

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

07.08.2020 - AKTUALISIERTER STAND FÜR DEUTSCHLAND

Bestätigte Fälle	Verstorbene	Anteil Verstorbene	Genesene
214.214	9.183	4,3%	ca. 195.900**
(+ 1.147*)	(+8*)		

\*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.

# Zusammenfassung der aktuellen Lage

- In den letzten Wochen ist der Anteil an Kreisen, die über einen Zeitraum von 7 Tagen keine COVID-19-Fälle übermittelt haben, deutlich zurückgegangen. Parallel dazu ist die COVID-19-Inzidenz in vielen Bundesländern angestiegen. Dieser Trend ist beunruhigend.
- Die kumulative Inzidenz der letzten 7 Tage lag deutschlandweit bei 6,1 Fällen pro 100.000
  Einwohner und ist damit auf niedrigem Niveau weiter leicht angestiegen. Aus 57 Landkreisen
  wurden in den letzten 7 Tagen keine Fälle übermittelt. In weiteren 213 Landkreisen liegt die 7Tagesinzidenz unter 5,0/100.000 Einwohner.
- In den Bundesländern Hessen und Hamburg liegen die 7-Tagesinzidenzen leicht und in Berlin und Nordrhein-Westfalen deutlich über dem bundesweiten Durchschnittswert.
- Insgesamt wurden in Deutschland 214.214 laborbestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt, darunter 9.183 Todesfälle in Zusammenhang mit COVID-19-Erkrankungen.
- Im bayrischen LK Dingolfing-Landau gibt es zwei Ausbrüche mit >400 Fällen unter Erntehelfern in einem landwirtschaftlichen Betrieb und in einer Konservenfabrik.
- Es treten darüber hinaus vereinzelt in verschiedenen Settings COVID-19-bedingte Ausbrüche, aber auch bundesweit viele kleinere Geschehen auf, wie u.a. in Alters- und Pflegeheimen und Krankenhäusern, Einrichtungen für Asylbewerber und Geflüchtete, Gemeinschaftseinrichtungen, fleischarbeitenden und anderen Betrieben sowie in Zusammenhang mit Familienfeiern und religiösen Veranstaltungen.

<sup>-</sup> Änderungen seit dem letzten Bericht werden im Text in Blau dargestellt -

## Epidemiologische Lage in Deutschland (Datenstand 07.08.2020, 0:00 Uhr)

#### Allgemeine aktuelle Einordnung

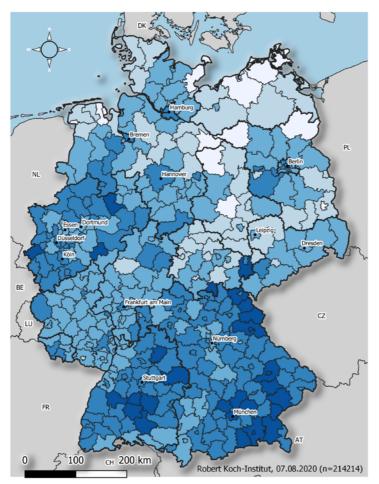
Der in den vergangenen Wochen gemeldete Zuwachs in den Fallzahlen ist in vielen Bundesländern zu beobachten (s. Abb. 6).

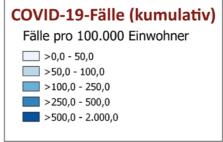
Bundesweit gibt es viele kleinere Ausbruchgeschehen in verschiedenen Landkreisen, die mit unterschiedlichen Situation in Zusammenhang stehen z.B. größeren Feiern im Familien- und Freundeskreis, Freizeitaktivitäten, an Arbeitsplätzen, aber auch Gemeinschafts- und Gesundheitseinrichtungen. Hinzu kommt, dass COVID-19-Fälle zunehmend unter Reiserückkehrern identifiziert werden.

Die Zahl der täglich neu übermittelten Fälle ist seit der Kalenderwoche 30 angestiegen. Diese Entwicklung ist sehr beunruhigend und wird vom RKI weiter sehr genau beobachtet. Eine weitere Verschärfung der Situation muss unbedingt vermieden werden. Das gelingt nur, wenn sich die gesamte Bevölkerung weiterhin engagiert, z.B. indem sie Abstands- und Hygieneregeln konsequent – auch im Freien – einhält, Innenräume lüftet und, wo geboten, eine Mund-Nasen-Bedeckung korrekt trägt.

## **Geografische Verteilung**

Es wurden 214.214 (+1.147) labordiagnostisch bestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt (s. Tabelle 1). In den letzten 7 Tagen wurden aus 57 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.





Bundesland	Fallzahl	Inzidenz
Baden-Württemberg	37642	340,1
Bayern	51710	395,4
Berlin	9543	254,6
Brandenburg	3600	143,3
Bremen	1798	263,3
Hamburg	5530	300,4
Hessen	12468	199,0
Mecklenburg-Vorpommern	910	56,5
Niedersachsen	14847	186,0
Nordrhein-Westfalen	50937	284,0
Rheinland-Pfalz	7713	188,8
Saarland	2900	292,8
Sachsen	5590	137,1
Sachsen-Anhalt	2044	92,6
Schleswig-Holstein	3569	123,2
Thüringen	3413	159,3



Abbildung 1: Übermittelte COVID-19-Fälle in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=214.214, 07.08.2020, 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.

Tabelle 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle und -Todesfälle pro Bundesland in Deutschland (07.08.2020, 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.

	Fälle kumulativ			Letzte 7	Tage	Todesfälle kumulativ	
Bundesland	Fälle	Differenz Vortag	Fälle/100.000 Einw.	Fälle	Fälle/100.000 Einw.	Fälle	Fälle/100.000 Einw.
Baden- Württemberg	37.642	68	340	340	3,1	1.852	16,7
Bayern	51.710	128	395	750	5,7	2.626	20,1
Berlin	9.543	53	255	315	8,4	224	6,0
Brandenburg	3.600	3	143	30	1,2	168	6,7
Bremen	1.798	6	263	24	3,5	56	8,2
Hamburg	5.530	44	300	124	6,7	262	14,2
Hessen	12.468	158	199	473	7,5	524	8,4
Mecklenburg- Vorpommern	910	3	57	44	2,7	20	1,2
Niedersachsen	14.847	124	186	357	4,5	654	8,2
Nordrhein- Westfalen	50.937	444	284	2.148	12,0	1.755	9,8
Rheinland- Pfalz	7.713	46	189	190	4,7	239	5,9
Saarland	2.900	3	293	24	2,4	174	17,6
Sachsen	5.590	20	137	49	1,2	225	5,5
Sachsen- Anhalt	2.044	0	93	25	1,1	64	2,9
Schleswig- Holstein	3.569	35	123	138	4,8	158	5,5
Thüringen	3.413	12	159	46	2,1	182	8,5
Gesamt	214.214	1147	258	5.077	6,1	9.183	11,0

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.

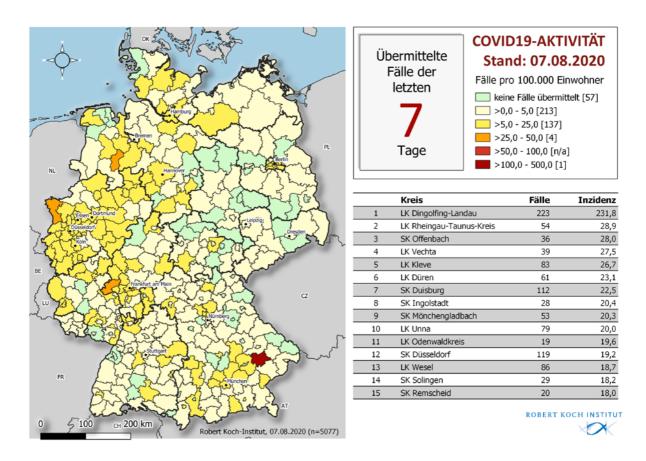


Abbildung 2: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle der letzten 7 Tage in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=5.077, 07.08.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort. Wohnort und wahrscheinlicher Infektionsort müssen nicht übereinstimmen.

## 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 67.423 Fällen (31%) der Erkrankungsbeginn nicht bekannt bzw. sind diese Fälle nicht symptomatisch erkrankt. Für diese Fälle wird in der Abbildung 3 daher das Meldedatum angezeigt.

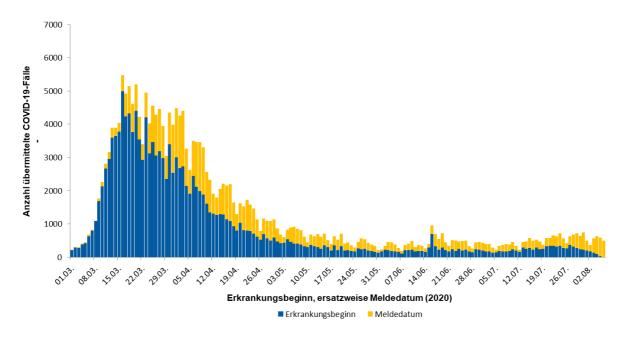


Abbildung 3: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Erkrankungsbeginn, ersatzweise nach Meldedatum. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Meldedatum seit dem 01.03.2020 (07.08.2020, 0:00 Uhr).

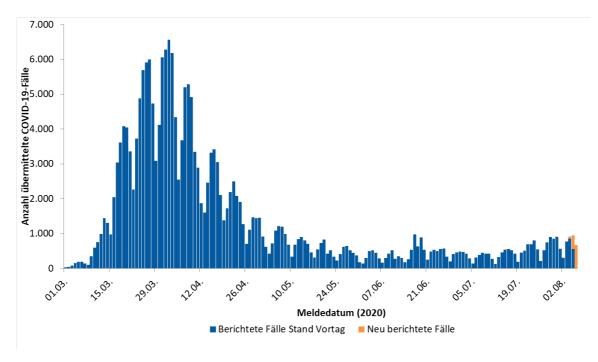


Abbildung 4: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Meldedatum ab dem 01.03.2020 (07.08.2020, 0:00 Uhr). Die dem RKI im Vergleich zum Vortag neu übermittelten Fälle werden in orange dargestellt und damit von den bereits am Vortag bekannten Fällen (blau) abgegrenzt. Das Meldedatum ist 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.

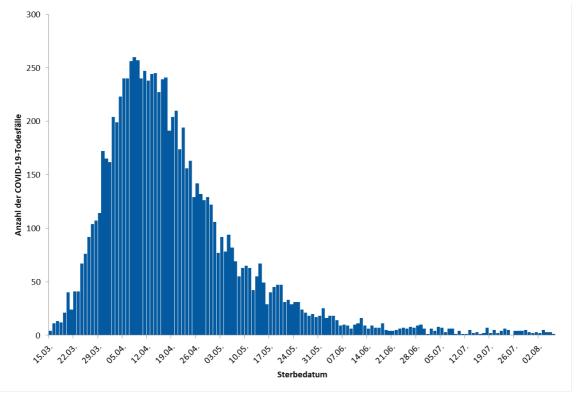


Abbildung 5: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Todesfälle nach Sterbedatum (07.08.2020, 0:00 Uhr). Wie auch bei der COVID-19-Fallmeldung gibt es bei der Meldung von Todesfällen einen Verzug, so dass sich die Anzahl der Todesfälle für bereits zurückliegende Tage noch erhöhen kann.

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 Bundesländern zu beobachten ist.

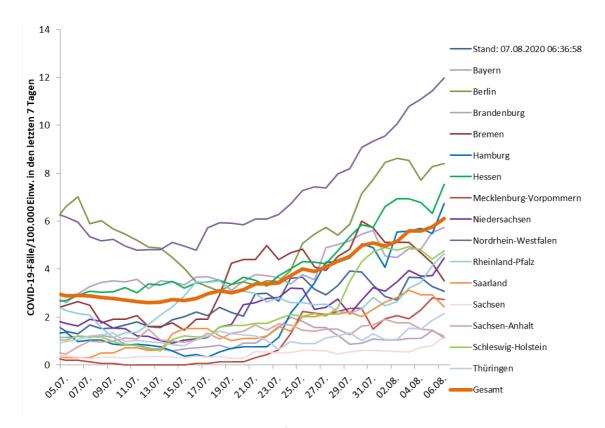


Abbildung 6: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner über 7 Tage in Deutschland nach Bundesland (07.08.2020, 0:00 Uhr). In Bundesländern mit vergleichsweise niedrigen Bevölkerungszahlen können auch schon kleinere Anstiege der Fallzahlen zu einer deutlichen Erhöhung der 7-Tage-Inzidenz 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, 6.475 Kinder unter 10 Jahre (3,0%), 11.716 Kinder und Jugendliche im Alter von 10 bis 19 Jahren (5,5%), 96.045 Personen im Alter von 20 bis 49 Jahren (45%), 62.771 Personen im Alter von 50 bis 69 Jahren (29%), 31.250 Personen im Alter von 70 bis 89 Jahren (15%) und 5.484 Personen im Alter von 90 Jahren und älter (2,6%). Bei 473 Personen sind das Alter und/oder das Geschlecht unbekannt. Der Altersdurchschnitt liegt bei 47 Jahren (Median 47 Jahre). Die höchsten Inzidenzen finden sich in den Altersgruppen ab 90 Jahren (s. Abbildung 7).

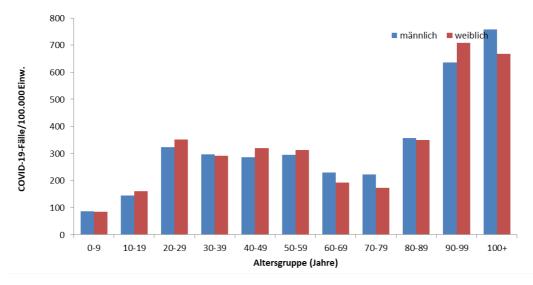


Abbildung 7: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppe und Geschlecht (n=213.735), 07.08.2020, 0:00 Uhr). Die Differenz zur Gesamtzahl entsteht durch fehlende Angaben zum Alter und Geschlecht.

#### Klinische Aspekte

Für 181.433 (85%) der übermittelten Fälle liegen klinische Informationen vor. Häufig genannte Symptome waren Husten (47%), Fieber (40%) und Schnupfen (21%). Für 5.306 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 37.266 Fällen, die neu in dieser Kategorie erfasst wurden und Angaben zur Klinik enthalten, haben 5.616 (15%) mindestens eines dieser beiden Symptome angegeben.

Eine Hospitalisierung wurde bei 31.032 (17%) der 186.331 übermittelten COVID-19-Fälle mit diesbezüglichen Angaben angegeben.

Geschätzte 195.900 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 9.183 Personen in Deutschland (4,3% aller bestätigten Fälle) im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung verstorben (Tabelle 2). Es handelt sich um 5.081 (55%) Männer und 4.098 (45%) Frauen, für 5 Personen ist das Geschlecht unbekannt.

Der Altersdurchschnitt der verstorbenen Fälle liegt bei 81 Jahren (Median: 82 Jahre). Von den Todesfällen waren 7.848 (85%) Personen 70 Jahre und älter. Im Unterschied dazu beträgt der Anteil der über 70-Jährigen an der Gesamtzahl der übermittelten COVID-19-Fälle nur 17%. 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 9.179 Todesfälle; 07.08.2020, 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	57	241	656	1.391	2.129	576	6
weiblich	1		3	6	22	87	235	675	1.927	1.098	44
gesamt	1	2	9	23	79	328	891	2.066	4.056	1.674	50

### 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 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 (212.963\* Fälle, davon 53.406 ohne diesbezügliche Angaben; 07.08.2020, 0:00 Uhr)

Einrichtung gemäß		Gesamt	Hospitalisiert	Verstorben	Genesen (Schätzung)
§ 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen,	Betreut/ untergebracht	3.658	2.629	661	2.900
Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)	Tätigkeit in Einrichtung	14.519	662	23	14.300
§ 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte,	Betreut/ untergebracht*	4.416	88	1	4.000
Schulen, Heime und Ferienlager)	Tätigkeit in Einrichtung	2.989	154	7	2.900
§ 36 IfSG (z.B. Pflegeeinrichtungen, Obdachlosenunterkünfte, Einrichtungen zur gemeinschaftlichen Unterbringung von Asylsuchenden, sonstige Massenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten)	Betreut/ untergebracht	18.748	4.206	3.638	14.800
	Tätigkeit in Einrichtung	10.276	435	39	10.100
§ 42 IfSG (z.B. Fleischindustrie oder Küchen von Gaststätten und sonstigen Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung)	Tätigkeit in Einrichtung	5.160	223	5	5.000
Ohne Tätigkeit, Betreuung oder Unterbringung in genannten Einrichtungen		99.791	16.888	3.525	92.400

<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 fünf Landkreisen liegt eine erhöhte Inzidenz mit über 25 Fällen / 100.000 Einwohnern vor siehe Abbildung 2): LK Dingolfing-Landau, SK Offenbach, LK Vechta, LK Rheingau-Taunus-Kreis, und LK Kleve.

Im Landkreis Dingolfing-Landau (Bayern) wurde eine 7-Tage-Inzidenz mit über 100 Fällen/100.000 Einwohner ermittelt. Der Anstieg ist auf zwei Ausbrüche in der Gemeinde Mamming zurückzuführen, mit zusammen > 400 COVID-19-Fällen. Der erste Ausbruch ereignete sich unter Erntehelfern in derzeit zwei der drei Standorte eines landwirtschaftlichen Betriebs und der zweite in einer Konservenfabrik. In beiden Fällen wurde eine Quarantäne für den gesamten Betrieb angeordnet. Der örtlichen Bevölkerung (3.300 Einwohner) wird die freiwillige Testung in einem mobilen Testzelt angeboten.

Im SK Offenbach ist der Fallanstieg vor allem auf Reiserückkehrer zurückzuführen. Im LK Kleve pielen für die erhöhte Inzidenz Übertragungen im Rahmen einer Hochzeitsfeier eine Rolle.

Im LK Rheingau-Taunus-Kreis wurde ein sprunghafter Anstieg der Fallzahlen beobachtet, der vor allem durch einen Ausbruch in einem Pflegeheim sowie durch COVID-19-Fällen bei Reiserückkehrern erklärt wird.

Weitere COVID-19-bedingte Ausbrüche in Alters- und Pflegeheimen und Krankenhäusern, Einrichtungen für Asylbewerber und Geflüchtete, Gemeinschaftseinrichtungen, fleischarbeitenden 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).

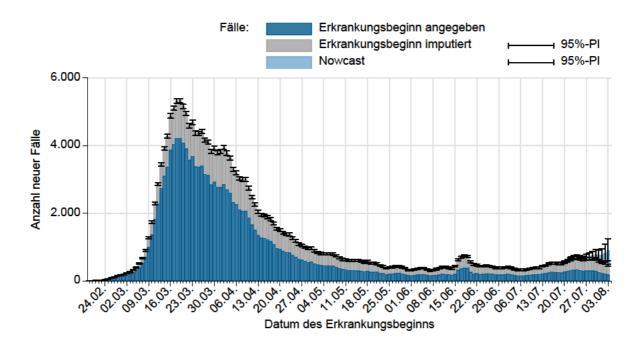


Abbildung 8: Darstellung der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle mit bekanntem Erkrankungsbeginn (dunkelblau), geschätztem Erkrankungsbeginn für Fälle mit fehlender Eingabe des Erkrankungsbeginns (grau) und geschätzter Verlauf der noch nicht übermittelten Fälle (hellblau) (Stand 07.08.2020, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle bis 03.08.2020).

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 Ausbruchgeschehen 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 07.08.2020, 0:00 Uhr wird der 4-Tage-R-Wert auf 1,16 (95%-Prädiktionsintervall: 0,92-1,42) 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 07.08.2020, 0:00 Uhr wird der 7-Tage-R-Wert auf 1,16 (95%- Prädiktionsintervall: 1,02 - 1,33) geschätzt.

Die berichteten R-Werte liegen seit Mitte Juli 2020 wieder bei 1 bzw. leicht darüber. Dies hängt mit einer größeren Anzahl kleiner Ausbrüche, aber auch mit den bundesweiten Fallzahlen zusammen, die seit den Lockerungen der Maßnahmen in den letzten Wochen stetig gestiegen sind.

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">https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/17/Art</a> 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 07.08.2020 (12:15 Uhr) beteiligen sich 1.273 Klinikstandorte an der Datenerhebung. Insgesamt wurden 30.422 Intensivbetten registriert, wovon 21.442 (70%) belegt sind; 8.980 (30%) 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 (07.08.2020, 12:15 Uhr)

	Anzahl Fälle	Anteil	Änderung Vortag*
In intensivmedizinischer Behandlung	230		-6
- davon beatmet	134	57%	3
Abgeschlossene Behandlung	15.957		26
- davon verstorben	3.936	25%	5

<sup>\*</sup> 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.

#### Mortalitätssurveillance

Insgesamt 24 europäische Staaten stellen dem europäischen EuroMOMO-Projekt (European monitoring of excess mortality for public health action) wöchentlich offizielle Daten zur Mortalität zur Verfügung, sodass auf dieser Basis die sogenannte Exzess-Mortalität oder Übersterblichkeit (unabhängig von der Todesursache) erfasst und beobachtet werden kann (<a href="https://www.euromomo.eu/">https://www.euromomo.eu/</a>). In Deutschland wurden bisher nur regionale Systeme etabliert (seit dem Jahr 2007 in Berlin und Hessen). Ab dem Jahr 2021 ist geplant, ein bundesweites Monitoringsystem einzurichten.

Im Zusammenhang mit der ersten Phase der COVID-19-Pandemie war die Exzess-Mortalität vor allem im April stark angesteigen, insbesondere in der Altersgruppe der über 65-Jährigen, aber auch in der Gruppe der 15-64-Jährigen. In Belgien, Frankreich, Italien, den Niederlanden, Spanien, Schweden, der Schweiz und im Vereinigten Königreich war die Exzessmortalität besonders hoch. Die Gesamtmortalität in den teilnehmenden Ländern hat nun weitgehend das Niveau der Vorjahre erreicht.

Auch auf der Seite des Statistischen Bundesamtes werden die täglichen Sterbefallzahlen registriert, allerdings mit einem gewissen zeitlichen Verzug. Im März 2020 ist im Vergleich kein auffälliger Anstieg der Sterbefallzahlen im Vergleich zum März des Vorjahres (monatsweise Betrachtung) erkennbar. Im April lagen die Sterbefallzahlen allerdings deutlich über dem Durchschnitt der Vorjahre; seit Anfang Mai bewegen sich die Sterbefallzahlen wieder etwa im Durchschnitt.

https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Sterbefaelle-Lebenserwartung/Tabellen/sonderauswertung-sterbefaelle.html

## 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. Einige Kreise übermitteln derzeit nur sehr wenige bzw. keine Fälle an das RKI. Es kommt aber zunehmend wieder zu einzelnen Ausbruchsgeschehen, die erhebliche Ausmaße erreichen können. Nach wie vor sind Impfstoffe und antiviral wirksame Therapeutika nicht verfügbar. 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 kurzfristig durch neue Erkenntnisse ändern.

## Übertragbarkeit

SARS-CoV-2 ist grundsätzlich leicht von Mensch zu Mensch übertragbar. Das Infektionsrisiko ist stark von der regionalen Verbreitung, von den Lebensbedingungen (Verhältnissen) und auch vom individuellen Verhalten (AHA-Regel: Abstand halten, Hygiene beachten, Alltagsmasken tragen) 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. Individuelle Langzeitfolgen sind derzeit noch nicht abschätzbar.

## 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 schnell sehr zunehmen und insbesondere das öffentliche Gesundheitswesen, aber auch die Einrichtungen für die medizinische Versorgung stark belasten.

## **Empfehlungen und Maßnahmen in Deutschland**

#### **Aktuelles**

- Informationen des Bundesgesundheitsministeriums: Fragen und Antworten zu Coronatests bei Einreisen nach Deutschland <a href="https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus-infos-reisende/faq-tests-einreisende.html">https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus-infos-reisende/faq-tests-einreisende.html</a>
- Informationen zu gestiegenen Fallzahlen in Deutschland (24.07.2020)

  <a href="https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges">https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges</a> Coronavirus/Gestiegene Fallzahlen.html
- Zu aktuellen Entwicklungen und Maßnahmen informiert das Bundesgesundheitsministerium auf seinen Internetseiten <a href="https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus.html">https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus.html</a> und <a href="https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus/chronik-coronavirus.html">https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus.html</a>

#### **Neue Dokumente**

- Erfahrungen im Umgang mit COVID-19-Erkrankten-Hinweise von Klinikern für Kliniker (27.07.2020)
   <a href="https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges">https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges</a> Coronavirus/COVRIIN Dok/Hyperinflamamtionssyndrom.pdf
- Corona-KiTa-Studie: Monatsbericht für Juni (22.07.2020)
   <a href="https://www.dji.de/veroeffentlichungen/aktuelles/news/article/774-corona-kita-studie">https://www.dji.de/veroeffentlichungen/aktuelles/news/article/774-corona-kita-studie</a>

## **Aktualisierte Dokumente**

 STAKOB Hinweise zu Erkennung, Diagnostik und Therapie von Patienten mit COVID-19 (06.08.2020)

https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/Stakob/Stellungnahmen/Stellungnahme-Covid-19 Therapie Diagnose.pdf

- Informationen zur Ausweisung internationaler Risikogebiete (05.08.2020)
   <a href="https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges">https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges</a> Coronavirus/Risikogebiete
- Hinweise zur Testung von Patienten auf Infektion mit dem neuartigen Coronavirus SARS-CoV-2
   (aktualisiert wurden die Abschnitte "Testungen im Zusammenhang mit einem erhöhten
   Expositionsrisiko", "Literatur" zum 3.08.2020)
   <a href="https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges">https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges</a> Coronavirus/Vorl Testung nCoV.html

## **Epidemiologische Lage global**

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

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: https://qap.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/COVID-19.html

#### 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: 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