



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

20.08.2020 – AKTUALISIERTER STAND FÜR DEUTSCHLAND

Bestätigte Fälle	Verstorbene	Anteil Verstorbene	Genesene
<b>228.621</b> (+ 1.707*)	<b>9.253</b> (+ 10*)	<b>4,0%</b>	<b>ca. 204.800**</b>

\* 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 **9,5** Fällen pro 100.000 Einwohner und ist damit weiter auf erhöhtem Niveau. Aus nur noch **23** Landkreisen wurden in den letzten 7 Tagen keine Fälle übermittelt. In weiteren **129** Landkreisen liegt die 7-Tagesinzidenz bei maximal 5,0/100.000 Einwohner.
- Die 7-Tage-Inzidenzen liegen in den Bundesländern Hessen, Nordrhein-Westfalen, Bayern, Berlin und Rheinland-Pfalz zum Teil deutlich über dem bundesweiten Durchschnittswert.
- Insgesamt wurden in Deutschland **228.621** laborbestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt, darunter **9.253** Todesfälle in Zusammenhang mit COVID-19-Erkrankungen.
- Die neuen Fälle sind bundesweit verteilt und treten vermehrt unter Reiserückkehrern aber auch insbesondere in Zusammenhang mit Feiern im Familien- und Freundeskreis auf.
- Darüber hinaus treten Ausbrüche in Alten- und Pflegeheimen, Krankenhäusern, Einrichtungen für Asylbewerber und Geflüchtete, Gemeinschaftseinrichtungen, in Zusammenhang mit religiösen Veranstaltungen sowie in fleischverarbeitenden und landwirtschaftlichen Betrieben auf.

## Epidemiologische Lage in Deutschland (Datenstand 20.08.2020, 0:00 Uhr)

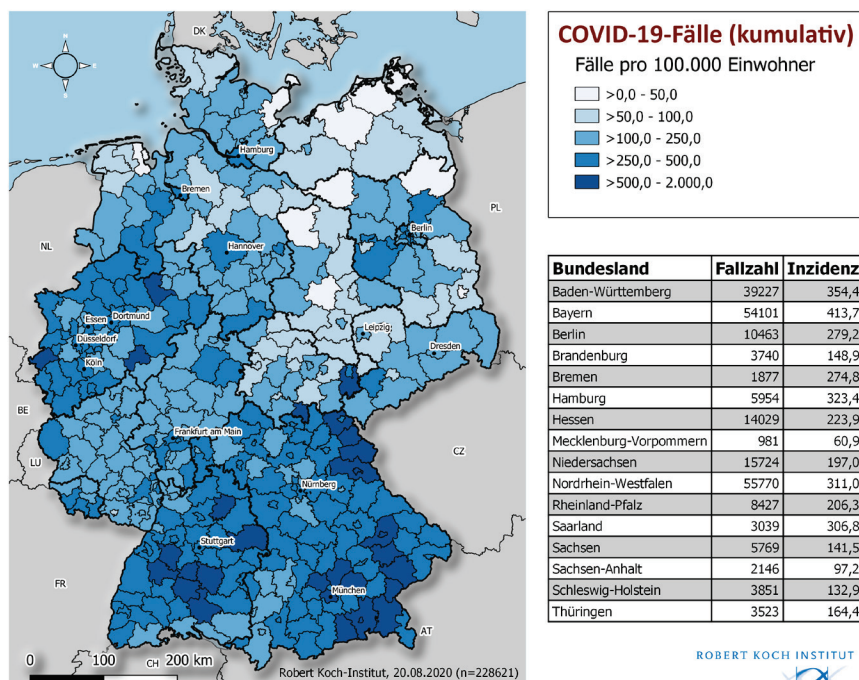
### Allgemeine aktuelle Einordnung

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 Ausbruchsgeschehen 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.

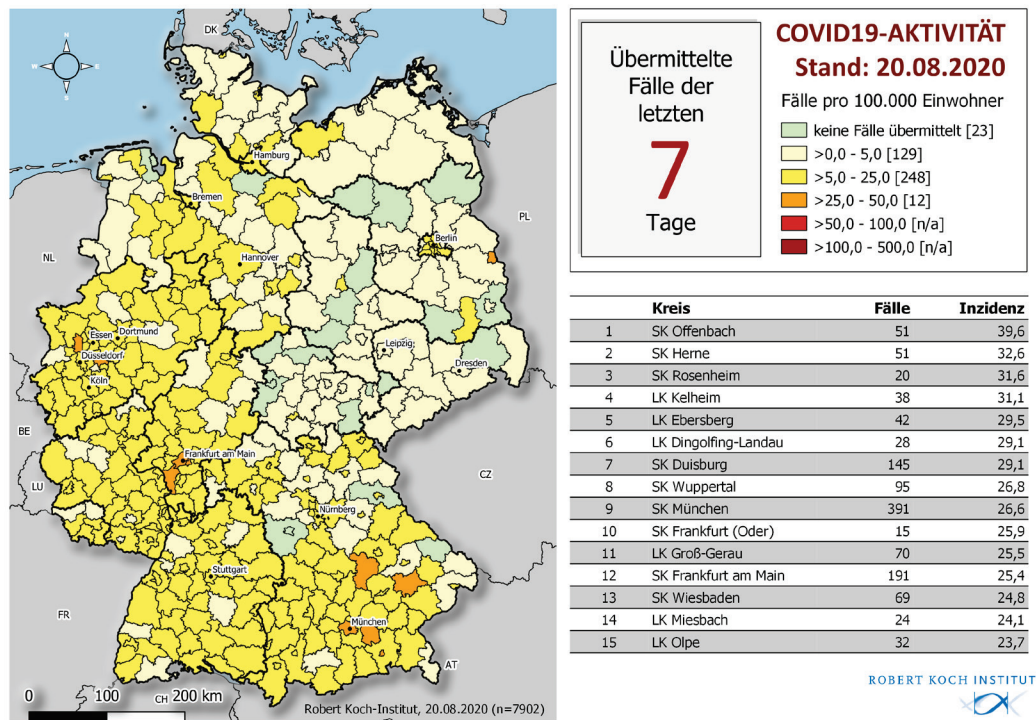
### Geografische Verteilung

Es wurden **228.621 (+1.707)** labordiagnostisch bestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt (s. Tabelle 1). In den letzten 7 Tagen wurden aus **23** 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=228.621, 20.08.2020, 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.

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.



**Abbildung 2:** An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle mit einem Meldedatum innerhalb der letzten 7 Tage in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=7.902, 20.08.2020, 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 (20.08.2020, 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	39.227	259	354	959	8,7	1.860	16,8
Bayern	54.101	394	414	1.595	12,2	2.631	20,1
Berlin	10.463	69	279	400	10,7	224	6,0
Brandenburg	3.740	12	149	60	2,4	169	6,7
Bremen	1.877	12	275	55	8,1	56	8,2
Hamburg	5.954	27	323	119	6,5	264	14,3
Hessen	14.029	187	224	928	14,8	528	8,4
Mecklenburg-Vorpommern	981	3	61	27	1,7	20	1,2
Niedersachsen	15.724	162	197	471	5,9	658	8,2
Nordrhein-Westfalen	55.770	395	311	2.490	13,9	1.790	10,0
Rheinland-Pfalz	8.427	93	206	430	10,5	242	5,9
Saarland	3.039	22	307	78	7,9	174	17,6
Sachsen	5.769	20	141	65	1,6	226	5,5
Sachsen-Anhalt	2.146	12	97	48	2,2	65	2,9
Schleswig-Holstein	3.851	26	133	130	4,5	160	5,5
Thüringen	3.523	14	164	47	2,2	186	8,7
<b>Gesamt</b>	<b>228.621</b>	<b>1.707</b>	<b>275</b>	<b>7.902</b>	<b>9,5</b>	<b>9.253</b>	<b>11,1</b>

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 diese Fälle, ist bei **76.115** Fällen (33%) der Erkrankungsbeginn nicht bekannt bzw. sind diese Fälle nicht symptomatisch erkrankt. Für diese Fälle wird in Abbildung 3 daher das Meldedatum angezeigt.

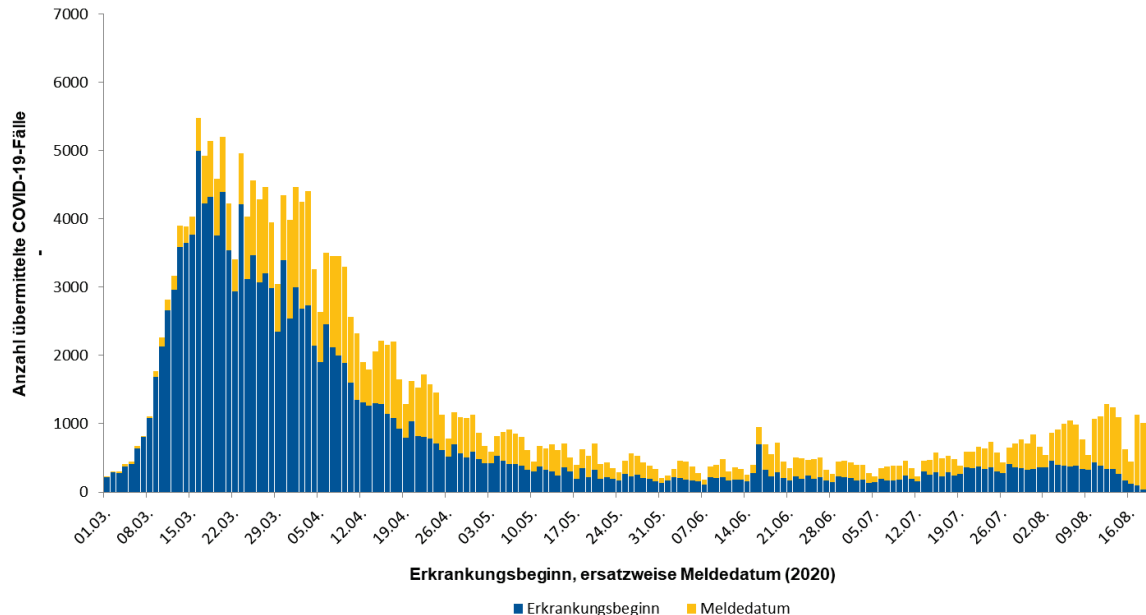


Abbildung 3: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Erkrankungsbeginn, ersatzweise nach Meldedatum. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Meldedatum seit dem 01.03.2020 (20.08.2020, 0:00 Uhr).

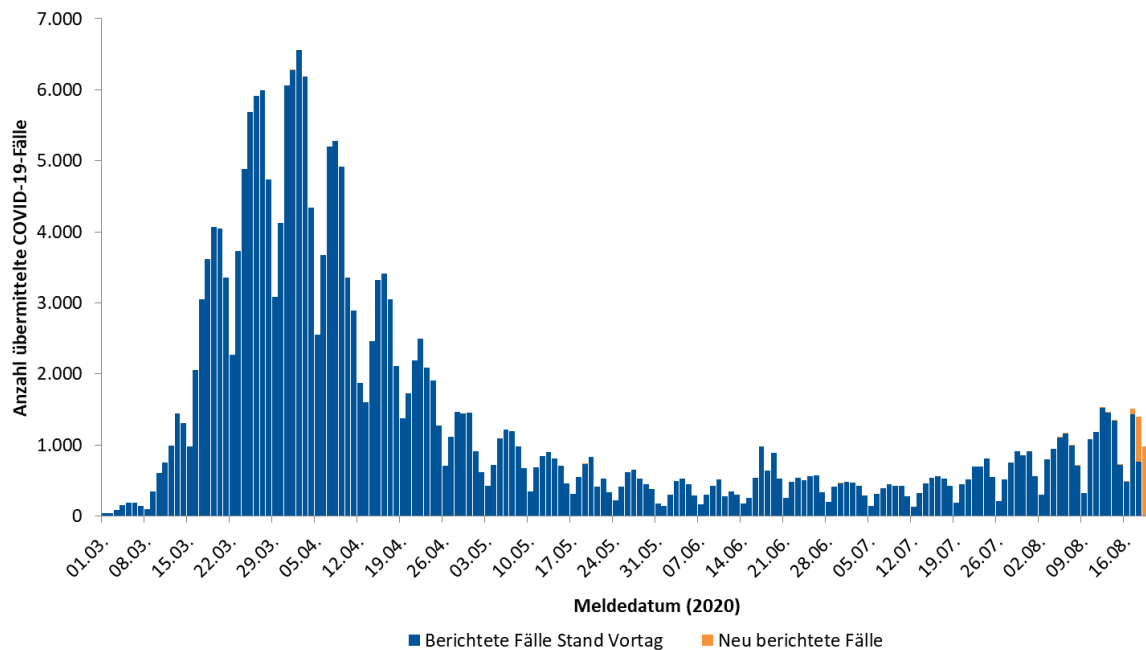


Abbildung 4: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Meldedatum ab dem 01.03.2020 (20.08.2020, 0:00 Uhr). Die dem RKI im Vergleich zum Vortag neu übermittelten Fälle werden in orange dargestellt und damit von den bereits am Vortag bekannten Fällen (blau) abgegrenzt. Das Meldedatum ist 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.

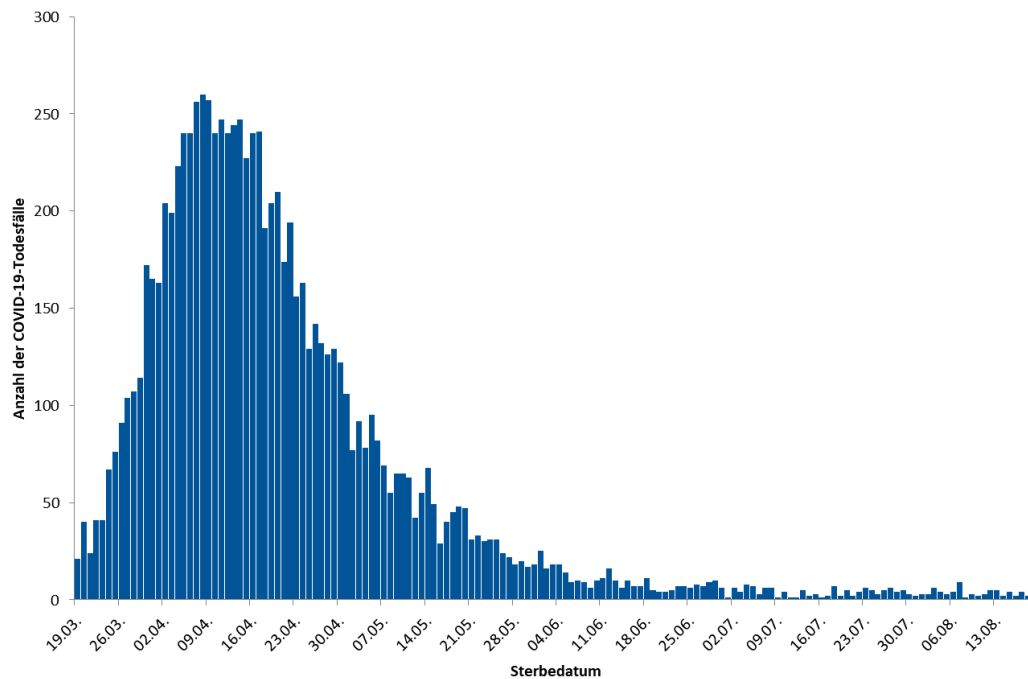


Abbildung 5: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Todesfälle nach Sterbedatum (20.08.2020, 0:00 Uhr). wie auch bei der COVID-19-Fallmeldung gibt es bei der Meldung von Todesfällen einen Verzug, so dass sich die Anzahl der Todesfälle für bereits zurückliegende Tage noch erhöhen kann.

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.

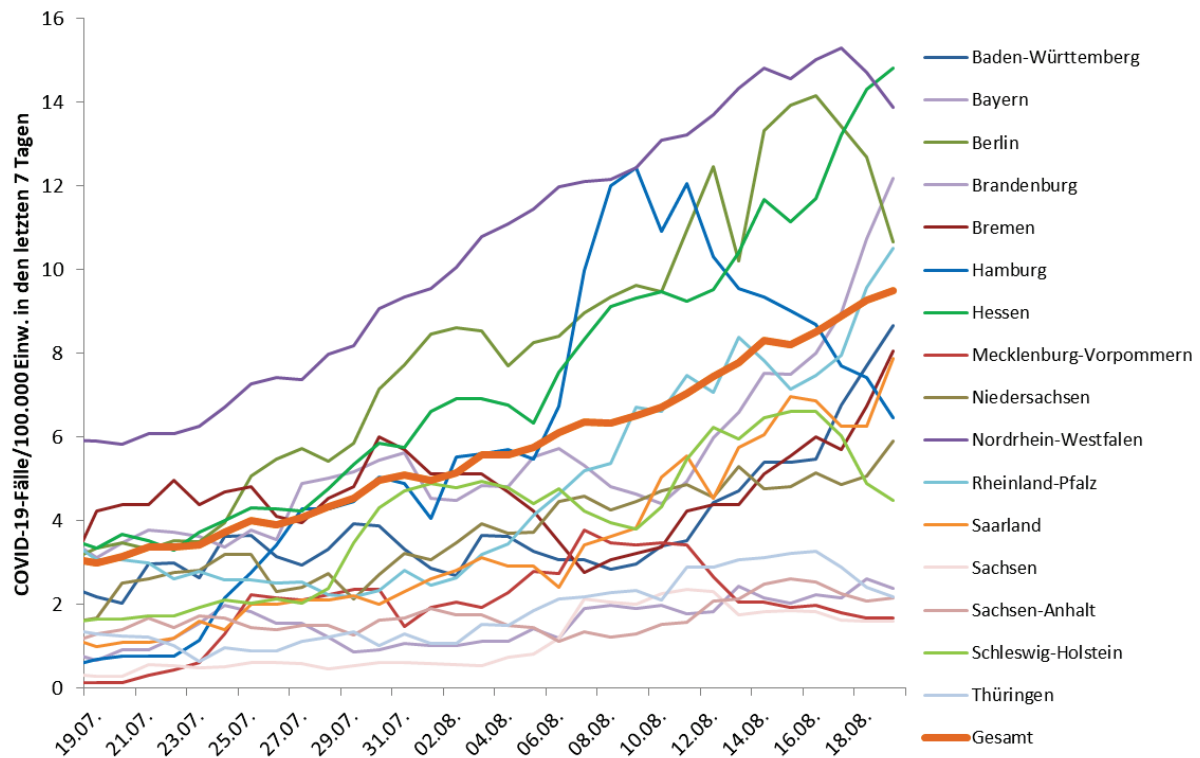


Abbildung 6: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner über 7 Tage in Deutschland nach Bundesland (20.08.2020, 0:00 Uhr). In Bundesländern mit vergleichsweise niedrigen Bevölkerungszahlen können auch schon kleinere Anstiege der Fallzahlen zu einer deutlichen Erhöhung der 7-Tage-Inzidenz 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, 7.626 Kinder unter 10 Jahre (3,3%), 13.970 Kinder und Jugendliche im Alter von 10 bis 19 Jahren (6,1%), 104.348 Personen im Alter von 20 bis 49 Jahren (46%), 64.785 Personen im Alter von 50 bis 69 Jahren (28%), 31.729 Personen im Alter von 70 bis 89 Jahren (14%) und 5.534 Personen im Alter von 90 Jahren und älter (2,4%). Bei 629 Personen sind das Alter und/oder das Geschlecht unbekannt. Der Altersdurchschnitt liegt bei 46 Jahren (Median 46 Jahre). Die höchsten Inzidenzen finden sich in den Altersgruppen ab 90 Jahren (s. Abbildung 7).

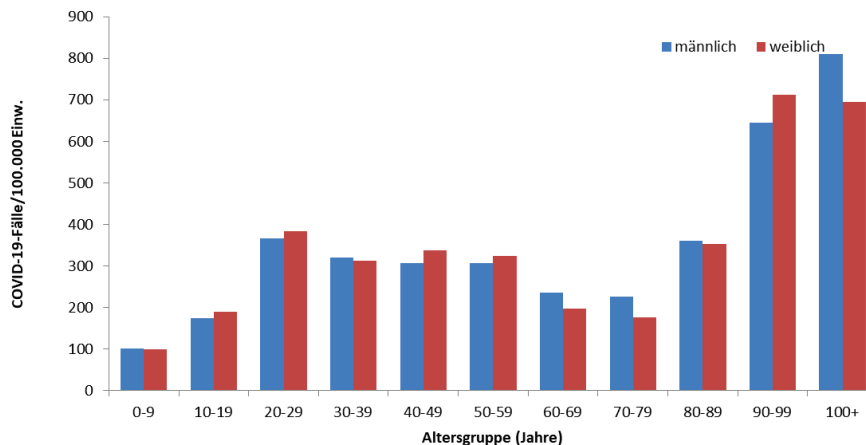


Abbildung 7: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppe und Geschlecht (n=227.986, 20.08.2020, 0:00 Uhr). Die Differenz zur Gesamtzahl entsteht durch fehlende Angaben zum Alter und Geschlecht.

## Klinische Aspekte

Für 191.285 (84%) der übermittelten Fälle liegen klinische Informationen vor. Häufig genannte Symptome waren Husten (46%), Fieber (39%), Schnupfen (20%) und Halsschmerzen (19%). Für 5.382 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 46.981 Fällen, die neu in dieser Kategorie erfasst wurden und Angaben zur Klinik enthalten, haben 7.122 (15%) mindestens eines dieser beiden Symptome angegeben.

Eine Hospitalisierung wurde bei 31.779 (16%) der 198.022 übermittelten COVID-19-Fälle mit diesbezüglichen Angaben angegeben.

Geschätzte 204.800 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 9.253 Personen in Deutschland (4,0% aller bestätigten Fälle) im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung verstorben (s. Tabelle 2). Es handelt sich um 5.125 (55%) Männer und 4.124 (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 7.911 (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 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 9.249 Todesfälle; 20.08.2020, 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+
<b>männlich</b>		2	7	17	58	242	658	1.403	2.148	584	6
<b>weiblich</b>	1		3	6	22	89	235	678	1.943	1.102	45
<b>gesamt</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>80</b>	<b>331</b>	<b>893</b>	<b>2.081</b>	<b>4.091</b>	<b>1.686</b>	<b>51</b>

## 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 (227.257\* Fälle, davon 57.538 ohne diesbezügliche Angaben; 20.08.2020, 0:00 Uhr).**

Einrichtung gemäß		Gesamt	Hospitalisiert	Verstorben	Genesen (Schätzung)
§ 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen, Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)	Betreut/ untergebracht	3.800	2.710	671	3.000
	Tätigkeit in Einrichtung	14.798	670	23	14.600
§ 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte, Schulen, Heime und Ferienlager)	Betreut/ untergebracht*	5.424	97	1	4.600
	Tätigkeit in Einrichtung	3.191	159	7	3.000
§ 36 IfSG (z.B. Pflegeeinrichtungen, Obdachlosenunterkünfte, Einrichtungen zur gemeinschaftlichen Unterbringung von Asylsuchenden, sonstige Massenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten)	Betreut/ untergebracht	18.989	4.232	3.655	15.100
	Tätigkeit in Einrichtung	10.466	452	39	10.300
§ 42 IfSG (z.B. Fleischindustrie oder Küchen von Gaststätten und sonstigen Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung)	Tätigkeit in Einrichtung	5.387	231	5	5.200
Ohne Tätigkeit, Betreuung oder Unterbringung in genannten Einrichtungen		107.665	17.342	3.566	97.700

\*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 Fallzahlen bei Tätigen 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, LK Ebersberg, LK Kelheim, **SK Frankfurt (Oder)**, SK Frankfurt am Main und **LK Groß-Gerau**.

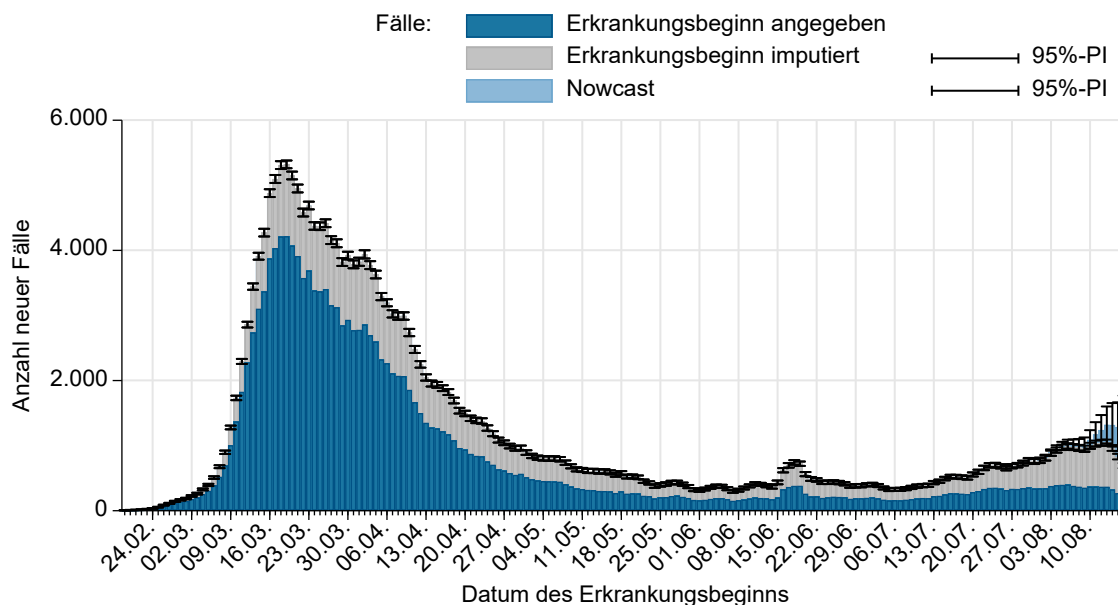
Nach dem bekannten Ausbruch in einem landwirtschaftlichen Betrieb und der dazugehörigen Konservenfabrik in der Gemeinde Mamming im LK Dingolfing-Landau ist hier die Inzidenz rückläufig.

Überwiegend ist die erhöhte Inzidenz in den betroffenen Landkreisen auf Reiserückkehrer zurückzuführen. **COVID-19 Fälle treten aber auch vermehrt in Zusammenhang mit Feiern im Familien- und Freundeskreis auf.**

**Weitere COVID-19-bedingte Ausbrüche in Alten- und Pflegeheimen, Krankenhäusern, Einrichtungen für Asylbewerber und Geflüchtete, Gemeinschaftseinrichtungen, in Zusammenhang mit religiösen Veranstaltungen sowie in fleischverarbeitenden und landwirtschaftlichen Betrieben 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 20.08.2020, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle bis 16.08.2020).

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 20.08.2020, 0:00 Uhr wird der 4-Tage-R-Wert auf **1,04** (95%-Prädiktionsintervall: **0,84 – 1,26**) 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 20.08.2020, 0:00 Uhr wird der 7-Tage-R-Wert auf **1,14** (95%- Prädiktionsintervall: **1,02 – 1,27**) 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](http://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](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 20.08.2020 (12:15 Uhr) beteiligen sich **1.281** Klinikstandorte an der Datenerhebung. Insgesamt wurden **30.662** Intensivbetten registriert, wovon **22.011** (72%) belegt sind; **8.651** (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 (20.08.2020, 12:15 Uhr)

	Anzahl Fälle	Anteil	Änderung Vortag*
In intensivmedizinischer Behandlung	231		3
- davon beatmet	137	59%	-5
Abgeschlossene Behandlung	16.292		116
- davon verstorben	3.968	24%	34

\* 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.

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

Das RKI hat Zugang zu Daten aus einem 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 33. KW 2020 im Vergleich zur Vorwoche stabil geblieben. Weitere Informationen sind abrufbar unter <https://grippeweb.rki.de/>.

Im ambulanten Bereich überwacht die AGI mit ihrem Netzwerk aus primärversorgenden Sentinelärztinnen und -ärzten akute Atemwegserkrankungen. In der 33. KW 2020 wurden im Vergleich zur Vorwoche insgesamt etwas mehr Arztbesuche wegen akuter Atemwegserkrankungen (ARE-Konsultationsinzidenz) registriert. Die Werte der Konsultationsinzidenz sind gegenüber der Vorwoche in fast allen Altersgruppen gesunken, nur in der Altersgruppe der 5- bis 14-Jährigen sind sie stark gestiegen. Die Werte der ARE-Konsultationsinzidenz (gesamt) lagen in der 33. KW 2020 weiterhin auf einem niedrigen, jahreszeitlich üblichen Niveau. In der virologischen Surveillance der AGI wurden in der 33. KW 2020 in 8 von 18 eingesandten Proben (44%) Rhinoviren nachgewiesen. Aufgrund der geringen Zahl eingesandter Proben ist keine robuste Einschätzung zu den derzeit eventuell noch zirkulierenden respiratorischen 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 insgesamt in der 32. KW 2020 gesunken. Die Zahl der SARI-Fälle befand sich in der 32. KW 2020 auf einem jahreszeitlich üblichen Niveau. Es wurden 5% der berichteten SARI-Fälle mit einer COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!) hospitalisiert (S. Abbildung 9). 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.

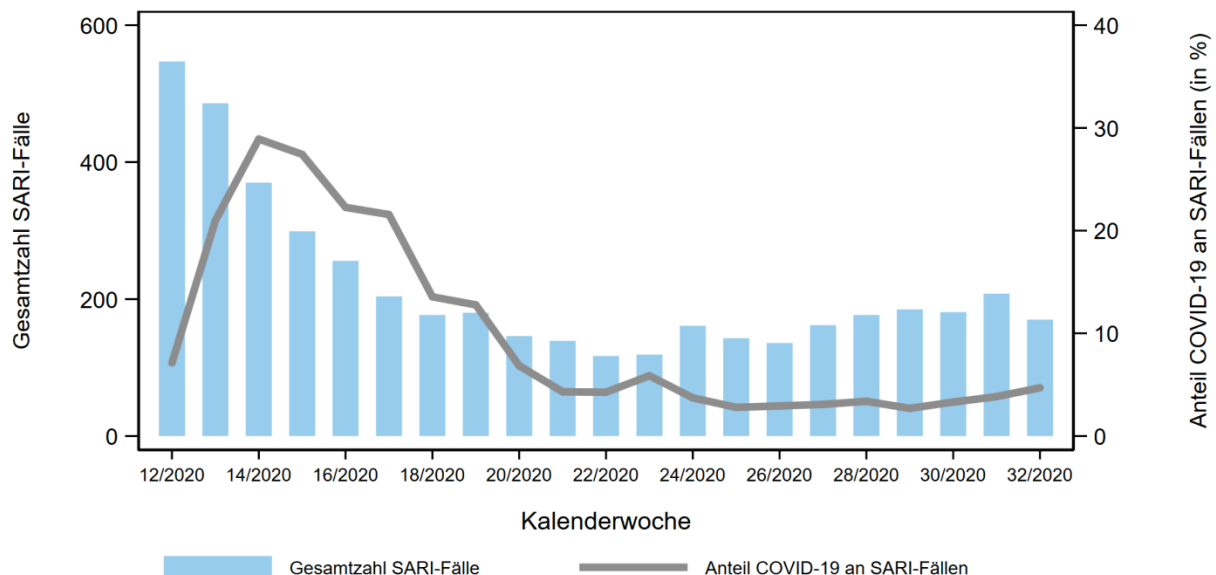


Abbildung 9: Wöchentliche Anzahl der SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!) unter SARI-Fällen mit einer Verweildauer bis zu einer Woche von der 12. KW 2020 bis zur 32. KW 2020, Daten aus 70 Sentinelkliniken.

## Daten zur Inanspruchnahme von Notaufnahmen

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

Mit Stand 16.08.2020 werden Daten aus 9 Notaufnahmen berücksichtigt. Zwischen dem 01.11.2019 und 01.03.2020 wurden im Mittel 6.356 Notaufnahmeverstellungen pro Woche beobachtet. Von Mitte bis Ende März 2020 war ein Rückgang der Notaufnahmeverstellungen um ca. 40% auf 3.697 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 Notaufnahmeverstellungen zu beobachten. In KW 33 2020 wurden 6.058 Notaufnahmeverstellungen gezählt. Damit liegt die Anzahl der Notaufnahmeverstellungen derzeit 5% unter den mittleren wöchentlichen Vorstellungszahlen im Zeitraum von November 2019 bis Februar 2020 (s. Abbildung 10).

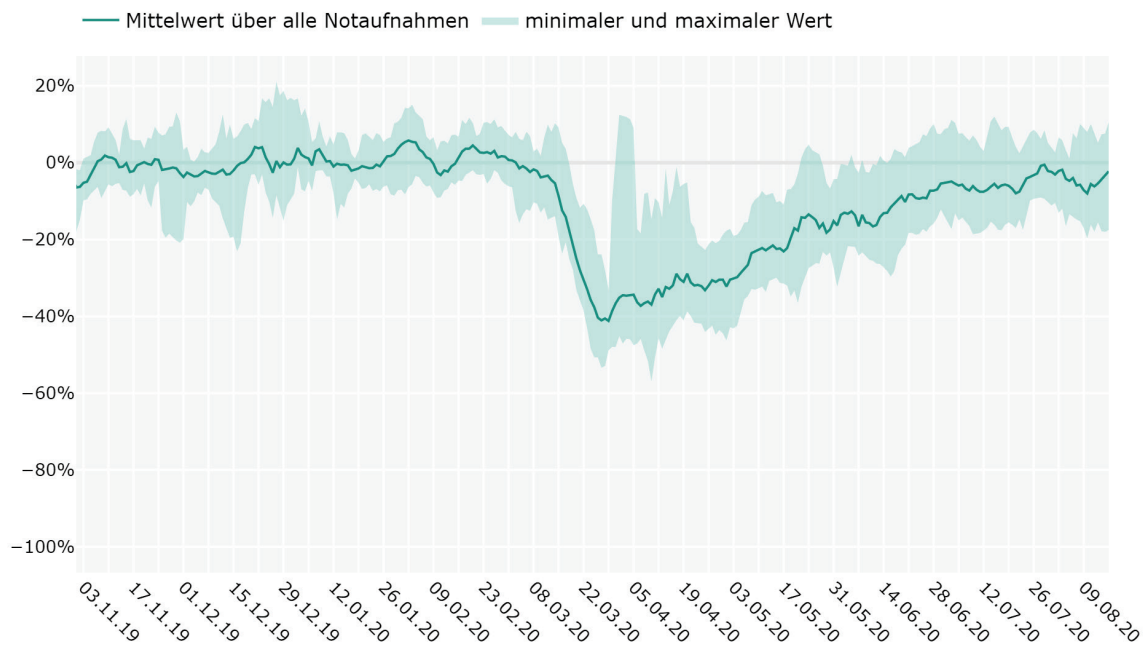


Abbildung 10: Vorstellungen in Deutschland von November 2019 bis August 2020 im gleitenden 7-Tage-Durchschnitt aus 9 Notaufnahmen; relative Abweichung zum Vergleichszeitraum 01.11.2019 – 01.03.2020 (Stand 16.08.2020)

## 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](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/2020/35/Art_01.html)  
[https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/35\\_20.pdf?blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/35_20.pdf?blob=publicationFile)
- Studie Corona Monitoring lokal, Erste Eckdaten für Kupferzell (14.08.2020) [https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/cml-studie/Factsheet\\_Kupferzell.html](https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/cml-studie/Factsheet_Kupferzell.html)

### Aktualisierte Dokumente

- Informationen zur Ausweisung internationaler Risikogebiete durch das Auswärtige Amt, BMG und BMI (20.08.2020) [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Risikogebiete\\_neu.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikogebiete_neu.html)
- Risikobewertung zu COVID-19 (18.08.2020) [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Risikobewertung.html](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](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](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](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](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](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikogebiete_neu.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>