



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

23.06.2020 – AKTUALISierter STAND FÜR DEUTSCHLAND

Bestätigte Fälle

190.862
(+ 503*)

Verstorbene

8.895
(+10*)

Anteil Verstorbene

4,7%

Genesene

ca. 175.700**

*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 **4,7** Fällen pro 100.000 Einwohner. Aus **137** Landkreisen wurden in den letzten 7 Tagen keine Fälle übermittelt.
- Insgesamt wurden in Deutschland **190.862** laborbestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt, darunter **8.895** Todesfälle in Zusammenhang mit COVID-19-Erkrankungen.
- 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 Logistikbetrieben, unter Erntehelfern sowie in Zusammenhang mit religiösen Veranstaltungen und Familienfeiern).

Epidemiologische Lage in Deutschland (Datenstand 23.06.2020, 0:00 Uhr)

Geografische Verteilung

Es wurden **190.862 (+503)** labordiagnostisch bestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt (s. Tabelle 1 und Abbildung 1). In den letzten 7 Tagen wurden aus **137** Kreisen keine Fälle übermittelt (s. Abbildung 2).

Tabelle 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle und -Todesfälle pro Bundesland in Deutschland (23.06.2020, 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	35.365	93	319	170	1,5	1.826	16,5
Bayern	47.894	27	366	246	1,9	2.571	19,7
Berlin *	7.916	83	211	522	13,9	211	5,6
Brandenburg	3.407	13	136	54	2,1	164	6,5
Bremen	1.654	6	242	61	8,9	49	7,2
Hamburg ****	5.170	0	281	24	1,3	259	14,1
Hessen	10.613	35	169	242	3,9	501	8,0
Mecklenburg-Vorpommern ***	792	0	49	7	0,4	20	1,2
Niedersachsen	13.312	29	167	337	4,2	619	7,8
Nordrhein-Westfalen *	41.418	200	231	1.969	11,0	1.665	9,3
Rheinland-Pfalz	6.919	2	169	64	1,6	234	5,7
Saarland ***	2.778	0	280	9	0,9	168	17,0
Sachsen **	5.408	0	133	59	1,4	221	5,4
Sachsen-Anhalt	1.851	7	84	75	3,4	57	2,6
Schleswig-Holstein ***	3.136	0	108	15	0,5	152	5,2
Thüringen	3.229	8	151	45	2,1	178	8,3
Gesamt	190.862	503	230	3.899	4,7	8.895	10,7

*Die Zunahme der Fallzahlen gegenüber dem Vortag ist hauptsächlich auf größere Ausbrüche in Nordrhein-Westfalen und Berlin zurückzuführen.

** Aus Sachsen wurden dem RKI keine Daten übermittelt

*** Aus Mecklenburg-Vorpommern, dem Saarland und Schleswig-Holstein wurden keine Fälle übermittelt

**** In Hamburg gab es technische Probleme bei der Datenübermittlung

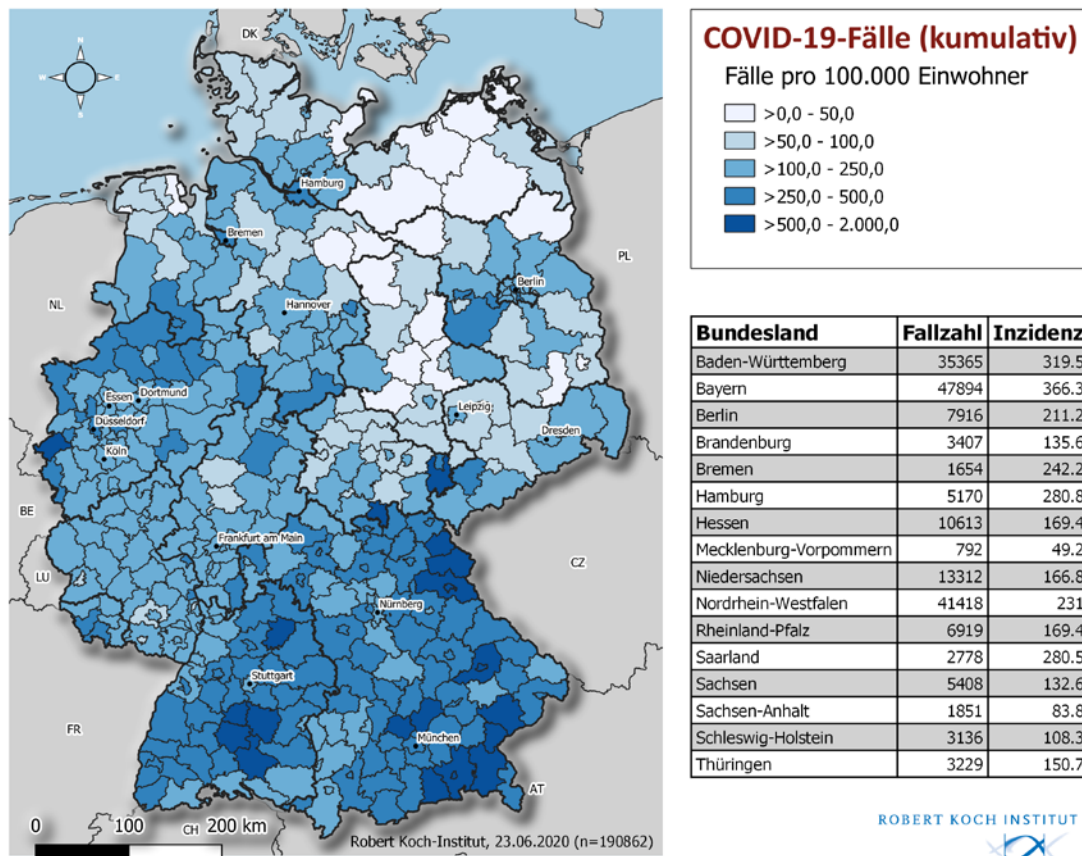


Abbildung 1: Übermittelte COVID-19-Fälle in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=190.862 23.06.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort, der nicht mit dem wahrscheinlichen Infektionsort übereinstimmen muss.

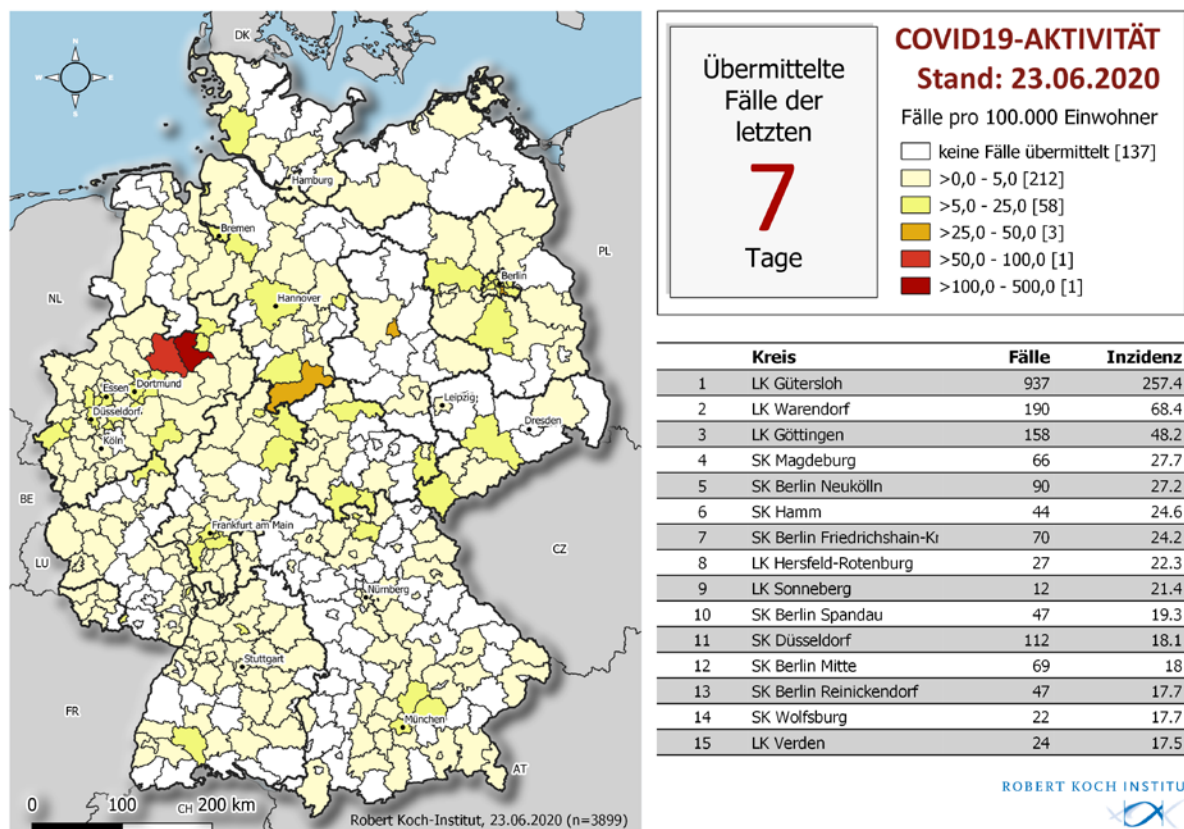


Abbildung 2: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle der letzten 7 Tage in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=3.899, 23.06.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort. Wohnort und wahrscheinlicher Infektionsort müssen nicht übereinstimmen.

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

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 56.612 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. Tabelle 2 vergleicht die übermittelten COVID-19-Fallzahlen und Inzidenzen in den Kalenderwochen 24 und 25. In der Mehrzahl der Bundesländer nahmen die Fallzahlen im Vergleich zur Vorwoche zu, insgesamt um 68%. Dieser starke Anstieg ist insbesondere auf Ausbrüche in Nordrhein-Westfalen und Berlin zurückzuführen.

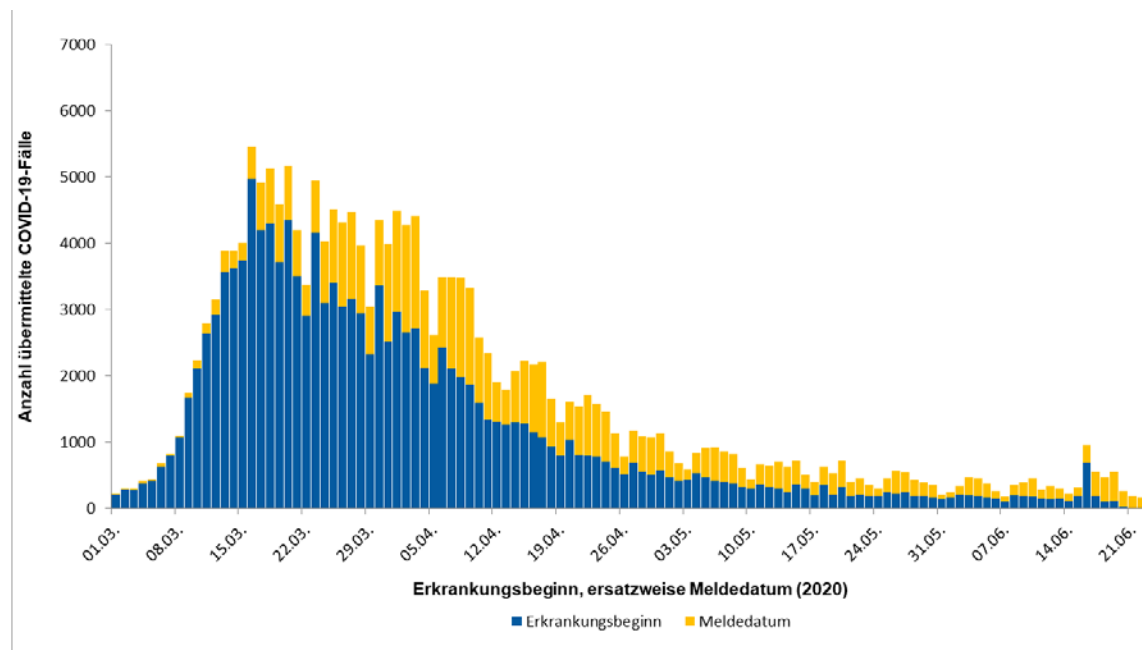


Abbildung 3: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Erkrankungsbeginn, ersatzweise nach Meldedatum. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Meldedatum seit dem 01.03.2020 (23.06.2020, 0:00 Uhr).

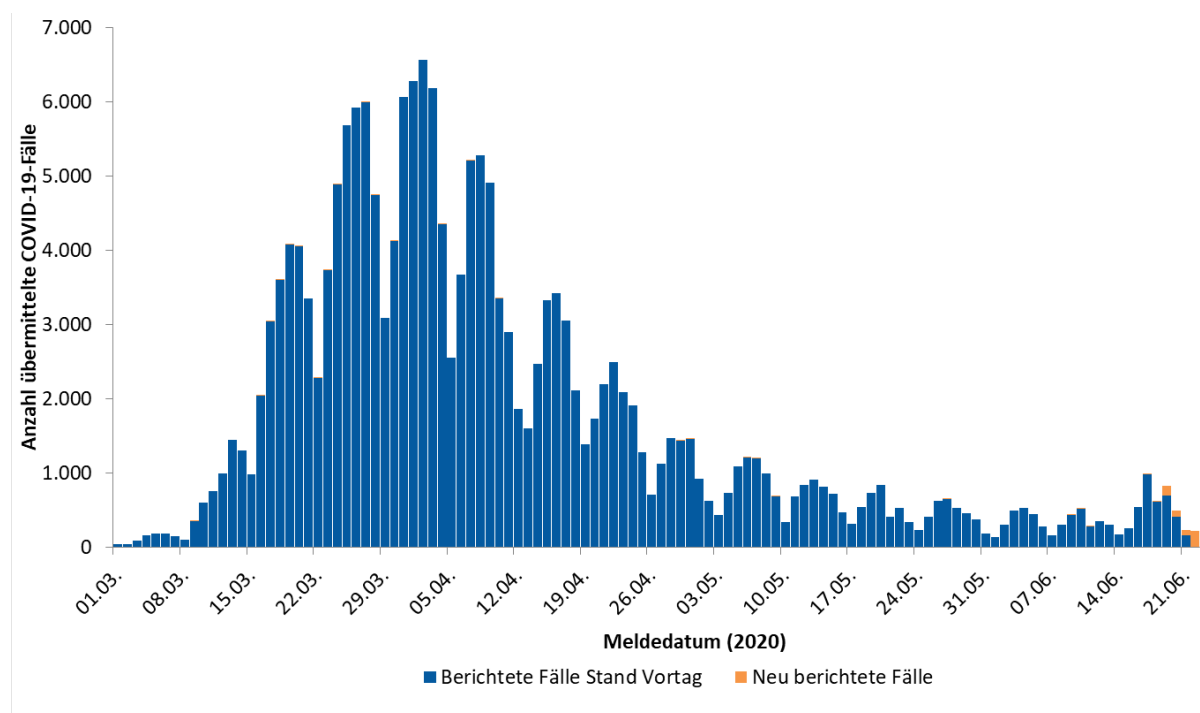


Abbildung 4: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Meldedatum ab dem 01.03.2020 (23.06.2020, 0:00 Uhr). Die dem RKI im Vergleich zum Vortag neu übermittelten Fälle werden in orange dargestellt und damit von den bereits am Vortag bekannten Fällen (blau) abgegrenzt. Das Meldedatum ist 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

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

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.

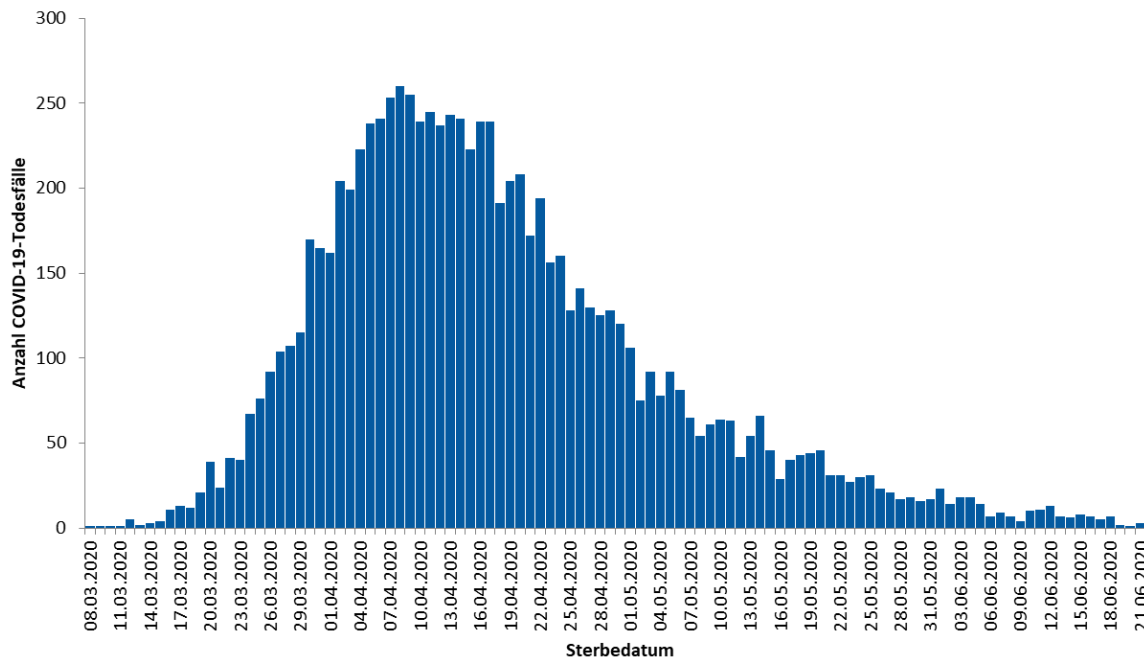


Abbildung 5: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Todesfälle nach Sterbedatum (23.06.2020, 0:00 Uhr). Wie auch bei der COVID-19-Fallmeldung gibt es bei der Meldung von Todesfällen einen Verzug, so dass sich die Anzahl der Todesfälle für bereits zurückliegende Tage noch erhöhen kann.

Tabelle 2 Übermittelte Anzahl der COVID-19-Fälle sowie Inzidenz pro Bundesland in Deutschland in den Meldewochen 23 und 24, 23.06.2020, 0:00 Uhr)

Bundesland	Meldewoche 24		Meldewoche 25		Änderung im Vergleich	
	Anzahl	Inzidenz	Anzahl	Inzidenz	Anzahl	Anteil
Baden-Württemberg	164	1,5	178	1,6	14	9%
Bayern	260	2,0	248	1,9	-12	-5%
Berlin	334	8,9	508	13,6	174	52%
Brandenburg	40	1,6	66	2,6	26	65%
Bremen	60	8,8	56	8,2	-4	-7%
Hamburg	25	1,4	25	1,4	0	0%
Hessen	148	2,4	243	3,9	95	64%
Mecklenburg-Vorpommern	9	0,6	9	0,6	0	0%
Niedersachsen	364	4,6	367	4,6	3	1%
Nordrhein-Westfalen	690	3,8	1.950	10,9	1260	183%
Rheinland-Pfalz	54	1,3	72	1,8	18	33%
Saarland	23	2,3	10	1,0	-13	-57%
Sachsen	19	0,5	60	1,5	41	216%
Sachsen-Anhalt	50	2,3	79	3,6	29	58%
Schleswig-Holstein	9	0,3	17	0,6	8	89%
Thüringen	84	3,9	42	2,0	-42	-50%
Gesamt	2.333	2,8	3.930	4,7	1.597	68%

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.

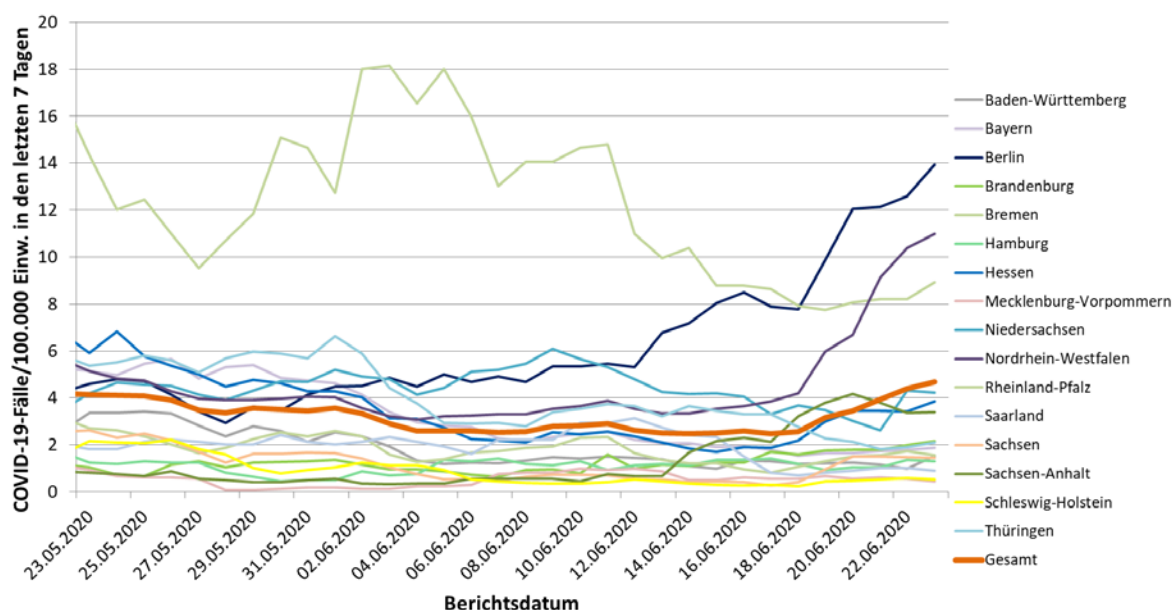


Abbildung 6: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner über 7 Tage in Deutschland nach Bundesland (23.06.2020, 0:00 Uhr). In Bundesländern mit vergleichsweise niedrigen Bevölkerungszahlen können auch schon kleinere Anstiege der Fallzahlen zu einer deutlichen Erhöhung der 7-Tage-Inzidenz führen.

Demografische Verteilung

Von den Fällen sind 52% weiblich und 48% männlich. Insgesamt sind von all den Fällen, in denen Angaben zum Geschlecht vorliegen, 4.530 Kinder unter 10 Jahre (2,4%) alt, 9050 Kinder und Jugendliche im Alter von 10 bis 19 Jahren (4,7%), 83.273 Personen im Alter von 20 bis 49 Jahren (44%), 58.340 Personen im Alter von 50 bis 69 Jahren (31%), 29.922 Personen im Alter von 70 bis 89 Jahren (16%) und 5.321 Personen im Alter von 90 Jahren und älter (2,8%). Bei 426 Personen sind das Alter und/oder das Geschlecht unbekannt. Der Altersdurchschnitt liegt bei 49 Jahren (Median 49 Jahre). Die höchsten Inzidenzen finden sich in den Altersgruppen ab 90 Jahren (s. Abbildung 7).

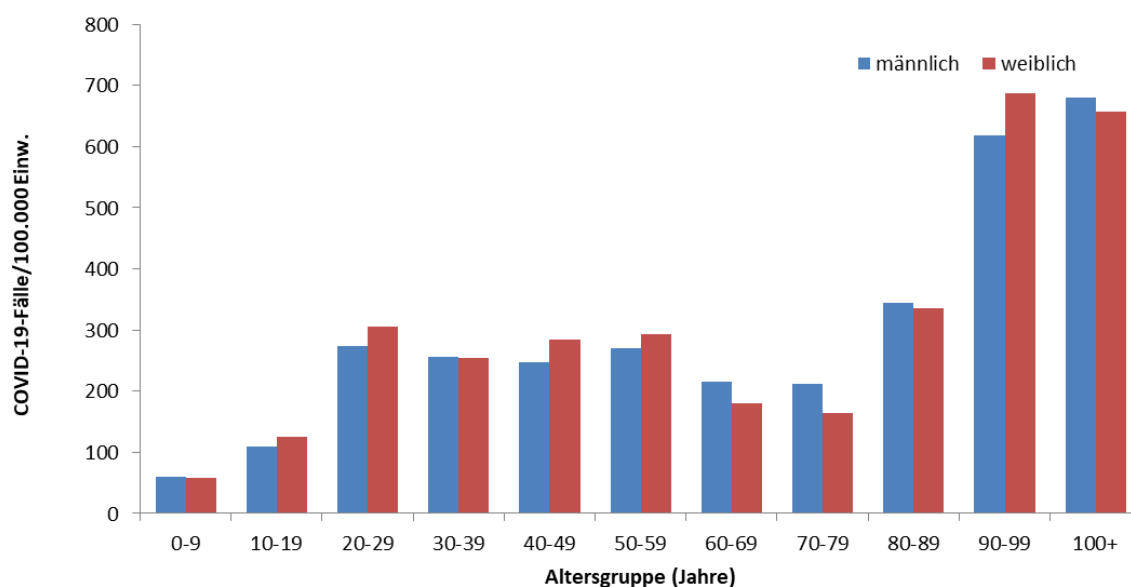


Abbildung 7: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppe und Geschlecht (n=190.430 Fälle, 23.06.2020, 0:00 Uhr). Die Differenz zur Gesamtfallzahl entsteht durch fehlende Werte zum Alter und Geschlecht.

Tabelle 3: Die dem RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Geschlecht sowie Anteil Hospitalisierung und Verstorbenen für die Meldewochen KW 10 – 25, 23.06.2020, 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	895	43	54%	46%	800	162	20%	12	1,3%
11	6.404	45	56%	44%	5.573	514	9%	81	1,3%
12	22.431	46	55%	45%	19.187	2.171	11%	470	2,1%
13	34.025	48	49%	51%	29.184	5.033	17%	1.434	4,2%
14	36.089	51	45%	55%	31.283	5.983	19%	2.226	6,2%
15	27.144	52	43%	57%	23.844	4.644	19%	1.834	6,8%
16	17.327	52	45%	55%	15.367	3.314	22%	1.190	6,9%
17	12.365	51	45%	55%	10.850	2.196	20%	698	5,6%
18	7.425	49	48%	52%	6.507	1.333	20%	362	4,9%
19	6.229	47	48%	52%	5.506	1.039	19%	236	3,8%
20	4.731	46	49%	51%	4.128	719	17%	146	3,1%
21	3.600	44	50%	50%	3.036	494	16%	99	2,8%
22	3.208	42	52%	48%	2.690	397	15%	51	1,6%
23	2.348	39	51%	49%	2.003	292	15%	36	1,5%
24	2.333	38	54%	46%	1.987	262	13%	13	0,6%*
25	3.930	37	58%	42%	3.327	245	7%	6	0,2%*

*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 24 und 25 sind noch nicht aussagekräftig, da der Krankheitsverlauf 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 seit Meldewoche 17 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. Mit Meldewoche 25 nimmt der Anteil der 40-49-jährigen stark zu (s. Abbildung 8).

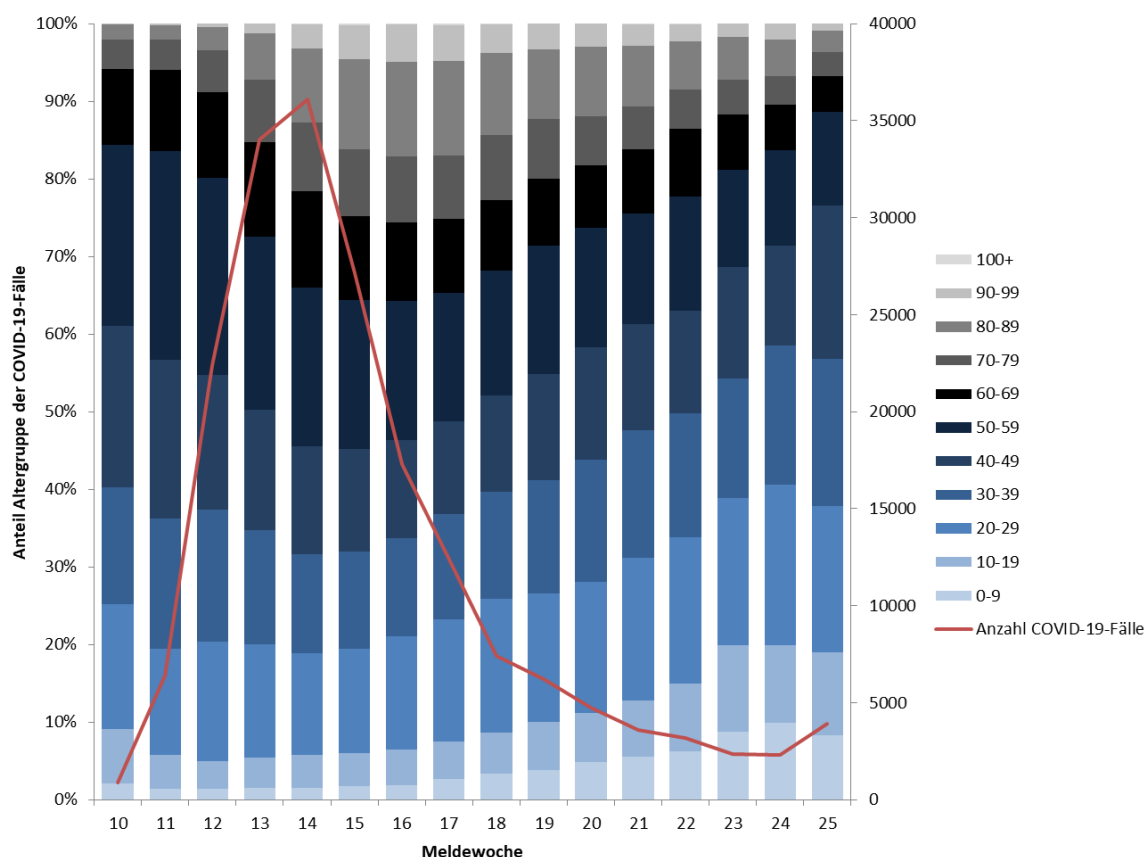


Abbildung 8: Darstellung des Anteils der übermittelten COVID-19-Fälle in Deutschland nach Altersgruppe und Meldewoche (n=190.378 Fälle mit entsprechenden Angaben in den Meldewochen KW10-24; Stand 23.06.2020, 0:00 Uhr). Die Fallzahlen pro Woche werden durch die rote Linie dargestellt.

Klinische Aspekte

Für **163.279** (86%) der übermittelten Fälle liegen klinische Informationen vor. Häufig genannte Symptome waren Husten (49%), Fieber (41%) und Schnupfen (21%). Für **4.947** Fälle (3,0%) ist bekannt, dass sie eine Pneumonie entwickelt haben. Seit der 17. Kalenderwoche (KW) kann für die COVID-19-Fälle auch Geruchs- und Geschmacksverlust als Symptom in einer eigenen Übermittlungskategorie angegeben werden. Von **20.527** Fällen, die neu in dieser Kategorie erfasst wurden und Angaben zur Klinik enthalten, haben **2.970** (14%) mindestens eines dieser beiden Symptome angegeben.

Eine Hospitalisierung wurde bei **28.865** (17%) der **165.552** übermittelten COVID-19-Fälle mit diesbezüglichen Angaben angegeben.

Geschätzte **175.700** 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 **8.895** Personen in Deutschland (4,7% aller bestätigten Fälle) im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung verstorben (Tabelle 4). Es handelt sich um **4.921** (55%) Männer und **3.969** (45%) Frauen, für 5 Personen ist das Geschlecht unbekannt. Der Altersdurchschnitt liegt bei 81 Jahren (Median: 82 Jahre). Von den Todesfällen waren **7.626** (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.

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

Tabelle 4: An das RKI übermittelte COVID-19-Todesfälle nach Altersgruppe und Geschlecht (Angaben verfügbar für 8.890 Todesfälle; 23.06.2020, 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	17	49	228	626	1.346	2.086	555	6
weiblich	1		3	6	20	84	222	657	1.868	1.063	45
gesamt	1	2	9	23	69	312	848	2.003	3.954	1.618	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 (189.811* Fälle, davon 48.542 ohne diesbezügliche Angaben; 23.06.2020, 0:00 Uhr)

Einrichtung gemäß		Gesamt	Hospitalisiert	Verstorben	Genesen (Schätzung)
§ 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen, Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)	Betreut/ untergebracht	3.284	2.349	615	2.500
	Tätigkeit in Einrichtung	13.696	631	20	13.600
§ 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte, Schulen, Heime und Ferienlager)	Betreut/ untergebracht*	2.963	63	1	2.600
	Tätigkeit in Einrichtung	2.675	135	8	2.600
§ 36 IfSG (z.B. Pflegeeinrichtungen, Obdachlosenunterkünfte, Einrichtungen zur gemeinschaftlichen Unterbringung von Asylsuchenden, sonstige Massenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten)	Betreut/ untergebracht	17.604	4.016	3.491	13.700
	Tätigkeit in Einrichtung	9.781	418	46	9.600
§ 42 IfSG (z.B. Fleischindustrie oder Küchen von Gast-stätten und sonstigen Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung)	Tätigkeit in Einrichtung	3.824	185	4	2.600
Ohne Tätigkeit, Betreuung oder Unterbringung in genannten Einrichtungen		87.442	15.601	3.388	82.100

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

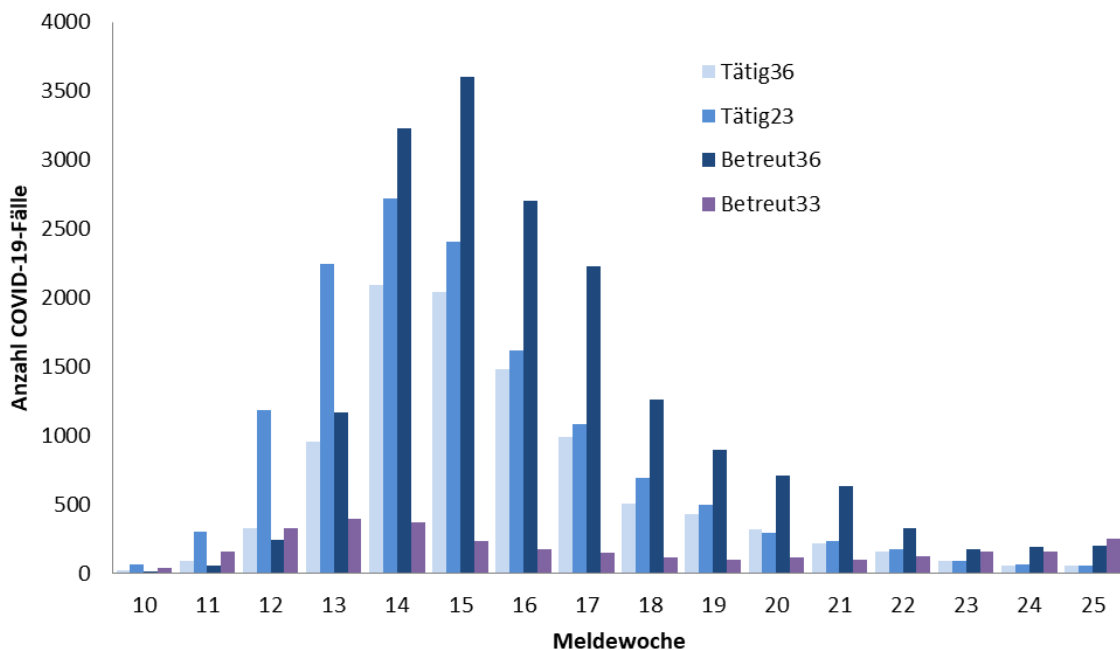


Abbildung 9: Anzahl der übermittelten COVID-19-Fälle nach Meldewoche (Meldewoche 10-25) und Tätigkeit bzw. Unterbringung in einer Einrichtung gemäß § 36 IfSG und gemäß § 33 IfSG bzw. Tätigkeit in einer Einrichtung gemäß § 23 IfSG gemäß § 36 IfSG.

Unter den nach IfSG übermittelten COVID-19-Fällen wurde bisher für **13.696** 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 **17.604** übermittelten COVID-19-Fällen, die in einer unter § 36 IfSG fallenden Einrichtung betreut werden, sind **3.491** verstorben. Von den **9.781** in einer unter § 36 IfSG fallenden Einrichtungen Tätigen sind **46** 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. Der Anstieg der Fallzahlen bei Tätigen im Lebensmittelbereich (§42) ist größtenteils auf Ausbrüche in fleischverarbeitenden Betrieben zurückzuführen.

Ausbrüche

In **fünf** Stadt- bzw. Landkreisen (SK bzw. LK) wurden hohe 7-Tage-Inzidenzen beobachtet (siehe Abbildung 2): **LK Gütersloh**, **LK Warendorf**, **LK Göttingen**, **SK Magdeburg** und **SK Berlin Neukölln**. Dies ist in erster Linie auf lokal begrenzte Ausbrüche zurückzuführen.

Der Anstieg der 7-Tage-Inzidenz im LK Gütersloh ist auf einen Ausbruch in einem fleischverarbeitenden Betrieb zurückzuführen. **Mehr als eintausend** Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wurden positiv auf SARS-CoV-2 getestet. Der betroffene Betrieb wurde vorübergehend geschlossen. Das Land Nordrhein-Westfalen hat offiziell einen Lockdown für den Kreis Gütersloh angeordnet. Die Schulen und Kindertageseinrichtungen im Kreis wurden seit 18.06.2020 geschlossen. **Mit dem Ausbruchsgeschehen in Gütersloh steht der Anstieg der 7-Tage-Inzidenzen im LK Warendorf in Verbindung, da Mitarbeiter innen und Mitarbeiter der fleischverarbeitenden Firma ihren Wohnsitz im benachbarten Landkreis**

haben. Auch in anderen Bundesländern kam es in der Vergangenheit zu Ausbrüchen in fleischverarbeitenden Betrieben, die zum Teil zu Schließungen der Produktion geführt haben.

In Göttingen ist ein Ausbruch mit mehr als 100 Fällen in einem Wohnkomplex aufgetreten, in dem die ca. 700 Bewohner in sehr beengten Wohnverhältnissen leben. Der gesamte Gebäudekomplex wurde unter Quarantäne gestellt. Kontroll- und Unterstützungsmaßnahmen sowie ausgiebige Testungen werden durchgeführt.

Im SK Magdeburg hat ein Ausbruchsgeschehen, von dem mehrere jetzt geschlossene Schulen betroffen sind, zu einem Anstieg der 7-Tage-Inzidenz geführt.

Im SK Berlin Neukölln gibt es ein Ausbruchsgeschehen im Umfeld einer Glaubensgemeinschaft. Bisher können 85 Fälle diesem Ausbruch zugeordnet werden.

Zudem wurden Ausbrüche im Umfeld von Glaubensgemeinschaften u.a. aus Hessen und Mecklenburg-Vorpommern berichtet.

Es kommt weiterhin Ausbruchsgeschehen in Alten- und Pflegeheimen. Im LK Verden sind sowohl Heimbewohner als auch Pflegekräfte auf SARS-CoV-2 positiv getestet worden.

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).

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 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 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. Dies kann insbesondere bei einer insgesamt kleinen Anzahl von Neuerkrankungen zu verhältnismäßig großen Schwankungen führen. Mit Datenstand 23.06.2020, 0:00 Uhr wird der 4-Tage- R -Wert auf 2,02 (95%-Prädiktionsintervall: 1,53 – 2,41) 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 23.06.2020, 0:00 Uhr wird der 7-Tage R -Wert auf 1,67 (95%- Prädiktionsintervall: 1,4 – 1,91) geschätzt.

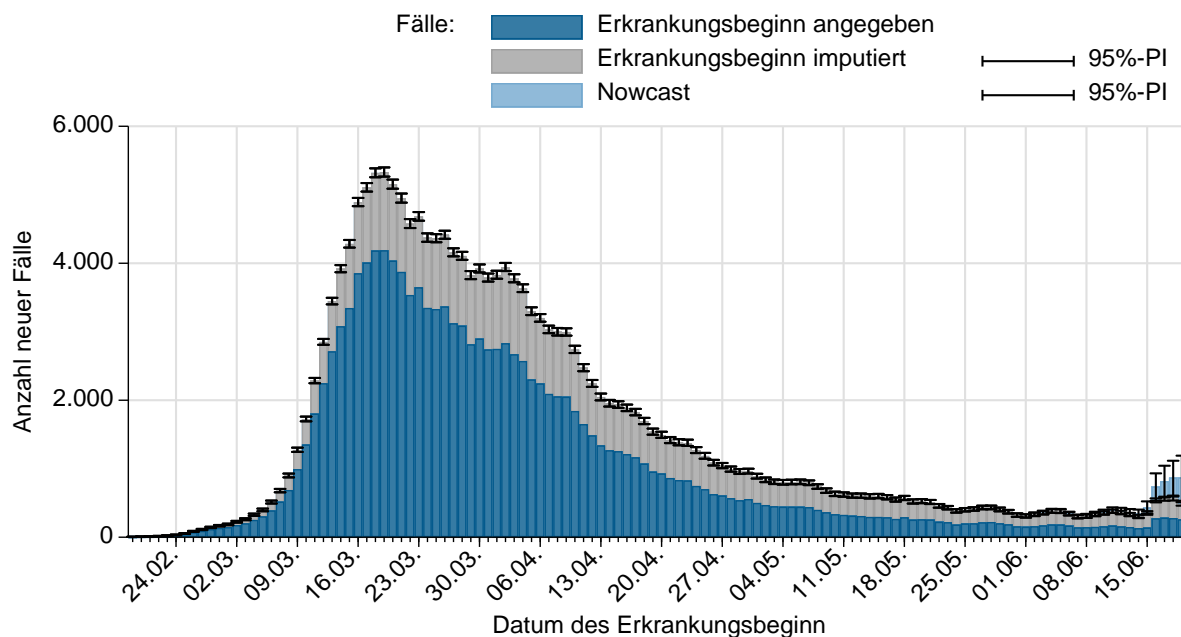


Abbildung 10: Darstellung der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle mit bekanntem Erkrankungsbeginn (dunkelblau), geschätztem Erkrankungsbeginn für Fälle mit fehlender Eingabe des Erkrankungsbeginns (grau) und geschätzter Verlauf der noch nicht übermittelten Fälle (hellblau) (Stand 23.06.2020, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle bis 19.06.2020).

Die geschätzten Reproduktionszahlen (R-Wert und 7-Tages R-Wert) liegen um 2 bzw. knapp darunter. Dies hängt mit lokalen Häufungen zusammen, die im Abschnitt "Ausbrüche" beschrieben werden, wobei insbesondere der Ausbruch in Nordrhein-Westfalen eine große Rolle spielt. Da die Fallzahlen in Deutschland insgesamt auf niedrigem Niveau liegen, beeinflussen diese lokalen Ausbrüche den Wert der Reproduktionszahl relativ stark. Die weitere Entwicklung muss in den nächsten Tagen weiter beobachtet werden, insbesondere in Bezug auf die Frage, ob es auch außerhalb der beschriebenen Ausbrüche zu einem Anstieg der Fallzahlen kommt.

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

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

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 23.06.2020 (12:15 Uhr) beteiligen sich **1.261** Klinikstandorte an der Datenerhebung. Insgesamt wurden **27.568** Intensivbetten registriert, wovon **17.964 (65%)** belegt sind; **9.604 (35%)** 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 (23.06.2020, 12:15 Uhr)

	Anzahl Fälle	Anteil	Änderung Vortag*
In intensivmedizinischer Behandlung	337		-12
- davon beatmet	194	57%	-7
Abgeschlossene Behandlung	14.309		+19
- davon verstorben	3.605	25%	1

* 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 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

- Sicherheits- und Schutzpaket für den Kreis Gütersloh (23.06.2020) <https://www.kreis-guetersloh.de/aktuelles/corona/>
- 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

- Praxisberichte der Fachgruppe COVRIIN zu Biomarker bei COVID-19 (23.6.2020) https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/COVRIIN_Dok/Biomarker_covid_19.pdf?__blob=publicationFile
- Corona-Warn-App: Infektionsketten digital unterbrechen www.rki.de/covid-19-warnapp (18.6.2020): https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/WarnApp/Warn_App.html
- Informationen zur Ausweisung internationaler Risikogebiete (aktualisierte Liste 19.6.2020 12:30 Uhr): https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikogebiete_neu.html

Aktualisierte Dokumente

- RKI-Newsletter Infektionsschutz: Ausgabe vom (22.06.2020) <https://www.rki.de/SharedDocs/Newsletter/Infektionsschutz/2020/200622-NewsletterInfektionsschutz.html?view=renderNewsletterHtml>
- Aktuelle Datenlage zur Behandlung von COVID-19 mit antiviraler Therapie (19.06.2020) https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/COVRIIN_Dok/Antivirale_Therapien.pdf?__blob=publicationFile
- STAKOB: Hinweise zu Erkennung, Diagnostik und Therapie (18.6.2020) https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/Stakob/Stellungnahmen/Stellungnahme-Covid-19_Therapie_Diagnose.pdf?__blob=publicationFile
- Antworten auf häufig gestellte Fragen zu COVID-19 (16.6.2020), *Infektionsschutzmaßnahmen*: <https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html>
- Musteranschreiben für Gesundheitsbehörden (15.6.2020) https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Transport/Musteranschreiben_Tab.html
- Information für Reisende in verschiedenen Sprachen (15.06.2020) https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Transport/Info_Reisende_Tab.html
- Management von Kontaktpersonen (15.06.2020) *Abschnitt Kontaktpersonen der Kategorie I mit engem Kontakt, Kontaktpersonen der Kategorie II, Empfohlenes Vorgehen für das Management von Kontaktpersonen der Kategorie II, Synopse*

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Kontaktperson/Management.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>