



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

09.06.2020 – AKTUALISIERTER STAND FÜR DEUTSCHLAND

Bestätigte Fälle

184.543
(+ 350*)

Verstorbene

8.711
(+ 37*)

Anteil Verstorbene

4,7%

Genesene

ca. 170.200**

**Änderung gegenüber Vortag; **geschätzter Wert*

COVID-19-Verdachtsfälle und -Erkrankungen sowie Nachweise von SARS-CoV-2 werden gemäß Infektionsschutzgesetz an das zuständige Gesundheitsamt gemeldet. 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

- Insgesamt wurden in Deutschland **184.543** laborbestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt, darunter **8.711** Todesfälle in Zusammenhang mit COVID-19-Erkrankungen.
- Bezogen auf die Einwohnerzahl (Fälle pro 100.000 Einwohner) wurden die höchsten Inzidenzen aus Bayern (**363**), Baden-Württemberg (316), Hamburg und dem Saarland (**je 278**) 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, in fleischverarbeitenden und Logistik-Betrieben sowie in Zusammenhang mit religiösen Veranstaltungen und Familienfeiern).

Epidemiologische Lage in Deutschland (Datenstand 09.06.2020, 0:00 Uhr)

Geografische Verteilung

Es wurden **184.543 (+350)** 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 **109** Kreisen keine Fälle übermittelt (s. Abbildung 2).

Tabelle 1: Übermittelte COVID-19-Fälle und -Todesfälle pro Bundesland in Deutschland (09.06.2020, 0:00 Uhr).

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	34.958	21	316	162	1,5	1.795	16,2
Bayern	47.423	52	363	305	2,3	2.521	19,3
Berlin	7.042	26	188	200	5,3	205	5,5
Brandenburg	3.302	-2	131	24	1,0	160	6,4
Bremen	1.532	1	224	96	14,1	43	6,3
Hamburg	5.117	2	278	21	1,1	254	13,8
Hessen	10.237	30	163	159	2,5	484	7,7
Mecklenburg-Vorpommern	780	6	48	13	0,8	20	1,2
Niedersachsen	12.601	92	158	485	6,1	606	7,6
Nordrhein-Westfalen	38.743	83	216	633	3,5	1.635	9,1
Rheinland-Pfalz	6.787	6	166	79	1,9	230	5,6
Saarland	2.754	7	278	22	2,2	167	16,9
Sachsen	5.333	3	131	30	0,7	217	5,3
Sachsen-Anhalt	1.720	0	78	12	0,5	56	2,5
Schleswig-Holstein	3.114	4	108	10	0,3	148	5,1
Thüringen	3.100	19	145	73	3,4	170	7,9
Gesamt	184.543	350	222	2.324	2,8	8.711	10,5

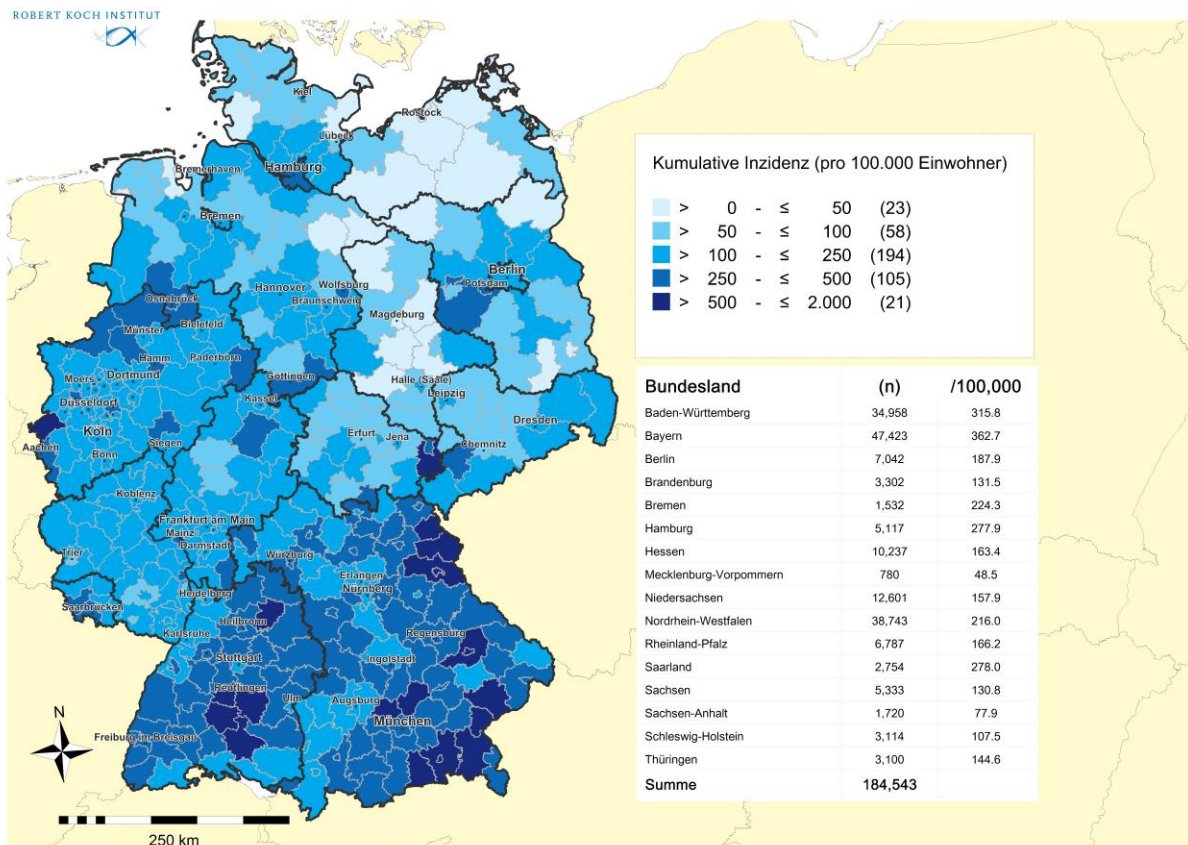


Abbildung 1: Übermittelte COVID-19-Fälle in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=184.543, 09.06.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort, der nicht mit dem wahrscheinlichen Infektionsort übereinstimmen muss.

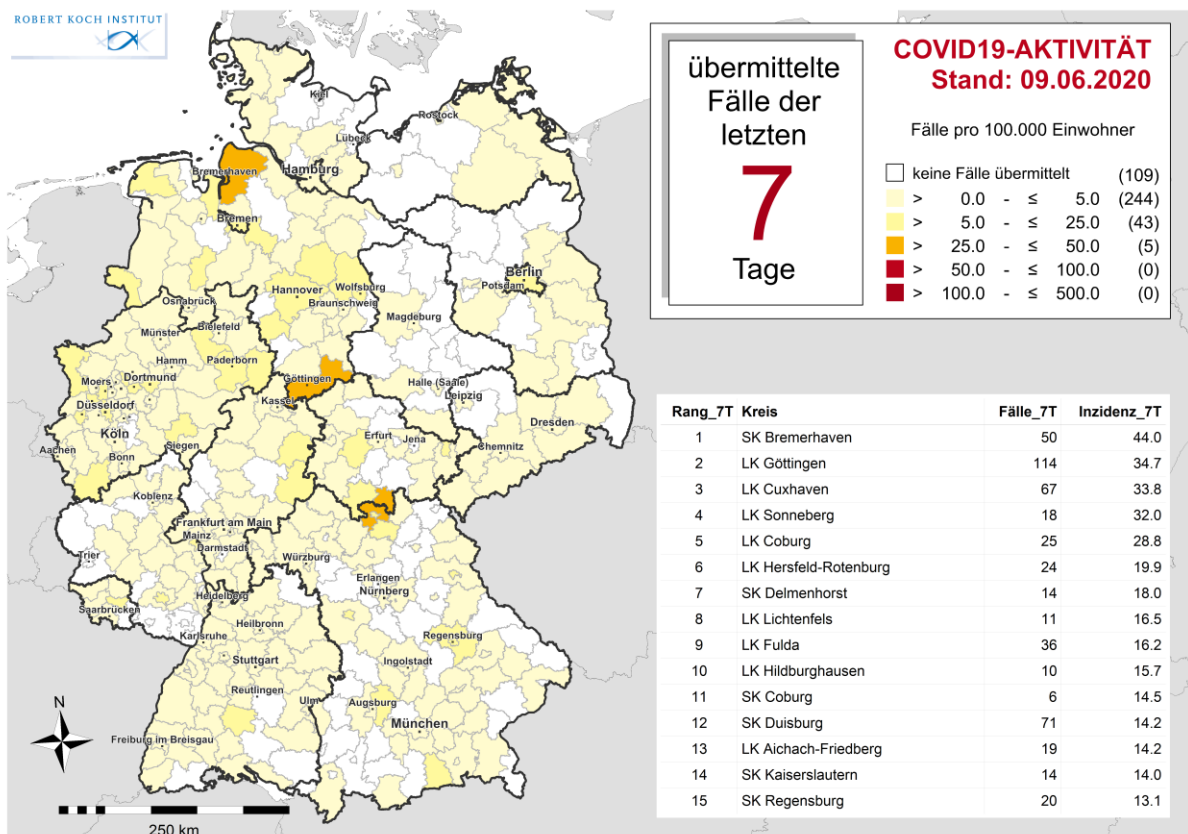


Abbildung 2: Übermittelte COVID-19-Fälle der letzten 7 Tage in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=2.324 09.06.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort, der nicht mit dem wahrscheinlichen Infektionsort 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. Bezogen auf alle seit dem 01.03.2020 übermittelten Fälle ist bei 55.428 Fällen (30%) der Erkrankungsbeginn nicht bekannt bzw. sind diese Fälle nicht symptomatisch erkrankt. Für diese Fälle wird in der Abbildung daher das Meldedatum angezeigt. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** vergleicht die übermittelten COVID-19-Fallzahlen und Inzidenzen in den Kalenderwochen 22 und 23. In der Mehrzahl der Bundesländer nahmen die Fallzahlen im Vergleich zur Vorwoche ab, insgesamt um 28%. In Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und dem Saarland ist ein Anstieg der Fallzahlen zu beobachten; in Sachsen-Anhalt keine Veränderung.

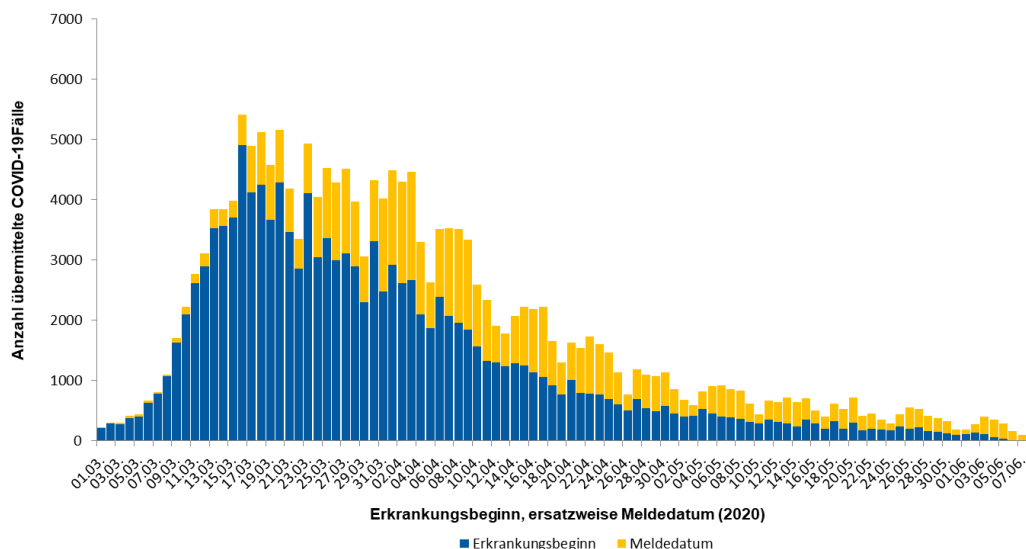


Abbildung 3: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Erkrankungsbeginn, ersatzweise nach Meldedatum. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Meldedatum seit dem 01.03.2020 (09.06.2020, 0:00 Uhr).

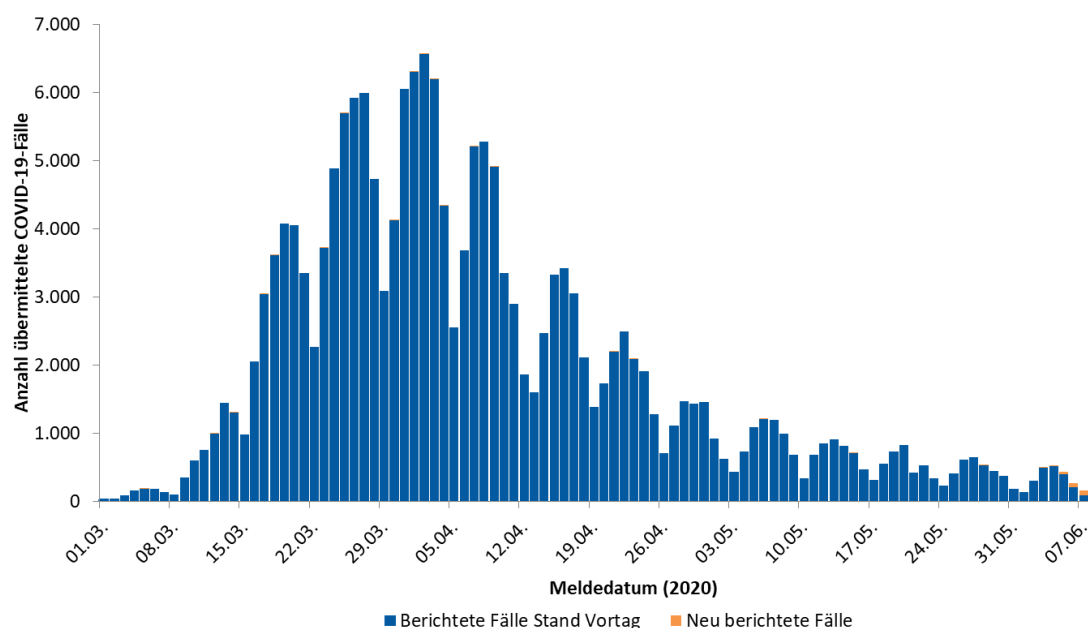


Abbildung 4: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Meldedatum ab dem 01.03.2020 (09.06.2020, 0:00 Uhr). Die dem RKI im Vergleich zum Vortag neu übermittelten Fälle werden in orange dargestellt und damit von den bereits am Vortag bekannten Fällen (blau) abgegrenzt. Das Meldedatum ist 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.

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

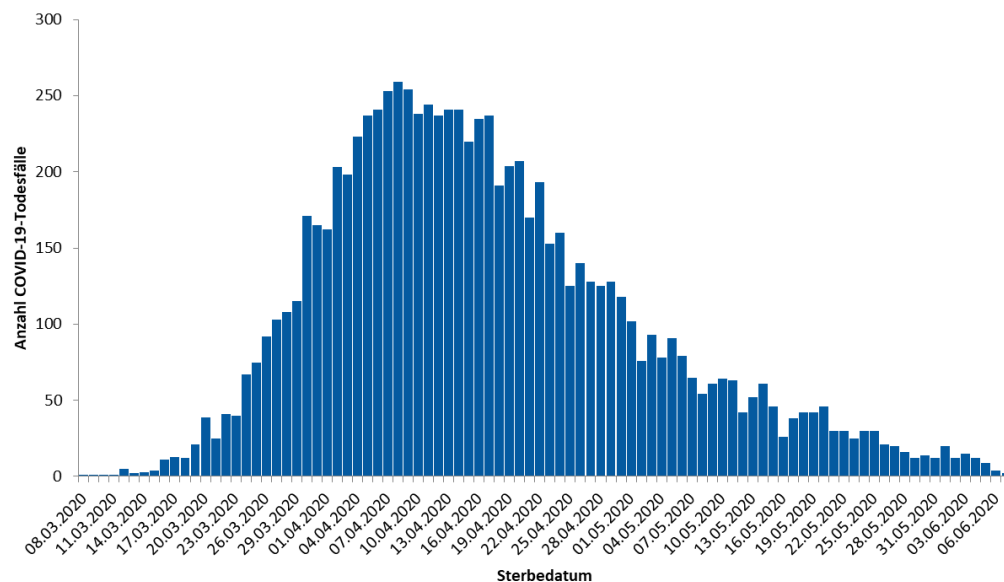


Abbildung 5: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Todesfälle nach Sterbedatum (09.06.2020, 0:00 Uhr). Wie auch bei der COVID-19-Fallmeldung gibt es bei der Meldung von Todesfällen einen Verzug, so dass sich die Anzahl der Todesfälle für bereits zurückliegende Tage noch erhöhen kann.

Tabelle 2 Übermittelte Anzahl der COVID-19-Fälle sowie Inzidenz pro Bundesland in Deutschland in den Meldewochen 22 und 23, 09.06.2020, 0:00 Uhr)

Bundesland	Meldewoche 22		Meldewoche 23		Änderung Fallzahl im Vergleich zur Vorwoche
	Anzahl	Inzidenz	Anzahl	Inzidenz	
Baden-Württemberg	300	2,7	167	1,5	-44%
Bayern	624	4,8	307	2,3	-51%
Berlin	191	5,1	182	4,9	-5%
Brandenburg	45	1,8	23	0,9	-49%
Bremen	124	18,2	96	14,1	-23%
Hamburg	18	1,0	23	1,2	28%
Hessen	290	4,6	135	2,2	-53%
Mecklenburg-Vorpommern	3	0,2	13	0,8	333%
Niedersachsen	446	5,6	502	6,3	13%
Nordrhein-Westfalen	758	4,2	629	3,5	-17%
Rheinland-Pfalz	107	2,6	80	2,0	-25%
Saarland	21	2,1	23	2,3	10%
Sachsen	70	1,7	28	0,7	-60%
Sachsen-Anhalt	13	0,6	13	0,6	0%
Schleswig-Holstein	32	1,1	13	0,4	-59%
Thüringen	150	7,0	71	3,3	-53%
Gesamt	3.192	3,8	2.305	2,8	-28%

Demografische Verteilung

Von den Fällen sind 52% weiblich und 48% männlich. Insgesamt sind von den Fällen **3.958** Kinder unter 10 Jahre (**2,2%**) alt, **8.392** Kinder und Jugendliche im Alter von 10 bis 19 Jahren (**4,6%**), **79.797** Personen im Alter von 20 bis 49 Jahren (43%), **57.234** Personen im Alter von 50 bis 69 Jahren (31%), **29.518** Personen im Alter von 70 bis 89 Jahren (16%) und **5.236** Personen im Alter von 90 Jahren und älter (2,8%). Bei **103** Personen ist das Alter unbekannt. Der Altersdurchschnitt liegt bei 49 Jahren

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

(Median 49 Jahre). Die höchsten Inzidenzen finden sich in den Altersgruppen ab 90 Jahren (s. Abbildung 6).

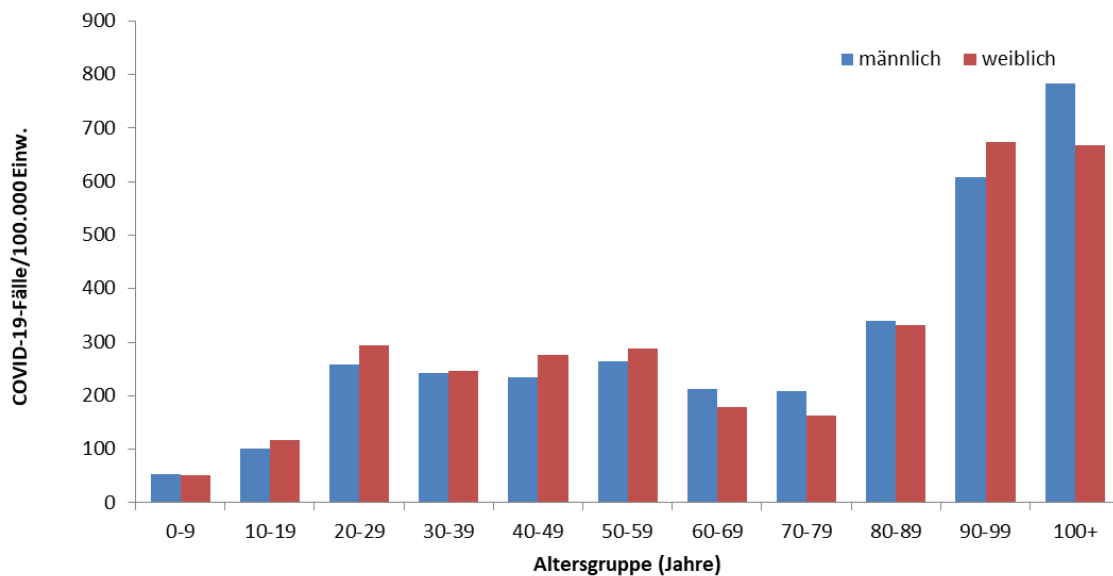


Abbildung 6: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppe und Geschlecht (n=184.130 Fälle, 09.06.2020, 0:00 Uhr). Die Differenz zur Gesamtfallzahl entsteht durch fehlende Werte zum Alter und Geschlecht.

Tabelle 3 Die dem RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Geschlecht sowie Anteil Hospitalisierung und Verstorbenen für die Meldewochen KW 10 – 23, 09.06.2020, 0:00 Uhr).

KW	Fälle gesamt	Mittelwert Alter (Jahre)	Männer	Frauen	Anzahl mit Angaben zur Hospitalisierung	Anzahl hospitalisiert	Anteil hospitalisiert	Anzahl Verstorben	Anteil Verstorben
10	897	43	53%	47%	799	167	21%	12	1,3%
11	6.400	45	56%	44%	5.534	511	9%	80	1,3%
12	22.438	46	55%	45%	19.058	2.154	11%	467	2,1%
13	34.017	48	50%	50%	28.981	4.985	17%	1.430	4,2%
14	36.103	51	45%	55%	31.031	5.938	19%	2.207	6,1%
15	27.166	52	44%	56%	23.662	4.592	19%	1.826	6,7%
16	17.333	52	45%	55%	15.174	3.281	22%	1.170	6,8%
17	12.390	51	45%	55%	10.650	2.173	20%	688	5,6%
18	7.426	49	48%	52%	6.444	1.321	20%	349	4,7%
19	6.216	47	48%	52%	5.461	1.032	19%	220	3,5%
20	4.731	46	49%	51%	4.059	708	17%	135	2,9%
21	3.607	44	50%	50%	2.990	482	16%	83	2,3%
22	3.192	42	52%	48%	2.595	375	14%	31	1,0%*
23	2.305	39	51%	49%	1.836	247	13%	12	0,5%*

*Daten noch nicht aussagekräftig, da Ausgang der Erkrankungen in diesen Wochen noch unklar

In Tabelle 3 sind der Altersdurchschnitt, die Geschlechtsverteilung, der Anteil der Hospitalisierten und der Anteil der Verstorbenen nach Meldewoche dargestellt. Die Anteile der Verstorbenen in den Meldewochen 22 und 23 sind noch nicht aussagekräftig, da der Ausgang der in diesen Meldewochen übermittelten Erkrankungen noch unklar ist.

Die Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle in Deutschland nach Anteil der Fälle pro Altersgruppe und Meldewoche zeigt eine seit Meldewoche 19 kontinuierliche, deutliche Abnahme des relativen Anteils der über 80-Jährigen. Im Vergleich dazu nimmt der Anteil der Fälle in den jüngeren Altersgruppen im Alter zwischen 0 und 29 Jahren zu (s. Abbildung 7).

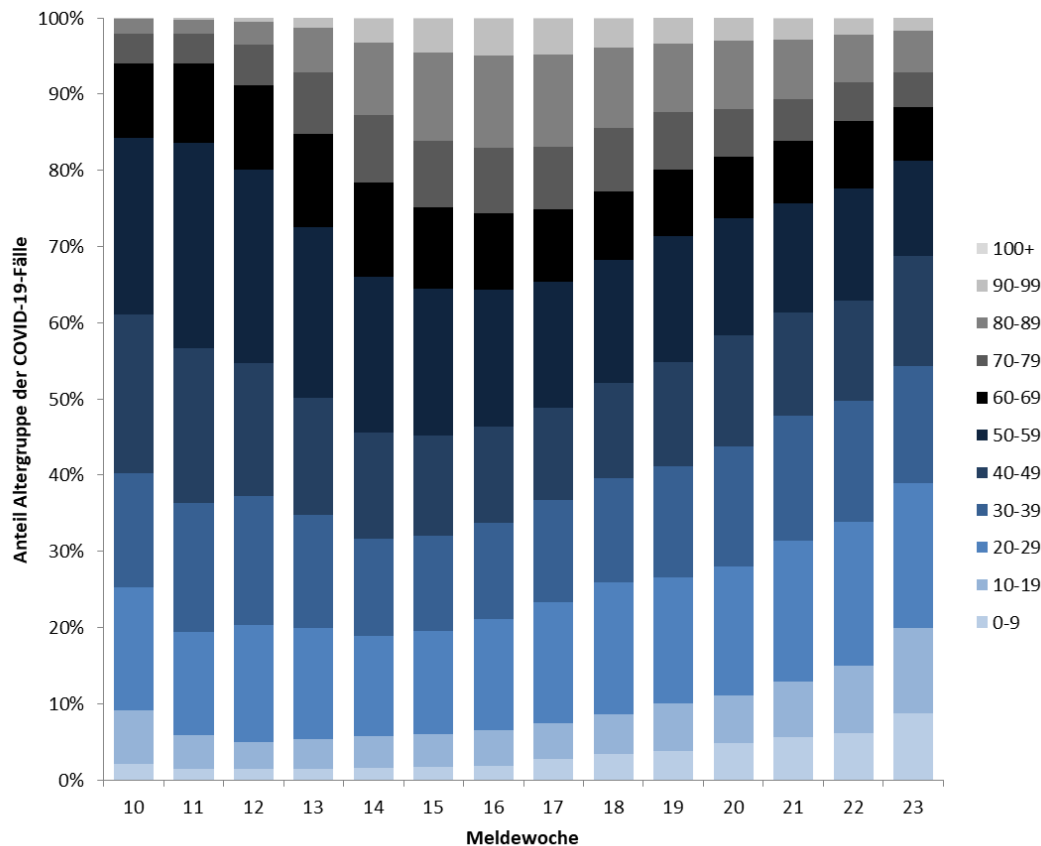


Abbildung 7: Darstellung des Anteils der übermittelten COVID-19-Fälle in Deutschland nach Altersgruppe und Meldewoche (n=184.114 Fälle mit entsprechenden Angaben in den Meldewochen KW10-23; Stand 09.06.2020, 0:00 Uhr).

Klinische Aspekte

Für 157.369 (85%) der übermittelten Fälle liegen klinische Informationen vor. Häufig genannte Symptome waren Husten (49%), Fieber (41%) und Schnupfen (21%). Für 4.743 Fälle (3,0%) ist bekannt, dass sie eine Pneumonie entwickelt haben. Seit der 17. KW kann für die COVID-19 Fälle auch Geruchs- und Geschmacksverlust als Symptom in einer eigenen Übermittlungskategorie angegeben werden. Von 16.083 Fällen, die neu in dieser Kategorie erfasst wurden und Angaben zur Klinik enthalten, haben 2.422 (15%) mindestens eines dieser beiden Symptome angegeben.

Eine Hospitalisierung wurde bei 28.031 (18%) der 158.535 übermittelten COVID-19-Fälle mit diesbezüglichen Angaben angegeben.

Geschätzte 170.200 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 8.711 Personen in Deutschland (4,7% aller bestätigten Fälle) im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung verstorben (s. Tabelle 4). Es handelt sich um 4.822 (55%) Männer und 3.884 (45%) Frauen, für 5 Personen ist das Geschlecht unbekannt. Der Altersdurchschnitt liegt bei 81 Jahren (Median: 82 Jahre). Von den Todesfällen waren 7.488 (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%. 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 4: Die dem RKI übermittelten COVID-19-Todesfälle nach Altersgruppe und Geschlecht (Angaben verfügbar für 8.706 Todesfälle; 09.06.2020, 0:00 Uhr)

Geschlecht	Altersgruppe (in Jahren)										
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99	100+
männlich		2	6	15	49	222	610	1.316	2.047	549	6
weiblich	1		3	6	19	77	211	636	1.849	1.037	45
gesamt	1	2	9	21	68	299	821	1.952	3.896	1.586	51

Betreuung, Unterbringung und Tätigkeit in Einrichtungen

Gemäß Infektionsschutzgesetz kann für die COVID-19-Fälle auch übermittelt werden, ob sie in einer für den Infektionsschutz relevanten Einrichtung betreut, untergebracht oder tätig sind. Es wird dabei zwischen verschiedenen Arten von Einrichtungen unterschieden (s. Tabelle 5).

Da Angaben zu Betreuung, Unterbringung und Tätigkeit bei 27% 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 13.184 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 17.039 übermittelten COVID-19-Fällen, die in einer unter § 36 IfSG fallenden Einrichtung betreut werden, sind 3.399 verstorben. Von den 9.539 in einer unter § 36 IfSG fallenden Einrichtungen Tätigen sind 49 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.

Tabelle 5: Übermittelte COVID-19-Fälle nach Tätigkeit oder Betreuung in Einrichtungen mit besonderer Relevanz für die Transmission von Infektionskrankheiten (183.552* Fälle, davon 49.695 ohne diesbezügliche Angaben; 09.06.2020, 0:00 Uhr)

Einrichtung gemäß		Gesamt	Hospitalisiert	Verstorben	Genesen (Schätzung)
§ 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen, Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)	Betreut/ untergebracht	3.091	2.195	585	2.400
	Tätigkeit in Einrichtung	13.184	603	20	13.000
§ 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte, Schulen, Heime und Ferienlager)	Betreut/ untergebracht*	2.448	60	1	2.200
	Tätigkeit in Einrichtung	2.536	128	7	2.500
§ 36 IfSG (z.B. Pflegeeinrichtungen, Obdachlosenunterkünfte, Einrichtungen zur gemeinschaftlichen Unterbringung von Asylsuchenden, sonstige Massenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten)	Betreut/ untergebracht	17.039	3.863	3.399	12.900
	Tätigkeit in Einrichtung	9.539	403	49	9.300
§ 42 IfSG (z.B. Küchen von Gaststätten und sonstigen Einrichtungen mit oder zur Gemeinschaftsverpflegung)	Tätigkeit in Einrichtung	2.477	160	7	2.400
Ohne Tätigkeit, Betreuung oder Unterbringung in genannten Einrichtungen		83.543	15.058	3.298	78.500

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

Ausbrüche

In [fünf](#) Stadt- bzw. Landkreisen (SK bzw. LK) wurden hohe 7-Tage-Inzidenzen beobachtet (siehe Abbildung 2): [SK Bremerhaven](#), [LK Göttingen](#), [LK Cuxhaven](#), [SK Sonneberg](#) und [LK Coburg](#).

Dies ist in erster Linie auf lokal begrenzte Ausbrüche zurückzuführen. Im SK Bremerhaven kam es zu einem kreisübergreifenden (LK Cuxhaven) Ausbruch im Umfeld einer Glaubensgemeinschaft sowie zu einem Ausbruch nach einer größeren Familienfeier.

Im LK Coburg wurden in Pflegeeinrichtungen – unter anderem im Zusammenhang mit Dialysebehandlungen – vermehrt COVID-19-Infektionen übermittelt.

Im LK Göttingen konnte ein COVID-19-Ausbruch auf Übertragungen bei privaten Familienfeiern zurückgeführt werden, wobei eine große Anzahl von Kontaktpersonen identifiziert wurde. Da auch eine hohe Anzahl von Kindern betroffen war, wurden Kindertagesstätten und Schulen in betroffenen Gebieten vorübergehend geschlossen.

Ferner hatten sich im LK Sonneberg im Rahmen eines Ausbruchs in einem Altenpflegeheim Bewohner und Mitarbeiter mit SARS-CoV-2 infiziert. Die ergriffenen Maßnahmen haben zu einem Rückgang der 7-Tage-Inzidenz geführt.

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

Ebenso werden Ausbrüche im Umfeld von Glaubensgemeinschaften aus Berlin, Hessen und [Mecklenburg-Vorpommern berichtet](#).

Zudem kam es zu größeren COVID-19-Häufungen unter Mitarbeitern verschiedener Logistikzentren, z.B. in Heinsberg (Nordrhein-Westfalen), Winsen/Luhe und Hannover-Langenhagen (beide Niedersachsen).

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 8).

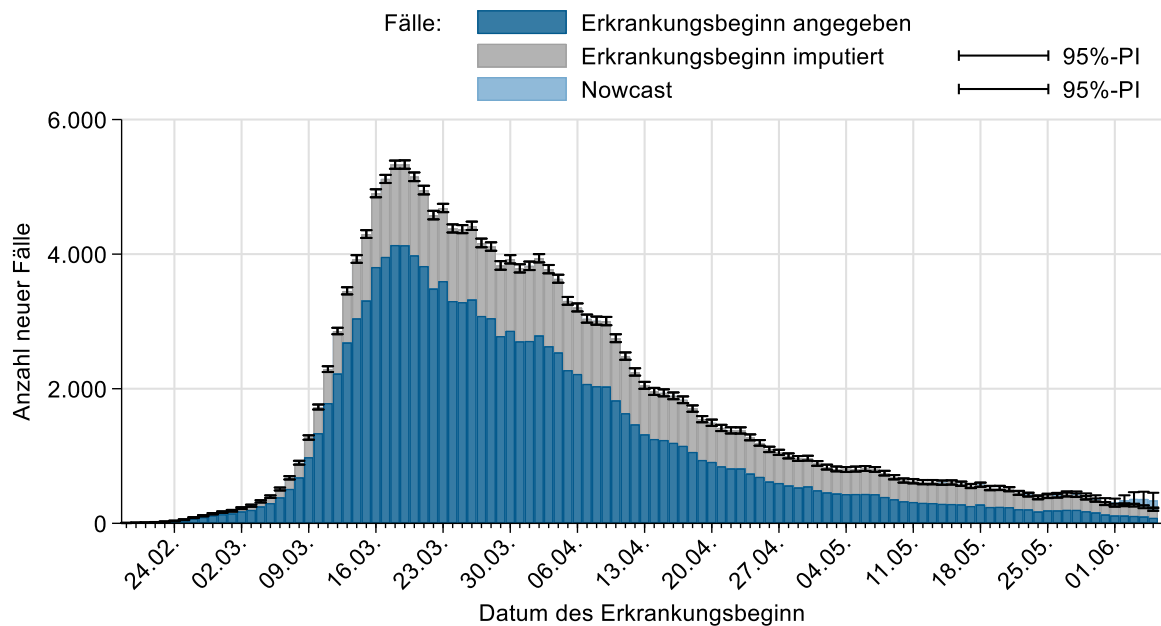


Abbildung 8: Darstellung der Fälle mit bekanntem Erkrankungsbeginn (dunkelblau), geschätztem Erkrankungsbeginn für Fälle mit fehlender Eingabe des Erkrankungsbeginns (grau) und geschätzter Verlauf der noch nicht übermittelten Fälle (hellblau) (Stand 09.06.2020, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle bis 04.06.2020).

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 sensiblen 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 sensiblen 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

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

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. Wie erwähnt reagiert dieser Wert auf kurzfristige Änderungen der Fallzahlen empfindlich, wie sie etwa durch einzelne Ausbruchsgeschehen verursacht werden können. Dies kann insbesondere bei einer insgesamt kleinen Anzahl von Neuerkrankungen zu verhältnismäßig großen Schwankungen führen. Mit Datenstand 09.06.2020 0:00 Uhr wird die Reproduktionszahl auf **1,10** (95%-Prädiktionsintervall: **0,88– 1,30**) 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 09.06.2020 0:00 Uhr wird der 7-Tage R-Wert auf **0,90** (95%-Prädiktionsintervall: **0,80 – 0,99**) geschätzt.

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

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

Hinweise zur Datenerfassung und -bewertung

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

Die Gesundheitsämter ermitteln ggf. zusätzliche Informationen, bewerten den Fall und leiten die notwendigen Infektionsschutzmaßnahmen ein. Die Daten werden spätestens am nächsten Arbeitstag vom Gesundheitsamt elektronisch an die zuständige Landesbehörde und von dort an das RKI übermittelt. Am RKI werden sie mittels weitgehend automatisierter Algorithmen validiert. Es werden nur Fälle veröffentlicht, bei denen eine labordiagnostische Bestätigung unabhängig vom klinischen Bild vorliegt. Die Daten werden am RKI einmal täglich jeweils um 0:00 Uhr aktualisiert. Durch die Dateneingabe und Datenübermittlung entsteht von dem Zeitpunkt des Bekanntwerdens des Falls bis zur Veröffentlichung durch das RKI ein Zeitverzug, sodass es Abweichungen hinsichtlich der Fallzahlen zu anderen Quellen geben kann.

DIVI-Intensivregister

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

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

Mit Stand 09.06.2020 (9:15 Uhr) beteiligen sich **1.271** Klinikstandorte an der Datenerhebung. Insgesamt wurden **32.088** Intensivbetten registriert, wovon **20.620 (64%)** belegt sind; **11.468 (36%)** Betten sind aktuell frei. Im Rahmen des DIVI-Intensivregisters wird außerdem die Anzahl der intensivmedizinisch behandelten COVID-19-Fälle erfasst (siehe Tabelle 6).

Tabelle 6: Im DIVI-Intensivregister erfasste intensivmedizinisch behandelte COVID-19-Fälle (09.06.2020, 9:15 Uhr)

	Anzahl Fälle	Anteil	Änderung Vortag
In intensivmedizinischer Behandlung	533		-7
- davon beatmet	320	60%	+4
Abgeschlossene Behandlung	14.124		+247
- davon verstorben	3.666	26%	+78

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

- In Schweden war die Zahl der Neuinfizierten in den vergangenen sieben Tagen höher als 50 Fälle pro 100.000 Einwohner. In Schleswig-Holstein greift deshalb Paragraph 1 der seit dem 17. Mai gültigen Landesverordnung zu Quarantänemaßnahmen für Ein- und Rückreisende. Darauf weist das Gesundheitsministerium heute hin (08.06.2020).

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Quarantaene_Einreisen_Deutschland.html

Die Verordnung im Landesportal:

<https://schleswig-holstein.de/coronavirus-erlasse>

- Regelungen und Informationen für Reisende und Pendler während der COVID-19-Epidemie (03.06.2020). Ab dem 15. Juni sollen Reisen innerhalb Europas wieder möglich sein - wenn es das Infektionsgeschehen in den Zielländern zulässt:
<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/reisen-wieder-moeglich-1757372>
- Siehe dazu auch:
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Transport/BMG_Merkblatt_Reisende_Tab.html
- Bundestag beschließt zweites Gesetz zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite:
<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/presse/pressemitteilungen/2020/2-quartal/covid-19-bevoelkerungsschutz-2.html>
- Informationen zu weiteren Lockerungen der Maßnahmen zur physischen Distanzierung in den einzelnen Bundesländern können hier abgerufen werden: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/corona-bundeslaender-1745198>
- Das Tragen einer Mund-Nasen-Bedeckung im öffentlichen Nahverkehr und im Einzelhandel ist in allen Bundesländern verpflichtend.
- Regelungen und Informationen für Reisende und Pendler während der COVID-19-Epidemie:
<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
- Zu aktuellen Entwicklungen und Maßnahmen informiert das Bundesgesundheitsministerium auf seinen Internetseiten: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus.html>

Neue Dokumente

- Häusliche Isolierung bei bestätigter Erkrankung – Flyer für Patienten - jetzt auch auf Arabisch und Persisch verfügbar (5.6.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Quarantaene/Inhalt.html
- Nichtnamentliche Meldepflicht von Untersuchungsergebnissen (4.6.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Meldepflicht_Nichtnamentlich.html
Da die nichtnamentlichen Meldungen der Untersuchungsergebnisse auf SARS-CoV-2 gemäß § 7 Abs. 4 IfSG ohne Verfügbarkeit von DEMIS am RKI nicht praktikabel verarbeitet werden können, müssen sie zunächst nicht erfolgen. Das RKI wird die Meldepflichtigen zeitnah darüber informieren, sobald die Voraussetzungen einer elektronischen Meldung nach § 7 Abs. 4 IfSG vorliegen.
- Entwicklung einer Software zur Unterstützung der Prozesse im Gesundheitsamt der Stadt Köln in der SARS-CoV-2-Pandemie – Beitrag im Epidemiologischen Bulletin 23/2020 (4.6.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/23_20.pdf?blob=publicationFile

Aktualisierte Dokumente

- Hygienemaßnahmen im Rahmen der Behandlung und Pflege von COVID-19-Patienten (5.6.2020)
Ergänzungen zu Aerosolen
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Hygiene.html
- Antworten auf häufig gestellte Fragen zu COVID-19 (3.6.2020); *Aktualisierungen bei Fragen zum Infektionsschutzmaßnahmen*
<https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html>
- Hinweise zur Testung von Patienten auf SARS-CoV-2 (2.6.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Vorl_Testung_nCoV.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: <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

- Beitrag des ZIG zur internationalen Bekämpfung von COVID-19 (04.06.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/Institut/Internationales/COVID_ZIG/COVID_ZIG_node.html
- Das ECDC hat am 04.06.2020 ein Dokument zur evidenzbasierten Evaluierung der Public Health Maßnahmen zur Kontrolle von COVID-19 herausgegeben:
<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/conducting-action-and-after-action-reviews-public-health-response-covid-19>
- 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:
<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-aviation-health-safety-protocol>
- Das ECDC stellt zudem zahlreiche Dokumente und Informationen zur Verfügung unter:
<https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-pandemic>

Weltweit

- 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>
- Viele Länder der Welt haben Reiseeinschränkungen und weitere Maßnahmen zur Eindämmung des COVID-19-Ausbruchs eingeführt. Nähere Informationen findet man unter folgendem Link:
<https://pandemic.international.sos.com/2019-ncov/ncov-travel-restrictions-flight-operations-and-screening>