Fakten statt Meinungen, Schätzungen, Simulationen

Fakten zur Corona-Pandemie und zu Sterbefällen in Deutschland, Europa und weltweit

Keine Übersterblichkeit in Deutschland durch COVID-19 (Seite 9 bis 12)

Eine auffallend erhöhte Anzahl der Sterbefälle in 17 von 35 zum Vergleich betrachteten Staaten, keine Übersterblichkeit in 18 von 35 zum Vergleich betrachteten Staaten (Seite 18 bis 78)

Keine Wirksamkeit nachgewiesen für eine Mund-Nase-Bedeckung (Seite 114 bis 123)

Viel Geld für überwiegend sinnlose Tests (Seite 139ff)

Totalversagen von Lockdown und Maskerade (Seite 142 bis 156)

Die Kurven von Influenza und Corona: zwei Grippewellen? (Seite 160 bis 176)

Hohe Corona-Impfquote = Hohe Anzahl Corona-Infektionen und COVID-19-Sterbefälle? (Seite 188ff)

Massenimpfungen: Kann das noch gesund sein? (Seite 196 bis 241)

Glaskugel-Leser, Gier und Geldverschwendung (Seite 204ff)

Impfungen und Corona-Fälle (Seite 218 bis 240)

Wird von Politikern und Medien bewußt Angst und Panik verbreitet? (Seite 243 bis 261)

Wir halten zusammen! (Seite 262)

Der schwedische Weg, der bessere Weg (Seite 157f)

Nach einem Jahr (Stand 31.12.2020, Quelle [WW07]**)**

Nicht mit SARS-CoV-2 infizierte Menschen	**98,93 % der Weltbevölkerung**
Bisher mit SARS-CoV-2 infizierte Menschen	**1,07 % der Weltbevölkerung**
Bisher genesene Menschen	**0,76 % der Weltbevölkerung**
Insgesamt an oder mit COVID-19 verstorbene Menschen	**0,023 % der Weltbevölkerung**

Politiker-Logik:
"Wenn das, was gemacht wird, nicht erfolgreich ist,
dann macht man eben mehr desselben."

**Ich bin ein freies Dokument.
Gib mich weiter!**

erstellt am: 24.05.2020 (Version 1.0)
zuletzt geändert am: 19.09.2021 (Version 7.5)

zuletzt geänderte Seiten: 267ff
zuletzt neu erstellte Seiten: 98

Inhaltsverzeichnis

Ein paar Informationen und Hinweise vorab....6
Sterbefälle insgesamt in Deutschland....9
Tabelle 1: Sterbefälle in Deutschland (Jahreswerte und Zusammenfassungen)....9
Tabelle 1.1: Bevölkerung in Deutschland (Ausschnitt)....11
Tabelle 2: Sterbefälle im Monatsvergleich in Deutschland....12
Tabellen 3: Sterbefälle nach Altersgruppen in Deutschland....14
Tabellen 3.1 (DE): Sterbefälle (COVID-19 / gesamt) in 2018/2020 nach Altersgruppen....14
Tabelle 3.2 (DE): Sterbefälle insgesamt in 2016 bis 2020 nach Altersgruppen....15
Grafiken: Vergleich der Anzahl der Sterbefälle in 2018 und 2020 in Deutschland....16
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Deutschland....17
Sterbefälle insgesamt in Europa, in den USA und in Südkorea....18
Tabelle 4: Sterbefälle in Albanien....19
Tabelle 5: Sterbefälle in Belgien....20
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Belgien....21
Tabelle 6: Sterbefälle in Bulgarien....22
Tabelle 7: Sterbefälle in Dänemark....23
Tabelle 8: Sterbefälle in England + Wales....24
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Großbritannien (UK)....25
Tabelle 9: Sterbefälle in Estland....26
Tabelle 10: Sterbefälle in Finnland....27
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Finnland....28
Tabelle 11: Sterbefälle in Frankreich....29
Grafiken: Vergleich der Anzahl der Sterbefälle in 2018 und 2020 in Frankreich....30
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Frankreich....31
Tabelle 12: Sterbefälle in Griechenland....32
Tabelle 13: Sterbefälle auf Island....33
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 auf Island....34
Tabelle 14: Sterbefälle in Italien....35
Tabelle 14.1: Bevölkerung in Italien (Ausschnitt)....36
Tabelle 14.2: Sterbefälle im Monatsvergleich in Italien....37
Tabelle 14.3: Sterbefälle pro Region in Italien....38
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Italien....39
Tabelle 15: Sterbefälle in Kroatien....40
Tabelle 16: Sterbefälle in Lettland....41
Tabelle 17: Sterbefälle in Liechtenstein....42
Tabelle 18: Sterbefälle in Litauen....43
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Litauen....44
Tabelle 19: Sterbefälle in Luxemburg....45
Tabelle 20: Sterbefälle auf Malta....46
Tabelle 21: Sterbefälle in Montenegro....47
Tabelle 22: Sterbefälle in den Niederlanden....48
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in den Niederlanden....49
Tabelle 23: Sterbefälle in Norwegen....50
Tabelle 24: Sterbefälle in Österreich....51
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Österreich....52
Tabelle 25: Sterbefälle in Polen....53
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Polen....54
Tabelle 26: Sterbefälle in Portugal....55
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Portugal....56
Tabelle 27: Sterbefälle in Rumänien....57
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Rumänien....58
Tabelle 28: Sterbefälle in Schweden....59
Grafiken: Vergleich der Anzahl der Sterbefälle in 2018 und 2020 in Schweden....60
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Schweden....61
Tabelle 29: Sterbefälle in der Schweiz....62
Tabelle 29.1 (CH): Sterbefälle insgesamt in 2016 bis 2020 nach Altersgruppen....63
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in der Schweiz....64
Tabelle 30: Sterbefälle in Serbien....65
Tabelle 31: Sterbefälle in der Slowakei....66
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in der Slowakei....67
Tabelle 32: Sterbefälle in Slowenien....68

Tabelle 33: Sterbefälle in Spanien....69
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Spanien....70
Grafiken: Sterbefälle auf den Balearen (Mallorca, Menorca, Ibiza, Formentera)....71
Tabelle 34: Sterbefälle in Südkorea....73
Tabelle 34.1: Sterbefälle im Monatsvergleich in Südkorea....74
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Südkorea....74
Tabelle 35: Sterbefälle in Tschechien....75
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Tschechien....76
Tabelle 36: Sterbefälle in Ungarn....77
Tabelle 37: Sterbefälle in den USA....78
Tabelle 37.1: Sterbefälle im Zusammenhang mit COVID-19, Pneumonia und Influenza in den USA…79
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in den USA....80
Tabelle 37.2: Demokraten, Republikaner, Corona....81
Tabelle 38: Sterbefälle auf Zypern....84
Corona-Fälle in Deutschland, Europa und weltweit....85
Bevölkerung, Corona-Fälle und Corona-Sterbefälle weltweit....85
Tabelle 39: Corona-Fälle und COVID-19-Sterbefälle weltweit....85
Grafik: Weltkarte "Corona-Pandemie"....91
Corona-Fälle: interessante Muster....92
Grafik: Corona-Fälle in Deutschland im Juli und August 2020....92
Grafik: Corona-Fälle in Belgien im Juli und August 2020....92
Grafik: Corona-Fälle in Brasilien im Juli und August 2020....93
Grafik: Corona-Fälle in Mexiko im Juli und August 2020....93
Grafik: Corona-Fälle in Rußland im Juli und August 2020....94
Grafik: Corona-Fälle in Schweden im Juli und August 2020....94
Grafik: Corona-Fälle in Spanien von Juli bis Oktober 2020....95
Corona-Fälle: wilde Testerei....96
Die wildesten Tester....96
Grafik: Corona in Deutschland – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle I....97
Grafik: Corona in Deutschland – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle II....98
Grafik: Corona in Belgien – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle....99
Grafik: Corona in Dänemark – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle....100
Grafik: Corona in Finnland – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle....101
Grafik: Corona in Norwegen – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle....102
Grafik: Corona in Schweden – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle....103
Grafik: Corona in Irland – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle....104
Grafik: Corona in Österreich – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle....105
Grafik: Corona in Ungarn – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle....106
Grafik: Corona in Italien – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle....107
Grafik: Corona in Spanien – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle....108
Grafik: Corona in Tschechien – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle....109
Corona-Fälle: Auslastung von Intensiv-Stationen....110
Grafik: Belegung der Intensiv-Stationen mit COVID-19-Patienten in Deutschland....110
Überblick: Patienten auf Intensiv-Stationen in Deutschland....111
Grafik: Belegung der Intensiv-Stationen mit COVID-19-Patienten in Schweden....112
Maßnahmen, Masken und viele Fragen....113
Einführung von Maßnahmen....113
Masken, Abstandsregelungen, Augenschutz, Kontaktbeschränkungen, Hygiene....114
Masken schaden nicht ist leicht gesagt....114
Jena als leuchtendes Vorbild bei der Mund-Nase-Bedeckung?....114
Mund-Nase-Bedeckung in anderen Ländern....118
Kritische Bewertung von 172 Beobachtungsstudien aus 16 Ländern....120
Meta-Analyse der WHO zu nicht-pharmazeutischen Interventionen (NPI)....122
Praktische Erfahrung: Hygiene-Maßnahmen....123
Hygiene-Papst und nosokomiale Infektionen....124
Maßnahmen – sinnvoll oder nicht?....126
Verlauf der täglichen Anzahlen neuer Erkrankungsfälle und Sterbefälle im Frühjahr....127
Bayern ganz schwach....129
Tests auf SARS-CoV-2....130
PCR-Test und vier Jahre Maskenpflicht....132
Begriffe....132
Beispiele....134
Kosten der Tests....139

Gesamtergebnisse....140
Totalversagen von Lockdown und Maskerade....142
Beispiel Argentinien....142
Beispiel Deutschland....143
Beispiel Schweden....144
Beispiel Schweiz....145
Beispiel Österreich....146
Beispiel Dänemark....147
Beispiel Finnland....148
Beispiel Norwegen....149
Beispiel Estland....150
Beispiel Litauen....151
Beispiel Slowakei....152
Beispiel Tschechien....153
Beispiel Sudan....154
Beispiel Südafrika....155
Beispiel Südkorea....156
Der schwedische Weg, der bessere Weg....157
Übersicht: Daten von Schweden und Tschechien....157
Grafiken: Wöchentliche Corona-Fälle in Schweden und Tschechien....158
Abschließend zum Thema Maßnahmen und Masken....159
Die Kurven von Influenza und Corona: zwei Grippewellen?....160
Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in Deutschland (DE)....160
Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in Skandinavien....163
Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in Dänemark (DK)....163
Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in Schweden (SE)....164
Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in West-Europa....167
Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in den Niederlanden (NL)....167
Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in der Schweiz (CH)....168
Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in Ost-Europa....169
Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in Russland (RU)....169
Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in Süd-Europa....170
Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in Italien (IT)....170
Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in Spanien (ES)....171
Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in den USA (US)....172
Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in Australien (AU)....175
Abschließend zum Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2....176
Durchschnittswerte, Winterintermezzo und Temperaturachterbahn....177
Vergleich der Sterbefälle in 2015 bis 2020 mit Durchnittswerten....177
Was fällt auf bei den Wetterverhältnissen?....180
Zufälle gibt's....184
Hohe Grippe-Impfquote = Hohe Anzahl Corona-Infektionen und -Sterbefälle? (I)....184
Hohe Grippe-Impfquote = Hohe Anzahl Corona-Infektionen und -Sterbefälle? (II)....186
Impfquoten und Sterbefälle nach Altersgruppen in Deutschland....187
Hohe Corona-Impfquote = Hohe Anzahl Corona-Infektionen und -Sterbefälle? (I)....188
Hohe Corona-Impfquote = Hohe Anzahl Corona-Infektionen und -Sterbefälle? (II)....191
Das große Ziel: Massenimpfungen....196
Impf-Kosten, Umsätze, Marktkapitalisierung....196
Wie werden Impfstoffe hergestellt?....200
Kann das noch gesund sein?....202
Glaskugel-Leser, Gier und Geldverschwendung....204
Impfungen und Corona-Fälle....218
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Argentinien....218
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Belgien....219
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Brasilien....220
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Chile....221
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Deutschland....222
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Frankreich....223
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Großbritannien....224
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Israel....225
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Italien....226
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Kanada....227
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Mexiko....228

Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in den Niederlanden....229
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Polen....230
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Portugal....231
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Rumänien....232
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Serbien....233
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Spanien....234
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Südafrika....235
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Tschechien....236
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in der Türkei....237
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Ungarn....238
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in den USA....239
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in den Vereinigten Arabischen Emiraten....240
Abschließend zum Thema Impfungen....241
Wird von Politikern und Medien bewußt Angst und Panik verbreitet?....243
Szenarien-Papier des Bundesministeriums des Innern....243
Was ist dieser "worst case" von dem hier geschrieben wird?....244
Sind die zuvor genannten Zahlen realistisch?....244
Worum geht es den Autoren des Szenario-Papiers wirklich?....245
Wer hat dieses Szenarien-Papier wirklich verfaßt?....245
Medien hetzen Kinder auf....246
Übertreibungen....247
Krankenstand im ersten Halbjahr trotz Corona stabil....250
Zweite Corona-Welle oder wieder nur neue Panik?....253
Angela's Heimsuchung....255
"50 von 100.000: Deutschland kann nicht rechnen"....257
Österreich lockert, Italien lockert, Deutschland verharrt....258
Politik, Medien und unabhängige Information....261
Wir halten zusammen!....262
Ein paar Worte zum Abschluß....263
Corona-Fakten kurz zusammengefaßt....266
Nachbetrachtung: Corona = Massenverarschung?....267
Stand Juli 2021: Wir Bürger wissen, ...267
Umweltverschmutzung, Feinstaub....268
EU-Umweltverschmutzung: 430.000 Todesfälle durch Feinstaub....268
WHO: Weltweit jährlich drei Millionen Todesfälle durch Feinstaub in der Außenluft....268
Unicef: 300 Millionen Kinder atmen giftige Luft....268
Die Umwelt in Europa - Zustand und Ausblick 2020....269
Corona oder COPD?....269
COPD - Häufigkeit....269
Die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) in der ambulanten Versorgung in Deutschland – Zeitliche Trends und kleinräumige Unterschiede....271
18 % mehr Krankenhausfälle wegen raucherspezifischer Erkrankungen binnen zehn Jahren....271
Krankenhauspatienten, gestorbene Patienten: Deutschland, Hauptdiagnose ICD-10....272
Zufälle gibt's! Sterbefälle in Europa als Folge von Erkrankungen des respiratorischen Systems....273
COVID-19-Sterbefälle in Deutschland pro Tag (Vergleich 2020 und 2021)....274
COVID-19-Sterbefälle in Großbritannien pro Tag (Vergleich 2020 und 2021)....274
Sterbefälle insgesamt in Deutschland pro Tag (Vergleich 2019, 2020, 2021)....275
Sterbefälle insgesamt in Schweden pro Tag (Vergleich 2019, 2020, 2021)....275
Corona-Fälle in Deutschland pro Tag (Vergleich 2020 und 2021)....276
Corona-Fälle in Dänemark pro Tag (Vergleich 2020 und 2021)....276
Corona-Fälle in Großbritannien pro Tag (Vergleich 2020 und 2021)....277
Corona-Fälle in Israel pro Tag (Vergleich 2020 und 2021)....277
Corona-Fälle in Uruguay pro Tag (Vergleich 2020 und 2021)....278
Corona-Fälle auf Malta pro Tag (Vergleich 2020 und 2021)....278
Corona-Fälle in den USA pro Tag (Vergleich 2020 und 2021)....279
Corona-Fälle und Impfungen in Thailand pro Tag (Vergleich 2020 und 2021)....280
Quellenverzeichnis....281

Ein paar Informationen und Hinweise vorab

Ist Ihnen bereits aufgefallen, dass sich die Corona-Viren vom Typ SARS-CoV-2 sonderbar verhalten?

Corona-Viren sind anscheinend sehr gesellig. Sie halten sich besonders gerne dort auf, wo es ein wenig gemütlicher ist, wo Menschen feiern und über einen längeren Zeitraum zusammenhocken: bei Karneval-Veranstaltungen, in Sport-Stadien, bei Ski-Parties in Nord-Italien, in der Schweiz, in Österreich, Bayern und Baden-Württemberg, an Arbeitsplätzen in überheizten Büros und auch in Pflegeeinrichtungen und in Krankenhäusern. Zudem trifft man sie auch dort, wo Dreckschleudern (Ventilatoren) laufen. Draußen in der freien Natur und beim Einkaufen trifft man die Corona-Viren gar nicht.

Die Corona-Viren "arbeiten" anscheinend nur an 5 Tagen pro Woche in Vollzeit, wenn man den täglich veröffentlichten Zahlen glauben darf. Anhand des Erkrankungsdatums ist zu erkennen, dass die Corona-Viren Montags besonders aktiv sind und deren Aktivität bis zum Sonntag deutlich zurück geht.
Auch das Meldedatum zeigt ein 7-Tage-Muster, nur etwas verändert: die Anzahl der neuen Fälle steigt von Montag bis ungefähr Mitte der Woche jeden Tag etwas mehr und sinkt dann wieder bis zum Sonntag. [DE05]
(siehe dazu auch die Grafiken ab Seite 85)

Die Corona-Viren lieben anscheinend Viren-Tests, denn sie treten hauptsächlich in den Regionen und Staaten auf, in denen viel getestet wird. In Staaten, in denen gar nicht oder wenig getestet wird, gibt es laut den täglich veröffentlichten Zahlen kaum Infektionen mit SARS-CoV-2 und kaum oder gar keine Sterbefälle durch COVID-19. Vielleicht sollten alle Staaten weniger testen, dann wären wir die Corona-Viren vielleicht schnell wieder los. [WW07]

Corona-Viren können anscheinend sogar zählen. In Russland gab es laut den täglich veröffentlichten Zahlen über mehrere Wochen zuerst rund 10.000 (ca. 2 Wochen), dann rund 9.000 (ca. 4 Wochen), dann rund 8.000 (ca. 2 Wochen), dann rund 7.000 (ca. 2 Wochen), dann rund 6.000 (ca. 2 Wochen) und dann rund 5.000 (angeblich) neue Infektionen pro Tag – mal ein paar weniger, mal ein paar mehr, aber immer fast 10.000 (bzw. 9.000 bzw. 8.000 bzw. 7.000 bzw. 6.000 bzw. 5.000). [WW11.7]
Auch in Deutschland tritt ab Ende Juli wieder so eine sonderbare Systematik auf: zuerst waren es ab Ende Juli pro Tag ca. zwischen 900 und 1.100 (angeblich) neu infizierte Personen und ab dem 12. August ca. zwischen 1.400 und 1.700 (angeblich) neu infizierte Personen, genau ab den Zeitpunkten als die Anzahl der Tests jeweils deutlich erhöht wurde. Lediglich an den Wochenden sind die Zahlen deutlich geringer, an Sonntagen noch geringer als an Samstagen. [DE18]
Weshalb variiert die Anzahl der Fälle nicht stärker? Es ist schon sonderbar, wenn die Corona-Viren eine bestimmte Anzahl von Menschen neu infizieren und dann bis zum nächsten Tag die "Arbeit" einstellen.

Corona-Viren sind anscheinend dumm, denn sie töten ihren Wirt (den Menschen). Viren sind keine Lebewesen. Viren haben keinen eigenen Stoffwechsel und können sich nicht von selbst vermehren; sie benötigen dazu andere Zellen, sogenannte Wirtszellen. Das bedeutet, Viren benötigen ihren Wirt, um überleben und sich vermehren zu können. Weshalb bringen sich die Corona-Viren selbst um?

Neu-Infektionen und neue Sterbefälle

Die täglich veröffentlichten Daten zu (angeblichen) Neu-Infektionen und neuen Sterbefällen tragen mehr zur Verunsicherung der Bevölkerung bei als zur Angst-Reduzierung. Die in diversen Medien verwendete Bezeichnung "Neu-Infektionen" ist falsch. Bei den täglichen Daten handelt es sich um neu gemeldete Fälle von Personen bei denen eine Infektion mit dem Virus SARS-CoV-2 nachgewiesen wurde oder um Personen, die wahrscheinlich infiziert sind, also nicht um täglich neue Infektionen. Diese Personen können bereits seit längerer Zeit infiziert sein. Zudem sagt die Anzahl der positiv Getesteten nichts darüber aus, ob es sich "nur" um Infizierte (ohne Symptome) oder um Erkrankte handelt. Letztendlich ist der entscheidende Indikator zur Bewertung der Gefährlichkeit des Virus SARS-CoV-2 ohnehin nicht die Anzahl der durch Tests identifizierten Personen mit einer Infektion durch SARS-CoV-2, sondern die Anzahl der zusätzlich an COVID-19 erkrankten und verstorbenen Menschen.

Die Zeit zwischen einer Infektion und dem Auftreten von Symptomen (Inkubationszeit) wird auf 5 bis 6 Tage (in Einzelfällen bis 14 Tage) geschätzt. [WW08], [WW09]
"Der genaue Infektionszeitpunkt der gemeldeten Fälle kann in aller Regel nicht ermittelt werden." "Zwischen der Meldung durch die Ärzte und Labore an das Gesundheitsamt und der Übermittlung der Fälle an die zuständigen Landesbehörden und das RKI können einige Tage vergehen (Melde- und Übermittlungsverzug)." "... (D)as Meldedatum (ist) das Datum, an dem das lokale Gesundheitsamt Kenntnis über den Fall erlangt und ihn elektronisch erfasst hat." "Das Meldedatum an das Gesundheitsamt spiegelt daher am besten den Zeitpunkt der Feststellung der Infektion (Diagnosedatum) ... wider." [DE17]

Demnach gibt es ein Infektionsdatum, ein Erkrankungsdatum (nach der Inkubationszeit), ein Untersuchungsdatum (der Patient war beim Arzt oder in einem Labor), ein Meldedatum (das lokale Gesundheitsamt hat Kenntnis über den Fall erlangt und ihn elektronisch erfasst), ein Diagnosedatum (der Zeitpunkt der Feststellung der Infektion), ein Übermittlungsdatum (an Landesbehörden und RKI) sowie ein Veröffentlichungsdatum. Das Meldedatum enstpricht anscheinend dem Diagnosedatum. Entsprechend vorsichtig muß mit den Daten umgegangen werden. Der Höhepunkt der Corona-Pandemie liegt schon länger hinter uns als es uns die täglich veröffentlichten Zahlen suggerieren und als viele glauben.

Bei den Sterbefällen handelt es sich ebenfalls um gemeldete Fälle. Das tatsächliche Sterbedatum kann Tage, Wochen oder gar Monate zurückliegen. Das Robert Koch Institut (RKI) erhöht rückwirkend die Anzahl der Sterbefälle. Eine von diversen Medien verbreitete Aussage, wonach seit dem Vortag eine bestimmte Anzahl von Menschen (nämlich die neu gemeldeten Sterbefälle) verstorben ist, ist somit eher eine falsche Aussage. Sogar für das Jahr 2019 wird rückwirkend noch die Anzahl der Sterbefälle erhöht. Sind in den im Jahr 2020 gemeldeten und täglich in den Medien veröffentlichten Anzahlen von Sterbefällen auch Sterbefälle mit Sterbedatum im Jahr 2019 enthalten?

Aus den Detaildaten des RKI mit Stand vom 01.07.2020 [DE18] ergibt sich für die Anzahl der Fälle mit bekanntem Erkrankungsdatum ein Wert von 136.935 und für die Anzahl der Fälle ohne Erkrankungsdatum ein Wert von 58.272. Für die Fälle mit bekanntem Erkrankungsdatum läßt sich der Verzug zwischen dem Erkrankungsdatum und dem Meldedatum berechnen. Daraus ergibt sich ein Durchschnittswert von rund 6 Tagen Verzug, und daraus läßt sich wiederum ein mittleres Erkrankungsdatum für jeden der 58.272 Fälle ohne Erkrankungsdatum berechnen.
Berücksichtigt man noch die zuvor erwähnte Inkubationszeit von 5 bis 6 Tagen, dann liegt der Zeitpunkt einer Infektion durchschnittlich bei 11 bis 12 Tagen vor dem Meldedatum.

Gibt es eine Übersterblichkeit durch COVID-19 im Jahr 2020?

Derzeit sind weiterhin Presse-Informationen im Umlauf, wonach es eine Übersterblichkeit in Deutschland geben soll. Die Anzahl der Sterbefälle anhand des Durchschnitts einer beliebigen Anzahl von Jahren zu vergleichen ist hier jedoch grundsätzlich eine falsche Vorgehensweise. Die durchschnittliche Anzahl der Sterbefälle der jeweils vorherigen vier Jahre nimmt in Deutschland in jedem Jahr zu (siehe Spalte 4 in Tabelle 1, Seite 9). Ebenso nimmt die Anzahl der Sterbefälle pro Jahr im Prinzip stetig zu, trotz stärkerer Schwankungen in die eine oder andere Richtung (siehe Spalten 2 und 3 in Tabelle 1).
Es ist somit schon ohne tiefere mathematische Kenntnisse verständlich, dass die Anzahl der Sterbefälle bei einem Vergleich mit einem Durchschnitt früherer Jahre höher ausfallen wird (siehe Spalte 5 in Tabelle 1). Dies ist in Deutschland und ebenso in anderen Ländern grundsätzlich seit vielen Jahren so, unabhängig vom Corona-Virus (SARS-CoV-2) bzw. von der COVID-19-Erkrankung.

Die Betrachtung einzelner Monate oder gar Wochen ohne Berücksichtigung der anderen Monate oder Wochen - insbesondere in der Winterzeit - blendet wichtige Details aus und verzerrt die tatsächliche Situation. Ab Mai geht es im Prinzip immer abwärts mit der Anzahl der Sterbefälle pro Monat, unabhängig von irgendwelchen Maßnahmen. Ab Dezember nimmt die Anzahl der Sterbefälle pro Monat in jedem Jahr wieder zu - auch ohne COVID-19. Die Anzahl der Sterbefälle scheint vielmehr vom Wetter beeinflußt zu werden als von einer Corona-Pandemie oder irgendeinem sonstigen Ereignis. Die Tabelle 2 liefert hierzu nähere Hinweise.

Verstorbene, bei denen eine Infektion durch das Corona-Virus (SARS-CoV-2) nachgewiesen wurde, gelten in Deutschland und auch in den meisten anderen Ländern als Sterbefall durch COVID-19 und werden dementsprechend gezählt, selbst wenn die Todesursache nicht eindeutig bestimmt werden kann. Wer also mit dem Corona-Virus (SARS-CoV-2) infiziert war und gestorben ist, ist entweder an COVID-19 gestorben oder mit COVID-19 gestorben. Allerdings gibt es auch Länder (z.B. die Slowakei) in denen nur solche Sterbefälle gezählt werden, bei denen COVID-19 die alleinige Todesursache ist. Die Slowakei hat demzufolge eine sehr geringe Anzahl von COVID-19-Sterbefällen. Letztendlich bleibt die Frage, wie hoch die Anzahl der COVID-19-Sterbefälle jeweils in den Ländern wäre, wenn wie in der Slowakei, nur die Personen gezählt werden, die tatsächlich an COVID-19 verstorben sind.
In Italien wurden zum Beispiel (Stand 6. April 2020) "die Daten von 1.281 Personen näher untersucht. Ohne Vorerkrankung waren davon lediglich 1,8 % der untersuchten Verstorbenen, eine Vorerkrankung hatten 13,9 %, zwei Vorerkrankungen 21,5 %. Drei oder mehr Vorerkrankungen wurden bei 62,9 % der untersuchten Fälle festgestellt." [IT04]

Unter anderem in den USA werden nicht nur laborbestätigte COVID-19-Fälle gezählt sondern auch Verdachtsfälle: “probable” (wahrscheinlich) oder “presumed” (vermutet). [US05]
Welche Auswirkungen eine solche Zählweise auf die Anzahl der Sterbefälle haben kann, wird mit Tabelle 37.1 am Beispiel der USA aufgezeigt.

Die Vergleiche der Sterbefälle durch diverse Experten, anhand des Durchschnitts einer beliebigen Anzahl von Jahren, erscheinen mehr wie Versuche, die Bevölkerung unbedingt von einer durch COVID-19 verursachten **Übersterblichkeit** überzeugen zu wollen, **die es jedoch in Deutschland gar nicht gibt**.

Eine **auffallend erhöhte Anzahl der Sterbefälle** zeigt sich **im Jahr 2020** in Belgien, Bulgarien (ab November), England + Wales, Frankreich, (wahrscheinlich) Italien, Litauen (ab November), Niederlande, Österreich (ab November), Polen (ab November), Rumänien (ab Oktober), Schweden, Schweiz (ab November), Slowakei (ab Dezember), Slowenien (ab November), (wahrscheinlich) Spanien, Tschechien (ab Oktober) und in den USA.
Ob diese zusätzlichen Sterbefälle letztendlich tatsächlich alle auf eine COVID-19-Erkrankung zurückzuführen sind, oder ob es sich sozusagen um "vorgezogene" Sterbefälle handelt, also um Menschen die sehr wahrscheinlich in den nächsten Wochen oder Monaten ohnehin verstorben wären, das wird sich zeigen, wenn die Zahlen für das gesamte Jahr 2020 vorliegen.

In den weiteren 18 hier betrachteten Staaten Albanien, Dänemark, Estland, Finnland, Griechenland, Island, Kroatien, Lettland, Liechtenstein, Luxemburg, Malta, Montenegro, Norwegen, Portugal, Serbien, Südkorea, Ungarn, Zypern gibt es **keine Übersterblichkeit durch COVID-19 im Jahr 2020**.

Hinweise zu den Daten

Italien stellt leider keine Detail-Daten zur Verfügung, die eine vernünftige Auswertung und Darstellung der Daten ermöglichen. Daten zu Sterbefällen in Italien weichen zwischen diversen Quellen zum Teil erheblich voneinander ab. Insofern läßt sich anhand der verfügbaren Daten zu Sterbefällen in Italien bisher nicht eindeutig festlegen, ob es in Italien eine Übersterblichkeit gibt oder nicht.

Auch für Spanien weichen die Daten für 2019 und 2020 je nach Quelle erheblich voneinander ab.

Die Daten für 2019 und 2020 sind generell vorläufige Daten, das heißt diese Daten können sich nachträglich noch ändern. Daten, die lediglich als Wochenwerte vorliegen, wurden an Monats- und Jahresgrenzen gleichmäßig auf sieben Wochentage aufgeteilt und anteilsmäßig dem jeweiligen Monat bzw. Jahr zugeteilt.

Sterbefälle insgesamt in Deutschland

Tabelle 1: Sterbefälle in Deutschland (Jahreswerte und Zusammenfassungen)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Jahr	Anzahl der Sterbe-fälle gesamt	Veränd. gegen-über dem Vorjahr	Ø der jeweils vorherigen 4 Jahre	Veränd. gegen-über dem Ø (Spalte 2 minus Spalte 4)	Anzahl der Sterbe-fälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegen-über dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbe-fälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegen-über dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbe-fälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegen-über dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
1968	**976.521**	**+ 62.104**	901.151	**+ 75.370**	**291.538**	**+ 53.428**	**370.263**	**+ 55.471**	**446.795**	**+ 54.221**
1969	**988.092**	+ 11.571	927.701	**+ 60.391**	258.531	- 33.007	345.254	- 25.009	424.438	- 22.357
1970	**975.664**	- 12.428	947.754	+ 27.910	281.524	+ 22.993	359.345	+ 14.091	437.887	+ 13.449
1971	**965.623**	- 10.041	963.674	+ 1.949	254.450	- 27.074	335.609	- 23.736	416.278	- 21.609
…										
1975	**989.649**	+ 33.076	962.718	+ 26.931	278.004	+ 29.406	359.290	+ 30.798	438.306	+ 29.722
1976	**966.873**	- 22.776	968.725	- 1.852	260.141	- 17.863	346.718	- 12.572	426.386	- 11.920
…										
…										
2005	830.227									
2006	821.627	- 8.600								
2007	827.155	+ 5.528								
2008	844.439	+ 17.284			226.626		297.774		368.003	
2009	854.544	+ 10.105	830.862	+ 23.682	243.197	+ 16.571	312.340	+ 14.566	380.234	+ 12.231
2010	858.768	+ 4.224	836.941	+ 21.827	225.038	- 18.159	294.661	- 17.679	364.737	- 15.497
2011	852.328	- 6.440	846.227	+ 6.101	223.289	- 1.749	293.420	- 1.241	364.033	- 704
2012	869.582	+ 17.254	852.520	+ 17.062	231.606	+ 8.317	305.040	+ 11.620	376.310	+ 12.277
2013	893.825	+ 24.243	858.806	+ 35.019	253.613	+ 22.007	332.203	+ 27.163	403.725	+ 27.415
2014	868.356	**- 25.469**	868.626	- 270	222.369	**- 31.244**	294.310	**- 37.893**	364.473	**- 39.252**
2015	925.200	**+ 56.844**	871.023	**+ 54.177**	267.223	**+ 44.854**	344.047	**+ 49.737**	417.590	**+ 53.117**
2016	910.902	- 14.298	889.241	+ 21.661	242.029	- 25.194	317.346	- 26.701	391.871	- 25.719
2017	932.272	+ 21.370	899.571	+ 32.701	269.616	+ 27.587	342.822	+ 25.476	418.505	+ 26.634
2018	954.874	+ 22.602	909.183	**+ 45.691**	277.876	+ 8.260	357.415	+ 14.593	432.063	+ 13.558
2019	939.520	- 15.354	930.812	+ 8.708	252.853	- 25.023	330.263	- 27.152	405.932	- 26.131
2020	**985.535**	**+ 46.015**	934.392	**+ 48.097**	252.979	+ 126	336.845	+ 6.582	412.656	+ 6.724

Quellen: [DE01], [DE02], eigene Berechnungen

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2010	858.768	+ 4.224	431.760	- 13.361	505.133	- 6.263	572.661	- 3.778
2011	852.328	- 6.440	429.640	- 2.120	496.286	- 8.847	564.856	- 7.805
2012	869.582	+ 17.254	442.899	+ 13.259	511.290	+ 15.004	579.762	+ 14.906
2013	893.825	+ 24.243	472.383	+ 29.484	542.673	+ 31.383	610.843	+ 31.081
2014	868.356	**- 25.469**	431.984	**- 40.399**	503.779	- 38.894	572.389	- 38.454
2015	925.200	**+ 56.844**	487.074	**+ 55.090**	562.763	**+ 58.984**	634.518	**+ 62.129**
2016	910.902	- 14.298	461.057	- 26.017	533.177	- 29.586	604.472	- 30.046
2017	932.272	+ 21.370	488.149	+ 27.092	559.558	+ 26.381	631.046	+ 26.574
2018	954.874	+ 22.602	**501.391**	+ 13.242	**576.996**	+ 17.438	**655.366**	+ 24.320
2019	939.520	- 15.354	479.415	- 21.976	556.341	- 20.655	629.785	- 25.581
2020	**985.535**	**+ 46.015**	484.822	+ 5.407	558.620	+ 2.279	637.312	+ 7.524

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2010	858.768	+ 4.224	639.307	- 620	710.650		780.313	
2011	852.328	- 6.440	629.973	- 9.334	701.798	- 8.852	773.748	- 6.565
2012	869.582	+ 17.254	645.862	+ 15.889	718.405	+ 16.607	797.113	+ 23.365
2013	893.825	+ 24.243	676.443	+ 30.581	748.223	+ 29.818	818.387	+ 21.274
2014	868.356	**- 25.469**	640.915	- 35.528	713.512	- 34.711	787.234	- 31.153
2015	925.200	**+ 56.844**	702.336	**+ 61.421**	777.190	**+ 63.678**	849.334	**+ 62.100**
2016	910.902	- 14.298	673.509	- 28.827	749.510	- 27.680	826.563	- 22.771
2017	932.272	+ 21.370	700.437	+ 26.928	775.666	+ 26.156	850.658	+ 24.095
2018	954.874	+ 22.602	**725.074**	+ 24.637	**799.113**	+ 23.447	873.875	+ 23.217
2019	939.520	- 15.354	700.807	- 24.267	777.813	- 21.300	856.191	- 17.684
2020	**985.535**	**+ 46.015**	711.377	+ 10.570	790.998	+ 13.185	876.995	+ 20.804

Quellen: [DE01], [DE02], eigene Berechnungen

Auffallend an den Werten in Tabelle 1 sind die hohen Werte und starken Steigerungen in den Jahren 2015 sowie etwas geringer in den Jahren 2013, 2017 und 2018. Anhand der Entwicklung der Sterbefälle ab 2012 wären im Jahr 2020 ebenso hohe Werte wie im Jahr 2015 zu erwarten, das heißt. das Jahr 2020 wäre ein "schlechtes" Jahr (rot). Dies wird durch die Anzahl der Sterbefälle bis November 2020 nicht bestätigt.
Die Steigerungen gegenüber 2019 liegen innerhalb der üblichen Schwankungsbreite und deutlich unter den Steigerungen früherer Jahre. Erst im Dezember tritt eine Steigerung der Anzahl der Sterbefälle in der Größenordnung von 2015 auf.

Bedenklich erscheint generell der starke Anstieg der Sterbefälle zwischen 2005 und 2019: +12,8 %; zwischen 2005 und 2018 sind es sogar +15,0 %. Die Anzahl der Einwohner in Deutschland ist im gleichen Zeitraum jedoch lediglich um 0,9 % (2005 bis 2019) bzw. 0,7 % (2005 bis 2018) gestiegen.

Im Vergleich zu vielen anderen Staaten in Europa und der übrigen Welt hat Deutschland (mit einem angeblich sehr guten Gesundheitssystem und angeblich sehr gesunden Menschen) generell eine auffallend hohe Sterberate. [WW01]
Was stimmt da nicht in Deutschland?

Tabelle 1.1: Bevölkerung in Deutschland (Ausschnitt)

Jahr	Anzahl Einwohner in Deutschland insgesamt
2000	82.259.540
2005	82.437.995
...	
2018	83.019.213
2019	83.187.000

Quellen: [DE03], [DE04]

Tabelle 2: Sterbefälle im Monatsvergleich in Deutschland

In diversen Medien wird von einer deutlich erhöhten Anzahl an Sterbefällen im April 2020 im Vergleich zu den Vorjahren berichtet. Die Anzahl der Sterbefälle ist im April 2020 tatsächlich um 6.456 Sterbefälle höher als im April 2019. Eine Steigerung von einem Jahr zum nächsten Jahr um rund 5.000 bis 6.000 Sterbefälle ist jedoch keine ungewöhnliche Ausnahme sondern eher der Normalfall, wie die gelb hinterlegten Werte in Tabelle 2 aufzeigen. Die Steigerung im April 2018 gegenüber dem April 2017 betrug 6.335 Sterbefälle - ohne COVID-19. Die Werte für das Jahr 2020 sind nicht ungewöhnlich, sie liegen innerhalb der üblichen Schwankungsbreite.

Laut der Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts [DE01] lag die Anzahl der Sterbefälle z.B. im März 2018 bei 107.104, im April 2018 bei 79.539. Im Jahr 2020 lag die Anzahl der Sterbefälle im März bei 87.498 und im April bei 83.888. Es gab also im Jahr 2018 im März und April zusammengefaßt (186.643) deutlich mehr Sterbefälle als im gleichen Zeitraum 2020 (171.364) - auch ohne COVID-19.

Zudem zeigt die Tabelle der monatlichen Sterbefälle eindeutig Verschiebungen zwischen den Monaten: mal ist die Anzahl der Sterbefälle im Januar besonders hoch (2017), mal im Februar (2015 und 2017), mal im März (2018) und jetzt im Jahr 2020 eben im April. Der erhöhte Wert im April 2020 ist also nicht wirklich ungewöhnlich. Ausreißer gibt es immer mal, wie z.B. die auffallend erhöhten Werte im Juni und Juli 2019 zeigen.

Sterbefälle zum Beispiel im Januar 2020 im Vergleich zum Januar 2017:	-10.614
Sterbefälle zum Beispiel im Februar 2020 im Vergleich zum Februar 2017:	-10.589
Sterbefälle zum Beispiel im März 2020 im Vergleich zum März 2018:	-19.606
Sterbefälle zum Beispiel im April 2020 im Vergleich zum April 2018:	+4.327
Sterbefälle zum Beispiel im Mai 2020 im Vergleich zum Mai 2019:	+ 142
Sterbefälle zum Beispiel im Juni 2020 im Vergleich zum Juni 2019:	-1.317

Jahr	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni
1968	93.572	**102.039**	95.927	78.725	76.532	73.508
1969	87.963	78.799	91.769	86.723	79.184	74.363
1970	**115.798**	82.231	83.495	77.821	78.542	77.098
1971	89.124	75.141	90.185	81.159	80.669	74.314
1975	94.329	94.028	89.647	81.286	79.016	76.730
1976	82.558	80.778	96.805	86.577	79.668	78.745
2009	90.026	77.205	75.966	69.143	67.894	64.887
2010	77.390	71.266	76.382	69.623	70.076	67.023
2011	76.780	69.597	76.912	70.131	70.613	65.607
2012	76.895	76.507	78.204	73.434	71.270	66.589
2013	82.262	81.957	89.394	78.590	71.522	68.658
2014	75.520	69.513	77.336	71.941	70.163	67.511
2015	86.585	89.912	90.726	76.824	73.543	69.484
2016	81.742	76.619	83.669	75.316	74.525	69.186
2017	**96.033**	90.651	82.934	73.204	75.683	69.644
2018	84.973	85.799	**107.104**	79.539	74.648	69.328
2019	85.105	81.009	86.739	77.410	75.669	73.483
2020	85 419	80 062	87 498	83 866	75 811	72 166

Quellen: [DE01], [DE02]

Sterbefälle zum Beispiel im Juli 2020 im Vergleich zum Juli 2019: -3.128
Sterbefälle zum Beispiel im August 2020 im Vergleich zum August 2018: + 322
Sterbefälle zum Beispiel im September 2020 im Vergleich zum September 2019: + 3.043
Sterbefälle zum Beispiel im Oktober 2020 im Vergleich zum Oktober 2019: + 2.615
Sterbefälle zum Beispiel im November 2020 im Vergleich zum November 2019: + 7.619
Sterbefälle zum Beispiel im Dezember 2020 im Vergleich zum Dezember 2019: + 25.211

Jahr	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
1968	71.108	72.057	69.362	76.958	78.904	87.829
1969	78.337	73.105	73.088	77.489	78.138	**109.134**
1970	74.161	73.814	71.982	79.638	78.338	82.746
1971	78.968	74.525	73.317	77.852	79.717	90.652
1975	77.375	79.923	74.169	80.204	79.894	83.048
1976	79.679	74.064	71.946	76.267	77.454	82.332
2009	66.275	65.043	63.488	69.391	69.970	75.256
2010	73.373	67.528	66.646	71.343	69.663	78.455
2011	66.646	68.570	65.117	71.825	71.950	78.580
2012	68.391	68.472	66.100	72.543	78.708	82.262
2013	70.290	68.170	65.600	71.780	70.164	75.438
2014	71.795	68.610	68.526	72.597	73.722	81.122
2015	75.689	71.755	67.818	74.854	72.144	75.866
2016	72.122	71.295	69.037	76.001	77.051	84.339
2017	71.411	71.489	69.391	75.229	74.989	81.612
2018	75.605	78.370	69.708	74.039	74.762	80.999
2019	76.926	73.444	71.022	77.006	78.378	83.329
2020	73 798	78 692	74 065	79 621	85 997	**108 540**

Quellen: [DE01], [DE02]

Tabellen 3: Sterbefälle nach Altersgruppen in Deutschland

Tabellen 3.1 (DE): Sterbefälle (COVID-19 / gesamt) in 2018/2020 nach Altersgruppen

Stand 01.06.2020, 0:00 Uhr

Altersgruppe	Sterbefälle durch / mit COVID-19 (Stand 01.06.2020, 0:00 Uhr)	%	%	Sterbefälle insgesamt im Zeitraum 01.01. bis 31.05.2020	%	%	Sterbefälle insgesamt im Zeitraum 01.01. bis 31.05.2018	%	%
0 bis unter 30	12	0,14	1,16	3.377	0,82	3,14	3.301	0,76	3,10
30 bis unter 50	87	1,02		9.527	2,32		10.090	2,34	
50 bis unter 60	290	3,41	12,84	24.272	5,90	17,97	25.936	6,00	17,75
60 bis unter 70	802	9,43		49.672	12,07		50.783	11,75	
70 bis unter 80	1.905	22,40	86,00	85.322	20,73	78,89	96.522	22,34	79,15
80 bis unter 90	3.811	44,80		156.450	38,02		159.266	36,87	
über 90	1.599	18,80		82.863	20,14		86.165	19,94	

Quellen: [DE01], [DE05], eigene Berechnungen

Im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung versterben prozentual weniger Menschen im Alter bis 70 Jahre und prozentual mehr Menschen über einem Alter von 70 Jahren als durch sonstige Todesursachen insgesamt im gleichen Zeitraum.

Stand 01.06.2020, 0:00 Uhr
Der Altersdurchschnitt der 8.506 im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung verstorben Personen in Deutschland liegt bei 81 Jahren (Median: 82 Jahre). Von den Sterbefällen waren 7.315 Personen 70 Jahre und älter, das entspricht 86% aller Sterbefälle im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung.
Bis zum 01.06.2020, 0:00 Uhr, "sind dem RKI drei COVID-19-Todesfälle bei unter 20-Jährigen übermittelt worden. Die verstorbenen Personen waren im Alter zwischen 3 und 18 Jahren, alle hatten Vorerkrankungen." [DE05]

Das Durchschnittsalter der Sterbefälle im Zusammenhang mit COVID-19 liegt in Deutschland also knapp über 80 Jahre, die durchschnittliche Lebenserwartung in Deutschland liegt ebenfalls knapp über 80 Jahre.

Stand 30.12.2020

Altersgruppe	Sterbefälle durch / mit COVID-19 (Stand 30.11.2020)	%	%	Sterbefälle insgesamt im Zeitraum 01.01. bis 30.11.2020	%	%	Sterbefälle insgesamt im Zeitraum 01.01. bis 30.11.2018	%	%
0 bis 14	6	0,03	0,03	3.112	0,36	0,36	3.313	0,38	0,38
15 bis 34	42	0,18	4,26	5.983	0,68	8,69	6.298	0,72	9,08
35 bis 59	935	4,08		69.998	8,01		73.112	8,36	
60 bis 79	6.727	29,37	95,71	286.353	32,75	90,95	300.514	34,39	90,54
80+	15.192	66,34		508.894	58,20		490.638	56,15	

Quellen: [DE01], [DE18], eigene Berechnungen

Tabelle 3.2 (DE): Sterbefälle insgesamt in 2016 bis 2020 nach Altersgruppen

Stand 29.01.2020

Sterbefälle insgesamt nach Altersgruppen im Zeitraum von jeweils Januar bis Dezember in Deutschland.

Alter (Jahre)	2016	Summe	2017	Summe	2018	Summe	2019	Summe	2020	Summe
0 - 14	3.797		3.573		3.613		3.556		3.388	
15 - 29	4.372		4.155		4.202		3.969		3.842	
30 - 34	2.690		2.713		2.637		2.635		2.657	
35 - 39	3.717		3.752		3.833		3.899		4.126	
40 - 44	5.852		5.314		5.547		5.435		5.860	
45 - 49	12.792		11.752		11.060		10.140		9.732	
50 - 54	23.592		22.882		22.654		21.415		20.803	
55 - 59	35.433		35.073		36.452		35.552		36.473	
60 - 64	47.458		47.691		49.584		48.966		50.747	
65 - 69	60.803		62.730		65.660		65.504		67.264	
70 - 74	78.466	278.972	75.588	275.223	75.437	280.679	73.890	274.961	78.309	283.201
75 - 79	138.767	138.767	139.232	139.232	137.300	137.300	129.065	129.065	122.642	122.642
80 - 84	155.872		165.342		176.688		181.439		194.154	
85 - 89	171.109		173.944		174.068		168.926		183.183	
90 - 94	121.826		127.855		131.971		131.257		140.888	
95 u. mehr	44.353	493.160	50.667	517.808	54.168	536.895	53.872	535.494	58.421	576.646
insgesamt		**910.899**		**932.263**		**954.874**		**939.520**		**982.489**

Quellen: [DE01], eigene Berechnungen

Anhand der Tabelle 3.2 ist eindeutig zu sehen, dass die Anzahlen der Sterbefälle in den Altersgruppen von 0 bis 74 Jahren keine gravierenden Unterschiede in den Jahren von 2016 bis 2020 aufweisen. Die Anzahl der Sterbefälle liegt in diesen Altersgruppen insgesamt in der gleichen Größenordnung.

In der Altersgruppe von 75 bis 79 Jahren ist die Anzahl der Sterbefälle im Jahr 2020 sogar zurückgegangen gegenüber allen Vorjahren seit 2016.

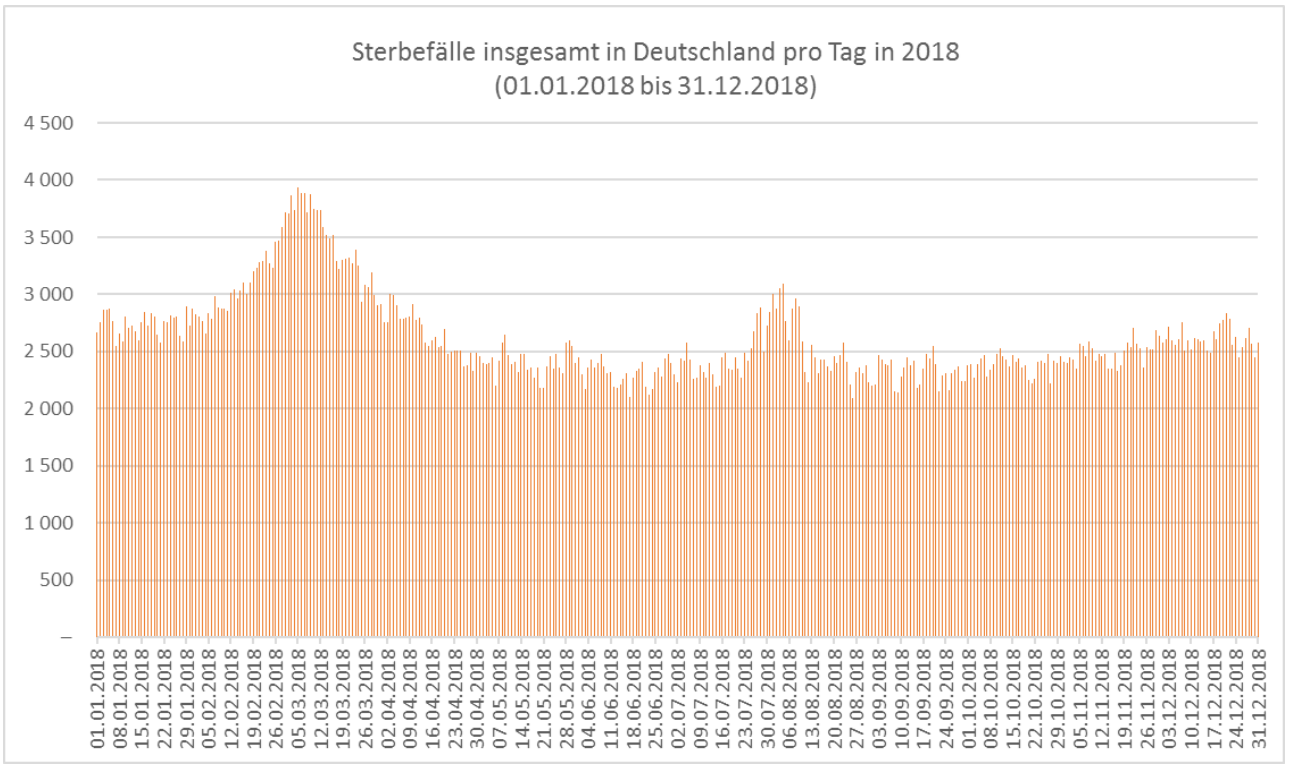
Dagegen sind die Anzahlen der Sterbefälle in den Altersgruppen von 80 bis 95 und mehr Jahren im Jahr 2020 deutlich angestiegen gegenüber den Vorjahren.

Ein Fazit:
In Deutschland wird von Politikern mit ungeeigneten Maßnahmen versucht, diejenigen vor COVID-19 zu schützen, die gar nicht geschützt werden müssen und diejenigen, die sinnvollen Schutz benötigen, erhalten diesen nicht.

Wäre es vielleicht sogar angebracht, die verantwortlichen Politiker und deren Berater auf fahrlässige Tötung der an oder mit COVID-19 verstorbenen Menschen ab 80 Jahre und älter zu verklagen?

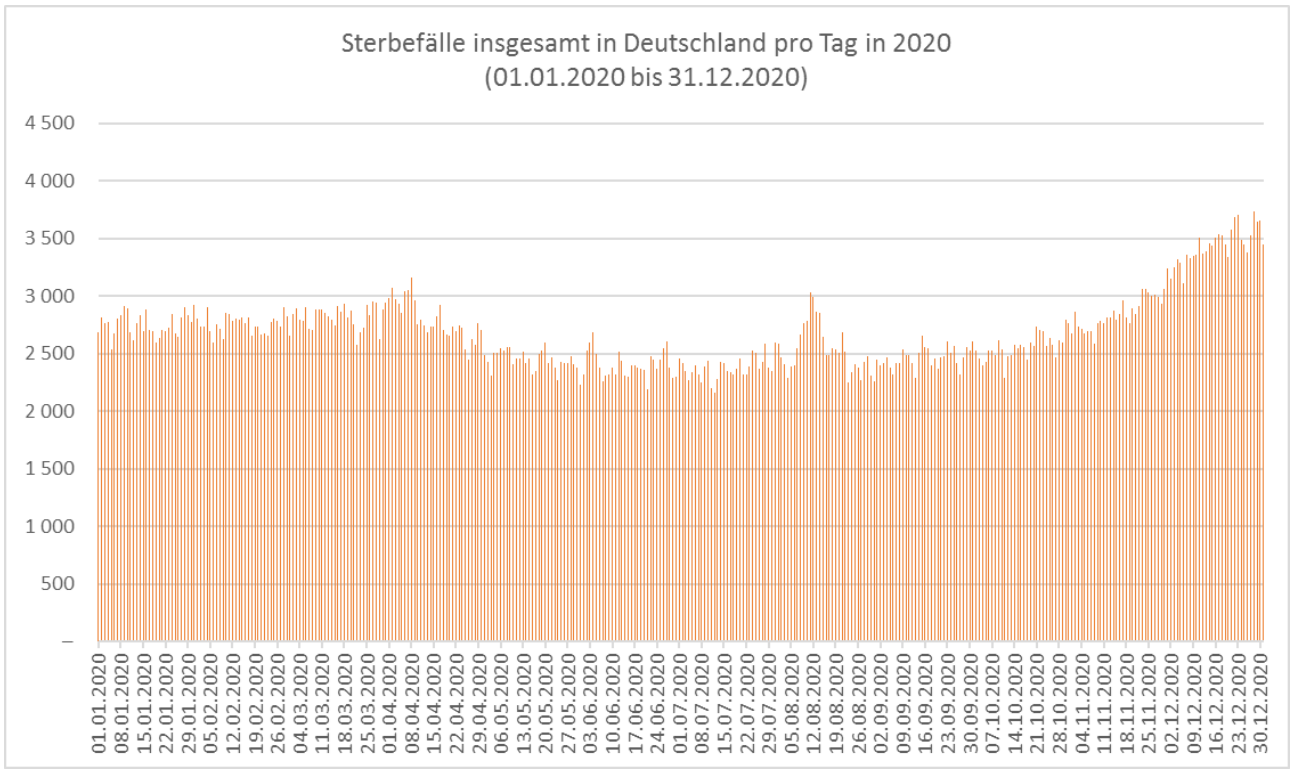
Grafiken: Vergleich der Anzahl der Sterbefälle in 2018 und 2020 in Deutschland

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle aufgrund aller Todesursachen in Deutschland pro Tag für das Jahr 2018 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittlich 2.616 Sterbefälle pro Tag).



Quelle: [DE01] (Datenquelle), eigene Darstellung

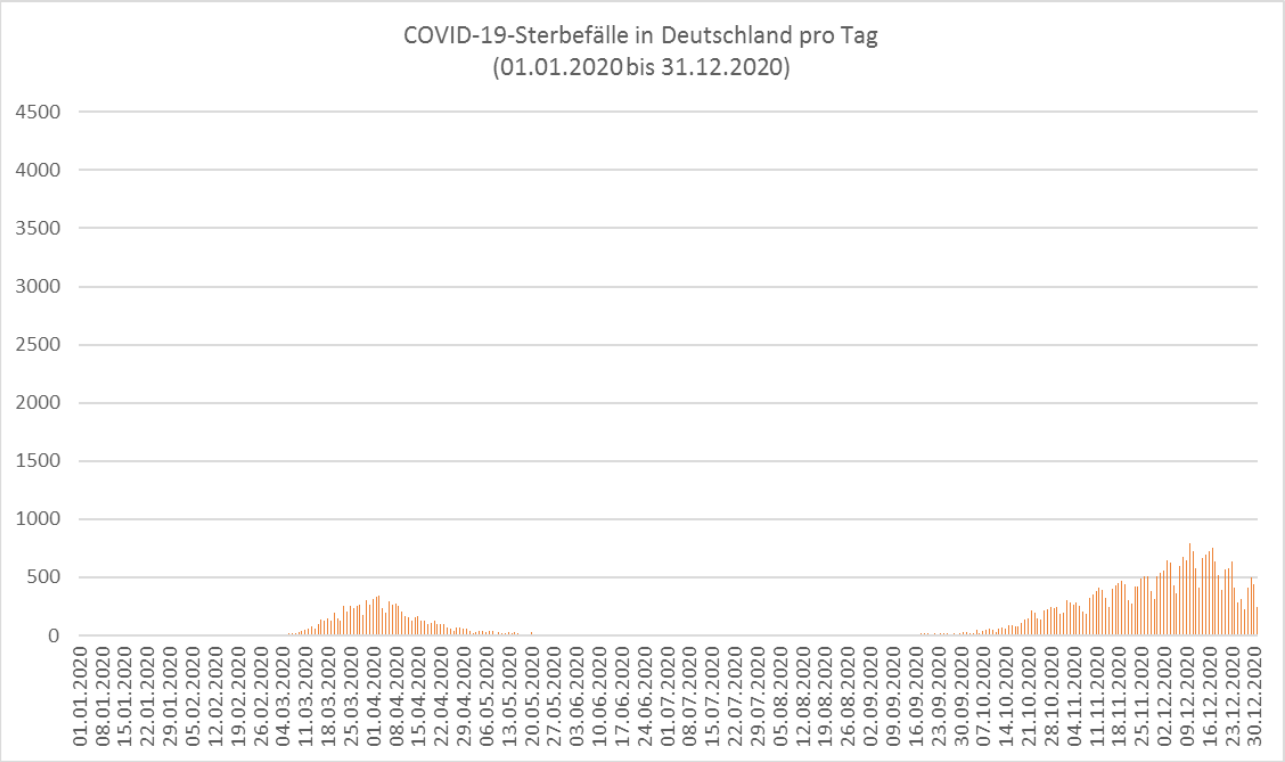
Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle aufgrund aller Todesursachen in Deutschland pro Tag für das Jahr 2020 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittl. 2.684 Sterbefälle pro Tag).



Quelle: [DE01] (Datenquelle), eigene Darstellung

Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Deutschland

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Deutschland pro Tag für das Jahr 2020 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittlich 110 Sterbefälle pro Tag; insgesamt 40.442 Sterbefälle durch oder mit COVID-19).



Quelle: [DE18] (Datenquelle), eigene Darstellung

Sterbefälle insgesamt in Europa, in den USA und in Südkorea

Eine **auffallend erhöhte Anzahl der Sterbefälle** zeigt sich tatsächlich **im Jahr 2020** in
Belgien,
Bulgarien (ab November),
England + Wales,
Frankreich,
(wahrscheinlich) Italien,
Litauen (ab November),
Niederlande,
Österreich (ab November),
Polen (ab November),
Rumänien (ab Oktober),
Schweden,
Schweiz (ab November),
Slowakei (ab Dezember),
Slowenien (ab November),
(wahrscheinlich) Spanien,
Tschechien (ab Oktober)
und in den USA.

Ob diese zusätzlichen Sterbefälle letztendlich tatsächlich alle auf eine COVID-19-Erkrankung zurückzuführen sein könnten, oder ob es sich sozusagen um "vorgezogene" Sterbefälle handelt, also um Menschen die sehr wahrscheinlich in den nächsten Wochen oder Monaten ohnehin verstorben wären, das wird sich zeigen, wenn die Zahlen für das gesamte Jahr 2020 vorliegen.

In den weiteren hier betrachteten Staaten
Albanien,
Dänemark,
Estland,
Finnland,
Griechenland,
Island,
Kroatien,
Lettland,
Liechtenstein,
Luxemburg,
Malta,
Montenegro,
Norwegen,
Portugal,
Serbien,
Südkorea,
Ungarn,
Zypern
gibt es **keine Übersterblichkeit durch COVID-19 im Jahr 2020**.

Daten zu Sterbefällen in Italien und Spanien weichen zwischen diversen Quellen zum Teil erheblich voneinander ab. Insofern läßt sich anhand der verfügbaren Daten zu Sterbefällen in Italien und Spanien bisher nicht eindeutig festlegen, ob es in Italien und in Spanien eine Übersterblichkeit gibt oder nicht.

Ebenso wie in Deutschland ist auch in anderen Staaten die Anzahl der Sterbefälle oder die Zunahme der Sterbefälle insbesondere in den Jahren 2015 und 2018 (z.T. 2017) auffallend hoch. Gab es in diesen Jahren irgendeine Pandemie oder lag es ganz einfach am schlechten Wetter?

Tabelle 4: Sterbefälle in Albanien

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	20.656		5.769		7.452		9.182	
2015	22.418	+ 1.762	6.680	+ 911	8.586	+ 1.134	10.295	+ 1.113
2016	21.388	- 1.030	5.880	- 800	7.532	- 1.054	9.248	- 1.047
2017	22.232	+ 844	6.791	+ 911	8.456	+ 924	10.116	+ 868
2018	21.804	- 428	6.307	- 484	8.135	- 321	9.799	- 317
2019	21.923	+ 119	6.356	+ 49	8.040	- 95	9.761	- 38
2020			6.176	- 180	7.979	- 61	9.763	+ 2

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	20.656		10.808		12.339		13.916	
2015	22.418	+ 1.762	11.856	+ 1.048	13.864	+ 1.525	15.551	+ 1.635
2016	21.388	- 1.030	10.926	- 930	12.569	- 1.295	14.147	- 1.404
2017	22.232	+ 844	11.721	+ 795	13.509	+ 940	15.342	+ 1.195
2018	21.804	- 428	11.375	- 346	13.016	- 493	14.725	- 617
2019	21.923	+ 119	11.505	+ 130	13.245	+ 229	14.974	+ 249
2020			11.312	- 193	13.476	+ 231	15.907	+ 933

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	20.656		15.408		17.000		18.719	
2015	22.418	+ 1.762	17.120	+ 1.712	18.680	+ 1.680	20.408	+ 1.689
2016	21.388	- 1.030	15.606	- 1.514	17.349	- 1.331	19.204	- 1.204
2017	22.232	+ 844	16.824	+ 1.218	18.503	+ 1.154	20.219	+ 1.015
2018	21.804	- 428	16.346	- 478	18.014	- 489	19.744	- 475
2019	21.923	+ 119	16.510	+ 164	18.184	+ 170	19.961	+ 217
2020								

Quellen: [EU01], [EU10], eigene Berechnungen

Albanien liefert keine Daten mehr ab KW40 für 2020 (Stand 26.03.2021).

Tabelle 5: Sterbefälle in Belgien

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	104.723		27.727		36.352		44.985	
2015	110.508	+ 5.785	32.796	**+ 5.069**	41.939	+ 5.587	50.682	+ 5.697
2016	108.056	- 2.452	29.076	- 3.720	38.055	- 3.884	46.907	- 3.775
2017	109.629	+ 1.573	31.763	+ 2.687	40.222	+ 2.167	49.319	+ 2.412
2018	110.645	+ 1.016	32.651	+ 888	41.622	+ 1.400	50.181	+ 862
2019	108.745	- 1.900	30.232	- 2.419	39.133	- 2.489	47.962	- 2.219
2020	**127.399**	**+ 18.654**	31.387	+ 1.154	**46.911**	**+ 7.778**	**56.391**	**+ 8.429**

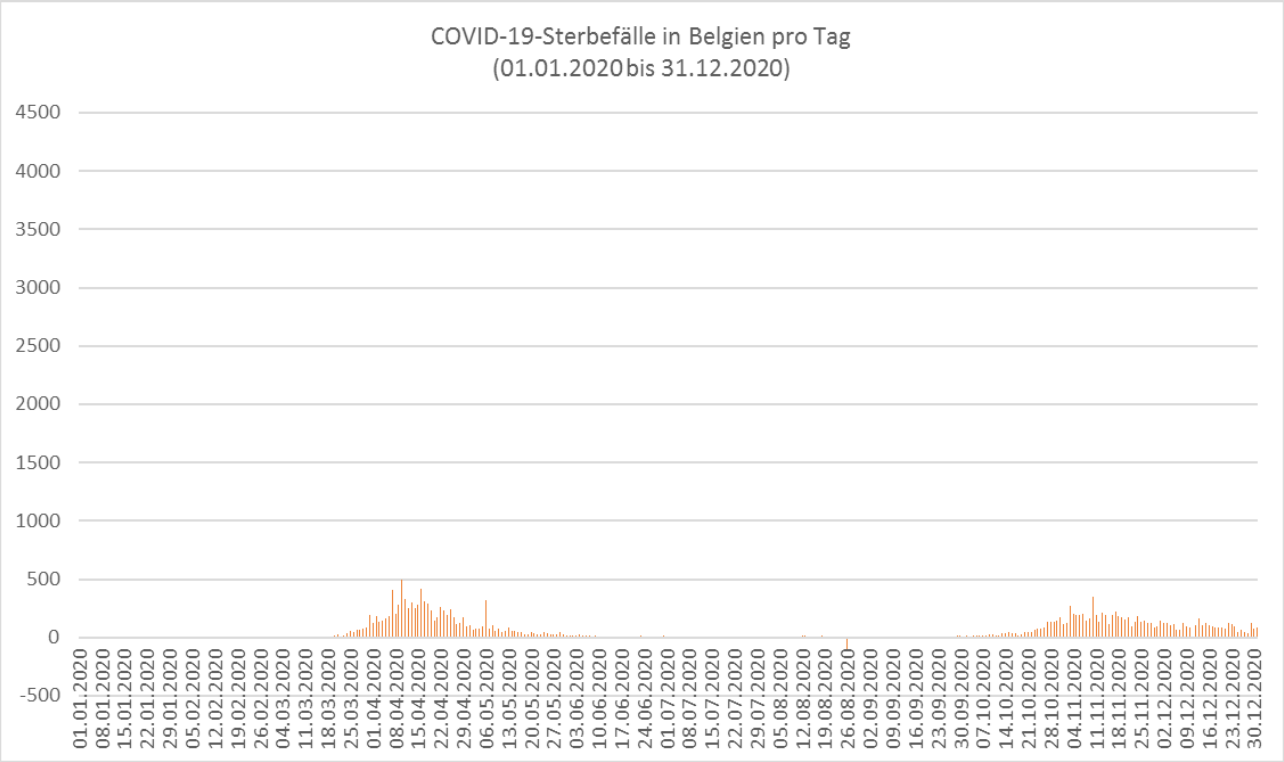
Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	104.723		53.050		61.700		69.676	
2015	110.508	+ 5.785	58.988	+ 5.938	67.443	+ 5.743	75.728	+ 6.052
2016	108.056	- 2.452	54.914	- 4.074	63.500	- 3.943	71.985	- 3.743
2017	109.629	+ 1.573	57.540	+ 2.626	65.767	+ 2.267	74.003	+ 2.018
2018	110.645	+ 1.016	57.974	+ 434	66.892	+ 1.125	75.391	+ 1.388
2019	108.745	- 1.900	56.238	- 1.736	64.993	- 1.899	73.235	- 2.156
2020	**127.399**	**+ 18.654**	**64.413**	**+ 8.175**	**72.455**	**+ 7.462**	**82.327**	**+ 9.092**

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	104.723		77.630		86.161		94.719	
2015	110.508	+ 5.785	83.777	+ 6.147	92.851	+ 6.690	101.294	+ 6.575
2016	108.056	- 2.452	79.968	- 3.809	88.836	- 4.015	97.923	- 3.371
2017	109.629	+ 1.573	82.111	+ 2.143	90.880	+ 2.044	99.518	+ 1.595
2018	110.645	+ 1.016	83.435	+ 1.324	92.101	+ 1.221	100.830	+ 1.312
2019	108.745	- 1.900	81.238	- 2.197	90.126	- 1.975	98.993	- 1.837
2020	**127.399**	**+ 18.654**	**90.553**	**+ 9.315**	**101.341**	**+ 11.215**	**115.417**	**+ 16.424**

Quellen: [BE01], eigene Berechnungen

Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Belgien

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Belgien pro Tag für das Jahr 2020 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittlich 53 Sterbefälle pro Tag; insgesamt 19.528 Sterbefälle durch oder mit COVID-19).



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

Tabelle 6: Sterbefälle in Bulgarien

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	109.007		29.246		37.986		46.809	
2015	110.284	+ 1.277	31.075	+ 1.829	40.579	+ 2.593	49.429	+ 2.620
2016	107.528	- 2.756	28.378	- 2.697	36.959	- 3.620	45.883	- 3.546
2017	109.586	+ 2.058	31.868	+ 3.490	40.724	+ 3.765	49.497	+ 3.614
2018	108.564	- 1.022	29.827	- 2.041	38.600	- 2.124	47.057	- 2.440
2019	108.054	- 510	30.642	+ 815	39.501	+ 901	48.418	+ 1.361
2020	**124.056**	**+ 16.002**	28.592	- 2.050	37.150	- 2.351	45.650	- 2.768

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	109.007		55.048		63.458		71.883	
2015	110.284	+ 1.277	57.653	+ 2.605	66.521	+ 3.063	74.986	+ 3.103
2016	107.528	- 2.756	52.407	- 5.246	62.710	- 3.811	70.905	- 4.081
2017	109.586	+ 2.058	55.844	+ 3.437	66.704	+ 3.994	74.989	+ 4.084
2018	108.564	- 1.022	54.917	- 1.022	63.530	- 3.174	71.788	- 3.201
2019	108.054	- 510	56.840	+ 1.923	65.239	+ 1.709	73.647	+ 1.859
2020	**124.056**	**+ 16.002**	53.939	- 2.901	62.864	- 2.375	71.624	- 2.023

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	109.007		79.997		89.398		98.746	
2015	110.284	+ 1.277	82.819	+ 2.822	91.771	+ 2.373	100.782	+ 2.036
2016	107.528	- 2.756	78.620	- 4.199	87.818	- 3.953	96.977	- 3.805
2017	109.586	+ 2.058	82.627	+ 4.007	91.464	+ 3.646	100.448	+ 3.471
2018	108.564	- 1.022	79.774	- 2.853	88.993	- 2.471	98.134	- 2.314
2019	108.054	- 510	81.288	+ 1.514	89.840	+ 847	98.667	+ 533
2020	**124.056**	**+ 16.002**	79.736	- 1.552	89.787	- 53	**107.027**	**+ 8.360**

Quellen: [EU01], eigene Berechnungen

Tabelle 7: Sterbefälle in Dänemark

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	51.340		13.199		17.480		21.764	
2015	52.555	+ 1.215	14.398	+ 1.199	18.783	+ 1.303	23.065	+ 1.301
2016	52.824	+ 269	14.212	- 186	18.621	- 162	22.993	- 72
2017	53.261	+ 437	14.554	+ 342	18.797	+ 176	23.265	+ 272
2018	55.232	+ 1.971	15.635	+ 1.081	20.332	+ 1.535	24.725	+ 1.460
2019	53.959	- 1.273	14.342	- 1.293	18.811	- 1.521	23.248	- 1.477
2020	54.643	+ 684	14.060	- 282	18.800	- 11	23.182	- 66

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	51.340		25.735		30.039		34.235	
2015	52.555	+ 1.215	27.125	+1.390	31.284	+ 1.245	35.397	+ 1.162
2016	52.824	+ 269	26.991	- 134	31.142	- 142	35.281	- 116
2017	53.261	+ 437	27.487	+ 496	31.566	+ 424	35.728	+ 447
2018	55.232	+ 1.971	28.845	+ 1.358	33.380	+ 1.814	37.818	+ 2.090
2019	53.959	- 1.273	27.505	- 1.340	31.740	- 1.640	36.035	- 1.783
2020	54.643	+ 684	27.361	- 144	31.698	- 42	36.014	- 21

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	51.340		38.319		42.350		46.529	
2015	52.555	+ 1.215	39.356	+ 1.037	43.641	+ 1.291	47.974	+ 1.445
2016	52.824	+ 269	39.310	- 46	43.697	+ 56	48.104	+ 130
2017	53.261	+ 437	39.854	+ 544	44.133	+ 436	48.457	+ 353
2018	55.232	+ 1.971	41.946	+ 2.092	46.315	+ 2.182	50.545	+ 2.088
2019	53.959	- 1.273	40.274	- 1.672	44.714	- 1.601	49.198	- 1.347
2020	54.643	+ 684	40.295	+ 21	44.784	+ 70	49.375	+ 177

Quellen: [DK01], eigene Berechnungen

Tabelle 8: Sterbefälle in England + Wales

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	499.934		143.088		173.208		213.054	
2015	531.394	+ 31.460	156.873	+ 13.785	201.728	+ 28.520	243.490	+ 30.436
2016	527.350	- 4.044	144.136	- 12.737	191.264	- 10.464	233.944	- 9.546
2017	535.047	+ 7.697	152.046	+ 7.910	193.620	+ 2.356	237.066	+ 3.122
2018	540.400	+ 5.353	162.442	+ 10.396	209.965	+ 16.345	251.151	+ 14.085
2019	529.541	- 10.859	144.216	- 18.226	187.228	**- 22.737**	229.902	**- 21.249**
2020	**607.112**	**+ 77.571**	152.419	+ 8.203	**237.694**	**+ 50.466**	**292.661**	**+ 62.759**

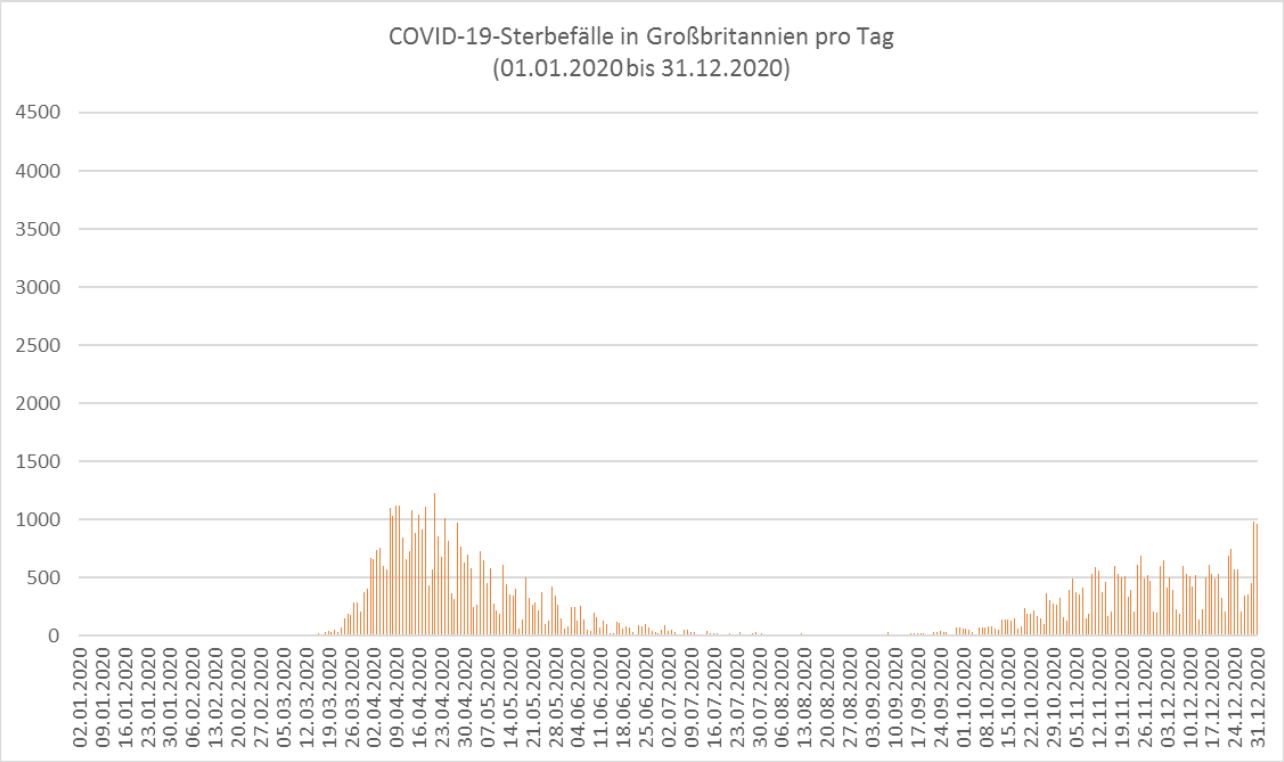
Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	499.934		252.293		291.810		330.190	
2015	531.394	+ 31.460	284.055	+ 31.762	323.225	+ 31.415	362.758	+ 32.568
2016	527.350	- 4.044	273.868	- 10.187	315.020	- 8.205	354.799	- 7.959
2017	535.047	+ 7.697	277.541	+ 3.673	318.007	+ 2.987	357.820	+ 3.021
2018	540.400	+ 5.353	291.399	+ 13.858	332.130	+ 14.123	371.048	+ 13.228
2019	529.541	- 10.859	271.045	**- 20.354**	311.511	**- 20.619**	350.996	**- 20.052**
2020	**607.112**	**+ 77.571**	**333.827**	**+ 62.782**	**373.094**	**+ 61.583**	**406.777**	**+ 55.781**

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	499.934		369.835		411.634		453.756	
2015	531.394	+ 31.460	401.865	+ 32.030	444.598	+ 32.964	487.196	+ 33.440
2016	527.350	- 4.044	393.525	- 8.340	436.378	- 8.220	481.402	- 5.794
2017	535.047	+ 7.697	398.555	+ 5.030	442.351	+ 5.973	486.905	+ 5.503
2018	540.400	+ 5.353	410.854	+ 12.299	453.564	+ 11.213	496.621	+ 9.716
2019	529.541	- 10.859	391.976	- 18.878	436.437	- 17.127	482.621	- 14.000
2020	**607.112**	**+ 77.571**	**453.905**	**+ 61.929**	**500.547**	**+ 64.110**	**553.190**	**+ 70.569**

Quellen: [EW01], [EW02], eigene Berechnungen

Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Großbritannien (UK)

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Großbritannien pro Tag für das Jahr 2020 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittlich 201 Sterbefälle pro Tag; insgesamt 73.622 Sterbefälle durch oder mit COVID-19).



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

Tabelle 9: Sterbefälle in Estland

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	15.550		4.103		5.394		6.689	
2015	15.214	- 336	4.229	+ 126	5.508	+ 114	6.800	+ 111
2016	15.377	+ 163	4.028	- 201	5.337	- 171	6.625	- 175
2017	15.528	+ 151	4.441	+ 413	5.664	+ 327	6.988	+ 363
2018	15.734	+ 206	4.493	+ 52	5.828	+ 164	7.060	+ 72
2019	15.366	- 368	4.161	- 332	5.379	- 449	6.681	- 379
2020	15.910	+ 544	4.077	- 84	5.430	+ 51	6.750	+ 69

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	15.550		7.847		9.183		10.415	
2015	15.214	- 336	7.959	+ 112	9.066	- 117	10.261	- 154
2016	15.377	+ 163	7.514	- 445	8.951	- 115	10.142	- 119
2017	15.528	+ 151	7.865	+ 351	9.331	+ 380	10.572	+ 430
2018	15.734	+ 206	8.219	+ 347	9.459	+ 128	10.667	+ 95
2019	15.366	- 368	7.873	- 346	9.124	- 335	10.345	- 322
2020	15.910	+ 544	7.949	+ 76	9.217	+ 93	10.501	+ 156

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	15.550		11.613		12.926		14.149	
2015	15.214	- 336	11.480	- 133	12.775	- 151	13.950	- 199
2016	15.377	+ 163	11.371	- 109	12.693	- 82	13.996	+ 46
2017	15.528	+ 151	11.726	+ 355	12.976	+ 283	14.220	+ 224
2018	15.734	+ 206	11.850	+ 124	13.126	+ 150	14.321	+ 101
2019	15.366	- 368	11.501	- 349	12.769	- 357	14.002	- 319
2020	15.910	+ 544	11.774	+ 273	13.071	+ 302	14.394	+ 392

Quellen: [EU01], eigene Berechnungen

Tabelle 10: Sterbefälle in Finnland

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	52.191		13.109		17.615		22.095	
2015	52.530	+ 339	13.901	+ 792	18.439	+ 824	22.697	+ 602
2016	53.888	**+ 1.358**	14.588	+ 687	18.937	+ 498	23.265	+ 568
2017	53.705	- 183	14.538	- 50	18.938	+ 1	23.480	+ 215
2018	54.542	+ 837	14.915	+ 377	19.702	+ 764	23.970	+ 490
2019	53.946	- 596	14.356	- 559	18.783	- 919	23.110	- 860
2020	54.965	+ 1.019	14.099	- 257	18.952	+ 169	23.562	+ 452

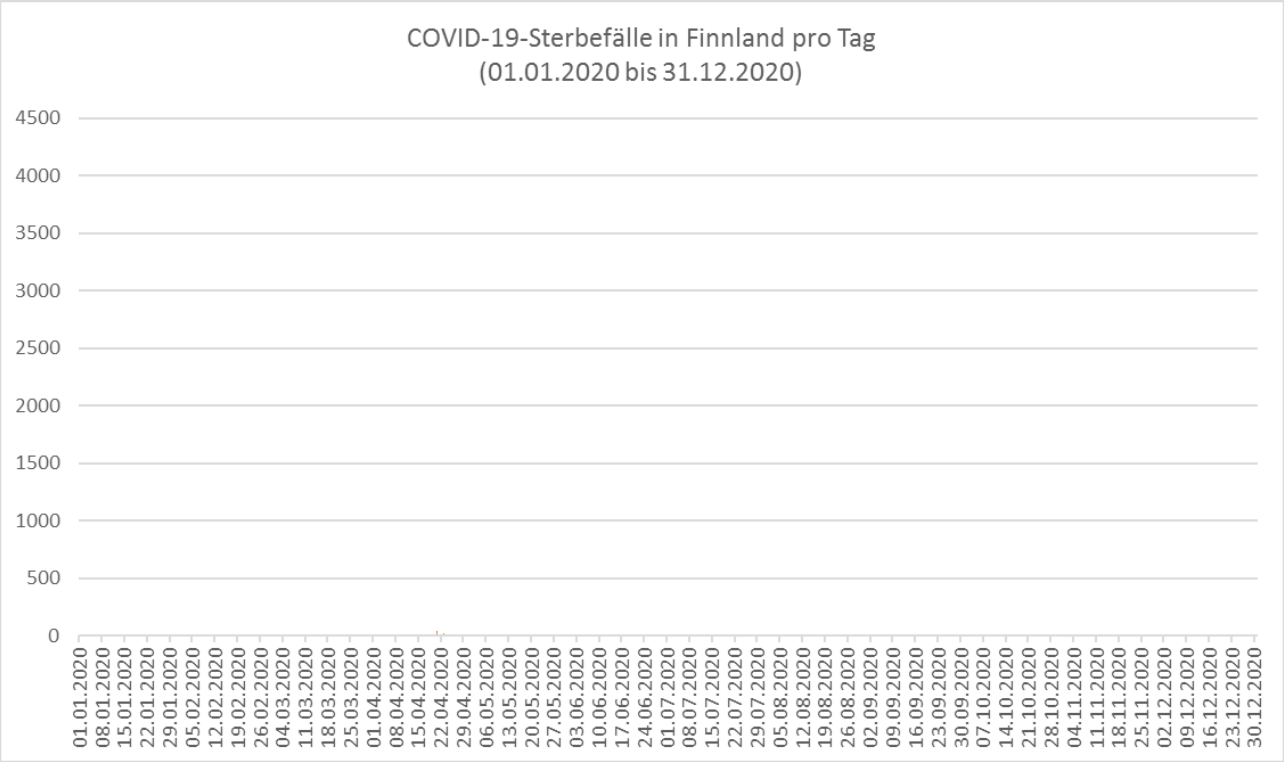
Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	52.191		26.151		30.511		34.754	
2015	52.530	+ 339	26.733	+ 582	30.778	+ 267	34.894	+ 140
2016	53.888	**+ 1.358**	26.337	- 396	31.474	+ 696	35.671	+ 777
2017	53.705	- 183	26.784	+ 447	31.912	+ 438	36.051	+ 380
2018	54.542	+ 837	27.997	**+ 1.213**	32.490	+ 578	36.771	+ 720
2019	53.946	- 596	27.217	- 780	31.528	- 962	35.756	- 1.015
2020	54.965	+ 1.019	27.922	+ 705	32.266	+ 738	36.622	+ 866

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	52.191		38.999		43.399		47.431	
2015	52.530	+ 339	38.972	- 27	43.399	0	47.796	+ 365
2016	53.888	**+ 1.358**	39.865	+ 893	44.373	+ 974	48.933	+ 1.137
2017	53.705	- 183	40.276	+ 411	44.752	+ 379	48.980	+ 47
2018	54.542	+ 837	40.899	+ 623	45.381	+ 629	49.723	+ 743
2019	53.946	- 596	40.074	- 825	44.826	- 555	49.156	- 567
2020	54.965	+ 1.019	41.133	+ 1.059	45.785	+ 959	50.374	+ 1.218

Quellen: [FI01], [EU01], eigene Berechnungen

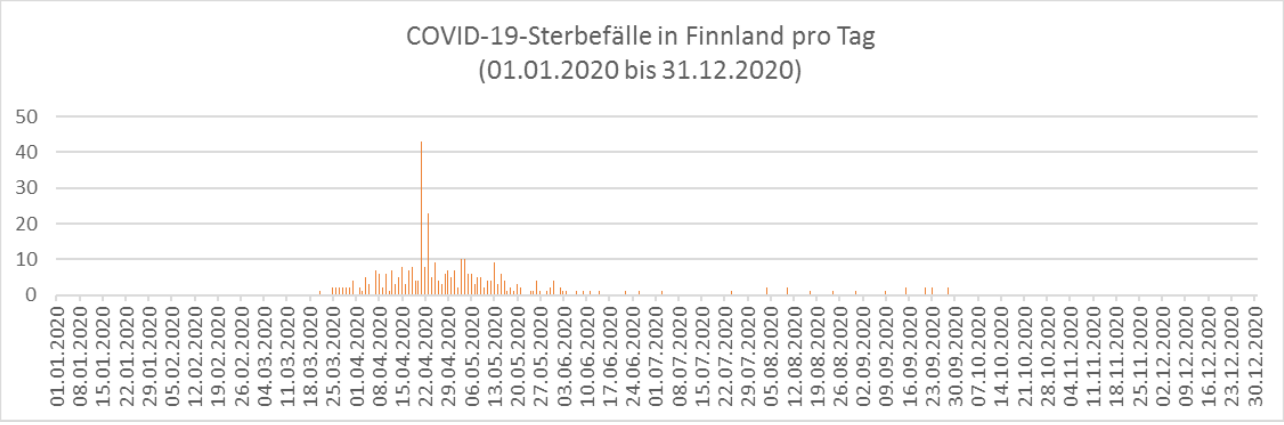
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Finnland

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Finnland pro Woche für das Jahr 2020 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittlich 1,5 Sterbefälle pro Tag; insgesamt 561 Sterbefälle durch oder mit COVID-19).



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

In vergrößerter Darstellung:



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

Tabelle 11: Sterbefälle in Frankreich

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	559.293		147.058		192.534		237.996	
2015	593.680	+ 34.387	170.769	**+ 23.711**	218.457	**+ 25.923**	264.688	**+ 26.692**
2016	593.865	+ 185	157.705	**- 13.064**	206.429	**- 12.028**	254.471	**- 10.217**
2017	606.274	+ 12.409	170.934	+ 13.229	217.959	+ 11.530	266.348	+ 11.877
2018	609.913	+ 3.639	172.383	+ 1.449	222.811	+ 4.852	270.664	+ 4.316
2019	613.271	+ 3.358	169.890	- 2.493	219.043	- 3.768	268.138	- 2.526
2020	**668.806**	**+ 55.535**	171.891	+ 2.001	**238.856**	+ 19.813	**287.994**	+ 19.856

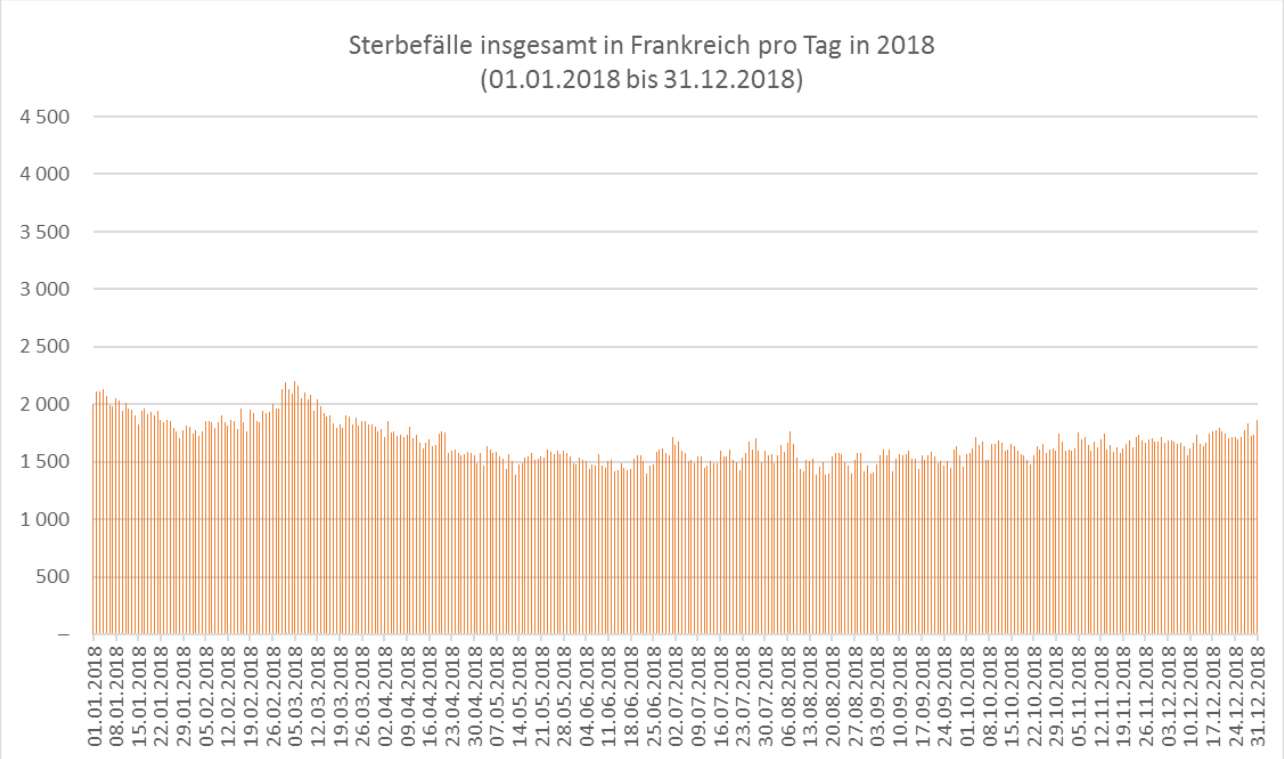
Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	559.293		281.225		325.837		369.997	
2015	593.680	+ 34.387	309.324	**+ 28.099**	355.811	**+ 29.974**	401.595	**+ 31.598**
2016	593.865	+ 185	298.954	- 10.370	345.766	- 10.045	391.570	- 10.025
2017	606.274	+ 12.409	310.741	+ 11.787	357.090	+ 11.324	403.730	+ 12.160
2018	609.913	+ 3.639	315.718	+ 4.977	363.955	+ 6.865	411.131	+ 7.401
2019	613.271	+ 3.358	314.613	- 1.105	362.752	- 1.203	409.900	- 1.231
2020	**668.806**	**+ 55.535**	**334.281**	+ 19.668	**381.496**	+ 18.744	**430.803**	+ 20.903

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	559.293		413.554		460.016		506.957	
2015	593.680	+ 34.387	446.255	**+ 32.701**	496.355	**+ 36.339**	542.959	**+ 36.002**
2016	593.865	+ 185	436.403	- 9.852	486.753	- 9.602	536.526	- 6.433
2017	606.274	+ 12.409	449.874	+ 13.471	499.326	+ 12.573	549.337	+ 12.811
2018	609.913	+ 3.639	456.934	+ 7.060	506.927	+ 7.601	556.663	+ 7.326
2019	613.271	+ 3.358	456.100	- 834	506.500	- 427	558.400	+ 1.737
2020	**668.806**	**+ 55.535**	**480.172**	+ 24.072	**538.357**	**+ 31.857**	**604.574**	**+ 46.174**

Quellen: [FR01], [FR03], eigene Berechnungen

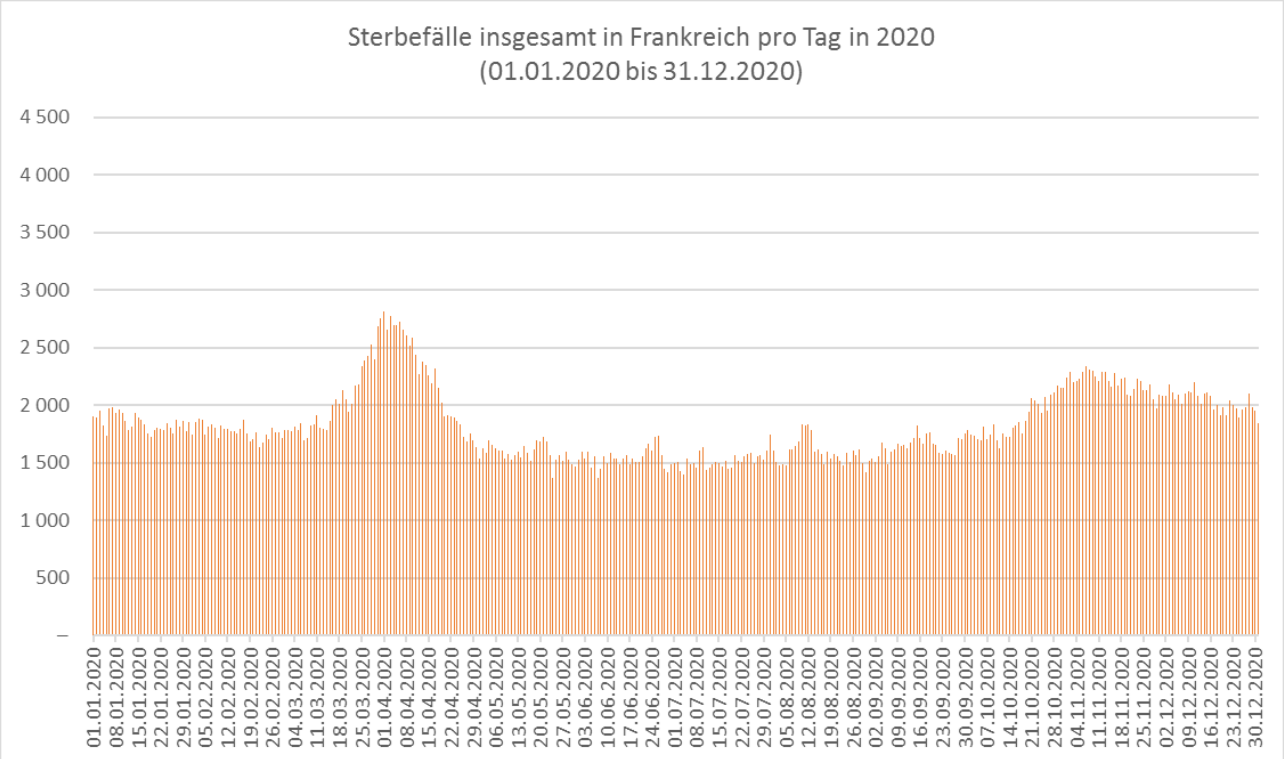
Grafiken: Vergleich der Anzahl der Sterbefälle in 2018 und 2020 in Frankreich

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle aufgrund aller Todesursachen in Frankreich pro Tag für das Jahr 2018 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittlich 1.671 Sterbefälle pro Tag).



Quelle: [FR01] (Datenquelle), eigene Darstellung

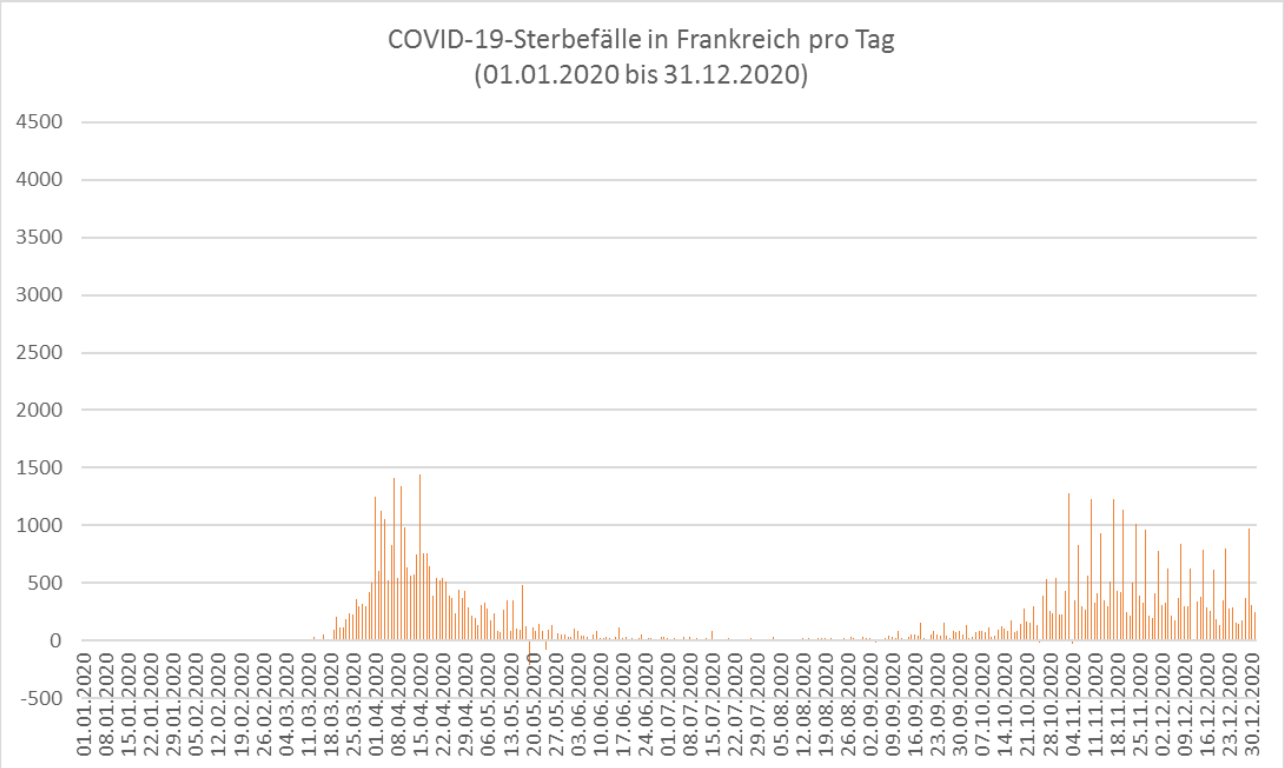
Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle aufgrund aller Todesursachen in Frankreich pro Tag für das Jahr 2020 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittl. 1.823 Sterbefälle pro Tag).



Quelle: [FR01] (Datenquelle), eigene Darstellung

Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Frankreich

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Frankreich pro Tag für das Jahr 2020 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittlich 177 Sterbefälle pro Tag; insgesamt 64.759 Sterbefälle durch oder mit COVID-19).



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

Tabelle 12: Sterbefälle in Griechenland

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	113.740		30.307		39.560		48.710	
2015	121.183	+ 7.443	34.899	+ 4.592	44.996	+ 5.436	54.325	+ 5.615
2016	118.788	- 2.395	31.584	- 3.315	40.944	- 4.052	50.514	- 3.811
2017	124.501	+ 5.713	36.334	+ 4.750	46.348	+ 5.404	55.724	+ 5.210
2018	120.296	- 4.205	31.923	- 4.411	41.779	- 4.569	51.036	- 4.688
2019	124.937	+ 4.641	34.692	+ 2.769	44.715	+ 2.936	54.831	+ 3.795
2020	131.032	+ 6.095	35.088	+ 396	44.992	+ 277	54.873	+ 42

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	113.740		57.574		66.909		76.164	
2015	121.183	+ 7.443	63.215	+ 5.641	73.222	+ 6.313	83.048	+ 6.884
2016	118.788	- 2.395	60.562	- 2.653	70.116	- 3.106	79.692	- 3.356
2017	124.501	+ 5.713	65.239	+ 4.677	75.683	+ 5.567	85.921	+ 6.229
2018	120.296	- 4.205	60.305	- 4.934	70.289	- 5.394	80.306	- 5.615
2019	124.937	+ 4.641	65.108	+ 4.803	75.200	+ 4.911	85.599	+ 5.293
2020	131.032	+ 6.095	64.483	- 625	75.006	- 194	85.666	+ 67

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	113.740		84.516		93.818		103.466	
2015	121.183	+ 7.443	91.745	+ 7.229	100.914	+ 7.096	110.715	+ 7.249
2016	118.788	- 2.395	88.078	- 3.667	97.462	- 3.452	107.328	- 3.387
2017	124.501	+ 5.713	94.518	+ 6.440	104.118	+ 6.656	113.841	+ 6.513
2018	120.296	- 4.205	89.311	- 5.207	99.151	- 4.967	109.150	- 4.691
2019	124.937	+ 4.641	94.647	+ 5.336	104.164	+ 5.013	113.930	+ 4.780
2020	131.032	+ 6.095	95.309	+ 662	105.228	+ 1.064	117.827	+ 3.897

Quellen: [EU01], [EU10], eigene Berechnungen

Tabelle 13: Sterbefälle auf Island

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	2.054		537		683		858	
2015	2.181	+ 127	593	+ 56	772	+ 89	969	+ 111
2016	2.310	+ 129	578	- 15	786	+ 14	956	- 13
2017	2.235	- 75	598	+ 20	778	- 8	968	+ 12
2018	2.253	+ 18	607	+ 9	812	+ 34	1000	+ 32
2019	2.272	+ 19	554	- 53	747	- 65	933	- 67
2020	2.292	+ 20	615	+ 61	820	+ 73	1017	+ 84

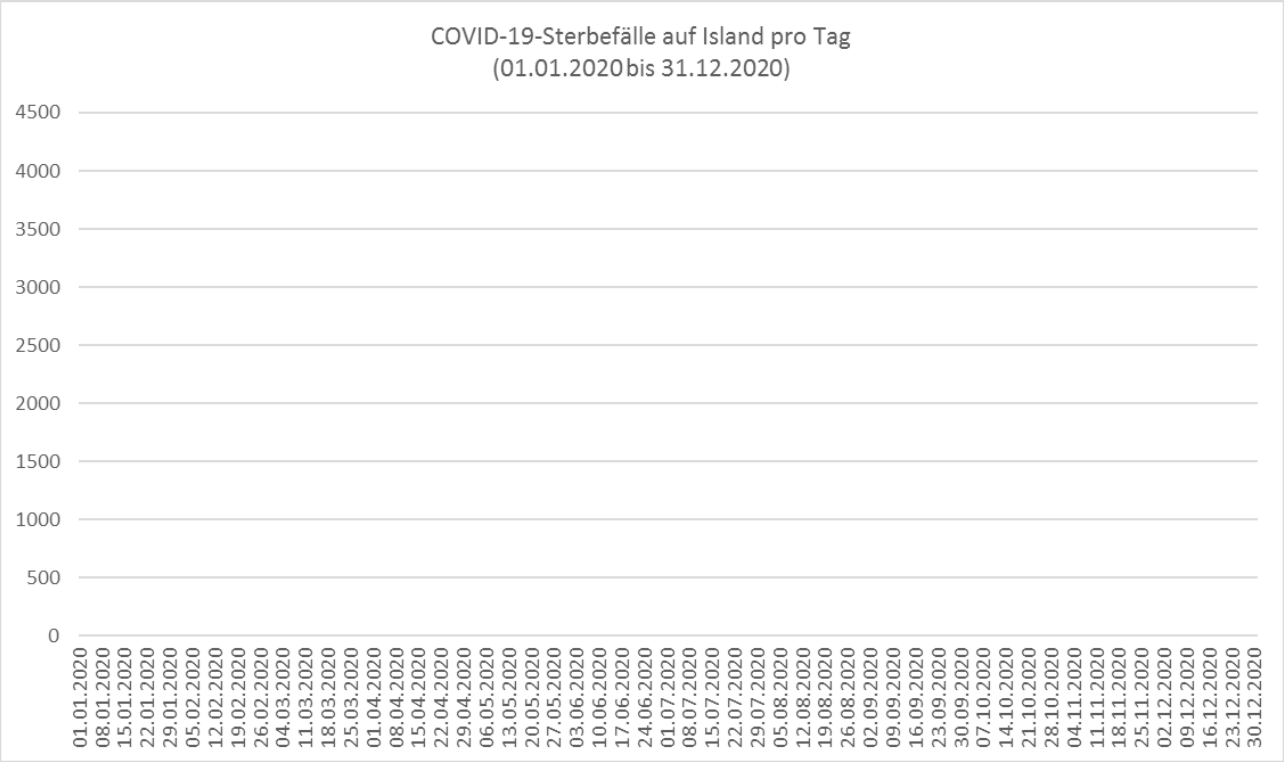
Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	2.054		1.022		1.193		1.362	
2015	2.181	+ 127	1.123	+ 101	1.307	+ 114	1.478	+ 116
2016	2.310	+ 129	1.086	- 37	1.338	+ 31	1.513	+ 35
2017	2.235	- 75	1.110	+ 24	1.338	0	1.509	- 4
2018	2.253	+ 18	1.191	+ 81	1.351	+ 13	1.514	- 5
2019	2.272	+ 19	1.129	- 62	1.312	- 39	1.487	- 27
2020	2.292	+ 20	1.166	+ 37	1.339	+ 27	1.499	+ 12

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	2.054		1.528		1.696		1.865	
2015	2.181	+ 127	1.654	+ 126	1.823	+ 127	2.004	+ 139
2016	2.310	+ 129	1.722	+ 68	1.929	+ 106	2.111	+ 107
2017	2.235	- 75	1.683	- 39	1.866	- 63	2.055	- 56
2018	2.253	+ 18	1.693	+ 10	1.894	+ 28	2.066	+ 11
2019	2.272	+ 19	1.665	- 28	1.866	- 28	2.071	+ 5
2020	2.292	+ 20	1.685	+ 20	1.903	+ 37	2.100	+ 29

Quellen: [EU01], eigene Berechnungen

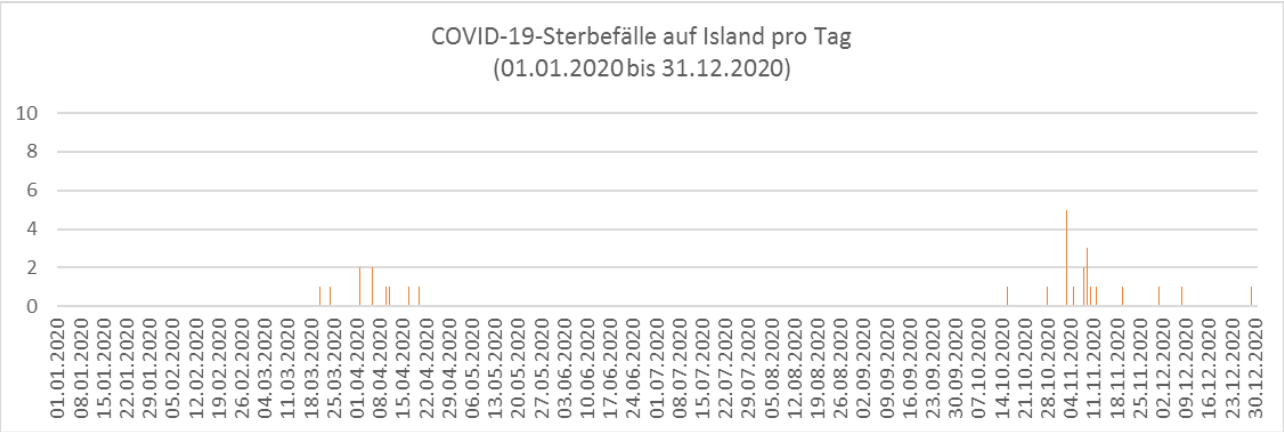
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 auf Island

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 auf Island pro Tag für das Jahr 2020 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittlich 0,08 Sterbefälle pro Tag; insgesamt 29 Sterbefälle durch oder mit COVID-19).



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

In stark vergrößerter Darstellung:



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

Tabelle 14: Sterbefälle in Italien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Jahr	Anzahl der Sterbe-fälle gesamt	Veränd. gegen-über dem Vorjahr	Ø der jeweils vorherig. 5 Jahre	Veränd. gegen-über dem Ø (Spalte 2 minus Spalte 4)	Anzahl der Sterbe-fälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegen-über dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbe-fälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegen-über dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbe-fälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegen-über dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2005	567.304									
2006	557.892	- 9.412								
2007	570.801	+ 12.909								
2008	585.126	+ 14.325								
2009	591.663	+ 6.537								
2010	587.488	- 4.175	574.557	+ 12.931	153.647		201.285		247.820	
2011	593.427	+ 5.939	578.594	+ 14.833	160.431		207.674		257.413	
2012	612.883	+ 19.456	585.701	+ 27.182	180.551		227.840		277.407	
2013	600.744	- 12.139	594.117	+ 6.627	168.025		217.747		266.429	
2014	598.364	- 2.380	597.241	+ 1.123	164.281		214.050		263.567	
2015	647.571	+ 49.207	598.581	**+ 48.990**	187.880	+ 23.599	242.153	+ 28.103	291.283	+ 27.716
2016	615.261	- 32.310	610.598	+ 4.663	166.957	**- 20.923**	217.131	**- 25.022**	268.189	**- 23.094**
2017	649.061	+ 33.800	614.965	+ 34.096	193.192	+ 26.235	240.966	+ 23.835	295.510	+ 27.321
2018	633.133	- 15.928	622.200	+ 10.933	185.401	- 7.791	235.310	- 5.656	286.679	- 8.831
2019	644.792	+ 11.659	628.678	+ 16.055	185.390	- 11	237.565	+ 2.255	288.772	+ 2.093
2020	**745.696**	**+ 100.904**	637.952		**203.971**	+ 18.581	**276.849**	**+ 39.284**	**329.497**	**+ 40.725**

Quellen: [IT01], [IT02], [IT05], [EU01], eigene Berechnungen

Italien stellt leider keine Detail-Daten zur Verfügung, die eine vernünftige Auswertung und Darstellung der Daten ermöglichen. Die von staatlichen Stellen veröffentlichten Zahlen stellen lediglich kleine Ausschnitte dar, die überwiegend Vergleiche mit durchschnittlichen Werten zurückliegender Jahre aufzeigen. Diese Vergleiche verfälschen die tatsächliche Situation, da auch in Italien generell die Anzahl der Sterbefälle mit den Jahren stetig zunimmt (Tabelle 14, Spalte 2). Insofern sind Vergleiche aktueller Werte mit Durchschnittswerten der vorherigen fünf Jahre, wie derzeit in den Medien veröffentlicht, wenig sinnvoll (Tabelle 14, Spalte 4).

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	598.364	- 2.380	309.009		356.367		400.012	
2015	647.571	+ 49.207	339.198	+ 30.189	395.406	+ 39.039	444.942	+ 44.930
2016	615.261	- 32.310	314.721	**- 24.477**	361.037	**- 34.369**	409.735	**- 35.207**
2017	649.061	+ 33.800	343.926	+ 29.205	391.564	+ 30.527	445.206	+ 35.471
2018	633.133	- 15.928	332.058	- 11.868	380.318	- 11.246	431.150	- 14.056
2019	644.792	+ 11.659	340.300	+ 8.242	391.987	+ 11.669	441.305	+ 10.155
2020	**745.696**	**+ 100.904**	**378.083**	+ 37.783	**429.826**	+ 37.839	**483.271**	+ 41.966

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	598.364	- 2.380	446.807		496.740		544.729	
2015	647.571	+ 49.207	492.814	+ 46.007	543.393	+ 46.653	592.861	+ 48.132
2016	615.261	- 32.310	456.003	**- 36.811**	506.196	- 37.197	558.387	- 34.474
2017	649.061	+ 33.800	491.590	+ 35.587	543.453	+ 37.257	595.443	+ 37.056
2018	633.133	- 15.928	475.950	- 15.640	529.579	- 13.874	580.790	- 14.653
2019	644.792	+ 11.659	487.794	+ 11.844	538.326	+ 8.747	589.280	+ 8.490
2020	**745.696**	**+ 100.904**	**532.701**	+ 44.907	**592.529**	+ 54.203	**670.989**	**+ 81.709**

Quellen: [IT01], [IT02], [IT05], [EU01], eigene Berechnungen

Entsprechend zu Deutschland ist auch in Italien die Anzahl der Sterbefälle zwischen den Jahren 2005 und 2019 stark gestiegen: +14,0 %. Die Anzahl der Einwohner ist im gleichen Zeitraum lediglich um 4,4 % gestiegen.

Tabelle 14.1: Bevölkerung in Italien (Ausschnitt)

Jahr	durchschnittliche Anzahl Einwohner in Italien insgesamt
2005	57.874.000
...	
2018	60.359.546
2019	60.433.000

Quellen: [IT01], [IT02]

Tabelle 14.2: Sterbefälle im Monatsvergleich in Italien

Jahr	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
2010	52.611	49.123	51.913	47.638	46.535	44.829	49.752	45.106	43.016	49.367	47.635	53.782
2011	54.283	51.124	55.024	47.243	49.739	44.821	44.721	49.041	46.525	47.841	50.383	52.659
2012	60.131	62.649	57.771	47.289	49.567	45.718	48.070	49.732	44.006	49.409	48.488	50.053
2013	60.159	53.635	54.231	49.722	48.682	45.541	48.310	47.586	43.722	50.084	46.613	52.459
2014	58.934	51.351	53.996	49.769	49.517	45.442	47.358	43.645	46.795	49.933	47.989	53.635
2015	65.266	61.057	61.557	54.273	49.130	47.915	56.208	49.536	47.872	50.579	49.468	54.710
2016	55.617	54.900	56.440	50.174	51.058	46.532	46.316	48.698	46.268	50.193	52.191	56.874
2017	**76.088**	58.619	58.485	47.774	54.544	48.416	47.638	53.642	46.384	51.863	51.990	53.618
2018	69.761	56.857	58.783	49.909	51.369	45.379	48.260	50.832	44.800	53.629	51.211	52.343
2019	66.725	60.094	58.571	52.175	51.207	51.528	51.687	49.318	46.489	50.533	50.954	55.512
2020	61.571	56.002	**86.399**	**72.878**	52.647	48.587	51.743	53.444	49.430	59.828	**78.461**	**74.707**

Quellen: [IT05], [EU01]

Die Daten für die Jahre 2019 und 2020 wurden der Quelle [EU01] entnommen. Die Daten für Italien für die Jahre 2019 und 2020 sind jedoch mit Vorsicht zu betrachten, da die Daten im Zeitraum KW02-2015 bis KW52-2018 in der Quelle [EU01] nicht korrekt bzw. nicht vollständig sind.

Tabelle 14.3: Sterbefälle pro Region in Italien

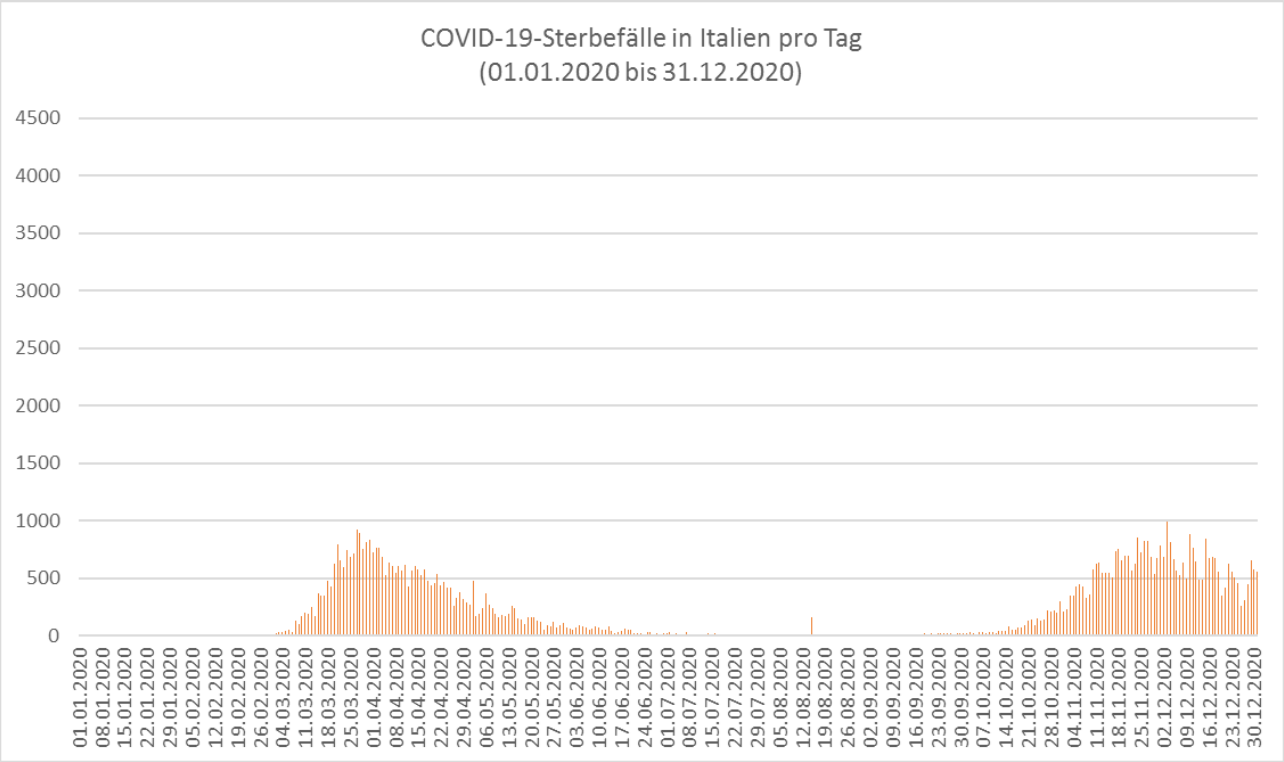
Region	2015	2016	2017	2018	2019	2020 (nur COVID-19, Stand 16.07.)
Lombardia	99. 470	94. 301	99 .335	99.542		**16.775**
Lazio	58. 388	56. 838	59. 951	57.289		848
Piemonte	54. 076	50. 984	53. 541	53.838		4.118
Campania	56. 796	53. 044	56. 294	53.740		432
Sicilia	53. 117	49. 989	54. 358	51.983		283
Emilia-Romagna	51. 581	49. 377	51. 064	49.811		4.271
Veneto	49. 561	47. 856	49. 447	49.136		2.047
Toscana	45. 350	42. 477	44. 521	43.442		1.127
Puglia	39. 525	37. 546	40. 351	38.830		548
Liguria	22. 468	20. 853	22. 134	22.238		1.564
Calabria	20. 311	19. 267	20. 803	19.756		97
Marche	18. 206	17. 322	18. 449	17.175		987
Sardegna	16. 528	16. 143	16. 773	16.277		134
Abruzzo	15. 365	14. 546	15. 484	14.680		468
Friuli-Venezia Giulia	14. 807	14. 091	14. 506	14.476		345
Umbria	10. 811	10. 252	10. 789	10.078		80
Trentino Alto Adige / Südtirol	9. 408	9. 208	9. 457	9.411		697
Basilicata	6. 414	6. 203	6. 495	6.251		27
Molise	3. 884	3. 579	3. 855	3.703		23
Valle d'Aosta	1. 505	1. 385	1. 454	1.477		146

Quellen: [IT07], [IT08], [IT10]

Die für die Lombardei angegebene Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 liegt zwar deutlich über den angegebenen Anzahlen der COVID-19-Sterbefälle in anderen Regionen, doch ist generell zu beachten, dass die Anzahl der Sterbefälle in der Lombardei in jedem Jahr deutlich höher ist als in anderen Regionen, wenn auch nicht im gleichen Verhältnis wie bei COVID-19.

Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Italien

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Italien pro Tag für das Jahr 2020 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittlich 203 Sterbefälle pro Tag; insgesamt 74.159 Sterbefälle durch oder mit COVID-19).



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

Tabelle 15: Sterbefälle in Kroatien

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	50.874		13.148		17.439		21.547	
2015	54.187	+ 3.313	15.846	+2.698	20.386	+ 2.947	24.562	+ 3.015
2016	51.522	- 2.665	13.536	- 2.310	17.707	- 2.679	22.023	- 2.539
2017	53.449	+ 1.927	15.621	+ 2.085	19.883	+ 2.176	24.054	+ 2.031
2018	52.727	- 722	14.861	- 760	19.185	- 698	23.265	- 789
2019	51.735	- 992	14.540	- 321	18.748	- 437	22.915	- 350
2020	56.669	. 4.934	13.878	- 662	17.961	- 787	21.888	- 1.027

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	50.874		25.618		29.660		33.682	
2015	54.187	+ 3.313	28.599	+ 2.981	32.255	+ 2.595	37.510	+ 3.828
2016	51.522	- 2.665	25.107	- 3.492	30.031	- 2.224	33.981	- 3.529
2017	53.449	+ 1.927	27.117	+ 2.010	32.299	+ 2.268	36.529	+ 2.548
2018	52.727	- 722	27.093	- 24	31.276	- 1.023	35.575	- 954
2019	51.735	- 992	27.103	+ 10	31.192	- 84	35.195	- 380
2020	56.669	. 4.934	25.938	- 1.165	30.166	- 1.026	34.378	- 817

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	50.874		37.679		41.963		46.152	
2015	54.187	+ 3.313	41.545	+ 3.866	45.699	+ 3.736	49.824	+ 3.672
2016	51.522	- 2.665	37.897	- 3.648	42.223	- 3.476	46.470	- 3.354
2017	53.449	+ 1.927	40.398	+ 2.501	44.665	+ 2.442	48.864	+ 2.394
2018	52.727	- 722	39.512	- 886	43.874	- 791	48.030	- 834
2019	51.735	- 992	39.004	- 508	43.166	- 708	47.233	- 797
2020	56.669	. 4.934	38.572	-432	43.366	+ 200	49.373	+ 2.140

Quellen: [EU01], eigene Berechnungen

Tabelle 16: Sterbefälle in Lettland

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	28.466		7.264		9.577		12.094	
2015	28.478	+ 12	7.731	+ 467	10.168	+ 591	12.515	+ 421
2016	28.580	+ 102	7.847	+ 116	10.253	+ 85	12.627	+ 112
2017	28.757	+ 177	7.990	+ 143	10.390	+ 137	12.742	+ 115
2018	28.820	+ 63	8.099	+ 109	10.644	+ 254	12.981	+ 239
2019	27.719	- 1101	7.701	- 398	9.979	- 665	12.233	- 748
2020	28.229	+ 510	6.972	- 729	9.274	- 705	11.663	- 570

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	28.466		14.203		16.599		18.805	
2015	28.478	+ 12	14.726	+ 523	17.033	+ 434	19.268	+ 463
2016	28.580	+ 102	14.913	+ 187	17.038	+ 5	19.269	+ 1
2017	28.757	+ 177	14.936	+ 23	17.145	+ 107	19.266	- 3
2018	28.820	+ 63	15.031	+ 95	17.422	+ 277	19.578	+ 312
2019	27.719	- 1101	14.333	- 698	16.532	- 890	18.583	- 995
2020	28.229	+ 510	13.846	- 487	16.100	- 432	18.335	- 248

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	28.466		21.007		23.459		25.793	
2015	28.478	+ 12	21.362	+ 355	23.740	+ 281	26.002	+ 209
2016	28.580	+ 102	21.408	+ 46	23.800	+ 60	26.143	+ 141
2017	28.757	+ 177	21.513	+ 105	23.884	+ 84	26.227	+ 84
2018	28.820	+ 63	21.725	+ 212	24.017	+ 133	26.262	+ 35
2019	27.719	- 1101	20.713	- 1012	23.015	- 1.002	25.208	- 1.054
2020	28.229	+ 510	20.435	- 278	22.820	- 195	25.288	+ 80

Quellen: [EU01], [EU10], eigene Berechnungen

Tabelle 17: Sterbefälle in Liechtenstein

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	270		69		84		104	
2015	251	- 19	76	+ 7	92	+ 8	107	+ 3
2016	272	+ 21	74	- 2	95	+ 3	116	+ 9
2017	248	- 24	67	- 7	82	- 13	101	- 15
2018	274	+ 26	81	+ 14	103	+ 21	120	+ 19
2019	260	- 14	62	- 19	89	- 14	110	- 10
2020	**314**	**+ 54**	71	+ 9	92	+ 3	114	+ 4

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	270		125		150		173	
2015	251	- 19	127	+ 2	151	+ 1	172	- 1
2016	272	+ 21	128	+ 1	156	+ 5	180	+ 8
2017	248	- 24	117	- 11	139	- 17	156	- 24
2018	274	+ 26	142	+ 25	165	+ 26	191	+ 35
2019	260	- 14	130	- 12	150	- 15	172	- 19
2020	**314**	**+ 54**	131	+ 1	151	+ 1	176	+ 4

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	270		197		218		241	
2015	251	- 19	195	- 2	216	- 2	236	- 5
2016	272	+ 21	203	+ 8	229	+ 13	247	+ 11
2017	248	- 24	171	- 32	200	-29	218	- 29
2018	274	+ 26	213	+ 42	228	+ 28	253	+ 35
2019	260	- 14	192	- 21	213	-15	242	- 11
2020	**314**	**+ 54**	201	+ 9	228	+ 15	266	+ 24

Quellen: [EU01], eigene Berechnungen

Tabelle 18: Sterbefälle in Litauen

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	40.260		10.425		13.935		17.278	
2015	41.785	+ 1.525	11.400	**+ 975**	15.002	**+ 1.067**	18.478	**+ 1.200**
2016	41.120	- 665	11.180	- 220	14.582	- 420	17.994	- 484
2017	40.115	- 1.005	11.344	+ 164	14.610	+ 28	17.974	- 20
2018	39.572	- 543	11.348	+ 4	14.700	+ 90	17.961	- 13
2019	38.217	- 1.355	10.650	- 698	13.785	- 915	16.986	- 975
2020	43.067	+ 4.850	10.180	- 470	13.543	- 242	16.781	- 205

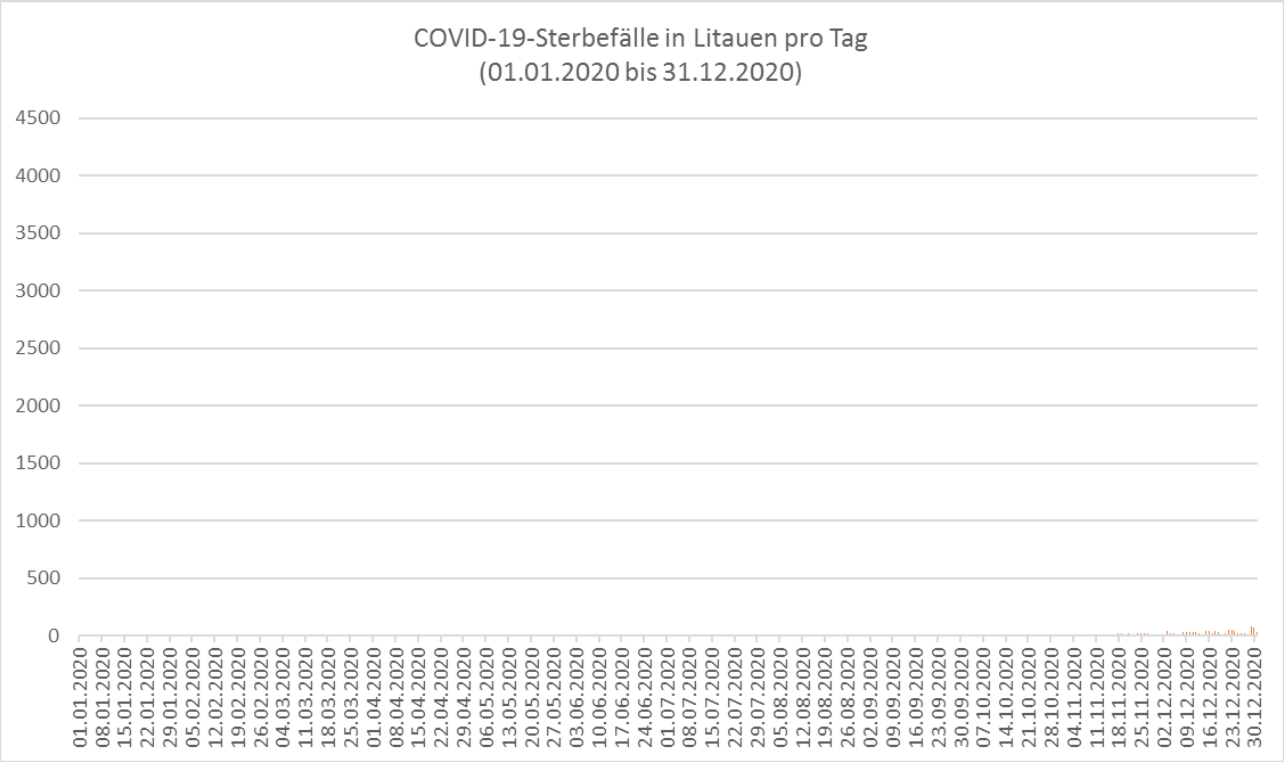
Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	40.260		20.280		23.637		26.865	
2015	41.785	+ 1.525	21.745	**+ 1.465**	25.029	**+ 1.392**	28.272	**+ 1.407**
2016	41.120	- 665	20.378	- 1.367	24.478	- 551	27.623	- 649
2017	40.115	- 1.005	20.318	- 60	24.127	- 351	27.080	- 543
2018	39.572	- 543	20.801	+ 490	23.891	- 236	27.020	- 60
2019	38.217	- 1.355	20.146	- 655	23.164	- 727	26.132	- 888
2020	43.067	+ 4.850	20.098	- 48	23.302	+ 138	26.542	+ 410

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	40.260		30.019		33.487		36.725	
2015	41.785	+ 1.525	31.300	**+ 1.281**	34.868	+ 1.381	38.175	+ 1.450
2016	41.120	- 665	30.667	- 633	34.172	- 696	37.583	- 592
2017	40.115	- 1.005	30.092	- 575	33.481	- 691	36.792	- 791
2018	39.572	- 543	29.810	- 282	33.007	- 474	36.031	- 761
2019	38.217	- 1.355	28.982	- 828	32.048	- 959	35.117	- 914
2020	43.067	+ 4.850	29.625	+ 643	33.107	+ 1.059	37.382	+ 2.265

Quellen: [EU01], eigene Berechnungen

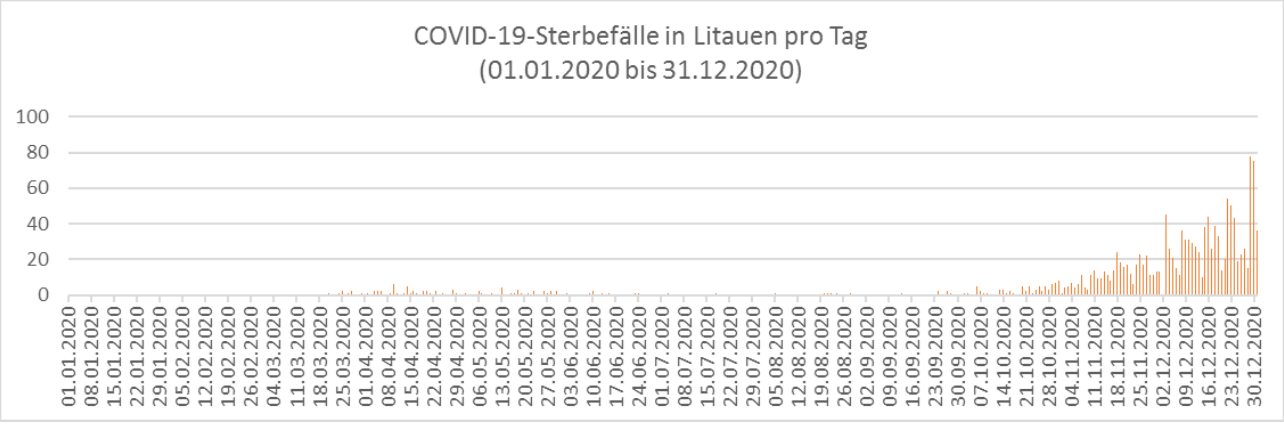
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Litauen

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Litauen pro Woche für das Jahr 2020 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittlich 4 Sterbefälle pro Tag; insgesamt 1.450 Sterbefälle durch oder mit COVID-19).



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

In vergrößerter Darstellung:



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

Tabelle 19: Sterbefälle in Luxemburg

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	3.847		1.000		1.328		1.599	
2015	3.978	+ 131	1.185	+ 185	1.512	+ 184	1.810	+ 211
2016	3.964	- 14	1.057	- 128	1.366	- 146	1.698	- 112
2017	4.264	+ 300	1.189	+ 132	1.550	+ 184	1.860	+ 162
2018	4.314	+ 50	1.273	+ 84	1.595	+ 45	1.918	+ 58
2019	4.292	- 22	1.164	- 109	1.494	- 101	1.834	- 84
2020	4.645	+ 353	1.124	- 40	1.516	+ 22	1.869	+ 35

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	3.847		1.915		2.226		2.521	
2015	3.978	+ 131	2.101	+ 186	2.429	+ 203	2.743	+ 222
2016	3.964	- 14	1.943	- 158	2.314	- 115	2.624	- 119
2017	4.264	+ 300	2.104	+ 161	2.521	+ 207	2.818	+ 194
2018	4.314	+ 50	2.227	+ 123	2.564	+ 43	2.920	+ 102
2019	4.292	- 22	2.150	- 77	2.480	- 84	2.813	- 107
2020	4.645	+ 353	2.177	+ 27	2.508	+ 28	2.874	+ 61

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	3.847		2.858		3.154		3.476	
2015	3.978	+ 131	3.048	+ 190	3.364	+ 210	3.665	+ 189
2016	3.964	- 14	2.933	- 115	3.270	- 94	3.596	- 69
2017	4.264	+ 300	3.158	+ 225	3.530	+ 260	3.878	+ 282
2018	4.314	+ 50	3.233	+ 75	3.597	+ 67	3.952	+ 74
2019	4.292	- 22	3.144	- 89	3.506	- 91	3.907	- 45
2020	4.645	+ 353	3.220	+ 76	3.599	+ 93	4.124	+ 217

Quellen: [EU01], eigene Berechnungen

Tabelle 20: Sterbefälle auf Malta

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	3.279		933		1.182		1.429	
2015	3.446	+ 167	1.103	+ 170	1.384	+ 202	1.637	+ 208
2016	3.334	- 112	916	- 187	1.171	- 213	1.440	- 197
2017	3.568	+ 234	1.105	+ 189	1.396	+ 225	1.671	+ 231
2018	3.686	+ 118	1.100	- 5	1.396	0	1.709	+ 38
2019	3.696	+ 10	1.177	+ 77	1.479	+ 83	1.766	+ 57
2020	4.002	+ 306	1.100	- 77	1.422	- 57	1.714	- 52

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	3.279		1.700		1.960		2.201	
2015	3.446	+ 167	1.879	+ 179	2.137	+ 177	2.387	+ 186
2016	3.334	- 112	1.635	- 244	1.935	- 202	2.189	- 198
2017	3.568	+ 234	1.849	+ 214	2.164	+ 229	2.453	+ 264
2018	3.686	+ 118	1.992	+ 143	2.274	+ 110	2.538	+ 85
2019	3.696	+ 10	2.049	+ 57	2.316	+ 42	2.582	+ 44
2020	4.002	+ 306	1.964	- 85	2.247	- 69	2.551	- 31

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	3.279		2.451		2.708		2.958	
2015	3.446	+ 167	2.627	+ 176	2.895	+ 187	3.142	+ 184
2016	3.334	- 112	2.455	- 172	2.730	- 165	3.006	- 136
2017	3.568	+ 234	2.672	+ 217	2.931	+ 201	3.216	+ 210
2018	3.686	+ 118	2.796	+ 124	3.072	+ 141	3.344	+ 128
2019	3.696	+ 10	2.835	+ 39	3.096	+ 24	3.387	+ 43
2020	4.002	+ 306	2.854	+ 19	3.179	+ 83	3.565	+178

Quellen: [EU01], eigene Berechnungen

Tabelle 21: Sterbefälle in Montenegro

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	6.014		1.636		2.180		2.669	
2015	6.329	+ 315	1.779	+ 143	2.314	+ 134	2.799	+ 130
2016	6.464	+ 135	1.676	- 103	2.170	- 144	2.667	- 132
2017	6.523	+ 59	1.899	+ 223	2.435	+ 265	2.924	+ 257
2018	6.504	- 19	1.754	- 145	2.293	- 142	2.803	- 121
2019	6.583	+ 79	1.836	+ 82	2.374	+ 81	2.872	+ 69
2020			1.691	- 145	2.174	- 200	2.660	- 212

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	6.014		3.129		3.590		4.083	
2015	6.329	+ 315	3.242	+ 113	3.817	+ 227	4.256	+ 173
2016	6.464	+ 135	3.203	- 39	3.703	- 114	4.211	- 45
2017	6.523	+ 59	3.443	+ 240	3.962	+ 259	4.490	+ 279
2018	6.504	- 19	3.289	- 154	3.803	- 159	4.323	- 167
2019	6.583	+ 79	3.410	+ 121	3.920	+ 117	4.445	+ 122
2020			3.142	- 268	3.797	- 123	4.372	- 73

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	6.014		4.493		5.001		5.517	
2015	6.329	+ 315	4.720	+ 227	5.277	+ 276	5.782	+ 265
2016	6.464	+ 135	4.698	- 22	5.243	- 34	5.751	- 31
2017	6.523	+ 59	4.962	+ 264	5.441	+ 198	5.931	+ 180
2018	6.504	- 19	4.818	- 144	5.346	- 95	5.893	- 38
2019	6.583	+ 79	4.943	+ 125	5.463	+ 117	6.012	+ 119
2020								

Quellen: [EU01], eigene Berechnungen

Montenegro liefert keine Daten mehr für 2020 (Stand 26.03.2021).

Tabelle 22: Sterbefälle in den Niederlanden

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	139.223		35.360		46.574		57.968	
2015	147.134	+ 7.911	41.817	**+ 6.457**	53.968	+ 7.394	65.817	+ 7.849
2016	148.997	+ 1.863	39.157	- 2.660	51.337	- 2.631	63.585	- 2.232
2017	150.214	+ 1.217	41.946	+ 2.789	53.825	+ 2.488	66.127	+ 2.542
2018	153.363	+ 3.149	45.611	+ 3.665	57.773	+ 3.948	69.547	+ 3.420
2019	151.885	- 1.478	40.513	- 5.098	53.107	- 4.666	65.526	- 4.012
2020	**168.566**	**+ 16.681**	43.281	+ 2.768	**62.039**	+ 8.932	**74.750**	+ 9.224

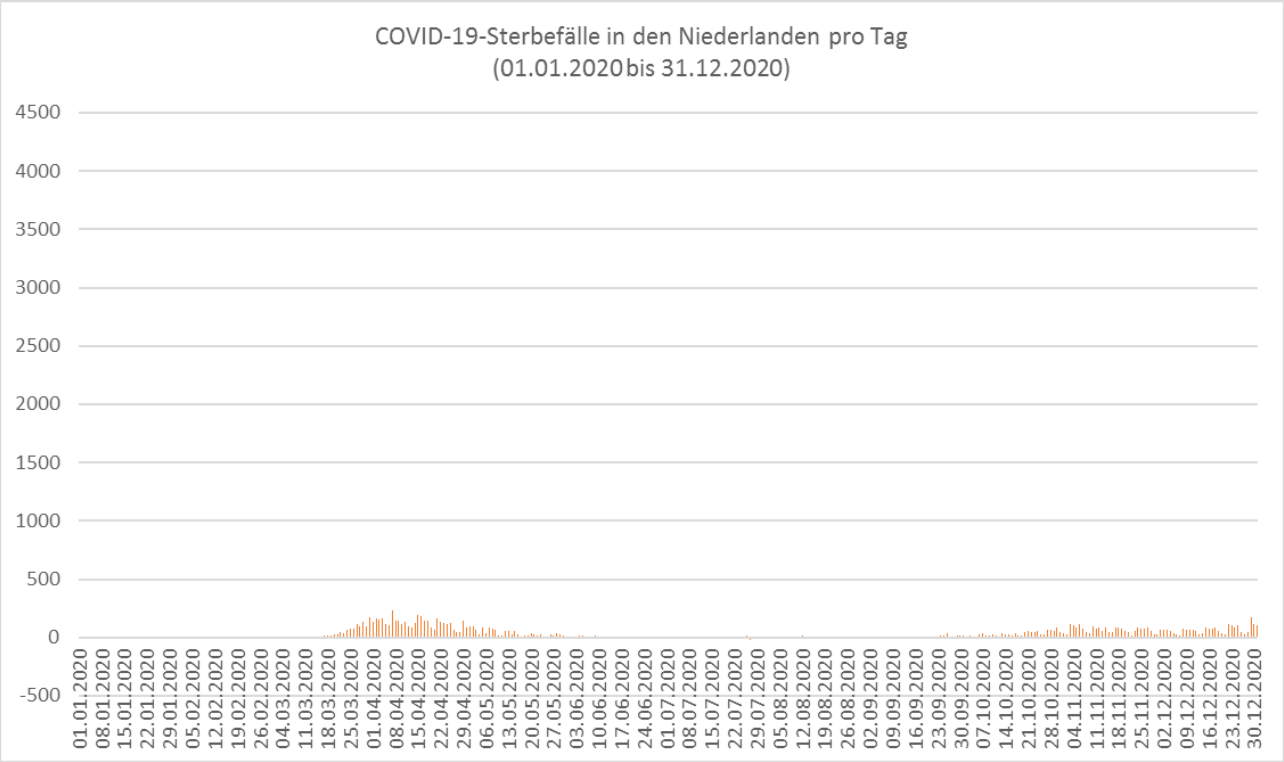
Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	139.223		68.558		80.298		91.489	
2015	147.134	+ 7.911	77.012	+ 8.454	88.527	+ 8.229	99.718	+ 8.229
2016	148.997	+ 1.863	74.796	- 2.216	86.529	- 1.998	97.966	- 1.752
2017	150.214	+ 1.217	77.486	+ 2.690	89.076	+ 2.547	100.441	+ 2.475
2018	153.363	+ 3.149	80.819	+ 3.333	92.850	+ 3.774	104.588	+ 4.147
2019	151.885	- 1.478	77.216	- 3.603	89.464	- 3.386	101.269	- 3.319
2020	**168.566**	**+ 16.681**	**86.234**	+ 9.018	**97.845**	+ 8.381	**110.428**	+ 9.159

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	139.223		102.479		114.078		125.822	
2015	147.134	+ 7.911	110.957	+ 8.478	123.179	+ 9.101	134.794	+ 8.972
2016	148.997	+ 1.863	109.160	- 1.797	121.620	- 1.559	133.947	- 847
2017	150.214	+ 1.217	111.825	+ 2.665	123.771	+ 2.151	135.997	+ 2.050
2018	153.363	+ 3.149	115.864	+ 4.039	128.046	+ 4.275	140.149	+ 4.152
2019	151.885	- 1.478	112.581	- 3.283	125.200	- 2.846	138.132	- 2.017
2020	**168.566**	**+ 16.681**	**122.369**	+ 9.788	**136.924**	+ 11.724	**151.847**	**+ 13.715**

Quellen: [NL01], eigene Berechnungen

Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in den Niederlanden

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in den Niederlanden pro Tag für das Jahr 2020 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittlich 31 Sterbefälle pro Tag; insgesamt 11.525 Sterbefälle durch oder mit COVID-19).



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

Tabelle 23: Sterbefälle in Norwegen

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	40.412		10.355		13.729		17.117	
2015	40.762	+ 350	11.502	**+ 1.147**	14.776	**+ 1.047**	18.001	**+ 884**
2016	40.660	- 102	10.966	- 536	14.270	- 506	17.520	- 481
2017	40.772	+ 112	11.285	+ 319	14.660	+ 390	17.862	+ 342
2018	40.828	+ 56	11.562	+ 277	14.990	+ 330	18.215	+ 353
2019	40.588	- 240	10.776	- 786	14.094	- 896	17.412	- 803
2020	40.256	- 332	10.915	+ 139	14.369	+ 275	17.520	+ 108

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	40.412		20.176		23.535		26.788	
2015	40.762	+ 350	21.175	+ 999	24.248	+ 713	27.394	+ 606
2016	40.660	- 102	19.837	- 1.338	23.702	- 546	26.861	- 533
2017	40.772	+ 112	20.259	+ 422	24.226	+ 524	27.420	+ 559
2018	40.828	+ 56	21.261	+ 1.009	24.565	+ 339	27.713	+ 293
2019	40.588	- 240	20.552	- 709	23.797	- 768	27.000	- 713
2020	40.256	- 332	20.548	- 4	23.727	- 70	26.954	- 46

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	40.412		29.927		33.315		36.632	
2015	40.762	+ 350	30.532	+ 605	33.853	+ 538	37.081	+ 449
2016	40.660	- 102	29.956	- 576	33.297	- 556	37.518	+ 437
2017	40.772	+ 112	30.453	+ 497	33.750	+ 453	37.637	+ 119
2018	40.828	+ 56	30.748	+ 295	33.952	+ 202	37.703	+ 66
2019	40.588	- 240	30.212	- 536	33.633	- 319	37.051	- 652
2020	40.256	- 332	30.196	- 16	33.563	- 70	36.872	- 179

Quellen: [EU01], eigene Berechnungen

Tabelle 24: Sterbefälle in Österreich

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	78.274		20.373		26.879		33.477	
2015	81.580	+ 3.306	23.517	+ 3.144	30.217	+ 3.338	36.453	+ 2.976
2016	79.192	- 2.388	20.740	- 2.777	27.171	- 3.046	33.672	- 2.781
2017	81.620	+ 2.428	23.867	+ 3.127	30.481	+ 3.310	36.481	+ 2.809
2018	82.298	+ 678	23.836	- 31	30.410	- 71	36.545	+ 64
2019	81.781	- 517	22.226	- 1.610	28.888	- 1.522	35.515	- 1.030
2020	**90.233**	**+ 8.452**	22.853	+ 627	30.090	+ 1.202	36.632	+ 1.117

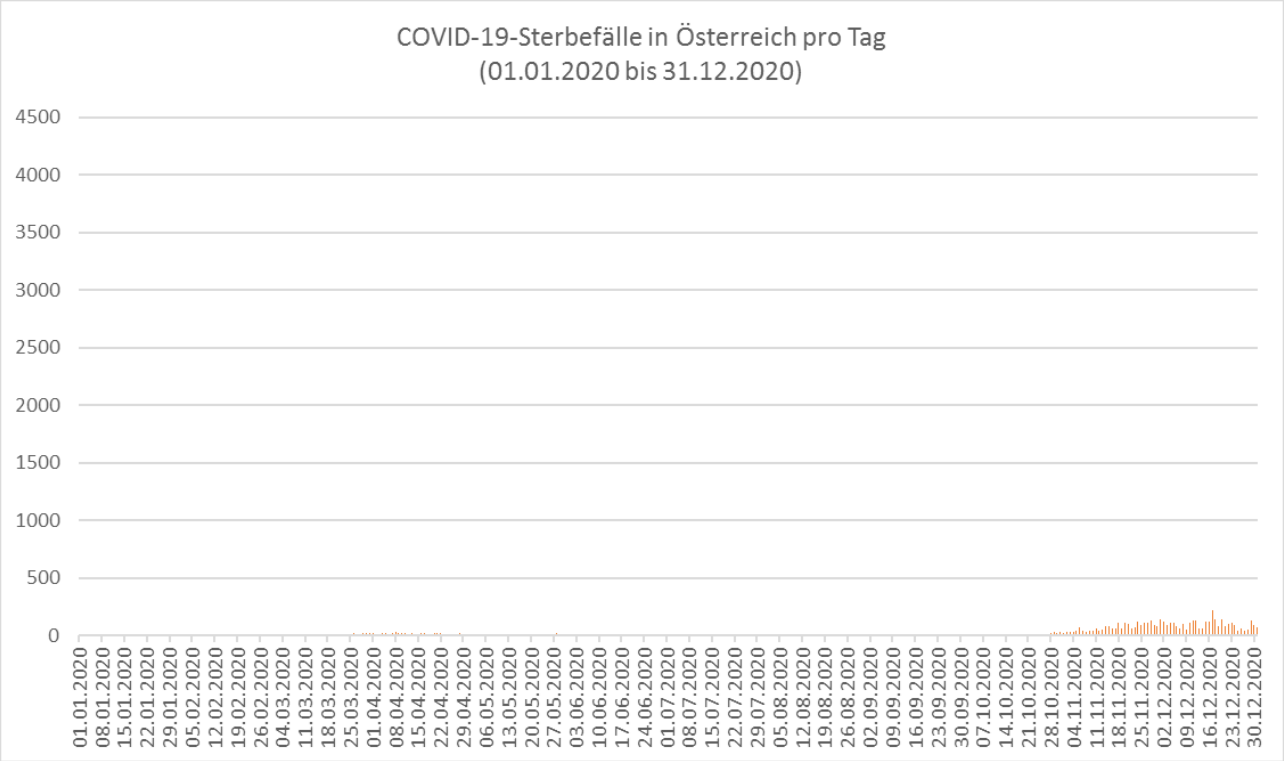
Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	78.274		39.709		45.921		52.021	
2015	81.580	+ 3.306	42.476	+ 2.767	49.155	+ 3.234	55.810	+ 3.789
2016	79.192	- 2.388	39.598	- 2.878	45.704	- 3.451	51.861	- 3.949
2017	81.620	+ 2.428	42.744	+ 3.146	48.989	+ 3.285	55.319	+ 3.458
2018	82.298	+ 678	42.589	- 155	49.063	+ 74	55.649	+ 330
2019	81.781	- 517	41.912	- 677	48.371	- 692	54.759	- 890
2020	**90.233**	**+ 8.452**	42.838	+ 926	49.364	+ 993	56.034	+ 1.275

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	78.274		58.141		64.637		71.146	
2015	81.580	+ 3.306	61.957	+ 3.816	68.427	+ 3.790	76.163	+ 5.017
2016	79.192	- 2.388	57.847	- 4.110	64.625	- 3.802	71.290	- 4.873
2017	81.620	+ 2.428	61.322	+ 3.475	67.931	+ 3.306	74.479	+ 3.189
2018	82.298	+ 678	61.738	+ 416	68.448	+ 517	75.017	+ 538
2019	81.781	- 517	61.048	- 690	67.909	- 539	74.599	- 418
2020	**90.233**	**+ 8.452**	62.689	+ 1.641	70.244	+ 2.335	80.028	+ 5.429

Quellen: [AT01], [EU01], eigene Berechnungen

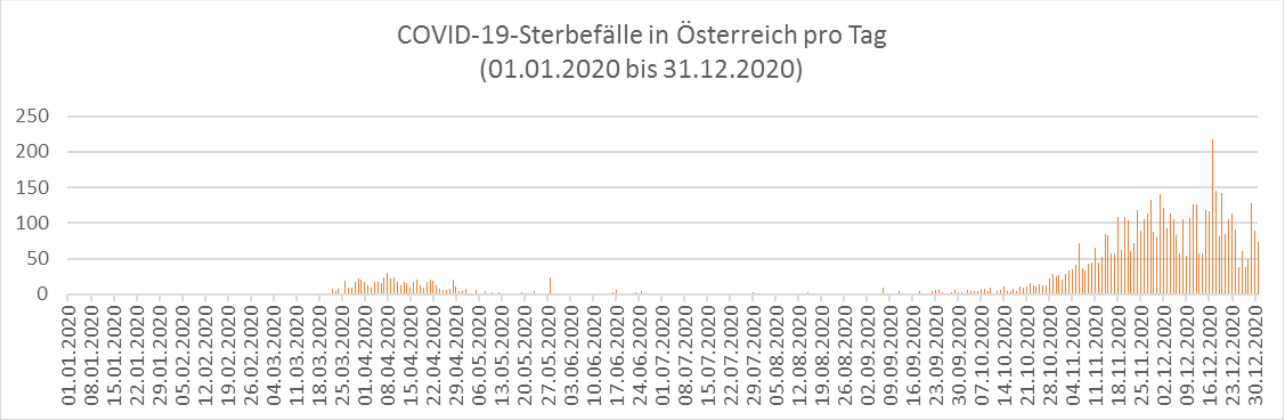
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Österreich

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Österreich pro Tag für das Jahr 2020 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittlich 17 Sterbefälle pro Tag; insgesamt 6.076 Sterbefälle durch oder mit COVID-19).



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

In vergrößerter Darstellung:



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

Tabelle 25: Sterbefälle in Polen

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	376.488		97.469		128.965		159.827	
2015	395.081	+ 18.593	108.008	**+ 10.539**	142.244	**+ 13.279**	174.158	**+ 14.331**
2016	389.035	- 6.046	103.333	- 4.675	135.138	- 7.106	166.950	- 7.208
2017	403.801	+ 14.766	115.564	**+ 12.231**	147.508	**+ 12.370**	179.218	**+ 12.268**
2018	412.550	+ 8.749	116.357	+ 793	150.770	+ 3.262	183.168	+ 3.950
2019	408.797	- 3.753	111.114	- 5.243	144.546	- 6.224	177.734	- 5.434
2020	**476.822**	**+ 68.025**	108.323	- 2.791	142.371	- 2.175	176.004	- 1.730

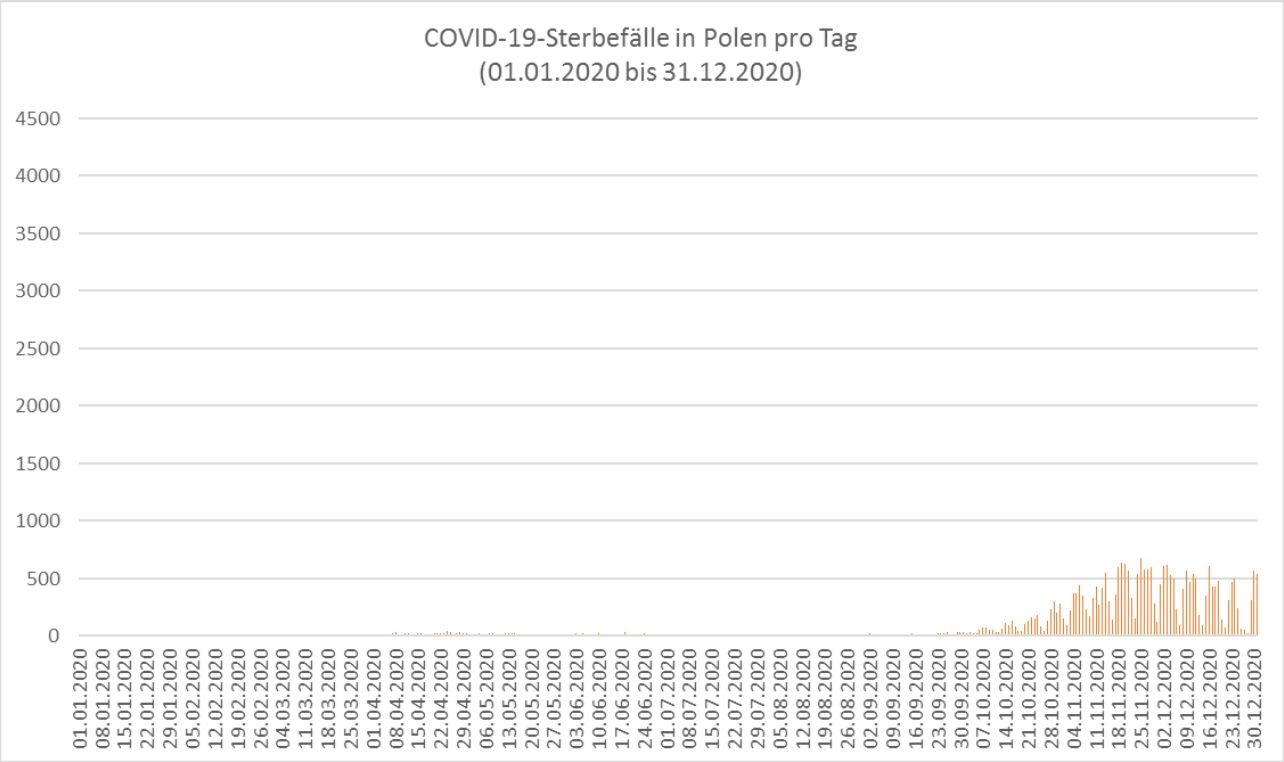
Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	376.488		188.214		218.974		248.440	
2015	395.081	+ 18.593	204.242	**+ 16.028**	235.084	**+ 16.110**	266.894	**+ 18.454**
2016	389.035	- 6.046	189.927	**- 14.315**	227.133	- 7.951	257.347	- 9.547
2017	403.801	+ 14.766	202.245	+ 12.318	240.059	+ 12.926	270.878	+ 13.531
2018	412.550	+ 8.749	213.748	+ 11.503	246.401	+ 6.342	278.105	+ 7.227
2019	408.797	- 3.753	210.602	- 3.146	243.003	- 3.398	275.061	- 3.044
2020	**476.822**	**+ 68.025**	208.497	- 2.105	241.898	- 1.105	276.606	+ 1.545

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	376.488		278.039		310.321		342.124	
2015	395.081	+ 18.593	296.522	**+ 18.483**	329.559	+ 19.238	361.471	+ 19.347
2016	389.035	- 6.046	287.085	- 9.437	320.259	- 9.300	352.887	- 8.584
2017	403.801	+ 14.766	301.736	+ 14.651	335.963	+ 15.704	368.355	+ 15.468
2018	412.550	+ 8.749	309.289	+ 7.553	343.325	+ 7.362	376.337	+ 7.982
2019	408.797	- 3.753	306.583	- 2.706	340.788	- 2.537	373.321	- 3.016
2020	**476.822**	**+ 68.025**	310.825	+ 4.242	360.023	+ 19.235	**424.209**	**+ 50.888**

Quellen: [EU01], eigene Berechnungen

Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Polen

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Polen pro Tag für das Jahr 2020 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittlich 78 Sterbefälle pro Tag; insgesamt 28.554 Sterbefälle durch oder mit COVID-19).



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

Tabelle 26: Sterbefälle in Portugal

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	104.930		29.502		38.183		46.213	
2015	108.460	+ 3.530	34.805	+ 5.303	43.087	**+ 4.904**	51.459	**+ 5.246**
2016	110.570	+ 2.110	30.298	- 4.507	39.363	- 3.724	48.038	- 3.421
2017	109.740	- 830	32.402	+ 2.104	40.809	+ 1.446	49.199	+ 1.161
2018	113.066	+ 3.326	33.813	+ 1.411	43.381	+ 2.572	52.200	+ 3.001
2019	111.813	- 1.253	33.434	- 379	42.437	- 944	51.153	- 1.047
2020	**122.920**	**+ 11.107**	32.186	- 1.248	42.601	+ 164	52.117	+ 964

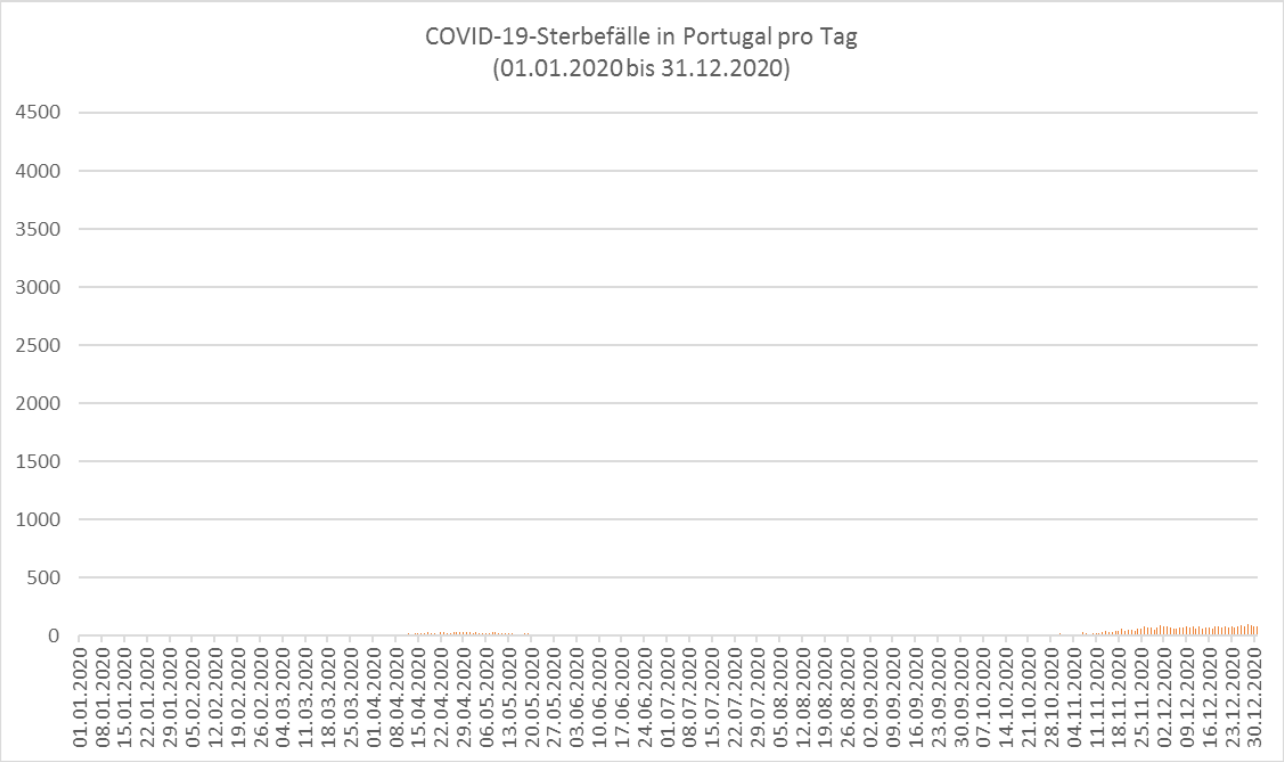
Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	104.930		53.941		61.751		69.698	
2015	108.460	+ 3.530	59.162	**+ 5.221**	67.000	**+ 5.249**	74.828	+ 5.130
2016	110.570	+ 2.110	54.264	- 4.898	64.827	- 2.173	73.378	- 1.450
2017	109.740	- 830	55.660	+ 1.396	65.396	+ 569	73.362	- 16
2018	113.066	+ 3.326	60.675	**+ 5.116**	68.771	+ 3.375	77.737	+ 4.375
2019	111.813	- 1.253	59.259	- 1.416	67.490	- 1.281	75.700	- 2.037
2020	**122.920**	**+ 11.107**	60.638	+ 1.379	70.960	+ 3.470	79.921	+ 4.221

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	104.930		77.365		85.786		94.331	
2015	108.460	+ 3.530	82.570	+ 5.205	90.760	+ 4.974	99.104	+ 4.773
2016	110.570	+ 2.110	81.177	- 1.393	89.715	- 1.045	98.764	- 340
2017	109.740	- 830	81.139	- 38	89.761	+ 46	98.623	- 141
2018	113.066	+ 3.326	85.570	+ 4.431	94.210	+ 4.449	103.188	+ 4.565
2019	111.813	- 1.253	83.702	- 1.868	92.451	- 1.759	101.764	- 1.424
2020	**122.920**	**+ 11.107**	88.786	+ 5.084	98.658	+ 6.207	**110.057**	**+ 8.293**

Quellen: [EU01], eigene Berechnungen

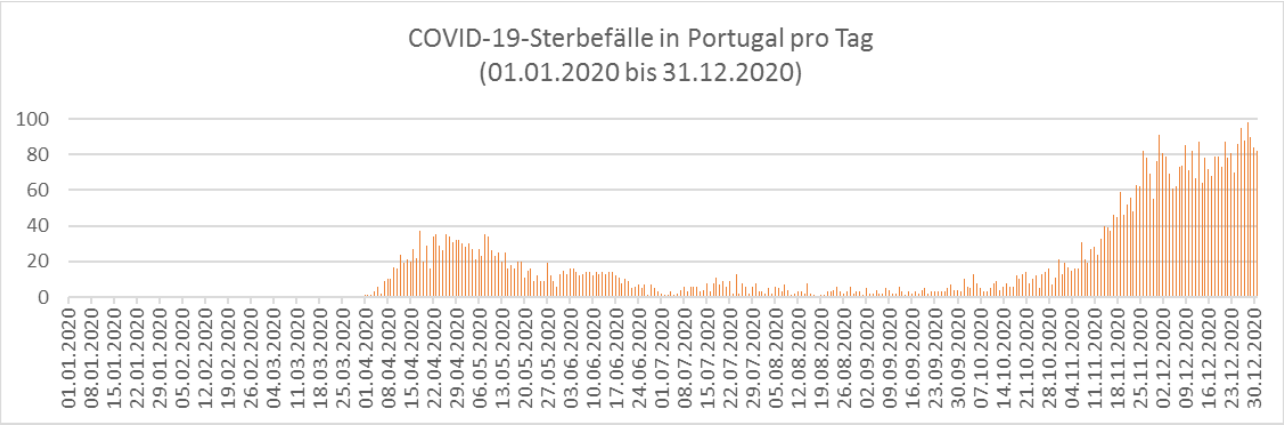
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Portugal

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Portugal pro Tag für das Jahr 2020 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittlich 16 Sterbefälle pro Tag; insgesamt 5.815 Sterbefälle durch oder mit COVID-19).



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 27.01.2021, eigene Darstellung

In vergrößerter Darstellung:



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 27.01.2021, eigene Darstellung

Tabelle 27: Sterbefälle in Rumänien

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	254.965		67.902		89.958		111.108	
2015	262.442	+ 7.477	74.931	+ 7.029	97.969	+ 8.011	118.721	+ 7.613
2016	258.404	- 4.038	68.818	**- 6.113**	89.810	**- 8.159**	111.155	**- 7.566**
2017	262.321	+ 3.917	75.054	+ 6.236	96.532	+ 6.722	117.078	+ 5.923
2018	263.911	+ 1.590	72.687	- 2.367	94.358	- 2.174	115.047	- 2.031
2019	264.317	+ 406	71.745	- 942	93.069	- 1.289	114.531	- 516
2020	**296.788**	**+ 32.471**	68.734	- 3.011	90.672	- 2.397	111.561	- 2.970

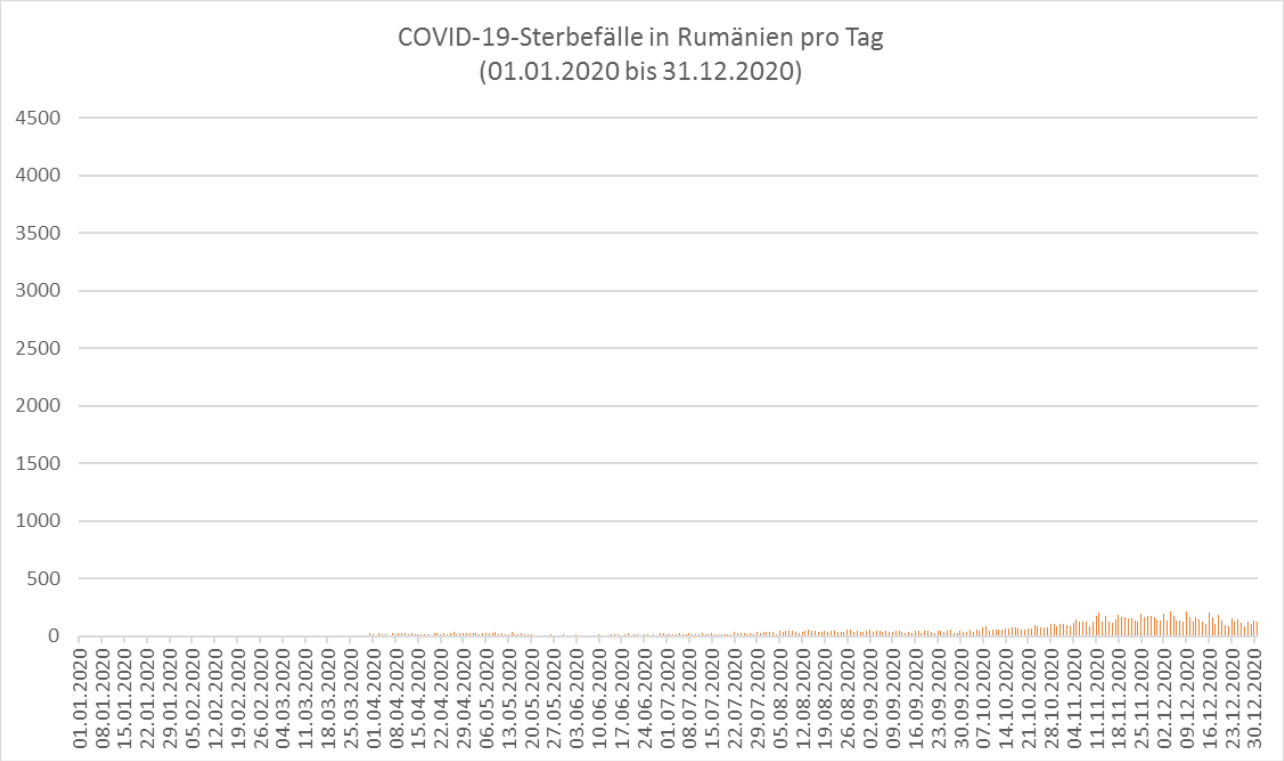
Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	254.965		130.591		150.133		169.436	
2015	262.442	+ 7.477	138.195	+ 7.604	158.737	+ 8.604	178.095	+ 8.659
2016	258.404	- 4.038	132.107	**- 6.088**	151.637	**- 7.100**	170.979	**- 7.116**
2017	262.321	+ 3.917	137.105	+ 4.998	156.924	+ 5.287	177.385	+ 6.406
2018	263.911	+ 1.590	134.359	- 2.746	154.611	- 2.313	175.038	- 2.347
2019	264.317	+ 406	134.375	+ 16	155.110	+ 499	174.847	- 191
2020	**296.788**	**+ 32.471**	132.561	- 1.814	154.887	- 223	178.171	+ 3.324

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	254.965		188.131		210.031		231.352	
2015	262.442	+ 7.477	196.747	+ 8.616	217.950	+ 7.919	239.676	+ 8.324
2016	258.404	- 4.038	189.905	- 6.842	212.048	- 5.902	233.650	- 6.026
2017	262.321	+ 3.917	196.075	+ 6.170	217.948	+ 5.900	239.433	+ 5.783
2018	263.911	+ 1.590	194.368	- 1.707	217.279	- 669	239.301	- 132
2019	264.317	+ 406	193.858	- 510	217.075	- 204	238.802	- 499
2020	**296.788**	**+ 32.471**	199.967	+ 6.109	**227.557**	**+ 10.482**	**262.406**	**+ 23.604**

Quellen: [EU01], [EU10], eigene Berechnungen

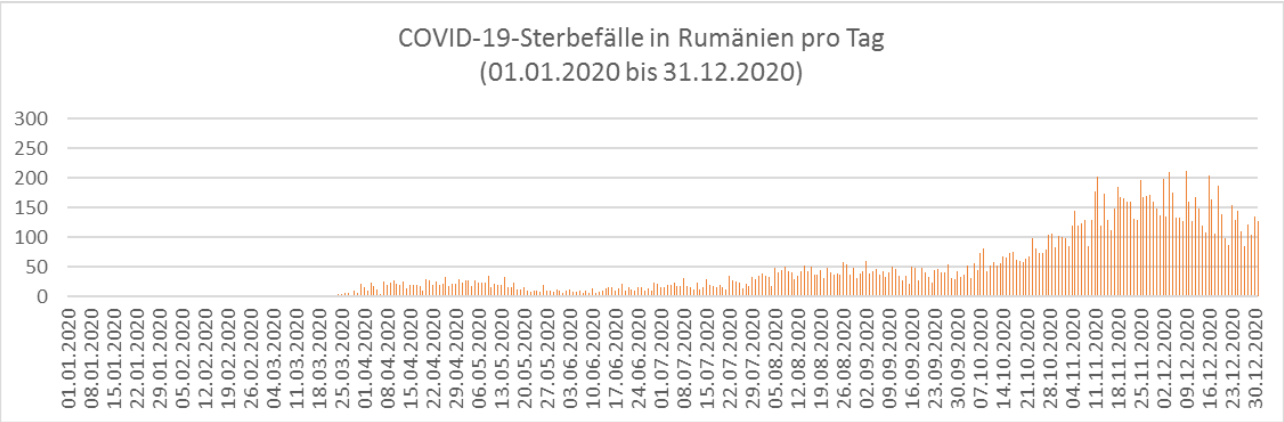
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Rumänien

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Rumänien pro Tag für das Jahr 2020 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittlich 43 Sterbefälle pro Tag; insgesamt 15.596 Sterbefälle durch oder mit COVID-19).



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

In vergrößerter Darstellung:



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

Tabelle 28: Sterbefälle in Schweden

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	88.964		23.170		30.418		37.785	
2015	90.907	+ 1.943	25.560	+ 2.390	33.333	+ 2.915	40.725	+ 2.940
2016	90.982	+ 75	24.717	- 843	32.284	- 1.049	39.441	- 1.284
2017	91.972	+ 990	25.602	+ 885	33.351	+ 1.067	40.837	+ 1.396
2018	92.185	+ 213	26.559	+ 957	34.380	+ 1.029	41.372	+ 535
2019	88.766	- 3.419	23.683	- 2.876	31.084	- 3.296	38.278	- 3.094
2020	98.124	**+ 9.358**	24.527	+ 844	35.121	+ 4.037	44.054	**+ 5.776**

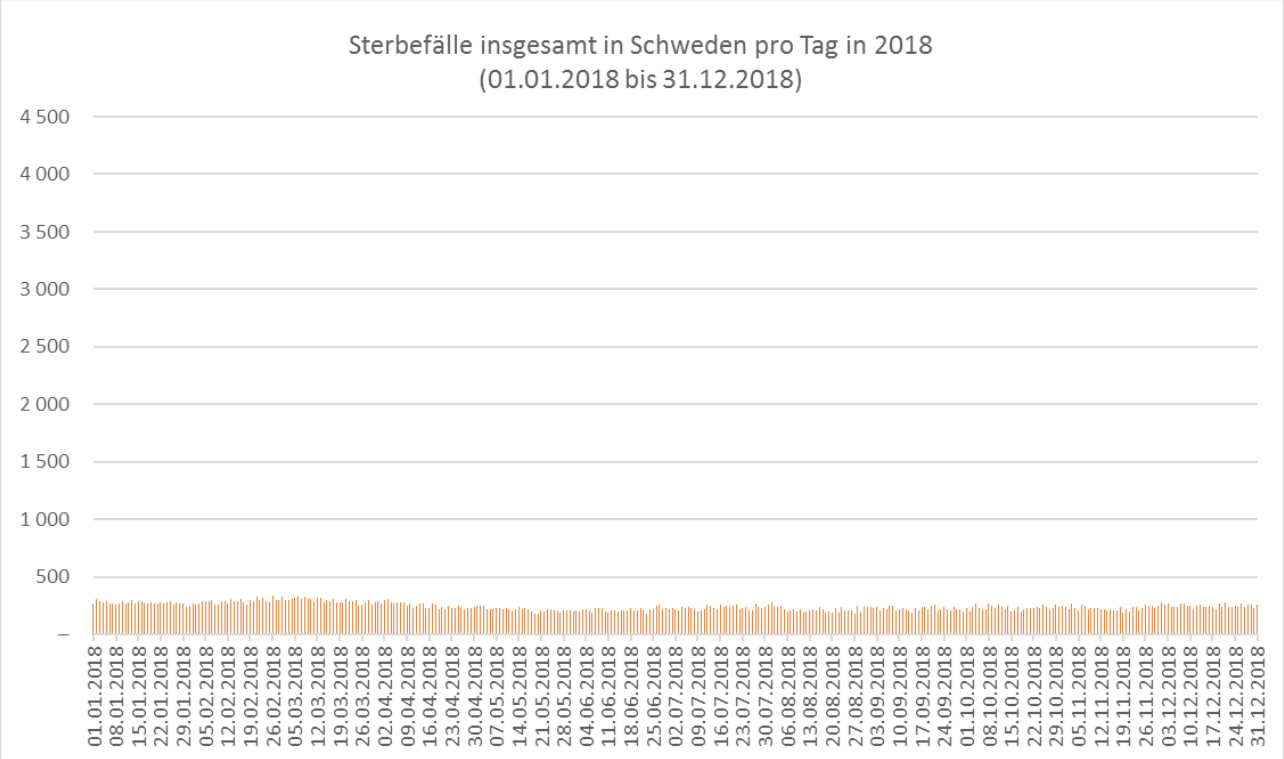
Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	88.964		44.631		51.951		59.180	
2015	90.907	+ 1.943	47.571	+ 2.940	54.689	+ 2.738	61.482	+ 2.302
2016	90.982	+ 75	46.144	- 1.427	53.394	- 1.295	60.566	- 916
2017	91.972	+ 990	47.711	+ 1.567	54.678	+ 1.284	61.692	+ 1.126
2018	92.185	+ 213	48.077	366	55.550	+ 872	62.554	+ 862
2019	88.766	- 3.419	44.945	- 3.132	51.890	- 3.660	58.942	- 3.612
2020	98.124	**+ 9.358**	**51.514**	**+ 6.569**	**58.592**	**+ 6.702**	**65.606**	**+ 6.664**

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	88.964		66.161		73.638		80.889	
2015	90.907	+ 1.943	68.477	+ 2.316	75.706	+ 2.068	83.003	+ 2.114
2016	90.982	+ 75	67.455	- 1.022	74.978	- 728	82.540	- 463
2017	91.972	+ 990	68.637	+ 1.182	76.241	+ 1.263	83.714	+ 1.174
2018	92.185	+ 213	69.564	+ 927	77.053	+ 812	84.161	+ 447
2019	88.766	- 3.419	65.831	- 3.733	73.391	- 3.662	80.839	- 3.322
2020	98.124	**+ 9.358**	**72.415**	**+ 6.584**	**79.700**	**+ 6.309**	**87.940**	**+ 7.101**

Quellen: [SE01], [EU01], eigene Berechnungen

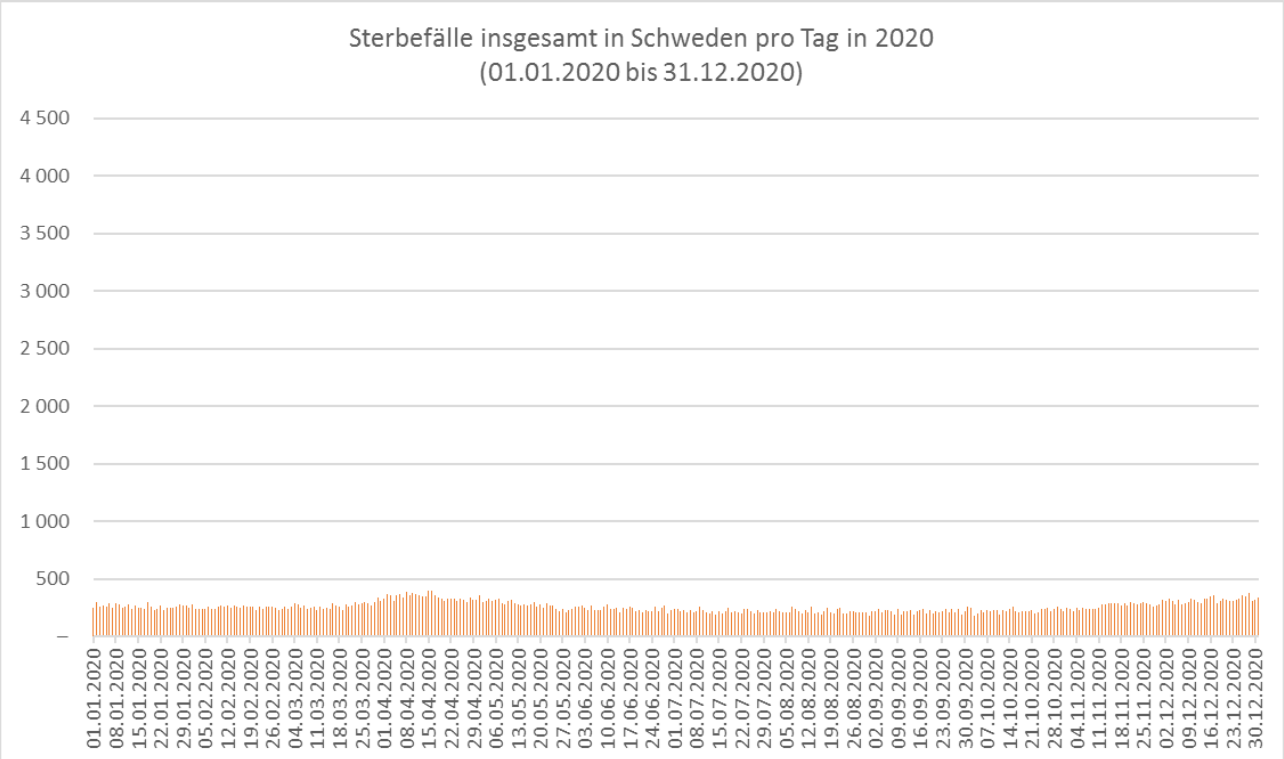
Grafiken: Vergleich der Anzahl der Sterbefälle in 2018 und 2020 in Schweden

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle aufgrund aller Todesursachen in Schweden pro Tag für das Jahr 2018 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittlich 246 Sterbefälle pro Tag).



Quelle: [SE01] (Datenquelle), eigene Darstellung

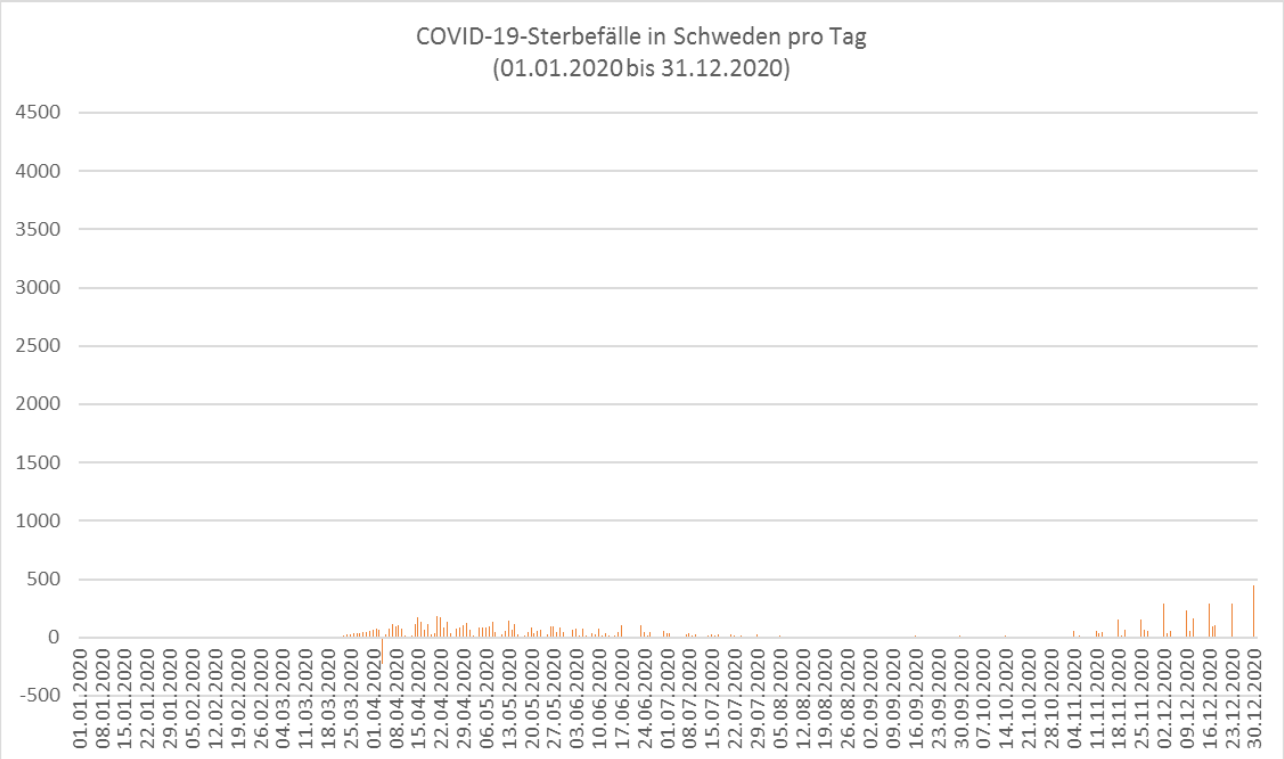
Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle aufgrund aller Todesursachen in Schweden pro Tag für das Jahr 2020 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittl. 268 Sterbefälle pro Tag).



Quelle: [SE01] (Datenquelle), eigene Darstellung

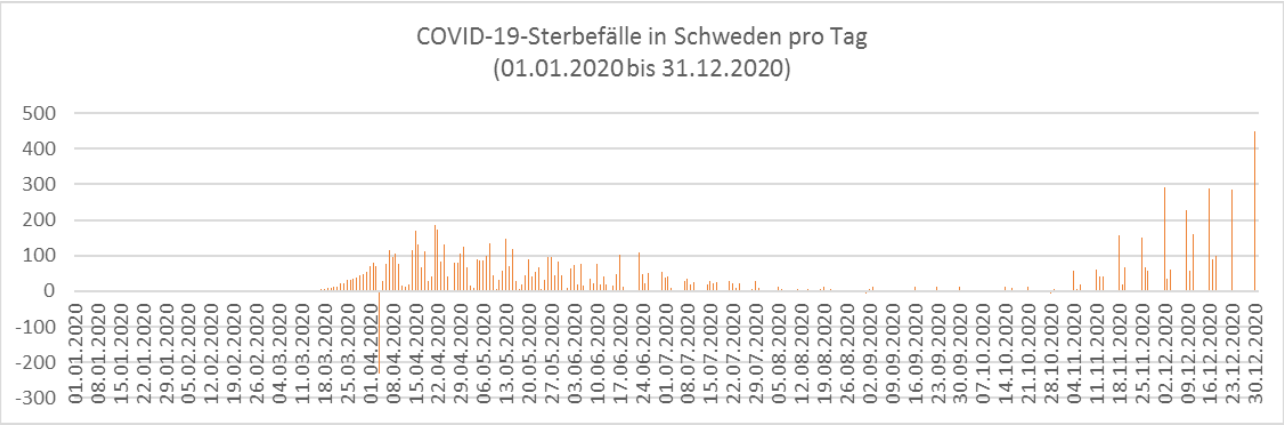
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Schweden

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Schweden pro Tag für das Jahr 2020 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittlich 24 Sterbefälle pro Tag; insgesamt 8.727 Sterbefälle durch oder mit COVID-19).



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 27.01.2021, eigene Darstellung

In vergrößerter Darstellung:



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 27.01.2021, eigene Darstellung

Tabelle 29: Sterbefälle in der Schweiz

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	63.935		16.877		21.992		27.206	
2015	67.611	+ 3.676	20.053	**+ 3.176**	25.440	**+ 3.448**	30.527	**+ 3.321**
2016	64.987	- 2.624	17.172	- 2.881	22.328	- 3.112	27.549	- 2.978
2017	66.930	+ 1.943	19.069	+ 1.897	24.246	+ 1.918	29.536	+ 1.988
2018	67.080	+ 150	18.952	- 117	24.335	+ 89	29.588	+ 52
2019	67.695	+ 615	18.332	- 620	23.836	- 499	29.377	- 211
2020	**75.939**	**+ 8.244**	18.512	+ 180	25.169	+ 1.333	30.334	+ 957

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	63.935		32.067		37.195		42.199	
2015	67.611	+ 3.676	35.534	**+ 3.467**	41.100	**+ 3.905**	46.324	**+ 4.125**
2016	64.987	- 2.624	32.494	- 3.040	37.668	- 3.432	42.713	- 3.611
2017	66.930	+ 1.943	34.436	+ 1.942	39.457	+ 1.789	44.585	+ 1.872
2018	67.080	+ 150	34.521	+ 85	39.726	+ 269	45.044	+ 459
2019	67.695	+ 615	34.608	+ 87	40.046	+ 320	45.212	+ 168
2020	**75.939**	**+ 8.244**	35.323	+ 715	40.522	+ 476	45.847	+ 635

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	63.935		47.126		52.535		58.066	
2015	67.611	+ 3.676	51.346	**+ 4.220**	56.745	**+ 4.210**	61.996	+ 3.930
2016	64.987	- 2.624	47.698	- 3.648	53.296	- 3.449	58.823	- 3.173
2017	66.930	+ 1.943	49.757	+ 2.059	55.251	+ 1.955	60.754	+ 1.931
2018	67.080	+ 150	50.186	+ 429	55.633	+ 382	61.095	+ 341
2019	67.695	+ 615	50.509	+ 323	56.149	+ 516	61.812	+ 717
2020	**75.939**	**+ 8.244**	51.135	+ 626	57.408	+ 1.259	**66.442**	+ 4.630

Quellen: [CH01], [EU01], eigene Berechnungen

Tabelle 29.1 (CH): Sterbefälle insgesamt in 2016 bis 2020 nach Altersgruppen

Stand 30.12.2020

Sterbefälle insgesamt nach Altersgruppen im Zeitraum von jeweils KW01 bis (vorerst) KW51 in der Schweiz.

Alter (Jahre)	2016	Summe	2017	Summe	2018	Summe	2019	Summe	2020	Summe
0 - 19	463		481		492		439		477	
20 - 39	820		837		797		767		793	
40 - 64	7.211	8.494	7.226	8.544	7.315	8.604	6.982	8.188	6.956	8.226
65 - 79	**15.795**		16.299		16.375		16.812		**17.637**	
80 u. mehr	**38.771**		40.485		40.560		41.186		**45.903**	
insgesamt	**63.060**		**65.328**		**65.539**		**66.186**		**71.766**	

Quellen: [CH01], eigene Berechnungen

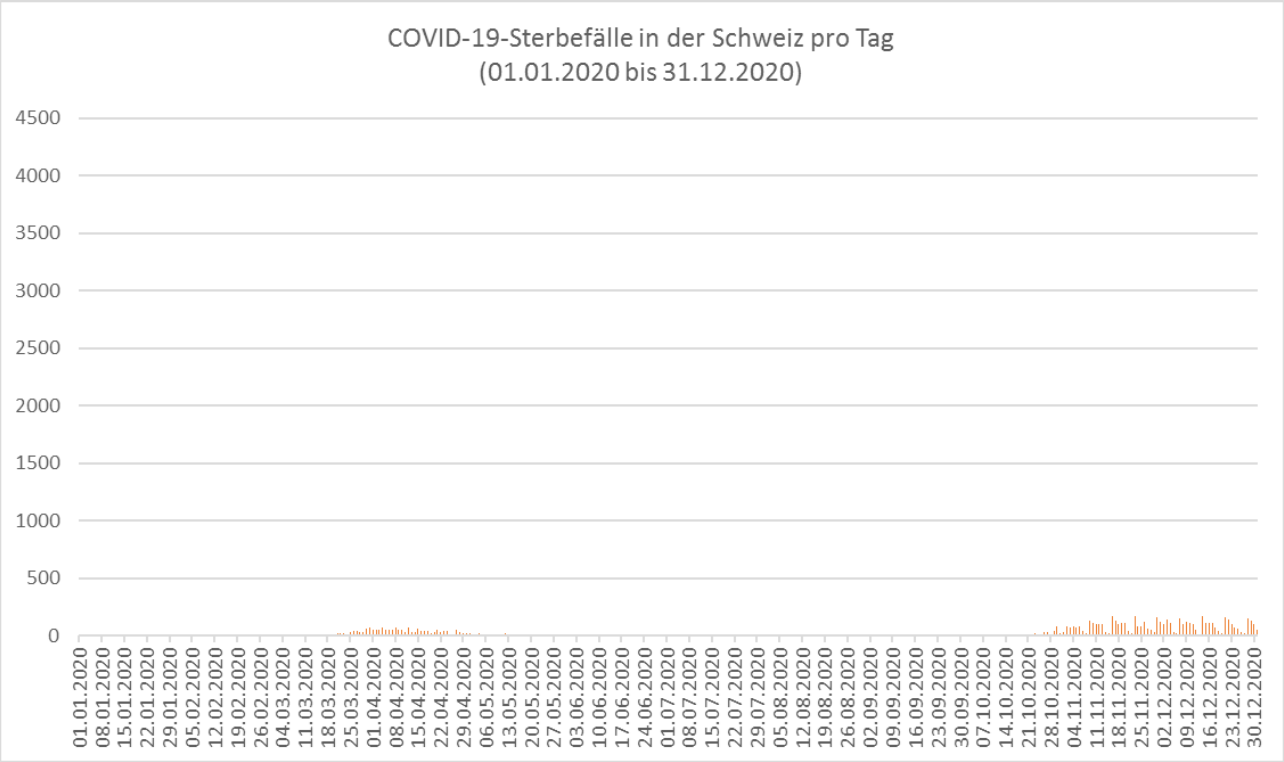
Anhand der Tabelle 29.1 ist eindeutig zu sehen, dass die Anzahlen der Sterbefälle in den Altersgruppen von 0 bis 64 Jahren keine wesentlichen Unterschiede in den Jahren von 2016 bis 2020 aufweisen. Die Anzahl der Sterbefälle liegt in diesen Altersgruppen insgesamt in der gleichen Größenordnung.

In der Altersgruppe von 65 bis 79 Jahren ist die Anzahl der Sterbefälle im Vergleich zum jeweiligen Vorjahr leicht angestiegen.

Dagegen ist die Anzahl der Sterbefälle in der Altersgruppe von 80 und mehr Jahren im Jahr 2020 deutlich angestiegen gegenüber den Vorjahren.

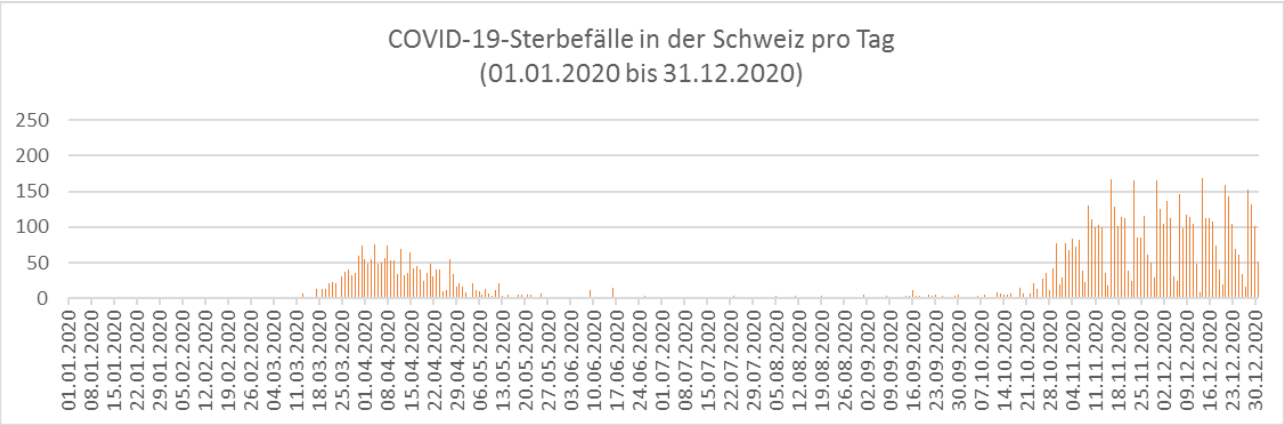
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in der Schweiz

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in der Schweiz pro Tag für das Jahr 2020 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittlich 21 Sterbefälle pro Tag; insgesamt 7.645 Sterbefälle durch oder mit COVID-19).



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

In vergrößerter Darstellung:



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

Tabelle 30: Sterbefälle in Serbien

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	101.178		27.076		35.598		43.877	
2015	103.678	+ 2.500	29.247	+ 2.171	38.347	+ 2.749	46.588	+ 2.711
2016	100.850	- 2.828	26.552	- 2.695	34.778	- 3.569	43.111	- 3.477
2017	103.549	+ 2.699	31.051	+ 4.499	39.515	+ 4.737	47.858	+ 4.747
2018	101.328	- 2.221	28.819	- 2.232	36.977	- 2.538	44.789	- 3.069
2019	101.157	- 171	28.659	- 160	36.993	+ 16	45.249	+ 460
2020			27.936	- 723	36.447	- 546	44.188	- 1.061

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	101.178		51.548		59.409		67.099	
2015	103.678	+ 2.500	54.352	+ 2.804	62.954	+ 3.545	70.805	+ 3.706
2016	100.850	- 2.828	49.228	**- 5.124**	58.735	- 4.219	66.278	- 4.527
2017	103.549	+ 2.699	53.743	+ 4.515	63.360	+ 4.625	71.306	+ 5.028
2018	101.328	- 2.221	52.171	- 1.572	60.015	- 3.345	67.913	- 3.393
2019	101.157	- 171	53.316	+ 1.145	61.227	+ 1.212	69.008	+ 1.095
2020			52.161	- 1.155	61.969	+ 742	69.737	+ 729

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	101.178		74.748		83.606		92.004	
2015	103.678	+ 2.500	78.425	+ 3.677	86.801	+ 3.195	95.043	+ 3.039
2016	100.850	- 2.828	73.807	- 4.618	82.424	- 4.377	90.857	- 4.186
2017	103.549	+ 2.699	78.547	+ 4.740	86.958	+ 4.534	94.974	+ 4.117
2018	101.328	- 2.221	75.502	- 3.045	84.132	- 2.826	92.412	- 2.562
2019	101.157	- 171	76.285	+ 783	84.544	+ 412	92.677	+ 265
2020			76.937	+ 652	85.092	+ 548		

Quellen: [EU01], eigene Berechnungen

Serbien liefert keine Daten für KW49 bis KW52 für 2020 (Stand 26.03.2021).

Tabelle 31: Sterbefälle in der Slowakei

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	51.370		12.947		17.253		21.651	
2015	53.827	+ 2.457	15.398	+ 2.451	19.928	+ 2.675	24.122	+ 2.471
2016	52.341	- 1.486	13.272	- 2.126	17.545	- 2.383	21.912	- 2.210
2017	53.889	+ 1.548	15.629	+ 2.357	19.963	+ 2.418	24.085	+ 2.173
2018	54.295	+ 406	15.286	- 343	19.556	- 407	23.886	- 199
2019	53.259	- 1.036	15.032	- 254	19.420	- 136	23.599	- 287
2020	**58.460**	**+ 5.201**	14.607	- 425	18.871	- 549	23.136	- 463

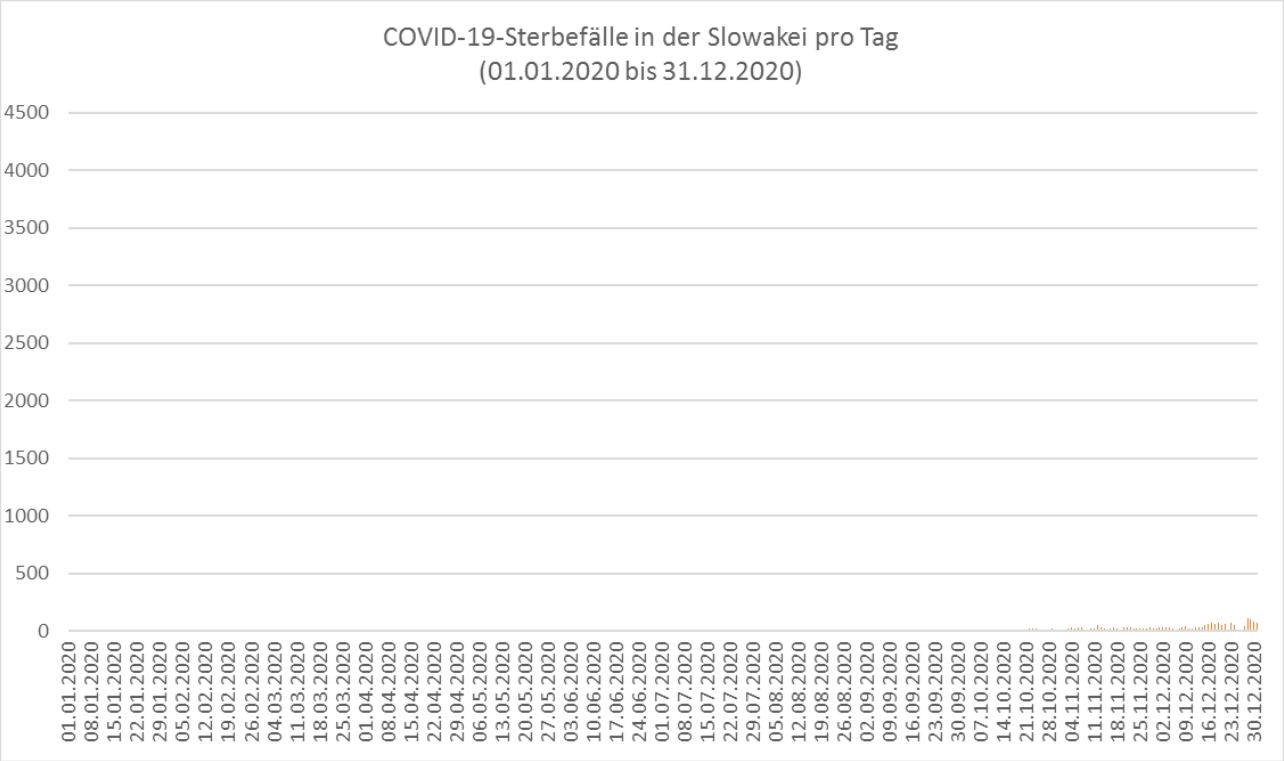
Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	51.370		25.725		29.950		34.070	
2015	53.827	+ 2.457	28.252	+ 2.527	32.643	+ 2.693	37.024	+ 2.954
2016	52.341	- 1.486	25.069	- 3.183	30.090	- 2.553	34.114	- 2.910
2017	53.889	+ 1.548	27.047	+ 1.978	32.187	+ 2.097	36.497	+ 2.383
2018	54.295	+ 406	27.866	+ 803	32.280	+ 93	36.627	+ 130
2019	53.259	- 1.036	27.798	- 68	31.959	- 321	36.144	- 483
2020	**58.460**	**+ 5.201**	27.195	- 603	31.477	- 482	35.905	- 239

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	51.370		38.238		42.667		46.859	
2015	53.827	+ 2.457	41.067	+ 2.829	45.303	+ 2.636	49.449	+ 2.590
2016	52.341	- 1.486	38.267	- 2.800	42.856	- 2.447	47.356	- 2.093
2017	53.889	+ 1.548	40.654	+ 2.387	45.079	+ 2.223	49.347	+ 1.991
2018	54.295	+ 406	40.873	+ 219	45.324	+ 245	49.655	+ 308
2019	53.259	- 1.036	40.180	- 693	44.496	- 828	48.755	- 900
2020	**58.460**	**+ 5.201**	40.260	+ 80	45.617	+ 1.121	51.661	+ 2.906

Quellen: [EU01], eigene Berechnungen

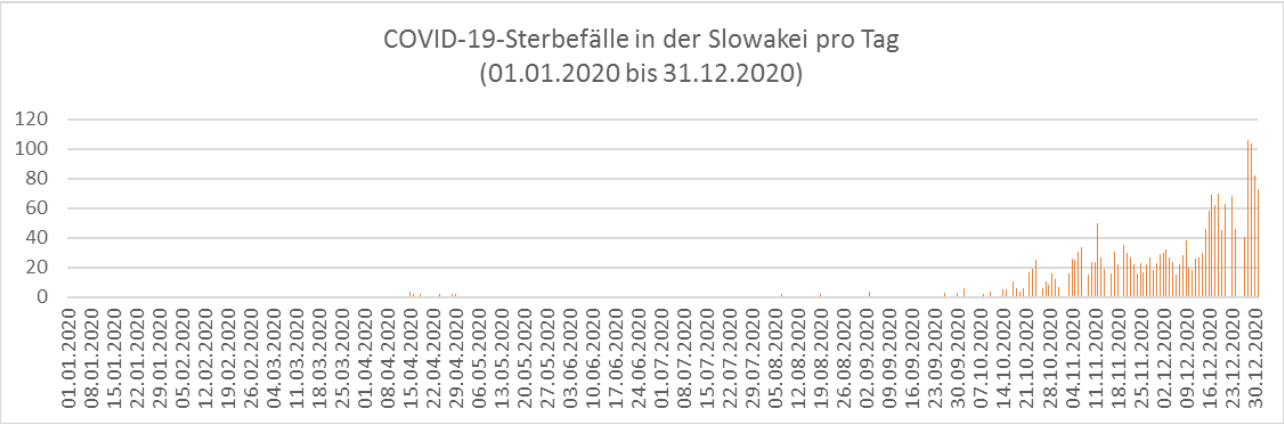
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in der Slowakei

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in der Slowakei pro Tag für das Jahr 2020 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittlich 6 Sterbefälle pro Tag; insgesamt 2.138 Sterbefälle durch oder mit COVID-19).



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

In vergrößerter Darstellung:



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

Tabelle 32: Sterbefälle in Slowenien

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	18.898		5.096		6.651		8.114	
2015	19.837	+ 939	5.589	+ 493	7.358	+ 707	8.864	+ 750
2016	19.682	- 155	5.511	- 78	7.112	- 246	8.683	- 181
2017	20.503	+ 821	6.202	+ 691	7.781	+ 669	9.360	+ 677
2018	20.495	- 8	5.745	- 457	7.457	- 324	9.030	- 330
2019	20.600	+ 105	5.970	+ 225	7.621	+ 164	9.275	+ 245
2020	**23.964**	**+ 3.364**	5.692	- 278	7.414	- 207	9.030	- 245

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	18.898		9.562		11.104		12.556	
2015	19.837	+ 939	10.296	+ 734	11.958	+ 854	13.478	+ 922
2016	19.682	- 155	9.809	- 487	11.657	- 301	13.160	- 318
2017	20.503	+ 821	10.514	+ 705	12.372	+ 715	13.910	+ 750
2018	20.495	- 8	10.511	- 3	12.048	- 324	13.702	- 208
2019	20.600	+ 105	10.729	+ 218	12.319	+ 271	13.928	+ 226
2020	**23.964**	**+ 3.364**	10.634	- 95	12.228	- 91	13.847	- 81

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	18.898		14.027		15.672		17.202	
2015	19.837	+ 939	14.878	+ 851	16.550	+ 878	18.152	+ 950
2016	19.682	- 155	14.679	- 199	16.359	- 191	17.925	- 227
2017	20.503	+ 821	15.436	+ 757	17.094	+ 735	18.739	+ 814
2018	20.495	- 8	15.279	- 157	16.996	- 98	18.635	- 104
2019	20.600	+ 105	15.460	+ 181	17.114	+ 118	18.716	+ 81
2020	**23.964**	**+ 3.364**	15.504	+ 44	17.675	+ 561	**20.732**	**+ 2.016**

Quellen: [EU01], eigene Berechnungen

Tabelle 33: Sterbefälle in Spanien

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	393.734		110.375		142.269		173.809	
2015	420.408	+ 26.674	128.720	+ 18.345	162.406	+ 20.137	195.112	+ 21.303
2016	408.231	- 12.177	112.080	- 16.640	145.787	- 16.619	178.788	- 16.324
2017	422.037	+ 13.806	122.583	+ 10.503	155.791	+ 10.004	189.464	+ 10.676
2018	427.721	+ 5.684	127.439	+ 4.856	162.395	+ 6.604	195.816	+ 6.352
2019	416.088	- 11.633	118.612	- 8.827	152.527	- 9.868	186.203	- 9.613
2020	**465.867**	**+ 49.779**	129.779	+ 11.167	**186.198**	**+ 33.671**	**219.379**	**+ 33.176**

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	393.734		204.464		235.463		265.798	
2015	420.408	+ 26.674	226.190	+ 21.726	261.818	+ 26.355	293.038	+ 27.240
2016	408.231	- 12.177	210.300	- 15.890	243.261	- 18.557	275.509	- 17.529
2017	422.037	+ 13.806	221.700	+ 11.400	253.624	+ 10.363	285.980	+ 10.471
2018	427.721	+ 5.684	227.786	+ 6.086	260.001	+ 6.377	293.178	+ 7.198
2019	416.088	- 11.633	217.877	- 9.909	251.213	- 7.788	282.569	- 10.609
2020	**465.867**	**+ 49.779**	**248.480**	**+ 30.603**	**281.268**	+ 30.055	**315.302**	+ 32.733

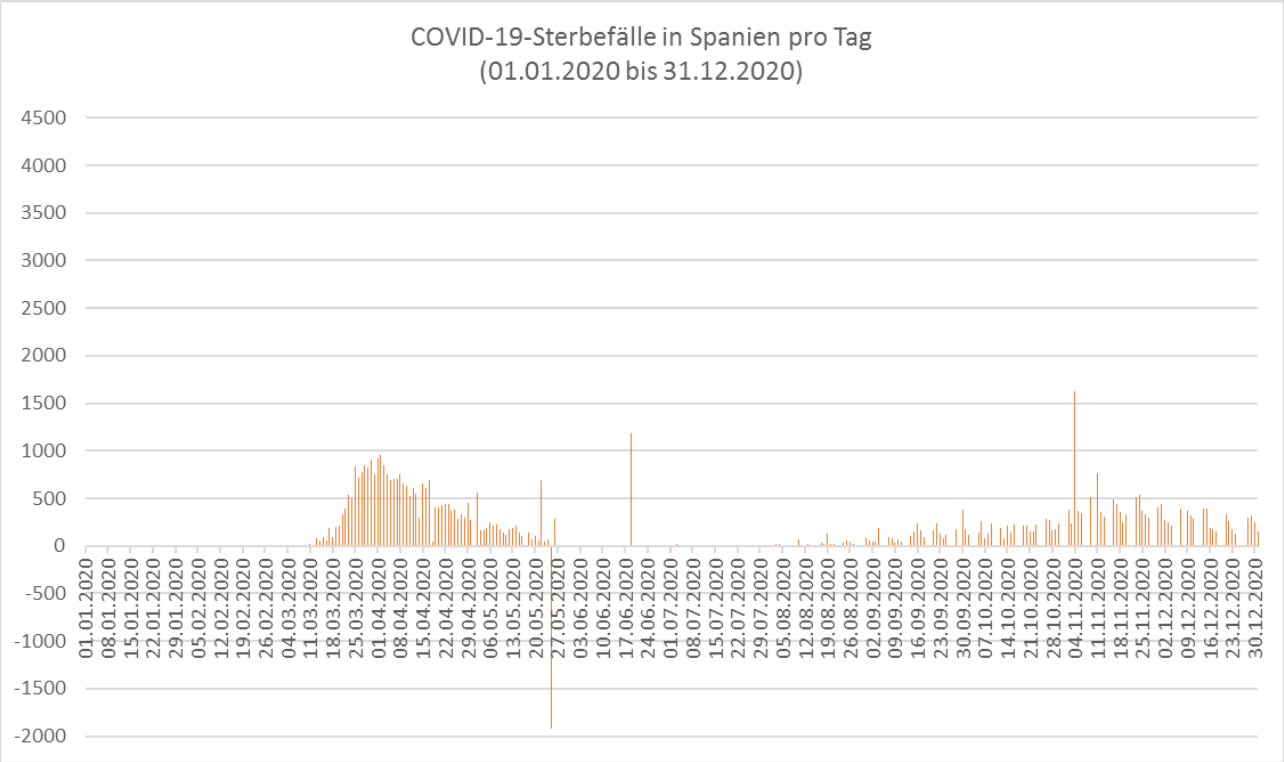
Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	393.734		294.885		326.896		359.362	
2015	420.408	+ 26.674	321.901	+ 27.016	353.799	+ 26.903	386.145	+ 26.783
2016	408.231	- 12.177	305.604	- 16.297	337.664	- 16.135	371.423	- 14.722
2017	422.037	+ 13.806	316.029	+ 10.425	348.709	+ 11.045	382.858	+ 11.435
2018	427.721	+ 5.684	323.471	+ 7.442	356.350	+ 7.641	390.688	+ 7.830
2019	416.088	- 11.633	312.417	- 11.054	344.966	- 11.384	379.333	- 11.355
2020	**465.867**	**+ 49.779**	**348.096**	**+ 35.679**	**385.834**	**+ 40.868**	**426.076**	**+ 46.743**

Quellen: [ES01], [ES02], [ES03], [EU01], eigene Berechnungen

Die Daten für die Jahre 2019 und 2020 für Spanien sind mit Vorsicht zu betrachten, da die Daten in unterschiedlichen Quellen zum Teil erheblich voneinander abweichen.

Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Spanien

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Spanien pro Tag für das Jahr 2020 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittlich 139 Sterbefälle pro Tag; insgesamt 50.837 Sterbefälle durch oder mit COVID-19).



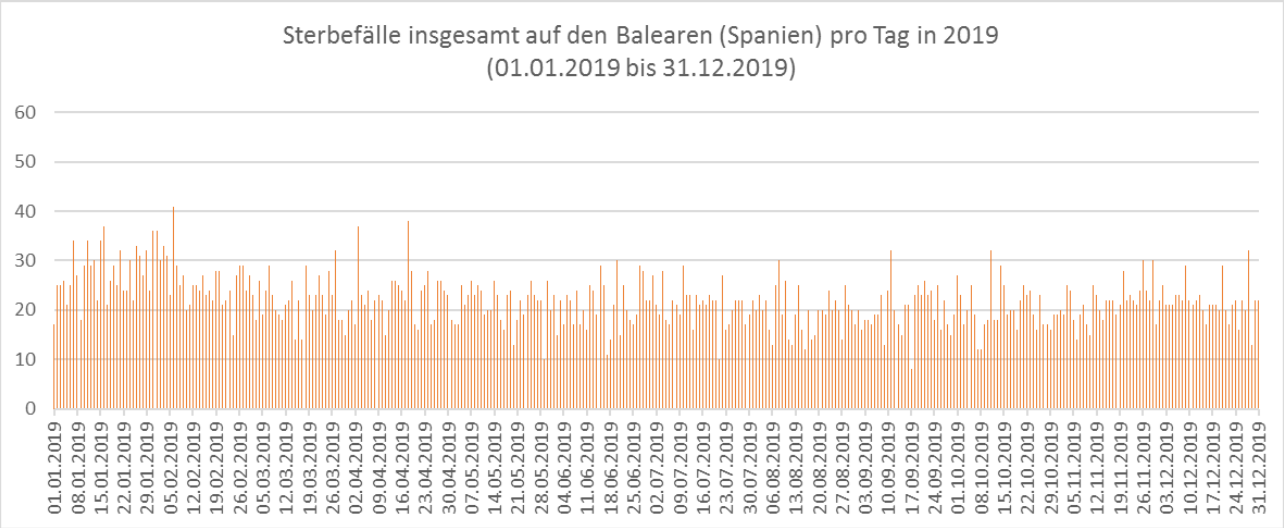
Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

In Spanien wurde die gesamte Anzahl der COVID-19-Sterbefälle am 25.05.2020 um 1918 reduziert (also -1918 in der Grafik).

Grafiken: Sterbefälle auf den Balearen (Mallorca, Menorca, Ibiza, Formentera)

Sterbefälle insgesamt im Jahr 2019 auf den Balearen

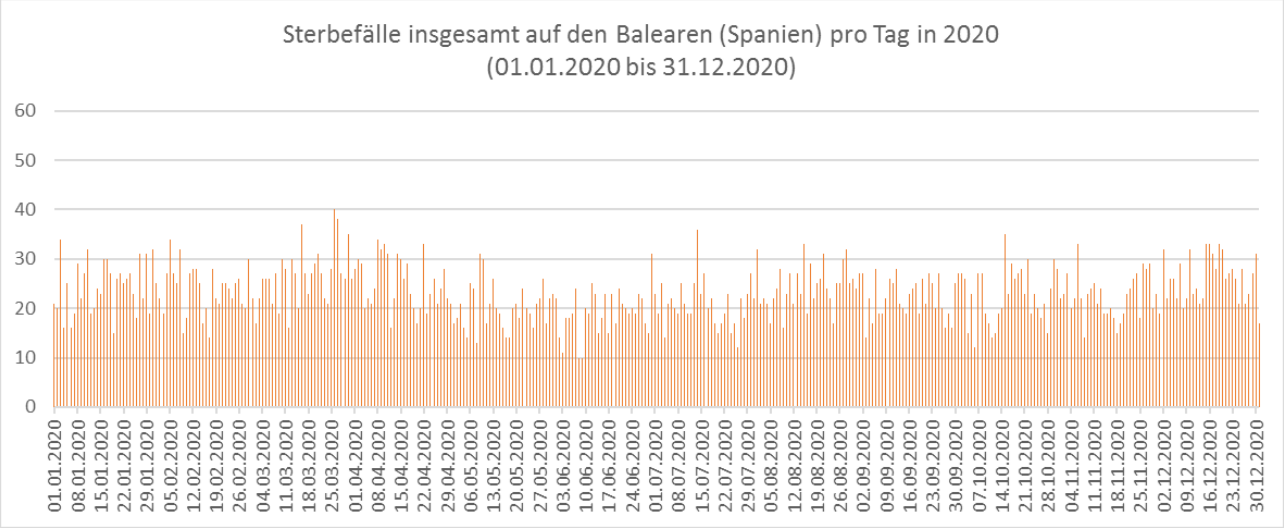
bis zum 31.12.2019: 8.040 (22,0 pro Tag)



Quellen: [ES02], eigene Darstellung

Sterbefälle insgesamt im Jahr 2020 auf den Balearen

bis zum 31.12.2020: 8.483 (23,2 pro Tag)

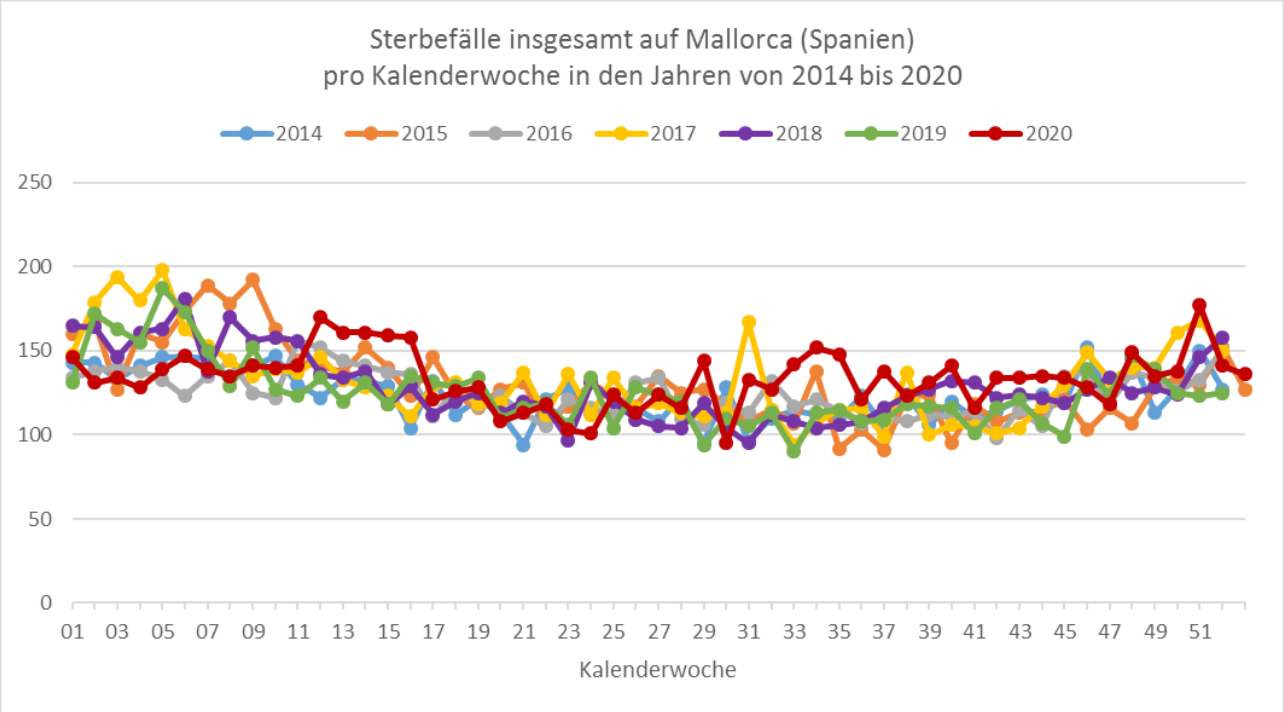


Quellen: [ES02], eigene Darstellung

Sterbefälle insgesamt in den Jahren 2014 bis 2020 auf Mallorca

Jahr	KW01 bis KW52 (bzw. KW53)	pro KW
2014	6.426	123,6
2015	6.913	130,4
2016	6.494	124,9
2017	6.865	132,0
2018	6.700	128,8
2019	6.529	125,6
2020	7.095	133,9

Quellen: [ES05], eigene Darstellung



Quellen: [ES05], eigene Darstellung

Tabelle 34: Sterbefälle in Südkorea

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	267.692		70.753		92.574		114.758	
2015	275.895	+ 8.203	74.462	+ 3.709	98.072	+ 5.498	121.007	+ 6.249
2016	280.827	+ 4.932	74.517	+ 55	97.347	- 725	120.472	- 535
2017	285.534	+ 4.707	73.016	- 1.501	96.158	- 1.189	119.924	- 548
2018	298.820	+ 13.286	81.803	**+ 8.787**	105.766	**+ 9.608**	129.762	**+ 9.838**
2019	295.110	**- 3.710**	75.269	**- 6.534**	99.102	**- 6.664**	123.858	**- 5.904**
2020	305.127	+ 10.017	79.698	+ 4.429	104.374	+ 5.272	128.718	+ 4.860

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	267.692		135.352		156.206		177.180	
2015	275.895	+ 8.203	142.352	+ 7.000	163.886	+ 7.680	185.382	+ 8.202
2016	280.827	+ 4.932	141.822	- 530	163.875	- 11	186.479	+ 1.097
2017	285.534	+ 4.707	141.910	+ 88	164.155	+ 280	187.001	+ 522
2018	298.820	+ 13.286	152.358	**+ 10.448**	176.244	**+ 12.089**	200.181	**+ 13.180**
2019	295.110	**- 3.710**	146.914	**- 5.444**	170.130	**- 6.114**	193.837	- 6.344
2020	305.127	+ 10.017	152.370	+ 5.456	176.383	+ 6.253	201.688	+ 7.851

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	267.692		198.333		220.945		243.436	
2015	275.895	+ 8.203	206.757	+ 8.424	229.807	+ 8.862	252.485	+ 9.049
2016	280.827	+ 4.932	208.560	+ 1.803	232.170	+ 2.363	255.503	+ 3.018
2017	285.534	+ 4.707	209.623	+ 1.063	234.247	+ 2.077	258.651	+ 3.148
2018	298.820	+ 13.286	223.087	**+ 13.464**	248.097	**+ 13.850**	272.297	+ 13.646
2019	295.110	**- 3.710**	217.407	- 5.680	242.976	- 5.121	268.388	- 3.909
2020	305.127	+ 10.017	226.089	+ 8.682	252.606	+ 9.630	278.228	+ 9.840

Quellen: [KR01], eigene Berechnungen

Südkorea wurde in den vergangenen Monaten (Anfang 2020) in diversen Medien als leuchtendes Beispiel während der Corona-Pandemie präsentiert, weil der Staat die Pandemie angeblich durch entsprechende Maßnahmen im Griff hat. Sieht man sich die Anzahl der gesamten Sterbefälle im Jahr 2020 im Vergleich zu den Vorjahren an, dann sieht die Entwicklung der Anzahl der Sterbefälle nicht anders aus als in vielen anderen Staaten.

Auch in Südkorea steigt die Anzahl der Sterbefälle von Jahr zu Jahr. Auch in Südkorea sind – ebenso wie in Europa - das Jahr 2018 und auch 2020 keine "guten" Jahre.

Die Anzahlen der Sterbefälle liegen in Südkorea in den Monaten von Januar bis Dezember 2020 höher als in den meisten Vorjahren, die jeweiligen Veränderungen liegen jedoch innerhalb der üblichen Schwankungsbreiten.

Tabelle 34.1: Sterbefälle im Monatsvergleich in Südkorea

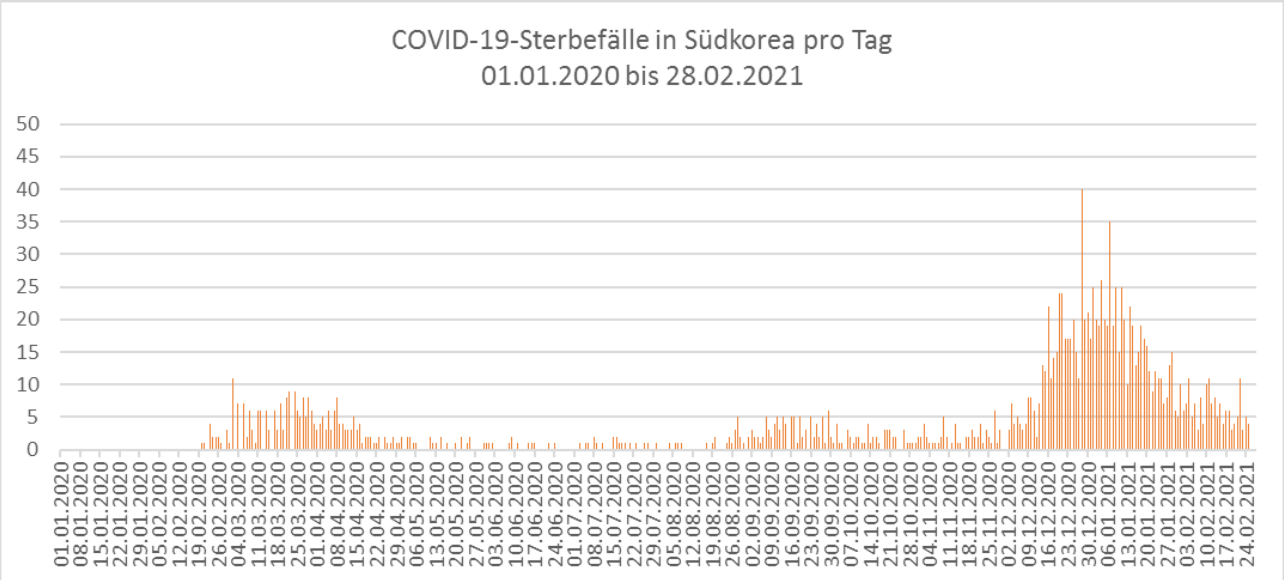
Jahr	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
2010	22.033	19.367	21.553	20.978	21.483	20.466	20.619	20.476	20.485	22.892	22.046	23.007
2011	23.672	20.869	22.224	21.246	21.667	20.593	20.222	20.822	20.257	21.870	21.352	22.602
2012	23.997	24.985	24.055	22.125	21.640	20.273	20.446	21.178	20.364	22.909	22.015	23.234
2013	23.930	21.903	24.221	22.259	21.946	20.296	20.519	21.252	21.151	22.718	22.802	23.260
2014	23.387	23.135	24.231	21.821	22.184	20.594	20.854	20.974	21.153	22.612	22.491	24.256
2015	24.760	23.209	26.493	23.610	22.935	21.345	21.534	21.496	21.375	23.050	22.678	23.410
2016	24.708	24.601	25.208	22.830	23.125	21.350	22.053	22.604	22.081	23.610	23.333	25.324
2017	25.902	22.884	24.230	23.142	23.766	21.986	22.245	22.846	22.622	24.624	24.404	26.883
2018	**31.550**	25.001	25.252	23.963	23.996	22.596	23.886	23.937	22.906	25.010	24.200	26.523
2019	27.366	22.918	24.985	23.833	24.756	23.056	23.216	23.707	23.570	25.569	25.412	26.722
2020	28.415	25.430	25.853	24.676	24.344	23.652	24.013	25.305	24.401	26.517	25.622	26.899

Quellen: [KR01]

Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Südkorea

Die Daten aus Südkorea zeigen eine deutlich erhöhte Anzahl von Sterbefällen im Jahr 2020 ohne eine entsprechend hohe Anzahl von Sterbefällen durch oder mit COVID-19, also keine Übersterblichkeit durch COVID-19.

Zu beachten ist, dass es in Südkorea bisher relativ wenige Sterbefälle durch oder mit COVID-19 gibt:
bis 31.12.2020: 917
bis 26.01.2021: 1.585
[WW93] (Stand 26.02.2021)



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 26.02.2021, eigene Darstellung

Tabelle 35: Sterbefälle in Tschechien

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	105.611		26.713		35.357		43.962	
2015	111.231	+ 5.620	31.663	+ 4.950	40.894	+ 5.537	49.762	+ 5.800
2016	107.787	- 3.444	28.133	- 3.530	37.046	- 3.848	45.878	- 3.884
2017	111.381	+ 3.594	31.956	+ 3.823	40.706	+ 3.660	49.599	+ 3.721
2018	112.936	+ 1.555	31.910	- 46	41.209	+ 503	50.015	+ 416
2019	112.366	- 570	30.182	- 1.728	39.241	- 1.968	48.314	- 1.701
2020	**129.169**	**+ 16.803**	30.240	+ 58	39.500	+ 259	48.283	- 31

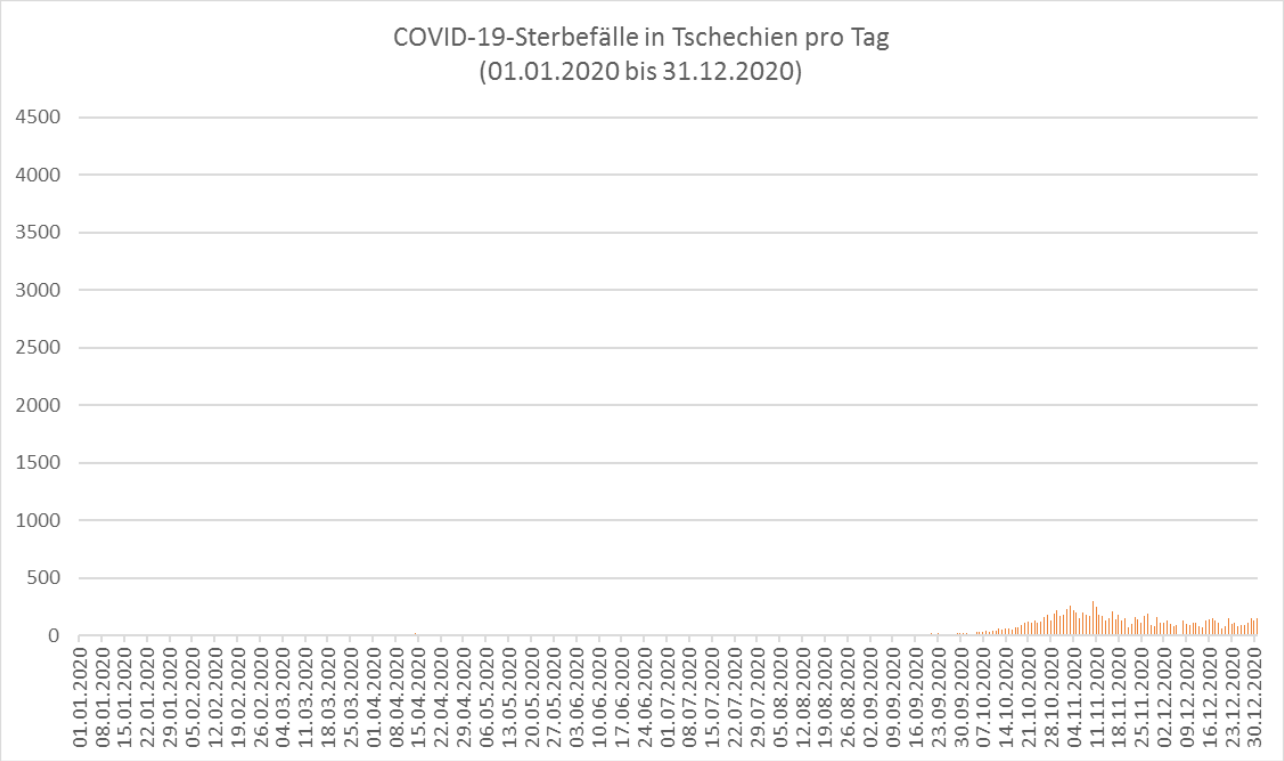
Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	105.611		52.223		61.023		69.437	
2015	111.231	+ 5.620	57.880	+ 5.657	66.882	+ 5.859	76.158	+ 6.721
2016	107.787	- 3.444	52.294	- 5.586	62.835	- 4.047	71.315	- 4.843
2017	111.381	+ 3.594	56.062	+ 3.768	66.433	+ 3.598	75.028	+ 3.713
2018	112.936	+ 1.555	58.398	+ 2.336	67.567	+ 1.134	76.670	+ 1.642
2019	112.366	- 570	57.124	- 1.274	66.193	- 1.374	75.249	- 1.421
2020	**129.169**	**+ 16.803**	57.110	- 14	66.280	+ 87	75.691	+ 442

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	105.611		77.985		87.120		95.738	
2015	111.231	+ 5.620	84.521	+ 6.536	93.609	+ 6.489	102.182	+ 6.444
2016	107.787	- 3.444	79.575	- 4.946	88.679	- 4.930	97.488	- 4.694
2017	111.381	+ 3.594	83.611	+ 4.036	93.022	+ 4.343	101.865	+ 4.377
2018	112.936	+ 1.555	85.168	+ 1.557	94.326	+ 1.304	103.227	+ 1.362
2019	112.366	- 570	83.917	- 1.251	93.378	- 948	102.607	- 620
2020	**129.169**	**+ 16.803**	85.153	+ 1.236	99.322	+ 5.944	**115.035**	**+ 12.428**

Quellen: [EU01], eigene Berechnungen

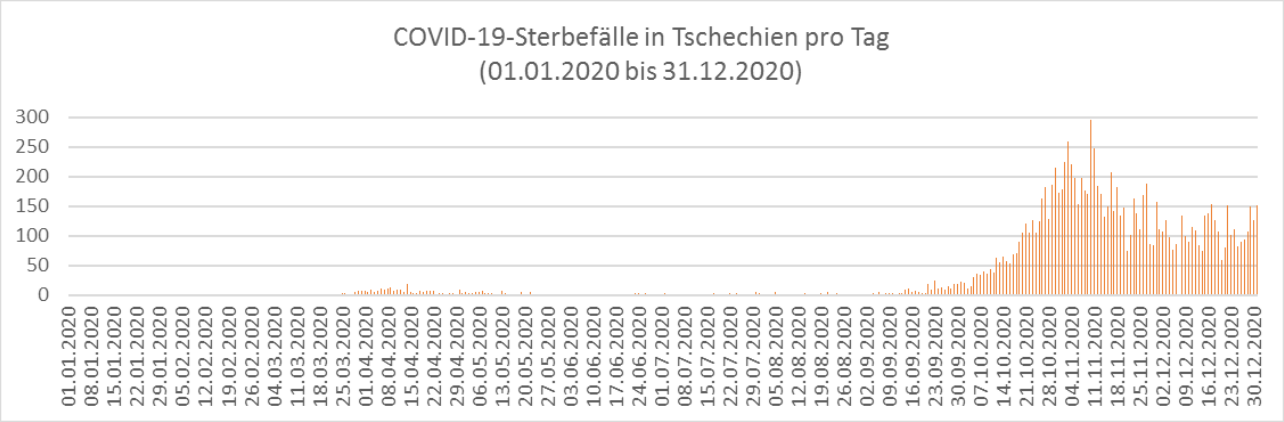
Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Tschechien

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in Tschechien pro Tag für das Jahr 2020 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittlich 32 Sterbefälle pro Tag; insgesamt 11.580 Sterbefälle durch oder mit COVID-19).



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

In vergrößerter Darstellung:



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

Tabelle 36: Sterbefälle in Ungarn

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	126.334		32.955		43.536		53.872	
2015	131.698	+ 5.364	38.623	+ 5.668	49.740	+ 6.204	59.961	+ 6.089
2016	126.959	- 4.739	33.308	**- 5.315**	43.545	**- 6.195**	53.826	**- 6.135**
2017	131.707	+ 4.748	38.979	+ 5.671	49.628	+ 6.083	60.000	+ 6.174
2018	131.060	- 647	36.960	- 2.019	47.518	- 2.110	57.517	- 2.483
2019	129.575	- 1.485	37.783	+ 823	48.020	+ 502	58.017	+ 500
2020	139.543	+ 9.968	34.600	- 3.183	45.126	- 2.894	55.029	- 2.988

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	126.334		63.512		73.509		83.077	
2015	131.698	+ 5.364	69.582	+ 6.070	80.201	+ 6.692	90.504	+ 7.427
2016	126.959	- 4.739	61.339	**- 8.243**	73.494	- 6.707	83.292	- 7.212
2017	131.707	+ 4.748	67.319	+ 5.980	79.286	+ 5.792	89.437	+ 6.145
2018	131.060	- 647	67.036	- 237	77.214	- 2.072	87.536	- 1.901
2019	129.575	- 1.485	68.020	+ 984	78.020	+ 806	87.962	+ 426
2020	139.543	+ 9.968	64.708	- 3.312	74.481	- 3.539	84.474	- 3.488

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	126.334		93.050		104.003		114.561	
2015	131.698	+ 5.364	100.064	+ 7.014	110.622	+ 6.619	120.877	+ 6.316
2016	126.959	- 4.739	93.222	- 6.842	104.271	- 6.351	114.959	- 5.918
2017	131.707	+ 4.748	99.200	+ 5.978	109.840	+ 5.569	120.194	+ 5.235
2018	131.060	- 647	97.550	- 1.650	108.413	- 1.427	118.915	- 1.279
2019	129.575	- 1.485	97.738	+ 188	108.274	- 139	118.379	- 536
2020	139.543	+ 9.968	94.735	- 3.003	107.204	- 1.070	123.403	+ 5.024

Quellen: [EU01], eigene Berechnungen

Tabelle 37: Sterbefälle in den USA

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	2.626.418		683.755		899.355		1.116.217	
2015	2.712.630	+ 86.212	735.114	**+ 51.359**	959.537	+ 60.182	1.183.137	+ 66.920
2016	2.744.248	+ 31.618	720.127	- 14.987	947.318	- 12.219	1.171.846	- 11.291
2017	2.813.503	+ 69.255	748.383	+ 28.256	980.213	+ 32.895	1.209.883	+ 38.037
2018	2.839.205	+ 25.702	772.547	+ 24.164	1.005.711	+ 25.498	1.234.483	+ 24.600
2019	2.861.688	+ 22.469	746.749	- 25.798	982.564	- 23.147	1.219.922	- 14.561
2020	**3.366.667**	**+ 504.979**	780.388	+ 33.639	**1.100.928**	**+ 118.364**	**1.381.634**	**+ 161.712**

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	2.626.418		1.320.904		1.530.277		1.738.290	
2015	2.712.630	+ 86.212	1.394.312	+ 73.408	1.611.263	+ 80.986	1.825.667	+ 87.377
2016	2.744.248	+ 31.618	1.384.897	- 9.415	1.604.588	- 6.675	1.824.499	- 1.168
2017	2.813.503	+ 69.255	1.428.812	+ 43.915	1.650.681	+ 46.093	1.872.568	+ 48.069
2018	2.839.205	+ 25.702	1.454.586	+ 25.774	1.679.697	+ 29.016	1.903.951	+ 31.383
2019	2.861.688	+ 22.469	1.445.823	- 8.763	1.675.971	- 3.726	1.903.505	- 446
2020	**3.366.667**	**+ 504.979**	**1.632.139**	**+ 186.316**	**1.910.508**	**+ 234.537**	**2.187.653**	**+ 284.148**

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	2.626.418		1.943.564		2.161.711		2.383.028	
2015	2.712.630	+ 86.212	2.035.572	+ 92.008	2.259.107	+ 97.396	2.478.895	+ 95.867
2016	2.744.248	+ 31.618	2.038.809	+ 3.237	2.267.728	+ 8.621	2.495.041	+ 16.146
2017	2.813.503	+ 69.255	2.092.830	+ 54.021	2.323.955	+ 56.227	2.554.846	+ 59.805
2018	2.839.205	+ 25.702	2.122.647	+ 29.817	2.356.550	+ 32.595	2.589.925	+ 35.079
2019	2.861.688	+ 22.469	2.127.061	+ 4.414	2.365.233	+ 8.687	2.604.494	+ 14.571
2020	**3.366.667**	**+ 504.979**	**2.444.371**	**+ 317.310**	**2.715.778**	**+ 350.545**	**3.013.618**	**+ 409.124**

Quellen: [US01], [US02], [US03], [US04], eigene Berechnungen

Tabelle 37.1: Sterbefälle im Zusammenhang mit COVID-19, Pneumonia und Influenza in den USA

1	2	3	4	5	6	7	8
Week ending date in which the death occurred	**COVID-19 Deaths (U07.1)**	**...**	**Percent of Expected Deaths**	**Pneumonia Deaths (J12.0-J18.9)**	**Deaths with Pneumonia and COVID-19 (J12.0-J18.9 and U07.1)**	**Influenza Deaths (J09–J11)**	**Deaths with Pneumonia, Influenza, or COVID-19 (U07.1 or J09-J18.9)**
Total Deaths	90,313		104	102,269	39,427	6,360	158,589
2/1/2020	0		97	3,725	0	476	4,201
2/8/2020	1		98	3,720	0	513	4,234
2/15/2020	0		98	3,752	0	543	4,295
2/22/2020	3		99	3,623	1	556	4,181
2/29/2020	5		101	3,748	3	631	4,381
3/7/2020	32		101	3,867	16	618	4,500
3/14/2020	52		100	3,866	27	607	4,497
3/21/2020	544		102	4,414	245	534	5,241
3/28/2020	3,018		110	5,983	1,364	437	8,024
4/4/2020	9,406		125	9,503	4,512	458	14,632
4/11/2020	15,494		136	11,508	6,953	462	20,174
4/18/2020	16,016		134	10,710	6,858	254	19,939
4/25/2020	13,648		126	9,353	5,871	141	17,175
5/2/2020	10,888		116	7,795	4,677	56	14,043
5/9/2020	9,661		112	6,843	4,111	43	12,427
5/16/2020	7,126		100	5,378	2,965	17	9,555
5/23/2020	3,601		76	3,309	1,496	14	5,428
5/30/2020	818		38	1,172	328	0	1,662

Quelle: [US05]

Die **Spalte 2** zeigt in der ersten Datenzeile die gesamte Anzahl der Sterbefälle im Zusammenhang mit **COVID-19** ab der Kalenderwoche 5 bis zur Kalenderwoche 22 mit Stand vom 03.06.2020.

Die **Spalte 5** zeigt in der ersten Datenzeile die gesamte Anzahl der Sterbefälle im Zusammenhang mit **Pneumonia (Lungenentzündung)** ab der Kalenderwoche 5 bis zur Kalenderwoche 22 mit Stand vom 03.06.2020.

Die **Spalte 7** zeigt in der ersten Datenzeile die gesamte Anzahl der Sterbefälle im Zusammenhang mit **Influenza (Grippe)** ab der Kalenderwoche 5 bis zur Kalenderwoche 22 mit Stand vom 03.06.2020.

Die **Spalte 8** zeigt in der ersten Datenzeile die gesamte Anzahl der Sterbefälle im Zusammenhang mit **COVID-19 plus Pneumonia plus Influenza** ab der Kalenderwoche 5 bis zur Kalenderwoche 22 mit Stand vom 03.06.2020.

Wenn Sie die Werte aus den Spalten 2, 5 und 7 zusammenrechnen, dann werden Sie feststellen, dort stimmt etwas nicht mit dem Gesamtergebnis in Spalte 8.
Die Ursache ist schnell gefunden: In Spalte 6 ist die gesamte Anzahl der Sterbefälle aufgeführt, bei denen sowohl COVID-19 als auch Pneumonia nachgewiesen wurde. Diese Anzahl Sterbefälle (39.427) ist sowohl in der Anzahl der Sterbefälle in Spalte 2 (COVID-19) als auch in der Anzahl der Sterbefälle in Spalte 5 (Pneumonia) enthalten. Das heißt, diese Sterbefälle wurden doppelt gezählt, weil sie nicht eindeutig zugeordnet werden können.

Die Anzahl der Sterbefälle in Spalte 6 muß also einmal vom Gesamtergebnis in Spalte 8 abgezogen werden, dann paßt das Ergebnis fast. Es paßt nicht ganz, weil auch die Anzahl der Sterbefälle im Zusammenhang mit Influenza (Grippe) COVID-19-Sterbefälle enthält, die nicht separat ausgewiesen sind.

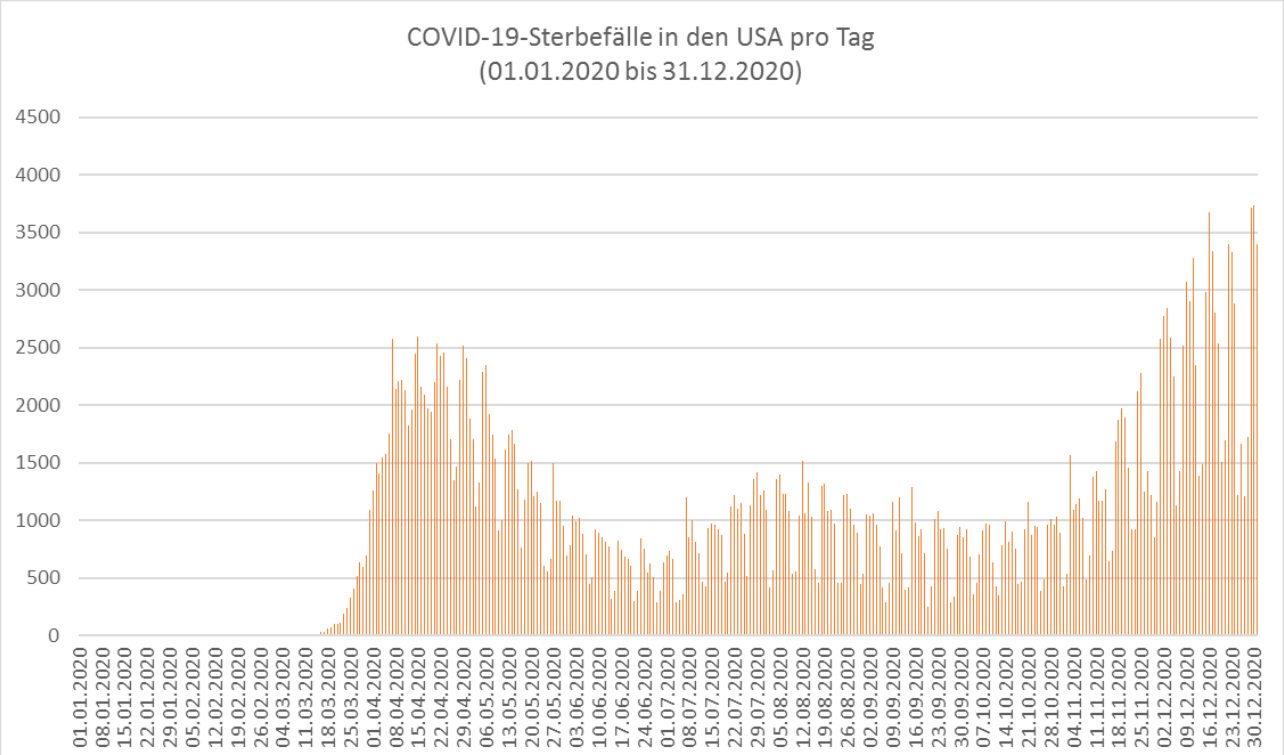
Dies bedeutet jedoch auch, dass es mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit keine 90.313 Sterbefälle im Zusammenhang mit COVID-19 bis zum 30.05.2020 gibt, sondern weniger, nämlich 90.313 minus eine unbekannte Größe X. Laut Spalte 6 könnten das bis zu 39.427 Sterbefälle im Zusammenhang mit COVID-19 weniger sein (bis zu minus 43,7 %).
Die gesamten Anzahl der Sterbefälle im Zusammenhang mit COVID-19 ab der Kalenderwoche 5 bis zur Kalenderwoche 22 mit Stand vom 03.06.2020 liegt demnach irgendwo zwischen 50.886 und 90.313.

Die veröffentlichte Anzahl der Sterbefälle in den USA ist mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit deutlich zu hoch. Sehr hoch ist die Anzahl der Sterbefälle in den USA selbstverständlich trotzdem.

Auffallend ist, dass in den April-Wochen auch die Sterbefälle im Zusammenhang mit Pneumonia die höchsten Werte erreichten.

Grafik: Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in den USA

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Sterbefälle durch oder mit COVID-19 in den USA pro Tag für das Jahr 2020 im Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember (durchschnittlich 945 Sterbefälle pro Tag; insgesamt 345.859 Sterbefälle durch oder mit COVID-19).



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 12.01.2021, eigene Darstellung

Tabelle 37.2: Demokraten, Republikaner, Corona

In diversen Medien wird die Corona-Situation in den USA im November 2020 so dargestellt, als wäre die Anzahl der Sterbefälle durch COVID-19 insbesondere in den Bundesstaaten hoch, in denen Donald Trump gewählt wurde. Tatsächlich stimmt vielmehr das Gegenteil.

Jurisdiction of Occurrence	COVID-19 (U071, Underlying Cause of Death)	elected	Masks required?	Type of Mask Requirement	Mask Require-ment Date
New York City	19.453	Biden	Entire State	Everywhere in public where social distancing isn't possible	04/15/2020
Texas	18.937	Trump	Entire State	Everywhere in public where social distancing isn't possible (in counties with >20 cases)	07/03/2020
California	16.403	Biden	Entire State	Everywhere in public where social distancing isn't possible	06/18/2020
Florida	15.063	Trump	Parts of State		
New Jersey	13.556	Biden	Entire State	Everywhere in public where social distancing isn't possible	04/10/2020
New York	11.149	Biden	Entire State	Everywhere in public where social distancing isn't possible	04/15/2020
Illinois	8.686	Biden	Entire State	Everywhere in public where social distancing isn't possible	05/01/2020
Pennsylvania	8.598	Biden	Entire State	Everywhere in public	04/17/2020
Massachusetts	7.738	Biden	Entire State	Everywhere in public where social distancing isn't possible	05/06/2020
Georgia	6.671	Biden	Parts of State (Employees Only)		
Michigan	6.483	Biden	Entire State	Everywhere in public where social distancing isn't possible	04/26/2020
Ohio	5.037	Trump	Entire State	Everywhere in public where social distancing isn't possible	07/23/2020
Louisiana	5.004	Trump	Entire State	Everywhere in public where social distancing isn't possible	07/13/2020
Arizona	4.997	Biden	Parts of State (Employees Only)		
Indiana	4.291	Trump	Entire State	Everywhere in public where social distancing isn't possible	07/27/2020
Connecticut	4.198	Biden	Entire State	Everywhere in public where social distancing isn't possible	04/17/2020

Jurisdiction of Occurrence	COVID-19 (U071, Underlying Cause of Death)	elected	Masks required?	Type of Mask Requirement	Mask Require-ment Date
Maryland	4.138	Biden	Entire State	Most Public Indoor Spaces (Including Public Transport & Biz's)	04/18/2020
Alabama	3.871	Trump	Entire State	Everywhere in public where social distancing isn't possible	07/16/2020
South Carolina	3.610	Trump	Entire State (Most Indoor Public Places)	All Restaurants, Entertainment Venues, & Government Buildings	
Virginia	3.535	Biden	Entire State	All Public Indoor Spaces (Including Public Transport & Biz's)	05/29/2020
Tennessee	3.374	Trump	Parts of State		
Missouri	3.223	Trump	Parts of State		
Mississippi	3.003	Trump	Parts of State		08/04/2020
North Carolina	2.629	Trump	Entire State	Everywhere in public where social distancing isn't possible	06/26/2020
Minnesota	2.379	Biden	Entire State	Most Public Indoor Spaces (Including Public Transport & Biz's)	07/25/2020
Wisconsin	2.223	Biden	Entire State	All Public Indoor Spaces (Including Public Transport & Biz's)	08/01/2020
Colorado	2.031	Biden	Entire State	All Public Indoor Spaces (Including Public Transport & Biz's)	07/17/2020
Washington	1.972	Biden	Entire State	Everywhere in public where social distancing isn't possible	06/26/2020
Iowa	1.916	Trump	Parts of State		
Arkansas	1.764	Trump	Entire State	Everywhere in public where social distancing isn't possible	07/20/2020
Kentucky	1.633	Trump	Entire State	Everywhere in public where social distancing isn't possible	07/10/2020
Nevada	1.614	Biden	Entire State	Everywhere in public where social distancing isn't possible	06/25/2020
Oklahoma	1.549	Trump	Parts of State		
Kansas	1.166	Trump	Parts of State		
New Mexico	916	Biden	Entire State	Everywhere in public where social distancing isn't possible	05/15/2020
Rhode Island	916	Biden	Entire State	Everywhere in public where social distancing isn't possible	04/20/2020

Jurisdiction of Occurrence	COVID-19 (U071, Underlying Cause of Death)	elected	Masks required?	Type of Mask Requirement	Mask Require-ment Date
Nebraska	747	Trump (4 von 5); Biden (1 von 5)	Entire State (Employees Only)		
District of Columbia	683	Biden	Entire Territory	Most Public Indoor Spaces (Including Public Transport & Biz's)	04/03/2020
Idaho	622	Trump	Parts of State		
Utah	590	Trump	Masks strongly recommended	Strongly encourages, provides masks for free	
Oregon	582	Biden	Entire State	Everywhere in public where social distancing isn't possible	07/01/2020
Delaware	467	Biden	Entire State	Everywhere in public	05/01/2020
North Dakota	437	Trump	Parts of State		
South Dakota	399	Trump	**No**		
New Hampshire	349	Biden	Parts of State	Gatherings of 100+ People & Personal Care Biz's & Fitness Centers	
Montana	331	Trump	Entire State	All Public Indoor Spaces (In Counties With >4 Cases)	7/15/2020
West Virginia	298	Trump	Entire State	All Public Indoor Spaces (where social distancing isn't possible)	07/07/2020
Hawaii	225	Biden	Entire State	Only in businesses	04/20/2020
Maine	53	Biden (3 von 4); Trump (1 von 4)	Entire State	Everywhere in public	05/01/2020
Wyoming	45	Trump	Parts of State		
Vermont	33	Biden	Entire State	Everywhere in public where social distancing isn't possible	08/01/2020
Alaska	0	Trump	Parts of State		

Quellen: [US03] (Daten bis KW45), [WW90] (Stand 14.11.2020), [WW91] (Stand 22.11.2020), eigene Darstellung

Zusammenfassung (Stand KW45):

Demokraten (Biden)	27 Regionen	130.048 Sterbefälle durch COVID-19
Republikaner (Trump)	25 Regionen	79.539 Sterbefälle durch COVID-19

Tabelle 38: Sterbefälle auf Zypern

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.03.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.03.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.04.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.04.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.05.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.05.
2014	5.424		1.542		1.994		2.414	
2015	5.859	+ 435	1.778	+ 236	2.292	+ 298	2.712	+ 298
2016	5.471	- 388	1.519	- 259	1.970	- 322	2.383	- 329
2017	5.996	+ 525	1.925	+ 406	2.425	+ 455	2.880	+ 497
2018	5.768	- 228	1.625	- 300	2.148	- 277	2.609	- 271
2019	6.225	+ 457	1.817	+ 192	2.333	+ 185	2.867	+ 258
2020	6.327	+ 102	1.843	+ 26	2.355	+ 22	2.939	+ 72

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.06.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.06.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.07.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.07.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.08.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.08.
2014	5.424		2.834		3.230		3.642	
2015	5.859	+ 435	3.138	+ 304	3.608	+ 378	4.058	+ 416
2016	5.471	- 388	2.789	- 349	3.206	- 402	3.630	- 428
2017	5.996	+ 525	3.310	+ 521	3.800	+ 594	4.198	+ 568
2018	5.768	- 228	3.004	- 306	3.453	- 347	3.915	- 283
2019	6.225	+ 457	3.315	+ 311	3.779	+ 326	4.266	+ 351
2020	6.327	+ 102	3.387	+ 72	3.862	+ 83	4.302	+ 36

Jahr	Anzahl der Sterbefälle insgesamt	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.09.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.09.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 31.10.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 31.10.	Anzahl der Sterbefälle 01.01. bis 30.11.	Veränd. gegenüber dem Vorjahr 01.01. bis 30.11.
2014	5.424		4.045		4.473		4.951	
2015	5.859	+ 435	4.490	+ 445	4.890	+ 417	5.344	+ 393
2016	5.471	- 388	4.054	- 436	4.472	- 418	4.932	- 412
2017	5.996	+ 525	4.595	+ 541	5.039	+ 567	5.478	+ 546
2018	5.768	- 228	4.341	- 254	4.787	- 252	5.262	- 216
2019	6.225	+ 457	4.706	+ 365	5.183	+ 396	5.657	+ 395
2020	6.327	+ 102	4.750	+ 44	5.234	+ 51	5.738	+ 81

Quellen: [EU01], [EU10], eigene Berechnungen

Corona-Fälle in Deutschland, Europa und weltweit

Bevölkerung, Corona-Fälle und Corona-Sterbefälle weltweit

Eine Gesamtübersicht:

Stand 30.09.2020	insgesamt	Corona-Anteil in Bezug auf die Bevölkerung	Corona-Anteil in Bezug auf die gesamten Sterbefälle
Bevölkerung	ca. 7.800.000.000		
Sterbefälle	ca. 45.000.000		
Corona-Fälle	33.714.595	0,432 %	
Corona-Sterbefälle	1.008.932	0,013 %	2,24 %

Quellen: [WW07], [WW11.10] (Datenquellen), eigene Berechnungen, eigene Darstellung

Anhand des Corona-Anteils ist bereits zu erkennen, daß sowohl die weltweit gesamte Anzahl der positiv auf das Virus SARS-CoV-2 getesteten Fälle und als auch die Anzahl der COVID-19-Sterbefälle gering ist. Zu berücksichtigen ist zudem, daß viele Fälle mitgezählt werden bei denen entweder gar keine Infektion mit SARS-CoV-2 vorliegt oder bei denen eine CoV-Infektion nicht zu Symptomen und nicht zu einer Erkrankung geführt hat. Ebenso werden auch Sterbefälle als COVID-19-Sterbefälle gezählt, bei denen COVID-19 nicht die Todesursache ist.

Die Daten zeigen auch, daß im Zeitraum 01.01.2020 bis 30.09.2020

- von 1.000 Menschen lediglich rund 4 Menschen mit SARS-CoV-2 infiziert waren.
- von 1.000 Verstorbenen weltweit rund 22 Menschen an oder mit COVID-19 verstarben.

Das bedeutet auch,

- von 1.000 Menschen waren 996 nicht mit SARS-CoV-2 infiziert.
- von 1.000 Verstorbenen war bei 978 die Todesursache eine andere als COVID-19.

Nachfolgend wird zuerst eine tabellarische Übersicht mit den Anzahlen der positiv auf das Virus SARS-CoV-2 getesteten Fälle und den Anzahlen der Sterbefälle sowie dem jeweils prozentualen Anteil in Bezug auf die Bevölkerungsanzahl aufgezeigt.
Die anschließende Weltkarte zeigt grob das tatsächliche Ausmaß der Corona-Pandemie in den Regionen dieser Welt.

Tabelle 39: Corona-Fälle und COVID-19-Sterbefälle weltweit

Stand 30.09.2020

Staat / Region	Bevölkerung	CoV-Fälle (positiv getestet)	COVID-19-Sterbefälle	CoV-Fälle in % der Bevölk.	COVID-19-Sterbefälle in % der Bevölk.
United States of America	329.064.917	7.191.061	205.998	2,1853	0,0626
Brazil	211.049.519	4.777.522	142.921	2,2637	0,0677
San Marino	34.453	746	42	2,1653	0,1219
Peru	32.510.462	811.768	32.396	2,4969	0,0996
Belgium	11.455.519	117.021	10.001	1,0215	0,0873
Chile	18.952.035	461.300	12.725	2,4340	0,0671
Andorra	76.177	1.966	53	2,5808	0,0696
Spain	46.937.060	758.172	31.614	1,6153	0,0674
India	1.366.417.756	6.225.763	97.497	0,4556	0,0071

Staat / Region	Bevölkerung	CoV-Fälle (positiv getestet)	COVID-19-Sterbefälle	CoV-Fälle in % der Bevölk.	COVID-19-Sterbefälle in % der Bevölk.
Panama	4.246.440	111.853	2.364	2,6340	0,0557
Bolivia	11.513.102	134.641	7.931	1,1695	0,0689
Mexico	127.575.529	738.163	77.163	0,5786	0,0605
Colombia	50.339.443	824.042	25.828	1,6370	0,0513
United Kingdom	66.647.112	446.156	42.072	0,6694	0,0631
Ecuador	17.373.657	135.749	11.312	0,7813	0,0651
Italy	60.359.546	313.011	35.875	0,5186	0,0594
Sweden	10.230.185	92.466	5.890	0,9039	0,0576
Sint Maarten	42.389	659	22	1,5546	0,0519
France	67.012.883	550.690	31.893	0,8218	0,0476
Argentina	44.780.675	736.596	16.519	1,6449	0,0369
South Africa	58.558.267	672.572	16.667	1,1486	0,0285
Iran	82.913.893	453.637	25.986	0,5471	0,0313
Aruba	106.310	3.934	26	3,7005	0,0245
Bahrain	1.641.164	70.422	246	4,2910	0,0150
Qatar	2.832.071	125.533	214	4,4326	0,0076
Armenia	2.957.728	49.901	958	1,6871	0,0324
Israel	8.519.373	236.926	1.528	2,7810	0,0179
Moldova	4.043.258	52.029	1.310	1,2868	0,0324
Netherlands	17.282.163	117.420	6.384	0,6794	0,0369
Ireland	4.904.240	35.740	1.803	0,7288	0,0368
North Macedonia	2.077.132	17.786	737	0,8563	0,0355
Kosovo	1.798.506	15.574	625	0,8659	0,0348
Montenegro	622.182	10.575	164	1,6997	0,0264
Guam	167.295	2.443	47	1,4603	0,0281
Kuwait	4.207.077	104.568	607	2,4855	0,0144
Oman	4.974.992	98.585	935	1,9816	0,0188
Puerto Rico	2.933.404	48.467	654	1,6522	0,0223
Iraq	39.309.789	358.290	9.122	0,9115	0,0232
Russia	145.872.260	1.167.805	20.545	0,8006	0,0141
Luxembourg	613.894	8.431	124	1,3734	0,0202
Bosnia and Herzegovina	3.300.998	27.222	836	0,8247	0,0253
Jersey	107.796	409	32	0,3794	0,0297
Bahamas	389.486	3.903	91	1,0021	0,0234
Costa Rica	5.047.561	74.604	880	1,4780	0,0174
Romania	19.414.458	125.414	4.792	0,6460	0,0247
Honduras	9.746.115	76.098	2.323	0,7808	0,0238
Isle of Man	84.589	340	24	0,4019	0,0284
United States Virgin Islands	104.579	1.318	20	1,2603	0,0191

Staat / Region	Bevölkerung	CoV-Fälle (positiv getestet)	COVID-19-Sterbefälle	CoV-Fälle in % der Bevölk.	COVID-19-Sterbefälle in % der Bevölk.
Canada	37.411.038	156.961	9.291	0,4196	0,0248
Dominican Republic	10.738.957	111.900	2.101	1,0420	0,0196
Switzerland	8.544.527	52.751	1.781	0,6174	0,0208
Saudi Arabia	34.268.529	334.187	4.739	0,9752	0,0138
Portugal	10.276.617	74.717	1.963	0,7271	0,0191
Suriname	581.363	4.863	104	0,8365	0,0179
Guatemala	17.581.476	90.968	3.238	0,5174	0,0184
Kyrgyzstan	6.415.851	46.669	1.064	0,7274	0,0166
Turks and Caicos Islands	38.194	686	6	1,7961	0,0157
Maldives	530.957	10.194	34	1,9199	0,0064
Guernsey	64.468	256	13	0,3971	0,0202
Cape Verde	549.936	5.900	59	1,0729	0,0107
Kazakhstan	18.551.428	140.707	2.078	0,7585	0,0112
Germany	83.019.213	289.219	9.488	0,3484	0,0114
Albania	2.862.427	13.518	384	0,4723	0,0134
Paraguay	7.044.639	40.101	841	0,5692	0,0119
El Salvador	6.453.550	28.981	843	0,4491	0,0131
Belarus	9.452.409	78.260	828	0,8279	0,0088
Palestine	4.981.422	50.115	360	1,0060	0,0072
Turkey	82.003.882	317.272	8.130	0,3869	0,0099
Bermuda	62.508	181	9	0,2896	0,0144
Ukraine	43.993.643	204.932	4.065	0,4658	0,0092
Denmark	5.806.081	27.464	650	0,4730	0,0112
Serbia	6.963.764	33.479	749	0,4808	0,0108
Bulgaria	7.000.039	20.547	814	0,2935	0,0116
United Arab Emirates	9.770.526	93.090	416	0,9528	0,0043
Austria	8.858.775	44.607	796	0,5035	0,0090
Eswatini	1.148.133	5.462	108	0,4757	0,0094
Guyana	782.775	2.846	78	0,3636	0,0100
Libya	6.777.453	34.014	540	0,5019	0,0080
Czechia	10.649.800	67.843	636	0,6370	0,0060
Malta	493.559	3.035	34	0,6149	0,0069
Djibouti	973.557	5.416	61	0,5563	0,0063
Belize	390.351	1.943	26	0,4978	0,0067
Philippines	108.116.622	309.303	5.448	0,2861	0,0050
Lebanon	6.855.709	38.377	361	0,5598	0,0053
Sao Tome and Principe	215.048	911	15	0,4236	0,0070
Singapore	5.804.343	57.742	27	0,9948	0,0005
Croatia	4.076.246	16.380	275	0,4018	0,0067

Staat / Region	Bevölkerung	CoV-Fälle (positiv getestet)	COVID-19-Sterbefälle	CoV-Fälle in % der Bevölk.	COVID-19-Sterbefälle in % der Bevölk.
Hungary	9.772.756	26.461	765	0,2708	0,0078
Morocco	36.471.766	121.183	2.152	0,3323	0,0059
Iceland	356.991	2.695	10	0,7549	0,0028
Azerbaijan	10.047.719	40.119	590	0,3993	0,0059
Poland	37.972.812	89.962	2.483	0,2369	0,0065
Equatorial Guinea	1.355.982	5.030	83	0,3709	0,0061
Bangladesh	163.046.173	362.043	5.219	0,2220	0,0032
Namibia	2.494.524	11.140	121	0,4466	0,0049
Slovenia	2.080.908	5.487	138	0,2637	0,0066
Indonesia	270.625.567	282.724	10.601	0,1045	0,0039
Trinidad and Tobago	1.394.969	4.463	74	0,3199	0,0053
Egypt	100.388.076	103.079	5.914	0,1027	0,0059
Pakistan	216.565.317	312.263	6.479	0,1442	0,0030
Finland	5.517.919	9.892	345	0,1793	0,0063
Norway	5.328.212	13.788	274	0,2588	0,0051
Estonia	1.324.820	3.315	64	0,2502	0,0048
Gabon	2.172.578	8.752	54	0,4028	0,0025
Gambia	2.347.696	3.579	112	0,1524	0,0048
Algeria	43.053.054	51.368	1.726	0,1193	0,0040
Jamaica	2.948.277	6.382	100	0,2165	0,0034
Venezuela	28.515.829	74.363	621	0,2608	0,0022
Greece	10.724.599	18.123	388	0,1690	0,0036
Afghanistan	38.041.757	39.254	1.458	0,1032	0,0038
Mauritania	4.525.698	7.474	161	0,1651	0,0036
Nepal	28.608.715	76.258	491	0,2666	0,0017
Lithuania	2.794.184	4.578	92	0,1638	0,0033
Australia	25.203.200	27.063	882	0,1074	0,0035
Cyprus	875.899	1.713	22	0,1956	0,0025
Montserrat	4.991	13	1	0,2605	0,0200
Gibraltar	33.706	391	0	1,1600	0,0000
Faroe Islands	48.677	463	0	0,9512	0,0000
Monaco	33.085	214	1	0,6468	0,0030
French Polynesia	279.285	1.666	7	0,5965	0,0025
Bonaire, Saint Eustatius and Saba	25.983	106	1	0,4080	0,0038
Liechtenstein	38.378	120	1	0,3127	0,0026
British Virgin Islands	30.033	71	1	0,2364	0,0033
Cayman Islands	64.948	211	1	0,3249	0,0015
Northern Mariana Islands	57.213	70	2	0,1223	0,0035
Antigua and Barbuda	97.115	101	3	0,1040	0,0031

Staat / Region	Bevölkerung	CoV-Fälle (positiv getestet)	COVID-19-Sterbefälle	CoV-Fälle in % der Bevölk.	COVID-19-Sterbefälle in % der Bevölk.
Falkland Islands (Malvinas)	3.372	13	0	0,3855	0,0000
Tunisia	11.694.721	17.405	246	0,1488	0,0021
Uzbekistan	32.981.715	56.519	468	0,1714	0,0014
Guinea Bissau	1.920.917	2.324	39	0,1210	0,0020
Nicaragua	6.545.503	5.086	149	0,0777	0,0023
Barbados	287.021	190	7	0,0662	0,0024
Ghana	30.417.858	46.482	301	0,1528	0,0010
Senegal	16.296.362	14.945	310	0,0917	0,0019
Haiti	11.263.079	8.740	227	0,0776	0,0020
Curacao	163.423	370	1	0,2264	0,0006
Japan	126.860.299	83.010	1.564	0,0654	0,0012
Zambia	17.861.034	14.715	332	0,0824	0,0019
Latvia	1.919.968	1.729	37	0,0901	0,0019
Slovakia	5.450.421	9.574	45	0,1757	0,0008
Cameroon	25.876.387	20.838	418	0,0805	0,0016
Congo	5.380.504	5.089	89	0,0946	0,0017
Ethiopia	112.078.727	74.584	1.191	0,0665	0,0011
Kenya	52.573.967	38.378	707	0,0730	0,0013
Sudan	42.813.237	13.606	836	0,0318	0,0020
Lesotho	2.125.267	1.576	35	0,0742	0,0016
Central African Republic	4.745.179	4.825	62	0,1017	0,0013
Georgia	3.996.762	5.866	33	0,1468	0,0008
Zimbabwe	14.645.473	7.837	228	0,0535	0,0016
Yemen	29.161.922	2.035	588	0,0070	0,0020
Botswana	2.303.703	3.172	16	0,1377	0,0007
Uruguay	3.461.731	2.033	48	0,0587	0,0014
Liberia	4.937.374	1.343	82	0,0272	0,0017
Tajikistan	9.321.023	9.726	75	0,1043	0,0008
China	1.433.783.692	90.528	4.739	0,0063	0,0003
Jordan	10.101.697	10.049	57	0,0995	0,0006
Madagascar	26.969.306	16.377	229	0,0607	0,0008
Cuba	11.333.484	5.531	122	0,0488	0,0011
South Korea	51.225.321	23.812	413	0,0465	0,0008
Nigeria	200.963.603	58.647	1.111	0,0292	0,0006
Western Sahara	582.458	766	1	0,1315	0,0002
Seychelles	97.741	143	0	0,1463	0,0000
Guinea	12.771.246	10.634	66	0,0833	0,0005
Syria	17.070.132	4.148	197	0,0243	0,0012
Cote d´Ivoire	25.716.554	19.669	120	0,0765	0,0005

Staat / Region	Bevölkerung	CoV-Fälle (positiv getestet)	COVID-19-Sterbefälle	CoV-Fälle in % der Bevölk.	COVID-19-Sterbefälle in % der Bevölk.
Comoros	850.891	479	7	0,0563	0,0008
Malawi	18.628.749	5.772	179	0,0310	0,0010
Sierra Leone	7.813.207	2.222	72	0,0284	0,0009
Mauritius	1.269.670	381	10	0,0300	0,0008
Brunei Darussalam	433.296	146	3	0,0337	0,0007
Somalia	15.442.906	3.588	99	0,0232	0,0006
Myanmar	54.045.422	12.425	284	0,0230	0,0005
Malaysia	31.949.789	11.135	134	0,0349	0,0004
Mali	19.658.023	3.090	130	0,0157	0,0007
New Zealand	4.783.062	1.480	25	0,0309	0,0005
Togo	8.082.359	1.759	48	0,0218	0,0006
Angola	31.825.299	4.905	179	0,0154	0,0006
South Sudan	11.062.114	2.700	49	0,0244	0,0004
Rwanda	12.626.938	4.836	29	0,0383	0,0002
Chad	15.946.882	1.193	85	0,0075	0,0005
Saint Vincent and the Grenadines	110.593	64	0	0,0579	0,0000
Democratic Republic of the Congo	86.790.568	10.630	271	0,0122	0,0003
Mozambique	30.366.043	8.556	59	0,0282	0,0002
Benin	11.801.151	2.340	40	0,0198	0,0003
Uganda	44.269.587	8.017	75	0,0181	0,0002
Burkina Faso	20.321.383	2.032	58	0,0100	0,0003
Bhutan	763.094	281	0	0,0368	0,0000
Niger	23.310.719	1.196	69	0,0051	0,0003
Saint Kitts and Nevis	52.834	19	0	0,0360	0,0000
Dominica	71.808	24	0	0,0334	0,0000
Fiji	889.955	32	2	0,0036	0,0002
Sri Lanka	21.323.734	3.374	13	0,0158	0,0001
Greenland	56.660	14	0	0,0247	0,0000
Grenada	112.002	24	0	0,0214	0,0000
Anguilla	14.872	3	0	0,0202	0,0000
Thailand	69.625.581	3.564	59	0,0051	0,0001
Saint Lucia	182.795	27	0	0,0148	0,0000
Papua New Guinea	8.776.119	534	7	0,0061	0,0001
Eritrea	3.497.117	375	0	0,0107	0,0000
Mongolia	3.225.166	313	0	0,0097	0,0000
New Caledonia	282.757	27	0	0,0095	0,0000
Vietnam	96.462.108	1.094	35	0,0011	0,0000
Burundi	11.530.577	506	1	0,0044	0,0000
Taiwan	23.773.881	514	7	0,0022	0,0000

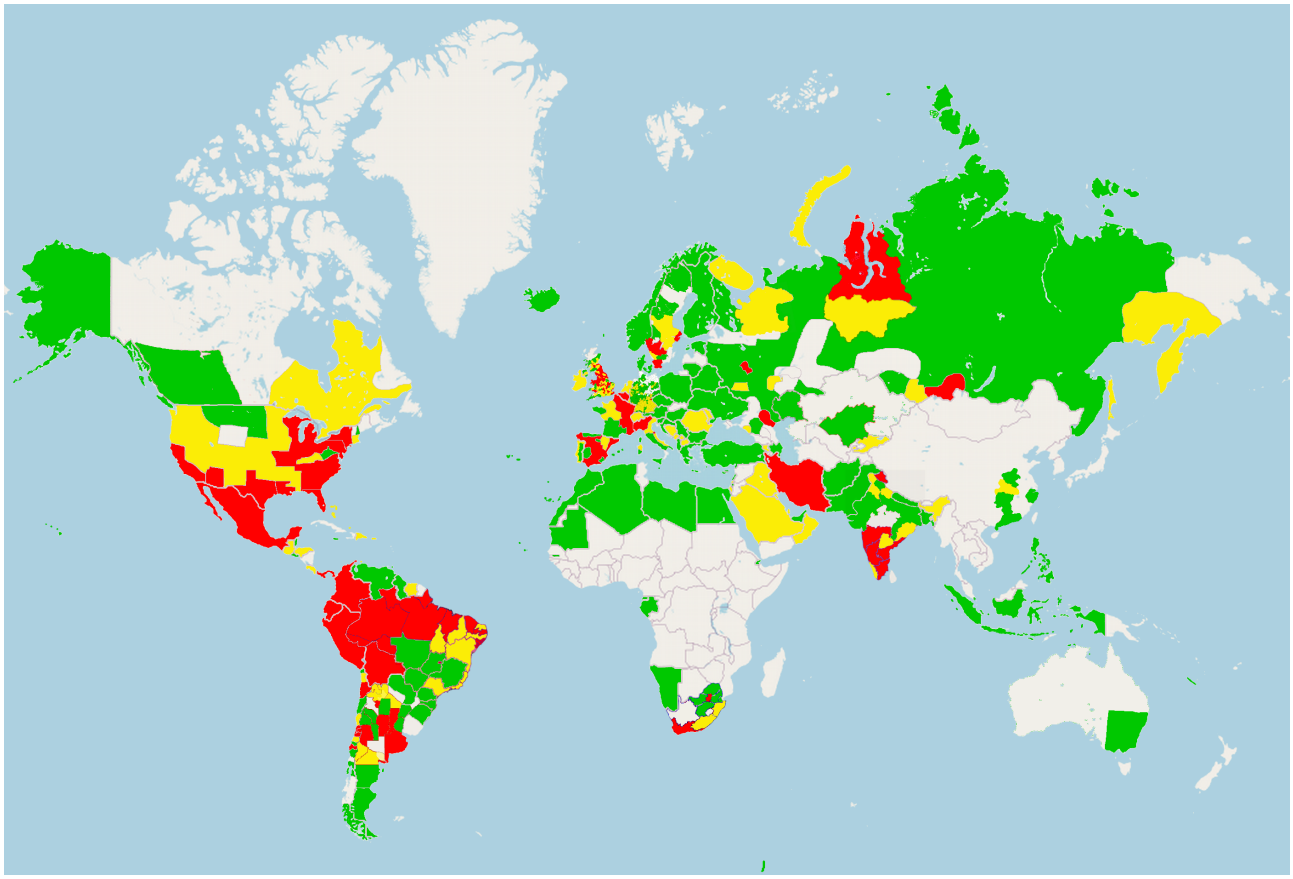
Staat / Region	Bevölkerung	CoV-Fälle (positiv getestet)	COVID-19-Sterbefälle	CoV-Fälle in % der Bevölk.	COVID-19-Sterbefälle in % der Bevölk.
United Republic of Tanzania	58.005.461	509	21	0,0009	0,0000
Timor Leste	1.293.120	28	0	0,0022	0,0000
Cambodia	16.486.542	277	0	0,0017	0,0000
Laos	7.169.456	23	0	0,0003	0,0000

Quellen: [WW11.10] (Datenquellen), eigene Berechnungen, eigene Darstellung

Grafik: Weltkarte "Corona-Pandemie"

Im Internet werden viele Weltkarten zur Corona-Pandemie verbreitet, die jedoch - ergänzend zur allgemeinen Berichterstattung – die Situation maßlos übertrieben darstellen. Hier wird eine "ehrliche" Corona-Weltkarte dargestellt, die aufzeigt, wie die Situation tatsächlich ist.

Stand 30.09.2020



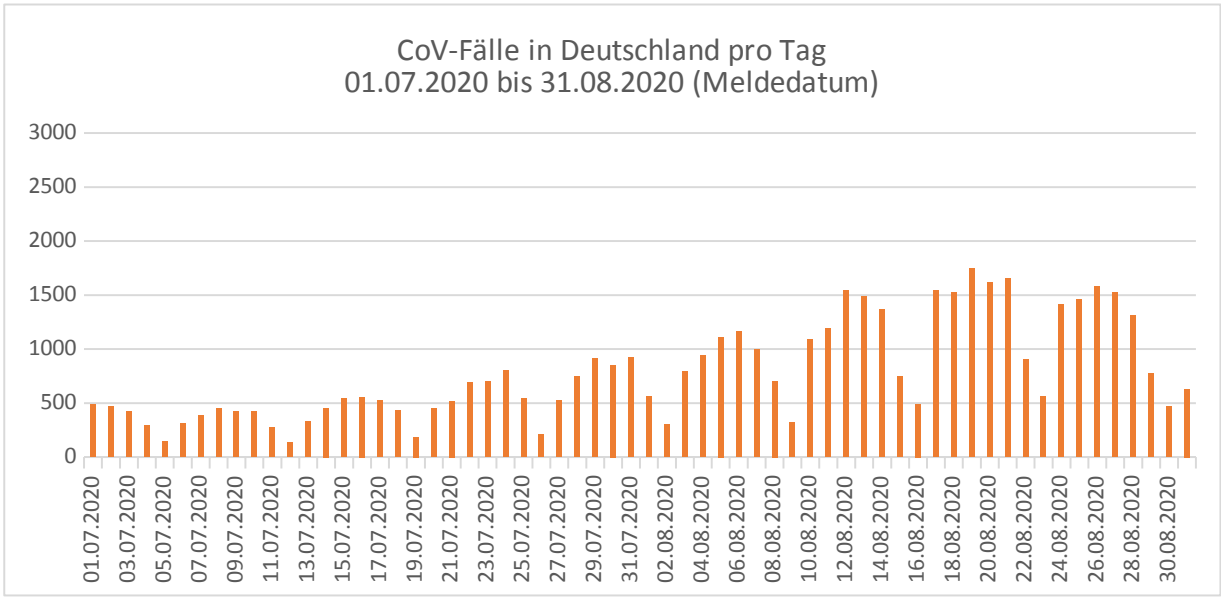
Quellen: [DE18], [EU01], [WW11.10], [WW76], [WW77] (Datenquellen), eigene Darstellung

	stärker betroffene Regionen
	leicht betroffene Regionen
	gering betroffene Regionen
	kaum und nicht betroffene Regionen

Corona-Fälle: interessante Muster

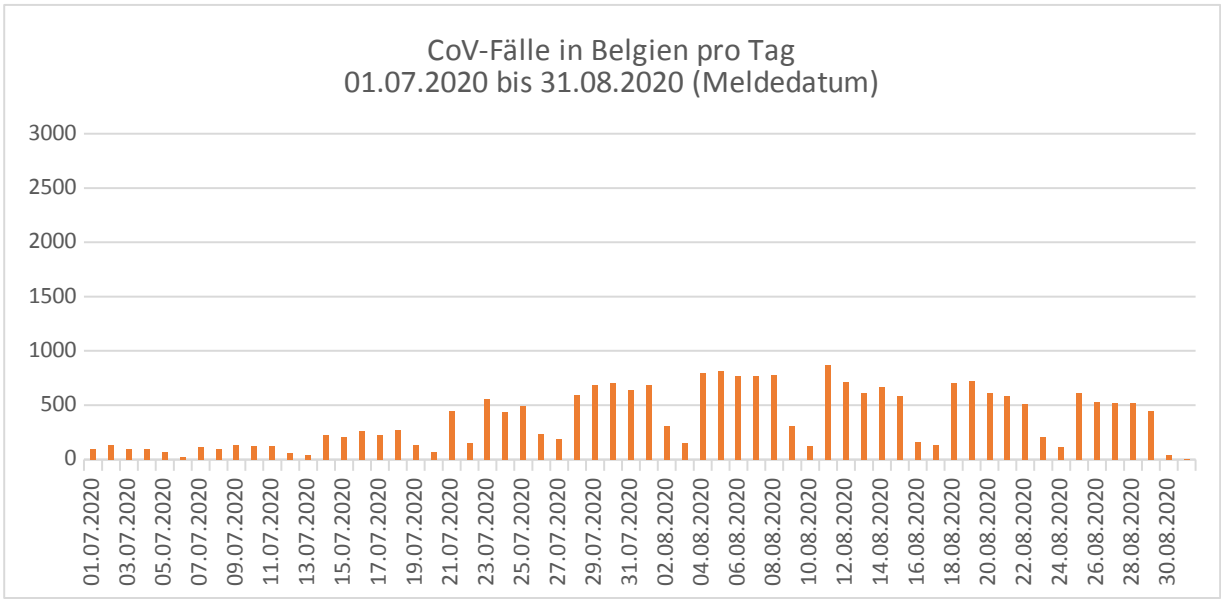
Die folgenden Grafiken zeigen den sonderbaren Rhythmus der Viren-Aktivität auf. Pro Tag ist die Anzahl der angeblich neu infizierten Personen aufgezeigt (es sind selbstverständlich die gemeldeten Fälle), also die Daten, die uns täglich von den Medien präsentiert werden. Allein anhand der Grafiken sollte bereits erkenntlich sein, daß an den Informationen etwas faul ist. Weshalb sollten Viren pro Woche zum Beispiel nur an fünf Tagen besonders aktiv sein und an den zwei weiteren Tagen lediglich geringfügig oder gar nicht?

Grafik: Corona-Fälle in Deutschland im Juli und August 2020



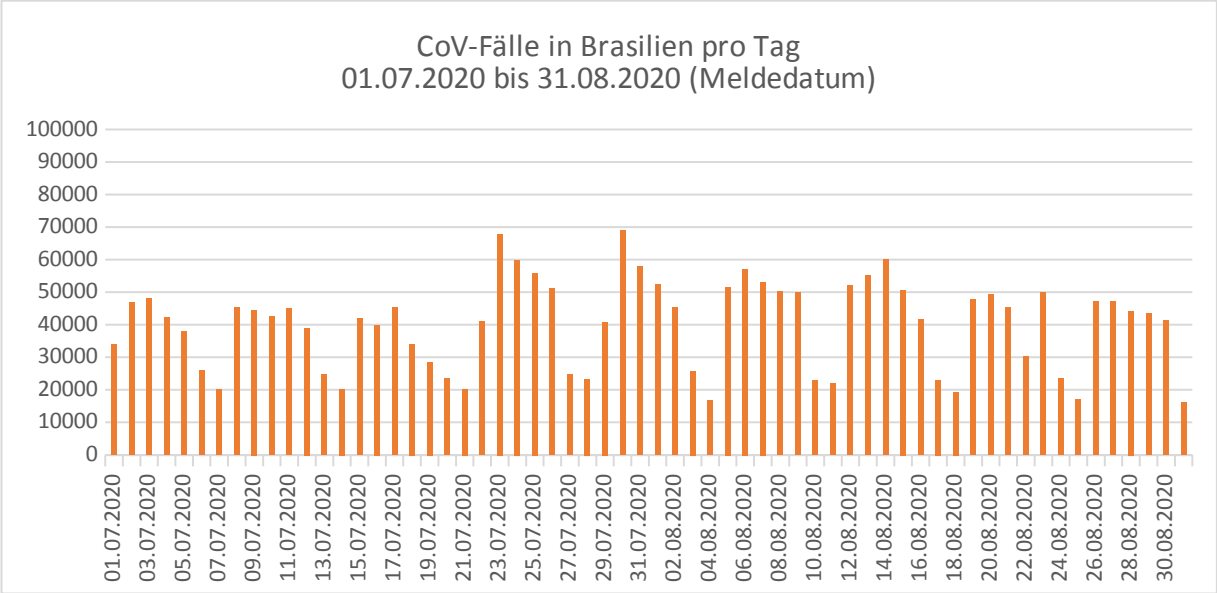
Quelle: [DE18], Stand 31.08.2020 (Datenquelle), eigene Darstellung

Grafik: Corona-Fälle in Belgien im Juli und August 2020



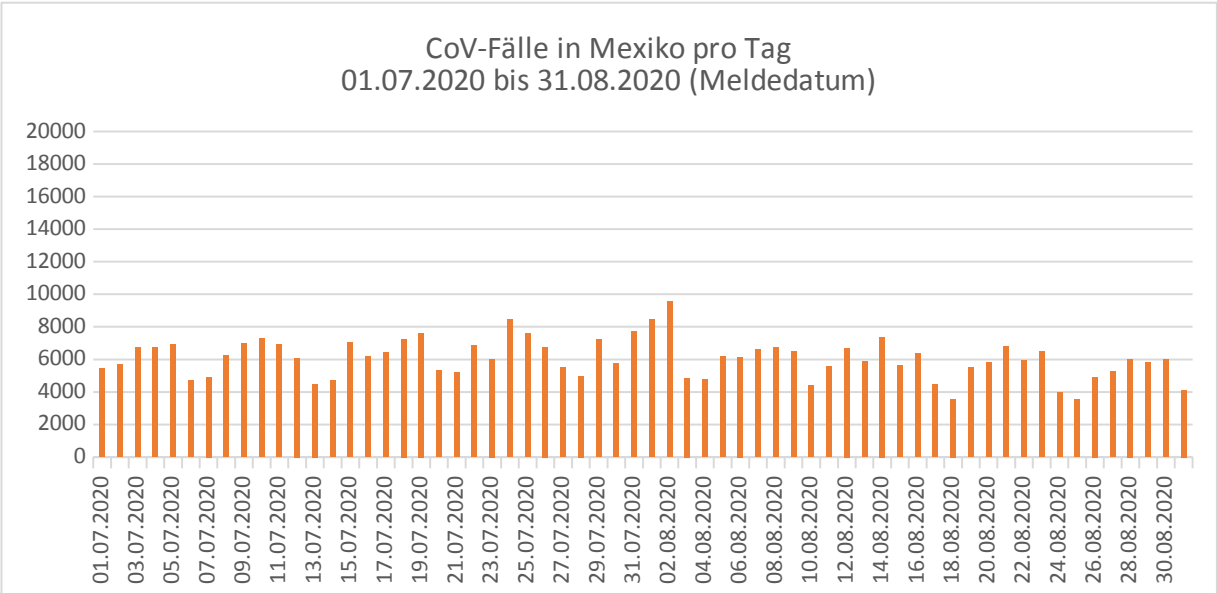
Quelle: [WW11.8] (Datenquelle), eigene Darstellung

Grafik: Corona-Fälle in Brasilien im Juli und August 2020



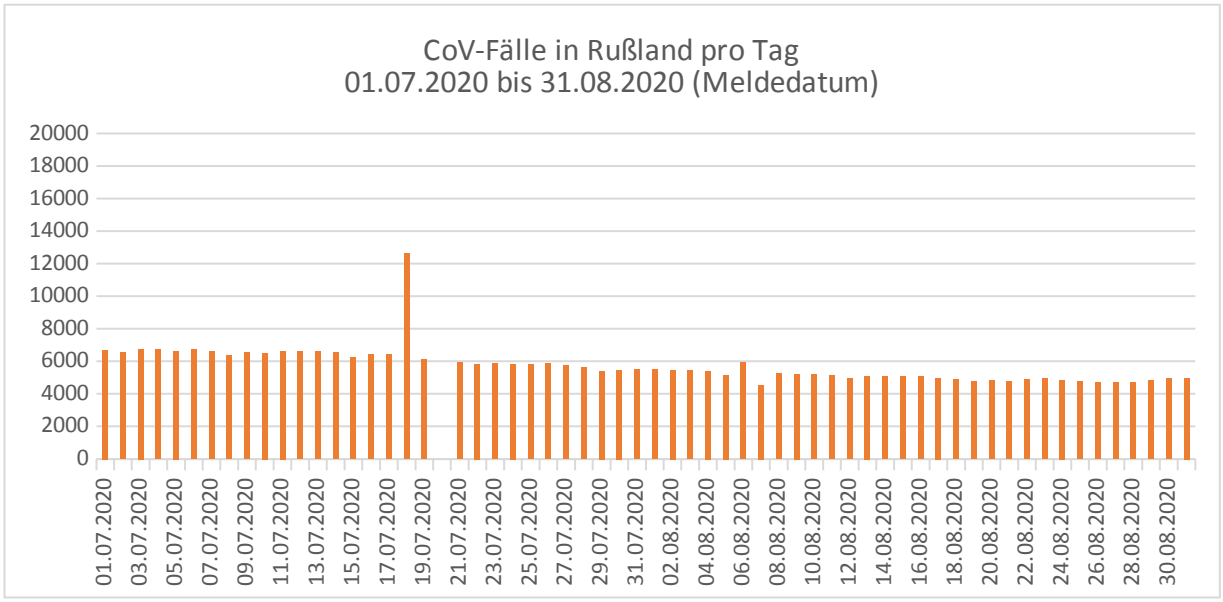
Quelle: [WW11.8] (Datenquelle), eigene Darstellung

Grafik: Corona-Fälle in Mexiko im Juli und August 2020



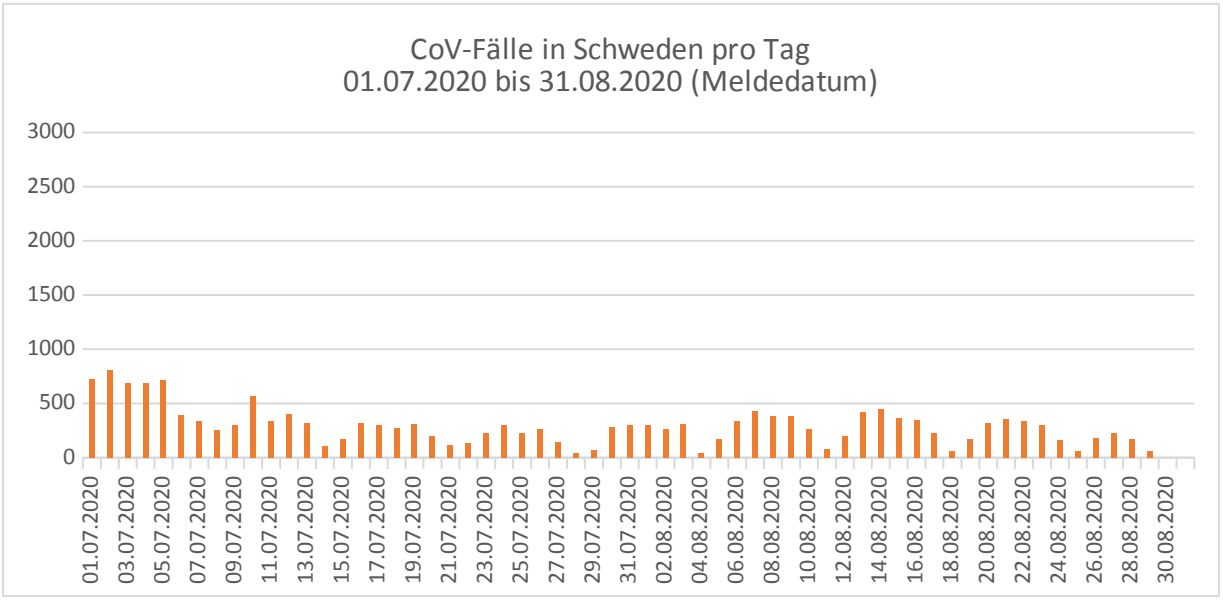
Quelle: [WW11.8] (Datenquelle), eigene Darstellung

Grafik: Corona-Fälle in Rußland im Juli und August 2020



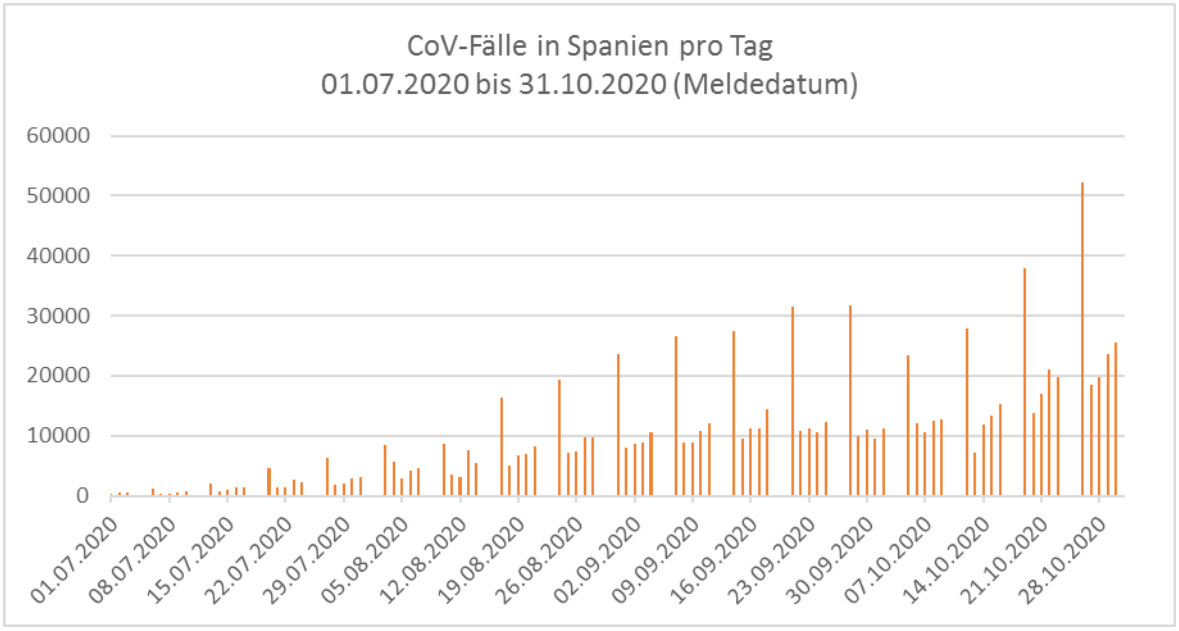
Quelle: [WW11.8] (Datenquelle), eigene Darstellung

Grafik: Corona-Fälle in Schweden im Juli und August 2020



Quelle: [WW11.8] (Datenquelle), eigene Darstellung

Grafik: Corona-Fälle in Spanien von Juli bis Oktober 2020



Quelle: [WW11.18] (Datenquelle), eigene Darstellung

Corona-Fälle: wilde Testerei

Die wildesten Tester

Stand 01.11.2020

Rein rechnerisch haben bereits mehrere Staaten die gesamte Bevölkerung mindestens einmal auf SARS-CoV-2 getestet. Mit welchem Ergebnis?

Staat	Anzahl Fälle	Anzahl Sterbe-fälle	Anzahl Genesene	Fälle in % der Bevölk.	Sterbefälle in % der Bevölk.	Anzahl Tests	Tests pro 1 Million der Bevölk.	Bevöl-kerung
Färöer Inseln	495		490	1,012	0,000	154.278	3.153.293	48.926
Gibraltar	703		620	2,087	0,000	66.574	1.976.193	33.688
Andorra	4.825	75	3.475	6,241	0,097	146.308	1.892.558	77.307
Luxemburg	18.782	160	10.081	2,984	0,025	1.079.159	1.714.576	629.403
Bermuda	199	9	176	0,320	0,014	85.656	1.377.128	62.199
United Arab. Emirates (UAE)	133.907	496	130.508	1,348	0,005	13.296.706	1.338.935	9.930.804
Monaco	366	2	274	0,930	0,005	51.953	1.320.716	39.337
Island	4.931	16	4.010	1,442	0,005	355.647	1.039.913	341.997
Bahrain	81.923	321	78.997	4,760	0,019	1.759.316	1.022.281	1.720.971

Quelle: [WW07], z.T. eigene Darstellung, z.T. eigene Berechnungen

Die Anzahl der mit SARS-CoV-2 infizierten Personen liegt lediglich
zwischen 0,320 % (Bermuda) und 6,241 % (Andorra),
die Anzahl der an COVID-19 verstorbenen Personen
zwischen 0,0 % (Färöer Inseln, Gibraltar) und 0,097 % (Andorra).

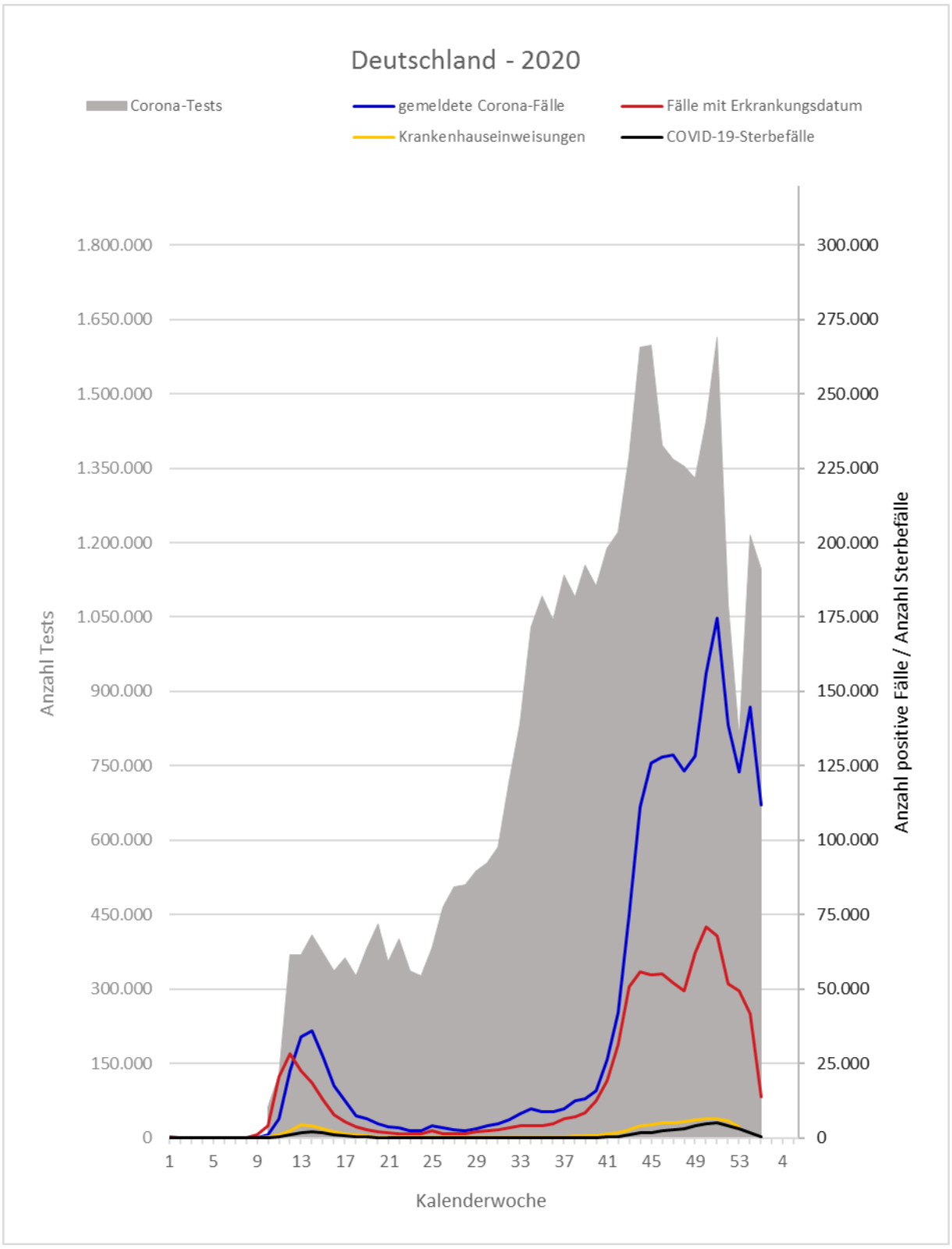
Dieses Ergebnis bedeutet auch, in diesen Staaten waren und sind
rund zwischen 93,7 % und 99,7 % der Bevölkerung **nicht** mit SARS-CoV-2 **infiziert**.

Wer viel testet, findet auch viele positiv getestete Personen.
Siehe dazu die Grafiken auf den folgenden Seiten.

Grafik: Corona in Deutschland – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle I

Stand KW 02/2021 (bis 14.01.2021)
Test-Daten liegen erst ab KW 10/2020 und bis KW 02/2021 vor.

Corona-Tests pro Woche, gemeldete Corona-Fälle pro Woche, Fälle mit Erkrankungsdatum pro Woche, COVID-19-Sterbefälle pro Woche und Krankenhauseinweisungen pro Woche

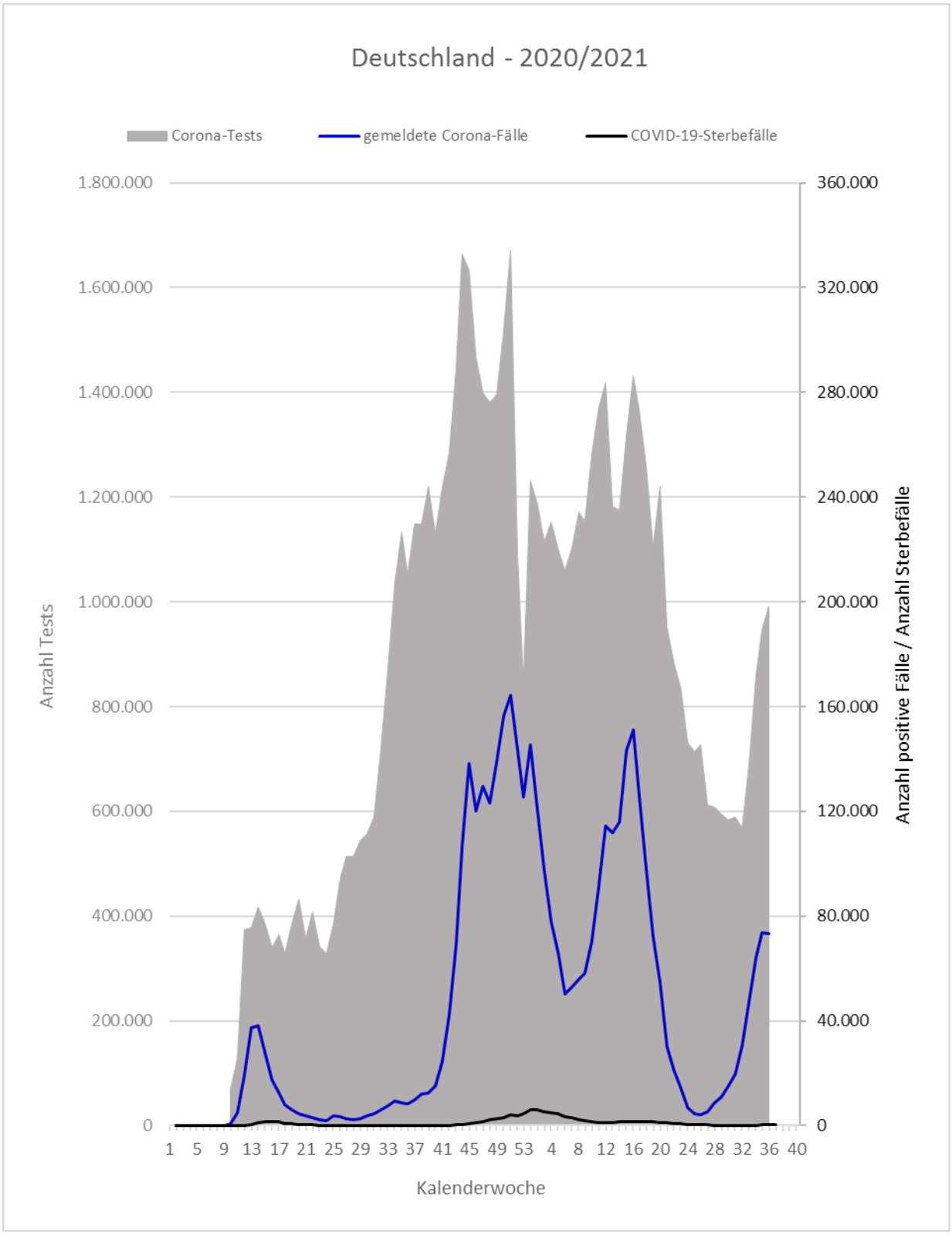


Quellen:
[DE18], Stand 22.01.2021, [DE128], Stand 22.01.2021, [EU07], Stand 21.01.2021 (Datenquellen); eigene Darstellung

Grafik: Corona in Deutschland – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle II

Stand KW 36/2021 (bis 12.09.2021)
Test-Daten liegen erst ab KW 10/2020 und bis KW 36/2021 vor.

Corona-Tests pro Woche, gemeldete Corona-Fälle pro Woche, COVID-19-Sterbefälle pro Woche

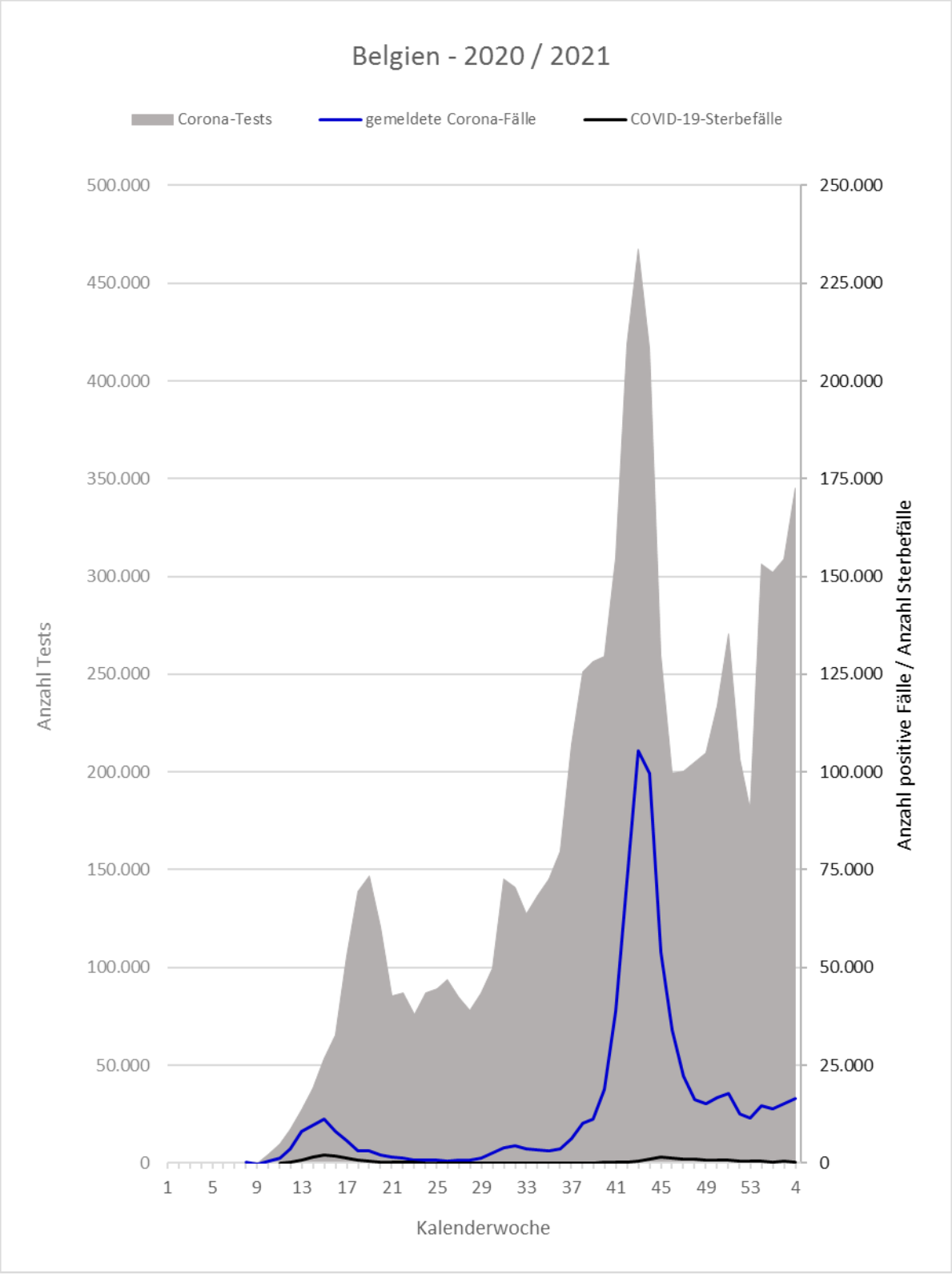


Quellen:
[WW93], Stand 17.09.2021, [DE128], Stand 17.09.2021 (Datenquellen); eigene Darstellung

Grafik: Corona in Belgien – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle

Stand KW 04/2021 (bis 28.01.2021)
Test-Daten liegen erst ab KW 09/2020 und bis KW 04/2021 vor.

Corona-Tests pro Woche, gemeldete Corona-Fälle pro Woche, COVID-19-Sterbefälle pro Woche

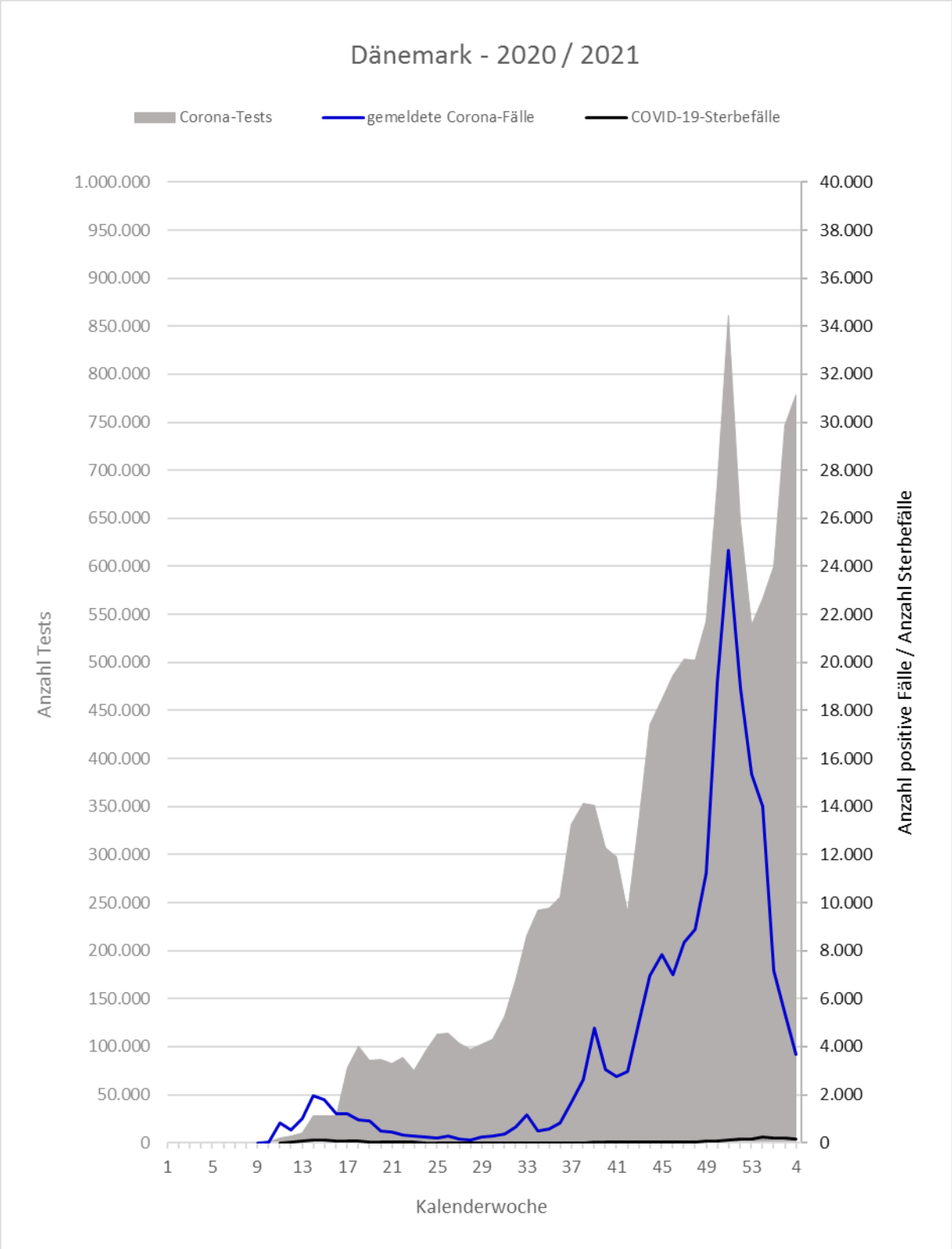


Quellen: [WW92], Stand 04.02.2021, [EU08], Stand 04.02.2021 (Datenquellen); eigene Darstellung

Grafik: Corona in Dänemark – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle

Stand KW 04/2021 (bis 28.01.2021)
Test-Daten liegen ab KW 05/2020 und bis KW 04/2021 vor.

Corona-Tests pro Woche, gemeldete Corona-Fälle pro Woche, COVID-19-Sterbefälle pro Woche

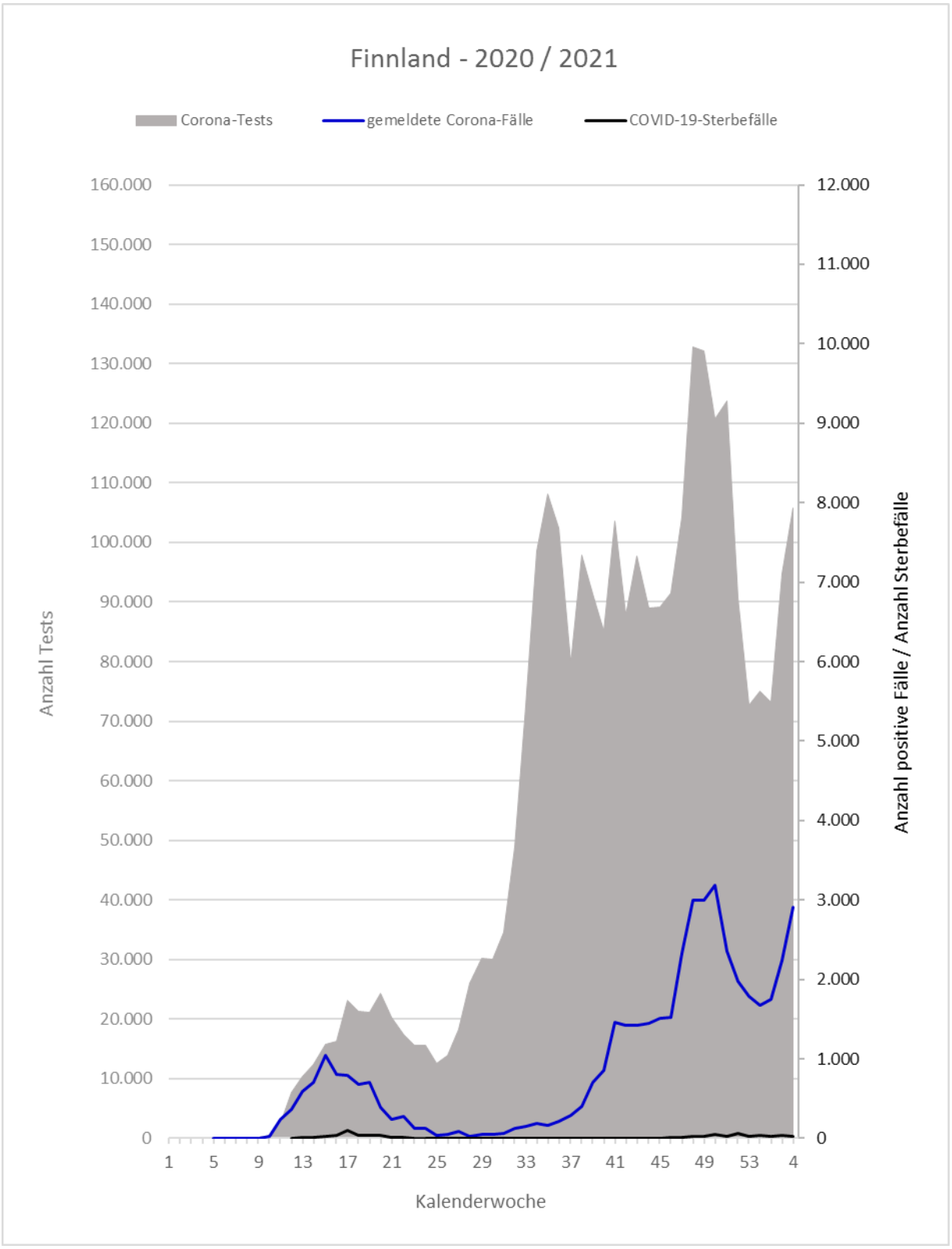


Quellen: [WW92], Stand 04.02.2021, [EU08], Stand 04.01.2021 (Datenquellen); eigene Darstellung

Grafik: Corona in Finnland – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle

Stand KW 04/2021 (bis 28.01.2021)
Test-Daten liegen ab KW 01/2020 und bis KW 04/2021 vor.

Corona-Tests pro Woche, gemeldete Corona-Fälle pro Woche, COVID-19-Sterbefälle pro Woche

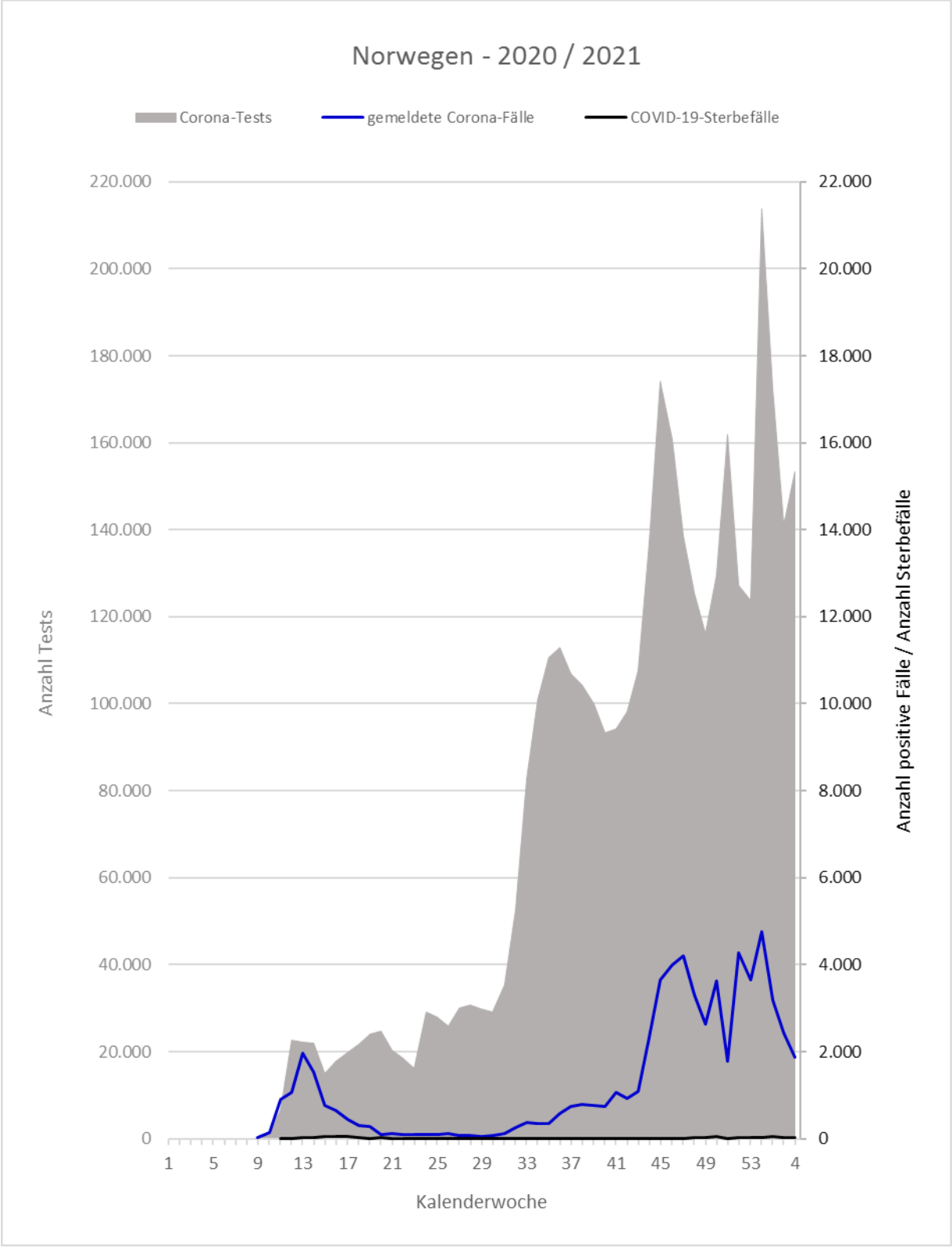


Quellen: [WW92], Stand 04.02.2021, [EU08], Stand 04.02.2021 (Datenquellen); eigene Darstellung

Grafik: Corona in Norwegen – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle

Stand KW 04/2021 (bis 28.01.2021)
Test-Daten liegen ab KW 09/2020 und bis KW 04/2021 vor.

Corona-Tests pro Woche, gemeldete Corona-Fälle pro Woche, COVID-19-Sterbefälle pro Woche

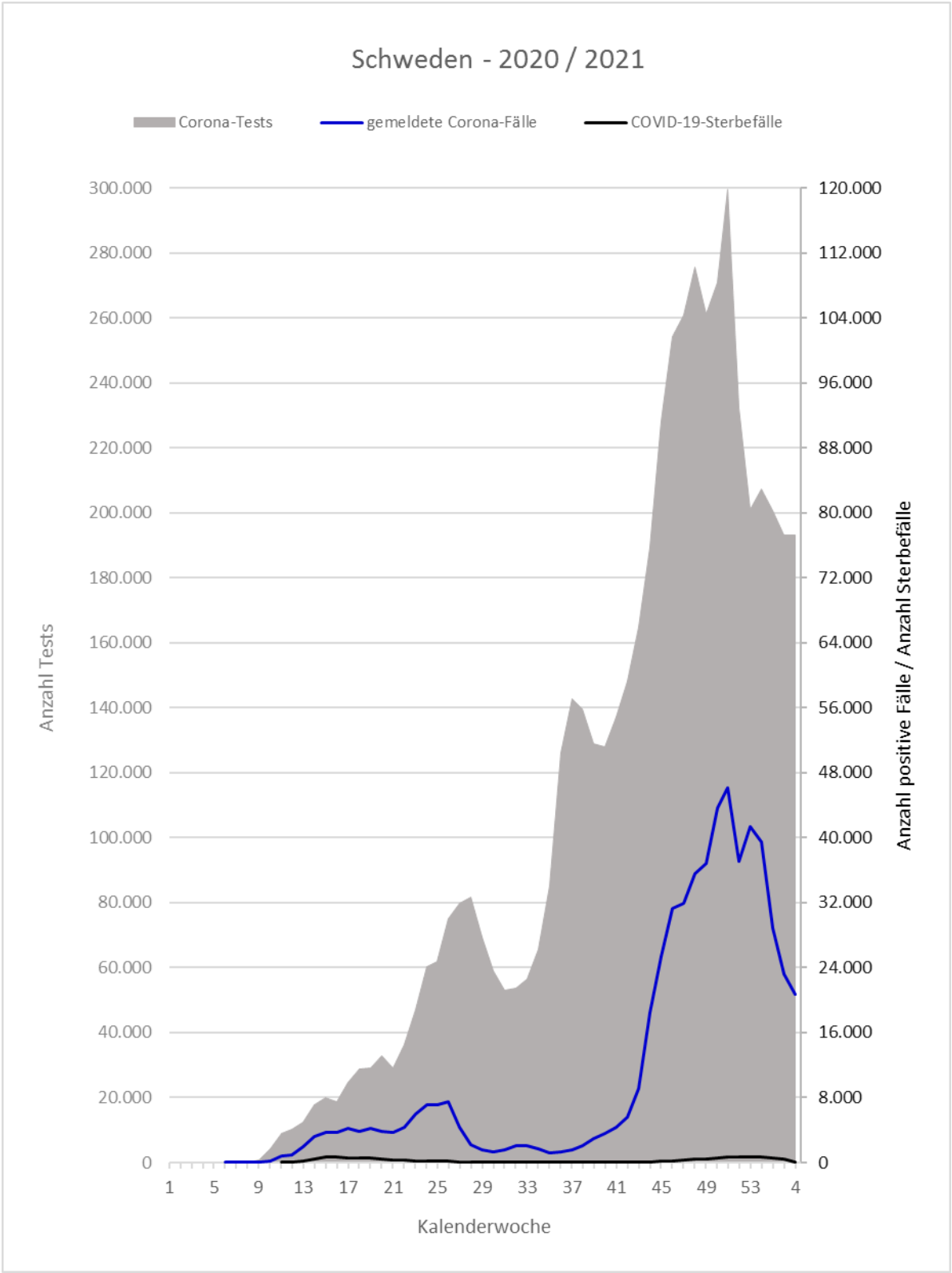


Quellen: [WW92], Stand 04.02.2021, [EU08], Stand 04.02.2021 (Datenquellen); eigene Darstellung

Grafik: Corona in Schweden – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle

Stand KW 04/2021 (bis 28.01.2021)
Test-Daten liegen ab KW 04/2020 und bis KW 04/2021 vor.

Corona-Tests pro Woche, gemeldete Corona-Fälle pro Woche, COVID-19-Sterbefälle pro Woche

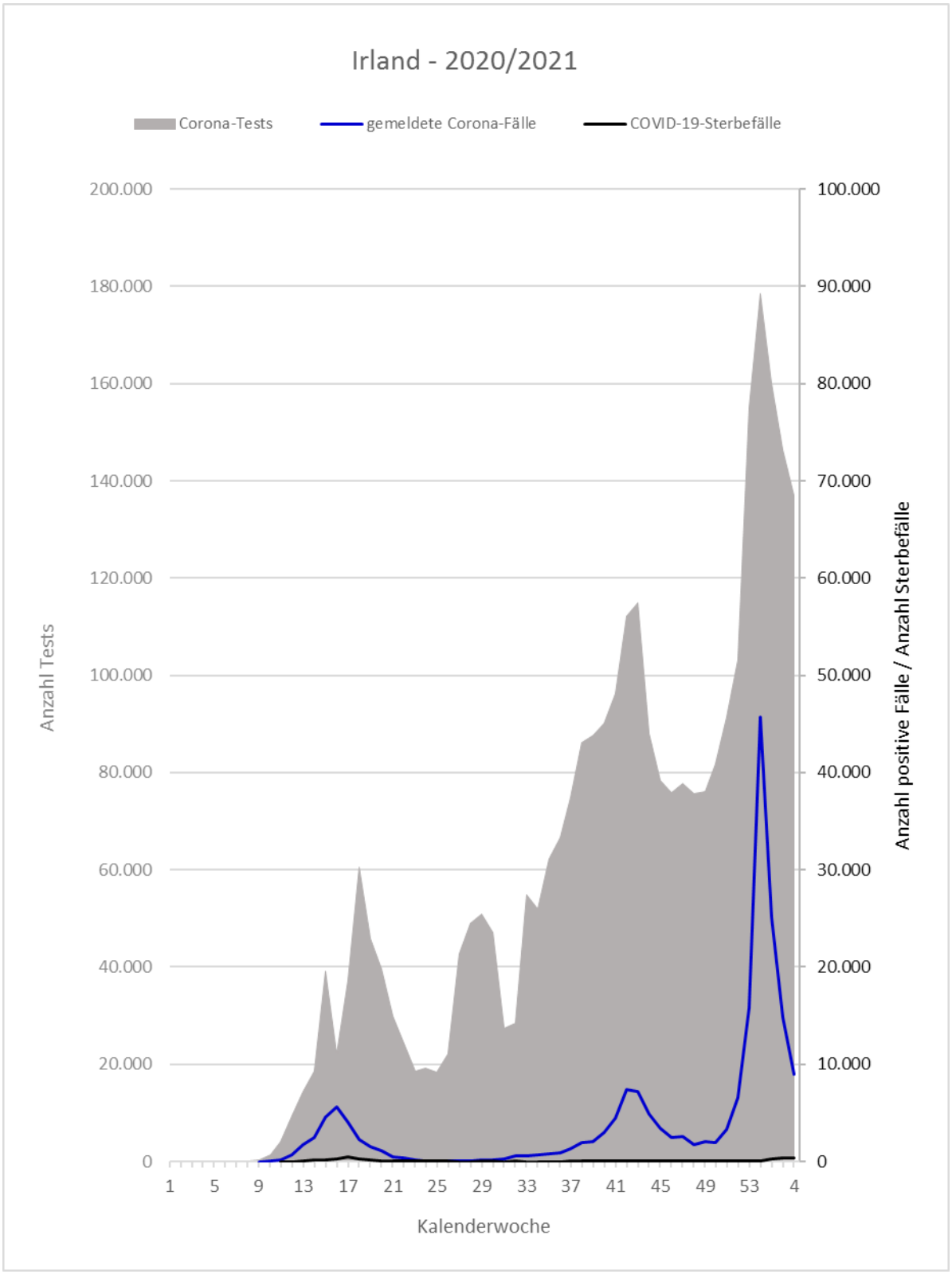


Quellen: [WW92], Stand 04.02.2021, [EU08], Stand 04.02.2021 (Datenquellen); eigene Darstellung

Grafik: Corona in Irland – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle

Stand KW 04/2021 (bis 28.01.2021)
Test-Daten liegen erst ab KW05/2020 und bis KW04/2021 vor.

Corona-Tests pro Woche, gemeldete Corona-Fälle pro Woche, COVID-19-Sterbefälle pro Woche

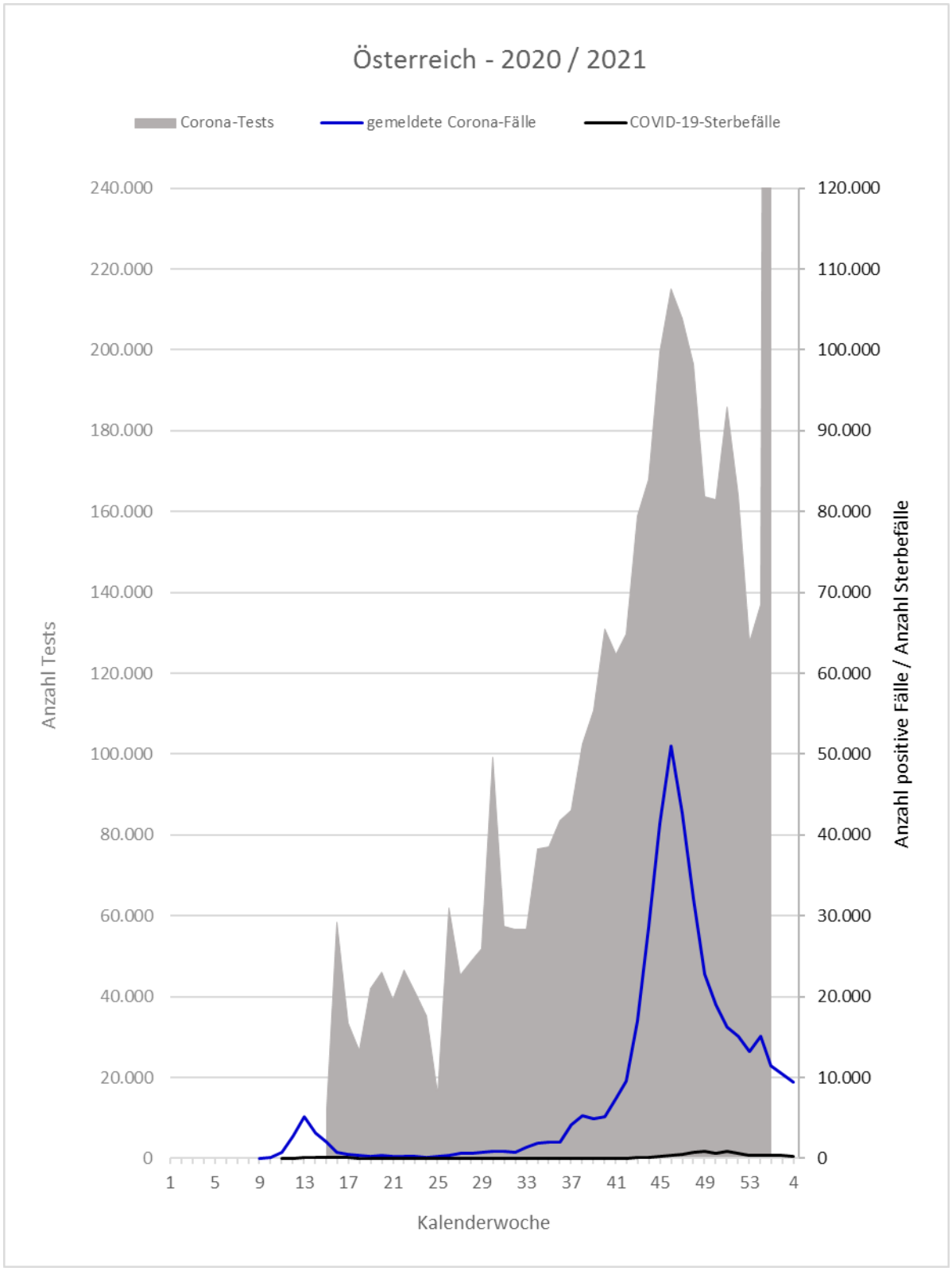


Quellen: [WW92], Stand 04.02.2021, [EU08], Stand 04.02.2021 (Datenquellen); eigene Darstellung

Grafik: Corona in Österreich – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle

Stand KW 04/2021 (bis 28.01.2021)
Test-Daten liegen erst ab KW 15/2020 und bis KW 04/2021 vor.

Corona-Tests pro Woche, gemeldete Corona-Fälle pro Woche, COVID-19-Sterbefälle pro Woche

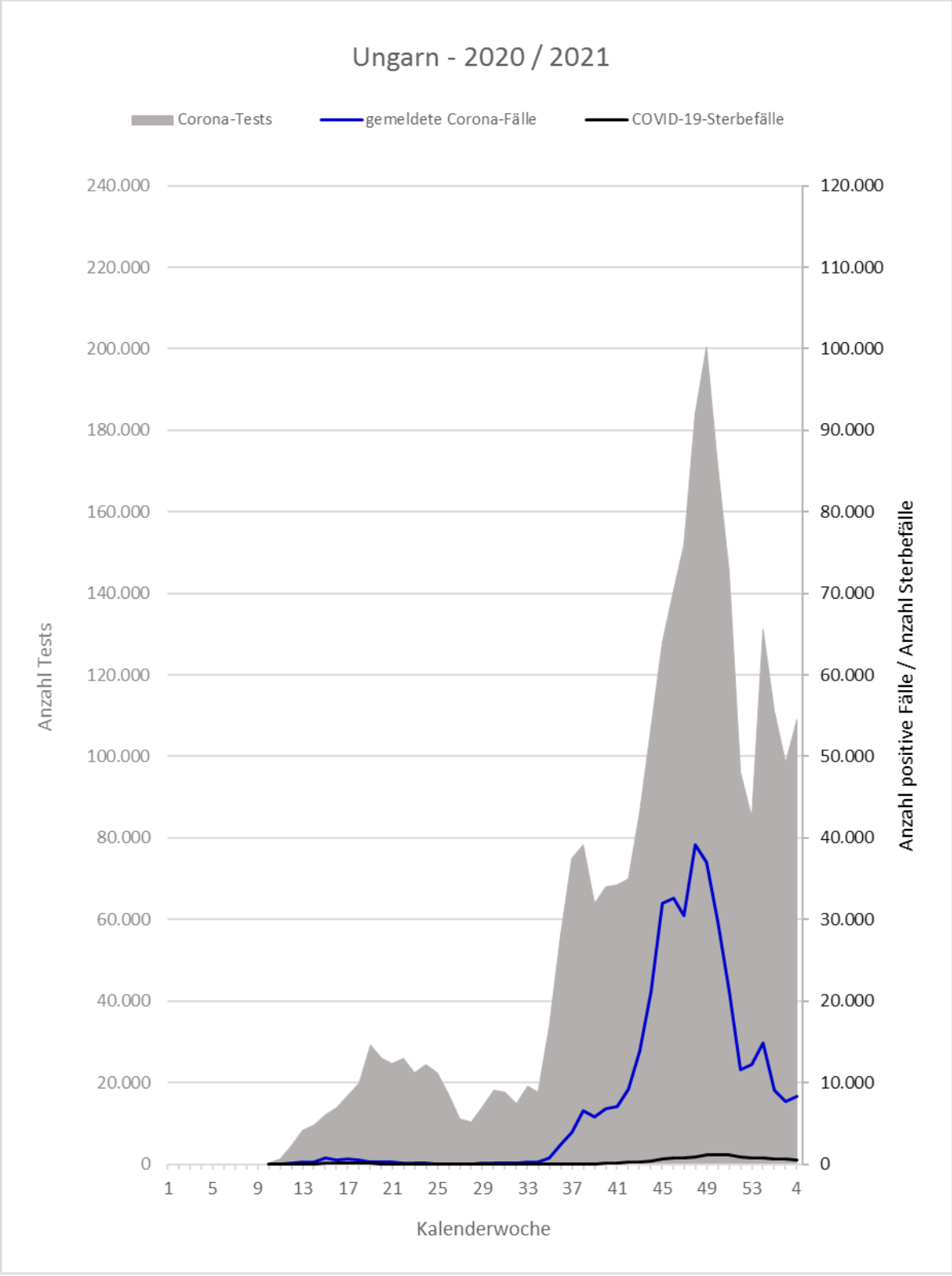


Quellen: [WW92], Stand 04.02.2021, [EU08], Stand 04.02.2021 (Datenquellen); eigene Darstellung

Grafik: Corona in Ungarn – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle

Stand KW 04/2021 (bis 28.01.2021)
Test-Daten liegen erst ab KW 10/2020 und bis KW 04/2021 vor.

Corona-Tests pro Woche, gemeldete Corona-Fälle pro Woche, COVID-19-Sterbefälle pro Woche

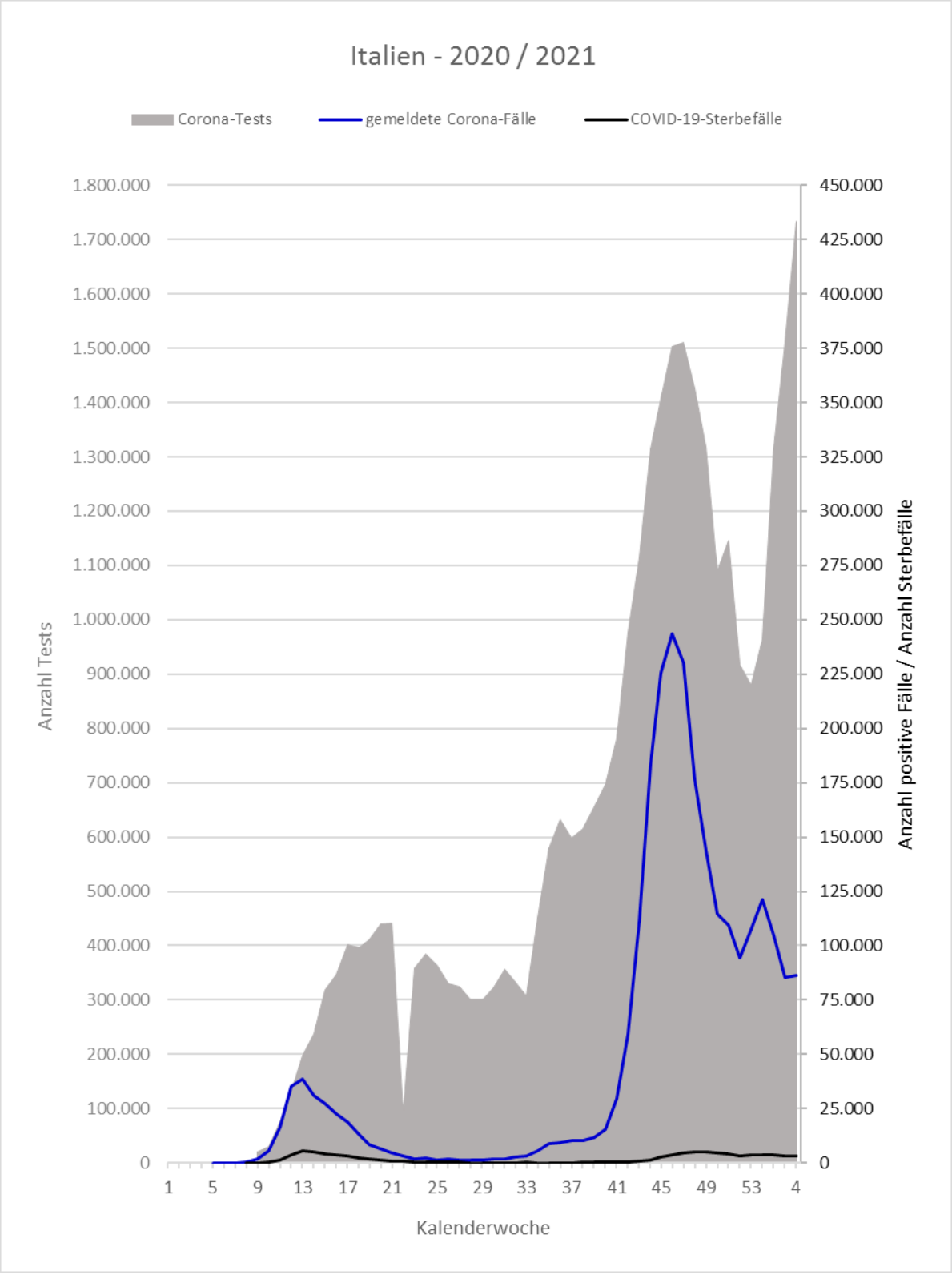


Quellen: [WW92], Stand 04.02.2021, [EU08], Stand 04.02.2021 (Datenquellen); eigene Darstellung

Grafik: Corona in Italien – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle

Stand KW 04/2021 (bis 28.01.2021)
Test-Daten liegen ab KW 09/2020 und bis KW 04/2021 vor.

Corona-Tests pro Woche, gemeldete Corona-Fälle pro Woche, COVID-19-Sterbefälle pro Woche

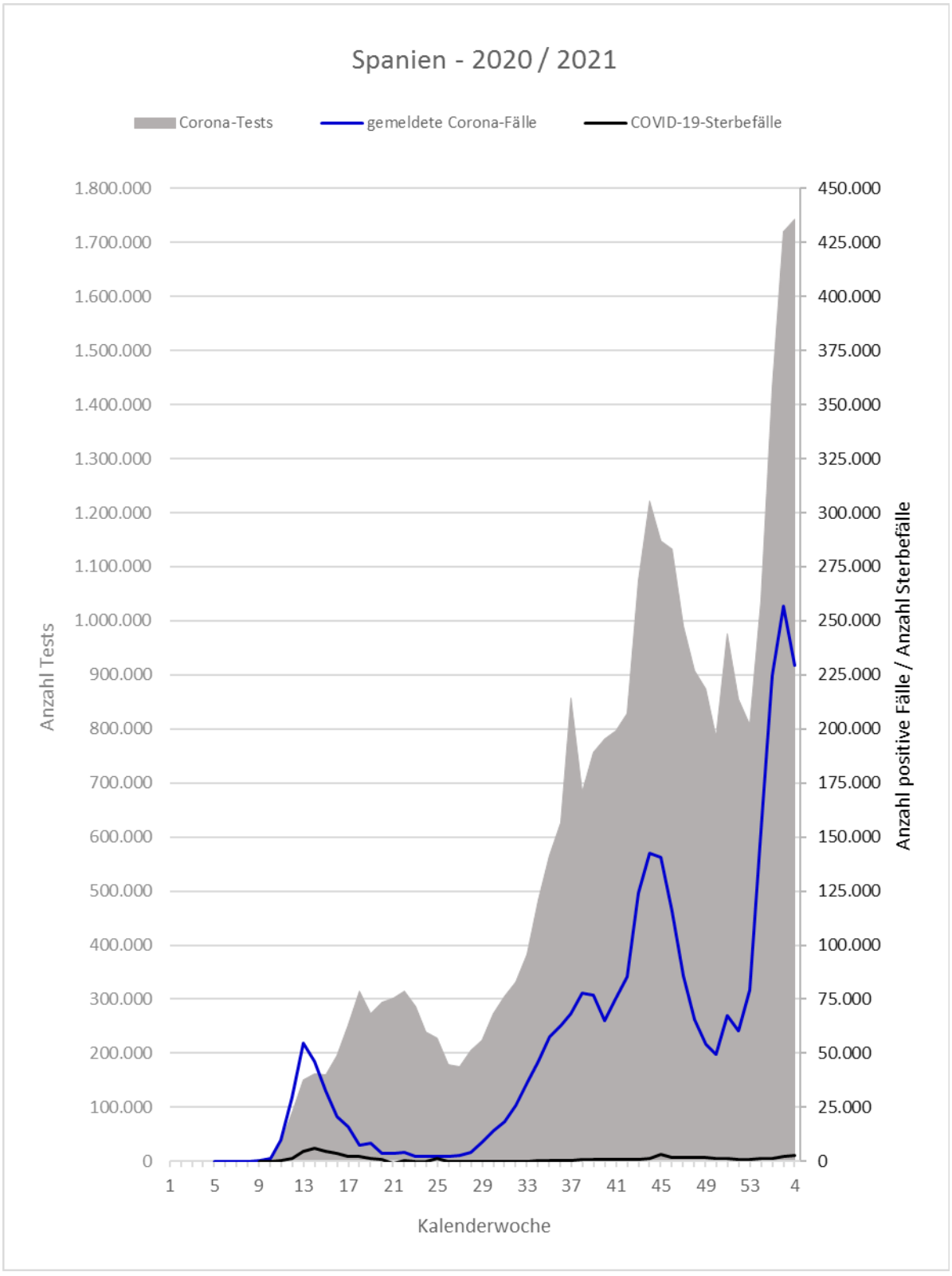


Quellen: [WW92], Stand 04.02.2021, [EU08], Stand 04.02.2021 (Datenquellen); eigene Darstellung

Grafik: Corona in Spanien – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle

Stand KW 04/2021 (bis 28.01.2021)
Test-Daten liegen ab KW 05/2020 und bis KW 04/2021 vor.

Corona-Tests pro Woche, gemeldete Corona-Fälle pro Woche, COVID-19-Sterbefälle pro Woche

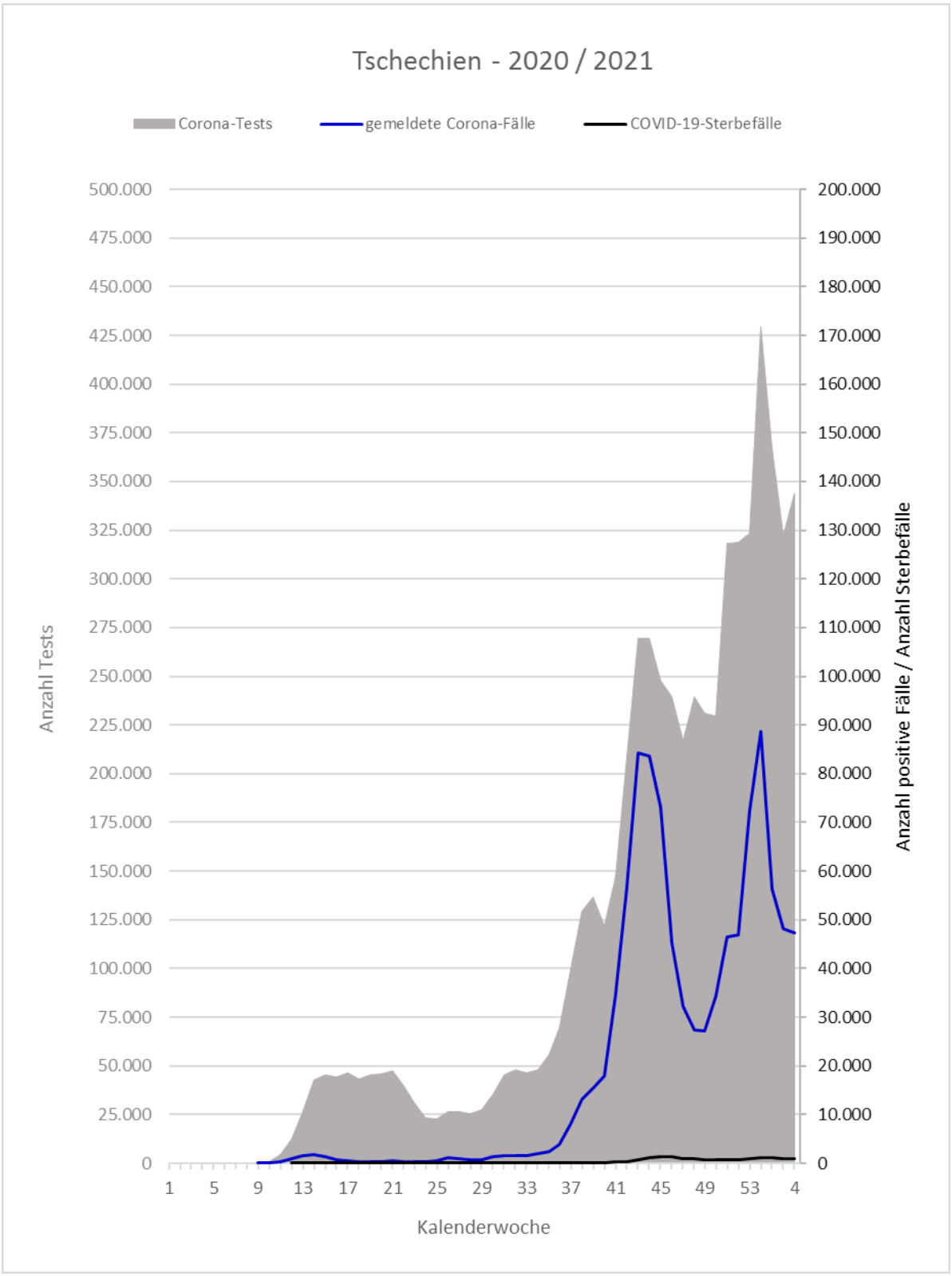


Quellen: [WW92], Stand 04.02.2021, [EU08], Stand 04.02.2021 (Datenquellen); eigene Darstellung

Grafik: Corona in Tschechien – durchgeführte Tests, positive Fälle, Sterbefälle

Stand KW 04/2021 (bis 28.01.2021)
Test-Daten liegen ab KW 05/2020 und bis KW 04/2021 vor.

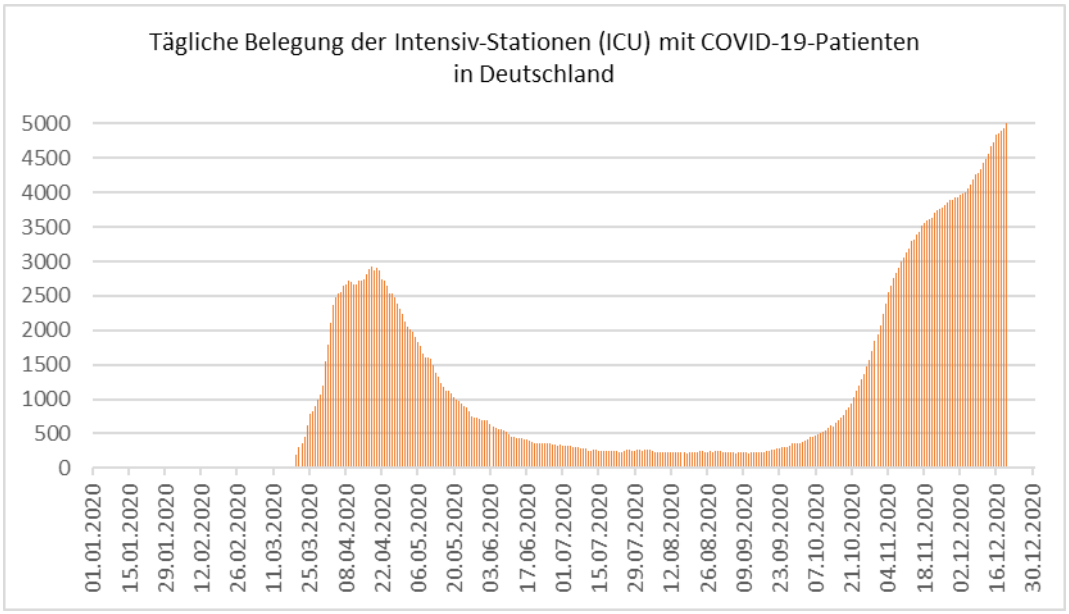
Corona-Tests pro Woche, gemeldete Corona-Fälle pro Woche, COVID-19-Sterbefälle pro Woche



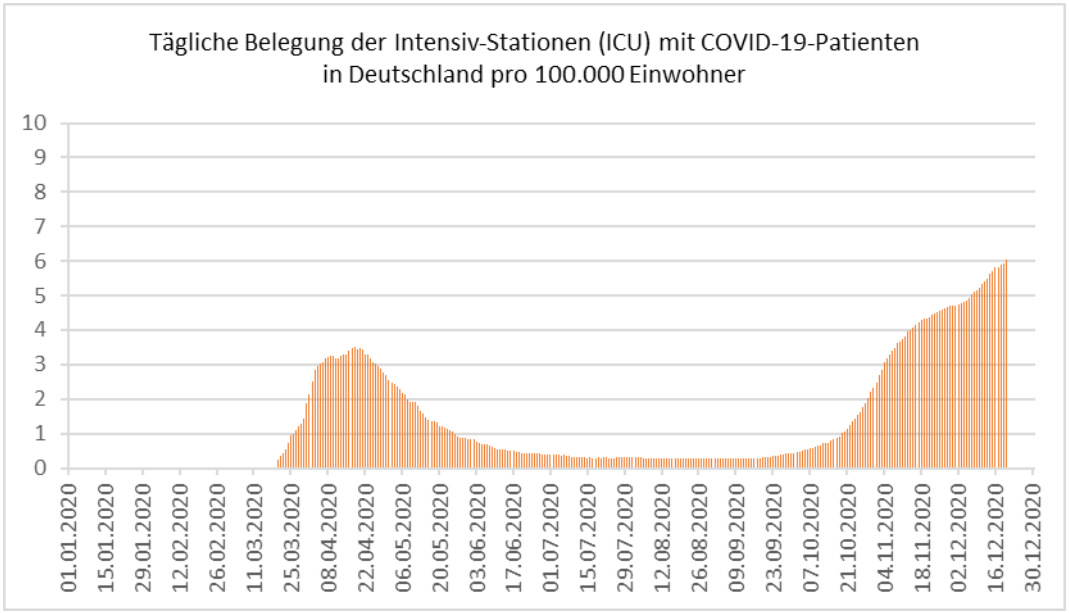
Quellen: [WW92], Stand 04.02.2021, [EU08], Stand 04.02.2021 (Datenquellen); eigene Darstellung

Corona-Fälle: Auslastung von Intensiv-Stationen

Grafik: Belegung der Intensiv-Stationen mit COVID-19-Patienten in Deutschland



Quelle: [EU07], Stand 23.12.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung



Quelle: [EU07], Stand 23.12.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung

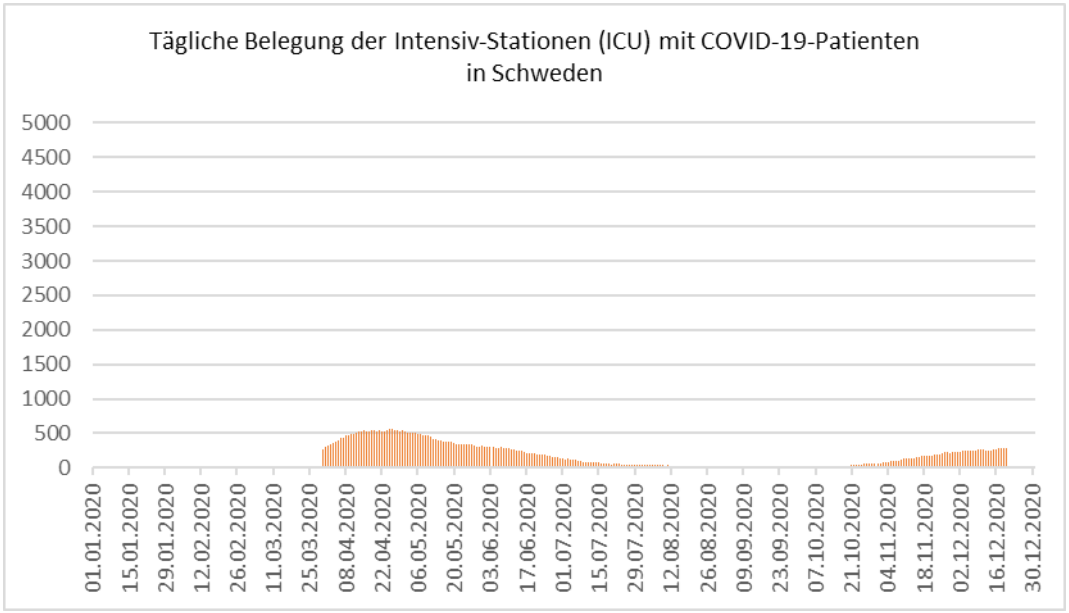
Überblick: Patienten auf Intensiv-Stationen in Deutschland

Die folgenden Daten beziehen sich auf Patienten auf Intensiv-Stationen in Deutschland laut DIVI-Intensiv-Register. [DE146] (Stand 13.12.2020)

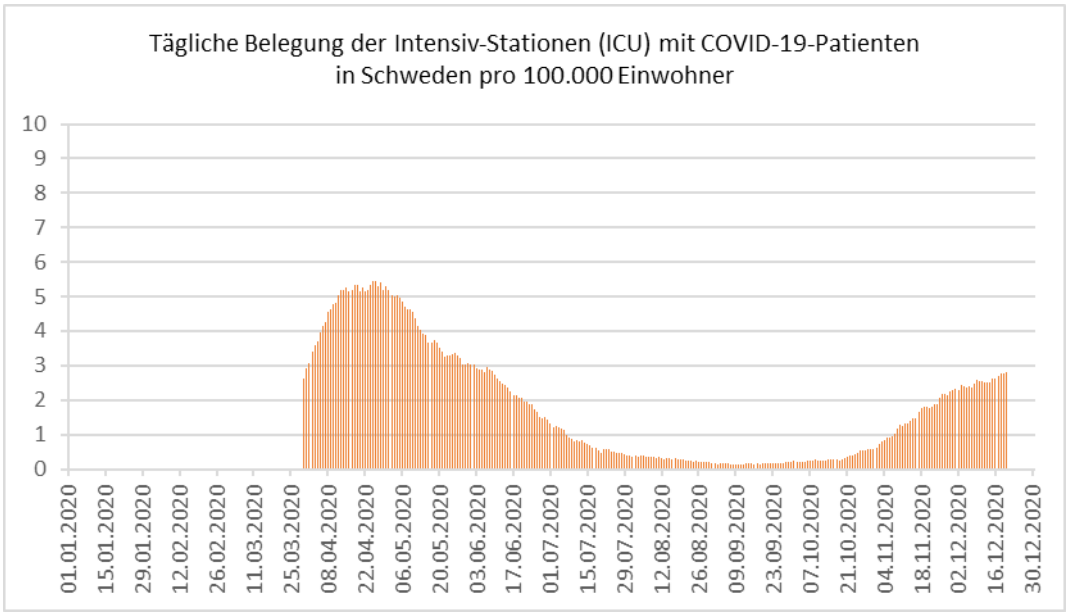
Gesamte Anzahl der Krankenhausstandorte	1.290
Anzahl der insgesamt belegten Betten auf Intensiv-Stationen	21.786
Anzahl der insgesamt freien Betten auf Intensiv-Stationen	5.198
Anzahl freie Betten als Notfallreserve	11.540
Anzahl der Krankenhausstandorte ohne freie Betten auf der Intensiv-St.	25
Anzahl der gesamten COVID-19-Patienten auf Intensiv-Stationen	4.552
Anzahl der beatmeten COVID-19-Patienten auf Intensiv-Stationen	2.602

Insgesamt stehen am 13.12.2020 inklusive der Notfallreserve 16.738 freie Betten auf Intensiv-Stationen zur Verfügung. Dramatisch ist die Belegungssituation auf den Intensiv-Stationen insofern nicht und somit auch kein Grund für einen Lockdown der Volkswirtschaft.

Grafik: Belegung der Intensiv-Stationen mit COVID-19-Patienten in Schweden



Quelle: [EU07], Stand 23.12.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung



Quelle: [EU07], Stand 23.12.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung

Maßnahmen, Masken und viele Fragen

Einführung von Maßnahmen

ab 09.03.2020	in Deutschland (bundesweit): Verbot von Großveranstaltungen
ab 16.03.2020	in Deutschland (bundesweit): Schließung sämtlicher Kindergärten und Schulen
ab 21.03.2020	in Bayern: Ausgangsbeschränkungen
ab 21.03.2020	im Saarland: Ausgangsbeschränkungen; Schließung von Gaststätten und Restaurants
ab 21.03.2020	in Baden-Württemberg: Menschenansammlungen auf öffentlichen Plätzen mit mehr als drei Personen sind nicht mehr erlaubt; Schließung von Gaststätten und Restaurants
ab 23.03.2020	in Deutschland (bundesweit): Lockdown der Volkswirtschaft (Ausgangsbeschränkungen, Betriebsschließungen, Kontaktverbot, Mindestabstand usw.)
ab 02.04. bzw. 06.04.2020	Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung in Jena
ab 20.04.2020	Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung in Sachsen
ab 23.04.2020	Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung in Sachsen-Anhalt
ab 24.04.2020	Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung in Thüringen
ab 27.04.2020	Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung in D. (bundesweit)
ab 02.11.2020	in Deutschland (bundesweit): Lockdown der Volkswirtschaft (zum Teil Betriebsschließungen, Kontaktbeschränkungen, Mindestabstand usw.)
ab 16.12.2020	in Deutschland (bundesweit): erweiterter Lockdown der Volkswirtschaft (Betriebsschließungen, Kontaktbeschränkungen, Mindestabstand usw.)

Masken, Abstandsregelungen, Augenschutz, Kontaktbeschränkungen, Hygiene

Masken schaden nicht ist leicht gesagt

Die angeblichen Experten, die so etwas behaupten, machen es sich zu einfach. Für Solo-Selbstständige, zum Beispiel mit beratenden oder unterrichtenden Tätigkeiten, können Kontaktbeschränkungen und eine Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung gleichbedeutend sein mit der Zerstörung der beruflichen Existenz.
Eine Maske bzw. eine Mund-Nase-Bedeckung kann die Atmung behindern und gesundheitliche Probleme verursachen. Bei Menschen mit empfindlicher Haut oder gar Hautproblemen können sich die Probleme durch eine Mund-Nase-Bedeckung verschlimmern.
Insbesondere junge Menschen möchten gesehen werden und Kontakt zu anderen Menschen haben, das sind wichtige Punkte in ihrem Leben. Eine Maske bzw. eine Mund-Nase-Bedeckung in der wärmeren Jahreszeit und über einen längeren Zeitraum tragen zu müssen, bedeutet eine massive Einschränkung vor allem im Leben junger Menschen.

Es besteht die Gefahr, dass diese Maßnahmen zukünftig öfter angeordnet werden, zum Beispiel in der Winterzeit bei Grippewellen oder in der Sommerzeit bei hoher Luftverschmutzung, anstatt mit sinnvollen Maßnahmen vorzubeugen (z.B. natürliche Stärkung des Immunsystems und Verringerung der Luftverschmutzung).
Werden die Maßnahmen zur üblichen Praxis, ist das Leben für viele Menschen versaut. Politiker sollten sich schon gut überlegen, wie lange sie den Bürgern eine Mund-Nase-Bedeckung und Kontaktbeschränkungen zumuten wollen.

Laut dem RKI entsprechen "(d)ie unterschiedlichen Inaktivierungskinetiken auf verschiedenen Materialien ... auch früheren Erfahrungen mit SARS-CoV-1, die auf Papier, Baumwollgewebe oder Einwegschutzkitteln 24 Stunden bis zwei Tage bei hoher Viruslast (10^6 / ml) infektiös blieben, bei geringeren Titern (10^4 / ml) nur wenige Minuten bis eine Stunde (...). Aufgrund der strukturellen Ähnlichkeit von SARS-CoV-1 und SARS-CoV-2 ist für SARS-CoV-2 eine ähnliche Tenazität plausibel." [DE39]

Wenn Viren auf Baumwollgewebe und Einwegschutzkitteln über einen längeren Zeitraum infektiös bleiben, dann müßte dies doch auch bei einer Mund-Nase-Bedeckung, bei Gummihandschuhen und ähnlichen Dingen so sein, mit denen sich Bürger (angeblich) schützen können.
Aktuell sollen Bürger beim Abnehmen der Mund-Nase-Bedeckung vorsichtig sein, weil sich Corona-Viren auf der Außenseite befinden könnten. Dort wird die Viruslast sicherlich nicht so wirklich hoch sein.
Ist es nicht viel wahrscheinlicher, dass sich Corona-Viren auf der Innenseite der Mund-Nase-Bedeckung befinden? Immerhin ist es dort feucht und warm. Dort gedeihen zumindest Bakterien prächtig. Die Viren sammeln sich dort und schleudern dann beim Abnehmen der Maske durch die Gegend. Wenn nun auch noch bei sommerlichen Temperaturen ein Schal als Mund-Nase-Bedeckung verwendet und abgenommen wird ... - der schleudert noch besser.

Jena als leuchtendes Vorbild bei der Mund-Nase-Bedeckung?

"Masken tragen offenbar deutlich zur Eindämmung der Corona-Pandemie bei", besagt eine Studie, die Anfang Juni 2020 vorgestellt wurde.[DE11] Vier Wissenschaftler der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) verglichen die Entwicklung der Infektionszahlen in Jena mit denen ähnlicher Regionen, in denen die Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung später eingeführt wurde.

"Wie die Wissenschaftler in einem aktuellen Diskussionspapier des Forschungsinstituts zur Zukunft der Arbeit (IZA) beschreiben, hatten sie aus den anderen Landkreisen und kreisfreien Städten diejenigen herausgesucht, die mit Jena nach der Entwicklung der Covid-19-Fallzahlen bis Ende März sowie nach bestimmten Strukturmerkmalen am stärksten übereinstimmten – etwa der Bevölkerungsdichte, dem Durchschnittsalter der Bevölkerung und dem Angebot von Ärzten und Apotheken. Aus den Infektionszahlen dieser Städte und Landkreise berechneten die Forscher dann einen Durchschnitt, der den Infektionszahlen

entsprechen könnte, die Jena ohne Einführung der Maskenpflicht zum 6. April 2020 möglicherweise gehabt hätte." [DE11],[DE13]
"Um einen bestmöglichen Vergleich zwischen Jena und anderen deutschen Städten und Landkreisen zu erreichen, erzeugt dieser Schätzansatz, im Sinne einer vergleichenden Fallstudie, ein synthetisches Jena. Dabei wird die lokale Infektionsentwicklung in Jena vor Einführung der Maskenpflicht bis zum 6. April so gut wie möglich approximiert. Dies erfolgt durch Schätzen eines gewichteten Durchschnitts aus denjenigen Städten und Landkreisen, die einerseits mit der dynamischen Entwicklung der Covid-19 Fallzahlen in Jena in diesem Zeitraum übereinstimmen und andererseits ähnliche grundsätzliche Charakteristiken aufweisen. (...) Für Jena ist dies insbesondere in Darmstadt, Cloppenburg, Trier und Rostock der Fall." [DE12]
Laut der Studie sei "(z)wanzig Tage nach der Einführung der Maskenpflicht in Jena (..) die Gesamtzahl der dort registrierten Covid-19-Fälle lediglich von 142 auf 158 gestiegen, im 'synthetischen Jena' hingegen von 143 auf 205." [DE11]

Auffällig ist zuerst einmal der folgende Hinweis in der Pressemitteilung der JGU zur Studie: "In Jena war die Maskenpflicht bereits am 6. April 2020 eingeführt worden, ..." [DE11]
Laut einer offiziellen Web-Seite der Stadt Jena wurde die Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung stufenweise eingeführt. Diese begann bereits am 02.04.2020, wenn man Dienstleistungen in Anspruch nimmt oder erbringt, bei denen der Abstand von 1,5 m nicht einzuhalten ist. Ab dem 06.04. gilt die Pflicht bei der Nutzung des ÖPNV (inkl. Taxi), im Supermarkt oder anderen Verkaufsstellen und beim Betreten von Handwerks- oder Dienstleistungsunternehmen. Die nächsten Stufen wurden ab 10.04. bzw. 14.04., 17.04. und 26.04. wirksam. [DE14]
Auffällig ist auch, dass Jena insbesondere mit Darmstadt, Cloppenburg, Trier und Rostock verglichen wurde. So ähnlich sind sich die Städte gar nicht:
Jena hat 111.407 Einwohner und eine Bevölkerungsdichte von 971 Einwohnern je km^2 (Stand 31.12.2018, [DE16]).
Darmstadt hat rund 160.000 Einwohner bei 1304 Einwohnern je km^2,
Trier hat rund 110.000 Einwohner bei 945 Einwohnern je km^2,
Rostock (Stadt) hat rund 209.000 Einwohner bei 1152 Einwohnern je $km^{2,}$
und Cloppenburg (Stadt) ist hier nicht wirklich vergleichbar mit rund 35.000 Einwohnern bei 502 Einwohnern je km^2 bzw. Cloppenburg (Landkreis) mit rund 170.000 Einwohnern bei 120 Einwohnern je km^2. [DE19]

Zudem wurde in der Studie das Meldedatum verwendet und nicht das Erkrankungsdatum. Angesichts von Verzögerungen zwischen dem Erkrankungsbeginn, dem Test-Datum und der Fallmeldung ist dies jedoch ein bedeutender Unterschied mit entsprechenden Auswirkungen auf veröffentlichte Zahlen.
Zu beachten ist auch, dass in der Studie mir einem Schätzansatz gearbeitet wird, genauer: "dem Schätzen eines gewichteten Durchschnitts". [DE12]

Trotz der Maskenpflicht in Jena gab es in dem in der Studie betrachteten Zeitraum von 20 Tagen eine Zunahme der registrierten Corona-Fälle von 142 auf 158 (nach Meldedatum). Andere Städte konnten auch ohne Maskenpflicht mithalten:

- in Wilhelmshaven (rund 76.000 Einwohner) wurden bis zum 21.04. insgesamt lediglich 17 Fälle registriert und keine Verstorbenen,
- in Eisenach (rund 42.000 Einwohner) insgesmt 17 Fälle (Stand vom 22.04.),
- in Emden (rund 50.000 Einwohner) insgesamt 15 Fälle und keine Verstorbenen (Stand vom 22.04.),
- in Suhl (rund 37.000 Einwohner) insgesamt 13 Fälle (Stand vom 22.04.)

[DE15]

Mit Stand vom 22.04.2020 wurden zum Beispiel nicht nur in Jena für die vergangenen 7 Tage keine neuen Fälle gemeldet sondern auch in anderen Regionen – ohne Maskenpflicht (einige Beispiele):
Cottbus, Weimar, Rostock (Landkreis), Wesermarsch, Münster, Helmstedt, Flensburg, Mettmann [DE15]

Mit Stand vom 01.05.2020 wurden zum Beispiel für Jena für die vergangenen 7 Tage durchschnittlich 0,3 neue Fälle pro Tag gemeldet. Andere Regionen konnten mithalten, obwohl die bundesweite Masken-Pflicht erst zum 27.04. (bzw. 29.04. in Schleswig-Holstein) eingeführt wurde (einige Beispiele):
Erfurt, Vulkaneifel, Kyffhäuserkreis, Forchheim, Rhein-Lahn-Kreis (alle 0,3 Fälle pro Tag) [DE15]

Die Daten aus der JGU-Studie, wonach die Anzahl der Corona-Fälle in Jena innerhalb von 20 Tagen von 142 auf 158 gestiegen ist, zeigen zwar lediglich einen Anstieg um 16 Fälle, doch mit Bezug auf die insgesamt geringe Anzahl der Fälle ist das immerhin ein Anstieg um 11,3 % nach Einführung einer Maskenpflicht.
Wenn nun die Einführung einer Maskenpflicht deutlich zur Eindämmung der Corona-Pandemie beitragen soll, dann müßte sich dies nach der bundesweiten Einführung ebenfalls in einem Zeitraum von 20 Tagen insgesamt in den Bundesländern zeigen (Auswertung anhand des Erkrankungsdatums).

Bundesland bzw. Region	**Einführung Masken-pflicht (Stichtag, 0 Uhr)**	**Fälle insgesamt bis einen Tag vor der Masken-pflicht** (Erkrankungs-datum)	**Fälle insgesamt bis einen Tag vor dem 20-Tage-Zeitraum** (Erkrankungs-datum)	**Zunahme der Fälle im Zeitraum von 20 Tagen ab Maskenpflicht + Inkubationszeit (6 Tage)** (Erkrankungs-datum)	**Zunahme (%) mit Maske im 20-Tage-Zeitraum**	**Fälle insgesamt mit Stand 14.06. zum Vergleich**	**Zunahme mit Maske seit Beginn des 20-Tage-Zeitraums bis 14.06.**
Jena	(06.04.2020)	150	155	+ 3 (12.04.-01.05.)	+ 1,9 %	161	+ 6 (+ 3,9 %)
Sachsen	20.04.2020	4.418	4.618	+ 521 (26.04.-15.05.)	+ 11,3 %	5.347	+ 729 (+ 15,8 %)
Sachsen-Anhalt	23.04.2020	1.501	1.563	+ 125 (29.04.-18.05.)	+ 8,0 %	1.768	+ 205 (+ 13,1 %)
Thüringen	24.04.2020	2.146	2.361	+ 480 (30.04.-19.05.)	+ 20,3 %	3.171	+ 810 (+ 34,3 %)
Brandenburg	27.04.2020	2.873	3.036	+ 191 (03.05.-22.05.)	+ 6,3 %	3.329	+ 293 (+ 9,7 %)
Mecklenburg-Vorpommern	27.04.2020	694	716	+ 43 (03.05.-22.05.)	+ 6,0 %	782	+ 66 (+ 9,2 %)
Berlin	27.04.2020	5.868	6.156	+ 547 (03.05.-22.05.)	+ 8,9 %	7.320	+ 1.164 (+ 18,9 %)
. . .							
Bremen	27.04.2020	828	984	+ 350 (03.05.-22.05.)	+ 35,6 %	1.592	+ 608 (+ 61,8 %)
Hessen	27.04.2020	8.270	8.703	+ 1.115 (03.05.-22.05.)	+ 12,8 %	10.324	+ 1.621 (+ 18,6 %)
Bayern	27.04.2020	42.328	43.719	+ 2.769 (03.05.-22.05.)	+ 6,3 %	47.642	+ 3.923 (+ 9,0 %)

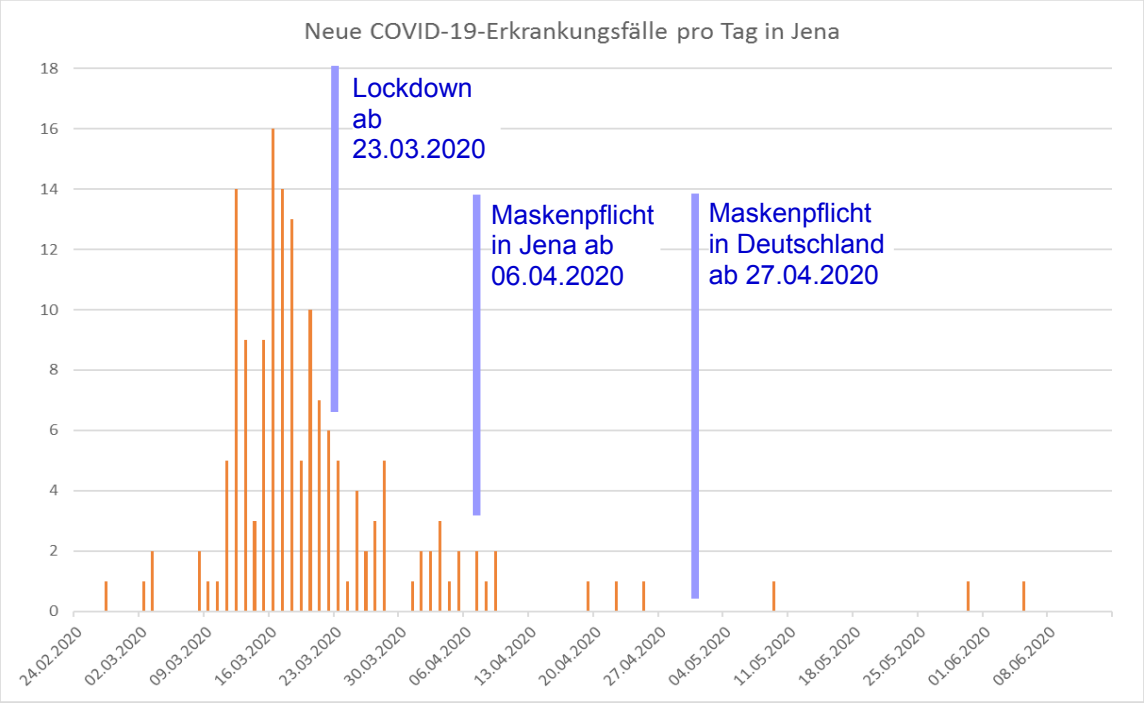
Quelle: [DE18]

Die Daten mit Stand bis zum 14.06.2020 zeigen, dass die Anzahl der Corona-Fälle weiterhin zunimmt – trotz der Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung.

In den aufgezeigten Bundesländern zeigt sich keine wirkliche Verbesserung durch die Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung entsprechend der Entwicklung in Jena.

Die Stadt Jena liegt übrigens im Bundesland Thüringen, das in den östlichen Bundesländern im Betrachtungszeitraum von 20 Tagen und darüber hinaus die mit Abstand höchste prozentuale Zunahme zeigt – trotz der Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung.

Die folgende Grafik zeigt den eindeutigen Rückgang der Anzahl neuer Corona-Fälle für Jena vor dem 23.03.2020 und insbesondere vor dem 06.04.2020 sowie dem 27.04.2020 nochmals deutlich.



Quelle: [DE18] (Datenquelle, Stand 14.06.2020); eigene Darstellung

In der Stadt Jena mit 111.407 Einwohnern (Stand 31.12.2018, [DE16]) sind insgesamt lediglich 161 bestätigte Fälle (Stand: 12.06.2020) aufgetreten und drei Personen sind an oder mit COVID-19 verstorben. [DE14] Bei einer so geringen Anzahl von positiv getesteten Personen im Vergleich zu der hohen Anzahl der Einwohner (0,14 %) und angesichts des deutlichen Rückgangs neuer Fälle bis zum 05.04.2020, wäre es eher ein Zufall, wenn ein weiterer Rückgang der Anzahl neuer Corona-Fälle mit der Einführung einer Maskenpflicht ab dem 02.04. bzw. 06.04.2020 in etwa zeitlich übereinstimmte.

Die Einführung einer Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung in ganz Deutschland ab dem 27.04.2020 scheint ebenso sinnlos zu sein wie in Jena ab dem 06.04.2020. Vielleicht wird etwas ganz anderes damit bezweckt?
Aufgrund der Tatsache, dass die Anzahl neuer Corona-Fälle in Deutschland bereits in der Woche vor dem Lockdown zurückging, darf sogar die Wirksamkeit des Lockdown infrage gestellt werden.

Nein, auch Jena ist kein überzeugendes Beispiel für eine Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung.

Mund-Nase-Bedeckung in anderen Ländern

Oftmals wird auf Länder und Regionen in Asien verwiesen, wo eine Mund-Nase-Bedeckung fast schon zum gewohnten Bild gehört. Die Menschen dort tragen die Mund-Nase-Bedeckung jedoch nicht, um sich vor Viren zu schützen sondern wegen der hohen Luftverschmutzung und sie tragen die Mund-Nase-Bedeckung nicht in geschlossenen Räumen sondern draußen. Statt jahrelang eine Mund-Nase-Bedeckung zu tragen, wäre es sinnvoller, etwas gegen die Luftverschmutzung zu unternehmen.

Tschechien, die Slowakei und Bulgarien werden oftmals als erfolgreiche Beispiele für eine obligatorische Mund-Nase-Bedeckung genannt und viele Tests bei wenigen Infektionen als Begründung genannt. Es gibt sicherlich Beispiele, die man herausgreifen kann, um den vermeintlichen Erfolg einer Maßnahme belegen zu wollen. Dabei bleiben jedoch die Länder unberücksichtigt, in denen das gerade nicht so ist. Ein paar Beispiele:

- Italien und Spanien haben zum Beispiel drastische Maßnhamen eingeführt – ohne Erfolg. In Spanien galt für mehre Wochen der Ausnahmezustand. In Italien wurden Ausgangssperren verhängt und in Norditalien, die Region, die anscheinend besonders vom Corona-Virus betroffen ist, müssen Masken getragen werden.
- In Belgien ist eine Mund-Nase-Bedeckung obligatorisch in öffentlichen Verkehrsmitteln. Es wird auch empfohlen, eine Mund-Nase-Bedeckung in der Öffentlichkeit zu tragen. Der Erfolg blieb trotzdem aus.
- In Frankreich ist eine Mund-Nase-Bedeckung in der Öffentlichkeit obligatorisch und es wurden Ausgangsbeschränkungen verhängt – auch hier ohne Erfolg.
- In Österreich ist eine Mund-Nase-Bedeckung in der Öffentlichkeit obligatorisch und es wurden Ausgangsbeschränkungen verhängt. Die Anzahl der positiv Getesteten, die Anzahl der Corona-Sterbefälle sowie die Anzahl der Tests ist höher als in Tschechien, in der Slowakei und in Bulgarien – absolut und pro 1 Million Einwohner.
- Luxemburg hat deutlich mehr Tests pro 1 Million Einwohner durchgeführt und absolut weniger positiv Getestete als Tschechien, jedoch deutlich mehr Corona-Sterbefälle und eine Mund-Nase-Bedeckung ist Pflicht.
- In Portugal ist eine Mund-Nase-Bedeckung in der Öffentlichkeit obligatorisch. Portugal hat deutlich mehr Tests durchgeführt, deutlich mehr positiv Getestete und deutlich mehr Sterbefälle als Tschechien, die Slowakei und Bulgarien – sowohl absolut als auch pro 1 Million Einwohner.
- In der Türkei besteht eine Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung auf öffentlichen Plätzen, in öffentlichen Verkehrsmitteln, Lebensmittelgeschäften und an Arbeitsplätzen. Zudem gilt eine Ausgangssperre für Menschen ab 65 Jahren und – mit Ausnahmen – für unter 20-Jährige. Die Türkei hat deutlich mehr Tests durchgeführt (absolut), deutlich mehr positiv Getestete (absolut und pro 1 Million Einwohner) und deutlich mehr Sterbefälle absolut und etwas mehr pro 1 Million Einwohner als Tschechien, die Slowakei und Bulgarien.
- Katar (bzw. Qatar) hat sehr strenge Maßnahmen erlassen, eine Mund-Nase-Bedeckung ist obligatorisch, deutlich mehr Tests pro 1 Million Einwohner wurden durchgeführt gegenüber Tschechien, Slowakei und Bulgarien, die absolute Anzahl der positiv Getesteten ist deutlich höher, die Anzahl der positiv Getesteten pro 1 Million Einwohner ebenfalls und die Anzahl der Corona-Sterbefälle pro 1 Million Einwohner liegt in der gleichen Höhe. Absolut ist die Anzahl der Corona-Sterbefälle in Tschechien und Bulgarien höher als in Katar.

[WW07, Stand 12.06.2020]

Country	Total Cases	Total Deaths	Tot Cases/ 1M pop	Deaths/ 1M pop	Total Tests	Tests/ 1M pop	Population
Spain	290,289	27,136	6,209	580	4,465,338	95,507	46,753,936
Italy	236,305	34,223	3,908	566	4,514,441	74,661	60,465,875
Germany	187,251	8,863	2,235	106	4,694,147	56,035	83,771,107
Turkey	175,218	4,778	2,079	57	2,541,903	30,156	84,292,030
France	156,287	29,374	2,395	450	1,384,633	21,215	65,266,664
Qatar	76,588	70	27,277	25	280,665	99,959	2,807,805
Belgium	59,819	9,646	5,163	832	996,785	86,025	11,587,177
Portugal	36,180	1,505	3,548	148	954,069	93,554	10,198,041
Austria	17,064	675	1,895	75	516,581	57,373	9,003,870
Czechia	9,938	329	928	31	491,193	45,871	10,708,043
Luxembourg	4,055	110	6,484	176	101,877	162,894	625,420
Bulgaria	3,191	172	459	25	98,460	14,166	6,950,669
Slovakia	1,542	28	282	5	194,733	35,669	5,459,519

[WW07, Stand 12.06.2020]

Zudem gibt es andere Länder - nach meinem Kenntnisstand ohne obligatorische Mund-Nase-Bedeckung - die noch besser durch die Pandemie gekommen sind als Tschechien und Bulgarien. Ein paar Beispiele:

- Norwegen hat mehr Tests pro 1 Million Einwohner durchgeführt und absolut weniger positiv Getestete als Tschechien. Norwegen hat absolut weniger Corona-Sterbefälle als Tschechien und pro 1 Million Einwohner mehr.
- Griechenland und Kroatien habern absolut und pro 1 Million Einwohner deutlich weniger positiv Getestete und deutlich weniger Corona-Sterbefälle als Tschechien.
- Griechenland und Kroatien haben mehr Tests pro 1 Million Einwohner durchgeführt und absolut weniger positiv Getestete als Bulgarien. Griechenland hat auch pro 1 Million Einwohner deutlich weniger positiv Getestete als Bulgarien, Kroatien nur etwas mehr. Kroatien hat absolut deutlich weniger Corona-Sterbefälle als Bulgarien und pro 1 Million Einwohner fast gleich viele. Griechenland hat absolut etwas mehr Corona-Sterbefälle als Bulgarien, dafür pro 1 Million Einwohner weniger.

[WW07, Stand 12.06.2020]

Country	Total Cases	Total Deaths	Tot Cases/ 1M pop	Deaths/ 1M pop	Total Tests	Tests/ 1M pop	Population
Switzerland	31,063	1,938	3,590	224	447,617	51,739	8,651,455
Czechia	9,938	329	928	31	491,193	45,871	10,708,043
Norway	8,620	242	1,591	45	277,253	51,162	5,419,109
Bulgaria	3,191	172	459	25	98,460	14,166	6,950,669
Greece	3,108	183	298	18	243,867	23,392	10,425,286
Croatia	2,249	107	548	26	69,721	16,979	4,106,361
Slovakia	1,542	28	282	5	194,733	35,669	5,459,519
Slovenia	1,490	109	717	52	87,760	42,214	2,078,925

[WW07, Stand 12.06.2020]

Die Slowakei ist im Vergleich zu anderen europäischen Staaten sehr gut durch die Krise gekommen. Slowenien (ohne obligatorische Mund-Nase-Bedeckung) hat zum Beispiel mehr Tests pro 1 Million Einwohner durchgeführt und absolut etwas weniger positiv Getestete als die Slowakei, jedoch deutlich mehr Corona-Sterbefälle – absolut und pro 1 Million Einwohner.[WW07, Stand 12.06.2020]

Allerdings werden in der Slowakei nur solche Todesfälle gezählt, bei denen COVID-19 die alleinige Todesursache ist. Diese Tatsache zeigt auch, dass sich die Corona-Sterbefälle der jeweiligen Länder nicht so einfach miteinander vergleichen lassen. Letztendlich bleibt die Frage, wie hoch die Anzahl der Corona-Sterbefälle jeweils in den Ländern wäre, wenn - wie in der Slowakei -, nur die Personen gezählt werden, die tatsächlich an COVID-19 verstorben sind.

In einer Liste von 214 Staaten weltweit liegt die Slowakei in Bezug auf die absolute Anzahl der Corona-Sterbefälle an 108. Stelle und in Bezug auf die Anzahl der Corona-Sterbefälle pro 1 Million Einwohner an 123. Stelle. Es gibt also weltweit weitere Staaten, die noch besser durch die Pandemie gekommen sind als die Slowakei – sicherlich auch ohne Mund-Nase-Bedeckung, der nicht überall obligatorisch ist.
[WW07, Stand 12.06.2020]

In der Schweiz gab es (bis zum 05. Juli) keine Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung. Die Anzahl der positiv Getesteten sowie die Anzahl der Tests pro 1 Million Einwohner ist höher als in Tschechien, in der Slowakei und in Bulgarien. Die Anzahl der Corona-Sterbefälle ist deutlich höher in der Schweiz. [WW07, Stand 12.06.2020] Trotz der stark ansteigenden Anzahl der Corona-Sterbefälle in der Anfangsphase der Corona-Pandemie, besserte sich die Situation in der Schweiz rasch: die Anzahl der neu positiv Getesteten ging bereits Anfang April zurück, die Anzahl der Corona-Sterbefälle ab Mitte April. Wie bereits zuvor anhand der tabellarischen Darstellung der Sterbefälle gezeigt, gibt es keine Übersterblichkeit in der Schweiz.

In Tschechien und in der Slowakei wurde die Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung bereits Mitte März 2020 eingeführt. Interessanterweise geht in Tschechien die Anzahl der neu positiv Getesteten erst ab Ende März stark in die Höhe, ein Rückgang zeigt sich erst ab Mitte April. Die Anzahl der Sterbefälle steigt in Tschechien ab Anfang April deutlich an, geht ab Mitte April leicht zurück und hält sich auf dem Niveau bis Anfang Mai.[CZ01]
Noch interessanter zeigt sich der Verlauf in der Slowakei: die Anzahl der neu positiv Getesteten ging erst Ende März deutlich in die Höhe und hielt sich bis Ende April auf diesem Niveau. Die Anzahl der Sterbefälle in der Slowakei betrug bis Mitte April zwei Personen und erhöhte sich erst ab Mitte April deutlich auf 28 Sterbefälle.[SK01]
Bei diesen Darstellungen ist selbstverständlich wiederum das Datum zu berücksichtigen, das hier als "Datum des Berichts"[CZ01],[SK01] angegeben ist, also vermutlich das Meldedatum darstellt.

Wenn eine Mund-Nase-Bedeckung, die bereits Mitte März zur Pflicht wurde, tatsächlich etwas bewirken soll, dann sind die Verläufe in Tschechien und in der Slowakei schon etwas sonderbar. Die Beispiele Tschechien, Slowakei und auch Bulgarien sind nicht wirklich überzeugend für einen (angeblichen) Erfolg durch eine Mund-Nase-Bedeckung.

Kritische Bewertung von 172 Beobachtungsstudien aus 16 Ländern

Die Aussagen von Experten bezüglich der Wirksamkeit und Sinnhaftigkeit von Abstandsregelungen, Mund-Nase-Bedeckung (Masken) und Augenschutz variieren stark und widersprechen sich nicht selten.
In einer Meta-Analyse haben Wissenschaftler insgesamt 172 Beobachtungsstudien aus 16 Ländern und sechs Kontinenten ohne randomisierte kontrollierte Studien und 44 relevante Vergleichsstudien im Gesundheitswesen und außerhalb des Gesundheitswesens (n = 25.697 Patienten) einer kritischen Bewertung unterzogen und die Ergebnisse am 01.06.2020 im Fachmagazin "The Lancet" veröffentlicht.
Die Wissenschaftler durchsuchten 21 Datenbanken und Ressourcen nach Studien, in denen Abstandsregelungen, Gesichtsmasken und Augenschutz bewertet wurden, um die Übertragung der Viren zu verhindern, die COVID-19 und verwandte Krankheiten verursachen. Diese Suche ergab keine systematische Überprüfung von Informationen zu physischer Distanzierung, Gesichtsmasken oder Augenschutz, um die Übertragung von SARS-CoV-2, SARS-CoV und MERS-CoV zu verhindern (im Original: "Our search did not retrieve any systematic review of information on physical distancing, face masks, or eye protection to prevent transmission of SARS-CoV-2, SARS-CoV, and MERS-CoV.").[WW03]

Die Wissenschaftler kommen zwar zu dem Ergebnis, Abstandsregelungen, Mund-Nase-Bedeckung (Masken) und Augenschutz seien wirksame Maßnahmen zur Verhinderung der Übertragung von Viren (z.B. SARS-CoV-2) von Person zu Person, die Basis für diese Aussage erscheint jedoch eher dürftig.

Die Wirksamkeit der Maßnahmen wurde anhand der GRADE-Beweiskategorie bewertet und eingeschätzt. Für einer **Abstandsregelung** von mindestens 1 Meter wurde ein Infektionsrisiko von 2,6 % ermittelt, gegenüber 12,8 % bei einem geringeren Abstand. Die Beweissicherheit für die Wirksamkeit der Maßnahme

wird als "**moderate**" eingeschätzt, was nach GRADE bedeutet: mäßige Sicherheit (wir sind mäßig zuversichtlich in die Effektschätzung; der wahre Effekt liegt wahrscheinlich nahe an der Schätzung, ist aber möglicherweise wesentlich anders).
Für eine **Gesichtsmaske** wurde ein Infektionsrisiko von 3,1 % ermittelt, gegenüber 17,4 % ohne Gesichtsmaske. Die Beweissicherheit für die Wirksamkeit der Maßnahme wird als "**low**" eingeschätzt, was nach GRADE bedeutet: geringe Sicherheit (unser Vertrauen in die Effektschätzung ist begrenzt; der wahre Effekt könnte sich erheblich von der Schätzung des Effekts unterscheiden).
Für einen **Augenschutz** wurde ein Infektionsrisiko von 5,5 % ermittelt, gegenüber 16,0 % ohne Augenschutz. Die Beweissicherheit für die Wirksamkeit der Maßnahme wird als "**low**" eingeschätzt, was nach GRADE bedeutet: geringe Sicherheit (unser Vertrauen in die Effektschätzung ist begrenzt; der wahre Effekt könnte sich erheblich von der Schätzung des Effekts unterscheiden).[WW03]

Auch weitere Einschätzungen der Wissenschaftler sind eher vage:
"A physical distance of more than 1 m probably results in a large reduction in virus infection; ..."
(probably: vermutlich, wahrscheinlich)
"Medical or surgical face masks might result in a large reduction in virus infection; ..."
(might: könnten, dürften)
"Eye protection might result in a large reduction in virus infection"
(might: könnten, dürften)
"Although direct evidence is limited, the optimum use of face masks, in particular N95 or similar respirators in health-care settings and 12–16-layer cotton or surgical masks in the community, could depend on contextual factors; action is needed at all levels to address the paucity of better evidence."
(Obwohl die direkten Beweise begrenzt sind, könnte ...)
[WW03]

Zu berücksichtigen ist ferner, dass die Wissenschaftler bei ihrer positiven Bewertung für die Wirksamkeit von Gesichtsmasken in erster Linie von N95-Masken oder ähnlichen Atemschutzmasken ausgehen, gegenüber chirurgischen Einwegmasken oder ähnlichem (z. B. wiederverwendbare 12-16-lagige Baumwollmasken):
"Face mask use could result in a large reduction in risk of infection (n=2647; aOR 0·15, 95% CI 0·07 to 0·34, RD −14·3%, −15·9 to −10·7; low certainty), with stronger associations with N95 or similar respirators compared with disposable surgical masks or similar (eg, reusable 12–16-layer cotton masks; $p_{interaction}$=0·090; posterior probability >95%, low certainty)."[WW03]

Welcher Normalbürger trägt schon N95-Masken oder ähnliche Atemschutzmasken?
Nicht einmal 12-16-lagige Baumwollmasken stehen der Bevölkerung zur Verfügung, sie muß sich überwiegend mit ein- oder höchstens zweilagigen Masken zufrieden geben.

Werte von 12,8 % (Abstandsregelung), 17,4 % (Gesichtsmaske) und 16,0 % (Augenschutz) für das Infektionsrisiko bei Nicht-Einhalten dieser Maßnahmen bedeuten jedoch auch, dass die Wahrscheinlichkeit sich nicht zu infizieren bei 87,2 % (ohne Abstandsregelung), 82,6 % (ohne Gesichtsmaske) und 84,0 % (ohne Augenschutz) liegt. Ist es sinnvoll, deswegen die gesamte Bevölkerung mit diesen Maßnahmen zu drangsalieren?

(Ergänzend ist noch zu erwähnen, dass die Durchführung der Studie von der WHO finanziell unterstützt wurde. Die WHO wird hauptsächlich von den USA und von der Bill & Melinda Gates Stiftung finanziert.)

Meta-Analyse der WHO zu nicht-pharmazeutischen Interventionen (NPI)

Eine ähnliche Meta-Analyse, wie zuvor beschrieben, wurde bereits im Oktober 2019 mit dem Schwerpunkt auf Influenza von der WHO durchgeführt [WW10]. Die Ergebnisse sind im Prinzip entsprechend denjenigen der Meta-Analyse zur kritischen Bewertung von 172 Beobachtungsstudien aus 16 Ländern [WW03].

Eine Zusamnmenfassung der Ergebnisse

Persönliche Schutzmaßnahmen
Unsere Überprüfung ergab jedoch einen Mangel an überzeugenden Beweisen für die Wirksamkeit von Händehygiene, Atem-Etikette und Gesichtsmasken gegen Influenza-Übertragung in der Gesellschaft.
Es gibt immer noch Lücken in der Evidenzbasis, ... [WW10; eigene Übersetzung]

Umweltmaßnahmen
Der Beweis für die Wirkung der Oberflächen- und Objektreinigung zur Influenza-Prävention ist begrenzt, und es wurden keine signifikanten Reduzierungen der Influenza-Infektionen durch Oberflächen- und Objektreinigung beobachtet; Studien stellten Belege von sehr geringer bis geringer Qualität zur Verfügung. [WW10; eigene Übersetzung]

Maßnahmen zur sozialen Distanzierung
Soziale Distanzierungsmaßnahmen, einschließlich Kontaktverfolgung, Isolierung und Quarantäne der von Influenza betroffenen Personen, Schließungen von Schule und Arbeitsplatz und die Vermeidung von Menschenmassen verringern das Risiko der Influenza-Übertragung. Belege für die allgemeine Wirksamkeit der Kontaktverfolgung sind sehr begrenzt. In nur einer Studie wurde der Vorteil der Kontaktverfolgung zusätzlich zu Isolation und Quarantäne erörtert. Es wird geschätzt, dass die Kontaktverfolgung höchstens einen bescheidenen Nutzen bringt, es wird jedoch den Anteil der Personen in Quarantäne erheblich erhöhen. Es zeigte sich, dass die Isolation gerade als eine Einzelintervention wirksam ist. ...
Die Qualität der Belege basierend auf der GRADE-Bewertung ist jedoch sehr gering. Die Wirksamkeit der Quarantäne bei der Linderung der Influenza variiert. (...) Maßnahmen am Arbeitsplatz sind während einer Pandemie wirksam und machbar. Vermeiden von Menschenmassen, einschließlich der Trennung von Menschen in kleine Gruppen oder der Absage öffentlicher Versammlungen, ist auch als Intervention zur Verhinderung der Übertragung von Influenza wirksam. Die Qualität der Belege ist jedoch sehr gering. [WW10; eigene Übersetzung]

Reisebezogene Maßnahmen
Reisebezogene Maßnahmen, einschließlich Reisehinweise, Reiseschutzkontrolle, Reisebeschränkung und Grenzschließungen wurden in früheren Pandemien eingesetzt, um die internationale Verbreitung zu begrenzen. Der Belege für Reisehinweise gegen die Übertragung von Influenza sind noch ungewiss.
Die Wirksamkeit des Screenings eingehender und/oder ausgehender Reisender gegen Influenza-Ausbreitung ist ebenfalls umstritten. Reisebeschränkung und Grenzschließung kann die Ausbreitung der Influenza auf Gemeinschaftsebene verlangsamen, obwohl alle verfügbaren Belege von sehr geringer Qualität waren. [WW10; eigene Übersetzung]

Eine kurze Übersicht zur Qualität der Belege für einzelne NPI

1. Händehygiene
    - "moderate": mäßig (Mangel an Wirksamkeit bei der Reduzierung der Influenza-Übertragung)
    - Während die Hände-Hygiene nicht effektiv war gegen laborbestätigte Influenza in Gemeinschaften und Universitäten, war sie wirksam in einem von zwei Versuchen, die in Schulen durchgeführt wurden.
2. Atemschutz-Etikette
    - "none": kein Ergebis
    - Es wurden keine wissenschaftlichen Studien zur Aufnahme in diese Analyse identifiziert..
3. Gesichtsmasken
    - "moderate": mäßig (mangelnde Wirksamkeit bei der Reduzierung der Influenza-Übertragung)

- Es gab keine Belege dafür, dass Gesichtsmasken wirksam sind zur Reduzierung der Übertragung von laborbestätigter Influenza.

4. Oberflächen- und Objektreinigung
    - "low": niedrig (mangelnde Wirksamkeit bei der Reduzierung der Influenza-Übertragung)
    - Es gab Hinweise darauf, dass durch Oberflächen- und Objektreinigung die Wahrscheinlichkeit, Viren in der Umgebung zu finden, reduziert werden könnte, aber es gab keinen Beleg für die Wirksamkeit gegen laborbestätigte Influenza-Virus-Infektionen.
5. Andere Umwelt-Maßnahmen
    - "very low": sehr niedrig oder "none": kein Ergebis
6. Kontaktverfolgung
    - "very low": sehr niedrig
    - Der Nachweis für die Gesamtwirksamkeit der Kontaktverfolgung war begrenzt. Alle einbezogenen Studien waren Simulationsmodelle. Nur eine Studie schlug vor, die Kontaktverfolgung zusätzlich zu Isolation und Quarantäne zu nutzen. Für eine solche Ergänzung wurde höchstens ein bescheidener Nutzen geschätzt, gleichzeitig würde dies zu einer erheblich Zunahme der Anzahl der unter Quarantäne gestellten Personen führen.

[WW10; eigene Übersetzung]

Wenn diese Maßnahmen schon bei der Vermeidung von Infektionen durch Influenza-Viren keine Wirksamkeit zeigen, weshalb sollten sie dann bei der Vermeidung von Infektionen durch Corona-Viren (SARS-CoV-2) wirksam sein? Immerhin soll das Risiko einer Infektion durch Corona-Viren ((SARS-CoV-2)) deutlich höher sein als durch Influenza-Viren.

Es ist schon sonderbar, dass die WHO in ihrer eigenen Studie vom Oktober 2019 zu einem deutlich negativen Ergebnis bezüglich nicht-pharmazeutischer Interventionen (NPI) kommt, diese dann jedoch während der Coriona-Pandemie im Jahr 2020 empfiehlt.

Praktische Erfahrung: Hygiene-Maßnahmen

Zu einer ganz anderen Einschätzung als in den zuvor gernannten Meta-Analysen kommt ein Chefarzt der Infektiologie beim Kantonsspital St. Gallen in der Schweiz laut einem Artikel vom 05. April 2020 – ohne Studie und mit viel Erfahrung:

"Diese Resultate zeigen, dass die Empfehlungen des BAG weiterhin sinnvoll und unsere seit Jahren für Viruskrankheiten der Atemwege etablierten Erkenntnisse auch für Coronaviren anwendbar sind:

- Wer keine Symptome (Husten, Schnupfen) hat, muss zum Schutze anderer auch keine Maske tragen.
- Masken reduzieren das Übertragungsrisiko einer erkrankten Person dann, wenn sie hustet.
- In den Stunden vor Symptombeginn, in der eine Person schon durch Kontakt ansteckend sein kann, wird diese Ansteckung durch das Tragen von Masken nicht verhindert.
- Für andere Personen scheint nach all dem, was wir wissen, das Tragen einer Maske nicht notwendig zu sein.
- Die häufigste Virusübertragung erfolgt durch Kontakt. Hygienemassnahmen bleiben die wichtigste Präventionsmassnahme." [WW06]

Der Chefarzt sagte zudem: "Doch ich beobachte auch regelmässig, dass die meisten Mitarbeitenden das Mittagessen einnehmen, ohne zuvor die Hände zu waschen oder zu desinfizieren, nachdem sie die Maske entfernt haben." [WW06]

Hygiene-Papst und nosokomiale Infektionen

In diversen Medien wird Klaus-Dieter Zastrow als Hygiene-Papst präsentiert, der den Bürgern die Mund-Nase-Bedeckung geradezu aufdrängt und der erkennen läßt. dass er Impfungen als einzige Lösung in der Corona-Krise ansieht.

Wer ist Klaus-Dieter Zastrow?
"Klaus-Dieter Zastrow ist ein deutscher Facharzt für Hygiene und Honorarprofessor. Er ist bekannt für seine Arbeiten auf dem Gebiet Krankenhaushygiene." [DE37]
Laut seiner eigenen Web-Seite ist Herr Zastrow "Arzt für Hygiene und Umweltmedizin". [DE38]

Vielmehr von Interesse sind die folgenden Hinweise auf seiner eigenen Web-Seite:
"Bundesgesundheitsamt / Robert-Koch Institut
Leiter des Fachgebiets 'Übertragbare Krankheiten, Impfwesen und Krankenhaushygiene'",
"Geschäftsführer der ständigen Impfkommission des Bundesgesundheitsamtes
Direktor und Professor 1987-1995" [DE38]
sowie die folgenden Hinweise bei Wikipedia:
"Von 1987 bis 1995 war Zastrow Direktor und Professor am Bundesgesundheitsamt / Robert Koch-Institut und Leiter des Fachgebiets 'Übertragbare Krankheiten, Impfwesen und Krankenhaushygiene'. Für neun Jahre war er Vorsitzender der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) und Geschäftsführer der ständigen Impfkommission des Bundesgesundheitsamtes (Stiko)." [DE37]

Gibt es denn tatsächlich keinen von Impf-Kommissionen und Impf-Institutionen unabhängigen Experten, der in den Medien auf Fakten basierende Aussagen trifft, anstatt ständig nur seine eigene, vorgeprägte Meinung zu verkünden?
Selbstverständlich darf Klaus-Dieter Zastrow seine Meinung äußern. Nur bitte nicht so, als seien dies Fakten und Tatsachen und jeder hätte sich danach zu richten. Ein Papst ist der Mann schon gar nicht. Zudem dürfen auch andere Menschen ebenso ihre Meinung äußern, unabhängig davon, ob sie diese Maßnahmen befürworten oder ihnen kritisch gegenüberstehen.

Klaus-Dieter Zastrow ist sicherlich ein ausgewiesener Experte auf dem Gebiet der Hygiene. Ich möchte auch nicht näher auf die Person Zastrow eingehen, sondern bei Fakten bleiben. Es gibt einen Abschnitt bei Wikipedia, der mich nachdenklich stimmt:
"Zastrow beschäftigte sich früh mit Infektionen in Krankenhäusern.... Er ermittelte bereits 1989/94 40.000 Todesfälle und 1 Million Infektionen in deutschen Kliniken. Der Anteil nosokomialer Infektionen an den Todesfällen in Krankenhäusern betrug 12,1 %.... Die damals eruierten Infektionszahlen sind bis heute konstant. Zastrow forderte bereits damals die Einrichtung einer bundeseinheitlichen Hygieneverordnung. Diese wurde auf seine nachhaltige Initiative hin 2011 mit dem *Gesetz zur Änderung des Infektionsschutzgesetzes und anderer Gesetze...* eingeführt." [DE37]

Ein Satz stimmt mich besonders nachdenklich: "Die damals eruierten Infektionszahlen sind bis heute konstant." [DE37]
Wann ist "heute"? Laut Wikipedia wurde die Seite zuletzt am 14. Mai 2020 um 10:30 Uhr bearbeitet. Bedeutet dies jetzt, dass die von Herrn Zastrow in den Jahren 1989/94 ermittelten 1 Million Infektionen in deutschen Kliniken auch im Jahr 2020 noch Bestand haben – und vielleicht auch die ermittelten 40.000 Todesfälle?
Heute vor 26 Jahren ermittelt und bis heute hat sich daran nichts geändert? Das würde doch auch bedeuten, der ganze Aufwand, den Herr Zastrow und andere Personen im Bereich der Hygiene in Krankenhäusern betrieben, wäre etwas für die Tonne.

Ich habe noch eine alte Notiz von mir aus dem Jahr 2000 (leider ohne Quellenangabe), wonach Experten die Anzahl der Sterbefälle durch nosokomiale Infektionen in deutschen Krankenhäusern auf 10.000 bis 15.000 pro Jahr schätzten. Das Krankenhauspersonal trägt inzwischen Mund-Nase-Schutz und mußte sich später per Verordnung zum Händewaschen verpflichten. Zudem sind Spender mit Desinfektionsmittel in Krankenhäusern aufgestellt oder aufgehängt. Hygiene-Pläne wurden erstellt und ein Antibiotika-Management wurde

etabliert. Eine Institution vergibt sogar Zertifikate in Bronze, Silber und Gold an einzelne Einrichtungen, die den Erfolg der Maßnahmen dokumentieren sollen und sie zeigen Qualitätsunterschiede auf. [DE08]
Jetzt - 20 Jahre später – lese ich in einer Pressemitteilung des RKI, dass Experten die Anzahl der Sterbefälle durch nosokomiale Infektionen in deutschen Krankenhäusern auf 10.000 bis 20.000 pro Jahr schätzen. [DE06]

Die von mir aufgeführten Zahlen liegen sogar noch deutlich unter der von Klaus-Dieter Zastrow ermittelten Zahl der Sterbefälle. Da beides nur Schätzungen sind, ist der Unterschied nicht wirklich von Bedeutung. Es geht vielmehr um die Größenordnung und insbesondere darum, dass sich in den vielen Jahren offensichtlich nichts an der Situation verbessert hat.

Laut einer im Jahr 2016 durchgeführten Punkt-Prävalenzerhebung zu nosokomialen Infektionen (NI) und zur Antibiotika-Anwendung (ABA) lag bei den 218 teilnehmenden Krankenhäusern mit 64.412 Patienten die Prävalenz (Krankheitshäufigkeit) aller Patienten mit NI bei 4,58 %, die Prävalenz der Patienten mit während des aktuellen Krankenhausaufenthaltes erworbenen NI bei 3,32 % und die Prävalenz der Patienten mit ABA bei 25,9 %.
Im Vergleich zu der im Jahr 2016 durchgeführten Studie lagen die Werte in einer im Jahr 2011 durchgeführten Studie bei 132 teilnehmenden Krankenhäusern mit 41.539 Patienten bei 5,08 % (Prävalenz aller Patienten mit NI), 3,76 % (Prävalenz der Patienten mit während des aktuellen Krankenhausaufenthaltes erworbenen NI) und 25,5 % (Prävalenz der Patienten mit ABA). [DE07]

Wenn man bedenkt, an vollstationär behandelten Patienten/-innen in Krankenhäusern wurden im Jahr 2018 insgesamt 16.974.415 Operationen [DE09] durchgeführt und von diesen Patienten erwerben vielleicht 3,32 % nosokomiale Infektionen.

Nach einem wirklichen Erfolg durch die eingeführten Maßnahmen in Krankenhäusern sieht das also tatsächlich nicht aus. Wenn diese Maßnahmen (Masken, Desinfektionsmittel usw.) bisher dort in Krankenhäusern und mit speziell geschultem Personal nicht erfolgreich waren, weshalb sollten sie jetzt während der Corona-Pandemie bei in Bezug auf diese Maßnahmen überwiegend unerfahrenen Menschen erfolgreich sein?

Damit es kein Mißverständnis gibt: Selbstverständlich sind Hygiene-Maßnahmen grundsätzlich gut, sich die Hände zu waschen sowieso. Aber es ist wie mit vielen Dingen im Leben: macht man zu wenig, ist es nicht gut, macht man zuviel, ist es auch nicht gut.

Jetzt schütten Menschen massenhaft Desinfektionsmittel in die Umwelt, türmen Berge von verbrauchten Masken und Handschuhen auf und schaden damit nicht nur der Umwelt sondern auch der Gesundheit.
... und keine Greta beschwert sich!

Maßnahmen – sinnvoll oder nicht?

Die Einführung einiger Maßnahmen (u.a. Verbot von Massenveranstaltungen) war sicherlich sinnvoll in der ersten Phase der Pandemie, solange der weitere Verlauf sehr schwer einzuschätzen war. Ob dies jedoch auch für andere Maßnahmen gilt (zum Beispiel die Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung und die übertriebene Verwendung von Desinfektionsmitteln im privaten und im öffentlichen Bereich), darf bezweifelt werden. Zudem kommen noch spezielle Maßnahmen hinzu: Einzelhandelsgeschäfte legen zum Teil im Juni Einweg-Handschuhe für Kunden aus, um Waren damit anfassen zu dürfen, und manche Geschäfte verkaufen bereits einfache Schutzkleidung aus Kunststoff. Werden wir bald wie unter Labor-Bedingungen einkaufen gehen?

"Schwedens Chefepidemiologe Anders Tegnell zweifelt an der Wirksamkeit von Mund-Nasen-Schutz im Kampf gegen Corona. Das Resultat sei erstaunlich schwach, obwohl so viele Menschen weltweit Masken tragen, sagte Tegnell zu 'Bild'. In Ländern wie Spanien oder Belgien gingen die Infektionszahlen hoch, trotz Maskenpflicht. 'Zu glauben, dass Masken unser Problem lösen können, ist jedenfalls sehr gefährlich.' Schweden hatte mit seiner eigenwilligen Strategie im Kampf gegen die Ausbreitung des Coronavirus international für Schlagzeilen gesorgt. Unter anderem wurden Schulen, Restaurants und Geschäfte niemals geschlossen. Die Zahlen der Neuinfektionen, Intensivpatienten und Todesfälle gehen seit Wochen in Schweden zurück." [WW69]

Wie wenig überzeugend manche Maßnahmen sind und wie widersprüchlich sich manche Menschen verhalten, läßt sich an einfachen Beispielen zeigen:

- Eisläden mußten schließen. Wer mit einem Eis in der Hand auf einer Parkbank saß, mußte ein hohes Bußgeld zahlen. Tabak-Fachgeschäfte durften dagegen geöffnet bleiben. Raucher durften und dürfen ihren Rauch ungehindert in die Gegend blasen. Ist die Infektionsgefahr mit SARS-CoV-2 durch Eis größer als durch Rauch aus dem Rachen eines Menschen?
- Peinlichst werden sämtliche Kontaktflächen mit Desinfektionsmittel gereinigt. Verkäufer sortieren Obst und Gemüse mit ungeschützten Händen in die Regale ein. Überlebt SARS-CoV-2 auf unbelebten Kontaktflächen aber auf Obst und Gemüse nicht? Oder kann SARS-CoV-2 sowieso nicht über irgendwelche Kontaktflächen übertragen werden?
- Kunden tragen eine Mund-Nase-Bedeckung beim Einkaufen. Verkäuferinnen ohne Mund-Nase-Bedeckung verpacken an Verkaufstheken hinter Plexiglas mit ungeschützten Händen Brot, Käse, Fisch und Fleischwaren. Wenn die Kunden nach den verpackten Waren greifen, weichen Verkäuferinnen ängstlich zurück, obwohl durch die Verkaufstheke und die Armlänge des Kunden der Abstand von mindestens 1,50 m gewahrt bleibt. Wer könnte hier wen eher anstecken?
- Der Kassierer an der Kasse hinter Plexiglas trägt Gummihandschuhe. Eine Kundin möchte mit Karte zahlen. "Wir sollen das ja machen", sagt sie und tippt mit ungeschützten Fingern auf der Tastatur, auf der bereits andere Kunden ihre Spuren hinterlassen haben. Ist das Zahlen mit Karte für die Dame und für den Kassierer jetzt sicherer als wenn die Dame mit Bargeld gezahlt hätte, das sie dem Kassierer auf die Gummihandschuhe legt?
- In einem Kommentar im Internet las ich: "Übrigens, an Tankstellen brauchen die Verkäufer hinter dem Tresen keine Maske mehr zu tragen, weil ja eine Trennscheibe vorhanden ist. Ich dachte, das gilt auch für Kunden. Ein empörter Ausruf der Verkäuferin erinnerte mich an meine Maskenpflicht: Ich stehe ja hinter der Trennscheibe und brauche deshalb keine Maske. Ja, Corona hat Einfluß auf die Denkfähigkeit, sogar ohne Infektion."
- An einer anderen Tankstelle wird Kunden ein Wattestäbchen mit einer Pinzette gereicht, um mit dem Wattestäbchen die Geheimzahl beim Zahlen mit Karte einzutippen. Das Wattestäbchen wird anschließend sofort entsorgt. Geht's noch? Falls es schlimmer wird: Es gibt Psychiater!

Kann SARS-CoV-2 nun auf unbelebten Kontaktflächen überleben oder sich gar vermehren und per Schmierinfektion übertragen werden oder nicht? Falls ja, dann müßte das doch auch bei der Mund-Nase-Bedeckung der Fall sein – insbesondere innen!

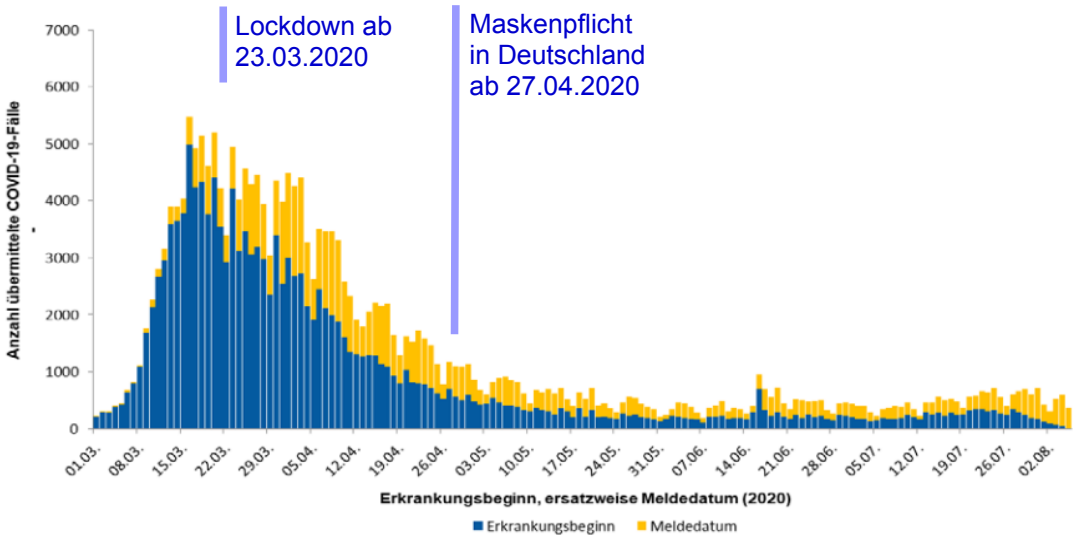
Verlauf der täglichen Anzahlen neuer Erkrankungsfälle und Sterbefälle im Frühjahr

Gesundheitsexperten in Deutschland ist bekannt, dass die Anzahl der Erkrankungsfälle und die Anzahl der Sterbefälle pro Monat generell ab Mitte April, spätestens Anfang Mai in jedem Jahr zurückgeht. Das heißt, die Situation bessert sich sozusagen von selbst. Das ist auch in Bezug auf COVID-19 nicht anders, wie die nachfolgenden Abbildungen des Robert Koch Institus (RKI) belegen.

Die bundesweite Anzahl neuer Corona-Fälle (nach Erkrankungsbeginn oder Meldedatum) pro Tag laut RKI zeigt, dass die Hochphase der Pandemie in Deutschland ungefähr zwischen dem 14.03.2020 und dem 09.04.2020 liegt, wobei am 16.03.2020 der höchste Tageswert (5.463; Stand 01.07.2020) auftrat. Ein Rückgang ist bereits zwischen dem 16.03. und dem 23.03.2020 erkennbar.

Von den insgesamt 213.067 bestätigten Fällen (Stand 06.08.2020, 0:00 Uhr) ist für 66.869 Fälle der Erkrankungsbeginn nicht bekannt bzw. sind diese Fälle nicht symptomatisch erkrankt. Das bedeutet, die Hochphase der Corona-Pandemie in Deutschland liegt eher weiter zurück als es Statistiken darstellen.

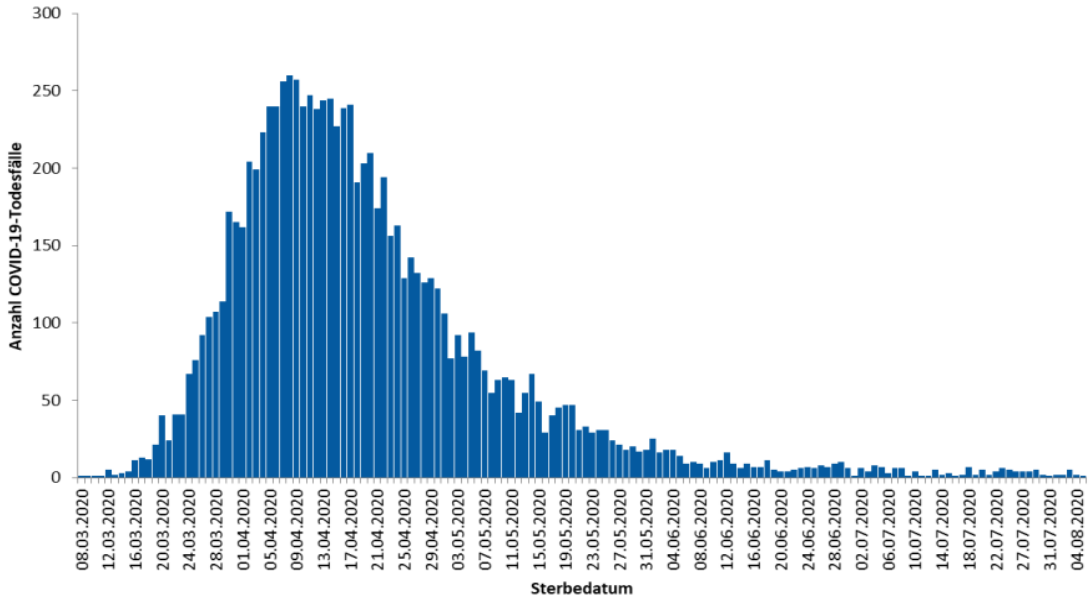
Abbildung 1 zeigt den Rückgang der Anzahl neuer Corona-Fälle bereits ab Ende März, ab Mitte April geht die Anzahl neuer Corona-Fälle deutlich zurück.



(im Original Abbildung 3): "Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Erkrankungsbeginn, ersatzweise nach Meldedatum. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Meldedatum seit dem 01.03.2020 (06.08.2020, 0:00 Uhr)." Quelle: [DE67; Hinzufügungen d. d. Verf.]

Aus den Detaildaten des RKI mit Stand vom 01.07.2020 [DE18] ergibt sich für die Anzahl der Fälle mit bekanntem Erkrankungsdatum ein Wert von 136.935 und für die Anzahl der Fälle ohne Erkrankungsdatum ein Wert von 58.272. Für die Fälle mit bekanntem Erkrankungsdatum läßt sich der Verzug zwischen dem Erkrankungsdatum und dem Meldedatum berechnen. Daraus ergibt sich ein Durchschnittswert von 5,98 (Median: 5), also rund 6 Tage Verzug, und daraus läßt sich wiederum ein mittleres Erkrankungsdatum für jeden der 58.272 Fälle ohne Erkrankungsdatum berechnen.
Berücksichtigt man noch die zuvor erwähnte Inkubationszeit von 5 bis 6 Tagen, dann liegt der Zeitpunkt einer Infektion durchschnittlich bei 11 bis 12 Tagen vor dem Meldedatum.

Abbildung 2 zeigt den Rückgang der Anzahl neuer Corona-Sterbefälle bereits ab Mitte April, ab Ende April geht die Anzahl neuer Corona-Sterbefälle deutlich zuürck.



(im Original Abbildung 5): "Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Todesfälle nach Sterbedatum (06.08.2020, 0:00 Uhr). Wie auch bei der COVID-19-Fallmeldung gibt es bei der Meldung von Todesfällen einen Verzug, so dass sich die Anzahl der Todesfälle für bereits zurückliegende Tage noch erhöhen kann."
Quelle: [DE67]

Bayern ganz schwach

Bundesland	Einwohner (Stand 31.12.2019)	Corona-Fälle	Corona-Fälle in % der Einwohner	Corona-Sterbefälle	CoV-Sterbefälle in % der Einwohner
Baden-Württemberg	11.100.400	116.977	1,054	2.265	0,020
Bayern	13.124.700	158.832	1,210	3.143	0,024
Berlin	3.669.500	47.687	1,300	363	0,010
Brandenburg	2.521.900	12.872	0,510	241	0,010
Bremen	681.200	8.215	1,206	97	0,014
Hamburg	1.847.300	20.219	1,095	313	0,017
Hessen	6.288.100	65.465	1,041	873	0,014
Mecklenburg-Vorpommern	1.608.100	4.435	0,276	38	0,002
Niedersachsen	7.993.600	55.433	0,693	904	0,011
Nordrhein-Westfalen	17.947.200	202.803	1,130	2.636	0,015
Rheinland-Pfalz	4.093.900	32.560	0,795	363	0,009
Saarland	986.900	10.110	1,024	214	0,022
Sachsen	4.072.000	34.968	0,859	514	0,013
Sachsen-Anhalt	2.194.800	8.161	0,372	105	0,005
Schleswig-Holstein	2.903.800	11.512	0,396	222	0,008
Thüringen	2.133.400	10.982	0,515	254	0,012
Deutschland	**83.166.800**	**801.231**	0,963	**12.545**	0,015

Quelle: [DE18] (Datenquelle); [DE20], eigene Berechnungen und eigene Darstellung, Stand 15.11.2020

In Bayern gibt es die zweithöchste Anzahl an Corona-Fällen bzw. COVID-19-Erkrankungsfällen und die höchste Anzahl an Corona-Sterbefällen, sowohl absolut als auch in Prozent der Einwohner.

Ist dies ein Zeichen für ein schlechtes Krisenmanagement des bayrischen Ministerpräsidenten Markus Söder? Immerhin war Markus Söder der erste der Ministerpräsidenten, dem während der Corona-Pandemie die Sicherungen durchgebrannt sind. Söder preschte mit der Einführung von Maßnahmen voran, ohne sich mit seinen Kollegen der anderen Bundesländer abzustimmen.
Eine Empfehlung für höhere Ämter ist das nicht.

Vielleicht unterliegen die Entwicklungen ohnehin nur einem Zufall, und sie haben rein gar nichts mit den erlassenen Maßnahmen zu tun, zumindest nicht in Bezug auf COVID-19.

Tests auf SARS-CoV-2

Als weiterer Beleg für den Rückgang der Anzahl neuer Corona-Fälle nach der Hochphase im April dient die Tabelle der "SARS-CoV-2-Testungen" vom RKI. Die höchste Anzahl positiv getesteter Personen sowie die höchste Positivenquote liegen in der 14. Kalenderwoche, das ist die Woche vom 30.03.2020 bis zum 05.04.2020. Die hohen Positivenquoten treten erst ab ungefähr der 43. Kalenderwoche (19.10. bis 25.10.2020) wieder auf, also zum Beginn der nächsten Grippe-Saison.
Zu beachten ist, das mehrere positive oder negative Tests bei derselben Person möglich sind.

Kalenderwoche (Jahr 2020)	Anzahl durchgeführter Tests	positiv getestet	Positivenquote (%)
bis einschließlich KW10, 2020	64.388	1.634	
11/2020	127.750	7.456	5,84
12/2020	373.856	25.847	6,91
13/2020	376.920	33.045	8,77
14/2020	416.510	37.591	9,03
15/2020	386.165	30.812	7,98
16/2020	339.983	22.724	6,68
17/2020	363.659	18.127	4,98
18/2020	327.799	12.600	3,84
19/2020	385.638	10.181	2,64
20/2020	431.682	7.142	1,65
21/2020	356.489	5.315	1,49
22/2020	408.078	4.335	1,06
23/2020	342.328	3.219	0,94
24/2020	327.980	2.956	0,90
25/2020	384.834	5.588	1,45
26/2020	472.823	3.919	0,83
27/2020	512.969	3.204	0,62
28/2020	513.572	3.042	0,59
29/2020	544.219	3.608	0,66
30/2020	556.634	4.537	0,82
31/2020	589.201	5.888	1,00
32/2020	719.476	7.374	1,02
33/2020	871.191	8.545	0,98
34/2020	1.034.449	8.868	0,86
35/2020	1.133.623	8.273	0,73
36/2020	1.052.942	8.203	0,78
37/2020	1.148.465	10.403	0,91
38/2020	1.147.879	13.647	1,19
39/2020	1.220.279	15.178	1,24
40/2020	1.129.127	19.930	1,77
41/2020	1.218.988	30.220	2,48
42/2020	1.284.349	46.000	3,58
43/2020	1.445.463	80.097	5,54

Kalenderwoche (Jahr 2020)	Anzahl durchgeführter Tests	positiv getestet	Positivenquote (%)
44/2020	1.663.992	118.111	7,10
45/2020	1.634.729	128.537	7,86
46/2020*	1.467.454	128.986	8,79
47/2020*	1.400.145	131.185	9,37
48/2020*	1.381.117	128.882	9,33
49/2020*	1.395.790	138.305	9,91
50/2020*	1.516.038	169.520	11,18
51/2020*	1.672.033	188.283	11,26
52/2020*	1.091.482	141.461	12,96
53/2020*	844.502	129.872	15,38
1/2021*	1.227.527	157.569	12,84
2/2021*	1.184.400	123.851	10,46
3/2021*	1.106.528	109.763	9,92
4/2021*	1.137.034	96.238	8,46
5/2021*	1.026.196	80.647	7,86
Summe	**41.758.675**	**2.480.718**	

*Ab 3. November 2020 geänderte Testkriterien, Daten nicht direkt mit Vorwochen vergleichbar

Quelle: [DE128]

Anhand der auf SARS-CoV-2 positiv getesteten Personen ist zu sehen, dass sich deren Anzahl zwischen KW14 und KW17 (20. bis 26. April) mehr als halbiert, bei einer Anzahl von Testungen in ähnlicher Größenordnung. Die Positivenrate ist in diesem Zeitraum bereits von 9,03 % auf 4,97 % gesunken, und sie halbiert sich bis zur KW19 (04. bis 10. Mai) fast nochmals und sinkt dann ab KW23 auf unter 1,00 %.

Weshalb wurde trotz dieser Entwicklung ab dem 27. April 2020 bundesweit eine Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung eingeführt? Was sollte dies in der auslaufenden Phase noch bewirken?

Die Anzahl der positiv auf SARS-CoV-2 getesteten Personen steigt wie erwartet ab ungefähr der 41. Kalenderwoche (Beginn der Grippe-Saison) wieder deutlicher an – trotz der noch immer geltenden Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung. Ist das nicht ein eindeutiges Zeichen dafür, dass die Maskerade wirkungslos ist?

PCR-Test und vier Jahre Maskenpflicht

"Als bisher einziges Bundesland hat Bayern angekündigt, allen Bürgern - auch ohne Symptome - bald Tests zu ermöglichen und im Zweifel die Kosten dafür zu tragen. Das Testkonzept laute 'schneller, kostenlos und für jedermann', sagte Ministerpräsident Markus Söder (CSU) ... nach einer Kabinettssitzung." [DE31]

Das bayrische Testangebot ab 01.07.2020 sieht folgendes vor:
"• Testungen für die Bewohner Bayerns, sich auch ohne Symptome freiwillig testen zu lassen.
• Die Testungen sind jederzeit möglich; eine Obergrenze für Testungen pro Person gibt es nicht.
• Die Testungen werden durch Vertragsärzte durchgeführt.
• Die Kassenärztliche Vereinigung Bayerns (KVB) übernimmt die Kostenabrechnung für den Freistaat Bayern.
• Die Kosten trägt vollständig der Freistaat Bayern." [DE32]

Der bayrische Ministerpräsident Markus Söder preschte mal wieder voran, ohne sich mit seinen Kollegen der anderen Bundesländer und der Bundesregierung abzustimmen. Wie sinnvoll sind die angekündigten Massentests? Welche Folgen kann dieses Vorgehen für die Bevölkerung haben? Sind die Tests für die Bevölkerung tatsächlich kostenlos?

Im Internet finden sich viele Hinweise zu Fehlerquoten der PCR-Tests. Diese Angaben sind oftmals extrem hoch. INSTAND, eine Gesellschaft zur Förderung der Qualitätssicherung in medizinischen Laboratorien e.V., hat in einem Ringversuch "Virusgenom-Nachweis – Coronaviren" konkrete Fehlerquoten bzw. eine Testsensitivität von 98,9 % bis 99,7 % für richtige qualitative Ergebnisse und eine Testspezifität von 97,8 % bis 98,6 % für richtige qualitative Ergebnisse nachgewiesen. [DE30]

Diese Werte für die Testsensitivität und für die Testspezifität sehen auf den ersten Blick sehr gut aus.
Sind sie das tatsächlich? Welche Auswirkungen können diese geringen Fehlerquoten trotzdem haben?
Zu berücksichtigen ist, dass es PCR-Tests unterschiedlicher Hersteller gibt mit unterschiedlichen Werten für die Testsensitivität und für die Testspezifität. In den folgenden Beispielen werden die Werte von INSTAND verwendet. Vorab noch ein paar Erläuterungen zu verwendeten Begriffen.

Begriffe

Sensitivität

"Definition
Die **Sensitivität** eines diagnostischen Testverfahrens gibt an, bei welchem Prozentsatz erkrankter Patienten die jeweilige Krankheit durch die Anwendung des Tests tatsächlich erkannt wird, d.h. ein positives Testresultat auftritt. Sie wird definiert als der Quotient aus richtig positiven Testergebnissen und der Summe aus richtig positiven und falsch negativen Testergebnissen." [WW12]

"Hintergrund
Je höher die Sensitivität eines Tests ist, desto sicherer erfasst er die Erkrankung. Ein negatives Resultat bei einem Test von hoher Sensitivität kann die gesuchte Erkrankung mit hoher Wahrscheinlichkeit ausschliessen. Andererseits gibt es auch Konstellationen, in denen ein negatives Testresultat auch bei geringerer Sensitivität eine Erkrankung mit hoher Wahrscheinlichkeit ausschließen lässt. Dies hängt im Wesentlichen von der Vortestwahrscheinlichkeit oder Prävalenz (PRE) ab." [WW12]

Spezifität

"Definition
Die **Spezifität** eines diagnostischen Testverfahrens gibt die Wahrscheinlichkeit an, dass tatsächlich Gesunde, die nicht an der betreffenden Erkrankung leiden, im Test auch als gesund erkannt werden.
Sie wird definiert als der Quotient aus richtig negativen Testergebnissen und der Summe aus falsch positiven und richtig negativen Testergebnissen – also allen Testergebnissen, denen tatsächlich keine Erkrankung zugrunde lag." [WW13]

Prävalenz

"Definition
Als **Prävalenz** bezeichnet man die Häufigkeit einer Krankheit oder eines Symptoms in einer Bevölkerung zu einem bestimmten *Zeitpunkt*." [WW14]

"Berechnung
Die Prävalenz ermittelt sich aus dem Quotienten aus der Anzahl der betroffenen Individuen in einer Population und der Anzahl aller Individuen dieser Population:

- $P = M_{betroffen}/M_{gesamt}$ (P = Prävalenz, M = Menge)" [WW14]

Vortestwahrscheinlichkeit

"Definition
Die **Vortestwahrscheinlichkeit** ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine bestimmte Erkrankung vorliegt, bevor eine zusätzliche diagnostische Maßnahme, beispielsweise eine Laboruntersuchung, durchgeführt wird. Die Vortestwahrscheinlichkeit ist verwandt mit der Prävalenz, allerdings gehen in die Vortestwahrscheinlichkeit außer der Epidemiologie noch zusätzliche klinische Daten, Symptome oder Scores ein." [WW15]

"Hintergrund
Aus Vortestwahrscheinlichkeit, Sensitivität und Spezifität des Untersuchungsverfahrens berechnen sich der positive und negative prädiktive Wert.
Wenn die Vortestwahrscheinlichkeit schon sehr stark auf einer Seite liegt, also die gesuchte Erkrankung sehr wahrscheinlich oder sehr unwahrscheinlich ist, trägt eine weitere Untersuchung nur wenig zur Diagnosestellung (Nachtestwahrscheinlichkeit) bei, auch wenn das Untersuchungsverfahren selbst eine hohe Sensitivität und Spezifität hat.
Dagegen ist der Beitrag eines weiteren Untersuchungsergebnisses zur Diagnosestellung natürlich dann besonders hoch, wenn nach den bisher vorliegenden Daten und Befunden die Vortestwahrscheinlichkeit nahe an "unentschieden" ist." [WW15]

Vierfeldertafel

"Berechnung auf Grundlage der Vierfeldertafel
Die Vierfeldertafel präsentiert sämtliche möglichen Ergebnisse von Tests und den Zusammenhang mit den tatsächlich zugrundeliegenden Sachverhalten (Krankheit oder nicht vorliegende Krankheit) in *anschaulicher* Form und ist zur Berechnung weiterer wichtiger Ergebnisparameter eines Tests geeignet. Diese sind

- die Sensitivität: SEN = A / (A + C);
- die Spezifität: SPE = D / (B + D);
- der positive prädiktive Wert: PPV = A / (A + B);
- der negative prädiktive Wert: NPV = D / (C + D)." [WW16]

Aufbau

Testergebnis	**krank**	**nicht krank**
pos. Ergebnis	richtig positiv (A)	falsch positiv (B)
neg. Ergebnis	falsch negativ (C)	richtig negativ (D)

Quelle: [WW16]

Beispiele

In den folgenden Beispielen soll mit realistischen Daten gezeigt werden, welche Auswirkungen Massentests haben könnten. Anhand der bereits durchgeführten Anzahl von Tests und der dabei ermittelten Fälle (Personen die positiv auf SARS-CoV-2 getestet wurden) kann eine Positivenrate berechnet werden. Ausgehend von dieser Positivenrate wird die mögliche Anzahl der Fälle für die gesamte Bevölkerung in Deutschland ermittelt.

Stand 12.07.2020 (KW28)

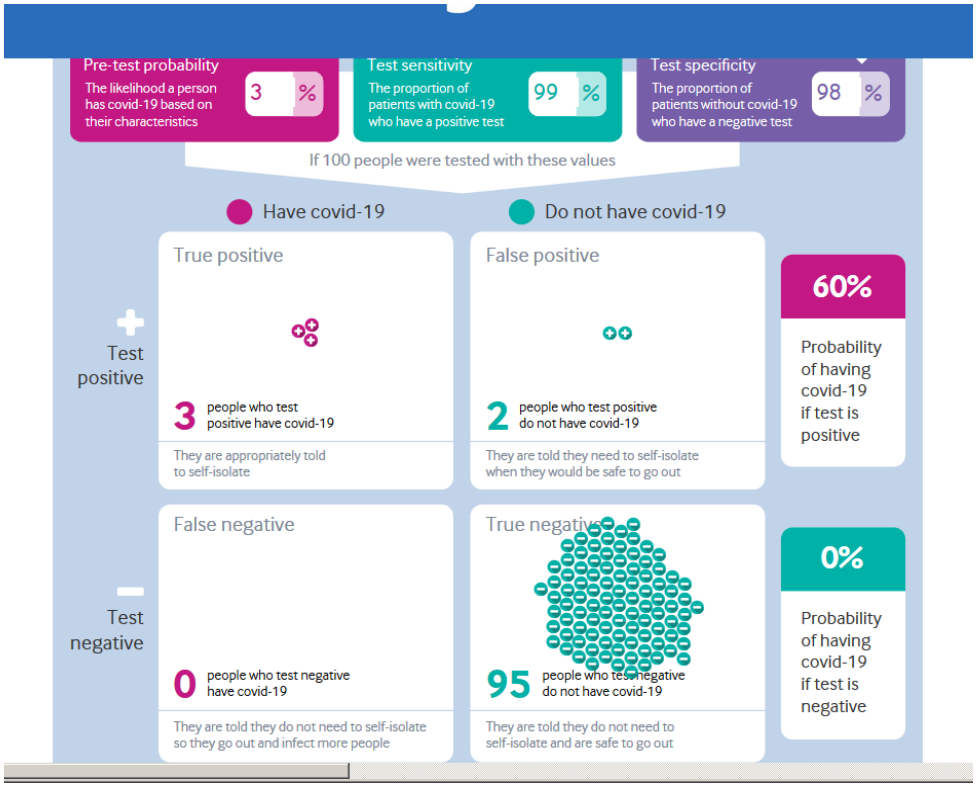
Anzahl der durchgeführten Tests	6.376.054 [WW17]
Anzahl der Fälle	199.950 [WW17]
Positivenrate	3,13 %
Bevölkerung	83.187.000 [DE04]
Annahme	alle Bürger werden getestet
Anzahl der durchgeführten Tests	83.187.000
Anzahl der Fälle insgesamt	2.608.704
Positivenrate	3,13 %
PCR-Test	
Testsensitivität	98,9 % bis 99,7 % richtige qualitative Ergebnisse [DE30]
Testspezifität	97,8 % bis 98,6 % richtige qualitative Ergebnisse [DE30]

Auf die detaillierten Berechnungen wird an dieser Stelle verzichtet und stattdessen auf eine sehr anschaulich gemachte Web-Seite (siehe [WW18]) zugegriffen. Die Grafiken zu den folgenden Beispielen stammen von dieser Web-Seite.
Da die Berechnung auf dieser Web-Seite nur mit ganzzahligen Werten durchgeführt werden kann, wird in Beispiel 1 eine Positivenrate von 3 % statt 3,13 % verwendet.
Für die Testsensitivität und die Testspezifität werden in den Beispielen 1 bis 3 die unteren Grenzen verwendet (99 % und 98 %), in Beispiel 4 die oberen Grenzen (100 % und 99 %). Für beide Parameter werden die Werte in den Beispielen also sogar noch aufgerundet.

Beispiel 1

Annahme	alle Bürger werden getestet: 83.187.000 Personen	
Testsensitivität	99 %	
Testspezifität	98 %	
Prävalenz	3%	
(bzw. Vortestwahrscheinlichkeit, pre-test probability)		
Fälle insgesamt	2.495.610 (Personen)	
Ergebnis		
richtig Positive	3 von 100	(insgesamt 2.495.610 Personen)
falsch Positive	2 von 100	(insgesamt 1.663.740 Personen)
richtig Negative	95 von 100	
falsch Negative	0	

Trotz der hohen Werte für dieTestsensitivität und für dieTestspezifität werden bei einer Prävalenz bzw. Vortestwahrscheinlichkeit von 3 % zwei von 100 Personen als falsch positiv getestet. Das sind in Bezug auf die Gesamtbevölkerung immerhin 1.663.740 Personen.



Quelle: [WW18]

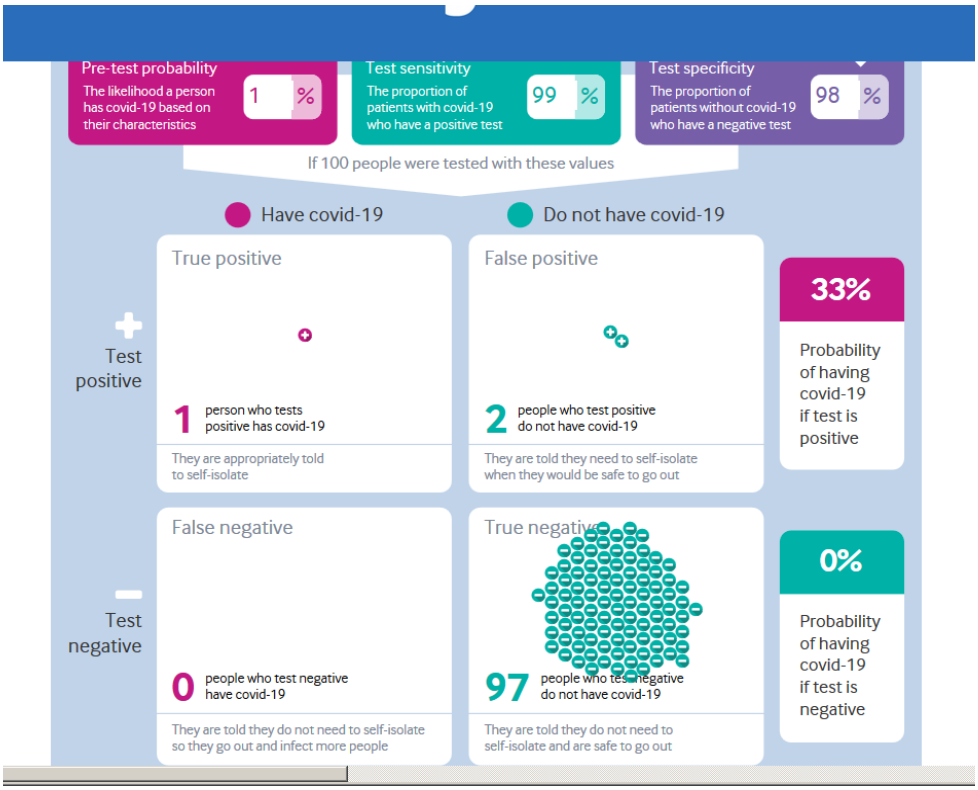
Beispiel 2

In Beispiel 2 wird abweichend zu Beispiel 1 davon ausgegangen, dass nur 1 % (statt 3 %) der Bevölkerung tatsächlich mit SARS-CoV-2 infiziert ist.

Annahme	alle Bürger werden getestet: 83.187.000 Personen
Testsensitivität	99 %
Testspezifität	98 %
Prävalenz	1,0 %
(bzw. Vortestwahrscheinlichkeit, pre-test probability)	
Fälle insgesamt	831.870 (Personen)

Ergebnis		
richtig Positive	1 von 100	(insgesamt 831.870 Personen)
falsch Positive	2 von 100	(insgesamt 1.663.740 Personen)
richtig Negative	97 von 100	
falsch Negative	0	

Auch bei dieser Konstellation mit einer Prävalenz bzw. Vortestwahrscheinlichkeit von 1 % werden zwei von 100 Personen als falsch positiv getestet. Das sind in Bezug auf die Gesamtbevölkerung ebenfalls 1.663.740 Personen.



Quelle: [WW18]

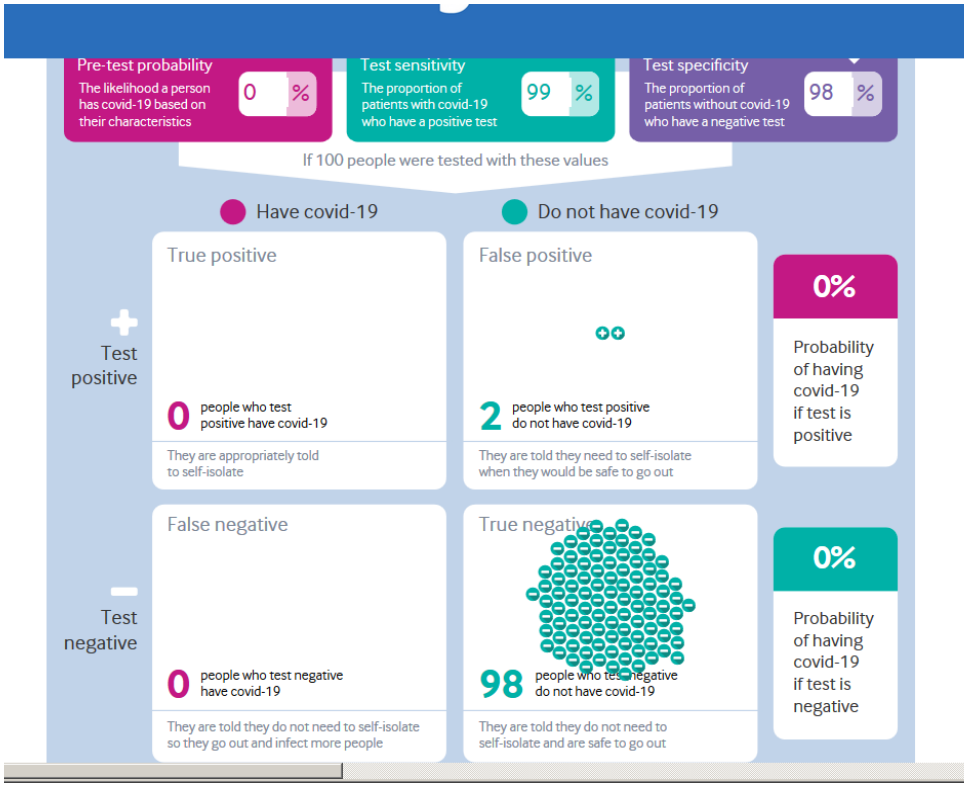
Beispiel 3

In Beispiel 3 wird abweichend zu den Beispielen 1 und 2 nicht die gesamte Bevölkerung für die Berechnung berücksichtigt, sondern lediglich der Teil, der noch nicht getestet wurde (Stand 12.07.2020). Zudem wird davon ausgegangen, dass es keine weiteren mit SARS-CoV-2 infizierten Personen in der Bevölkerung gibt (außer den bereits zuvor positiv getesteten 199.950 Personen).

Annahme	alle bisher nicht getesteten Bürger werden getestet: 83.187.000 minus 6.376.054 = 76.810.946 Personen	
Testsensitivität	99 %	
Testspezifität	98 %	
Prävalenz (bzw. Vortestwahrscheinlichkeit, pre-test probability)	0 % (der bisher nicht getesteten Personen)	
Fälle insgesamt	199.950 (Personen)	

Ergebnis		
richtig Positive	0	
falsch Positive	2 von 100	(insgesamt 1.536.219 Personen)
richtig Negative	98 von 100	
falsch Negative	0	

Auch bei dieser Konstellation mit einer Prävalenz bzw. Vortestwahrscheinlichkeit von 0 % (nur noch "gesunde" Personen in der Bevölkerung) werden zwei von 100 Personen als falsch positiv getestet. Das sind in Bezug auf die bisher nicht getestete Bevölkerung immerhin 1.536.219 Personen.



Quelle: [WW18]

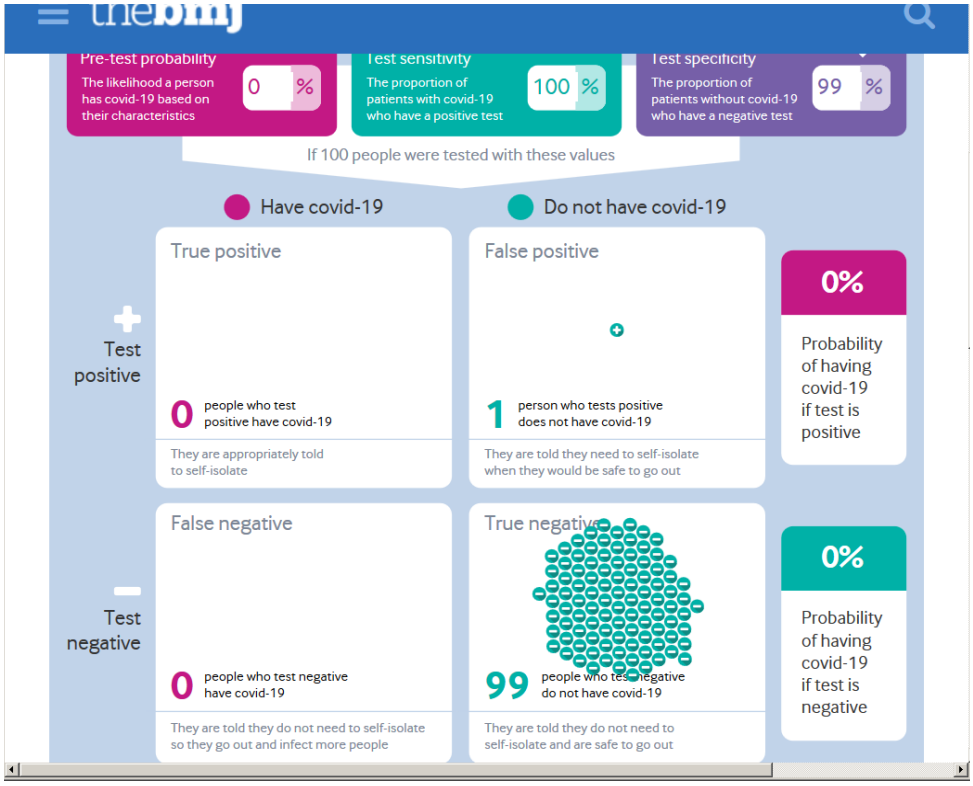
Beispiel 4

Beispiel 4 entspricht dem Beispiel 3 mit dem Unterschied, dass für die Testsensitivität und die Testspezifität in diesem Beispiel die oberen Grenzen (100 % und 99 %) verwendet werden.

Annahme	alle bisher nicht getesteten Bürger werden getestet: 83.187.000 minus 6.376.054 = 76.810.946 Personen	
Testsensitivität	100 %	
Testspezifität	99 %	
Prävalenz (bzw. Vortestwahrscheinlichkeit, pre-test probability)	0 % (der bisher nicht getesteten Personen)	
Fälle insgesamt	199.950 (Personen)	

Ergebnis		
richtig Positive	0	
falsch Positive	1 von 100	(insgesamt 768.109 Personen)
richtig Negative	99 von 100	
falsch Negative	0	

Selbst bei dieser Konstellation mit einer Prävalenz bzw. Vortestwahrscheinlichkeit von 0 % (nur noch "gesunde" Personen in der Bevölkerung) und einer Testsensivität von 100 % wird eine von 100 Personen als falsch positiv getestet. Das sind in Bezug auf die bisher nicht getestete Bevölkerung trotzdem noch 768.109 Personen.



Quelle: [WW18]

Kosten der Tests

"Ministerpräsident Söder bleibt bei seiner Strategie der Vorsicht und führt trotz aller Kritik Corona-Tests für alle ein. Die Kosten von 200 Millionen Euro dürften kein Hindernis sein." [DE33]

Sind 200 Miilionen Euro für die Massentests in Bayern tatsächlich ausreichend? Immerhin leben in Bayern 13.124.700 Menschen (Stand 31.12.2019) von denen erst ein kleiner Teil auf SARS-CoV-2 getestet wurde. Selbst wenn nur noch 10 Millionen Menschen dort getestet werden, wären das 20 Euro pro Test. Das erscheint wenig.

Tests auf Kosten von Krankenkassen

"Der bisherige Preis von 59,00 Euro je Nachweis wurde bereits Anfang Februar festgelegt – und ist aus Kassensicht nicht mehr tragbar." [DE34]

"Laut Verordnung müssen die Kassen den Laboren pauschal 50,50 Euro für einen 'Nukleinsäurenachweis des beta-Coronavirus SARS-CoV-2 einschließlich der allgemeinen (ärztlichen) Laborleistungen, Versandmaterial und Transportkosten' zahlen." [DE34]
Das steht so auch in §9 in der „Verordnung zum Anspruch auf bestimmte Testungen für den Nachweis des Vorliegens einer Infektion mit dem Coronavirus SARS-CoV-2“, die am 09. Juni 2020 im Bundesanzeiger veröffentlicht wurde. [DE35]

"Doch bald wird es für die Kassen noch günstiger. Denn am gestrigen Dienstag hat der Erweiterte Bewertungsausschuss aus Vertretern der gesetzlichen Krankenversicherung, der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) sowie drei unparteiischen Mitgliedern entschieden, dass Labore für Corona-Tests, die von niedergelassenen Ärzten im Rahmen der Krankenbehandlung veranlasst werden, ab dem 1. Juli 2020 pro Test 39,40 Euro erhalten. Die Verordnung sieht vor, dass bei einem solchen Beschluss durch den Erweiterten Bewertungsausschuss die Vergütung entsprechend angepasst wird." [DE34]

Tests auf eigene Kosten

Lassen sich Menschen auf´eigene Kosten testen, dann wird es noch deutlich teurer.
Zudem sind auch noch Blut-Tests als Antikörpernachweise (Indirekter Nachweis einer Infektion) möglich, deren Sinn angezweifelt werden darf.

"Was leisten die Bluttests?
Will man die Reaktion des Körpers auf das Coronavirus testen - etwa, wenn man wissen möchte, ob jemand in der Vergangenheit infiziert war und bereits Antikörper gebildet hat -, muss Blut abgenommen werden. Einer der Tests dabei ist der IgG-Antikörpertest, wobei IgG für Immunglobulin G steht. Das Problem an diesem Test laut Bobrowski: Ein verhältnismäßig hoher Anteil - um die 15 bis 20 Prozent, wahrscheinlich sogar mehr -, bilde laut Studien keine oder nur sehr geringe Mengen dieser IgG-Antikörper, trotz positiven Abstrich-Tests. 'Und auch wenn IgG-Antikörper gemessen werden, weiß man noch nicht sicher, ob sie vor einer erneuten Infektion schützen - dafür müssen noch weitere Neutralisationstests durchgeführt werden. Welche genau die schützenden IgG-Antikörper sind, daran wird intensiv geforscht - hier kann man aber noch keine hundertprozentig sicheren Aussagen treffen,' sagt Bobrowski." [DE31]

Kosten für PCR- und Blut-Tests zum Beispiel beim Medizinischen Labor Hamburg Stephansplatz:

"Untersuchung auf respiratorische Erreger (PCR):	294,60 €
Zuzüglich Abstrichanfertigung/Auslagen:	10,71 €
Ärztliche Beratung (optional):	10,72 €
Procalcitonin-Bestimmung:	38,56 €
Zuzüglich Blutabnahme & Auslagen:	9,55 €

Die genannten Preise beziehen sich auf das Labor Stephansplatz in Hamburg. Die Preise anderer Labore können ggf. abweichen." [DE36]

Gesamtergebnisse

für die Beispiele 1 und 2

Annahme	Beginn der Tests in KW 6
Anzahl der Tests bis KW 28	6.376.054
Annahme	Anzahl der weiteren Tests pro Woche: 350.000
Dauer der Tests insgesamt	1694 Tage bzw. 242 Wochen bzw. mehr als 4,5 Jahre
Anzahl falsch Positive insgesamt	1.663.740 Personen
Anzahl falsch Positive pro Tag	rund 982

für das Beispiel 3

Annahme	Anzahl der weiteren Tests pro Woche: 350.000
Dauer der weiteren Tests	1536 Tage bzw. 219 Wochen bzw. mehr als 4 Jahre (bei 76.810.946 Personen)
Anzahl falsch Positive	1.536.219 Personen
Anzahl falsch Positive pro Tag	rund 1000

für das Beispiel 4

Annahme	Anzahl der weiteren Tests pro Woche: 350.000
Dauer der weiteren Tests	1536 Tage bzw. 219 Wochen bzw. mehr als 4 Jahre (bei 76.810.946 Personen)
Anzahl falsch Positive	768.109 Personen
Anzahl falsch Positive pro Tag	rund 500

Wenn man jetzt noch bedenkt, dass mindestens ein Politiker geäußert hatte, die Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung würde solange bestehen bleiben, bis die Anzahl der positiv Getesteten pro Tag unter 100 sinkt, dann würden die Bürger noch mindestens 4 Jahre mit einer Mund-Nase-Bedeckung herumlaufen.

Was geschehe danach? Solange getestet wird, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass trotz der geringen Fehlerquote der Tests weiterhin mehr als 100 positiv getestete Personen pro Tag gefunden werden.

Kosten für die Bevölkerung

Wenn ab dem 01. Juli 2020 pro Test 39,40 Euro gezahlt werden, dann entstehen allein in Bayern Kosten von mindestens 400 Millionen Euro.

Berechnen wir das einmal für die noch nicht getesteten Personen in ganz Deutschland (Stand 12.07.2020):

76.810.946 Personen * 39,40 Euro pro Person = 3.026.351.272,40 Euro (mehr als 3 Milliarden Euro).

Ein feines Sümmchen. Damit könnte man viele sinnvolle Dinge tun.

Mit Stand vom 12.07.2020 wurden bereits 6.376.054 Personen getestet. Das bedeutet, die deutschen Politiker haben bereits jetzt
mehr als 251.216.527,60 Euro (6.376.054 Personen * 39,40 Euro pro Person = mehr als 251 Mill. Euro) für die Tests auf SARS-CoV-2 ausgegeben, um 199.950 Personen zu finden, von denen nur ein Teil überhaupt Symptome zeigt oder eben keine Symptome, nämlich überwiegend die falsch positiv Getesteten. Und diese Personen landen dann alle in Quarantäne – mit den entsprechenden Folgen und Kosten.

Irgendwo muß das Geld herkommen, sagen Politiker, wenn sinnvolle Investitionen von Bürgern gefordert werden, z.B. um viele arme Kinder mit mindestens einer vernünftigen Mahlzeit am Tag versorgen zu können, marode Schulen zu sanieren und Kindern Chancen im Leben zu ermöglichen, um alten Menschen ein würdiges Leben zu ermöglichen, um Menschen, die ihren Job verlieren, Möglichkeiten zu schaffen, sich wieder eine vernünftige berufliche Existenz aufbauen zu können, um Obdachlosen und Wohnungslosen ein vernünftiges Leben zu ermöglichen und einiges mehr.

Woher kommt das Geld für die Tests wirklich? Aus den Parteikassen?
Tatsache ist, dass weder der Staat noch die Krankenkassen die Kosten tragen, sondern die Steuerzahler und die Beitragszahler.

Jetzt wird das Geld der Bürger von Politikern für überwiegend sinnlose Tests mit vollen Händen zum Fenster hinausgeworfen.

Totalversagen von Lockdown und Maskerade

Lockdown und Maskerade haben sich als nicht erfolgreich erwiesen. Insbesondere in Argentinien - mit dem längsten Lockdown der Welt - zeigt sich das Totalversagen der bisherigen Maßnahmen.
Anstatt die Maskerade global zu beenden, führten manche Staaten noch nach der Hochphase der Corona-Pandemie (im Frühjahr 2020) eine Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung ein. Mit Beginn der neuen Grippe-Saison ging bzw. geht die Anzahl der mit SARS-CoV-2 infizierten Menschen trotz der Maßnahmen wieder in die Höhe.
Wie sinnlos die Maßnahmen bisher waren, wird an einigen Beispielen gezeigt.

Beispiel Argentinien

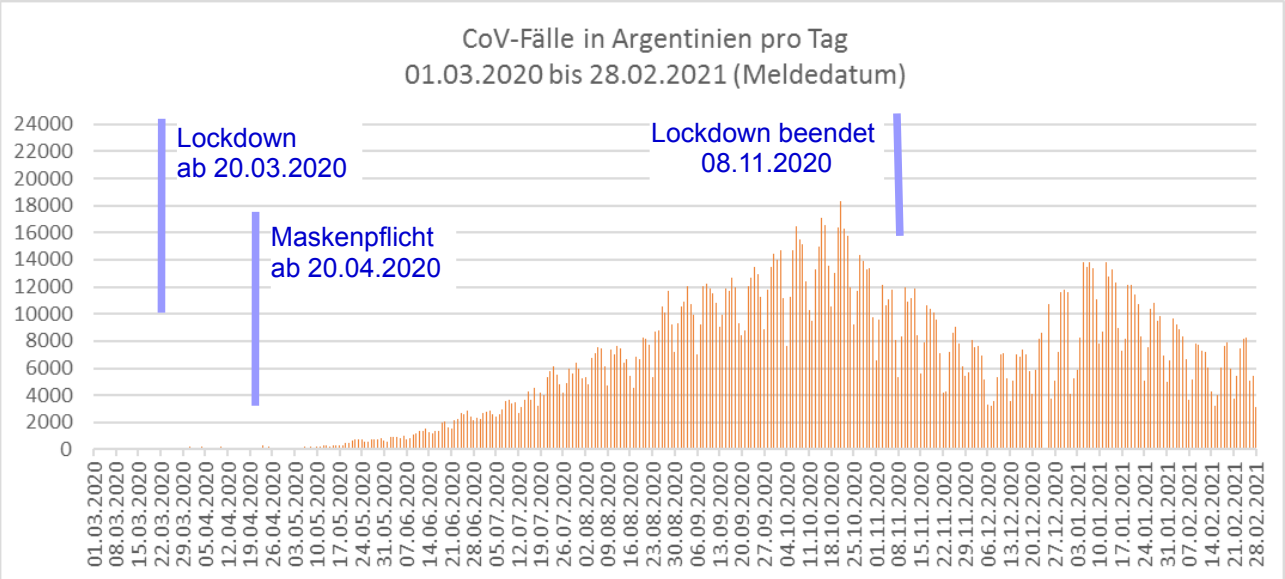
In Argentinien wurde der Lockdown nach Protesten und Demonstrationen der Bevölkerung beendet.

Lockdown	ab 20.03.2020 bis 08.11.2020	(längster Lockdown der Welt)
Mund-Nase-Bedeckung	ab 20.04.2020	(zwingend)

Stand 05.03.2021

Anteil der Nicht-Infizierten in % der Bevölk.:	95,29 %	(von insgesamt 44.780.675 Einwohnern)
CoV-Fälle insgesamt in % der Bevölkerung:	4,71 %	
Durchschnitt pro Tag:	4.959 CoV-Fälle	

Der Lockdown in Argentinien wurde nach Protestesten der Bevölkerung beendet.



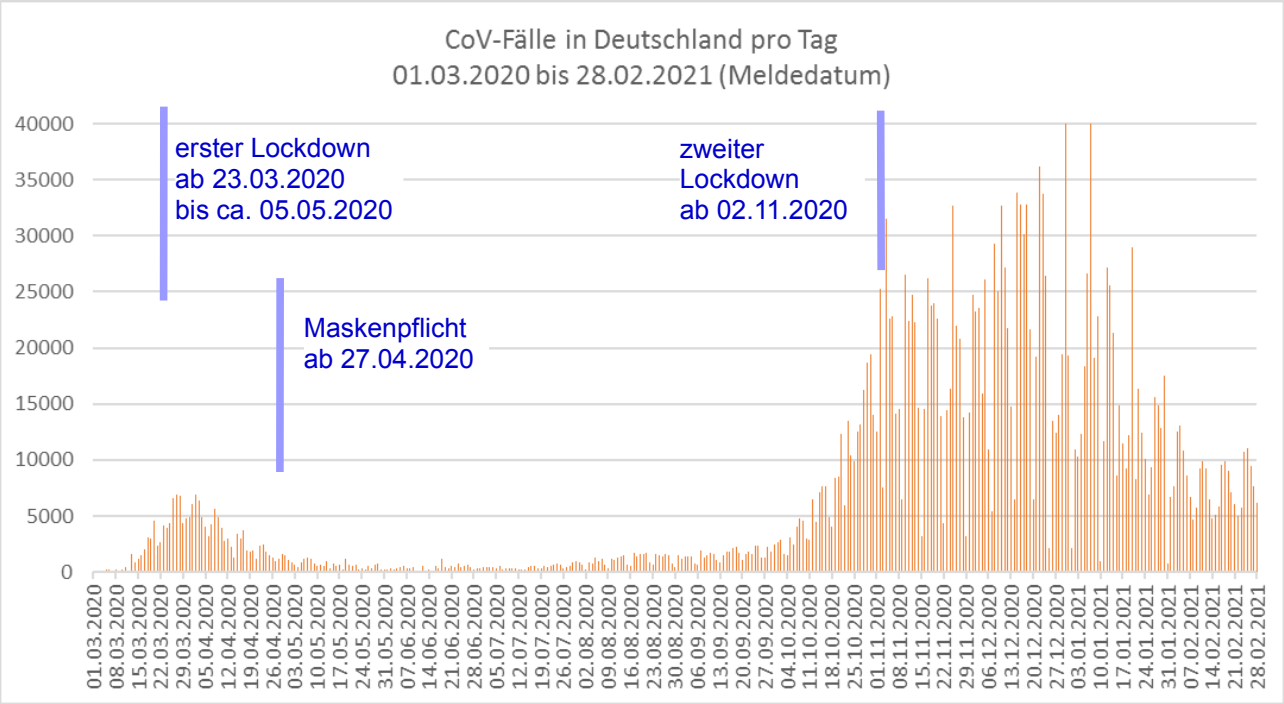
Quelle: [WW93], Stand 05.03.2021 (Datenquelle), eigene Darstellung

Beispiel Deutschland

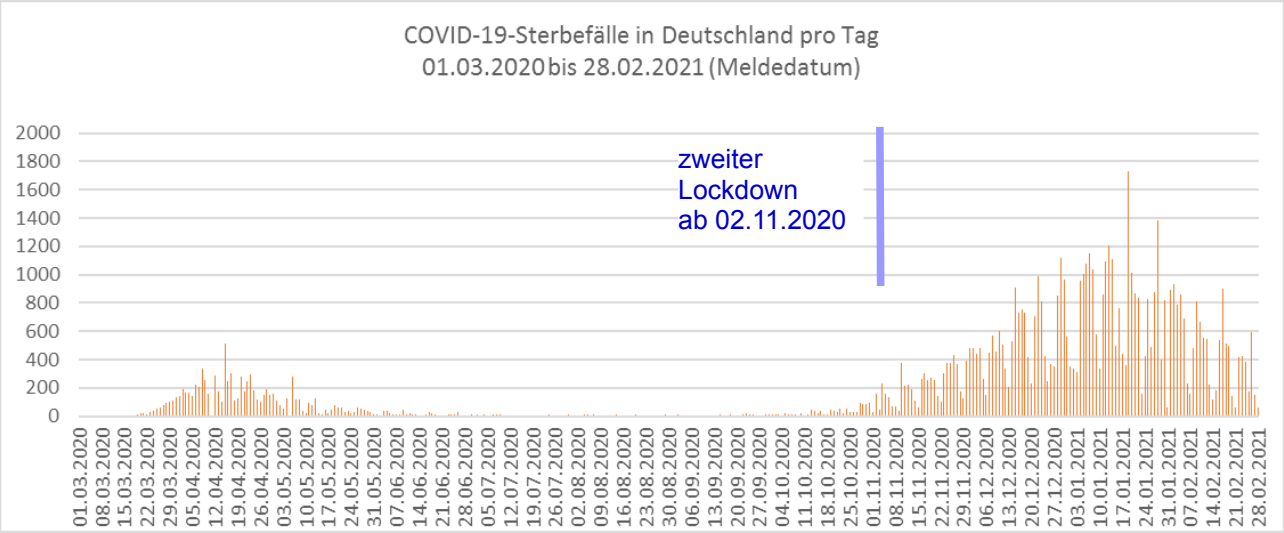
Lockdown	ab 23.03.2020 bis ca. 05.05.2020	
(Teil-)Lockdown	ab 02.11.2020 bis 15.12.2020	
Lockdown	ab 16.12.2020	
Mund-Nase-Bedeckung	ab 27.04.2020	(zwingend)

Stand 05.03.2021

Anteil der bisher Nicht-Infizierten in % der Bevölk.:	97,05 % (von insgesamt 83.187.000 Einwohnern)
CoV-Fälle bisher insgesamt in % der Bevölkerung:	2,95 %
Durchschnitt pro Tag:	5.765 CoV-Fälle



Quelle: [WW93], Stand 05.03.2021 (Datenquelle), eigene Darstellung



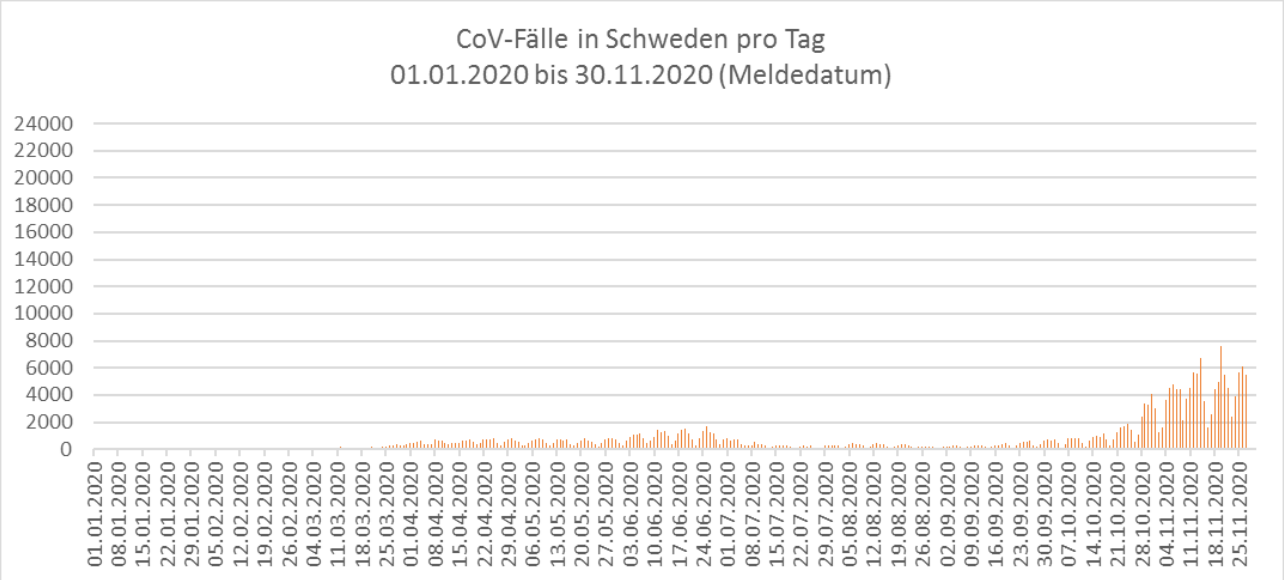
Quelle: [WW93], Stand 05.03.2021 (Datenquelle), eigene Darstellung

Beispiel Schweden

Lockdown	nein
Mund-Nase-Bedeckung	keine

Stand 30.11.2020

Anteil der Nicht-Infizierten in % der Bevölk.:	97,62 % (von insgesamt 10.230.185 Einwohnern)
CoV-Fälle insgesamt in % der Bevölkerung:	2,38 %
Durchschnitt pro Tag:	726 CoV-Fälle



Quelle: [WW11.21], Stand 30.11.2020 (Datenquelle), eigene Darstellung

Beispiel Schweiz

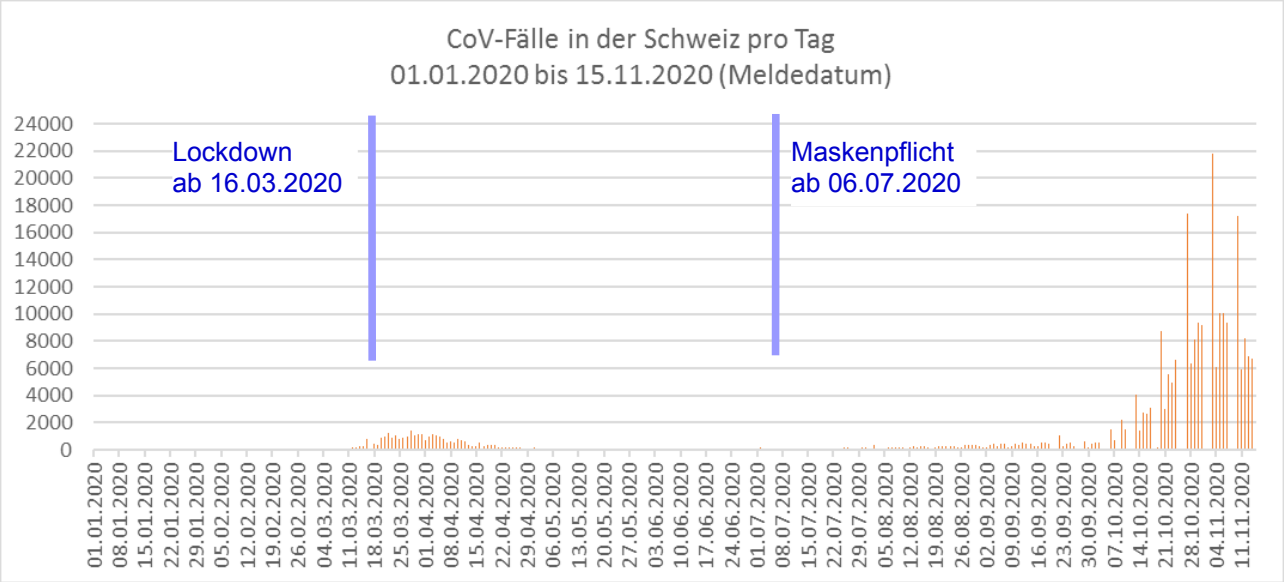
Die Entwicklung der Corona-Pandemie in der Schweiz ist nicht ungewöhnlich, zumal die Anzahl der positiv getesteten Fälle generell niedrig bleibt. Was macht die Schweizer Regierung? Sie führt ab dem 06.07.2020 landesweit eine Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung in öffentlichen Verkehrsmitteln ein.
Zu einem Zeitpunkt als die Hochphase der Pandemie längst vorbei war.

Die Hochphase ging auch ohne Maskerade dem Ende zu. Mit Maske steigt die Anzahl der Corona-Fälle in der Grippe-Saison wieder deutlich an. Vielleicht liegt's ganz einfach am Wetter?

Lockdown	ab 16.03.2020 (bis ca. 11.05.2020	
Mund-Nase-Bedeckung	ab 16.03.2020 bis 05.07.2020	(empfohlen, freiwillig)
Mund-Nase-Bedeckung	ab 06.07.2020	(zwingend)

Stand 15.11.2020

Anteil der Nicht-Infizierten in % der Bevölk.:	97,00 %	(von insgesamt 8.544.527 Einwohnern)
CoV-Fälle insgesamt in % der Bevölkerung:	3,00 %	
Durchschnitt pro Tag:	801 CoV-Fälle	



Quelle: [WW11.18], Stand 15.11.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung

"Seit einiger Zeit wird auch wieder mehr getestet", schreibt die Neue Zürcher Zeitung am 15.07.2020. "Die Testfrequenz ist mittlerweile teils höher als auf dem Höhepunkt des Ausbruchs in der Schweiz Ende März, doch es gibt deutlich weniger positive Fälle. Seit dem 25. Juni übernimmt der Bund zudem die Testkosten, womit es zu einem weiteren Anstieg der Anzahl der Tests kommen dürfte." [CH04]

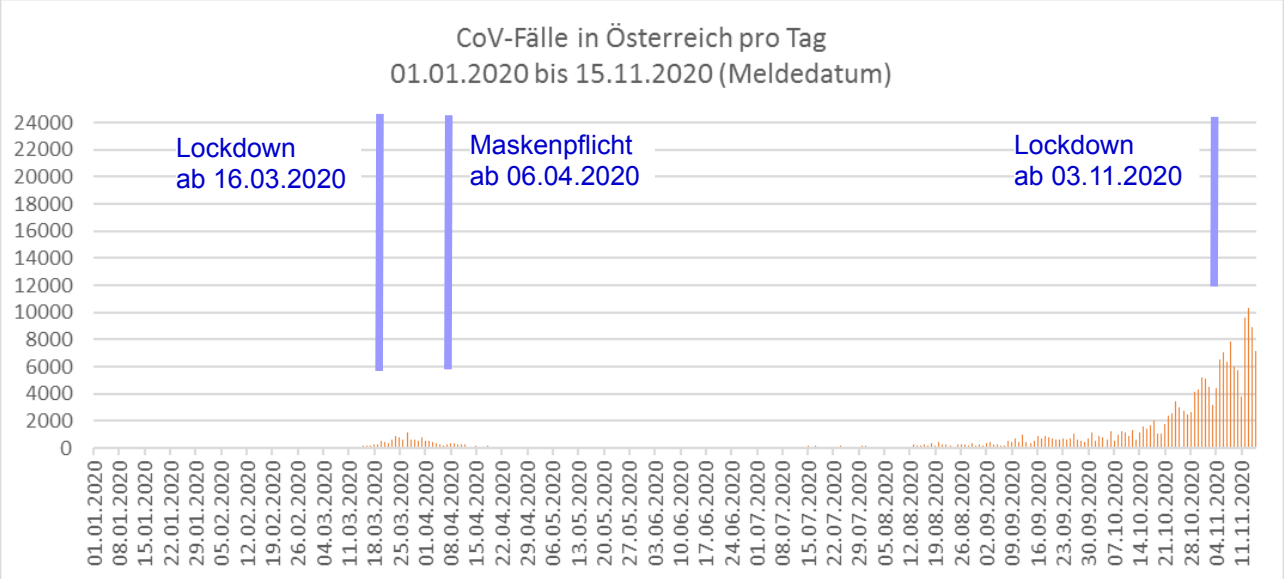
Beispiel Österreich

Ein Vergleich des Verlaufs der positiv getesteten Corona-Fälle pro Tag in der Schweiz mit demjenigen in Österreich zeigt eine erstaunliche Übereinstimmung, wenn man die entsprechenden Grafiken zuvor und nachfolgend näher miteinander vergleicht: ähnliche Wetterverhältnisse, ähnlicher Verlauf und völlig unabhängig von der Maskerade.

Lockdown	ab 16.03.2020 (bis Mitte Mai 2020)	
Lockdown	ab 03.11.2020	
Mund-Nase-Bedeckung	ab 31.03.2020 bis 05.04.2020	(empfohlen, freiwillig, partiell)
Mund-Nase-Bedeckung	ab 06.04.2020	(zwingend)

Stand 15.11.2020

Anteil der Nicht-Infizierten in % der Bevölk.:	97,76 %	(von insgesamt 8.858.775 Einwohnern)
CoV-Fälle insgesamt in % der Bevölkerung:	2,24 %	
Durchschnitt pro Tag:	619 CoV-Fälle	



Quelle: [WW11.18], Stand 15.11.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung

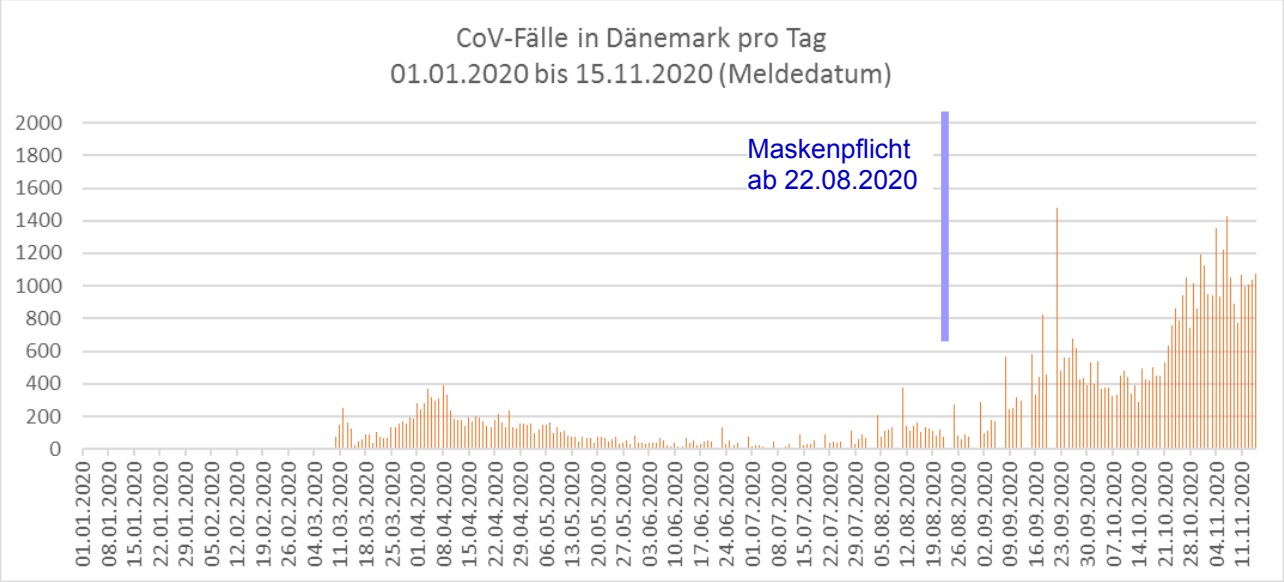
In Österreich steigt die Anzahl der positiv getesteten Corona-Fälle pro Tag ab Anfang Juli wieder an. Wird auch in Österreich ab Anfang Juli (ab KW 27) verstärkt getestet?

Beispiel Dänemark

Obwohl in Dänemarkt bis zum 22.08.2020 keine Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung bestand (außer an Flughäfen), war die Corona-Pandemie dort mit deutlich geringeren Fallzahlen verlaufen als zum Beispiel in Österreich und in der Schweiz.
Ab dem 09.07.2020 wurde in Dänemark empfohlen, eine Mund-Nase-Bedeckung zu tragen. Seit der Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung (ab KW 34) geht die Anzahl der Corona-Fälle in die Höhe.

Mund-Nase-Bedeckung	ab 09.07.2020 bis 21.08.2020	(empfohlen, freiwillig, partiell)
Mund-Nase-Bedeckung	ab 22.08.2020	(zwingend)

Stand 15.11.2020
Anteil der Nicht-Infizierten in % der Bevölk.: 98,95 % (von insgesamt 5.806.081 Einwohnern)
CoV-Fälle insgesamt in % der Bevölkerung: 1,05 %
Durchschnitt pro Tag: 191 CoV-Fälle



Quelle: [WW11.18], Stand 15.11.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung

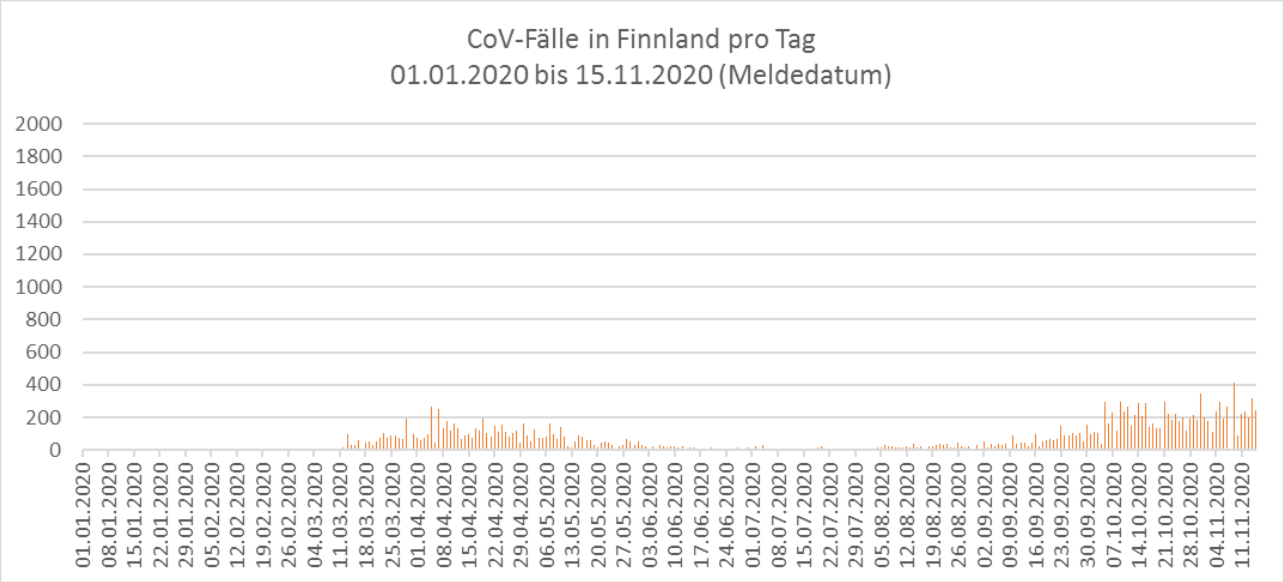
Liegt's am Wetter oder an der Anzahl der Tests?

Beispiel Finnland

Der Verlauf der Corona-Pandemie sieht ohne Maskerade nicht wirklich anders aus als in anderen Staaten, wie das Beispiel Finnland zeigt.

Mund-Nase-Bedeckung	ab 13.08.2020 bis 17.09.2020	(empfohlen, freiwillig, partiell)
Mund-Nase-Bedeckung	ab 18.09.2020	(empfohlen, freiwillig)

Stand 15.11.2020
Anteil der Nicht-Infizierten in % der Bevölk.: 99,65 % (von insgesamt 5.517.919 Einwohnern)
CoV-Fälle insgesamt in % der Bevölkerung: 0,35 %
Durchschnitt pro Tag: 60 CoV-Fälle



Quelle: [WW11.18], Stand 15.11.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung

Beispiel Norwegen

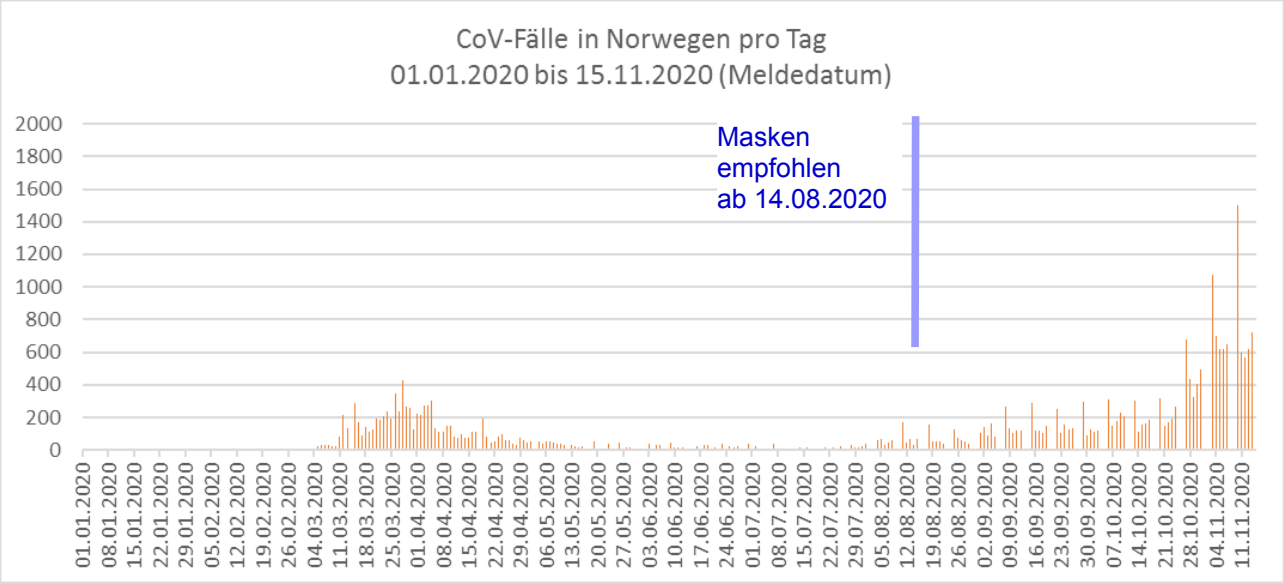
In Norwegen bestand bis zum 14.08.2020 weder eine Pflicht noxch eine Empfehlung zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung. Auch hier ist die Corona-Pandemie bisher mit deutlich geringeren Fallzahlen verlaufen als in vielen anderen Staaten mit Lockdown und Maskerade.

Es ging also auch ohne Maskerade!

Seit der Empfehlung zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung (ab KW 33) geht die Anzahl der Corona-Fälle in die Höhe. Liegt's an der extremen Testerei?

Mund-Nase-Bedeckung ab 14.08.2020 (empfohlen, alle Bereiche)

Stand 15.11.2020
Anteil der Nicht-Infizierten in % der Bevölk.: 99,49 % (von insgesamt 5.328.212 Einwohnern)
CoV-Fälle insgesamt in % der Bevölkerung: 0,51 %
Durchschnitt pro Tag: 85 CoV-Fälle



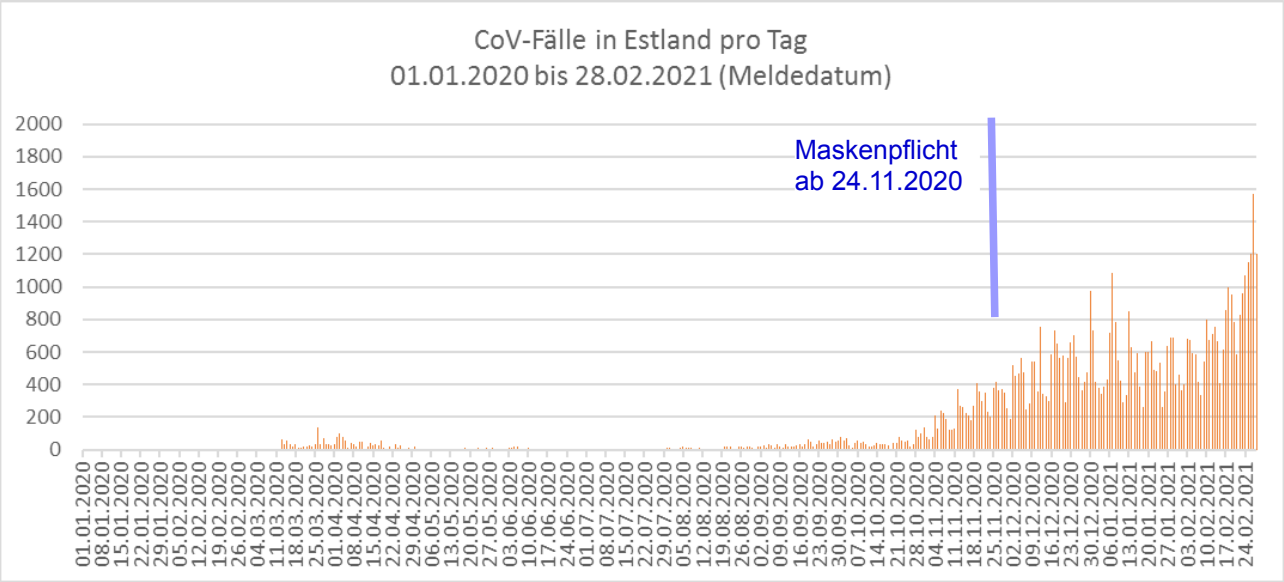
Quelle: [WW11.18], Stand 15.11.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung

Beispiel Estland

Das Beispiel Estland zeigt noch deutlicher, daß die Corona-Pandemie auch ohne Maskerade ohne große Pobleme verlaufen kann.

Mund-Nase-Bedeckung	ab 12.03.2020 bis 16.05.2020	(empfohlen, freiwillig)
Mund-Nase-Bedeckung	ab 17.05.2020 bis 31.07.2020	(empfohlen, freiwillig, partiell)
Mund-Nase-Bedeckung	ab 12.10.2020 bis 23.11.2020	(empfohlen, freiwillig, partiell)
Mund-Nase-Bedeckung	ab 24.11.2020	(zwingend)

Stand 04.03.2021
Anteil der Nicht-Infizierten in % der Bevölk.: 94,67 % (von insgesamt 1.324.820 Einwohnern)
CoV-Fälle insgesamt in % der Bevölkerung: 5,33 %
Durchschnitt pro Tag: 165 CoV-Fälle



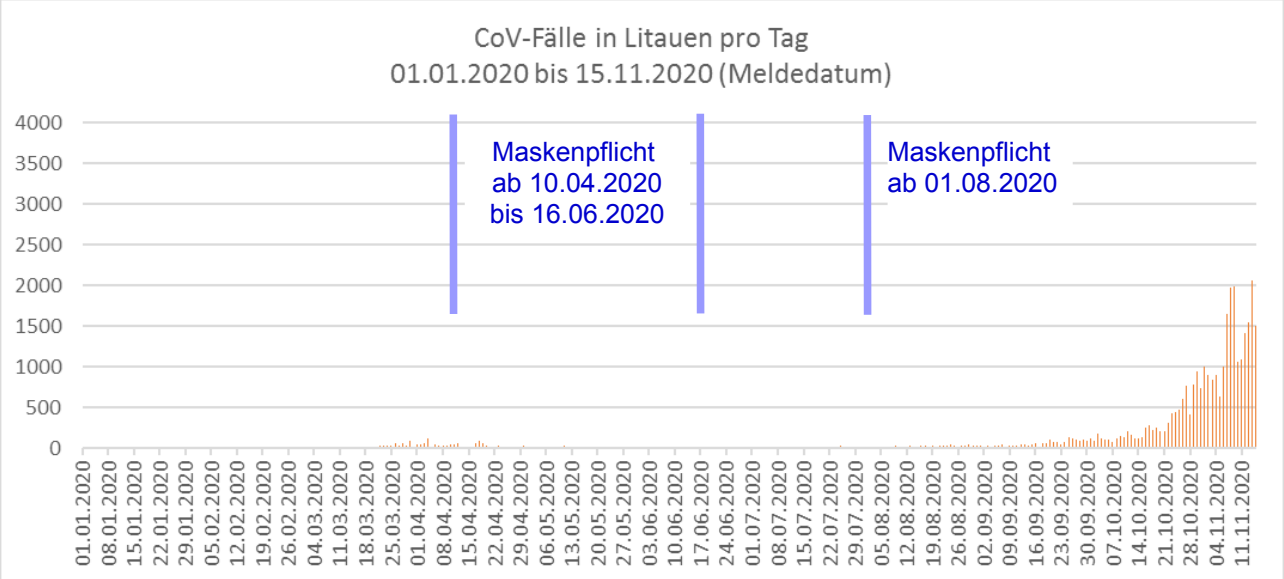
Quelle: [WW93], Stand 04.03.2021 (Datenquelle); eigene Darstellung

Beispiel Litauen

In Litauen besteht bereits seit Anfang April eine Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung. So wirklich sinnvoll war die Einführung der Pflicht wohl nicht, wie anhand des Verlaufs der positiv getesteten Corona-Fälle pro Tag zu sehen ist. Ab dem 17.06.2020 ging es auch ohne Maskerade. Das wäre wohl vorher auch nicht anders gewesen.
Seit der erneuten Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung (ab KW 31) geht die Anzahl der Corona-Fälle in die Höhe.

Mund-Nase-Bedeckung	ab 23.03.2020 bis 09.04.2020	(empfohlen, freiwillig)
Mund-Nase-Bedeckung	ab 10.04.2020 bis 16.06.2020	(zwingend)
Mund-Nase-Bedeckung	ab 17.06.2020 bis 31.07.2020	(empfohlen, freiwillig)
Mund-Nase-Bedeckung	ab 01.08.2020	(zwingend, partiell)
Lockdown	ab 16.12.2020	

Stand 15.11.2020
Anteil der Nicht-Infizierten in % der Bevölk.: 98,81 % (von insgesamt 2.794.184 Einwohnern)
CoV-Fälle insgesamt in % der Bevölkerung: 1,19 %
Durchschnitt pro Tag: 104 CoV-Fälle



Quelle: [WW11.18], Stand 15.11.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung

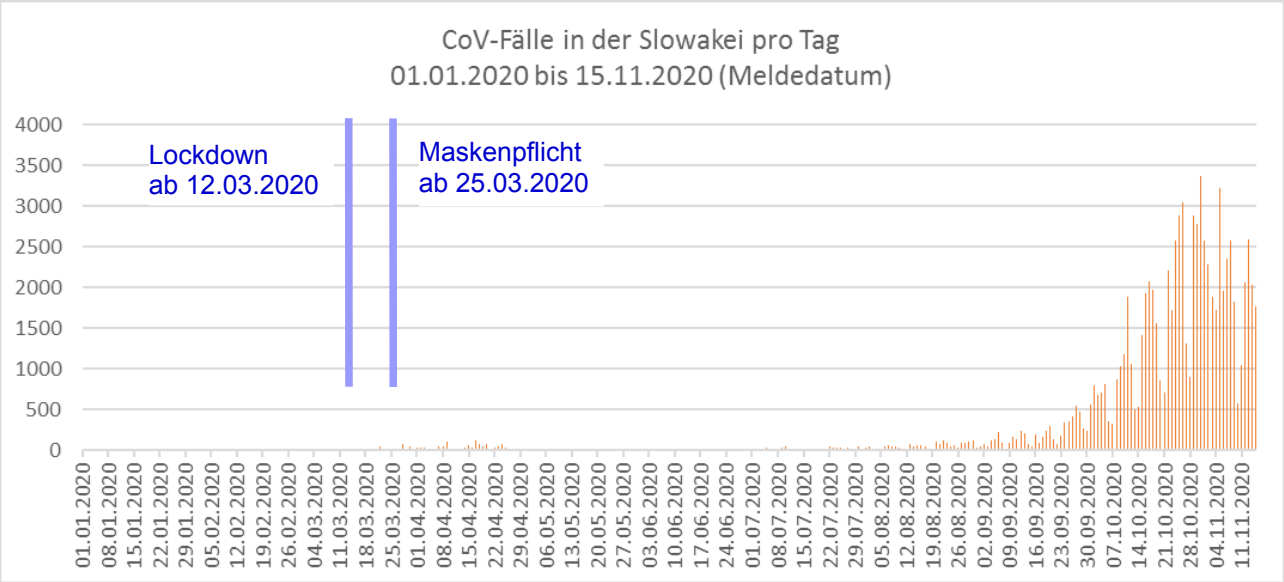
Beispiel Slowakei

Seit der Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung geht die Anzahl der Corona-Fälle erst leicht und dann stark in die Höhe.

Lockdown	ab 12.03.2020 (bis ca. 31.05.2020)	
Lockdown	ab 02.11.2020 bis 14.11.2020	(partiell)
Lockdown	ab 30.12.2020	(partiell)
Mund-Nase-Bedeckung	ab 25.03.2020	(zwingend)

Stand 15.11.2020

Anteil der Nicht-Infizierten in % der Bevölk.:	98,43 %	(von insgesamt 5.450.421 Einwohnern)
CoV-Fälle insgesamt in % der Bevölkerung:	1,57 %	
Durchschnitt pro Tag:	267 CoV-Fälle	



Quelle: [WW11.18], Stand 15.11.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung

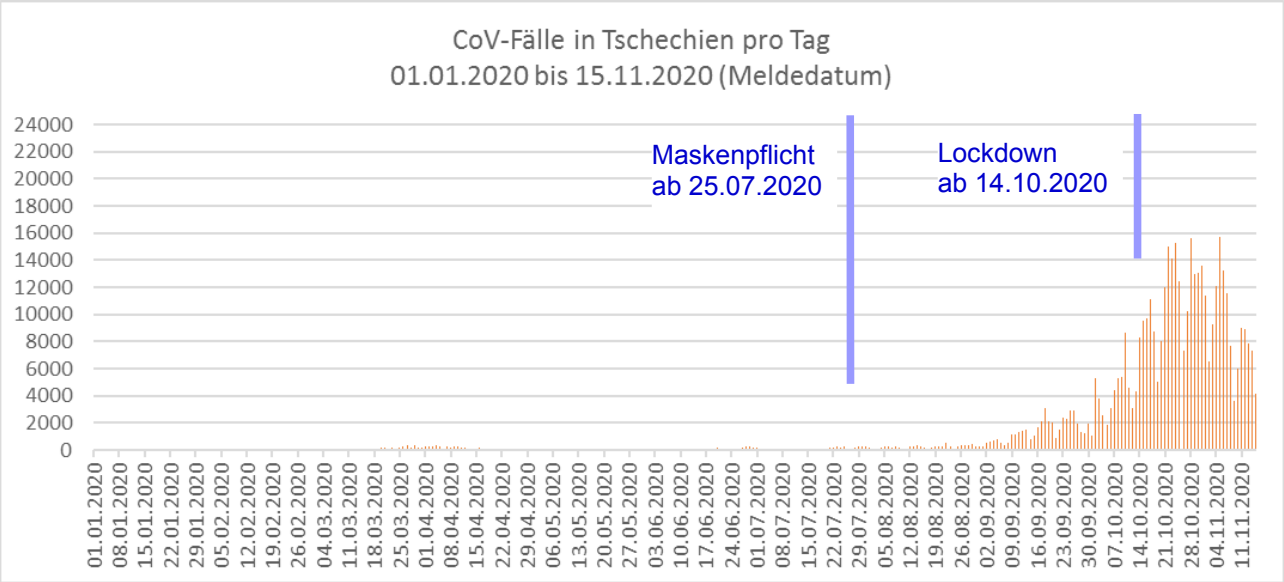
Beispiel Tschechien

Seit der erneuten Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung geht die Anzahl der Corona-Fälle erst leicht und dann stark in die Höhe.

Lockdown	ab 11.03.2020 bis 24.04.2020	
Lockdown	ab 22.10.2020 bis 03.12.2020	
Lockdown	ab 18.12.2020	
Mund-Nase-Bedeckung	ab 19.03.2020 bis 10.05.2020	(zwingend)
Mund-Nase-Bedeckung	ab 11.05.2020 bis 03.07.2020	(zwingend, partiell)
Mund-Nase-Bedeckung	ab 04.07.2020 bis 24.07.2020	(empfohlen, freiwillig)
Mund-Nase-Bedeckung	ab 25.07.2020	(zwingend)

Stand 15.11.2020

Anteil der Nicht-Infizierten in % der Bevölk.:	95,70 %	(von insgesamt 10.649.800 Einwohnern)
CoV-Fälle insgesamt in % der Bevölkerung:	4,30 %	
Durchschnitt pro Tag:	1.432 CoV-Fälle	



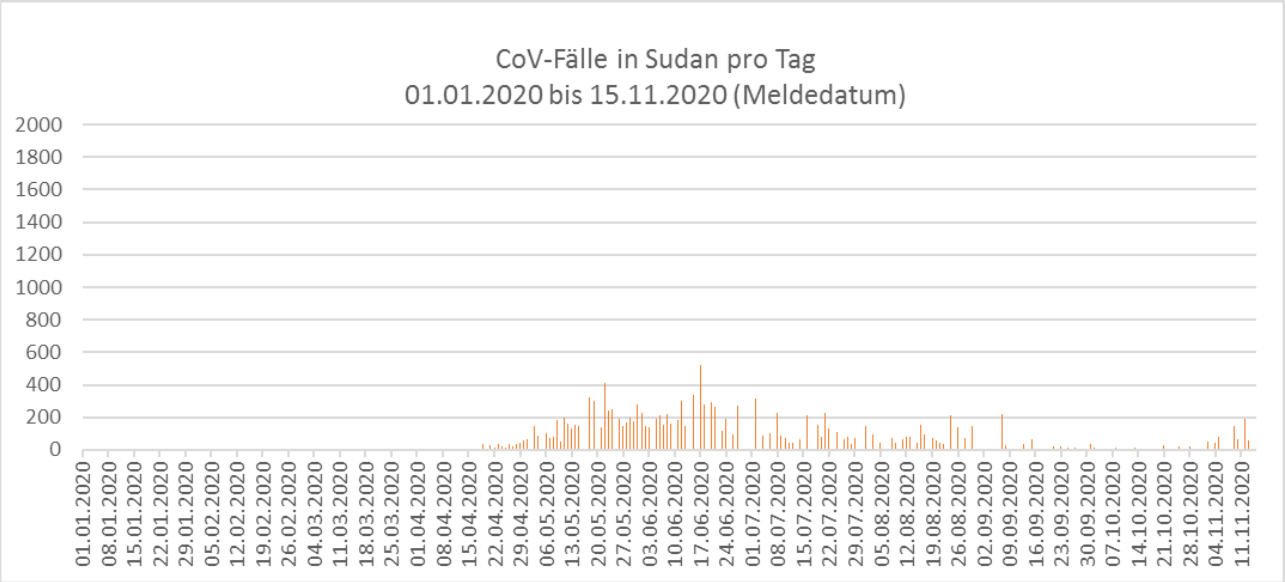
Quelle: [WW11.18], Stand 15.11.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung

Beispiel Sudan

Es geht auch ohne Mund-Nase-Bedeckung. Liegt's am Wetter oder wird im Sudan deutlich weniger getestet?

Mund-Nase-Bedeckung keine

Stand 15.11.2020
Anteil der Nicht-Infizierten in % der Bevölk.: 99,97 % (von insgesamt 42.813.237 Einwohnern)
CoV-Fälle insgesamt in % der Bevölkerung: 0,03 %
Durchschnitt pro Tag: 45 CoV-Fälle



Quelle: [WW11.18], Stand 15.11.2020 (Datenquelle), eigene Darstellung

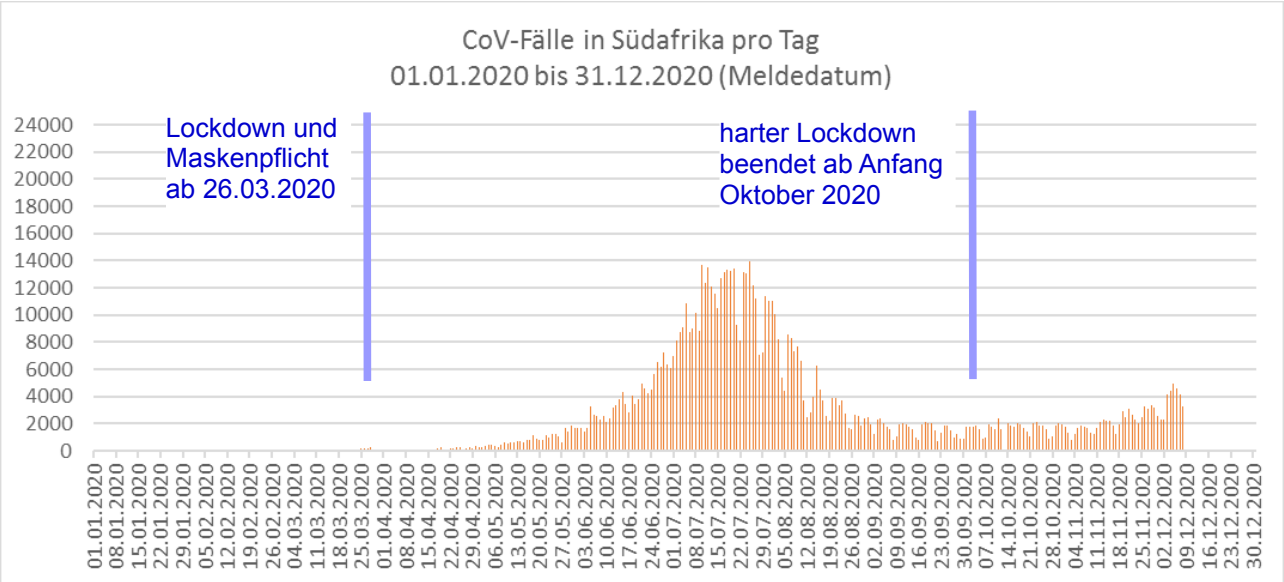
Beispiel Südafrika

Trotz eines der härtesten und längsten Lockdowns stieg die Anzahl der mit SARS-CoV-2 infizierten Menschen stark an. Auch nach dem Lockdown gilt weiterhin eine strikte Maskenpflicht in der Öffentlichkeit und von Mitternacht bis 4 Uhr morgens gilt eine Ausgangssperre.

Lockdown	ab 26.03.2020 (bis ca. Anfang Oktober 2020)	
Mund-Nase-Bedeckung	ab 26.03.2020	(zwingend)

Stand 08.12.2020

Anteil der Nicht-Infizierten in % der Bevölk.:	98,60 %	(von insgesamt 58.558.267 Einwohnern)
CoV-Fälle insgesamt in % der Bevölkerung:	1,40 %	
Durchschnitt pro Tag:	2.384 CoV-Fälle	



Quelle: [WW11.22], Stand 08.12.2020 (Datenquelle), eigene Darstellung

War die Grippe-Saison auf der Süd-Halbkugel verantwortlich für die hohe Anzahl der (angeblich) mit SARS-CoV-2 infizierten Menschen von Juni bis August 2020?

Beispiel Südkorea

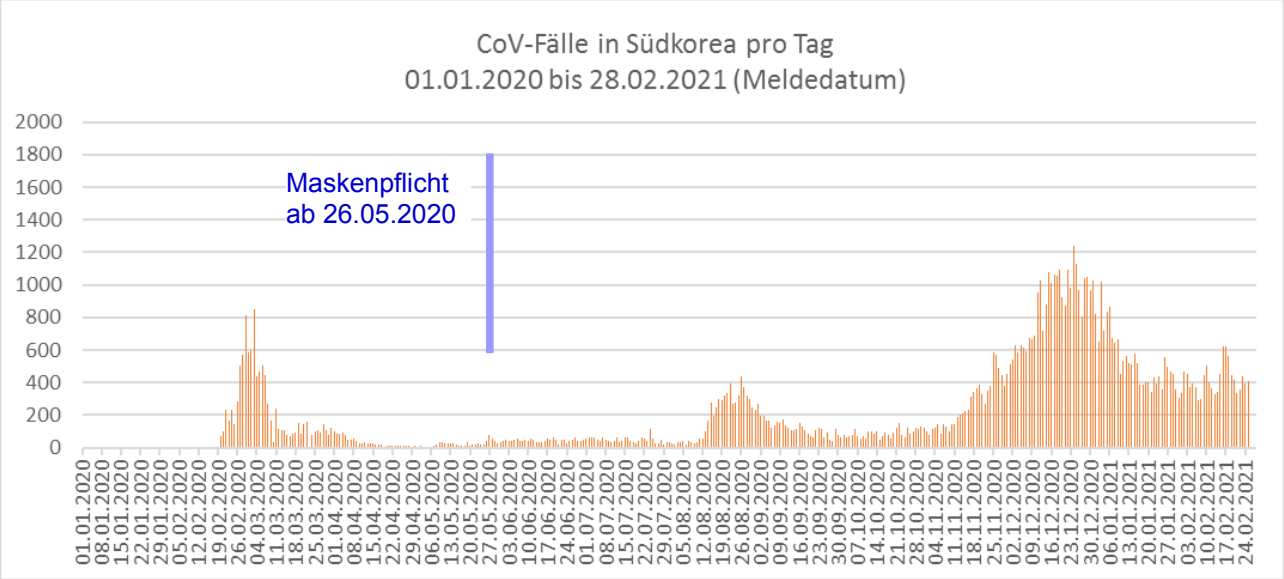
Vor allem im April haben uns die Medien mit Informationen über das (angeblich) leuchtende Beispiel Südkorea zugeschüttet. Südkorea habe die richtigen Maßnahmen getroffen. Die Maßnahmen hätten entscheidend dazu beigetragen, die Lage in den Griff.zu bekommen.

In Südkorea gab es bis Ende Mai weder Ausgangssperren noch eine Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung. Südkoreaner tragen einer Mund-Nase-Bedeckung (angeblich) freiwillig.

Sieht man sich den Verlauf der positiv getesteten Corona-Fälle pro Tag an, dann sieht dieser Verlauf mit der Hochphase (dem Berg) nicht anders aus als in vielen Ländern in Europa. Der Unterschied zu europäischen Staaten ist, dass die Hochphase in Südkorea bereits Ende Februar begann und Mitte März wieder beendet war. Ebenso sieht der weitere Verlauf im Prinzip nicht anders aus als in vielen anderen Staaten.

Mund-Nase-Bedeckung ab 26.05.2020 (zwingend, partiell)

Stand 26.02.2021
Anteil der Nicht-Infizierten in % der Bevölk.: 99,83 % (von insgesamt 51.225.321 Einwohnern)
CoV-Fälle insgesamt in % der Bevölkerung: 0,17 %
Durchschnitt pro Tag: 211 CoV-Fälle



Quelle: [WW93], Stand 26.02.2021 (Datenquelle); eigene Darstellung

Ab ungefähr Mitte Mai stieg die Anzahl der positiv getesteten Corona-Fälle pro Tag wieder leicht an. Obwohl die Südkoreaner freiwillig ihre Masken tragen?

Die absoluten Werte waren zwar weiter gering, trotzdem wurde von einer zweiten Corona-Welle geredet. Ab dem 26.05.2020 gilt eine Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung in Bussen, U-Bahnen und Taxis und ab dem 27.05.2020 wurde diese Pflicht auch auf In- und Auslandsflüge ausgedehnt. [KR02] Obwohl die Südkoreaner freiwillig ihre Masken tragen?

Was geschah nach Einführung der Maskenpflicht? Die Anzahl der positiv getesteten Corona-Fälle pro Tag stieg zuerst leicht an, ab ungefähr Mitte August und ab Anfang November war der Anstieg dann deutlich stärker.

Spricht dieser Verlauf für eine Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung?

Der schwedische Weg, der bessere Weg

Im Frühjahr 2020 wurde Tschechien in den Medien als positives Beispiel gelobt für einen frühen Lockdown und die frühe Einführung einer Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung. Schweden wurde für den Sonderweg ohne Lockdown und ohne Masken in den Medien niedergemacht. Spätestens ab Ende 2020, während der neuen Grippe-Saison mit ansteigenden Anzahlen der positiv auf SARS-CoV-2 getesteten Personen, zeigt sich, dass der schwedische Weg der bessere Weg ist.

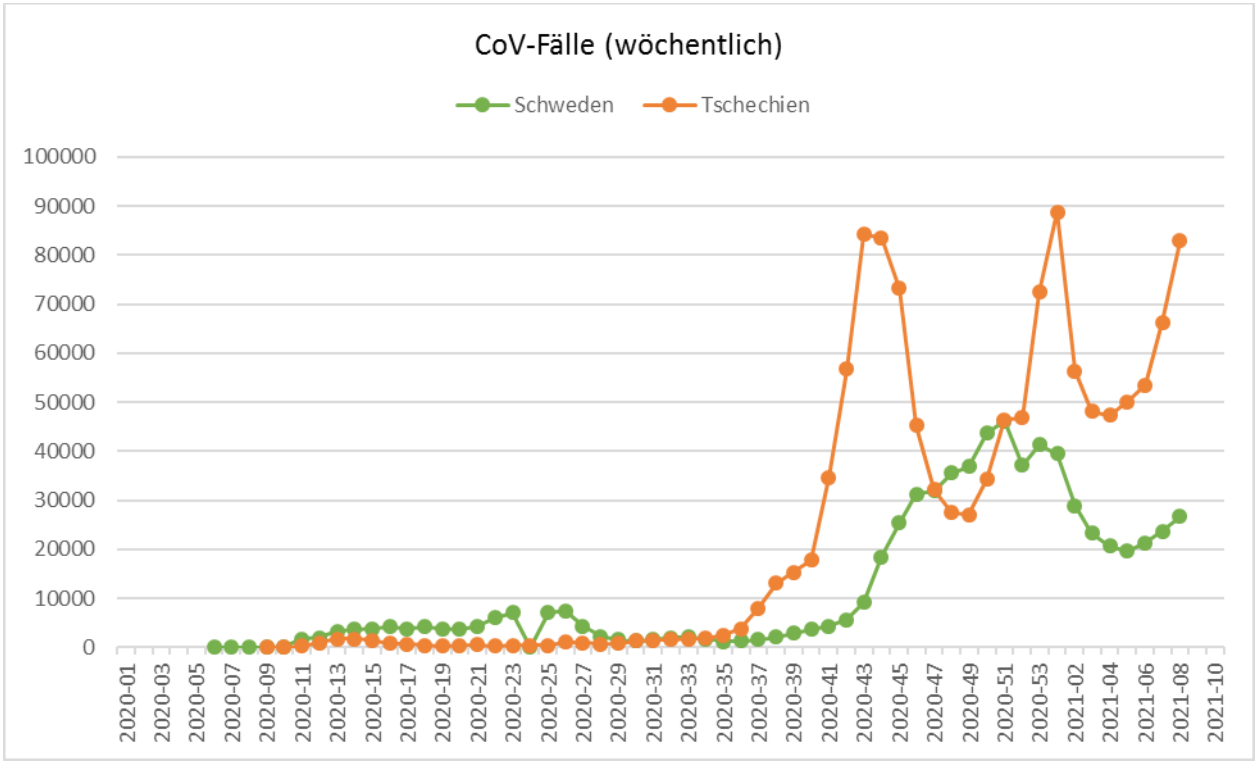
Übersicht: Daten von Schweden und Tschechien

	Schweden	Tschechien
Bevölkerung	10.230.185	10.649.800
Lockdown	nein	ab 11.03.2020 bis 24.04.2020 ab 22.10.2020 bis 03.12.2020 ab 18.12.2020
Mund-Nase-Bedeckung	keine	ab 19.03.2020 bis 10.05.2020 (zwingend) ab 11.05.2020 bis 03.07.2020 (zwingend, partiell) ab 04.07.2020 bis 24.07.2020 (empfohlen, freiwillig) ab 25.07.2020 (zwingend)
Anteil der Nicht-Infizierten in % der Bevölkerung	93,35 %	87,94 %
Anzahl CoV-Fälle insgesamt (2020 und 2021)	680.130	1.284.288
CoV-Fälle insgesamt in % der Bevölkerung	6,65 %	12,06 %
Durchschnittliche Anzahl CoV-Fälle pro Tag	1.585	2.994
Anzahl Sterbefälle durch oder mit COVID-19 (2020 und 2021)	12.977	21.128
COVID-19-Sterbefälle in % der Bevölkerung	0,13 %	0,20 %
Durchschnittliche Anzahl COVID-19-Sterbefälle pro Tag	30	49
Corona-Impfquote	5,55 %	4,84 %

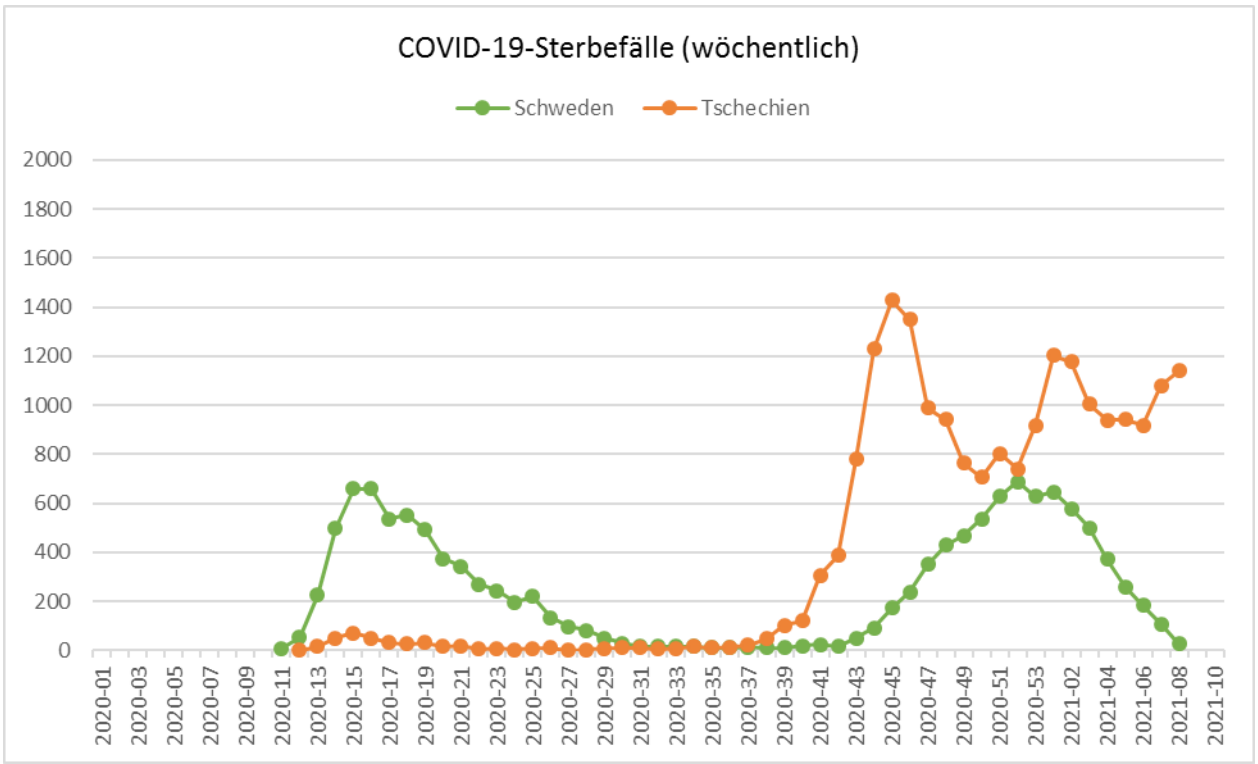
Quellen: [WW93], [WW94], Stand 05.03.2021, eigene Berechnungen, eigene Darstellung

Grafiken: Wöchentliche Corona-Fälle in Schweden und Tschechien

Hinweis: Tagesdaten standen in der Quelle [WW11.xx] nur bis zum 14.12.2020 zur Verfügung. Ab dem 15.12.2020 sind nur noch wöchentliche Daten verfügbar. Die beiden folgenden Grafiken zeigen die wöchentlichen Daten ab KW 01/2020 bis KW08/2021.



Quellen: [WW92], Stand 05.03.2021 (bis KW08/2021), eigene Darstellung



Quellen: [WW92], Stand 05.03.2021 (bis KW08/2021), eigene Darstellung

Abschließend zum Thema Maßnahmen und Masken

Nein, so wirklich überzeugend sind die verordneten Maßnahmen nicht, schon gar nicht die Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung.

Mehr Tests, mehr Fälle. Wer vermehrt sucht, findet mehr von dem, was bisher nicht entdeckt wurde.
Mehr Tests, mehr Fehler. Wer vermehrt testet, findet mehr falsch positiv Getestete.

Selbst bei einem sehr guten PCR-Test (Corona-Test) mit einer Testsensitivität von 100% und einer Testspezifität von 99% kann bei einer Vortestwahrscheinlichkeit von ungefähr 3% bis 4 % (wie in Deutschland) bei 100 Tests eine Person falsch positiv getestet werden. In Deutschland werden pro Tag mehr als 200.000 Tests durchgeführt. Das kann somit zu 2.000 falsch positiv getesteten Personen pro Tag führen.
Eine Fehlerquote von lediglich 1 % wäre schon sehr gut für die PCR-Tests. Die tatsächliche Fehlerquote liegt eher höher. Allein aus diesem Grund ist es nicht verwunderlich, wenn täglich wieder (angeblich) neu infizierte Personen gefunden werden.

Vielleicht lag es auch nur am Wetter, dass im Juli und August wieder ein paar infizierte Menschen gefunden wurden. Früher nannte man das Sommergrippe. Früher wurde nicht nach einem Corona-Virus gesucht, also konnte man auch keines finden.

Im Herbst (ungefähr ab der Kalenderwoche 40) beginnt wieder die saisonale Grippezeit. Bis dahin muß wohl eine Mund-Nase-Bedeckung getragen werden. In der Grippezeit wird weiterhin massiv getestet, und bei mehr Menschen mit Grippe-Symptomen wird auch das Virus SARS-CoV-2 gefunden. Damit beginnt die Panik-Phase von neuem und eine Mund-Nase-Bedeckung muß weiterhin getragen werden. Die Maskerade wird nicht beendet, dafür sorgen die Tests.

Es ist kein Wunder, wenn der Eindruck entsteht, das Geld der Steuerzahler bzw. der Bürger wird mal wieder mit vollen Händen zum Fenster hinausgeworfen. Zudem bietet die Corona-Pandemie ideale Voraussetzungen für staatliche Abzockereien, zum Beispiel um leere Kassen aufzufüllen – leider nicht die leeren Kassen der Bürger.

Worin könnte nun tatsächlich der Sinn einer Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung liegen?

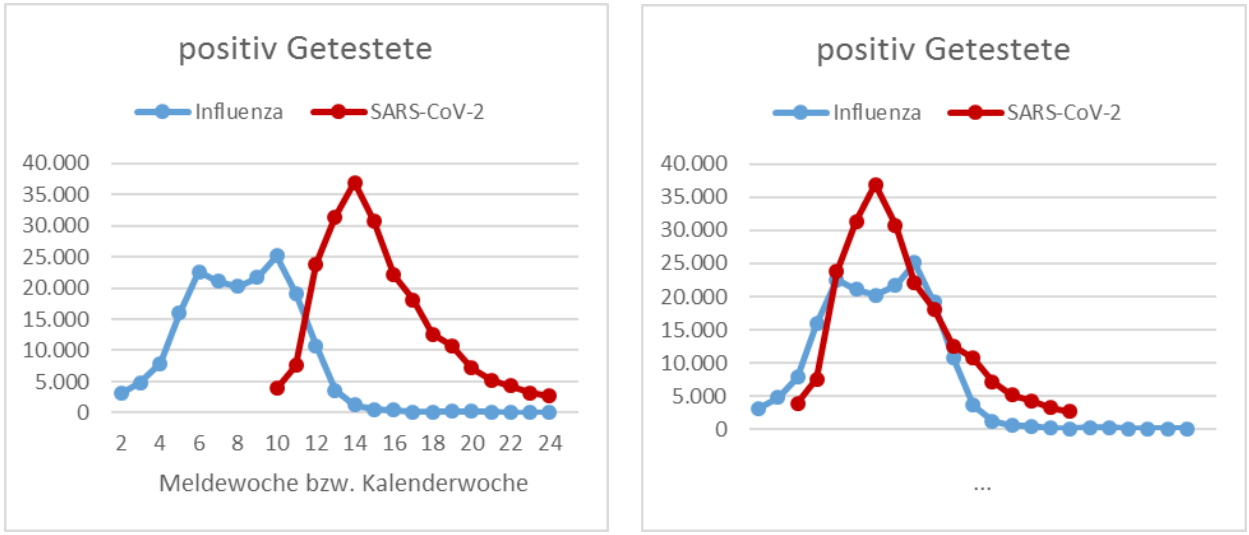
Ihr tragt die Masken solange, bis ihr bereit seit, euch impfen zu lassen!

Vielleich denken Politiker so und hoffen, die Bürger lassen sich tatsächlich freiwillig impfen, um die lästigen Masken loszuwerden. Vielleicht käme es ganz anders. Vielleicht waren die Krawall-Demonstrationen in Stuttgart lediglich ein kleiner Vorgeschmack auf das, was kommen könnte, wenn irgendjemand auf die bescheuerte Idee käme, eine Impfpflicht einzuführen.

Die Kurven von Influenza und Corona: zwei Grippewellen?

Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in Deutschland (DE)

Interessant ist ein Vergleich der Kurvenverläufe der Anzahl der positiv Getesteten in Bezug auf Influenza-Viren (Daten aus [DE26]; blaue Linie in der Grafik) und SARS-CoV-2 (Daten aus [DE10]; rote Linie in der Grafik).
Schiebt man die Kurven übereinander, dann ist gut zu sehen, dass die Hochphasen der Entwicklung der Infektionen durch Influenza und SARS-CoV-2 ähnlich verlaufen sind – mit Ausnahme der Bergspitze und eben mit einer Differenz von ungefähr 7 bis 8 Wochen.



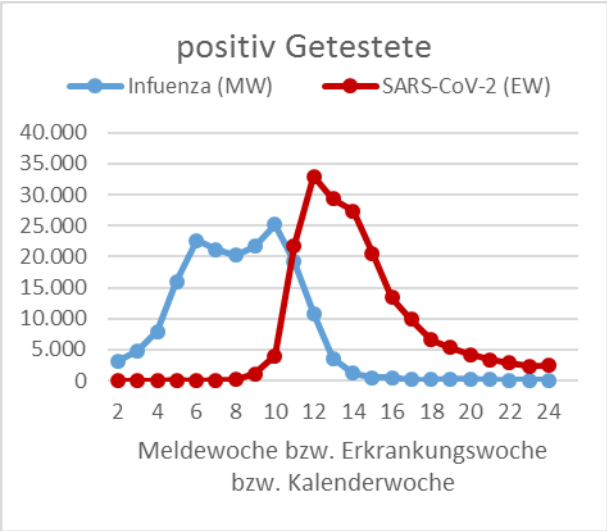
Quellen: [DE10], Stand 23.06.2020, [DE26], Stand KW 24 (Datenquellen); eigene Darstellung

Deutschland	Influenza	SARS-CoV-2
Verlauf	Der Berg (Hochphase) zeigt sich anhand der Meldewochen ungefähr ab der 3. KW 2020 (13.01. bis 19.01.) bis zur 13. KW 2020 (23.03. bis 29.03.).	Der Berg (Hochphase) zeigt sich anhand der Testwochen ungefähr ab der 10. KW 2020 (02.03. bis 08.03.) bis zur 21. KW 2020 (18.05. bis 24.05.).
ungefähre Dauer der Hochphase	ca. 11 Wochen	ca. 12 Wochen
Anzahl der durchgeführten Tests bis KW 24	(nicht bekannt)	5.087.239
Anzahl positiv Getestete bis KW 24	187.500	220.594* (bestätigte Fälle: 186.461)
davon hospitalisiert	30.061 (16 %) (Stand 16.06.)	28.377** (15 % bzw. 18 %**) (Stand 14.06.)
Sterbefälle bis KW 24	525	8.791
Sterbefälle 60 Jahre oder älter	86 %	95 %
Sterbefälle 80 Jahre oder älter	51 %	63 %

* Zu beachten ist, das mehrere positive oder negative Tests bei derselben Person möglich sind.
** Nur für 160.932 übermittelte COVID-19-Fälle lagen diesbezügliche Angaben vor.
Quellen: [DE10], [DE25], [DE27] (Datenquellen), Stand KW 24

Für SARS-CoV-2 (rote Linien in den Grafiken) ist zu beachten, dass die Daten aus [DE10] stammen und die Anzahl der dort als "positiv getestet" aufgeführten Fälle nicht gleichgesetzt werden kann mit der Anzahl der bestätigten Fälle, weil mehrere positive Tests bei derselben Person möglich sind.

Wie sieht die Kurve für die bestätigten SARS-CoV-2-Fälle anhand der Erkrankungswochen aus, im Vergleich zur Influenza-Kurve?



Quelle: [DE18], Stand 02.07.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung

Auffallend ist, dass die Influenza-Kurve etwas langsamer ansteigt und stärker wieder abfällt. Bei der SARS-CoV-2-Kurve ist es genau umgekehrt: die Kurve steigt erst stark an und fällt dann langsamer wieder ab.

Das Robert Koch Institut (RKI) schreibt im Monatsbericht: "Die Grippewelle der Saison 2019/20 begann in der 2. KW 2020, erreichte in der 5. bis 7. KW 2020 ihren Höhepunkt und endete nach Definition der Arbeitsgemeinschaft Influenza in der 12. KW 2020. Sie hielt elf Wochen an. Auch in den europäischen Nachbarländern ist die Influenzasaison zu Ende gegangen, die meisten Länder berichteten über eine Influenza-Aktivität unterhalb der nationalen Schwellenwerte." [DE25]

Wenn die Influenza-Saison bereits in der 12. KW (16.03. bis 22.03.) endete, dann bedeutet dies auch, dass die Maßnahmen bezüglich der Corona-Pandemie (insbesondere das Herunterfahren der Volkswirtschaft ab dem 23.03. / KW 13) keinen Einfluß auf die Grippewelle mehr haben konnte.
Die Grippewelle war zu diesem Zeitpunkt schon vorbei.

Der Hinweis des RKI bezüglich den europäischen Nachbarländern ist noch beachtenswert. Zeigen sich dort entsprechende Kurvenverläufe? Immerhin gab es die Grippewelle und gibt es die Corona-Pandemie nicht nur in Deutschland. Insofern könnten auch dort, bei ähnlichen Wetterverhältnissen in Europa, entsprechende Kurvenverläufe auftreten.

Vorab noch eine Übersicht zu den Grippe-Saisons 2009/2010 bis 2019/2020 und zur SARS-CoV-2-Pandemie in Deutschland:

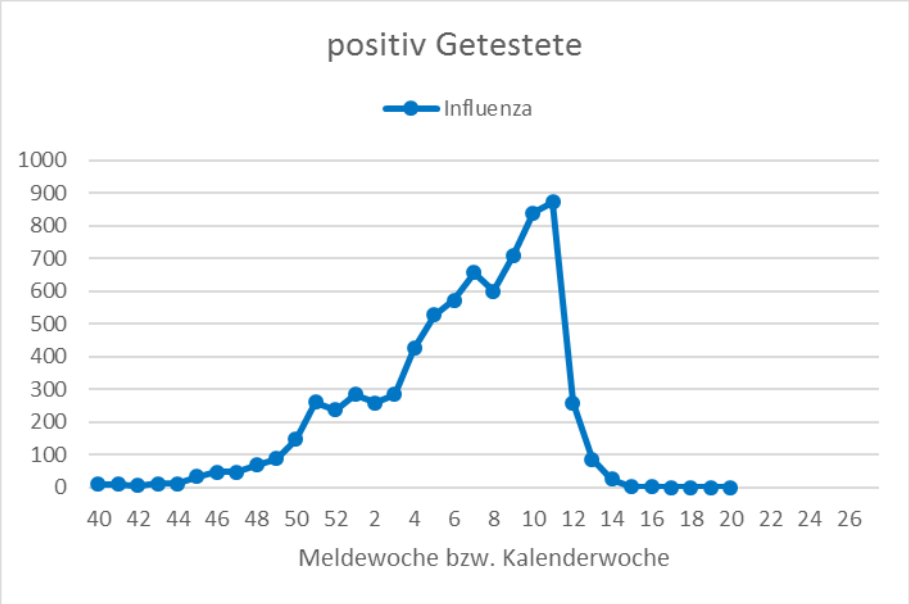
Saison	Anzahl labordiag. bestätigte Fälle	Anzahl hospitalisierte Fälle	Anzahl Sterbefälle	Anteil Sterbefälle 60 Jahre und älter	Dauer der Hochphase	Datenstand
2009/2010 pandemische Influenza (H1N1)	226.193		257	20 %	(unbekannt)	13.07.2010
2010/2011 Influenza	41.180	6.393	161		(unbekannt)	12.07.2011
2011/2012 Influenza	9.433	1.858	26		(unbekannt)	10.07.2012
2012/2013 Influenza	66.176	10.725	198		(unbekannt)	09.07.2013
2013/2014 Influenza	6.336	1.440	23		ca. 11 Wochen	08.07.2014
2014/2015 Influenza	70.424	11.168	254		ca. 18 Wochen	14.07.2015
2015/2016 Influenza	71.322	13.083	234	61 %	ca. 15 Wochen	19.07.2016
2016/2017 Influenza	114.422	26.287	723	94 %	ca. 15 Wochen	18.07.2017
2017/2018 Influenza	334.592	59.565	1.711	87 %	ca. 17 Wochen	17.07.2018
2018/2019 Influenza	182.109	39.945	957		13 Wochen	16.07.2019
2019/2020 Influenza	188.038	30.133	541	86 %	11 Wochen	14.07.2020
2020 SARS-CoV-2	205.269	24.736 (1)	9.118	95 %	12 Wochen	25.07.2020

(1) Für 50.807 Fälle liegt keine diesbezügliche Angabe vor (Stand 26.07.2020, 0:00 Uhr).

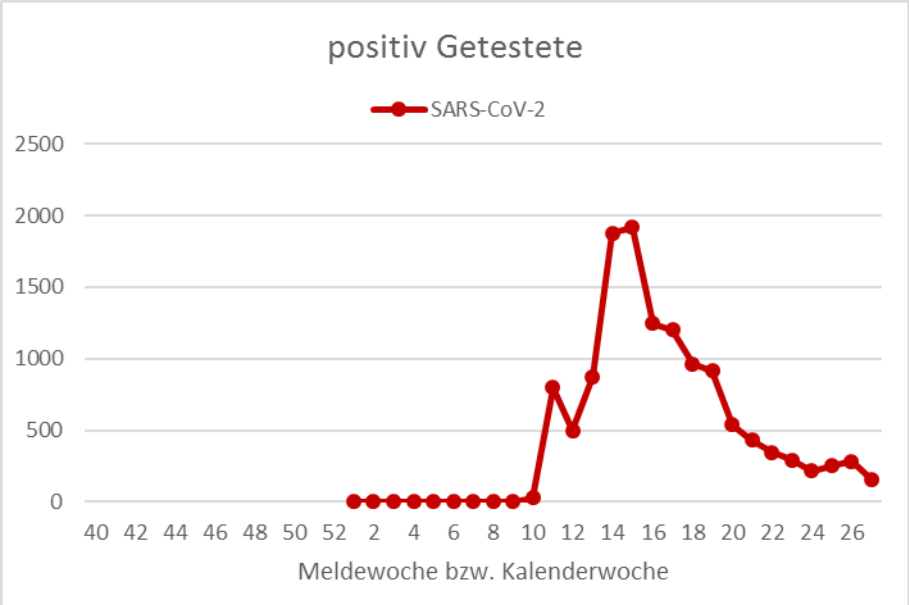
Quellen: [DE50], [DE51], [DE52], eigene Darstellung

Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in Skandinavien

Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in Dänemark (DK)



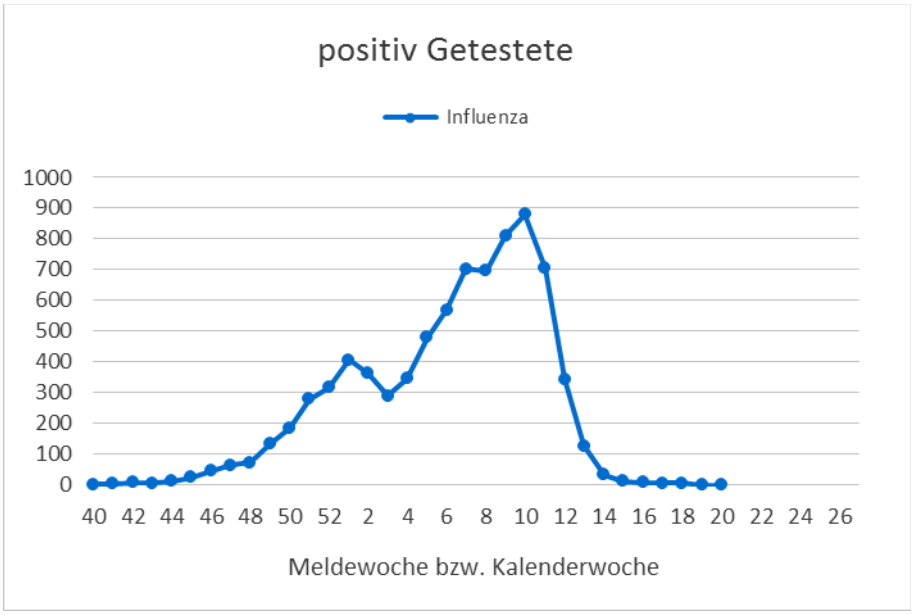
Quelle: [EU2], Stand 08.07.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung



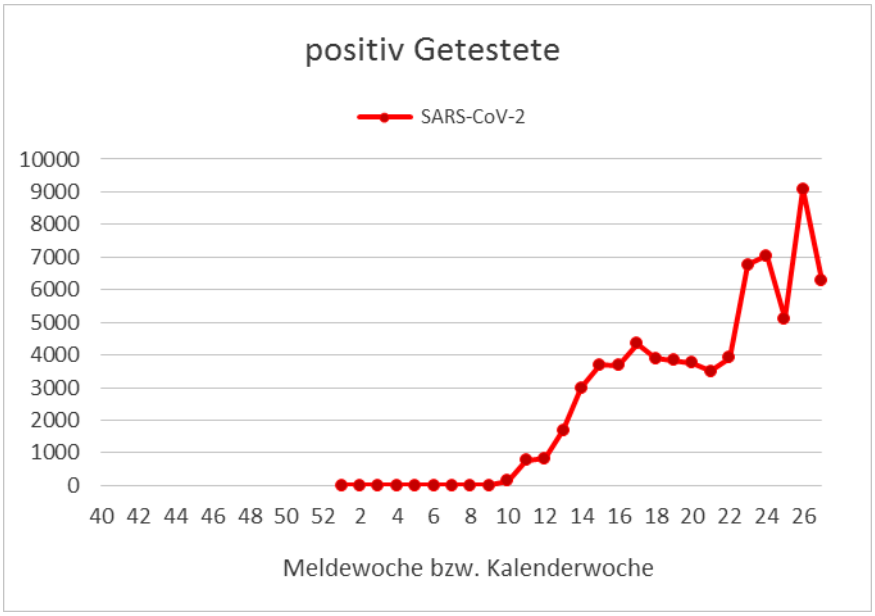
Quelle: [WW11.1], Stand 03.07.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung

Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in Schweden (SE)

Zur Darstellung der Kurvenverläufe in Schweden müssen separate Grafiken für Influenza und SARS-CoV-2 verwendet werden, da sich die Anzahl der jeweils positiv Getesteten so deutlich unterscheidet, dass der tatsächliche Kurvenverlauf in Bezug auf Influenza nicht mehr zu erkennen wäre.



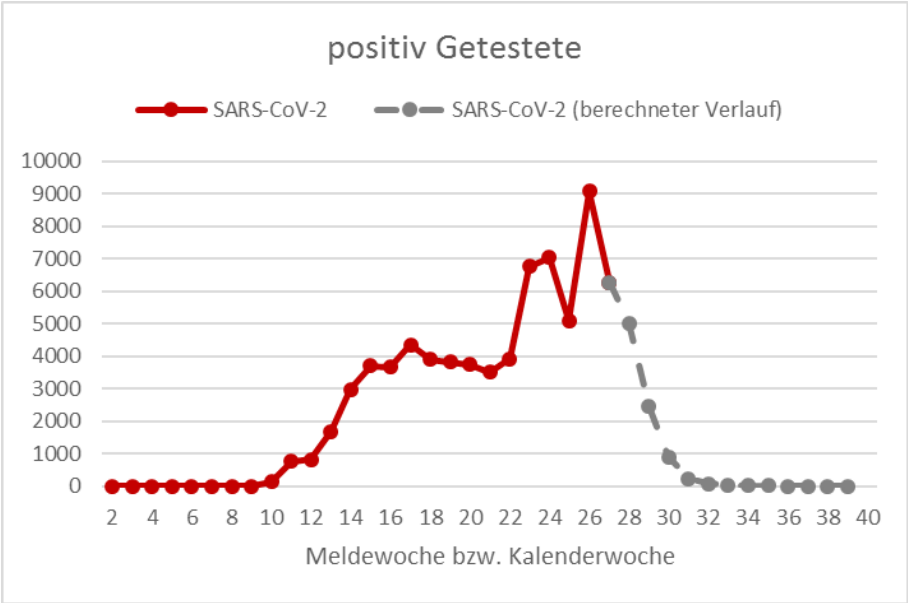
Quelle: [EU2], Stand 08.07.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung



Quelle: [WW11.1], Stand 03.07.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung

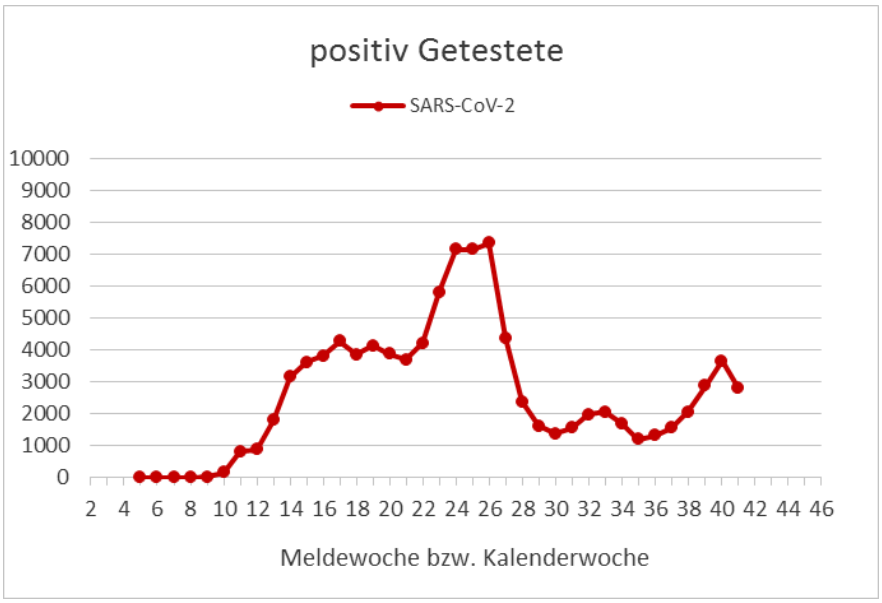
Das Ergebnis sieht auf den ersten Blick nicht so überzeugend aus, wie für Deutschland. Zu beachten ist jedoch, dass sich Schweden, anders als Deutschland, in der 26. KW noch in der Hochphase der Corona-Pandemie befindet. Die Influenza-Hochphase verlief über ungefähr 22 Wochen, also rund 11 Wochen mehr als in Deutschland. Die Corona-Hochphase in Schweden begann ungefähr in der 11. Kalenderwoche (KW). Wenn diese Phase ebenfalls 22 Wochen andauert, dann endet sie erst in der 32. KW. Das ist die Woche vom 03.08. bis zum 09.08.2020.

Der weitere Verlauf könnte dann wie in der folgenden Grafik gezeigt aussehen und die Ähnlichkeit mit der Influenza-Kurve deutlicher zeigen.



Quelle: [WW11.1]., Stand 03.07.2020 (Datenquelle); eigene Berechnungen, eigene Darstellung

Wie sieht der weitere Verlauf der Corona-Kurve tatsächlich aus? (Die Fall-Daten für Schweden wurden Ende August in größerem Umfang in der Datenquelle verändert.)



Quelle: [WW11.11], Stand 12.10.2020 (Datenquelle); eigene Berechnungen, eigene Darstellung

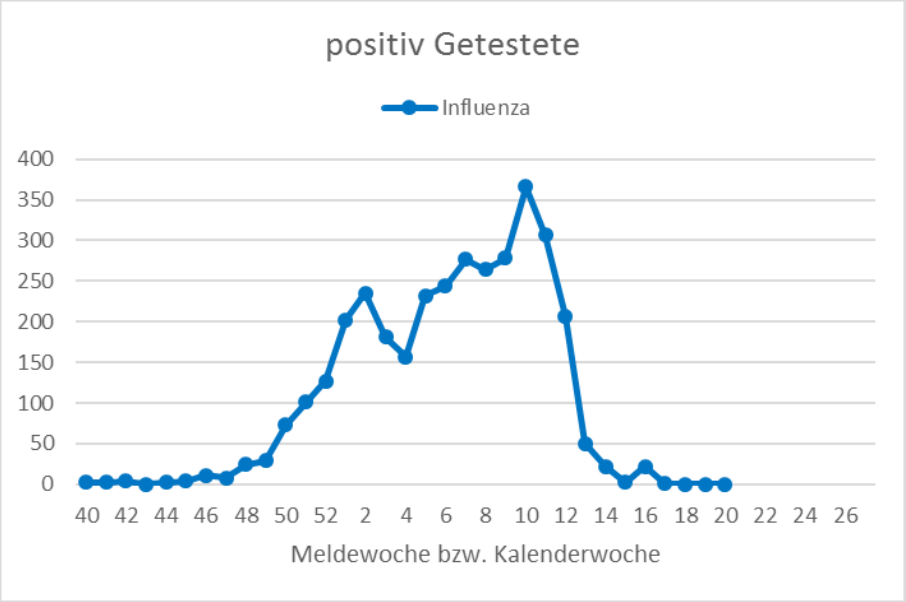
Die Corona-Pandemie geht ungefähr ab der 40. Kalenderwoche gleich in die neue Grippe-Saison über.

Schweden	Influenza	SARS-CoV-2
Verlauf	Der Berg (Hochphase) zeigt sich anhand der Testwochen ungefähr ab der 45. KW 2019 (04.11. bis 10.11.) bis zur 14. KW 2020 (30.03. bis 05.04.).	Der Berg (Hochphase) zeigt sich anhand der Meldewochen ungefähr ab der 11. KW 2020 (09.03. bis 15.03.) bis zur 32. KW 2020 (03.08. bis 09.08.).
ungefähre Dauer der Hochphase	ca. 22 Wochen	ca. 22 Wochen (berechnet)
Anzahl der durchgeführten Tests bis 01.07.2020	75.819	519.113
Anzahl positiv Getestete bis 01.07.2020	7.928 (10,5 %)	69.692* (13,4 %)
Sterbefälle bis 01.07.2020	178	5.370
Sterbefälle 65 Jahre oder älter	87,6 %	
Sterbefälle 80 Jahre oder älter	60,7 %	

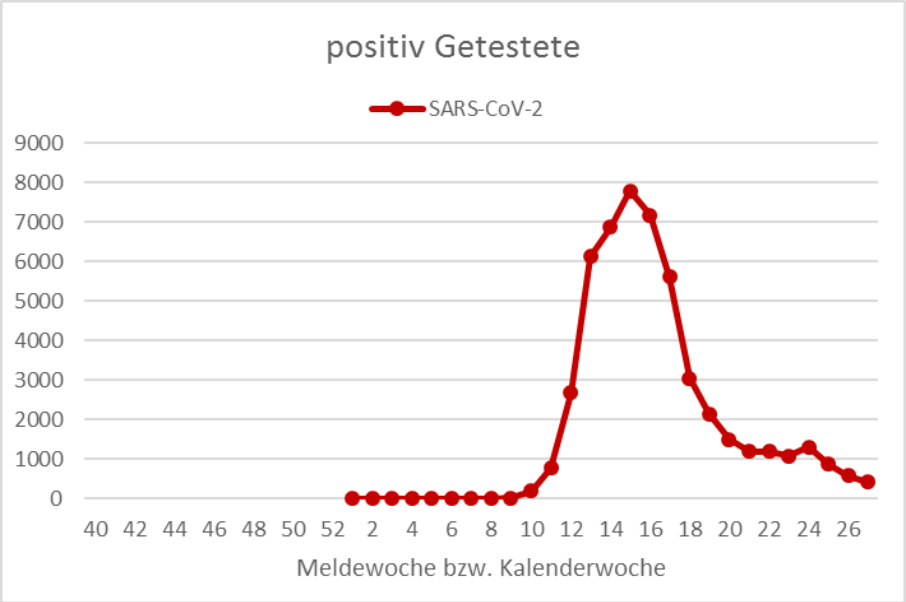
* Zu beachten ist, das mehrere positive oder negative Tests bei derselben Person möglich sind.
Quellen: [SE02], [WW07] (Datenquellen), Stand 01.07.2010

Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in West-Europa

Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in den Niederlanden (NL)

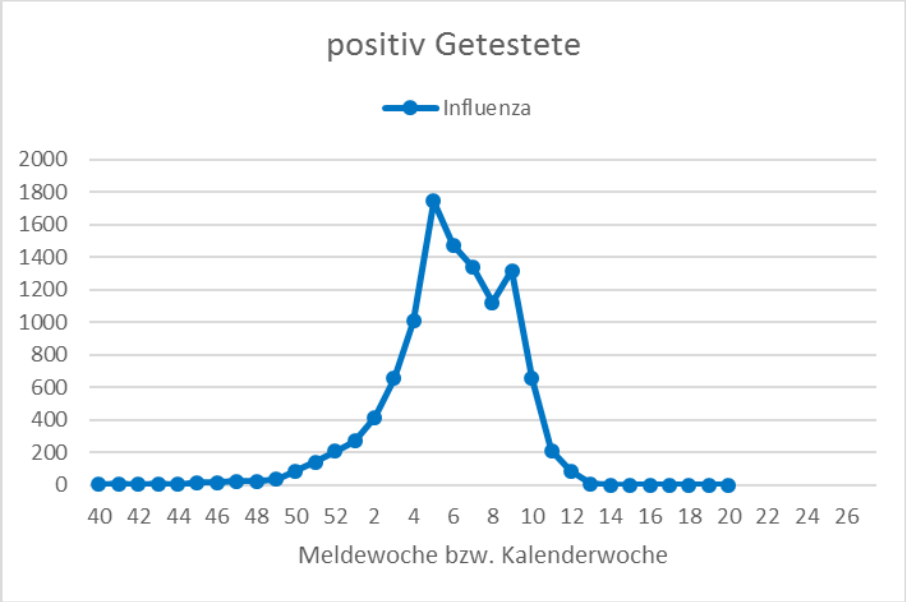


Quelle: [EU02], Stand 08.07.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung

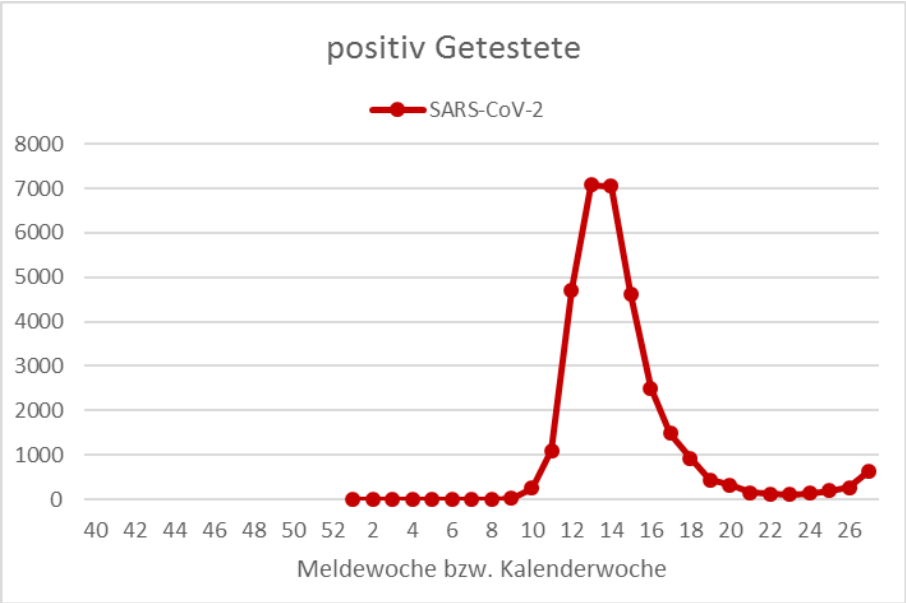


Quelle: [WW11.1], Stand 03.07.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung

Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in der Schweiz (CH)



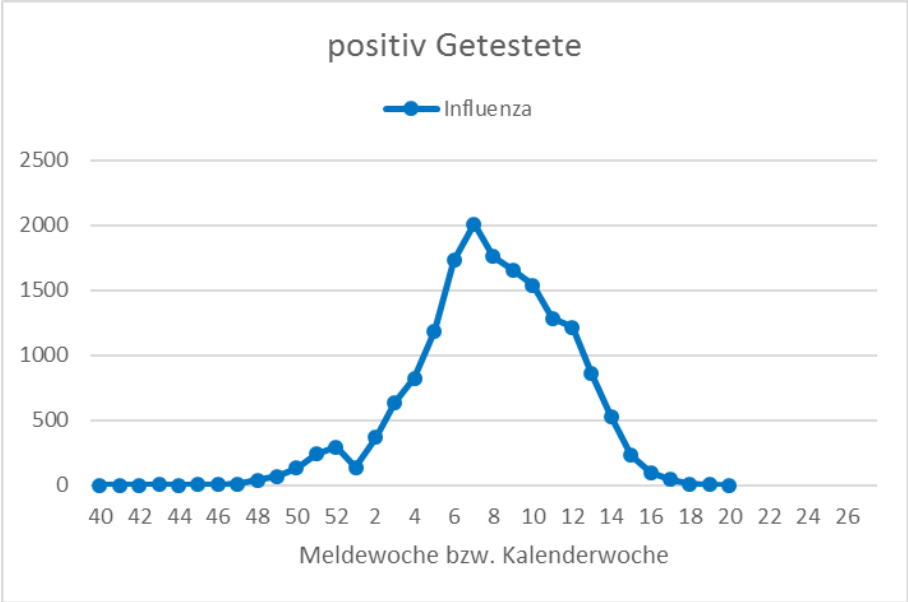
Quelle: [EU02], Stand 08.07.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung



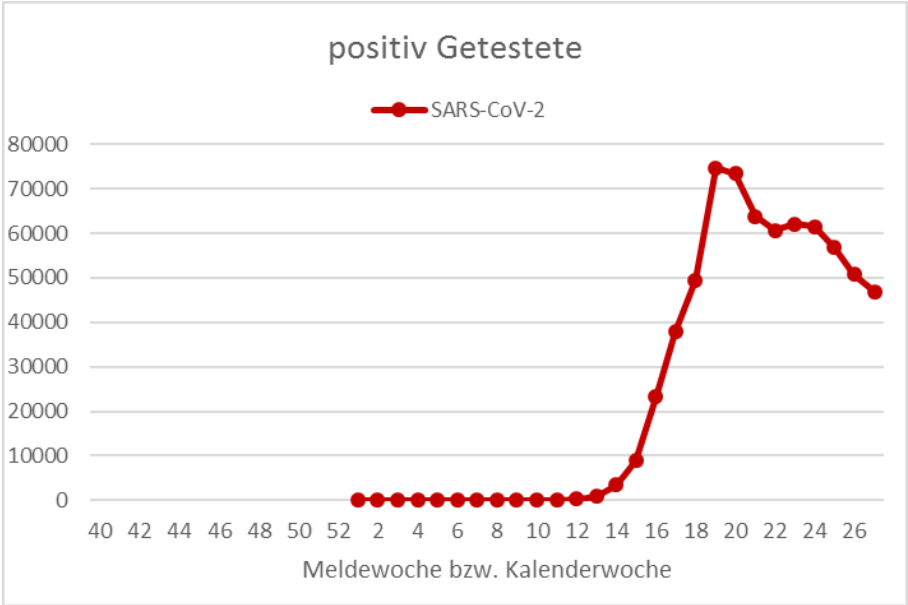
Quelle: [WW11.1], Stand 03.07.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung

Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in Ost-Europa

Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in Russland (RU)



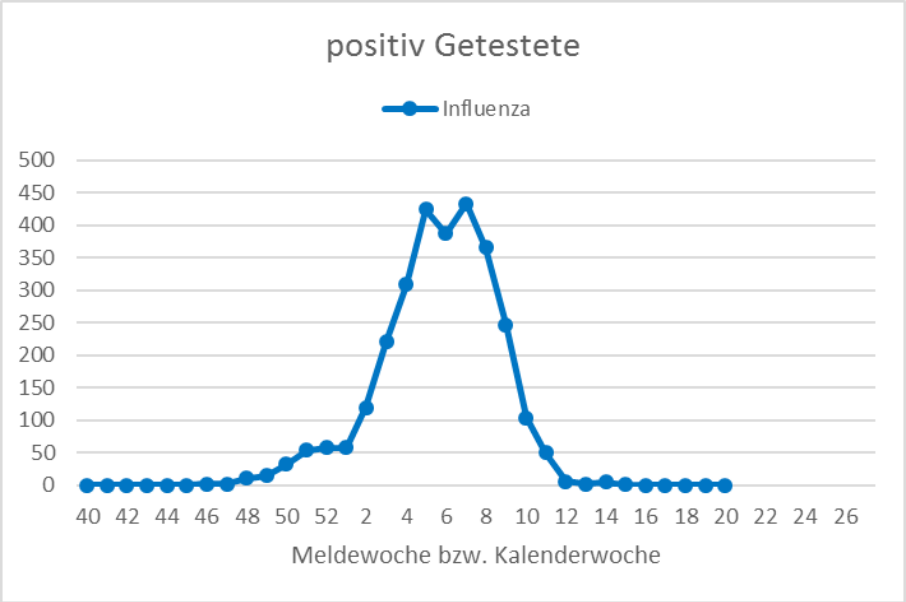
Quelle: [EU02], Stand 08.07.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung



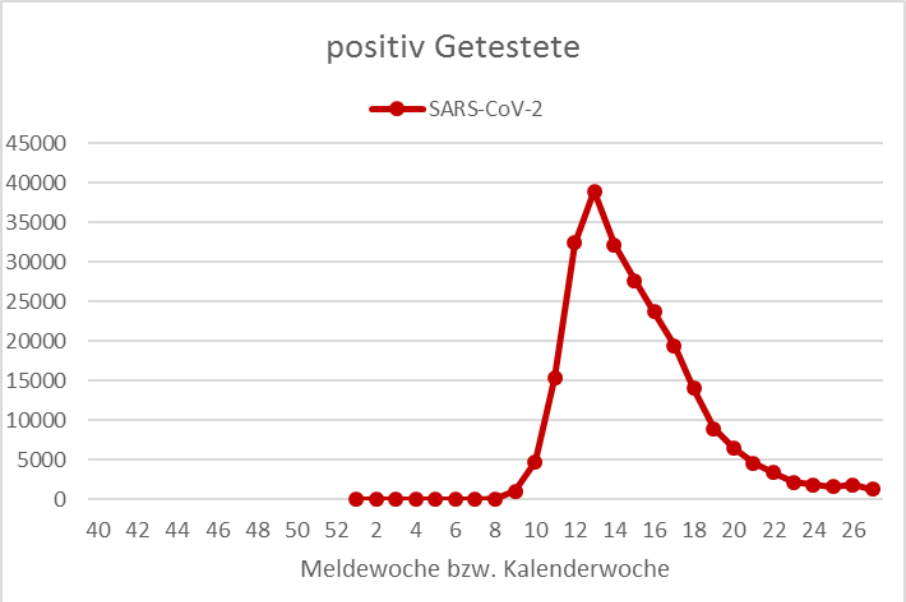
Quelle: [WW11.1], Stand 03.07.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung

Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in Süd-Europa

Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in Italien (IT)

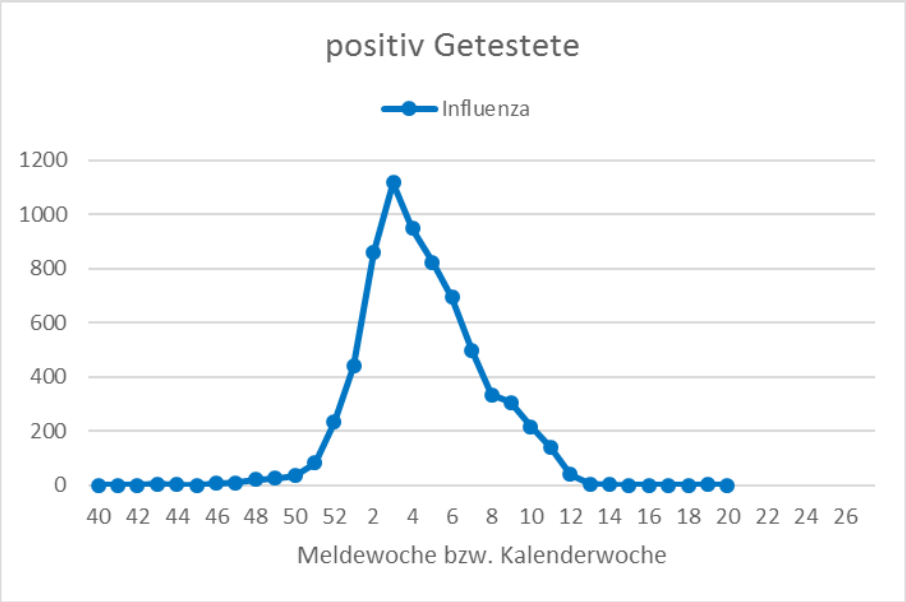


Quelle: [EU02], Stand 08.07.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung

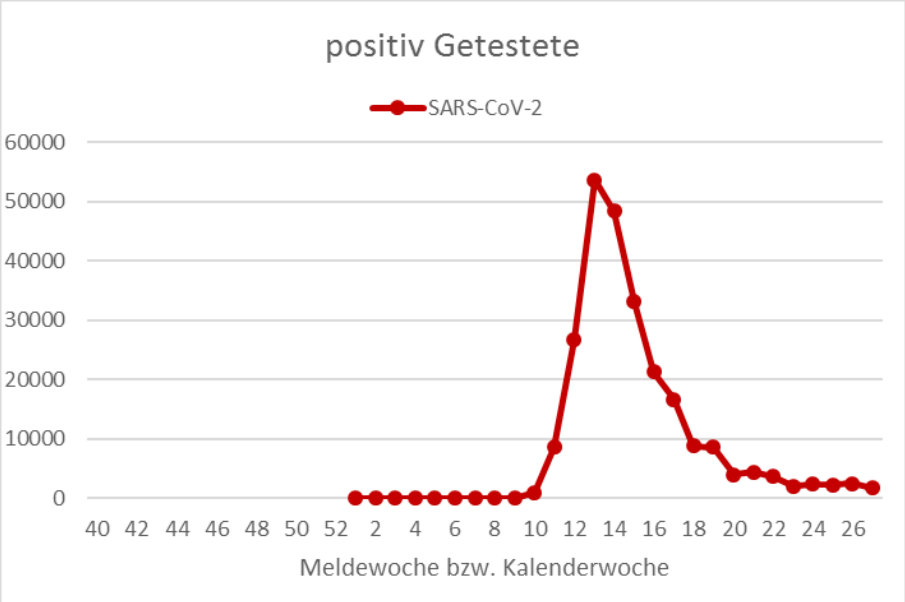


Quelle: [WW11.1], Stand 03.07.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung

Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in Spanien (ES)



Quelle: [EU02], Stand 08.07.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung



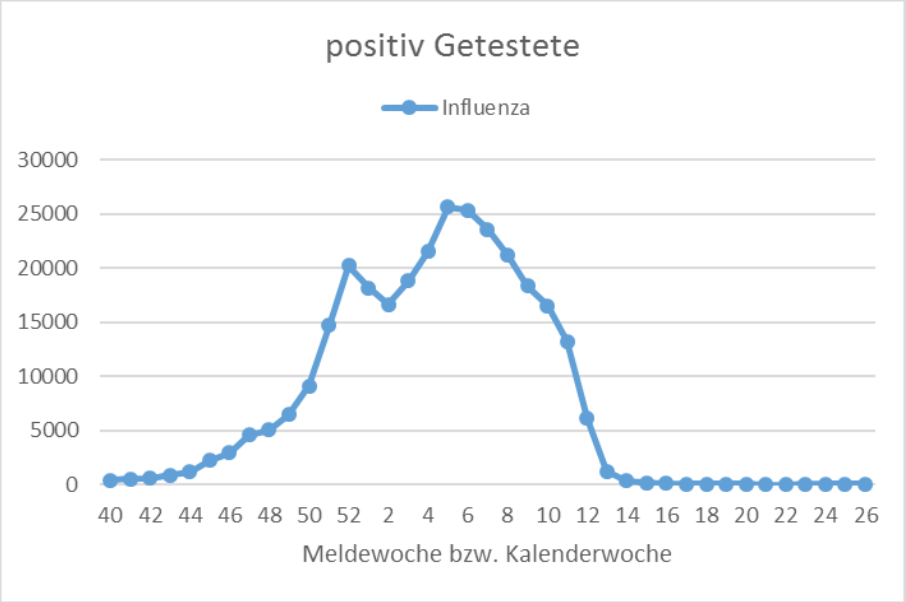
Quelle: [WW11.1], Stand 03.07.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung

Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in den USA (US)

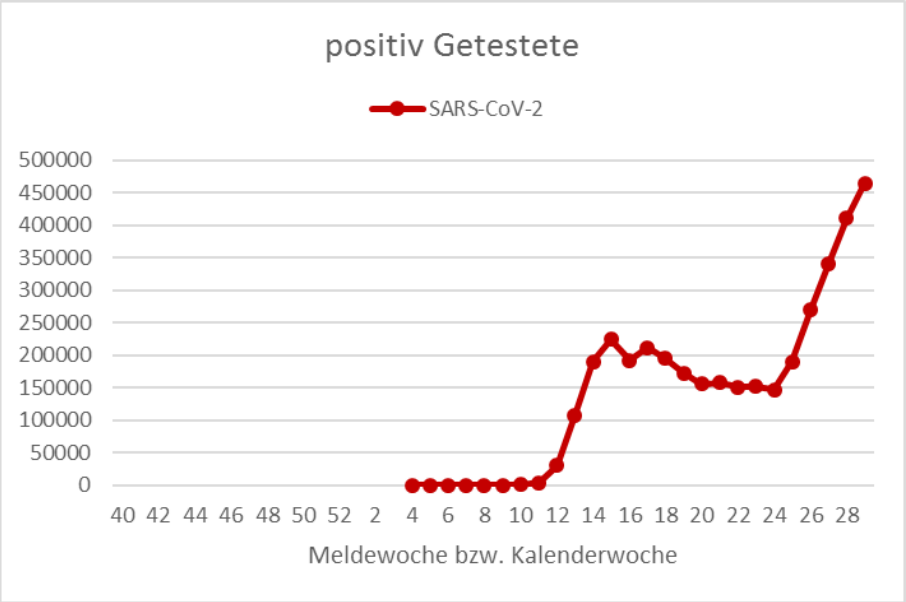
Grippewellen kommen weltweit vor. Noch weitaus interessanter wäre es demnach, zu prüfen, ob sich ähnliche Kurvenverläufe der Anzahl der positiv Getesteten in Bezug auf Influenza-Viren und SARS-CoV-2 in Staaten außerhalb Europas zeigen, zum Beispiel in den USA.

Zur Darstellung der Kurvenverläufe in den USA müssen separate Grafiken für Influenza und SARS-CoV-2 verwendet werden, da sich die Anzahl der jeweils positiv Getesteten so deutlich unterscheidet, dass der tatsächliche Kurvenverlauf in Bezug auf Influenza nicht mehr zu erkennen wäre.

Zu beachten ist, dass die Kalenderwochen in den USA nicht von Montag bis Sonntag gehen, sondern jeweils von Sonntag bis Samstag. Die zweite Kalenderwoche im Jahr 2020 geht zum Beispiel in den USA vom 05.01. (So.) bis zum 11.01. (Sa.).



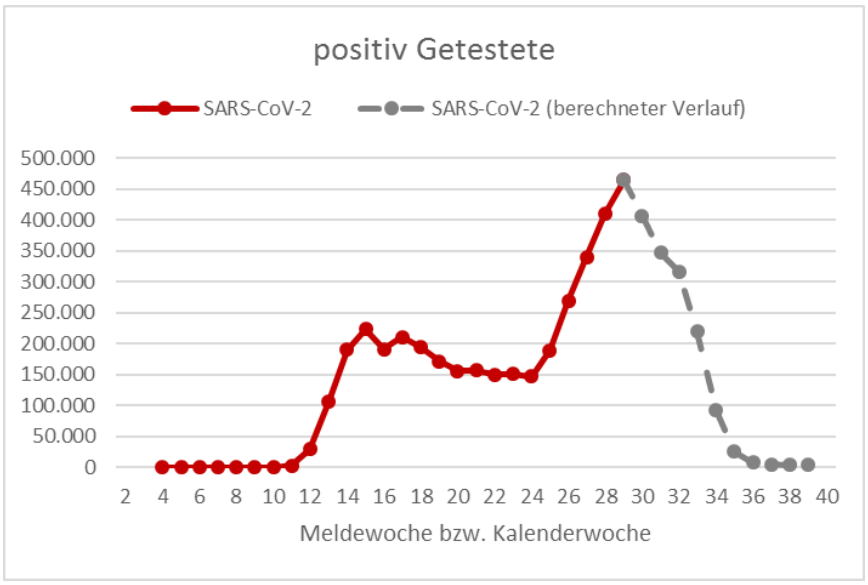
Quellen: [US07], [US10], Stand 29.07.2020 (Datenquellen); eigene Darstellung



Quelle: [US08], Stand 23.07.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung

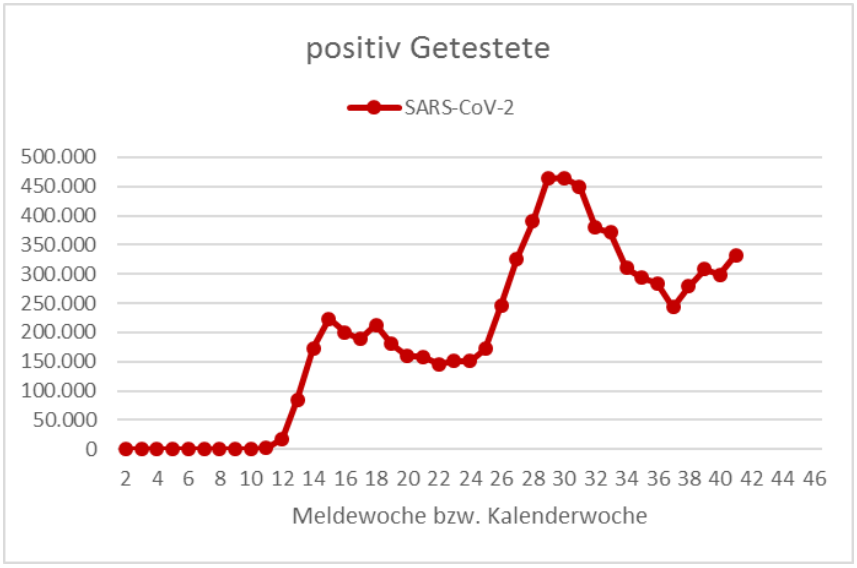
Das Ergebnis sieht auf den ersten Blick nicht so überzeugend aus, wie für Deutschland. Zu beachten an den Kurven ist jedoch der jeweils erste Knick, der anschließende Rückgang sowie der folgende starke Anstieg.
Zu beachten ist auch, dass sich die USA, anders als Deutschland, noch voll in der Hochphase der Corona-Pandemie befindet. Die Influenza-Hochphase verlief über ungefähr 21 Wochen, also rund 10 Wochen mehr als in Deutschland. Die Corona-Hochphase in den USA begann ungefähr in der 11. Kalenderwoche (KW). Wenn diese Phase ebenfalls 21 Wochen andauert, dann endet sie erst in der 31. KW. Das ist in den USA die Woche vom 26.07. bis zum 01.08.2020.
Die höchsten Anzahlen der Influenza-Positiven zeigen sich in der 5. KW und 6. KW, also 13 KW bzw. 14 KW nach dem Beginn der Hochphase. Das paßt nicht ganz zur SARS-CoV-2-Kurve, denn in der 24. KW liegt der Beginn des erneuten Anstiegs. Der höchste Wert wurde bisher in der 29. KW erreicht.

Der weitere Verlauf könnte dann wie in der folgenden Grafik gezeigt aussehen und damit der Influenza-Kurve ähnlicher sein.



Quelle: [US08], Stand 23.07.2020 (Datenquelle); eigene Berechnungen, eigene Darstellung

Wie sieht der weitere Verlauf der Corona-Kurve tatsächlich aus? (Die Datenquelle mußte im August geändert werden, da die USA die bisherigen Daten nicht mehr zur Verfügung stellt. Die aktuellen Daten unterscheiden sich leicht von den bisherigen Daten.)



Quelle: [WW11.11], Stand 12.10.2020 (Datenquelle); eigene Berechnungen, eigene Darstellung

Die Corona-Pandemie geht ungefähr ab der 40. Kalenderwoche gleich in die neue Grippe-Saison über.

USA	Influenza	SARS-CoV-2
Verlauf	Der Berg (Hochphase) zeigt sich anhand der Meldewochen ungefähr ab der 45. KW 2019 (03.11. bis 09.11.) bis zur 13. KW 2020 (23.03. bis 29.03.).	Der Berg (Hochphase) zeigt sich anhand der Meldewochen ungefähr ab der 11. KW 2020 (09.03. bis 15.03.) bis (berechnet) zur 35. KW 2020 (23.08. bis 29.08.).
ungefähre Dauer der Hochphase	ca. 21 Wochen	ca. 25 Wochen (berechnet)
Anzahl der durchgeführten Tests bis KW 26	1.535.092	31.998.024 (Stand 28.06.)
Anzahl positiv getestete Personen bis KW 26	295.978	2.545.565*

* Zu beachten ist, das mehrere positive oder negative Tests bei derselben Person möglich sind.
Quellen: [US07], [US08], [US09], [US10], (Datenquellen, Stand 28.06.2020), eigene Darstellung

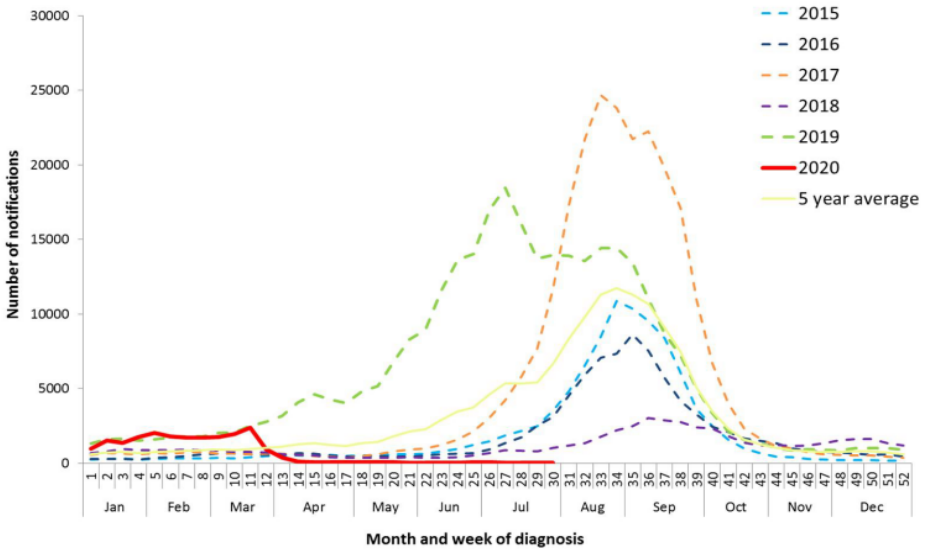
Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2 in Australien (AU)

Sehr aufschlußreich ist der Vergleich der Kurven von Influenza und SARS-CoV-2 in Australien.

Die Grippe hat ihre Hauptsaison auf der nördlichen Halbkugel von Dezember bis April, auf der südlichen Halbkugel von Mai bis Oktober.

Mehrere Grafiken in diesem Dokument haben bereits gezeigt, dass die Corona-Kurven in vielen Staaten, vor allem in Europa, ähnlich verlaufen mit einer Hochphase im April.

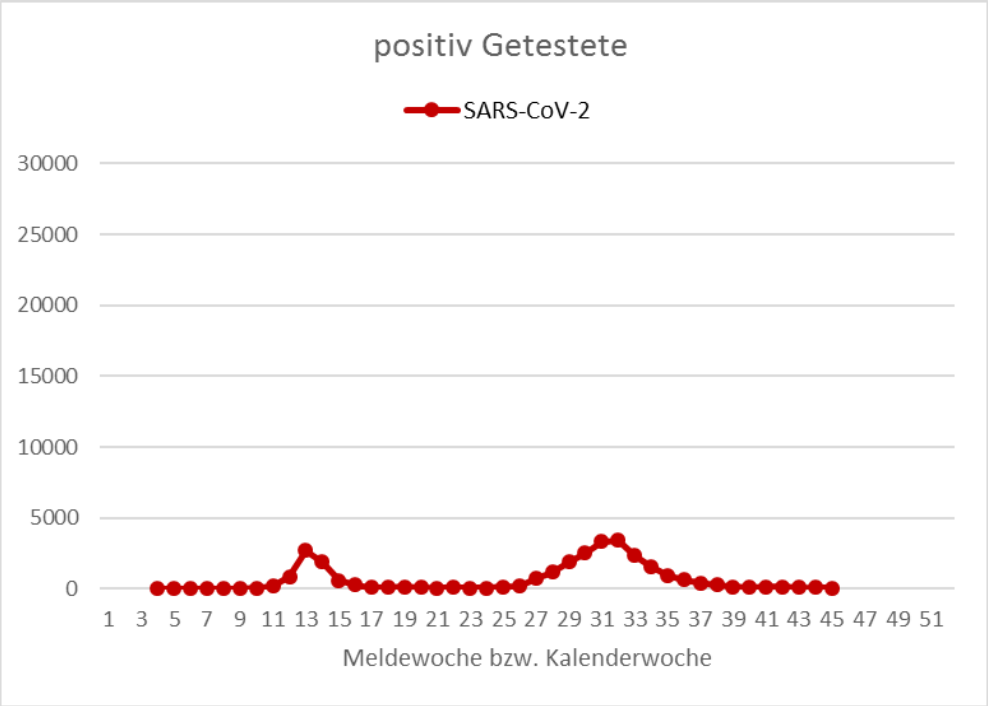
Da Australien auf der südlichen Halbkugel liegt, beginnt die Grippe-Saison dort frühestens im Mai.
Wie anhand der folgenden Grafik zu sehen ist, liegt der Beginn der Grippe-Saison in Australien üblicherweise erst im Juni. Eine Ausnahme gab es im Jahr 2019, als die Kurve bereits ab Januar anstieg. Ein fast gleicher Anstieg wie im Jahr 2019 zeigte sich im Jahr 2020, war dann jedoch Anfang April fast abrupt beendet, genau zu dem Zeitpunkt als sich eine erste kleine Corona-Hochphase zeigte.



(im Original: Figure 9.) "Notifications of laboratory confirmed influenza, Australia, 1 January ... to 26 July 2020, by month and week of diagnosis" [AU01, Seite 8]

Australien hatte viel Zeit, sich auf die Corona-Pandemie vorzubereiten. Auch in Australien wurden strikte Lockdown-Maßnahmen ergriffen, wie zum Beispiel Ausgangsbeschränkungen und regional auch nächtliche Ausgangssperren und eine Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung. Die Corona-Pandemie kommt trotzdem.

Wie in der zweiten Grafik gut zu sehen ist, steigt die Kurve der Corona-Fälle in Australien ab der 25 Kalenderwoche an, also Ende Juni.



Quelle: [WW11.16], Stand 07.11.2020 (Datenquelle); eigene Darstellung

Interessant dürfte der weitere Verlauf der Corona-Pandemie in Australien sein, wenn sich dort zeigen sollte, dass die Kurve für SARS-CoV-2 einen ähnlichen Verlauf nimmt, wie die Grippe-Kurven in den früheren Jahren. Spätestens Ende Oktober (KW43) könnte die Corona-Pandemie in Australien beendet sein oder sie nimmt einen ähnlichen Verlauf wie die Grippe-Kurve im Jahr 2018: mit geringen Fallzahlen, dafür jedoch bis in den Dezember hinein.

Abschließend zum Vergleich von Influenza und SARS-CoV-2

Zu beachten ist, dass es für die Grippe keine Meldepflicht gibt und somit auch nicht jeder Grippe-Fall gemeldet wird. Insofern wird die Anzahl der tatsächlichen Grippe-Fälle sehr wahrscheinlich höher sein.

Die zuvor gezeigten Kurven für Influenza und SARS-CoV-2 haben schon einen auffallend ähnlichen Verlauf. Beachtenswert ist der Auslauf der Influenza-Kurven und der gleichzeitige Anstieg der SARS-CoV-2-Kurven in den Kalenderwochen 10 bis 13 – nicht nur in Europa sondern ebenso in den USA.
Das ist schon sonderbar, immerhin haben die beiden Situationen und Verläufe im Prinzip nichts miteinander zu tun. Ist das ein reiner Zufall?

Wo sind die Grippe-Viren in den Sommermonaten? Machen die Viren dann Urlaub? Wo?

Vielleicht infizieren sich gar keine Personen mehr oder nur wenige. Vielleicht ist eine bestimmte Anzahl von Personen bereits infiziert bzw. hat sowohl Influenza-Viren als auch Corona-Viren im Körper. Anhand der Wetterverhältnisse entscheidet sich, ob diese Personen Symptome zeigen bzw. erkranken.

Beim Testen wird das gefunden, wonach gesucht wird. Je mehr getestet wird, umso mehr Personen werden gefunden, bei denen bestimmte Virus-Typen zu dem Zeitpunkt nachgewiesen werden können. Bei einer sehr großen Anzahl von Tests werden ganz automatisch irgendwann alle oder zumindest fast alle infizierten Personen gefunden.

Die Corona-Pandemie scheint nichts anderes zu sein als eine Grippe-Welle mit einem neuen dominanten Virus-Typ. Die Entwicklung der Corona-Pandemie scheint viel stärker von den Wetterverhältnissen beeinflußt zu sein, als von irgendwelchen speziellen Maßnahmen. Die Maßnahmenpläne der Regierungen können sehr wahrscheinlich ohne Bedenken in die Tonne geworfen werden.

Durchschnittswerte, Winterintermezzo und Temperaturachterbahn

Vergleiche mit dem Durchschnittswert der jeweils vorherigen vier Jahre - wie zum Teil von Experten verbreitet - sind grundsätzlich eine falsche Vorgehensweise. Anhand der folgenden Tabelle und der folgenden Grafiken wird gezeigt, dass der Vergleich mit Durchschnittswerten auf Monatsbasis in Bezug auf COVID-19 keine wirkliche Aussagekraft hat. Vielmehr muß es irgendwelche anderen Gründe für die zum Teil erheblichen Veränderungen der Anzahlen der Sterbefälle in mehreren Jahren geben.

Vergleich der Sterbefälle in 2015 bis 2020 mit Durchnittswerten

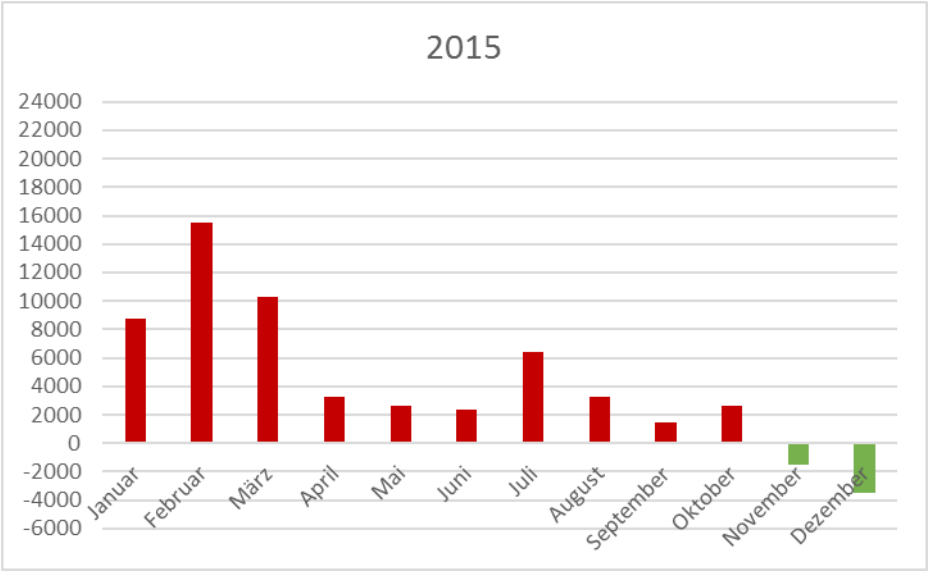
Betrachtet werden hier die Daten zu allen Sterbefällen in den Monaten Januar bis August der Jahre 2015 bis 2020.

	Jan.	Veränd. gegenüber dem Ø der vorh. 4 Jahre	Feb.	Veränd. gegenüber dem Ø der vorh. 4 Jahre	März	Veränd. gegenüber dem Ø der vorh. 4 Jahre	April	Veränd. gegenüber dem Ø der vorh. 4 Jahre	Mai	Veränd. gegenüber dem Ø der vorh. 4 Jahre	Juni	Veränd. gegenüber dem Ø der vorh. 4 Jahre
2011	76780		69597		76912		70131		70613		65607	
2012	76895		76507		78204		73434		71270		66589	
2013	82262		81957		89394		78590		71522		68658	
2014	75520		69513		77336		71941		70163		67511	
2015	86585	**+ 8721**	89912	**+ 15519**	90726	**+ 10265**	76824	+ 3300	73543	+ 2651	69484	+ 2393
2016	81742	+ 1427	76619	- 2853	83669	- 246	75316	+ 119	74525	+ 2901	69186	+ 1126
2017	96033	**+ 14506**	90651	**+ 11151**	82934	- 2347	73204	- 2464	75683	+ 3245	69644	+ 934
2018	84973	+ 3	85799	+ 4125	107104	**+ 23438**	79539	+ 5218	74648	+ 1170	69328	+ 372
2019	85105	- 2228	81009	- 4736	86739	- 4369	77410	+ 1189	75669	+ 1069	73483	+ 4073
2020	85384	-1579	80013	- 3507	87452	- 2660	83845	+ 7478	75775	+ 644	72134	+ 1724

	Juli	Veränd. gegenüber dem Ø der vorh. 4 Jahre	Aug.	Veränd. gegenüber dem Ø der vorh. 4 Jahre	Sep.	Veränd. gegenüber dem Ø der vorh. 4 Jahre	Okt.	Veränd. gegenüber dem Ø der vorh. 4 Jahre	Nov.	Veränd. gegenüber dem Ø der vorh. 4 Jahre	Dez.	Veränd. gegenüber dem Ø der vorh. 4 Jahre
2011	66646		68570		65117		71825		71950		78580	
2012	68391		68472		66100		72543		78708		82262	
2013	70290		68170		65600		71780		70164		75438	
2014	71795		68610		68526		72597		73722		81122	
2015	75689	+ 6409	71755	+ 3300	67818	+ 1482	74854	+ 2668	72144	- 1492	75866	- 3485
2016	72122	+ 581	71295	+ 2043	69037	+ 2026	76001	+ 3058	77051	+ 3367	84339	+ 5667
2017	71411	- 1063	71489	+ 1532	69391	+ 1646	75229	+ 1421	74989	+ 1719	81612	+ 2421
2018	75605	+ 2851	78370	+ 7583	69708	+ 1015	74039	- 631	74762	+ 286	80999	+ 264
2019	76926	+ 3219	73444	+ 217	71022	+ 2034	77006	+ 1975	77837	+ 3101	83398	+ 2694
2020	73756	- 260	78629	+ 4980	73980	+ 4191	79431	+ 3862	85483	**+ 9323**	106607	**+ 24020**

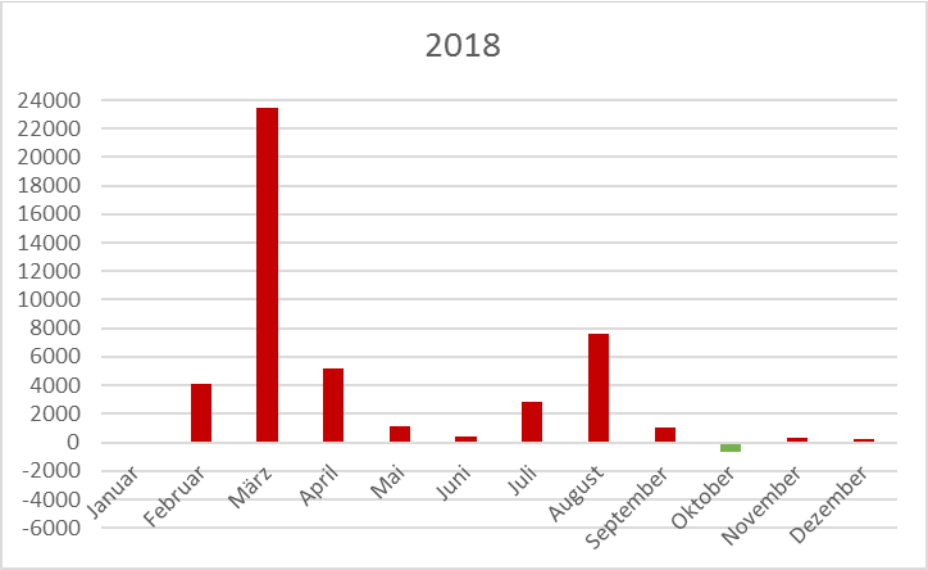
Quellen: [DE01], [DE02], Stand 29.01.2021

Veränderung der Anzahl der Sterbefälle im Jahr 2015 gegenüber dem Durchschnitt der vorherigen vier Jahre



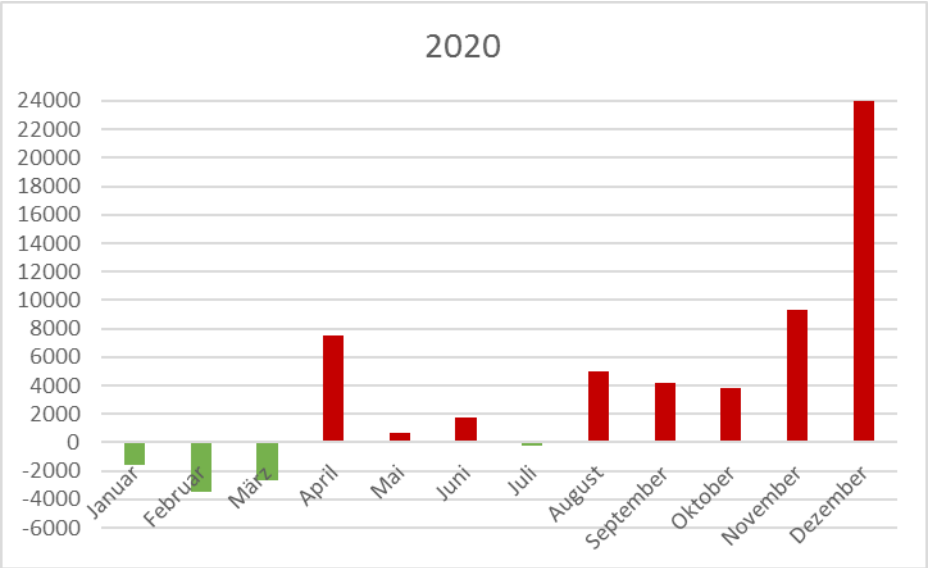
Quelle: [DE01], [DE02] (Datenquellen), eigene Darstellung, Stand 29.01.2021

Veränderung der Anzahl der Sterbefälle im Jahr 2018 gegenüber dem Durchschnitt der vorherigen vier Jahre



Quelle: [DE01], [DE02] (Datenquellen), eigene Darstellung, Stand 29.01.2021

Veränderung der Anzahl der Sterbefälle im Jahr 2020 gegenüber dem Durchschnitt der vorherigen vier Jahre



Quelle: [DE01], [DE02] (Datenquellen), eigene Darstellung, Stand 29.01.2021

Ja, im April und von August bis Dezember 2020 fallen die Zunahmen der Anzahl der Sterbefälle gegenüber dem Durchschnítt der vorherigen vier Jahre auf, ebenso wie die deutlichen Rückgänge im Januar, Februar und März.

Weshalb gab es in den Jahren 2015, 2017 und 2018 keinen Aufschrei angesichts starker Zunahmen der Anzahl der Sterbefälle zum Beginn der Jahre gegenüber dem Durchschnítt der jeweils vorherigen vier Jahre? Weil kein neues Virus gefunden wurde, gegen das man impfen könnte?

Was fällt auf bei den Wetterverhältnissen?

Vielleicht sind die Wetterverhältnisse die Verursacher der zum Teil starken Zunahmen der Anzahl der Sterbefälle? Die folgende Tabelle zeigt dazu die monatlichen Temperaturen der Jahre 2011 bis 2020 in Deutschland.

Jahr	Monat											
	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
2020	3,5	5,3	**5,3**	**10,4**	11,9	16,9	17,7	20,0	14,8	10,2		
2019	0,6	4,0	6,6	9,6	**11,0**	**19,8**	18,9	19,1	14,1	10,8	5,2	3,8
2018	3,7	-1,9	**2,4**	**12,3**	16,0	17,7	20,3	19,9	15,1	10,7	5,2	3,9
2017	-2,2	2,9	7,2	**7,4**	**14,1**	17,8	18,1	17,9	12,8	11,1	5,1	2,7
2016	1,0	3,3	4,0	**7,9**	**13,7**	17,0	18,6	17,7	**16,9**	**8,5**	3,8	2,2
2015	2,2	0,7	5,2	8,4	12,3	15,8	19,4	**19,9**	**13,0**	8,4	7,5	6,5
2014	2,1	4,3	6,9	10,8	12,4	16,1	19,3	16,0	14,9	11,9	6,5	2,7
2013	0,2	-0,7	0,1	8,1	11,8	15,7	19,5	17,9	13,3	10,6	4,6	3,6
2012	1,9	-2,5	6,9	8,1	14,2	15,5	17,4	18,4	13,6	8,7	5,2	1,5
2011	1,0	0,9	4,9	11,6	13,9	16,5	16,1	17,7	15,2	9,4	4,5	3,9
Ø	1,4	1,6	5,0	9,5	13,1	16,9	18,5	18,4	14,4	10,0	5,3	3,4

Quelle: [DE21], Darstellung leicht verändert

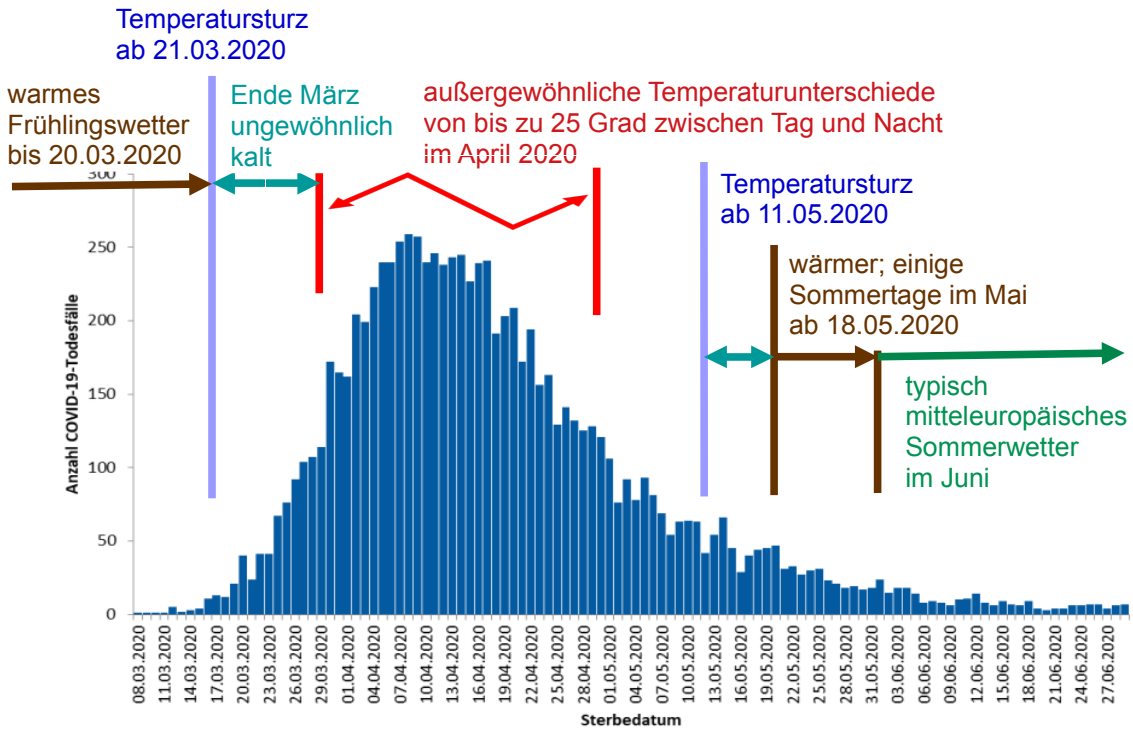
Was fällt auf bei den Wetterverhältnissen im Monat ...	
Januar 2015	- frühlingshafte Wärme, Rekordtemperaturen, schwere Stürme, Nässe, Winterintermezzo, sonnenscheinarm [DE22]
Februar 2015	- Temperaturniveau deutlich niedriger als in den beiden Vormonaten, kalt, klar, sonnig, trocken [DE22]
März 2015	- turbulenter Start, überdurchschnittlich warm und sonnig, die ersten Wochen verbreitet zu trocken, Stürme, frostige Nächte, tagsüber frühlingshaft warm, Sturmtiefs, zum Ende des Monats viel Wind und Regen [DE22]
April 2015	- meist hoher Luftdruck, ungewöhnlich sonnig, starke Trockenheit, frostige Nächte, tagsüber schon recht warm, zum Teil deutliche Temperaturstürze, viel Sonnenschein ließ das Quecksilber tagsüber meist kräftig ansteigen [DE22]
Mai 2015	- Regenfälle und Schauer, Dauerniederschläge, wenige schwere Gewitter, begleitet von Starkregen, Hagel, Sturm, Tornados, abwechselnd warme oder kühle Luft, Nachtfrost, zu warm, zu trocken, sonnenscheinarm, zu Pfingsten in vielen Regionen warm, zum Monatsende dann wieder verbreitet kühl und nachts recht frisch [DE22]
Mai 2016	- Auffällig ist der deutliche Anstieg der Temperatur von April auf Mai. [Anm. des Verf.] - abwechselnd Hoch- und Tiefdruckgebiete, teils kühle und feuchte, teils warme und trockene Luft, hoher Luftdruck, heftige Gewitter, verbreitet Starkregen, Hagel und Sturmböen, vereinzelt noch Frost, Pfingsten sehr kühl, später oft sommerlich warm, Temperatursturz von teilweise mehr als 10 Grad, "... Mitte des Monats vor allem im Süden Deutschlands oftmals kälter als das extrem warme Weihnachten 2015. Eine Woche später stieg das Quecksilber dann wieder auf frühsommerliches Niveau. Heißester Ort war am 22. Jena mit 31,4 °C. Nachfolgend sorgte eine Luftmassengrenze mit Gewittern für große Temperaturunterschiede zwischen dem Norden und Süden." [DE22]
Januar 2017	- Auffällig ist eine deutlich geringere Temperatur gegenüber dem Durchschnitt. [Anm. des Verf.] - begann richtig winterlich, zeitweilig Tiefdruckgebiete mit teilweise kräftigen Niederschlägen, dann Hochdruckgebiete, in denen die zuvor eingeflossene Luft stark auskühlen konnte, strenge Winterkälte, frostig, klar, sonnig, trocken, "Ende Januar ließen Lee-Effekte an den Nordrändern einiger Gebirge die Temperatur dagegen kräftig ansteigen: ..." [DE22]

Februar 2017	- "... begann zunächst im Nordosten unter Hochdruckeinfluss noch kalt. Den Süden und Westen streiften aber bereits Tiefausläufer mit milderer Luft.", "... starkes Temperaturgefälle mit milder Meeresluft im Süden und Westen bis hin zu kontinentaler Kaltluft im Nordosten" [DE22]
Mai 2017	- Auffällig ist der deutliche Anstieg der Temperatur von April auf Mai. [Anm. des Verf.] - "Anfangs vereinzelt noch frostig, später örtliche Hitzerekorde", warm, meist trocken und sonnig, "... gebietsweise heftige Gewitter mit Starkregen und Hagel, oft mit Unwetter-potential. Diese führten jedoch nur örtlich zu einer Entspannung der anhaltenden Trockenheit.", insgesamt sehr warm, deutliches Niederschlagsdefizit und überdurch-schnittliche Sonnenscheindauer.", hoher Luftdruck [DE22]
Februar 2018	- Auffällig ist eine deutlich geringere Temperatur gegenüber dem Durchschnitt. [Anm. des Verf.] - "Außergewöhnlich sonnig und trocken, häufig mit strengem Frost", "Ende Februar führte neue Kaltluft aus Nordost bzw. Ost vielfach zu zweistelligen Minusgraden.", "Bei Sonne oft mild, nachts meist frostig - zum Monatsende eisige Kälte", hoher Luftdruck, große Temperaturunterschiede zwischen Nacht und Tag [DE22]
März 2018	- Auffällig ist eine deutlich geringere Temperatur gegenüber dem Durchschnitt. [Anm. des Verf.] - Anfang des Monats meist trocken, aber sehr kalt (bis zu -19,2 °C) ,.zu Beginn des zweiten Drittels zeigte sich vorübergehend ein Frühlingsintermezzo (bis zu +20,3 °C), dann ab dem 16. eisiger Nordostwind und erneut tief winterliche Verhältnissen (bis zu -17,1 °C), hoher Luftdruck, große Temperaturunterschiede zwischen Nacht und Tag [DE22]
April 2018	- Auffällig ist der deutliche Anstieg der Temperatur von März auf April. [Anm. des Verf.] - "... Anfang des Monats überwiegend frühlingshafte, ab der zweiten Monatshälfte sogar sommerliche Temperaturen. Im Mittel war damit der Monat für Deutschland und für viele Bundesländer der insgesamt wärmste April seit Beginn kontinuierlicher Wetterauf-zeichnungen im Jahre 1881.", danach gebietsweise heftige Gewitter mit Starkregen und schweren Sturmböen, "Mit hochgerechnet 12,4 Grad Celsius (°C) lag im April 2018 der Temperaturdurchschnitt um etwa 5,0 Grad über der Referenz von 7,4 °C, dem Aprilwert der international gültigen Referenzperiode 1961 bis 1990.", "Die Sonnenscheindauer im April überstieg das Soll von 152 Stunden mit über 225 Stunden deutlich. Besonders begünstigt war dabei der Süden Deutschlands mit teilweise mehr als 270 Stunden.", alles in allem ein deutliches Niederschlagsdefizit bei überdurchschnittlicher Sonnenscheindauer, außergewöhnlich warm, insgesamt deutlich zu trocken [DE22]
Juni 2019	- Auffällig ist der deutliche Anstieg der Temperatur von Mai auf Juni. [Anm. des Verf.] - "Doppelrekord! Noch nie war ein Juni in Deutschland wärmer und sonniger", nach einem zu nassen Mai deutlich zu trocken, "In der dritten Dekade brachte die erste große Hitzewelle des Jahres die Bevölkerung ins Schwitzen (bis zu 38,6 °C), "Einige Stationen meldeten sogar Tropennächte: In Kubschütz, östlich von Bautzen, sank das Thermometer am 26. nicht unter 26,2 °C. Coschen zählte beeindruckende 16 heiße Tage mit 30 °C und mehr.", "Verbreitet wenig Niederschlag, aber auch schwere Gewitter mit großen Mengen", "Örtlich führten jedoch kräftige Gewitter mit Starkregen, großkörnigem Hagel sowie schweren Sturmböen hauptsächlich in den ersten beiden Monatsdekaden zu großen Niederschlags-mengen", "Mit rund 300 Stunden übertraf die Sonnenscheindauer ihr Soll von 198 Stunden um 50 Prozent.", außergewöhnlich heiß, hochsommerliche Temperaturen, Hitzewelle [DE22]
und im Corona-Jahr 2020 im Monat ...	
März 2020	- "... insgesamt zu mild und bei weit über dem Durchschnitt liegendem Sonnenschein etwas zu trocken.", "Mit etwa 175 Stunden übertraf der März 2020 sein Soll von 111 Stunden um 57 Prozent." - "... wanderte in der letzten Dekade ein Hochdruckgebiet über Nordeuropa hinweg ostwärts – eine Wetterlage, wie sie im gesamten Winter nicht vorgekommen war. Dadurch gelangte mit starkem Ostwind kalte Luft aus Nordosteuropa nach Deutschland." - "**Auf zunächst warme Tage folgte ab dem 21. März ein Temperatursturz**" - "Am 20. ging das warme Frühlingswetter mit einem Temperatursturz jäh zu Ende: Konnte man z.B. in Regensburg am 20. nachmittags noch 20 °C ablesen, so waren es am 21. nur noch 4 °C. An den Folgetagen blieben die Maxima trotz uneingeschränkten Sonnenscheins oft im einstelligen Bereich, nachts traten verbreitet mäßige, vereinzelt sogar starke Fröste auf. Vielerorts wurden nun die tiefsten Werte des ganzen Winterhalbjahres erreicht. Carlsfeld im Erzgebirge meldete am 23. mit -11,4 °C die bundesweit tiefste Temperatur des Monats." [DE22, Hervorh. d. d. Verf.]

April 2020	- Auffällig ist der deutliche Anstieg der durchschnittlichen Temperatur von März auf April. [Anm. des Verf.] - "Sonnigster und dritttrockenster April seit Messbeginn in Deutschland" - "Große Temperaturunterschiede zwischen Nord und Süd sowie Tag und Nacht" - "**Viele wolkenlose Tage und sehr klare Luft sorgten häufig auch für außergewöhnliche Temperaturunterschiede von bis zu 25 Grad zwischen Tag und Nacht.** Während in Sohland an der Spree noch 23 Frostnächte auftraten, meldete Waghäusel-Kirrlach bereits acht Sommertage von über 25 °C." - " Mit rund 294 Stunden kam er auf rund 190 Prozent des Solls von 154 Stunden." [DE22, Hervorh. d. d. Verf.]
Mai 2020	- "Ein leicht zu kühler, sehr trockener und sonnenscheinreicher Mai" - "Der Monat brachte vereinzelt schwere Gewitter, begleitet von Starkregen, Hagel und Sturmböen." - "Markanter Temperatursturz zu Beginn der Eisheiligen, sonst allgemein eher kühl" - "Die Sonnenscheindauer im Mai überstieg ihr Soll von 202 Stunden mit gut 230 Stunden um [DE91] 14 Prozent. Besonders begünstigt war dabei der äußerste Südwesten mit teils mehr als 295 Stunden. In Süd- und Ostbayern kamen dagegen örtlich nur rund 165 Stunden zusammen."
Juni 2020	- "Ein windiger, unbeständiger und warmer erster Sommermonat in Deutschland" - "In der zweiten Dekade bildeten sich ..., in schwül-warmer Luft, regional wiederholt unwetterartige Gewitter. Nach einer Stabilisierung mit hochsommerlichen Temperaturen verabschiedete sich der Juni mit einem windigen Ausklang." - "**Insgesamt war der Juni 2020 zwar etwas zu warm, präsentierte sich sonst aber mit typisch mitteleuropäischem Sommerwetter.**" [DE92, Hervorh. d. d. Verf.]
Juli 2020	- "Ein warmer, erheblich zu trockener und sonnenscheinreicher Juli" - "Im Juli befand sich der äußerste Süden Deutschlands oft in schwülwarmer Luft aus dem Mittelmeerraum. Dort entluden sich an manchen Tagen gebietsweise heftige Gewitter und vor allem am Alpenrand regnete es auch mal kräftig." - "**Zum Monatsende** hin präsentierte sich der Juli in ganz Deutschland unter Hochdruckeinfluss sonnenscheinreich **mit einer kurzen, aber intensiven Hitzewelle mit Temperaturen bis über 35 Grad Celsius (°C).**" - "**Die extreme Hitze aus Südeuropa gelangte zeitweilig bis nach Bayern und Baden-Württemberg.** In Rheinfelden und in Regensburg meldete der DWD 10 Tage mit mehr als 30 °C." - "Am meisten zeigte sich die Sonne mit örtlich 320 Stunden im Westen und der Mitte Baden-Württembergs sowie dem westlichen Bayern. In Ostfriesland und der Mitte sowie dem Norden Schleswig-Holsteins schien sie hingegen gebietsweise nur knapp 150 Stunden." [DE93, Hervorh. d. d. Verf.]
August 2020	- "Zeitweilige Dauerniederschläge mit Hochwasser im Süden, eine ungewöhnlich heiße Witterung im Norden und Starkregengewitter in der Mitte ..." - "... regional anhaltende Trockenheit und das Sturmtief „Kirsten“ zum Ende des Monats." - "In der Bilanz war der August 2020 extrem warm sowie leicht zu nass und sonnig." - "Der August 2020 war damit nach dem August 2003 mit 20,6 °C **gemeinsam mit 2015 und 2018 der zweitwärmste** seit 1881. Dieses große Temperaturplus ist insbesondere auf eine sehr heiße und feuchte Witterung zwischen dem 5. und 22. zurückzuführen. Zeitweise stiegen die Höchstwerte auf über 35 °C." [DE136, Hervorh. d. d. Verf.] - "... im August führte eine mehrtägige Hitzewelle mit Temperaturen von über 35 °C zu einer **landesweiten hohen bis extremen Wärmebelastung**." [DE137, Hervorh. d. d. Verf.]
September 2020	- "Ein überwiegend sommerlich warmer September **endet mit herbstlicher Kühle**" - "Die ersten drei Wochen zeigten sich unter Hochdruckeinfluss meist spätsommerlich warm. ... **Mitte September** drehte die Strömung auf südliche Richtungen, wodurch die Temperaturen **regional noch mal auf deutlich über 30 °C** kletterten." - "**In den darauffolgenden Nächten** wurde es aber **empfindlich kalt**. Im Nordosten Deutschlands sanken die Frühwerte am 19. sogar in den leichten Frostbereich." [DE138, Hervorh. d. d. Verf.]
Oktober 2020	- "Tiefdruckgebiete mit feuchten Luftmassen brachten neben sehr vielen Wolken wiederholte, teils auch kräftige Niederschläge, mit vereinzelten Gewittern, sowie einen Wechsel zwischen

	kurzen kühlen und milden Witterungsabschnitten." - "... eine Sturmflut an der Ostsee, sowie ein Föhnsturm in den Alpen, gehörten mit zum Wetterprogramm." - "Im Ergebnis war der Oktober zu warm, zu nass und ungewöhnlich wolkenreich." - "**Der Monat startete mit Werten von über 20 °C** recht mild." - "**Ab der zweiten Monatsdekade** drehte sich das Blatt und es stellte sich ein **kühler Witterungsabschnitt** ein. Bei Höchsttemperaturen von teils unter 10 °C traten vor allem in den östlichen und südlichen Regionen **leichte Nachtfröste** auf." - "**In der dritten Monatsdekade** stieg das Quecksilber wieder an. Zeit- und gebietsweise gab es dann sogar noch einmal **Höchsttemperaturen über 20 °C**." - "Zu Beginn des Monats konzentrierten sich die Regenwolken vor allem auf die westlichen Landesteile. Zur Monatsmitte aber sandte das Tief GISELA von Polen und Tschechien her auch den östlichen Bereichen kräftige Niederschläge." - "... fünftsonnenscheinärmste Oktober seit 1951. Besonders in den westlichen Gebieten schien die Sonne so selten wie seit 1998 nicht mehr." [DE139, Hervorh. d. d. Verf.]

Winterintermezzo und Temperaturachterbahn im Jahr 2020



(im Original Abbildung 5): "Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Todesfälle nach Sterbedatum (02.07.2020, 0:00 Uhr). Wie auch bei der COVID-19-Fallmeldung gibt es bei der Meldung von Todesfällen einen Verzug, so dass sich die Anzahl der Todesfälle für bereits zurückliegende Tage noch erhöhen kann."
Quelle: [DE05; Hinzufügungen d. d. Verf.]

Diese oftmals ungünstigen Wetterverhältnisse, insbesondere in Verbindung mit starker Luftverschmutzung, sind eine starke Belastung für eine ohnehin geschwächte Gesundheit. Wenn dann noch eine Virus-Infektion (Influenza) hinzu kommt (oder vielleicht ein Virus aktiviert wird?) und kurze Zeit später noch eine zweite Virus-Infektion (SARS-CoV-2), die den Körper zusätzlich schwächen, dann ist es nicht ungewöhnlich, wenn Menschen mit Vorerkankungen versterben – vor allem mit einer Virus-Erkrankung, weniger an einer Virus-Erkrankung.

Zufälle gibt's

Zum Glück sind die Horror-Szenarien der Corona-Pandemie von "über einer Million Toten im Jahre 2020 – für Deutschland allein" [DE28, Seite 1] nicht eingetroffen. Aber vielleicht hat uns die vorbildliche Maskenpflicht in Jena davor bewahrt und die folgende, ab dem 27. April 2020 bundesweit eingeführte Maskerade - zu einem Zeitpunkt, als die Hochphase der Corona-Pandemie in Deutschland sowieso vorbei war.
Andere Länder, wie Norwegen, Finnland und Dänemark, in denen die Corona-Pandemie ebenfalls ohne außergewöhnlich hohe Anzahlen an Sterbefällen verlief und die ohne Maskerade ausgekommen waren, hatten dann wohl einfach Glück gehabt. Gut, dass es noch Zufälle gibt, zumindest wenn sie positiv sind.

Manche Zufälle sind eher negativ, zum Beispiel dann, wenn eine Pandemie vorausgesagt wird und diese Voraussage dann auch noch genau in dem Jahr (2020) eintrifft. Mehrere Wissenschaftler des Fraunhofer-Instituts für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen INT in Euskirchen sagten eine Pandemie für das Jahr 2020 voraus mit ihrem Projekt „Szenarien zu den Auswirkungen einer Pandemischen Influenza auf die Öffentliche Sicherheit Deutschlands im Jahre 2020“. [DE45]

Ein paar Abschnitte im Bericht zu diesem Projekt sollten sich politisch verantwortliche Personen einmal in Ruhe durch den Kopf gehen lassen:
"Heute aber sind alte und neue Infektionskrankheiten wieder als deutliches Problem einzuschätzen. Diese Einschätzung beruht vor allem auf dem Vormarsch und der oft raschen Verbreitung derartiger Krankheitserreger aufgrund der auch künftig weiter fortschreitenden Globalisierung und entsprechender Lebensgewohnheiten. 2010 sind über 2,5 Mrd. Passagiere im Luftverkehr befördert worden (...).
65 % der Weltbevölkerung leben in Städten, davon ein Drittel unter unzureichenden Hygienebedingungen (...). Darüber hinaus werden jährlich Millionen Tonnen an Waren weltweit transportiert." [DE45, Seite 4]
und
"Transport, Urbanisierung, Migrationsströme sowie die industrielle Tierhaltung können dazu beitragen, dass Situationen geschaffen werden, die eine (Weiter-)Entwicklung und Ausbreitung von Infektionserregern begünstigen. In diesem Rahmen könnten Erreger gegen bestimmte therapeutische Maßnahmen resistent werden oder es könnten sich neue Erreger-Typen entwickeln. So sollen seit Beginn der 1980er Jahre mehr als 38 neue Erreger aufgetreten sein (,..). 70 % sind dabei Zoonosen, also Erkrankungen, welche durch vom Tier zum Menschen übertragbare Erreger verursacht werden (...)." [DE45, Seite 4]
und
"Im Rahmen der Krisenkommunikation während einer Pandemie ist es von entscheidender Bedeutung, dass die Bürgerinnen und Bürger so früh und so umfassend wie möglich über die Pandemielage informiert werden und die Glaubwürdigkeit dieser Informationen gewährleistet ist." [DE45, Seite 37]
und
"Zusätzlich sollten die Informationsquellen der Experten bekannt gemacht werden, um die Nachprüfbarkeit und somit die Glaubwürdigkeit der berichteten Informationen zu erhöhen." [DE45, Seite 37]

Hohe Grippe-Impfquote = Hohe Anzahl Corona-Infektionen und -Sterbefälle? (I)

Juli 2020

Interessant ist, dass jetzt in Europa gerade diejenigen Staaten stark von der Corona-Pandemie betroffen sind, in denen die Impfquoten gegen die Schweinegrippe hoch waren: zum Beispiel Großbritannien, Frankreich, Schweden. Dort wird auch weiterhin fleißig geimpft. Im Kommen sind seit ein paar Jahren Grippeimpfungen in Apotheken, insbesondere in Großbritannien, Frankreich und auch in der Schweiz. [EU06]

Eine Gegenüberstellung von Grippe-Impfquoten bei Menschen ab 65 Jahren und den Anzahlen der SARS-CoV-2-Infektionen (pro 1 Million Einwohner) und den Anzahlen der COVID-19-Sterbefälle (pro 1 Million Einwohner) mehrerer Staaten macht nachdenklich.

Country	Year of Vacc. Rate	Influenza Vaccination Rate (%) (Impfquote für >= 65 Jahre)	Total SARS-CoV-2 Cases per 1M population	COVID-19 Deaths per 1M population
South Korea	2018	85,1	275	6
Mexico	2014	82,3	2.932	331
United Kingdom	2018	72,0	4.398	674
Brazil	?	71,8	11.269	407
USA	2018	68,7	13.033	451
Ireland	2018	68,5	5.235	357
Chile	2019	68,3	17.964	472
Netherlands	2018	62,7	3.077	358
New Zealand	2019	62,0	311	4
Portugal	2017	60,8	4.900	168
Israel	2019	59,8	6.597	50
Belgium	2018	59,1	5.624	847
Canada	2018	59,0	3.007	235
Greece	2018	56,2	400	19
Spain	2019	54,9	6.833	608
Italy	2019	53,1	4.067	581
Sweden	2018	52,2	7.819	564
Denmark	2018	52,0	2.319	106
France	2018	51,0	2.765	462
Finland	2018	49,5	1.333	59
Japan	2017	48,0	228	8
Iceland	2019	47,5	5.398	29
Norway	2018	38,2	1.680	47
Germany(1)	2017	34,8	2.462	110
Hungary	2018	24,1	458	62
Czechia	2018	21,5	1.420	34
Lithuania	2018	14,8	736	29
Slovenia	2018	12,9	994	56
Slovakia	2018	12,5	392	5
Thailand	?	12,0	47	0,8
Latvia	2019	11,7	640	16
Estonia	2018	10,2	1.532	52
China	?	7,0	58	3
Turkey	2016	7,0	2.668	66

(1) In Deutschland bezieht sich die Impfquote auf Personen im Alter von 60 Jahren und mehr.

Quellen: [WW07; Stand 25.07.2020], [WW26], [WW27], eigene Darstellung

Es gibt eben doch noch Zufälle.

Hohe Grippe-Impfquote = Hohe Anzahl Corona-Infektionen und -Sterbefälle? (II)

Wie hat sich die Situation entwickelt nach Beginn der neuen Grippe-Saison bis Ende November 2020?

Country	Year of Vacc. Rate	Influenza Vaccination Rate (%) (Impfquote für >= 65 Jahre)	Total SARS-CoV-2 Cases per 1M population	COVID-19 Deaths per 1M population
South Korea	2018	85,1	667	10
Mexico	2014	82,3	8.549	816
United Kingdom	2018	72,0	23.953	859
Brazil	?	71,8	29.721	812
USA	2018	68,7	41.952	827
Ireland	2018	68,5	14.624	414
Chile	2019	68,3	28.760	803
Netherlands	2018	62,7	30.522	547
New Zealand	2019	62,0	411	5
Portugal	2017	60,8	29.267	442
Israel	2019	59,8	36.623	311
Belgium	2018	59,1	49.661	1.425
Canada	2018	59,0	9.983	320
Greece	2018	56,2	10.121	231
Spain	2019	54,9	35.604	964
Italy	2019	53,1	26.505	920
Sweden	2018	52,2	24.012	660
Denmark	2018	52,0	13.874	144
France	2018	51,0	34.017	807
Finland	2018	49,5	4.493	72
Japan	2017	48,0	1.162	17
Iceland	2019	47,5	15.758	76
Norway	2018	38,2	6.647	61
Germany(1)	2017	34,8	12.751	201
Hungary	2018	24,1	22.500	500
Czechia	2018	21,5	48.827	774
Lithuania	2018	14,8	22.661	187
Slovenia	2018	12,9	36.466	690
Slovakia	2018	12,5	19.398	154
Thailand	?	12,0	57	0,9
Latvia	2019	11,7	9.095	110
Estonia	2018	10,2	9.276	89
China	?	7,0	60	3
Turkey	2016	7,0	7.541	162

(1) In Deutschland bezieht sich die Impfquote auf Personen im Alter von 60 Jahren und mehr.

Quellen: [WW07; Stand 01.12.2020], [WW26], [WW27], eigene Darstellung

Impfquoten und Sterbefälle nach Altersgruppen in Deutschland

Oktober 2020

Leider stimmen die vom RKI jeweils angegebenen Altersgruppen nicht überein, trotzdem zeigt die folgende Tabelle die Übereinstimmung von hohen Infuenza-Impfquoten und hohen Anzahlen der Sterbefälle durch und mit COVID-19 in den Altersgruppen.

Altersgruppe	Sterbefälle durch / mit COVID-19 (Stand 31.10.2020)	Sterbefälle durch / mit COVID-19 in %	Impfquoten der Influenza-Indikationsimpfung Saison 2019/2020
0 bis 14	4	0,03 %	
18 bis 29			8,5 %
15 bis 34	27	0,22 %	
30 bis 39			11,4 %
40 bis 49			15,5 %
50 bis 59			21,4 %
35 bis 59	576	4,59 %	
60 bis 69			34,8 %
70 bis 79			47, 1%
60 bis 79	3.869	30,85 %	
80+	8.067	64,31 %	50,7 %

Quellen: [DE18], [DE140], eigene Berechnungen

Hohe Corona-Impfquote = Hohe Anzahl Corona-Infektionen und -Sterbefälle? (I)

Stand 04.03.2021

Diverse Medien verbreiten derzeit ein hysterisches Geschrei, wonach in Deutschland angeblich zu wenig gegen SARS-CoV-2 geimpft wird und angeblich deutlich weniger als in allen anderen europäischen Ländern. Wie anhand der nachfolgenden Tabelle ersichtlich, liegt Deutschland bei den Impfungen gegen SARS-CoV-2 im oberen Mittelfeld und mit deutlich geringeren Anzahlen der CoV-Infektionen und COVID-19-Sterbefälle in Prozent der Einwohner als in vielen anderen Ländern.
Interessant ist, dass gerade in Ländern, die in den Medien als besonders vorbildlich bei der Bekämpfung der Corona-Pandemie dargestellt werden (Australien, Japan, Neuseeland und Südkorea) die Impfquoten extrem gering sind. Entsprechend gering sind dort die Quoten bezüglich den CoV-Infektionen und COVID-19-Sterbefällen.

Location	Number of vaccinated people in percent of population	Number of Corona cases in percent of population	Number of COVID-19 deaths in percent of population
Israel	57,53	9,31	0,068
United Arab Emirates	35,62	4,12	0,013
United Kingdom	31,48	6,32	0,186
Chile	20,55	4,43	0,110
Bahrain	18,62	7,61	0,028
United States of America	16,42	8,76	0,158
Serbia	14,55	6,82	0,065
Malta	11,45	4,78	0,066
Morocco	10,47	1,33	0,024
Turkey	8,97	2,34	0,035
Hungary	8,83	4,57	0,158
Denmark	8,25	3,69	0,041
Finland	7,71	1,09	0,014
Iceland	7,42	1,70	0,008
Lithuania	7,16	7,19	0,118
Norway	6,79	1,38	0,012
Estonia	6,57	5,33	0,047
Switzerland	6,39	6,57	0,117
Portugal	6,38	7,86	0,160
Slovenia	6,33	9,29	0,186
Greece	6,24	1,86	0,062
Spain	6,22	6,69	0,150
Ireland	6,19	4,52	0,090
Poland	6,16	4,61	0,118
Cyprus	6,12	4,11	0,026
Slovakia	6,03	5,82	0,139
Singapore	6,03	1,03	0,000

Location	Number of vaccinated people in percent of population	Number of Corona cases in percent of population	Number of COVID-19 deaths in percent of population
Netherlands	5,81	6,48	0,092
Italy	5,64	4,97	0,164
Sweden	5,55	6,65	0,127
Germany	5,47	2,99	0,086
Romania	5,26	4,21	0,107
Czechia	4,84	12,06	0,198
France	4,84	5,81	0,131
Luxembourg	4,79	9,14	0,105
Belgium	4,72	6,81	0,194
Croatia	4,46	6,01	0,136
Canada	4,30	2,36	0,059
Austria	3,83	5,28	0,098
Qatar	3,53	5,85	0,009
Brazil	3,51	5,11	0,124
Azerbaijan	3,36	2,35	0,032
Andorra	3,32	14,41	0,147
Kuwait	3,26	4,67	0,026
Russia	3,22	2,91	0,059
Bulgaria	3,17	3,65	0,150
Latvia	3,03	4,62	0,087
San Marino	2,56	11,22	0,218
Bangladesh	2,20	0,34	0,005
Dominican Republic	2,12	2,25	0,029
Argentina	2,10	4,77	0,118
Costa Rica	2,05	4,09	0,056
Mexico	1,60	1,66	0,148
India	1,08	0,82	0,012
Oman	0,98	2,87	0,032
Peru	0,94	4,14	0,145
Indonesia	0,84	0,50	0,014
Jordan	0,49	4,09	0,048
South Korea	0,44	0,18	0,003
Colombia	0,41	4,50	0,120
Montenegro	0,31	12,55	0,167
Mauritius	0,30	0,05	0,001
Senegal	0,28	0,22	0,006
El Salvador	0,25	0,94	0,029
Malaysia	0,25	0,96	0,004
Cambodia	0,25	0,01	0,000

Location	Number of vaccinated people in percent of population	Number of Corona cases in percent of population	Number of COVID-19 deaths in percent of population
Guyana	0,24	1,11	0,025
Australia	0,24	0,12	0,004
Belarus	0,22	3,09	0,021
Ecuador	0,21	1,67	0,092
Albania	0,21	3,86	0,066
Zimbabwe	0,21	0,25	0,010
New Zealand	0,20	0,05	0,001
Myanmar	0,19	0,26	0,006
South Africa	0,12	2,59	0,086
Kazakhstan	0,11	1,43	0,017
Bolivia	0,09	2,19	0,102
Ukraine	0,03	3,23	0,064
Honduras	0,03	1,77	0,043
Trinidad and Tobago	0,03	0,55	0,010
Japan	0,03	0,34	0,006
Pakistan	0,03	0,27	0,006
Iran	0,01	2,01	0,073
Paraguay	0,01	2,33	0,046
Philippines	0,00	0,54	0,011
Venezuela	0,00	0,49	0,005

Quellen: [WW93], [WW94], Stand 04.03.2021, eigene Darstellung

Hohe Corona-Impfquote = Hohe Anzahl Corona-Infektionen und -Sterbefälle? (II)

Stand 30.07.2021

Location	Number of vaccinated people in percent of population	Number of Corona cases in percent of population	Number of COVID-19 deaths in percent of population
Malta	90,42	7,75	0,10
Iceland	78,86	2,29	0,01
United Arab Emirates	78,30	6,87	0,02
Uruguay	73,77	10,98	0,17
Singapore	73,33	1,11	0,00
Chile	72,24	8,45	0,19
Denmark	72,24	5,48	0,04
Canada	71,43	3,81	0,07
Qatar	71,18	7,85	0,02
Netherlands	69,19	11,04	0,11
Belgium	68,97	9,70	0,22
United Kingdom	68,90	8,63	0,19
Portugal	68,42	9,47	0,17
Spain	68,12	9,51	0,17
Israel	66,81	10,07	0,07
Ireland	66,68	6,07	0,10
Finland	66,55	1,91	0,02
Mongolia	66,34	4,97	0,02
Norway	65,77	2,54	0,01
Bahrain	65,07	15,81	0,08
Italy	63,43	7,18	0,21
Sweden	63,30	10,89	0,15
Bhutan	63,02	0,33	0,00
Andorra	62,70	19,00	0,17
Luxembourg	62,70	11,80	0,13
France	61,68	9,64	0,17
Germany	61,16	4,51	0,11
Cyprus	59,78	11,42	0,05
Austria	58,71	7,31	0,12
Hungary	58,15	8,38	0,31
United States	57,56	10,56	0,19
Argentina	54,77	10,88	0,23
Greece	54,59	4,71	0,12
Liechtenstein	54,10	8,09	0,15
Switzerland	53,78	8,29	0,13
Saudi Arabia	53,65	1,50	0,02

Location	Number of vaccinated people in percent of population	Number of Corona cases in percent of population	Number of COVID-19 deaths in percent of population
Czechia	52,58	15,63	0,28
Lithuania	51,83	10,37	0,16
Dominican Republic	50,93	3,15	0,04
Mauritius	49,85	0,31	0,00
Fiji	49,21	3,20	0,03
Ecuador	48,98	2,76	0,13
Brazil	48,74	9,35	0,26
Turkey	48,53	5,79	0,06
Poland	48,31	7,62	0,20
Estonia	48,02	10,05	0,10
Costa Rica	46,18	7,99	0,10
Slovenia	44,19	12,46	0,21
Panama	43,55	10,07	0,16
El Salvador	43,50	1,34	0,04
Sri Lanka	42,87	1,43	0,02
Cambodia	42,65	0,46	0,01
Hong Kong	42,65	0,16	0,00
Malaysia	41,71	3,38	0,03
Serbia	41,65	10,60	0,10
Slovakia	41,35	7,19	0,23
Latvia	40,59	7,36	0,14
Croatia	40,03	8,85	0,20
Antigua and Barbuda	38,87	1,33	0,04
Japan	38,63	0,72	0,01
Morocco	36,68	1,67	0,03
South Korea	36,53	0,39	0,00
Mexico	35,64	2,19	0,19
Barbados	34,55	1,52	0,02
Kuwait	34,00	9,30	0,05
Colombia	33,47	9,39	0,24
Australia	32,46	0,13	0,00
Taiwan	32,36	0,07	0,00
Belize	31,86	3,56	0,08
Suriname	31,76	4,31	0,11
Cuba	30,94	3,32	0,02
Oman	30,37	5,79	0,07
Dominica	28,96	0,29	0,00
Jordan	28,96	7,55	0,10
Brunei	28,81	0,08	0,00

Location	Number of vaccinated people in percent of population	Number of Corona cases in percent of population	Number of COVID-19 deaths in percent of population
Kazakhstan	28,34	3,37	0,03
Azerbaijan	27,89	3,39	0,05
Montenegro	27,80	16,21	0,26
Trinidad and Tobago	27,31	2,76	0,08
India	26,07	2,29	0,03
Romania	25,92	5,63	0,18
Paraguay	25,76	6,34	0,21
Cape Verde	25,41	6,07	0,05
Russia	24,87	4,22	0,11
Bolivia	24,53	4,04	0,15
North Macedonia	24,05	7,50	0,26
Oceania	23,86	0,20	0,00
Peru	23,72	6,40	0,60
Albania	22,24	4,62	0,09
New Zealand	21,97	0,06	0,00
Timor	20,97	0,81	0,00
Thailand	17,63	0,83	0,01
Saint Lucia	17,56	3,04	0,05
Indonesia	17,11	1,23	0,03
Lebanon	16,30	8,21	0,12
Honduras	16,13	3,00	0,08
Bahamas	15,40	3,73	0,07
Bulgaria	14,78	6,11	0,26
Laos	14,60	0,08	0,00
Tunisia	14,38	4,96	0,17
Belarus	14,12	4,71	0,04
Moldova	13,55	6,43	0,16
Equatorial Guinea	12,75	0,63	0,01
Nepal	12,53	2,38	0,03
Bosnia and Herzegovina	11,62	6,27	0,30
Palestine	11,51	6,21	0,07
Uzbekistan	10,96	0,38	0,00
Philippines	10,52	1,44	0,03
Zimbabwe	10,51	0,72	0,02
Venezuela	10,20	1,07	0,01
South Africa	9,98	4,11	0,12
Comoros	9,74	0,46	0,02
Guatemala	9,50	2,04	0,06
Iran	9,22	4,59	0,11

Location	Number of vaccinated people in percent of population	Number of Corona cases in percent of population	Number of COVID-19 deaths in percent of population
Botswana	8,93	4,54	0,07
Ukraine	8,06	5,33	0,13
Libya	7,96	3,63	0,05
Georgia	7,81	10,44	0,15
Algeria	7,80	0,39	0,01
Kyrgyzstan	6,83	2,48	0,04
Namibia	6,18	4,66	0,12
Jamaica	6,04	1,78	0,04
Vietnam	5,49	0,14	0,00
Tajikistan	4,85	0,16	0,00
Bangladesh	4,51	0,75	0,01
Pakistan	4,21	0,47	0,01
Guinea	3,94	0,19	0,00
Mauritania	3,84	0,55	0,01
Senegal	3,82	0,37	0,01
Nicaragua	3,82	0,14	0,00
Togo	3,68	0,19	0,00
Armenia	3,67	7,76	0,16
Cote d'Ivoire	3,64	0,19	0,00
Egypt	3,61	0,28	0,02
Myanmar	3,38	0,54	0,02
Eswatini	3,30	2,20	0,07
Rwanda	3,27	0,54	0,01
Angola	2,92	0,13	0,00
Ghana	2,79	0,33	0,00
Uganda	2,50	0,20	0,01
Congo	2,40	0,24	0,00
Gabon	2,37	1,14	0,01
Malawi	2,15	0,27	0,01
Kenya	1,96	0,38	0,01
Afghanistan	1,96	0,38	0,02
Ethiopia	1,93	0,24	0,00
Central African Republic	1,77	0,15	0,00
Iraq	1,74	4,02	0,05
Lesotho	1,71	0,60	0,02
Liberia	1,71	0,11	0,00
Zambia	1,55	1,06	0,02
Niger	1,50	0,02	0,00
Sudan	1,43	0,08	0,01

Location	Number of vaccinated people in percent of population	Number of Corona cases in percent of population	Number of COVID-19 deaths in percent of population
Gambia	1,29	0,32	0,01
Djibouti	1,27	1,18	0,02
Nigeria	1,23	0,08	0,00
Guinea-Bissau	1,22	0,23	0,00
Mozambique	1,19	0,38	0,00
Cameroon	1,05	0,31	0,01
Somalia	1,02	0,10	0,01
Yemen	1,00	0,02	0,00
Papua New Guinea	0,88	0,20	0,00
Mali	0,72	0,07	0,00
Madagascar	0,71	0,15	0,00
Syria	0,70	0,15	0,01
South Sudan	0,47	0,10	0,00
Benin	0,36	0,07	0,00
Burkina Faso	0,17	0,06	0,00
Chad	0,14	0,03	0,00
Democratic Republic of Congo	0,09	0,06	0,00
Haiti	0,04	0,18	0,00

Quellen: [WW93], [WW94], Stand 01.08.2021, eigene Darstellung

Das große Ziel: Massenimpfungen

Impf-Kosten, Umsätze, Marktkapitalisierung

Impf-Fanatiker behaupten, Impfungen würden sich für Impfstoff-Hersteller und Investoren finanziell nicht lohnen. Diese Behauptung läßt sich mit einer einfachen Berechnung leicht widerlegen.

Die Kosten pro Impf-Dose für Impfungen gegen SARS-CoV-2 stehen derzeit noch nicht fest. Es werden überwiegend Kosten zwischen 10 und 25 Euro pro Impf-Dose in diversen Medien genannt (u.a. [WW28]).

Die Bevölkerung der Welt umfaßt derzeit (Stand August 2020) fast 7,8 Milliarden Menschen [WW24].
Ein kleiner Teil der Menschen darf anscheinend nicht geimpft werden. Impfungen gegen Corona-Viren müssen jährlich aufgefrischt werden, da sich Corona-Viren ebenso wie Influenza-Viren ständig verändern.
In der Annahme, ca. 7,5 Milliarden Menschen könnten geimpft werden und die Kosten für eine Impf-Dose lägen zwischen 10 und 25 Euro, ergibt sich die folgende Berechnung:

bei 10 Euro pro Impf-Dose:
7,5 Milliarden Menschen * 10 Euro pro Mensch und Jahr = 75 Milliarden Euro pro Jahr

bei 25 Euro pro Impf-Dose:
7,5 Milliarden Menschen * 25 Euro pro Mensch und Jahr = 187,5 Milliarden Euro pro Jahr

Das ist sehr viel Geld. Für einen Teil dieses Kuchens werden auch große Pharma-Unternehmen aktiv.
Diese Beträge übersteigen – mit einer Ausnahme – die Umsätze der größten Pharma-Unternehmen.

Pharma-Unternehmen	Umsatz in US-Dollar (Stand 2019)	Marktkapitalisierung in US-Dollar (Stand 02.08.2020)
Johnson & Johnson	82,1 Milliarden	383,3 Milliarden (326,05 Milliarden Euro)
F. Hoffmann-La Roche AG	66,9 Milliarden (61,466 Mrd. CHF)	293,1 Milliarden (249,36 Milliarden Euro)
Pfizer Inc.	51,8 Milliarden	213,5 Milliarden (181,61 Milliarden Euro)
Novartis AG	47,5 Milliarden	232,5 Milliarden (197,76 Milliarden Euro)
Merck Co.	46,6 Milliarden	202,3 Milliarden (172,08 Milliarden Euro)
Sanofi S.A. (Sanofi-aventis Groupe)	42,5 Milliarden (36,126 Milliarden Euro)	130,8 Milliarden (111,25 Milliarden Euro)
GlaxoSmithKline plc.	44,1 Milliarden (33,754 Mrd. GBP)	107,3 Milliarden (91,28 Milliarden Euro)
. . .		
AstraZeneca plc.	25,0 Milliarden (19,114 Mrd. GBP)	146,3 Milliarden (124,43 Milliarden Euro)

Quellen: [WW29], [WW30], [WW31], [WW32], [WW33], [WW34], [WW35], [WW36], [WW37], [WW38], [WW39], [WW40], [WW41], [WW42], [WW43], [WW44]

Stand: 02.08.2020
1 Euro = 1,1755 US-Dollar [WW45]
1 Euro = 1,0799 CHF (Schweizer Franken) [WW46]
1 Euro = 0,8999 GBP (Britische Pfund) [WW47]

Für Investoren ist der Umsatz jedoch gar nicht der entscheidende Parameter, sondern die Marktkapitalisierung, also der Wert des Unternehmens an den Börsen. Wie stark sich dieser Wert innerhalb kurzer Zeit verändern kann, zeigt sich an kleinen Unternehmen, die besonders aktiv sind, einen Corona-Impfstoff zu entwickeln:

Impfstoff-Hersteller	Umsatz in US-Dollar Stand 2019	Marktkapitalisierung in US-Dollar (USD) Stand 11.08.2020	Emissionspreis der Aktie	Aktienkurs am 11.08.2020
BioNTech SE Deutschland (Gründung 2008)	121,54 Millionen	(nicht angegeben) Bei einem Aktienkurs von ca. 60 Euro und ca. 228,6 Millionen Aktien sind das ca. 14 Milliarden Euro bzw. 16 Milliarden US-Dollar.	15,00 Euro (Oktober 2019)	61,14 Euro
Moderna Inc. USA (Gründung 2010)	60,21 Millionen	24,5 Milliarden	23 USD (November 2018)	59,85 Euro bzw. 72,01 USD
Novavax Inc. USA	18,66 Millionen	10,2 Milliarden	(nicht bekannt) (August 2017)	150,52 Euro bzw. 178,51 USD (am 21.11.2019: 3,24 Euro)
Inovio Pharmaceuticals Inc. USA	4,11 Millionen	3,2 Milliarden	(nicht bekannt) (August 2017)	14,90 Euro bzw. 18,99 USD (am 03.10.2019: 1,75 Euro)
CanSino Biologics Inc. China	- 0,1 Millionen (Verlust)	10,5 Milliarden	22 HKD (ca. 2,40 Euro) (März 2019)	24,80 Euro (am 14.08.2019: 3,46 Euro)
CureVac N.V. Deutschland (Gründung 2000)	14,8 Millionen (12,6 Millionen Euro)		16 USD (14.08.2020)	55,90 USD (am ersten Handelstag 14.08.2020)

Quellen: [WW48], [WW49], [WW50], [WW51], [WW55], [WW59], [WW60], [WW61], [WW62], [WW63], [WW64], [WW67], [WW68]

Der Aktienkurs der Firma CureVac N.V. hat sich gleich am ersten Handelstag mehr als verdreifacht (349 %). Der Aktienkurs der Firma Moderna Inc. hat sich zwischen November 2018 und August 2020 mehr als verdreifacht (313 %). Der Aktienkurs der Firma BioNTech SE hat sich zwischen Oktober 2019 und August 2020 mehr als vervierfacht (408 %). Die Aktienkurse der Firmen Inovio Pharmaceuticals und CanSino Biologics sind sogar auf mehr als den achtfachen (auf 851 % zwischen Oktober 2019 und August 2020) bzw. zehnfachen Wert angestiegen (auf 1033 % zwischen April 2019 und August 2020). Noch weitaus extremer in die Höhe ging es für Novavax zwischen November 2019 und August 2020: auf 4646 %.

Die Marktkapitalisierungen der Unternehmen sind im Vergleich zum Umsatz völlig abgehoben. Auf diese Weise erhöhen Investoren ihre Vermögen.

BioNTech SE

"Bis August 2019 hatte BioNTech durch Privatplatzierung von Aktien und Kooperationen ein Kapital in Höhe von 1,3 Milliarden USD eingeworben. (...)
Im September 2019 unterzeichnete BioNTech eine Vereinbarung mit der Bill & Melinda Gates Foundation (BMGF) zur Entwicklung von HIV- und Tuberkulose-Programmen.
(...)
BioNTech hat sieben Kooperationsvereinbarungen mit biopharmazeutischen Partnern geschlossen, um seine Ressourcen in den Bereichen Wissenschaft und Entwicklung zu erweitern. Zu den biopharmazeutischen Partnern gehören: Genentech, Sanofi SA, Genmab A/S, Genevant Sciences GmbH, Eli Lilly and Company, Bayer AG und Pfizer Inc.[...] Am 17. März 2020 gaben Pfizer und BioNTech eine Vereinbarung zur gemeinsamen Entwicklung und Verteilung eines potenziellen mRNA-basierten Coronavirus-Impfstoffs zur Verhinderung einer COVID-19-Infektion bekannt." [WW52]

"Um die Forschung weiter voranzutreiben hat Biontech zuletzt auch seine eigenen Mittel ausgebaut. Mit der Platzierung von US-Hinterlegungsscheinen (ADS) sammelte das Unternehmen Ende Juli rund 512 Mio. US-Dollar an der Börse ein." [DE69]

Moderna Inc.

"Im Januar 2020 kündigte Moderna die Entwicklung eines Impfstoffs zur Hemmung der COVID-19 Viruserkrankung an. Im März 2020 begann in Zusammenarbeit mit dem US-amerikanischen National Institute of Allergy and Infectious Diseases die Phase-I-Studie des Impfstoffkandidaten am Menschen. Damit war Moderna weltweit die erste Firma, die eine klinische Studie für einen SARS-CoV-2-Impfstoff genehmigt bekommen hat.[...] Die normalerweise üblichen tierexperimentellen Studien wurden übersprungen. Die US-Arzneimittelbehörde Food and Drug Administration (FDA) verlässt sich offenbar darauf, dass bei präklinischen Tests zu Impfstoffen, die mit der gleichen Plattform gegen das erste SARS-Coronavirus und gegen das MERS-Coronavirus hergestellt wurden, keine Sicherheitsprobleme aufgetreten sind.
(...)
Zur Erweiterung ihrer Produktionskapazität insbesondere für den COVID-19-Impfstoffkandidaten mRNA-1273 und weitere zukünftige Produkte wurde mit der Lonza Group der Abschluss einer 10-Jahres-Vereinbarung bekannt gegeben.[...] Der Technologietransfer soll im Juni 2020 beginnen, wobei die ersten Chargen von mRNA-1273 im Juli 2020 an Lonzas US-Standort hergestellt werden sollen. Durch weitere Transfers soll die Produktionskapazität für mRNA-1273 auf eine Milliarde Dosen jährlich – berechnet auf eine Menge von 50 µg pro Dosis – aufgestockt werden." [WW53], siehe auch [WW54]

Novavax Inc.

"Im Jahr 2015 erhielt das Unternehmen einen Zuschuss in Höhe von 89 Millionen US-Dollar von der Bill & Melinda Gates Foundation, um die Entwicklung eines Impfstoffs gegen das Respiratory-Syncytial-Virus für Kleinkinder durch mütterliche Immunisierung zu unterstützen.[...] 2019 scheiterte die Entwicklung eines Impstoffes gegen das Respiratory Syncytial Virus allerdings ein zweites Mal.[...]
Im Januar 2020 kündigte Novavax die Entwicklung eines Impfstoffkandidaten mit dem Namen NVX-CoV2373 zur Hemmung von SARS-CoV-2 an, der im Wettbewerb mit Dutzenden anderer Unternehmen um die Entwicklung eines Impfstoffs steht. Im März 2020 kündigte Novavax eine Zusammenarbeit mit Emergent BioSolutions für die präklinische und frühe Humanforschung an dem Impfstoffkandidaten an. Im Rahmen der Partnerschaft wird Emergent BioSolutions den Impfstoff in ihrem Werk in Baltimore im großen Maßstab herstellen.[...] Im Juli 2020 erhielt Novavax dafür 1,6 Milliarden US-Dollar von der amerikanischen Regierung. Bis Anfang 2021 sollen 100 Millionen Impfdosen produziert werden.[...]" [WW65]

Inovio Pharmaceuticals Inc.

"In January 2020, the Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (CEPI) announced it would grant of up to $9 million to Inovio for development of a vaccine against SARS-CoV-2.[...] Inovio has partnerships to develop its COVID-19 vaccine candidate with CEPI, the South Korean National Institute of Health, and the International Vaccine Institute.[...]" [WW66]

CureVac N.V.

Ein weiteres kleines Unternehmen, die Firma CureVac (mit rechtlichem Sitz in den Niederlanden und Zentrale in Tübingen sowie mehrheitlich in Besitz von Dietmar Hopp, Multimilliardär und SAP-Mitgründer) ist erst seit dem 14.08.2020 an der NASDAQ-Börse notiert. Nach dem Börsengang hält Dietmar Hopp 49 % der Aktien von CureVac, die staatliche Förderbank KfW kommt auf knapp 17 %, der Pharmakonzern GlaxoSmithKline auf rund 8 %. [WW68]

"Im Februar 2019 wurde zwischen der internationalen Impfstoffallianz CEPI und Curevac eine Vereinbarung in Höhe von 34 Mio. US-Dollar zur weiteren Entwicklung von Curevacs Vakzinierungsplattform bekanntgegeben. ... Ende Januar 2020 erhielt Curevac von CEPI eine weitere Förderung in Höhe von bis zu 8,3 Mio. Euro für die beschleunigte Impfstoffentwicklung und -herstellung sowie für klinische Studien gegen das kurz zuvor erstmals aufgetretene Coronavirus SARS-CoV-2.
(...)
Curevac wurde von 2006 bis 2014 alleinig von der *dievini Hopp BioTech holding*, einer Biotech-Venture Capital-Gesellschaft von SAP-Gründer Dietmar Hopp, finanziert, darunter 80 Mio. Euro im September 2012. Das Kapital des Tübinger Unternehmens wuchs durch dieses Investment auf insgesamt 145 Mio. Euro;[...] Hopp war zu dem Zeitpunkt damit zu rund 90 % an Curevac beteiligt.[...]
Im Februar 2015 wurde die Bill & Melinda Gates Foundation als neuer Investor gewonnen und im Oktober 2015 wurde ein Private Placement mit fünf weiteren Investoren (Baillie Gifford, Chartwave Ltd., Coppel Familie, Northview und Sigma Group) und einem Volumen von 98,7 Mio. Euro durchgeführt. In 2016 erbrachte die dievini Hopp BioTech holding eine weitere Einzahlung von 20,7 Mio. Euro. 2016 wurden im Zuge einer weiteren Kapitalerhöhung zwei neue Investoren, die baden-württembergische Investitionsbank L-Bank und die Baden-Württembergische Versorgungsanstalt für Ärzte, Zahnärzte und Tierärzte, hinzugewonnen, die insgesamt 26,5 Mio. Euro investierten. 2017 erfolgte eine weitere Kapitalerhöhung unter Beteiligung des US-Pharmakonzerns Eli Lilly & Co. in Höhe von 45,0 Mio. Euro. Seit ihrer Gründung im Jahr 2000 hat die Curevac über die Ausgabe von Anteilen Finanzmittel in Höhe von über 360 Mio. Euro eingeworben." [WW55]

Mitte Juni 2020 hat sich die deutsche Bundesregierung mit mehr als 343 Millionen Euro an Curevac beteiligt. "Nach dem Altmaier-Coup hatten zunächst der Pharma-Multi Glaxo-Smith-Kline sowie der Staatsfonds des Emirats Katar, die Qatar Investment Authority, und weitere Investoren dreistellige Millionen-Euro-Beträge in das Unternehmen gesteckt." [DE58]

"Die USA haben beim deutschen Biotech-Unternehmen Biontech und dem US-Konzern Pfizer Corona-Impfstoff im Wert von 1,95 Milliarden US-Dollar bestellt. (...) Demnach geht es zunächst um 100 Millionen Impfstoffdosen. Nach deren Erhalt zahlt die US-Regierung 1,95 Milliarden US-Dollar (rund 1,68 Mrd Euro). Später habe die Regierung die Möglichkeit, bis zu 500 Millionen weitere Dosen zu erwerben." [DE70]

"Was das Geschäft für die Konzerne attraktiv macht, sind jedoch nicht nur die hohen Zuwachsraten.
Der Impfmarkt weist eine Reihe von Besonderheiten auf. 'Den Herstellern droht auf diesem Gebiet praktisch keine Konkurrenz durch billige Nachahmermedikamente', erklärt John Savopoulus, Chef des Marktforschungsunternehmens Vaccine Analytics. Die Produktion von Impfstoffen ist anspruchsvoll.
Die Zulassungsbehören verlangen daher auch für nachgemachte Substanzen sehr umfangreiche Studien zur Sicherheit und Wirksamkeit. Solche Untersuchungen umfassen oft mehrere Zehntausend Patienten.
Außerdem versprechen Impfstoffe konstante Einnahmeströme, wenn sie von Regierungen empfohlen werden. 'Die Nachfrage ist dann für viele Jahre garantiert', sagt Savopoulus. ...

Beflügelt haben den Eifer jedoch nicht nur die technologischen Fortschritte. Neue Märkte sind in den Blickpunkt gerückt. 'Historisch betrachtet, richteten sich Impfstoffe vor allem an Kleinkinder', erklärt Savopoulus. 'Die Konzerne setzen nun jedoch auf Erwachsene als Zielgruppe.' Außerdem bieten die asiatischen Länder noch bisher ungenutztes Potenzial. Der Wohlstand dort ist mittlerweile so weit gestiegen, dass sich ein Teil der Bevölkerung Impfstoffe leisten kann." [DE71]

"Nie zuvor ist so viel Geld und Arbeit in ein einziges Projekt gesteckt worden. Ein Wettkampf, den manche schon mit der Landung auf dem Mond vergleichen. Der eigentliche Gegner dabei ist das Virus, dazu aber tobt die Auseinandersetzung zwischen den USA, China und Europa. Jeder will der Erste sein, um die eigene Bevölkerung am besten und schnellsten impfen zu können.
In zwölf bis 18 Monaten, so versichern die meisten Experten, könnte es eine Impfung geben. Was in der Regel 15 bis 20 Jahre braucht, soll nun übermorgen einsatzfähig sein. Im Blitztempo starten klinische Studien. Noch bevor klar ist, ob ein Impfstoff wirkt, ziehen Länder Fabriken hoch, die ihn millionenfach herstellen sollen. Logistikketten werden aufgebaut, damit am Tag X die Verteilung funktioniert.
Denn eines ist klar: Schnell einen Impfstoff zu entwickeln ist eine Herkulesaufgabe. Aber wenn sie gelöst ist, wartet auch schon die zweite: den Impfstoff tatsächlich zu produzieren. Und zwar für acht Milliarden Menschen." [DE69]

Glauben Sie denn tatsächlich, Milliardäre würden hohe dreistellige Millionen-Beträge in Unternehmen investieren, die 120, 60, 18, 15 oder 4 Millionen US-Dollar Umsatz pro Jahr oder sogar Verlust machen, wenn da nicht noch irgendwo ein lukratives Geschäft winken würde?

Die hohen Investitionen in diese kleinen, neuen Pharma-Unternehmen, die ein Vielfaches des jährlichen Umsatzes ausmachen, rechnen sich für die Investoren nur, wenn der Börsenwert stark ansteigt. Davon gehen die Investoren aus und forcieren die Impfstoff-Herstellung sowie die Impf-Kampagnen.

Wie werden Impfstoffe hergestellt?

Bei der klassischen Herstellung viraler Impfstoffe wird ein lebender Wirt benötigt, in dem sich die Viren vermehren können.
"Bei der klassischen Methode zur Herstellung eines Grippeimpfstoffs wird das isolierte Grippevirus in befruchtete Eier von steril gehaltenen Hühnern gespritzt. Diese Eier werden für einige Tage bebrütet, damit sich die Viren darin kräftig vermehren können. Anschliessend werden die Viren aus dem Hühnerembryo heraus gefiltert und mit Hilfe verschiedener Chemikalien zu dem fertigen Impfstoff aufbereitet. In der Regel reicht hierbei ein Hühnerei für nur eine Impfdosis aus. Man darf sich gar nicht überlegen wie viele Hühnerembryonen benötigt werden, um die Anzahl an Grippeimpfdosen herstellen zu können, die jedes Jahr in Umlauf gebracht werden.
(...)
Eine modernere Art, Viren für die Impfstoffherstellung zu züchten, sind Zellkulturen. Der Vorteil für die Impfstoffhersteller ist, dass diese Zellen ganz einfach in grossen Mengen kultiviert werden können.
Die *Vero Zellen* wachsen in flüssigen Nährlösungen in bestimmten Inkubatoren, vermehren sich schnell und können recht einfach mit dem Grippevirus infiziert werden. Das macht die Impfstoffherstellung effektiver und mit Sicherheit auch kostengünstiger.
(...)
Bei den so genannten rekombinanten Impfstoffen handelt es sich nicht wie bei den klassischen Impfstoffen um ganze Viren, sondern nur um Teile der Viren, die rekombinant - also mit Hilfe gentechnisch veränderter Organismen hergestellt werden.
(...)
Eine weitere experimentelle Impf-Methode, die jedoch noch in ihren Anfängen steckt, ist die direkte Impfung mit Virus-DNA .(...) Wenn sich die virale DNA jedoch unkontrolliert in die menschliche Erbinformation einbaut, kann dies unter Umständen zur Tumorbildung oder zu anderen Störungen führen." [DE56]

"Gain of Function" (GOF): Technik für Impstoff- und Biowaffenproduktion

"Mit einer neuen, umstrittenen Methode lassen sich Impfstoffe schneller und in größerer Menge produzieren als bisher. Es ist ein Fortschritt mit möglichen Nebenwirkungen - die Technik könnte für Biowaffenproduktion missbraucht werden.
(...)
Je nach Virenstamm, sagt Kawaoka, ging es um eine Verdoppelung bis Verzehnfachung der Serum-produktion - 'wobei schon eine Verdoppelung eine substanzielle Erhöhung wäre'.
... Trotzdem strich das US-Gesundheitsministerium NIH am 17. Oktober 2014 alle Fördergelder für Forschungsprojekte, die sich die Optimierung von Viren zum Zweck der Vermehrung in Säugerzellen zum Ziel gemacht haben, um Impfseren zu produzieren. Denn darum geht es auch bei der Arbeit von Kawaokas Gruppe: Im Fachjournal 'nature communications' veröffentlichte diese nun ihre Methode, Viren so zu verändern, dass sie sich in Säugerzellkulturen explosionsartig vermehren. Kawaoka will die Impfstoffproduktion effektiver machen, indem er die 'Saatviren' optimiert.
(...)
Trotz gezielter Auswahl und Mischung von für die Produktion geeigneten Virenstämmen kann die in Deutschland akzeptierte und angewandte Methode die Vermehrung der Viren nicht merklich beschleunigen. Hiesige Forscher optimierten stattdessen vor allem die Zellkulturen für die Vermehrung von Viren und erreichten so schon eine Verkürzung des Impfstoff-Produktionszyklus von sechs auf vier Monate – immerhin.

Doch GOF-Forscher wie Kawaoka wollen mehr als das: Sie wollen Turbo-Viren für die Produktion. Es ist eine Forschungsrichtung mit offensichtlich erheblichem Missbrauchsrisiko. Im Extremfall wäre der Unterschied zwischen Impfstoff- und Biowaffenproduktion vor allem eine Frage der Anwendung.

Die US-Regierung ist sich dessen bewusst und pflegt einen ambivalenten Umgang mit der GOF-Forschung. Nach einer Reihe gefährlicher Labor-Sicherheitsvorfälle unterwarfen sich die GOF-Forscher in den USA 2012 einem auf 60 Tage angesetzten freiwilligen Moratorium. Das kam dem Weißen Haus offenbar zupass, es rief die Forscher dazu auf, das Moratorium auf unbestimmte Zeit zu verlängern. Im Oktober 2014 folgte dann eine Geldbremse: Staatliche Fördermittel wurden eingefroren und somit elf laufenden GOF-Projekten die finanzielle Basis entzogen.

... Namentlich rief die Regierung dazu auf, alle Forschung einzustellen, die Grippe-, MERS- und SARS-Viren gefährlicher machen könnte.

(...) Es ist ein Forschungszweig, der große Gefahren wie Chancen beinhaltet. Im Extremfall könnte er für Millionen Menschen über Leben und Tod entscheiden - im Guten wie im Bösen." [DE74]

Wenn man nun auch noch bedenkt, dass eine Vielzahl von Impfstoffen mit zum Teil zweifelhaften Bestandteilen,
u.a. vermehrungsfähige Krankheitserreger, Aluminiumhydroxyd, Antibiotika, artfremdes Eiweiß, Formaldehyd, gentechnisch veränderte Hefezellen, Glutamat, Nanopartikel als Wirkverstärker, Phenol, Rinderserum, Tetracyclin, Quecksilber, Vero-Zellen (werden aus der Niere von Affen gewonnen)
[DE57], [AT05]
und zudem von diversen Herstellern zum Einsatz kommt, dann frage ich: Ob das noch gesund sein kann?

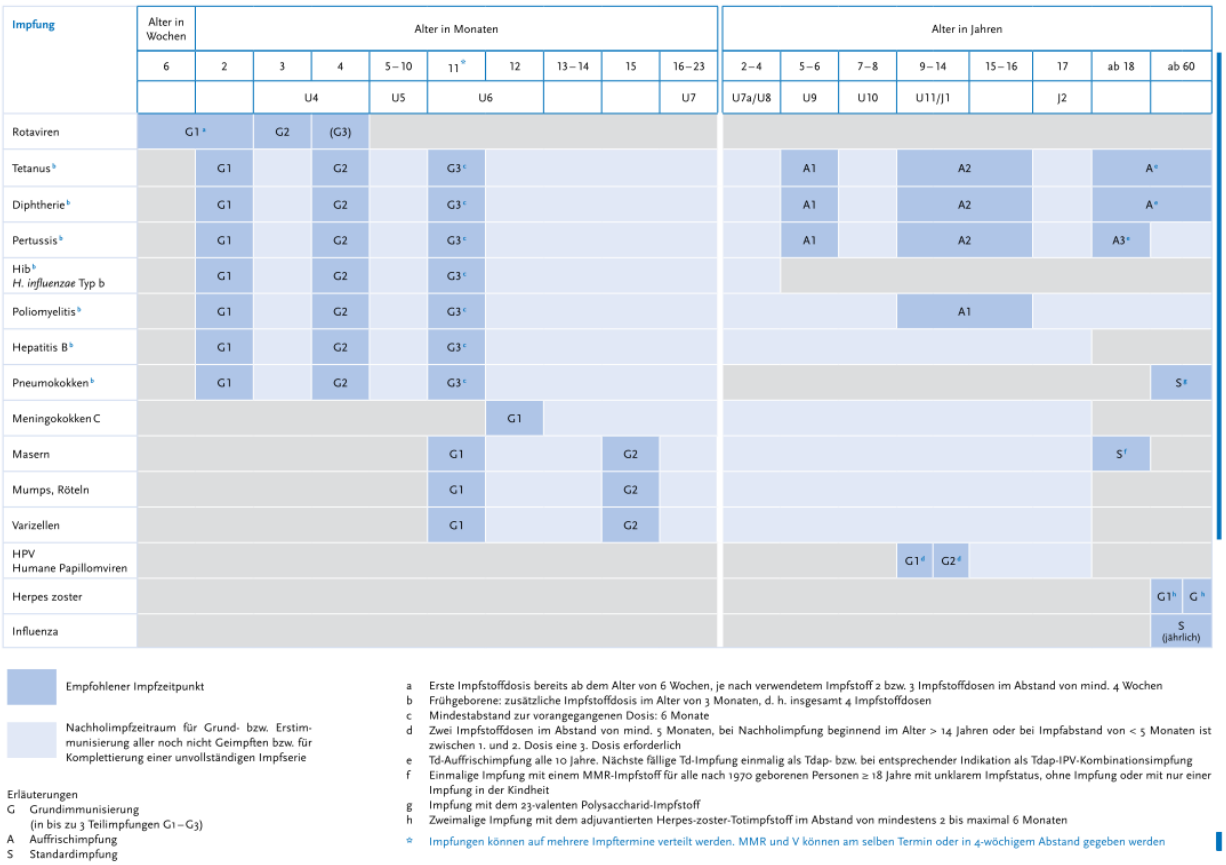
Kann das noch gesund sein?

Es gibt bereits eine Vielzahl von Impfungen gegen diverse Krankheitserreger bzw. Krankheiten:

- Cholera
- Denguefieber
- Diphtherie (Auffrischungsimpfungen alle zehn Jahre empfohlen)
- Ebola
- Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)
- Gelbfieber
- Haemophilus influenzae Typ b (Hib)
- Hepatitis A (Reisegelbsucht)
- Hepatitis B
- Herpes zoster (Gürtelrose)
- humanes Immundefizienz-Virus (HIV) (z.Zt. nur in Erforschung und Entwicklung)
- humane Papillomviren (HPV, Auslöser von HPV-bedingten Krebsarten, z.B. Gebärmutterhalskrebs)
- Influenza (Grippe)
- Japanische Enzephalitis (JEV)
- Masern (Kinder-Schutzimpfung)
- Masern (für alle Erwachsenen, die nach 1970 geboren sind und nicht bzw. in der Kindheit nur einmal gegen Masern geimpft wurden)
- Meningokokken Typ A, C, W135, Y
- Meningokokken C (Bakterien, die Gehirnhautentzündungen auslösen können)
- Milzbrand
- Mumps (Ziegenpeter)
- Pertussis (Keuchhusten) (Auffrischungsimpfungen alle zehn Jahre empfohlen)
- Pneumokokken (Bakterien, die Gehirnhaut- und Lungenentzündungen auslösen können)
- Pocken
- Poliomyelitis (Polio, Kinderlähmung)
- Röteln
- Rotaviren
- Tetanus (Wundstarrkrampf) (Auffrischungsimpfungen alle zehn Jahre empfohlen)
- Tollwut (Rabies)
- Tuberkulose
- Typhus
- Varizellen (Windpocken)

[DE54], [DE55]

Impf-Kalender 2020/2021 (Standard-Impfungen) für Säuglinge, Kinder, Jugendliche und Erwachsene



Quelle: [DE60]

Anzahl der erzwungenen oder empfohlenen Standard-Impfungen

Jahr	bis 2. Lebensjahr	3. bis 15. Lebensjahr	ab 18. Lebensjahr	ab 60. Lebensjahr
1980	10 bis 11 Impfungen	4 weitere Impfungen		
2020/2021	31 Impfungen	9 weitere Impfungen	3 weitere Impfungen (alle 10 Jahre)	3 weitere Impfungen und 1 weitere Impfung (Infuenza, jährlich)

Quellen: [DE59], [DE60]

Im Jahr 1980 wurden demnach insgesamt 14 bis 15 Impfungen bis zum 15. Lebensjahr empfohlen.
Im Jahr 2020 wurden demnach insgesamt 40 Impfungen bis zum 15. Lebensjahr erzwungen oder empfohlen.

Ein im Jahr 2020 geborener Mensch, der 80 Jahre alt wird und alle Standard-Impfungen durchführen läßt, käme demnach im Laufe seines Lebens auf 85 Impfungen.
Dabei sind hier einige Impfungen, zum Beispiel gegen Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME), die alle drei bis 5 Jahre aufgefrischt werden soll, noch gar nicht berücksichtigt.
Wer jünger als 60 Jahre alt ist und sich regelmäßig gegen Infuenza (Grippe) impfen läßt und wer dann noch jährlich Urlaub in fernen Ländern macht und sich vorab impfen läßt, der kommt leicht auf deutlich mehr als 100 Impfungen in seinem Leben.

Glaskugel-Leser, Gier und Geldverschwendung

Datum	Vorgang bzw. Situation
29.01.2000	Die Globale Allianz für Impfstoffe und Immunisierung (Gavi: Global Alliance for Vaccines and Immunisation, späterer Name "The Gavi Alliance") wurde auf dem Weltwirtschafts-forum in Davos gegründet. "Mitglieder sind Regierungen von Industrie- und Entwicklungsländern, die Weltgesundheitsorganisation, UNICEF, die Weltbank, die Bill & Melinda Gates Foundation, Nichtregierungsorganisationen (NGOs), Impfstoffhersteller aus Industrie- und Entwicklungsländern sowie Gesundheits- und Forschungseinrichtungen und weitere private Geber. (...) Die Bill & Melinda Gates Foundation stellte anfänglich 750 Millionen US-Dollar zur Verfügung, um Kinder in Entwicklungsländern mit Impfstoffen zu versorgen." [WW74]
. . .	
April 2003	"... Drosten für das Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin, bei dem er beschäftigt war, und die Firmen TIB-MOLBIOL und artus GmbH (meldeten) die 'Identifizierung des SARS-Coronavirus und Etablierung eines schnellen diagnostischen Testsystems'. ... artus und das Tropeninstitut waren bereits im Januar eine Kooperationsvereinbarung über die gemeinsame Entwicklung und Vermarktung von Diagnostik-Kits eingegangen. Das Unternehmen war eine Ausgründung von 6 Wissenschaftlern des Instituts. 2005 wurde es für 39,2 Millionen US-Dollar in bar an die QIAGEN GmbH verkauft." [DE77]
. . .	
Mitte 2010	"... einige der Autoren, die an den Richtlinien der WHO zum Umgang mit Grippepandemien mitgewirkt haben, hätten zur gleichen Zeit Geld von den Pharmafirmen GlaxoSmithKline (GSK) und Roche erhalten. GSK ist Hersteller des Impfstoffs Pandemrix, der gegen die Schweinegrippe zum Einsatz kam. 2007 hatte sich Deutschland dem britischen Konzern gegenüber vertraglich verpflichtet, den GSK Pandemie Impfstoff zu kaufen, sobald Phase 6 ausgerufen wird. Roche vertreibt das Grippemedikament Tamiflu (Wirkstoff Oseltamivir). (...) ... mögliche Interessenskonflikte: So erhält Roy Anderson, einer der wichtigsten wissenschaftlichen Berater der britischen Regierung von GSK ein Jahresgehalt von mehr als 130.000 Euro - bereits am 1. Mai 2009 erklärte Großbritannien die Schweinegrippe zur Pandemie. Zufall? (...) Die Pharmaindustrie finanziert sogar einen eigenen Wissenschaftlerverband, die European Scientific Working Group on Influenza, an deren Spitze Albert Osterhaus vom Erasmus Medical Center in Rotterdam steht. Osterhaus ist einer der einflussreichsten WHO Berater in Sachen Grippeimpfung. (...) Für die Regierungen, die WHO und die Pharmaindustrie ist es natürlich ideal, eine harmlose Erkrankung als Weltbedrohung aufzubauen, gemeinsam davon zu profitieren und am Ende sich gegenseitig zu beglückwünschen, wie gut doch durch die enge Zusammenarbeit die Bedrohung abgewendet wurde ..." [WW25]
. . .	
Juni 2011	"Nach einer Geberkonferenz ..., auf der insgesamt fast 3 Milliarden Euro (4,3 Milliarden US-Dollar) für Impfprogramme zugesagt wurden, kündigte die Impfallianz an, den Zugang zu neuen Impfstoffen noch zu beschleunigen ... (...) Insgesamt fragt UNICEF 40 Prozent des globalen Impfstoffvolumens nach, rund die Hälfte davon im Auftrag von Gavi. (...) GlaxoSmithKline entsandte als Partner bis 2011 einen Vertreter in den Vorstand von Gavi. ... Die Finanzierung wissenschaftlicher Studien, mit denen der Nutzen der Impfkampagnen untermauert wird, durch GAVI oder ihre Träger wird als Interessenkonflikt angesehen. Ärzte ohne Grenzen und Oxfam kritisieren den Einfluss der Industrie bei Gavi. Sie fordern transparente Preiskalkulation und öffentlich finanzierte Forschung." [WW74]
. . .	
2012	"Nach einer Reihe gefährlicher Labor-Sicherheitsvorfälle unterwarfen sich die GOF-Forscher in den USA ... einem auf 60 Tage angesetzten freiwilligen Moratorium. Das kam

	dem Weißen Haus offenbar zupass, es rief die Forscher dazu auf, das Moratorium auf unbestimmte Zeit zu verlängern." [DE74] GOF: "Gain of Function", eine Technik, die zur Impfstoff-Herstellung aber auch zur Biowaffenproduktion eingesetzt werden könnte. (Anm. d. Verf.)
. . .	
2013	Mehrere Wissenschaftler des Fraunhofer-Instituts für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen INT in Euskirchen sagten eine Pandemie für das Jahr 2020 voraus mit ihrem Projekt „Szenarien zu den Auswirkungen einer Pandemischen Influenza auf die Öffentliche Sicherheit Deutschlands im Jahre 2020“. [DE45]
. . .	
17.10.2014	"... das US-Gesundheitsministerium NIH (strich) ... alle Fördergelder für Forschungs-projekte, die sich die Optimierung von Viren zum Zweck der Vermehrung in Säugerzellen zum Ziel gemacht haben, um Impfseren zu produzieren. (...) Die NIH verband damit den Aufruf zur Einhaltung eines freiwilligen Moratoriums, bis die US-Regierung Regularien für diesen neuen Forschungszweig formuliert habe. Namentlich rief die Regierung dazu auf, alle Forschung einzustellen, die Grippe-, MERS- und SARS-Viren gefährlicher machen könnte." [DE74]
. . .	
27.01.2015	"... Deutschland (richtete) – unter der Schirmherrschaft von Bundeskanzlerin Angela Merkel – die Gavi-Geberkonferenz in Berlin aus." [WW74] "Deutschland ist seit 2006 Gavi-Geberland. Anfangs lagen die Finanzierungszusagen bei 4 Millionen Euro pro Jahr.[...] Seitdem hat Deutschland seine jährlichen Zusagen kontinuierlich erhöht; im Jahr 2012 betrugen sie 30 Millionen Euro. (...) In ihrer Rede auf der Konferenz kündigte Bundeskanzlerin Merkel an, die Unterstützung bis 2020 auf 600 Millionen Euro erhöhen zu wollen." [WW74]
. . .	
Januar 2016	"Auf dem Weltwirtschaftsforum ... in Davos kam es ... zum Beschluss, eine Initiative zur Impfstoffentwicklung zu gründen. Der Auftrag ist, die Entwicklung von Impfstoffen zu stimulieren, zu finanzieren und zu koordinieren." [WW75]
. . .	
19.01.2017	"... wurde ... CEPI als internationale Non-Profit-Organisation durch die Regierungen von Norwegen, Indien, dem britischen Wellcome Trust, dem Weltwirtschaftsforum und der Bill-und-Melinda-Gates-Stiftung ... auf dem Weltwirtschaftsforum in Davos gegründet, und Stakeholder wurden eingeladen, beizutreten. ... Deutschland ist Gründungsmitglied der Impfstoff-Initiative." [WW75]
17. bis 19.02. 2017	Münchner Sicherheitskonferenz: "Epidemiologen zufolge, so Gates, könnten bereits in wenigen Jahren Terroristen in der Lage sein, gentechnisch veränderte Arten tödlicher Erreger am Computerbildschirm zu entwickeln.[...] Solche hochansteckenden Viren könnten sich sehr schnell ausbreiten und in weniger als einem Jahr mehr als 30 Millionen Menschen töten, warnte Gates (...) Gates berichtete über die Gründung der 'Coalition for Epidemic Preparedness Innovations' (CEPI). Diese Organisation, eine Public Private Partnership, wolle zum Schutz vor Epidemien beitragen, indem sie die Entwicklung von Impfstoffen unmittelbar nach dem Feststellen einer Bedrohung vorantreibe." [DE83] "'Ich habe Trump im Dezember nach der Wahl getroffen und hatte die Chance, ihm zu erklären, wie großartig Impfstoffe sind', sagt Gates." [DE78]
August 2017	Börsengang der Firma Novavax Inc. (Impfstoff-Hersteller) Börsengang der Firma Inovio Pharmaceuticals Inc. (Impfstoff-Hersteller)
. . .	
April 2018	"Multi-Milliardär Bill Gates (62) schlägt Alarm: In einem Interview mit der 'Washington Post' warnt er vor einer globalen Grippe, der Millionen Menschen zum Opfer fallen könnten! (...) Der Microsoft-Gründer betonte, wie wichtig es für die US-Regierung unter Präsident Donald Trump (71) sei, ein Budget für Forschungen an einem universal wirksamen Impfstoff bereitzustellen." [DE79]

	"Bill Gates will schleunigst universellen Wirkstoff finden Dafür scheut der Multimilliardär weder Kosten noch Mühen – und bietet demjenigen, der es schafft, einen solchen Impfstoff herzustellen, satte zwölf Millionen Dollar (etwa zehn Millionen Euro) dafür an. So hofft der Microsoft-Mitbegründer, einen finanziellen Anreiz zu schaffen, um noch vor der anstehenden Pandemie einen Wirkstoff zur Hand zu haben." [DE80]
Nov. 2018	Börsengang der Firma Moderna Inc. (Impfstoff-Hersteller)
. . .	
März 2019	Börsengang der Firma CanSino Biologics Inc. (Impfstoff-Hersteller)
Oktober 2019	Börsengang der Firma BioNTech SE (Impfstoff-Hersteller)
01.12.2019	**erster bekannter Corona-Fall (in China)** [WW09]
31.12.2019	"Das medizinische Informationssystem HealthMap sowie die kanadische Firma BlueDot in den Vereinigten Staaten informierten die WHO und die CDC über einen auffälligen Anstieg von Berichten über Lungenentzündungen (Pneumonien) unklarer Genese in der Region um Wuhan. (...) Der Ausbruch einer neuen Lungenentzündung mit noch unbekannter Ursache wurde in Wuhan in China bestätigt. (...) Chinesische Behörden informierten offiziell die Weltgesundheitsorganisation (WHO), dass seit Anfang Dezember 2019 mehrere Fälle von schwerer Lungenentzündung in der Stadt Wuhan aufgetreten waren, deren Erreger bisher nicht identifiziert werden konnte und für die als Auslöser ein bislang uncharakterisierter Krankheitserreger angenommen wurde. Die Meldung wurde noch am selben Tag über die Nachrichtenagenturen verbreitet." [WW09]
Anfang Januar 2020	In China gab es bisher 381 Infektionen. Diese zum damaligen Zeitpunkt unklaren Fälle wurden nicht an die Öffentlichkeit weitergegeben. [WW09]
05.01.2020	"... (D)as Chinesische Zentrum für Krankheitskontrolle und -prävention (schloß) aufgrund von Untersuchungsergebnissen MERS-CoV und SARS-CoV als Erreger aus. [WW09]
07.01.2020	China gibt die Identifizierung eines neuartigen Corona-Virus bei mehreren Erkrankten bekannt. Das Virus erhielt die provisorische Bezeichnung 2019-nCoV (2019 neuartiges Corona-Virus). [WW09]
Anfang Januar 2020	"Professor Drosten hatte den Auftrag der Charité, den PCR-Test zu entwickeln. Er arbeitete daran während seiner Arbeitszeit an der Charite. DieTestentwicklung wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und der Europäischen Union finanziert. Diese Mittel waren ausdrücklich für die Entwicklung von Tests neu aufkommender Viren vorgesehen. (...) Es handelt sich um eine ausschließlich akademisch-wissenschaftliche Kooperation, bei der jeder Partner die eigenen Kosten trägt, sodass keine Ausschreibungspflicht bestand. (...) Es gibt keine Abreden; es ist von keiner Seite beabsichtigt, Rechte zu reklamieren oder zu schützen. Die Zusammenarbeit erfolgt auf beiden Seiten ausschließlich aus humanitären Gründen. (...) Herr Professor Drosten hat kein Testkit entwickelt, sondern die entscheidende Information für Labore, um einen Test durchzuführen, in Form eines Verfahrensprotokolls veröffentlicht. Firmen haben daraus Testkits entwickelt. Professor Drosten erzielt hieraus keinerlei Einkünfte." [DE89] Die Firma TIB Molbiol bzw. ihr Geschäftsführer Olfert Landt wurden von Beginn an in die Testentwicklung einbezogen. [DE89]
10.01.2020	bisher insgesamt **0** gemeldete Corona-Fälle in **Deutschland** bisher insgesamt **59** gemeldete Corona-Fälle **weltweit**
10.01.2020	TIB-MOLBIOL (Berlin): erste Gensequenzen des neuen Virus lagen vor. [DE85]
13.01.2020	In Thailand trat die erste durch einen Labortest bestätigte Corona-Infektion außerhalb von China auf. [WW09]

14.01.2020	Die Firma TIB-MOLBIOL (Berlin) gibt erste RT-PCR-Kits zum Testen auf SARS-CoV-2 heraus. [DE85]
15.01.2020	Das neue Corona-Virus wurde erstmals in Japan nachgewiesen. [WW09]
ca. Mitte Januar	BioNTech: "... wenige Tage nachdem China den Gencode des Virus veröffentlicht hatte, trommelte Firmengründer Ugur Sahin Vorstand und Aufsichtsrat zusammen. (...) Sobald klar war, dass Pfizer (USA) und Fosun Pharma (China) sich mit Millioneninvestitionen an der Entwicklung beteiligen würden, machten sie Reinräume frei, deckten sich mit Zutaten ein: Nukleotide, Basen, Lipide, was man so braucht für einen Impfstoff." [DE69]
17.01.2020	Ein "Diagnostischer Nachweis von 2019-nCoV mittels Echtzeit-RT-PCR" wird an die W'HO gemeldet. Autoren des Untersuchungsprotokolls sind u.a. Christian Drosten (Charité, Berlin) und Olfert Landt (TIB-MOLBIOL, Berlin). [WW71]
20.01.2020	Das neue Corona-Virus wurde erstmals in Südkorea nachgewiesen. [WW09]
21. bis 24.02.2020	50. Weltwirtschaftsforum in Davos: Angela Merkel sagte für die Gavi (Impstoff-Allianz) eine Finanzierung in Höhe von 600 Millionen Euro für den Zeitraum 2021 bis 2025 zu. [WW74]
22.01.2020	Das Robert Koch-Institut (RKI) hatte erklärt, „dass nur wenige Menschen von anderen Menschen angesteckt werden können“ und dass sich das Virus nicht sehr stark auf der Welt ausbreiten würde. [WW09]
23.01.2020	In den USA trat die erste durch einen Labortest bestätigte Corona-Infektion außerhalb Asiens auf. [WW09]
27.01.2020	"Grippe schlimmer als Coronavirus ... Die Sorge vor einer Ansteckung mit dem neuen Coronavirus wächst auch in Europa. Bundesgesundheitsminister Spahn sieht Deutschland für den Notfall aber gut vorbereitet. Jede Behörde habe ihre 'genau zugewiesene Aufgabe'. ... Pandemie- und Umgangspläne sorgten für Klarheit, was im Fall der Fälle an den Flughäfen und an den Kliniken zu tun sei. (...) Zur 'Einordnung' betonte Spahn, dass der Krankheitsverlauf beim Coronavirus milder sei als etwa bei einer Grippe. 'An einer Grippe, wenn sie schwer verläuft, sterben in Deutschland bis zu 20.000 Menschen im Jahr.' Auf die Frage, ob in Deutschland wie in China auch die Abschottung ganzer Städte möglich sei, führte Spahn das Beispiel von Masern an, die deutlich ansteckender seien als das Coronavirus. 'Und wir bekommen auch einen Masern-Ausbruch in Deutschland mit deutlich milderen Maßnahmen in den Griff, als wir sie derzeit in China sehen.' (...) 'Jeder hat seine genau zugewiesene Aufgabe', sagte Spahn. 'Im Fall der Fälle weiß jeder, wer verantwortlich ist und was er zu tun hat.' Auch aus der Sars-Epidemie 2002/2003 habe man dazugelernt." [DE124]
28.01.2020	Durch das Bayerische Gesundheitsministerium wurde eine erste Infektion in Deutschland laborbestätigt. [WW09]
30.01.2020	Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) erklärt die Corona-Ausbreitung zur „Gesundheitlichen Notlage internationaler Tragweite“. [WW09]
31.01.2020	bisher insgesamt **7** gemeldete Corona-Fälle in **Deutschland** bisher insgesamt **9.824** gemeldete Corona-Fälle **weltweit**
31.01.2020	" ... Curevac (erhielt) von CEPI eine weitere Förderung in Höhe von bis zu 8,3 Mio. Euro für die beschleunigte Impfstoffentwicklung und -herstellung sowie für klinische Studien gegen das kurz zuvor erstmals aufgetretene Coronavirus SARS-CoV-2." [WW55] "Richard Hatchett, CEO von CEPI: 'Angesichts der raschen Verbreitung des Coronavirus hat CEPI schnell reagiert und unsere bestehende Kooperation erweitert, um CureVacs mRNA-basierte Plattform zur Impfstoffentwicklung auch für diesen Virustyp zu nutzen. ...' (...)

	Anja Karliczek, Bundesministerin für Bildung und Forschung, erklärt: 'Das Corona-Virus beunruhigt in diesen Tagen viele Menschen. Die Entwicklung eines Impfstoffs ist ein äußerst wichtiger Beitrag, um die Erkrankung einzudämmen. Es ist ein ermutigendes Zeichen, dass durch eine internationale Allianz wie CEPI diese Entwicklung nun vorangetrieben und dabei deutsche Forschungs- und Entwicklungsexpertise genutzt wird. Ich hoffe, dass jetzt in absehbarer Zeit gute Ergebnisse erzielt werden, auf die sehr viele Menschen in diesen Tagen warten.' (...) Die rasche weltweite Verbreitung und die beispiellosen epidemiologischen Merkmale des neuen Coronavirus sind sehr beunruhigend. CEPI hat auf die Dringlichkeit in Abstimmung mit der WHO reagiert, die für die Erarbeitung einer koordinierten internationalen Reaktion federführend ist. Wir haben mehrere Partnerschaften initiiert, um zu einem besseren Verständnis zu gelangen und Impfstoffe gegen das neuartige Coronavirus zu entwickeln. Bei den Maßnahmen werden sowohl Krisenreaktionsplattformen, die bereits von CEPI unterstützt werden, als auch neue Partnerschaften genutzt. So sollen nCoV-2019-Impfstoffkandidaten schnellstmöglich in die klinische Erprobung gebracht werden " [DE82] (Nebenbei: Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) ist Gründungsmitglied der CEPI-Impfstoff-Initiative und fördert diese mit insgesamt 90 Millionen Euro. [DE82])
05.02.2020	"(Der) Virologe Christian Drosten ... stellte ... fest, 'dass unsere Labore in Deutschland technisch sehr gut ausgestattet sind, dass unsere Regularien in Deutschland sehr frei sind in der Einrichtung von neuen Testverfahren in Laboren – und dass unsere kassenärztliche Bundesvereinigung schon im Januar eine Abrechnungsziffer [für den Diagnostiktest] eingeführt und auf diese Weise dafür gesorgt hat, dass die Labore damit jetzt auch Geld verdienen.'“ [DE85]
10.02.2020	bisher insgesamt **40.544** gemeldete Corona-Fälle **weltweit** davon **40.206** gemeldete Corona-Fälle in **China**
11./12.02.2020	"(I)n Genf (fand) auf Einladung der Weltgesundheitsorganisation eine Konferenz statt, auf der sich über 400 Experten aus verschiedenen Fachgebieten zur Epidemie berieten. Es ging um den Austausch von Wissen über die Krankheit COVID-19 und das sie verursachende Virus SARS-CoV-2 sowie um die Festlegung zeitnaher Strategien, Impfstoffe und Behandlungsmethoden zu entwickeln." [WW09]
13.02.2020	"Bei einem Treffen der EU-Gesundheitsminister ... in Brüssel wurde eine enge Zusammenarbeit beschlossen, um den Informationsaustausch, die Beschaffung persönlicher Schutzausrüstungen und notwendige Kapazitäten bei Behandlung und Diagnose von COVID-19 sicherzustellen. Es wurden finanzielle Mittel für die Forschung und Entwicklung eines Impfstoffes bereitgestellt." [WW09]
18.02.2020	Anzahl der "Neu-Infektionen" pro Tag in China unter 2.000. [WW09]
20.02.2020	Anzahl der "Neu-Infektionen" pro Tag in China unter 1.000. [WW09]
25.02.2020	"(D)er erste Erkrankungsfall (wurde) in Baden-Württemberg bestätigt. Er hatte sich wahrscheinlich bei einer Italienreise in Mailand angesteckt. Kurz darauf wurde auch bei einer Person aus Nordrhein-Westfalen COVID-19 nachgewiesen." [WW09]
26.02.2020	erstmals mehr "Neu-Infektionen" pro Tag außerhalb Chinas (460) als innerhalb (410) [WW09]
Ende Februar 2020	"Die Bundesregierung bemüht sich seit Ende Februar unter Federführung des Gesundheitsministeriums, Masken und andere Artikel zum Schutz vor Covid-19 weltweit einzukaufen. Sie schätzt den jährlichen Bedarf auf fünf Milliarden Masken allein für den Gesundheitssektor." [DE75]
29.02.2020	bisher insgesamt **119** gemeldete Corona-Fälle in **Deutschland** bisher insgesamt **85.237** gemeldete Corona-Fälle **weltweit,** davon u.a. 79.355 gemeldete Corona-Fälle in China 2.931 gemeldete Corona-Fälle in Südkorea 888 gemeldete Corona-Fälle in Italien 705 gemeldete Corona-Fälle auf einem Schiff vor Japan 388 gemeldete Corona-Fälle im Iran 230 gemeldete Corona-Fälle in Japan

02.03.2020	"Natürlich werde die WHO nicht zögern, von einer Pandemie zu sprechen, wenn dies die korrekte Beschreibung der Situation sei.[...] Er (Tedros Adhanom Ghebreyesus, der Generalsekretär der WHO; Anm. d. Verf.) wiederholte diese Aussage in seiner Rede ... und erläuterte, dass 90 % der global gemeldeten Fälle aus China kämen und dass 81 % der 8.739 Infektionsfälle außerhalb Chinas sich in vier Staaten ereignen würden." [WW09]
05.03.2020	bisher insgesamt **619** gemeldete Corona-Fälle in **Deutschland**
05.03.2020	Das Robert Koch-Institut (RKI) schätzte die Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung in Deutschland zunächst als mäßig ein. [WW09]
06.03.2020	Olfert Landt: "30.000 Kits hat sein Unternehmen TIB Molbiol nach eigenen Angaben versandt. Damit ließen sich rund drei Millionen Tests durchführen. Die meisten Bestellungen gehen an deutsche und italienische Kunden." [DE87]
10.03.2020	bisher insgesamt **1.995** gemeldete Corona-Fälle in **Deutschland** (0,0024 % der Bevölk.) bisher insgesamt **115.746** gemeldete Corona-Fälle **weltweit** (ca. 0,0015 % der Bevölk.)
11.03.2020	**Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) erklärt die bisherige Notlage offiziell zu einer Pandemie.** [WW09]
Mitte März 2020	Das Bundesministerium des Innern beauftragt eine der größten Werbeagenturen in Europa mit der Corona-Kampagne: "... die Unterstützung bei der Konzeption und Durchführung von Kommunikationsdienstleistungen erfolgt nach Durchführung einer europaweiten Ausschreibung seit 1. April diesen Jahres durch die Agentur Scholz & Friends Berlin GmbH in Berlin. Das Auftragsvolumen wurde zum Zeitpunkt der Ausschreibung auf 22.000.000 EUR für die Dauer von 4 Jahren geschätzt." [DE62]
15.03.2020	bisher insgesamt **2.951** gemeldete Corona-Fälle (57 Sterbefälle) in den **USA** [WW11.6]
16.03.2020	In Seattle (USA) erhält eine erste Probandin eine Impfung gegen SARS-CoV-2 mit dem Impfstoff mRNA-1273 der US-Firma Moderna. [DE84]
ca. 16.03.2020	"(D)as deutsche Gesundheitsministerium (warnte) vor dem Gerücht, dass bald massive weitere Einschränkungen des Lebens angekündigt werden[...] und auch Ministerpräsident Markus Söder wies Gerüchte über eine Zwangsschließung von Gaststätten zurück." [WW09]
ca. 19.03.2020	"... Bundeskanzlerin Angela Merkel (teilte) mit, dass Gaststätten und Freizeiteinrichtungen geschlossen werden. Sie sagte auch: 'Um die Ausbreitung des Virus zu verlangsamen seien Maßnahmen nötig, die es so in Deutschland noch nicht gegeben habe.'" [WW09]
25.03.2020	bisher insgesamt **44.221** gemeldete Corona-Fälle in **Deutschland** (0,05 % der Bevölk.)
26.03.2020	**Lockdown in Deutschland**
Ende März 2020	"(D)ie Europäische Kommission (warnte) vor unverhältnismäßigen politischen Maßnahmen als Reaktion auf die Pandemie. EU-Kommissionpräsidentin Ursula von der Leyen betonte, derartige Maßnahmen dürften nicht unbegrenzt dauern." [WW09]
31.03.2020	bisher insgesamt **74.143** gemeldete Corona-Fälle in **Deutschland** (0,09 % der Bevölk.) bisher insgesamt **807.308** gemeldete Corona-Fälle **weltweit** (ca. 0,01 % der Bevölk.)
02.04.2020	"Gates hatte die US-Regierung ... aufgefordert, schon jetzt Fabriken zur Produktion der zur Zeit erprobten Impfstoffe zu bauen. Davon würden manche wohl nie gebraucht werden, womit Milliarden Dollar in den Sand gesetzt würden. Deswegen könne kein Privatunternehmen ein solches Risiko eingehen, argumentierte Gates. Aber nur so könne eine sofortige Massenproduktion eines zugelassenen Impfstoffs sichergestellt werden." [WW73]
05.04.2020	"Die gegenwärtige Lage kann sich nach Ansicht von Bill Gates erst dann wieder völlig normalisieren, wenn es für alle Menschen auf der Welt einen Impfstoff gegen das neuartige Coronavirus gibt. Es müsse mit Hochdruck an dessen Entwicklung gearbeitet werden, damit möglichst schnell eine 'Kapazität von Milliarden Dosen' verfügbar sei, ..." [WW73]
April 2020	Börsengang (Schanghai) der Firma Beijing Wantai Biological (Impfstoff-Hersteller)
Mitte April 2020	"'Wir haben kurzfristig den zwei- bis dreifachen Umsatz. Bei der Schweinegrippe 2009/2010 etwa konnten wir unseren Jahresumsatz verdoppeln', sagt TIB-MOLBIOL-Chef Landt. Statt der üblichen 70.000 Kits pro Jahr haben die Berliner Oligo-Anbieter in den ersten Wochen des Jahres bereits 20.000 Kits produziert und verkauft. Allerdings seien

	dies keine nachhaltigen Effekte, und nach dem Ende einer Epidemie stelle sich wieder das normale Level ein." [DE86] "Die Testkits von TIB Molbiol kann in Deutschland jedes Fachlabor bestellen. Rund 250 Euro kostet das Stück, mit dem knapp 100 Tests möglich sind – pro Test also etwa 2,50 Euro. Plus Extraktionskit und Arbeitskosten wäre ein Preis von zehn Euro möglich, rechnet Landt vor." [DE87] Tatsächlich erhalten Labore für Corona-Tests, die von niedergelassenen Ärzten im Rahmen der Krankenbehandlung veranlaßt werden, ab dem 1. Juli 2020 pro Test 39,40 Euro. Sofern die Kosten privat getragen werden, sind es auch schon mal rund 300 Euro pro Test. (siehe dazu Seite 139)
Mitte April	"Teure Beratung beim Schutzmaskenkauf – ohne Ausschreibung (...) Um die Masse an Angeboten von Masken und anderen Schutzmaterialien in den Griff zu bekommen, holte sich das Ministerium von Bundesgesundheitsminister Jens Spahn (CDU) Mitte April die Unternehmensberatung Ernst & Young ins Haus. Weil es schnell gehen musste, geschah die Beauftragung jedoch im Hauruck-Verfahren und ohne Ausschreibung. (...) Ernst & Young rückte mit bislang 112 Beratern dort an. Sie haben dort mittlerweile die Organisation der Qualitätsprüfungs- und Logistikprozesse, die Prüfung von Verträgen und die Begleichung von Rechnungen übernommen. Für die Unternehmensberatung ist der Auftrag lukrativ: Sie wird der Antwort der Bundesregierung zufolge damit insgesamt 9,5 Millionen Euro einnehmen. (...) Neben Ernst & Young hat die Bundesregierung 23 weitere Unternehmen beauftragt, sie – natürlich gegen Bezahlung – bei der Bewältigung der Krise zu unterstützen. Vor allem sind dies Logistikfirmen und Rechtsanwaltskanzleien." [DE75]
Mitte April	"Bei einer Umfrage des Marktforschungsdienstes Aposcope gaben 32,1 % von 56 befragten Apotheken an, beim Verkauf der Masken einen Aufschlag von 40 % bis unter 50 % zu erheben; 16,1 % verlangten einen Aufschlag von 50 % und mehr.[...][...] Der Einkaufspreis für chirurgische Masken lag nach Angaben des Bayerischen Apothekerverbands bisher bei wenigen Cent und stieg seit dem Übergang zur Maskenpflicht auf ein bis zwei Euro. Die Bundesvereinigung der deutschen Apothekerverbände wies darauf hin, dass die Berufsordnung für Apotheker 'allzu offensive Preisgestaltung, vulgo ‚Wucher', verbiete.[...]" [WW09]
06.05.2020	Umfangreiche Lockerungen beim Lockdown; Lockdown überwiegend beendet
Ende Mai 2020	"Im April ließ Jens Spahn tonnenweise Schutzausrüstung für Ärzte und Pfleger kaufen. Nun warten etliche Firmen auf ihr Geld. ... Sechs Wochen nach dem Ende einer spektakulären Aufkaufaktion von Schutzausrüstung für Ärzte und Pfleger durch das Gesundheitsministerium von Jens Spahn ist ein Großteil der Lieferungen vom Bund noch nicht bezahlt worden. Wie der SPIEGEL berichtet, hatte der Bund in einem sogenannten Open-House-Verfahren unter anderem fast 200 Millionen FFP2-Masken im Wert von fast 900 Millionen Euro plus Mehrwertsteuer gekauft. Laut Auskunft des Ministeriums stehen noch Zahlungen von fast 600 Millionen Euro aus." [DE76]
04.06.2020	"Premierminister Boris Johnson wird heute (...) den von Großbritannien ausgerichteten Globalen Impfstoff-Gipfel eröffnen und die Staaten dazu aufrufen, Mittel für die Impfallianz Gavi bereitzustellen. Ziel der Konferenz ist die Beschaffung von mindestens $7,4 Mrd. für die Immunisierung von weiteren 300 Millionen Kindern in den ärmsten Ländern der Welt bis 2025. Teilnehmen werden Vertreter aus über 50 Ländern, darunter auch Bundeskanzlerin Angela Merkel und mehr als 30 Staats- und Regierungschefs, sowie Bill Gates, Co-Vorsitzender der Bill & Melinda Gates Foundation. (...) 'Großbritannien ist nicht nur das größte Geberland bei den internationalen Bemühungen um die Entwicklung eines Impfstoffs, sondern wir werden auch der führende Geber der Impfallianz Gavi bleiben und in den nächsten fünf Jahren £1,65 Mrd. für sie bereitstellen.'" [EW05]
Mitte Juni 2020	Die deutsche Bundesregierung hat sich mit mehr als 343 Millionen Euro an dem Impfstoff-Hersteller Curevac beteiligt. "Nach dem Altmaier-Coup hatten zunächst der Pharma-Multi Glaxo-Smith-Kline sowie der Staatsfonds des Emirats Katar, die Qatar Investment Authority, und weitere Investoren

	dreistellige Millionen-Euro-Beträge in das Unternehmen gesteckt." [DE58]
13.06.2020	"Deutschland, Frankreich, Italien und die Niederlande wollen für die EU die Versorgung mit einem Corona-Impfstoff sichern. Die vier Länder schlossen mit dem Pharmakonzern AstraZeneca einen Vertrag, um für die EU-Staaten bis zu 400 Millionen Dosen eines in der Entwicklung befindlichen Impfstoffs zu bestellen. Das teilten das Unternehmen sowie die deutsche und die italienische Regierung am Samstag mit. (...) 'Das Abkommen stellt sicher, dass Hunderte Millionen von Europäern Zugang zu dem Impfstoff der Universität Oxford haben, wenn er zugelassen wird', erklärte AstraZeneca-Chef Pascal Soriot. Man werde rasch eine Produktion in Europa aufbauen. (...) Dabei waren ausdrücklich Forschungsarbeiten mit gentechnisch veränderten Organismen genannt worden, mit denen etwa AstraZeneca und Johnson & Johnson arbeiten." [DE96]
30.06.2020	"Beim Macron-Treffen wird Merkel mit der Masken-Frage konfrontiert (...) Eine Journalistin fragte die Kanzlerin, warum man sie nie mit Maske sehe. Darauf hatte Merkel eine ganz simple und pragmatische Antwort parat. „Wenn ich die Abstandsregeln einhalte, brauche ich die Maske nicht aufzusetzen. ..." [DE135]
Ende Juli 2020	"Die britische Aufsichtsbehörde für Medizinprodukte hat den Rückruf Hunderttausender Coronavirus-Test-Sets veranlasst. Wie die Regierung in London ... bestätigte, handelt es sich um bis zu 741.000 Tests der Firma Randox. Diese seien möglicherweise nicht sicher für den Gebrauch, hieß es zur Begründung. Randox hatte im März einen Auftrag in Höhe von 133 Millionen Pfund von der britischen Regierung erhalten, unter anderem für die Bereitstellung von Coronavirus-Tests. Dem 'Guardian' zufolge erfolgte die Vergabe ohne Ausschreibung. Gerechtfertigt wurde das durch die hohe Dringlichkeit, die Testkapazitäten des Landes rasch zu erhöhen. Pikant ist jedoch, dass ein führender Abgeordneter der regierenden Konservativen, Owen Paterson, als Berater für die Firma tätig ist. Paterson erhält dem Register für Nebeneinkünfte des britischen Parlaments zufolge dafür jährlich 100.000 Pfund (umgerechnet rund 110.000 Euro)." [WW70]
Ende Juli 2020	"... laut der Weltgesundheitsorganisation WHO (stecken) 132 Corona-Impfstoffkandidaten in präklinischen Versuchen – frühe Phasen, in denen an Tieren getestet wird. Aber 23 Unternehmen weltweit testen ... ihre Impfstoffe auch schon an Menschen – fünf davon sogar in groß angelegten Studien, meldet die WHO, (...) Zweimal pro Woche aktualisiert die WHO die stetig wachsende Kandidatenliste. (...) Im Fall von AstraZeneca sollen die Großversuche im August in den USA starten. Die Impfung basiert hier auf der sogenannten 'Vektor'-Technik: Dabei wird ein anderes, harmloseres Virus mit Erbgut des Coronavirus versetzt. Als Träger des Erbguts (Vektor) dient den Briten ein Erkältungsvirus von Schimpansen, beladen mit dem Genmaterial des Coronavirus." [DE69]
31.07.2020	bisher insgesamt 2**10.056** gemeldete Corona-Fälle in **Deutschland** (0,25 % der Bevölk.) bisher insgesamt **17.301.804** gemeldete Corona-Fälle **weltweit** (ca. 0,22 % der Bevölk.)
Anfang August 2020	"Großbritannien: 50 Millionen Gesichtsmasken unbenutzbar Die britische Regierung wird 50 Millionen zum Höhepunkt der Corona-Krise gekaufte Gesichtsmasken nicht benutzen. Sie würden aus Sicherheitsgründen nicht verteilt werden, geht aus Dokumenten hervor, die bei Gericht eingereicht wurden: Die Masken liegen möglicherweise nicht eng genug an und ihre Schlaufen gehen um die Ohren statt um den Kopf. Großbritannien versuchte im Frühling, Gesichtsmasken in großer Zahl anzuschaffen, als auch viele andere Staaten auf der Jagd nach Schutzausrüstung gegen das Corona-Virus waren. Die 50 Millionen Masken waren Bestandteil eines Vertrags mit einem Wert von 252 Millionen Pfund (279 Millionen Euro), den die Londoner Regierung im April mit der Investmentfirma Ayanda Capital abgeschlossen hatte. Die Dokumente wurden im Rahmen eines Gerichtsverfahrens gegen die Regierung eingereicht. Geklagt hatten die Aktivistenorganisationen Good Law Project und EveryDoctor." [WW69]
Anfang August 2020	"3000 Euro für zwölf Stunden Arbeit – Arzt kritisiert Honorare in Teststationen Die Bundesländer bauen seit vergangener Woche Corona-Testzentren in der Nähe von Grenzübergängen, an Bahnhöfen und an Flughäfen auf. Dort testen Ärzte, Freiwillige und

	Mitarbeiter der Gesundheitsämter Rückreisende auf das Coronavirus. Ein Arzt aus Niederbayern kritisiert nun die Honorare, die Ärzten in Bayern bezahlt werden. In einer Zwölf-Stunden-Schicht am Sonntag erhielt der Allgemeinmediziner Jörg Schüren nach einem Bericht der Passauer Neuen Presse 3000 Euro. 'Das ist eine völlige Verschwendung von Steuergeldern', sagte er der Zeitung. Die Beträge ergeben sich aus einer Vereinbarung des Gesundheitsministeriums mit der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns. Der Stundenlohn liegt bei 200 Euro, an Wochenenden und Feiertagen bei 250 Euro. Laut dem Bericht arbeiten freiwillige Helfer des Roten Kreuzes, des Technischen Hilfswerks, der Malteser, der DLRG und der Berg- und Wasserwacht unentgeltlich. Sie sind es auch, die in voller Schutzkleidung die Abstriche nehmen. 'Hut ab', sagte Schüren weiter. Der Mediziner kündigte an, seinen Lohn zu spenden. Ab dem 10. August wird der Freistaat laut Bericht den Betrieb der Testzentren an eigenständige Betreiber abgeben." [WW69]
Anfang August 2020	"Die USA haben beim deutschen Biotech-Unternehmen Biontech und dem US-Konzern Pfizer Corona-Impfstoff im Wert von 1,95 Milliarden US-Dollar bestellt. (...) Demnach geht es zunächst um 100 Millionen Impfstoffdosen. Nach deren Erhalt zahlt die US-Regierung 1,95 Milliarden US-Dollar (rund 1,68 Mrd Euro). Später habe die Regierung die Möglichkeit, bis zu 500 Millionen weitere Dosen zu erwerben." [DE70]
Mitte August 2020	"Der zentrale Einkauf von Schutzmasken für Krankenkassen und Arztpraxen hatte das Ministerium vor eine Reihe von Problemen gestellt: Erst war es aufgrund der weltweit explodierenden Nachfrage extrem schwierig gewesen, bei Herstellern – die vor allem in China sitzen – Material zu ergattern. Dann startete das Gesundheitsministerium ein sogenanntes Open-House-Verfahren. Dabei bot die Regierung jedem Händler an, der mindestens 25.000 Schutzmasken zu liefern versprach: Man werde sie in jedem Fall abnehmen, und zwar zu einem festgesetzten, großzügigen Preis von 4,50 Euro pro FFP2-Maske und 60 Cent pro OP-Maske. Auf dieses Angebot meldeten sich deutlich mehr verkaufswillige Händler als erwartet: Mit 362 Firmen wurden Verträge geschlossen. (...) Die bisherige Bilanz der externen Berater ist umstritten: Auch mithilfe der Beratungsfirma wurde man der Masse an Maskenlieferungen noch nicht Herr. Ein großer Teil, rund 20 Prozent, entspreche nicht den geforderten Qualitätsansprüchen, teilte das Ministerium mit. Deshalb, und weil Rechnungen fehlerhaft gestellt wurden, habe man die Lieferanten zum Teil noch nicht bezahlt. (...) Rund 50 Lieferanten haben bereits Zivilklage vor dem Landgericht Bonn eingereicht. Gewinnen die Kläger, kämen auf die Regierung und somit den Steuerzahler weitere Kosten zu, darunter Gerichts-, Anwalts- und Gutachterkosten sowie Verzugszinsen." [DE81]
14.08.2020	Börsengang der Firma CureVac N.V. (Impfstoff-Hersteller)
15.08.2020	bisher insgesamt **223.448** gemeldete Corona-Fälle in **Deutschland** (0,27 % der Bevölk.) bisher insgesamt **21.214.496** gemeldete Corona-Fälle **weltweit** (ca. 0,27 % der Bevölk.)
17.08.2020	"Nach dem Debakel beim Maskeneinkauf setzt Spahn wieder auf externe Berater Das Bundesgesundheitsministerium setzt verstärkt auf externe Berater, um den Einkauf von weiteren fast sechs Milliarden Masken während der Corona-Pandemie zu bewältigen. Das Haus von Bundesgesundheitsminister Jens Spahn (CDU) hat am Montag eine entsprechende Ausschreibung gestartet. Aus dieser geht hervor: Die Bundesregierung wird für diese Dienstleistung bis zu 27 Millionen Euro ausgeben. (...) Aus der Ausschreibung geht hervor, dass der neue Beratervertrag im November anlaufen und für ein Jahr fest vergeben werden soll – mit der Option, ihn danach um ein weiteres halbes Jahr zu verlängern. Nur im Fall einer solchen Verlängerung, heißt es aus dem Ministerium, würden tatsächlich die maximal veranschlagten Ausgaben von 27 Millionen Euro fällig." [DE81]
20.08.2020	"CureVac-Aktie gefragt: CureVac vor Vertrag mit EU über 405 Millionen Corona-Impfdosen (...) Der geplante Vertrag mit der Kommission sieht die Versorgung der EU-Mitgliedstaaten mit bis zu 225 Millionen Impfdosen vor und wird eine Option auf weitere 180 Millionen Dosen beinhalten. Die Sondierungsgespräche über den Vorab-Kaufvertrag ('Advanced Purchase

	Agreement', APA) seien abgeschlossen worden. (...) Am Donnerstag schießt das junge CureVac-Papier an der NASDAQ um zeitweise 13,80 Prozent auf 64,76 US-Dollar hoch." [DE88]
07.09.2020	Das Paul-Ehrlich-Institut erteilte die Genehmigung für den US-Pharmakonzern Pfizer und seinen deutscher Partner BioNTech für die klinische Phase 2/3-Studie mit ihrem COVID-19-Impfstoffkandidaten BNT162b2. "Sollten die klinischen Studien erfolgreich verlaufen, planen Pfizer und BioNTech weiterhin, bereits im Oktober dieses Jahres die behördliche Zulassung von BNT162b2 zu beantragen. Bis Ende des Jahres wollen die Firmen dann bis zu 100 Millionen Impfstoffdosen bereitstellen und planen, bis Ende 2021 über 1,3 Milliarden Dosen herzustellen." [DE98] Der Kurs der BioNTech-Aktie schießt im Laufe des Tages um mehr als 11 % in die Höhe. [WW48] (Stand 07.09.2020)
09.09.2020	"AstraZeneca stoppt Corona-Impfstudien Weil ein Proband nach der Impfung schwer erkrankt ist, hat das Pharmaunternehmen AstraZeneca die Studien zu seinem experimentellen Corona-Impfstoff unterbrochen." [DE95]
18.09.2020	Die EU sichert sich 300 Millionen Corona-Impfstoffdosen der Unternehmen Sanofi und GlaxoSmithKline. "Gekauft werden die Impfstoffe dann von den EU-Ländern. Die Europäische Kommission finanziert den Produzenten einen Teil der Investitionskosten." Die Aktienkurse von Sanofi und GSK steigen. [EU09]
30.09.2020	bisher insgesamt **33.714.595** gemeldete Corona-Fälle **weltweit** (ca. 0,44 % der Bevölk.) bisher in **Deutschland**: ● 16.999.253 Corona-Tests wurden bis einschließlich KW 39/2020 durchgeführt ● davon 328.566 positive Tests auf SARS-CoV-2 (2 % der Getesteten) ● **291.676** gemeldete Corona-Fälle insgesamt (0,35 % der Bevölk.) ● davon 108.890 Fälle ohne Erkrankungsdatum, d.h. diese Personen waren nicht krank ● ca. 257.900 Genesene ● somit rund 33.776 aktive Corona-Fälle (0,04 % der Bevölk.) ● 9.500 Verstorbene (0,01 % der Bevölk.) ● 30.538 registrierte Intensivbetten insgesamt ● davon sind 8.706 Betten (28%) aktuell frei ● 34.522 hospitalisierte Corona-Fälle bisher insgesamt (0,04 % der Bevölk.) ● 17.605 Personen waren bisher wegen COVID-19 in intensivmedizinischer Behandlung (0,02 % der Bevölk.) ● 362 COVID-19-Fälle sind aktuell in intensivmedizinischer Behandlung ● davon werden 193 beatmet ● 7.859 mal wurden von getesteten Reisenden die 16 am häufigsten genannten Länder als Infektionsland genannt (in KW 35 bis 38, Mehrfachnennungen möglich) (somit sind weniger als 0,01 % der Bevölkerung betroffen) [DE120], [DE121], [DE122]
30.09.2020	"Corona-Pandemie: UN brauchen 35 Milliarden ... UN-Generalsekretär António Guterres hat angesichts der Corona-Pandemie zu einer drastisch besseren Finanzierung der Impf-Kooperation der Vereinten Nationen aufgerufen. ... Für seine maximale Wirkung brauche es 35 weitere Milliarden, sagte Guterres zu Beginn einer hochrangig besetzten digitalen Veranstaltung, bei der Zusagen für die Initiative erwartet wurden. Es sei an der Zeit, dass Länder Mittel aus ihren nationalen Corona-Programmen bereitstellten, betonte der UN-Chef." [WW78]
Oktober 2020	Die Verwaltung der Stadt Essen in NRW ermuntert Bürger, andere Bürger zu denunzieren, indem sie auf einer dazu eingerichteten Web-Seite Verstöße gegen die Corona-Schutz-Verordnung melden. Pflichtfelder sind der Ort des Verstoßes, das Datum und die Uhrzeit der Feststellung, die Art des Verstoßes sowie eine nähere Beschreibung des Verstoßes. Fotos zu dem Verstoß

	können zusätzlich hochgeladen werden. Die Kontaktdaten der meldenden Person sind optional. [DE126] (Anm.: Widerlicher geht's kaum. Das ist schon DDR 2.0)
12.10.2020	"Der britische Pharmakonzern AstraZeneca hat 486 Millionen US-Dollar von der US-Regierung erhalten." [WW79]
12.10.2020	**Neuseeland** hat 4.783.062 Einwohner bisher insgesamt **1.515** gemeldete Corona-Fälle in **Neuseeland** (0,03 % der Bevölk.) bisher insgesamt **25** gemeldete Sterbefälle in **Neuseeland** (0,0005 % der Bevölk.)
12.10.2020	Die neuseeländische Regierung sichert sich rund 1,5 Millionen Dosen des bis jetzt experimentellen Impfstoffes des US-Pharma-Unternehmens Pfizer und des deutschen Herstellers BioNTech. [WW80]
14.10.2020	"Das Bundesgesundheitsministerium hat nach eigenen Angaben für diese Saison 26 Millionen Dosen bestellt. «So viele Impfdosen standen noch nie zuvor in Deutschland für die Grippeimpfung zur Verfügung», sagte Spahn. ... In den vergangenen Jahren sind nach Spahns Angaben jeweils vier bis sechs Millionen Impfdosen vernichtet worden, weil sie nicht eingesetzt wurden." [DE125]
19.10.2020	"EVOTEC erhält Geldspritze von Bill Gates ... Mit der Geldspritze, über deren Höhe keine Angabe gemacht wurde, soll die Entwicklung und Herstellung von Antikörpern gegen die Lungenkrankheit COVID-19 in den USA vorangetrieben werden, wie EVOTEC SE am Montag in Hamburg mitteilte. ... Die im MDAX notierten EVOTEC-Aktien steigen am Mittag auf der Handelsplattform XETRA im Vergleich zum Schluss vom Freitag um 2,17 Prozent auf 23,55 Euro." [WW81]
20.10.2020	"Trotz Corona: Vermögen der Superreichen Chinas ist so stark gewachsen wie nie zuvor (...) Das gleichnamige Verlagshaus gibt den Hurun Report einmal jährlich heraus. Demnach steht auch in diesem Jahr der Gründer des Online-Konzerns Alibaba, Jack Ma, an der Spitze der Liste der Superreichen in China. Laut Hurun wuchs sein Vermögen um 45 Prozent auf 58,8 Milliarden Dollar. Der Online-Handel boomt angesichts der Corona-Krise, nicht nur in China. (...) Auf den dritten Rang katapultierte sich mit 53,7 Milliarden Dollar Zhong Shanshan, der Unternehmensgründer des Trinkwasserabfüllers Nongfu nach dem Börsengang. Ihm gehören auch Teile des Impfstoffherstellers Beijing Wantai Biological. Das sorgt gerade in Zeiten von Corona für Kursphantasie. Die Aktie hat seit dem Börsengang im April in Schanghai um fast 2000 Prozent im Kurs zugelegt. (...) Essen bis an die Haustür für Bequeme gibt es schon seit längerem. Doch die Zahl der Essensdienste ist in den vergangenen Jahren rasant gewachsen, wie auch das Interesse der hungrigen Kunden. Corona schafft auch hier noch mehr Nachfrage. In China vervierfachte so der Gründer des Essens-Lieferdienstes Meituan, Wang Xing, sein Vermögen im Jahr 2020 auf 25 Milliarden Dollar." [WW84]
21.10.2020	"AstraZeneca-Aktie im Sinkflug: Toter bei Corona-Impfstoff-Studie von AstraZeneca in Brasilien ... Während der Studie zu einem Corona-Impfstoff des Pharmakonzerns AstraZeneca in Brasilien ist ein Proband gestorben. Das bestätigte die brasilianische Überwachungsbehörde für Gesundheit, Anvisa, der Deutschen Presse-Agentur am Mittwoch. ... Bei dem Toten handelt es sich dem Fernsehsender CNN Brasil zufolge um einen 28 Jahre alten Mann aus Rio, der wegen Komplikationen im Zusammenhang mit COVID-19 gestorben sei. Die brasilianische Zeitung 'O Globo' berichtete unter Berufung auf ungenannte Quellen, der betreffende Freiwillige habe nicht den Impfstoff, sondern ein Placebo bekommen. Offiziell äußerten sich dazu zunächst weder das Labor noch die Testzentren oder die Anvisa." [WW82]

22.10.2020	"Ärztepräsident zweifelt an Alltagsmasken ... Was nützt eine Alltagsmaske? Wenig, sagt der Präsident der Bundesärztekammer. Klaus Reinhardt fehlt eine wissenschaftliche Evidenz, er spricht von 'Vermummungsgebot'." [DE123]
23.10.2020	"Großbritannien will junge Freiwillige mit dem Coronavirus infizieren ... Im Kampf gegen das Coronavirus und zur Entwicklung eines Impfstoffes bereitet Großbritannien erstmals einen Test mit jungen Freiwilligen vor, die sich absichtlich mit dem Virus anstecken lassen. In dieser Woche hat die Regierung für das Projekt, genannt 'UK Human Challenge Programme', etwas mehr als 33 Millionen Pfund freigegeben. (...) Als Entschädigung für ihre Teilnahme an dem Test und die verlorene Zeit erhalten die Probanden 4000 Pfund (etwa 4400 Euro). (...) Gezielte Ansteckungen haben Tradition (...) Allerdings gab es dabei auch immer wieder schwere Erkrankungen und sogar Tote unter den Probanden. (...) Auch das Thema Bezahlung für die Ansteckungsversuche ist unter Medizinethikern ein Streitpunkt. Mit zu viel Geld könnte man gerade Bedürftige dazu verlocken, sich gesundheitlichen Risiken auszusetzen." [WW83]
31.10.2020	bisher insgesamt **45.667.780** gemeldete Corona-Fälle **weltweit** (ca. 0,59 % der Bevölk.) bisher in **Deutschland**: ● 21.882.967 Corona-Tests wurden bis einschließlich KW 43/2020 durchgeführt ● davon 497.656 positive Tests auf SARS-CoV-2 (2,3 % der Getesteten) ● **532.843** gemeldete Corona-Fälle insgesamt **(0,64 % der Bevölkerung)** ● ca. 355.925 Genesene (0,43 % der Bevölkerung) ● 10.453 Verstorbene (0,013 % der Bevölk.) ● **somit rund 166.465 aktive Corona-Fälle (0,20 % der Bevölkerung)** ● **das bedeutet auch, rund 83.020.535 Menschen in Deutschland bzw. 99,8 % der Bevölkerung sind derzeit nicht mit SARS-CoV-2 infiziert**
02.11.2020	**(Teil-) Lockdown in Deutschland und in Österreich**
03.11.2020	Argentiniens Bevölkerung zwingt die Regierung zum Umdenken: die Lockdown-Maßnahmen werden in den nächsten Tagen sukzessive abgebaut und der Lockdown wird aufgehoben. Die Oppositionspartei PRO hatte landesweit zu den Protesten aufgerufen, nachdem Politiker eingesehen hatten, dass die Lockdown-Maßnahmen keine Auswirkungen auf die Corona-Pandemie hatten. (Wann geht deutschen Politikern endlich ein Licht auf?)
05.11.2020	In Dänemark wurde ein mutiertes Corona-Virus auf Nerz-Farmen entdeckt. Dänemark ist der weltweit größte Exporteur von Nerz-Fellen. Nerze werden auf engstem Raum gehalten, so dass sich das Virus leicht ausbreiten kann. Dort, wo Tiere und Menschen auf engstem Raum zusammenleben, kann das Virus vom Tier auf Menschen übertragen werden. (Braucht die Welt Nerz-Farmen?)
Mitte November	"Hinweis auf Interessenkonflikt bei leitendem RKI-Mitarbeiter ... Wie der Berliner Senat auf Anfrage ... Anfang November bestätigte, ist RKI-Fachgebietsleiter Heinz Ellerbrok gleichzeitig Gesellschafter der Firma GenExpress Gesellschaft für Proteindesign. Das RKI ist seit mehr als 20 Jahren Kunde des Unternehmens, erklärt die Sprecherin des Instituts. Seit 2005 arbeitet die Firma laut Auskunft des Senats auch in geringem Umfang für die Charité. Das Unternehmen arbeitet nach eigenen Angaben eng mit der Firma TIB Molbiol zusammen, die Anfang dieses Jahres gemeinsam mit dem Virologen Christian Drosten einen der ersten PCR-Tests auf Covid-19 entwickelt hat." [DE141]
16.11.2020	"Die EU-Kommission hat mit der Tübinger Firma Curevac einen Vertrag über den Kauf von bis zu 405 Millionen Dosen Corona-Impfstoff vereinbart." [WW89]

17.11.2020	**kompletter Lockdown** mit strikten Ausgangsbeschränkungen **in Österreich** bis zum 06.12.2020
30.11.2020	bisher insgesamt **62.757.540** gemeldete Corona-Fälle **weltweit** (ca. 0,80 % der Bevölk.) bisher in **Deutschland**: ● 27.859.242 Corona-Tests wurden bis einschließlich KW 47/2020 durchgeführt ● davon 993.128 positive Tests auf SARS-CoV-2 (3,6 % der Getesteten) ● **1.067.236** gemeldete Corona-Fälle insgesamt **(1,28 % der Bevölkerung)** ● 758.627 Genesene (0,91 % der Bevölkerung) ● 16.631 Verstorbene (0,020 % der Bevölk.) ● **somit rund 291.978 aktive Corona-Fälle (0,35 % der Bevölkerung)** ● **das bedeutet auch, rund 82.895.022 Menschen in Deutschland bzw. 99,6 % der Bevölkerung sind derzeit nicht mit SARS-CoV-2 infiziert**
06.12.2020	"Das bayerische Kabinett hat... weitreichende Ausgangsbeschränkungen beschlossen und den Katastrophenfall ausgerufen. Auch auf Lockerungen an Silvester soll nach dem Willen der Landesregierung verzichtet werden. Söder will seine Maßnahmen am Dienstag im Landtag zur Abstimmung stellen, sie sollen am Mittwoch in Kraft treten. Damit würden in Bayern die strengsten Corona-Regeln bundesweit gelten." [DE143]
07.12.2020	"Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat sich gegen eine allgemeine Corona-Impfpflicht ausgesprochen. 'Ich denke nicht, dass Vorschriften besonders bei dieser Impfung der richtige Weg sind', sagte WHO-Impfexpertin Kate O'Brien auf Twitter in Genf. Eine Impfung gegen das Virus vorzuschreiben oder nachdrücklich zu empfehlen, könne in bestimmten Berufsfeldern wie der Intensivmedizin sinnvoll sein. Es gebe aber Beispiele, in denen eine Impfpflicht den gegenteiligen Effekt gehabt und nicht zu einer höheren Immunisierungsrate in der Bevölkerung geführt habe." [DE143]
08.12.2020	"Die südkoreanische Regierung unterzeichnet mit vier führenden Impfstoffherstellern Lieferverträge. 34 Millionen Impfeinheiten sollen von AstraZeneca, Moderna, Johnson & Johnson sowie der Partnerschaft von Pfizer/Biontech bereitgestellt werden. Zusätzliche Dosen für weitere 10 Millionen Menschen würden Regierungsangaben zufolge über das globale Impfstoffprojekt COVAX der Weltgesundheitsorganisation beschafft." [DE143]
08.12.2020	Eine 90-jährige Britin wurde als erste offizielle Patientin mit einem Impfstoff von BioNTech/Pfizer gegen COVID-19 geimpft.
Mitte Dezember 2020	Mutationen des Corona-Virus wurden in Großbritannien und ihn Südafrika entdeckt.
30.12.2021	Schwere allergische Reaktionen "In Großbritannien und den USA war es nach Beginn der Impfungen mit dem Impfstoff „Comirnaty" der Unternehmen Biontech und Pfizer zu schweren allergischen Reaktionen gekommen, mindestens eine Frau musste auf der Intensivstation behandelt werden. Die britischen Behörden empfehlen daher, Menschen nicht zu impfen, die schon einmal eine schwere allergische Reaktion auf einen Impfstoff, ein Medikament oder auf ein Lebensmittel hatten. In der Zulassungs-Studie waren Patienten mit schweren Allergien ausgeschlossen worden." [WW95] Hersteller des Impfstoffs: BioNTech/Pfizer
31.12.2020	**83.791.906** gemeldete Corona-**Fälle** insgesamt **weltweit** (ca. 1,07 % der Bevölk.) **1.824.766** an/mit COVID-19 **Verstorbene** insgesamt **weltweit** (ca. 0,023 % der Bevölk.) **59.312.687 Genesene** insgesamt **weltweit** (ca. 0,76 % der Bevölkerung) bisher in **Deutschland**: ● 35.118.592 Corona-Tests wurden bis einschließlich KW 53/2020 durchgeführt ● davon 1.866.295 positive Tests auf SARS-CoV-2 (5,3 % der Getesteten) ● 1.753.801 gemeldete Corona-**Fälle** insgesamt (2,10 % der Bevölkerung) ● 1.555.212 **Genesene** (1,87 % der Bevölkerung) ● 40.442 an oder mit COVID-19 **Verstorbene** (0,049 % der Bevölkerung) ● **somit rund 158.147 aktive Corona-Fälle (0,19 % der Bevölkerung)** ● **das bedeutet auch, rund 83.028.853 Menschen in Deutschland bzw. 99,8 % der Bevölkerung sind derzeit nicht mit SARS-CoV-2 infiziert**

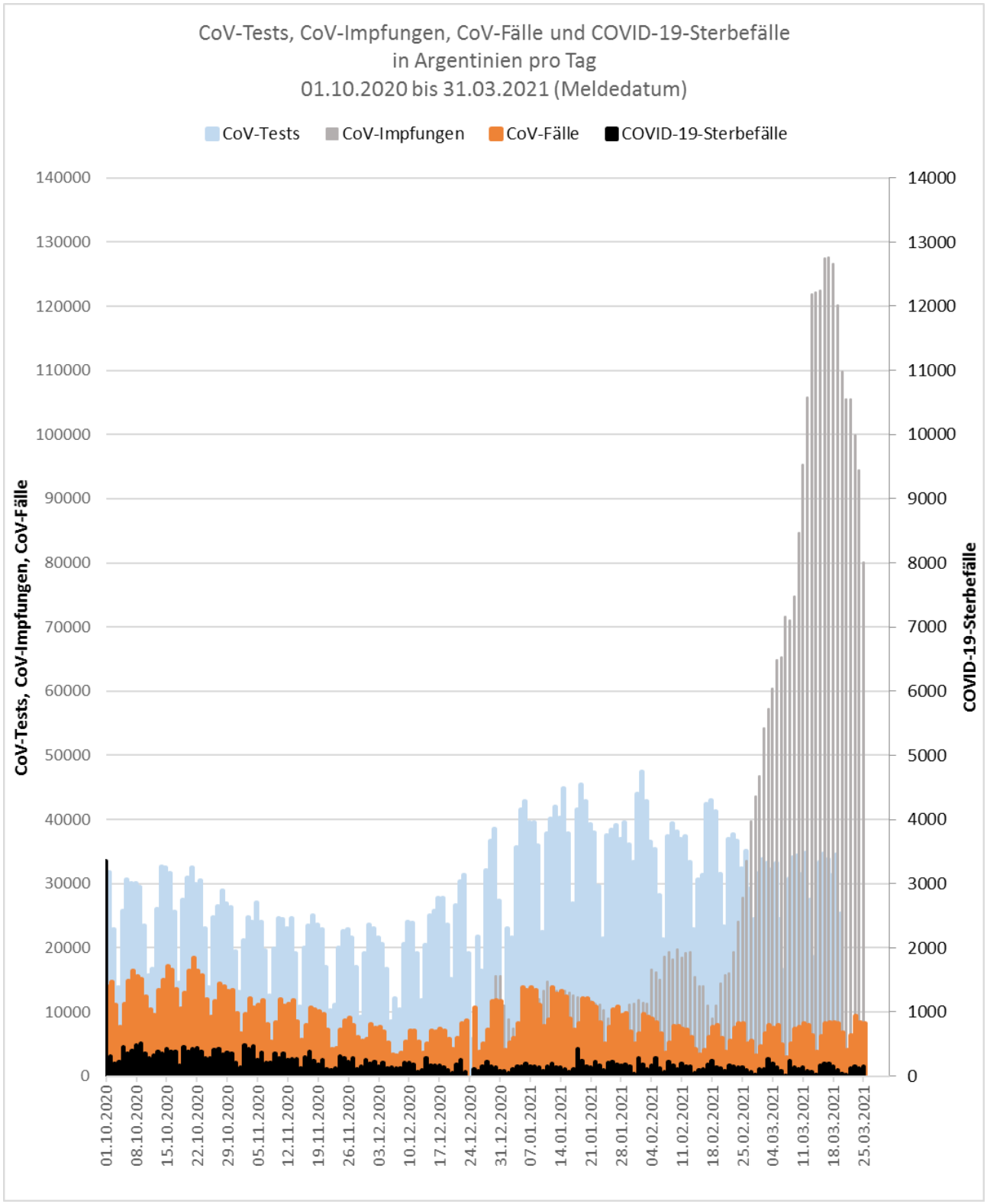
08.01.2021	Todesfälle nach Corona-Impfung "Seit Ende des Jahres wurden weltweit sechs Todesfälle bekannt, bei denen ein zeitlicher Zusammenhang zur Corona-Impfung bestand. Zwei der Betroffenen waren erst 41 beziehungsweise 56 Jahre alt." (...) "In den USA hätten zudem bis dato 29 Personen anaphylaktische Reaktionen infolge einer Impfung mit dem Pfizer- oder dem Moderna-Präparat gezeigt." Todesfälle nach Corona-Imfungen in den USA, in Portugal, Israel, Schweden und in der Schweiz. [WW96] Hersteller des Impfstoffs: BioNTech/Pfizer
14.01.2021	"In Deutschland sind bereits zehn Todesfälle nach der Covid-19-Impfung bekannt ..." "Man gehe aber davon aus, dass die Patienten an ihrer Grunderkrankung gestorben seien im zeitlich zufälligen Zusammenhang mit der Covid-19-Impfung. Abgesehen von den Todesfällen seien in Deutschland bis vergangenen Sonntag 325 Verdachtsfälle mit 913 Nebenwirkungen wie Kopfschmerzen oder etwa Muskelschwäche registriert werden, davon 0,53 Verdachtsfälle pro 1000 Impfdosen und 0,08 schwerwiegende Verdachtsfälle pro 1000 Impfdosen." (...) "BioNTech weist darauf hin, dass eine Schwangerschaft in den zwei Monaten nach der Impfung vermieden werden sollte. Ansonsten gibt es keine Erkenntnisse zu den Auswirkungen auf die Fertilität. Wann ist mit den Daten zu rechnen? Dafür verwies Cichutek auf die vorliegenden Daten aus Tierversuchen, die hier kein Risiko für die Frauen zeigen würden. Zwar empfiehlt die Ständige Impfkommission am Robert Koch-Institut nicht eine generelle Impfung von Schwangeren. Die Daten aus den klinischen Prüfungen seien da sehr gering." (...) "Zum Schluss des Pressebriefings hat Cichutek auf die entsprechende Frage zu den Langzeitfolgen einer mRNA-Impfung um Verständnis gebeten: die klinischen Prüfungen dazu würden weitergehen. (...) 'Die Sicherheitsdatenbasis ist im allgemeinen gut. Mit einem Piks vor einer Erkrankung geschützt zu sein, ist doch eine tolle Angelegenheit, so dass man theoretische Diskussionen über andere noch nicht beobachtete Schäden zurückstellen müsste', appellierte der Präsident des Bundesinstituts." [WW97] Hersteller des Impfstoffs: BioNTech/Pfizer
15.01.2021	Tote nach Impfungen In Norwegen "sind bislang 23 Menschen (...) kurze Zeit nach ihrer ersten Impfdosis gestorben. 13 dieser Toten wurden untersucht – die Ergebnisse legen nahe, dass sie unter den üblichen Nebeneffekten einer Impfung litten. Diese Nebeneffekte sollen bei ihnen zu sehr schwerwiegenden körperlichen Reaktionen geführt haben." (...) "Für Menschen mit einer ohnehin noch kurzen Lebenszeit könne der Vorteil einer Impfung dann marginal oder irrelevant sein, hieß es." (...) "Die Gesundheitsbehörde stufe die Zahl der Vorfälle bislang als „nicht alarmierend“ und „im Rahmen der Erwartungen“ ein; es werde geprüft, ob ein Zusammenhang zu den Impfungen bestehe. Die Regierung erwäge derweil, ihre Impfanweisungen anzupassen und dabei den Gesundheitszustand von Patienten stärker zu berücksichtigen." [WW98] Hersteller des Impfstoffs: BioNTech/Pfizer

Hervorhebungen durch den Verfasser

weitere Quellen:
[DE18] (gemeldete Corona-Fälle in Deutschland)
bis 14.12.: [WW11.23], ab 15.12.: [WW07] (gemeldete Corona-Fälle weltweit)

Impfungen und Corona-Fälle

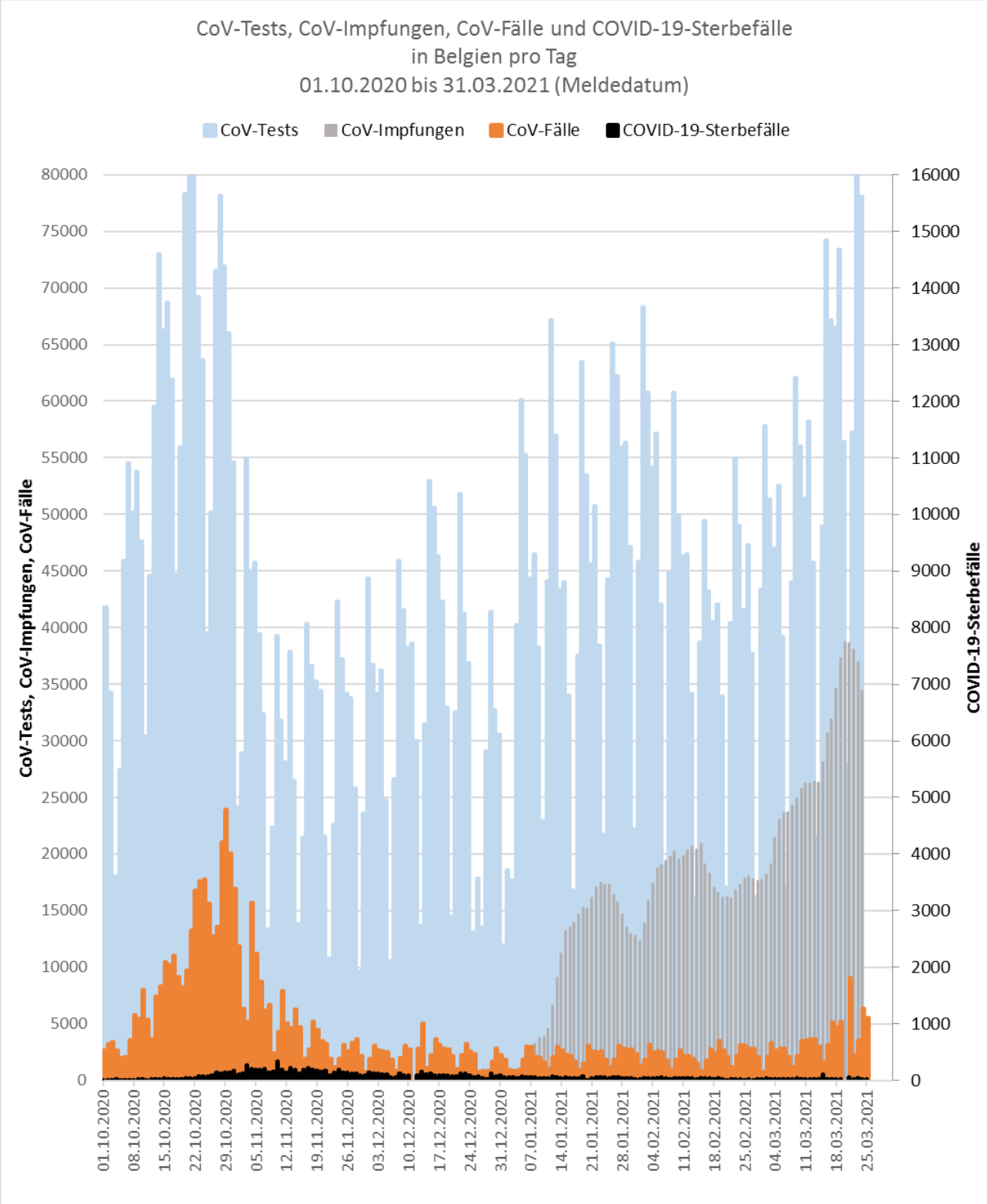
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Argentinien



Quellen: [WW93], [WW94], [WW99], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

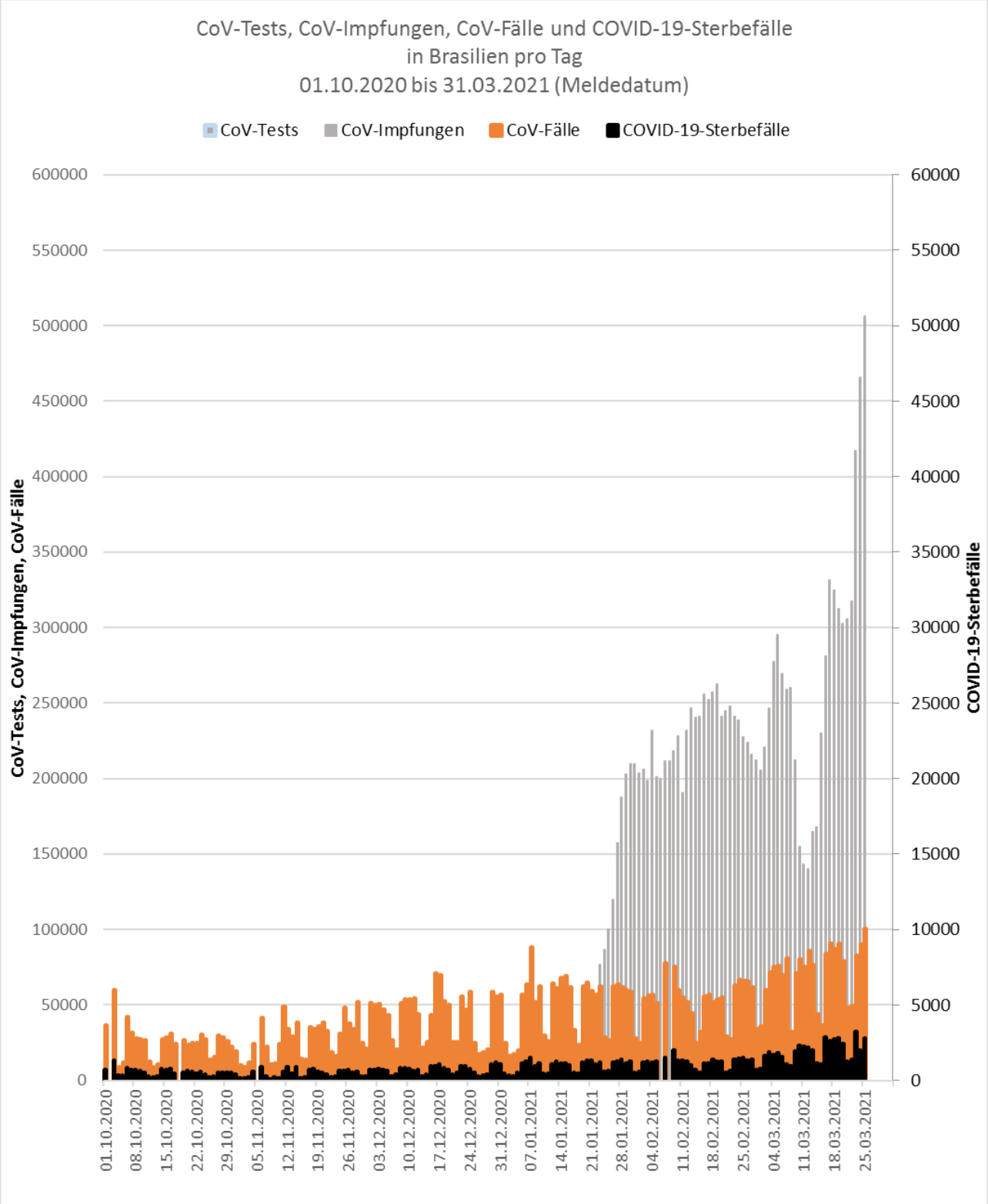
Mehr Tests, mehr CoV-Fälle (Infizierte), weniger Tests, weniger CoV-Fälle (Infizierte)?

Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Belgien



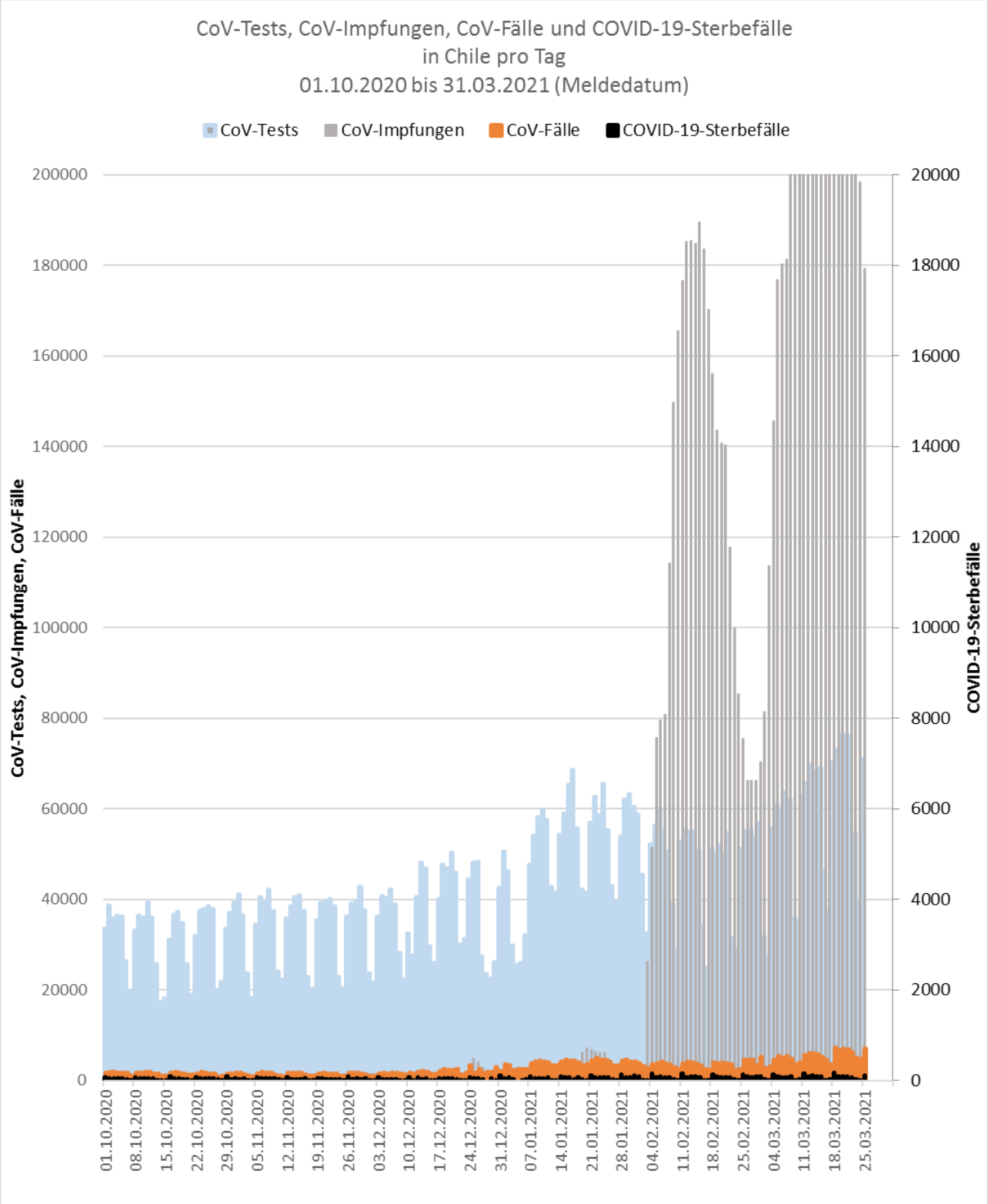
Quellen: [WW93], [WW94], [WW99], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Brasilien



Quellen: [WW93], [WW94], [WW99], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

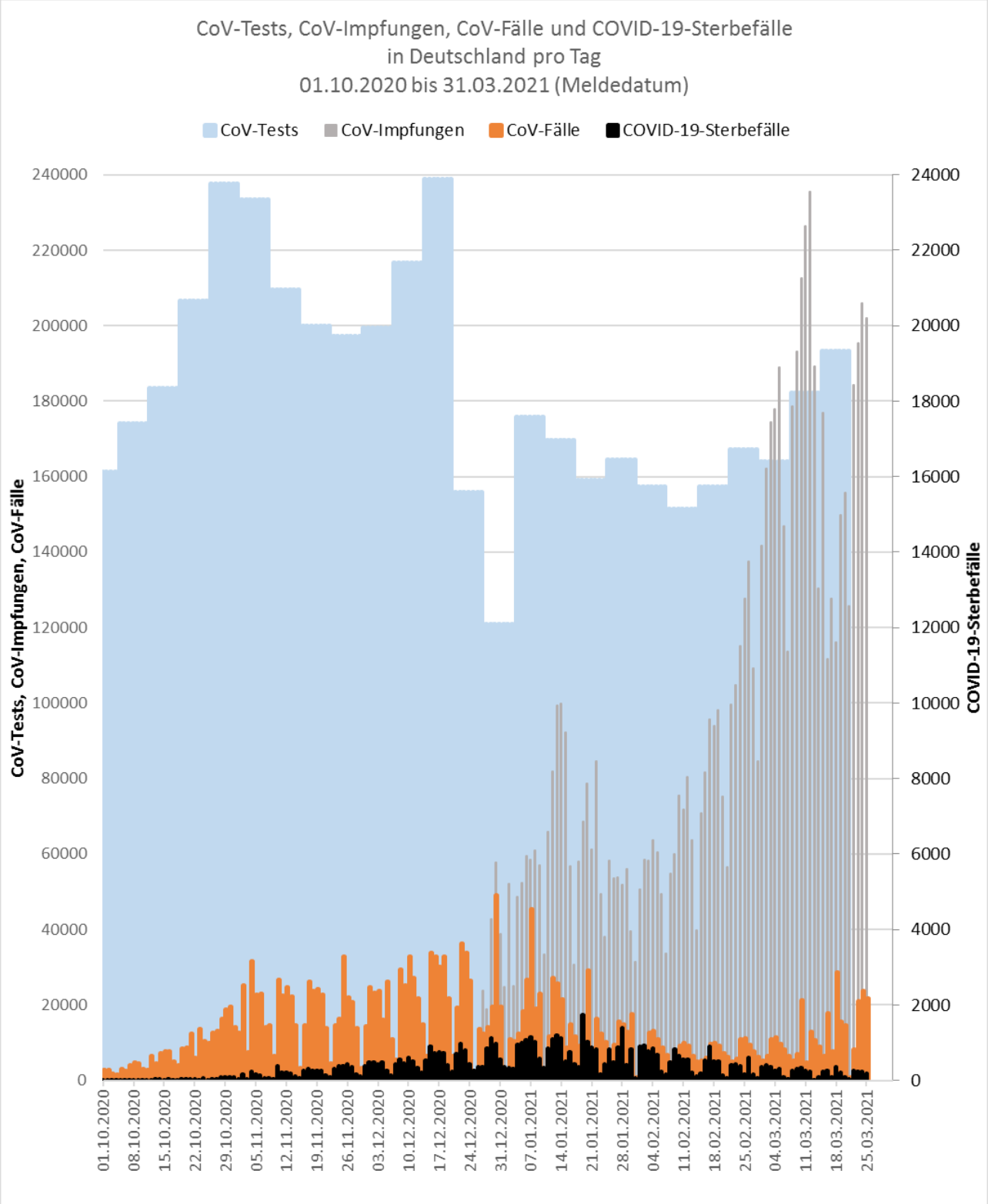
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Chile



Quellen: [WW93], [WW94], [WW99], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

CoV-Fälle (Infizierte) und COVID-19-Sterbefälle folgen dem Verlauf der Tests, ohne in irgendeiner Weise von den Impfungen beeinflußt zu werden.

Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Deutschland

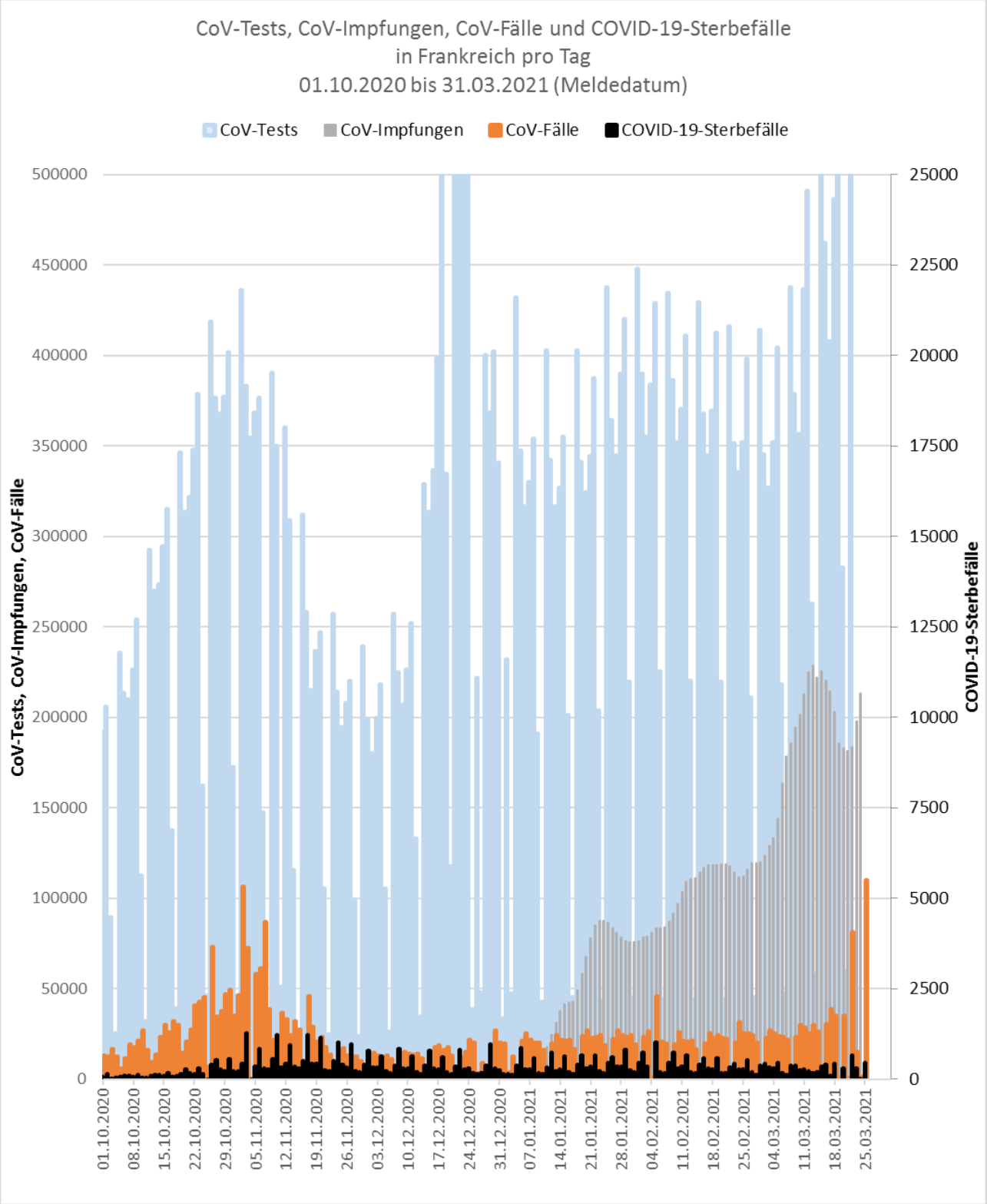


Quellen: [DE128], [DE147], [WW93], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

Anm.: CoV-Impfungen entspricht der Anzahl der geimpften Personen

Ging die Anzahl der neu gemeldeten CoV-Fälle seit Januar zurück, weil weniger getestet wurde?

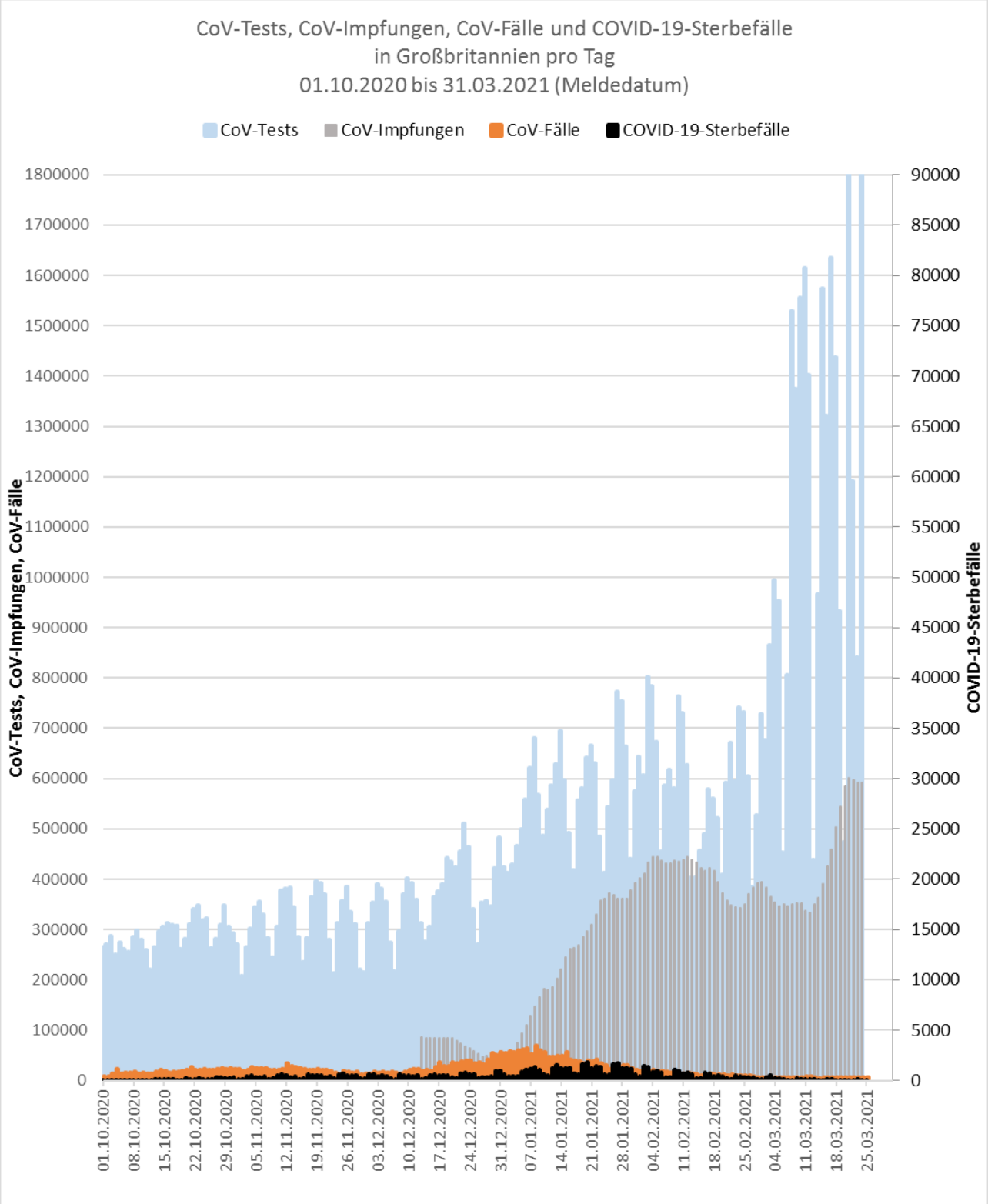
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Frankreich



Quellen: [WW93], [WW94], [WW99], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

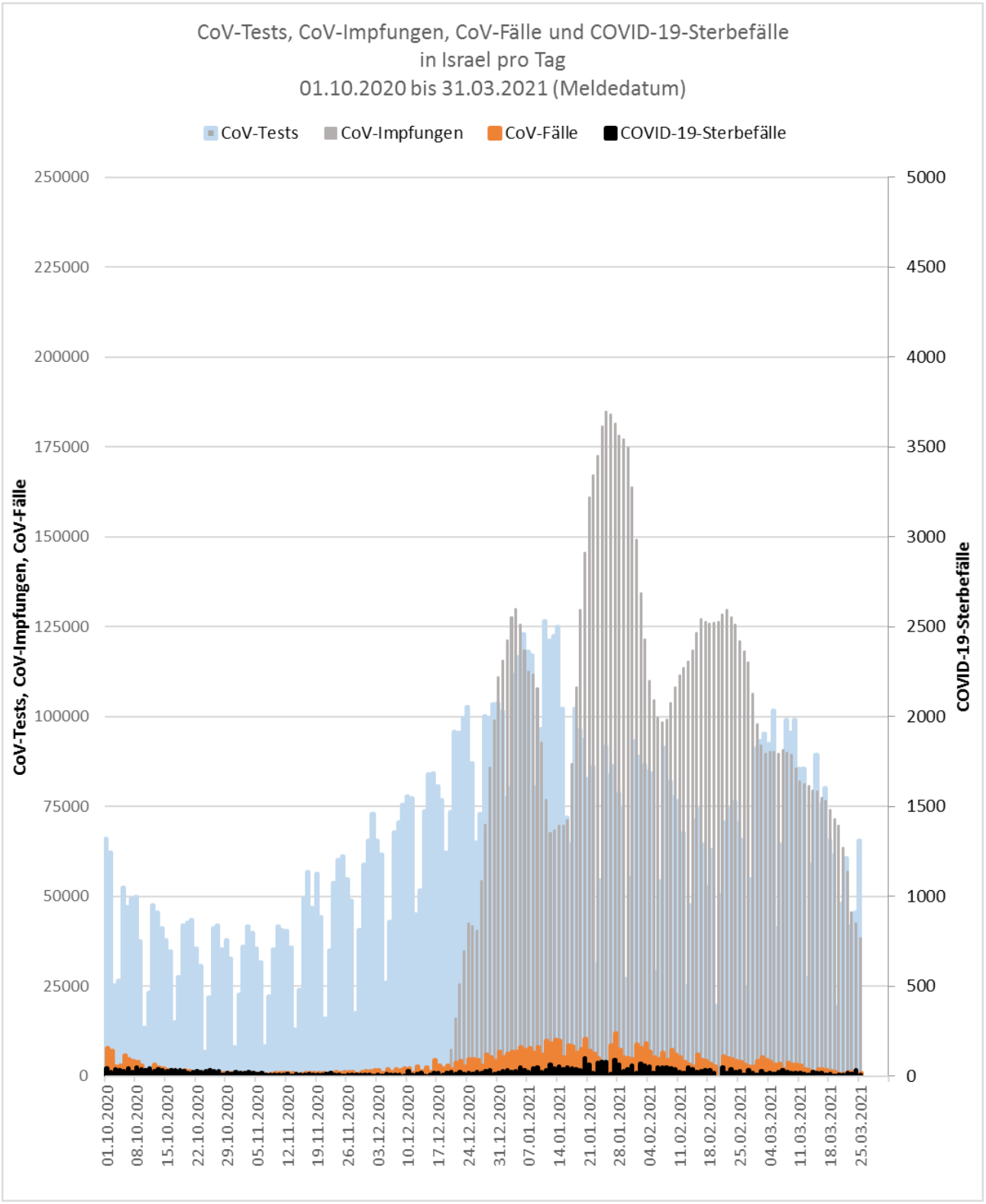
Viele Tests, viele Impfungen, viele CoV-Fälle (Infizierte), viele COVID-19-Sterbefälle?

Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Großbritannien



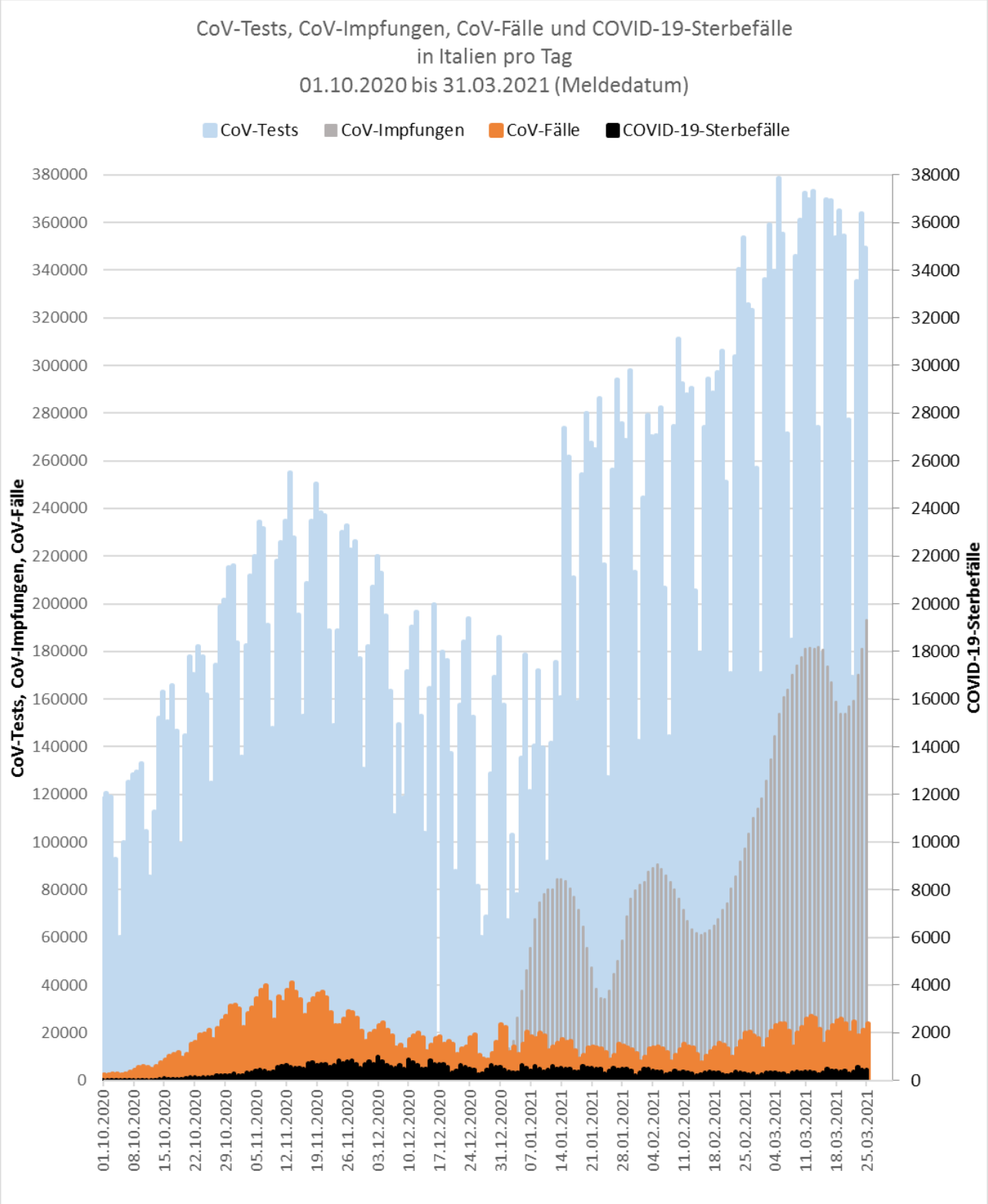
Quellen: [WW93], [WW94], [WW99], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Israel



Quellen: [WW93], [WW94], [WW99], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

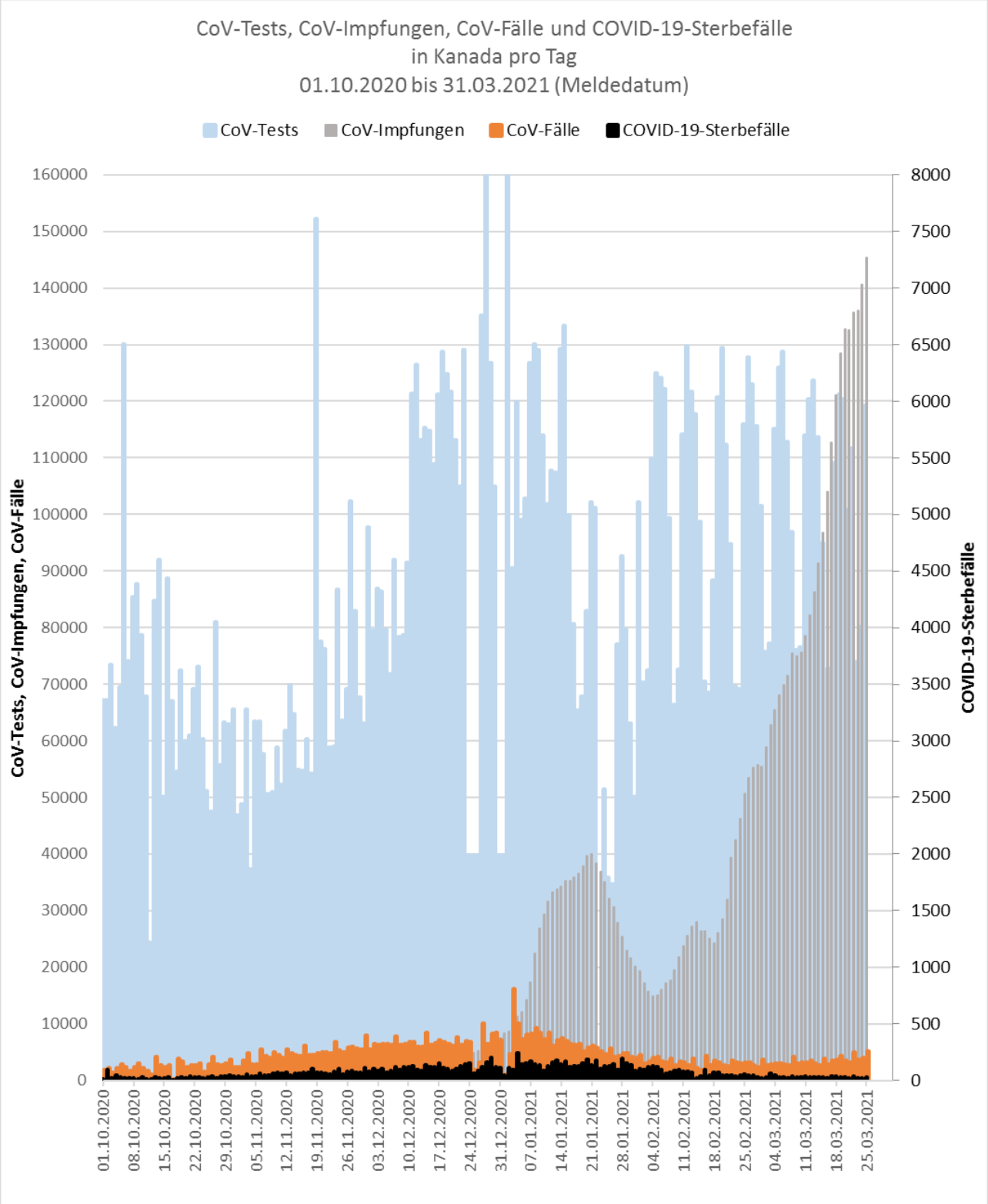
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Italien



Quellen: [WW93], [WW94], [WW99], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

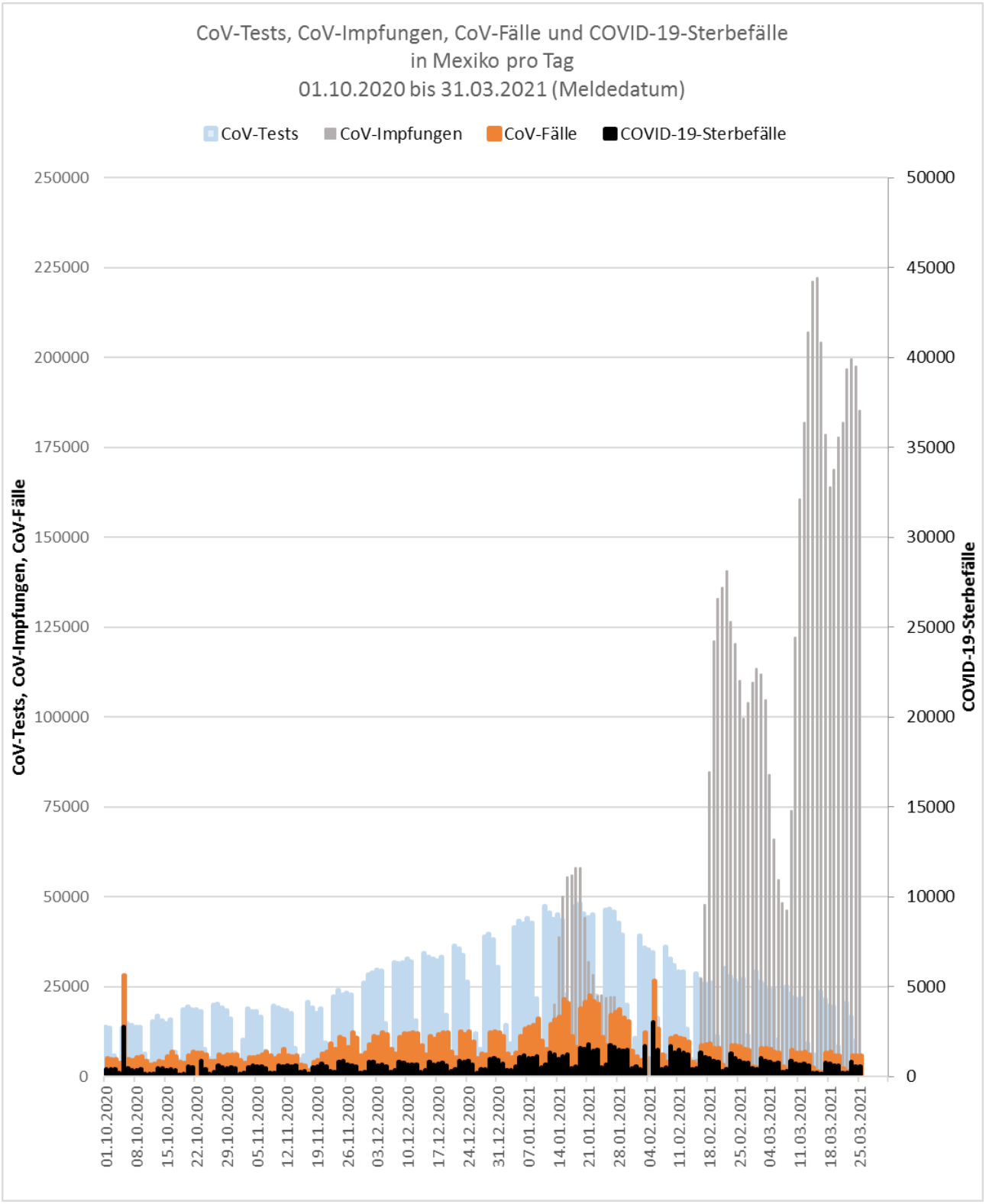
Viele Tests, viele Impfungen, viele CoV-Fälle (Infizierte), viele COVID-19-Sterbefälle?

Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Kanada



Quellen: [WW93], [WW94], [WW99], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

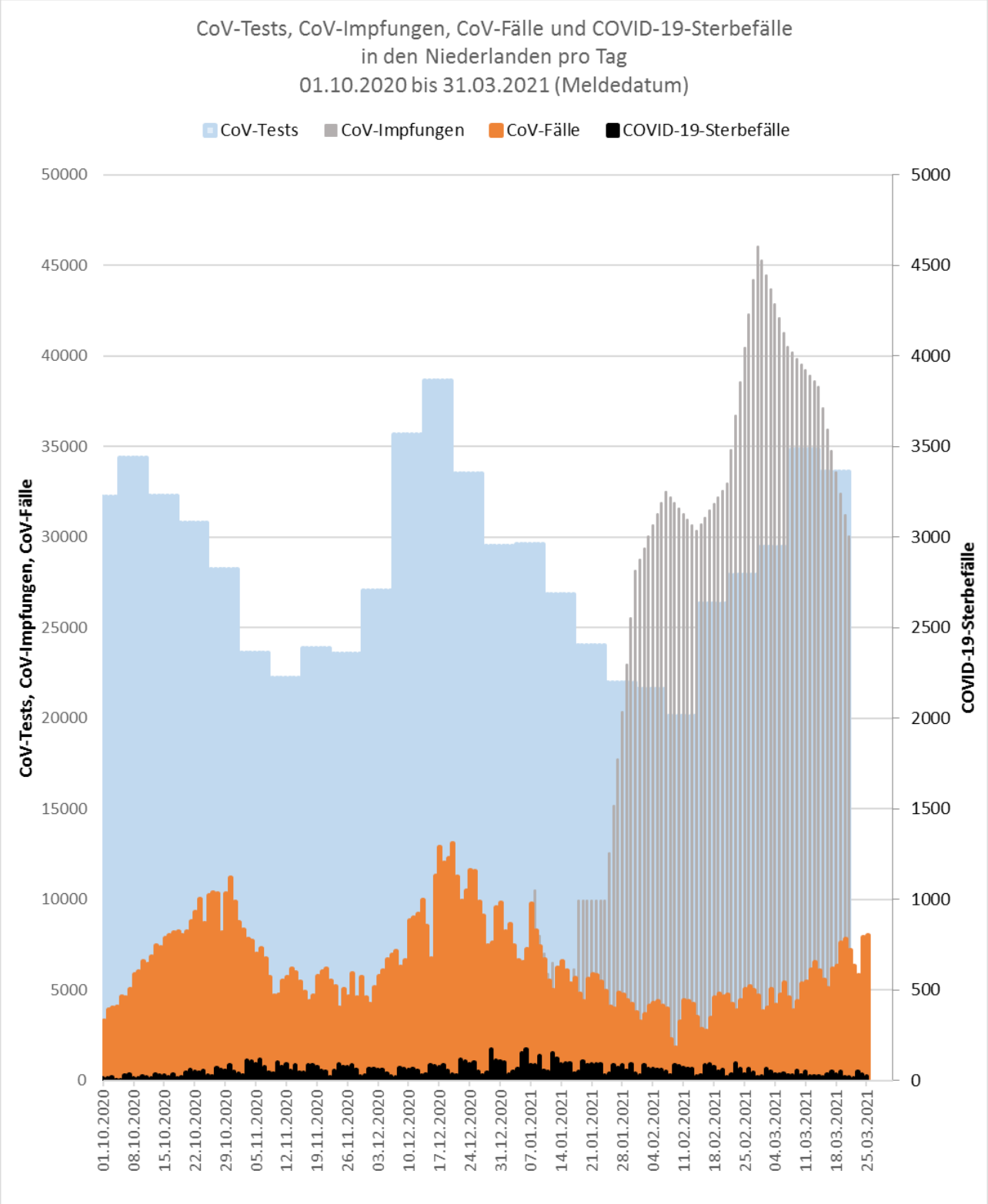
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Mexiko



Quellen: [WW93], [WW94], [WW99], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

Geht die Anzahl der neu gemeldeten CoV-Fälle und die Anzahl der neu gemeldeten COVID-19-Sterbefälle seit Januar zurück, weil weniger getestet wird?

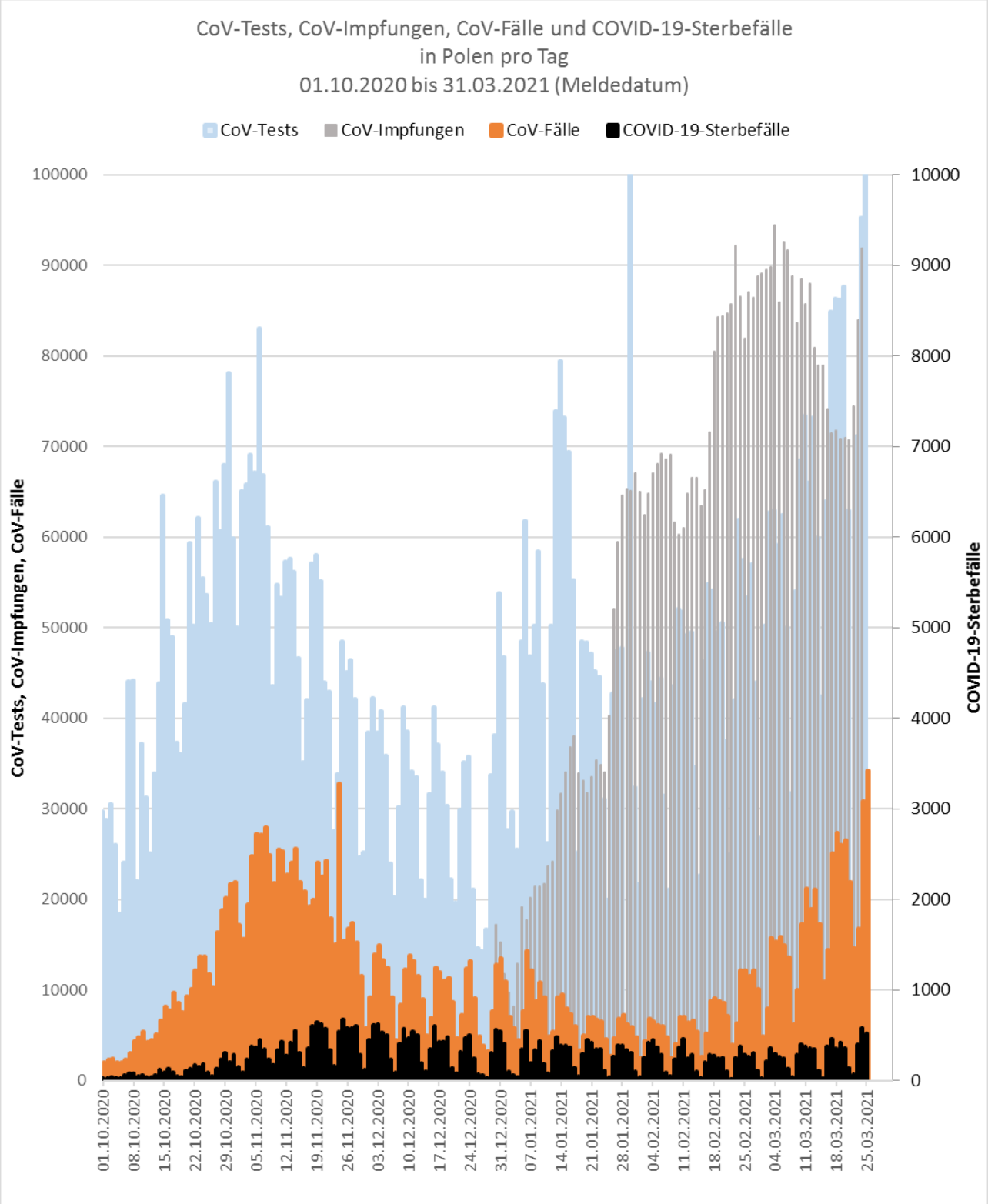
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in den Niederlanden



Quellen: [WW93], [WW94], [WW99], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

Geht die Anzahl der neu gemeldeten CoV-Fälle seit Januar zurück, weil weniger getestet wird?

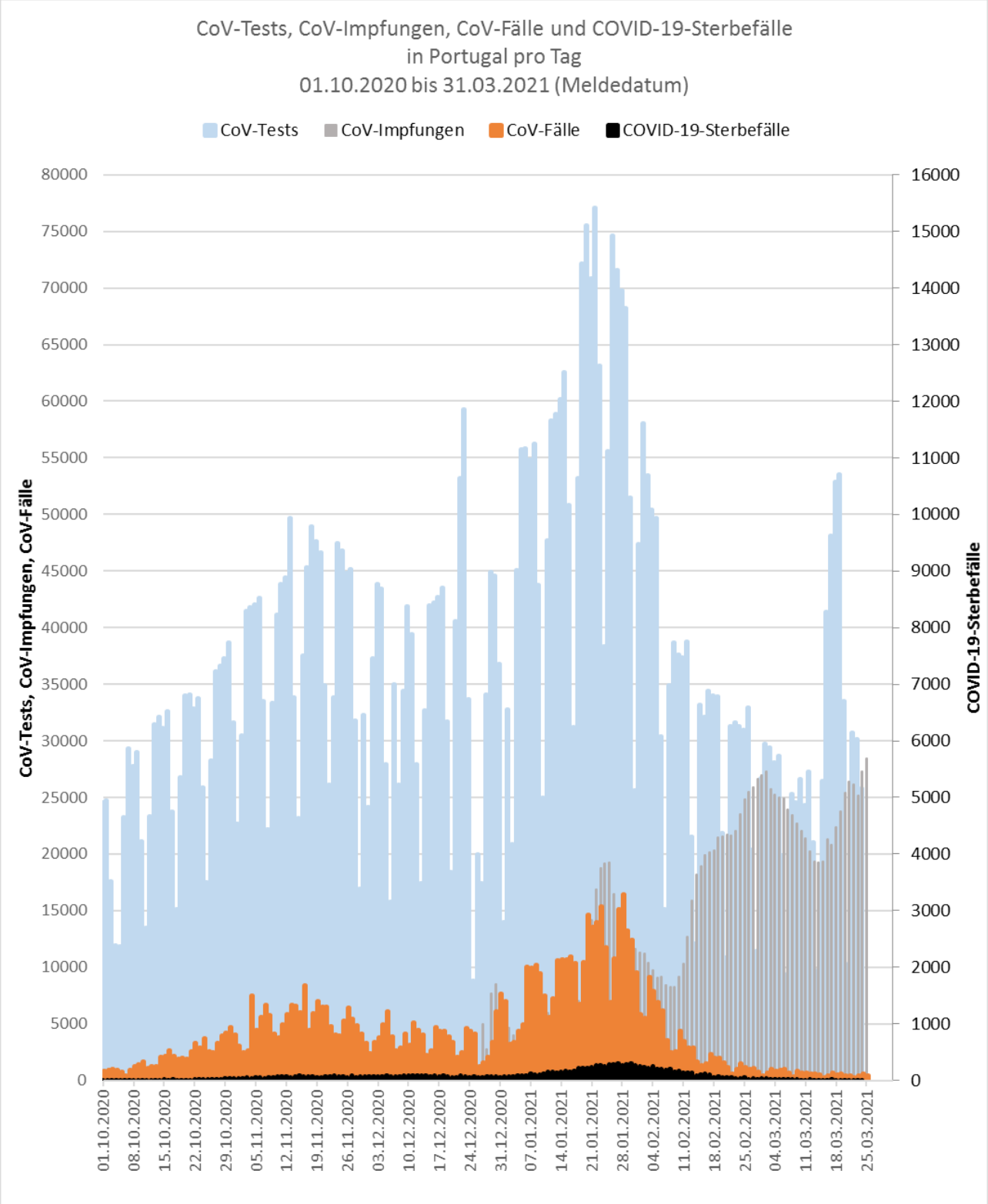
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Polen



Quellen: [WW93], [WW94], [WW99], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

CoV-Fälle (Infizierte) und COVID-19-Sterbefälle folgen dem Verlauf der Tests, ohne in irgendeiner Weise von den Impfungen beeinflußt zu werden.

Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Portugal

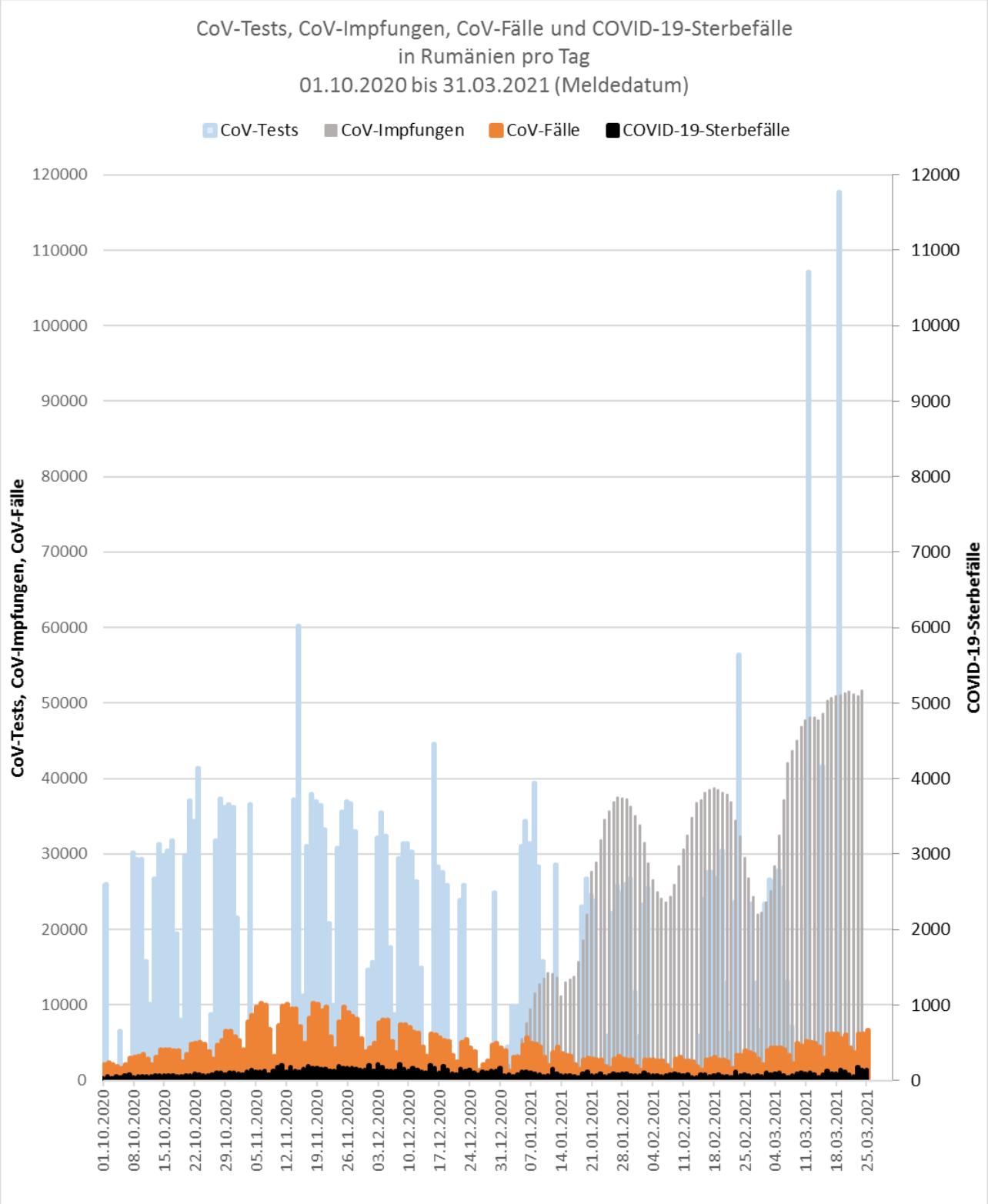


Quellen: [WW93], [WW94], [WW99], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

Ging die Anzahl der neu gemeldeten CoV-Fälle im Januar in die Höhe, weil soviel getestet wurde?

Geht die Anzahl der neu gemeldeten CoV-Fälle und COVID-19-Sterbefälle seit Januar deutlich zurück, weil deutlich weniger getestet wird?

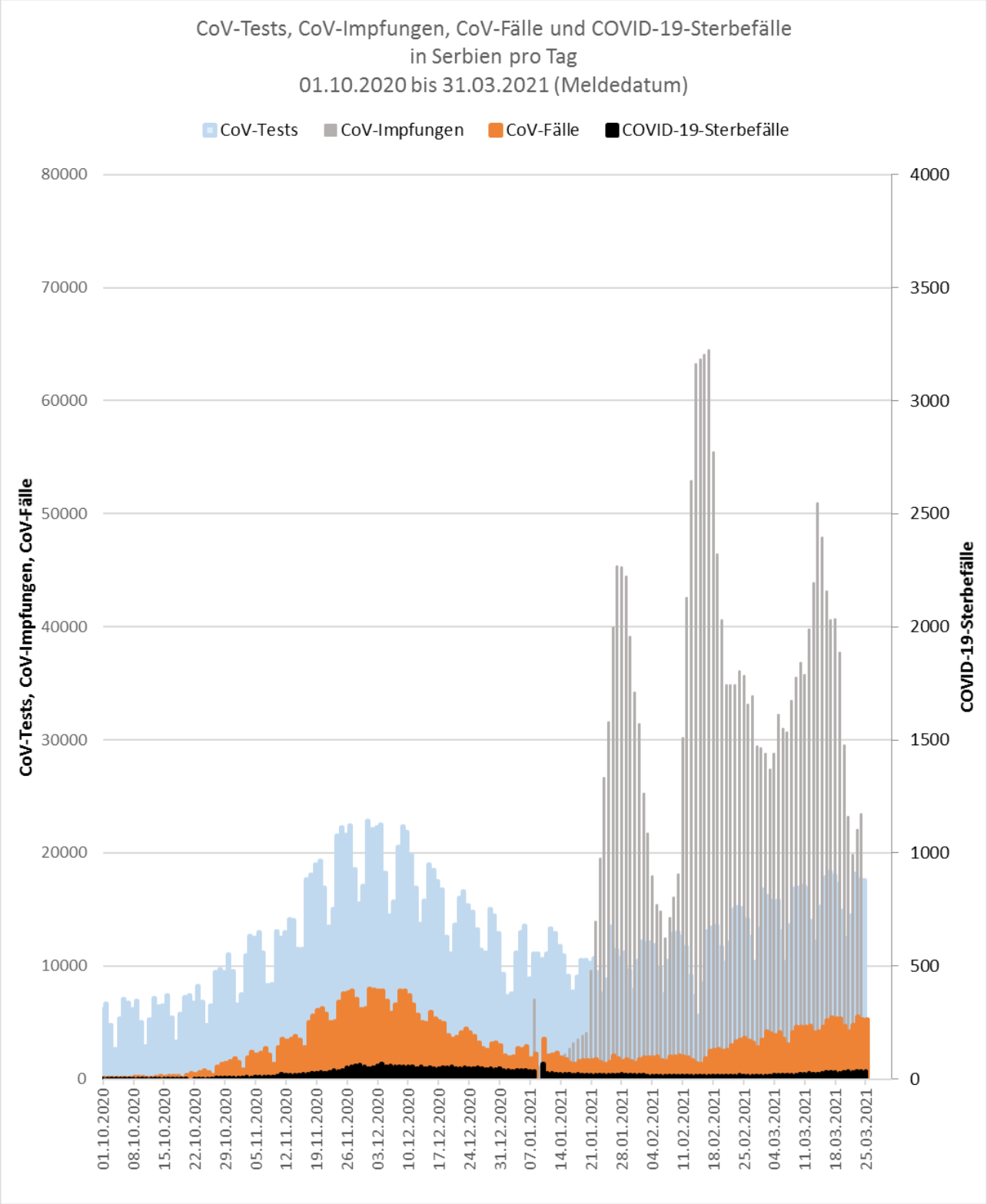
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Rumänien



Quellen: [WW93], [WW94], [WW99], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

Geht die Anzahl der neu gemeldeten CoV- Fälle seit Februar in die Höhe, weil soviel geimpft wird?

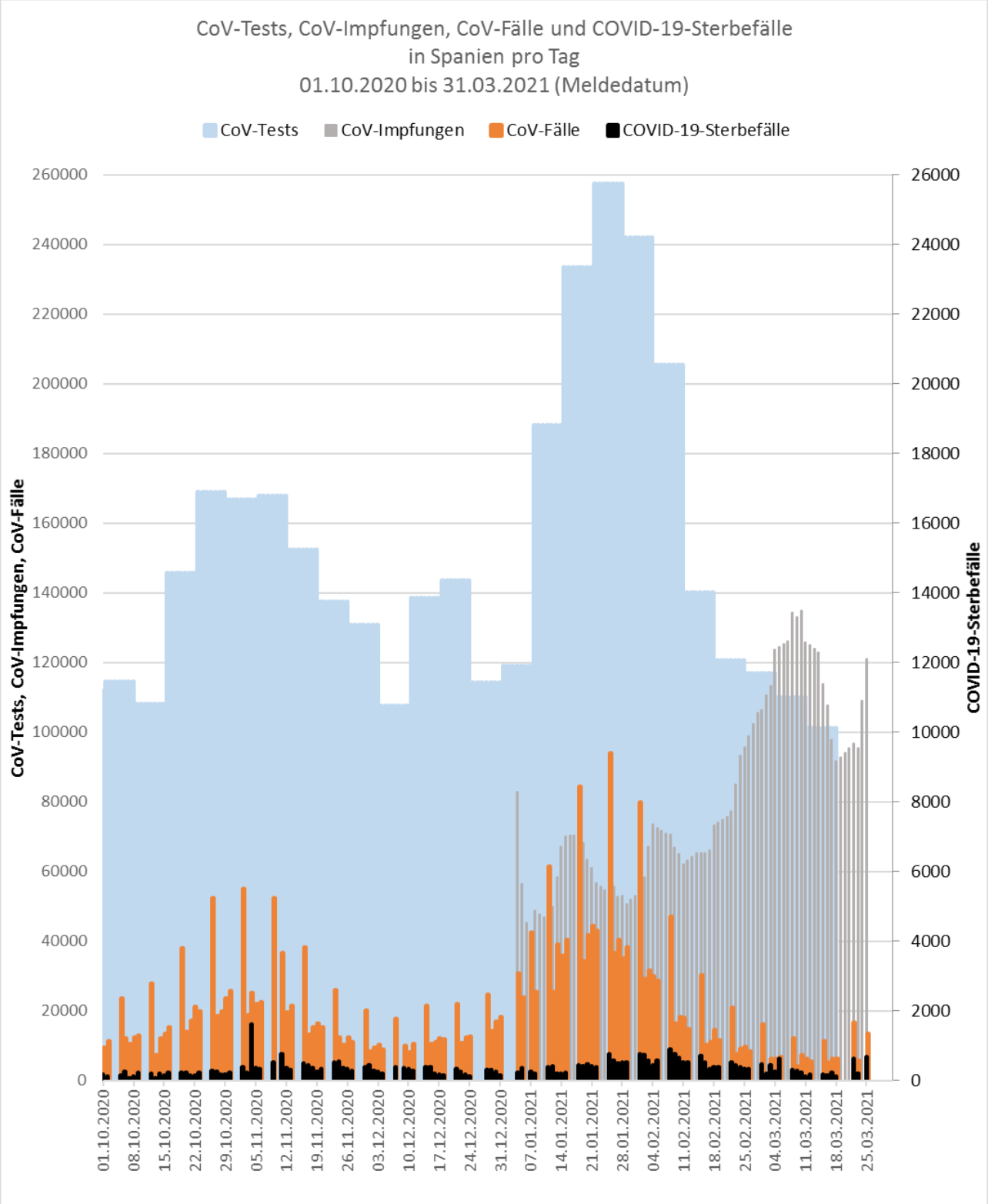
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Serbien



Quellen: [WW93], [WW94], [WW99], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

CoV-Fälle (Infizierte) und COVID-19-Sterbefälle folgen dem Verlauf der Tests, ohne in irgendeiner Weise von den Impfungen beeinflußt zu werden.

Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Spanien

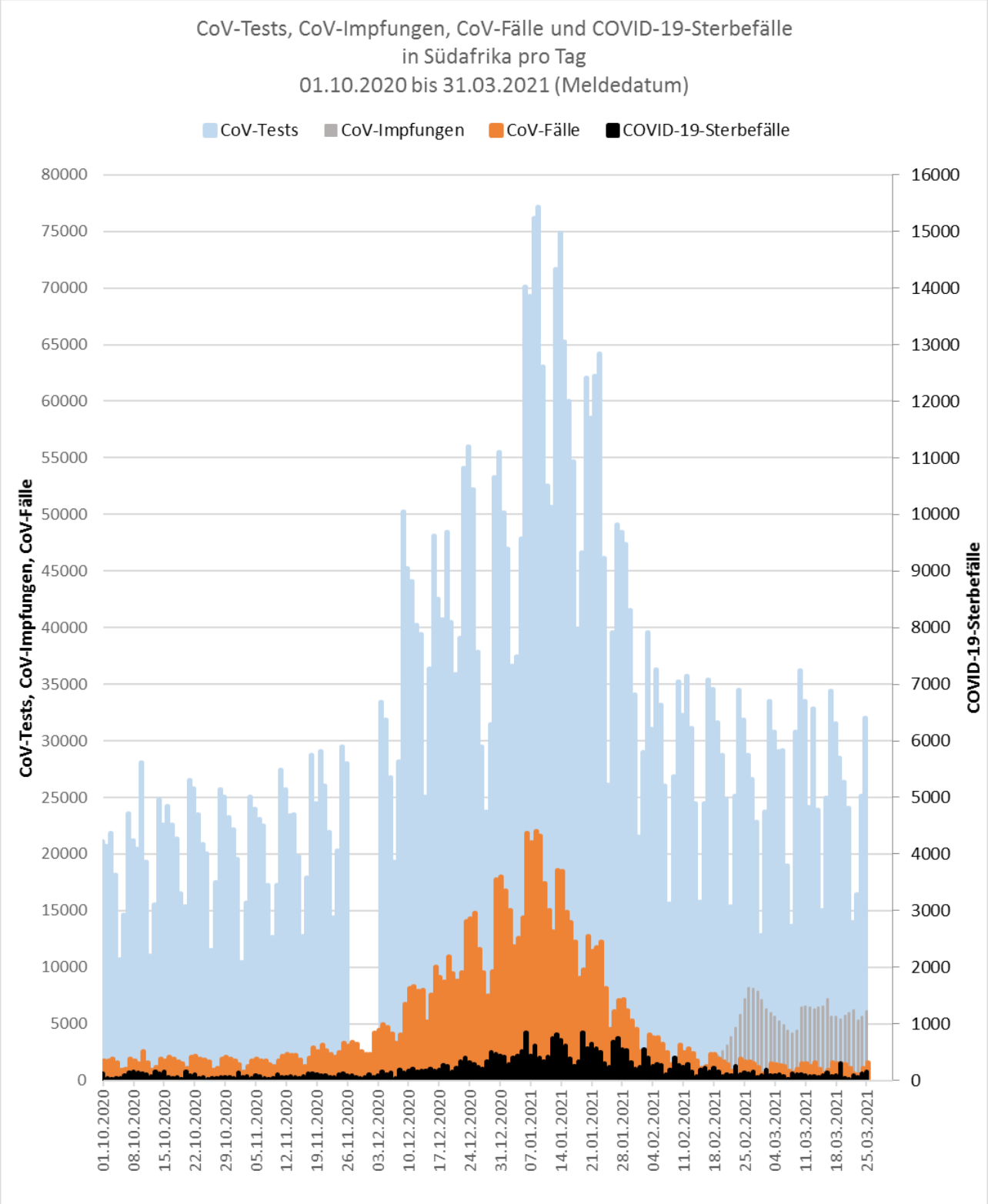


Quellen: [WW93], [WW94], [WW99], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

Ging die Anzahl der neu gemeldeten CoV-Fälle im Januar in die Höhe, weil soviel getestet wurde?

Ging die Anzahl der neu gemeldeten COVID-19-Sterbefälle im Januar und Februar und ab Ende März in die Höhe, weil soviel geimpft wird?

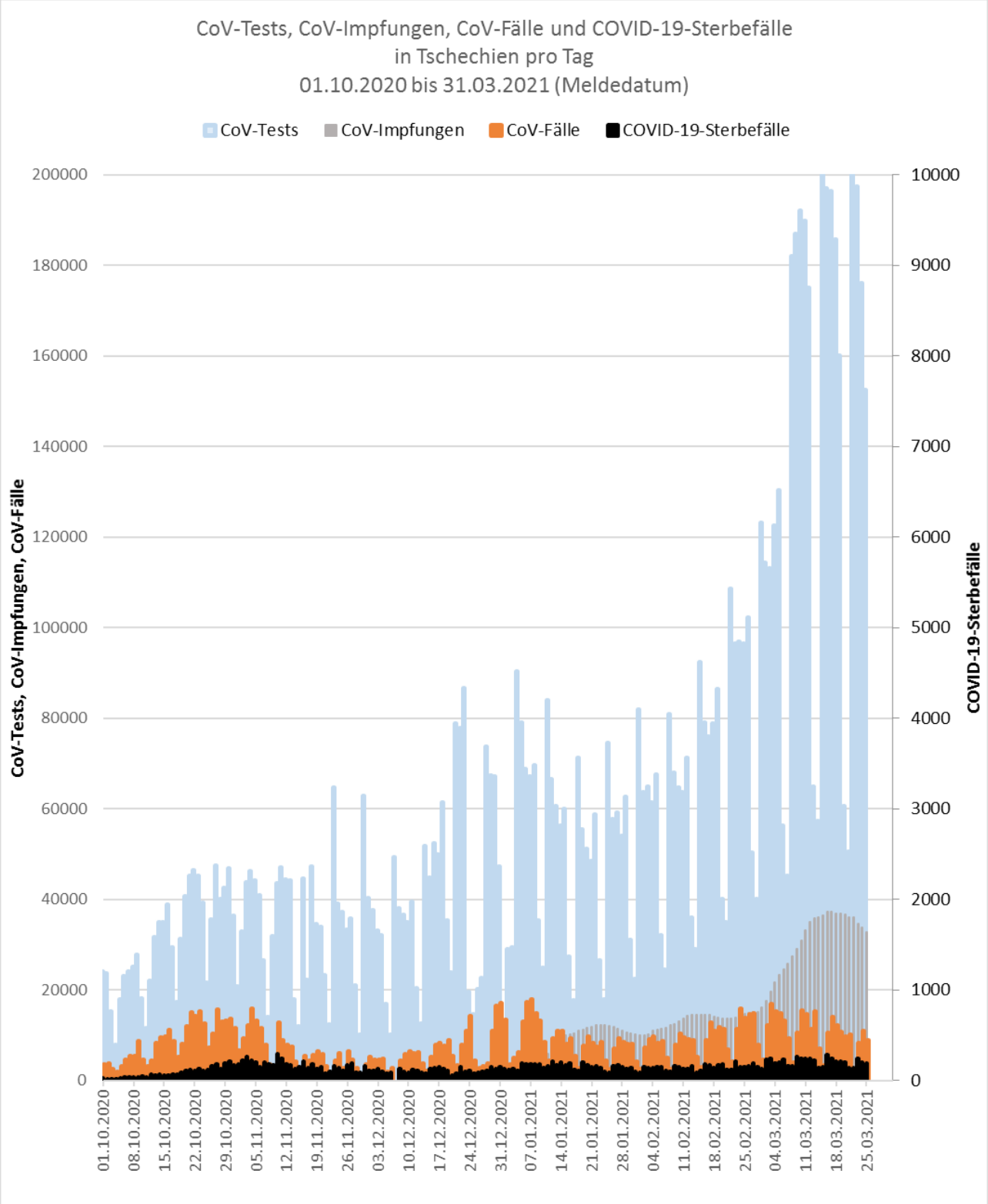
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Südafrika



Quellen: [WW93], [WW94], [WW99], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

CoV-Fälle (Infizierte) und COVID-19-Sterbefälle folgen dem Verlauf der Tests, ohne in irgendeiner Weise von den Impfungen beeinflußt zu werden.

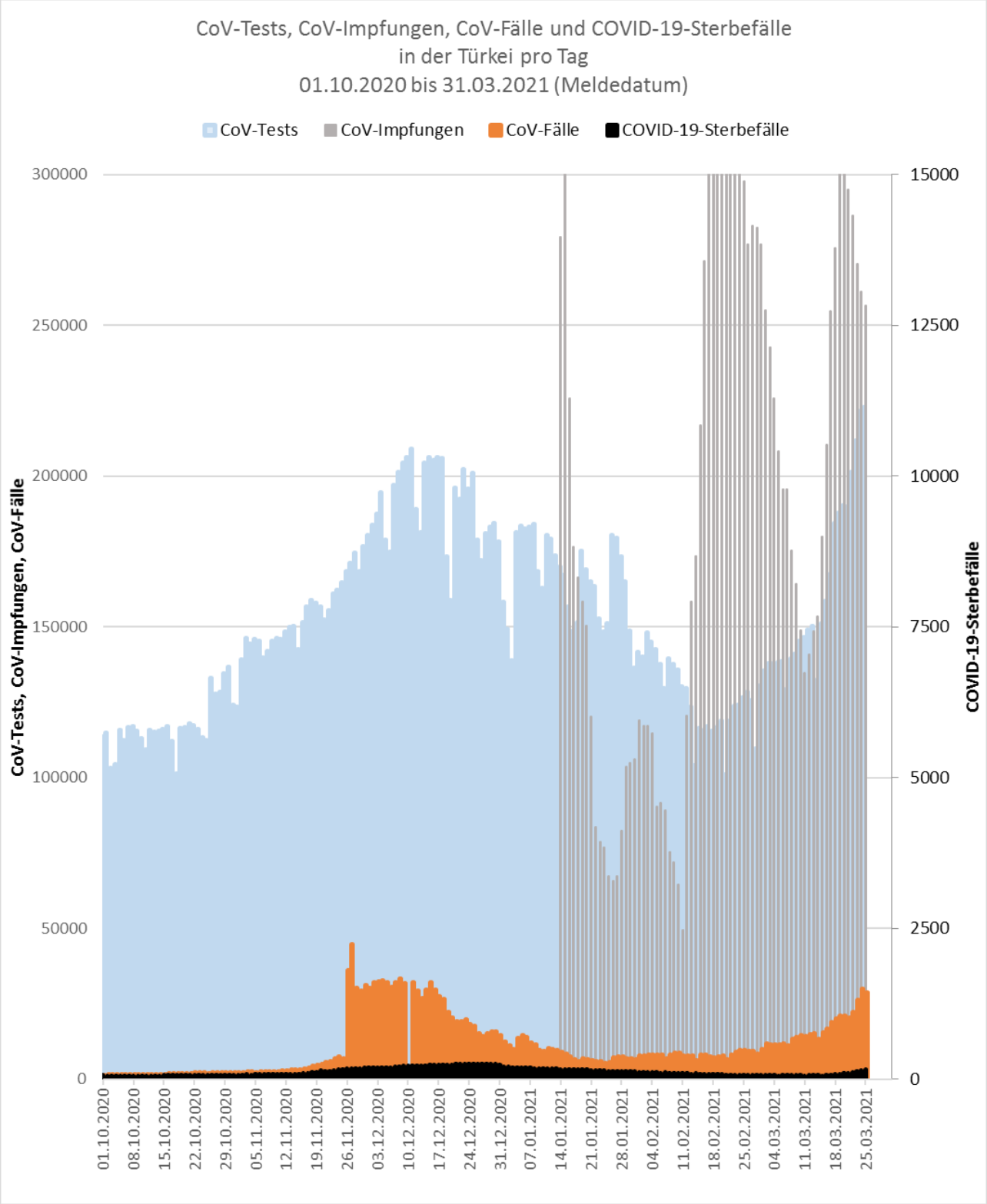
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Tschechien



Quellen: [WW93], [WW94], [WW99], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

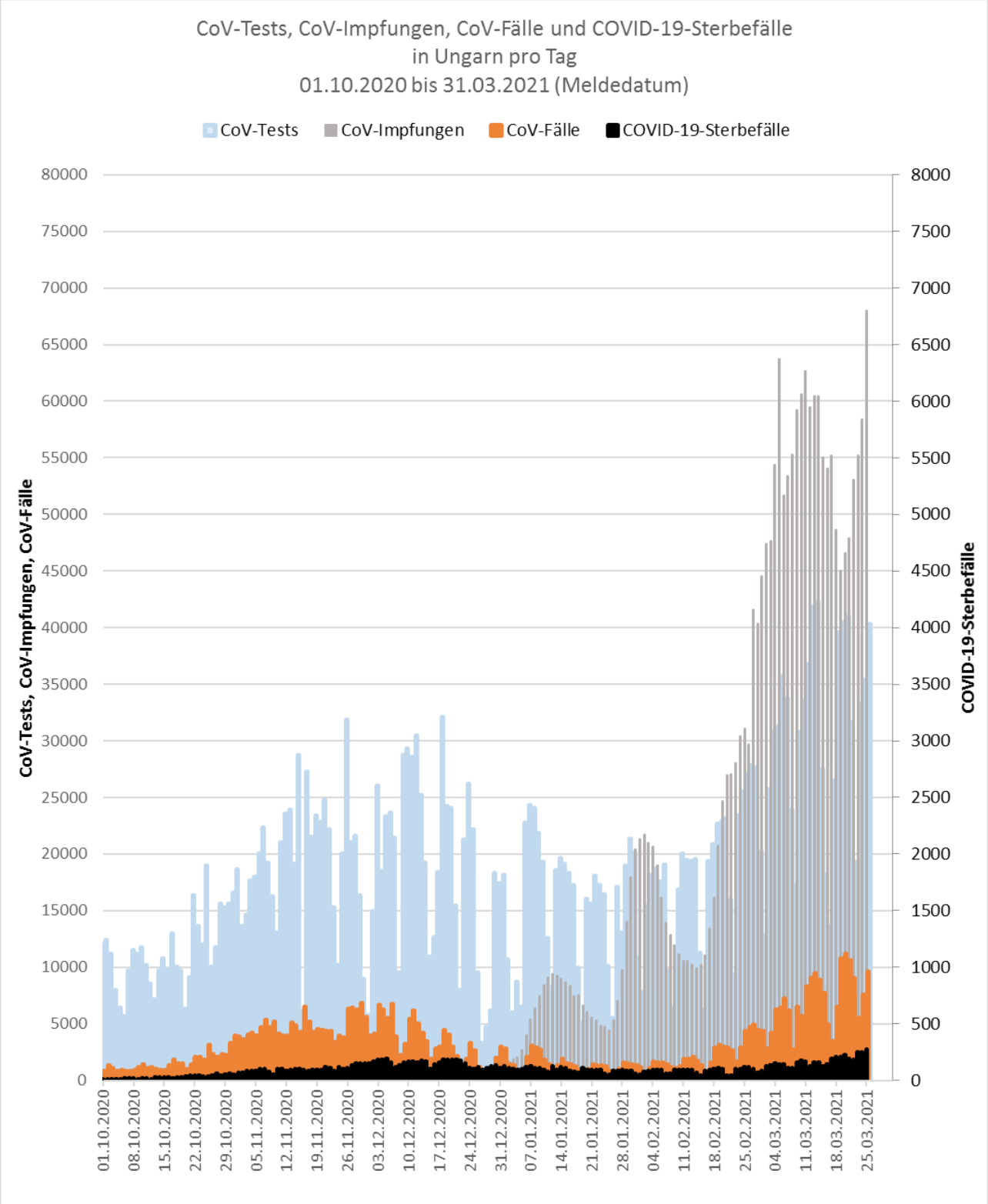
Geht die Anzahl der neu gemeldeten COVID-19-Sterbefälle ab Februar in die Höhe, weil soviel geimpft oder weil soviel getestet wird?

Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in der Türkei



Quellen: [WW93], [WW94], [WW99], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

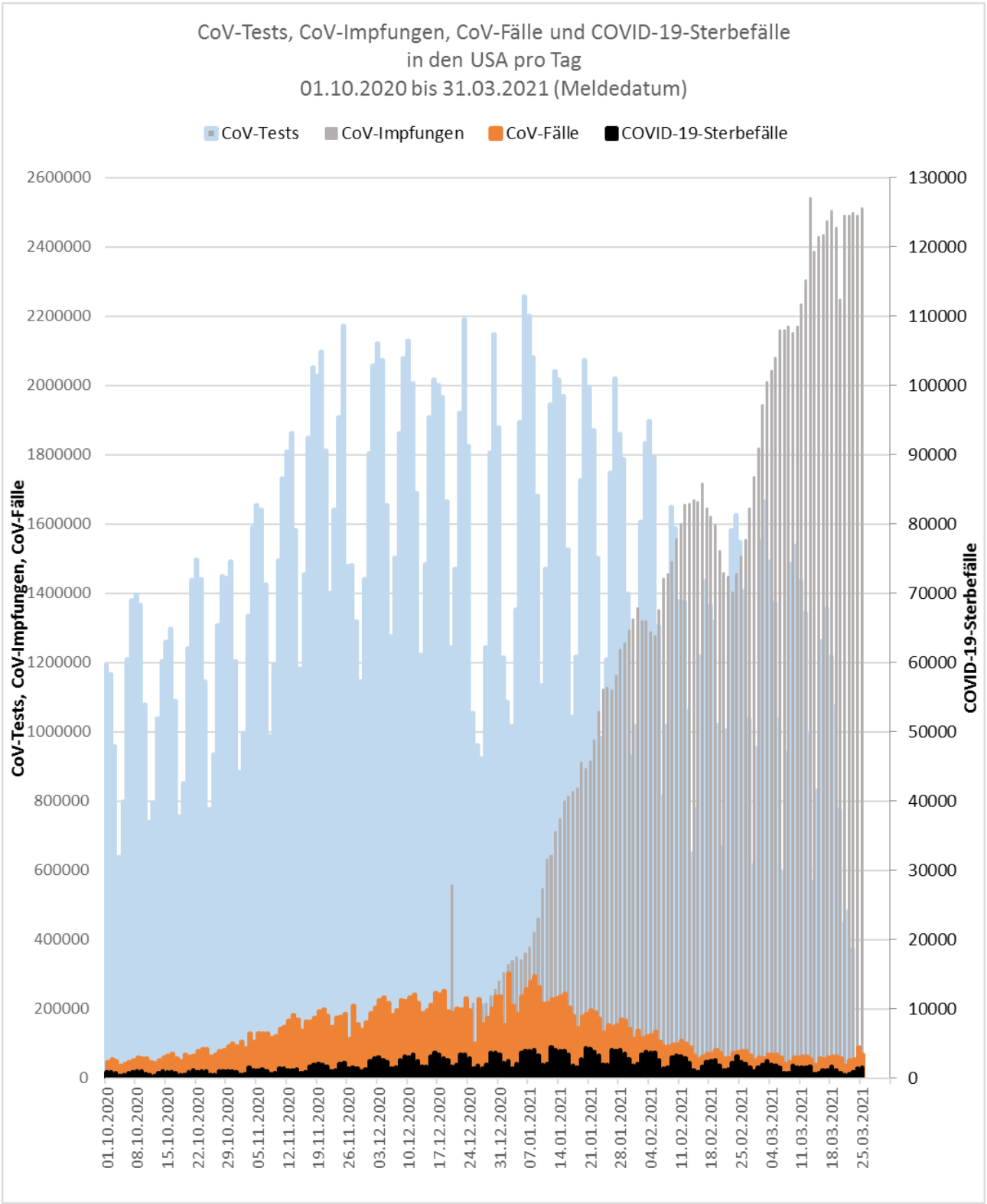
Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in Ungarn



Quellen: [WW93], [WW94], [WW99], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

Geht die Anzahl der neu gemeldeten CoV-Fälle und COVID-19-Sterbefälle ab Februar in die Höhe, weil soviel geimpft oder weil soviel getestet wird?

Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in den USA

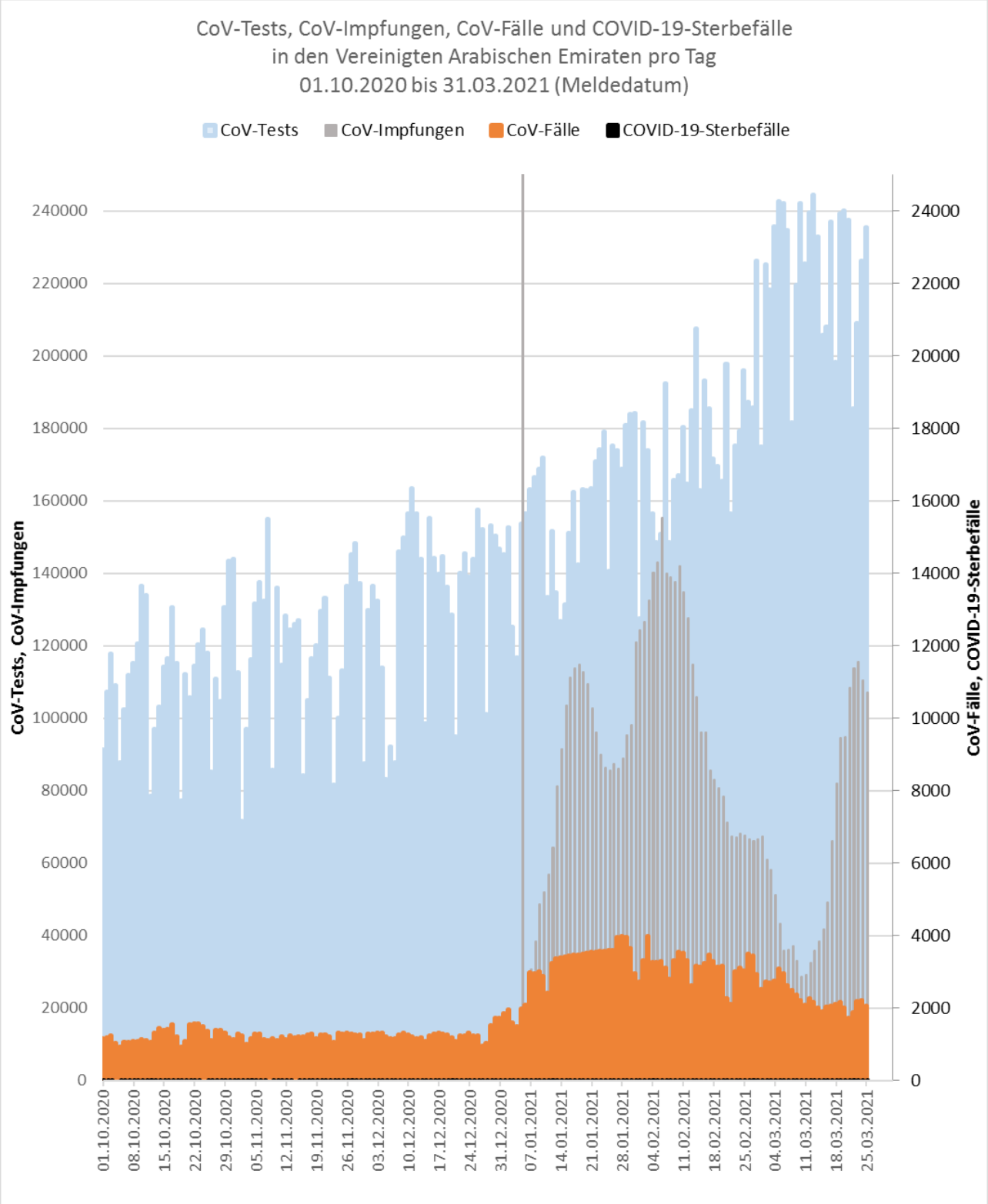


Quellen: [WW93], [WW94], [WW99], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

Geht die Anzahl der neu gemeldeten CoV-Fälle seit Januar zurück, weil weniger getestet wird?

Geht die Anzahl der neu gemeldeten COVID-19-Sterbefälle im Januar und Februar in die Höhe, weil soviel geimpft wird?

Grafik: CoV-Impfungen und CoV-Fälle in den Vereinigten Arabischen Emiraten



Quellen: [WW93], [WW94], [WW99], Stand 26.03.2021, eigene Darstellung

Abschließend zum Thema Impfungen

Die Vorgänge zeigen eindeutig, worauf die Pandemie hinauslaufen soll: auf Massenimpfungen.
Es ist nun nicht so, dass hier eine oder mehrere bestimmte Personen die Vorgänge bestimmen und steuern. Eine neue Pandemie irgendwann in der Zukunft vorauszusagen, war nun wirklich keine besondere Leistung. Das hätte jeder Mensch voraussagen können, denn irgendwann kommt immer mal wieder eine Situation, die sich als Pandemie darstellen läßt.

Es ist vielmehr so, dass seit vielen Jahren von diversen Akteuren und auch von Politikern versucht wird, den Bürgern Grippeimpfungen aufzudrängen. Bisher war das nicht wirklich erfolgreich.
Auch bei den Grippewellen gibt es viele Infizierte (in dem Fall mit Influenza-Viren), die nur nicht in so großer Anzahl gefunden werden wie bei der Corona-Pandemie; ganz einfach aus dem Grund, weil bei Grippewellen nicht so intensiv getestet wird. Die Anzahl der Sterbefälle könnte bei den Grippewellen ebenfalls deutlich höher sein, wenn wie bei der Corona-Pandemie alle Personen gezählt würden, die an oder mit Influenza versterben. Sinnvoller werden diese Impfungen dadurch selbstverständlich nicht. Das zeigen schon die insgesamt geringen Anzahlen der angeblich oder tatsächlich Infizierten im Vergleich zur Gesamtbevölkerung – sowohl bei Influenza als auch bei Corona.

Impfungen rechnen sich nicht wirklich für Pharmaunternehmen, wenn ausschließlich ein Teil der Kinder und einige Erwachsene geimpft werden. Pharmaunternehmen sind darauf aus, neue Zielgruppen zu erschließen.

Eine Gruppe der Gierigen stürzt sich auf die Testerei, weil damit gerade viel Geld verdient werden kann, andere Gierige produzieren Masken in großer Menge und hoffen, dass die Politiker ausreichend Druck machen, um dieses sinnlose Zeug zum Wucherpreis an die Frau (und auch an den Mann) zu bringen, und wieder andere stürzen sich auf die Herstellung von Impfstoffen, sammeln dafür viel Geld ein, stopfen sich die Taschen voll und wenn sie Glück haben, mischen sie tatsächlich etwas zusammen, das sich als Impfstoff verkaufen läßt. Einige Impfstoff-Hersteller fallen dabei zwar mit ihrem Unternehmen auf die Nase, aber wenn die eigenen Taschen erst einmal voll sind, kann das den Gierigen fast egal sein.

Eine Pandemie kommt nicht nur den Pharmaunternehmen entgegen sondern ebenso den Politikern, die Massenimpfungen befürworten bzw. die Politiker, die tatsächlich glauben, Impfungen seien von Vorteil für die Bevölkerung. Überwiegend sind die herrschenden Politiker nicht unbedingt die intelligentesten Leute; sie sind lediglich geschickt, wenn es um den eigenen Geldbeutel geht.

Politiker können von einer Pandemie profitieren, entweder weil das Image wieder etwas aufpoliert wird, oder es winkt nach der politischen Karriere eine lukrative Tätigkeit in der (gar nicht so freien) Wirtschaft oder in einem Lobby-Verband. Manch ein Politiker - oder dessen Lebenspartner - hat vielleicht privat in die "richtigen" Unternehmen investiert und kann sich so ganz locker während der Corona-Pandemie eine 4-Millionen-Villa leisten – während anderen Menschen die berufliche Existenz zerstört wird.

Wenn Politiker irgendwelche Vorteile für sich (zu) erkennen (glauben), dann lassen sie sich viele Dinge aufschwatzen. Die Vorgänge laufen dann schnell in eine von vielen Mächtigen und Gierigen gewünschte Richtung, ohne dass dies irgendwo zentral gesteuert werden müßte.

Weshalb müssen überhaupt superreiche Menschen an Impfungen verdienen?
Wenn Impfungen tatsächlich so wichtig sein sollten für die gesamte Menschheit, weshalb werden dann Impfstoff-Hersteller nicht von den Börsen genommen und einer Non-Profit-Organisation unterstellt und die Impfstoffe allen Menschen kostenlos zur Verfügung gestellt? Impfstoffe nur gegen Geld abzugeben wäre doch ein makaberes Spiel mit dem Leben vieler Menschen.
Mit "kostenlos" meine ich tatsächlich kostenlos, also nicht auf Kosten der Steuerzahler und nicht durch Beitragserhöhungen für Krankenversicherungen finanziert.

Der Traum von der Herdenimmunität ist übrigens ebenfalls Unfug. Ich denke, das sollte jeder Mensch inzwischen begriffen haben. Impfungen gegen respiratorische Viren sind sinnlos, weil die Viren sich stetig verändern. Die Grippe-Welle kommt, die Grippe-Welle geht – wie in jedem Jahr.

Übrigens: Verlaufen Virus-Erkrankungen bei unterernährten Kindern (und ebenso bei unterernährten Erwachsenen) besonders schwer?

Es ist schon erstaunlich, wenn Anfang Juni 2020 ein globaler Impfstoff-Gipfel stattfindet, um 7,4 Milliarden US-Dollar zur Immunisierung von 300 Millionen Kindern in den ärmsten Ländern der Welt zu sammeln und kurz zuvor allein in der Europäischen Union ein hoher dreistelliger Milliarden-Betrag auf die Schnelle zur Verfügung gestellt wurde, um – im Prinzip reichen – europäischen Staaten die Kassen zu füllen.
Ebenso erstaunlich ist es, wenn ein sehr reicher Mensch, Bill Gates, dessen privates Vermögen Anfang 2020 rund 118 Milliarden US-Dollar beträgt [WW73] an diesem Impfstoff-Gipfel teilnimmt. Das Vemögen der Bill & Melinda Gates Foundation liegt inzwischen über 50 Milliarden US-Dollar.
Wenn Impfungen nun so wichtig sein sollen und Politiker und Bill & Melinda Gates tatsächlich Kinder retten wollen, weshalb stellen sie dann nicht kurzfristig diesen lächerlichen Betrag von 7,4 Milliarden US-Dollar zur Verfügung, ohne erst auf einem Impfstoff-Gipfel betteln zu gehen?

Ich gehe davon aus, dass in Europa Anfang 2021, ungefähr im Februar und März, die Impfungen gegen das Virus SARS-CoV-2 in größerem Umfang beginnen werden. Ende 2020 noch mit den Impfungen zu beginnen wäre für die Impf-Fanatiker viel zu riskant; dann würde auffallen, dass die Impfstoffe nicht wirken.
Die im Dezember 2020 (angeblich) plötzlich entdeckten Mutationen des Virus SARS-CoV-2 kommen den Impf-Fanatiker gerade zur rechten Zeit. Wenn die Impfungen nicht zu einem baldigen Rückgang der Infektionen führen, dann werden die Impf-Fanatiker behaupten, es läge an den Mutationen. Wenn nach den Impfungen im Frühjahr ab Mitte April oder Anfang Mai 2021 die Anzahlen der Erkrankungen und Sterbefälle wie in jedem Jahr zurückgehen, dann behaupten die Impf-Fanatiker dies läge an den Impfungen.
Davon lassen sich viele Menschen überzeugen und schon läuft das Geschäft mit den regelmäßigen Massenimpfungen.

So wirklich funktionieren wird die Massenimpferei sowieso nicht. Wenn sich zum Beispiel in Deutschland rund die Hälfte der Bürger impfen lassen möchte, dann sind das immerhin rund 40 Millionen Menschen. Die andere Hälfte wird wohl vernünftig genug sein, das nicht zu tun.
Nehmen wir einmal an, Deutschland wäre in der Lage pro Tag 80.000 Menschen zu impfen, dann dauerte es mindestens 500 Tage, um alle rund 40 Millionen impfwilligen Menschen zu impfen. Bei ca. 250 Arbeitstagen pro Jahr dauerte die Impferei also rund zwei Jahre. Die Corona-Viren mutieren jedoch, das heißt sie verändern sich. Das ist im Prinzip nicht anders als bei den Influenza-Viren. Die Grippe-Impfstoffe werden deshalb jährlich angepaßt und von Experten wird darauf hingewiesen, sich in jedem Jahr erneut gegen Grippe impfen zu lassen. Das wird bei den Corona-Impfstoffen nicht anders sein. Es wäre also gar nicht möglich, diese 40 Millionen Menschen einmal jährlich zu impfen. Wenn man dann noch bedenkt, dass viele andere Staaten im medizinischen Bereich gar nicht so gut ausgestattet sind wie Deutschland und gar nicht in der Lage wären, soviele Menschen täglich zu impfen, dann ist die ganze Massenimpferei als mögliche Lösung gegen die Corona-Pandemie ein dummes und von Gier beeinflußtes Wunschdenken.

Die Kinder der dritten Welt werden sich sicherlich freuen, wenn sie noch geimpft werden bevor sie verhungern.

Wird von Politikern und Medien bewußt Angst und Panik verbreitet?

Die Antwort ist einfach und eindeutig: Ja.

Das ist jetzt nicht (nur) meine Meinung, auch das läßt sich durch Fakten belegen.

Szenarien-Papier des Bundesministeriums des Innern

Es gibt ein unter Mitwirkung des Bundesministeriums des Innern (angeblich) im März 2020 durch externe Wissenschaftler erarbeitetes Szenarien-Papier mit dem Titel "Wie wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen" [DE28]. Die Namen der Mitwirkenden werden leider weder auf der entsprechenden Web-Seite des Bundesinnenministeriums [DE29] noch in dem Dokument selbst genannt, das Erstellungsdatum ebenfalls nicht.

Dieses Papier enthält einige eindeutige Formulierungen zu der eingangs gestellten Frage und es enthält ebenso einige geradezu widerliche Aussagen:

"Worst case verdeutlichen!
Wir müssen wegkommen von einer Kommunikation, die auf die Fallsterblichkeitsrate zentriert ist. Bei einer prozentual unerheblich klingenden Fallsterblichkeitsrate, die vor allem die Älteren betrifft, denken sich viele dann unbewusst und uneingestanden: «Naja, so werden wir die Alten los, die unsere Wirtschaft nach unten ziehen, wir sind sowieso schon zu viele auf der Erde, und mit ein bisschen Glück erbe ich so schon ein bisschen früher». Diese Mechanismen haben in der Vergangenheit sicher zur Verharmlosung der Epidemie beigetragen. Um die gewünschte Schockwirkung zu erzielen, müssen die konkreten Auswirkungen einer Durchseuchung auf die menschliche Gesellschaft verdeutlicht werden:
1) Viele Schwerkranke werden von ihren Angehörigen ins Krankenhaus gebracht, aber abgewiesen, und sterben qualvoll um Luft ringend zu Hause. Das Ersticken oder nicht genug Luft kriegen ist für jeden Menschen eine Urangst. Die Situation, in der man nichts tun kann, um in Lebensgefahr schwebenden Angehörigen zu helfen, ebenfalls. Die Bilder aus Italien sind verstörend.
2) "Kinder werden kaum unter der Epidemie leiden": Falsch. Kinder werden sich leicht anstecken, selbst bei Ausgangsbeschränkungen, z.B. bei den Nachbarskindern. Wenn sie dann ihre Eltern anstecken, und einer davon qualvoll zu Hause stirbt und sie das Gefühl haben, Schuld daran zu sein, weil sie z.B. vergessen haben, sich nach dem Spielen die Hände zu waschen, ist es das Schrecklichste, was ein Kind je erleben kann.
3) Folgeschäden: Auch wenn wir bisher nur Berichte über einzelne Fälle haben, zeichnen sie doch ein alarmierendes Bild. Selbst anscheinend Geheilte nach einem milden Verlauf können anscheinend jederzeit Rückfälle erleben, die dann ganz plötzlich tödlich enden, durch Herzinfarkt oder Lungenversagen, weil das Virus unbemerkt den Weg in die Lunge oder das Herz gefunden hat. Dies mögen Einzelfälle sein, werden aber ständig wie ein Damoklesschwert über denjenigen schweben, die einmal infiziert waren. Eine viel häufigere Folge ist monate- und wahrscheinlich jahrelang anhaltende Müdigkeit und reduzierte Lungenkapazität, wie dies schon oft von SARS-Überlebenden berichtet wurde und auch jetzt bei COVID-19 der Fall ist, obwohl die Dauer natürlich noch nicht abgeschätzt werden kann." [DE28, Seite 13, Hervorhebungen d. d. Verfasser]

"Das würde dem Rest der Volkswirtschaft wieder eine rasche Rückkehr in annähernden Normalbetrieb erlauben und die Aussicht eröffnen, dass diese Krise nicht größer wird als die Wirtschafts- und Finanzkrise 2009. Es wäre natürlich am besten, könnte man diese zweite Stufe sofort einleiten und so volkswirtschaftliche Verluste vermeiden. Aber das ist nicht möglich, die **Testkapazitäten** müssen erst **aufgebaut** werden. So lange das nicht geschehen ist, bleibt nur der „Holzhammer“ („The Hammer“) der starken sozialen Distanzierung, ungeachtet des genauen Infektionszustands aller Betroffenen." [DE28, Seite 8, Fettdruck im Original, Hervorhebungen d. d. Verfasser]

"Um einem Generationenkonflikt (Millennials stecken Ältere an) entgegenzuwirken, könnten und sollten Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene aktiv in die Aufklärungs- und Informationskampagne eingebunden werden." [DE28, Seite 17, Hervorhebung d. d. Verfasser]

Was ist dieser "worst case" von dem hier geschrieben wird?

Die Autoren des Szenarien-Papiers beschreiben diesen kurz so: "Die meisten Virologen, Epidemiologien, Mediziner, Wirtschafts- und Politikwissenschaftler beantworten die Frage «was passiert, wenn nichts getan wird» mit einem Worst-Case-Szenario von über einer Million Toten im Jahre 2020 – für Deutschland allein. Ein Expertenteam von RKI, RWI, IW, SWP, Universität Bonn/University of Nottingham Ningbo China, Universität Lausanne und Universität Kassel bestätigt diese Zahlen mit einem für Deutschland entwickelten Gesamtmodell." [DE28, Seite 1, Hervorhebuneng d. d. Verfasser]

Nebenbei: In dem Satz zuvor steht "Die meisten ...". Ist das irgendwo belegt?

Es wurde also ein Gesamtmodell entwickelt, dass von "über einer Million Toten im Jahre 2020 – für Deutschland allein" [DE28, Seite 1] ausgeht. Hier stellt sich erst einmal die Frage: Was ist gemeint: die Anzahl der Toten durch COVID-19 oder die gesamte Anzahl der Sterbefälle im Jahr 2020?

Sofern die gesamte Anzahl der Sterbefälle im Jahr 2020 gemeint ist, wäre das keine wirklich außergewöhnliche Größenordnung. Im Jahr 2017 verstarben 932.272 Menschen, im Jahr 2018 sogar 954.874 Menschen und im Jahr 2019 wieder einige weniger, nämlich 936.591 Menschen. Angesichts der Tatsache, dass die Anzahl der Sterbefälle seit vielen Jahren stetig in die Höhe geht, entsprächen rund 1 Million Sterbefälle im Jahr 2020 dem wohl eher erwarteten Verlauf der Sterblichkeit in Deutschland.

Gemeint ist hier die Anzahl der Sterbefälle durch COVID-19. Auf Seite 5 in dem Dokument wird dazu eine Abbildung präsentiert, die folgendes aussagt:

- insgesamt Infizierte: 57.411.181
- Sterbefälle: 1.159.441
- Gesamtdauer ab 16.03. in Tagen: 56

[DE28, Seite 5]

Das entspricht in Kurzform dem, was seit Monaten in Deutschland verbreitet wird, um Angst und Panik in der Bevölkerung zu erzeugen.

Sind die zuvor genannten Zahlen realistisch?

Schweden liefert uns die Möglichkeit, zu vergleichen, was geschieht, wenn ein Staat weitestgehend auf Panikmache und auf extreme Maßnahmen verzichtet.

Deutschland hat rund 83.200.000 Einwohner, Schweden hat rund 10.100.000 Einwohner. Wenn wir nun die im Szenario-Papier getroffenen Annahmen auf Schweden übertragen, dann hätte es dort bis zum 10. Mai (16.03. plus 56 Tage):

- insgesamt Infizierte: 6.969.386 und
- Sterbefälle: 140.749

durch COVID-19 geben müssen.

Tatsächlich gibt es in Schweden laut der Quelle [WW11.2] bis zum 10.07.2020, also sogar zwei Monate später als in dem Szenario:

- insgesamt Infizierte: 74.333 und
- Sterbefälle: 5.500

durch COVID-19.
Wobei noch zu berücksichtigen ist, dass es sich hierbei nicht ausschließlich um Sterbefälle durch COVID-19 sondern auch um Sterbefälle mit COVID-19 handelt.

Die Situation ist selbstverständlich trotzdem schlimm. Übertreibungen und unwirksame Maßnahmen sind trotzdem nicht angebracht.

Worum geht es den Autoren des Szenario-Papiers wirklich?

Dies läßt sich zum einen durch eine Aussage in dem Dokument beantworten:
"Sollten die hier vorgeschlagenen Maßnahmen zur Eindämmung und Kontrolle der Covid-19-Epidemie nicht greifen, könnten im Sinne einer 'Kernschmelze' das gesamte System in Frage gestellt werden. Es droht, dass dies die Gemeinschaft in einen völlig anderen Grundzustand bis hin zur Anarchie verändert. ....
Aus diesem Grund ist die – alle anderen Überlegungen dominierende – Strategie der Eindämmung mit Vorkehrungen zu verbinden, um die ökonomischen Konsequenzen so gering wie möglich zu halten."

Zum anderen läßt sich dies mit einer kleinen Statistik zeigen. Bei einer Pandemie, wie durch COVID-19, sollte man erwarten, dass es vor allem um die Gesundheit der Bürger geht. Dies müßte widerum aus dem Text des Dokuments hervorgehen.

Begriffe, die in dem Szenario-Papier als ganzes Wort oder als Wortteil wie oft vorkommen?

Wirtschaft	55
Test (testen, getestet)	55
Gesellschaft	22
Staat	13
Unternehmen	12
Bürger	9
Gesundheit	7

Wer hat dieses Szenarien-Papier wirklich verfaßt?

Beim Lesen dieses Szenarien-Papiers kommen Zweifel auf, ob es tatsächlich von externen Wissenschaftlern erarbeitet wurde. Wissenschaftler schreiben nicht so. Der Abschnitt auf Seite 17 macht nachdenklich:

"Neben umfassender Information und Aufklärung von Seiten staatlicher Behörden, ist der Staat in besonderer Weise auf die zivilgesellschaftliche Solidarität angewiesen. Dieses 'Zusammen' muss mitgedacht und mitkommuniziert werden. Dazu braucht es ein gemeinsames Narrativ (#wirbleibenzuhause, oder «gemeinsam distanziert» – «physische Distanz – gesellschaftliche Solidarität») und im besten Fall viele Gesichter (Prominente, Politikerinnen und Politiker, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler), die sich mit der Kampagne identifizieren." [DE28]

Das Volk glaubt noch, die Bundesregierung, das RKI und diverse Wissenschaftler würden seriöse Informationen zur Corona-Pandemie an die Medien weitergeben. Tatsächlich stehen sie unter Dauerbeschuß einer manipulatorischen Propaganda mit immer der gleichen unterschwelligen Werbebotschaft: impfen, impfen, impfen. Professionell aufbereitet und inszeniert wird die Kampagne von Scholz & Friends, eine der größten Werbeagenturen in Europa, von denen auch das "#wirbleibenzuhause" stammt. [DE61]
Das Bundesministerium für Gesundheit schreibt selbst: "... die Unterstützung bei der Konzeption und Durchführung von Kommunikationsdienstleistungen erfolgt nach Durchführung einer europaweiten Ausschreibung seit 1. April diesen Jahres durch die Agentur Scholz & Friends Berlin GmbH in Berlin. Das Auftragsvolumen wurde zum Zeitpunkt der Ausschreibung auf 22.000.000 EUR für die Dauer von 4 Jahren geschätzt." [DE62]

Da stellt sich die Frage, ob denn die "viele(n) Gesichter (Prominente, Politikerinnen und Politiker, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler)" die Kampagne sozusagen "ehrenamtlich" unterstützen oder ob sie von der FullService-Agentur Scholz & Friends beauftragt und honoriert werden – auf Kosten der Steuerzahler.

Scholz & Friends Berlin ging aus der im Jahr 1990 von Sebastian Turner, Thomas Heilmann und Olaf Schumann gegründeten Delta Design Dresden oHG hervor.
Sebastian Turner und Thomas Heilmann übernahmen im Jahr 2001 auch die Leitung der Scholz & Friends Agenturgruppe und bauten das Unternehmen zu einem Agenturen-Netzwerk aus, die Scholz & Friends Holding, die seit Ende 2007 als Commarco Holding firmierte. Im Jahr 2011 wurde die Commarco Holding an die WPP Group verkauft, ein britischer Konzern aus Werbedienstleistern und Medienunternehmen und eines der weltweit größten Unternehmen in diesen Bereichen mit zahlreichen Unternehmensbeteiligungen – und mit viel Einfluß. [DE63][DE64]

Thomas Heilmann ist nicht nur Unternehmer, sondern auch ein Politiker der CDU. Heilmann war Berliner Senator für Justiz und Verbraucherschutz und Mitglied im 19. Deutschen Bundestag.
"2009 wurde Heilmann in den Vorstand von Save the Children Deutschland berufen und 2010 zum Vorsitzenden gewählt.[...] Seit 2016 gehört er als erster Deutscher Non-Executive Director dem Weltvorstand von Save the Children International an.[...] Save the Children ist die größte unabhängige Kinderhilfsorganisation der Welt." [DE65]
Save the Children wird unter anderem finanziell unterstützt von den Pharma-Konzernen Johnson & Johnson, Pfizer, GlaxoSmithKline und – wer hätte das gedacht – von der Bill & Melinda Gates Foundation. [WW56]

Nebenbei bemerkt: Save the Children International ist eine durch Spenden finanzierte Organisation.
Save the Children International gibt für ihre Präsidentin/CEO Inger Ashing ein Gehalt von 188.990 britischen Pfund in 2019 an, das sind rund 210.000 Euro bzw. 247.000 US-Dollar. [WW57]
Charity Watch gibt für die vorherige Präsidentin/CEO von Save the Children International, Carolyn S. Miles, für das Jahr 2018 sogar ein Gehalt von 540.883 US-Dollar an. [WW58]

Sebastian Turner "kandidierte 2012 erfolglos als von CDU, FDP und Freien Wähler nominierter parteiloser Kandidat bei der Oberbürgermeisterwahl in Stuttgart.
(...)
Zum 1. Januar 2014 erwarb er 20 Prozent der Anteile an der Berliner Tageszeitung Der Tagesspiegel und wurde neben Giovanni di Lorenzo deren Herausgeber.[...] Seit 2018 ist er mit 25 Prozent am Meinungsforschungsinstitut Civey beteiligt.[...]
(...)
Seit 2011 ist Turner im wissenschaftlichen Beirat der Konrad-Adenauer-Stiftung sowie in der Arbeitsgruppe 'Nachhaltiges Wachstum' der CDU." [DE66]

Hat die CDU die Corona-Pandemie genutzt, ihr vor der Corona-Pandemie ziemlich angeschlagenes Image durch eine "befreundete" Werbeagentur aufpolieren zu lassen?

Medien hetzen Kinder auf

Dass es noch widerlicher geht, zeigen die öffentlich-rechtlichen Propaganda-Anstalten ARD und ZDF.
ARD und ZDF ließen auf Kosten der Zahler der Zwangsgebühren ein Computerspiel für Kinder und Jugendliche entwickeln. Der Einführungstext auf der Web-Seite für das Computerspiel zeigt worum es bei dem Spiel geht:
"Werde zum Helden der Coronakrise
Schlüpfe in die Rolle einer Krankenschwester, die nach einem harten Arbeitstag einfach nur im Supermarkt einkaufen will. Aber Vorsicht! Überall lauern Infektionsgefahren. Nimm dich in Acht vor Joggern, Party People, Preppern und hochansteckenden Kindern. Schlage zurück, indem du deine Gegner desinfizierst. Hast du das Zeug, um Corona ein für alle Mal zu besiegen?" [DE145]

Das Impressum zeigt wer dafür verantwortlich ist:
"funk ist ein Gemeinschaftsangebot der Arbeitsgemeinschaft der Rundfunkanstalten der Bundesrepublik Deutschland (ARD) und des Zweiten Deutschen Fernsehens (ZDF).
ARD und ZDF sind gemeinsam Träger und gleichberechtigte rundfunkrechtliche Veranstalter des Angebots. Die Federführung für die laufenden Geschäfte von funk obliegt dem

Südwestrundfunk (SWR)
Anstalt des öffentlichen Rechts
Gesetzlicher Vertreter: Prof. Dr. Kai Gniffke (Intendant)" [DE145]

Übertreibungen

Menschen neigen zu Übertreibungen. Die Medien leben von Übertreibungen. Politiker leben normalerweise ganz gut von dem, was sie nicht sagen. Manchmal macht es sich ganz gut für Politiker und Medien, wenn man mit dem Gabelstapler ein paar Leichen durch die Gegend fährt. Wenn die Staatskasse leer ist, weil mal wieder regierende Politiker ihre ganze geballte Unfähigkeit zum Einsatz gebracht haben, dann macht sich so ein wenig Übertreibung so richtig gut.

Pandemie und ein bißchen Panik hatten wir schon mal: Schweinegrippe und Impf-Kampagnen

So eine Pandemie ist nichts Neues. Erst vor zehn Jahren (2009/2010) gab es die Schweinegrippe-Pandemie, ebenfalls mit weltweitem Medienspektakel und Massenhysterie sowie mit Übertreibungen zu der möglichen Anzahl an Sterbefällen, wenn auch in geringerer Ausprägung als jetzt während der Corona-Pandemie.
30. Juli 2009, "Pandemie der Angst in Großbritannien (...)
Alle Elemente, die auf eine ausgewachsene Panik hindeuteten, waren in Großbritannien bereits vergangene Woche gegeben. Schneller als erwartet sollte sich diese Voraussage bestätigen. Im Straßenbild sind überall Atemschutzmasken zu sehen ..." [EU03]

"Es klingt erschreckend, was der britische Gesundheitsminister heute gesagt hat: Es sei nicht mehr möglich, das Schweinegrippe-Virus im Land einzudämmen. 'Die Fallzahlen verdoppeln sich wöchentlich. Hält dieser Trend an, könnten Ende August bis zu 100.000 Menschen pro Tag daran erkranken'. (...)
Vor einer massiven Verbreitung des Erregers warnte der britische Forscher Neil Ferguson bereits im Mai: 'Das Virus breitet sich wohl in den kommenden sechs bis neun Monaten weltweit aus, und dabei wird sich etwa ein Drittel der Weltbevölkerung anstecken', sagte der Wissenschaftler, der Mitglied einer Arbeitsgruppe der WHO zur Schweingrippe ist. (...)
Die WHO geht derzeit davon aus, dass ein an Schweinegrippe Erkrankter 22 bis 33 Prozent der Menschen ansteckt, mit denen er Kontakt hat. (...)
Ohne Impfung könne sich jeder Zweite infizieren, warnte Frankreichs Gesundheitsministerin Roselyne Bachelot in der Zeitung 'Le Parisien', nachdem dort die ersten Schweinegrippe-Fälle aufgetreten sind.
Das klingt sogar noch schlimmer als die Aussage ihres britischen Kollegen." [EU04]

Letztendlich kam es – zum Glück – ganz anders als von einigen Menschen prophezeit. In Deutschland wurden 226.181 Fälle von pandemischer Influenza (H1N1) gezählt und 255 Menschen verstarben an der Schweinegrippe, bei 7.882 Hospitalisierungen.[DE40]
Als die Weltgesundheitsorganisation (WHO) die Pandemie-Phase im August 2010 für beendet erklärte, belief sich die Zahl der weltweiten Todesfälle auf 18.449. [WW20]

"Aber jetzt erweist sich, dass man eines zu wenig in Rechnung gestellt hat - nämlich die hochemotionale, extrem leicht zu ängstigende Verfassung einer modernen Massenmediendemokratie, die in den letzten Dekaden immer häufiger in einen Zustand kollektiver Hysterie geriet. In Großbritannien wie in anderen europäischen Ländern. (...) Politiker, Mediziner und Wissenschaftler führen nun beredt Klage über eine neue Kategorie von Bürgern, die 'worried well', die 'besorgten Gesunden'. (...)
Alle Zeitungen, ob Qualitätsblatt oder Boulevard, haben sich an der Aufklärung der Bevölkerung beteiligt, wobei die Regierung in dieser Woche noch einmal nachgelegt hat: In der nationalen Presse erschienen doppelseitige Anzeigen, in der noch einmal Maßnahmen und Ratschläge in verständlicher Form aufgelistet wurden. Wahrscheinlich hat die geballte Wucht all dieser Aufklärungsmaßnahmen die öffentliche Aufregung noch angeheizt und die selbstsüchtige Hysterie verstärkt. (...)
Professor Karol Sikora, Direktor der Medizinischen Schule der Universität Buckingham, schreibt im Observer, 'wir leben in einer enorm selbstbezogenen, konsumgetriebenen globalen Gesellschaft', in der

das Internet Lösungen für all unsere Bedürfnisse bereithalte. Er fragt, wie 'ein simpler Influenza Virus solch einen psychologischen Schaden' anrichten konnte? Seine Antwort: Es hänge mit einer 'veränderten Haltung gegenüber dem Risiko' zusammen." [EU05]

Es gab damals ebenfalls eine große Impf-Kampagne und es stand sehr frühzeitig ein Impfstoff zur Verfügung. In Deutschland lag die Impfquote jedoch lediglich zwischen 3,8 Prozent (Bayern) und 14,4 Prozent (Saarland). [DE41]

Interessant ist ein Vergleich mit Schweden, wo ungefähr 60 Prozent der Bevölkerung geimpft wurden. [WW21] In Schweden gab es 29 Sterbefälle durch die Schweinegrippe. Das entspricht 3,08 Toten pro 1 Million Einwohner. In Deutschland gab es 3,16 Tote pro 1 Million Einwohner. Das sieht nicht danach aus, als hätten die Impfungen irgendwelche Auswirkungen gehabt.

Die damalige Schweinegrippe-Pandemie mit bereits vorbestellten Impfstoffen kostete auch noch richtig viel Geld im Vergleich zur saisonalen Grippe: "Das Impfprogramm kostete in Großbritannien ungefähr 1,3 Milliarden Euro und in Frankreich 990 Millionen Euro. Eine durchschnittliche Grippesaison verursacht Kosten in Höhe von 87 Millionen Euro.[...] Da für die Impfung nicht wie anfangs angenommen zwei Dosen benötigt wurden, sondern nur eine und wegen der niedrigen Impfbereitschaft blieben in Deutschland ungefähr 29 Millionen Impfdosen ungenutzt. Die Krankenkassen übernahmen nur die Kosten für die tatsächlich verimpften Dosen, daher entstand den Bundesländern ein finanzieller Schaden von 245 Millionen Euro.[...] Das Haltbarkeitsdatum des Impfstoffs lief Ende 2011 ab und er konnte nicht mehr verwendet werden. Aus diesem Grund vernichteten die Länder ungefähr 12,7 Millionen Impfdosen in Eigenregie. Weitere 16 Millionen Dosen, die zentral gelagert wurden, wurden verbrannt.[...]" [DE42]

Zahlenvergleiche

Wenn jemand Vergleiche zwischen der Anzahl der Sterbefälle durch COVID-19 und anderen Daten zu Sterbefällen durch sonstige Ursachen miteinander in Beziehung bringt, wird er von den Medien niedergemacht. Die gleichen hysterischen Redakteurinnen schrecken jedoch nicht davor zurück, zum Beispiel Schätzungen der WHO zu angeblich vermiedenen Sterbefällen durch Impfungen oder zu vorausgesagten Sterbefällen durch Grippe oder ähnliches als Tatsachen zu verbreiten.
In der Saison 2017/2018, in der die Grippe besonders stark ausfiel, wurden von diversen Experten rund 25.000 bis 30.000 Sterbefälle durch die Grippe allein für Deutschland vorausgesagt. Diese Zahlen finden sich noch immer in diversen Medienartikeln im Internet. Diese Zahlen stammen auch vom RKI, aber das sind Schätzungen. In den Medien wird der Eindruck erweckt, als seien dies Tatsachen.
Tatsächlich verstarben laut RKI in der Saison 2017/2018 insgesamt 1.674 Menschen an der saisonalen Grippe in Deutschland (laborbestätigte Sterbefälle mit Influenza-Virus-Infektion gemäß IfSG). [DE46]

In den meisten Fällen handelt es sich bei Zahlen, die von der WHO verbreitet werden, um Schätzwerte. Das bedeutet nicht, dass diese falsch sein müssen. Manche Größenordnungen kann man ja leicht überschlägig ermitteln, zum Beispiel, wenn die WHO von weltweit 56,9 Millionen Sterbefällen pro Jahr (Stand 2016) schreibt.[WW23] Bei einer Bevölkerungszahl von rund 330 Millionen Menschen in den USA, rund 2,8 Millionen Sterbefällen pro Jahr in den USA [US11] und rund 7,8 Milliarden Menschen weltweit [WW24], wären das hochgerechnet rund 66 Millionen Sterbefälle pro Jahr weltweit (Stand 2020). Die Größenordnung paßt also schon, vorausgesetzt, die Zahlen der USA stimmen und die Schätzung der Gesamtbevölkerung dieser Welt ebenfalls.
Wenn nun von rund 1,2 Millionen Sterbefällen durch COVID-19 berichtet wird, dann sind das rund 2 % der weltweit pro Jahr vorkommenden Sterbefälle. Würde es normalerweise irgendjemanden in Aufregung versetzen, wenn die WHO statt von 57 Millionen Sterbefällen pro Jahr von 59 Millionen schreibt? Aufgerundet sind das in beiden Fällen fast 60 Millionen Sterbefälle weltweit und pro Jahr. Wenn sowas in der Zeitung steht, dann macht das für die meisten Menschen keinen Unterschied, ob dort nun 57, 58 oder 60 Millionen steht. Entscheidend, ob solche Zahlen bei den Lesern/innen einen Eindruck hinterlassen und welchen, ist vielmehr die in diesem Fall grundsätzlich sehr hohe Anzahl an Sterbefällen und ob und in welcher Form solche Zahlen aufgebläht werden.

Können wir Statistiken und durch Medien verbreiteten Informationen bedenkenlos trauen? Zumindest bei manchen Staaten und Organisationen habe ich da so meine Zweifel. Wenn ich mir zum Beispiel die von der Pan American Health Organization (PAHO) präsentierten Influenza-Daten diverser Staaten in Mittel- und Südamerika ansehe, dann überzeugt mich dies nicht wirklich von der Zuverlässigkeit der Daten. [WW22]

Dunkelziffern und Zählweisen

Es gäbe erhebliche Dunkelziffern ist von vielen Seiten zu lesen. Das mag sein, wenn es jedoch Dunkelziffern gäbe, dann müßten sich diese in den offiziellen Statistiken zu den Sterbefällen zeigen. Das ist zumindest in Deutschland für COVID-19 im Jahr 2020 nicht der Fall, wie bereits zuvor gezeigt wurde.

Vielleicht erschienen Dunkelziffern bisher in vielen Staaten nicht in deren offiziellen Statistiken, sofern es überhaupt solche Statistiken gibt? Für manche Staaten war es sicherlich in der Vergangenheit oftmals besser, nicht alle Sterbefälle in amtliche Statistiken einfließen zu lassen. Wer will und kann das schon kontrollieren. Jetzt, während der Corona-Pandemie, macht es sich für einige Staaten dagegen ganz gut, so viele Sterbefälle wie möglich als COVID-19-Sterbefälle zu deklarieren.
Wurden in der Vergangenheit die verstorbenen Obdachlosen, zum Beispiel in New York City, die verstorbenen Slum-Bewohner in den vielen Favelas Brasiliens und die Masse der verstorbenen armen Menschen in Indien gezählt und in den offiziellen Statistiken berücksichtigt?
Es macht sich ja nun wirklich nicht so gut für die Regierenden, wenn man diese Sterbefälle alle mitzählt, außer, wenn bewußt etwas dadurch erreicht werden soll.

In Deutschland sterben pro Jahr rund 1,12 % der Bevölkerung (Stand 2019, [DE01], [DE03]). Deutschland gilt als Staat mit einem sehr guten Gesundheitssystem. In den USA soll das Gesundheitssystem ebenfalls sehr gut sein. In den USA sterben pro Jahr 0,86 % der Bevölkerung (Stand 2019, [US02], [US12]), also deutlich weniger als in Deutschland. Trotz dieses angeblich gut funktionierenden Gesundheitssystems kommen die USA jetzt im Jahr 2020, während der Corona-Pandemie, mit den Corona-Fällen in große Schwierigkeiten? Für ein wirklich gut funktionierendes Gesundheitssystem in den USA spricht das nicht. Steht das Gesundheitssystem in den USA vielleicht viel schlechter dar als es in der Vergangenheit präsentiert wurde?

Mißbrauch der Corona-Pandemie

Politiker nutzen die Corona-Pandemie, um durch maßlose Übertreibungen Ziele zu erreichen, die bisher keine oder kaum Akzeptanz und Unterstützung der Bürger fanden. Dazu gehört unter anderem die Abschaffung des Bargelds durch ausschließlich digitale Geldtransfers, die sich vollständig überwachen lassen sowie auch größere politische Vorhaben wie die Wirtschafts- und Finanzunion.
Wolfgang Schäuble bestätigt dies auf seiner Web-Seite: „Die Corona-Krise ist eine große Chance. Der Widerstand gegen Veränderung wird in der Krise geringer. Wir können die Wirtschafts- und Finanzunion, die wir politisch bisher nicht zustande gebracht haben, jetzt hinbekommen (…)“ [DE144]

Der Normalzustand

Nein, die Schweinegrippe war nicht geplant und die Corona-Pandemie ist bestimmt ebenfalls nicht irgendwo zentral geplant, aber Regierende können die Situation zum eigenen Vorteil nutzen, und was die Regierenden in einem Land machen, kann für andere Regierende auch gut sein – leider nicht unbedingt auch für die Bürger.

Ja, die Corona-Pandemie ist eine schlimme Phase. Es gibt jedoch andere, weitaus schlimmere Zustände – nicht nur Phasen –, über die sich kaum jemand aufregt, in der Absicht, an diesen Zuständen etwas zu verbessern: hungernde Menschen zum Beispiel und in Slums hausende Menschen.

Irgendwann kehrt bei euch wieder der Normalzustand ein, wenn sich die Corona-Viren erst mal wieder schlafen legen und wenn mit riesigen finanziellen Hilfspaketen die Vermögen der Superreichen gerettet sind – die anderen Menschen hungern dann noch immer.

Krankenstand im ersten Halbjahr trotz Corona stabil

Pressemitteilung der Techniker Krankenkasse (TK)

"Die Diagnose COVID-19 spielt eine eher untergeordnete Rolle." [DE97]

07.09.2020	Krankenstand der bei der TK versicherten Erwerbspersonen (rund 5,3 Millionen Personen) März 2020: 5,98 % (COVID-19: 0,29 %) April 2020: 4,01 % (COVID-19: 0,68 %) Mai 2020: 3,39 % (COVID-19: 0,38 %) Juni 2020: 3,40 % (COVID-19: 0,21 %) Krankenstand im 1. Halbjahr: 2020: 4,36 % 2019: 4,33 % 2018: 4,48 % zum Vergleich: Anteil der psychischen Diagnosen am Gesamtkrankenstand im 1. Halbjahr bei der TK 2020: 18,74 % 2019: 17,92 % 2018: 16,73 % [DE97]

Pressemitteilungen der DAK-Gesundheit

	Krankenstand der bei der DAK versicherten Erwerbspersonen im 1. Halbjahr		Fehltage pro 100 Arbeitnehmer aufgrund von Atemwegserkrankung (Erkältungen, Grippe usw.)			Hinweise / Quellen
	2019	2020	2018	2019	2020	
Baden-Württemberg	3,6 %	3,5 %	146	114	134	[DE99]
Bayern	3,8 %	3,8 %	137	115	133	[DE100]
Berlin	4,3 %	4,3 %	174	138	157	[DE101]
Brandenburg	5,4 %	5,3 %	224	168	183	[DE102]
Bremen	3,7 %	4,3 %	135	109	113	In Bremen gab es im 1. Halbjahr 2020 im Vergleich zum Vorjahreshalbjahr (2019) einen Anstieg von 53 Prozent bei psychischen Erkrankungen. [DE103]
Hamburg	3,8 %	3,7 %	140	109	120	In Hamburg gab es im 1. Halbjahr 2020 im Vergleich zum Vorjahreshalbjahr (2019) einen Anstieg von 21 Prozent bei psychischen Erkrankungen. [DE104]
Hessen	4,2 %	4,2 %	176	138	153	In Hessen gab es im 1. Halbjahr 2020 im Vergleich zum Vorjahreshalbjahr (2019) einen Anstieg von 11 Prozent bei psychischen Erkrankungen. [DE105]

	Krankenstand der bei der DAK versicherten Erwerbspersonen im 1. Halbjahr		Fehltage pro 100 Arbeitnehmer aufgrund von Atemwegserkrankung (Erkältungen, Grippe usw.)			Hinweise / Quellen
Mecklenburg-Vorpommern	4,9 %	4,9 %	213	154	153	In Mecklenburg-Vorpommern gab es im 1. Halbjahr 2020 im Vergleich zum Vorjahreshalbjahr (2019) einen Anstieg von 13 Prozent bei psychischen Erkrankungen. [DE106]
Niedersachsen	4,1 %	4,2 %	153	112	122	In Niedersachsen gab es im 1. Halbjahr 2020 im Vergleich zum Vorjahreshalbjahr (2019) einen Anstieg von 11 Prozent bei psychischen Erkrankungen. [DE107]
Nordrhein-Westfalen	4,3 %	4,2 %	154	115	129	[DE108]
Rheinland-Pfalz	4,5 %	4,5 %	180	133	148	In Rheinland-Pfalz gab es im 1. Halbjahr 2020 im Vergleich zum Vorjahreshalbjahr (2019) einen Anstieg von 10 Prozent bei psychischen Erkrankungen. [DE109]
Saarland	5,0 %	5,2 %	193	135	151	[DE110]
Sachsen	4,5 %	4,7 %	200	147	162	[DE111]
Sachsen-Anhalt	5,4 %	5,3 %	224	162	175	[DE112]
Schleswig-Holstein	3,9 %	4,2 %	156	111	128	In Schleswig-Holstein gab es im 1. Halbjahr 2020 im Vergleich zum Vorjahreshalbjahr (2019) einen Anstieg von 18 Prozent bei psychischen Erkrankungen. [DE113]
Thüringen	5,6 %	5,2 %	217	156	170	[DE114]
Deutschland	4,2 %	4,2 %		125	140	Die Mehrheit (67,1 Prozent) hatte in den ersten sechs Monaten 2020 keine einzige Krankmeldung. In Deutschland gab es im 1. Halbjahr 2020 im Vergleich zum Vorjahreshalbjahr (2019) einen Anstieg von 7 Prozent bei psychischen Erkrankungen. [DE115]

DAK-Vergleich: Erkrankungen des Atmungssystems

1. Halbjahr	Fehltage je 100 Versicherte	Krankheitsfälle je 100 Versicherte	Durchschnittliche Dauer je Krankheitsfall	Anteil am Krankenstand
2015	152,2	22,9	6,6	20,4 %
2016	138,3	20,2	6,8	17,4 %
2017	141,6	20,4	7,0	18,0 %
2018	162,4	22,4	7,2	21,0 %
2019	124,8	18,4	6,8	16,4 %
2020	140,3	16,7	8,4	18,3 %

Quelle: [DE116] (Hervorhebungen d. d. Verfasser)

Weniger Krankschreibungen für Arbeitnehmer im Westen

"Ein Bundesvergleich macht deutlich: In den östlichen Bundesländern sind Beschäftigte im ersten Halbjahr 2020 häufiger und länger krankgeschrieben als in den westlichen Bundesländern. Arbeitnehmer haben im Osten durchschnittlich 9,3 Fehltage, ihre Kollegen im Westen nur 7,4 Tage. Im Osten ist auch die Gruppe derjenigen größer, die sich in den ersten sechs Monaten mindestens einmal krankschreiben lassen müssen: Rund 38 Prozent haben hier im 1. Halbjahr wenigstens eine Krankschreibung, im Westen nur 32 Prozent." [DE117]

Anstieg der Krankmeldungen in Bayern

"Einen deutlichen Anstieg der Krankmeldungen verzeichnete die AOK Bayern während der Corona-Pandemie. So waren zwischen 16. März und 5. April 2020 im Durchschnitt 54 Prozent mehr AOK-Mitglieder krankgeschrieben als im Vorjahr. Die Diagnose Corona (U07.1 – COVID-19, Virus nachgewiesen) selbst spielt im oben genannten Zeitraum mit durchschnittlich 1,5 Prozent eine untergeordnete Rolle. ... In den Osterferien (6. bis 19. April) hat sich die Zahl der Krankmeldungen dann wieder normalisiert – und lag sogar im Schnitt um 4 Prozent unter dem Vorjahreszeitraum." [DE118]

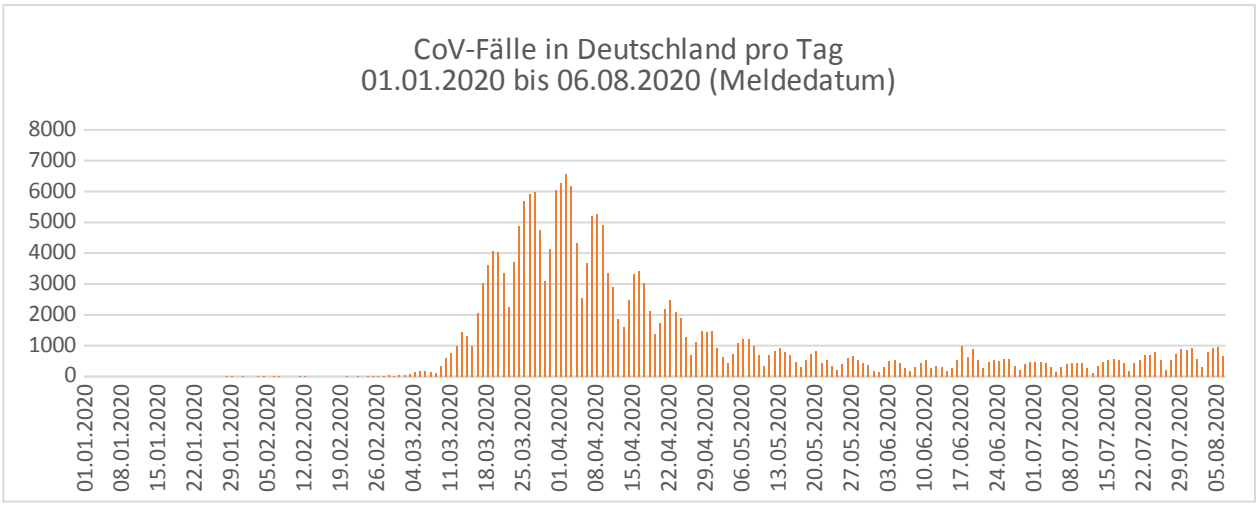
Schwankungen bei den Notfalleinweisungen der Krankenhäuser

"Die Corona-Pandemie führte im ersten Halbjahr 2020 zu deutlichen Schwankungen bei den Notfalleinweisungen der Krankenhäuser. Nachdem im Lockdown-Monat März 25 Prozent weniger Menschen mit einem Herzinfarkt in eine Klinik kamen, normalisiert sich die Versorgung seit Juni wieder weitgehend.
Im Juni lagen die Einweisungen zum Teil sogar leicht über Vorjahresniveau. ... Die Daten zeigen darüber hinaus: Diese „Corona-Delle“ bei den Klinikfällen gab es auch bei Schlaganfällen und psychischen Erkrankungen. Viele Menschen gingen im Frühjahr trotz lebensbedrohlicher Erkrankungen nicht ins Krankenhaus – vermutlich aus Angst sich im Krankenhaus mit dem Coronavirus zu infizieren. Ein vermuteter Nachholeffekt ist allerdings nicht erkennbar." [DE119]

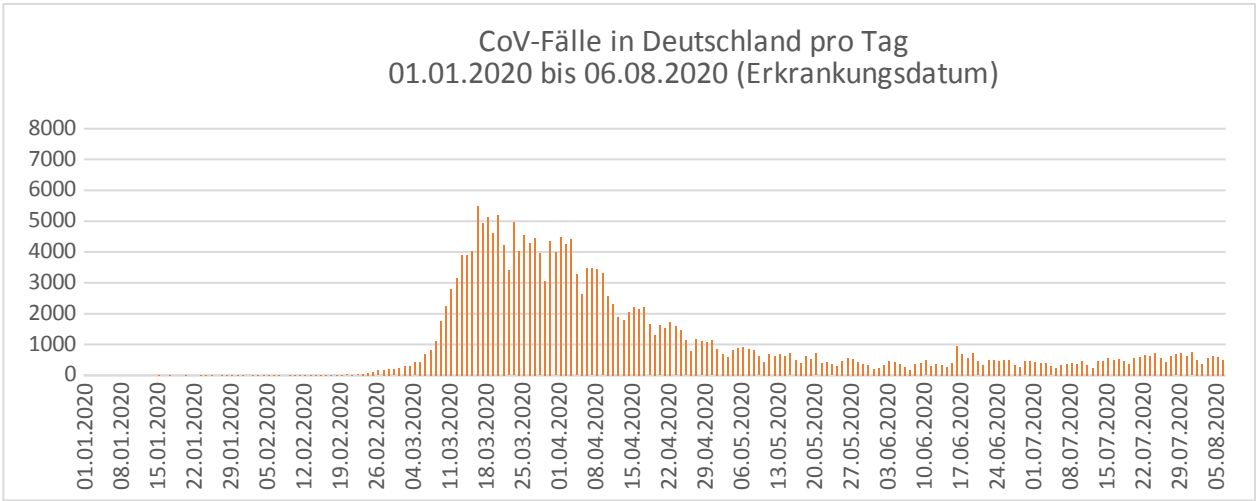
Zweite Corona-Welle oder wieder nur neue Panik?

Seit Ende Juli wird vom RKI und von diversen Politikern und Medien die Information verbreitet, die Corona-Fallzahlen in Deutschland würden bedenklich steigen.

Die folgenden Grafiken stellen den Verlauf der Corona-Fälle in Deutschland pro Tag dar.
Die erste Grafik stellt den Verlauf anhand des jeweiligen Meldedatums dar, die zweite Grafik berücksichtigt das jeweilge Erkrankungsdatum.



Quelle: [DE18] (Datenquelle), eigene Darstellung

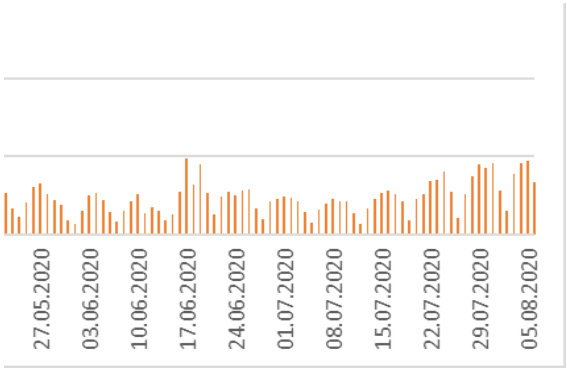


Quelle: [DE18] (Datenquelle), eigene Darstellung

Entscheidender als das Meldedatum ist vielmehr das Erkrankungsdatum. Wobei "Erkrankungsdatum" nicht in jedem Fall bedeutet, dass die positiv getesteten Personen tatsächlich erkrankt sind.

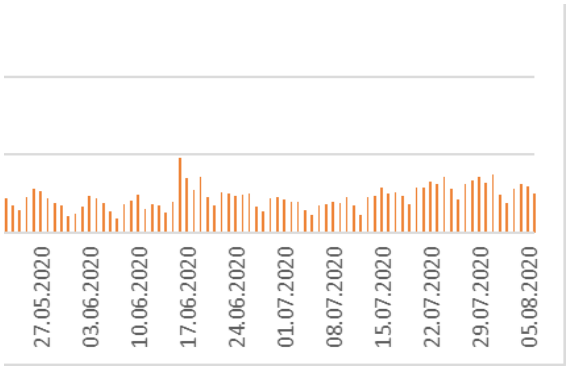
Hier ist kein wirklich bedenklicher Anstieg der Corona-Fälle im Juli und Anfang August zu erkennen.
Die vergrößerten Ausschnitte der beiden Grafiken zeigen dies nochmals deutlich:

Meldedatum



Quelle: [DE18] (Datenquelle), eigene Darstellung

Erkrankungsdatum



Quelle: [DE18] (Datenquelle), eigene Darstellung

Wenn man nun auch noch bedenkt, dass für 67.436 von 214.203 Fällen ([DE18], Stand 06.08.2020) das Erkrankungsdatum nicht bekannt ist und stattdessen das Meldedatum verwendet wird, dann verschieben sich die Fallzahlen in der Grafik nach Erkrankungsdatum noch weiter in die Vergangenheit.
Das jeweilge Infektionsdatum liegt sogar noch weiter zurück, ist jedoch in keinem Fall bekannt.

Weshalb sind die vom RKI und von den Medien verbreiteten Fallzahlen Ende Juli und im August höher als im Zeitraum Anfang Juni bis Mitte Juli?

Es gibt dafür drei Ursachen:
1. Grundsätzlich sind das keine Neu-Infizierten, sondern lediglich neu gemeldete Fälle.
2. Es wird mehr getestet.
3. Es gibt mehr Personen als zuvor, die keine Symptome zeigen, die also gar nicht erkrankt sind.

Es ist erstaunlich, dass selbst Anfang August weiterhin täglich von Politikern/-innen, Zeitungsredakteuren/-innen und anderen Personen, die anscheinend nicht in der Lage sind, einfache Sachverhalte geistig zu erfassen, der Unfug mit den angeblich Neu-Infizierten vom Vortag verbreitet wird.
Ich hatte es eingangs im Kapitel "Ein paar Informationen und Hinweise vorab" bereits erläutert, weshalb es sich bei den täglich neu vermeldeten Corona-Fällen nicht um Neu-Infizierte handelt. Jetzt zeige ich nochmals deutlich an einem Beispiel, wie die Situation wirklich ist:

Am 06.08.2020 war in diversen Zeitungen zu lesen, es gäbe wieder mehr als 1000 Neu-Infektionen innerhalb von 24 Stunden. Das sollen also angeblich Neu-Infektionen vom 05.08.2020 sein.

Am 05.08.2020 gab es laut den RKI-Daten 945 neu gemeldete Fälle, wobei für lediglich 388 Fälle ein Erkrankungsdatum vorliegt. Die Erkrankungsdaten liegen zwischen dem 30.06.2020 und dem 05.08.2020. Für lediglich 13 Fälle ist als Erkrankungsdatum der 05.08.2020 angegeben. [DE18, Stand 06.08.2020]

Zudem muß auch noch bedacht werden, dass die Anzahl der Corona-Tests im Juli und August stark erhöht wurde, von zuvor ca. 50.0000 Tests pro Tag auf ca. 70.000 Tests ab Anfang Juli, auf ca. 80.000 Tests pro Tag ab Ende Juli und auf ca. 120.000 Tests pro Tag Mitte August. Die Corona-Tests sind nicht fehlerfrei.
Mehr Tests bedeutet: mehr Fehler. Mehr Fehler bedeutet: mehr falsch positiv getestete Personen.
Mehr falsch positiv getestete Personen bedeutet: mehr angeblich Infizierte, die gar nicht infiziert sind.

Bei einer Fehlerquote von 1 % waren das bisher ca. 500, dann ca. 700, ca. 800 und Mitte August ca. 1.200 falsch positiv getestete Personen pro Tag. Selbstverständlich können es deutlich weniger sein, aber auch deutlich mehr, zumal die jeweils verwendeten Test-Verfahren unterschiedlich hohe Fehlerquoten aufweisen.
Von den 945 neu gemeldeten Fällen für den 05.08.2020 lag für lediglich 388 Fälle ein Erkrankungsdatum vor. Das bedeutet, es gab für 557 Fälle kein Erkrankungsdatum. Wenn kein Erkrankungsdatum vorliegt, wird in Statistiken und Grafiken stattdessen das Meldedatum verwendet. Das sieht dann so aus, als gäbe

es an diesem Tag tatsächlich eine so hohe Anzahl Neu-Erkrankter. Es handelt sich jedoch vielmehr um Personen, die keine Symptome aufweisen, eben weil sie nicht erkrankt sind, oder es handelt sich um falsch positiv getestete Personen. Zudem muß berücksichtigt werden, dass ein Erkrankungsdatum nicht gleichzusetzen ist mit dem Datum an dem sich die jeweilige Person infiziert hat. Das Infektionsdatum liegt selbstverständlich immer vor dem Erkrankungsdatum, also noch weiter in der Vergangenheit.

Im August 2020 wird nahezu täglich in den Medien von (angeblich) Neu-Infizierten berichtet, die sich (angeblich) im Urlaub in anderen Staaten infiziert hätten. Der Haken an der Sache ist, dass diese Personen lediglich bei der Wiedereinreise getestet werden, jedoch nicht bei der Ausreise getestet wurden. Insofern ist nicht sichergestellt, dass eine Infektion tatsächlich im Ausland erfolgte, sofern überhaupt eine Infektion erfolgte und es sich nicht nur um falsch positiv getestete Personen handelt, was bei der hohen Anzahl an Tests nicht unwahrscheinlich ist.

Es gibt also überhaupt keinen Grund, Ende Juli und im August 2020 eine weitere Corona-Welle herbeizureden.

In Deutschland tritt ab Ende Juli wieder so eine sonderbare Systematik auf: zuerst waren es ab Ende Juli pro Tag ca. zwischen 900 und 1.100 (angeblich) neu infizierte Personen und ab dem 12. August ca. zwischen 1.400 und 1.700 (angeblich) neu infizierte Personen, genau ab den Zeitpunkten als die Anzahl der Tests jeweils deutlich erhöht wurde. Lediglich an den Wochenden sind die Zahlen deutlich geringer, an Sonntagen noch geringer als an Samstagen.
Weshalb variiert die Anzahl der Fälle nicht stärker? Es ist schon sonderbar, wenn die Corona-Viren eine bestimmte Anzahl von Menschen neu infizieren und dann bis zum nächsten Tag die "Arbeit" einstellen.

Solche Muster zeigen sich nicht nur in Deutschland, sondern ebenso in anderen Staaten – weltweit.
Siehe dazu auch die Grafiken ab Seite 85.

Es ist kein Wunder, wenn sich die Bürger von Politikern und anderen (angeblichen) Experten "verarscht" fühlen.

Angela's Heimsuchung

Auch Angela Merkel redet nur noch Blödsinn. In einer internen Abstimmung der Chefs der Unionsfraktion nannte Merkel "Corona wörtlich 'Heimsuchung' und 'Unheil', das sich niemand vorher habe vorstellen können. (...) Sie gab insbesondere den Urlaubern die Schuld am Anstieg der Infizierten-Zahlen. 'Es ist passiert durch die Urlaubsreisen.' Davor habe sie ja schließlich gewarnt, (...)
Das Vorbild Korea funktioniere bei uns nicht, weil uns immer der Datenschutz dazwischenkommt. Deshalb bringe unsere App auch so wenig, so die Kanzlerin." [DE132], 25.10.2020

Laut dem täglichen Lagebericht des RKI zur Corona-Virus-Krankheit-2019 (COVID-19) vom 20.10.2020 gab es in den Kalenderwochen 39 bis 42 (21.09. bis 18.10.2020) bei übermittelten COVID-19-Fällen insgesamt 52.477 Nennungen wahrscheinlicher Infektionsländer. Davon wurde 47.396 mal Deutschland als Infektionsland genannt, also lediglich 5.081 mal ein anderer Staat. [DE131]

KW	Anzahl Fall-Meldungen	Anzahl der Nennungen Ausland	Anteil der Nennungen Ausland
39	13.020	1.255	9,6 %
40	15.890	1.356	8,5 %
41	26.029	1.233	4,7 %
42	41.840	1.237	3,0 %

Quelle: [DE18], [DE131], eigene Berechnung

Deutet der Anteil der Nennungen anderer (wahrscheinlicher) Infektionsländer darauf hin, dass Urlaubsreisen die Anzahl der Infektionen in die Höhe treiben?
Bei diesem geringen Anteil ist es unsinnig, den Urlaubern die Schuld am Anstieg der Anzahl der Infizierten zu geben.

Sagen die Zahlen überhaupt etwas darüber aus, wo die Infektionen tatächlich erfolgten?
Wenn vor der Reise nicht getestet wird, kann hinterher nicht behauptet werden, die Urlauber hätten sich im Ausland infiziert.

Die App bringt deshalb so wenig, weil das Prinzip dumm und unsinnig ist, weil es vielmehr der Gewöhnung der Menschen an Überwachungsmechanismen dient und weil es genügend vernünftige Menschen gibt, die sich mit dieser sinnlosen Spielerei gar nicht erst beschäftigen. Wenn der Datenschutz dann noch irgendwo dazwischenkommt, dann dürfen wir uns darüber freuen, dass der Datenschutz hier in Deutschland funktioniert und nicht auch noch von machtgierigen Politikern ausgehebelt wird.

Angela Merkel bezeichnete in ihrer Regierungserklärung die ab dem 02.11.2020 gelten Corona-Maßnahmen in Deutschland als „geeignet, erforderlich und verhältnismäßig“. [DE133] Nichts davon trifft zu.
Dies sind keine neuen Maßnahmen sondern die bereits bekannten Maßnahmen, die bisher nicht erfolgreich waren. Die Maßnahmen sind nicht geeignet, Viren-Infektionen zu verhindern. Die Grippe-Saison begann wie erwartet ungefähr ab der 40. Kalenderwoche mit dem begleitenden Virus SARS-CoV-2, daran änderten die Maßnahmen nichts.

Erforderlich und verhältnismäßig sind die Maßnahmen ebensowenig, wie sich bereits anhand weniger statistischer Daten zeigen läßt:

Stand 31.10.2020		in % der Bevölkerung	in % der Sterbefälle insgesamt
Bevölkerung	ca. 83.187.000		
Sterbefälle insgesamt	718.489 (Stand 04.10.2020)	0,86 %	
Corona-Fälle insgesamt	532.843	0,64 %	
Corona-Fälle genesen	355.925	0,43 %	
Corona-Sterbefälle	10.453	0,01 %	1,43 %
somit aktive Corona-Fälle	166.465	0,20 %	

Quelle: [DE01], [DE18], eigene Berechnung

Angela Merkel betonte in ihrer Rede auch: „Wir müssen handeln, und zwar jetzt. Und zwar müssen wir handeln, um eine akute nationale Gesundheitsnotlage zu vermeiden.“ [DE133]

Das Gesundheitswesen bzw. die medizinische Versorgung kommt weltweit nicht deshalb an ihre Grenzen, weil sich Menschen mit dem Corona-Virus infizieren, sondern weil weltweit – insbesondere auch in Deutschland – staatliche Krankenhäuser an Unternehmen verkauft wurden, die wiederum umfangreiche Sparmaßnahmen umsetzten: Krankenhäuser wurden geschlossen, Personal wurde abgebaut und einiges mehr. Schuld an einer eventuell kritischen Situation der medizinischen Versorgung hätten somit in erster Linie gierige Politiker, gierige Unternehmenslenker und gierige Investoren.

"50 von 100.000: Deutschland kann nicht rechnen"

In Deutschland gilt ein Inzidenzwert (Sieben-Tage-Inzidenz) von 50 Neu-Ansteckungen pro 100.000 Einwohner als kritische Grenze. Das bedeutet, wenn sich in irgendeiner Region innerhalb von sieben Tagen mehr als 50 von 100.000 Menschen mit SARS-CoV-2 infizieren, dann laufen Politiker und Corona-Experten rot an und springen im Dreieck.
Weshalb eigentlich?

50 Infizierte von 100.000 bedeutet doch auch:
99.950 Menschen bzw. 99,95 % sind nicht infiziert.
50 Infizierte (0,05%) sind nicht gleichbedeutend mit 50 Erkrankten.

Wenn bisher rund 99,2 % der mit SARS-CoV-2 infizierten Mernschen lediglich geringe oder gar keine Symptome und somit auch keine Erkrankung aufweisen [WW07], dann bedeutet dies - rein rechnerisch -, dass von 50 infizierten Menschen 0,4 Menschen erkrankt sind bzw. von 125 mit SARS-CoV-2 infizierten Menschen erkrankt ein Mensch.

Von 100.000 Einwohnern wäre bei einem Inzidenzwert von 125 also 1 Mensch erkrankt und 99.999 Menschen wären gesund – oder vielleicht ein paar von denen leicht verschnupft.

50 von 100.000 als kritische Grenze bedeutet auch:
Erst wenn sich innerhalb von sieben Tagen mehr als 41.593 Einwohner (von insgesamt 83.187.000) mit SARS-CoV-2 infizieren, dann würde es demnach kritisch werden. 41.593 von insgesamt 83.187.000 Einwohnern sind jedoch lediglich 0,05 % der gesamten Einwohner.

Mit Stand vom 31.10.2020 gab es in Deutschland insgesamt 532.843 Fälle von Menschen, die mit SARS-CoV-2 infiziert waren oder sind (nach Meldedatum). [DE18]
532.843 Fälle bei insgesamt 83.187.000 Einwohnern sind jedoch lediglich 0,64 % der gesamten Einwohner.
Nach Erkrankungsdatum traten die ersten Fälle bereits am 01.01.2020 auf. [DE18]

Dies bedeutet, im Zeitraum vom 01.01.2020 bis zum 31.10.2020 gab es durchschnittlich rund 1.747 Fälle pro Tag. 1.747 Fälle bei 83.187.000 Einwohnern sind jedoch lediglich 0,0021 % der gesamten Einwohner.

Von den 532.843 Fällen sind mit Stand vom 31.10.2020 bereits 355.925 Menschen wieder genesen und 10.453 Menschen verstorben. [DE18]
Es waren zu diesem Zeitpunkt somit noch 166.465 Menschen infiziert. Das sind lediglich 0,20 % der gesamten Einwohner.

Nehmen wir als Beispiel einmal als Extremfall an, die Anzahl der neu gemeldeten Fälle stiege ab 01.11.2020 für die restlichen Tage des Jahres pro Tag auf 50.000. Das hört sich erst einmal dramatisch an.
Karl Lauterbach und seine Leidensgenossen kleben bei solchen Zahlen vermutlich bereits unter der Decke.
Das wären dann insgesamt 3.582.843 Fälle in Deutschland im Zeitraum 01.01.2020 bis 31.12.2020 und trotzdem lediglich 4,31 % der gesamten Einwohner. Müßte man deshalb die anderen 95,69 %, die nicht infiziert sind oder waren, einsperren und impfen?

Nochmals:
Das sind überwiegend infizierte Menschen (nicht einmal das ist sicher), nicht erkrankte Menschen!
Diese Zahlen sind also weder dramatisch, noch ein Grund für übertriebene Maßnahmen.

Österreich lockert, Italien lockert, Deutschland verharrt

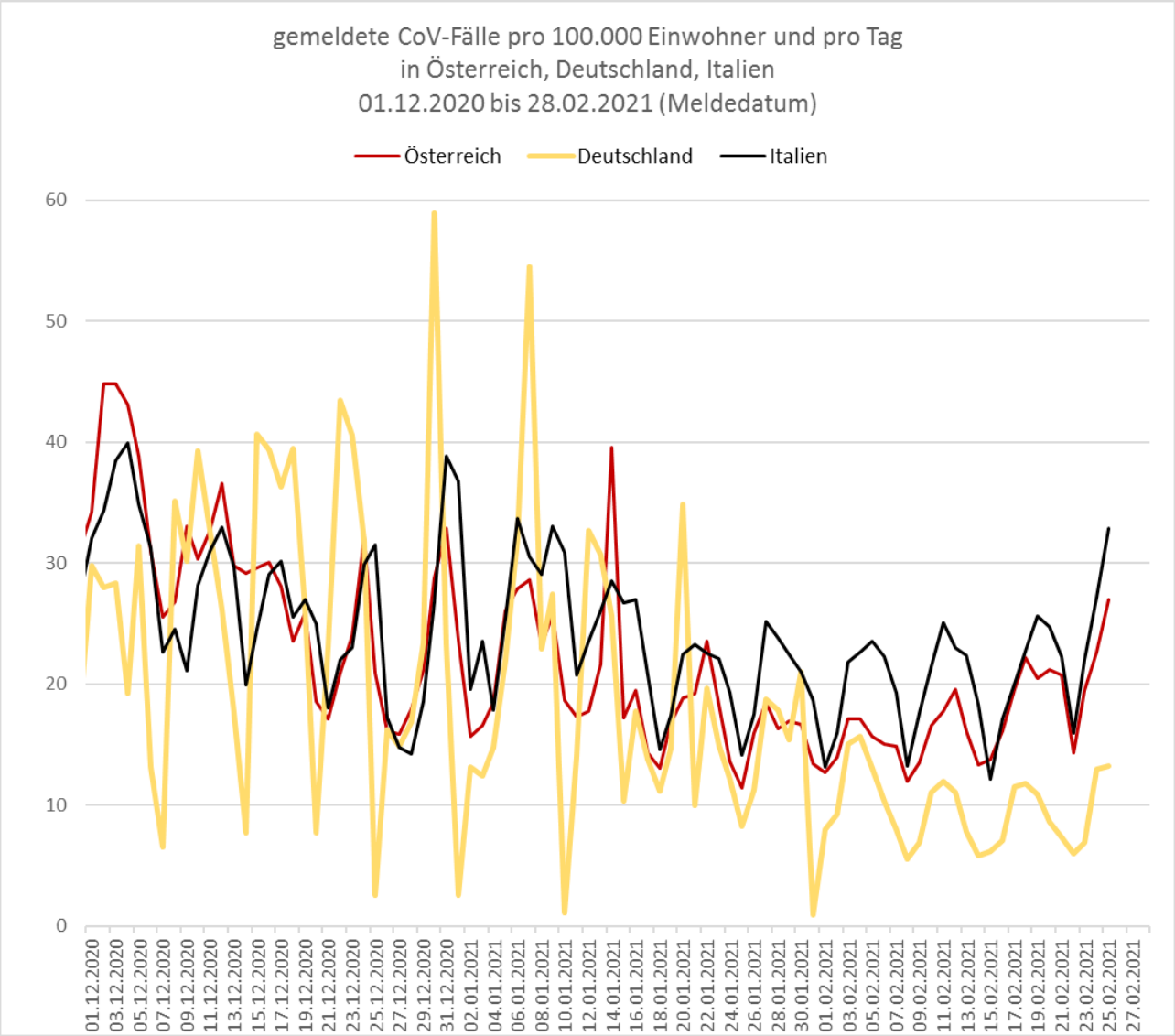
Anfang Februar 2021 verkünden diverse deutsche Propaganda-Medien, Österreich und Italien hätten im Vergleich zu Deutschland die Corona-Pandemie besser im Griff, und deshalb gibt es dort Lockerungen des Lockdowns. In Deutschland soll es weiterhin mehr Corona-Fälle geben als in Österreich und Italien, und Deutschland müsse mehr impfen.
Stimmen diese Aussagen?

Vergleicht man die Anzahlen der gemeldeten Corona-Fälle (mit SARS-CoV-2 infizierte Menschen) pro 100.000 Einwohner in Österreich, Deutschland und Italien miteinander, dann gibt es zumindest Ende Januar und im Februar 2021 weniger gemeldete CoV-Fälle in Deutschland als in Österreich und Italien.

Insgesamt gemeldete CoV-Fälle pro 100.000 Einwohner im Zeitraum

	01.12.2020 bis 26.02.2021	01.01.2021 bis 26.02.2021
Österreich	1.923	1.038
Deutschland	1.631	801
Italien	2.099	1.261

Quellen: [WW93], Stand 26.02.2021, eigene Darstellung



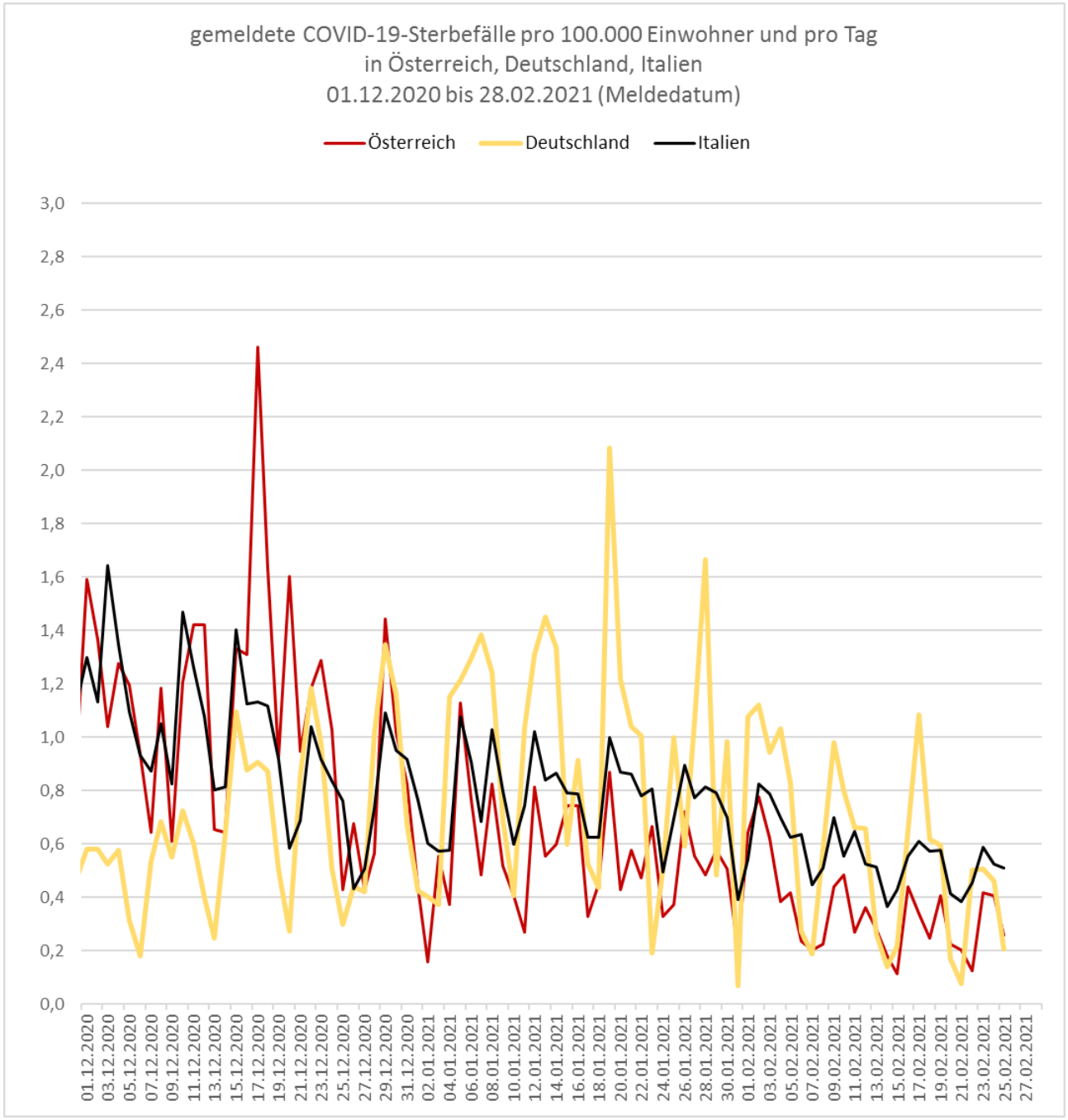
Quellen: [WW93], Stand 26.02.2021, eigene Darstellung

Vergleicht man die Anzahlen der gemeldeten COVID-19-Sterbefälle pro 100.000 Einwohner in Österreich, Deutschland und Italien miteinander, dann gibt es im Januar und Februar 2021 mehr gemeldete Sterbefälle in Deutschland als in Österreich und Italien, die Schwankungsbreite ist jedoch auch größer – mal mehr, mal weniger Sterbefälle.

Insgesamt gemeldete COVID-19-Sterbefälle pro 100.000 Einwohner im Zeitraum

	01.12.2020 bis 26.02.2021	01.01.2021 bis 26.02.2021
Österreich	60	26
Deutschland	63	43
Italien	69	38

Quellen: [WW93], Stand 26.02.2021, eigene Darstellung



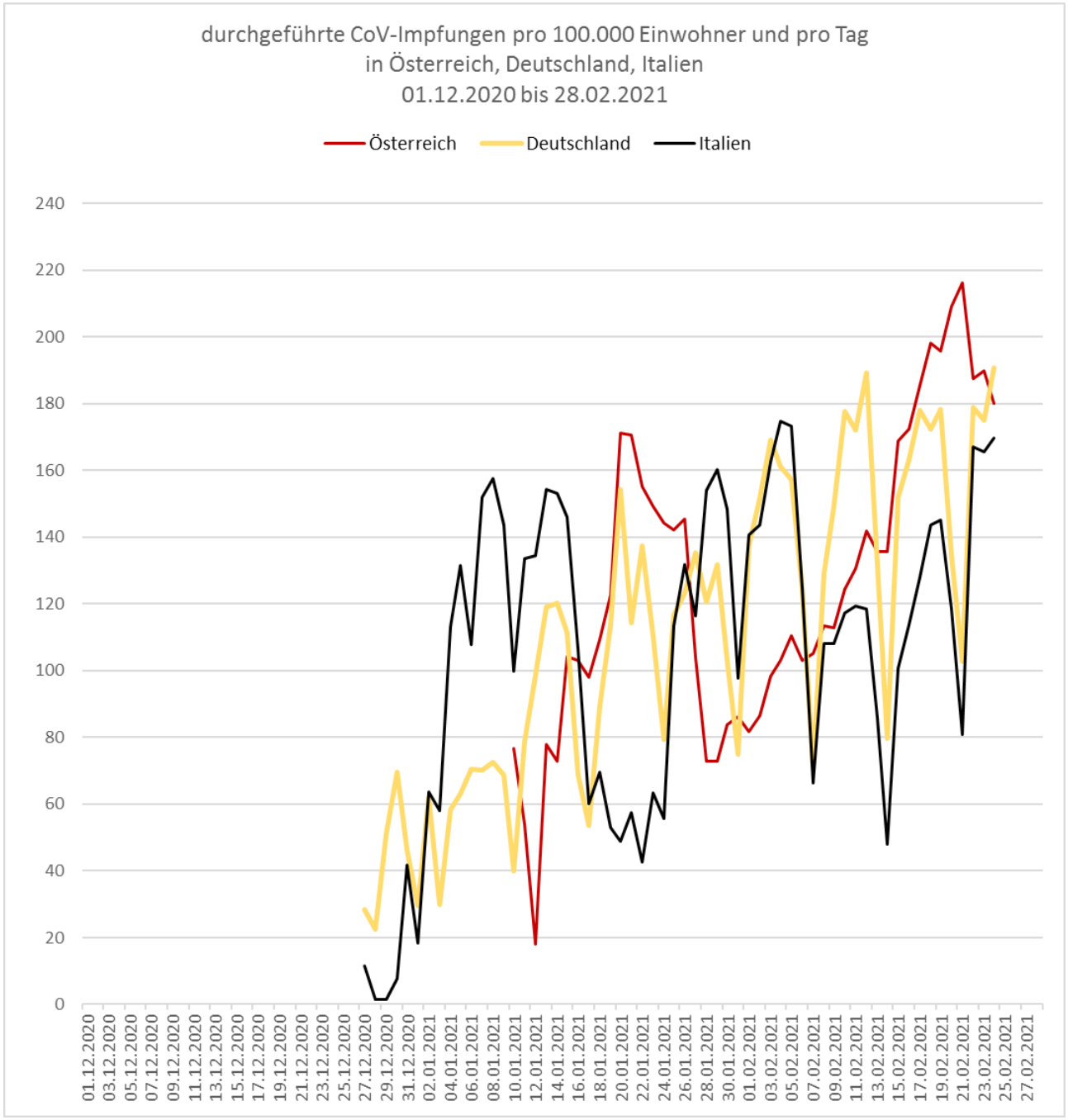
Quellen: [WW93], Stand 26.02.2021, eigene Darstellung

Vergleicht man die Anzahlen der durchgeführten Corona-Impfungen pro 100.000 Einwohner in Österreich, Deutschland und Italien miteinander, dann liegen Österreich, Deutschland und Italien in der gleichen Größenordung. In Deutschland und Italien wurde bereits am 27.12.2020 mit den Corona-Impfungen begonnen, in Österreich ab dem 10.01.2021.

Insgesamt durchgeführte Corona-Impfungen pro 100.000 Einwohner im Zeitraum

	01.12.2020 bis 26.02.2021	10.01.2021 bis 26.02.2021
Österreich	5.821	5.821
Deutschland	6.665	5.922
Italien	6.336	5.325

Quellen: [WW94], Stand 26.02.2021, eigene Darstellung



Quellen: [DE147], [WW94], Stand 26.02.2021, eigene Darstellung

Politik, Medien und unabhängige Information

"Der FDP-Politiker Wolfgang Kubicki wirft dem öffentlich-rechtlichen Rundfunk vor, vielfach einseitig zu berichten und Ängste zu schüren. (...) Kubicki kritisierte auch, dass die ARD keine sogenannten Corona-Kritiker in Talkshows einlade. WDR-Programmdirektor Jörg Schönenborn und auch Gniffke hatten dies abgelehnt – mit dem Argument, über Fakten lasse sich nicht diskutieren, nur über Meinungen.
Die Meinungsdiskussion im öffentlich-rechtlichen Rundfunk sei aber verengt, sagte Kubicki. Die ARD sei 'arrogant' geworden, weil 'verfassungsgeschützt und stark alimentiert'." [DE142]

Herrschende Politiker, diverse Medienvertreter und leider auch etliche Wissenschaftler verwechseln Meinungen mit Fakten bzw. Information. Kurz, knapp und präzise wird das bei Wikipedia auf den Punkt gebracht:

"Propaganda (von lateinisch *propagare* ‚weiter ausbreiten, ausbreiten, verbreiten') bezeichnet in seiner modernen Bedeutung[...] die zielgerichteten Versuche, politische Meinungen oder öffentliche Sichtweisen zu formen, Erkenntnisse zu manipulieren und das Verhalten in eine vom Propagandisten oder Herrscher erwünschte Richtung zu steuern.[...] Die verschiedenen Seiten einer Thematik nicht darzulegen sowie die Vermischung von Information und Meinung charakterisieren dabei die Propagandatechniken.[...] Dies steht im Gegensatz zu pluralistischen[...] und kritischen[...] Sichtweisen, welche durch unterschiedliche Erfahrungen, Beobachtungen und Bewertungen sowie einen rationalen Diskurs[...] geformt werden." [DE94]

Genau das geschieht derzeit.

Von Politikern und Medienvertretern dürfen die Bürger erwarten, dass diese unabhängig informieren und nicht versuchen, die Bürger in eine bestimmte Richtung zu drängen – Stichwort: Glaubwürdigkeit.

Wenn dieser Staat tatsächlich ein demokratischer Staat sein soll, dann müssen unterschiedliche Meinungen der Bürger akzeptiert werden. Auch kritische Meinungen zu Vorgehensweisen und Maßnahmen müssen zugelassen und zur Diskussion gestellt werden.

Von den Medien darf jeder Bürger erwarten, dass Informationen veröffentlicht werden, die auf Fakten beruhen, die nachprüfbar sind und die vor der Veröffentlichung kritisch hinterfragt wurden – Stichwort: Glaubwürdigkeit.

Wenn (monopolisierte) Medienvertreter jeden Bürger, der sich zur Corona-Pandemie kritisch äußert, als Verschwörungstheoretiker abstempeln, und wenn Medienvertreter diese Personen zum Teil sogar öffentlich diffamieren, dann hat das mit einer offenen Gesellschaft, einer freien Meinungsäußerung und einem demokratischen Staat nichts mehr zu tun.

Wir halten zusammen!

Milliardäre / Milliardärinnen	Stand März 2020 in Milliarden US-Dollar	Stand Januar 2021 in Milliarden US-Dollar	Veränderung
Jeff Bezos (US, Amazon)	113,0	194,7	+ 72 %
Elon Musk (US, Tesla, SpaceX)	24,6	184,3	**+ 649 %**
Bernard Arnault & Familie (FR, LVMH)	76,0	153,4	+ 102 %
Bill Gates (US, Microsoft u.a.)	98,0	122,9	+ 25 %
Mark Zuckerberg (US, Facebook)	54,7	98,1	+ 79 %
Zhong Shanshan (CN, Getränke, Pharma-Industrie)	?	91,0	?
Larry Page (US, Alphabet, Google)	50,9	90,8	+ 78 %
Larry Ellison (US, Oracle)	59,0	89,2	+ 51 %
Warren Buffett (US, Berkshire Hathaway)	67,5	89,2	+ 32 %
Sergey Brin (US, Alphabet, Google)	49,1	88,1	+ 79 %
Steve Ballmer (US, Microsoft)	52,7	80,8	+ 53 %
Mukesh Ambani (IN, Petrochemie, Öl & Gas)	36,8	74,5	+ 102 %
Amancio Ortega (ES, Inditex, Zara)	55,1	74,3	+ 35 %
Francoise Bettencourt Meyers & Familie (FR, L'Oreal)	48,9	73,6	+ 51 %
Ma Huateng (CN, Internet, Medien)	38,1	70,8	+ 86 %
. . .			
Beate Heister & Karl Albrecht Jr. (DE, Aldi Süd)	33,3	39,3	+ 18 %
Dieter Schwarz (DE, Lidl, Kaufland)	19,8	37,3	+ 88 %
. . .			
Maria-Elisabeth und Georg Schaeffler (DE, Autozulieferer)	10,5	25,8	+ 146 %
Susanne Klatten (DE, BMW, Pharma-Industrie)	16,8	25,7	+ 53 %
. . .			
Dietmar Hopp & Familie (DE, SAP, Pharma-Industrie, u.a. CureVac)	13,0	16,2	+ 25 %

Quellen: [WW100], [WW101], eigene Darstellung

Ein paar Worte zum Abschluß

Die Grippe-Saison 2020/2021 läuft. Die fehlerbehafteten PCR-Tests bringen wieder mehr (angeblich) mit SARS-CoV-2 Infizierte hervor. Was präsentiert der deutsche Bundes-Pharma-Minister J. Spahn als Lösung: noch mehr Tests! Der Mann hat schlechte Berater.

Weshalb steigt die Anzahl der neu gemeldeten Fälle ab Anfang Oktober 2020 insbesondere in europäischen Staaten wieder an?

Zum einen, weil noch mehr getestet wird als zuvor. Zum anderen, weil ungefähr ab der Kalenderwoche 40 auf der Nord-Halbkugel und insbesondere in Europa die Grippe-Saison beginnt – wie in jedem Jahr. Daran ändert auch das Virus SARS-CoV-2 nichts und schon gar nicht die dummen Maßnahmen. Die Grippe-Saison beginnt wie immer im Herbst und die Grippe-Saison endet wie immer im Frühjahr.

Diese Phase macht es den Politikern und den (angeblichen) Experten wieder leicht, zu behaupten, deutlich mehr Menschen würden sich mit dem Virus SARS-CoV-2 infizieren. Tatsächlich sind es überwiegend immrer wieder dieselben Menschen, die an der Grippe erkranken, nämlich diejenigen mit einem schwachen Immunsystem. Dies sind entweder bereits erkrankte Menschen oder überwiegend diejenigen, die von der warmen Stube ins vorgewärmte Auto oder in den überheizten Bus steigen, um dann im ebenfalls überheizten Büro zu arbeiten. Wenn diese Leute mal zwischendurch ein bißchen Regen abbekommen oder das überwiegend klare und kalte Mistwetter ihnen die Nase fast einfriert, dann ist die Grippe schnell da.
Wer jeden Tag einige Kilometer mit dem Fahrrad zur Arbeit und wieder zurück fährt, der bekommt keine Grippe und erkrankt auch nicht an COVID-19. Ein kleiner Schnupfen, den sich auch diese Leute mal einfangen, hat noch niemanden geschadet. Ein Schnupfen, eine Erkältung, ein wenig Husten macht noch keine Grippe und schon gar nicht COVID-19.

Wie bereits aufgezeigt (siehe Seite 184), treten hohe Anzahlen von Corona-Infizierten und COVID-19-Sterbefällen insbesondere in den Staaten auf, in denen die Grippe-Impfquoten hoch sind. Impfungen schwächen das Immunsystem zusätzlich zu anderen Ursachen, zum Beispiel infolge schlechter Lebensweise und infolge hoher Luftverschmutzung. Wenn dann auch noch eine Isolierung voneinander und eine dumme Maskerade hinzukommen, dann wird das Immunsystem weiter geschwächt – zur Freude der Impf-Fanatiker. Es wird einfacher, den geschwächten Menschen Impfungen aufzuschwatzen.
Die Menschen werden geimpft, das Immunsystem wird geschwächt, die Menschen werden wieder geimpft und so weiter – ein Teufelskreis. Die Menschen geraten in eine von den Gierigen gewünschte Abhängigkeit.

Das, was ab Anfang Oktober 2020 wieder anlief, ist also keine zweite Corona-Welle sondern die übliche Grippe-Saison. Laßt euch nicht verscheißern Leute!

Mitte Oktober 2020 hatte die Corona-Pandemie den obersten deutschen Impf-Fanatiker erwischt: Jens Spahn hatte sich mit dem Corona-Virus SARS-CoV-2 infiziert.
Hatte Jens Spahn seine Maske nicht fein artig getragen oder war er auf irgendeiner wilden Party? Vielleicht liegt es ganz einfach daran, dass sich Jens Spahn gegen Grippe impfen läßt (zuletzt am 14.10.2020; Zufälle gibt‘s.)? Das soll man ja auch nicht tun, wenn man gesund bleiben will.
Jens Spahn hatte sich wohl ganz einfach deshalb mit SARS-CoV-2 infiziert, weil im Oktober die Grippe-Saison bereits wieder begonnen hat. Andere Menschen infizieren sich ebenfalls, völlig unabhängig davon, ob sie nun die AHA-Regeln einhalten oder nicht. Die Grippe-Welle kommt, die Grippe-Welle geht.

Gerade nachdem sich Jens Spahn mit SARS-CoV-2 infiziert hatte, müßte selbst dem größten Paniker bewußt werden, dass die dumme Maskerade und generell die AHA-Regeln nicht den geringsten Einfluß auf die Entwicklung der Pandemie haben. Jens Spahn wird sich selbst sicherlich korrekt an die Regeln gehalten haben, immerhin predigt er diese den Bürgern fast täglich. Sollte dies eventuell doch nicht so sein, dann müßte Jens Spahn medial ebenso niedergemacht werden, wie die vielen Menschen, die sich gegen den Maßnahmen-Unfug wehren.

Ist der Anstieg der gemeldeten Corona-Fälle dramatisch?

Nein, der Anstieg ist nicht dramatisch. Es liegt nicht an den Zahlen selbst, dass sie dramatisch erscheinen, sondern an der Art und Weise, wie die Zahlen in den Medien präsentiert werden. Erklären läßt sich das an einem einfachen, aber extremen Beispiel: Nehmen wir eine Stadt mit 1.000.000 Einwohnern. In dieser Stadt gibt es aktuell zwei Corona-Infizierte. Jeder vernünftige Mensch wird sagen, das sind sehr wenige Infizierte. Nun kommt am nächsten Tag ein neuer Corona-Fall hinzu, das bedeutet, innerhalb eines Tages steigt die Anzahl der Infizierten um 50 %. Diese Steigerung hört sich jetzt sehr dramatisch an, aber letztendlich gibt es trotzdem nur drei Infizierte Menschen in dieser Stadt. Jeder vernünftige Mensch wird auch jetzt noch sagen, das sind sehr wenige Infizierte. Mit Zahlen kann man spielen. Insbesondere wenn viele Menschen Probleme mit (großen) Zahlen haben, läßt sich über deren Darstellung vieles hineininterpretieren, was real gar nicht existiert.

Das Dilemma, in dem wir gerade stecken, resultiert weniger aus der Corona-Pandemie und vielmehr aus dem, was daraus gemacht wird. Deutschland wird - ebenso wie viele andere Länder auch - von Politikern/-innen regiert, die überwiegend nichts oder nichts vernünftiges gelernt und niemals richtig gearbeitet haben. Kaum eine(r) dieser Politiker/-innen kann mit (großen) Zahlen oder gar mit Mathematik umgehen (und hysterische Redakteurinnen können das ebensowenig). Solche Politiker/-innen werden zu Marionetten von (angeblichen) Experten und gierigen Schlauschnackern.

Zudem machen diese Politiker/-innen genau den Fehler, der bereits vor Jahrzehnten von Psychologen erkannt wurde: Wenn das, was gemacht wird, nicht erfolgreich ist, dann macht man eben mehr desselben.

Wenn Politiker und einige andere Menschen jetzt jeden COVID-19-Sterbefall und sogar jede Infektion mit SARS-CoV-2 vermeiden wollen – was grundsätzlich erst einmal ehrenswert zu sein scheint -, dann muß das auch generell für alle anderen Sterbefälle und Erkrankungen durch alle anderen Ursachen gelten. Weshalb sollte das nicht so sein?

Wollen Sie das so? Wie soll die Welt dann zukünftig aussehen?

In manchen Fällen wäre das sehr einfach zu realisieren. Zum Beispiel könnten Erkrankungen und Sterbefälle als Folge von Tabak-Konsum und Alkohol-Konsum in kurzer Zeit auf Null gesenkt werden. Weshalb ist das nicht längst umgesetzt worden? Weshalb verzichten jetzt während der Corona-Pandemie nicht einmal die Corona-Hysterikerinnen auf Tabak und Alkohol?
Die geschätzten 120.000 Menschen, die pro Jahr an den Folgen des Tabak-Konsums versterben, haben auch Jens Spahn und seine Kollegen auf dem Gewissen, weil sie nichts unternehmen, um diese Sterbefälle zu vermeiden und weil sie sich an der Tabak-Steuer bereichern.

Ich wundere mich bereits seit längerer Zeit über die Klagen tätowierter Frauen (und einiger Männer), über angeblich hohe Sterberaten bei Masern, Verkehrsunfällen und jetzt bei der Corona-Pandemie.
In rund 20 Jahren wird die Anzahl der Sterbefälle als Folge von Krebserkrankungen stark in die Höhe gehen. Der Grund dafür sind Partikel in den Tätowierfarben, die langsam in den Körper wandern und dort schwere Schäden verursachen können.
Hat eine dieser jetzt klagenden Frauen jemals danach gefragt, was in den Tätowierfarben enthalten ist? Weshalb hält die Farbe denn auf der Haut und geht beim Duschen nicht wieder ab?
Wenn man ein Auto lackiert, dann müssen chemische Substanzen in den Farben enthalten sein, die zuverlässig verhindern, dass die Farbe beim nächsten Regen nicht gleich wieder herunterläuft.
Entsprechend ist es bei den Tätowierfarben. Das Auto kann diese chemischen Substanzen unbeschadet überstehen, der menschliche Körper nicht.
Gejammer an der falschen Stelle hilft nicht wirklich, viele Sterbefälle zu vermeiden.

Die (wenigen) Menschen, die tatsächlich gefährdet sind, müssen sich schützen und direkt geschützt werden. Diese Menschen indirekt schützen zu wollen, indem alle anderen Menschen eine Maske tragen müssen und weitgehend zuhause eingesperrt werden, war und ist nicht erfolgreich.

Bisher versucht ein im Prinzip kleiner Haufen von der Impf-Industrie abhängiger und alimentierter Politiker und Wissenschaftler mit unsinnigen Maßnahmen, Bestrafungen, mieser Propagande und einigen Dingen mehr, die Lage in den Griff zu bekommen. Das ist eine immense Form von Energie- und Zeitverschwendung, die mehr Schaden anrichtet als Nutzen bringt, unter anderem weil Menschen gegeneinander agieren.
Die derzeitigen Aktivitäten basieren auf negativem und krankem Denken. Weshalb versuchen nicht möglichst viele Menschen, sich auf die tatsächlich gefährdeten Menschen zu konzentrieren und entsprechende Lösungen für diese Menschen zu entwickeln. Ein solcher Ansatz entspringt einem positiven Denken.
Wenn zum Beispiel ein Impfstoff sinnvoll sein soll, weshalb arbeiten dann weltweit Unternehmen parallel und oftmals gegeneinander an der Entwicklung einer Vielzahl von Impfstoffen? Weshalb werden Kapazitäten nicht gebündelt, um schneller einen Impfstoff für diejenigen zur Verfügung zu stellen, die tatsächlich gefährdet sind? Weshalb muß unbedingt Impfstoff in großer Menge hergestellt werden für diejenigen, die gar nicht geimpft werden wollen? Ein sehr geringer Bruchteil der derzeit vorgesehenen Menge an Impfstoff wäre doch bereits ausreichend für die tatsächlich gefährdeten Menschen - sofern sie geimpft werden wollen.
Für die sehr wenigen Menschen, die aus irgendwelchen Gründen nicht geimpft werden dürfen, fänden sich andere Lösungen, wenn viele Menschen mitdenken. Jetzt denkt kaum jemand mit. Die meisten Menschen verschwenden jetzt ihre Energie und Zeit mit Abwehrmaßnahmen, Streitereien, Frust, Depression und sonstigen Dingen, die alle vermeidbar wären.

Übrigens: Ist Dir bekannt, ob sich irgendeiner der (angeblichen) Verschwörungstheoretiker mit SARS-CoV-2 infiziert hat? Mir ist davon nichts bekannt. Das ist doch schon sonderbar. Politiker, Polizisten, Krankenhaus-personal und einige mehr, die Masken tragen und sich an das sonstige Maßnahmen-Gedöns halten, infizieren sich mit SARS-CoV-2 und gerade diejenigen, die weitestgehend auf die Maskerade verzichten, die an Demonstrationen teilnehmen und einiges mehr, die infizieren sich nicht. Hat sich schon mal irgend-jemand bei einer Demonstration mit SARS-CoV-2 infiziert? Mir ist nichts dergleichen bekannt. Vielleicht leben die (angeblichen) Verschwörungstheoretiker ganz einfach gesünder – und lassen sich nicht impfen.

Ich bleibe bei meinen Aussagen:

Die Corona-Pandemie ist eine schwere Grippe-Welle, die zuerst insbesondere auf der Nord-Halbkugel auftrat und sich dann auf die Süd-Halbkugel verlagerte – im Prinzip wie in jedem Jahr. Ab Oktober 2020 (ab ungefähr KW 40) kam die Grippe wieder zurück auf die Nord-Halbkugel – auch das, wie in jedem Jahr. Ab Mai 2021 gingen die Anzahl der (angeblich) Infizierten und die Anzahl der COVID-19-Sterbefälle auf der Nord-Halbkugel wieder deutlich zurück – wie in jedem Jahr.

Die Pflicht zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung ist Nötigung, um Menschen zu zermürben mit dem Ziel, Impfungen zu erzwingen.

Corona-Fakten kurz zusammengefaßt

weltweit, Stand 31.07.2021

Welt-Bevölkerung	**ca. 7.800.000.000**	**Menschen**
Anzahl der bisher nicht mit SARS-CoV-2 infizierten Menschen	**ca. 7.601.492.681**	**(97,46 %)**

Anzahl der bisher mit SARS-CoV-2 infizierten Menschen	**198.507.319**	**(2,54 %)**
Anzahl der bisher genesenen Menschen	**179.258.637**	**(2,20 %)**
Anzahl der derzeit noch mit SARS-CoV-2 infizierten Menschen	**15.016.274**	**(0,19 %)**
Anzahl der insgesamt an oder mit COVID-19 verstorbenen Menschen	**4.232.408**	**(0,05 %)**
Anzahl der derzeit noch infizierten Menschen mit ernsthaftem oder kritischem Zustand	**90.046**	**(0,0012 %)**

Quellen: [WW07], eigene Berechnungen, eigene Darstellung

Schlimm?
Ja, wenn Menschen schwer erkranken oder sterben, dann ist das immer schlimm. Aber die derzeitige Situation ist kein Grund, völlig durchzudrehen und die gesamte Menschheit impfen zu wollen.
Wollt ihr die 97,5 % nicht mit SARS-CoV-2 infizierten Menschen impfen, weil 2,5 % infiziert waren und **derzeit nur noch 0,19 % infiziert** sind?

Der allgemeine Zustand der Gesellschaft und die gesamten Erkrankungs- und Sterbefälle der vergangenen Jahre und Jahrzehnte sind weitaus schlimmer, obwohl viele dieser Fälle auf einfache Weise hätten vemieden werden können. Politiker und (angebliche) Experten sahen in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten tatenlos zu und übertreiben jetzt maßlos.

Nachbetrachtung: Corona = Massenverarschung?

Stand Juli 2021: Wir Bürger wissen, ...

- dass Maßnahmen wie Lockdown, Masken-Pflicht, übertriebene Hygiene und ähnlicher Unfug die Verbreitung des Corona-Virus nicht verhindern konnten und können.
- dass Impfungen gegen das Virus SARS-CoV-2 einen erneuten Anstieg der Anzahl der positiv auf das Virus getesteten Personen nicht verhindern konnten und können.
- dass Impfungen gegen das Virus SARS-CoV-2 einen erneuten Anstieg der Anzahl der (angeblichen) COVID-19-Sterbefälle nicht verhindern konnten und können.
- dass auch geimpfte Personen das Virus SARS-CoV-2 an andere Personen weitergeben können.

Ist Dir bekannt, wie die angebliche Wirksamkeit von Impfstoffen, die vor einer COVID-19-Erkrankung schützen sollen, ermittelt werden? Wußtest Du bereits, dass diese angebliche Wirksamkeit durch eine Milchmädchen-Rechnung zustande kommt, die wiederum auf Zufällen basiert?
Hat Dich niemals interessiert, ob, in welchem Umfang und auf welche Weise die neuen Impfstoffe getestet wurden?

Leider fragt niemand, wie eine Impfung verhindern soll, dass sich Viren (u.a. SARS-CoV-2) im Rachenraum aufhalten. Viren finden sich dort bei vielen Menschen, insbesondere während der Grippe-Saison - auch Corona-Viren. Eine Infektion liegt dann vor, wenn Viren in den Körper eingedrungen sind. Der Rachenraum befindet sich jedoch gar nicht im Körper, sondern in einem Tunnel, dem Verdaungskanal, der nicht zum Körperinneren zählt. Impfstoffe können jedoch lediglich im Innern des Körpers wirken, sofern sie überhaupt wirken, was bezweifelt werden darf.

Sind die durch das Virus SARS-CoV-2 infizierten und (angeblich) an COVID-19 erkrankten und verstorbenen Menschen tatsächlich Opfer der Corona-Pandemie?
Oder gehören diese Menschen zu den Opfern der Umweltverschmutzung und insbesondere der Luftverschmutzung?

Waren diese (angeblich) an oder mit COVID-19 verstorbenen Menschen eventuell Raucher oder ehemalige Raucher und vielleicht sogar (evtl. unentdeckt) an COPD erkrankt?

Weshalb wird nicht seit vielen Jahren ein großer Aufstand von Politikern, Wissenschaftlern und Verantwortlichen der Pharma-Industrie gemacht, um auf Ursachen und Folgen von COPD hinzuweisen?

COPD ist vermeidbar!

Weshalb wird trotzdem nichts gegen COPD unternommen?
Weil man gegen COPD nicht impfen kann?

Wird die in der Bevölkerung überwiegend unbekannte und unheilbare Krankheit COPD von den Impf-Fanatikern mißbraucht, um Corona-Impfungen zu erzwingen?

Richten die Corona-Maßnahmen und die Impfungen eher Schaden an als Nutzen zu bringen?
Derzeit nehmen weltweit Infektionen zu, jedoch nicht durch SARS-CoV-2 ausgelöst, sondern durch z.B. RS-Viren, die insbesondere bei Kleinkinder auftreten. Krankenhäuser füllen sich inzwischen mit Patienten, die von Atemwegserkrankungen durch RS-Viren betroffen sind. Stehen wir vor dem Beginn einer neuen Pandemie, die nun unbedingt nach weiteren Impf-Stoffen schreit? Keineswegs. Schuld an dieser Entwicklung sind Politiker, Wissenschaftler und superreiche Investoren, nämlich diejenigen, die verantwortlich sind für die Corona-Maßnahmen. Diese dummen Maßnahmen haben insbesondere Kindern das Immunsystem geschädigt, weil gerade Babys und Kleinkinder ihr Immunssystem während der Corona-Pandemie nicht auf natürliche Weise gegenüber an sich harmlosen Viren trainieren konnten und können. Ein Schaden, dessen Folgen das gesamte Leben dieser Kinder negativ beeinflussen wird.

Gehen wir einer weltweiten Impf-Pflicht entgegen, weil gierige Idioten in Politik, Wissenschaft und Wirtschaft ihren Hals nicht voll genug bekommen?

Gehen wir einem Bürgerkrieg entgegen, weil sich Menschen wehren werden gegen Zwangsimpfungen?

Willst Du tatsächlich die weltweit 97,5 % nicht mit SARS-CoV-2 infizierten Menschen impfen lassen, weil 2,5 % infiziert waren und **derzeit nur noch 0,19 % (angeblich) infiziert** sind?

Laß' Dich doch nicht verarschen von den Impf-Fanatikern. Die nächste Wahl kommt bestimmt.

Willst Du Menschen in hohen öffentlichen Ämtern,
die keine Kompetenz für ihre lukrativen Posten mitbringen
(z.B. Spahn (CDU), Karliczek (CDU), Heil (SPD), Schwesig (SPD), Klöckner (CDU)),
die nie in ihrem Leben richtig gearbeitet haben
(z.B. Baerbock (Die Grünen), Habeck (Die Grünen), Scholz (SPD), Altmaier (CDU)),
die niemals wirkliche Führungserfahrung erworben haben
(z.B. Merkel (CDU), Baerbock (Die Grünen), Habeck (Die Grünen), Schwesig (SPD), Scholz (SPD)),
die so starke geistige Schäden aufweisen
(z.B. Lauterbach (SPD), Kretschmann (Die Grünen), Söder (CSU), Merkel (CDU)),
dass sie dringend in die Hände eines guten Psychiaters gehören?
Willst Du Dir von solchen Leuten vorschreiben lassen, was mit Deinem Körper zu geschehen hat?
Willst Du Deine Freiheit opfern, weil sich diese gierigen Menschen die Taschen vollstopfen wollen mit unserem hart erarbeiteten Geld?

Umweltverschmutzung, Feinstaub

EU-Umweltverschmutzung: 430.000 Todesfälle durch Feinstaub

3. März 2015

"Luftverschmutzung und Lärmbelastung verursachen in Europa laut einem Bericht der EU-Umweltagentur vor allem in Städten ernsthafte Gesundheitsprobleme. So seien im Jahr 2011 rund 430.000 frühzeitige Todesfälle auf Feinstaub zurückzuführen gewesen, ..." [DE148]

WHO: Weltweit jährlich drei Millionen Todesfälle durch Feinstaub in der Außenluft

27. September 2016

"Feinstaub ist nicht nur für Atemwegserkrankungen von der COPD bis hin zum Lungenkrebs verantwortlich. Da die Partikel in die Blutbahn gelangen, werden auch Herz und Kreislauf geschädigt. Der Report schätzt, dass weltweit drei Millionen vorzeitige Todesfälle auf eine Feinstaub-Exposition zurückzuführen sind, davon über 87 Prozent in ärmeren Ländern (wo aber auch 82 Prozent der Weltbevölkerung leben)." [DE149]

Unicef: 300 Millionen Kinder atmen giftige Luft

31. Oktober 2016

"Die Verschmutzung sei ein 'erheblicher Faktor beim Tod von rund 600.000 Kindern unter fünf Jahren jedes Jahr'. Jedes siebte Kind auf der Welt atmet den Befunden zufolge Luft ein, deren Verschmutzungsgrad die internationalen Grenzwerte um mindestens das Sechsfache übersteigt, heißt es in der Studie." [DE150], [WW102]

Die Umwelt in Europa - Zustand und Ausblick 2020

"Weltweit sind aktuell rund 75 % der terrestrischen Umwelt und 40 % der Meeresumwelt gravierend geschädigt."
"Umweltverschmutzung erzeugt weltweit bereits dreimal mehr Krankheits- und vorzeitige Todesfälle als AIDS, Tuberkulose und Malaria zusammen."
"Feinstaub ist für jährlich rund 400 000 vorzeitige Todesfälle in Europa verantwortlich, wobei Länder in Osteuropa überproportional betroffen sind."
"Die Beschleunigung des Klimawandels wird wahrscheinlich erhöhte Risiken vor allem für gefährdete Gruppen mit sich bringen. Auswirkungen können sich aus Hitzewellen, Waldbränden, Überflutungen und aus sich ändernden Mustern bei der Verbreitung von Infektionskrankheiten ergeben." [EU12]

Corona oder COPD?

"COPD (engl. für „chronic obstructive pulmonary disease") ist eine häufige Lungenerkrankung, die weltweit eine zunehmende Bedeutung hat und durch eine kontinuierliche Verschlechterung der Lungenfunktion gekennzeichnet ist. Luftschadstoffe können bei Entstehung und Verlauf der Krankheit eine Rolle spielen.
(...)
Nach Schätzungen leiden zehn bis zwölf Prozent der Erwachsenen über 40 Jahren in Deutschland unter einer COPD.
(...)
Es ist bekannt, dass die Hauptursache für die Entstehung einer COPD das Rauchen ist – also das Einatmen sehr stark belasteter, feinstaubhaltiger Luft. Bei 90% der von COPD Betroffenen spielt das Rauchen eine Rolle, wobei auch das Passivrauchen ein auslösender Faktor sein kann.
(...)
COPD entwickelt sich meist aus einer chronischen Bronchitis und verläuft anfangs schleichend, sodass besonders die Frühstadien von den Betroffenen nicht erkannt und ärztlich diagnostiziert werden. COPD ist nicht heilbar und führt zu einer Verkürzung der Lebenserwartung. Symptome sind Atemnot, Husten und Auswurf besonders bei Belastung. Häufig rezidivierende Bronchitiden und andere Lungenerkrankungen kommen in späteren Stadien hinzu.
(...)
Mögliche Auslöser für eine deutliche Verschlechterung des Gesundheitszustandes im Verlauf von COPD sind vielfältig: geringe Temperatur und Luftfeuchtigkeit, virale oder bakterielle Infektionen, Medikamente, die sich hemmend auf die Atmung auswirken oder Begleiterkrankungen wie etwa Herz-Kreislauf-Krankheiten oder Allergien.
(...)
Kleine und kleinste Partikel aus dem Hausbrand oder dem Straßenverkehr in der Umgebungsluft und andere Luftschadstoffe wie NO2 oder Ozon können zu einer gesundheitlich problematischen Luftverschmutzung beitragen und so auch den Verlauf von COPD beeinflussen. Zum Beispiel besteht ein Zusammenhang zwischen Zahl der Besuche von Krankenhausambulanzen wegen einer Exazerbation von COPD und der kurzfristig erhöhten Luftverschmutzung durch den Straßenverkehr oder in Städten. Dies ist auch deshalb plausibel, weil in etlichen Studien gezeigt werden konnte, dass es einen Zusammenhang zwischen der Luftverschmutzung und der Lungenfunktion gibt. Ob allerdings die Verschmutzung der Umgebungsluft auch bei der Entstehung von COPD eine Rolle spielen kann, ist wissenschaftlich umstritten." [DE151]

COPD - Häufigkeit

"Exakte Aussagen zur Häufigkeit der COPD sind allerdings wegen der hohen Dunkelziffer nicht diagnostizierter Erkrankungen schwieriger. Experten gehen davon aus, dass von den über 40-Jährigen in Deutschland etwa zehn bis zwölf Prozent betroffen sind. Einer Prognose zufolge soll der Gipfel erst im Jahr 2050 erreicht sein mit dann acht Millionen COPD-Patienten.
(...)
Die Krankheit ist damit häufiger als Asthma, Lungenentzündung und Lungenkrebs zusammengenommen. Bisher brach die Erkrankung häufig zwischen dem 40. und 55. Lebensjahr aus, wobei im Alter ab 50 Jahren die Erkrankungshäufigkeit deutlich zunahm und im siebten Lebensjahrzehnt ihren Höhepunkt erreichte.

Allerdings beginnen heutzutage viele Jugendliche bereits sehr viel früher (mit 13,6 Jahren; Stand 2005) mit dem Rauchen, so dass COPD-Fälle künftig häufiger auch schon in jüngeren Jahren auftreten dürften. Bei Rauchern, die ca. 20 Jahre rauchen, bildet sich in ca. 15-20% eine COPD. Unabhängig vom Zigarettenkonsum tritt COPD bei Männern fast doppelt so häufig auf wie bei Frauen. Auch sind unter den Erkrankten Menschen mit sozioökonomisch niedrigem Status stärker vertreten.
(...)
In den Vereinigten Staaten ist COPD die vierthäufigste Todesursache - europaweit liegt sie bereits an dritter Stelle. In den letzten 3 Jahrzehnten wurde ein starker, hauptsächlich durch Rauchen bedingter Anstieg verzeichnet. ... Es wird davon ausgegangen, dass die Erkrankung bis zum Jahr 2020 weltweit den dritten Platz unter den häufigsten zum Tode führenden Krankheiten einnehmen wird." [DE152]

Wie häufig ist die COPD?

"In Deutschland leiden heute rund 6,8 Millionen Menschen an chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD). Etwa jeder vierte Erwachsene erkrankt im Laufe seines Lebens an einer COPD mit oder ohne Lungenemphysem. In den letzten Jahrzehnten hat sich die Erkrankung zu einer echten Volkskrankheit entwickelt – ... Dennoch ist die COPD immer noch erstaunlich wenig bekannt und es kommt nicht selten vor, dass sie erst bei der Abklärung eines anderen Gesundheitsproblems wie Bluthochdruck oder Herzmuskelschwäche entdeckt wird." [DE153]

"Die COPD hat eine hohe Dunkelziffer. 40 % der Betroffenen kennen ihre Diagnose nicht." [DE154]

Wie verbreitet ist COPD?

"Die **chronisch obstruktive Lungenerkrankung COPD** zählt weltweit zu den häufigsten Erkrankungen überhaupt. So spricht die Weltgesundheitsorganisation WHO von 251 Millionen Menschen, die 2016 an COPD erkrankt waren.

Raucher und Ex-Raucher sind wesentlich häufiger betroffen als Nichtraucher. Zudem steigt die Prävalenz (Häufigkeit) von COPD mit dem Alter an. Neuere Daten sprechen dafür, dass in entwickelten Ländern Frauen ebenso häufig an COPD erkranken wie Männer.

Auf der Liste der häufigsten Todesursachen weltweit belegte COPD 2016 mit mehr als drei Millionen Todesfällen den dritten Platz, hinter der koronaren Herzerkrankung und dem Schlaganfall. Besonders in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen ist das Risiko an COPD zu sterben hoch. 90 Prozent der weltweiten Tode durch COPD entfallen auf diese Länder.
(...)
Informationen zur Verbreitung von COPD in Deutschland liegen bislang nur wenige vor. Zahlen aus dem Jahr 2010 gingen von 6,8 Millionen COPD-Erkrankungen aus. Bis zum Jahr 2030 wird mit einem Anstieg auf 7,9 Millionen Betroffene gerechnet.
(...)
Im Rahmen der Studie 'Gesundheit in Deutschland aktuell' (GEDA) untersucht auch das Robert-Koch Institut (RKI) regelmäßig die Häufigkeit von COPD in Deutschland in den letzten zwölf Monaten (12- Monats-Prävalenz). Die Zahlen aus dem Jahr 2017 basieren auf schriftlich oder online ausgefüllten Fragebögen von über 24.000 zufällig ausgewählten Personen. Bei Erwachsenen ab 18 Jahren lag die 12-Monats-Prävalenz bei insgesamt 5,8 Prozent, mit etwa gleichen Werten für Frauen und Männer. Mit dem Alter stieg die Häufigkeit bei beiden Geschlechtern deutlich an. Bei Frauen ab 65 Jahren lag sie bei 11 Prozent, bei Männern sogar bei 12,5 Prozent.
In einer weiteren Studie aus dem Jahr 2017 wurden die Krankenkassendaten von 4.075.493 deutschen Versicherten ausgewertet. Bei 146.141 Personen ab 35 Jahren lag eine **COPD-Diagnose** vor.
Hochgerechnet auf die gesamte deutsche Bevölkerung, kommen die Studienautoren damit auf etwa 2,91 Millionen COPD-Betroffene über 34 Jahre in Deutschland." [DE154]

Die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) in der ambulanten Versorgung in Deutschland – Zeitliche Trends und kleinräumige Unterschiede

"Die vorliegende Studie liefert aktuelle Daten zu Diagnoseprävalenz von COPD bei Erwachsenen über 40 Jahre in Deutschland. Die Studie untersucht zeitliche Entwicklung der Diagnoseprävalenz im Zeitraum von 2009 bis 2017 und räumliche Variationen. Von den insgesamt 40.275.746 GKV-Versicherten über 40 Jahre im Jahr 2009 hatten 2.007.663 die Diagnose „COPD“, was einer rohen Diagnoseprävalenz von knapp 5 % entspricht. Die geschlechts- und alterstandardisierte Diagnoseprävalenz für dasselbe Jahr lag bei 5,1 %. Die Diagnoseprävalenz zeigte einen ansteigenden Trend zwischen 2009 und 2016, ab dem Jahr 2016 scheint die Diagnoseprävalenz stabilisiert zu haben, wobei die weitere Entwicklung abzuwarten bleibt." [DE155]

18 % mehr Krankenhausfälle wegen raucherspezifischer Erkrankungen binnen zehn Jahren

Pressemitteilung Nr. N 036 vom 28. Mai 2021

"Infolge einer raucherspezifischen Erkrankung wurden in Deutschland im Jahr 2019 insgesamt 458 000 Patientinnen und Patienten im Krankenhaus behandelt, davon waren 57 % Männer. Damit ist die Zahl solcher vollstationären Behandlungen im Vergleich zu 2010 um 18 % gestiegen, wie das Statistische Bundesamt (Destatis) anlässlich des Weltnichtrauchertages am 31. Mai mitteilt. 211 300 dieser Fälle waren auf einen Lungen- und Bronchial-, Kehlkopf- oder Luftröhrenkrebs zurückzuführen, 246 700 auf eine chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD). Die behandelten Patientinnen und Patienten waren im Durchschnitt 67,3 Jahre (Krebsdiagnosen) beziehungsweise 70,5 Jahre (COPD) alt.
(...)
Knapp 77 600 Menschen in Deutschland starben 2019 an den Folgen dieser Erkrankungen, die mit dem Rauchen in Verbindung gebracht werden. Lungen- und Bronchialkrebs war mit rund 45 000 Todesfällen die dritthäufigste Todesursache insgesamt, COPD mit mehr als 31 000 Gestorbenen die sechsthäufigste. Bei Frauen ist das Risiko, an einem Lungen- und Bronchialkrebs zu sterben, in den vergangenen Jahren stark gestiegen. Betraf diese Todesursache im Jahr 2010 noch knapp 33 Frauen je 100 000 Einwohnerinnen und Einwohner, so waren es 2019 gut 40 Frauen je 100 000 Einwohnerinnen und Einwohner – ein Anstieg um knapp 24 %. Zwar war das Risiko bei Männern 2019 nach wie vor höher (68 Sterbefälle je 100 000 Einwohnerinnen und Einwohner), jedoch ist hier ein Rückgang zu verzeichnen: 2010 waren noch gut 73 Männer je 100 000 Einwohnerin und Einwohner an dieser Krebserkrankung gestorben.

... Rauchen ist unter Männern stärker verbreitet als unter Frauen: Gut jeder vierte Mann über 15 Jahre (26 %) war nach Ergebnissen des Mikrozensus aus dem Jahr 2017 Raucher, bei den Frauen war es fast jede fünfte (19 %). Zu den Nichtrauchern zählten insgesamt gut drei Viertel (78 %) der Bevölkerung über 15 Jahren. Von allen Personen dieses Alters gaben 58 % an, überhaupt noch nie geraucht zu haben, 19 % waren ehemalige Raucher." [DE156]

Krankenhauspatienten, gestorbene Patienten: Deutschland, Hauptdiagnose ICD-10

Anzahl der Patienten, die an Grippe durch saisonale Influenzaviren, Pneumonie (nur die hauptsächlich diagnostizierten Kategorien) und an sonstiger chronisch obstruktiver Lungenkrankheit gestorben sind.

	ICD10-J10	ICD10-J15	ICD10-J18	ICD10-J44
	Grippe durch saisonale Influenzaviren	Pneumonie durch Bakterien, ao.n.klass.	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit
2000	19	5585	19667	4617
2001	5	3790	20555	4264
2002	2	3107	23621	4810
2003	12	4271	24910	5893
2004	5	3652	22733	6412
2005	16	3614	23103	6999
2006	6	3372	22422	6350
2007	10	4516	20902	7237
2008	9	5014	21626	7359
2009	40	5039	24128	8547
2010	12	5017	22709	7657
2011	40	4730	21812	8390
2012	19	4845	22871	8481
2013	189	4650	26389	9860
2014	24	4104	21325	8708
2015	351	4617	25440	10488
2016	161	4673	22449	9977
2017	728	6129	22912	10850
2018	2015	7368	23298	10961
2019	1138	7763	20336	10347

Quellen: [DE157]

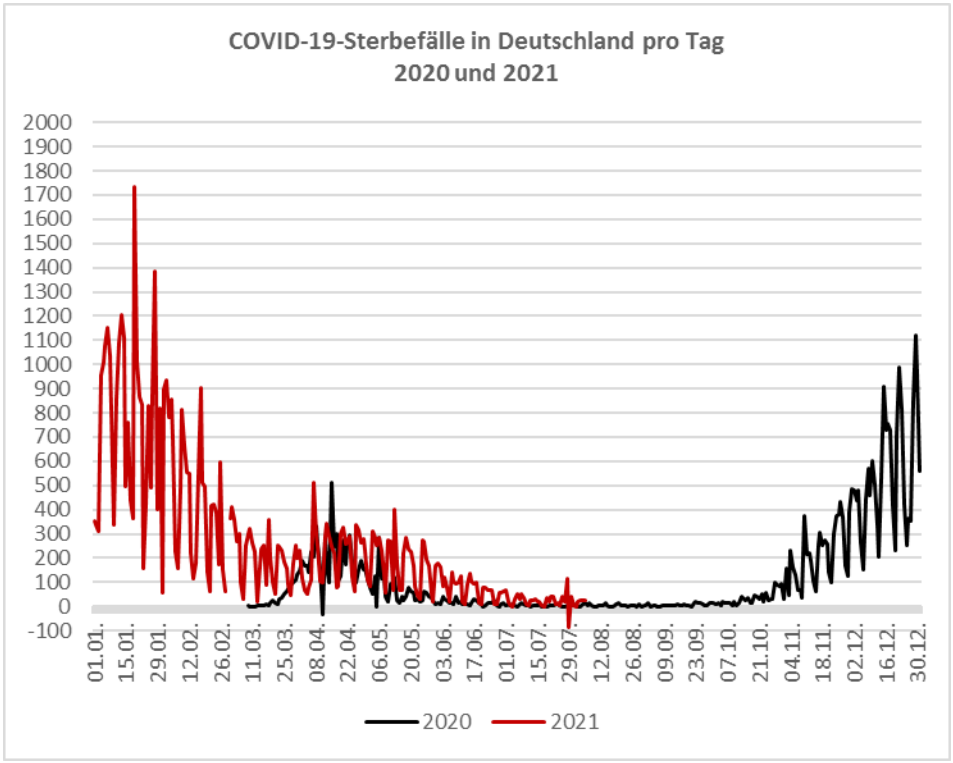
Zufälle gibt's! Sterbefälle in Europa als Folge von Erkrankungen des respiratorischen Systems

Sterbefälle als Folge von Erkrankungen des respiratorischen Systems (J00-J99) in den Jahren 2011 bis 2019 im Vergleich zu den Sterbefällen als (angebliche) Folge von COVID-19 im Jahr 2020.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Diseases of the respiratory system (J00-J99)									**COVID-19**
Austria	4076	3983	3984	3757	4508	4378	5341	5590	5347	6222
Belgium	10580	11429	11446	10238	11933	11305	12242	13040	:	19528
Bulgaria	4004	3974	3512	3940	4050	4439	4580	4883	4205	7576
Croatia	2062	2161	2154	2235	2683	2468	3163	2376	2333	3920
Cyprus	362	432	424	445	548	495	595	532	:	119
Czechia	5726	5906	6857	6239	7513	7180	8097	8364	8248	11580
Denmark	5839	5818	6050	5630	5848	5971	6350	6776	:	1298
Estonia	418	451	519	552	540	555	558	658	600	229
Finland	2027	2022	1892	1833	1936	2131	2082	2232	1970	561
France	34047	38181	37127	34851	42138	40584	:	:	:	64759
Germany	60047	60518	64998	58686	68402	64518	68500	71821	67141	33791
Greece	10335	11384	10924	12751	14835	13809	13847	12668	:	4838
Hungary	6594	6790	7009	6908	8503	7205	8148	8113	8315	9537
Iceland	177	151	173	158	164	186	238	228	:	29
Ireland	3438	3497	3504	3492	3865	3935	4059	4051	:	2237
Italy	40559	43444	41711	41542	48518	46537	53372	51756	:	74159
Latvia	728	712	832	696	713	823	844	922	:	635
Liechtenstein	5	6	18	16	20	27	24	16	20	39
Lithuania	1241	1250	1463	1179	1352	1284	1340	1384	1202	1796
Luxembourg	311	285	278	265	323	298	314	388	387	495
Malta	234	292	349	316	354	338	385	391	:	219
Netherlands	13343	14521	12306	10484	12709	12009	12997	14084	12657	11525
Norway	4026	4267	4063	3756	4223	4366	4621	4487	:	436
Poland	20006	20169	22980	20400	24307	23038	26333	27601	27259	28554
Portugal	11930	13908	12628	12164	13470	13474	12819	13305	:	6906
Romania	12460	13241	12673	13405	14998	14567	15552	17098	:	15767
Serbia	5032	4972	4833	5069	5561	4877	5365	5250	5504	3211
Slovakia	3072	3039	3058	2736	3449	3009	3673	3468	3263	2138
Slovenia	1201	1397	1347	1158	1319	1278	1290	1083	1080	2697
Spain	42243	47336	42565	43840	51848	46812	51615	53687	47681	50837
Sweden	5703	6164	6070	5554	6371	6245	6705	6980	:	8727
Switzerland	3773	3949	4155	3887	4670	4151	4701	4671	:	7645
United Kingdom	76070	80507	82735	76217	84444	82557	83145	84751	:	73622

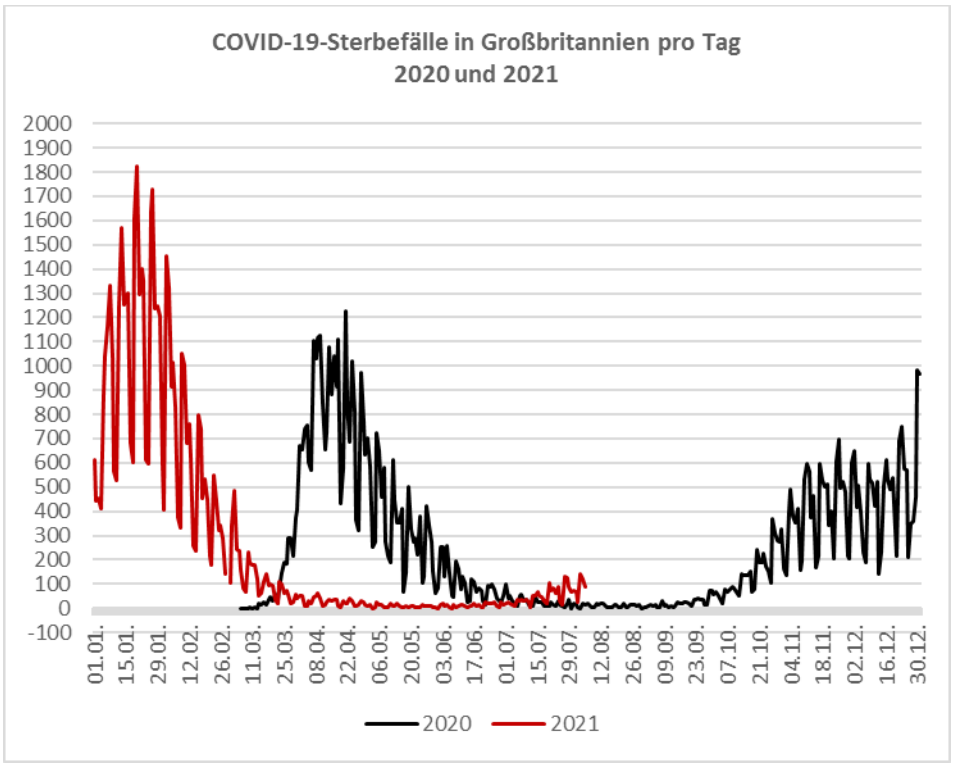
Quellen: [EU11], [WW93]

COVID-19-Sterbefälle in Deutschland pro Tag (Vergleich 2020 und 2021)



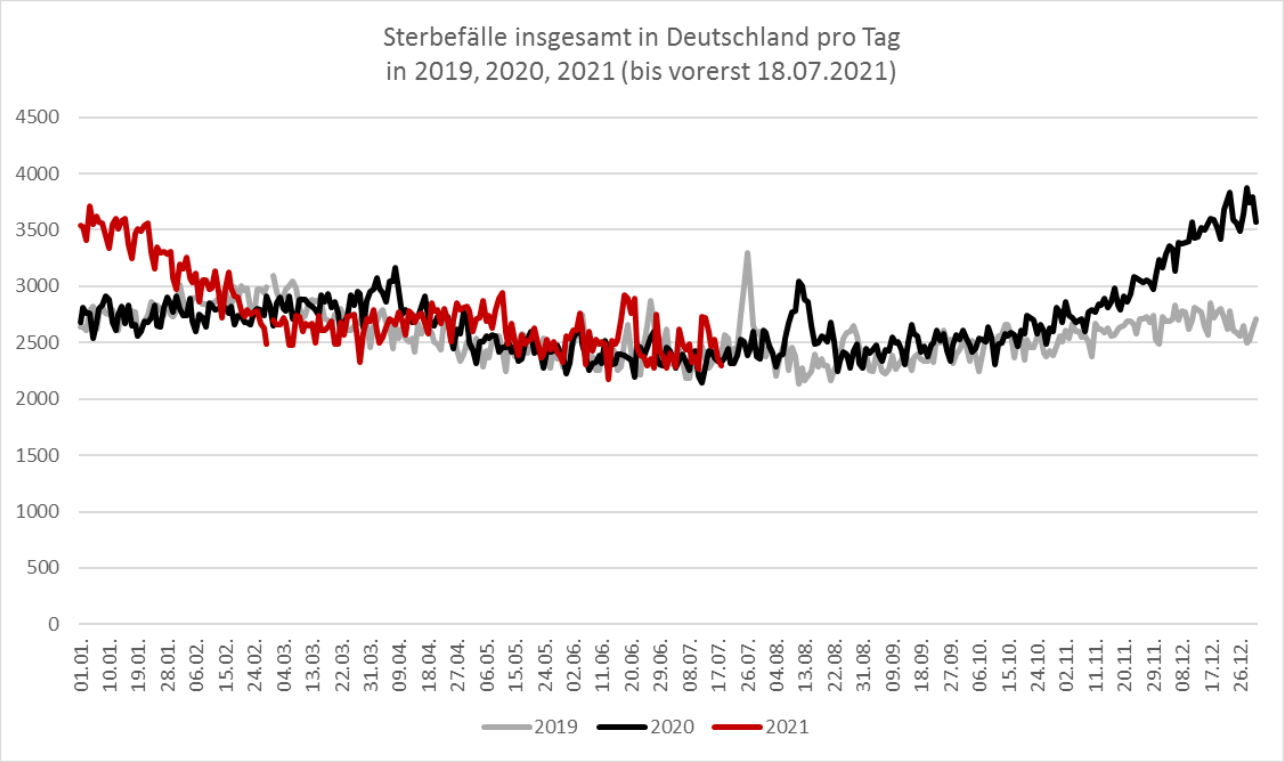
Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 05.08.2021, eigene Darstellung

COVID-19-Sterbefälle in Großbritannien pro Tag (Vergleich 2020 und 2021)



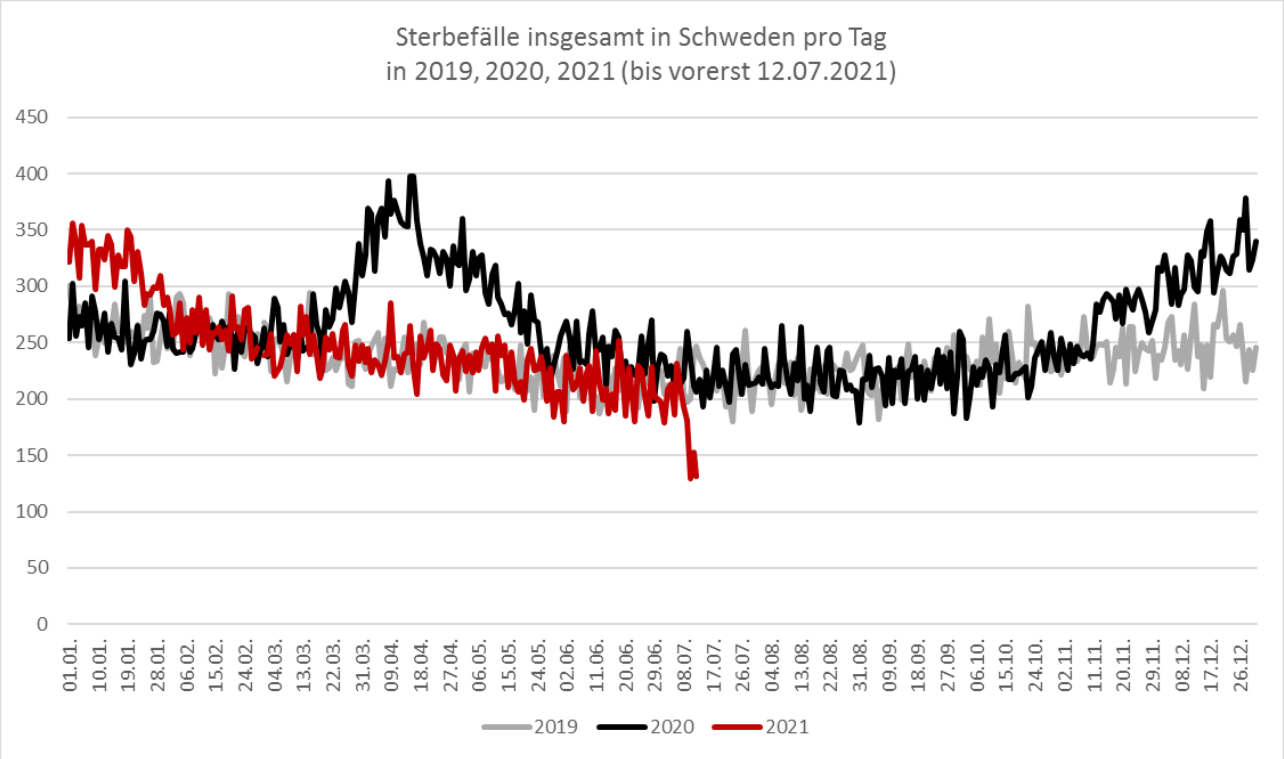
Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 05.08.2021, eigene Darstellung

Sterbefälle insgesamt in Deutschland pro Tag (Vergleich 2019, 2020, 2021)



Quelle: [DE01] (Datenquelle), Stand 01.08.2021, eigene Darstellung

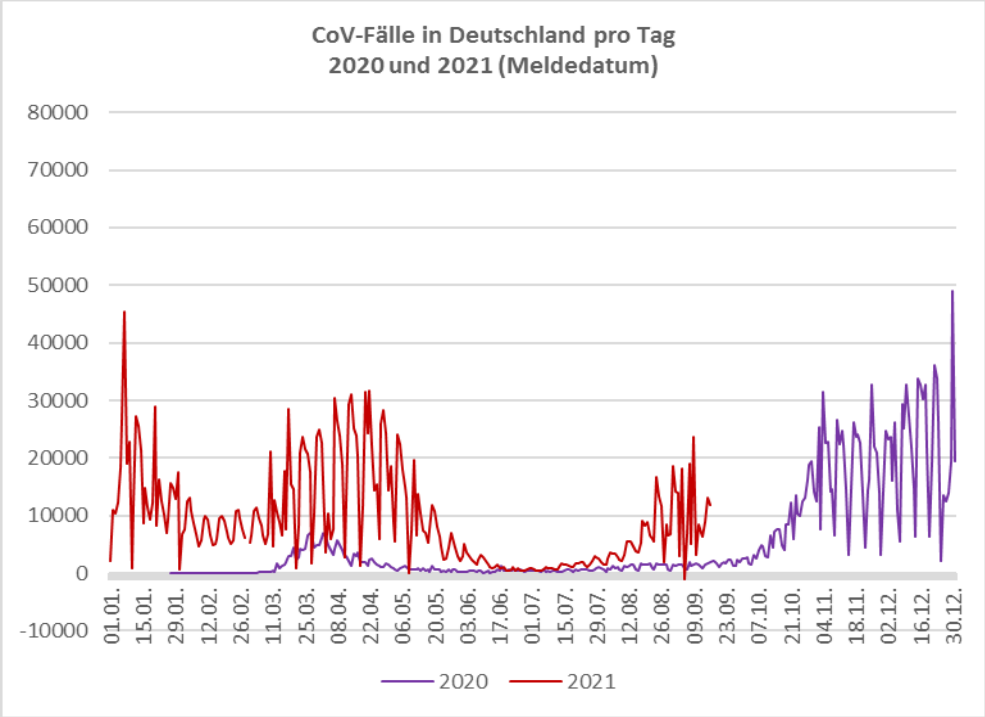
Sterbefälle insgesamt in Schweden pro Tag (Vergleich 2019, 2020, 2021)



Quelle: [SE0] (Datenquelle), Stand 01.08.2021, eigene Darstellung

Corona-Fälle in Deutschland pro Tag (Vergleich 2020 und 2021)

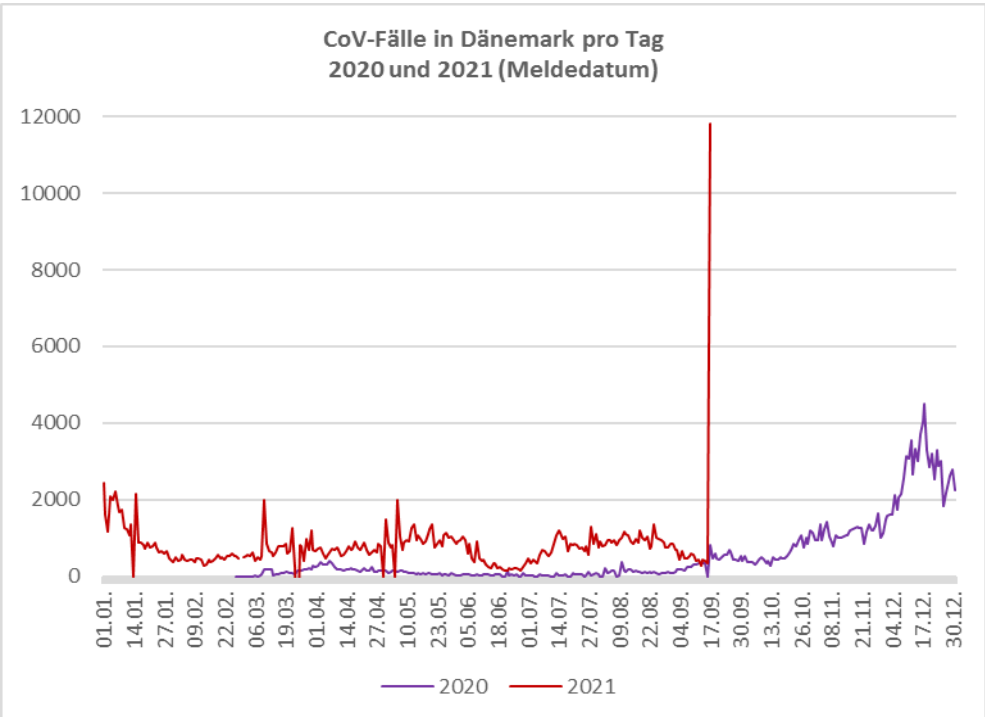
Impf-Quote: 62,1 % (Zweitimpfung) (Stand 15.09.2021, Quelle: [WW94])
Bisher in 2021 deutlich mehr CoV-Fälle als in 2020.



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 16.09.2021, eigene Darstellung

Corona-Fälle in Dänemark pro Tag (Vergleich 2020 und 2021)

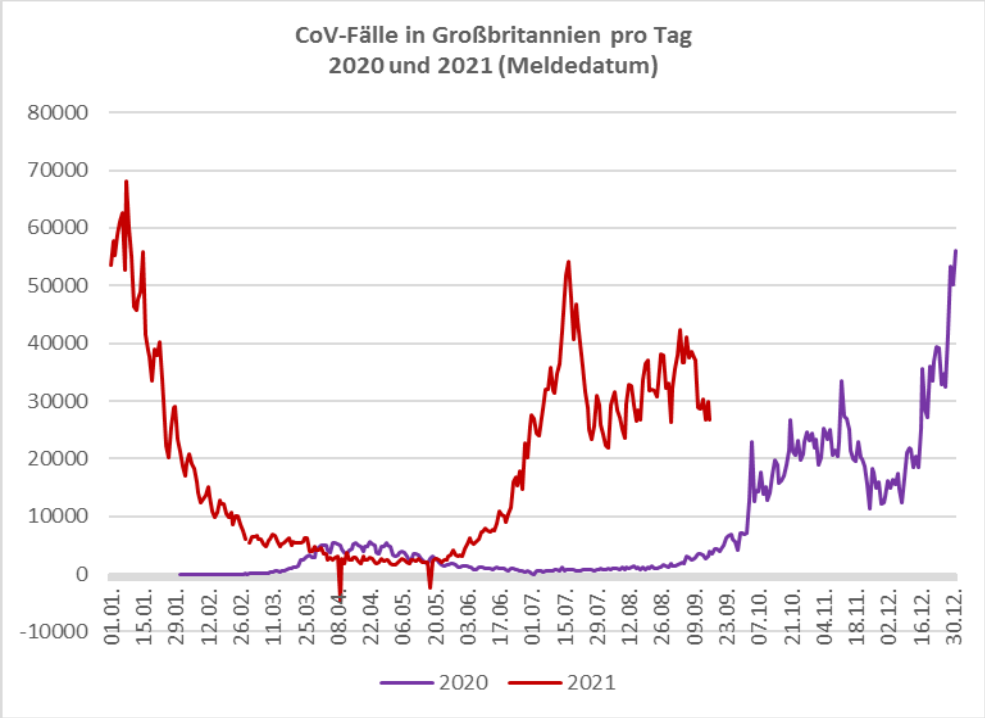
Impf-Quote: 72,3 % (Zweitimpfung) (Stand 15.09.2021, Quelle: [WW94])
Bisher in 2021 deutlich mehr CoV-Fälle als in 2020.



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 16.09.2021, eigene Darstellung

Corona-Fälle in Großbritannien pro Tag (Vergleich 2020 und 2021)

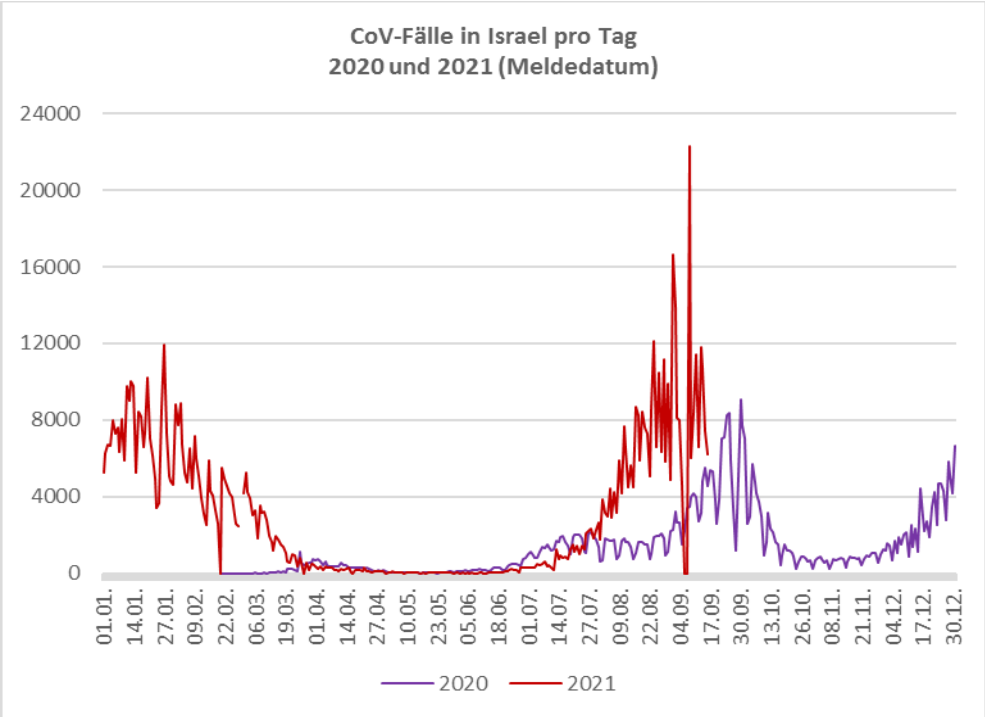
Impf-Quote: 64,8 % (Zweitimpfung) (Stand 15.09.2021, Quelle: [WW94])
Bisher in 2021 deutlich mehr CoV-Fälle als in 2020.



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 16.09.2021, eigene Darstellung

Corona-Fälle in Israel pro Tag (Vergleich 2020 und 2021)

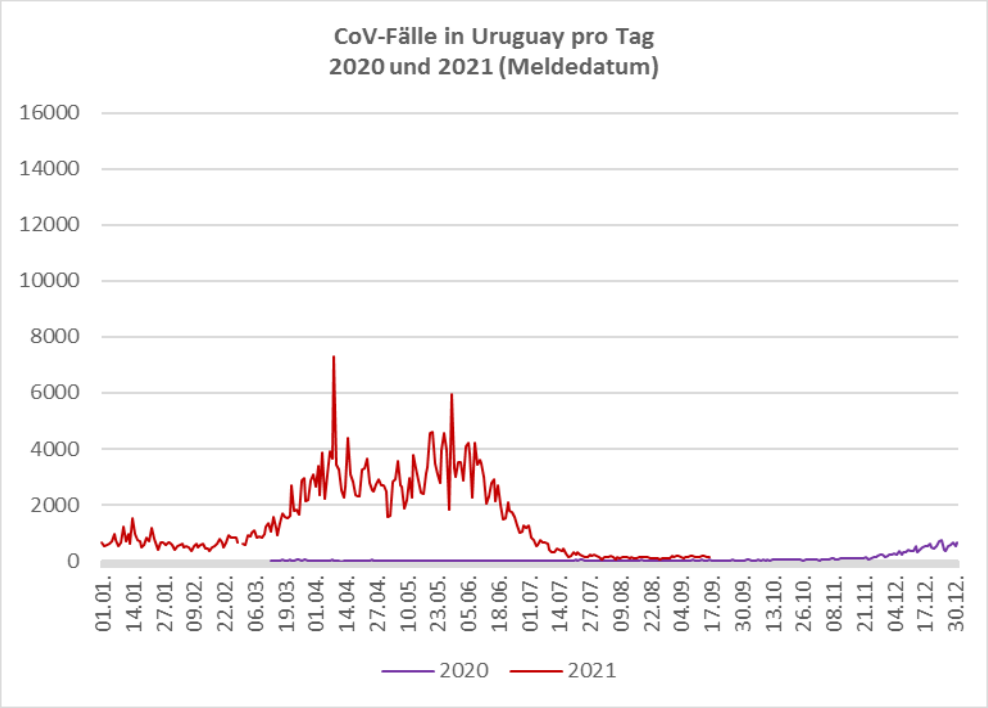
Impf-Quote: 63,3 % (Zweitimpfung) (Stand 15.09.2021, Quelle: [WW94])
Bisher in 2021 deutlich mehr CoV-Fälle als in 2020.



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 16.09.2021, eigene Darstellung

Corona-Fälle in Uruguay pro Tag (Vergleich 2020 und 2021)

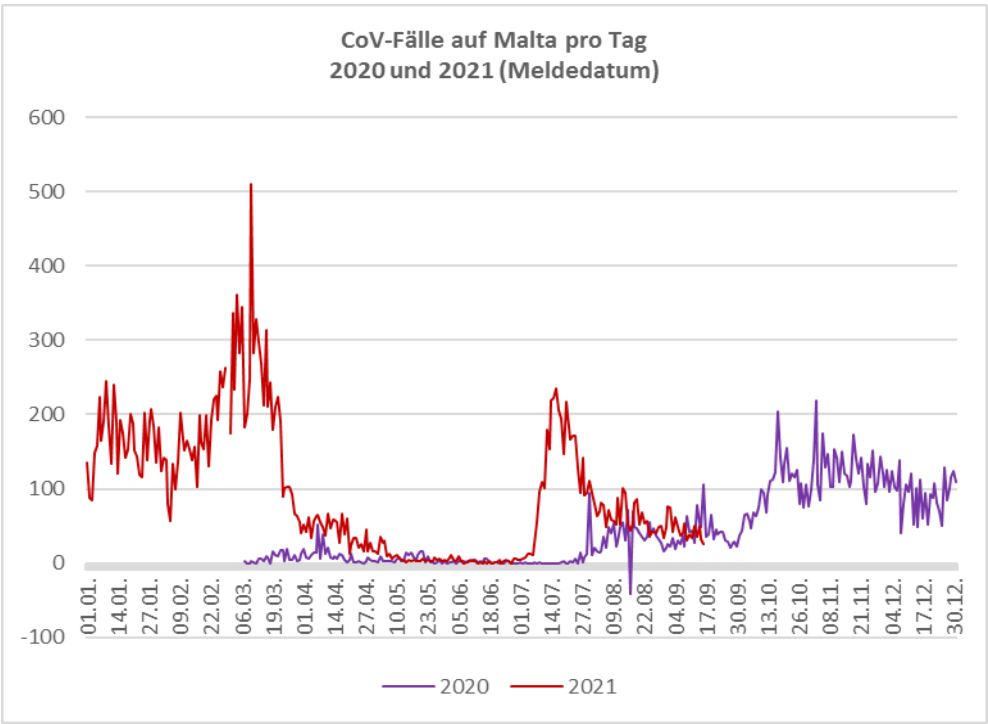
Impf-Quote: 73,3 % (Stand 02.09.2021, Quelle: [WW94])
Bisher in 2021 deutlich mehr CoV-Fälle als in 2020.



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 16.09.2021, eigene Darstellung

Corona-Fälle auf Malta pro Tag (Vergleich 2020 und 2021)

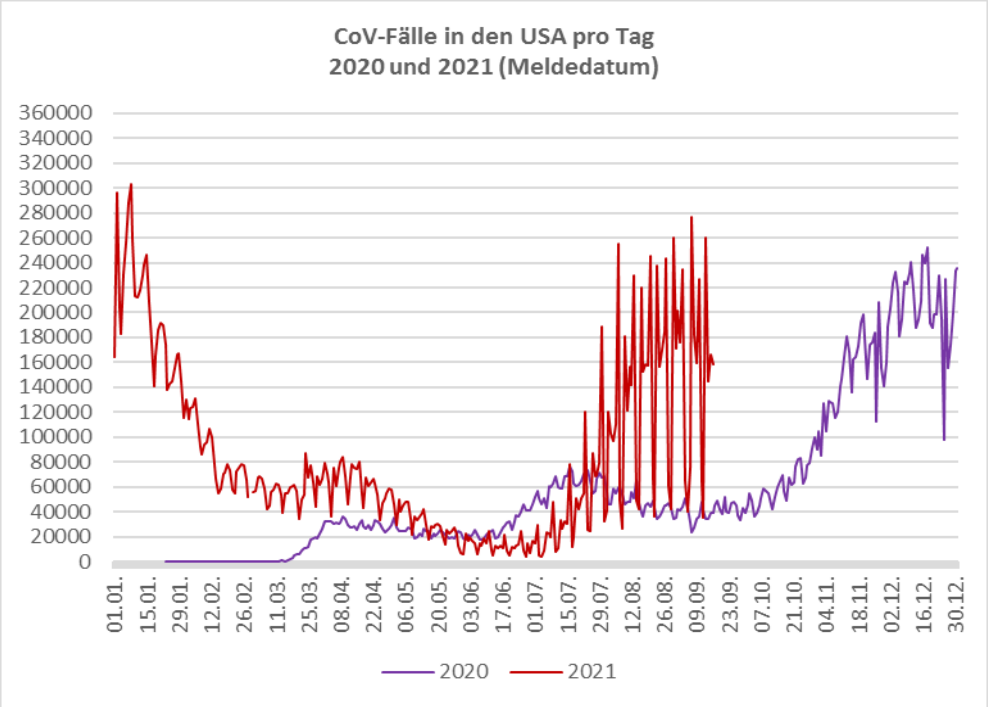
Impf-Quote: 81,1 % (Zweitimpfung) (Stand 02.09.2021, Quelle: [WW94])
Bisher in 2021 deutlich mehr CoV-Fälle als in 2020.



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 16.09.2021, eigene Darstellung

Corona-Fälle in den USA pro Tag (Vergleich 2020 und 2021)

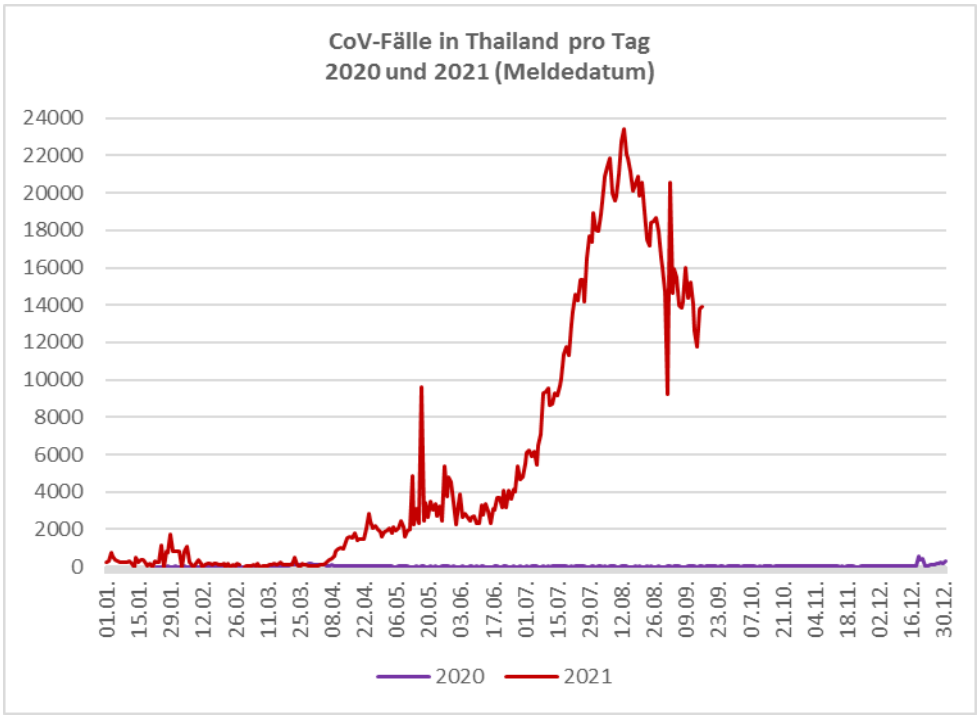
Impf-Quote: 54,1 % (Zweitimpfung) (Stand 02.09.2021, Quelle: [WW94])
Bisher in 2021 deutlich mehr CoV-Fälle als in 2020.



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 16.09.2021, eigene Darstellung

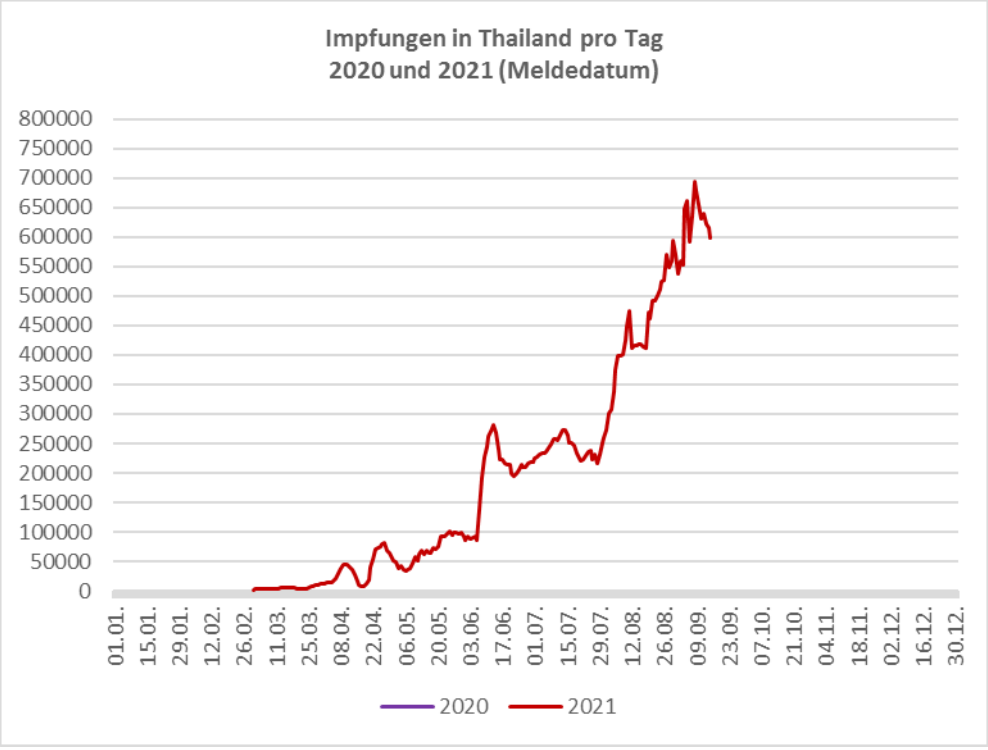
Corona-Fälle und Impfungen in Thailand pro Tag (Vergleich 2020 und 2021)

Bisher in 2021 deutlich mehr CoV-Fälle als in 2020 und parallel zu den Impfungen ansteigend.



Quelle: [WW93] (Datenquelle), Stand 16.09.2021, eigene Darstellung

Impf-Start in Thailand: 28.02.2021
Impf-Quote: 19,0 % (Zweitimpfung) (Stand 15.09.2021, Quelle: [WW94])



Quelle: [WW94] (Datenquelle), Stand 15.09.2021, eigene Darstellung

Quellenverzeichnis

Australien (AU)
[AU01] Australian Government, Department of Health, Australian Influenza Surveillance Report, No. 08, 13 July to 26 July 2020, https://www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/cda-surveil-ozflu-flucurr.htm/$File/flu-08-2020.pdf

Belgien (BE)
[BE01] https://statbel.fgov.be/sites/default/files/files/opendata/deathday/DEMO_DEATH_OPEN.xlsx, letzter Zugriff am 25.03.2021
[BE02] https://de.wikipedia.org/wiki/COVID-19-Pandemie_in_Belgien, letzter Zugriff am 20.05.2020

Dänemark (DK)
[DK01] https://www.statistikbanken.dk/dodc1, letzter Zugriff am 26.03.2021

Deutschland (DE)
[DE01] Statistisches Bundesamt (Destatis), Sterbefälle - Fallzahlen nach Tagen, Wochen, Monaten, Altersgruppen und Bundesländern für Deutschland, Sonderauswertung 2016 - 2020, www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Sterbefaelle-Lebenserwartung/Tabellen/sonderauswertung-sterbefaelle.html und https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Sterbefaelle-Lebenserwartung/Tabellen/sonderauswertung-sterbefaelle.xlsx?__blob=publicationFile, letzter Zugriff am 01.08.2021
[DE02] Statistisches Bundesamt (Destatis), Gestorbene, Sterbefälle je 1000 Einwohner: Deutschland, Monate, Stand: 17.05.2020, https://www-genesis.destatis.de/genesis/online, Tabellen 12613-0005 und 12613-0006
[DE03] Statistisches Bundesamt, Fortschreibung des Bevölkerungsstandes, Bevölkerung: Deutschland, Stichtag, https://www-genesis.destatis.de/genesis/online, Tabelle 12411-0001, Zugriff am 29.05.2019
[DE04] Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Statistikportal, Daten für 2019, Stand November 2019, http://www.statistikportal.de/de/deutschland-insgesamt/bevoelkerung, Zugriff am 29.05.2019
[DE05] Robert Koch Institut (RKI), Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19), https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-06-01-de.pdf, Stand 01.06.2020, 0:00 Uhr und https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-07-02-de.pdf, Stand 02.07.2020, 0:00 Uhr
[DE06] Robert Koch-Institut (RKI), Neue Schätzung zur Krankheitslast durch Krankenhaus-Infektionen, Pressemitteilung, https://www.rki.de/DE/Content/Service/Presse/Pressemitteilungen/2019/14_2019.html, Zugriff am 29.04.2020
[DE07] Seven Johannes Sam Aghdassi, et. al.; Deutsche nationale Punkt-Prävalenzerhebung zu nosokomialen Infektionen und Antibiotika-Anwendung 2016, Abschlussbericht, Seite 21; Nationales Referenzzentrum für die Surveillance von Nosokomialen Infektionen (NRZ); https://www.nrz-hygiene.de/fileadmin/nrz/download/pps2016/PPS_2016_Abschlussbericht_20.07.2017.pdf, Zugriff am 29.04.2020
[DE08] http://www.aktion-sauberehaende.de, Zugriff am 29.04.2020
[DE09] Statistisches Bundesamt (Destatis), Die 20 häufigsten Operationen insgesamt (OPS 5), Stand 18. September 2019, www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Krankenhaeuser/Tabellen/drg-operationen-insgesamt.html
[DE10] Robert Koch-Institut: Erfassung der SARS-CoV-2- Testzahlen in Deutschland (Update vom 25.6.2020). Epid Bull 2020;26:22-23, DOI 10.25646/6976, Seite 22, https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/26/Tabelle.html, Zugriff am 30.06.2020
[DE11] https://www.uni-mainz.de/presse/aktuell/11532_DEU_HTML.php, Zugriff am 13.06.2020
[DE12] https://download.uni-mainz.de/presse/03_wiwi_corona_masken_paper_zusammenfassung.pdf, Zugriff am 13.06.2020
[DE13] http://ftp.iza.org/dp13319.pdf, Zugriff am 13.06.2020
[DE14] https://gesundheit.jena.de/de/coronavirus, letzter Zugriff am 13.06.2020
[DE15] https://interaktiv.tagesspiegel.de/lab/karte-sars-cov-2-in-deutschland-landkreise/, letzter Zugriff am 22.04.2020
[DE16] https://de.wikipedia.org/wiki/Jena, Zugriff am 13.06.2020
[DE17] RKI, COVID-19: Fallzahlen in Deutschland und weltweit, https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Fallzahlen.html, letzter Zugriff am 14.06.2020
[DE18] Robert Koch-Institut (RKI), esri COVID-19 GeoHub Deutschland, dl-de/by-2-0, https://opendata.arcgis.com/datasets/dd4580c810204019a7b8eb3e0b329dd6_0.csv, letzter Zugriff am

22.01.2021
[DE19] wikipedia.org, jeweils Daten zur Bevölkerung für die Stadt oder den Landkreis, Zugriff am 15.06.2020
[DE20] https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/06/PD20_223_12411.html, Zugriff am 29.06.2020
[DE21] https://de.wikipedia.org/wiki/Zeitreihe_der_Lufttemperatur_in_Deutschland, Zugriff am 01.07.2020
[DE22] Deutscher Wetterdienst, Archiv der Pressemitteilungen,
https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/pressemitteilungen_node.html,
https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/pressemitteilungen_archiv_2015_node.html,
https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/pressemitteilungen_archiv_2016_node.html,
https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/pressemitteilungen_archiv_2017_node.html,
https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/pressemitteilungen_archiv_2018_node.html,
https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/pressemitteilungen_archiv_2019_node.html,
https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/pressemitteilungen_archiv_2020_node.html, Zugriffe am 01.07.2020
[DE23] https://influenza.rki.de/Wochenberichte/2019_2020/2020-15.pdf, Zugriff am 04.07.2020
[DE24] https://influenza.rki.de/Wochenberichte/2019_2020/2020-17.pdf, Zugriff am 04.07.2020
[DE25] https://influenza.rki.de/Wochenberichte/2019_2020/2020-24.pdf, Zugriff am 04.07.2020
[DE26] Robert Koch-Institut (RKI), Wochenberichte 1 bis 24,
https://influenza.rki.de/Wochenberichte/2019_2020/2020-xx.pdf mit xx=1 bis xx=24, Zugriff am 04.07.2020
[DE27] Robert Koch Institut (RKI), Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19), https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-06-15-de.pdf, Stand 15.06.2020, 0:00 Uhr
[DE28] https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/2020/corona/szenarienpapier-covid-19.pdf?__blob=publicationFile&v=4, Zugriff am 28.05.2020
[DE29] https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/2020/corona/szenarienpapier-covid-19.html, Zugriff am 28.05.2020
[DE30] INSTAND Gesellschaft zur Förderung der Qualitätssicherung in medizinischen Laboratorien e.V., INSTAND-Ringversuch "Virusgenom-Nachweis - Coronaviren" (340), Seiten 19 - 22, 02.05.2020, aktualisiert 03.06.2020, https://www.instand-ev.de/System/rv-files/340%20DE%20SARS-CoV-2%20Genom%20April%202020%2020200502j.pdf, Zugriff am 12.07.2020
[DE31] Süddeutsche Zeitung GmbH, So funktioniert Bayerns Jedermann-Test, 30.06.2020, https://sz.de/1.4952860, Zugriff am 12.07.2020
[DE32] Bayerische Staatskanzlei, Pressemitteilung Nr. 114, 30. Juni 2020, https://www.bayern.de/wp-content/uploads/2020/06/200630-ministerrat.pdf
[DE33] Süddeutsche Zeitung GmbH, Süddeutsche Zeitung GmbH, Testen, testen, testen, 30.06.2020, https://sz.de/1.4952330, Zugriff am 12.07.2020
[DE34] DAZ.online, https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2020/06/11/preis-fuer-pcr-tests-sinkt-auf-39-40-euro/chapter:all, Zugriff am 12.07.2020
[DE35] https://www.bundesanzeiger.de/ebanzwww/wexsservlet?page.navid=official_starttoofficial_view_publication&session.sessionid=8dd918943fa3470a453f1342fe50810f&fts_search_list.selected=1df9c6b86a500f0b&&fts_search_list.destHistoryId=96266&fundstelle=BAnz_AT_09.06.2020_V1, Zugriff am 12.07.2020
[DE36] Medizinisches Labor Hamburg Stephansplatz, https://www.meindirektlabor.de/ueber-uns/preisliste/ und https://www.meindirektlabor.de/labortests/atemwegserkrankungen/, Zugriff am 12.07.2020
[DE37] https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Klaus-Dieter_Zastrow&stable=1, Zugriff am 18.07.2020
[DE38] http://www.drzastrow.de/werdegang.html, Zugriff am 18.07.2020
[DE39] https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html#doc13776792bodyText21, Zugriff am 18.07.2020
[DE40] Robert-Koch-Institut (Hrsg.), Bericht zur Epidemiologie der Influenza in Deutschland Saison 2009/10, Berlin 2010, ISBN 978-3-89606-115-1
[DE41] Robert-Koch-Institut (Hrsg.), Epidemiologisches Bulletin 25/2010, 28. Juni 2010, http://edoc.rki.de/documents/rki_fv/rehRavdyHQSM/PDF/26j1XydeG3e2kU.pdf
[DE42] de.wikipedia.org/wiki/Schweinegrippe-Impfung, Zugriff am 20,04,2020
[DE43] Gesundheitsberichterstattung des Bundes - RKI und DESTATIS (Hrsg.), Sterbefälle, Sterbeziffern (1980-1997), http://www.gbe-bund.de/gbe10/express.prc_expr?p_uid=gast&p_aid=17407905&p_sprachkz=D&p_sprache=D&p_var=0&nummer=7&p_ityp=H&p_hlpnr=9&p_window=N&p_aufruf_nummer=7%22, Stand: 27.04.2020
[DE44] Gesundheitsberichterstattung des Bundes - RKI und DESTATIS (Hrsg.), Sterbefälle, Sterbeziffern (ab 1998), http://www.gbe-bund.de/gbe10/express.prc_expr?p_aid=28778133&p_uid=gast&p_sprachkz=D&p_var=0&nummer=6&p_indsp=&p_ityp=H&p_hlpnr=3&p_lfd_nr=19&p_sprache=D&p_news=&p_janein=J, Stand: 27.04.2020
[DE45] Ruth Schietke, Britta Pinzger, Thomas Werner, Andreas Hoffknecht, Olav Teichert, Matthias Braun, Joachim Schulze, Pandemische Influenza in Deutschland 2020: Szenarien und Handlungsoptionen,

Fraunhofer-Institut für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen INT, Euskirchen, ISBN 978-3-8396-0612-4, https://www.fraunhofer.de/content/dam/zv/de/Forschungsfelder/Umwelt-Gesundheit/Pandemische%20Influenza%20in%20Deutschland%202020_Szenarien%20und%20Handlungsoptionen.pdf, Zugriff am 22.03.2020
[DE46] https://influenza.rki.de/Saisonberichte/2017.pdf, Zugriff am 22.07.2020
[DE47] https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-07-26-de.pdf, Seite 6, Zugriff am 27.07.2020
[DE48] https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?sequenz=tabelleErgebnis&selectionname=23621-0001&zeitscheiben=10, Zugriff am 27.07.2020
[DE49] https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/kampf-gegen-das-coronavirus-ein-anwendungsbereiter-impfstoff-braucht-zwoelf-bis-18-monate/25622392.html, Zugriff am 08.04.2020
[DE50] Robert Koch-Institut (RKI), Wochenberichte der Jahre 2010 bis 2014, https://influenza.rki.de/Wochenberichte/20xx_20yy/20yy-27.pdf mit xx=09 bis xx=13, yy=10 bis yy=14, Zugriff am 29.07.2020
[DE51] Robert Koch-Institut (RKI), Wochenberichte der Jahre 2015 bis 2020, https://influenza.rki.de/Wochenberichte/20xx_20yy/20yy-28.pdf mit xx=14 bis xx=19, yy=15 bis yy=20, Zugriff am 29.07.2020
[DE52] Robert Koch-Institut (RKI), Wochenbericht 2015-20, https://influenza.rki.de/Wochenberichte/2014_2015/2015-28.pdf, Zugriff am 29.07.2020
[DE53] Robert Koch-Institut (RKI), Epidemiologisches Bulletin, 30/31 2020, Erfassung der SARS-CoV-2-Testzahlen in Deutschland (Update vom 23.07.2020), Seite 32, https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/30-31_20.pdf?__blob=publicationFile, Zugriff am 26.07.2020
[DE54] https://www.pei.de/DE/arzneimittel/impfstoffe/impfstoffe-node.html, Zugriff am 02.08.2020
[DE55] https://www.onmeda.de/impfungen/impfstoffe_ueberblick.html, Zugriff am 02.08.2020
[DE56] https://www.zentrum-der-gesundheit.de/impfstoff-herstellung-ia.html, 21.03.2020, Zugriff am 02.08.2020
[DE57] https://www.impf-info.de/die-impfungen/inhaltsstoffe/167-uebersicht-inhaltsstoffe.html, Zugriff am 02.08.2020
[DE58] https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/curevac-bewarb-sich-selbst-um-einstieg-des-staats-a-cb3ec093-244e-4bb7-b400-d9903b84ca24, Zugriff am 02,.08.2020
[DE59] Robert Koch-Institut (RKI), Bundesgesundheitsblatt 23 Nr. 19/20 vom 26. September 1980, Seite 314 - 317, https://edoc.rki.de/handle/176904/310
[DE60] Robert Koch-Institut (RKI), Impf-Kalender 2020/2021, https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/34_20.pdf?__blob=publicationFile, Zugriff am 21.08.2020
[DE61] https://s-f.com/wirbleibenzuhause-scholz-friends-kommuniziert-in-der-corona-krise-fuer-das-bmg/, Zugriff am 02,.08.2020
[DE62] zitiert nach https://fragdenstaat.de/a/185247, Zugriff am 02,.08.2020
[DE63] https://de.wikipedia.org/wiki/Scholz_%26_Friends, Zugriff am 02,.08.2020
[DE64] https://de.wikipedia.org/wiki/WPP, Zugriff am 02,.08.2020
[DE65] https://de.wikipedia.org/wiki/Thomas_Heilmann, Zugriff am 02,.08.2020
[DE66] https://de.wikipedia.org/wiki/Sebastian_Turner, Zugriff am 02,.08.2020
[DE67] Robert Koch Institut (RKI), Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19), https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-08-06-de.pdf, Stand 06.08.2020, 0:00 Uhr, Zugriff am 07.08.2020
[DE68] Robert Koch-Institut (RKI), Epidemiologisches Bulletin, 32/33 2020, Erfassung der SARS-CoV-2-Testzahlen in Deutschland (Update vom 06.08.2020), Seite 31, https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/32-33_20.pdf?__blob=publicationFile, Zugriff am 07.08.2020
[DE69] https://www.capital.de/wirtschaft-politik/das-grosse-rennen-um-den-corona-impfstoff, Zugriff am 11.08.2020
[DE70] https://www.fr.de/wissen/corona-impfstoff-biontech-pfizer-usa-oxford-grossbritannien-lauterbach-zr-13752083.html, Zugriff am 11.08.2020
[DE71] https://www.focus.de/finanzen/boerse/aktien/tid-15954/pharmaindustrie-die-neue-impfstoff-euphorie_aid_447485.html, Zugriff am 08.04.2020
[DE72] https://www.welt.de/print/die_welt/wissen/article206362181/Das-Testrennen.html, Zugriff am 14.08.2020
[DE73] http://www.laborjournal-archiv.de/epaper/LJ_20_04/45/, Zugriff am 14.08.2020
[DE74] https://www.spiegel.de/gesundheit/diagnose/impfstoff-forscher-entwickeln-umstrittene-produktionsmethode-a-1051063.html, Zugriff am 13.08.2020
[DE75] https://www.welt.de/politik/article212098587/Berater-im-Gesundheitsministerium-Auftrag-ohne-Ausschreibung.html, Zugriff am 13.08.2020

[DE76] https://www.spiegel.de/politik/deutschland/corona-krise-jens-spahn-schuldet-maskenproduzenten-fast-600-millionen-euro-a-00000000-0002-0001-0000-000171527046, Zugriff am 13.08.2020
[DE77] https://www.corodok.de/wirtschaftliche-interessen-des-prof-drosten-ii/, Zugriff am 13.08.2020
[DE78] https://www.spiegel.de/gesundheit/diagnose/bill-gates-warnt-vor-neuer-pandemie-a-1135609.html, Zugriff am 13.08.2020
[DE79] https://www.bild.de/politik/ausland/pandemie/bill-gates-warnt-vor-horror-szenario-55540642.bild.html, Zugriff am 13.08.2020
[DE80] https://www.merkur.de/leben/gesundheit/bill-gates-warnt-grippe-pandemie-millionen-menschen-toeten-soll-zr-9832363.html, Zugriff am 13.08.2020
[DE81] https://www.welt.de/politik/article213852722/Maskenbeschaffung-Regierung-startet-Ausschreibung-fuer-Berater.html, Zugriff am 19.08.2020
[DE82] Bundesministerium für Bildung und Forschung, Pressemitteilung: 011/2020, 31.01.2020, https://www.bmbf.de/de/curevac-und-cepi-bauen-kooperation-zur-entwicklung-eines-impfstoffs-gegen-das-coronavirus-10797.html, Zugriff am 11.08.2020
[DE83] https://de.wikipedia.org/wiki/53._M%C3%BCnchner_Sicherheitskonferenz, Zugriff am 11.08.2020
[DE84] http://www.laborjournal-archiv.de/epaper/LJ_20_04/41/, Zugriff am 11.08.2020
[DE85] http://www.laborjournal-archiv.de/epaper/LJ_20_04/43/, Zugriff am 11.08.2020
[DE86] http://www.laborjournal-archiv.de/epaper/LJ_20_04/45/, Zugriff am 11.08.2020
[DE87] https://www.welt.de/print/die_welt/wissen/article206362181/Das-Testrennen.html, Zugriff am 11.08.2020
[DE88] https://www.finanzen.net/news/curevac-news, Zugriff am 20.08.2020
[DE89] http://schlussjetzt.org/Antwortschreiben%20Charite%20auf%20Pressefragen%20Jens%20Wernicke%20vom%2018.06.2020.pdf, Zugriff am 12.08.2020
[DE90] Robert Koch-Institut (RKI), Epidemiologisches Bulletin, 40/2020, Erfassung der SARS-CoV-2-Testzahlen in Deutschland (Stand 30.09.2020), Seite 8, https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/40_20.pdf?__blob=publicationFile, Zugriff am 03.10.2020
[DE91] Deutscher Wetterdienst, Pressemitteilungen, https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/DE/2020/20200529_deutschlandwetter_mai2020.pdf, Zugriff am 20.08.2020
[DE92] Deutscher Wetterdienst, Pressemitteilungen, https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/DE/2020/20200629_deutschlandwetter_juni2020.html, Zugriff am 20.08.2020
[DE93] Deutscher Wetterdienst, Pressemitteilungen, https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/DE/2020/20200730_deutschlandwetter_juli2020.html, Zugriff am 20.08.2020
[DE94] https://de.wikipedia.org/wiki/Propaganda, Zugriff am 10.08.2020
[DE95] https://www.aerztezeitung.de/Nachrichten/AstraZeneca-stoppt-Corona-Impfstudien-412708.html, Zugriff am 10.09.2020
[DE96] https://www.manager-magazin.de/politik/europa/astrazeneca-vertrag-ueber-400-millionen-dosen-mit-moeglichem-impfstoff-a-1307699.html, Zugriff am 07.09.2020
[DE97] https://www.tk.de/presse/themen/praevention/gesundheitsstudien/trotz-corona-krankentand-stabil-2090874, Zugriff am 10.09.2020
[DE98] https://www.finanzen.net/nachricht/aktien/genehmigung-erteilt-biontech-und-pfizer-erhalten-deutsches-ok-fuer-covid-19-impfstoffstudie-9270428, Zugriff am 07.09.2020
[DE99] https://www.presseportal.de/download/document/697788-pm-20200821-dak-gesu-itsreport-bawue.pdf, Zugriff am 23.09.2020
[DE100] https://www.presseportal.de/download/document/703182-20200909-pm-dak-gesu-tsreport-bayern.pdf, Zugriff am 23.09.2020
[DE101] https://www.presseportal.de/download/document/698648-20200821-pm-krankens-berlin-hj1-2020.pdf, Zugriff am 23.09.2020
[DE102] https://www.presseportal.de/download/document/698651-20200821-pm-krankens-enburg-hj1-2020.pdf, Zugriff am 23.09.2020
[DE103] https://www.dak.de/dak/download/pressemeldung-2329458.pdf, Zugriff am 23.09.2020
[DE104] https://www.dak.de/dak/download/pressemeldung-2318506.pdf, Zugriff am 23.09.2020
[DE105] https://www.dak.de/dak/download/pressemeldung-2324908.pdf, Zugriff am 23.09.2020
[DE106] https://www.dak.de/dak/download/pressemitteilung-2324232.pdf, Zugriff am 23.09.2020
[DE107] https://www.dak.de/dak/download/pressemeldung-2319344.pdf, Zugriff am 23.09.2020
[DE108] https://www.dak.de/dak/download/pressemeldung-2314046.pdf, Zugriff am 23.09.2020
[DE109] https://www.dak.de/dak/download/pressemeldung-2324882.pdf, Zugriff am 23.09.2020
[DE110] https://www.presseportal.de/download/document/706736-pm-23092020-pressemi-report-saarland.pdf, Zugriff am 23.09.2020
[DE111] https://www.dak.de/dak/download/pressemeldung-2330424.pdf, Zugriff am 23.09.2020

[DE112] https://www.dak.de/dak/download/pressemitteilung-2324294.pdf, Zugriff am 23.09.2020
[DE113] https://www.dak.de/dak/download/pressemeldung-2324320.pdf, Zugriff am 23.09.2020
[DE114] https://www.presseportal.de/download/document/705893-pm-210920-pressemitt-thueringen-fin.pdf , Zugriff am 23.09.2020
[DE115] https://www.presseportal.de/download/document/698649-l-nderbericht-1halbjahr2020-berlin.pdf, Seite 7, Zugriff am 23.09.2020
[DE116] https://www.krankenkasseninfo.de/ratgeber/pressemitteilungen/60871/1-halbjahr-2020-krankenstand-in-deutschland-bleibt-trotz-corona-krise-stabil-bei-42-prozent.html, Zugriff am 23.09.2020
[DE117] https://www.dak.de/dak/download/pressemeldung-2297458.pdf, Zugriff am 23.09.2020
[DE118] https://www.aok.de/pk/fileadmin/user_upload/AOK-Bayern/07-Presse/Dokumente/AOK-BY-AOK_Bayern_Mehr_Krankmeldungen_waehrend_der_Corona-Pandemie.pdf, Zugriff am 23.09.2020
[DE119] https://www.presseportal.de/download/document/699789-20200825-corona-dell-ersorgung-final.pdf, Zugriff am 23.09.2020
[DE120] Robert Koch Institut (RKI), Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19), https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-09-29-de.pdf, Stand 29.09.2020, 0:00 Uhr, Zugriff am 02.10.2020
[DE121] Robert Koch Institut (RKI), Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19), https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-09-30-de.pdf, Stand 30.09.2020, 0:00 Uhr, Zugriff am 02.10.2020
[DE122] Robert Koch Institut (RKI), Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19), https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-10-01-de.pdf, Stand 01.10.2020, 0:00 Uhr, Zugriff am 02.10.2020
[DE123] https://www.welt.de/vermischtes/article218369132/Corona-Aerztepraesident-zweifelt-an-Alltagsmasken-Kritik-von-Lauterbach.html, Zugriff am 22.10.2020
[DE124] https://www.n-tv.de/politik/Spahn-sieht-Deutschland-gut-gewappnet-article21536864.html, Zugriff am 23.10.2020
[DE125] https://www.stern.de/politik/deutschland/gesundheit-spahn--keine-versorgungsengpaesse-bei-grippe-impfstoff-9452406.html, Zugriff am 24.10.2020
[DE126] Stadt Essen, Melden eines Verstoßes gegen die Coronaschutz-Verordnung (Verordnung zum Schutz vor Neuinfizierungen mit dem Coronavirus SARS-CoV-2), https://www.essen.de/formular/ordnungsamt/coronaschutzverordnung__melden_eines_verstosses.de.html, Zugriff am 14.10.2020
[DE127] https://www.apotheke-adhoc.de/nachrichten/detail/apothekenpraxis/spahns-laesst-sich-impfen-und-erklaert-reserve/, Zugriff am 15.10.2020
[DE128] http://www.rki.de/covid-19-testzahlen und https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Daten/Testzahlen-gesamt.xlsx?__blob=publicationFile, letzter Zugriff am 17.09.2021
[DE129] https://www.tagesspiegel.de/politik/corona-trifft-das-bundesamt-fuer-verfassungsschutz-praesident-thomas-haldenwang-positiv-getestet/26270080.html, Zugriff am 25.10.2020
[DE130] https://www.tagesspiegel.de/politik/corona-trifft-den-nachrichtendienst-gesamte-leitung-des-bundesamtes-fuer-verfassungsschutz-infiziert/26281806.html, Zugriff am 25.10.2020
[DE131] Robert Koch Institut (RKI), Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19), https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Okt_2020/2020-10-20-de.pdf?__blob=publicationFile, Seite 10f, Stand 20.10.2020, 0:00 Uhr, Zugriff am 25.10.2020
[DE132] https://www.bild.de/politik/inland/politik-inland/corona-kanzlerin-merkel-warnt-in-interner-schalte-erneut-vor-schweren-monaten-73590000.bild.html, Zugriff am 26.10.2020
[DE133] https://www.welt.de/politik/deutschland/article218786968/Corona-Regeln-Neuer-Lockdown-Das-ist-verboten-das-ist-erlaubt.html, 28.10.2020
[DE134] https://www.welt.de/vermischtes/article218866020/Markus-Lanz-Wir-haben-wie-im-Lehrbuch-reagiert-sagt-Lauterbach.html, Zugriff am 29.10.2020
[DE135] https://www.welt.de/politik/ausland/article210651005/Merkel-Beim-Macron-Treffen-wird-sie-mit-der-Masken-Frage-konfrontiert.html, Zugriff am 12.07.2020
[DE136] Deutscher Wetterdienst, Pressemitteilungen, https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/DE/2020/20200831_deutschlandwetter_august%202020_news.html, Zugriff am 18.11.2020
[DE137] Deutscher Wetterdienst, Pressemitteilungen, https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/DE/2020/20200831_deutschlandwetter_sommer2020_news.html, Zugriff am 18.11.2020
[DE138] Deutscher Wetterdienst, Pressemitteilungen, https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/DE/2020/20200929_deutschlandwetter_september2020_news.html, Zugriff am 18.11.2020
[DE139] Deutscher Wetterdienst, Pressemitteilungen, https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/DE/

2020/20201030_deutschlandwetter_oktober2020_news.html, Zugriff am 18.11.2020
[DE140] Robert Koch-Institut (RKI), Epidemiologisches Bulletin, 47/2020, Impfquoten bei Erwachsenen in Deutschland, Seiten 6 bis 9, 19. November 2020, https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/47_20.pdf?__blob=publicationFile, Zugriff am 22.11.2020
[DE141] https://www.welt.de/wirtschaft/article221257894/Corona-Tests-Hinweis-auf-Interessenkonflikt-bei-leitendem-RKI-Mitarbeiter.html, Zugriff am 28.11.2020
[DE142] https://www.welt.de/politik/deutschland/article221764564/Wolfgang-Kubicki-FDP-Politiker-kritisiert-Oeffentlich-Rechtliche.html, Zugriff am 05.12.2020
[DE143] https://www.welt.de/vermischtes/live221095606/Corona live Kniebeuge und Klatschen – Angela Merkels Tipps für Schüler - WELT.htm, Zugriff am 08.12.2020
[DE144] http://www.wolfgang-schaeuble.de/die-pandemie-ist-eine-grosse-chance/, Zugriff am 11.12.2020
[DE145] www.playcoronaworld.com, Zugriff am 11.12.2020
[DE146] DIVI-Intensivregister Tagesreport vom 13.12.2020, https://edoc.rki.de/handle/176904/7564, Zugriff am 13.12.2020
[DE147] https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Daten/Impfquotenmonitoring.xlsx?__blob=publicationFile, letzter Zugriff am 26.03.2021
[DE148] https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/62016/EU-Umweltverschmutzung-430-000-Todesfaelle-durch-Feinstaub, Zugriff am 25.07.2021
[DE149] https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/70687/WHO-Weltweit-jaehrlich-drei-Millionen-Todesfaelle-durch-Feinstaub-in-der-Aussenluft, Zugriff am 25.07.2021
[DE150] https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/71182/Unicef-300-Millionen-Kinder-atmen-giftige-Luft, Zugriff am 25.07.2021
[DE151] https://www.lungenaerzte-im-netz.de/krankheiten/copd/was-ist-copd/, Zugriff am 25.07.2021
[DE152] https://www.umweltbundesamt.de/themen/gesundheit/umweltmedizin/copd, 05.02.2018, Zugriff am 25.07.2021
[DE153] https://www.copd-aktuell.de/wie-haeufig-ist-die-copd-eigentlich, Zugriff am 25.07.2021
[DE154] https://www.lungeninformationsdienst.de/krankheiten/copd/verbreitung/index.html, Zugriff am 25.07.2021
[DE155] Akmatov MK, Steffen A, Holstiege J, Bätzing J., Die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) in der ambulanten Versorgung in Deutschland – Zeitliche Trends und kleinräumige Unterschiede. Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi). Versorgungsatlas-Bericht Nr. 19/06. Berlin 2019. DOI: 10.20364/VA-19.06. https://www.versorgungsatlas.de/themen/alle-analysen-nach-datum-sortiert/?tab=6&uid=99, Zugriff am 25.07.2021
[DE156] https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/05/PD21_N036_23.html, Zugriff am 25.07.2021
[DE157] Statistisches Bundesamt (Destatis), Stand: 24.07.2021, Ergebnis 23131-0001, https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=previous&levelindex=2&step=1&titel=Tabellenaufbau&levelid=1627123942764&levelid=1627123287954, Zugriff am 25.07.2021

England+Wales (EW)

[EW01] https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/deaths/bulletins/deathsregisteredweeklyinenglandandwalesprovisional/latest, letzter Zugriff am 09.06.2020
[EW02] https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/deaths/datasets/weeklyprovisionalfiguresondeathsregisteredinenglandandwales, https://www.ons.gov.uk/file?uri=%2fpeoplepopulationandcommunity%2fbirthsdeathsandmarriages%2fdeaths%2fdatasets%2fweeklyprovisionalfiguresondeathsregisteredinenglandandwales%2f2020/publishedweek102021.xlsx, letzter Zugriff am 24.03.2021
[EW03] https://de.wikipedia.org/wiki/COVID-19-Pandemie_im_Vereinigten_K%C3%B6nigreich, letzter Zugriff am 20.05.2020
[EW04] https://download.ons.gov.uk/downloads/filter-outputs/5db265c5-2496-475e-9d0d-e7bd7a90652f.xlsx, letzter Zugriff am 19.06.2020
[EW05] https://www.gov.uk/government/news/444156.de, Zugriff am 19.08.2020

Europa

u.a. Bulgarien (BG), Estland (EE), Island (IS), Kroatien (HR), Liechtenstein (LI), Litauen (LT), Luxemburg (LU), Malta (MT), Norwegen (NO), Polen (PO), Portugal (PT), Rumänien (RO), Serbien (RS), Slowakei (SK), Slowenien (SL), Tschechien (CZ), Ungarn (HU)

[EU01] https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo_r_mweek3, letzter Zugriff am 06.03.2021
[EU02] European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), 2019-2020 season, non sentinel,

https://flunewseurope.org/CountryData,
https://flunewseurope.org/CountryData?country=xx mit xx=Länderkürzel, z.B. NO (für Norwegen); letzter Zugriff am 08.07.2020
[EU03] https://www.zeit.de/online/2009/31/schweinegrippe-grossbritannien-panik/komplettansicht
[EU04] https://www.stern.de/gesundheit/schweinegrippe-pandemie-wird-jeder-zweite-erkranken--3802034.html
[EU05] https://www.zeit.de/online/2009/31/schweinegrippe-grossbritannien-panik/komplettansicht
[EU06] https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2020/01/16/grippeimpfungen-in-apotheken-als-europaeische-erfolgsgeschichte/chapter:all
[EU07] https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/download-data-hospital-and-icu-admission-rates-and-current-occupancy-covid-19, letzter Zugriff am 25.10.2020,
https://opendata.ecdc.europa.eu/covid19/hospitalicuadmissionrates/xlsx, letzter Zugriff am 22.01.2021
[EU08] https://opendata.ecdc.europa.eu/covid19/testing/xlsx, letzter Zugriff am 04.02.2021
[EU09] https://www.finanzen.net/nachricht/aktien/vereinbarung-eu-sichert-sich-300-millionen-corona-impfstoffdosen-von-sanofi-und-gsk-aktien-profitieren-9309718, Zugriff am 18.09.2020
[EU10] https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo_mmonth&lang=de, letzter Zugriff am 04.11.2020
[EU11] https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=hlth_cd_aro&lang=en, letzter Zugriff am 24.07.2021
[EU12] Europäische Umweltagentur (Hrsg.), Die Umwelt in Europa - Zustand und Ausblick 2020 – Zusammenfassung, 2019, ISBN 978-92-9480-118-0, Doi: 10.2800/9893,
https://www.eea.europa.eu/de/publications/die-umwelt-in-europa-zustand/at_download/file, Zugriff am 25.07.2021

Finnland (FI)

[FI01] https://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/en/Kokeelliset_tilastot/Kokeelliset_tilastot__vamuu_koke/statfin_vamuu_pxt_12ng.px/, letzter Zugriff am 26.03.2021

Frankreich (FR)

[FR01] Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE),
https://www.insee.fr/en/statistiques/4493808,
https://www.insee.fr/en/statistiques/fichier/4493808/2021-03-19_detail.zip, letzter Zugriff am 24.03.2021
[FR02] Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE),
https://www.insee.fr/en/statistiques/series/103039135, letzter Zugriff am 24.05.2020
[FR03] Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE),
https://www.insee.fr/en/statistiques/serie/001641603, letzter Zugriff am 24.05.2020

Italien (IT)

[IT01] Istituto Nazionale di Statistica (Istat), Statistiche Report: Indicatori Demografici Anno 2019, 11 Febbraio 2020, https://www.istat.it/it/files/2020/02/Indicatori-demografici_2019.pdf, Zugriff am 07.05.2020
[IT02] https://de.wikipedia.org/wiki/Demografie_Italiens, letzter Zugriff am 20.05.2020
[IT03] https://www.istat.it/it/files//2020/03/Deaths-underlying-cause-of-death-by-region-1March-15May2020.xlsx, Zugriff am 07.05.2020
[IT04] https://de.wikipedia.org/wiki/COVID-19-Pandemie_in_Italien, letzter Zugriff am 20.05.2020
[IT05] United Nations Statistics Division, Deaths by month of death, http://data.un.org/Data.aspx?d=POP&f=tableCode%3a65%3bcountryCode%3a380%3brefYear%3a2000%2c2001%2c2002%2c2003%2c2004%2c2005%2c2006%2c2007%2c2008%2c2009%2c2010%2c2011%2c2012%2c2013%2c2014%2c2015%2c2016%2c2017%2c2018%2c2019&c=2,3,6,8,10,12,13,14&s=_countryEnglishNameOrderBy:asc,refYear:desc,areaCode:asc&v=1, letzter Zugriff am 27.10.2020
[IT06] Statista Research Department, Monthly number of deaths in Italy in from January 2019 to April 2020, release date September 2020, https://www.statista.com/statistics/1109538/monthly-number-of-deaths-in-italy/, letzter Zugriff am 27.10.2020
[IT07] http://dati.istat.it/index.aspx?queryid=19670, Zugriff am 08.05.2020
[IT08] http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_notizie_4799_0_file.pdf, Zugriff am 23.05.2020
[IT09] https://www.istat.it/it/files//2020/03/deaths-male-female-total-15May.zip, letzter Zugriff am 27.06.2020
[IT10] https://github.com/pcm-dpc/COVID-19/raw/master/schede-riepilogative/regioni/dpc-covid19-ita-scheda-regioni-latest.pdf, Zugriff am 17.07.2020

Niederlande (NL)

[NL01] https://www.cbs.nl/en-gb/figures/detail/70895ENG, letzter Zugriff am 26.03.2021

Österreich (AT)
[AT01] https://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_NATIVE_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=122937, letzter Zugriff am 26.03.2021
[AT02] https://data.statistik.gv.at/web/catalog.jsp, letzter Zugriff am 18.05.2020
[AT03] https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/gestorbene/index.html, letzter Zugriff am 18.05.2020
[AT04] Der Standard, Aktuelle Zahlen zum Coronavirus, 15. Juli 2020, https://www.derstandard.at/story/2000115810293/aktuelle-zahlen-zum-coronavirus, Zugriff am 15.07.2020
[AT05] http://www.impffrei.at/interessante-fakten/inhaltsstoffe, Zugriff am 02.08.2020

Schweden (SE)
[SE01] https://www.scb.se/en/finding-statistics/statistics-by-subject-area/population/population-composition/population-statistics/pong/tables-and-graphs/preliminary-statistics-on-deaths/, letzter Zugriff am 01.0382021
[SE02] Influensasäsongen 2019–2020, 01. Juli 2020, https://www.folkhalsomyndigheten.se/globalassets/statistik-uppfoljning/smittsamma-sjukdomar/veckorapporter-influensa/2019-2020/influensasasongen-2019-2020-sasongssammanfattning-final-v2.pdf, Zugriff am 08.07.2020

Schweiz (CH)
[CH01] Bundesamt für Statistik (BFS), Neuchâtel, Schweiz, https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/tabellen.assetdetail.16584727.html und https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/16584727/master, letzter Zugriff am 24.03.2021
[CH02] https://de.wikipedia.org/wiki/COVID-19-Pandemie_in_der_Schweiz, letzter Zugriff am 20.05.2020
[CH03] Bundesamt für Statistik (BFS), Neuchâtel, Schweiz, https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken.html, letzter Zugriff am 15.05.2020
[CH04] Neue Zürcher Zeitung, https://www.nzz.ch/panorama/coronavirus-neuste-fallzahlen-in-der-schweiz-und-weltweit-ld.1542774, Zugriff am 15.07.2020

Slowakei (SK)
[SK01] https://de.wikipedia.org/wiki/COVID-19-Pandemie_in_der_Slowakei, Zugriff am 12.06.2020

Spanien (ES)
[ES01] https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/COVID/t15/&file=02001.px&L=0, letzter Zugriff am 24.05.2020
[ES02] https://momo.isciii.es/public/momo/data, letzter Zugriff am 25.03.2021
[ES03] Instituto Nacional de Estadística, Movimiento Natural de la Población: Defunciones, or lugar de residencia. (Serie desde 1975). Total nacional y provincias, Tabla 6561, https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=6561, letzter Zugriff am 24.05.2020
[ES04] https://de.wikipedia.org/wiki/COVID-19-Pandemie_in_Spanien, letzter Zugriff am 20.05.2020
[ES05] Instituto Nacional de Estadística, Estimación del número de defunciones semanales durante el brote de Covid-19, Defunciones semanales acumuladas y variación interanual del acumulado. Islas. 2000-2020; https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=35178, letzter Zugriff am 14.01.2021

Südkorea (KR)
[KR01] http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B8000G&conn_path=I2&language=en, letzter Zugriff am 27.01.2021
[KR02] https://www.onvista.de/news/suedkorea-fuehrt-maskenpflicht-in-bussen-und-u-bahnen-ein-362677351, Zugriff am 15.07.2020

Tschechien (CZ)
[CZ01] https://de.wikipedia.org/wiki/COVID-19-Pandemie_in_Tschechien, Zugriff am 12.06.2020

USA (US)
[US01] Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics. Underlying Cause of Death 1999-2018 on CDC WONDER Online Database, released in 2020. Data are from the Multiple Cause of Death Files, 1999-2018, as compiled from data provided by the 57 vital statistics jurisdictions through the Vital Statistics Cooperative Program. Accessed at http://wonder.cdc.gov/ucd-icd10.html on May 17, 2020
[US02] https://data.cdc.gov/NCHS/Weekly-Death-Counts-2014-2018/3yf8-kanr, letzter Zugriff am 23.05.2020
[US03] https://data.cdc.gov/NCHS/Weekly-Death-Counts-2019-2020/muzy-jte6, letzter Zugriff am 26.03.2021
[US04] https://data.cdc.gov/NCHS/Provisional-COVID-19-Death-Counts-by-Sex-Age-and-W/vsak-wrfu,

letzter Zugriff am 04.06.2020
[US05] Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics, Daily Updates of Totals by Week and State, Provisional Death Counts for Coronavirus Disease (COVID-19), Updated: June 4, 2020, https://www.cdc.gov/nchs/nvss/vsrr/covid19/index.htm, (Die Überschriften der Tabellenspalten wurden nach dem 04.06.2020 verändert.), letzter Zugriff am 04.06.2020
[US06] https://de.wikipedia.org/wiki/COVID-19-Pandemie_in_den_Vereinigten_Staaten, letzter Zugriff am 20.05.2020
[US07] https://www.cdc.gov/flu/weekly/weeklyarchives2019-2020/data/whoAllregt_phl26.html, letzter Zugriff am 29.07.2020
[US08] https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/cases-in-us.html, letzter Zugriff am 25.08.2020
[US09] https://www.worldometers.info/coronavirus/, Zugriff am 28.06.2020
[US10] https://www.cdc.gov/flu/weekly/weeklyarchives2019-2020/data/whoAllregt_cl26.html, letzter Zugriff am 29.07.2020
[US11] National Safety Council, All Leading Causes of Death, https://injuryfacts.nsc.org/all-injuries/deaths-by-demographics/all-leading-causes-of-death/; Zugriff am 07.04.2020
[US12] https://www2.census.gov/programs-surveys/popest/tables/2010-2019/national/asrh/nc-est2019-syasexn.xlsx; Zugriff am 25.07.2020

Welt (WW)
[WW01] CIA, The World Factbook, Country Comparison: Death Rate, Date of Information: 2017, https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2066rank.html, Zugriff am 04.06.2020
[WW02] United Nations, Crude death rate (deaths per 1,000 population), https://population.un.org/wpp/DataQuery/, Zugriff am 04.06.2020
[WW03] Derek K Chu, Prof Elie A Akl, Stephanie Duda, Karla Solo, Sally Yaacoub, Prof Holger J Schünemann, et al.; Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis; published: June 01, 2020; https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31142-9, Zugriff am 04.06.2020
[WW04] http://cov-glue.cvr.gla.ac.uk/#/home, Zugriff am 29.04.2020
[WW05] https://de.wikipedia.org/wiki/Grippeimpfung#Wirksamkeit, Zugriff am 29.04.2020
[WW06] https://infekt.ch/2020/04/atemschutzmasken-fuer-alle-medienhype-oder-unverzichtbar/, Zugriff am 29.04.2020
[WW07] https://www.worldometers.info/coronavirus/, letzter Zugriff am 02.07.2021
[WW08] https://de.wikipedia.org/wiki/COVID-19, letzter Zugriff am 22.06.2020
[WW09] https://de.wikipedia.org/wiki/COVID-19-Pandemie, letzter Zugriff am 10.08.2020
[WW10] World Health Organization (WHO), Non-pharmaceutical public health measures for mitigating the risk and impact of epidemic and pandemic influenza; Publication date: October 2019; Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO; https://www.who.int/influenza/publications/public_health_measures/publication/en/, Zugriff am 04.06.2020
[WW11.1] https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/download-todays-data-geographic-distribution-covid-19-cases-worldwide, Stand 03.07.2020, Zugriff am 08.07.2020
[WW11.2] https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/download-todays-data-geographic-distribution-covid-19-cases-worldwide, Stand 10.07.2020, Zugriff am 11.07.2020
[WW11.6] https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-geographic-disbtribution-worldwide.xlsx, Stand 18.08.2020, Zugriff am 19.08.2020
[WW11.7] https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-geographic-disbtribution-worldwide.xlsx, Stand 24.08.2020, Zugriff am 25.08.2020
[WW11.8] https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-geographic-disbtribution-worldwide.xlsx, Stand 31.08.2020, Zugriff am 01.09.2020
[WW11.10] https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-geographic-disbtribution-worldwide.xlsx, Stand 30.09.2020, Zugriff am 01.10.2020
[WW11.11] https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-geographic-disbtribution-worldwide.xlsx, Stand 12.10.2020, Zugriff am 13.10.2020
[WW11.16] https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-geographic-disbtribution-worldwide.xlsx, Stand 07.11.2020, Zugriff am 08.11.2020
[WW11.18] https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-geographic-disbtribution-worldwide.xlsx, Stand 15.11.2020, Zugriff am 16.11.2020
[WW11.21] https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-geographic-disbtribution-worldwide.xlsx, Stand 30.11.2020, Zugriff am 01.12.2020
[WW11.22] https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-geographic-disbtribution-worldwide.xlsx, Stand 08.12.2020, Zugriff am 09.12.2020
[WW11.23] https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-geographic-disbtribution-worldwide.xlsx, Stand 14.12.2020, Zugriff am 16.12.2020

[WW12] https://flexikon.doccheck.com/de/Sensitivit%C3%A4t, Zugriff am 12.07.2020
[WW13] https://flexikon.doccheck.com/de/Spezifit%C3%A4t, Zugriff am 12.07.2020
[WW14] https://flexikon.doccheck.com/de/Pr%C3%A4valenz, Zugriff am 12.07.2020
[WW15] https://flexikon.doccheck.com/de/Vortestwahrscheinlichkeit, Zugriff am 12.07.2020
[WW16] https://flexikon.doccheck.com/de/Vierfeldertafel, Zugriff am 12.07.2020
[WW17] https://www.worldometers.info/coronavirus/Coronavirus%20Update%20(Live)%20%2013,041,499%20Cases%20and%20571,659%20Deaths%20from%20COVID-19%20Virus%20Pandemic%20-%20Worldometer_20200712.htm#nav-yesterday, Zugriff am 13.07.2020
[WW18] The BMJ, London, https://www.bmj.com/content/369/bmj.m1808/infographic, Zugriff am 13.07.2020
[WW19] https://www.diepresse.com/5841372/grossbritannien-stoppt-tagliche-updates-der-corona-todezahlen, Zugriff am 18.07.2020
[WW20] https://www.who.int/csr/don/2010_08_06/en/, Zugriff am 22.07.2020
[WW21] Carola Bardage et al.: Neurological and autoimmune disorders after vaccination against pandemic influenza A (H1N1) with a monovalent adjuvanted vaccine: population based cohort study in Stockholm, Sweden. In: BMJ. Band 343, 12. Oktober 2011, S. d5956, doi:10.1136/bmj.d5956, PMID 21994316. https://doi.org/10.1136/bmj.d5956
[WW22] http://ais.paho.org/phip/viz/flumart2015.asp, Zugriff am 04.07.2020
[WW23] http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death, Zugriff am 22.07.2020
[WW24] https://www.worldometers.info/de/, Stand 22.07.2020
[WW25] https://www.spiegel.de/wissenschaft/medizin/schweinegrippe-pandemie-wie-die-who-das-vertrauen-der-verbraucher-verseucht-a-699427.html, Zugriff am 22.07.2020
[WW26] OECD (2020), Influenza vaccination rates (indicator). doi: 10.1787/e452582e-en, https://data.oecd.org/healthcare/influenza-vaccination-rates.htm#indicator-chart und https://stats.oecd.org/sdmx-json/data/DP_LIVE/.FLUVACCIN.../OECD?contentType=csv&detail=code&separator=comma&csv-lang=en, Zugriff am 26.07.2020
[WW27] https://www.statista.com/chart/16575/global-flu-immunization-rates-vary/, Zugriff am 26.07.2020
[WW28] https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/moderna-corona-1.4982420, Zugriff am 02.08.2020
[WW29] https://www.finanzen.net/aktien/johnson_johnson-aktie, Zugriff am 11.08.2020
[WW30] https://www.finanzen.net/bilanz_guv/johnson_johnson, Zugriff am 11.08.2020
[WW31] https://www.finanzen.net/aktien/roche_2-aktie, Zugriff am 11.08.2020
[WW32] https://www.finanzen.net/bilanz_guv/roche_2, Zugriff am 11.08.2020
[WW33] https://www.finanzen.net/aktien/pfizer-aktie, Zugriff am 11.08.2020
[WW34] https://www.finanzen.net/bilanz_guv/pfizer, Zugriff am 11.08.2020
[WW35] https://www.finanzen.net/aktien/novartis_1-aktie, Zugriff am 11.08.2020
[WW36] https://www.finanzen.net/bilanz_guv/novartis_1, Zugriff am 11.08.2020
[WW37] https://www.finanzen.net/aktien/merck_co-aktie, Zugriff am 11.08.2020
[WW38] https://www.finanzen.net/bilanz_guv/merck_co, Zugriff am 11.08.2020
[WW39] https://www.finanzen.net/aktien/sanofi-aktie, Zugriff am 11.08.2020
[WW40] https://www.finanzen.net/bilanz_guv/sanofi, Zugriff am 11.08.2020
[WW41] https://www.finanzen.net/aktien/glaxosmithkline-aktie, Zugriff am 11.08.2020
[WW42] https://www.finanzen.net/bilanz_guv/glaxosmithkline, Zugriff am 11.08.2020
[WW43] https://www.finanzen.net/aktien/astrazeneca-aktie, Zugriff am 11.08.2020
[WW44] https://www.finanzen.net/bilanz_guv/astrazeneca, Zugriff am 11.08.2020
[WW45] https://www.finanzen.net/devisen/realtimekurs/dollarkurs, Zugriff am 11.08.2020
[WW46] https://www.finanzen.net/devisen/realtimekurs/euro-schweizer_franken-kurs, Zugriff am 11.08.2020
[WW47] https://www.finanzen.net/devisen/realtimekurs/pfundkurs, Zugriff am 11.08.2020
[WW48] https://www.finanzen.net/aktien/biontech-aktie, letzter Zugriff am 07.09.2020
[WW49] https://www.finanzen.net/bilanz_guv/biontech, Zugriff am 11.08.2020
[WW50] https://www.finanzen.net/aktien/moderna-aktie, Zugriff am 11.08.2020
[WW51] https://www.finanzen.net/bilanz_guv/moderna, Zugriff am 11.08.2020
[WW52] https://de.wikipedia.org/wiki/BioNTech, Zugriff am 02.08.2020
[WW53] https://de.wikipedia.org/wiki/Moderna, Zugriff am 02.08.2020
[WW54] https://de.wikipedia.org/wiki/Lonza_Group#Quecksilberbelastung_im_Raum_Visp, Zugriff am 02.08.2020
[WW55] https://de.wikipedia.org/wiki/Curevac, Zugriff am 08.04.2020
[WW56] https://www.savethechildren.org/content/dam/usa/reports/annual-report/annual-report/portrait-stc-annual-report-2018.pdf, Zugriff am 02.08.2020
[WW57] https://www.savethechildren.net/about-us/accountability, Zugriff am 02.08.2020
[WW58] https://www.charitywatch.org/charities/save-the-children, Zugriff am 02.08.2020
[WW59] https://www.finanzen.net/aktien/novavax-aktie, Zugriff am 11.08.2020
[WW60] https://www.finanzen.net/bilanz_guv/novavax, Zugriff am 11.08.2020
[WW61] https://www.finanzen.net/aktien/inovio_pharmaceuticals_1-aktie, Zugriff am 11.08.2020

[WW62] https://www.finanzen.net/bilanz_guv/inovio_pharmaceuticals_1, Zugriff am 11.08.2020
[WW63] https://www.finanzen.net/aktien/cansino_biologics-aktie, Zugriff am 11.08.2020
[WW64] https://www.finanzen.net/bilanz_guv/cansino_biologics, Zugriff am 11.08.2020
[WW65] https://de.wikipedia.org/wiki/Novavax, Zugriff am 11.08.2020
[WW66] https://en.wikipedia.org/wiki/Inovio_Pharmaceuticals, Zugriff am 11.08.2020
[WW67] https://www.finanzen.net/aktien/curevac-aktie, Zugriff am 15.08.2020
[WW68] https://www.finanzen.net/nachricht/aktien/ipo-an-der-nasdaq-curevac-glueckt-boersengang-curevac-aktie-mit-fulminanter-erstnotiz-aktie-250-prozent-9193522, Zugriff am 15.08.2020
[WW69] https://www.welt.de/vermischtes/live206935325/Corona-Anders-Tegnell-Zu-glauben-dass-Masken-unser-Problem-loesen-koennen-ist-sehr-gefaehrlich.html, Zugriff am 10.08.2020
[WW70] https://www.aerztezeitung.de/Nachrichten/Britische-Behoerde-ruft-740000-Coronavirus-Tests-zurueck-411889.html, Zugriff am 10.08.2020
[WW71] https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/protocol-v2-1.pdf?sfvrsn=a9ef618c_2, Zugriff am 15.08.2020
[WW72] https://www.noz.de/deutschland-welt/vermischtes/artikel/2030977/corona-impfung-fuer-milliarden-bill-gates-fordert-globale-loesung, Zugriff am 11.08.2020
[WW73] https://www.bloomberg.com/billionaires/, Zugriff am 02.08.2020
[WW74] https://de.wikipedia.org/wiki/Gavi,_die_Impfallianz, Zugriff am 20.08.2020
[WW75] https://de.wikipedia.org/wiki/Coalition_for_Epidemic_Preparedness_Innovations, Zugriff am 20.08.2020
[WW76] https://news.google.com/covid19/map?hl=de&gl=DE&ceid=DE%3Ade, Zugriff am 01.10.2020
[WW77] https://www.openstreetmap.org, Zugriff am 04.10.2020
[WW78] https://www.echo-online.de/artikel_22348160, Zugriff am 09.10.2020
[WW79] https://www.finanzen.net/nachricht/aktien/unterstuetzung-astrazeneca-aktie-freundlich-astrazeneca-erhaelt-486-millionen-dollar-fuer-corona-bekaempfung-9380909, Zugriff am 12.10.2020
[WW80] https://www.finanzen.net/nachricht/aktien/corona-impfstoffkandidat-neuseeland-sichert-sich-pfizer-biontech-impfstoff-biontech-aktie-gibt-gewinne-ab-9380736, Zugriff am 12.10.2020
[WW81] https://www.finanzen.net/nachricht/aktien/antikoerper-entwicklung-evotec-aktie-profitiert-evotec-erhaelt-geldspritze-von-bill-gates-9404966, Zugriff am 19.10.2020
[WW82] https://www.finanzen.net/nachricht/aktien/rueckschlag-astrazeneca-aktie-im-sinkflug-toter-bei-corona-impfstoff-studie-von-astrazeneca-in-brasilien-9418445, Zugriff am 22.10.2020
[WW83] https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/briten-wollen-freiwillige-gezielt-mit-corona-infizieren-17016826.html, Zugriff am 22.10.2020
[WW84] https://www.faz.net/aktuell/finanzen/meine-finanzen/vermoegen-der-superreichen-chinas-so-gewachsen-wie-nie-17010881.html, Zugriff am 22.10.2020
[WW85] https://www.stern.de/news/polens-praesident-duda-positiv-auf-coronavirus-getestet--9465622.html, Zugriff am 24.10.2020
[WW86] https://www.merkur.de/politik/silvio-berlusconi-positiv-auf-corona-getestet-zr-13872739.html, Zugriff am 25.10.2020
[WW87] https://deutsch.radio.cz/tschechischer-innenminister-positiv-auf-corona-getestet-8697796, Zugriff am 25.10.2020
[WW88] https://www.tips.at/nachrichten/linz/wirtschaft-politik/519547-spoe-vorsitzende-birgit-gerstorfer-positiv-auf-covid-19-getestet, Zugriff am 25.10.2020
[WW88] https://de.euronews.com/2020/10/17/steinmeier-in-quarantane-dringender-appell-der-kanzlerin, Zugriff am 25.10.2020
[WW89] https://www.finanzen.net/nachricht/aktien/rahmenvertrag-curevac-aktie-springt-hoch-eu-kommission-vereinbart-impfstoff-vertrag-mit-curevac-9519252, Zugriff am 16.11.2020
[WW90] https://www.welt.de/politik/ausland/us-wahl/article219022716/US-Wahl-2020-Wegen-dieser-fuenf-Staaten-verlor-Trump.html, Stand 14.11.2020, Zugriff am 22.11.2020
[WW91] https://masks4all.co/what-states-require-masks/, Zugriff am 22.11.2020
[WW92] https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/data-national-14-day-notification-rate-covid-19 und https://opendata.ecdc.europa.eu/covid19/nationalcasedeath/xlsx, letzter Zugriff am 26.02.2021
[WW93] Our World In Data, https://covid.ourworldindata.org/data/owid-covid-data.xlsx, letzter Zugriff am 16.09.2021
[WW94] Our World In Data, https://github.com/owid/covid-19-data/blob/master/public/data/vaccinations/vaccinations.csv, letzter Zugriff am 16.09.2021
[WW95] https://www.rnd.de/gesundheit/corona-impfstoff-paul-ehrlich-institut-sieht-keine-gefahr-fur-allergiker-Y3IPWQA4FK23DOABHUTDVLWJTI.html, Zugriff am 18.01.2021
[WW96] https://www.epochtimes.de/politik/deutschland/sechs-todesfaelle-nach-corona-impfung-zusammenhang-mit-impfstoff-unklar-a3419876.html, Zugriff am 18.01.2021
[WW97] https://www.extremnews.com/nachrichten/gesundheit/3ed318002cb5095, Zugriff am 18.01.2021

[WW98] https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/biontech-moegliche-nebenwirkungen-des-corona-impfstoffs-17148242.html, Zugriff am 18.01.2021
[WW99] https://github.com/owid/covid-19-data/blob/master/public/data/testing/covid-testing-all-observations.xlsx, letzter Zugriff am 26.03.2021
[WW100] https://en.wikipedia.org/wiki/The_World%27s_Billionaires, Zugriff am 09.05.2020
[WW101] https://www.forbes.com/worlds-billionaires/, Zugriff am 06.02.2021
[WW102] https://www.unicef.de/blob/126322/4fd93bf7de802b5153463de4f1e1bd27/clear-the-air-for-children-unicef-report-data.pdf, Zugriff am 25.07.2021

Verfasser dieses Dokuments
Holger Meiners, 26655 Westerstede, email weisse-rose@joub.de

Dieses Dokument wurde ursprünglich verfaßt, um in Medien verbreitete Aussagen zu widerlegen, in Deutschland gäbe es eine Übersterblichkeit durch COVID-19. Das Dokument wurde dann nach und nach um zusätzliche Fakten erweitert. Selbstverständlich stellt dieses Dokument keine wissenschaftliche Untersuchung dar und es wurde bewußt nicht auf wissenschaftlich übliche Weise strukturiert. Es soll vielmehr dazu dienen, interessierte Menschen mit konkreten Fakten über Sterbefälle in Deutschland und weltweit, sowie über Fakten zu Maßnahmen während der Corona-Pandemie unabhängig zu informieren. Persönliche Kommentare des Verfassers.wurden bewußt eingefügt, um zum Nachdenken anzuregen.

Dieses Dokument wurde privat erstellt. Es gibt keinen Auftrag irgendeiner Institution und keine finanzielle Unterstützung.
Die in diesem Dokument verwendeten Daten wurden nach bestem Wissen und Gewissen recherchiert und verarbeitet, dieses Dokument erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit Eine Gewähr für die vollständige Richtigkeit der in diesem Dokument verwendeten Daten kann nicht gewährleistet werden.

Dieses Dokument darf gerne weitergegeben werden.

Die aktuelle Version dieses Dokuments:
www.joub.de/statistik/Fakten-zur-Corona-Pandemie.pdf