

[Lexikon Home \(/\)](#) > ... > [VWL \(/topic/vwl-33\)](#) > [Wirtschaftspolitik \(/topic/wirtschaftspolitik-173\)](#) > [Internationale Wirtschaftspolitik \(/topic/internationale-wirtschaftspolitik-200\)](#)

Keyword [COVID-19-Pandemie \(/definition/covid-19-pandemie-122468\)](#) has been updated.

[Ansicht \(/definition/covid-19-pandemie-122468\)](#) [Bearbeiten \(/node/122468/edit\)](#)

[Revisionen \(/node/122468/revisions\)](#) [Übersetzen \(/node/122468/translations\)](#)

COVID-19-Pandemie

Definition: Was ist "COVID-19-Pandemie"?

Weltweite Verbreitung des [SARS-CoV-2 \(/definition/sars-cov-2-122241\)](#)-[Virus \(/definition/virus-biologie-122541\)](#) (ein [Corona-Virus \(/definition/corona-virus-122531\)](#)) von einem Wildtiermarkt in der 11-Millionen-Metropole Wuhan, Provinz Hubei, China (amtliche Version), in 192 Staaten (nach WHO-Angaben: 222 Staaten, Ländern und Wirtschaftsgebieten). Durch das Virus wird [COVID-19 \(/definition/covid-19-122147\)](#) ausgelöst (Coronavirus disease 2019), die von einem symptomlosen Verlauf bis hin zu einem schweren Atemwegsyndrom (Lungenentzündung) führen kann. Darüber hinaus wird die Kinderkrankheit [Multisystem Inflammatory Syndrome in Children \(MIS-C \(/definition/multisystem-inflammatory-syndrome-children-123079\)\)](#) bei Säuglingen, Kindern und Jugendlichen unter 21 Jahren ausgelöst.

Mehr als 101,0 Millionen Menschen haben sich Ende Januar 2021 weltweit infiziert, mehr als 2.202.000 Menschen sterben an COVID-19 (Daten für Deutschland: Mehr als 2.207.000 infizierte, mehr als 56.200 verstorbene) (Stand: 29.1.2021).

Das öffentliche Leben in Deutschland und vielen europäischen Staaten und weltweit kommt zwischen Mitte März 2020 und Ende Mai 2020 zum Stillstand ([Lockdown \(/definition/lockdown-122433\)](#) oder Shutdown; weltweit je nach Infektionsgeschehen ggf. später und länger) - ähnliche, weniger umfassende Lockdowns werden im Herbst/Winter 2020 in der zweiten Welle durchgeführt.

Schulen, Kindergärten und Spielplätze wurden in Deutschland Mitte März 2020 geschlossen, der Flugverkehr wurde stark reduziert und zum Teil eingestellt, der Einzelhandel und Restaurants wurde geschlossen, Gottesdienste, Konzerte, Kultur- und Sportveranstaltungen wurden abgesagt, Hotels und Kinos geschlossen. Die Industrie stellte in vielen Unternehmen freiwillig ihre Produktion ein, in Teilen wurde auf Pandemie-, Krisen- oder [Kriegswirtschaft \(/definition/kriegswirtschaft-40267\)](#) umgestellt (z.B. Produktion einfacher Schutzmasken und alkoholbasierter Desinfektionsmittel), andere Unternehmen beteiligten sich in Form von Spenden (Airbus fliegt mehrfach nach China und bringt Atemschutzmasken nach Europa, um sie in Deutschland, Frankreich, Spanien und dem UK zu verteilen, sog. *Airbus airlift*). Eine langsame Öffnung der Gesellschaft und Wirtschaft wird Anfang Mai 2020 eingeleitet. Eine Maskenpflicht wurde in allen Bundesländern für die Benutzung des öffentlichen Nahverkehrs und für das Einkaufen im Einzelhandel eingeführt (dauert bis Ende 2020 an). Die Fußball-Bundesliga spielt seit 16.5.2020 wieder (ohne Zuschauer für das TV). Mitte Juni 2020 wurden die EU-Binnengrenzen wieder geöffnet. Die weltweite Reisewarnung wurde von Deutschland bis 30.9.2020 für etwa 160 Länder verlängert und dann durch länderspezifische Reisehinweise ersetzt.

Mit der Rückreisewelle Ende Juli 2020 beginnen die Infektionszahlen in Deutschland leicht anzusteigen, eine zunächst flache, seit Anfang Oktober 2020 steile zweite Welle beginnt. Freiwillige, kostenlose SARS-CoV-2-Test an Flughäfen für Reiserückkehrer werden eingeführt (verpflichtende Tests für Rückreisende aus Risikogebieten).

Zweite Wellen sind insbesondere auf dem Balkan, in Spanien, Großbritannien, Frankreich, Belgien, den Niederlanden und Deutschland aber auch in Polen, Tschechien und Ungarn groß.

Dritte Wellen sind in Irland, Portugal und Spanien sehr groß.

Vierte Wellen werden in Israel, Japan und Südkorea beobachtet.

Großveranstaltungen werden in Deutschland bis Ende Januar 2021 (und darüber hinaus) abgesagt (u.a. das Münchener Oktoberfest 2020 und der Stuttgarter Wasen 2020), andere abgewandelt unter großen Auflagen ermöglicht (z.B. seit 2.10.2020 Bremer Freimarkt als Bremer Freipark/Freipaak ohne Alkohol - seit 7.10.2020 geschlossen, später abgebaut; Faßnachts- und Karnevalsumzüge werden abgesagt, später werden viele Weihnachtsmärkte abgesagt). Auch die Fußball-Bundesliga sollte zunächst weiter ohne Zuschauer spielen (bis Ende Oktober 2020), allerdings dürfen die Bundesländer je nach Infektionsgeschehen begrenzt Zuschauer zulassen (in Sachsen bis zu 8.000, in Bremen 8.500, in Berlin 5.000, in Stuttgart 12.000 und in Mainz 6.400) - Mitte September 2020 ist eine Absprache zwischen Bund und Ländern getroffen worden, welche befristet für sechs Wochen die Zuschauer auf 20 % der Stadionkapazität begrenzt (gilt auch für andere Sportarten wie Basketball - Ende Oktober 2020 wird entschieden, ohne Zuschauer zu spielen). Aufgrund des lokalen Infektionsgeschehen finden Fußball-Bundesligaspiele im September/Oktober 2020 in manchen Städten/Stadien ohne Zuschauer statt: in Augsburg, Bielefeld, Bremen, Frankfurt, Köln, Leverkusen und München (seit November 2020 sind alle Zuschauer ausgeschlossen).

Viele Profi-Sportarten werden im Herbst/Winter 2020/2021 bevorzugt: Bevorzugte Testungen und erhöhte Quarantäne-Maßnahmen für Sportler im Fußball/Handball und den Wintersport-Disziplinen. Die Handball-WM im Januar 2021 in Ägypten findet unter Ausschluss der Zuschauer statt (zwei Mannschaften treten aufgrund von COVID-19-Fällen gar nicht an, eine wird ausgeschlossen).

Weltweit ist die Lage in den USA, Brasilien und Indien mit stark ansteigenden Infektionen (in der ersten Welle, in den USA auch in der 2./3. Welle) dramatisch.

Mit dem Neustart des Schuljahres (seit 3.8.2020) werden in vielen Schulen Masken verbindlich eingeführt.

Reisewarnungen und Quarantäne-Anordnungen werden in der zweiten Welle seit August 2020 von EU-Mitgliedstaaten uneinheitlich ausgesprochen und gehandhabt. Die Bundesregierung sieht Ende August 2020 erneut Koordinierungsbedarf für die unterschiedlich agierenden 16 Bundesländer und die 27 EU-Mitgliedstaaten.

Eine einheitliche Untergrenze von Bußgeldern für Maskenverweigerer von 50 Euro wird von 15 Bundesländern abgesprochen (Sachsen-Anhalt beteiligt sich zunächst nicht, denkt aber Ende Oktober 2020 um). Seit Anfang September 2020 wird in Deutschland eine verkürzte Quarantäne von nur noch fünf oder zehn Tagen diskutiert. Anfang Oktober 2020 nimmt die zweite Welle in Deutschland dramatisch Fahrt auf: Neue bundesweite Infektionsschwellenwerte werden mit 35 und 50 Neuinfektionen pro 100.000 Einwohner in sieben Tagen für den Herbst/Winter 2020 festgelegt. Anfang Oktober 2020 wird von dreizehn Bundesländern ein sog. *Beherbergungsverbot* für innerdeutsche Reisen im Herbst/Winter (ab sofort, also auch in den Herbstferien) für Menschen aus deutschen Risikogebieten (Landkreisen und kreisfreien Städten) beschlossen, das jedoch nicht einstimmig beschlossen wird und seit 15.10.2020 aufgeweicht wird (Berlin, Bremen, Rheinland-Pfalz und Thüringen gehen den Weg nicht mit, Bayern, Hessen, Sachsen und Saarland geben den Ansatz auf; in Baden-Württemberg, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein stoppen Oberverwaltungsgerichte mit Eilentscheidungen die Umsetzung der Beherbergungsverbote als unverhältnismäßig und rechtswidrig - der Ansatz führt zu Reisebeschränkungen zwischen Landkreisen und Kleinstaaterei).

Neue Reisewarnungen als Risikogebiete werden für ganz Belgien, Bulgarien, Dänemark (ohne Grönland), Estland, Frankreich, Großbritannien (Nordirland, Schottland, Wales und England ohne Kanalinseln und Isle of Man), Irland, Kroatien, Malta, Monaco, Niederlande, Italien, Kanada, Lettland, Liechtenstein, Litauen, Luxemburg, Polen, Portugal (Festland und Azoren, ohne Madera), Rumänien, San Marino, Schweden, der Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien (Andorra sowie Gibraltar), Tschechien, Ungarn, Vatikanstaat und Zypern sowie für Teile von Finnland, Griechenland, Norwegen und Österreich eingeführt (Stand: 25.1.2021).

Darüber hinaus werden seit 24.1.2021 vom RKI-Hochinzidenzgebiete ausgewiesen.

Ende Januar 2021 sind 366 innerdeutsche Risikogebiete mit über 50 (davon 24 über dem Inzidenzwert von 200, 149 zwischen 199,9 und dem Inzidenzwert von 100, 193 mit einem Inzidenzwert von 99,9 bis 50) und 35 weitere mit Inzidenzwerten über 35 ausgewiesen (von 401 Kreisen/kreisfreien Städten, Stand: 29.01.2021) (35 Infektionen pro 100.000 Einwohner in 7 Tagen in erster Warnstufe bundesweit und als Risikogebiet in Bayern, 50 Infektionen als zweite Warnstufe in allen 16 Bundesländern, 100 Infektionen als dritte Warnstufe bundesweit und 200 Infektionen als vierte Warnstufe, als Hotspot), darunter die Großstädte Berlin, Bremen, Dortmund, Essen, Frankfurt am Main, Hamburg, Köln, Leverkusen, Mainz, München und Stuttgart.

Die Bürgermeister von elf Großstädten beschließen mit Kanzlerin Merkel ein abgestimmtes Vorgehen und Sperrstunden, Maskenpflichten im öffentlichen Raum, weitere Kontaktbeschränkungen und die Unterstützung von Soldaten und Ärzten der Bundeswehr und des RKI bei Überschreiten des Inzidenzwertes von 35 zum Rückverfolgen von Infektionsketten und der Eindämmung von Hotspot-Ausbrüchen sowie mobilen Testzentren (Ende Oktober 2020 waren knapp 5.000 Soldaten und Ärzte im Einsatz - die Gesamt-Corona-Reserve der Bundeswehr umfasst Anfang Dezember 2020 20.000 Soldaten und Ärzte). Weitere Amtshilfe bei den Gesundheitsämtern leisten Landes- und Bundesbehörden. Im Herbst 2020 werden die Rufe nach COVID-19-Schnelltests lauter, weil bundesweit die Analysekapazitäten für neue Reiseeinschränkungen nicht ausreichen. Die Bundesregierung vereinbart mit allen Bundesländern erste Einschränkungen ab dem Warnwert von 35 und strikere Maßnahmen ab dem Schwellenwert 50 - u.a. erweiterte Maskenpflichten im öffentlichen Raum, Sperrstunden und Kontaktbeschränkungen. Später wird zusätzlich der Schwellenwert 100 eingeführt und der Ruf nach differenzierten Schwellenwerten wird lauter. Regionale Lockdowns werden Ende Oktober 2020 in den Landkreisen Berchtesgaden und Rottal-Inn (Bayern), im November in Passau (Bayern) und Hildburghausen (Thüringen) durchgeführt. Angesichts dramatisch stark steigender Infektionszahlen wird Ende Oktober 2020 von Bundeskanzlerin Merkel und Vizekanzler Scholz ein "[Lockdown light \(/definition/lockdown-light-123119\)](#)" vorgeschlagen, welcher kurz und umfassend sein sollte, um die Infektionszahlen wieder zu kontrollieren - Schulen, Kindergärten und wesentliche Geschäfte sollen, wenn möglich, weiter geöffnet bleiben (Restaurants, Bars, Theater, Kinos, Fitnessstudios, Schwimmbäder und alle nicht systemrelevanten Einrichtungen sollten geschlossen werden) - dieses fordern auch bekannte Gesundheitsexperten und Epidemiologen (andere Experten widersprechen). Der Amateurfussball und andere Amateur-Sportligen stellen Ende Oktober 2020 ihren Spielbetrieb ein - Profiligen dürfen ohne Zuschauer weiterspielen. Weihnachtsmärkte werden abgesagt.

Am 28.10.2020 wird der *Lockdown light* für den Zeitraum von 2.11.2020 bis 30.11.2020 von der Bundesregierung im Einvernehmen mit den 16 Ministerpräsidenten beschlossen, der am 25.11.2020 bis zum 20.12.2020 und später bis 10.1.2021 verlängert wird (mit Ausnahmen hinsichtlich der Versammlungen von Familien vom 20.12.2020 bis 31.12.2020). Das exponentielle Wachstum wird dadurch gebrochen.

Mitte Dezember 2020 stellt sich heraus, dass die Infektionszahlen in Deutschland nicht deutlich sinken sondern stagnieren und sogar wieder steigen. Die Intensivstationen und Intensivmediziner schlagen Alarm - insbesondere im Westen, Süden und Osten sind die Inzidenzwerte zu hoch und das Gesundheitssystem wird überlastet. Ein harter *Weihnachts-Lockdown* für 16.12.2020 bis 10.1.2021 wird beschlossen (Sachsen setzt ihn unverzüglich um, Baden-Württemberg erlässt ab 12.12.2020 strenge Ausgangssperren).

Am 5.1.2021 verlängern die Ministerpräsidenten und die Bundeskanzlerin den harten Lockdown bis zunächst 31.1.2021. Am 19.1.2021 beschließen die Ministerpräsidenten gemeinsam mit der Kanzlerin eine Verschärfung und Verlängerung bis 14.2.2021, insbesondere angesichts neuer infektiöser Mutanten des SARS-CoV-2-Virus. Schulen und Kindergärten bleiben bundesweit vorwiegend im Distanzunterricht.

Seit 18.1.2021 gilt in Bayern eine verschärfte [FFP2-Maskenpflicht \(/definition/ffp2-maskenpflicht-123205\)](#) für Geschäfte und die Nutzung des ÖPNV. Bundesweit gilt seit 25.1.2021 eine sog. Medizinische Maskenpflicht ([Mund-Nasen-Schutz \(/definition/mund-nasen-schutz-123207\)](#), sog. OP-Masken) oder FFP-Masken in Geschäften und im ÖPNV.

Vielversprechende Impfstudienergebnisse werden Mitte November 2020 für zwei mRNA-Impfstoffe bekanntgegeben, der erste beantragt Ende November 2020 die Notfallzulassung in den USA (in Europa gilt ein rollierendes, laufendes Zulassungsverfahren während der Pandemie). Der erste Impfstoff ist in der EU am 21.12.2020 mit einer bedingten Marktzulassung für ein Jahr zugelassen worden (das UK erteilte am 2.12.2020 die erste Notfallzulassung, Kanada am 9.12.2020 die erste Zulassung, die USA am 10.12.2020 und am 18.12.2020 die Notfallzulassungen für beide mRNA-Vakzine) - eine eingeschränkte Verfügbarkeit für Risikogruppen wird von der WHO in vielen Ländern Mitte 2021 erwartet. In Deutschland werden 60 bundesweite Impfzentren von den Bundesländern geschaffen (bundesweite Impfstrategie). Hinzu kommen die Impfzentren der Bundesländer nach deren Strategie (mehr als 50 Impfzentren in NRW, knapp 60 Impfzentren in Niedersachsen) sowie mobile Impfzentren.

Die Bundeswehr wurde um Amtshilfe bei der Verteilung und Bewachung des neuen Impfstoffs gebeten.

Die Bundespolizei wird die Impfstofftransporte schwer bewaffnet begleiten. Mitte Dezember 2020 werden neue sehr infektiöse SARS-CoV-2-Mutationen in Südafrika ([501.V2 \(/definition/501v2-123173\)](#), bzw. B.1.1351) und dem UK ([B.1.1.7 \(/definition/b117-123181\)](#)) bekannt. Im Januar 2021 wird eine weitere sehr infektiöse Mutation aus Brasilien ([P.1 \(/definition/p1-123224\)](#) bzw. B.1.1.28.1) bekannt.

Deutschland und viele andere EU-Staaten (z.B. Bulgarien, Niederlande, Belgien, Italien) schränken ab 20./21.12.2020 den Flugverkehr, Eisenbahnverkehr, und Seeverkehr aus dem UK ein, die Bundespolizei kontrolliert den Reiseverkehr in beide Staaten engmaschig). Seit Ende Januar 2021 werden vom RKI sog. "Virusvarianten-Gebiete" ausgewiesen: Portugal, Irland, UK, Brasilien und Südafrika (Stand: 25.1.2021).

Am 19.12.2020 lässt die Schweiz als erstes westliches Industrieland den mRNA-Impfstoff von BioNTech/Pfizer zur Impfung zu.

Am 21.12.2020 wird der erste mRNA-Impfstoff in der EU zugelassen (bedingte Marktzulassung für BioNTech/Pfizer). Der Impfstoffstart in der EU war für fast alle Mitgliedstaaten der 27.12.2020.

Bislang wurden in Deutschland mehr als 1.799.000 Menschen geimpft (29.1.2021).

Die Zulassung eines weiteren mRNA-Impfstoffs (Moderna) ist in der EU am 6.1.2021 erfolgt.

Der AstraZeneca Vector-Impfstoff wurde am 29.1.2021 in der EU zugelassen.

Bereits im Dezember 2020 hat Johnson & Johnson für seinen Vektor-Impfstoff das rollierende Antragsverfahren in der EU mit der EMA beantragt - Ende Januar 2021 werden vielversprechende Effektivitätsquoten von 66 % (nach Phase III-Studien) veröffentlicht, die bereits nach einer Impfung erreicht werden. Ende Januar 2021 wird bekannt, dass auch der russische Impfstoff SPUTNIK Vaccine eine Marktzulassung in der EU bei der EMA im Februar 2021 beantragen wird.

Ungarn hat den russischen Impfstoff bereits am 21.1.2021 national zugelassen und 2 Mio. Impfdosen gekauft.

Die Ständige Impfkommission des Robert-Koch-Instituts geht von Impfungen für die breite Bevölkerung in Deutschland im Sommer 2021 aus.

Weltweit werden breite Bevölkerungsschichten erst 2022/2023 geimpft werden können.

Zum Jahreswechsel 2020/21 wurden erste Impfstoffe in China (Sinopharm) förmlich zugelassen und in Indien wurden zwei weitere in der Notzulassung zugelassen.

COVID-19-Patienten in Deutschland in Intensivbetreuung: 4.375 (Stand: 29.1.2021).

Ende November 2020 wird das Wort "Corona-Pandemie" von der Gesellschaft für Deutsche Sprache als "Wort des Jahres" gewählt, gefolgt von dem Wort "Lockdown (</definition/lockdown-122433>)".

Mitte Januar 2021 wird das Unwort des Jahres "Corona-Diktatur" von der Jury für Sprachkritik (TU Darmstadt) gewählt.

Autoren dieser Definition



GEPRÜFTES WISSEN

Über 200 Experten aus Wissenschaft und Praxis.

Mehr als 25.000 Stichwörter kostenlos Online.

Das Original: Gabler

Wirtschaftslexikon

Ausführliche Definition im Online-Lexikon

Weltweite Verbreitung des SARS-CoV-2 (</definition/sars-cov-2-122241>)-Virus (</definition/virus-biologie-122541>) von einem Wildtiermarkt in der 11-Millionen-Metropole Wuhan, Provinz Hubei, China (so die amtliche Begründung), in 192 Staaten (nach WHO-Angaben: 222 Staaten, Ländern und Wirtschaftsgebieten).

1. Ursprung des Virus:

Das Schwere Atemwegssyndrom COVID-19 (</definition/covid-19-122147>) wird von einem Corona-Virus (</definition/corona-virus-122531>) ausgelöst, das vermutlich von einem Wildtier (Fledermaus oder durch ein Schuppentier) auf den Menschen überggesprungen ist (sog. Zoonose (</definition/zoonose-122528>)). In China entstehen auf den Wildtiermärkten auf Grund der Nähe zu Menschen in engbewohnten Städten häufig neue Virus-Erkrankung (</definition/virus-erkrankung-122542>)en - insbesondere Influenza-Viren (</definition/influenza-virus-122529>) (z.B. Vogelgrippe, Schweinegrippe) und Corona-Viren (</definition/corona-virus-122531>) (z.B. SARS (</definition/schweres-akutes-respiratorisches-syndrom-122707>), MERS (</definition/middle-east-respiratory-syndrome-122708>)). Der Ursprung des Virus ist vermutlich eine Fledermaushöhle.

Bereits 2012 waren verschiedene Minen-Arbeiter an einer neuartigen Lungenkrankheit schwer erkrankt und drei sind verstorben. Diese Virenproben sind an das Wuhan-Virus-Labor versendet worden.

Eine Arbeitshypothese ist, dass das Virus ungewollt dem Virus-Labor entwischt ist. Derartige Entweichungen sind in der Medizingeschichte anderen Pandemien vorausgegangen (z.B. H1N1-Grippe-Pandemie 1977, [Influenza-Virus \(/definition/influenza-virus-122529\)](#)). Der erste Patient (Patient 0) mit COVID-19 ist nicht identifiziert worden. Die WHO hat Ende November 2020 ein Expertenteam von 10 unabhängigen Wissenschaftlern zusammengestellt, die den tatsächlichen Ursprung des SARS-CoV-2-Ausbruchs in China untersuchen soll. Nach verschiedenen Verzögerungen gelingt Mitte Januar 2021 die Einreise nach China. Darüber hinaus wird von SARS-CoV-2 die Kinderkrankheit [Multisystem Inflammatory Syndrome in Children \(MIS-C\) \(/definition/multisystem-inflammatory-syndrome-children-123079\)](#) bei Säuglingen, Kindern und Jugendlichen unter 21 Jahren ausgelöst.

2. Inkubationszeit und Erkrankung:

Das SARS-CoV-2-Virus hat bei COVID-19 eine Inkubationszeit von vermutlich 1 bis 14 Tagen (im Mittel 5-6 Tage) und wird daher erst spät (bei einem symptomlosen Verlauf gar nicht) erkannt. Im Gegensatz zum ersten SARS-Virus, das sich tief in der Lunge repliziert und vervielfältigt hat, ist der Hauptangriffspunkt des SARS-CoV-2-Virus der Rachen, weswegen die COVID-19-Erkrankung über eine Tröpfcheninfektion und Schmierinfektion schnell verbreitet wird. Aber auch andere Organsysteme wie der Darm, die Leber, die Nieren, das Gehirn und/oder das Herz-Kreislaufsystem können betroffen werden (sog. *Mult-Organ-Virus* und *Mikro-vasculärer Virus*). Besonders schwer betroffen sind ältere Menschen und Menschen mit Vorerkrankungen sowie Männer mehr als Frauen. Bei vielen schwer erkrankten wird von langanhaltenden Spätfolgen berichtet (sog. *Long Covid (/definition/long-covid-123154)*). Ende Oktober 2020 wurden sieben verschiedene symptomatische Verläufe beschrieben. Bei Säuglingen, Kindern und Jugendlichen unter 21 Jahren kann das *Multisystem Inflammatory Syndrome (MIS-C)* auftreten, welches eine andere Inkubationszeit und einen anderen Verlauf hat.

3. Auftreten, Verbreitung und weltweite Pandemie:

Der COVID-19-Ausbruch lässt sich nach offiziellen Angaben der WHO und der chinesischen Regierung auf Dezember 2019 und die 11-Millionen Metropole Wuhan in der chinesischen Provinz Hubei zurückführen. Beobachtungen und wissenschaftliche Erkenntnisse legen einen früheren Ausbruch nahe (Daten sprechen für einen Zeitraum zw. September und November 2019).

China ist bis Ende Januar 2020 das Epizentrum des COVID-19-Ausbruchs. Danach verbreitet sich die COVID-19-Erkrankung weltweit über Geschäftsreisende und Urlauber. Die Verbreitung über asymptomatische Verbreiter im Flugzeug ist selbst bei sozialer Distanzierung und dem Tragen von medizinischem Mund-Nasenschutz nachgewiesen worden. Neben der Tröpfchen- und Schmierinfektion ist die Verbreitung über Aerosole nachgewiesen worden - trockene Raumluft begünstigt dabei die Verbreitungsweite von Viren in kleinsten Partikeln.

Über Forschungen zum Mutationsstammbaum des SARS-CoV-2-Virus lässt sich die zeitliche und geografische Verbreitung genau nachvollziehen.

Zunächst sind nach China Südkorea und Singapur betroffen, später kommen Iran und Frankreich/Italien/Spanien hinzu. Wissenschaftliche Indizien sprechen für eine frühere Ankunft des SARS-CoV-2 in Europa (v.a. in Frankreich und Italien).

Das SARS-CoV-2-Virus wird in Deutschland Ende Februar 2020 fast zeitgleich aus drei Richtungen von Belgien/Niederlande, Italien und Iran eingeschleppt. Karnevalsveranstaltungen in Nordrhein-Westfalen tragen zur Verbreitung genauso bei wie Ausbrüche in Norditalien und Österreich in Skigebieten und Rückreisende aus dem Iran und aus China.

Da sich COVID-19 weltweit schnell verbreitet wird am 11.3.2020 der weltweite [Pandemie \(/definition/pandemie-122530\)](#)fall von der [Weltgesundheitsorganisation \(/definition/weltgesundheitsorganisation-47569\)](#) (WHO) ausgerufen. COVID-19 ist in 192 Staaten der Welt verbreitet.

Die WHO beschreibt die Verbreitung mit 222 Staaten, Ländern und Wirtschaftsgebieten.

Mehr als 101,0 Millionen Menschen haben sich Ende Januar 2021 weltweit infiziert, mehr als 2.202.000 Menschen sterben an COVID-19 (Daten für Deutschland: Mehr als 2.207.000 infizierte, mehr als 56.200 verstorbene) (Stand: 29.1.2021). Ende Juni 2020 wird eine Mutation von SARS-CoV-2 bekannt, die sich bereits seit April 2020 schneller verbreitet (infektiöser ist) und mehr Oberflächen-Glykoproteine herstellt.

Mitte Dezember 2020 werden zwei SARS-CoV-2-Varianten bekannt, die sich in Südafrika und dem UK ([B.1.1.7 \(/definition/b117-123181\)](#)) stark verbreiten (bis zu 70 % höhere Infektiosität). Mitte Januar 2021 wird eine sehr infektiöse Variante aus Brasilien bekannt. Menschenaffen (Gorillas), Hunde, Katzen, Löwen, Schneeleoparden und Tiger sowie Nerze können befallen werden und erkranken. Insbesondere Ausbrüche auf Nerz-Farmen, Mutationen und Rückübertragungen auf Menschen in Dänemark werden berichtet.

4. Auswirkungen auf das öffentliche Leben in der ersten und zweiten Welle:

Durch die dynamische Entwicklung in Italien ist die Politik und das öffentliche Gesundheitswesen alarmiert und durch viele Testungen wird Ende Januar 2020 die erste COVID-19-Infektion in Deutschland nachgewiesen. Mitte März 2020 werden von allen 16 Bundesländern die Schulen und Kindergärten (sowie Spielplätze) bis Ende der Osterferien 2020 geschlossen. Diese Schließungen werden dann bis 3.5.2020 verlängert, nur Abschluss- und Übergangsklassen dürfen in Kleingruppen zurück in die Schule. Universitäten stellen ihren Betrieb ein. Gottesdienste und Großveranstaltungen in Sport und Kultur werden untersagt. Der Spielbetrieb vieler Sportligen in Deutschland und Europa wird eingestellt. International werden u.a. die Fußball-EM 2020, die Olympischen Sommerspiele 2020 in Japan und die IRONMAN-Triathlon-WM auf Hawaii verschoben (Wimbledon 2020 wird abgesagt). Am 17.3.2020 spricht das Auswärtige Amt eine noch nie dagewesene weltweite Reisewarnung für nicht notwendige touristische Reisen aufgrund der Pandemie aus (die bis 31.6.2020 für alle Länder und bis 31.8.2020, bzw. bis 30.9.2020 für etwa 160 Länder außerhalb der EU verlängert worden ist - seitdem werden je nach Risikolage individuelle Reisewarnungen herausgegeben). Rückholaktionen aus zahlreichen Urlaubsländern für mehr als 200.000 Reisende werden organisiert. In manchen Ländern mit totalitären Systemen werden Ausgangssperren verhängt. Auch in der EU werden in Teilen von Italien, Spanien und Frankreich aufgrund der Schwere des Ausbruchs Ausgangssperren verhängt. In Deutschland entschließen sich die Bundesländer leicht unterschiedlich ausgestaltete *Kontaktsperren* auszusprechen, die kontrolliert und sanktioniert werden (Bußgeldkataloge werden in der Folge erstellt - Bußgelder und Strafen variieren zw. 0 Euro und 25.000 Euro). Innerhalb der EU und des Binnenmarktes wird der freie Personenverkehr im [Schengenraum \(/definition/schengenraum-54384\)](#) eingeschränkt. Grenzkontrollen werden wieder eingeführt: von Österreich nach Italien, von Frankreich nach Deutschland und Deutschland nach Polen und Tschechien werden Grenzen stark kontrolliert und für grundlos Reisende geschlossen (Deutschland schließt die Grenzen in die Schweiz, nach Österreich, Frankreich, Polen und Tschechien; Grenzpendlern aus der Gesundheitsbranche bleibt der Grenzübertritt erlaubt). Die Europäische Union ist zunächst von der Dynamik überfordert und die nationalstaatliche, mitgliedstaatliche Handlung der Mitgliedstaaten führt zu einer Verschärfung der [Krise der Europäischen Union \(/definition/krise-der-europaeischen-union-54290\)](#). Erst mit einem Monat Verspätung beginnt eine mitgliedstaatübergreifende Solidarität und Kranke aus Spanien, Frankreich, Luxemburg und Italien werden in Deutschland behandelt, Hilfslieferungen treffen in Italien ein. Auch Cuba, Russland und China helfen in Italien, das besonders schwer von der Pandemie betroffen ist. In Deutschland wird die Kapazität von Notfallbetten mit Beatmungsgeräten im März 2020 verdoppelt. Die Bundeswehr spendet 60 Beatmungsgeräte an das besonders schwer betroffene UK und der Vatikan spendet 35 Beatmungsgeräte an besonders stark betroffene Entwicklungsländer. Besonders stark betroffen sind die USA und hier zunächst die Metropole New York City und der gesamte Bundesstaat New York.

Ausgangssperren werden weltweit in vielen Staaten, so auch in Teilen der USA und in Indien, verhängt.

In einem Gefängnis in Chicago werden alle 450 Häftlinge positiv auf SARS-CoV-2 getestet. Auf einem US-Flugzeugträger und dem französischen Flugzeugträger *Charles de Gaulle* bricht COVID-19 aus. Auf einem Gasfeld im Nordosten Russlands werden 3.000 von 10.000 Arbeiter positiv auf SARS-CoV-2 getestet.

Nach einem Epizentrum von COVID-19 in Europa und den USA im März/April 2020 verlagert sich das Infektionsgeschehen weiter in Richtung Mexiko, Brasilien/Chile/Ecuador/Peru, (Süd-) Afrika, Türkei, Saudi-Arabien/Vereinigte Arabische Emirate, Russland, Bangladesch, Pakistan und Indien. In China, Südkorea, Singapur und den USA kommt es zu zweiten und dritten Wellen von Infektionen. Behelfskliniken werden in China, Moskau, Madrid und Berlin erstellt. In den USA werden Marine-Klinikschiiffe in den Hafen von New York verlegt. In Indien werden 500 Eisenbahnwaggons zu Behelfs-Isolierstationen umfunktioniert. In Berlin wird das Behelfs-Krankenhaus weiterhin in den Messehallen auf Abruf belassen und in Warschau werden im Oktober 2020 weitere Behelfs-Kliniken errichtet. Im Oktober 2020 werden von deutschen Bundesländern (u.a. Hamburg, Brandenburg, Bayern) erneut Intensivbetten den besonders schwer betroffene Nachbarstaaten angeboten (Frankreich, Niederlande, Polen, Tschechien). Europaweite

Solidarität zeigt sich auch durch die Verteilung von 150 Beatmungsgeräten an das besonders betroffene Tschechien aus der EU-Reserve und aus den Niederlanden und Österreich. Für weitere Entwicklungen zur zweiten Welle, s.u.

5. Wirtschaftliche Auswirkungen:

Durch den dynamischen Verlauf der Pandemie entscheiden mehr und mehr Länder, die Ausbreitung von COVID-19 durch Einschränkung des öffentlichen Lebens und der Wirtschaftsaktivitäten zu verlangsamen ([Lockdown \(/definition/lockdown-122433\)](#), Shutdown). Besonders schwer betroffen sind der Einzelhandel, die Gastronomie und der Tourismus/die Reisebranche, die produzierende Industrie sowie alle Unternehmen, die im Rahmen ihrer Produktionsprozesse auf Vormaterialien aus China angewiesen sind. Aus Gründen des Infektionsschutzes und wegen fehlender Vormaterialien stellen große Unternehmen wie Volkswagen, Audi, Mercedes und BMW ihre Produktion ein. Neben dem Schutz der Arbeiter sind oftmals weltweit die just-in-time Lieferketten unterbrochen. Weltweit gehen die Börsen auf Talfahrt. Der [Deutsche Aktienindex \(/definition/deutscher-aktienindex-dax-31116\)](#) (DAX) verlor in der Zeit vom 19.2.2020 bis 23.3.2020 37 %. Die Wirtschaftskrise ist größer als die Immobilienkrise 2008.

Das [Institut für Weltwirtschaft \(/definition/institut-fuer-weltwirtschaft-ifw-41372\)](#) geht je nach Verlauf der Pandemie in Deutschland von einem Einbruch der deutschen Wirtschaftskraft für 2020 zwischen 4,5 und 9 % des BIP aus. Für die EU wird von der Europäischen Kommission ein historischer Wirtschaftseinbruch für 2020 von 7,7 % (BIP) vorhergesagt - zwischen 4,5 % (Polen) und 9,75 % (Griechenland). Hilfsprogramme werden in Deutschland und der EU auf den Weg gebracht, welche Steuerstundungen, Kredite und Kurzarbeitergeld umfassen. Weltweit sehen Ökonomen eine Schrumpfen der Weltwirtschaft um 4,4 % voraus (ifo-Institut). Viele kleine und mittlere Unternehmen und sog. Solo-Selbstständige fürchten in Deutschland um ihre Existenz und Insolvenzen drohen. Das Insolvenzrecht ([Insolvenzordnung \(/definition/insolvenzordnung-inso-41296\)](#)) wird in Deutschland angepasst ([PandemiefolgenabmilderungsG \(/definition/pandemiefolgenabmilderungsg-122451\)](#)) aber auch viele andere Gesetze (z.B. BGB, EGBGB, EGStPO, SGG, ArbGG, SGB V, Infektionsschutzgesetz, Vereinsgesetz, GmbHG, Bundespersonalvertretungsgesetz, Haushaltsgesetz, uvm.). Der wirtschaftliche Abschwung ist nicht auf Deutschland und die EU beschränkt, sondern betrifft den [Welthandel \(/definition/welthandel-53774\)](#) und die [Weltwirtschaft \(/definition/weltwirtschaft-47048\)](#). Die deutsche Exportwirtschaft erleidet den größten Einbruch seit 1950. Rufe nach einer teilweisen Rückabwicklung der [Globalisierung \(/definition/globalisierung-35657\)](#), insbes. für krisenrelevante Güter (Schutzmasken, Medikamente) werden lauter. Der Flugverkehr und Luftfrachtverkehr werden fast vollständig eingestellt. Fraglich ist in der Folge, in welcher Form die wirtschaftliche Erholung erfolgen wird: mit L-, U- oder V-förmigen Kurvenverlauf. Nach den Wirtschaftsunterstützungen der Regierungen und Notenbanken wird deutlich, dass die Erholung am Aktienmarkt zunächst V-förmig verläuft. Aber verschiedene Branchen sind besonders hart betroffen, u.a. Reiseindustrie, Luftfahrtverkehrsgesellschaften und Flughäfen sowie Unterhaltungskünstler, Theater-Schauspieler und Musiker. Ein zweiter vollständiger Lockdown soll im Herbst 2020 in Deutschland unbedingt vermieden werden, kann allerdings ggf. lokal und kurzfristig erforderlich werden (zweite Lockdowns werden u.a. in Israel und Slowenien durchgeführt). Vom 2.11.2020 bis 15.12.2020 wird ein sog. [Lockdown light \(/definition/lockdown-light-123119\)](#) durchgeführt. Daran schließt sich ein härterer Lockdown an (mind. bis 10.1.2021). Mehr zur zweiten Welle s.u.

6. Haushaltspolitische Auswirkungen:

In Deutschland wurde seit 2014 die Haushaltspolitik der schwarzen Null (ausgeglichene Staatshaushalte) verfolgt. Mit der Corona-Krise und der COVID-19-Pandemie erfolgte im März 2020 sofort eine deutliche Abkehr von der Haushaltsdisziplin und die Wirtschaft mit verschiedenen Unterstützungshandlungen umgehend stark gestützt (Kurzarbeitergeld, Kredite, zinslose Stundungen von Steuern durch die Finanzbehörden). Der ursprünglich ausgeglichene Bundeshaushalt 2020 wurde mit einem Nachtragshaushalt entsprechend geändert (156 Mrd. Euro Mehrausgaben, sog. Neuverschuldung oder Schuldenaufnahme). Es ist absehbar, dass aufgrund der Größe der wirtschaftlichen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie diese Abkehr von Dauer sein wird und sein muss, um die Wirtschaft zu stützen und wieder auf die Beine zu bringen. [Corona-Bonds \(/definition/corona-bonds-122490\)](#) werden in der EU von südlichen Mitgliedstaaten gefordert aber verworfen.

[Corona-Hilfen \(/definition/corona-hilfen-122631\)](#) werden in Deutschland von Bund und Ländern, in der EU und weltweit im Rahmen der [Entwicklungshilfe \(/definition/entwicklungshilfe-32226\)](#) und Wiederaufbauhilfe gewährt. Der Bund erwartet Steuermindereinnahmen von 81,5 Mrd. Euro (für Bund, Städte und Gemeinden; lt. Steuerschätzung v. 14.5.2020).

In einem zweiten Konjunkturpaket werden im Juni 2020 weitere Ausgaben von 130 Mrd. Euro beschlossen und die Umsatzsteuer wird vom 1.7.2020 bis 31.12.2020 befristet von 19 % auf 16 % befristet abgesenkt (ermäßigter USt-Satz von 7 % auf 5 % sog. Zweites Corona-Steuerhilfegesetz, BGBl. I 2020, 1512). Gleichzeitig wird die Fälligkeit für die Umsatzsteuer auf den 26. Tag des Folgemonats (dauerhaft) verschoben. In einem zweiten Nachtragshaushalt werden 57 Maßnahmen zusammengefasst, was zu weiteren Haushaltsbelastungen von mehr als 60 Mrd. Euro (ges. Nettokreditaufnahme 2020: 217,8 Mrd. Euro) führt. Für 2021 wird im Bundeshaushalt eine Neuverschuldung von 96,2 Mrd. Euro geplant. Insofern ist in den Folgejahren weiterhin mit Haushalts-Defiziten aufgrund der COVID-19-Pandemie zu rechnen. Kanzleramtsminister Helge Braun schlägt im Januar 2021 eine Aussetzung der sog. Schuldenbremse vor (wofür eine Grundgesetzänderung mit 2/3-Mehrheit erforderlich ist).

7. Außenwirtschaftsrechtliche und zollrechtliche Auswirkungen:

Deutschland führt aufgrund von § 6 [Außenwirtschaftsgesetz \(/definition/aussenwirtschaftsgesetz-awg-31247\)](#) (AWG) eine Ausfuhrbeschränkung für persönliche Schutzausrüstungen wie Schutzkittel, Handschuhe, Schutzbrillen, chirurgische Masken und Mund-Nase-Atemschutzmasken ein (BMW i v. 4.3.2020, BAnz. AT 04.03.2020 B1, BMW i v. 12.3.2020, BAnz. AT 12.03.2020 B1, aufgehoben v. BMW i am 19.3.2020, BAnz AT 19.03.2020 B11). Europaweite Ausfuhrbeschränkungen wurden mit der Verordnung (EU) 2020/402 (ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2020/402/oj) (http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2020/402/oj)), geändert mit der VO (EU) 2020/426 (ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2020/426/oj) (http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2020/426/oj)) geschaffen, die für sechs Wochen galt (bis 25.4.2020). Seit dem 26.4.2020 galt die Ausfuhrbeschränkung der VO (EU) 2020/568 (ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2020/568/oj) (http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2020/568/oj)) für 30 Tage befristet (am 25.5.2020 ausgelaufen). Ausnahmen für die Einfuhr von Arzneimitteln ohne Erfüllung der strengen gesetzlichen Vorschriften nach § 79 Abs. 5 Arzneimittelgesetz (AMG) wurden vom Bundesgesundheitsministerium am 27.2.2020 (BAnz.AT 27.02.2020 B4) geschaffen. Mit dem Beschluss (EU) 2020/491 (ELI: <http://data.europa.eu/eli/dec/2020/491/oj>) (<http://data.europa.eu/eli/dec/2020/491/oj>)) wird von der Europäischen Kommission ([/definition/europaeische-kommission-36502](#)) die Einfuhrabgabenbefreiung für Hilfsgüter beschlossen (die zunächst bis 31.7.2020 gegolten hatte und mit dem Beschluss (EU) 2020/1101 bis 31.10.2020 verlängert worden ist, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dec/2020/1101/oj>) (<http://data.europa.eu/eli/dec/2020/1101/oj>)). Zahlreiche Umsetzungen erfolgen auf nationaler Ebene, um bei der Einfuhr von Waren Erleichterungen bei der Vorlage von Dokumenten bei den Zollstellen zu ermöglichen, welche im Herkunftsland nicht abgesendet werden können. Das gilt auch für die sog. [Verbote und Beschränkungen \(/definition/verbote-und-beschaenkungen-46986\)](#) des grenzüberschreitenden Warenverkehrs. Insbesondere die hohen Qualitätsanforderungen an medizinische Schutzausrüstung auf dem Gebiet der Produktsicherheit ([Produktsicherheitsgesetz \(/definition/produktsicherheitsgesetz-43799\)](#)) werden aufgrund der Mangellage zeitweise heruntergesetzt (das CE-Kennzeichen für Schutzmasken und andere medizinische Hilfsgüter ist nicht mehr erforderlich, wenn der hohe Sicherheitsstandard für die USA, Japan oder Australien eingehalten wird). Weitere Außenhandelsbeschränkungen sollen in der Folge unbedingt vermieden werden. Im Januar 2021 entsteht Streit zwischen der EU und dem Impfstoffhersteller AstraZeneca, dem vorgeworfen wird, nicht die vereinbarten Impfdosen zu liefern. Ausfuhrgenehmigungen werden in der Folge erwogen und eingeführt.

8. Politische Auswirkungen, Brexit, Schaulaufen um die Kanzlerschaft, Landtagswahlen, Bundestagswahl:

Bundeskanzlerin Angela Merkel und Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier richten Fernsehansprachen an die deutschen Bürger. Sie beschwören den Zusammenhalt und das Durchhaltevermögen im gesellschaftlichen Lockdown. Vize-Kanzler und Bundesfinanzminister Olaf Scholz, Gesundheitsminister Spahn, Wirtschaftsminister Altmeier, Arbeitsminister Heil und verschiedene Ministerpräsidenten treten wiederholt in Fernseh-Talkshows zum Thema [Corona-Krise \(/definition/corona-krise-122373\)](#) auf und erläutern die Abkehr von der Haushaltsdisziplin und die Aufgaben, die auf die Gesamtgesellschaft zukommen. Innerhalb der Europäischen Union (EU) kommt es zunächst auf eine Rückbesinnung nationaler Interessen und die Schließung von Binnengrenzen im Schengenraum (z.B. zw. Frankreich und Deutschland, Österreich und Italien, Deutschland und Polen). Die COVID-19-Pandemie wird in der EU zu einem weiteren Faktor der [Krise der Europäischen Union \(/definition/krise-der-europaeischen-union-54290\)](#) (Poly-Krise), welche den Zusammenhalt der EU als Ganzes bedroht. Nach etwa vier Wochen dreht sich die Abschottung in eine Welle der Solidarität und COVID-19-Patienten aus Frankreich und Italien werden in Deutschland aufgenommen, Hilfsgüter werden

von Deutschland nach Italien, Spanien und ins UK versandt. Politische Debatten wie die Verhandlungen nach dem [Brexit \(/definition/brexit-54217\)](#) über ein UK-EU-Handelsabkommen treten im April 2020 den Hintergrund, zumal sowohl der britische Premierminister Boris Johnson als auch der EU-Verhandlungsführer Michel Barnier an COVID-19 erkranken (sie werden Ende April 2020 als Video-Konferenzen wieder aufgenommen, stocken jedoch bis September 2020). Gleichzeitig halten die EU und das UK am engen Zeitplan mit der Zwischenbewertung im Juni 2020 fest - das UK hat dabei die mögliche Verlängerung der Verhandlungen über den 31.12.2020 hinaus förmlich abgelehnt. Kanzlerin Merkel begibt sich nach einem Kontakt mit einem COVID-19-infizierten Arzt in eine 12-tägige häusliche Quarantäne. Ministerpräsidenten und Bundesminister nutzen die COVID-19-Pandemie zum Schaulaufen um die Nachfolge von Kanzlerin Merkel für die Kanzlerschaft. Im Mai 2020 werden die Verhandlungen über das Brexit-Folgeabkommen wieder aufgenommen und Anfang Juni 2020 bekräftigt das UK keine Verlängerung über das Ende 2020 hinaus vorzunehmen. Ende Oktober 2020 ist ein Brexit-Folgeabkommen über künftige EU-UK-Handelsbeziehungen in weite Ferne gerückt. Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen und Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier begeben sich vorsorglich in Quarantäne, werden jedoch negativ getestet. In der zweiten Welle beschweren sich die Oppositionsparteien im Deutschen Bundestag, dass wesentliche Einschränkungen nicht im Parlament diskutiert würden, sondern vom Corona-Kabinett sowie der Kanzlerin mit den 16 Ministerpräsidenten der Bundesländer beschlossen würden. Der Deutsche Bundestag hat im Krisenmanagement bei Naturkatastrophen und im Notstandsfall (insbes. Art. 35, 91 GG) kein Mitspracherecht (Krisenmanagement der Exekutive nach dem Infektionsschutzgesetz). Das Infektionsschutzgesetz wird im November 2021 in größerem Umfang geändert, so dass aufgrund von § 28a InfSchG auch erweiterte Grundrechtseinschränkungen wie (Ausgangs- und Kontaktsperrungen) für die Bekämpfung der Pandemie durch die Bundesländer zulässig sind. Armin Laschet, der Ministerpräsident von NRW wird Ende Januar 2021 in einer digitalen Abstimmung zum neuen CDU-Parteivorsitzenden gewählt und hat in Konkurrenz zu Markus Söder, Ministerpräsident von Bayern (CSU), den Zugriff auf die Kanzlerkandidatur für die Bundestagswahl im September 2021. Die COVID-19-Pandemie und die Maßnahmen der Pandemiebekämpfung werden erhebliche Auswirkungen auf den Wahlkampf 2021 und das Wahlergebnis haben. Das gilt sinngemäß für fünf Landtagswahlen im "Superwahljahr" 2021.

9. Populismus:

[Populisten \(/definition/eu-kritische-parteien-und-populisten-54387\)](#) haben in der COVID-19-Pandemie in Deutschland, Europa und der Welt einen schweren Stand. Sie tendieren zunächst dazu, die Pandemie zu unterschätzen und in den betroffenen Ländern deutlich zu spät zu reagieren. Die Folge sind besonders hohe Todeszahlen im UK, in den USA und in Brasilien. Danach suchen sie die Schuld bei anderen. Präsident Trump ruft seine Gefolgschaft zum Widerstand gegen den Lockdown demokratisch regierter Bundesstaaten auf. In Deutschland formiert sich im Protest über den Lockdown eine neue Partei mit dem Namen *Widerstand2020.de*, welche Populismus und Schwarmintelligenz in den Mittelpunkt stellt (sie will u.a. ein sog. Notstandsparlament einführen). Immer mehr Demonstrationen werden gegen die Einschränkungen des öffentlichen Lebens durchgeführt - Populisten, Verschwörungstheoretiker, Impfgegner, Esoteriker und Reichsbürger versuchen diesen Protest zu unterwandern und nutzen ihn für ihre Zwecke - eine schwer übersehbare Allianz gegen den Rechtsstaat entsteht. Beispielhaft hierfür steht die Gruppe "*Querdenken 711 - Wir für das Grundgesetz*", die Demonstrationen in Stuttgart, Berlin, Dresden und München abhält. Bei einer Anti-Corona-Demonstration in Berlin kommt es von Rechtsnationalen zum "Sturm auf den Reichstag" und Reichskriegsflaggen und Reichsflaggen werden geschungen (ein Eindringen in das Bundestagsgebäude wird von beherzt eingreifenden, unbewaffneten Polizisten verhindert). In der Folge werden Verbote von Reichsflaggen und Reichskriegsflaggen durch die Bundesländer geprüft (Bremen verbietet als erstes Bundesland das öffentliche Zeigen von Reichsflaggen und Reichskriegsflaggen - dieses Verbot wurde durch das Verwaltungsgericht Bremen in einem Einzelfall auf Antrag der NPD für Bremerhaven in einem Eilverfahren aufgehoben - der Innensenator kündigt Mitte Oktober 2020 die Einlegung von Rechtsmitteln an). Gegen die Neufassung des Infektionsschutzgesetzes demonstrieren zahlreiche Gegner z.T. gewalttätig vor dem Bundestag und nehmen Einschüchterungsversuche der Abgeordneten vor. Corona-Gegnern wird auf Einladung von drei AfD-Abgeordneten Zutritt zum Bundestagsinneren gewährt und Bundeswirtschaftsminister Peter Altmeier (CDU) wird gestellt, beleidigt und gefilmt. In der Folge fordern verschiedene Innenminister der Bundesländer die Beobachtung der Bewegung *Querdenken* durch den [Verfassungsschutz \(/definition/bundesamt-fuer-verfassungsschutz-bfv-29119\)](#). Als erstes Bundesland beschließt Baden-Württemberg die Beobachtung der *Querdenker*. In Berlin wird eine ungenehmigte Versammlung aufgelöst, auf welcher die Parteigründung der *Querdenker* beschlossen werden sollte.

10. Besonders schwer betroffene Gruppen:

Besonders von COVID-19 betroffen sind Entwicklungsländer mit mangelnder Wasserversorgung und besonders beengten Lebensverhältnissen (z.B. Armenviertel, Slums) und in Europa die Flüchtlingscamps in Griechenland und auf Malta, wo COVID-19 ebenfalls festgestellt wird. In Deutschland wird COVID-19 in der Folge in Flüchtlingsunterkünften, auf Schlachthöfen und Erntebetrieben festgestellt, in welchen die Billiglohnarbeiter beengt unter schlechten hygienischen Bedingungen zusammenleben. Weltweit besonders bedroht sind indigene Völker, alle (ethnischen) Minderheiten, Queer-Personen, Flüchtlinge, Migranten in neuen Aufnahmestaaten, junge Menschen, Berufsstarter, Solo-Selbstständige, Ich-AGs und Allein-Erziehende.

Die Armutsbekämpfung weltweit wird um Jahre zurückgeworfen.

11. Gesellschaftlicher Zusammenhalt, Soziale Medien und Fake News:

Ein Großteil der Gesellschaft in Deutschland aber auch in Italien, Frankreich und Spanien (und weltweit in den USA oder Indien) hält sich an die Ausgangsbeschränkungen oder Kontaktsperren. Besonders betroffene Menschen erhalten Einkaufshilfe und Zuspruch, genauso wie die Helfer im medizinischen Bereich. Konzerte werden auf Balkonen und im Internet veranstaltet. Die sozialen Medien bekommen für die eingeschränkte Gesellschaft eine besondere neue Funktion, genauso wie die Fernsehprogramme zu täglichen "Corona-Lagen". Hashtags entstehen auf [twitter \(/definition/twitter-politik-100608\)](#) und stehen für Corona-Botschaften: #Maskeauf, #CoronaDE, #wirbleibenzuhause, #FlattenTheCurve, #Coronahilfe, #Gemeinsamzuhause, #zusammengegencorona, #Miteinanderstark, #wirhaltenzusammen, uvm. Allerdings werden die sozialen Medien auch von Populisten und Gesellschaftskritikern für die Verbreitung von Falschmeldungen und Angst genutzt (sog. [Fake News \(/definition/fake-news-54245\)](#)). Im Herbst 2020 stellt sich in Deutschland im Rahmen der Tarifverhandlungen für den Öffentlichen Dienst der Kommunen und des Bundes heraus, dass die Gesellschaft und Arbeitgeber gerne bereit waren, Applaus zu spenden, aber keine Bereitschaft zu Tarifierhöhungen bestehen ("Erst Klatschen, dann Klatsche" und "Klatschen zahlt keine Miete") - [Warnstreiks \(/definition/warnstreik-49628\)](#) stehen bevor ([Arbeitskampf \(/definition/arbeitskampf-30524\)](#)). Am 25.10.2020 einigen sich Arbeitgeber und Dienstherren mit den Gewerkschaften auf einen verantwortungsvollen, maßvollen Tarifabschluss und beenden den drohenden Arbeitskampf in der Pandemie. Besondere Lohnzuwächse erhalten in dem über 28 Monate geltenden Tarifergebnis das Pflegepersonal in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen (mit allen Einmalzahlungen bis zu 8,7 % in unteren Lohngruppen). Diese Ergebnisse werden auf die Bundesbeamten übertragen (auch die Corona-Sonderzahlungen), allerdings (wie immer) mit Abschlägen für die Pensionskasse.

12. Weltweite Suche nach Therapieansätzen und Impfungen; Immunitätsrate; Schutz vor Übertragung; Impfung:

Zunächst gibt es gegen SARS-CoV-2 keine offizielle Medikation, aber verschiedene antivirale Medikamente gegen [Virus-Erkrankungen \(/definition/virus-erkrankung-122542\)](#) werden im Krankheitsverlauf getestet, u.a. Medikation gegen HIV, Ebola, Grippe aber auch Malaria oder Bauchspeicheldrüsenentzündung - Avigan, Chloroquin, Remdesivir, Camostad, etc. Verschiedene internationale Arbeitsgruppen und Unternehmen arbeiten an Impfmitteln und erste Versuche sind in klinische Studien am Menschen eingetreten (ohne zuvorige Tierversuche). Die WHO koordiniert medikamentöse Studien mit vier verschiedenen Medikations-Szenarien (sog. "Solidarity-Study") u.a. mit *Remdesivir* und *Chloroquin* und sollte kurzfristig Behandlungsergebnisse erhalten und veröffentlichen.

Anfang Mai 2020 stellt sich heraus, dass weder *Chloroquin* noch *Lopinavir-Ritonavir* positive Effekte haben - im Juli 2020 wurden diese beiden Arme der Solidarity-Studie durch die WHO eingestellt. Diese positiven Effekte waren dagegen in klinischen Studien für den antiviralen Wirkstoff Remdesivir zunächst nachweisbar. Mitte Oktober 2020 gibt die WHO bekannt, dass keiner der verfolgten Ansätze (auch Remdesivir) keinen nachweisbaren Effekt auf die Sterblichkeit oder Genesungszeit haben. Ende November 2020 rät die WHO von einer Behandlung mit Remdesivir ab.

Das Universitätsklinikum Erlangen versucht aus dem Blutplasma gesunder COVID-19-Patienten Antikörper zu Therapie Zwecken zu isolieren (Immunplasma) und anzuwenden (Immuntherapie). Diese Versuche sind erfolgversprechend und sollen bis Ende des Jahres 2020 in klinische Studien am Menschen münden.

In der britischen Recovery-Studie wird nach vorläufig vorliegenden Ergebnissen Mitte Juni 2020 nachgewiesen, dass die Gabe von niedrig dosiertem *Dexamethason* (ein Corticoid) bei schweren Covid-19-Fällen, die künstlich beatmet werden zu einem Drittel weniger Todesfällen führt - die WHO begrüßt diese vorläufigen Ergebnisse ausdrücklich zumal der

Wirkstoff in allen Ländern verfügbar ist und günstig ist. Vom Paul-Ehrlich-Institut (Bundesinstitut für Impfstoffe) wird eine klinische Studie für einen mRNA-Impfstoff zugelassen (zunächst am Tiermodell, später auch für Menschen). Mitte Juni 2020 stellt die WHO die Studien mit dem Wirkstoff Hydroxychloroquin/Chloroquin ein. Weltweit sind Ende Januar 2021 20 SARS-CoV-2-Impfstoffversuche in breiten Phase-III-Studien am Menschen und weitere 24 Impfstoffe in kleinen Phase-II-Studien am Menschen (Stand: 26.1.2021). Gleichzeitig forschen weltweit knapp 250 Arbeitsgruppen an unterschiedlichen Impfansätzen gegen das SARS-CoV-2-Virus (Stand: 19.1.2021). Die WHO bestätigt sieben bis acht sehr erfolgversprechende Ansätze. Seit 4.5.2020 wurden unter Federführung der EU in einer internationalen Geberkonferenz 15,9 Mrd. Euro für die wissenschaftliche Suche nach einem Impfstoff gesammelt (Stand: 28.6.2020). Seit Juni 2020 sind vielversprechende Laborergebnisse für das Parasitenmedikament *Ivermectin* bekannt geworden, das für die Behandlung von Parasiten zugelassen ist und in der Folge erfolgreich als Notfallmedikation eingesetzt wird - weitere klinische Studien müssen die Effektivität nachweisen. Am 29.6.2020 wurde bekannt, dass in China der chinesische COVID-19-Impfstoff für die militärische Nutzung zugelassen worden ist. Am 11.8.2020 wurde bekannt, dass der russische Impfstoffkandidat förmlich in Russland für die öffentliche Nutzung zugelassen worden ist (Sputnik Vaccine - bereits ab September 2020 soll die Anwendung in Russland erfolgen). Am 31.8.2020 wird bekannt, dass China die Notzulassung für den Impfstoff von SinoVac erteilt hat. Am 16.9.2020 wird bekannt, dass die Vereinigten Arabischen Emirate die Notzulassung für zwei chinesische Impfstoffe von SinoVac erteilt haben. Am 16.10.2020 wird bekannt, dass Russland einen zweiten Impfstoff vom Vector-Institut zugelassen hat, obwohl die Phasen II/III ausstehen. Anfang Juli 2020 wird bekannt, dass die USA etwa 90 % der Remdesivir-Vorräte bestellt und bezahlt hat, die bis Ende September 2020 produziert werden kann. Mit Hilfe sog. freiwilliger Lizenz-Abkommen ermöglicht die Hersteller-Firma in 127 Ländern die Herstellung durch Lizenznehmer (Herstellung und Verkauf von sog. Generika). Vorläufige Ergebnisse bundesweiter Untersuchungen von etwa 12.000 Blutspender ergaben Ende Juni 2020 eine Immunität in Deutschland von nur 1,3 %. Ende Juli 2020 werden aus drei sehr eng besiedelten indischen Slums in Mumbai Immunitätsraten von 57 % berichtet (die in etwa der Herdenimmunität entsprechen dürfte). Ende August 2020 wird in Neu Delhi von Immunitätsraten von 29 % berichtet. Die COVAX-Impfiniative der WHO vereinigt 172 Staaten der Welt im gemeinsamen Ansatz des Impfstoffs für alle - die USA schließen sich dieser Initiative ausdrücklich nicht an. Die Yale-University erhält die FDA-Notzulassung für einen Speichelschnelltest. Ein Antikörper-Schnelltest eines Schweizer Großunternehmens kommt ebenfalls im September 2020 auf den Markt, der innerhalb von 15 Minuten Ergebnisse auf eine SARS-CoV-2 Infektion liefert. Ein neuer PCR-Schnelltest soll Ergebnisse in 39 Minuten liefern. Rufe nach der flächendeckenden Einführung eines COVID-19-Schnelltests werden in Deutschland lauter. Ein gemeinsamer Corona-/Influenza-Antikörper-Schnelltest ist ebenfalls in Vorbereitung und in den USA bereits mit einer Notzulassung versehen worden, der in der kalten Jahreszeit die Differenzdiagnose erleichtern soll.

In Deutschland wurde zunächst (seit Anfang August 2020) die kostenlose und vollständige Testung der Reiserückkehrer befürwortet und durchgeführt. Die PCR-Methodik ist jedoch zeit-, kosten- und ressourcenaufwändig und da sowohl die Überlastung der Labore als auch die Reduzierung der Laborreagenzien drohte, wurde die Testung für alle Reiserückkehrer (auch aus Nicht-Risikogebieten) Ende August 2020 wieder aufgehoben. Anfang September 2020 wird eine Untersuchung der Florida Atlantic University bekannt, mit welcher nachgewiesen wird, dass weder Gesichtsschilder noch N95-Masken mit Ventilen hinreichend vor der SARS-CoV-2-Übertragung durch Aerosole schützen. Ebenfalls Anfang September 2020 empfiehlt die WHO einen Therapieansatz einer Kombination von drei Kortikosteroiden für schwerkranke COVID-19-Patienten (Hydrokortison, Dexametason und Methylprednisolon). Anfang September 2020 werden erfolgreiche Laborstudien der Goethe-Universität Frankfurt mit Krebsmedikamenten bekannt, welche die Ausbreitung des SARS-CoV-2 im Körper stoppen können. Die regelmäßige Anwendung bestimmter antiseptischer Mundspülungen und das Gurgeln mit ätherischen Ölen oder Tee (Grüner Tee oder Salbeitee) soll die Viruslast im Mundinnenraum reduzieren und die Verbreitung verringern. Ende September 2020 gibt die Charité Berlin den Fund von drei hocheffektiven Antikörpern an, die im Hamstermodell sehr erfolgreich für die passive Impfung eingesetzt werden können (Immuntherapie) - klinische Studien mit Menschen stehen noch aus.

Am 9.11.2020 gibt das Konsortium aus BioNTech und Pfizer bekannt, dass der mRNA-Impfstoffkandidat eine Wirksamkeit von 90 % hat und Mitte November 2020 die Notzulassung in den USA und der EU beantragt wird.

In Deutschland werden 60 bundesweite Impfzentren und weitere lokale von den Bundesländern geschaffen (53 in NRW, 60 in Niedersachsen und zusätzlich mobile Impfzentren). Am 2.12.2020 erhält der BioNTech/Pfizer mRNA-Impfstoff im UK die Notfallzulassung (zunächst für die Impfung an Menschen ab 80 Jahren). Am 9.12.2020 lässt Kanada den Impfstoff von

BioNTech/Pfizer den mRNA-Impfstoff zu.

Sowohl BioNTech/Pfizer als auch Moderna beantragen in den USA bei der FDA und in der EU bei der EMA die Zulassung Ende November 2020. Am 10.12.2020 erteilt die FDA in den USA die Notfallzulassung für den BioNTech/Pfizer mRNA-Impfstoff und am 18.12.2020 für den Moderna mRNA-Impfstoff. Am 19.12.2020 lässt die Schweiz als erstes westliches Industrieland den mRNA-Impfstoff von BioNTech/Pfizer zur Impfung zu.

In der EU wird die Zulassung des BioNTech/Pfizer mRNA-Impfstoff am 21.12.2020 erteilt. Ebenfalls am 21.12.2020 wird die [Coronavirus-Impfverordnung \(/definition/coronavirus-impfverordnung-123175\)](#) (Corona-ImpfV) veröffentlicht, die rückwirkend seit 15.12.2020 gilt (BAnz. AT v. 21.12.2020 V3) und die Impfreihenfolge in Deutschland als Rechtsverordnung nach Art. 80 GG festgelegt. In fast allen Mitgliedstaaten der EU war der Impfstart einheitlich der 27.12.2020. Zunächst impfen in Deutschland mobile Impfteams in Krankenhäusern und Altenheimen. Danach sollen die Impfzentren genutzt werden. Später sollen die Hausärzte Impfungen vornehmen (voraussichtlich ab Herbst 2021). Am 6.1.2021 wird in der EU der mRNA-Impfstoff von Moderna zugelassen.

AstraZeneca beantragt für seinen "Oxford" Vektor-Impfstoff am 12.1.2021 die Zulassung in der EU, die am 29.1.2021 ohne Auflagen erteilt wurde. Bereits im Dezember 2020 beantragte Johnson & Johnson das rollierende Zulassungsverfahren in der EU bei der EMA und Mitte Januar 2020 werden die vielversprechenden Effektivitäten von 90 % aus der Phase I/II-Studie veröffentlicht, die bereits nach nur einer Impfung eintreten. Phase III-Studien bestätigen eine Effektivität von 66 %.

Ende Januar 2021 wird bekannt, dass auch der russische Impfstoff SPUTNIK Vaccine eine Marktzulassung in der EU bei der EMA im Februar 2021 beantragen wird.

Die Ständige Impfkommission des Robert-Koch-Institut geht von Impfungen der Risikogruppen ab Anfang 2021 und der Impfung breiter Bevölkerungsgruppen ab Sommer 2021 aus. Zum Jahreswechsel 2020/21 wurden erste Impfstoffe in China (Sinopharm) förmlich zugelassen und in Indien zwei weitere in der Notzulassung. Weltweit werden breite Bevölkerungsschichten erst 2022-2023 geimpft werden können.

13. Diskussion um den Exit vom COVID-19-Lockdown, Urteile, gesellschaftliche Öffnung, die neue Normalität:

Seit Anfang April 2020 wird in Deutschland und anderen Ländern von verschiedenen Stimmen eine Exit-Strategie des totalen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Lockdowns gefordert. Wissenschaftler und Politiker mahnen zur Vorsicht, um nicht umgehend eine zweite Welle der COVID-19-Erkrankungen zu erhalten. Nach Ostern 2020 - am 15. April 2020 wurde bundesweit von den Ministerpräsidenten und der Bundesregierung abgestimmt, welche Maßnahmen gelockert und welche beibehalten werden müssen und ob alle Bundesländer gleich verfahren müssen (Bayern, Baden-Württemberg und NRW sind mit Abstand am meisten von den Erkrankungen betroffen). Am 15. April 2020 werden erste Lockerungen der Kontaktsperrungen bekanntgegeben: Kleine Geschäfte des Einzelhandels dürfen wieder öffnen (Geschäftsgröße bis 800 m²). Kfz-Händler, Fahrradhändler, Buchhändler dürfen öffnen. Schulen sollen wieder ab dem 4. Mai 2020 nach Jahrgängen öffnen (Abschlussklassen und Übergangsjahrgänge zuerst). Grenzkontrollen zu Frankreich, Österreich, Polen und Tschechien werden vom [Corona-Kabinett \(/definition/corona-kabinett-122633\)](#) um fünf Wochen bis 15.5.2020 verlängert. Das Tragen einfacher Schutzmasken im öffentlichen Personennahverkehr und in Geschäften wird dringend empfohlen, aber bundesweit zunächst nicht verpflichtend angeordnet. Die folgenden Bundesländer ordnen eine [Maskenpflicht \(/definition/maskenpflicht-122598\)](#) für den Personennahverkehr und die Nutzung von Ladengeschäften an: Baden-Württemberg, Brandenburg, Bayern, Berlin, Bremen, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, NRW, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Saarland, Schleswig-Holstein und Thüringen (Stand: 22.4.2020). Behelfsmasken werden oftmals in Handarbeit gefertigt und sind wiederverwendbar. Gottesdienste dürfen nach und nach wieder gefeiert werden. Alle Großveranstaltungen werden zunächst bis Ende August, später bis Ende Oktober 2020 abgesagt. Auch das Oktoberfest 2020 in München wird abgesagt. In den Bundesländern laufen die schriftlichen Abitur-Prüfungen an. Das Corona-Kabinett der Bundesregierung tagt wöchentlich und bespricht sich 14-tägig mit den Ministerpräsidenten der Bundesländer. Am 30.4.2020 wird die baldige Öffnung der Spielplätze verkündet. Ende April 2020 setzt sich die Einsicht durch, dass die Bundesländer unterschiedlich stark von COVID-19 betroffen sind und in einigen Bereichen daher auch unterschiedlich verfahren dürfen. Gerichte urteilen zur umstrittenen 800 m²-Begrenzung unterschiedlich. In NRW und Baden-Württemberg scheitern Klagen (Eilanträge), in Hamburg und Bayern sind Klagen (Eilanträge) erfolgreich: In Hamburg ändert das OVG jedoch den Erfolg in der ersten Instanz vor dem VG und in Bayern urteilt der BayrVG, dass die Maßnahmen verfassungswidrig sind und dem

Gleichheitsgrundsatz widersprechen. Das Bundesverfassungsgericht verkündet mit dem Beschluss v. 29.4.2020 (1 BvO 44/20) die vorläufige Aufhebung der niedersächsischen Verordnung zum Schutze vor Neuinfektionen mit dem Corona-Virus vom 17. April 2020 in der Fassung der Änderungsverordnung vom 24. April 2020 hinsichtlich des absoluten Verbots religiöser Zusammenkünfte und Gottesdienste. Sachsen-Anhalt verkündet am 2.5.2020 die Abkehr von der strengen Kontaktsperre und Schleswig-Holstein und das Saarland kündigen die Öffnung aller Geschäfte (auch über 800 m²) an. Am 1.5.2020 finden nur sehr eingeschränkt Demonstrationen statt, einige Versammlungen werden verboten. Gewerkschaften demonstrieren vorwiegend im Internet (vorher aufgezeichnet und online abrufbar). Seit dem 4.5.2020 gilt für den Eurostar-Fernzug von Brüssel/Paris nach London eine Maskenpflicht. Der Bundesverkehrsminister kündigt an, dass die Maskenpflicht auch für Fernreisezüge gelten solle. Die Lufthansa denkt über eine Maskenpflicht für die Wiedereröffnung des Luftverkehrs nach. Am 4.5.2020 kehren viele Schüler der Abgangs- und Übergangsklassen sowie der davorliegenden Jahrgänge unter großen Abstands- und Hygieneregeln in die Schulen zurück. Ebenfalls am 4.5.2020 darf das Friseurhandwerk unter Abstands- und Hygieneregelungen wieder öffnen. Am 4.5.2020 kündigt Niedersachsen ein eingeschränktes Öffnen der Gastronomie ab dem 11.5.2020 an. Auch Mecklenburg-Vorpommern kündigt die Öffnung der Gastronomie ab 9.5.2020 und die Öffnung für den Tourismus ab Pfingsten 2020. Am 6.5.2020 wird nach der Konferenz der Bundesregierung mit den Ministerpräsidenten der Länder deutlich, dass die gesellschaftliche und wirtschaftliche Öffnung in Verantwortung der Bundesländer beginnt und bei neuen regionalen Ausbrüchen es wieder zu lokalen Verschärfungen der Kontaktsperren kommen kann. Alle Ladengeschäfte (unabhängig von der Verkaufsfläche) sollen wieder öffnen und Gastronomie und Tourismus im Innenland werden schrittweise geöffnet. Eine neue (umstrittene) Messgröße zur Ermittlung der Neuinfektionen wird eingeführt (50 Neuinfektionen pro 100.000 Einwohner in sieben Tagen; ab dieser Höchstgrenze soll die Lockerung zurückgeführt werden; zunächst sind vier Kreise davon betroffen in Bayern, NRW, SH und Thüringen). Bayern führt abweichend von der Bundeshöchstgrenze eine abweichende Höchstgrenze ein (35 Neuinfektionen pro 100.000 Einwohner in sieben Tagen). Berlin erlässt ein eigenes Warnsystem, das unterhalb dieser Grenze liegt und ein Ampelwarnsystem ist. Die erste und zweite Fußball-Bundesliga starten ab 16.5.2020 erneut in die Saison mit sog. Geisterspielen (ohne Publikum für Fernsehkameras). Die 3. Liga und die Frauen-Bundesliga starten am 29./30.5.2020 erneut (die 2. Bundesliga der Frauen wird abgebrochen). Auch die Basketball-Bundesliga und die Tischtennis-Bundesliga führen einen Neustart mit einem Saison-Abschluss-Turnier durch. In anderen Sportarten wurde die Saison beendet (Eishockey, Handball, Volleyball). Anfang Mai waren nach Angaben des Deutschen Richterbundes mehr als 1.000 Klagen und Eilverfahren gegen die Corona-Maßnahmen vor Verwaltungsgerichten und Verfassungsgerichten anhängig. Mehr und mehr werden öffentliche Demonstrationen und Proteste gegen die Maßnahmen durchgeführt. Politiker u.a. aus Luxemburg, fordern die Grenzöffnung. Die Grenzen zu Österreich, Frankreich und der Schweiz werden ab 16.5.2020 zunächst schrittweise geöffnet und nur noch stichprobenweise kontrolliert. Seit 16.5.2020 wird die Grenze zu Luxemburg nicht mehr kontrolliert. Die belgische und dänische Grenze wird jeweils von Belgien und Dänemark weiter kontrolliert. Die Grenzen zu Polen und Tschechien werden von diesen Mitgliedstaaten weiter kontrolliert. Am 26.5.2020 öffnet Tschechien seine Grenzen nach Deutschland und Österreich wieder. Die Öffnung aller EU-Binnengrenzen wird von der Europäischen Kommission für Mitte Juni 2020 angekündigt. Sommerurlaub war in einigen EU-Ländern möglich (z.B. Spanien, Italien, Kroatien, Griechenland, Zypern, Malta, Österreich, Dänemark, Niederlande) aber auch in Nordafrika (z.B. Tunesien). Bilaterale Verhandlungen werden mit der Bundesregierung geführt. Der Flugbetrieb wird Ende Mai 2020 langsam wieder aufgenommen. Am 23.5.2020 werden zwei lokale Ausbrüche bekannt: in einem Restaurant in Leer/Niedersachsen infizieren sich 11 Menschen und in einer Baptisten-Kirche in Frankfurt am Main infizieren sich mehr als 100 Menschen - in der Folge werden Quarantäne-Maßnahmen ergriffen und es entsteht eine erneute Debatte um die Lockerungen der Kontaktsperren. Weitere lokale Ausbrüche werden in Bremerhaven und Göttingen in Gemeinden und Großfamilien festgestellt. In Göttingen werden Kindergärten und Schulen für eine Woche geschlossen. Bis Mitte Juni 2020 beruhigt sich das Covid-19-Infektionsgeschehen bundesweit und nur wenige Landkreise sind kurzfristig oberhalb der vereinbarten Grenzwerte. Seit Mitte Juni 2020 werden Reisen in 23 EU-Mitgliedstaaten, Island, die Schweiz und Liechtenstein möglich. Seit 1.7.2020 sind auch Reisen in einige Drittländer möglich (u.a. Australien, Georgien, Japan, Kanada, Neuseeland, Südkorea, Thailand, Tunesien und Uruguay; die Warnungen ändern sich monatlich). Die weltweite Reisewarnung der Bundesregierung wird für knapp 160 Länder (außerhalb der EU) bis Ende August 2020 verlängert. Sie werden durch regionale Reisehinweise des RKI ergänzt (RKI-Risikogebiete). Bei der Rückkehr aus diesen Risikogebieten droht eine 14-tägige Quarantäne. Anfang

Juli 2020 wird die Debatte eröffnet, ob nicht die Maskenpflicht in Geschäften wegfallen sollte - einzelne Bundesländer wie Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen befürworten dieses. Am 7.6.2020 beschließen alle Gesundheitsminister die Aufrechterhaltung der [Maskenpflicht \(/definition/maskenpflicht-122598\)](/definition/maskenpflicht-122598) in Geschäften.

14. Die zweite Welle in Deutschland und Europa sowie die Lage im Herbst und Winter (u.a. Lockdown light und Weihnachts-Lockdown, Einreiseverbote UK, Irland, Portugal, Brasilien, Südafrika):

Nach der Reisewelle im Sommer 2020 kommt es in Deutschland und Europa zu zweiten Wellen. In anderen europäischen Ländern werden aufgrund zweiter Wellen örtliche Lockdowns vorgenommen (z.B. in Bulgarien, Spanien und Serbien) und in der Schweiz wird erstmals eine Maskenpflicht im öffentlichen Nahverkehr eingeführt. Belgien, Frankreich und Österreich führen aus Angst vor einer zweiten Welle erneut eine Maskenpflicht für Einkäufe in Geschäften ein. In Deutschland steigen Ende Juli 2020 die Infektionszahlen deutlich, eine zweite Welle steht bevor. Freiwillige und kostenlose SARS-CoV-2-Tests an Flughäfen für Reiserückkehrer werden eingeführt (verpflichtend für Rückreisende aus Risikogebieten). Das Auswärtige Amt warnte seit dem 31.7.2020 zu Reisen in drei spanische Regionen (Katalonien, Navarra und Aragón).

Mit dem Neustart des Schuljahres (seit 3.8.2020) werden in vielen Schulen Masken verbindlich eingeführt: Eine Maskenpflicht wird für den Schulunterricht oder in Schulen (in unterschiedlicher Ausprägung) in Bayern, Baden-Württemberg, Berlin, Brandenburg, Bremen, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Schleswig-Holstein und Thüringen eingeführt (Stand: 20.8.2020).

Die Bundesbildungsministerin fordert eine generelle Maskenpflicht in Schulen. Diese wird nicht umgesetzt. Das Deutsche Jugendinstitut und das RKI untersuchen im Auftrag des Bundesministeriums für Jugend und Familie das Infektionsgeschehen in Kitas (Corona-KiTa-Studie) und die Zwischenergebnisse deuten darauf hin, dass KiTas weder Infektionsherde noch Infektionstreiber sind. Neue Reisewarnungen werden für ganz Belgien, Bulgarien, Dänemark (ohne Grönland und Faroer), Estland, Großbritannien (Nordirland, Schottland, Wales und England ohne Isle of Man und Kanalinseln), Irland, Italien, Kanada, Kroatien, Lettland, Liechtenstein, Litauen, Luxemburg, Malta, Monaco, Niederlande, Polen, Portugal (Festland und Azoren, ohne Madeira), Rumänien, San Marino, Schweden, der Schweiz, Slowenien, Slowakei, Spanien (sowie Andorra und Gibraltar), Tschechien, Ungarn, Vatikanstaat und Zypern sowie für Teile von Finnland, Frankreich, Griechenland, Norwegen und Österreich eingeführt (Stand: 24.12.2020 f. 26.12.2020).

Reisewarnungen und Quarantäne-Anordnungen werden in der zweiten Welle seit August 2020 von EU-Mitgliedstaaten uneinheitlich ausgesprochen und gehandhabt. Mehrere Mitgliedstaaten schließen Ende Oktober 2020 wieder ihre Grenzen für Touristen, u.a. Dänemark, Estland und Tschechien.

Die Bundesregierung sieht Ende August 2020 erneut Koordinierungsbedarf für die unterschiedlich agierenden 16 Bundesländer und die 27 EU-Mitgliedstaaten. Ein einheitliches Mindest-Bußgeld von 50 Euro wird für Maskenverweigerer und Quarantäne-Brecher am 27.8.2020 vereinbart (15 Bundesländer stimmen zu, Sachsen-Anhalt macht zunächst nicht mit; Ende Oktober 2020 denkt Sachsen-Anhalt um). Großveranstaltungen bleiben bis Ende Januar 2021 (und darüber hinaus) verboten. Internationale Sportveranstaltungen finden unter Ausschluss (oder fast ohne) Öffentlichkeit seit Anfang August 2020 statt, z.B. die beiden Europa League und Champions League Final-Tourniere, die US-Open (Tennis), British Open (Damen-Golf), die Tour de France (Radfahren). Am 22.8.2020 wird unter dem Titel "Restart-19" in der Leipzig Arena in der Halle ein Pop-Konzert von Tim Bendzko unter klinischen Versuchsbedingungen in drei Szenarien mit 1.400 freiwilligen Probanden unter Verwendung von FFP2-Masken und unterschiedlichen Hygienekonzepten unter Federführung der Universität Halle durchgeführt, welche die Verbreitung von SARS-CoV-2 Aerosolen und die Ansteckungsgefahr für die gesellschaftliche Öffnung im Herbst/Winter untersuchen sollen. Das Ergebnis legt nahe, dass bei geringen Infektionszahlen Konzerte auf Sicherheitsabstand und mit Hygienekonzepten und Masken durchgeführt werden können - aber nicht mehr im Herbst und Winter 2020/2021.

Mit Hygiene-Konzepten sind in der 1. DFB-Pokalrunde Mitte September 2020 Zuschauer beim Fußball erlaubt werden. Die Bundesländer lassen nach einer Bund-Länder-Einigung Mitte September 2020 befristet für sechs Wochen zunächst Heimspiele für die Fußballvereine mit 20 % der Zuschauer zu (in Sachsen bis zu 8.000, in Bremen 8.500, in Berlin 5.000, in Stuttgart 12.000 und in Mainz 6.400 Zuschauer), sofern Alkoholverbot herrscht und personalisierte Tickets für Heimfans ausgegeben werden (gilt auch für andere Sportarten wie Basketball). Sofern Schwellenwerte im Infektionsgeschehen überschritten werden, müssen die Fans ausgeschlossen werden (das geschieht im September/Oktober 2020 in Augsburg, Bielefeld, Bremen, Frankfurt, Freiburg, Köln, Leverkusen und München). Ende Oktober 2020 werden aufgrund

des Lockdown lights im November/Dezember 2020 alle Zuschauer ausgeschlossen.

Auch Karneval-Umzüge und Jahrmärkte sollen mit Besuchereinschränkungen z.T. mit Alkoholverbot im Herbst 2020 möglich sein (so findet der Bremer Freimarkt, seit 2.10.2020 der stark reduzierte, altbekannte norddeutsche Jahrmarkt als Bremer Freipark/Freipaak statt - am 7.10.2020 wegen der Infektionszahlen geschlossen und später abgebaut).

Die Europäische Kommission erkennt erneuten Koordinationsbedarf und kündigt ein einheitliches Vorgehen für Herbst und Winter an. Seit Anfang September 2020 wird in Deutschland eine verkürzte Quarantäne von nur noch fünf oder zehn Tagen diskutiert. Neue bundesweite Infektionsschwellenwerte werden mit 35 und 50 Neuinfektionen pro 100.000 Einwohner in sieben Tagen für den Herbst/Winter 2020 festgelegt. Privatfeiern sollen auf 25 Personen, öffentliche Feiern bei Überschreiten von den Schwellenwerten auf 50 begrenzt werden. Neue Geldbußen werden für die Falschangaben in Gästelisten beschlossen (Sachsen-Anhalt nimmt nicht teil). Anfang Oktober 2020 wird von elf Bundesländern ein sog. Beherbergungsverbot für innerdeutsche Reisen im Herbst/Winter (ab sofort, also auch in den Herbstferien) für Menschen aus deutschen Risikogebieten (Landkreisen und kreisfreien Städten) beschlossen, das jedoch nicht einstimmig beschlossen wird (Berlin, Bremen, Rheinland-Pfalz und Thüringen gehen den Weg nicht mit, Bayern, Hessen, Sachsen und Saarland geben den Ansatz auf; in Baden-Württemberg, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein stoppen Oberverwaltungsgerichte mit Eilentscheidungen die Umsetzung der Beherbergungsverbote als unverhältnismäßig und rechtswidrig - er führt zu Reisebeschränkungen zwischen Landkreisen und Kleinstaaterei). Ende Januar 2021 sind 366 innerdeutsche Risikogebiete mit Inzidenzwerten über 50 (davon 24 über dem Inzidenzwert von 200, 149 zwischen 199,9 und dem Inzidenzwert von 100, 193 mit einem Inzidenzwert von 99,9 bis 50) und 35 weitere mit Inzidenzwerten über 35 ausgewiesen (von 401 Kreisen/kreisfreien Städten, Stand: 29.1.2021) (35 Infektionen pro 100.000 Einwohner in 7 Tagen in erster Warnstufe bundesweit und als Risikogebiet in Bayern, 50 Infektionen als zweite Warnstufe in allen 16 Bundesländern sowie 100 Infektionen als dritter Warnstufe und 200 Infektionen als Hotspot), darunter die Großstädte Berlin, Bremen, Dortmund, Essen, Frankfurt am Main, Köln, Leverkusen, Mainz, München und Stuttgart. Die Bürgermeister von elf Großstädten beschließen mit Kanzlerin Merkel ein abgestimmtes Vorgehen und Sperrstunden, Maskenpflichten im öffentlichen Raum, weitere Kontaktbeschränkungen und die Unterstützung von Experten der Bundeswehr und des RKI bei Überschreiten des Inzidenzwertes von 35 zum Rückverfolgen von Infektionsketten, der Eindämmung von Hotspot-Ausbrüchen und dem Aufbau mobiler Testzentren (Ende Oktober 2020 sind knapp 5.000 Soldaten und Ärzte im Einsatz; die Gesamt-Corona-Reserve der Bundeswehr beträgt Anfang Dezember 2020 20.000 Soldaten und Ärzte). Weitere Amtshilfe bei den Gesundheitsämtern leisten Landes- und Bundesbehörden. Regionale Lockdowns werden Ende Oktober 2020 in den Landkreisen Berchtesgaden und Rottal-Inn (Bayern) und Ende November in Passau (Bayern) und Hildburghausen (Thüringen) durchgeführt. Angesichts dramatisch stark steigender Infektionszahlen wird Ende Oktober 2020 von Bundeskanzlerin Merkel und Vizekanzler Scholz ein "[Lockdown light \(/definition/lockdown-light-123119\)](#)" vorgeschlagen, welcher kurz und umfassend sein sollte, um die Infektionszahlen wieder zu kontrollieren - Schulen, Kindergärten und wesentliche Geschäfte sollen, wenn möglich, weiter geöffnet bleiben (Restaurants, Bars, Theater und alle nicht systemrelevanten Einrichtungen könnten geschlossen werden) - dieses fordern auch bekannte Gesundheitsexperten und Epidemiologen (andere Experten widersprechen ihnen, u.a. deshalb, weil kurzfristige Maßnahmen nichts bringen). Der Amateurfussball und andere Amateur-Sportligen stellen Ende Oktober 2020 teilweise ihren Spielbetrieb ein - Profiligen dürfen ohne Zuschauer weiterspielen. Weihnachtsmärkte werden abgesagt. Am 28.10.2020 wird der Lockdown light für den Zeitraum von 2.11.2020 bis 30.11.2020 von der Bundesregierung in Einvernehmen mit den 16 Ministerpräsidenten beschlossen (und später bis 10.1.2021 verlängert). Je nach Verlauf des Infektionsgeschehens kann sich diese Lockdown-Phase verlängern oder sie kann in einen Lockdown-Fahrplan münden. Diskussionen entbrennen, dass die COVID-19-Maßnahmen nur von der Exekutive beschlossen werden und nicht hinreichend von der Legislative in den Parlamenten mitgetragen werden. Einzelne Bundesländer (u.a. Bremen und Sachsen-Anhalt) sagen danach die Beteiligung des Landesparlaments zu. Das Infektionsschutzgesetz wird durch eine breite Mehrheit am 18.11.2020 im Bundestag geändert, so dass COVID-19-Lockdown-Maßnahmen nach § 28a Infektionsschutzgesetz durch die Landesverordnungen beschlossen werden dürfen (durch diese gesetzliche Regelung dürften derartige Grundrechtseingriffe vor Verwaltungsgerichten weniger erfolgreich angreifbar werden; der Deutsche Richterbund gibt bekannt, dass gegen den *Lockdown light* im November 2020 rund 600 Eilverfahren vor den Verwaltungsgerichten anhängig waren und 90 % abgewiesen worden sind). Als vorbeugende Public-Health-Maßnahme beschließt Bremen am 13.11.2020 die kostenlose Abgabe von FFP2-Masken an Senioren über 65 Jahren (10 Masken pro

Monat - diese Abgabe endet Anfang Dezember 2020). Berlin folgt dieser Maßnahme. Sachsen verschickt eine FFP2-Maske an alle Bürger über 75 Jahren (die Maßnahmen unterscheiden sich von Bundesland zu Bundesland). Die Konferenz der Ministerpräsidenten mit der Bundeskanzlerin beschließt die verbilligte (kostenpflichtige) Abgabe von FFP2-Maske (</definition/ffp2-maske-123206>) an Risikopersonen. Am 9.12.2020 gibt Gesundheitsminister Spahn die kostenlose Abgabe von 27 Mio. FFP2-Masken an Bürger über 60 Jahren und mit Vorerkrankungen bekannt (die fälschungssicheren Coupons sollen bei Apotheken eingelöst werden können): Pro Bürger drei Masken im Dezember und sechs weitere im Januar und Februar 2021. Insgesamt werden mehr als 34 Mio. Bürger mit den FFP2-Masken ausgestattet. Anfang Dezember stellt sich heraus, dass der Lockdown light das exponentielle Wachstum gebrochen hat. Mitte Dezember 2020 stellt sich heraus, dass die Infektionszahlen in Deutschland nicht deutlich sinken sondern stagnieren und sogar wieder steigen (v.a. in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen). Die Intensivstationen und Intensivmediziner schlagen Alarm - insbesondere im Westen, Süden und Osten sind die Inzidenzwerte zu hoch und das Gesundheitssystem wird überlastet. Ein harter Weihnachts-Lockdown für 16.12.2020 bis 10.1.2021 wird u.a. von der Leopoldina - Nationale Akademie der Wissenschaften - vorgeschlagen und umgesetzt (Sachsen setzt ihn ab 14.12.2020 um, Baden-Württemberg erlässt ab 12.12.2020 strenge Ausgangssperren). Am 5.1.2021 verlängern die Ministerpräsidenten und die Bundeskanzlerin den harten Lockdown bis zunächst 31.1.2021. Am 19.1.2021 beschließen die Ministerpräsidenten gemeinsam mit Kanzlerin Merkel angesichts der Gefahr durch sich schnell ausbreitende infektiösere SARS-CoV-2-Mutationen die Verlängerung bis 14.2.2021 und gleichzeitig eine Verschärfung hinsichtlich einer medizinischen Maskenpflicht (</definition/maskenpflicht-122598>) (Mund-Nasen-Schutz (</definition/mund-nasen-schutz-123207>) oder FFP2-Maske (</definition/ffp2-maske-123206>)n im öffentlichen Personennachverkehr (</definition/oeffentlicher-personennachverkehr-oepnv-46428>), öPNV, und beim Einkaufen) sowie einer Homeoffice-Verpflichtung). Bremen beschließt eine kostenlose Abgabe von FFP2-Masken für alle Bürger zw. 15 und 59 Jahren. Bundesweit wird die kostenlose Abgabe von 10 FFP2-Masken für 5 Mio. bedürftige Menschen (Harz-IV-Empfänger) beschlossen.

Seit 18.1.2021 gilt in Bayern eine verschärfte FFP2-Maskenpflicht (</definition/ffp2-maskenpflicht-123205>) für Geschäfte und die Nutzung des öPNV. Lufthansa und die österreichische Fluggesellschaft Austria Airlines führen eine FFP2-Maskenpflicht ein.

Die nationale Impfstrategie wird veröffentlicht. Impfstrategien für den Bund und einzelne Länder werden veröffentlicht. In Deutschland werden 60 bundesweite Impfzentren von den Bundesländern geschaffen (bundesweite Impfstrategie). Hinzu kommen die Impfzentren der Bundesländer nach deren Strategie (mehr als 50 Impfzentren in NRW, knapp 60 Impfzentren in Niedersachsen) sowie mobile Impfzentren. Erste COVID-19-Impfstoffe werden im Darknet illegal gehandelt. Die Bundeswehr wird bei der Bewachung und Lagerung der COVID-19-Impfstoffe in Deutschland helfen. Die Bundespolizei und Landespolizei wird die Impfstofftransporte schwer bewaffnet begleiten. Mitte Dezember 2020 werden neue sehr infektiöse SARS-CoV-2-Mutationen in Südafrika und dem UK bekannt. Deutschland und viele andere EU-Staaten (z.B. Bulgarien, Niederlande, Belgien, Italien) schränken ab 20./21.12.2020 den Flugverkehr, Eisenbahnverkehr und Seeverkehr aus dem UK ein, die Bundespolizei kontrolliert den Reiseverkehr in beide Staaten engmaschig). Ende Januar 2021 führt Deutschland Reiseeinschränkungen für Reisende aus Virusvarianten-GEbieten ein (Brasilien, Südafrika, UK/Irland und Portugal).

15. Debatte über eine NO-COVID-Strategie und eine ZERO-COVID-Initiative

Mitte Januar 2021 werden zwei Initiativen veröffentlicht, die maßvoll und vehement für einen vollständigen Shutdown oder harten Lockdown aller Gesellschaftsbereiche, auch der Wirtschaft und Produktion eintreten: Eine Expertengruppe um Virologen, Ökonomen und Soziologen (NO-COVID-Strategie (</definition/no-covid-strategie-123226>) v. 18.1.2021) und die Online-Petition für einen europaweiten wirtschaftlichen Lockdown (sog. ZERO-COVID-Initiative (</definition/zero-covid-initiative-123225>), www.zero-covid.org-Petition, die online Mitzeichner sucht, #ZeroCovid). Beide Initiativen werden von Wissenschaftlern unterschiedlicher Disziplinen gestützt und zielen auf eine konsequente Senkung der Inzidenzwerte auf 0 (Zero) an.

16. Verbrechen und Betrug rund um die COVID-19-Pandemie:

In Deutschland ist es Anfang April 2020 zu großem Betrug um die Soforthilfen der Landesregierung von Berlin und NRW für betroffene Unternehmer bekommen, indem Kriminelle die Antragsdaten der Unternehmer abgegriffen haben. Weltweit warnen die Weltzollorganisation (</definition/weltzollorganisation-wzo-51700>) - World Customs Organization

(WCO), [INTERPOL \(/definition/interpol-123098\)](/definition/interpol-123098) und [EUROPOL \(/definition/europol-35105\)](/definition/europol-35105) vor gefälschten Medizinprodukten, gefälschten Medikamenten und Online-Betrug durch gefälschte, bzw. nicht gelieferte Medizinprodukte/Medikamente. Angesichts der bevorstehenden Zulassung von Corona-Impfstoffen und deren Verteilung warnen INTERPOL und EUROPOL Anfang Dezember 2020 vor Angriffen der Organisierten Kriminalität auf Lagerstätten, den Impfprozess und die Verteilung von [Impfstoff \(/definition/impfstoff-123060\)](/definition/impfstoff-123060)en, sowie dem Angebot von Fälschungen.

17. Debatte über die Genauigkeit der veröffentlichten Fallzahlen:

In Deutschland veröffentlicht das Robert-Koch-Institut täglich die ihm gemeldeten Fälle bestätigter COVID-19-Infektionen und -Todesfälle. Gleichzeitig sammeln verschiedene andere Universitäten und Institute Daten aus verschiedenen Quellen (z.B. Länder und Landkreise Deutschlands), so dass u.a. die Johns Hopkins University täglich höhere Zahlen meldet als das RKI. Weltweit sind die veröffentlichten Zahlen schwer vergleichbar, weil sich sowohl die Zahlen der Testungen als auch die Testmethoden deutlich voneinander unterscheiden und gleichzeitig verschiedene politische Regime kein Interesse an der Bekanntgabe der COVID-19-Zahlen in ihrem Land haben, z.B. Nordkorea. Die Stagnation der Zahlen von COVID-19-Erkrankten und -Opfern in China wird von vielen Seiten bezweifelt. Australien fordert eine neutrale Untersuchung der WHO-Reaktion und die US-Regierung und teile der deutschen Politik hinterfragen die Lage in China. Frankreich und das UK veröffentlichen zunächst nur Tote, die in Krankenhäuser an COVID-19 verstorben sind und müssen später die Zahlen deutlich korrigieren, da auch Tote in Seniorenheimen und zuhause verstorbene hinzugezählt werden. Die Türkei zählt nur Infizierte mit deutlichen Symptomen. Erste Nachweise werden geführt, dass COVID-19 in Europa und weltweit früher als angenommen verbreitet worden ist (nachträgliche Obduktionen und Testungen erzielen positive Testergebnisse auf SARS-CoV-2 bei verstorbenen in Frankreich). Wissenschaftliche Schätzungen gehen von einer drei bis 20-mal höheren Infektionszahl aus. Die WHO unterstreicht Anfang Oktober 2020, dass angesichts der hohen Dunkelziffer bereits ein Zehntel der Weltbevölkerung (760 Mio. Menschen) infiziert worden sein können. Ende Oktober 2020 wird eine serologische Studie bayrischer Schulkinder bekannt, die eine sechsmal höhere Infektionsziffer nahelegt. Eine weitere Debatte entfaltet sich über die Frage, welche COVID-19-Toten zu zählen sind: diejenigen, die infiziert waren und gestorben sind oder nur diejenigen, die zweifelsfrei an COVID-19 gestorben sind (was angesichts eines Multiorganvirus schwer festgestellt werden kann).

18. Weltwirtschaftskrise und Debatte um das Ende der Globalisierung:

Die wirtschaftlichen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie nur lokal und nationalstaatlich zu betrachten ist unzureichend. Neben nationalen [Wirtschaftskrisen \(/definition/wirtschaftskrisen-46954\)](/definition/wirtschaftskrisen-46954) kommt es zu einer [Weltwirtschaftskrise \(/definition/weltwirtschaftskrise-47447\)](/definition/weltwirtschaftskrise-47447).

Die [Globalisierung \(/definition/globalisierung-35657\)](/definition/globalisierung-35657) war aufgrund der Globalisierungskritik und der Re- oder Deglobalisierung und Entflechtung durch Populisten wie US-Präsident Trump und dem [Brexit \(/definition/brexit-54217\)](/definition/brexit-54217) des UK in Kritik geraten und die neue Krise gibt der *Globalisierungskritik* einen neuen Schub.

19. Internationale Organisationen und internationale Kooperation:

Die globale COVID-19-Pandemie ist auch die Stunde der internationalen Gemeinschaft, der internationalen Kooperation und der Internationalen Organisationen. Forschungsgemeinschaften und Arbeitsgruppen arbeiten bei der Suche nach Medikamenten, Immuntherapien und Impfstoffen weltweit zusammen.

Viele Wissenschaftsverlage stellen alle Forschung zu SARS-CoV-2 und COVID-19 kostenlos ins Internet, um die Kooperation zu befruchten. Die Vereinten Nationen ([United Nations \(/definition/united-nations-49293\)](/definition/united-nations-49293)) bekräftigen "We are all in this together". Die Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization, WHO) unterstreicht Ende Juni 2020, dass die Pandemie noch lange nicht überstanden ist. Die [Weltzollorganisation \(/definition/weltzollorganisation-wzo-51700\)](/definition/weltzollorganisation-wzo-51700) (World Customs Organization, WCO) und die [Welthandelsorganisation \(/definition/welthandelsorganisation-wto-49135\)](/definition/welthandelsorganisation-wto-49135) (World Trade Organization, WTO) geben gemeinsam oder mit der [Weltgesundheitsorganisation \(/definition/weltgesundheitsorganisation-47569\)](/definition/weltgesundheitsorganisation-47569) (World Health Organization, WHO), den UN und dem UN-Organisationen (z.B. der [Food and Agricultural Organization \(/definition/food-and-agricultural-organization-33312\)](/definition/food-and-agricultural-organization-33312), FAO, und der [United Nations Conference on Development and Trade \(/definition/united-nations-](/definition/united-nations-)

[conference-trade-and-development-unctad-62093](#)), UNCTAD), der Internationalen Handelskammer ([International Chamber of Commerce \(/definition/international-chamber-commerce-39081\)](#), ICC), dem [Weltwährungsfonds \(/definition/weltwaehrungsfonds-50352\)](#) (International Monetary Fund ([/definition/international-monetary-fund-imf-39474](#)), IMF), der [International Air Transport Association \(/definition/international-air-transport-association-iata-37526\)](#) (IATA), der [International Road Transport Union \(/definition/international-road-transport-union-37451\)](#) (IRU) und der International Maritime Organization (IMO) heraus, welche die Warenflüsse aufrechterhalten und die Handelshemmnisse ([nicht tarifäre Handelshemmnisse \(/definition/nicht-tarifaere-handelshemmnisse-37062\)](#), engl. non-tariff measures or barriers) abbauen sollen. Der IMF, die [Weltbank \(/definition/weltbank-48745\)](#) und die [OECD \(/definition/oecd-43005\)](#) unterstützten die Bekämpfung der Pandemie durch gezielte Informationen, Darlehen/Kredite und [Schuldenerlass \(/definition/schuldenerlass-43949\)](#).

Vgl. [Weltwirtschaftskrise \(/definition/weltwirtschaftskrise-47447\)](#), [Wirtschaftskrise \(/definition/weltwirtschaftskrise-47447\)](#), [Kriegswirtschaft \(/definition/kriegswirtschaft-40267\)](#), [Krise der Europäischen Union \(/definition/krise-der-europaeischen-union-54290\)](#), [Brexit \(/definition/brexit-54217\)](#), [World Health Organization \(/definition/world-health-organization-49324\)](#), [Robert-Koch-Institut \(Robert-\)](#), [Lockdown \(/definition/lockdown-122433\)](#), [Lockdown light \(/definition/lockdown-light-123119\)](#), [Maskenpflicht \(/definition/maskenpflicht-122598\)](#), [COVID-19 \(/definition/covid-19-122147\)](#), [Corona-Virus \(/definition/corona-virus-122531\)](#), [Corona-Bonds \(/definition/corona-bonds-122490\)](#), [Corona-Impfung \(/definition/corona-impfung-123150\)](#), [Corona-Hilfen \(/definition/corona-hilfen-122631\)](#), [Corona-Kabinett \(/definition/corona-kabinett-122633\)](#), [CoronaImpfV \(/definition/coronavirus-impfverordnung-123175\)](#), [Alltagsmaske \(/definition/alltagsmaske-123208\)](#), [Mund-Nasen-Bedeckung \(/definition/mund-nasen-bedeckung-123209\)](#), [Mund-Nasen-Schutz \(MNS\) \(/definition/mund-nasen-schutz-123207\)](#), [FFP2-Maske \(/definition/ffp2-maske-123206\)](#), [FFP2-Maskenpflicht \(/definition/ffp2-maskenpflicht-123205\)](#), [Impfpflicht \(/definition/impfpflicht-123167\)](#), [Impfstoff \(/definition/impfstoff-123060\)](#), [Influenza-Virus \(/definition/influenza-virus-122529\)](#), [Multisystem Inflammatory Syndrome in Children \(/definition/multisystem-inflammatory-syndrome-children-123079\)](#) (MIS-C), [Long Covid \(/definition/long-covid-123154\)](#), [Pandemie \(/definition/pandemie-122530\)](#), [Pandemiebekämpfung \(/definition/pandemiebekaempfung-123220\)](#), [PandemiefolgenabmilderungsG \(/definition/pandemiefolgenabmilderungsg-122451\)](#), [Schweres Akutes Respiratorisches Syndrom \(/definition/schweres-akutes-respiratorisches-syndrom-122707\)](#) (SARS), [Triage \(/definition/triage-122418\)](#), [Welthandelsorganisation \(/definition/welthandelsorganisation-49135\)](#), [Weltzollorganisation \(/definition/weltzollorganisation-wzo-51700\)](#), [Weltwährungsfonds \(/definition/weltwaehrungsfonds-50352\)](#), [United Nations \(/definition/united-nations-49293\)](#), [Virus \(Biologie\) \(/definition/virus-biologie-122541\)](#), [Virus-Erkrankung \(/definition/virus-erkrankung-122542\)](#), [Zoonose \(/definition/zoonose-122528\)](#), [Zweite Welle \(/definition/zweite-welle-122618\)](#), [Dritte Welle \(/definition/dritte-welle-123127\)](#), [Pandemiewellen \(/definition/pandemiewellen-123222\)](#), [NO-COVID-Strategie \(/definition/no-covid-strategie-123226\)](#), [ZERO-COVID.Initiative \(/definition/zero-covid-initiative-123225\)](#).

Autor:

Dr. Carsten Weerth BSc LLM MA FLS FZS FRGS FRHistS

[Zitierfähige URL \(/definition/covid-19-pandemie-122468/version-383257\)](#)

[Wikipedia-Version \(/definition/covid-19-pandemie-122468/wikipedia\)](#)

Teilen Sie Ihr Wissen über "COVID-19-Pandemie"

Verlagsangebote

ANZEIGE



Firmeneintrag (ANZEIGE)

Schaeffler Engineering GmbH

Die Schaeffler Engineering GmbH, eine einhundert Prozent Tochter der Schaeffler

Technologies AG & Co. KG, ist ein internationaler Anbieter für mechatronische Systementwicklung im Antriebsstrang. Zu unseren Kernkompetenzen zählen Elektronik-,...

[Firmendetails sehen](#)

(https://branchenindex.springerprofessional.de/insertiondetails.html?id=18500&siteDesign=wirtschaftslexikon&lang=de&utm_source=lex-wirtschaft-de&utm_medium=company&utm_campaign=api)



Whitepaper von Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH (ANZEIGE)

Digitalisierung im Einkauf – technologische und organisatorische Trends

Technologien verändern die Arbeiten im Einkauf. Wenige große internationale Unternehmen beeinflussen diese Trends. Internet of Things und E-Commerce haben international unterschiedliche Entwicklungen. Europa hätte das...

(https://branchenindex.springerprofessional.de/whitepaper.html?id=74&siteDesign=wirtschaftslexikon&lang=de&utm_source=lex-wirtschaft-de&utm_medium=whitepaper&utm_campaign=api)



Advertorial von AMT DER KÄRNTNER LANDESREGIERUNG (ANZEIGE)

[Hilfe zu diesem Feature \(/hilfe-feature\)](#)

Kärnten: Wirtschaft und Wissenschaft eng vernetzt

Innovative Unternehmen und erstklassige Forschung gehen in Kärnten

Hand in Hand. In den vergangenen Jahrzehnten konnte sich Österreichs

südlichstes Bundesland so zu einem Wirtschafts-, Technologie- und

Bildungsstandort der Zukunft...

[Weitere Informationen hier.](#)

Bücher

([https://branchenindex.springerprofessional.de/news.html?id=519&siteDesign=wirtschaftslexikon&lang=de&utm_source=Mannino: Covid-19: Was in der Krise zählt. Über Philosophie in Echtzeit \(http://www.amazon.de/?gpf=search?ie=UTF8&keywords=978-3-15-014053-6 &tag=gablerwirtsch-ltr-21&index=books\)](https://branchenindex.springerprofessional.de/news.html?id=519&siteDesign=wirtschaftslexikon&lang=de&utm_source=Mannino: Covid-19: Was in der Krise zählt. Über Philosophie in Echtzeit (http://www.amazon.de/?gpf=search?ie=UTF8&keywords=978-3-15-014053-6 &>tag=gablerwirtsch-ltr-21&index=books)))

2020 B2B-Anbieter zum Thema

Zeitschriften

Armbrüster: Corona - Zeit zum Nachverhandeln

NJW-aktuell 16/2020, 3

Rixen: Gesundheitsschutz in der Coronavirus-Krise - (Neu-)Regelungen des IfSG

NJW 2020, 1097

Schmidt-Kessel/Möllnitz: Coronavertragsrecht - Sonderregeln für Verbraucher und Kleinstunternehmen

NJW 2020, 1103

Römermann: Die Aussetzung der Insolvenzantragspflicht im COVInsAG und ihre Folgen

NJW 2020, 1108

Sagan/Brockfeld: Arbeitsrecht in Zeiten der Corona-Pandemie

NJW 2020, 1112

Treffer: Grenzen der Krisen-Rechtsprechung

NJW-aktuell 17/2020, 3

Sittner: Mietrechtspraxis unter "Covid-19"

NJW 2020, 1169

Vetter/Tielmann: Unternehmensrechtliche Gesetzesänderungen in Zeiten von Corona

NJW 2020, 1175

Burkiczak: "Hartz IV" in Zeiten von Corona

NJW 2020, 1180

Kulhanek: Saalöffnungen unter dem Infektionsschutzgesetz

NJW 2020, 1183

Wolffgang: Pandemie und Globalisierung

AW-Prax 2020, 143

Frank-Fahle/Cremers: Coronavirus, Lieferketten und Vertragsauflösung - Herausforderungen für deutsche Unternehmen

AW-Prax 2020, 147

Vorpeil: Auswirkungen der Corona-Krise auf internationale Liefergeschäfte

AW-Prax 2020, 187

Weerth: GZD zur Corona-Krise: Einfuhr von Hilfsgütern, Zollbefreiungen

AW-Prax Newsticker 2020, 97

Weerth: GZD zur Corona-Krise: Notfall-EORI für Hilfslieferungen

AW-Prax Newsticker 2020, 98

Weerth: GZD zur Corona-Krise: Post-Abfertigung nur mit Termin

AW-Prax Newsticker 2020, 98

Weerth: GZD zur Corona-Krise: Steuer-Maßnahmen (Erleichterungen)

AW-Prax Newsticker 2020, 99

Maltrecht: Corona-Krise: EU-Kommission erweitert staatliche Deckungsmöglichkeiten für kurzfristige Exportgeschäfte

AW-Prax Newsticker 2020, 99

Möller: Corona-Krise: Kommission befreit Einfuhr von medizinischer Ausrüstung aus Nicht-EU-Ländern von Zöllen und Mehrwertsteuer

AW-Prax Newsticker 2020, 100

Lohmann: Das Moratorium im Darlehnsrecht anlässlich der Covid-19-Pandemie

NJW 2020, 1321

Engländer/Zimmermann: "Rettungstötungen" in der Corona-Krise?

NJW 2020, 1398

Stöß/Putzer: Entschädigung von Verdienstausfall während der Corona-Pandemie

NJW 2020, 1465

Küling/Schildbach: Corona-Apps - Daten- und Grundrechtsschutz in Krisenzeiten

NJW 2020, 1545

Weller/Lieberknecht/Habrigh: Virulente Leistungsstörungen - Auswirkungen von Corona auf die Vertragsdurchführung

NJW 2020, 1017

auf der Heiden: Prozessrecht in Zeiten der Corona-Pandemie

NJW 2020, 1023

Müller-Bonanni/Bertke: Einhaltung von Arbeitsschutzstandards durch Arbeitgeber

NJW 2020, 1617

Waclawik: BGH und Covid-19: Keine weitere Zeit für Anwälte?

NJW 2020, 1621

Schmitt: Die Verfassungswidrigkeit der landesweiten Ausgangsverbote

NJW 2020, 1626

Rutschmann: Corona-Soforthilfe-FAQs

NJW-aktuell 23/2020, 3

Görtz: Die Folgen der Corona-Pandemie: das Ende der Just-in-time-Produktion?

Der Zoll-Profi 7/2020, 7

Höink: Senkung der Umsatzsteuersätze - Coronabedingte Anpassung für die Zeit vom 1.7.2020 bis 31.12.2020

Der Zoll-Profi 7/2020, 11

Witte: Zoll: Homeoffice, Video Calls und andere Herausforderungen

AW-Prax 2020 (Editorial 7/2020), 247

Frank-Fahle/Zimmermann: Relokalisierung als Reaktion auf die Corona-Krise

AW-Prax 2020, 251

Vorpeil: Akkreditive und Bankgarantien in der Corona-Krise

AW-Prax 2020, 254

Weerth, Carsten: INTERNATIONAL RESPONSE TO COVID-19: INITIATIVES AND DECLARATIONS BY THE UN, WHO, WCO, WTO AND OTHER STAKEHOLDERS ON WORLD TRADE, CUSTOMS LAW AND SOLIDARITY IN A HUMAN EMERGENCY
LEX HUMANITARIAE 2020 Vol. I No. III, pp. 9-21.

Kaushal: Immune Response and Pathogenesis of COVID-19 and The Strategies for Developing Target Drugs

ACTA SCIENTIFIC MICROBIOLOGY, (2020), 3, 92-102

Görtz: Die Folgen der Corona-Pandemie: das Ende der Just-in-time-Produktion?

Der Zoll-Profi 7/2020, 7-10.

Wolffgang: Zoll in Zeiten der Pandemie

Habersack: Pandemie und Recht

Glaab/Schwedler: Besuchseinschränkungen in Pflegeheimen zur Bekämpfung des Coronavirus

Führich: Rücktritt vom Pauschalreisevertrag vor Reisebeginn wegen Covid-19-Pandemie

Stöß/Putzer: Entscheidung von Verdienstausschluss während der Corona-Pandemie

NJW 2020, 1465

Brand/Becker: Deliktische Haftung bei einer Ansteckung mit SARS-CoV-2

NJW 2020, 2665

Schaltke: Corona-Fälle aus der Rechtschutzpraxis

NJW 2020, 2758

Ahrens: Unzulässigkeit einer Pfändung der Corona-Soforthilfe, BFH v. 9.7.2020, Az. VII S 23/20 (AdV)

Keklué: Der Corona-Kompass (<http://www.amazon.de/gp/search?ie=UTF8&keywords=9783550201400&tag=gablerwirtsch-ltr-21&index=books>)

2020

Horx: Die Zukunft nach Corona (<http://www.amazon.de/gp/search?ie=UTF8&keywords=9783430210423&tag=gablerwirtsch-ltr-21&index=books>)

2020

Gürne/Seidel: Der Wirtschaftsvirus (<http://www.amazon.de/gp/search?ie=UTF8&keywords=9783430210416&tag=gablerwirtsch-ltr-21&index=books>)

2020

Stegbauer/Clemens: Corona-Netzwerke (<http://www.amazon.de/gp/search?ie=UTF8&keywords=978-3-658-31393-7&tag=gablerwirtsch-ltr-21&index=books>)

2020

Brinkmann: "Keine Alternativen zu globalen Lieferketten"

ICC Germany-Magazin 11/2020, 6

Großer: Internationale Lieferketten auf dem Prüfstand?

ICC Germany-Magazin 11/2020, 14

Kirchho/Kober/Matthes: Gerade in Corona-Zeiten: Handelsbeschränkungen aufheben!

Friehe: Tanz mit dem Tiger

NJW-aktuell 47/2020, 3

Rebehn: Tausende Corona-Verfahren

NJW-aktuell 48/2020, 17

Lühmann: Das Moratorium im Darlehnsrecht anlässlich der COVID-19-Pandemie

NJW 2020, 1321

Engländer/Zimmermann: "Rettungstötungen in der Corona-Krise?"

NJW 2020, 1398

Weblinks

[Johns Hopkins University, Coronavirus Resource Center](https://coronavirus.jhu.edu/map.html)

(<https://coronavirus.jhu.edu/map.html>)

[Robert-Koch-Institut, Informationen zum nCoV \(SARS-](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/nCoV.html)

[CoV-2\)](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/nCoV.html) (**[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/nCoV.html)**

[/N/Neuartiges_Coronavirus/nCoV.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/nCoV.html))

[Verbreitungskarte des SARS-CoV-2-- Genomic](https://nextstrain.org/ncov/)

[epidemiology of novel coronavirus](https://nextstrain.org/ncov/)

(<https://nextstrain.org/ncov/>)

[Die Zeit, Dossier und Detailkarten zur Verbreitung des](https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/coronavirus-echtzeit-karte-deutschland-landkreise-infektionen-ausbreitung)

[neuen Coronavirus in Deutschland](https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/coronavirus-echtzeit-karte-deutschland-landkreise-infektionen-ausbreitung) (**[https://www.zeit.de](https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/coronavirus-echtzeit-karte-deutschland-landkreise-infektionen-ausbreitung)**

[/wissen/gesundheit/coronavirus-echtzeit-karte-](https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/coronavirus-echtzeit-karte-deutschland-landkreise-infektionen-ausbreitung)

[deutschland-landkreise-infektionen-ausbreitung](https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/coronavirus-echtzeit-karte-deutschland-landkreise-infektionen-ausbreitung))

[BAFA, Ausfuhr medizinischer Schutzausrüstung](https://www.bafa.de/BaFA/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/2020_03_16_bafa_schutz_ausruistung.html)

(https://www.bafa.de/DE/Aussenwirtschaft/Ausfuhrkontrolle/Coronavirus_Schutztausruestung/coronavirus_schutztausruestung_node.html)
GZD, Coronakrise, Informationen zu den Auswirkungen der Coronakrise (https://www.zoll.de/DE/Fachthemen/Zoelle/Coronakrise/coronakrise_node.html)
Statistisches Bundesamt, Sonderseite zu den Auswirkungen des Corona-Virus in der COVID-19-Pandemie (https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Corona/_inhalt.html)
Rat der EU, COVID-19 – Rat verabschiedet Maßnahmen für sofortige Freigabe von Mitteln, Pressemitteilung v. 31.3.2020 (<https://www.consilium.europa.eu/de/press/press-releases/2020/03/30/covid-19-council-adopts-measures-for-immediate-release-of-funds/>)
Roser/Ritchie/Esteban Ortiz-Ospina, Coronavirus Disease (COVID-19) – Statistics and Research (<https://ourworldindata.org/coronavirus>)
WHO, Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic (<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>)
INTERPOL, COVID-19 Crimes (<https://www.interpol.int/How-we-work/COVID-19>)
EUROPOL, Staying safe during COVID-19: what you need to know (<https://www.europol.europa.eu/staying-safe-during-covid-19-what-you-need-to-know>)
Romaniuk/Burgers, Can China's COVID-19 Statistics Be Trusted?, The Diplomat, 26.3.2020 (<https://thediplomat.com/2020/03/can-chinas-covid-19-statistics-be-trusted/>)
Therapie für Coronapatienten; Uni-Klinikum Erlangen darf SARS-COV-2 Immunplasma herstellen, Pressemitteilung v. 5.4.2020 (<https://www.uk-erlangen.de/presse/pressemitteilungen/ansicht/detail/therapie-fuer-coronapatienten/>)
Robert-Koch-Institut: Mund-Nasen-Bedeckung im öffentlichen Raum als weitere Komponente zur Reduktion der Übertragung von COVID-19, Epid Bull 2020; 19, 3-5; Online vorab: 14.04.2020. (https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/19_20_MNB.pdf?__blob=publicationFile)
Die Zeit, Wissen, Infografik "How to Mundschutz", Stand: 3. April 2020 (<https://interactive.zeit.de/2020/starterkit/static/ZON-corona-how-to-mundschutz.50e44b86.pdf>)
Robert Koch-Institut: Mund-Nasen-Bedeckung im öffentlichen Raum als weitere Komponente zur Reduktion der Übertragungen von COVID-19. Strategie-Ergänzung zu empfohlenen Infektionsschutzmaßnahmen und Zielen (3. Update). Epid Bull 2020;19: 3– 5. (<https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben>)

[/19_20_MNB.pdf?__blob=publicationFile\)](#)

Melitta, Melitta stellt ab sofort Millionen Atemmasken her, Pressemitteilung v. 9.4.2020 ([https://www.melitta-group.com/de/Melitta-stellt-ab-sofort-Millionen-Atemmasken-her-3659.html\)](https://www.melitta-group.com/de/Melitta-stellt-ab-sofort-Millionen-Atemmasken-her-3659.html))

BMI, Fragen und Antworten zum Corona-Virus und die Maßnahmen und Kontaktsperren ([https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/faqs/DE/themen/bevoelkerungsschutz/coronavirus/coronavirus-faqs.html\)](https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/faqs/DE/themen/bevoelkerungsschutz/coronavirus/coronavirus-faqs.html))

BMI, Beschluss der Bundeskanzlerin und Ministerpräsidenten der Länder der Maßnahmen zum Corona-Virus v. 15.4.2020 ([https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/2020/corona/beschluss-bund-laender-kontaktbeschraenkungen-15-april.pdf?__blob=publicationFile&v=1\)](https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/2020/corona/beschluss-bund-laender-kontaktbeschraenkungen-15-april.pdf?__blob=publicationFile&v=1))

Bundesregierung, Nachtragshaushalt 2020: Mit aller Kraft gegen die Krise, Pressemitteilung v. 27.3.2020 ([https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/nachtragshaushalt-2020-1731686\)](https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/nachtragshaushalt-2020-1731686))

Bundesregierung, Telefonschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 30. April 2020, Pressemitteilung 144 v. 30.4.2020 ([https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/telefonschaltkonferenz-der-bundeskanzlerin-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-am-30-april-2020-1749798\)](https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/telefonschaltkonferenz-der-bundeskanzlerin-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-am-30-april-2020-1749798))

Europäische Kommission, Coronakrise, Gelebte europäische Solidarität ([https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/coronavirus-european-solidarity-action_de\)](https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/coronavirus-european-solidarity-action_de))

BMI, Coronavirus, Fragen und Antworten ([https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/faqs/DE/themen/bevoelkerungsschutz/coronavirus/coronavirus-faqs.html\)](https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/faqs/DE/themen/bevoelkerungsschutz/coronavirus/coronavirus-faqs.html))

Institut für Weltwirtschaft. Economic Outlook UPDATE: German GDP expected to slump between 4.5 and 9 percent in 2020 ([https://www.ifw-kiel.de/publications/media-information/2020/economic-outlook-update-german-gdp-expected-to-slump-between-45-and-9-percent-in-2020/\)](https://www.ifw-kiel.de/publications/media-information/2020/economic-outlook-update-german-gdp-expected-to-slump-between-45-and-9-percent-in-2020/))

Tagesschau, Urteil zur 800 m²-Regel: Wo gilt die 800-Quadratmeter-Regel noch?, Übersicht v. 30.4.2020 ([https://www.tagesschau.de/wirtschaft/laenden-oeffnung-coronakrise-101.html\)](https://www.tagesschau.de/wirtschaft/laenden-oeffnung-coronakrise-101.html))

Oberverwaltungsgericht Hamburg: Coronavirus-Eindämmungsverordnung: Beschränkung der Verkaufsfläche von Einzelhandelsgeschäften auf 800 m² hat Bestand, Pressemitteilung v. 30.4.2020 ([https://justiz.hamburg.de/aktuellepresseerklaerungen/13889116/pressemitteilung/\)](https://justiz.hamburg.de/aktuellepresseerklaerungen/13889116/pressemitteilung/))

Bayerischer VGH, Beschluss vom 27.04.2020 - 20 NE 20.793 (<https://openjur.de/u/2199213.html>)

Beck aktuell v. 23.4.2020, VG Hamburg kippt 800-Quadratmeter-Grenze für Öffnungen im Einzelhandel - Verfügung stoppt Öffnung (<https://rsw.beck.de/aktuell/meldung/ovg-hamburg-trifft-zwischenverfuegung-zu-corona-lockerungen-einzelhaendler-muss-800-quadratmeter-grenze-vorerst-beachten>)

University of Minnesota, COVID-19: The CIDRAP Viewpoint, Center for Infections Disease and Policy Research,30. April 2020 (<https://www.cidrap.umn.edu/sites/default/files/public/downloads/cidrap-covid19-viewpoint-part1.pdf>)

Deutsche Welle, Corona-Pandemie - Was wir von der Spanischen Grippe für die Zeit "nach Corona" lernen können, 26.4.2020 (https://www.dw.com/de/was-wir-von-der-spanischen-grippe-f%C3%BCr-die-zeit-nach-corona-lernen-k%C3%B6nnen/a-53216018?utm_source=pocket-newtab)

Callaway, The race for coronavirus vaccines: a graphical guide, Nature, News Feature, 28.4.2020 (<https://www.nature.com/articles/d41586-020-01221-y>)

Cyranoski, Profile of a killer: the complex biology powering the coronavirus pandemic, News Feature, 4.5.2020 (<https://www.nature.com/articles/d41586-020-01315-7>)

Geleris et.al., Observational Study of Hydroxychloroquine in Hospitalized Patients with Covid-19, New England Journal of Medicine, 7.5.2020, DOI: 10.1056/NEJMoa2012410 (<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2012410>)

Cao et. al., A Trial of Lopinavir–Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19, DOI: 10.1056/NEJMoa2001282 (https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2001282?query=recirc_artType_railA_article)

Universitätsklinikum Erlangen, Neue Möglichkeiten für Immundiagnostik und -therapie bei COVID-19, Pressemitteilung v. 2.4.2020 (<https://www.uk-erlangen.de/presse/pressemitteilungen/ansicht/detail/neue-moeglichkeiten-fuer-immundiagnostik-und-therapie-bei-covid-19/>)

Puelles et.al., Multiorgan and Renal Tropism of SARS-CoV-2, Correspondence, New England Journal of Medicine, DOI: 10.1056/NEJMc201140013.5.2020. (<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2011400>)

Gortanta et. al., Corona-Schutzmaßnahmen, So lockern die Bundesländer den Lockdown (<https://www.zeit.de/gesellschaft/zeitgeschehen/2020-05/corona-schutzmassnahmen-lockdown-lockerungen-bundeslaender>)

Grein et. al., Compassionate Use of Remdesivir for Patients with Severe Covid-19, NEJM 2020, DOI:

[10.1056/NEJMoa2007016](https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2007016) (<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056>)

[/NEJMoa2007016?query=recirc_curatedRelated_article](https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2007016?query=recirc_curatedRelated_article)

Wu et. al., An Update on Current Therapeutic Drugs Treating COVID-19, Current Pharmacology Reports 2020, 11.5.2020 (<https://link.springer.com/article/10.1007/s40495-020-00216-7>)

Milken Institute, Covid-19 Treatment and Vaccine Tracker (<https://milkeninstitute.org/covid-19-tracker>)

Worldometer.org, Statistics on the CORONAVIRUS COVID-19 Pandemic (<https://www.worldometers.info/coronavirus>)

vfa - Verband der forschenden Pharmafirmen, Impfstoffe zum Schutz vor Covid-19, der neuen Coronavirus-Infektion (Stand: 25.1.2021) (<https://www.vfa.de/de/arzneimittel-forschung/woran-wir-forschen/impfstoffe-zum-schutz-vor-coronavirus-2019-ncov>)

Prather/Wang/Schooley, Reducing transmission of SARS-CoV-2, Science, 26.6.2020, DOI:

10.1126/science.abc6197 (<https://science.sciencemag.org/content/early/2020/06/08/science.abc6197>)

WHO, WHO welcomes preliminary results about dexamethasone use in treating critically ill COVID-19 patients, 16.6.2020 (<https://www.who.int/news-room/detail/16-06-2020-who-welcomes-preliminary-results-about-dexamethasone-use-in-treating-critically-ill-covid-19-patients>)

Coronavirus / Covid-19: Reisewarnung für Staaten außerhalb der EU/Schengen-Gebiet (<https://www.auswaertiges-amt.de/de/ReiseUndSicherheit/covid-19/2296762>)

Ledford, Coronavirus breakthrough: dexamethasone is first drug shown to save lives, Nature news, 16.6.2020, DOI: 10.1038/d41586-020-01824-5 (<https://www.nature.com/articles/d41586-020-01824-5>)

Mahase, Covid-19: Low dose steroid cuts death in ventilated patients by one third, trial finds, BMJ, 16.6.2020, DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.m2422> (<https://www.bmj.com/content/bmj/369/bmj.m2422.full.pdf>)

BMF, Zweiter Nachtragshaushalt 2020 beschlossen - Kraftvolle und verantwortungsvolle Finanzpolitik zur Überwindung der Corona-Krise, 17.6.2020 (<https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Pressemitteilungen/Finanzpolitik/2020/06/2020-06-17-Nachtrag-HH.html>)

RKI, Hinweise zu Erkennung, Diagnostik und Therapie von Patienten mit COVID-19, 6.8.2020

(https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/Stakob/Stellungnahmen/Stellungnahme-Covid-19_Therapie_Diagnose.pdf?__blob=publicationFile)
Corum/Wee/Zimmer, New York Times Corona Vaccine Tracker, Online (<https://www.nytimes.com/interactive>)

[/2020/science/coronavirus-vaccine-tracker.html](https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-china-vaccine/cansinos-covid-19-vaccine-candidate-approved-for-military-use-in-china-idUSKBN2400DZ))

Reuters, CanSino's COVID-19 vaccine candidate approved for military use in China, 29.6.2020

[\(<https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-china-vaccine/cansinos-covid-19-vaccine-candidate-approved-for-military-use-in-china-idUSKBN2400DZ>\)](https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-china-vaccine/cansinos-covid-19-vaccine-candidate-approved-for-military-use-in-china-idUSKBN2400DZ)

SARS-CoV-2 Steckbrief zur Coronavirus-Krankheit-2019

(COVID-19) Stand: 27.11.2020 (https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html#doc13776792bodyText2)

RKI, Informationen zur Ausweisung internationaler

Risikogebiete (https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikogebiete_neu.html)

Gilead, Voluntary Licensing Agreements for Remdesivir,

4.7.2020 (<https://www.gilead.com/purpose/advancing-global-health/covid-19/voluntary-licensing-agreements-for-remdesivir>)

Korber et. al., Tracking changes in SARS-CoV-2 Spike:

evidence that D614G increases infectivity of the COVID-19 virus, CELL, accepted 26.6.2020, DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.06.043>, Journal Pre-Proof ([https://www.cell.com/cell/pdf/S0092-8674\(20\)30820-5.pdf](https://www.cell.com/cell/pdf/S0092-8674(20)30820-5.pdf))

Grubaugh/Hanage/Rasmussen, Making sense of

mutation: what D614G means for the COVID-19

pandemic remains unclear, CELL, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.06.040>, Journal Pre-Proof.

([https://www.cell.com/cell/pdf](https://www.cell.com/cell/pdf/S0092-8674(20)30820-5.pdf)

[/S0092-8674\(20\)30820-5.pdf](https://www.cell.com/cell/pdf/S0092-8674(20)30820-5.pdf))

OECD, COVID-19 AND INTERNATIONAL TRADE: ISSUES AND ACTIONS, Updated 12.6.2020 ([http://www.oecd.org](http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-and-international-trade-issues-and-actions-494da2fa/)

[/coronavirus/policy-responses/covid-19-and-international-trade-issues-and-actions-494da2fa/](http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-and-international-trade-issues-and-actions-494da2fa/))

Stickle/Felson, Crime Rates in a Pandemic: the Largest

Criminological Experiment in History, American Journal of Criminal Justice, [https://doi.org/10.1007](https://doi.org/10.1007/s12103-020-09546-0)

[/s12103-020-09546-0](https://doi.org/10.1007/s12103-020-09546-0), Published Online 16.6.2020

([https://link.springer.com/content/pdf/10.1007](https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s12103-020-09546-0.pdf)

[/s12103-020-09546-0.pdf](https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s12103-020-09546-0.pdf))

Siebenand, Tränen lügen nicht: IgA-Antikörper und der

Covid-19-Verlauf, Pharmazeutische Zeitung, 22.6.2020

(<https://www.pharmazeutische-zeitung.de/iga-antikoerper-und-der-covid-19-verlauf-118400/>)

Juang/Tsai, N95 RESPIRATOR CLEANING AND REUSE

METHODS PROPOSED BY THE INVENTOR OF THE N95

MASK MATERIAL, Journal of Emergency Medicine, Vol.

58, No. 5, pp. 817–820, 2020, 16.4.2020, DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2020.04.036>.

([https://www.jem-journal.com/article](https://www.jem-journal.com/article/S0736-4679(20)30369-3/fulltext)

[/S0736-4679\(20\)30369-3/fulltext](https://www.jem-journal.com/article/S0736-4679(20)30369-3/fulltext))

Rothe et. al., Transmission of 2019-nCoV Infection from

an Asymptomatic Contact in Germany, The New England

Medical Journal, March 5, 2020 N Engl J Med 2020; 382:970-971 DOI: 10.1056/NEJMc2001468.
(<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2001468>)
RKI, Stellungnahme des RKI zu Vorwürfen, Erkenntnisse zu asymptomatischer Übertragung ignoriert zu haben, Stand: 3.7.2020 (<https://www.rki.de/DE/Content/Service/Presse/Stellungnahme-2020-07-01.html?nn=2370792>)
RKI, Serologische Untersuchungen von Blutspenden auf Antikörper gegen SARS-CoV-2 – SeBluCo-Studie, EpidBull, Vorab (Online), 13.7.2020 (https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/29_20_SeBluCo.pdf?__blob=publicationFile)
RKI, Serologische Untersuchungen von Blutspenden auf Antikörper gegen SARS-CoV-2 (SeBluCo-Studie) Zwischenauswertung Datenstand 30.06.2020, Stand: 13.7.2020 (https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Projekte_RKI/SeBluCo_Zwischenbericht.html)
Bundesverfassungsgericht, Beschluss vom 29. April 2020 - 1 BvQ 44/20
(https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Entscheidungen/DE/2020/04/qk20200429_1bvq004420.html)
Karaginniaidis, Case characteristics, resource use, and outcomes of 10 021 patients with COVID-19 admitted to 920 German hospitals: an observational study, DOI:https://doi.org/10.1016/S2213-2600, published 28.7.2020, The Lancet Respiratory Medicine
([https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(20\)30316-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(20)30316-7/fulltext))
Auswärtiges Amt, COVID-19-Reisewarnungen
(<https://www.auswaertiges-amt.de/de/ReiseUndSicherheit/reise-gesundheit/gesundheitsfachinformationen/reisemedizinische-hinweise/Coronavirus>)
Freie Hansestadt Bremen, Corona-Infos in vielen Sprachen (<https://www.bremen.de/corona/corona-international>)
Sadigh, Corona-Maßnahmen für den Schulstart: Maskenpflicht fordern reicht nicht, Die Zeit Online, 2.8.2020 (<https://www.zeit.de/gesellschaft/schule/2020-08/corona-massnahmen-schulstart-anja-karliczek-maskenpflicht-social-distancing-digitalisierung>)
European Center for Disease Control and Prevention, COVID-19 pandemic (<https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-pandemic>)
Schulstart nach Sommerferien Bundesländer bei Maskenpflicht uneins, Stand:
(<https://www.tagesschau.de/inland/schulen-corona-105.html>)
Rathneytake et. al., 3C-like protease inhibitors block coronavirus replication in vitro and improve survival in MERS-CoV-infected mice, Science Science Translational

Medicine, 3.8.2020, DOI: 10.1126/scitranslmed.abc5332
(<https://stm.sciencemag.org/content/early/2020/08/03/scitranslmed.abc5332>)

van den Heuvel, Corona-Ursprung: Die Bergmann-Theorie, DocCheck, 18.8.2020 (<https://medium.com/@shinjieyong/the-latest-theory-that-may-answer-the-origin-of-covid-19-d9efbe7072ae>)

Yong, The Latest Theory That May Answer the Origin of Covid-19 - The Mojiang Miners Passage (MMP) hypothesis explains many oddities of the Covid-19 pandemic, 14.8.2020 (<https://medium.com/@shinjieyong/the-latest-theory-that-may-answer-the-origin-of-covid-19-d9efbe7072ae>)

Latham/Wilson, A Proposed Origin for SARS-CoV-2 and the COVID-19 Pandemic, Independent Science News, Biotechnolgy, Commentary, 15.7.2020
(<https://www.independentsciencenews.org/commentaries/a-proposed-origin-for-sars-cov-2-and-the-covid-19-pandemic/>)

Zimmer/Burke, Historical Perspective — Emergence of Influenza A (H1N1) Viruses, NEJM, 16.7.2009, DOI: 10.1056/NEJMra0904322 (<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmra0904322>)

Ye et. al., Zoonotic origins of human coronaviruses, Int J Biol Sci. 2020; 16(10): 1686–1697. Published online 2020 Mar 15. doi: 10.7150/ijbs.45472
(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7098031/>)

Greenwook, Quick and affordable saliva-based COVID-19 test developed by Yale scientists receives FDA Emergency Use Authorization, Yale News, Yale University, 15.8.2020 (<https://news.yale.edu/2020/08/15/yales-rapid-covid-19-saliva-test-receives-fda-emergency-use-authorization>)

Bae et. al, Asymptomatic Transmission of SARS-CoV-2 on Evacuation Flight, Journal of Emerging Infectious Diseases, Volume 26, Number 11—November 2020, DOI: 10.3201/eid2611.203353 Original Publication Date: August 21, 2020 (https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/11/20-3353_article)

Ahlawat/Wiedensohler/Mishra (2020), An Overview on the Role of Relative Humidity in Airborne Transmission of SARS-CoV-2 in Indoor Environments, Aerosol Air Quality Research 20: 1856–1861. https://doi.org/10.4209/aaqr.2020.06.0302 (<https://aaqr.org/articles/aaqr-20-06-covid-0302>)

Perkins at al., Estimating unobserved SARS-CoV-2 infections in the United States, PNAS first published August 21, 2020 <https://doi.org/10.1073/pnas.2005476117>
(<https://www.pnas.org/content/early/2020/08/20/2005476117>)

Lu, The hunt to find the coronavirus pandemic's patient zero, New Scientist, 2020 Apr 4; 245(3276): 9. Published

online 2020 Apr 3. doi: 10.1016/S0262-4079(20)30660-6

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7194960/>)

Huang et. al., Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China, The Lancet, Volume 395, ISSUE 10223, P497-506, February 15, 2020, 24.1.2020, DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)

(<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jmv.25693>)

Li et. al., Potential of large “first generation” human-to-human transmission of 2019-nCoV, Journal of Medical Virology, 30.1.2020, <https://doi.org/10.1002/jmv.25693>

(<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jmv.25693>)

New York Times, Coronavirus Global Outbreak Map (<https://www.nytimes.com/interactive/2020/world/coronavirus-maps.html>)

Heidary/Gharebaghi, Ivermectin: a systematic review from antiviral effects to COVID-19 complementary regimen, The Journal of Antibiotics, Vol. 73, 593–602 (2020), DOI: <https://doi.org/10.1038/s41429-020-0336-z>

(<https://www.nature.com/articles/s41429-020-0336-z>)

Caly et. al., The FDA-approved drug ivermectin inhibits the replication of SARS-CoV-2 in vitro, Antiviral Research, Vol. 178, June 2020, 104787, DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.antiviral.2020.104787>

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166354220302011>)

MDR, 1.400 Probanden bei Restart-19 Corona-Experiment: Tim Bendzko spielt in Leipziger Arena, 22.8.2020 (<https://www.mdr.de/sachsen/leipzig/leipzig-leipzig-land/corona-studie-restart-konzert-tim-bendzko-100.html>)

Florida Atlantic University, Face shield or face mask to stop the spread of COVID-19?, News Release 1/9/2020 (https://www.eurekalert.org/pub_releases/2020-09/fau-fso082820.php)

Verma et.al., Phys. Fluids 32, 091701 (2020); <https://doi.org/10.1063/5.0022968>. Published Online: 1/9/2020 (<https://aip.scitation.org/doi/pdf/10.1063/5.0022968>)

WHO, 172 countries and multiple candidate vaccines engaged in COVID-19 vaccine Global Access Facility, 24.8.2020 (<https://www.who.int/news-room/detail/24-08-2020-172-countries-and-multiple-candidate-vaccines-engaged-in-covid-19-vaccine-global-access-facility>)

WHO, Corticosteroids for COVID-19, Living Guidance, 2.9.2020 (<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Corticosteroids-2020.1>)

Prescott/Rice, Corticosteroids in COVID-19 ARDSEvidence and Hope During the Pandemic, JAMA. Published online September 2, 2020.

[doi:10.1001/jama.2020.16747](https://doi.org/10.1001/jama.2020.16747) (<https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2770275>)

Mallapaty, The coronavirus is most deadly if you are older and male — new data reveal the risks, 28.8.2020, Nature News (<https://www.nature.com/articles/d41586-020-02483-2>)

Emanuel et. al., An ethical framework for global vaccine allocation, Science, 3.9.2020, DOI: 10.1126/science.abe2803 (<https://science.sciencemag.org/content/early/2020/09/02/science.abe2803>)

WHO, “Solidarity” clinical trial for COVID-19 treatments, Update, 6.7.2020 (<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-ncov/solidarity-clinical-trial-for-covid-19-treatments>)

Ahmed et. al., Multisystem inflammatory syndrome in children: A systematic review, The Lancet, 9.9.2020, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100527> ([https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(20\)30271-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(20)30271-6/fulltext))

Ghandi/Rutherford, Facial Masking for Covid-19 — Potential for “Variolation” as We Await a Vaccine, New England Medical Journal, 8.9.2020 DOI: 10.1056/NEJMp2026913 (<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp2026913>)

Viglione, How many people has the coronavirus killed?, 1.9.2020, Nature 585, 22-24 (2020) doi: 10.1038/d41586-020-02497-w (<https://www.nature.com/articles/d41586-020-02497-w>)

Wu et. al., Substantial underestimation of SARS-CoV-2 infection in the United States, NATURE Communications, 9.9.2020, 11, Article number: 4507 (2020), DOI: <https://doi.org/10.1038/s41467-020-18272-4> (<https://www.nature.com/articles/s41467-020-18272-4>)

Yan et. al., Unusual Features of the SARS-CoV-2 Genome Suggesting Sophisticated Laboratory Modification Rather Than Natural Evolution and Delineation of Its Probable Synthetic Route, Preprint, Yan-Report, Zenodo, DOI: 10.5281/zenodo.4028830, 14.9.2020 (<https://zenodo.org/record/4028830#.X2ED8YtCTIX>)

Deeg, Covid-19 in Frankreich schon Ende Dezember, 5.5.2020, Spektrum.de (<https://www.spektrum.de/news/covid-19-in-frankreich-schon-ende-dezember/1729928>)

Zhen, Coronavirus may have jumped to humans as early as October, study says, South China Morning Post, 7.5.2020 (<https://www.scmp.com/news/china/science/article/3083211/coronavirus-may-have-jumped-humans-early-october-study-says>)

Qiu, Die Frau, die Coronaviren jagt, Spektrum.de, 17.3.2020 (<https://www.spektrum.de/news/die-frau-die-coronaviren-jagt/1713320>)

Münchener Merkur, Corona-Ursprung wirklich in China?

Hinweise auf sehr frühe Fälle in Europa - WHO**untersucht nun Verbreitung, 26.8.2020****(<https://www.merkur.de/welt/china-coronavirus-forschung-ursprung-europa-frankreich-fledermaus-herkunft-zr-90029402.html>)****Baars/Peters, Coronavirus: Suche nach dem Ursprung, 23.8.2020 (<https://www.tagesschau.de/ausland/corona-ursprung-101.html>)****Meister et. al., Virucidal Efficacy of Different Oral Rinses Against Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2, The Journal of Infectious Diseases, Volume 222, Issue 8, 15.10.2020, 1289–1292, <https://doi.org/10.1093/infdis/jiaa471>, Online: 29.7.20 (<https://academic.oup.com/jid/article/222/8/1289/5878067>)****Callaway, The race for coronavirus vaccines: a graphical guide, Nature, 580, 576-577 (2020) doi:****[10.1038/d41586-020-01221-y](https://www.nature.com/articles/d41586-020-01221-y) (<https://www.nature.com/articles/d41586-020-01221-y>)****Callaway, Coronavirus vaccines leap through safety trials — but which will work is anybody’s guess, Nature 583, 669-670 (2020) doi: [10.1038/d41586-020-02174-y](https://doi.org/10.1038/d41586-020-02174-y)****(<https://www.nature.com/articles/d41586-020-02174-y>)****Lurie et. al., Developing COVID-19 Vaccines at Pandemic Speed, NEJM, 382:1969-1973, 21.5.2020, DOI:****[10.1056/NEJMp2005630](https://doi.org/10.1056/NEJMp2005630) (<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp2005630>)****Slaoui/Hepburn, Developing Safe and Effective Covid Vaccines — Operation Warp Speed’s Strategy and Approach, NEMJ, 16.8.2020, DOI: [10.1056/NEJMp2027405](https://doi.org/10.1056/NEJMp2027405)**
(<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp2027405>)**Merlot, Impfstoffe im Schnellverfahren, Der SPIEGEL Online, 22.9.2020 (<https://www.spiegel.de/wissenschaft/medizin/corona-impfstoff-entwicklung-bei-moderna-pfizer-und-astrazeneca-standards-senken-schneller-liefern-a-fd3bcebb-84ec-4599-ac76-b1192ec58df4>)****Charité Universitätsmedizin Berlin, Hochwirksame****Antikörper gegen das Coronavirus identifiziert,****Pressemitteilung v. 24.9.2020 ([https://www.charite.de](https://www.charite.de/service/pressemitteilung/artikel/detail/covid_19_berliner_forschende_legen_grundstein_fuer_eine_passive_impfung/)****[/service/pressemitteilung/artikel/detail](https://www.charite.de/service/pressemitteilung/artikel/detail/covid_19_berliner_forschende_legen_grundstein_fuer_eine_passive_impfung/)****[/covid_19_berliner_forschende_legen_grundstein_fuer_eine_passive_impfung/](https://www.charite.de/service/pressemitteilung/artikel/detail/covid_19_berliner_forschende_legen_grundstein_fuer_eine_passive_impfung/))****Kreye et. al., A therapeutic non-self-reactive SARS-CoV-2****antibody protects from lung pathology in a COVID-19****hamster model, Cell, 23.9.2020, DOI: [https://doi.org](https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.09.049)****[10.1016/j.cell.2020.09.049](https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.09.049) ([https://www.cell.com](https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(20)31246-0)****[/cell/fulltext/S0092-8674\(20\)31246-0](https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(20)31246-0))****Kicker, Regional starke Unterschiede, Zuschauer in den****Stadien: So ist die Lage in der Bundesliga****(<https://www.kicker.de/zuschauer-in-den-stadien-so-ist-die-lage-in-der-bundesliga-785370/artikel>)****Pombal/Hosegod/Powell, Risk of COVID-19 During Air****Travel, JAMA, 1.10.2020. DOI: [10.1001/jama.2020.19108](https://doi.org/10.1001/jama.2020.19108)****(<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle>**

/2771435)

ZEIT Online/dpa, Coronavirus: Teilweises

Beherbergungsverbot für Reisende aus Risikogebieten,

Meldung v. 7.10.2020 (<https://www.zeit.de/politik>

/deutschland/2020-10/coronavirus-urlauber-

risikogebiete-beherbungsverbot-bundesweit-bayern)

Sandmann, Corona-Regeln ignoriert: Viele Ausbrüche

nach Groß-Hochzeiten, n-tv.de, 7.10.2020

([https://www.n-tv.de/politik/Viele-Ausbrueche-nach-](https://www.n-tv.de/politik/Viele-Ausbrueche-nach-Gross-Hochzeiten-article22085113.html)

Gross-Hochzeiten-article22085113.html)

Anon., Long COVID: let patients help define long-lasting

COVID symptoms, Nature, 586, 170 (2020) doi:

10.1038/d41586-020-02796-2 (<https://www.nature.com>

/articles/d41586-020-02796-2)

WHO, Solidarity Therapeutics Trial produces conclusive

evidence on the effectiveness of repurposed drugs for

COVID-19 in record time, Press Release, 15.10.2020

([https://www.who.int/news/item/15-10-2020-solidarity-](https://www.who.int/news/item/15-10-2020-solidarity-therapeutics-trial-produces-conclusive-evidence-on-the-effectiveness-of-repurposed-drugs-for-covid-19-in-record-time)

therapeutics-trial-produces-conclusive-evidence-on-the-

effectiveness-of-repurposed-drugs-for-covid-19-in-

record-time)

WHO, Boost for global response to COVID-19 as

economies worldwide formally sign up to COVAX

facility, Press Release, 21.9.2020 (<https://www.who.int>

/news/item/21-09-2020-boost-for-global-response-to-

covid-19-as-economies-worldwide-formally-sign-up-to-

covax-facility)

Eckerle, Zweite Welle: Nur diesen Winter noch, Die Zeit

Online, 19.10.2020 (<https://www.zeit.de/wissen>

/gesundheit/2020-10/zweite-welle-coronavirus-alltag-

treffen-weihnachten-feiern-verhalten/komplettansicht)

Zeit Online/AFP/jhi, Rechte Symbole: Bremen verbietet

Reichsflaggen in der Öffentlichkeit, Die Zeit Online,

18.9.2020 (<https://www.zeit.de/politik/deutschland>

/2020-09/rechte-symbole-reichsflagge-

reichskriegsflagge-verbot-bremen)

Buten un binnen online, Gericht: NPD darf Reichsflagge

bei Kundgebung in Bremerhaven zeigen, 16.10.2020

(<https://www.butenunbinnen.de/nachrichten/politik>

/kundgebung-bremerhaven-npd-reichsflagge-100.html)

Deutsches Jugendinstitut und Robert-Koch-Institut,

Corona-KiTa-Studie (<https://corona-kita-studie.de/>)

Nds. OVG Lüneburg, Beherbergungsverbot in

Niedersachsen vorläufig außer Vollzug gesetzt, Gz. 13

MN 371/20

(<https://oberverwaltungsgericht.niedersachsen.de>

/aktuelles/presseinformationen/beherbergungsverbot-

in-niedersachsen-vorlaufig-ausser-vollzug-gesetzt-

193605.html)

Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an

das Europäische Parlament und den Rat, Vorkehrungen

für die Strategien zur Impfung gegen COVID-19 und die

Bereitstellung von Impfstoffen, 15.10.2020, COM (2020)

680 final (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?from=DE&uri=CELEX%3A52020DC0680>)

Schulz, Corona-Pandemie – Hilfeleistung der Bundeswehr in der Krise, Crisis-Prevention, 2/2020, 6.9.2020 (<https://crisis-prevention.de/katastrophenschutz/corona-pandemie-hilfeleistung-der-bundeswehr-in-der-krise.html>)

Gallagher, What is a Circuit-Breaker, BBC, 19.10.2020 (<https://www.bbc.com/news/health-54206582>)

Rehrmann, Drogen im Corona-Podcast: Ein kurzer "Lockdown" wäre eine gute Idee, NDR, 27.10.2020 (<https://www.ndr.de/nachrichten/info/Drogen-im-Corona-Podcast-Ein-kurzer-Lockdown-waere-eine-gute-Idee,coronavirusupdate126.html>)

Keeling et. al., Precautionary breaks: planned, limited duration circuit breaks to control the prevalence of COVID-19, 14.10.2020, Preprint, DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.10.13.20211813> (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.10.13.20211813v1>)

Offersbach, Konzertexperiment Restart-19 - Mit Tim Bendzko den Aerosolen auf der Spur, DeutschlandFunk Kultur, 29.10.2020 (https://www.deutschlandfunkkultur.de/konzertexperiment-restart-19-mit-tim-bendzko-den-aerosolen.2165.de.html?dram%3Aarticle_id=486662)

Fratzcher, Fratzchers Verteilungsfragen / Corona-Krise in Deutschland: Die deutsche Corona-Illusion, Zeit Online, 29.10.2020 (<https://www.zeit.de/wirtschaft/2020-10/corona-krise-deutschland-infektionswelle-gesundheit-wirtschaft>)

Bundesregierung, Videokonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 28. Oktober 2020 (<https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/videokonferenz-der-bundeskanzlerin-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-am-28-oktober-2020-1805248>)

dpa, Drogen im Coronavirus-Podcast: „Dieses Virus erzwingt bei einer bestimmten Fallzahl einfach einen Lockdown“, Tagesspiegel, 27.10.2020 (https://www.tagesspiegel.de/politik/drogen-im-coronavirus-podcast-dieses-virus-erzwingt-bei-einer-bestimmten-fallzahl-einfach-einen-lockdown/26565058.html?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE)

Helmholtz Zentrum München, Mehr Infektionen als bekannt: Neue Studie zeigt Relevanz bevölkerungsweiter SARS-CoV-2-Antikörpertests auf, 29.10.2020 (<https://idw-online.de/de/news756762>)

Heppich et. al., Public health antibody screening indicates a six-fold higher SARS-CoV-2 exposure rate than reported cases in children, Med, 29.10.2020, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.medj.2020.10.003>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666634020300209>

Kratzer, Immunological imprint of COVID-19 on human peripheral blood leukocyte populations, *Allergy*, Published Online, 31.10.2020

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/all.14647>

Bundesgesundheitsministerium, Nationale Impfstrategie für COVID-19, 23.10.2020

https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/C/Coronavirus/Impfstoff/Nationale_Impfstrategie.pdf

Doll, In Bremer Apotheken: Kostenlose FFP-2-Masken ab Freitag für Senioren, *Weser-Kurier Online*, 9.11.2020

https://www.weser-kurier.de/bremen/bremen-stadt_artikel,-kostenlose-ffp2masken-ab-freitag-fuer-senioren-_arid,1943422.html

BioNTech, Pfizer and BioNTech Announce Vaccine Candidate Against COVID-19 Achieved Success in First Interim Analysis from Phase 3 Study, 9.11.2020

<https://investors.biontech.de/news-releases/news-release-details/pfizer-and-biontech-announce-vaccine-candidate-against-covid-19>

Moll, Deutsche Apotheker-Zeitung Online, CE-Kennzeichen auf FFP2-Masken seit Oktober wieder Pflicht, 5.11.2020 (<https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2020/11/05/ce-kennzeichen-auf-ffp2-masken-seit-oktober-wieder-pflicht>)

WHO, WHO recommends against the use of remdesivir in COVID-19 patients, 20.11.2020 (<https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/who-recommends-against-the-use-of-remdesivir-in-covid-19-patients>)

dpa/beck-aktuell, Richterbund: November-Teil-Lockdown hat in Eilverfahren meist Bestand, 18.11.2020 (<https://rsw.beck.de/aktuell/daily/meldung/detail/richterbund-november-teil-lockdown-hat-in-eilverfahren-meist-bestand>)

ISS, SARS-CoV-2: Mindestens 53 Corona-Impfzentren in NRW, *ÄrzteZeitung*, 19.11.2020 (<https://www.aerztezeitung.de/Nachrichten/Mindestens-53-Corona-Impfzentren-in-NRW-414828.html>)

Landesregierung NRW, Corona-Impfstrategie: Land plant den Einsatz von mindestens 53 Impfzentren, 18.11.2020 (<https://www.land.nrw/de/pressemitteilung/corona-impfstrategie-land-plant-den-einsatz-von-mindestens-53-impfzentren>)

dpa/Ärzteblatt, Niedersachsen stellt Coronaimpfstrategie vor, 19.11.2020 (<https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/118511/Niedersachsen-stellt-Coronaimpfstrategie-vor>)

Haug et. al., Ranking the effectiveness of worldwide COVID-19 government interventions, *Nature Human Behaviour*, 16.11.2020 (<https://www.nature.com/articles>

/s41562-020-01009-0)

dbb Sachsen-Anhalt, Corona-Pandemie, Land schickt Personal in die Gesundheitsämter, 11.11.2020

(<https://www.sachsen-anhalt.dbb.de/aktuelles/news/land-schickt-personal-in-die-gesundheitsaemter/>)

Medizinische Universität Wien, Sieben unterschiedliche „Erkrankungsformen“ bei mildem COVID-19-Verlauf identifiziert, 2.11.2020 (<https://www.meduniwien.ac.at/web/ueber-uns/news/detailseite/2020/news-im-november-2020/sieben-unterschiedliche-erkrankungsformen-bei-mildem-covid-19-verlauf-identifiziert/>)

Kratzer et. al., Immunological imprint of COVID-19 on human peripheral blood leukocyte populations, Allergy, 31.10.2020, DOI: <https://doi.org/10.1111/all.14647>

(<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/all.14647>)

Köppe, Coronavirus, Krankenhäuser sollen ab Mitte Dezember Personal impfen können, Der Spiegel Online, 27.11.2020 (<https://www.spiegel.de/wissenschaft/medizin/corona-krankenhaeuser-sollen-ab-mitte-dezember-personal-impfen-a-27ec62d4-7071-4e5b-a5d9-cfc988fdf12d>)

afp/aerzteblatt.de, Ministerium bittet Bundeswehr um Hilfe bei Impfvorbereitungen, 27.11.2020

(<https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/118815/Ministerium-bittet-Bundeswehr-um-Hilfe-bei-Impfvorbereitungen>)

INTERPOL, INTERPOL warns of organized crime threat to COVID-19 vaccines, 2.12.2020 (<https://www.interpol.int/News-and-Events/News/2020/INTERPOL-warns-of-organized-crime-threat-to-COVID-19-vaccines>)

Basavaraju, et. al, Serologic testing of U.S. blood donations to identify SARS-CoV-2-reactive antibodies: December 2019-January 2020, Clinical Infectious Diseases, ciaa1785, <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa1785>, 30.11.2020 (<https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciaa1785/6012472>)

Zeit Online: Jens Spahn: Ältere über 60 bekommen drei kostenlose FFP2-Masken für Weihnachten, Zeit Online Meldung v. 9.12.2020 (<https://www.zeit.de/politik/deutschland/2020-12/jens-spahn-coronavirus-ffp2-masken-risikogruppen-kostenfrei-weihnachten>)

Le Ker, Mundspülungen: Gurgeln gegen Corona – bringt das was?, SPIEGEL online, 10.12.2020

(https://www.spiegel.de/gesundheit/diagnose/gurgeln-gegen-corona-bringt-das-was-a-07f5647f-ea6d-4e5d-883a-d62e3f440006?sara_ecid=soci_upd_wbMbjhOSvVilSjc8RPU89NcCvtlIFcJ)

Kramer et. al., Empfehlung der DGKH - Viruzides Gurgeln und viruzider Nasenspray, Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene, 7.12.2020

(<https://www.krankenhaushygiene.de/pdfdata>

[/2020_12_02_Empfehlung-viruzides-gurgeln-nasenspray.pdf](#)

[Gold et. al, Analysis of Measles-Mumps-Rubella \(MMR\) Titers of Recovered COVID-19 Patients, American Society for Microbiology, mBio, DOI: 10.1128/mBio.02628-20 \(https://mbio.asm.org/content/mbio/11/6/e02628-20.full.pdf\)](#)

[Leopoldina - Nationale Akademie der Wissenschaften, Coronavirus-Pandemie: Die Feiertage und den Jahreswechsel für einen harten Lockdown nutzen \(2020\) \(https://www.leopoldina.org/publikationen/detailansicht/publication/coronavirus-pandemie-die-feiertage-und-den-jahreswechsel-fuer-einen-harten-lockdown-nutzen-2020/\)](#)

[Mitze/Kosfeld/Rode/Wälde, Face masks considerably reduce COVID-19 cases in Germany, PNAS, 3.12.2020, https://doi.org/10.1073/pnas.2015954117 \(https://www.pnas.org/content/early/2020/12/02/2015954117\)](#)

[Mullard, How COVID vaccines are being divvied up around the world, 30.11.2020, DOI: https://doi.org/10.1038/d41586-020-03370-6 \(https://www.nature.com/articles/d41586-020-03370-6\)](#)

[3M, Comparison of P2, FFP2, KN95, and N95 and Other Filtering Facepiece Respirator Classes \(https://multimedia.3m.com/mws/media/1793275O/3manz-2020-comparison-of-ffp2-kn95-and-n95-and-other-filtering-facepiece-respirator-classes.pdf\)](#)

[Hohmann-Jeddi, Pandemie-Prognose: Einschränkungen über Monate, 20.3.2020 \(https://www.pharmazeutische-zeitung.de/einschraenkungen-ueber-monate-116384/\)](#)

[Pharmazeutische Zeitung, Schutz vor dem Coronavirus: Sicherer Umgang mit FFP2-Masken \(https://www.pharmazeutische-zeitung.de/fileadmin/pdf/informationsblatt_zum_umgang_mit_ffp2-masken.pdf\)](#)

[vfa - Die forschenden Pharma-Unternehmen, Therapeutische Medikamente gegen die Coronavirusinfektion Covid-19, 21.12.2020 \(https://www.vfa.de/de/arzneimittel-forschung/woran-wir-forschen/therapeutische-medikamente-gegen-die-coronavirusinfektion-covid-19\)](#)

[afp/aerzteblatt.de, Schweiz erteilt Zulassung für Biontech-Pfizer-Impfstoff, 21.12.2020 \(https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/119629/Schweiz-erteilt-Zulassung-fuer-Biontech-Pfizer-Impfstoff\)](#)

[RKI, Digitales Impfquotenmonitoring zur COVID-19-Impfung \(https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Daten/Impfquoten-Tab.html\)](#)

[Reiter, Säulen brachen weg - Sanofi-Desaster und Biontech-Skepsis: Wie die Strategie der EU](#)

zusammenfiel, FOCUS Online, 1.1.2021

(https://amp.focus.de/politik/ausland/saeulen-brachen-weg-sanofi-desaster-und-biontech-missachtung-wie-die-impf-strategie-der-eu-zusammenfiel_id_12827022.html)

dpa/AP, Ugur Sahin - Biontech will der EU mehr Impfstoffdosen liefern – Firmenchef „verwundert“ über Europas Strategie, Handelsblatt Online, 1.1.2021

(<https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/ugur-sahin-biontech-will-der-eu-mehr-impfstoffdosen-liefern-firmenchef-verwundert-ueber-europas-strategie/26762064.html>)

Fischer, Unzureichende Anti-Corona-Beschlüsse - Genug improvisiert, Ein Kommentar, 5.1.2021

(<https://www.spiegel.de/politik/deutschland/coronavirus-beschluss-von-den-ministerpraesidenten-und-angela-merkel-genug-improvisiert-kommentar-a-4cc9d134-5982-452b-99f6-d3565d47ec58>)

Swadi et. al, Genomic Evidence of In-Flight Transmission of SARS-CoV-2 Despite Predeparture Testing, CDC Emerging Infections Diseases, Vol. 27, No. 3, March 2021

(https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/27/3/20-4714_article)

Pfizer/Biontech, An In Vitro Study Shows Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine Elicits Antibodies that Neutralize SARS-CoV-2 with a Mutation Associated with Rapid Transmission, Press Release, 8.1.2021

(<https://investors.biontech.de/news-releases/news-release-details/vitro-study-shows-pfizer-biontech-covid-19-vaccine-elicits>)

Xie, Neutralization of N501Y mutant SARS-CoV-2 by BNT162b2 vaccine-elicited sera, Preprint, DOI: doi: <https://doi.org/10.1101/2021.01.07.425740>, BioRxiv-Archive, 7.1.2021 (<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2021.01.07.425740v1>)

FH Münster, FB Gesundheit (Münster School of Health), Möglichkeiten und Grenzen der eigenverantwortlichen Wiederverwendung von FFP2-Masken für den Privatgebrauch im Rahmen einer epidemischen Lage (<https://www.fh-muenster.de/gesundheitsforschung/forschungsprojekte/moeglichkeiten-und-grenzen-der-eigenverantwortlichen-wiederverwendung-von-ffp2-masken-im-privatgebrauch/index.php>)

Sadoff, Interim Results of a Phase 1–2a Trial of Ad26.COVS2 Covid-19 Vaccine, New England Journal of Medicine, 13.1.2021, DOI: [10.1056/NEJMoa2034201](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2034201)

(<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2034201>)

SARS-CoV-2-Datenbank der Mutationen/Corona-Stämme (https://cov-lineages.org/global_report.html)

Zero-COVID-Aufruf, Online-Petition im Internet (<https://zero-covid.org/>)

No-Covid-Strategie, Eine neue proaktive Zielsetzung für

Deutschland zur Bekämpfung von SARS-CoV-2 (Stand 18. Januar 2021, Version 1.0), Hochgeladen bei www.zeit.de (<https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2021-01/no-covid-strategie.pdf>)

Simman/Schöps/Stockrahm, No-Covid-Strategie: Ohne das Virus leben ist das Ziel, Die ZEIT online, 20.1.2021 (<https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2021-01/no-covid-strategie-coronavirus-initiative-lockdown/komplettansicht>)

Bundesregierung, Offizielle Impfseite zur Coronavirus-Impfung, #zusammengegencorona (<https://impfdashboard.de>)

Coronavirus-Linien und -Mutationen (Datenbank) (<https://cov-lineages.org/lineages>)

Johnson & Johnson Announces Single-Shot Janssen COVID-19 Vaccine Candidate Met Primary Endpoints in Interim Analysis of its Phase 3 ENSEMBLE Trial, 29.1.2021 (<https://www.jnj.com/johnson-johnson-announces-single-shot-janssen-covid-19-vaccine-candidate-met-primary-endpoints-in-interim-analysis-of-its-phase-3-ensemble-trial>)

Köppe, Johnson & Johnson, Curevac und Co. - Diese Impfstoffe sollen den Engpass beenden, Der Spiegel Online, 28.1.2021 (<https://www.spiegel.de/wissenschaft/medizin/corona-welche-impfstoffe-als-naechstes-kommen-und-was-sie-koennen-a-8ee58ffb-2c55-404f-8e0b-9578845bad1a>)

Literaturhinweise SpringerProfessional.de

Springer Professional - Die Flatrate für Fachzeitschriften und Bücher (https://www.springerprofessional.de/produktinformation/10516302?wt_mc=offsi.lex.literatur.produkt.-.x)

Das neuartige Virus trifft auf die alten Verteilungsmechanismen: Warum die COVID-19-Pandemie zu mehr sozialer Ungleichheit führt (https://www.springerprofessional.de/link/18781122?wt_mc=offsi.lex.literatur.serp.-.x)

Stößt das neuartige Coronavirus auf Menschen, deren ökonomische Lage und/oder sozialer Status sich deutlich unterscheiden, weichen die gesundheitlichen Auswirkungen für die Betroffenen häufig stark voneinander ab. Infektions-, Morbiditäts- und ...

Auswirkungen der COVID-19-Pandemie (https://www.springerprofessional.de/link/18714090?wt_mc=offsi.lex.literatur.serp.-.x)

Die ZVO-Mitgliedsunternehmen verspüren eine leichte Aufhellung des Geschäftsklimas. Dies ist das Ergebnis der dritten Umfrage zur Betroffenheit der Mitgliedsunternehmen durch die Corona-Krise hinsichtlich der wirtschaftlichen Situation und dem ...

COVID-19-Pandemie (https://www.springerprofessional.de/link/18704822?wt_mc=offsi.lex.literatur.serp.-.x)

Die COVID-19-Pandemie, die Europa im Februar 2020 erreichte, stellt die Europäische Union (EU) vor zahlreiche Herausforderungen. Aufgrund der schwachen supranationalen Kompetenzen in den Bereichen Gesundheitspolitik und Katastrophenschutz liegt ...

567 Ergebnisse für COVID-19-Pandemie

 Springer Professional
(<https://www.springerpr>)

Bücher auf springer.com

versandkostenfrei von [springer.com](https://www.springer.com) (https://www.springer.com/de/shop?wt_mc=ThirdParty.Wilex.3.EPR632.BookPage_eBook)

http://www.springer.com/978-3-658-17107-0?wt_mc=ThirdParty.Wilex.3.EPR632.BookPage_eBook	http://www.springer.com/978-3-658-23879-7?wt_mc=ThirdParty.Wilex.3.EPR632.BookPage_eBook	http://www.springer.com/978-3-658-14525-2?wt_mc=ThirdParty.Wilex.3.EPR632.BookPage_eBook	http://www.springer.com/978-3-658-24596-2?wt_mc=ThirdParty.Wilex.3.EPR632.BookPage_eBook	http://www.springer.com/978-3-658-14525-2?wt_mc=ThirdParty.Wilex.3.EPR632.BookPage_eBook
<u>Deutsches Arbeitsrecht für ausländische Investoren German Labour Law for Foreign Investors</u>	<u>Wettbewerbsfähigkeit europäischer Messeveranstalter</u>	<u>Internationale Geschäftsmodelle von Berufsbildungsdienstleistern</u>	<u>Der Übergang von IAS 17 auf IFRS 16</u>	<u>R</u>
<u>Vorschau</u> (http://www.springer.com/978-3-658-17107-0?wt_mc=ThirdParty.Wilex.3.EPR632.BookPage_eBook)	<u>Vorschau</u> (http://www.springer.com/978-3-658-23879-7?wt_mc=ThirdParty.Wilex.3.EPR632.BookPage_eBook)	<u>Vorschau</u> (http://www.springer.com/978-3-658-14525-2?wt_mc=ThirdParty.Wilex.3.EPR632.BookPage_eBook)	<u>Vorschau</u> (http://www.springer.com/978-3-658-24596-2?wt_mc=ThirdParty.Wilex.3.EPR632.BookPage_eBook)	<u>Vorschau</u> (http://www.springer.com/978-3-658-14525-2?wt_mc=ThirdParty.Wilex.3.EPR632.BookPage_eBook)

Alle Bücher zu "COVID-19-Pandemie"

 Springer
(https://www.springer.com/de/shop?wt_mc=ThirdParty.Wilex.3.EPR632.BookPage_eBook)