



Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19)

19.08.2020 – AKTUALISIERTER STAND FÜR DEUTSCHLAND

Bestätigte Fälle	Verstorbene	Anteil Verstorbene	Genesene
226.914 (+ 1.510*)	9.243 (+ 7*)	4,1%	ca. 203.900**

* Änderung gegenüber Vortag, **geschätzter Wert

COVID-19-Verdachtsfälle und COVID-19-Erkrankungen sowie Labornachweise von SARS-CoV-2 werden gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) an das Gesundheitsamt gemeldet. Das Gesundheitsamt übermittelt diese Daten über die zuständige Landesbehörde an das Robert Koch-Institut (RKI). Im vorliegenden Lagebericht werden die bundesweit einheitlich erfassten und an das RKI übermittelten Daten zu laborbestätigten COVID-19-Fällen dargestellt.

– Änderungen seit dem letzten Bericht werden im Text in Blau dargestellt –

Zusammenfassung der aktuellen Lage

- In den letzten Wochen ist die kumulative COVID-19-Inzidenz der letzten 7 Tage in vielen Bundesländern stark angestiegen und der Anteil an Kreisen, die keine COVID-19-Fälle übermittelt haben, deutlich zurückgegangen. Dieser Trend ist sehr beunruhigend.
- Die kumulative Inzidenz der letzten 7 Tage lag deutschlandweit bei 9,3 Fällen pro 100.000 Einwohner und ist damit weiter auf erhöhtem Niveau. Aus nur noch 15 Landkreisen wurden in den letzten 7 Tagen keine Fälle übermittelt. In weiteren 152 Landkreisen liegt die 7-Tagesinzidenz bei maximal 5,0/100.000 Einwohner.
- Die 7-Tage-Inzidenzen liegen in den Bundesländern Nordrhein-Westfalen, Berlin und Hessen deutlich, in Bayern und Rheinland-Pfalz leicht über dem bundesweiten Durchschnittswert.
- Insgesamt wurden in Deutschland 226.914 laborbestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt, darunter 9.243 Todesfälle in Zusammenhang mit COVID-19-Erkrankungen.
- Es treten darüber hinaus bundesweit in verschiedenen Settings COVID-19-bedingte Ausbrüche auf, wie u.a. in Alten- und Pflegeheimen, Krankenhäusern, Einrichtungen für Asylbewerber und Geflüchtete, Gemeinschaftseinrichtungen, fleischverarbeitenden, landwirtschaftlichen und anderen Betrieben sowie insbesondere im Zusammenhang mit Feiern im Familien- und Freundeskreis, religiösen Veranstaltungen und Reisen.

Epidemiologische Lage in Deutschland (Datenstand 19.08.2020, 0:00 Uhr)

Allgemeine aktuelle Einordnung

Der in den vergangenen Wochen berichtete Zuwachs in den übermittelten Fallzahlen ist in vielen Bundesländern zu beobachten und nimmt weiter zu (s. Abbildung 3). Dabei fällt auf, dass sich vermehrt jüngere Personen infizieren und die Inzidenz bei jüngeren Altersgruppen vielfach höher ist als in höheren Altersgruppen.

Bundesweit gibt es eine große Anzahl kleinerer Ausbruchgeschehen in verschiedenen Landkreisen, die mit unterschiedlichen Situationen in Zusammenhang stehen, z.B. größeren Feiern im Familien- und Freundeskreis. Hinzu kommt, dass COVID-19-Fälle zu einem großen Anteil unter Reiserückkehrern, insbesondere in den jüngeren Altersgruppen, identifiziert werden. Die Zahl der täglich neu übermittelten Fälle ist seit der Kalenderwoche 30 angestiegen. Diese Entwicklung ist sehr beunruhigend und nimmt an Dynamik zu. Eine weitere Verschärfung der Situation muss unbedingt vermieden werden. Einerseits muss der Anstieg in den jüngeren Bevölkerungsgruppen gebrochen werden, andererseits gilt es, zu verhindern, dass auch die älteren und besonders gefährdeten Bevölkerungsgruppen wieder vermehrt betroffen werden. Sobald sich wieder vermehrt ältere Menschen infizieren, muss auch mit einem Anstieg der Hospitalisierungen und Todesfälle gerechnet werden. Das kann nur verhindert werden, wenn sich die gesamte Bevölkerung weiterhin im Sinne des Infektionsschutzes engagiert, z.B. indem sie Abstands- und Hygieneregeln konsequent – auch im Freien – einhält, Innenräume lüftet und, wo geboten, eine Mund-Nasen-Bedeckung korrekt trägt. Menschenansammlungen – besonders in Innenräumen – sollten möglichst gemieden und Feiern auf den engsten Familien- und Freundeskreis beschränkt bleiben.

Geografische Verteilung

Es wurden [226.914 \(+1.510\)](#) labordiagnostisch bestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt (s. Tabelle 1). In den letzten 7 Tagen wurden aus [15](#) Kreisen keine Fälle übermittelt (s. Abbildung 2). Die Anzahl der Kreise, in denen in einem Zeitraum von 7 Tagen keine COVID-19-Fälle aufgetreten sind, ist in den letzten Wochen nahezu kontinuierlich zurückgegangen; am 12.07.2020 waren es noch 125 Kreise, die keine Fälle übermittelt haben.

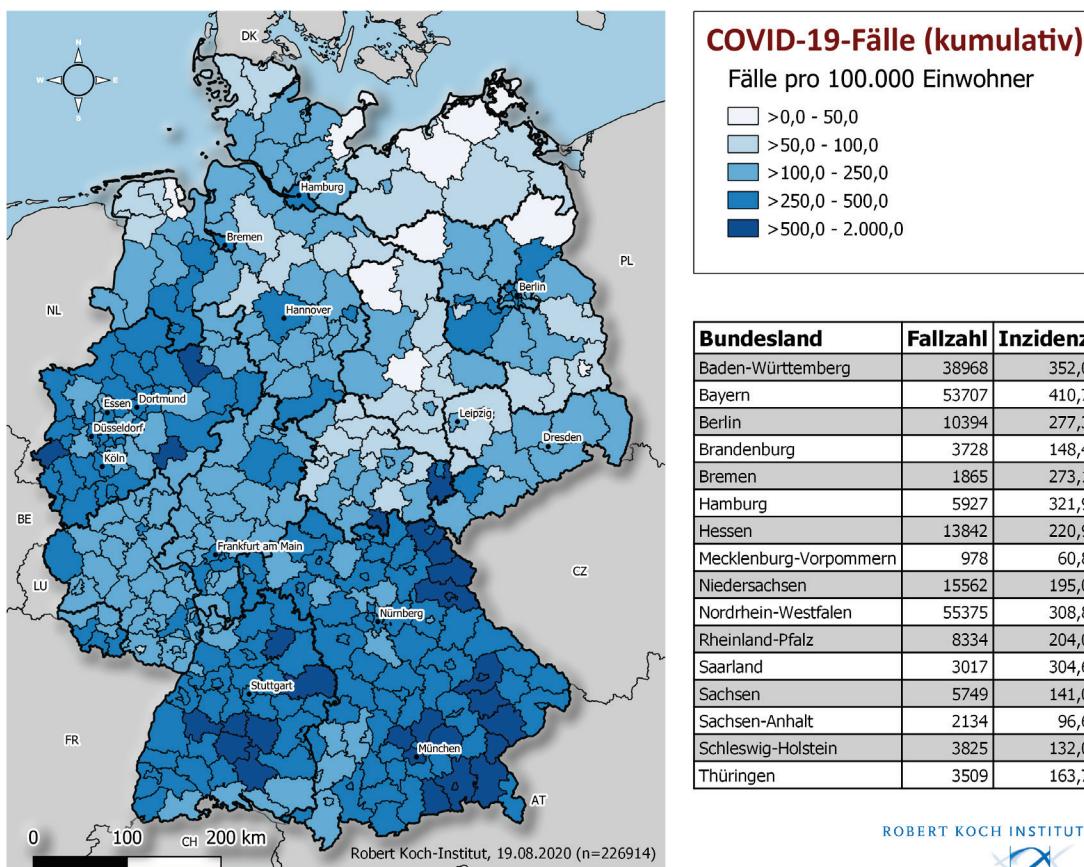


Abbildung 1: Übermittelte COVID-19-Fälle in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=226.914, 19.08.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort, der nicht mit dem wahrscheinlichen Infektionsort übereinstimmen muss.

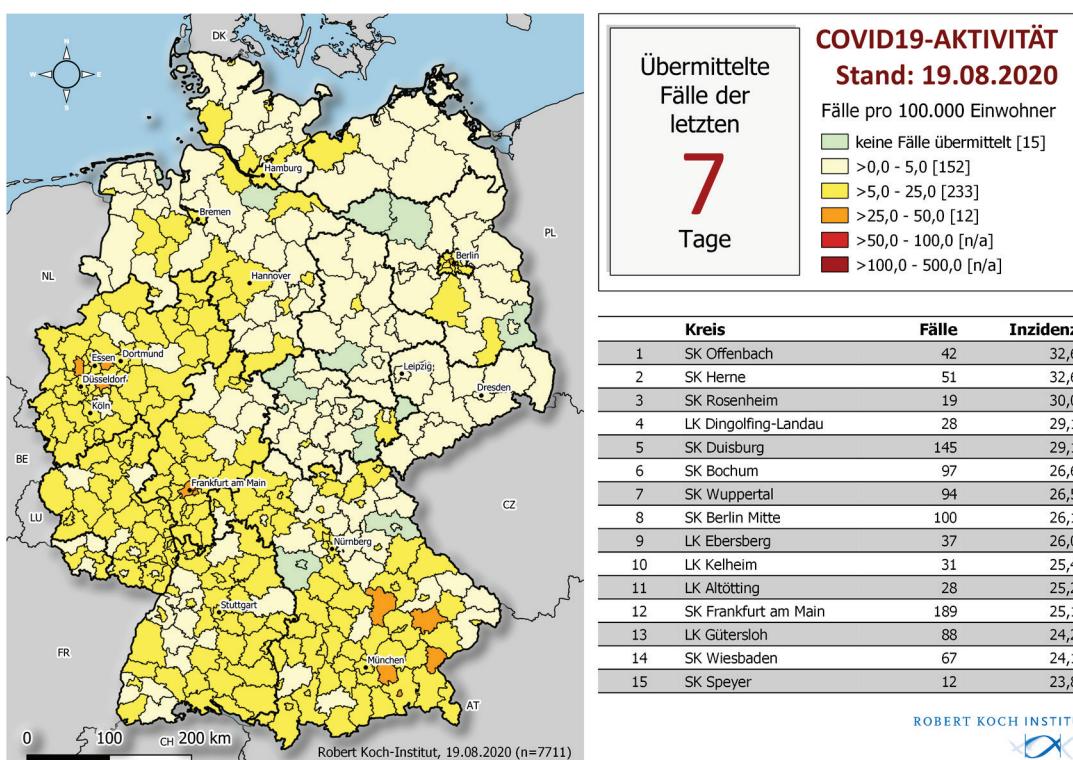


Abbildung 2: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle mit einem Meldedatum innerhalb der letzten 7 Tage in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=7.711, 19.08.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort. Wohnort und wahrscheinlicher Infektionsort müssen nicht übereinstimmen.

Tabelle 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle und -Todesfälle pro Bundesland in Deutschland (19.08.2020, 0:00 Uhr). Die Differenz zum Vortag bezieht sich auf Fälle, die dem RKI täglich übermittelt werden. Dies beinhaltet Fälle, die am gleichen Tag oder bereits an früheren Tagen an das Gesundheitsamt gemeldet worden sind.

Bundesland	Fälle kumulativ			Letzte 7 Tage		Todesfälle kumulativ	
	Fälle	Differenz Vortag	Fälle/100.000 Einw.	Fälle	Fälle/100.000 Einw.	Fälle	Fälle/100.000 Einw.
Baden-Württemberg	38.968	228	352	852	7,7	1.860	16,8
Bayern	53.707	409	411	1.406	10,8	2.631	20,1
Berlin	10.394	75	277	476	12,7	224	6,0
Brandenburg	3.728	20	148	66	2,6	169	6,7
Bremen	1.865	14	273	46	6,7	56	8,2
Hamburg	5.927	26	322	137	7,4	264	14,3
Hessen	13.842	167	221	897	14,3	528	8,4
Mecklenburg-Vorpommern	978	3	61	27	1,7	20	1,2
Niedersachsen	15.562	80	195	406	5,1	656	8,2
Nordrhein-Westfalen	55.375	326	309	2.640	14,7	1.783	9,9
Rheinland-Pfalz	8.334	110	204	391	9,6	242	5,9
Saarland	3.017	9	305	62	6,3	174	17,6
Sachsen	5.749	13	141	65	1,6	226	5,5
Sachsen-Anhalt	2.134	8	97	46	2,1	64	2,9
Schleswig-Holstein	3.825	18	132	142	4,9	160	5,5
Thüringen	3.509	4	164	52	2,4	186	8,7
Gesamt	226.914	1510	273	7.711	9,3	9.243	11,1

Im Rahmen von Qualitätsprüfungen und Datenbereinigungen der Gesundheitsämter kann es gelegentlich vorkommen, dass bereits übermittelte Fälle im Nachhinein korrigiert bzw. wieder gelöscht werden. So kann es dazu kommen, dass in dieser Tabelle negative Werte bei der Differenz der im Vergleich zum Vortag übermittelten Fällen aufgeführt werden.

Zeitlicher Verlauf

Die ersten Erkrankungsfälle traten in Deutschland im Januar 2020 auf. Abbildung 3 zeigt die dem RKI übermittelten Fälle mit Erkrankungsdatum seit dem 01.03.2020. Bezogen auf alle seit dem 01.03.2020 übermittelten Fälle ist bei **75.083** Fällen (33%) der Erkrankungsbeginn nicht bekannt bzw. sind diese Fälle nicht symptomatisch erkrankt. Für diese Fälle wird in Abbildung 3 daher das Meldedatum angezeigt.

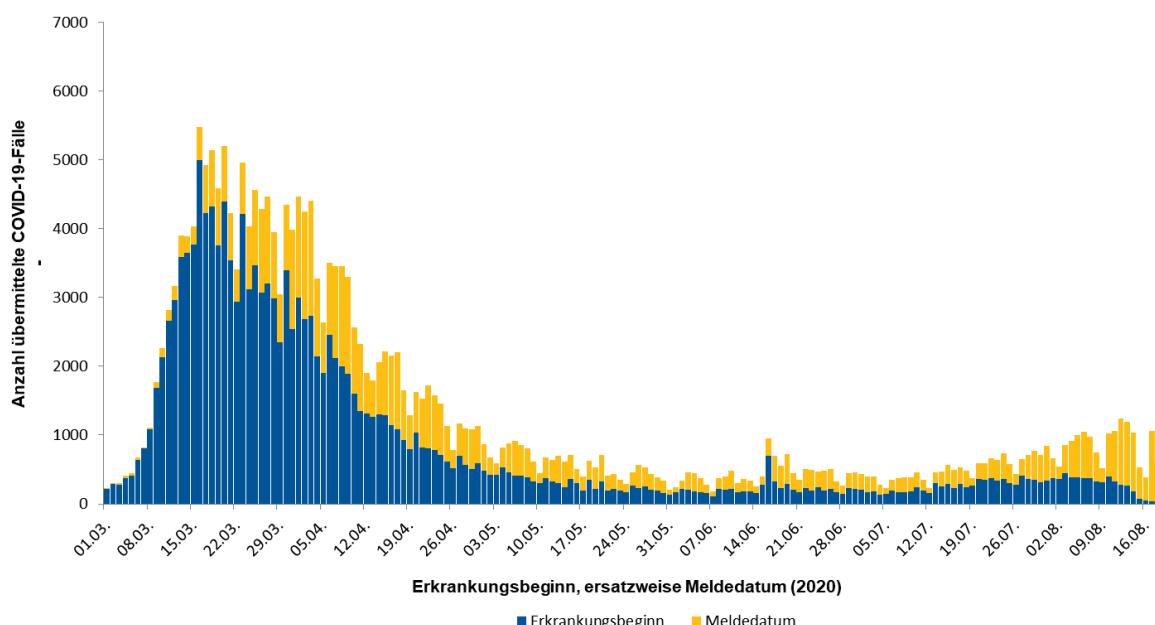


Abbildung 3: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Erkrankungsbeginn, ersatzweise nach Meldedatum. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Meldedatum seit dem 01.03.2020 (19.08.2020, 0:00 Uhr).

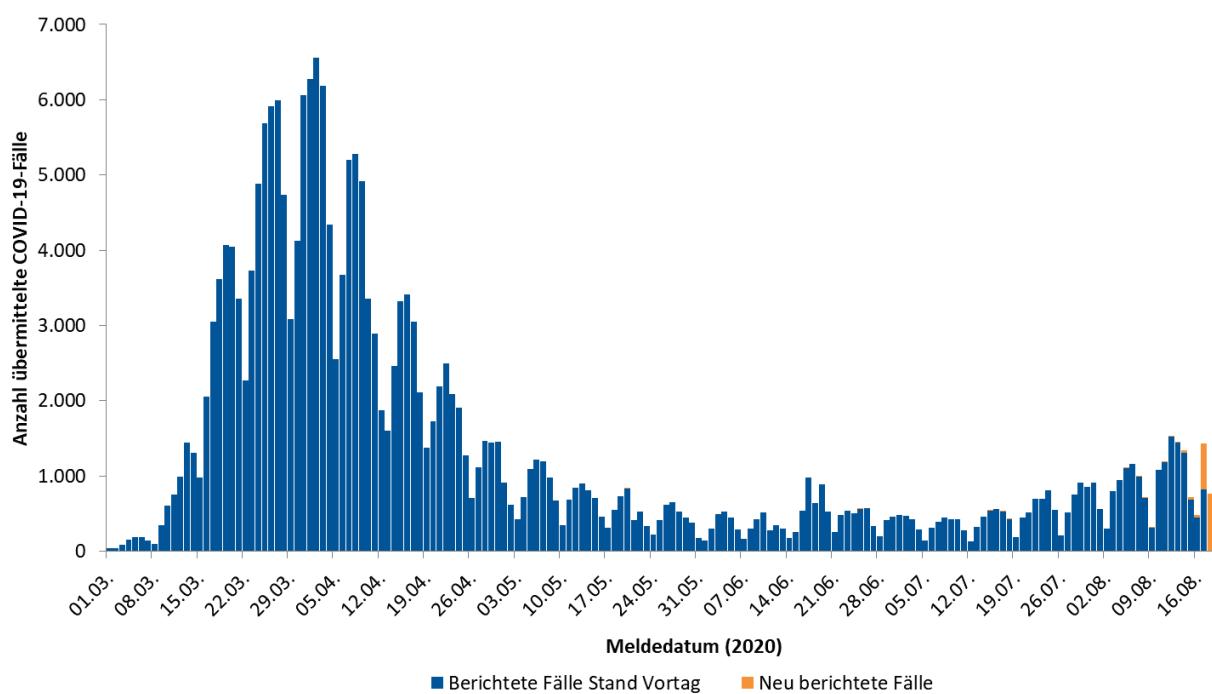


Abbildung 4: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Meldedatum ab dem 01.03.2020 (19.08.2020, 0:00 Uhr). Die dem RKI im Vergleich zum Vortag neu übermittelten Fälle werden in orange dargestellt und damit von den bereits am Vortag bekannten Fällen (blau) abgegrenzt. Das Meldedatum ist das Datum, an dem das Gesundheitsamt Kenntnis über den Fall erlangt und ihn elektronisch erfasst hat. Zwischen der Meldung durch die Ärzte und Labore an das Gesundheitsamt und der Übermittlung der Fälle an die zuständigen Landesbehörden und das RKI können einige Tage vergehen (Melde- und Übermittlungsverzug). Dem RKI werden täglich neue Fälle übermittelt, die am gleichen Tag oder bereits an früheren Tagen an das Gesundheitsamt gemeldet worden sind.

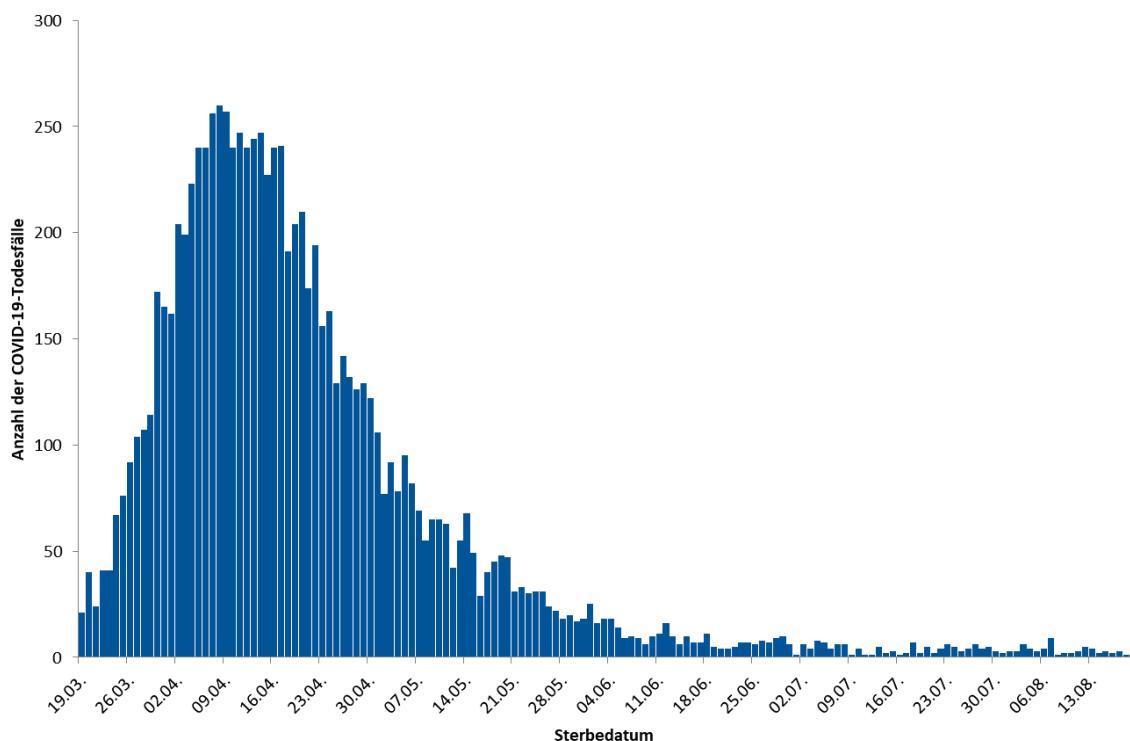


Abbildung 5: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Todesfälle nach Sterbedatum (19.08.2020, 0:00 Uhr). wie auch bei der COVID-19-Fallmeldung gibt es bei der Meldung von Todesfällen einen Verzug, so dass sich die Anzahl der Todesfälle für bereits zurückliegende Tage noch erhöhen kann.

Abbildung 6 zeigt den Verlauf über die an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle pro 100.000 Einwohner der jeweils letzten 7 Tage in den Bundesländern und in Deutschland und verdeutlicht, dass der Inzidenzanstieg der letzten Wochen in vielen vor allem westlichen Bundesländern zu beobachten ist, besonders deutlich und auf hohem Niveau in Nordrhein-Westfalen, Hessen und Berlin.

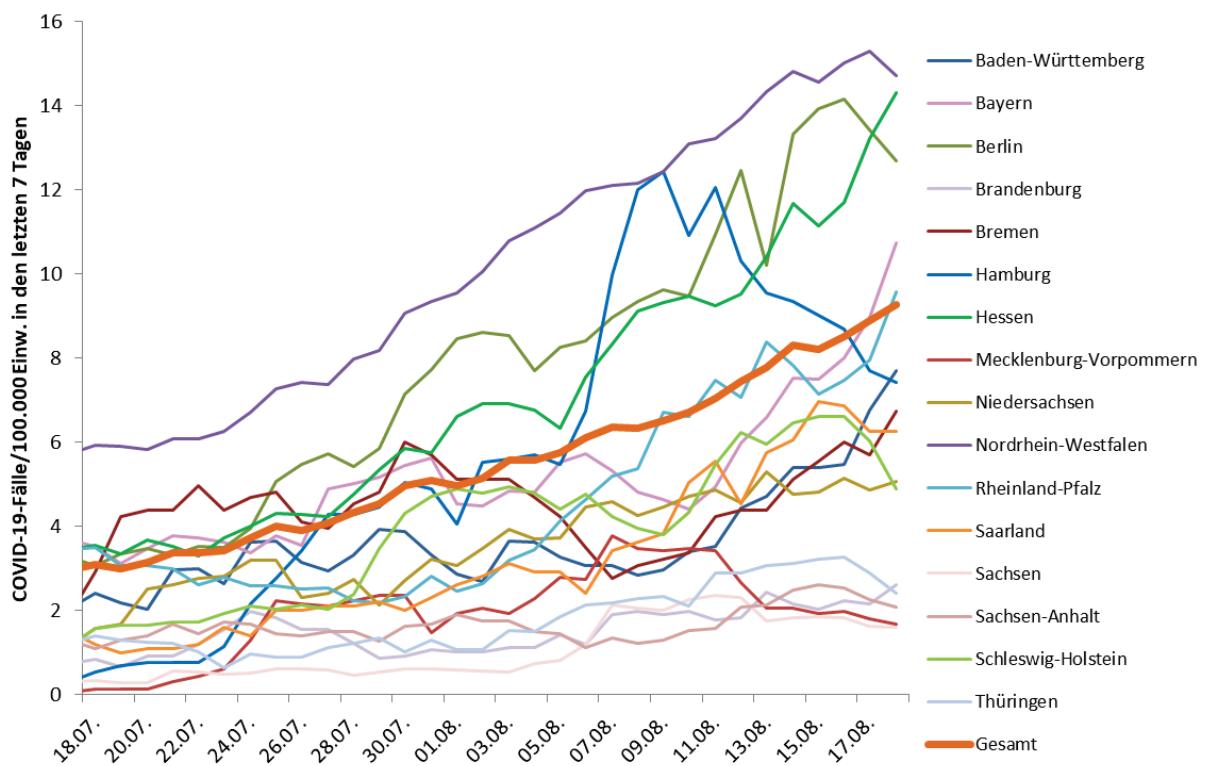


Abbildung 6: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner über 7 Tage in Deutschland nach Bundesland (19.08.2020, 0:00 Uhr). In Bundesländern mit vergleichsweise niedrigen Bevölkerungszahlen können auch schon kleinere Anstiege der Fallzahlen zu einer deutlichen Erhöhung der 7-Tage-Inzidenz führen.

Demografische Verteilung

Von den an das RKI übermittelten Fällen sind 51% weiblich und 49% männlich. Insgesamt sind von den Fällen, in denen Angaben zum Alter und zum Geschlecht vorliegen, 7.516 Kinder unter 10 Jahre (3,3%), 13.713 Kinder und Jugendliche im Alter von 10 bis 19 Jahren (6,1%), 103.296 Personen im Alter von 20 bis 49 Jahren (46%), 64.560 Personen im Alter von 50 bis 69 Jahren (29%), 31.684 Personen im Alter von 70 bis 89 Jahren (14%) und 5.532 Personen im Alter von 90 Jahren und älter (2,4%). Bei 613 Personen sind das Alter und/oder das Geschlecht unbekannt. Der Altersdurchschnitt liegt bei 46 Jahren (Median 47 Jahre). Die höchsten Inzidenzen finden sich in den Altersgruppen ab 90 Jahren (s. Abbildung 7).

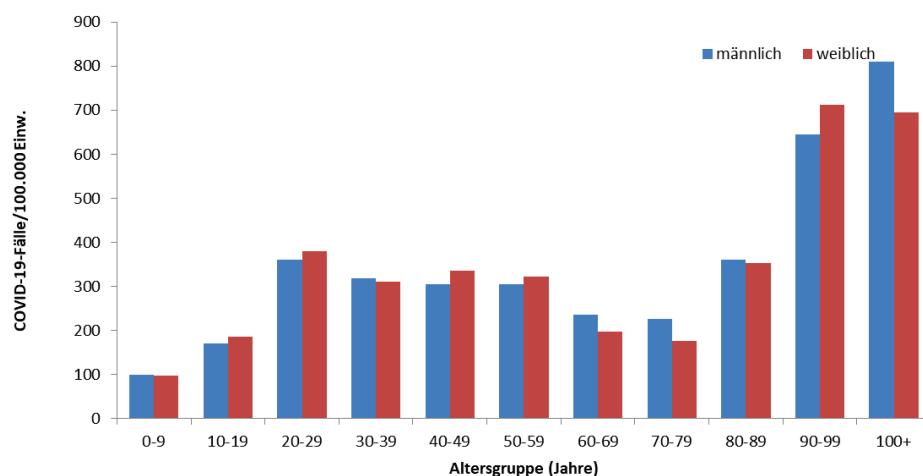


Abbildung 7: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppe und Geschlecht (n=226.295), 19.08.2020, 0:00 Uhr). Die Differenz zur Gesamtzahl entsteht durch fehlende Angaben zum Alter und Geschlecht.

Klinische Aspekte

Für 190.136 (84%) der übermittelten Fälle liegen klinische Informationen vor. Häufig genannte Symptome waren Husten (46%), Fieber (39%), Schnupfen (20%) und Halsschmerzen (19%). Für 5.374 Fälle (3%) ist bekannt, dass sie eine Pneumonie entwickelt haben. Seit der 17. Kalenderwoche kann für die COVID-19-Fälle auch Geruchs- und Geschmacksverlust als Symptom in einer eigenen Übermittlungskategorie angegeben werden. Von 45.828 Fällen, die neu in dieser Kategorie erfasst wurden und Angaben zur Klinik enthalten, haben 6.917 (15%) mindestens eines dieser beiden Symptome angegeben.

Eine Hospitalisierung wurde bei 31.713 (16%) der 196.645 übermittelten COVID-19-Fälle mit diesbezüglichen Angaben angegeben.

Geschätzte 203.900 Personen sind von ihrer COVID-19-Infektion genesen. Ein genaues Datum der Genesung liegt für die meisten Fälle nicht vor. Daher wird ein Algorithmus zur Schätzung der Anzahl der Genesenen verwendet.

Insgesamt sind 9.243 Personen in Deutschland (4,1% aller bestätigten Fälle) im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung verstorben (s. Tabelle 2). Es handelt sich um 5.120 (55%) Männer und 4.119 (45%) Frauen, für 4 Personen ist das Geschlecht unbekannt. Der Altersdurchschnitt der verstorbenen Fälle liegt bei 81 Jahren (Median: 82 Jahre). Von den Todesfällen waren 7.903 (86%) Personen 70 Jahre und älter. Im Unterschied dazu beträgt der Anteil der über 70-Jährigen an der Gesamtzahl der übermittelten COVID-19-Fälle nur 16%. Es wird weiterhin von COVID-19-bedingten Ausbrüchen in Alters- und Pflegeheimen sowie in Krankenhäusern berichtet. In einigen dieser Ausbrüche ist die Zahl der Verstorbenen vergleichsweise hoch. Bislang sind dem RKI drei COVID-19-Todesfälle bei unter 20-Jährigen übermittelt worden (Tabelle 2). Die verstorbenen Personen waren im Alter zwischen 3 und 18 Jahren, alle hatten Vorerkrankungen.

Tabelle 2: An das RKI übermittelte COVID-19-Todesfälle nach Altersgruppe und Geschlecht (Angaben verfügbar für 9.239 Todesfälle; 19.08.2020, 0:00 Uhr).

Geschlecht	Altersgruppe (in Jahren)										
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99	100+
männlich	2	7	17	57	242	658	1.402	2.146	583	6	
weiblich	1		3	6	22	88	235	678	1.940	1.101	45
gesamt	1	2	10	23	79	330	893	2.080	4.086	1.684	51

Betreuung, Unterbringung und Tätigkeit in Einrichtungen

Gemäß Infektionsschutzgesetz kann für die COVID-19-Fälle auch übermittelt werden, ob sie in einer für den Infektionsschutz relevanten Einrichtung betreut, untergebracht oder tätig sind. Es wird dabei zwischen verschiedenen Arten von Einrichtungen unterschieden (Tabelle 3). Da Angaben zu Betreuung, Unterbringung und Tätigkeit bei 25% der Fälle fehlen, sind die Anteile der Fälle mit einer Betreuung, Unterbringung oder Tätigkeit in den einzelnen Einrichtungen als Mindestangaben zu verstehen. Für die übermittelten COVID-19-Fälle aus allen genannten Einrichtungen ist jedoch unbekannt, wie hoch der Anteil derer ist, die sich auch in dieser Einrichtung angesteckt haben.

Tabelle 3: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle nach Tätigkeit oder Betreuung in Einrichtungen mit besonderer Relevanz für die Transmission von Infektionskrankheiten (225.565* Fälle, davon 56.999 ohne diesbezügliche Angaben; 19.08.2020, 0:00 Uhr).

Einrichtung gemäß		Gesamt	Hospitalisiert	Verstorben	Genesen (Schätzung)
§ 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen, Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)	Betreut/ untergebracht	3.787	2.702	668	3.000
	Tätigkeit in Einrichtung	14.766	670	23	14.500
§ 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte, Schulen, Heime und Ferienlager)	Betreut/ untergebracht*	5.342	97	1	4.500
	Tätigkeit in Einrichtung	3.176	159	7	3.000
§ 36 IfSG (z.B. Pflegeeinrichtungen, Obdachlosenunterkünfte, Einrichtungen zur gemeinschaftlichen Unterbringung von Asylsuchenden, sonstige Massenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten)	Betreut/ untergebracht	18.967	4.230	3.653	15.100
	Tätigkeit in Einrichtung	10.449	451	39	10.300
§ 42 IfSG (z.B. Fleischindustrie oder Küchen von Gaststätten und sonstigen Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung)	Tätigkeit in Einrichtung	5.363	230	5	5.200
Ohne Tätigkeit, Betreuung oder Unterbringung in genannten Einrichtungen		106.716	17.301	3.564	97.100

*für Betreuung nach § 33 IfSG werden nur Fälle < 18 Jahren berücksichtigt, da bei anderer Angabe von Fehleingaben ausgegangen wird

Die Zahl der COVID-19 Fälle war am höchsten unter den Betreuten und Tägen in Einrichtungen nach §23 und §36 IfSG (Tabelle 3). Der Zahl verstorbener Fälle war unter den in diesen Einrichtungen Betreuten besonders hoch.

Von den Fällen unter Personal in medizinischen Einrichtungen waren 73% weiblich und 27% männlich. Der Altersmedian lag bei 41 Jahren. Die hohen Fallzahlen bei Betreuten und Tägen in Einrichtungen nach §36 IfSG stehen im Einklang mit der Anzahl der berichteten Ausbrüche in Alters- und Pflegeheimen. Die Fallzahlen bei Tägen im Lebensmittelbereich (§42 IfSG) ist größtenteils auf Ausbrüche in fleischverarbeitenden Betrieben zurückzuführen.

Ausbrüche

In **zwölf** Stadt- und Landkreisen liegt eine erhöhte 7-Tages-Inzidenz mit mindestens 25 Fällen / 100.000 Einwohnern vor (siehe Abbildung 2): Betroffen sind hauptsächlich die Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Hessen und Bayern mit den Stadt- und Landkreisen SK Offenbach, SK Herne, **SK Rosenheim**, LK Dingolfing-Landau, SK Duisburg, SK Bochum, SK Wuppertal, SK Berlin Mitte, **LK Ebersberg**, **LK Kelheim**, **LK Altötting** und **SK Frankfurt am Main**.

Überwiegend ist die erhöhte Inzidenz in den betroffenen Landkreisen auf Reiserückkehrer zurückzuführen.

Nach dem bekannten Ausbruch in einem landwirtschaftlichen Betrieb und der dazugehörigen Konservenfabrik in der Gemeinde Mamming im LK Dingolfing-Landau ist hier die Inzidenz rückläufig.

Weitere COVID-19-bedingte Ausbrüche in Alters- und Pflegeheimen, Krankenhäusern, Einrichtungen für Asylbewerber und Geflüchtete, Gemeinschaftseinrichtungen, fleischverarbeitenden und anderen Betrieben sowie in Zusammenhang mit Familienfeiern und religiösen Veranstaltungen werden berichtet.

Schätzung der Fallzahlen unter Berücksichtigung des Verzugs (Nowcasting) und der Reproduktionszahl (R)

Die an das RKI übermittelten und ausgewiesenen Fallzahlen spiegeln den Verlauf der COVID-19-Neuerkrankungen nicht vollständig wider, da es unterschiedlich lange dauert, bis es nach dem Erkrankungsbeginn eines Falles zu einer COVID-19-Diagnose, zur Meldung und zur Übermittlung des Falls an das RKI kommt. Es wird daher versucht, den tatsächlichen Verlauf der Anzahl von bereits erfolgten COVID-19-Erkrankungen nach ihrem Erkrankungsbeginn durch ein sogenanntes Nowcasting zu modellieren (Abbildung 8).

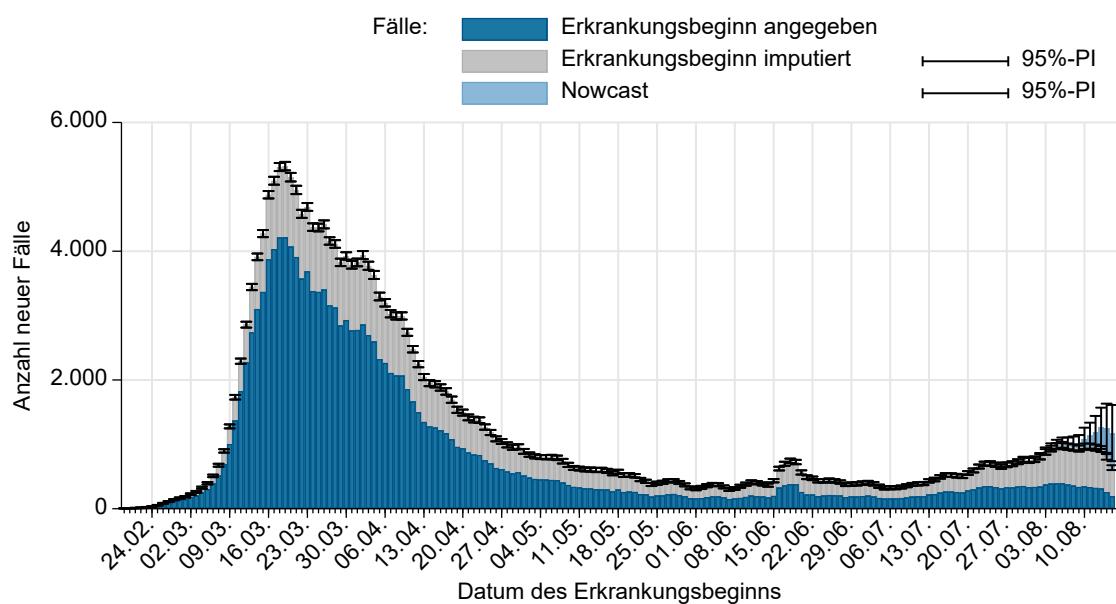


Abbildung 8: Darstellung der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle mit bekanntem Erkrankungsbeginn (dunkelblau), geschätztem Erkrankungsbeginn für Fälle mit fehlender Eingabe des Erkrankungsbeginns (grau) und geschätzter Verlauf der noch nicht übermittelten Fälle (hellblau) (Stand 19.08.2020, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle bis 15.08.2020).

Die Reproduktionszahl R bezeichnet die Anzahl der Personen, die im Durchschnitt von einem Fall angesteckt werden. Diese lässt sich nicht aus den Meldedaten ablesen, sondern nur durch statistische Verfahren schätzen, zum Beispiel auf der Basis des Nowcastings.

Der berichtete sensitive 4-Tage-R-Wert kann durch Verwendung eines gleitenden 4-Tage-Mittels der durch das Nowcasting geschätzten Anzahl von Neuerkrankungen geschätzt werden. Dieser 4-Tage-Wert bildet das Infektionsgeschehen von vor etwa einer bis zwei Wochen ab. Dieser Wert reagiert auf kurzfristige Änderungen der Fallzahlen empfindlich, wie sie etwa durch einzelne Ausbruchsgeschehen verursacht werden können. Zudem wird die Dynamik von Ausbruchsgeschehen z.T. auch durch veranlasste Reihentestungen im Umkreis der Betroffenen beeinflusst, die zeitnah zum Erkennen vieler weiterer infizierter Personen führen können. Dies kann insbesondere bei einer insgesamt kleinen Anzahl von Neuerkrankungen zu verhältnismäßig großen Schwankungen des R-Werts führen. Mit Datenstand 19.08.2020, 0:00 Uhr wird der 4-Tage-R-Wert auf **1,03** (95%-Prädiktionsintervall: **0,84 – 1,27**) geschätzt.

Analog dazu wird das 7-Tage-R durch Verwendung eines gleitenden 7-Tage-Mittels der Nowcasting-Kurve geschätzt. Schwankungen werden dadurch stärker ausgeglichen, da dieser Wert das Infektionsgeschehen vor etwa einer bis etwas mehr als zwei Wochen abbildet. Mit Datenstand 19.08.2020, 0:00 Uhr wird der 7-Tage-R-Wert auf **1,08** (95%- Prädiktionsintervall: **0,98 – 1,23**) geschätzt.

Die berichteten R-Werte liegen seit Mitte Juli 2020 wieder bei 1 bzw. leicht darüber. Dies hängt nach momentanen Beobachtungen zu einem großen Teil mit zunehmenden Fällen unter Einreisenden zusammen, aber auch einer größeren Anzahl an kleineren Ausbrüchen und den bundesweiten Fallzahlen insgesamt, die seit den Lockerungen in den letzten Wochen stetig gestiegen sind.

Unter www.rki.de/covid-19-nowcasting werden Beispielrechnungen und beide täglich aktualisierten R-Werte als Excel-Tabelle zur Verfügung gestellt. Dort ist seit dem 15.05.2020 auch eine ausführliche Erläuterung des stabileren 7-Tage-R-Werts zu finden. Allgemeinere Informationen und Beispielrechnungen für beide R-Werte sind in den Antworten auf häufig gestellte Fragen abrufbar (<https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html>).

Eine detaillierte Beschreibung der Methodik ist verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/17/Art_02.html (Epid. Bull. 17 | 2020 vom 23.04.2020).

Hinweise zur Datenerfassung und -bewertung

Im Lagebericht werden die bundesweit einheitlich erfassten und an das RKI übermittelten Daten zu laborbestätigten COVID-19-Fällen dargestellt. COVID-19-Verdachtsfälle und -Erkrankungen sowie Nachweise von SARS-CoV-2 werden gemäß Infektionsschutzgesetz an das zuständige Gesundheitsamt gemeldet.

Die Gesundheitsämter ermitteln ggf. zusätzliche Informationen, bewerten den Fall und leiten die notwendigen Infektionsschutzmaßnahmen ein. Die Daten werden spätestens am nächsten Arbeitstag vom Gesundheitsamt elektronisch an die zuständige Landesbehörde und von dort an das RKI übermittelt. Am RKI werden sie mittels weitgehend automatisierter Algorithmen validiert. Es werden nur Fälle veröffentlicht, bei denen eine labordiagnostische Bestätigung unabhängig vom klinischen Bild vorliegt. Die Daten werden am RKI einmal täglich jeweils um 0:00 Uhr aktualisiert.

Durch die Dateneingabe und Datenübermittlung entsteht von dem Zeitpunkt des Bekanntwerdens des Falls bis zur Veröffentlichung durch das RKI ein Zeitverzug, sodass es Abweichungen hinsichtlich der Fallzahlen zu anderen Quellen geben kann.

DIVI-Intensivregister

Die Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) führt gemeinsam mit dem RKI das DIVI-Intensivregister <https://www.intensivregister.de/#/intensivregister>

Das Register erfasst intensivmedizinisch behandelte COVID-19-Patienten und Bettenkapazitäten auf Intensivstationen von allen Krankenhäusern in Deutschland und gibt einen Überblick darüber, in welchen Kliniken aktuell wie viele Kapazitäten auf Intensivstationen zur Verfügung stehen. Seit dem 16.04.2020 ist die Meldung für alle intensivbettenführenden Krankenhausstandorte verpflichtend.

Mit Stand 19.08.2020 (12:15 Uhr) beteiligen sich **1.284** Klinikstandorte an der Datenerhebung. Insgesamt wurden **30.625** Intensivbetten registriert, wovon **21.888** (71%) belegt sind; **8.737** (28%) Betten sind aktuell frei. Im Rahmen des DIVI-Intensivregisters wird außerdem die Anzahl der intensivmedizinisch behandelten COVID-19-Fälle erfasst (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Im DIVI-Intensivregister erfasste intensivmedizinisch behandelte COVID-19-Fälle (19.08.2020, 12:15 Uhr)

	Anzahl Fälle	Anteil	Änderung Vortag*
In intensivmedizinischer Behandlung	228		1
- davon beatmet	142	62%	7
Abgeschlossene Behandlung	16.176		-8
- davon verstorben	3.934	24%	-7

* Bei der Interpretation der Zahlen muss beachtet werden, dass die Anzahl der meldenden Standorte und der damit verbundenen gemeldeten Behandlungen täglich schwankt. Dadurch kann es an einzelnen Tagen auch zu einer (starken) Abnahme oder Zunahme der kumulativen abgeschlossenen Behandlungen und Todesfälle im Vergleich zum Vortag kommen.

Erhebungen zu SARS-CoV-2-Labortestungen in Deutschland

Das RKI erfasst wöchentlich die SARS-CoV-2-Testzahlen. Hierfür werden deutschlandweit Daten von Universitätskliniken, Forschungseinrichtungen sowie klinischen und ambulanten Laboren zusammengeführt. Die Erfassung basiert auf einer freiwilligen Mitteilung der Labore und erfolgt über eine webbasierte Plattform (VOXCO) oder in Zusammenarbeit mit der am RKI etablierten, laborbasierten SARS-CoV-2-Surveillance (eine Erweiterung der Antibiotika-Resistenz-Surveillance, ARS), dem Netzwerk für respiratorische Viren (RespVir) sowie der Abfrage eines labormedizinischen Berufsverbands. Die Erfassung liefert Hinweise zur aktuellen Situation in den Laboren, erlaubt aber keine detaillierten Auswertungen oder Vergleiche mit den gemeldeten Fallzahlen.

Seit Beginn der Testungen in Deutschland bis einschließlich **KW 33/2020** wurden bisher **10.197.366** Labortests erfasst, davon wurden **264.990** positiv auf SARS-CoV-2 getestet.

Bis einschließlich **KW 33** haben sich **250** Labore für die RKI-Testlaborabfrage oder in einem der anderen übermittelnden Netzwerke registriert und übermitteln nach Aufruf überwiegend wöchentlich. Da Labore in der RKI-Testzahlabfrage die Tests der vergangenen Kalenderwochen nachmelden können, ist es möglich, dass sich die ermittelten Zahlen nachträglich ändern. Es ist zu beachten, dass die Zahl der Tests nicht mit der Zahl der getesteten Personen gleichzusetzen ist, da in den Angaben Mehrfachtestungen von Patienten enthalten sein können (s. Tabelle 5).

Tabelle 5: Anzahl der SARS-CoV-2-Testungen in Deutschland (Stand 18.08.2020); *KW=Kalenderwoche

KW* 2020	Anzahl Testungen	Positiv getestet	Positivenrate (%)	Anzahl übermittelnde Labore
Bis einschließlich KW10	124.716	3.892	3,12	90
11	127.457	7.582	5,95	114
12	348.619	23.820	6,83	152
13	361.515	31.414	8,69	151
14	408.348	36.885	9,03	154
15	380.197	30.791	8,10	164
16	331.902	22.082	6,65	168
17	363.890	18.083	4,97	178
18	326.788	12.608	3,86	175
19	403.875	10.755	2,66	182
20	432.666	7.233	1,67	183
21	353.467	5.218	1,48	179
22	405.269	4.310	1,06	178
23	340.986	3.208	0,94	176
24	326.645	2.816	0,86	172
25	387.484	5.309	1,37	175
26	466.459	3.670	0,79	179
27	504.082	3.080	0,61	149
28	510.103	2.990	0,59	178
29	538.229	3.483	0,65	176
30	570.746	4.464	0,78	180
31	578.099	5.634	0,97	165
32	730.300	7.256	0,99	165
33	875.524	8.407	0,96	181
Summe	10.197.366	264.990		

Testungen von Einreisenden in deutschen Testzentren

Mit der Einrichtung von SARS-CoV-2-Testzentren für Einreisende an Grenzübergangsstellen ist das Testaufkommen in Deutschland im Vergleich zu den Vorwochen deutlich gestiegen. Eine gesonderte Erfassung und Auswertung der Tests, die direkt bei bzw. kurz nach der Einreise durchgeführt werden ist jedoch nicht für alle Labore, die an der wöchentlichen Testzahlabfrage teilnehmen, möglich, da Informationen zum Anlass der Testung den Probenbegleit- oder Anforderungsscheinen oft nicht zu entnehmen sind. Daher hat das RKI exemplarisch zusätzlich aggregierte Daten aus an Testzentren angebundenen Laboren erhoben. An der freiwilligen Bereitstellung der Daten zu Anzahl und Positivenquote haben sich an Testzentren der Flughäfen (Hannover, Hamburg, Frankfurt, Berlin-Tegel, Berlin-Schönefeld, Leipzig/Halle), Bahnhöfe (München, Nürnberg) sowie Autobahnraststätten mit Grenzübergang (Passau, Traunstein, Rosenheim) angebundene Labore beteiligt.

Für den Zeitraum 09.08. – 15.08.2020 wurden uns von den teilnehmenden Zentren insgesamt 79.392 Teste berichtet, davon waren 1.236 positiv (1,56%). Hiervon erfolgten 43.810 Testungen an den genannten Flughäfen, davon waren 478 positiv (1,09%). An den drei Autobahnraststätten wurden 32.011 Personen getestet, hier waren 709 Personen positiv (2,21%). An den zwei Bahnhöfen wurden 3.571 Testungen durchgeführt, davon waren 49 positiv (1,37%).

Die wöchentliche Erfassung der Testzahlen aus den Laboren erfolgt unabhängig von dieser Erhebung an Testzentren. Beide Abfragen sind freiwillig. Daher kann nicht angegeben werden, in wieweit es sich

bei den 79.392 von den Testzentren berichteten Testen um eine Teilmenge der Laborabfrage handelt. Diese Zahlen können in der Tabelle 5 mit enthalten sein, eine anteilige Berechnung ist daher nicht möglich.

Das RKI möchte sich an dieser Stelle bei allen an den Abfragen teilnehmenden Laboren für ihre Unterstützung bedanken.

Testkapazitäten

Zusätzlich zur Anzahl durchgeföhrter Tests werden in der RKI-Testlaborabfrage und durch einen labormedizinischen Berufsverband Angaben zur täglichen (aktuellen) Testkapazität erfragt. Diese Angabe ist freiwillig und stellt nur eine Momentaufnahme für die jeweilige Kalenderwoche dar.

Es gaben 157 Labore in KW33 prognostisch an, in der folgenden Woche (KW34) Kapazitäten für insgesamt 191.768 Tests pro Tag zu haben. Alle 157 übermittelnden Labore machten Angaben zu ihren Arbeitstagen pro Woche, die zwischen 4-7 Arbeitstagen lagen, daraus resultiert eine Testkapazität von 1.267.655 durchführbaren PCR-Tests zum Nachweis von SARS-CoV-2 in KW34 (s. Tabelle 6).

In KW 33 gaben 64 Labore einen Rückstau von insgesamt 17.142 abzuarbeitenden Proben an. 41 Labore nannten Lieferschwierigkeiten für Reagenzien.

Tabelle 6: Testkapazitäten der übermittelnden Labore pro Tag und Kalenderwoche (Stand 18.08.2020); *KW=Kalenderwoche

KW*, für die die Angabe prognostisch erfolgt ist:	Anzahl übermittelnde Labore	Testkapazität pro Tag	Neu ab KW15: wöchentliche Kapazität anhand von Wochenarbeitstagen
KW11	28	7.115	-
KW12	93	31.010	-
KW13	111	64.725	-
KW14	113	103.515	-
KW15	132	116.655	-
KW16	112	123.304	730.156
KW17	126	136.064	818.426
KW18	133	141.815	860.494
KW19	137	153.698	964.962
KW20	134	157.150	1.038.223
KW21	136	159.418	1.050.676
KW22	143	156.824	1.017.179
KW23	137	161.911	1.083.345
KW24	139	168.748	1.092.448
KW25	138	166.445	1.099.355
KW26	137	169.473	1.112.075
KW27	137	169.501	1.118.354
KW28	145	176.898	1.174.960
KW29	146	176.046	1.178.008
KW30	145	177.687	1.182.599
KW31	145	180.539	1.203.852
KW32	149	177.442	1.167.188
KW33	151	183.977	1.220.992
KW34	157	191.768	1.267.655

Fachliche Einordnung hinsichtlich der Testkapazitäten

Verbrauchsmaterialen und Reagenzien werden in Laboren nur für kurze Zeiträume bevorratet (u.a. wegen begrenzter Haltbarkeit bestimmter Reagenzien). Bei steigender Anzahl durchgeföhrter Tests

und aufgrund von Lieferengpässen bei weltweit steigender Nachfrage können sich die freien Kapazitäten in den nächsten Wochen reduzieren. Die Situation wird ferner dadurch verschärft, dass gerade bei Hochdurchsatzverfahren eine starke Abhängigkeit von einzelnen Herstellern besteht.

Mit steigenden Probenzahlen, wie sie zurzeit aufgrund der weiten Indikationsstellung zu beobachten sind, verlängern sich auch die durchschnittlichen Bearbeitungszeiten, mit möglichen Konsequenzen für die zeitnahe Mitteilung des Ergebnisses an die betroffenen Personen, sowie einem größeren Verzug bei der Meldung an das Gesundheitsamt. Dies kann mit Nachteilen für eine zeitnahe Abklärung von SARS-CoV-2-Infektionen und Einleitung von Infektionsschutzmaßnahmen durch die Gesundheitsämter einhergehen.

Es erscheint deshalb geboten, den Einsatz der Teste im Hinblick auf den angestrebten Erkenntnisgewinn in Abhängigkeit freier Testkapazitäten zu priorisieren.

Die Nationale Teststrategie sieht eine solche Priorisierung des Einsatzes vorhandener Testkapazitäten vor: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Teststrategie/Nat-Teststrat.html; sowie „Bericht zur Optimierung der Laborkapazitäten zum direkten und indirekten Nachweis von SARS-CoV-2 im Rahmen der Steuerung von Maßnahmen“ https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Laborkapazitaeten.pdf?blob=publicationFile

Laborbasierte Surveillance SARS-CoV-2

Über diese aggregierte wöchentliche Erfassung von SARS-CoV-2-Labortestungen hinaus werden bei den Laboren, die sich an der laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 (einer Erweiterung von ARS) beteiligen, seit dem 01.01.2020 detailliertere Daten zu SARS-CoV-2-Testungen erhoben. Weitere Labore werden hierfür zudem noch rekrutiert (bei Interesse zur Teilnahme wenden Sie sich bitte an ars@rki.de).

Bei den derzeit 69 Laboren waren **105.219 (2,5%)** der **4.138.062** übermittelten Testergebnisse positiv auf SARS-CoV-2 (Datenstand **18.08.2020**). In Abbildung 9 und Abbildung 10 werden die Ergebnisse über die Zeit genauer dargestellt.

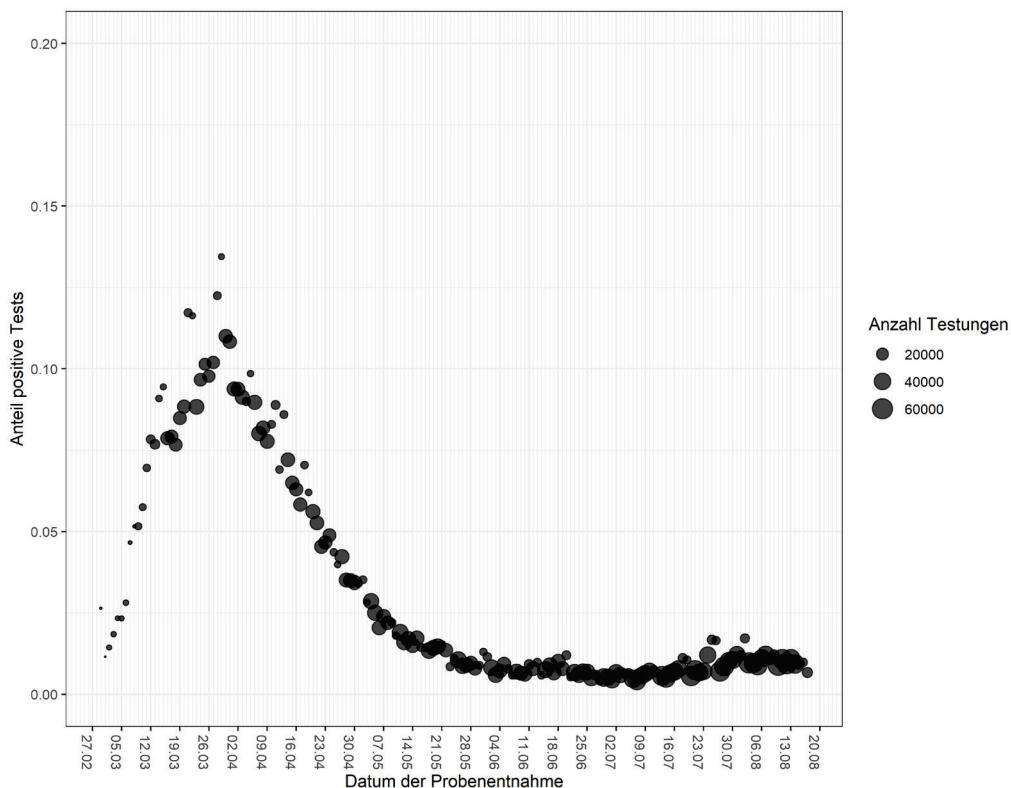


Abbildung 9: Anteil der positiven Testungen von allen im Rahmen der laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 übermittelten Testungen nach dem Datum der Probenentnahme für Deutschland unter Berücksichtigung der Anzahl der Testungen. Die Punktgröße spiegelt die Anzahl der gesamtgetesteten Proben pro Tag wieder (Datenstand 18.08.2020)

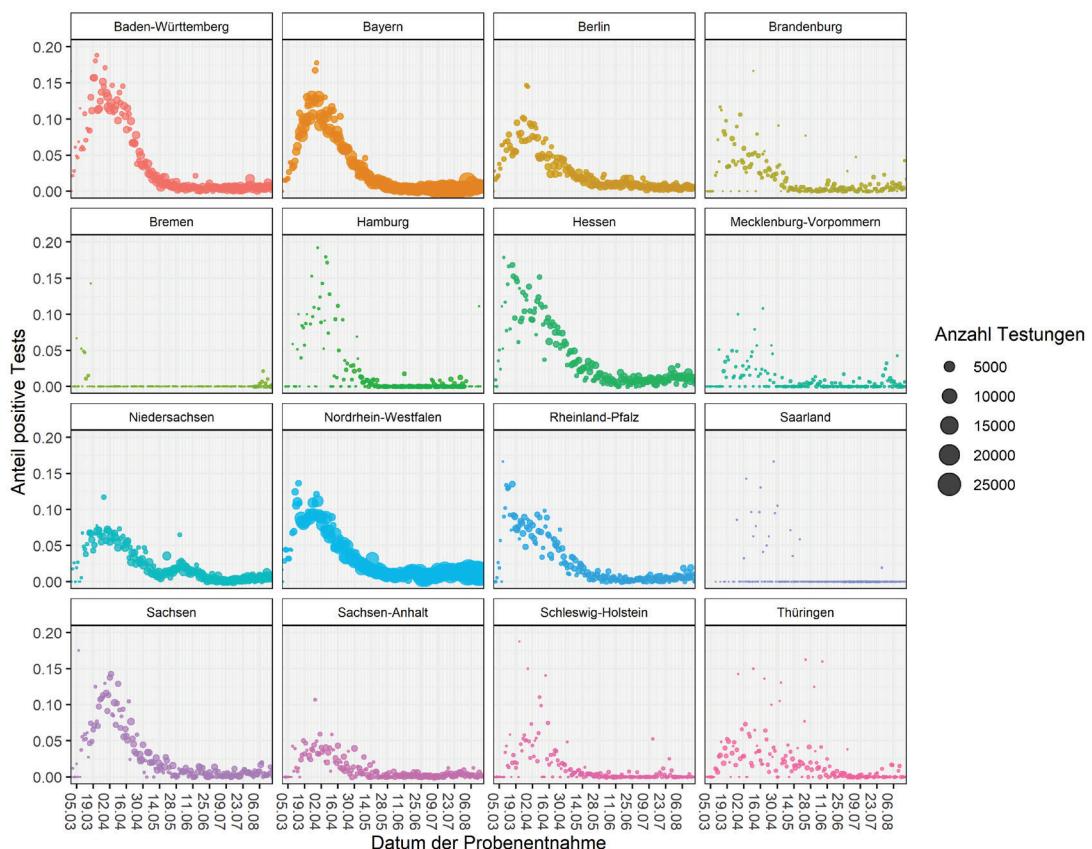


Abbildung 10: Anteil der positiven Testungen von allen im Rahmen der laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 übermittelten Testungen nach dem Datum der Probenentnahme und nach Bundesland unter Berücksichtigung der Anzahl der Testungen. Die Punktgröße spiegelt die Anzahl der gesamtgetesteten Proben pro Tag wieder. Bei der Interpretation der Daten ist zu berücksichtigen, dass die Repräsentativität der Daten aktuell nicht für jedes Bundesland gegeben ist (Datenstand 18.08.2020).

Weiterführende Informationen und ein ausführlicherer wöchentlicher Bericht zu der laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 sind unter <https://ars.rki.de/Content/COVID19/Main.aspx> zu finden.

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

Risikobewertung durch das RKI

Allgemein

Es handelt sich weltweit und in Deutschland um eine sehr dynamische und ernst zu nehmende Situation. Weltweit nimmt die Anzahl der Fälle weiterhin zu. Die Anzahl der neu übermittelten Fälle war in Deutschland seit etwa Mitte März bis Anfang Juli rückläufig, seitdem nimmt die Fallzahl stetig zu und dieser Anstieg hat sich in den letzten Wochen deutlich beschleunigt. Gleichzeitig nimmt die Anzahl derjenigen Landkreise ab, die in den letzten 7 Tagen keine Fälle meldeten. Es kommt bundesweit zu größeren und kleineren Ausbruchsgeschehen, insbesondere im Zusammenhang mit Feiern im Familien- und Freundeskreis und bei Gruppenveranstaltungen. Auch Reiserückkehrer, insbesondere in den jüngeren Altersgruppen tragen zu dem Anstieg der Fallzahlen bei. Nach wie vor gibt es keine zugelassenen Impfstoffe und die Therapie schwerer Krankheitsverläufe ist komplex und langwierig. Das Robert Koch-Institut schätzt die Gefährdung für die Gesundheit der Bevölkerung in Deutschland weiterhin als hoch ein, für Risikogruppen als sehr hoch. Diese Einschätzung kann sich kurzfristig durch neue Erkenntnisse ändern.

Übertragbarkeit

SARS-CoV-2 ist grundsätzlich leicht von Mensch zu Mensch übertragbar. Das Infektionsrisiko ist stark vom individuellen Verhalten (AHA-Regel: Abstand halten, Hygiene beachten, Alltagsmasken tragen), der regionalen Verbreitung und von den Lebensbedingungen (Verhältnissen) abhängig. Hierbei spielen Kontakte in Risikosituationen (wie z.B. langer face-to-face Kontakt) eine besondere Rolle. Die Aerosolausscheidung steigt bei lautem Sprechen, Singen oder Lachen stark an. In Innenräumen steigt hierdurch das Risiko einer Übertragung deutlich und besteht auch, wenn ein Abstand von mehr als 1,5 m eingehalten wurde. Wenn der Mindestabstand von 1,5 m ohne Mund-Nasen-Bedeckung unterschritten wird, z. B. wenn Gruppen von Personen an einem Tisch sitzen oder bei größeren Menschenansammlungen, besteht auch im Freien ein erhöhtes Übertragungsrisiko.

Krankheitsschwere

Bei der überwiegenden Zahl der Fälle verläuft die Erkrankung mild. Die Wahrscheinlichkeit für schwere und auch tödliche Krankheitsverläufe nimmt mit zunehmendem Alter und bestehenden Vorerkrankungen zu. Das individuelle Risiko kann anhand der epidemiologischen/statistischen Daten nicht abgeleitet werden. So kann es auch ohne bekannte Vorerkrankungen und bei jungen Menschen zu schweren bis hin zu lebensbedrohlichen Krankheitsverläufen kommen. Langzeitfolgen, auch nach leichten Verläufen, sind derzeit noch nicht abschätzbar.

Ressourcenbelastung des Gesundheitssystems

Die Belastung des Gesundheitssystems hängt maßgeblich von der regionalen Verbreitung der Infektion, den vorhandenen Kapazitäten und den eingeleiteten Gegenmaßnahmen (z.B. Isolierung, Quarantäne, physische Distanzierung) ab. Sie ist aktuell in weiten Teilen Deutschlands noch gering, kann aber örtlich sehr schnell zunehmen und dann insbesondere das öffentliche Gesundheitswesen, aber auch die Einrichtungen für die ambulante und stationäre medizinische Versorgung stark belasten.

Empfehlungen und Maßnahmen in Deutschland

Aktuelles

- Informationen des Bundesgesundheitsministeriums: Fragen und Antworten zu Coronatests bei Einreisen nach Deutschland <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus-infos-reisende/faq-tests-einreisende.html>

- Informationen zu gestiegenen Fallzahlen in Deutschland (24.07.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Gestiegene_Fallzahlen.html
- Zu aktuellen Entwicklungen und Maßnahmen informiert das Bundesgesundheitsministerium auf seinen Internetseiten <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus.html> und <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus/chronik-coronavirus.html>

Neue Dokumente

- Stellungnahme der STIKO zu einer künftigen Impfung gegen COVID-19, Epid Bull 35/2020 online vorab (19.8.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/35/Art_01.html
[https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/35_20.pdf? blob=public&actionFile](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/35_20.pdf?blob=public&actionFile)
- Studie Corona Monitoring lokal, Erste Eckdaten für Kupferzell (14.08.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/cml-studie/Factsheet_Kupferzell.html

Aktualisierte Dokumente

- Risikobewertung zu COVID-19 (18.08.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikobewertung.html
- Corona-Warn-App: Kennzahlen und FAQ aktualisiert (18.08.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/WarnApp/Warn_App.html
- Prävention und Management von COVID-19 in Alten- und Pflegeeinrichtungen und Einrichtungen für Menschen mit Beeinträchtigungen und Behinderungen (18.08.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Alten_Pflegeeinrichtung_Empfehlung.html
- Hinweise zum beispielhaften An- und Ablegen von PSA für Fachpersonal (17.08.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/PSA_Fachpersonal/Dokumente_Tab.html
- Aussteigekarte für Einreise nach Deutschland in weiteren Sprachen verfügbar (17.8.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Transport/Aussteigekarten_Covid_Tab.html
- Information zur Ausweisung internationaler Risikogebiete durch das Auswärtige Amt, BMG und BMI (14.08.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikogebiete_neu.html
- Aussteigekarte für Einreise nach Deutschland in weiteren Sprachen verfügbar (14.08.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Transport/Aussteigekarten_Covid_Tab.html
- Management von Kontaktpersonen (14.08.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Kontaktperson/Management.html
- Antworten auf häufig gestellte Fragen zu COVID-19 (14.08.2020) – *Was ist bei Reisen zu beachten?*
<https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html>
- Nationale Teststrategie – wer wird in Deutschland getestet? (12.8.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Teststrategie/Nat-Teststrat.html

Epidemiologische Lage global

Zahlen und weitere Informationen zu COVID-19-Fällen in anderen Ländern finden Sie auf den Internetseiten des ECDC: <https://www.ecdc.europa.eu/en/geographical-distribution-2019-ncov-cases>

Das WHO Regionalbüro für Europa, die Europäische Kommission und das Europäische Observatorium für Gesundheitssysteme und Gesundheitspolitik haben den COVID-19 Health System Response Monitor (HSRM) veröffentlicht. Er dient dazu, aktuelle Informationen aus den europäischen Ländern zu sammeln und deren Reaktionen auf die Krise zu dokumentieren. Der Fokus liegt dabei auf Gesundheitssystemen und Public-Health-Initiativen (Zugang auf Englisch):
<https://www.covid19healthsystem.org/mainpage.aspx>

Empfehlungen und Maßnahmen global

Europa

- Am 10. August 2020 veröffentlichte das ECDC eine aktualisierte Version der Risikobewertung: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-coronavirus-disease-2019-covid-19-eueea-and-uk-eleventh>
- Das ECDC stellt zudem zahlreiche Dokumente und Informationen zur Verfügung unter: <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-pandemic>
- Daten zu Fallzahlen und 7-Tage-Inzidenzen weltweit findet man auf dem Dashboard des ECDC: <https://qap.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/COVID-19.html>

Weltweit

- WHO/Europa: Informationen zu COVID-19 u.a. mit Erfahrungsbericht eines Patienten (10.8.2020) <https://www.euro.who.int/de/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19>
- WHO COVID-19-Dashboard: <https://covid19.who.int/>
- Die WHO stellt umfangreiche Informationen und Dokumente zur Verfügung unter: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Tägliche Situation Reports der WHO: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>