
25-26	14'147	13'872	13'044	13'518	14'427	14'278	14'070	14'535	14'762	198	776
27-28	14'415	13'298	13'963	14'389	13'472	13'517	14'513	14'187	14'961	133	992
29-32	27'624	27'724	27'369	28'181	27'301	28'648	30'164	29'553	30'800	239	2'480
33-36	26'476	25'822	26'834	28'118	27'820	27'405	27'850	28'797	31'004	313	3'614
37-40	28'084	28'444	27'702	27'788	28'228	29'990	29'862	30'035	32'542	510	3'775
41-44	29'547	28'516	29'378	29'993	30'259	30'553	30'625	30'887	46'425	3'153	16'455
45-48	29'069	28'320	29'655	29'779	30'505	30'213	30'840	30'357	59'567	11'246	29'725
49-52	32'769	29'984	30'943	30'227	32'985	32'200	32'710	31'968	39'017	10'089	7'293
Bevöl.	38'063	38'064	38'063	38'018	38'006	37'967	37'973	37'977	37'973	x 1.000 (Bevölkerung)	
Σ 1-26	193'966	203'960	189'375	205'561	196'383	210'007	214'748	211'840	208'705	1'435	5'475
Σ 27-52	187'984	182'108	185'844	188'475	190'570	192'526	196'564	195'784	254'316	25'683	64'334
1-52	381'950	386'068	375'219	394'036	386'953	402'533	411'312	407'624	463'021	27'118	69'809
/HTsd.	1'003	1'014	986	1'036	1'018	1'060	1'083	1'073	1'219	71.4	185.0
Rate	10.03	10.14	9.86	10.36	10.18	10.60	10.83	10.73	12.19	Sterberate / 1.000	

(*) fehlende Werte aus KW 51–52 wurden durch Mittelwerte der Vorjahre ersetzt

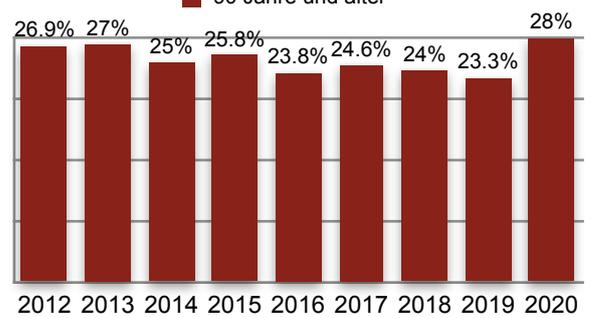
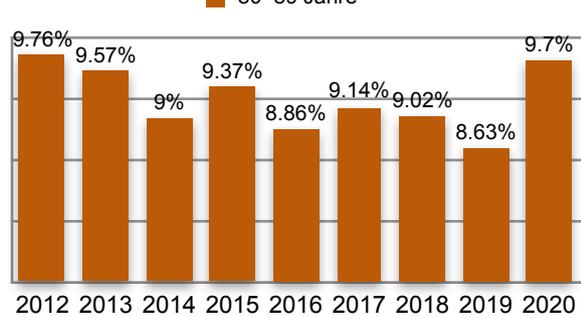
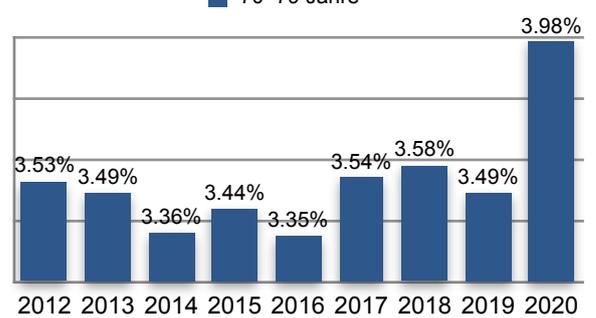
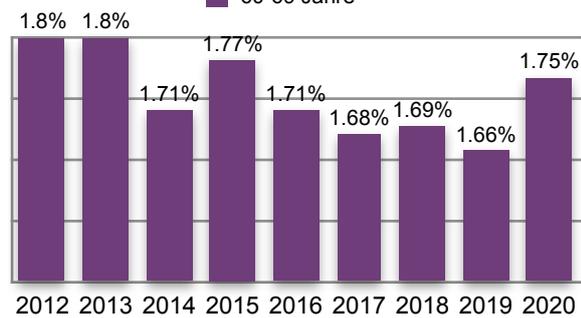
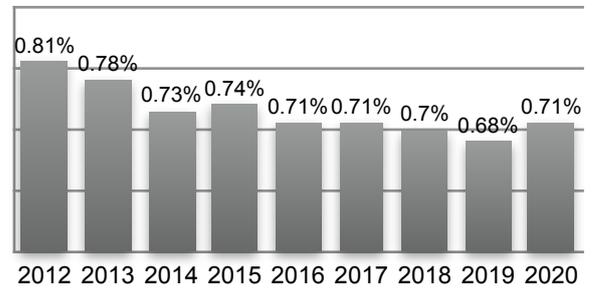
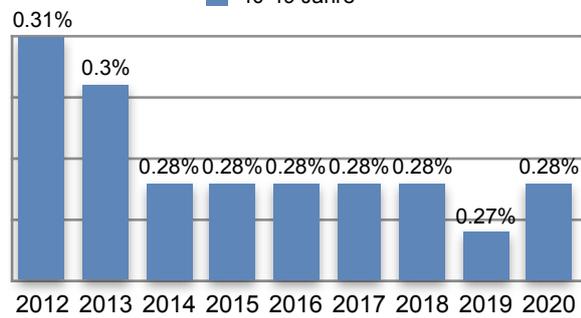
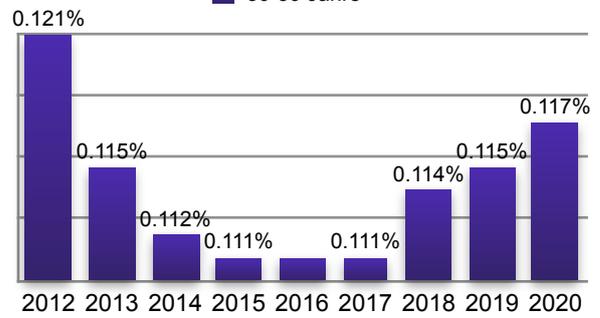
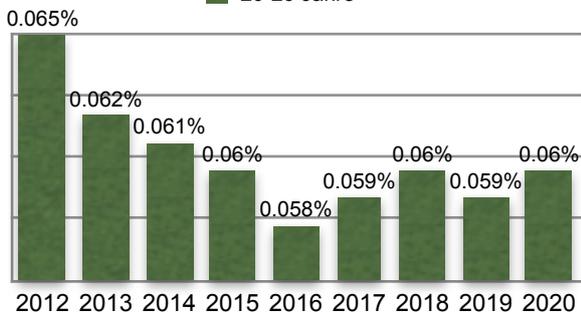
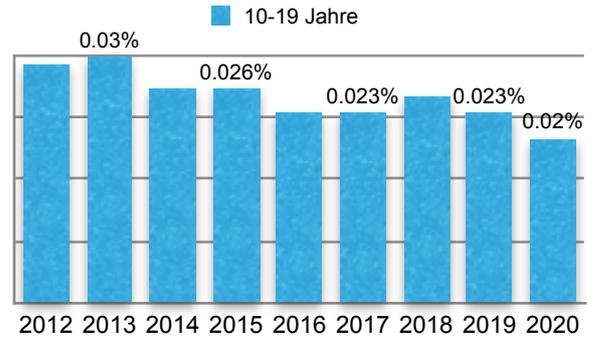
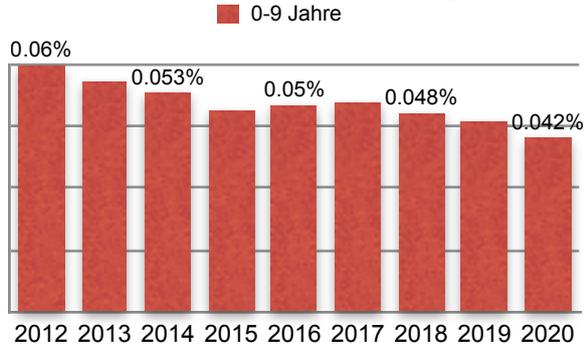
Vergleich der Sterbezahlen mit den Minima/Maxima der Vorjahre in Polen



Verstorbene pro Altersgruppe von 2012 bis 2020 in Polen (KW 51–52 extrapoliert)

verstorben	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19
0–9 Jahre	2'281	2'164	2'045	1'924	1'960	2'017	1'905	1'809	1'632	keine Altersstaffelung verfügbar
10–19 Jahre	1'269	1'259	1'063	1'017	880	872	933	840	742	
20–29 Jahre	3'875	3'667	3'527	3'347	3'145	3'068	3'029	2'890	2'835	
30–39 Jahre	6'943	6'715	6'695	6'747	6'828	6'878	7'000	7'034	7'143	
40–49 Jahre	15'038	14'206	13'566	13'672	13'748	13'942	14'446	14'151	15'159	
50–59 Jahre	46'857	44'590	41'183	40'567	38'247	36'705	35'072	32'989	33'345	
60–69 Jahre	66'778	70'576	71'230	77'605	79'269	81'550	84'303	84'423	90'119	
70–79 Jahre	88'165	86'198	81'578	82'299	79'445	82'825	86'312	87'769	105'395	
80–89 Jahre	117'418	119'875	115'927	122'740	118'528	124'011	124'936	121'033	136'841	
90+	33'326	36'818	38'405	44'118	44'903	50'665	53'376	54'686	69'810	
Σ verstorben	381'950	386'068	375'219	394'036	386'953	402'533	411'312	407'624	463'021	28'554
Altersgruppe	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Änderung
0–9 Jahre	3'833'523	3'850'783	3'885'456	3'904'061	3'924'847	3'928'738	3'936'868	3'943'543	3'911'198	2.0%
10–19 Jahre	4'382'279	4'214'250	4'062'738	3'924'899	3'814'317	3'743'370	3'700'663	3'693'845	3'732'338	-14.8%
20–29 Jahre	5'975'743	5'890'297	5'751'019	5'565'665	5'383'028	5'190'541	5'022'117	4'859'038	4'691'826	-21.5%
30–39 Jahre	5'760'645	5'859'684	5'966'868	6'069'988	6'139'632	6'170'904	6'157'555	6'123'193	6'081'901	5.6%
40–49 Jahre	4'779'329	4'751'683	4'765'191	4'801'801	4'873'717	4'976'845	5'109'534	5'241'089	5'375'618	12.5%
50–59 Jahre	5'805'139	5'719'575	5'607'820	5'483'688	5'350'934	5'187'450	5'029'414	4'866'444	4'720'992	-18.7%
60–69 Jahre	3'701'466	3'918'792	4'156'525	4'392'436	4'622'500	4'864'014	4'996'729	5'095'197	5'153'192	39.2%
70–79 Jahre	2'498'149	2'470'306	2'425'898	2'394'864	2'370'743	2'341'871	2'412'445	2'516'659	2'645'371	5.9%
80–89 Jahre	1'202'605	1'252'107	1'287'459	1'309'268	1'337'499	1'357'272	1'385'137	1'402'919	1'410'622	17.3%
90+	123'840	136'315	153'561	171'186	188'397	206'204	222'502	234'760	249'754	101.7%
Σ Bevölker.	38'062'718	38'063'792	38'062'535	38'017'856	38'005'614	37'967'209	37'972'964	37'976'687	37'972'812	
Altersgruppe	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	Rang
0–9 Jahre	0.060%	0.056%	0.053%	0.049%	0.050%	0.051%	0.048%	0.046%	0.042%	9
10–19 Jahre	0.029%	0.030%	0.026%	0.026%	0.023%	0.023%	0.025%	0.023%	0.020%	9
20–29 Jahre	0.065%	0.062%	0.061%	0.060%	0.058%	0.059%	0.060%	0.059%	0.060%	4
30–39 Jahre	0.121%	0.115%	0.112%	0.111%	0.111%	0.111%	0.114%	0.115%	0.117%	2
40–49 Jahre	0.31%	0.30%	0.28%	0.28%	0.28%	0.28%	0.28%	0.27%	0.28%	7
50–59 Jahre	0.81%	0.78%	0.73%	0.74%	0.71%	0.71%	0.70%	0.68%	0.71%	7
60–69 Jahre	1.80%	1.80%	1.71%	1.77%	1.71%	1.68%	1.69%	1.66%	1.75%	4
70–79 Jahre	3.53%	3.49%	3.36%	3.44%	3.35%	3.54%	3.58%	3.49%	3.98%	1
80–89 Jahre	9.76%	9.57%	9.00%	9.37%	8.86%	9.14%	9.02%	8.63%	9.70%	2
90+	26.9%	27.0%	25.0%	25.8%	23.8%	24.6%	24.0%	23.3%	28.0%	1
† Anteil / Bev.	1.00%	1.01%	0.99%	1.04%	1.02%	1.06%	1.08%	1.07%	1.22%	1
Umrechnung auf Bev. 2020	1.21%	1.19%	1.13%	1.16%	1.11%	1.14%	1.13%	1.10%	1.22%	1
Rang	2	3	6	4	8	5	7	9	1	

Verstorbene pro Altersgruppe von 2012 bis 2020 in Polen (Stand KW 52)



Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in Polen



Ab 12.03. Kindergärten zu, Schulen zu, Unis zu

13.3-16.04. Lockdown mit gleichzeitiger Schließung aller Grenzen

15.03. Polen stellt grenzüberschreitenden Zug- und Flugverkehr ein, alle Rückkehrer müssen 14 Tage in Quarantäne

Schließung Restaurants/Bars/Cafés (Nur Takeaway erlaubt), Geschäftsschließungen aller Geschäfte außer Lebensmittel, Apotheken, Drogerien, Baumärkte

Sport zu, Freizeit zu, Kultur zu, Versammlungen und Gottesdienste bis 50 P. erlaubt

Ab 24.03. Regelungen zur „Einschränkung der Bewegungsfreiheit“, Verbot des inländischen Reisens, Treffen auf 2 Personen limitiert, religiöse Anlässe (Gottesdienste, Taufen, Hochzeiten, Beerdigungen) auf 5 Personen limitiert

In öffentlichen Verkehrsmitteln dürfen nur 50 % der Sitzplätze genutzt werden, Stehen verboten

31.03. Einzelne Verschärfungen, Baumärkte müssen an den WEs (von Fr-So) schließen

2.04. Verpflichtung des Tragens von Einmalhandschuhen in allen Geschäften, Schließung von Hotels, Frisören und sog. körpernahen Dienstleistungen, **Schließung von Parks/öffentlichen Grünflächen/Spielplätzen/Ständen/Erholungsgebieten/Wanderwegen in Wäldern**

16.04. Einführung einer generellen Maskenpflicht in der Öffentlichkeit gleichzeitig sukzessives Öffnen der Schulen und Geschäfte

Ab 25.04. Outdoorsportanlagen werden geöffnet, **die Duschen und Umkleiden bleiben aus Hygienegründen jedoch geschlossen**

04.05. weitere Lockerung im Handel, Öffnung Kultur und Hotels

06.05. Öffnung der Kindergärten

18.05. Öffnung der Frisöre und Restaurants

13.06. Grenzöffnungen

7.11. bis voraussichtlich 29.11. Lockdown „light“ Kultur zu, Beherbergungsverbot für touristische Zwecke

9.11. Erneute Verschärfung mit Schließung aller Schulen/Universitäten und Umstellung auf Fernunterricht, in ganz Polen gilt Maskenpflicht sobald das Haus verlassen wird

Kirchen geöffnet, Gottesdienste erlaubt mit 1 Teilnehmer/15 qm

Geschäfte: In Einkaufszentren dürfen nur öffnen: Lebensmittel, Dienstleister, Apotheken, Zoobedarf, Drogerien, Baumärkte

In sog. Einzelgeschäften gilt stattdessen 1 Kunde per 15 qm

Sport zu, Restaurants zu, Freizeit/Kultur zu

Öffentliche Verkehrsmittel dürfen nur zu 30% besetzt werden

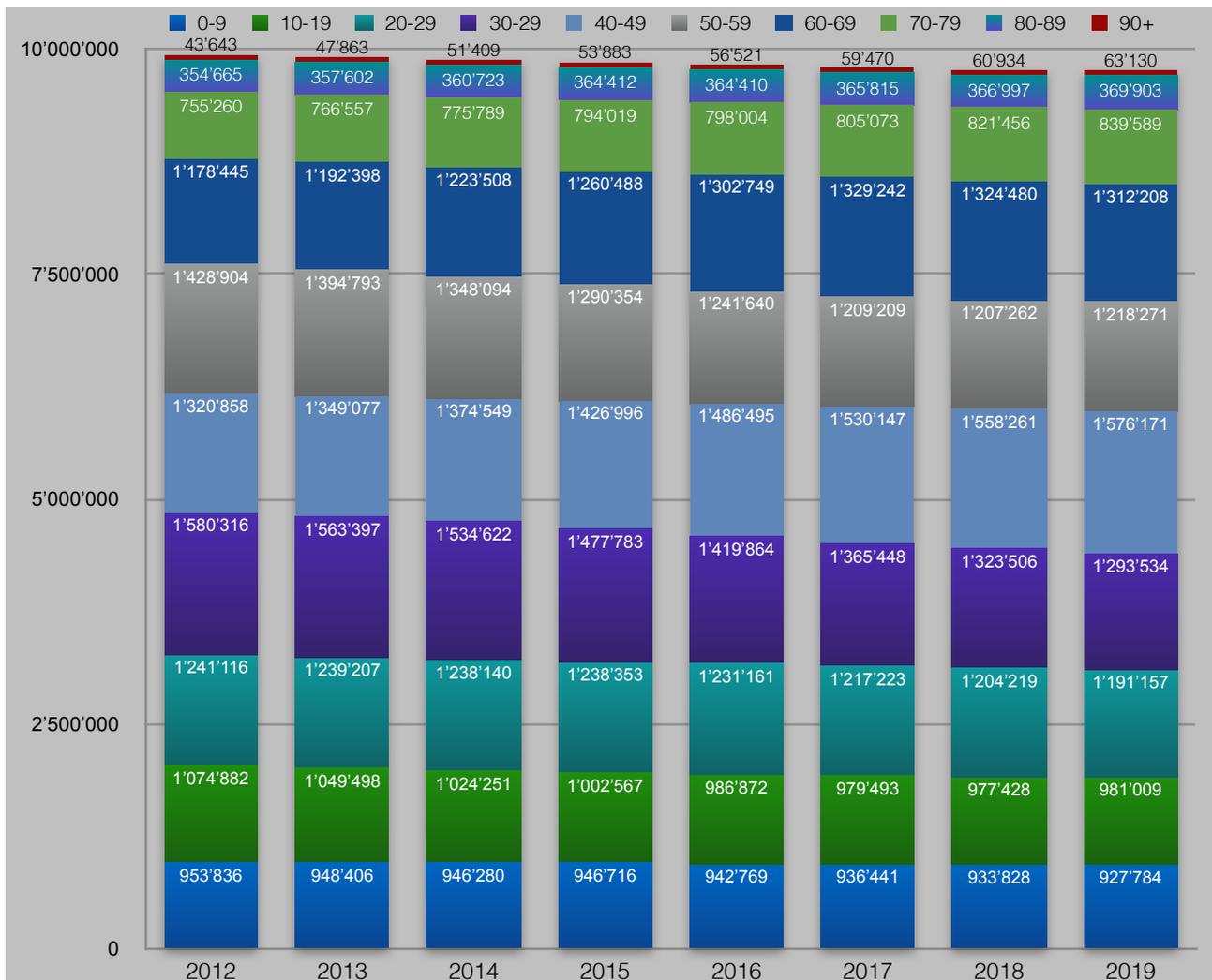
Private Treffen verboten, Ausgangsverbot tagsüber für Minderjährige, Demos bis 5 Personen erlaubt

Daten zur Corona-Pandemie in Ungarn – Stand: 31.12.2020⁴²



Bevölkerung	9'772'756
Durchschnittsalter	43.4
Lebenserwartung	76.9
Krankenhausbetten pro 100.000	702
Fälle gesamt	322'514
Fälle / Bevölkerung	3.30%
Genesen	288'252
verstorben mit positivem Test (PCR/Antigen)	9'537
Aktive Fälle (Fälle – genesen – verstorben)	24'725
Verstorben bis Datum insgesamt*	133'517
Covid-19 / Anzahl Verstorbene gesamt	7.14%
Covid-19 / Fälle gesamt (Fallsterblichkeitsrate)	2.96%
„Covid-19“ / 100.000	97.59
Tests insgesamt	2'393'535
Tests / Bevölkerung	24.5%

Bevölkerungsentwicklung in Ungarn in den Altersgruppen von 2012 bis 2019

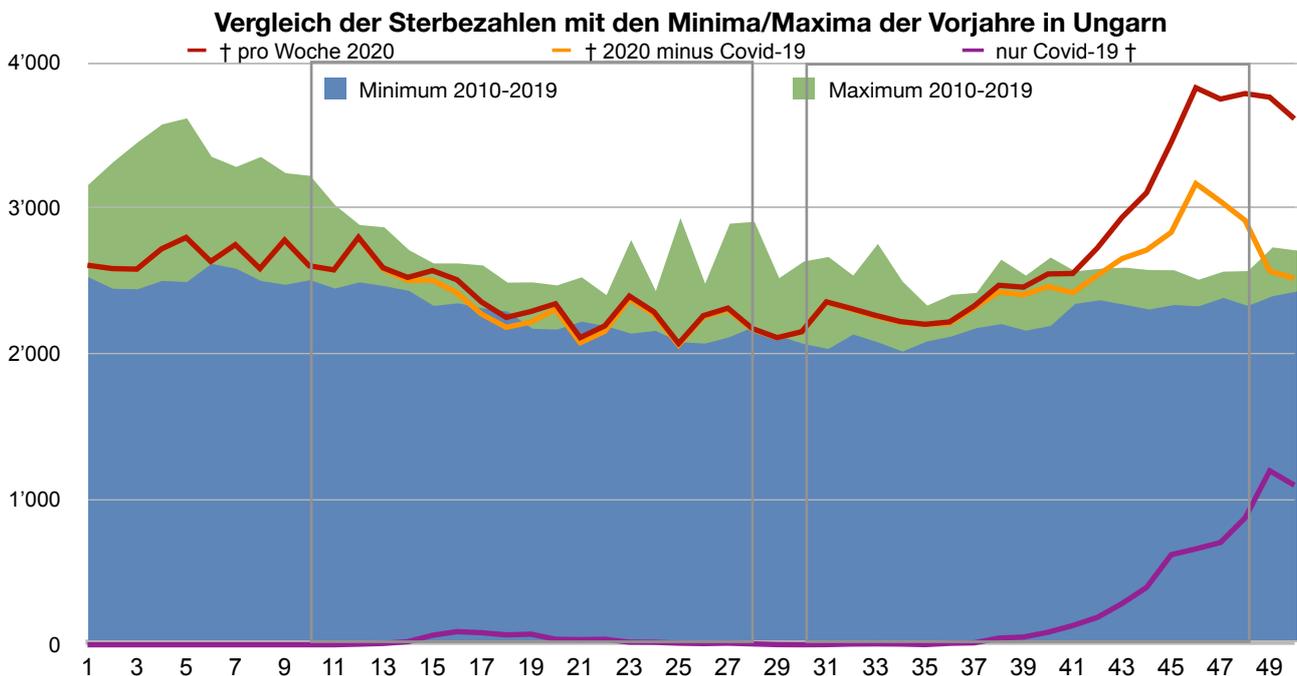


⁴² *fehlende Werte aus KW 49–52 wurden durch Mittelwerte der Vorjahre ersetzt.

Vergleich der wöchentlichen Sterberaten von 2013–2020 in Ungarn*

KW	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19	Differenz Ø Vorjahre
1-4	10'205	9'989	11'710	10'640	13'489	10'471	12'415	10'498	0	-776
5-8	10'549	10'408	13'046	10'189	12'753	11'762	12'569	10'771	0	-840
9-12	10'930	10'360	11'623	9'950	10'505	12'349	10'824	10'765	4	-169
13-16	10'393	10'080	10'553	9'660	9'987	10'308	9'545	10'197	185	122
17-20	9'164	9'366	9'778	9'394	9'622	8'908	9'249	9'241	262	-113
21-24	9'051	9'363	9'183	8'932	8'862	9'216	9'390	8'988	108	-154
25-26	4'983	4'341	4'208	4'784	4'433	4'328	4'464	4'333	19	-173
27-28	4'456	4'536	4'874	4'378	4'431	4'510	4'307	4'487	17	-12
29-32	9'470	8'860	9'381	8'828	9'360	9'552	9'148	8'932	7	-296
33-36	8'546	8'885	9'251	9'029	8'727	9'043	9'025	8'908	22	-21
37-40	9'463	9'342	8'910	9'498	9'381	9'601	9'331	9'807	198	446
41-44	9'541	9'906	9'650	10'016	9'588	9'714	9'428	11'323	997	1'631
45-48	9'399	9'844	9'569	10'033	9'687	9'884	9'457	14'823	2'853	5'127
49-52	10'300	10'573	9'723	10'962	10'468	10'978	10'114	12'706	4'375	2'260
Bevöl.	9'932	9'909	9'877	9'856	9'830	9'798	9'778	9'773	x 1.000 (Bevölkerung)	
Σ 1-26	65'275	63'907	70'101	63'549	69'651	67'342	68'456	64'793	578	-2'104
Σ 27-52	61'175	61'946	61'358	62'744	61'642	63'282	60'810	70'986	8'469	9'135
1-52	126'450	125'853	131'459	126'293	131'293	130'624	129'266	135'779	9'047	7'030
/HTsd.	1'273	1'270	1'331	1'281	1'336	1'333	1'322	1'389	92.57	82.7
Rate	12.73	12.70	13.31	12.81	13.36	13.33	13.22	13.89	Sterberate / 1.000	

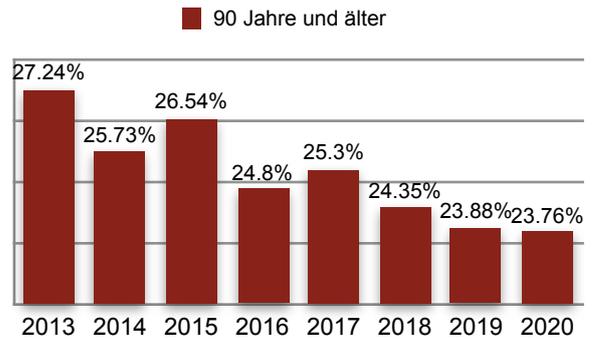
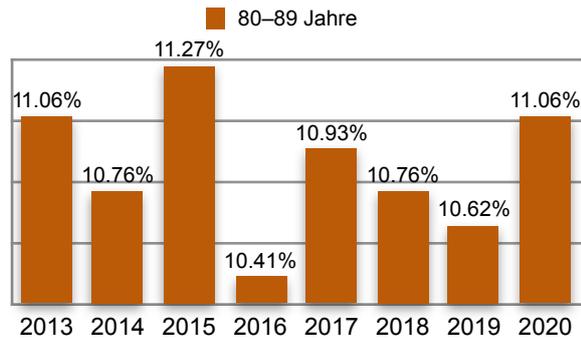
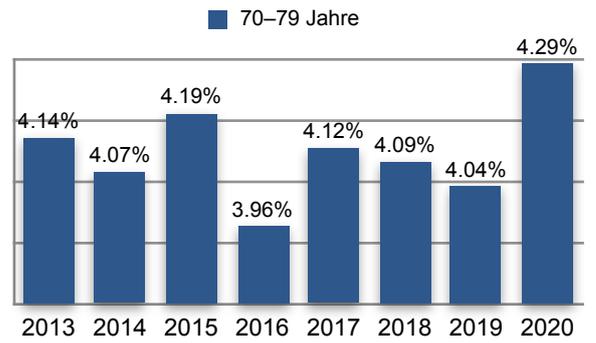
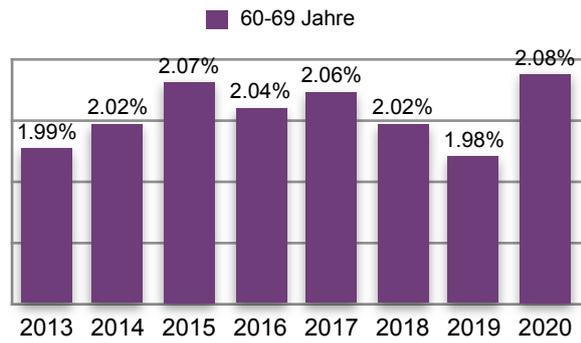
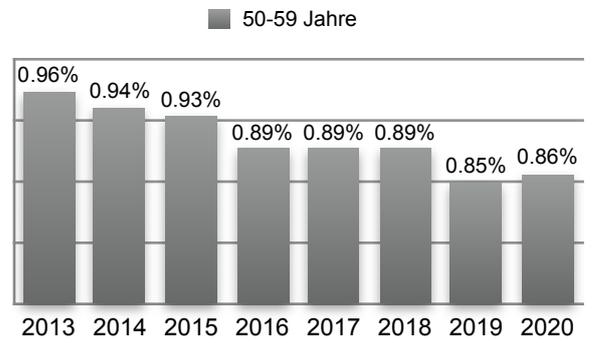
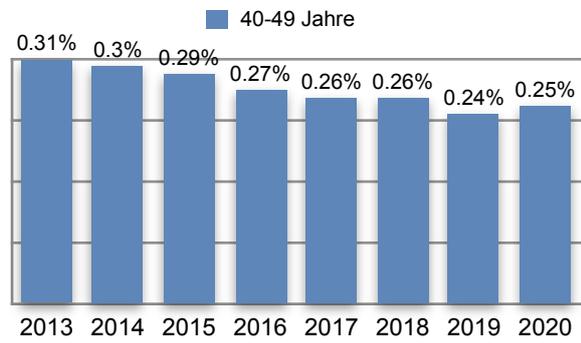
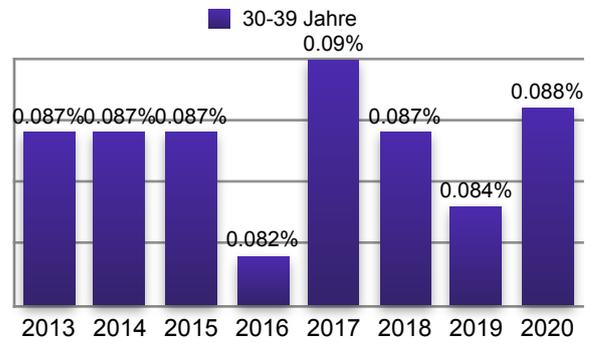
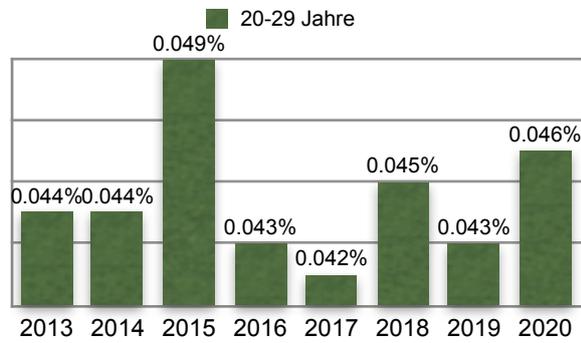
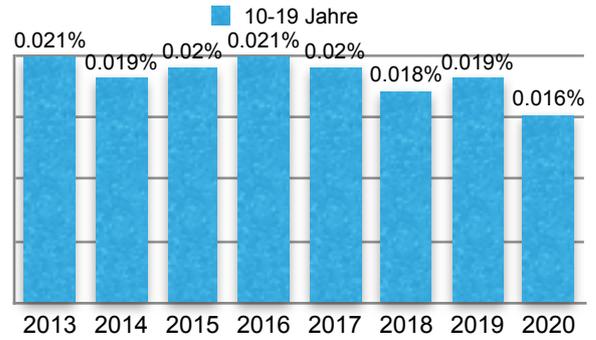
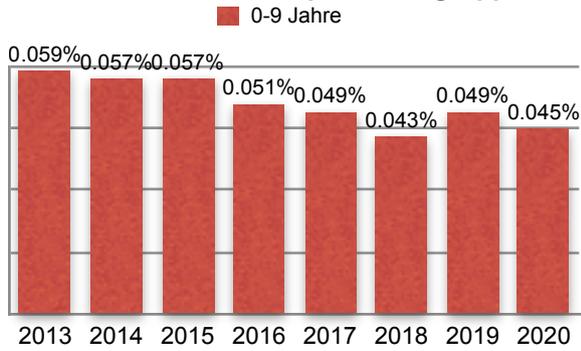
(*) fehlende Werte aus KW 49–52 wurden durch Mittelwerte der Vorjahre ersetzt



Verstorbene pro Altersgruppe von 2013 bis 2020 in Ungarn (KW 51–52 extrapoliert)

verstorben	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Covid-19
0–9 Jahre	563	540	538	481	462	403	460	414	keine Altersstaffelung verfügbar
10–19 Jahre	225	199	203	211	200	173	184	157	
20–29 Jahre	545	550	607	527	515	553	513	544	
30–39 Jahre	1'374	1'354	1'336	1'216	1'273	1'184	1'109	1'145	
40–49 Jahre	4'140	4'051	4'008	3'904	3'921	3'935	3'783	3'898	
50–59 Jahre	13'751	13'087	12'541	11'464	11'047	10'726	10'299	10'514	
60–69 Jahre	23'405	24'037	25'373	25'746	26'855	26'843	26'185	27'232	
70–79 Jahre	31'305	31'231	32'530	31'431	32'873	32'944	33'201	35'978	
80–89 Jahre	39'243	38'482	40'661	37'936	39'840	39'374	38'966	40'895	
90+	11'888	12'315	13'642	13'364	14'297	14'480	14'548	15'002	
Σ verstorben	126'439	125'846	131'439	126'280	131'283	130'615	129'248	135'778	9'537
Altersgruppe	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Änderung 13–20
0–9 Jahre	953'836	948'406	946'280	946'716	942'769	936'441	933'828	927'784	-2.7%
10–19 Jahre	1'074'882	1'049'498	1'024'251	1'002'567	986'872	979'493	977'428	981'009	-8.7%
20–29 Jahre	1'241'116	1'239'207	1'238'140	1'238'353	1'231'161	1'217'223	1'204'219	1'191'157	-4.0%
30–39 Jahre	1'580'316	1'563'397	1'534'622	1'477'783	1'419'864	1'365'448	1'323'506	1'293'534	-18.1%
40–49 Jahre	1'320'858	1'349'077	1'374'549	1'426'996	1'486'495	1'530'147	1'558'261	1'576'171	19.3%
50–59 Jahre	1'428'904	1'394'793	1'348'094	1'290'354	1'241'640	1'209'209	1'207'262	1'218'271	-14.7%
60–69 Jahre	1'178'445	1'192'398	1'223'508	1'260'488	1'302'749	1'329'242	1'324'480	1'312'208	11.4%
70–79 Jahre	755'260	766'557	775'789	794'019	798'004	805'073	821'456	839'589	11.2%
80–89 Jahre	354'665	357'602	360'723	364'412	364'410	365'815	366'997	369'903	4.3%
90+	43'643	47'863	51'409	53'883	56'521	59'470	60'934	63'130	44.7%
Σ Bevölker.	9'931'925	9'908'798	9'877'365	9'855'571	9'830'485	9'797'561	9'778'371	9'772'756	
verst. / Altersgr.	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	[%] †	Rang
0–9 Jahre	0.059%	0.057%	0.057%	0.051%	0.049%	0.043%	0.049%	0.045%	7
10–19 Jahre	0.021%	0.019%	0.020%	0.021%	0.020%	0.018%	0.019%	0.016%	8
20–29 Jahre	0.044%	0.044%	0.049%	0.043%	0.042%	0.045%	0.043%	0.046%	2
30–39 Jahre	0.087%	0.087%	0.087%	0.082%	0.090%	0.087%	0.084%	0.088%	2
40–49 Jahre	0.31%	0.30%	0.29%	0.27%	0.26%	0.26%	0.24%	0.25%	7
50–59 Jahre	0.96%	0.94%	0.93%	0.89%	0.89%	0.89%	0.85%	0.86%	7
60–69 Jahre	1.99%	2.02%	2.07%	2.04%	2.06%	2.02%	1.98%	2.08%	1
70–79 Jahre	4.14%	4.07%	4.19%	3.96%	4.12%	4.09%	4.04%	4.29%	1
80–89 Jahre	11.06%	10.76%	11.27%	10.41%	10.93%	10.76%	10.62%	11.06%	3
90+	27.24%	25.73%	26.54%	24.80%	25.30%	24.35%	23.88%	23.76%	8
† Anteil / Bevölk.	1.27%	1.27%	1.33%	1.28%	1.34%	1.33%	1.32%	1.39%	0.098%
Umrechnung auf Bevölk. 2020	1.41%	1.38%	1.42%	1.35%	1.39%	1.36%	1.34%	1.39%	
Rang insgesamt	2	5	1	7	4	6	8	3	

Verstorbene pro Altersgruppe von 2012 bis 2020 in Ungarn (Stand KW 52)



Nicht pharmazeutische Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung in Ungarn

11.03. Ausrufung des Notstandes; Einschränkungen der Versammlung auf 100 Personen, Schließung der Universitäten

Ab 16.03. Verbot aller Veranstaltungen; Limitierung der Öffnungszeiten der Restaurants; Schließung Kultureinrichtungen und Schulen

Ab 17.03. Ungarn schließt alle Grenzen, Alle Geschäfte und Restaurants müssen um 15 Uhr schließen

20.03. Orban entwirft ein Gesetz das „Falschinfos“ über C-19 unter Haftstrafe stellt

23.03. das Gesetz scheitert im ersten Anlauf in Parlament

Ab 27.03. Ausgangsbeschränkungen (befristet bis 11.04.) und **Erlass von extra Einkaufszeiten nur für gefährdete Senioren**

30.03. Oben genanntes Gesetz wird nach Nachbesserung legitimiert, **zeitgleich wird der Regierung das Regieren per Dekret ohne Parlament genehmigt, was in Europa zu Entrüstungstürmen führt (obwohl die deutsche Bundesregierung das gleiche tat!)**

16.06. Aufhebung des Notstands durch das Parlament

01.09. Ungarn schließt erneut Grenzen

2. Lockdown vom 11.11. bis zunächst 11.12: Nächtliche Ausgangssperren von 20-5 Uhr, Gaststätten geschlossen, Hotels nur für Touristen geschlossen

Schulunterricht ab 8. Klasse in Distanzunterricht, Freizeiteinrichtungen zu, Kultur zu, Sport zu

Generelles Versammlungs- und Veranstaltungsverbot

Beerdigungen bis 50 Personen erlaubt, Hochzeiten nur im „engsten Familienkreis“

