

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

28.05.2020 – AKTUALISIERTER STAND FÜR DEUTSCHLAND

Bestätigte Fälle	Verstorbene	Anteil Verstorbene	Genesene
179.717	8.411	4,7%	ca. 163.200**
(+353*)	(+62*)		

\*Änderung gegenüber Vortag; \*\*geschätzter Wert

## Zusammenfassung der aktuellen Lage

- Insgesamt wurden in Deutschland 179.717 laborbestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt, darunter 8.411 Todesfälle in Zusammenhang mit COVID-19-Erkrankungen.
- Bezogen auf die Einwohnerzahl (Fälle pro 100.000 Einwohner) wurden die höchsten Inzidenzen aus Bayern (357), Baden-Württemberg (308), dem Saarland (276) und Hamburg (276) übermittelt.
- Die meisten COVID-19-Fälle (67%) sind zwischen 15 und 59 Jahre alt. Insgesamt sind Frauen (52%) und Männer (48%) annähernd gleich häufig betroffen. Unter den Todesfällen sind jedoch etwas mehr Männer (55%) als Frauen (45%) betroffen.
- 86% der Todesfälle und 19% aller Fälle sind 70 Jahre oder älter.
- COVID-19-bedingte Ausbrüche in Alters- und Pflegeheimen sowie in Krankenhäusern werden weiterhin berichtet.
- In verschiedenen Bundesländern gibt es COVID-19-Ausbrüche (u.a. in Einrichtungen für Asylbewerber und Geflüchtete, im Zusammenhang mit einer religiösen Veranstaltung oder in fleischverarbeitenden Betrieben).

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

## Epidemiologische Lage in Deutschland (Datenstand 28.05.2020, 0:00 Uhr)

### **Geografische Verteilung**

Es wurden 179.717 (+353) labordiagnostisch bestätigte COVID-19-Fälle an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelt (s. Tabelle 1 und Abbildung 1). In den letzten 7 Tagen wurden aus 104 Kreisen keine Fälle übermittelt (s. Abbildung 2).

Tabelle 1: Übermittelte COVID-19-Fälle und -Todesfälle pro Bundesland in Deutschland (28.05.2020, 0:00 Uhr).

	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	34.129	-371*	308	261	2,4	1.724	15,6
Bayern	46.729	271	357	695	5,3	2.438	18,6
Berlin	6.703	30	179	110	2,9	195	5,2
Brandenburg	3.261	15	130	26	1,0	155	6,2
Bremen	1.348	26	197	73	10,7	41	6,0
Hamburg	5.076	4	276	15	0,8	245	13,3
Hessen	9.915	55	158	281	4,5	471	7,5
Mecklenburg- Vorpommern	760	0	47	1	0,1	20	1,2
Niedersachsen	11.750	72	147	311	3,9	583	7,3
Nordrhein- Westfalen	37.698	157	210	702	3,9	1.582	8,8
Rheinland-Pfalz	6.652	41	163	76	1,9	230	5,6
Saarland	2.731	1	276	20	2,0	161	16,3
Sachsen	5.260	13	129	51	1,3	210	5,1
Sachsen-Anhalt	1.701	3	77	11	0,5	55	2,5
Schleswig- Holstein	3.072	2	106	46	1,6	143	4,9
Thüringen	2.932	34	137	122	5,7	158	7,4
Gesamt	179.717	353	216	2.801	3,4	8.411	10,1

<sup>\*</sup>Aus einem Landkreis in Baden-Württemberg wurden aufgrund eines Softwareupdates gestern 410 validierte Fälle weniger als zuvor übermittelt. Daher werden für Baden-Württemberg heute weniger Fälle als gestern ausgewiesen. Die Daten werden derzeit korrigiert, und die Fälle werden aller Voraussicht nach demnächst wieder ausgewiesen.

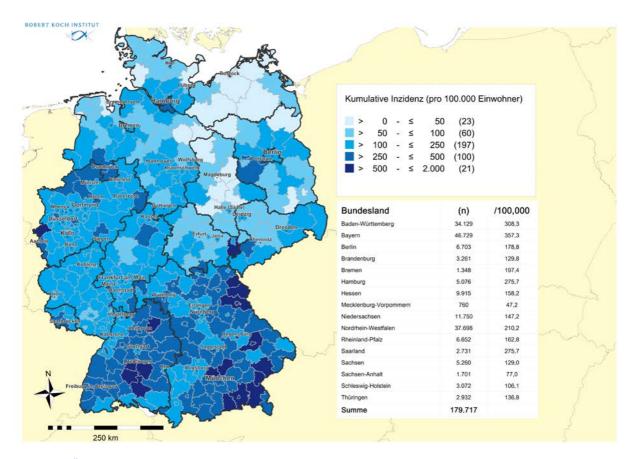


Abbildung 1: Übermittelte COVID-19-Fälle in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=179.717, 28.05.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort, der nicht mit dem wahrscheinlichen Infektionsort übereinstimmen muss.

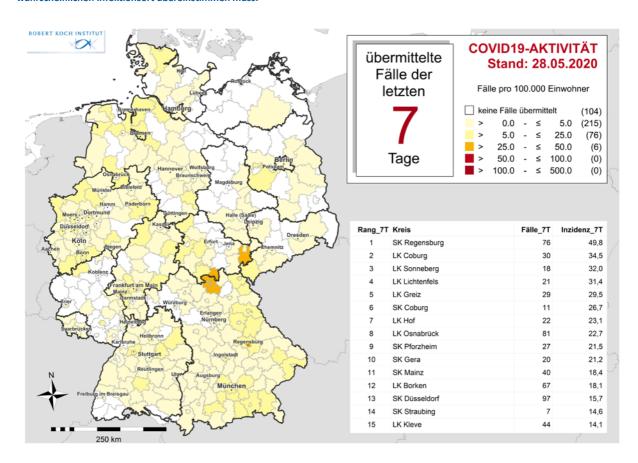


Abbildung 2: Übermittelte COVID-19-Fälle der letzten 7 Tage in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=2.801, 28.05.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort, der nicht mit dem wahrscheinlichen Infektionsort übereinstimmen muss.

#### **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.

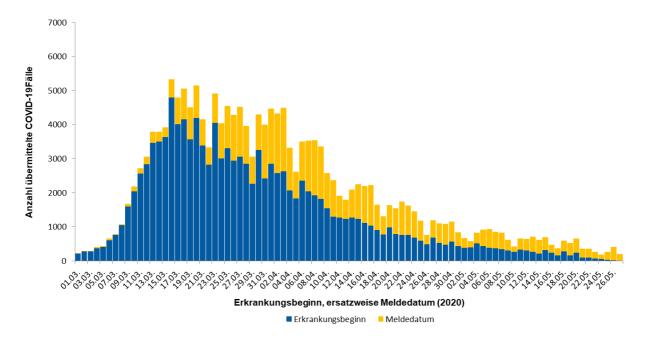


Abbildung 3: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Erkrankungsbeginn, ersatzweise nach Meldedatum. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Meldedatum seit dem 01.03.2020. Für 55.286 dieser Fälle ist der Erkrankungsbeginn nicht bekannt bzw. sind diese Fälle nicht symptomatisch erkrankt. Für diese Fälle wird in der Abbildung daher das Meldedatum angezeigt. (28.05.2020, 0:00 Uhr).

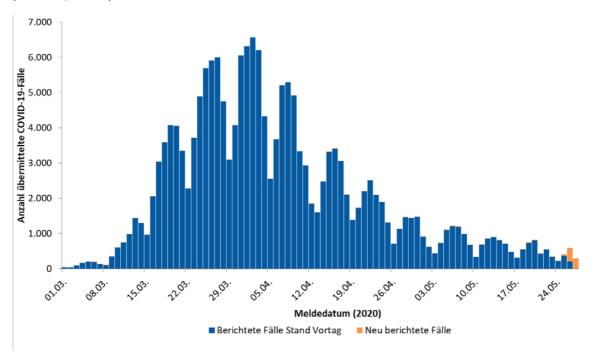


Abbildung 4: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Meldedatum ab dem 01.03.2020 (28.05.2020, 0:00 Uhr). Die dem RKI im Vergleich zum Vortag neu übermittelten Fälle werden in orange dargestellt und damit von den bereits am Vortag bekannten Fällen (blau) abgegrenzt. Das Meldedatum ist 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.

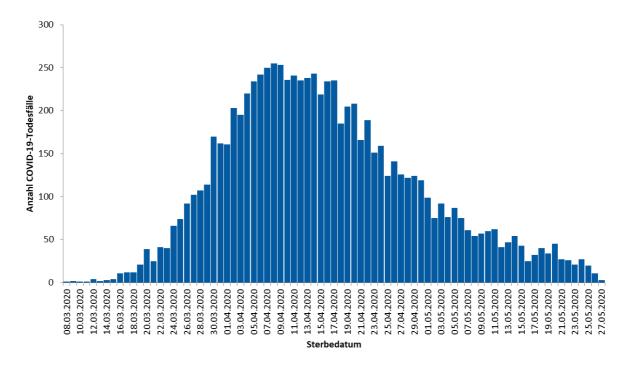


Abbildung 5: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Todesfälle nach Sterbedatum (28.05.2020, 0:00 Uhr). Wie auch bei der COVID-19-Fallmeldung gibt es bei der Meldung von Todesfällen einen Verzug, so dass sich die Anzahl der Todesfälle für bereits zurückliegende Tage noch erhöhen kann.

#### **Demografische Verteilung**

Von den Fällen sind 52% weiblich und 48% männlich. Insgesamt sind von den Fällen 3.625 Kinder unter 10 Jahre (2,0%) alt, 7.952 Kinder und Jugendliche im Alter von 10 bis 19 Jahren (4,4%), 77.639
Personen im Alter von 20 bis 49 Jahren (43%), 56.194 Personen im Alter von 50 bis 69 Jahren (31%), 29.025 Personen im Alter von 70 bis 89 Jahren (16%) und 5.168 Personen im Alter von 90 Jahren und älter (2,9%). Bei 114 Personen ist das Alter unbekannt. Der Altersdurchschnitt liegt bei 49 Jahren (Median 50 Jahre). Die höchsten Inzidenzen finden sich in den Altersgruppen ab 90 Jahren (s. Abbildung 6).

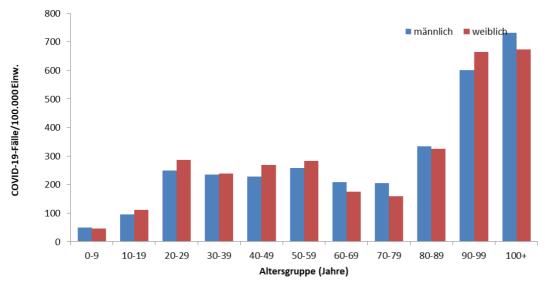


Abbildung 6: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppe und Geschlecht (n=179.266 Fälle, 28.05.2020, 0:00 Uhr). Die Differenz zur Gesamtfallzahl entsteht durch fehlende Werte zum Alter und Geschlecht.

#### Klinische Aspekte

Für 151.785 (84%) der übermittelten Fälle liegen klinische Informationen vor. Häufig genannte Symptome waren Husten (49%), Fieber (41%) und Schnupfen (21%). Für 4.535 Fälle (3,0%) ist bekannt,

dass sie eine Pneumonie entwickelt haben. Seit der 17. KW kann für die COVID-19 Fälle auch Geruchsund Geschmacksverlust als Symptom in einer eigenen Übermittlungskategorie angegeben werden. Von 12.663 Fällen, die neu in dieser Kategorie erfasst wurden und Angaben zur Klinik enthalten, haben 1.935 (15%) mindestens eines dieser beiden Symptome angegeben.

Eine Hospitalisierung wurde bei 27.099 (18%) der 152.434 übermittelten COVID-19-Fälle mit diesbezüglichen Angaben angegeben.

Geschätzte 163.200 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 8.411 Personen in Deutschland (4,7% aller bestätigten Fälle) im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung verstorben (s. Tabelle 2). Es handelt sich um 4.658 (55%) Männer und 3.748 (45%) Frauen, für 5 Personen ist das Geschlecht unbekannt. Der Altersdurchschnitt liegt bei 81 Jahren (Median: 82 Jahre). Von den Todesfällen waren 7.236 (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 19%. 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: Die dem RKI übermittelten COVID-19-Todesfälle nach Altersgruppe und Geschlecht (Angaben verfügbar für 8.406 Todesfälle; 28.05.2020, 0:00 Uhr)

Geschlecht											
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	14	49	216	582	1.272	1.982	530	5
weiblich	1		3	6	18	71	205	609	1.789	1.001	45
gesamt	1	2	9	20	67	287	787	1.881	3.771	1.531	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 (s. Tabelle 3).

Da Angaben zu Betreuung, Unterbringung und Tätigkeit bei 29% 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.

Unter den nach IfSG übermittelten COVID-19-Fällen wurde bisher für 12.708 Fälle übermittelt, dass sie in einer medizinischen Einrichtung gemäß § 23 Abs. 3 IfSG tätig waren. Zu den Einrichtungen zählen z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen, Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste. Von den Fällen unter Personal in medizinischen Einrichtungen waren 73% weiblich und 27% männlich. Der Altersmedian liegt bei 41 Jahren, 20 Personen sind verstorben.

Die relativ niedrigen Zahlen bei Betreuten in Gemeinschaftseinrichtungen nach § 33 IfSG spiegeln die auch insgesamt verhältnismäßig niedrigen übermittelten COVID-19-Fallzahlen bei Kindern wider.

Von den insgesamt 16.197 übermittelten COVID-19-Fällen, die in einer unter § 36 IfSG fallenden Einrichtung betreut werden, sind 3.206 verstorben. Von den 9.103 in einer unter § 36 IfSG fallenden Einrichtungen Tätigen sind 47 verstorben. Die hohen Fallzahlen bei Betreuten und Tätigen in diesen

Einrichtungen stehen im Einklang mit der Anzahl der berichteten Ausbrüche in Alters- und Pflegeheimen der letzten Wochen.

Die Fälle, die in fleischverarbeitenden Betrieben aufgetreten sind, sind in den Zahlen der in Einrichtungen nach § 42 Tätigen eingeschlossen.

Tabelle 3: Übermittelte COVID-19-Fälle nach Tätigkeit oder Betreuung in Einrichtungen mit besonderer Relevanz für die Transmission von Infektionskrankheiten (178.781\* Fälle, davon 51.041 ohne diesbezügliche Angaben; 28.05.2020, 0:00 Uhr)

Einrichtung gemäß		Gesamt	Hospitalisiert	Verstorben	Genesen (Schätzung)
§ 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen,	Betreut/ untergebracht	2.887	2.014	545	2.100
Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)	Tätigkeit in Einrichtung	12.708	584	20	12.300
§ 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte,	Betreut/ untergebracht*	2.146	57	1	2.000
Schulen, Heime und Ferienlager)	Tätigkeit in Einrichtung	2.435	116	7	2.400
§ 36 IfSG (z.B. Pflegeeinrichtungen, Obdachlosenunterkünfte, Einrichtungen zur gemeinschaftlichen	Betreut/ untergebracht	16.197	3.629	3.206	11.700
Unterbringung von Asylsuchenden, sonstige Massenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten)	Tätigkeit in Einrichtung	9.103	392	47	8.700
§ 42 IfSG (z.B. Küchen von Gaststätten und sonstigen Einrichtungen mit oder zur Gemeinschaftsverpflegung)	Tätigkeit in Einrichtung	2.349	150	54**	2.000
Ohne Tätigkeit, Betreuung oder Unterbringung in genannten Einrichtungen		79.915	14.503	3.178	74.500

<sup>\*</sup>für Betreuung nach § 33 IfSG werden nur Fälle unter 18 Jahren berücksichtigt, da bei anderer Angabe von Fehleingaben ausgegangen werden kann.

#### **Ausbrüche**

In mehreren Stadt- bzw. Landkreisen (SK bzw. LK) wurden hohe 7-Tage-Inzidenten beobachtet, die allerdings in keinem der Kreise über 50 Fällen pro 100.000 Einwohner lag (siehe Abbildung 2).

In den meisten dieser Kreise handelt es sich jedoch um ein rückläufiges Geschehen, das auf Ausbrüche in Alters- und Pflegeheimen in den vergangenen Wochen zurückzuführen ist.

Im SK Regensburg ist die erhöhte, aber langsam abnehmende Inzidenz auf ein Ausbruchsgeschehen in einer Gemeinschaftsunterkunft für Asylsuchende zurückzuführen.

Andauernde Ausbruchsgeschehen finden sich im Landkreis Leer, Niedersachsen, und in Frankfurt am Main, Hessen, sowie umliegenden Kreisen. Im Kreis Leer kam es zu einer Häufung von COVID-19-Fällen bei Teilnehmenden einer geschlossenen Gesellschaft vom 15. Mai in einem wiedereröffneten Restaurant. Nach Ermittlungen des Gesundheitsamtes gibt es Hinweise, dass Kontaktbeschränkungen nicht eingehalten wurden. Diesen Hinweisen wird derzeit weiter nachgegangen. Im Rahmen des COVID-19-Ausbruchsgeschehen im Umfeld einer freien Baptisten-Gemeinde in Frankfurt am Main

<sup>\*\*</sup>aufgrund technischer Probleme bei der Übermittlung wahrscheinlich zu hohe Fallzahl, wird nach Behebung der Probleme korrigiert.

wurde eine Testung der ermittelten Kontaktpersonen auf SARS-CoV-2, die bisher aus Frankfurt und sieben benachbarten Stadt- und Landkreisen gemeldet wurden, vor Ort veranlasst. Die Ermittlungen zu den Umständen des Ausbruchs dauern noch an.

Nach wie vor treten Ausbrüche in fleischverarbeitenden Betrieben in mehreren Bundesländern auf, die zum Teil zu Schließungen der Produktion geführt haben.

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

Die 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 Robert Koch-Institut 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 7).

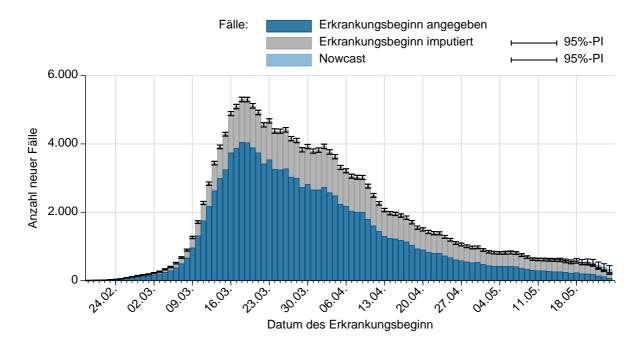


Abbildung 7: Darstellung der Fälle mit bekanntem Erkrankungsbeginn (dunkelblau), geschätztem Erkrankungsbeginn für Fälle mit fehlender Eingabe des Erkrankungsbeginns (grau) und geschätzter Verlauf der bereits symptomatischen Fälle (hellblau) (Stand 28.05.2020, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle bis 24.05.2020).

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, zum Beispiel auf der Basis des Nowcastings, schätzen.

Der bisher berichtete R-Wert bildet zeitnah den Trend der Anzahl von Neuerkrankungen ab und kann auf mögliche Trendänderungen hinweisen. Dieser Wert reagiert jedoch empfindlich auf kurzfristige Änderungen der Fallzahlen – wie sie etwa durch einzelne Ausbruchsgeschehen verursacht werden können - was besonders bei insgesamt kleineren Anzahlen von Neuerkrankungen zu verhältnismäßig großen Schwankungen führen kann. Daher gibt das RKI seit dem 14.05.2020 zusätzlich zu diesem sensitiven R-Wert ein weiteres stabileres 7-Tage-R an, das sich auf einen längeren Zeitraum bezieht und daher weniger tagesaktuellen Schwankungen unterliegt. Er bildet Trends zuverlässiger ab, bezieht sich dabei jedoch auf ein Infektionsgeschehen, das etwas länger zurückliegt als beim bisherigen sensitiven R-Wert.

Technisch werden beide R-Werte auf der Basis des Nowcasting geschätzt. Das Nowcasting prognostiziert, wie viele Fälle mit einem bestimmten Erkrankungsbeginn insgesamt an das RKI übermittelt werden, und zwar für jeden Tag bis zu dem Datum vor 4 Tagen. Für die letzten 3 Tage kann noch keine zuverlässige Aussage zur Anzahl der Neuerkrankungen gemacht werden.

Der bisher berichtete sensitive R-Wert kann durch Verwendung eines gleitenden 4-Tages-Mittels der durch das Nowcasting geschätzten Anzahl von Neuerkrankungen geschätzt werden. Er vergleicht dann den 4-Tages-Mittelwert der Neuerkrankungen eines Tages mit dem entsprechenden Mittelwert 4 Tage davor. Die Infektionen der Neuerkrankungen liegen nochmal 4 bis 6 Tage davor, das heißt, sie fanden vor 8 bis 13 Tagen statt. Der bisherige R-Wert, der heute berichtet wird, bildet also das Infektionsgeschehen vor etwa einer bis zwei Wochen ab. Mit Datenstand 28.05.2020 0:00 Uhr wird die Reproduktionszahl auf R= 0,61 (95%-Prädiktionsintervall: 0,51 – 0,72) geschätzt.

Analog dazu wird das 7-Tage-R durch Verwendung eines gleitenden 7-Tages-Mittels der Nowcasting-Kurve geschätzt. Schwankungen werden dadurch stärker ausgeglichen. Das 7-Tage-R vergleicht dann den 7-Tages-Mittelwert der Neuerkrankungen eines Tages mit dem 7-Tages-Mittelwert 4 Tage zuvor. Die Infektionen der Neuerkrankungen liegen 4 bis 6 Tage davor, das heißt also sie fanden vor 8 bis 16 Tagen statt. Das 7-Tage-R bildet somit das Infektionsgeschehen vor etwa einer bis etwas mehr als zwei Wochen ab. Mit Datenstand 28.05.2020 0:00 Uhr wird der 7-Tage R-Wert auf 0,78 (95%-Prädiktionsintervall: 0,73 – 0,84) geschätzt.

Unter <a href="www.rki.de/covid-19-nowcasting">www.rki.de/covid-19-nowcasting</a> werden Beispielrechnungen und beide R-Werte als Excel-Tabelle zur Verfügung gestellt und täglich aktualisiert. Dort ist seit dem 15.05.2020 auch eine ausführliche Erläuterung des stabileren 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 28.05.2020 (9:15 Uhr) beteiligen sich 1.276 Klinikstandorte an der Datenerhebung. Insgesamt wurden 32.517 Intensivbetten registriert, wovon 20.771 (64%) belegt sind; 11.746 (36%) Betten sind aktuell frei. Im Rahmen des DIVI-Intensivregisters wird außerdem die Anzahl der intensivmedizinisch behandelten COVID-19-Fälle erfasst (siehe Tabelle 4).

- 1 11 4 1 500		and the second of the second o	
Tabelle 4: Im DIVI-	Intensivregister erfasste in	tensivmedizinisch behandelte	COVID-19-Fälle (28.05.2020, 9:15 Uhr)

	Anzahl Fälle	Anteil	Änderung Vortag			
In intensivmedizinischer Behandlung	744		-19			
- davon beatmet	451	61%	-31			
Abgeschlossene Behandlung	13.561		+92			
- davon verstorben	3.567	26%	+15			

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

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) und auch die Rate Influenza-ähnlicher Erkrankungen (ILI-Rate) in der 21. KW 2020 im Vergleich zur Vorwoche gesunken. ARE- und ILI-Rate liegen seit dem Ende der Grippewelle in der 12. KW 2020 auf einem deutlich niedrigeren Niveau als zu dieser Zeit in den Vorjahren. Weitere Informationen sind abrufbar unter <a href="https://grippeweb.rki.de/">https://grippeweb.rki.de/</a>.

Im ambulanten Bereich überwacht die Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) mit ihrem Netzwerk aus primärversorgenden Sentinelärztinnen und -ärzten akute Atemwegserkrankungen. In der 21. KW 2020 ist die Zahl der Arztbesuche wegen akuter Atemwegserkrankungen im Vergleich zur Vorwoche gesunken und befindet sich auf einem selbst für diese Jahreszeit sehr niedrigen Niveau. In der virologischen Surveillance der AGI wurde seit der 15. KW 2020 keine Influenza-Aktivität mehr beobachtet. Seit der 16. KW 2020 gab es keine Nachweise von SARS-CoV-2 mehr. Weitere Informationen sind abrufbar unter <a href="https://influenza.rki.de/">https://influenza.rki.de/</a>.

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 20. KW 2020 zurückgegangen und liegt ebenfalls auf einem ungewöhnlich niedrigen Niveau. Dabei wurden 7% der berichteten SARI-Fälle mit einer COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!) hospitalisiert. Zu beachten ist, dass 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.

## 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 kurzfristig 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**

- Regelungen und Informationen für Reisende und Pendler während der COVID-19-Epidemie (27.05.2020):
  - https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/corona-regelungen-1735032
    - Siehe dazu auch:
      - https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\_Coronavirus/Transport/BMG\_Merkblatt\_Reisende\_Tab.html
      - https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\_Coronavirus/Quarantaene\_Einreisen\_Deutschland.html
- Das DIMDI hat nach Beratung mit den zuständigen Gremien einen neuen Kode für spezielle Verfahren zur Untersuchung auf SARS-CoV-2 (U99.0!) in das ICD-10-GM 2020 aufgenommen. In diesem Zusammenhang wurde außerdem eine neue Kodierfrage zur ICD-10-GM 2020 bezüglich der Testung auf SARS-CoV-2 ohne Vorliegen eines Infektionsverdachts veröffentlicht (25.05.2020): <a href="https://www.dimdi.de/dynamic/de/das-dimdi/aktuelles/meldung/icd-10-gm-2020-neuer-u-kode-u99.0-und-neue-kodierfrage-zu-testung-auf-sars-cov-2/">https://www.dimdi.de/dynamic/de/das-dimdi/aktuelles/meldung/icd-10-gm-2020-neuer-u-kode-u99.0-und-neue-kodierfrage-zu-testung-auf-sars-cov-2/</a>
- Das Auswärtige Amt hat eine Reisewarnung für alle nicht notwendigen, touristischen Reisen ins Ausland ausgesprochen. Es werden umfangreiche Informationen für Reisende zur Verfügung gestellt (14.05.2020):
  - https://www.auswaertiges-amt.de/de/ReiseUndSicherheit/covid-19/2296762
- Bundestag beschließt zweites Gesetz zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite (14.05.2020):
  - https://www.bundesgesundheitsministerium.de/presse/pressemitteilungen/2020/2-quartal/covid-19-bevoelkerungsschutz-2.html

- Das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat hat entschieden, die Binnengrenzkontrollen zu lockern (13.05.2020): <a href="https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/DE/2020/05/aenderungen-imgrenzregime.html">https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/DE/2020/05/aenderungen-imgrenzregime.html</a>
- Informationen zu weiteren Lockerungen der Maßnahmen zur physischen Distanzierung in den einzelnen Bundesländern können hier abgerufen werden (11.05.2020): <a href="https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/corona-bundeslaender-1745198">https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/corona-bundeslaender-1745198</a>
- Zu tagesaktuellen Entwicklungen und Maßnahmen informiert das Bundesgesundheitsministerium auf seinen Internetseiten: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus.html

#### **Neue Dokumente**

-

#### **Aktualisierte Dokumente**

- Management von Kontaktpersonen (27.5.2020)
   <a href="https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\_Coronavirus/Kontaktperson/Management.ht">https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\_Coronavirus/Kontaktperson/Management.ht</a>
   ml
- Hygienemaßnahmen im Rahmen der Behandlung und Pflege von COVID-19-Patienten (26.5.2020)
   https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges Coronavirus/Hygiene.html
- Antworten auf häufig gestellte Fragen zu COVID-19 (26.05.2020)
   <a href="https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html">https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html</a>
- Risikobewertung zu COVID-19 (26.5.2020)
   https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges Coronavirus/Risikobewertung.html

## **Epidemiologische Lage global**

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat am 11.03.2020 COVID-19 zur Pandemie erklärt.

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 hat am 20.05.2020 in Zusammenarbeit mit The European Union Aviation Safety Agency (EASA) Empfehlungen herausgegeben, um Virusübertragungen in Flugzeugen zu minimieren: <a href="https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-aviation-health-safety-protocol">https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-aviation-health-safety-protocol</a>
- Das ECDC hat am 15.05.2020 eine Risikoeinschätzung zum Multisystem-Entzündungssyndrom bei Kindern im Zusammenhang mit einer SARS-CoV-2-Infektion veröffentlicht: <a href="https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/paediatric-inflammatory-multisystem-syndrome-and-sars-cov-2-rapid-risk-assessment">https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/paediatric-inflammatory-multisystem-syndrome-and-sars-cov-2-rapid-risk-assessment</a>

• Das ECDC stellt zudem zahlreiche Dokumente und Informationen zur Verfügung unter: <a href="https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-pandemic">https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-pandemic</a>

#### Weltweit

- WHO COVID-19-Dashboard https://covid19.who.int
- 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
- Viele Länder der Welt haben Reiseeinschränkungen und weitere Maßnahmen zur Eindämmung des COVID-19-Ausbruchs eingeführt. Nähere Informationen findet man unter folgendem Link: <a href="https://pandemic.internationalsos.com/2019-ncov/ncov-travel-restrictions-flight-operations-and-screening">https://pandemic.internationalsos.com/2019-ncov/ncov-travel-restrictions-flight-operations-and-screening</a>