



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

14.07.2020 – AKTUALISIERTER STAND FÜR DEUTSCHLAND

Bestätigte Fälle	Verstorbene	Anteil Verstorbene	Genesene
199.375 (+ 412*)	9.068 (+4*)	4,6%	ca. 185.500**

*Änderung gegenüber Vortag; **geschätzter Wert

COVID-19-Verdachtsfälle und COVID-19-Erkrankungen sowie Labornachweise von SARS-CoV-2 werden gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) an das Gesundheitsamt gemeldet. Das Gesundheitsamt übermittelt diese Daten über die zuständige Landesbehörde an das Robert Koch-Institut (RKI). Im vorliegenden Lagebericht werden die bundesweit einheitlich erfassten und an das RKI übermittelten Daten zu laborbestätigten COVID-19-Fällen dargestellt.

– Änderungen seit dem letzten Bericht werden im Text in **Blau** dargestellt –

Zusammenfassung der aktuellen Lage

- Die kumulative Inzidenz der letzten 7 Tage lag deutschlandweit bei **2,7** Fällen pro 100.000 Einwohner. Aus **115** Landkreisen wurden in den letzten 7 Tagen keine Fälle übermittelt.
- Insgesamt wurden in Deutschland **199.375** laborbestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt, darunter **9.068** Todesfälle in Zusammenhang mit COVID-19-Erkrankungen.
- Derzeit treten vereinzelt in verschiedenen Settings COVID-19-bedingte Ausbrüche auf, wie u.a. in (fleischverarbeitenden) Betrieben, Gemeinschaftsunterkünften, Alters- und Pflegeheimen und Krankenhäusern sowie in Zusammenhang mit Familienfeiern und religiösen Veranstaltungen oder in Einrichtungen für Asylbewerber und Geflüchtete.

Epidemiologische Lage in Deutschland (Datenstand 14.07.2020, 0:00 Uhr)

Geografische Verteilung

Es wurden **199.375 (+412)** labordiagnostisch bestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt (s. Tabelle 1 und Abbildung 1). In den letzten 7 Tagen wurden aus **115** Kreisen keine Fälle übermittelt (s. Abbildung 2).

Tabelle 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle und -Todesfälle pro Bundesland in Deutschland (14.07.2020, 0:00 Uhr). Die Differenz zum Vortag bezieht sich auf Fälle, die dem RKI täglich übermittelt werden. Dies beinhaltet Fälle, die am gleichen Tag oder bereits an früheren Tagen an das Gesundheitsamt gemeldet worden sind.

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	36.111	70	326	208	1,9	1.837	16,6
Bayern	49.350	77	377	454	3,5	2.613	20,0
Berlin	8.656	18	231	168	4,5	219	5,8
Brandenburg	3.462	0	138	15	0,6	167	6,6
Bremen	1.691	1	248	12	1,8	55	8,1
Hamburg	5.231	0	284	11	0,6	261	14,2
Hessen	11.206	37	179	219	3,5	514	8,2
Mecklenburg-Vorpommern	804	0	50	0	0,0	20	1,2
Niedersachsen	13.823	17	173	73	0,9	642	8,0
Nordrhein-Westfalen	45.115	141	252	918	5,1	1.707	9,5
Rheinland-Pfalz	7.196	22	176	99	2,4	236	5,8
Saarland	2.819	7	285	13	1,3	174	17,6
Sachsen	5.476	3	134	13	0,3	225	5,5
Sachsen-Anhalt	1.919	2	87	22	1,0	62	2,8
Schleswig-Holstein	3.221	14	111	31	1,1	154	5,3
Thüringen	3.295	3	154	18	0,8	182	8,5
Gesamt	199.375	412	240	2.274	2,7	9.068	10,9

Im Rahmen von Qualitätsprüfungen und Datenbereinigungen der Gesundheitsämter und Landesstellen kann es gelegentlich vorkommen, dass die von den Gesundheitsämtern und Landesstellen gemeldeten Fallzahlen im Nachhinein korrigiert werden. So kann es z.B. bei der Erkennung von Doppelmeldungen dazu kommen, dass in dieser Tabelle negative Werte bei der Differenz zu den bis zum Vortag übermittelten Fällen gelistet werden.

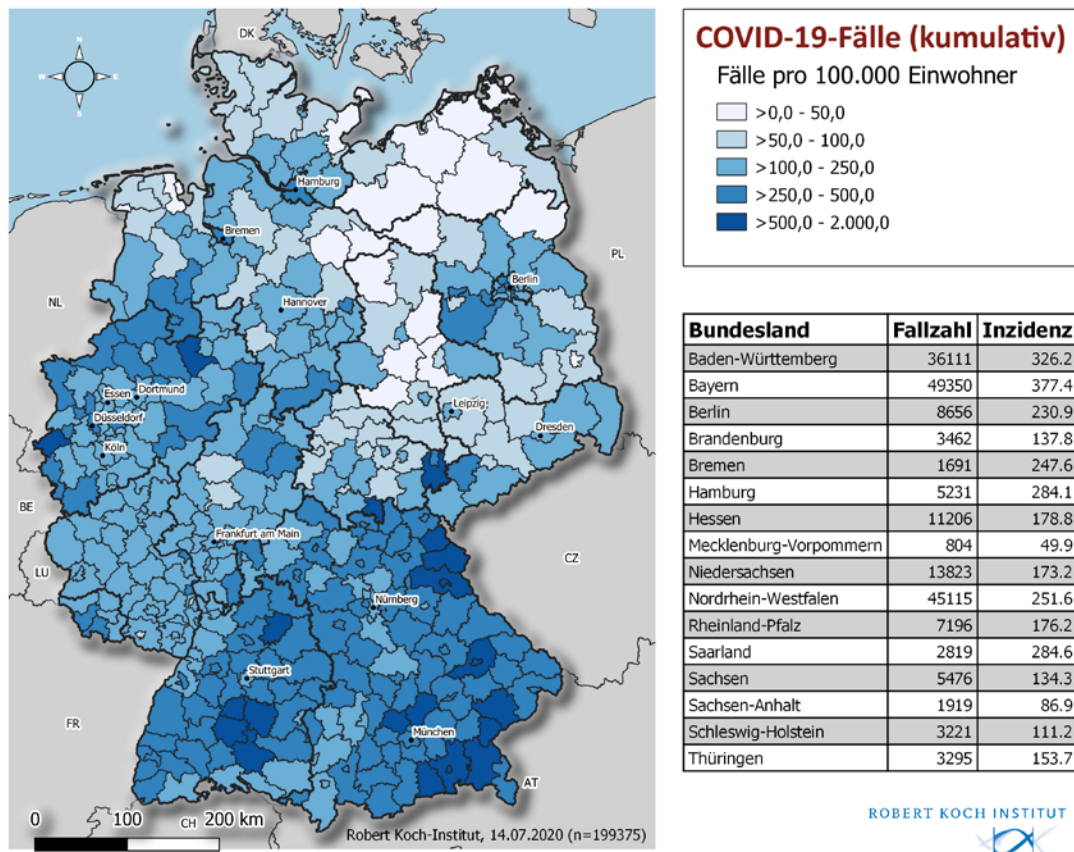


Abbildung 1: Übermittelte COVID-19-Fälle in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=199.375, 14.07.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort, der nicht mit dem wahrscheinlichen Infektionsort übereinstimmen muss.

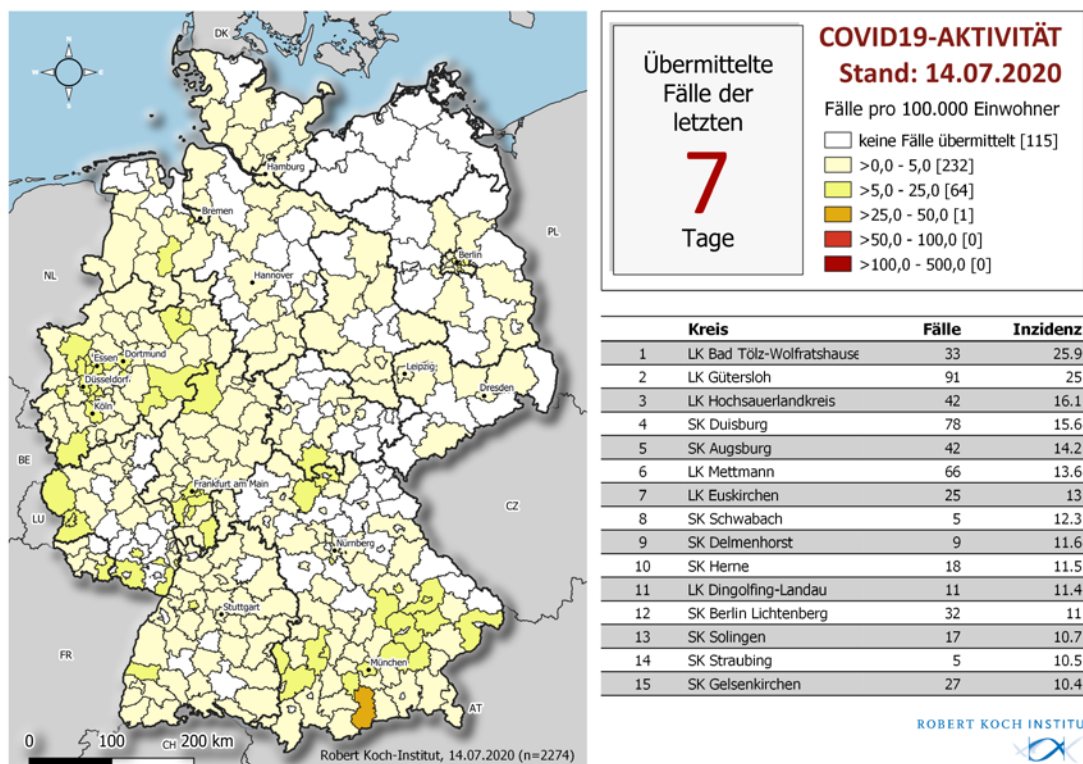


Abbildung 2: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle der letzten 7 Tage in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=2.274, 14.07.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort. Wohnort und wahrscheinlicher Infektionsort müssen nicht übereinstimmen.

Zeitlicher Verlauf

Die ersten Erkrankungsfälle traten in Deutschland im Januar 2020 auf. Abbildung 3 zeigt die dem RKI übermittelten Fälle mit Erkrankungsdatum seit dem 01.03.2020. Bezogen auf alle seit dem 01.03.2020 übermittelten Fälle ist bei 60.174 Fällen (30%) der Erkrankungsbeginn nicht bekannt bzw. sind diese Fälle nicht symptomatisch erkrankt. Für diese Fälle wird in der Abbildung 3 daher das Meldedatum angezeigt. Einige Bundesländer verzeichnen einen leichten Anstieg der Inzidenz im Vergleich zur Vorwoche (Tabelle 2), aber auch hier liegt die Inzidenz weiterhin auf einem niedrigen Niveau (Abbildung 6).

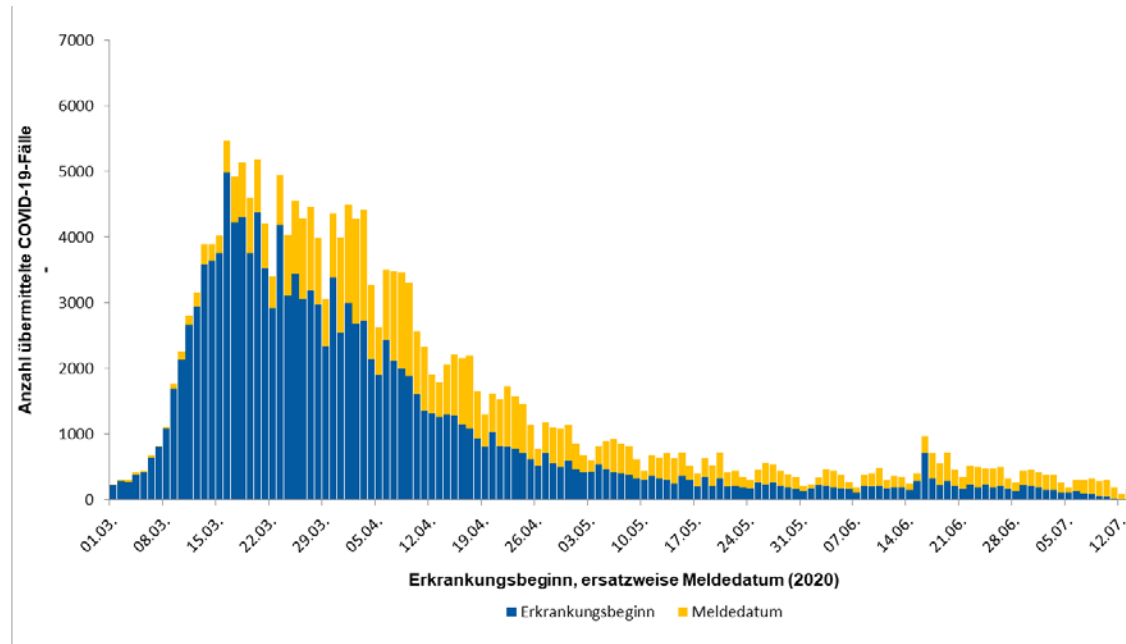


Abbildung 3: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Erkrankungsbeginn, ersatzweise nach Meldedatum. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Meldedatum seit dem 01.03.2020 (14.07.2020, 0:00 Uhr).

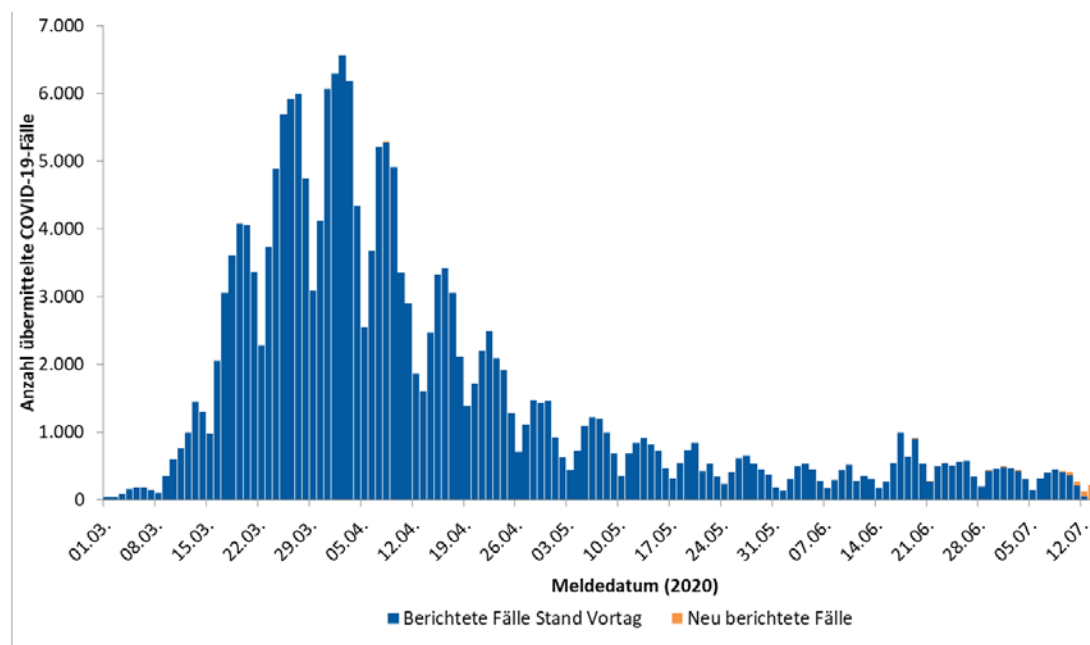


Abbildung 4: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Meldedatum ab dem 01.03.2020 (14.07.2020, 0:00 Uhr). Die dem RKI im Vergleich zum Vortag neu übermittelten Fälle werden in orange dargestellt und damit von den bereits am Vortag bekannten Fällen (blau) abgegrenzt. Das Meldedatum ist das Datum, an dem das Gesundheitsamt Kenntnis über den Fall erlangt und ihn elektronisch erfasst hat. Zwischen der Meldung durch die Ärzte und Labore an das Gesundheitsamt und der Übermittlung der Fälle an die zuständigen 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.

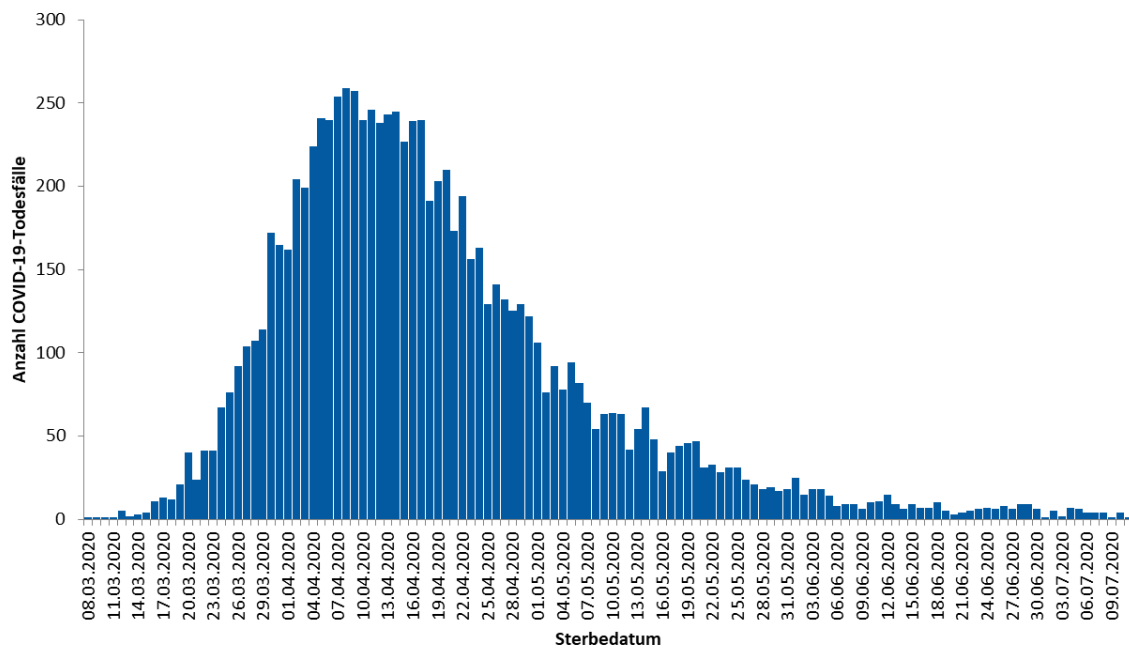


Abbildung 5: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Todesfälle nach Sterbedatum (14.07.2020, 0:00 Uhr). Wie auch bei der COVID-19-Fallmeldung gibt es bei der Meldung von Todesfällen einen Verzug, so dass sich die Anzahl der Todesfälle für bereits zurückliegende Tage noch erhöhen kann.

Tabelle 2 Übermittelte Anzahl der COVID-19-Fälle sowie Inzidenz pro Bundesland in Deutschland in den Meldewochen 27 und 28, 14.07.2020, 0:00 Uhr)

Bundesland	Meldewoche 27		Meldewoche 28		Änderung im Vergleich	
	Anzahl	Inzidenz	Anzahl	Inzidenz	Anzahl	Anteil
Baden-Württemberg	204	1,8	222	2,0	18	+9%
Bayern	456	3,5	496	3,8	40	+9%
Berlin	265	7,1	185	4,9	-80	-30%
Brandenburg	42	1,7	19	0,8	-23	-55%
Bremen	18	2,6	11	1,6	-7	-39%
Hamburg	20	1,1	14	0,8	-6	-30%
Hessen	187	3,0	220	3,5	33	+18%
Mecklenburg-Vorpommern	3	0,2		0,0	-3	-100%
Niedersachsen	174	2,2	85	1,1	-89	-51%
Nordrhein-Westfalen	1.121	6,3	921	5,1	-200	-18%
Rheinland-Pfalz	95	2,3	98	2,4	3	+3%
Saarland	3	0,3	13	1,3	10	+333%
Sachsen	14	0,3	17	0,4	3	+21%
Sachsen-Anhalt	22	1,0	25	1,1	3	+14%
Schleswig-Holstein	37	1,3	24	0,8	-13	-35%
Thüringen	23	1,1	22	1,0	-1	-4%
Gesamt	2.684	3,2	2.372	2,9	-312	-12%

Abbildung 6 zeigt den Verlauf über die an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle pro 100.000 Einwohner der jeweils letzten 7 Tage in den Bundesländern und in Deutschland.

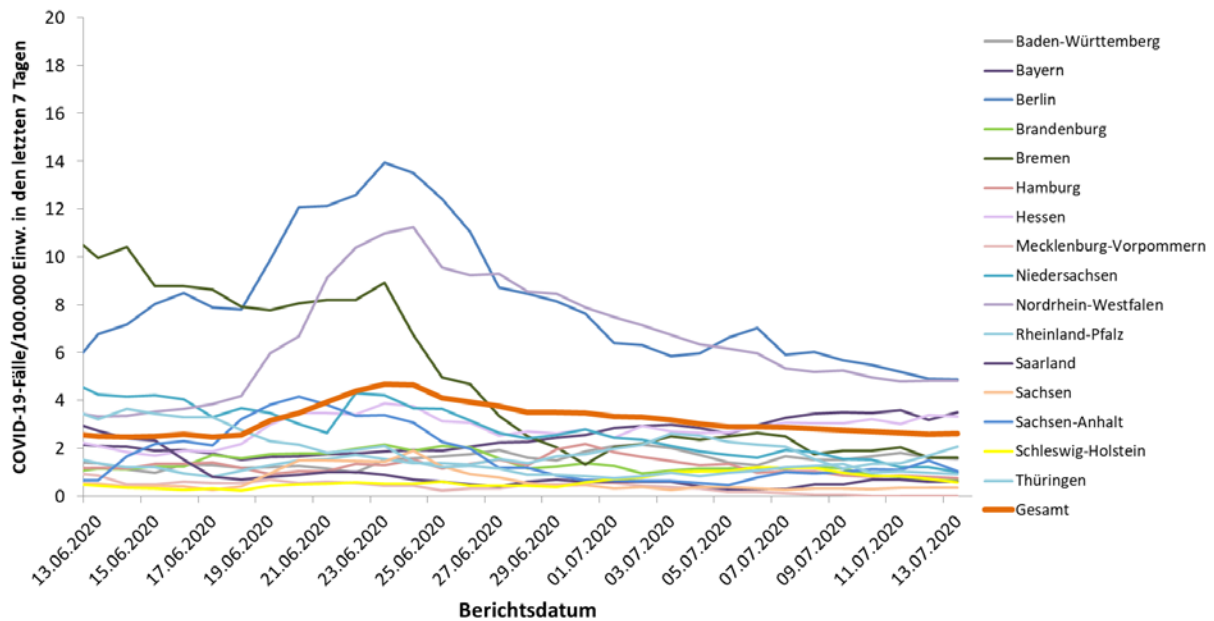


Abbildung 6: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner über 7 Tage in Deutschland nach Bundesland (14.07.2020, 0:00 Uhr). In Bundesländern mit vergleichsweise niedrigen Bevölkerungszahlen können auch schon kleinere Anstiege der Fallzahlen zu einer deutlichen Erhöhung der 7-Tage-Inzidenz führen.

Demografische Verteilung

Von den Fällen sind 52% weiblich und 48% männlich. Insgesamt sind von den Fällen, in denen Angaben zum Geschlecht vorliegen, 5.322 Kinder unter 10 Jahre (2,7%) alt, 9.846 Kinder und Jugendliche im Alter von 10 bis 19 Jahren (4,9%), 87.929 Personen im Alter von 20 bis 49 Jahren (44%), 60.021 Personen im Alter von 50 bis 69 Jahren (30%), 30.444 Personen im Alter von 70 bis 89 Jahren (15%) und 5.382 Personen im Alter von 90 Jahren und älter (2,7%). Bei 431 Personen sind das Alter und/oder das Geschlecht unbekannt. Der Altersdurchschnitt liegt bei 48 Jahren (Median 48 Jahre). Die höchsten Inzidenzen finden sich in den Altersgruppen ab 90 Jahren (s. Abbildung 7).

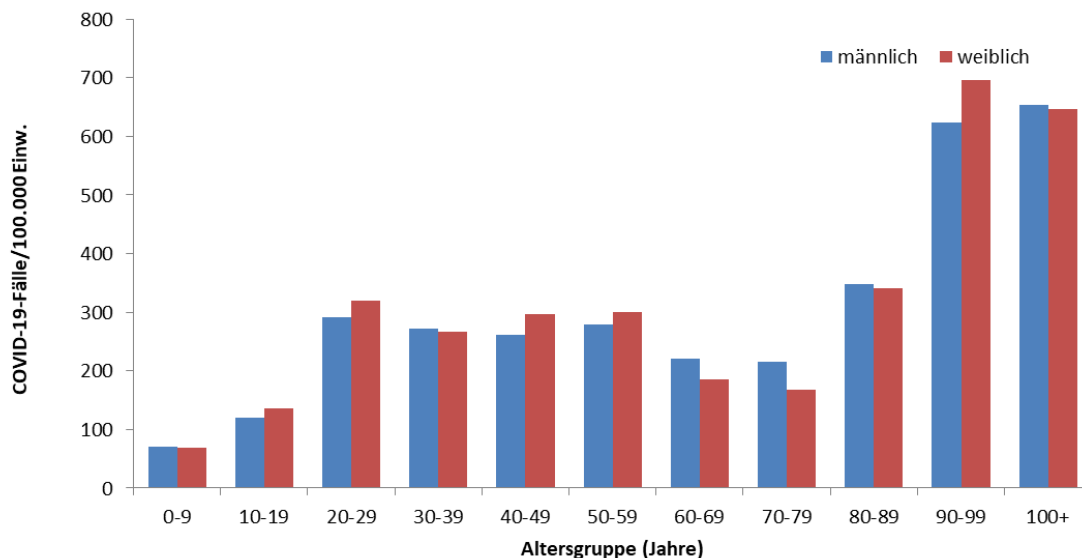


Abbildung 7: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppe und Geschlecht (n=198.938, 14.07.2020, 0:00 Uhr). Die Differenz zur Gesamtzahl entsteht durch fehlende Werte zum Alter und Geschlecht.

Tabelle 3: Die dem RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Geschlecht sowie Anteil Hospitalisierung und Verstorbenen für die Meldewochen KW 10 – 28, 07.07.2020, 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	893	43	54%	46%	798	161	20%	12	1,3%
11	6.415	45	56%	44%	5.599	519	9%	83	1,3%
12	22.454	46	55%	45%	19.292	2.185	11%	473	2,1%
13	34.033	48	50%	50%	29.294	5.049	17%	1.442	4,2%
14	36.102	51	45%	55%	31.397	6.008	19%	2.234	6,2%
15	27.173	52	44%	56%	23.951	4.661	19%	1.852	6,8%
16	17.338	52	45%	55%	15.407	3.325	22%	1.201	6,9%
17	12.372	51	45%	55%	10.882	2.197	20%	707	5,7%
18	7.437	49	48%	52%	6.559	1.339	20%	371	5,0%
19	6.226	47	48%	52%	5.533	1.047	19%	245	3,9%
20	4.722	46	49%	51%	4.136	721	17%	152	3,2%
21	3.607	44	50%	50%	3.065	500	16%	103	2,9%
22	3.192	42	51%	49%	2.714	405	15%	58	1,8%
23	2.342	39	51%	49%	2.039	303	15%	42	1,8%
24	2.333	38	54%	46%	2.040	278	14%	30	1,3%
25	4.106	37	59%	41%	3.692	299	8%	29	0,7%
26	3.203	37	55%	45%	2.798	271	10%	14	0,4%
27	2.684	37	52%	48%	2.401	232	10%	13*	0,5%
28	2.372	36	56%	44%	1.977	206	10%	6*	0,3%

*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 Meldewochen dargestellt. Die Anteile der Verstorbenen in den Meldewochen 27 und 28 sind noch nicht aussagekräftig, da der Ausgang der in diesen Meldewochen übermittelten COVID-19-Fälle noch unklar ist.

Die Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle in Deutschland nach Anteil der Fälle pro Altersgruppe und Meldewoche zeigt eine ab der Meldewoche 17 bis zur Meldewoche 24 kontinuierliche, deutliche Abnahme des relativen Anteils der über 80-Jährigen, einhergehend mit einer deutlichen Abnahme der Fallzahlen, die sich auch in den Folgewochen fortgesetzt hat. Im Vergleich dazu nahm der Anteil der Fälle in den jüngeren Altersgruppen im Alter zwischen 0 und 29 Jahren ebenfalls von der 17. bis zur 24. Meldewoche zu (s. Abbildung 8), mit nur leichten Schwankungen danach. Die absoluten Fallzahlen nahmen bei Kindern und Jugendlichen unter 20 Jahren bis zur 15. Woche zu, um dann kontinuierlich bis zur 21. Meldewoche abzunehmen. Nach einer Plateauphase bis zur 24. Meldewoche stiegen die Fallzahlen in fast allen Altersgruppen in der 25. Meldewoche deutlich an, um in den beiden darauffolgenden Wochen jedoch wieder abzunehmen. Der Anstieg in Meldewoche 25 steht in Zusammenhang mit dem größeren Ausbruch in einem Fleischverarbeitungsbetrieb. Hiervon waren insbesondere Personen in den Altersgruppen der 30 – 49 jährigen betroffen (s. Abbildung 8).

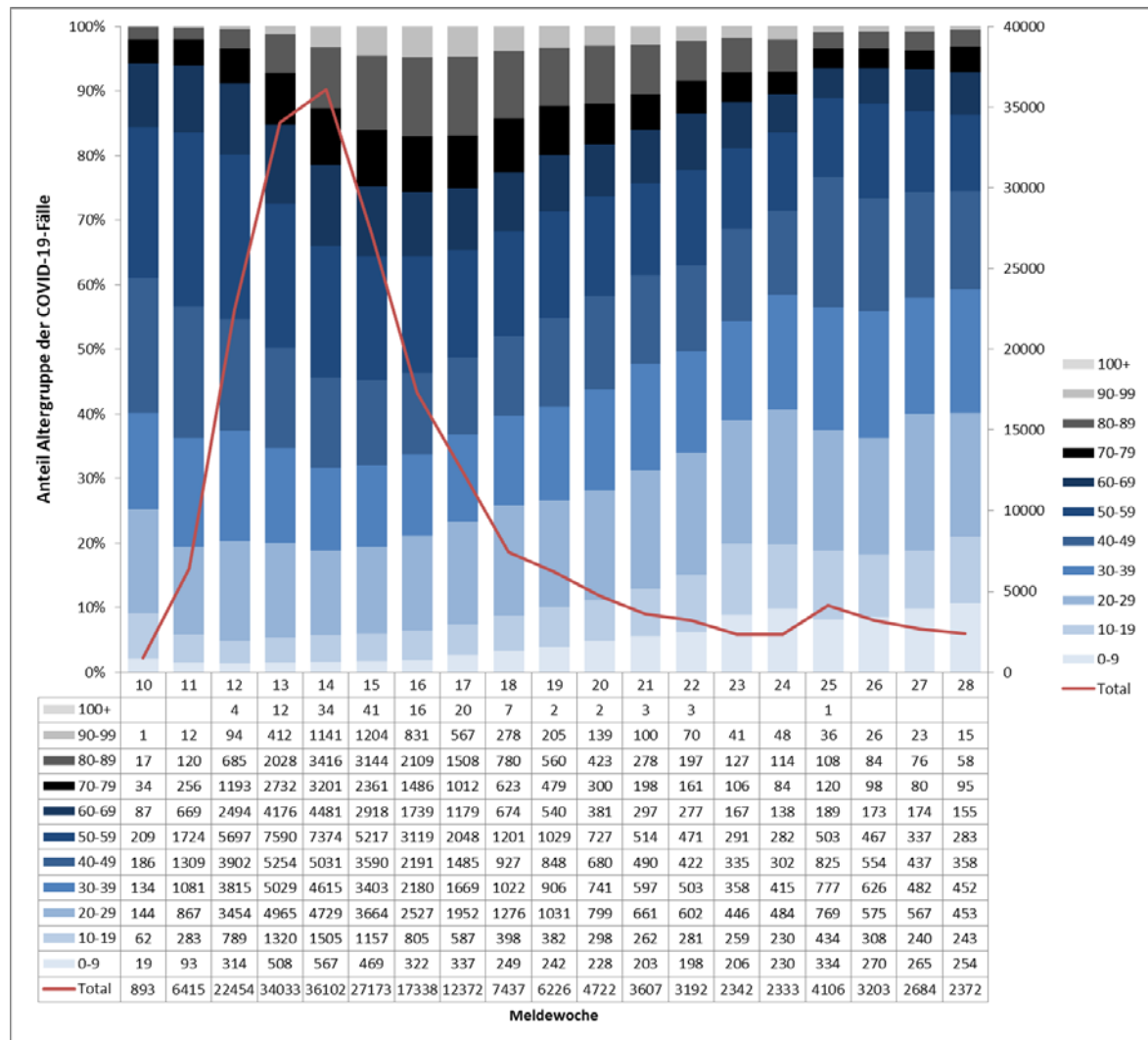


Abbildung 8: Darstellung des Anteils der übermittelten COVID-19-Fälle in Deutschland nach Altersgruppe und Meldewoche (n=198.877 Fälle mit entsprechenden Angaben in den Meldewochen KW10-28; Stand 14.07.2020, 0:00 Uhr). Die Fallzahlen pro Woche werden durch die rote Linie dargestellt.

Klinische Aspekte

Für 170.228 (85%) der übermittelten Fälle liegen klinische Informationen vor. Häufig genannte Symptome waren Husten (48%), Fieber (40%) und Schnupfen (21%). Für 5.129 Fälle (3,0%) ist bekannt, dass sie eine Pneumonie entwickelt haben. Seit der 17. Kalenderwoche kann für die COVID-19-Fälle auch Geruchs- und Geschmacksverlust als Symptom in einer eigenen Übermittlungskategorie angegeben werden. Von 26.749 Fällen, die neu in dieser Kategorie erfasst wurden und Angaben zur Klinik enthalten, haben 3.987 (15%) mindestens eines dieser beiden Symptome angegeben.

Eine Hospitalisierung wurde bei 29.778 (17%) der 173.872 übermittelten COVID-19-Fälle mit diesbezüglichen Angaben angegeben.

Geschätzte 185.500 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 9.068 Personen in Deutschland (4,6% aller bestätigten Fälle) im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung verstorben (Tabelle 4). Es handelt sich um 5.010 (55%) Männer und 4.053 (45%) Frauen, für 5 Personen ist das Geschlecht unbekannt. Der Altersdurchschnitt liegt bei 81 Jahren (Median: 82 Jahre). Von den Todesfällen waren 7.760 (86%) Personen 70 Jahre und älter. Im Unterschied dazu beträgt der Anteil der über 70-Jährigen an der Gesamtzahl der übermittelten COVID-19-Fälle nur 18%. Es wird weiterhin von COVID-19-bedingten Ausbrüchen in Alters- und Pflegeheimen

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

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: An das RKI übermittelte COVID-19-Todesfälle nach Altersgruppe und Geschlecht (Angaben verfügbar für 9.063 Todesfälle; 14.07.2020, 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	17	54	236	642	1.374	2.105	567	7
weiblich	1		3	6	22	85	232	670	1.905	1.085	44
gesamt	1	2	9	23	76	321	874	2.044	4.010	1.652	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 25% der Fälle noch fehlen, sind die Anteile der Fälle mit einer Betreuung, Unterbringung oder Tätigkeit in den einzelnen Einrichtungen als Mindestangaben zu verstehen. Für die übermittelten COVID-19-Fälle aus allen genannten Einrichtungen ist jedoch unbekannt, wie hoch der Anteil derer ist, die sich auch in dieser Einrichtung angesteckt haben.

Tabelle 5: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle nach Tätigkeit oder Betreuung in Einrichtungen mit besonderer Relevanz für die Transmission von Infektionskrankheiten (198.223* Fälle, davon 49.386 ohne diesbezügliche Angaben; 14.07.2020, 0:00 Uhr)

Einrichtung gemäß		Gesamt	Hospitalisiert	Verstorben	Genesen (Schätzung)
§ 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen, Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)	Betreut/untergebracht	3.482	2.503	646	2.700
	Tätigkeit in Einrichtung	14.026	639	20	13.900
§ 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte, Schulen, Heime und Ferienlager)	Betreut/untergebracht*	3.549	73	1	3.300
	Tätigkeit in Einrichtung	2.803	148	7	2.700
§ 36 IfSG (z.B. Pflegeeinrichtungen, Obdachlosenunterkünfte, Einrichtungen zur gemeinschaftlichen Unterbringung von Asylsuchenden, sonstige Massenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten)	Betreut/untergebracht	18.233	4.120	3.580	14.400
	Tätigkeit in Einrichtung	10.040	423	43	9.900
§ 42 IfSG (z.B. Fleischindustrie oder Küchen von Gaststätten und sonstigen Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung)	Tätigkeit in Einrichtung	4.749	200	5	4.600
Ohne Tätigkeit, Betreuung oder Unterbringung in genannten Einrichtungen		91.955	16.137	3.461	86.600

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

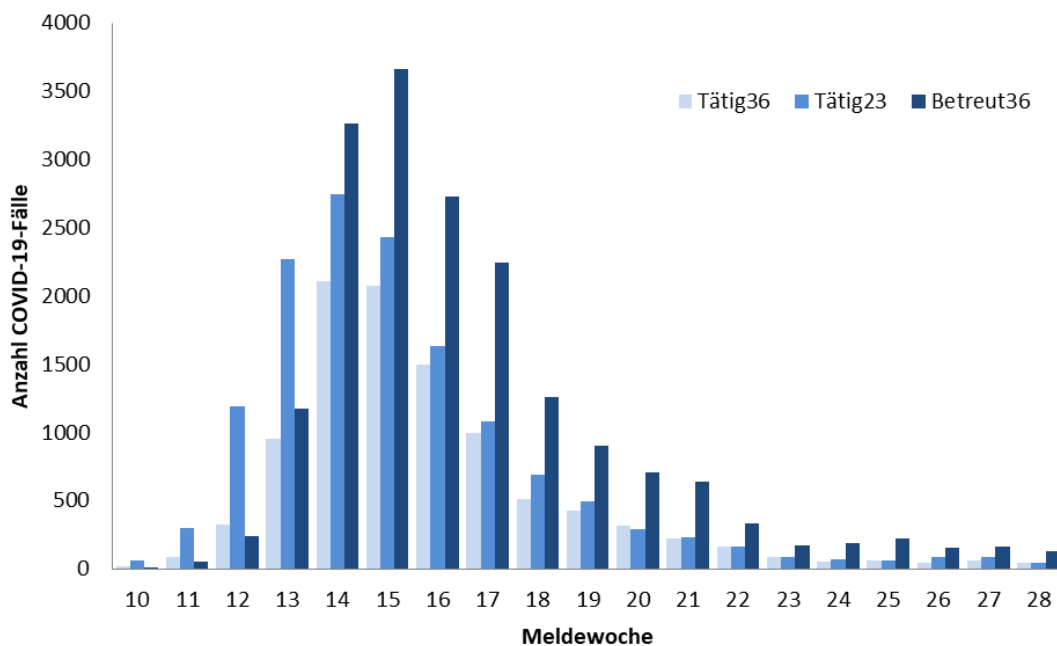


Abbildung 9: Anzahl der übermittelten COVID-19-Fälle nach Meldewoche (Meldewoche 10-28) und Tätigkeit bzw. Unterbringung in einer Einrichtung gemäß § 36 IfSG bzw. Tätigkeit in einer Einrichtung gemäß § 23 IfSG und gemäß § 36 IfSG, 14.07.2020, 0:00 Uhr.

Abbildung 9 zeigt die Entwicklung der Fallzahlen der in ausgewählten Einrichtungsgruppen tätigen beziehungsweise betreuten Personen über die Meldewochen hinweg.

Die Zahl der COVID-19 Fälle war am höchsten unter den Betreuten und Tätigen in Einrichtungen nach §23 und §36 IfSG (Tabelle 3). Der Zahl verstorbener Fälle war unter den in diesen Einrichtungen Betreuten besonders hoch. Von den Fällen unter Personal in medizinischen Einrichtungen waren 73% weiblich und 27% männlich. Der Altersmedian lag bei 41 Jahren. Die hohen Fallzahlen bei Betreuten und Tätigen in Einrichtungen nach §36 IfSG stehen im Einklang mit der Anzahl der berichteten Ausbrüche in Alters- und Pflegeheimen. Die relativ niedrigen Zahlen bei Betreuten in Gemeinschaftseinrichtungen gemäß § 33 IfSG spiegeln die auch insgesamt verhältnismäßig niedrigen übermittelten COVID-19-Fallzahlen bei Kindern wider. Der Anstieg der Fallzahlen bei Tätigen im Lebensmittelbereich (§42) ist größtenteils auf Ausbrüche in fleischverarbeitenden Betrieben zurückzuführen.

Ausbrüche

In **zwei** Kreisen (SK bzw. LK) wurde eine hohe 7-Tage-Inzidenz mit 25 Fällen/ 100.000 bzw. über 25 Fällen/ 100.000 Einwohner beobachtet (siehe Abbildung 2): LK Gütersloh und **LK Bad Tölz-Wolfrathshausen**.

Im LK Bad Tölz-Wolfrathshausen kam es vermehrt zu Fällen in zwei Gemeinschaftsunterkünften. Kontrollmaßnahmen wurde umgehend umgesetzt.

In LK Gütersloh wurde eine hohe 7-Tage-Inzidenz mit 25 Fällen/ 100.000 Einwohner beobachtet (siehe Abbildung 2). Diese erhöhte, aber zunehmend abnehmende 7-Tage-Inzidenz ist auf einen Ausbruch in einem fleischverarbeitenden Betrieb zurückzuführen. Mehr als 1.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wurden positiv auf SARS-CoV-2 getestet. Die ersten positiv getesteten Mitarbeiter wurden 14 Tage nach dem positiven Test und 48 Stunden Symptombefreiheit aus der Absonderung entlassen.

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

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

Die an das RKI übermittelten und ausgewiesenen Fallzahlen spiegeln den Verlauf der COVID-19-Neuerkrankungen nicht vollständig wider, da es unterschiedlich lange dauert, bis es nach dem Erkrankungsbeginn eines Falles zu einer COVID-19-Diagnose, zur Meldung und zur Übermittlung des Falls an das RKI kommt. Es wird daher versucht, den tatsächlichen Verlauf der Anzahl von bereits erfolgten COVID-19-Erkrankungen nach ihrem Erkrankungsbeginn durch ein sogenanntes Nowcasting zu modellieren (Abbildung 10).

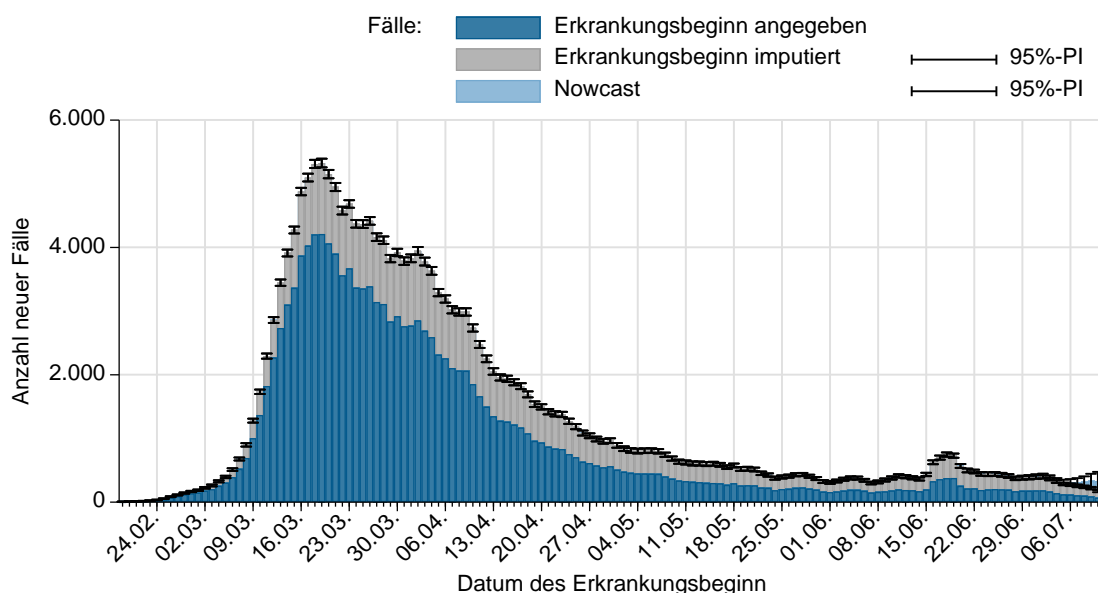


Abbildung 10: Darstellung der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle mit bekanntem Erkrankungsbeginn (dunkelblau), geschätztem Erkrankungsbeginn für Fälle mit fehlender Eingabe des Erkrankungsbeginns (grau) und geschätzter Verlauf der noch nicht übermittelten Fälle (hellblau) (Stand 14.07.2020, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle bis 10.07.2020).

Die Reproduktionszahl R bezeichnet die Anzahl der Personen, die im Durchschnitt von einem Fall angesteckt werden. Diese lässt sich nicht aus den Meldedaten ablesen, sondern nur durch statistische Verfahren schätzen, zum Beispiel auf der Basis des Nowcastings.

Der berichtete sensitive 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 – wie aktuell in Deutschland der Fall - zu verhältnismäßig großen Schwankungen des R-Werts führen. Mit Datenstand 14.07.2020, 0:00 Uhr wird der 4-Tage-R-Wert auf **1,06** (95%-Prädiktionsintervall: **0,81 – 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 14.07.2020, 0:00 Uhr wird der 7-Tage-R-Wert auf **0,91** (95%- Prädiktionsintervall: **0,79 – 1,03**) geschätzt.

Unter 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 (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 14.07.2020 (12:15 Uhr) beteiligen sich **1.268** Klinikstandorte an der Datenerhebung. Insgesamt wurden **32.361** Intensivbetten registriert, wovon **21.009** (63%) belegt sind; **11.352** (37%) 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 14.07.2020, 12:15 Uhr)

	Anzahl Fälle	Anteil	Änderung Vortag*
In intensivmedizinischer Behandlung	266		+2
- davon beatmet	125	47%	-5
Abgeschlossene Behandlung	15.035		+94
- davon verstorben	3.744	25%	+8

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

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 in Deutschland seit etwa Mitte März rückläufig. Viele Kreise übermitteln derzeit nur sehr wenige bzw. keine Fälle an das RKI. Es kommt aber immer wieder zu einzelnen Ausbruchsgeschehen. 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 (nach AHA-Formel richten: Abstand, Hygienemaßnahmen, Alltagsmasken) abhängig.

Krankheitsschwere

Bei der überwiegenden Zahl der Fälle verläuft die Erkrankung mild. Die Wahrscheinlichkeit für schwere und auch tödliche Krankheitsverläufe nimmt mit zunehmendem Alter und bestehenden Vorerkrankungen zu.

Ressourcenbelastung des Gesundheitssystems

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

Empfehlungen und Maßnahmen in Deutschland

Aktuelles

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

Neue Dokumente

- Corona-KiTa-Studie: Monatsbericht für Juni (13.07.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Projekte_RKI/KiTaStudie.html
- Serologische Untersuchungen von Blutspenden auf Antikörper gegen SARS-CoV-2 – SeBluCo – Studie, Epid Bull 29/20 online vorab, sowie die Zwischenauswertung der Studie (beide Dokumente 13.07.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/29/Art_02.html
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Projekte_RKI/SeBluCo_Zwischenbericht.html
- Empfehlungen für Gesundheitsämter zu Prävention und Management von COVID-19-Erkrankungen in Aufnahmeeinrichtungen und Gemeinschaftsunterkünften für Schutzsuchende (im Sinne von §§ 44, 53 AsylG) (10.07.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/AE-GU/Aufnahmeeinrichtungen.html
- Hinweise für COVID-19 Prozesse im Flugverkehr, Epid Bull 29/2020 online vorab (09.07.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/29/Art_01.html
- Bericht der AG Laborkapazität beim RKI (07.07.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Laborkapazitaeten.html
- Informationen zur Ausweisung internationaler Risikogebiete (aktualisierte Liste 03.07.2020 12:30 Uhr): https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikogebiete_neu.html

Aktualisierte Dokumente

- Informationen zur Ausweisung internationaler Risikogebiete (14.07.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikogebiete_neu.html
- Steckbrief zu COVID-19 (10.07.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html
- Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ) zu COVID-19 (klinische Aspekte) (08.7.2020)
<https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html>
- Fachgruppe COVRIIN: Antivirale Therapien; Datenlage zu Remdesivir (08.7.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/COVRIIN.html
- Optionen zum Management von Kontaktpersonen unter medizinischem Personal bei Personalmangel (08.7.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/HCW.html^
- Optionen zum Management von Kontaktpersonen unter Personal von Alten- und Pflegeeinrichtungen bei Personalmangel (08.7.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Personal_Pflege.html

Epidemiologische Lage global

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

Das WHO Regionalbüro für Europa, die Europäische Kommission und das Europäische Observatorium für Gesundheitssysteme und Gesundheitspolitik haben den COVID-19 Health System Response Monitor (HSRM) veröffentlicht. Er dient dazu, aktuelle Informationen aus den europäischen Ländern zu sammeln und deren Reaktionen auf die Krise zu dokumentieren. Der Fokus liegt dabei auf Gesundheitssystemen und Public-Health-Initiativen (Zugang auf Englisch):
<https://www.covid19healthsystem.org/mainpage.aspx>

Empfehlungen und Maßnahmen global

Europa

- Das ECDC stellt zudem zahlreiche Dokumente und Informationen zur Verfügung unter: <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-pandemic>
- Daten zu Fallzahlen und 7-Tage-Inzidenzen weltweit findet man auf dem Dashboard des ECDC: <https://gap.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/COVID-19.html>

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>