

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

09.07.2020 – AKTUALISIERTER STAND FÜR DEUTSCHLAND

| Bestätigte Fälle | Verstorbene | Anteil Verstorbene | Genesene      |
|------------------|-------------|--------------------|---------------|
| 197.783          | 9.048       | 4,6%               | ca. 183.600** |
| (+442*)          | (+12*)      |                    |               |

\*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

- Die kumulative Inzidenz der letzten 7 Tage lag deutschlandweit bei 2,8 Fällen pro 100.000 Einwohner. Aus 117 Landkreisen wurden in den letzten 7 Tagen keine Fälle übermittelt.
- Insgesamt wurden in Deutschland 197.783 laborbestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt, darunter 9.048 Todesfälle in Zusammenhang mit COVID-19-Erkrankungen.
- Vereinzelt werden COVID-19-bedingte Ausbrüche weiterhin in Alters- und Pflegeheimen sowie in Krankenhäusern und Flüchtlingseinrichtungen berichtet.
- In verschiedenen Bundesländern gibt es COVID-19-Ausbrüche in fleischverarbeitenden Betrieben. Im Landkreis Gütersloh in Nordrhein-Westfalen liegt die durch den Ausbruch erhöhte 7-Tage-Inzidenz weiterhin < 30 Fälle/100.000 Einwohner.

## Epidemiologische Lage in Deutschland (Datenstand 09.07.2020, 0:00 Uhr)

## **Geografische Verteilung**

Es wurden 197.783 (+442) labordiagnostisch bestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt (s. Tabelle 1 und Abbildung 1). In den letzten 7 Tagen wurden aus 117 Kreisen keine Fälle übermittelt (s. Abbildung 2).

Tabelle 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle und -Todesfälle pro Bundesland in Deutschland (09.07.2020, 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.

|                            | Fälle kumulativ |                     |                        | Letzte 7 | Tage                   | Todesfälle kumulativ |                        |  |
|----------------------------|-----------------|---------------------|------------------------|----------|------------------------|----------------------|------------------------|--|
| Bundesland                 | Fälle           | Differenz<br>Vortag | Fälle/100.000<br>Einw. | Fälle    | Fälle/100.000<br>Einw. | Fälle                | Fälle/100.000<br>Einw. |  |
| Baden-<br>Württemberg      | 35.942          | 52                  | 325                    | 170      | 1,5                    | 1.838                | 16,6                   |  |
| Bayern                     | 49.023          | 70                  | 375                    | 459      | 3,5                    | 2.609                | 20,0                   |  |
| Berlin                     | 8.537           | 35                  | 228                    | 213      | 5,7                    | 216                  | 5,8                    |  |
| Brandenburg                | 3.483           | 7                   | 139                    | 29       | 1,2                    | 168                  | 6,7                    |  |
| Bremen                     | 1.684           | 5                   | 247                    | 13       | 1,9                    | 54                   | 7,9                    |  |
| Hamburg                    | 5.230           | 6                   | 284                    | 16       | 0,9                    | 261                  | 14,2                   |  |
| Hessen                     | 11.062          | 50                  | 177                    | 191      | 3,0                    | 514                  | 8,2                    |  |
| Mecklenburg-<br>Vorpommern | 805             | 0                   | 50                     | 1        | 0,1                    | 20                   | 1,2                    |  |
| Niedersachsen              | 13.754          | 6                   | 172                    | 123      | 1,5                    | 640                  | 8,0                    |  |
| Nordrhein-<br>Westfalen    | 44.492          | 186                 | 248                    | 940      | 5,2                    | 1.698                | 9,5                    |  |
| Rheinland-<br>Pfalz        | 7.112           | 12                  | 174                    | 47       | 1,2                    | 236                  | 5,8                    |  |
| Saarland                   | 2.809           | 1                   | 284                    | 5        | 0,5                    | 174                  | 17,6                   |  |
| Sachsen                    | 5.466           | 1                   | 134                    | 13       | 0,3                    | 225                  | 5,5                    |  |
| Sachsen-<br>Anhalt         | 1.898           | 2                   | 86                     | 22       | 1,0                    | 60                   | 2,7                    |  |
| Schleswig-<br>Holstein     | 3.200           | 6                   | 110                    | 28       | 1,0                    | 153                  | 5,3                    |  |
| Thüringen                  | 3.286           | 3                   | 153                    | 29       | 1,4                    | 182                  | 8,5                    |  |
| Gesamt                     | 197.783         | 442                 | 238                    | 2.299    | 2,8                    | 9.048                | 10,9                   |  |

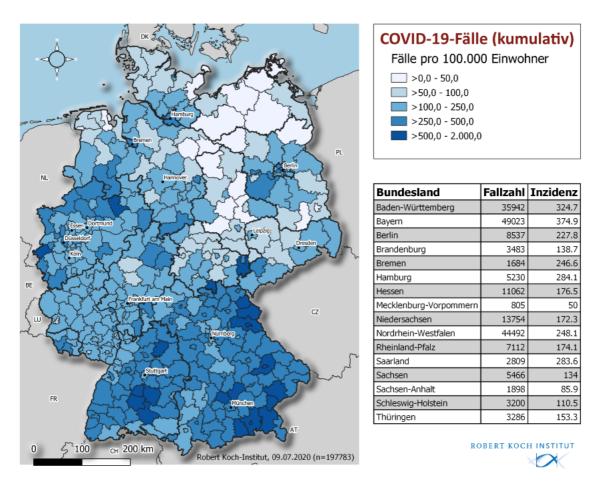


Abbildung 1: Übermittelte COVID-19-Fälle in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=197.783, 09.07.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort, der nicht mit dem wahrscheinlichen Infektionsort übereinstimmen muss.

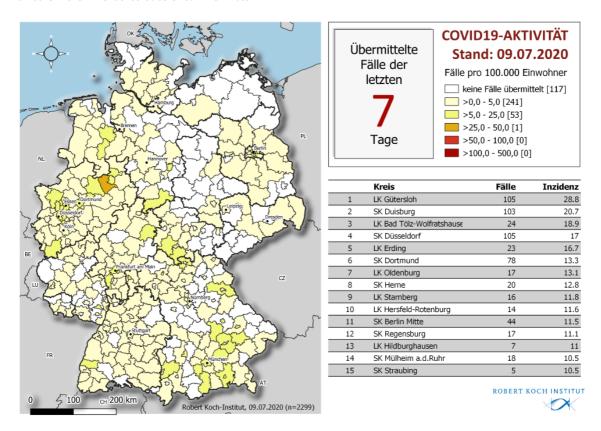


Abbildung 2: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle der letzten 7 Tage in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=2.299, 09.07.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort. Wohnort und wahrscheinlicher Infektionsort müssen nicht übereinstimmen.

## **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 59.458 Fällen (30%) der Erkrankungsbeginn nicht bekannt bzw. sind diese Fälle nicht symptomatisch erkrankt. Für diese Fälle wird in der Abbildung 3 daher das Meldedatum angezeigt. In Bundesländern mit ansteigenden Fallzahlen liegen die Inzidenzen weiterhin auf einem niedrigen Niveau (Abb. 6).

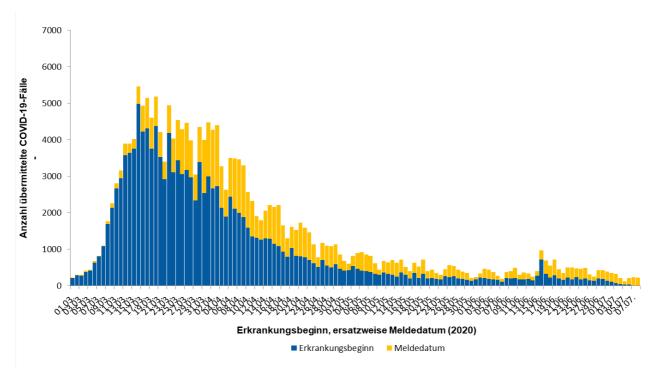


Abbildung 3: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Erkrankungsbeginn, ersatzweise nach Meldedatum. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Meldedatum seit dem 01.03.2020 (09.07.2020, 0:00 Uhr).

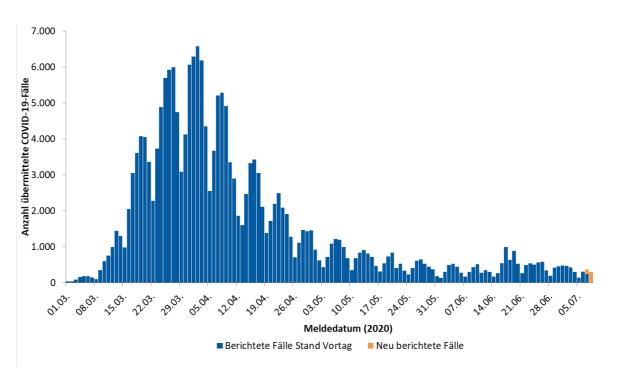


Abbildung 4: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Meldedatum ab dem 01.03.2020 (09.07.2020, 0:00 Uhr). Die dem RKI im Vergleich zum Vortag neu übermittelten Fälle werden in orange dargestellt und damit von den bereits am Vortag bekannten Fällen (blau) abgegrenzt. Das Meldedatum ist 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

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

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.

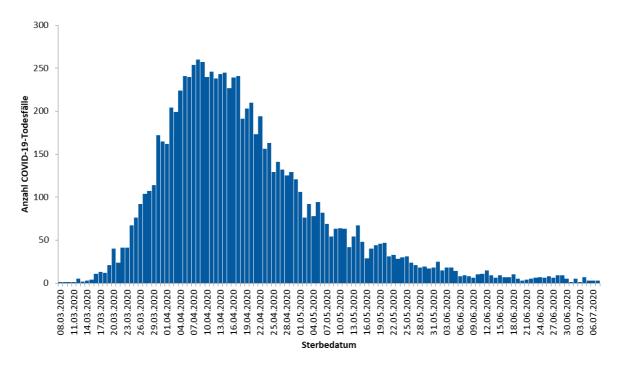


Abbildung 5: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Todesfälle nach Sterbedatum (09.07.2020, 0:00 Uhr). Wie auch bei der COVID-19-Fallmeldung gibt es bei der Meldung von Todesfällen einen Verzug, so dass sich die Anzahl der Todesfälle für bereits zurückliegende Tage noch erhöhen kann.

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.

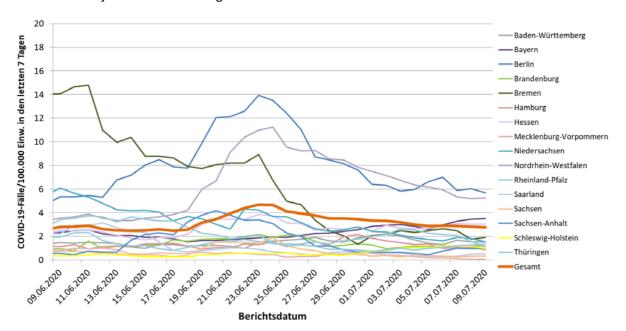


Abbildung 6: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner über 7 Tage in Deutschland nach Bundesland (09.07.2020, 0:00 Uhr). In Bundesländern mit vergleichsweise niedrigen Bevölkerungszahlen können auch schon kleinere Anstiege der Fallzahlen zu einer deutlichen Erhöhung der 7-Tage-Inzidenz führen.

### **Demografische Verteilung**

Von den Fällen sind 52% weiblich und 48% männlich. Insgesamt sind von den Fällen, in denen Angaben zum Geschlecht vorliegen, 5.159 Kinder unter 10 Jahre (2,6%) alt, 9.685 Kinder und Jugendliche im Alter von 10 bis 19 Jahren (4,9%), 87.049 Personen im Alter von 20 bis 49 Jahren (44%), 59.754 Personen im Alter von 50 bis 69 Jahren (30%), 30.342 Personen im Alter von 70 bis 89 Jahren (15%)

und 5.372 Personen im Alter von 90 Jahren und älter (2,7%). Bei 422 Personen sind das Alter und/oder das Geschlecht unbekannt. Der Altersdurchschnitt liegt bei 48 Jahren (Median 49 Jahre). Die höchsten Inzidenzen finden sich in den Altersgruppen ab 90 Jahren (s. Abbildung 7).

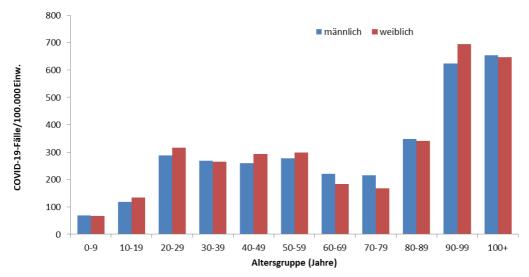


Abbildung 7: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppe und Geschlecht (n= 197.355, 09.07.2020, 0:00 Uhr). Die Differenz zur Gesamtzahl entsteht durch fehlende Werte zum Alter und Geschlecht.

#### Klinische Aspekte

Für 168.979 (85%) der übermittelten Fälle liegen klinische Informationen vor. Häufig genannte Symptome waren Husten (48%), Fieber (41%) und Schnupfen (21%). Für 5.110 Fälle (3,0%) 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 25.564 Fällen, die neu in dieser Kategorie erfasst wurden und Angaben zur Klinik enthalten, haben 3.781 (15%) mindestens eines dieser beiden Symptome angegeben.

Eine Hospitalisierung wurde bei 29.603 (17%) der 172.409 übermittelten COVID-19-Fälle mit diesbezüglichen Angaben angegeben.

Geschätzte 183.600 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 9.048 Personen in Deutschland (4,6% aller bestätigten Fälle) im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung verstorben (Tabelle 2). Es handelt sich um 5.000 (55%) Männer und 4.043 (45%) Frauen, für 5 Personen ist das Geschlecht unbekannt. Der Altersdurchschnitt liegt bei 81 Jahren (Median: 82 Jahre). Von den Todesfällen waren 7.745 (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 18%. 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. 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 9.043 Todesfälle; 09.07.2020. 0:00 Uhr)

| Geschlecht | Altersgr | uppe (in | Jahren) |       |       |       |       |       |       |       |      |
|------------|----------|----------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Geschiecht | 0-9      | 10-19    | 20-29   | 30-39 | 40-49 | 50-59 | 60-69 | 70-79 | 80-89 | 90-99 | 100+ |
| männlich   |          | 2        | 6       | 17    | 53    | 236   | 641   | 1.372 | 2.101 | 565   | 7    |
| weiblich   | 1        |          | 3       | 6     | 22    | 85    | 229   | 667   | 1.904 | 1.082 | 44   |
| gesamt     | 1        | 2        | 9       | 23    | 75    | 321   | 870   | 2.039 | 4.005 | 1.647 | 51   |

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

## 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 (s. Tabelle 3).

Da Angaben zu Betreuung, Unterbringung und Tätigkeit bei 25% der Fälle noch 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 (196.640\* Fälle, davon 49.192 ohne diesbezügliche Angaben; 09.07.2020, 0:00 Uhr)

| Einrichtung gemäß   |                             | Gesamt | Hospitalisiert | Verstorben | Genesen<br>(Schätzung) |
|---|-----------------------------|--------|----------------|------------|------------------------|
| § 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen,  | Betreut/<br>untergebracht   | 3.446  | 2.475          | 638        | 2.700                  |
| Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)   | Tätigkeit in<br>Einrichtung | 13.971 | 638            | 20         | 13.800                 |
| § 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte,   | Betreut/<br>untergebracht*  | 3.459  | 73             | 1          | 3.200                  |
| Schulen, Heime und Ferienlager)   | Tätigkeit in<br>Einrichtung | 2.784  | 147            | 7          | 2.700                  |
| § 36 IfSG (z.B. Pflegeeinrichtungen,<br>Obdachlosenunterkünfte,<br>Einrichtungen zur gemeinschaftlichen                         | Betreut/<br>untergebracht   | 18.126 | 4.103          | 3.573      | 14.200                 |
| Unterbringung von Asylsuchenden,<br>sonstige Massenunterkünfte,<br>Justizvollzugsanstalten)                                     | Tätigkeit in<br>Einrichtung | 9.999  | 423            | 43         | 9.900                  |
| § 42 IfSG (z.B. Fleischindustrie oder<br>Küchen von Gaststätten und<br>sonstigen Einrichtungen der<br>Gemeinschaftsverpflegung) | Tätigkeit in<br>Einrichtung | 4.656  | 194            | 5          | 4.400                  |
| Ohne Tätigkeit, Betreuung oder<br>Unterbringung in genannten<br>Einrichtungen   |                             | 91.007 | 16.025         | 3.452      | 85.600                 |

<sup>\*</sup>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 Tätigen 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 Tätigen in Einrichtungen nach §36 IfSG stehen im Einklang mit der Anzahl der berichteten Ausbrüche in Alters- und Pflegeheimen. Die relativ niedrigen Zahlen bei Betreuten in Gemeinschaftseinrichtungen gemäß § 33 IfSG spiegeln die auch insgesamt verhältnismäßig niedrigen übermittelten COVID-19-Fallzahlen bei Kindern wider. Der Anstieg der Fallzahlen bei Tätigen im Lebensmittelbereich (§42) ist größtenteils auf Ausbrüche in fleischverarbeitenden Betrieben zurückzuführen.

#### Ausbrüche

In einem Kreis (SK bzw. LK) wurde eine hohe 7-Tage-Inzidenz mit über 25 Fällen/ 100.000 Einwohner beobachtet (siehe Abbildung 2): LK Gütersloh.

Die hohe 7-Tage-Inzidenz im LK Gütersloh ist auf einen Ausbruch in einem fleischverarbeitenden Betrieb zurückzuführen. Mit dem Ausbruchsgeschehen in Gütersloh stehen auch erhöhte Fallzahlen in benachbarten Kreisen in Verbindung, da Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der fleischverarbeitenden Firma ihren Wohnsitz hier haben. Mehr als 1.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wurden positiv auf SARS-CoV-2 getestet. Die ersten positiv getesteten Mitarbeiter wurden 14 Tage nach dem positiven Test und 48 Stunden Symptomfreiheit aus der Absonderung entlassen.

Im Landkreis und der Stadt Karlsruhe kam es in Verbindung mit einem Gottesdienst zu einer Häufung von COVID-19-Fällen, die Kontaktpersonennachverfolgung erstreckt sich auf weitere Regionen.

Im Landkreis Wesel kam es in einem fleischverarbeitenden Betrieb zu einer Häufung mit mehr als 80 COVID-19-Fällen, betroffen ist auch die Stadt Duisburg, wo ein Teil der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihren Wohnsitz haben.

Im Landkreis Dingolfing-Landau kam es in einer Gemeinschaftsunterkunft für Asylsuchende zu einem COVID-19 Ausbruch unter den Bewohnern und Mitarbeitern.

Im Landkreis Germersheim kam es in Verbindung mit einer christlichen Glaubensgemeinschaft zu einer Häufung von COVID-19 Fällen.

COVID-19-bedingte Ausbrüche in Alters- und Pflegeheimen sowie in Krankenhäusern, Flüchtlingseinrichtungen und religiösen Gemeinschaften werden vereinzelt weiterhin 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).

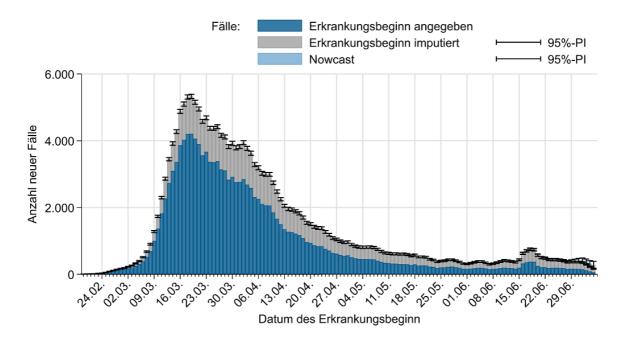


Abbildung 8: Darstellung der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle mit bekanntem Erkrankungsbeginn (dunkelblau), geschätztem Erkrankungsbeginn für Fälle mit fehlender Eingabe des Erkrankungsbeginns (grau) und geschätzter Verlauf der noch nicht übermittelten Fälle (hellblau) (Stand 09.07.2020, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle bis 05.07.2020).

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 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 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 Ausbruchgeschehen z.T. auch durch veranlasste Reihentestungen im Umkreis der erkannten Häufungen beeinflusst, die zeitnah zum Erkennen einer größeren Zahl weiterer infizierter Personen führen können. Dies kann insbesondere bei einer insgesamt kleinen Anzahl von Neuerkrankungen – wie aktuell in Deutschland der Fall - zu verhältnismäßig großen Schwankungen des R-Werts führen. Mit Datenstand 09.07.2020, 0:00 Uhr wird der 4-Tage-R-Wert auf 0,66 (95%-Prädiktionsintervall: 0,55 – 0,80) 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 09.07.2020, 0:00 Uhr wird der 7-Tage-R-Wert auf 0,86 (95%- Prädiktionsintervall: 0,79 – 0,94) geschätzt.

Unter <a href="www.rki.de/covid-19-nowcasting">www.rki.de/covid-19-nowcasting</a> 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 (<a href="https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html">https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html</a>).

Eine detaillierte Beschreibung der Methodik ist verfügbar unter <a href="https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/17/Art\_02.html">https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/17/Art\_02.html</a> (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 <a href="https://www.intensivregister.de/#/intensivregister">https://www.intensivregister.de/#/intensivregister</a>

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 09.07.2020 (12:15 Uhr) beteiligen sich 1.268 Klinikstandorte an der Datenerhebung. Insgesamt wurden 32.280 Intensivbetten registriert, wovon 21.088 (65%) belegt sind; 11.192 (35%) 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 (09.07.2020, 12:15 Uhr)

|                                     | Anzahl Fälle | Anteil | Änderung Vortag* |
|-------------------------------------|--------------|--------|------------------|
| In intensivmedizinischer Behandlung | 275          |        | -17              |
| - davon beatmet                     | 133          | 48%    | -8               |
| Abgeschlossene Behandlung           | 14.923       |        | -31              |
| - davon verstorben                  | 3.729        | 25%    | -12              |

<sup>\*</sup> Bei der Interpretation der Zahlen muss beachtet werden, dass die Anzahl der meldenden Standorte (die auch große Unterschiede in der Bettenzahl aufweisen) täglich schwankt. Dadurch kann es an einzelnen Tagen auch zu einer Abnahme der kumulativen abgeschlossenen Behandlungen und Todesfälle im Vergleich zum Vortag kommen.

## Daten zur Inanspruchnahme von Notaufnahmen

Gemeinsam mit dem AKTIN-Notaufnahmeregister (<a href="http://www.aktin.org/de-de/">http://www.aktin.org/de-de/</a>) werden am RKI Daten zur Inanspruchnahme von Notaufnahmen ausgewertet und ein wöchentlicher Notaufnahme-Situationsreport erstellt: <a href="http://www.rki.de/sumo">http://www.rki.de/sumo</a>.

Mit Stand 28.06.2020 werden Daten aus 10 Notaufnahmen berücksichtigt. Zwischen dem 01.11.2019 und 01.03.2020 wurden im Mittel 6.608 Notaufnahmevorstellungen pro Woche beobachtet. Von Mitte bis Ende März 2020 war ein Rückgang der Notaufnahmevorstellungen um ca. 40% auf 3.969 Vorstellungen in KW 13 2020 zu beobachten. Ähnliche Rückgänge zeigen sich auch in vergleichbaren Surveillancesystemen in den USA, England und Wales. Parallel zu dem Rückgang der täglichen Vorstellungen wurden in Deutschland Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie getroffen. Anschließend ist ein Anstieg der Notaufnahmevorstellungen zu beobachten. In KW 27 2020 wurden 6.155 Notaufnahmevorstellungen gezählt. Damit liegt die Anzahl der Notaufnahmevorstellungen derzeit noch 7% unter den mittleren wöchentlichen Vorstellungszahlen im Zeitraum von November 2019 bis Februar 2020 (Abbildung 9).

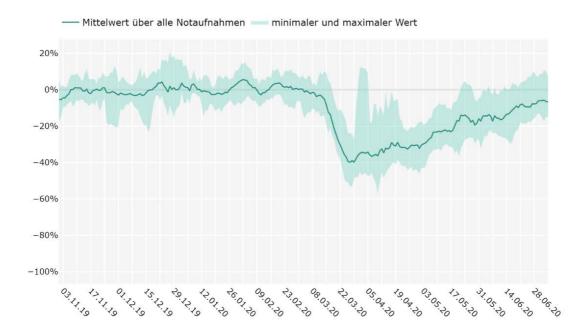


Abbildung 9:Vorstellungen in Deutschland von November 2019 bis Juli 2020 im gleitenden 7-Tage-Durchschnitt aus 10 Notaufnahmen; relative Abweichung zum Vergleichszeitraum 01.11.2019 – 01.03.2020 (Stand 05.07.2020)

# Ergebnisse aus weiteren Surveillance-Systemen des RKI zu akuten respiratorischen Erkrankungen

Das RKI hat Zugang zu Daten aus einen Pool von syndromischen und virologischen Surveillance-Systemen; dem GrippeWeb, der Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) und der ICD-10-Code basierten Krankenhaus-Surveillance (ICOSARI).

In GrippeWeb, dem Web-Portal, das in Deutschland die Aktivität akuter Atemwegserkrankungen beobachtet und dazu Informationen aus der Bevölkerung selbst verwendet, ist die Rate akuter Atemwegserkrankungen (ARE-Rate) in der 27. KW 2020 im Vergleich zur Vorwoche leicht gestiegen, insbesondere bei Kindern in der Altersgruppe 0 bis 4 Jahre. Weitere Informationen sind abrufbar unter <a href="https://grippeweb.rki.de/">https://grippeweb.rki.de/</a>.

Im ambulanten Bereich überwacht die AGI mit ihrem Netzwerk aus primärversorgenden Sentinelärztinnen und -ärzten akute Atemwegserkrankungen. In der 27. KW 2020 ist die Zahl der Arztbesuche wegen akuter Atemwegserkrankungen im Vergleich zur Vorwoche in allen Altersgruppen gestiegen, befindet sich insgesamt aber weiterhin auf einem sehr niedrigen Niveau. In der virologischen Surveillance der AGI wurden in der 27. KW 2020 in 22 von 46 eingesandten Proben (48%) Rhinoviren nachgewiesen. Aufgrund der geringen Zahl eingesandter Proben ist keine robuste Einschätzung zu den derzeit eventuell noch zirkulierenden Viren möglich. Seit der 16. KW 2020 gab es in den Sentinelproben keine Nachweise von SARS-CoV-2 mehr. Weitere Informationen sind abrufbar unter https://influenza.rki.de/.

Im Rahmen der ICD-10-Code basierten Krankenhaus-Surveillance von schweren akuten respiratorischen Infektionen (SARI) (ICD-10-Codes J09 bis J22: Hauptdiagnosen Influenza, Pneumonie oder sonstige akute Infektionen der unteren Atemwege) ist die Zahl der SARI-Fälle in der 26. KW 2020 leicht gesunken. Die Fallzahl befindet sich weiterhin auf einem sehr niedrigen Niveau. Es wurden 4% der berichteten SARI-Fälle mit einer COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!) hospitalisiert (Abbildung 10). Zu beachten ist, dass aufgrund der Verfügbarkeit der Daten in dieser Auswertung nur Patienten

mit einem ICD-10-Code für SARI in der DRG-Hauptdiagnose und einer maximalen Verweildauer von einer Woche berücksichtigt wurden.

Ergebnisse zu COVID-19 und SARS-CoV-2, die im Rahmen der syndromischen und virologischen Surveillance betrachtet werden, sind weiterhin wöchentlich donnerstags im Situationsbericht zu COVID-19 aufgeführt. Über COVID-19-Fälle gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) informiert das RKI in diesem Bericht täglich.

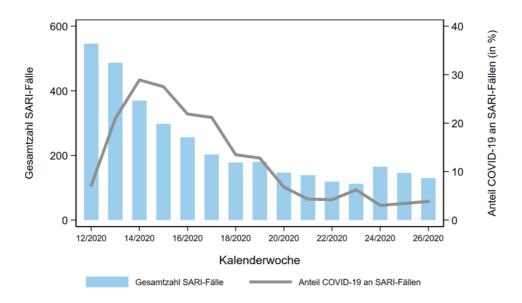


Abbildung 10: Wöchentliche Anzahl der SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!) unter SARI-Fällen mit einer Verweildauer bis zu einer Woche von der 12. KW 2020 bis zur 26. KW 2020, Daten aus 70 Sentinelkliniken.

## Risikobewertung durch das RKI

### Allgemein

Es handelt sich weltweit und in Deutschland um eine sehr dynamische und ernst zu nehmende Situation. Die Anzahl der neu übermittelten Fälle ist aktuell rückläufig. Das Robert Koch-Institut schätzt die Gefährdung für die Gesundheit der Bevölkerung in Deutschland derzeit weiterhin insgesamt als **hoch** ein, für Risikogruppen als **sehr hoch**. Diese Einschätzung kann sich durch neue Erkenntnisse ändern.

## Übertragbarkeit

Das Infektionsrisiko ist stark von der regionalen Verbreitung, von den Lebensbedingungen (Verhältnissen) und auch vom individuellen Verhalten abhängig.

#### 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.

## Ressourcenbelastung des Gesundheitssystems

Die Belastung des Gesundheitswesens hängt maßgeblich von der regionalen Verbreitung der Infektion, den vorhandenen Kapazitäten und den eingeleiteten Gegenmaßnahmen (Isolierung, Quarantäne, physische Distanzierung) ab. Sie ist aktuell in weiten Teilen Deutschlands gering, kann aber örtlich hoch sein.

## **Empfehlungen und Maßnahmen in Deutschland**

### **Aktuelles**

- Corona-Warn-App: Infektionsketten digital unterbrechen
  <a href="https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges">https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges</a> Coronavirus/WarnApp/Warn App.html
- Zu aktuellen Entwicklungen und Maßnahmen informiert das Bundesgesundheitsministerium auf seinen Internetseiten: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus.html

#### **Neue Dokumente**

- Hinweise für COVID-19 Prozesse im Flugverkehr, Epid Bull 29/2020 online vorab (09.07.2020)
  https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/29/Art 01.html
- Prävention und Management von COVID-19-Erkrankungen in Aufnahmeeinrichtungen und Gemeinschaftsunterkünften für Schutzsuchende gemäß §§ 44, 53 AsylG (08.7.2020) <a href="https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges">https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges</a> Coronavirus/AE-GU/Aufnahmeeinrichtungen.html
- Bericht der AG Laborkapazität beim RKI (07.07.2020) https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges Coronavirus/Laborkapazitaeten.html
- Nationale Teststrategie wer wird in Deutschland getestet? (01.07.2020)
  <a href="https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\_Coronavirus/Teststrategie/Nat-Teststrat.html">https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\_Coronavirus/Teststrategie/Nat-Teststrat.html</a>
- Inanspruchnahme deutscher Notaufnahmen während der COVID-19-Pandemie der Notaufnahme-Situationsreport (SitRep), Epid Bull 27/2020 online vorab (25.06.2020) <a href="https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/27/Art\_01.html">https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/27/Art\_01.html</a>
- Nutzung von Routinedaten aus Not-auf-nahmen: Beschreibung zweier Häufungen von Notaufnahmevorstellungen in Wolfsburg und Stuttgart während der COVID-19-Pandemie, Epid Bull 27/2020 online vorab (25.06.2020) https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/27/Art 02.html
- Informationen zur Ausweisung internationaler Risikogebiete (aktualisierte Liste 03.07.2020 12:30 Uhr):
  - https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges Coronavirus/Risikogebiete neu.html

## **Aktualisierte Dokumente**

- Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ) zu COVID-19 (klinische Aspekte) (08.7.2020) https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html
- Fachgruppe COVRIIN: Antivirale Therapien; Datenlage zu Remdesivir (08.7.2020)
  <a href="https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges">https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges</a> Coronavirus/COVRIIN.html
- Optionen zum Management von Kontaktpersonen unter medizinischem Personal bei Personalmangel (08.7.2020)
  - https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\_Coronavirus/HCW.html^
- Optionen zum Management von Kontakt-personen unter Personal von Alten- und Pflegeeinrichtungen bei Personalmangel (08.7.2020)
   <a href="https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges">https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges</a> Coronavirus/Personal Pflege.html
- Optionen zur getrennten Versorgung von COVID-19 Verdachtsfällen / Fällen und anderen Patienten im ambulanten und prästationären Bereich (06.07.2020)
   <a href="https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges">https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges</a> Coronavirus/Getrennte Patientenversorgung.html
- Prävention und Management von COVID-19 in Alten- und Pflegeeinrichtungen und Einrichtungen für Menschen mit Beein-trächtigungen und Behinderungen (06.07.2020)
   <a href="https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges">https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges</a> Coronavirus/Alten Pflegeeinrichtung Empfe hlung.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

- 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: <a href="https://qap.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/COVID-19.html">https://qap.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/COVID-19.html</a>

#### Weltweit

- WHO COVID-19-Dashboard <a href="https://covid19.who.int">https://covid19.who.int</a>
- Die WHO stellt umfangreiche Informationen und Dokumente zur Verfügung unter: <a href="https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019">https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019</a>
- Tägliche Situation Reports der WHO: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports