



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

30.06.2020 – AKTUALISIERTER STAND FÜR DEUTSCHLAND

## Bestätigte Fälle

**194.259**  
(+ 498\*)

## Verstorbene

**8.973**  
(+12\*)

## Anteil Verstorbene

**4,6%**

## Genesene

**ca. 179.100\*\***

\*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 **3,5** Fällen pro 100.000 Einwohner. Aus **132** Landkreisen wurden in den letzten 7 Tagen keine Fälle übermittelt.
- Insgesamt wurden in Deutschland **194.259** laborbestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt, darunter **8.973** Todesfälle in Zusammenhang mit COVID-19-Erkrankungen.
- Vereinzelt werden COVID-19-bedingte Ausbrüche weiterhin in Alters- und Pflegeheimen sowie in Krankenhäusern und Flüchtlingseinrichtungen berichtet.
- In verschiedenen Bundesländern gibt es COVID-19-Ausbrüche in fleischverarbeitenden Betrieben. Im Landkreis Gütersloh in Nordrhein-Westfalen hat ein solcher Ausbruch zu einer hohen 7-Tage-Inzidenz mit über 50 Fällen/ 100.000 Einwohner geführt.

## Epidemiologische Lage in Deutschland (Datenstand 30.06.2020, 0:00 Uhr)

### Geografische Verteilung

Es wurden **194.259 (+498)** labordiagnostisch bestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt (s. Tabelle 1 und Abbildung 1). In den letzten 7 Tagen wurden aus **132** Kreisen keine Fälle übermittelt (s. Abbildung 2).

**Tabelle 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle und -Todesfälle pro Bundesland in Deutschland (30.06.2020, 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.
<b>Baden-Württemberg</b>	35.620	90	322	206	1,9	1.830	16,5
<b>Bayern</b>	48.400	56	370	336	2,6	2.594	19,8
<b>Berlin</b>	8.220	44	219	286	7,6	214	5,7
<b>Brandenburg</b>	3.429	10	137	35	1,4	165	6,6
<b>Bremen</b>	1.662	1	243	9	1,3	53	7,8
<b>Hamburg</b>	5.201	7	282	40	2,2	259	14,1
<b>Hessen</b>	10.795	33	172	175	2,8	508	8,1
<b>Mecklenburg-Vorpommern</b>	802	1	50	9	0,6	20	1,2
<b>Niedersachsen</b>	13.535	33	170	223	2,8	628	7,9
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	43.066	197	240	1.412	7,9	1.680	9,4
<b>Rheinland-Pfalz</b>	6.996	9	171	72	1,8	235	5,8
<b>Saarland</b>	2.806	0	283	6	0,6	173	17,5
<b>Sachsen</b>	5.448	4	134	19	0,5	223	5,5
<b>Sachsen-Anhalt</b>	1.871	2	85	15	0,7	58	2,6
<b>Schleswig-Holstein</b>	3.154	7	109	17	0,6	152	5,2
<b>Thüringen</b>	3.254	4	152	18	0,8	181	8,4
<b>Gesamt</b>	<b>194.259</b>	<b>498</b>	<b>234</b>	<b>2.878</b>	<b>3,5</b>	<b>8.973</b>	<b>10,8</b>

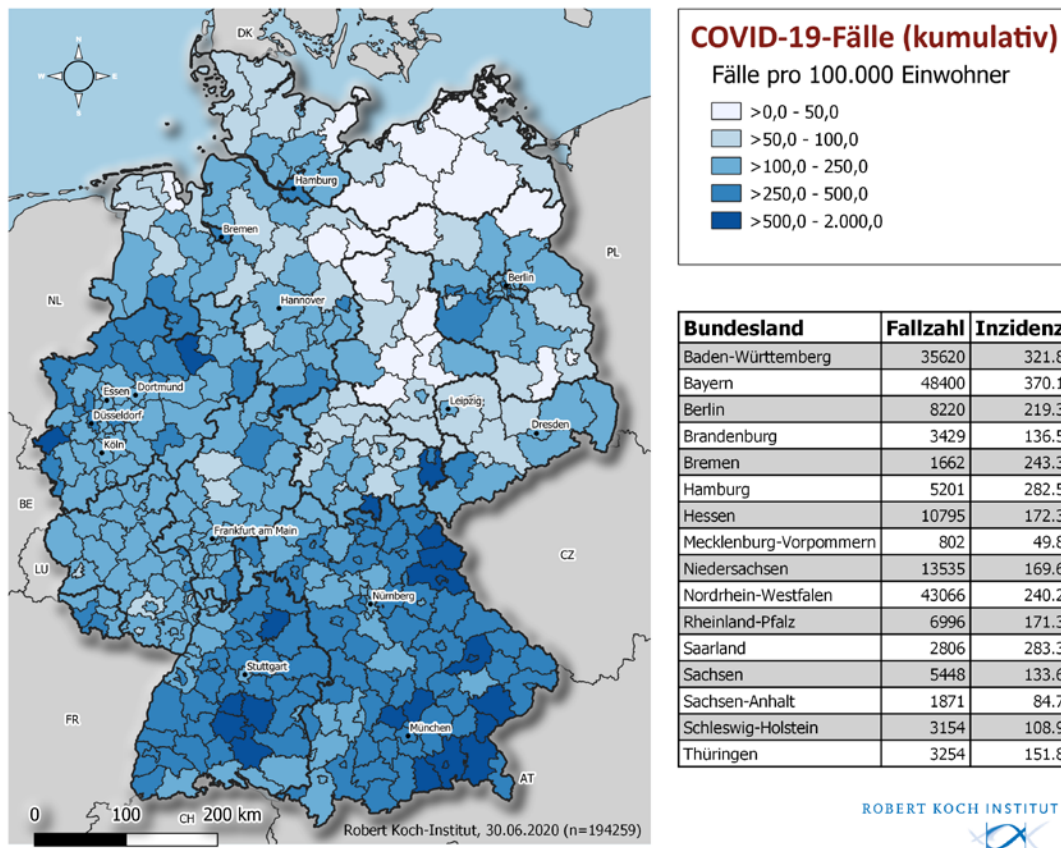


Abbildung 1: Übermittelte COVID-19-Fälle in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=194.259, 30.06.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort, der nicht mit dem wahrscheinlichen Infektionsort übereinstimmen muss.

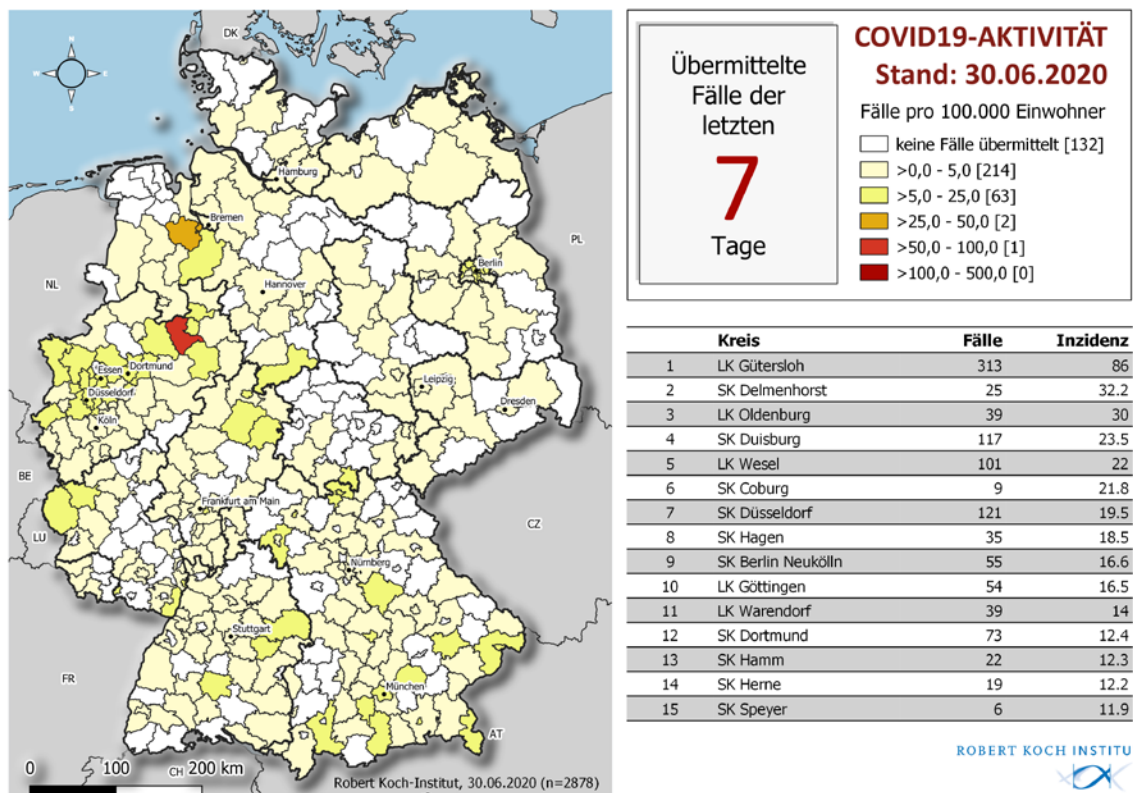


Abbildung 2: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle der letzten 7 Tage in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=2.878, 30.06.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort. Wohnort und wahrscheinlicher Infektionsort müssen nicht übereinstimmen.

## 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 57.894 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.

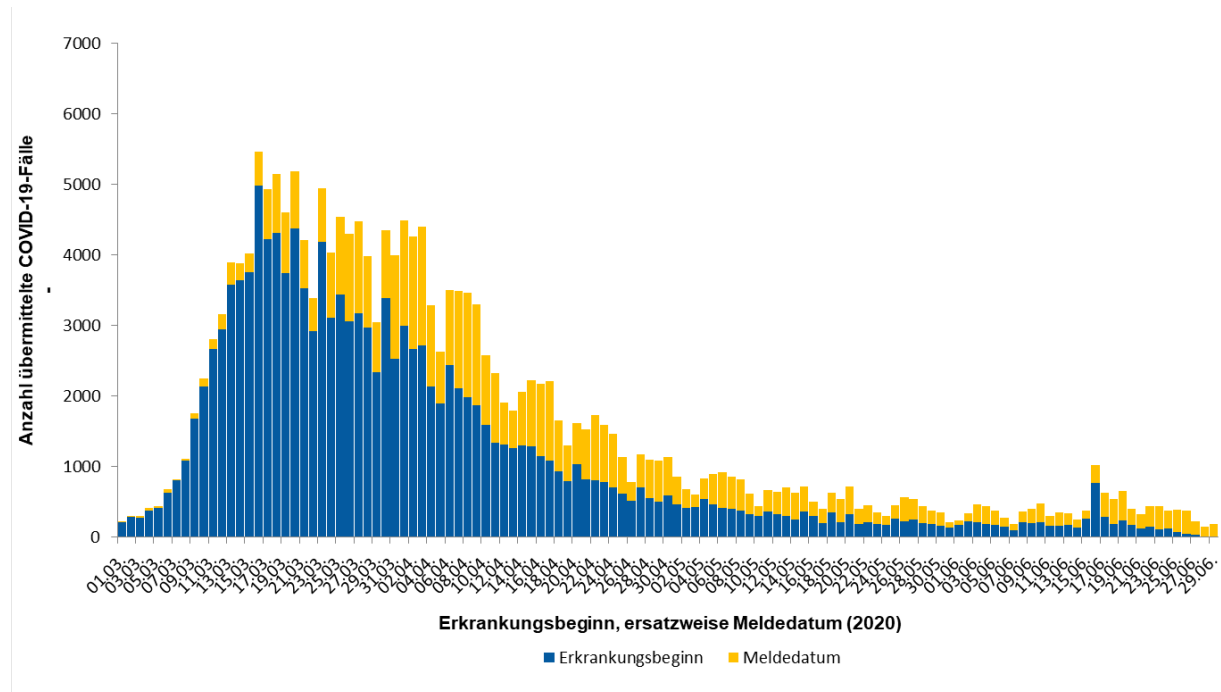


Abbildung 3: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Erkrankungsbeginn, ersatzweise nach Meldedatum. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Meldedatum seit dem 01.03.2020 (30.06.2020, 0:00 Uhr).

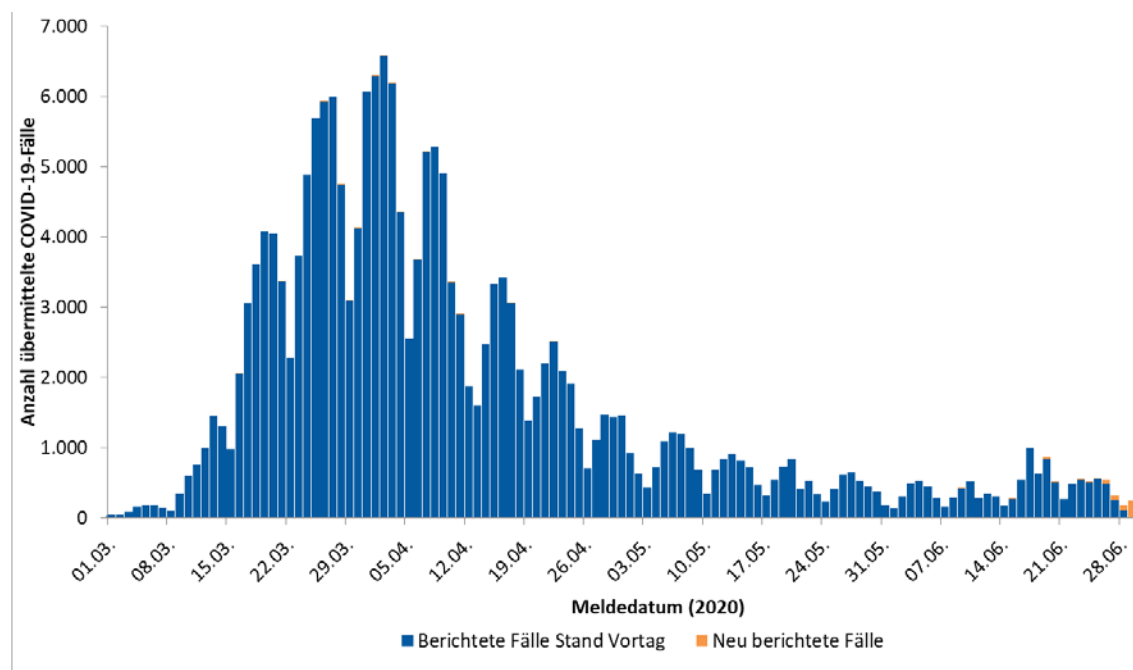


Abbildung 4: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Meldedatum ab dem 01.03.2020 (30.06.2020, 0:00 Uhr). Die dem RKI im Vergleich zum Vortag neu übermittelten Fälle werden in orange dargestellt und damit von den bereits am Vortag bekannten Fällen (blau) abgegrenzt. Das Meldedatum ist 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.

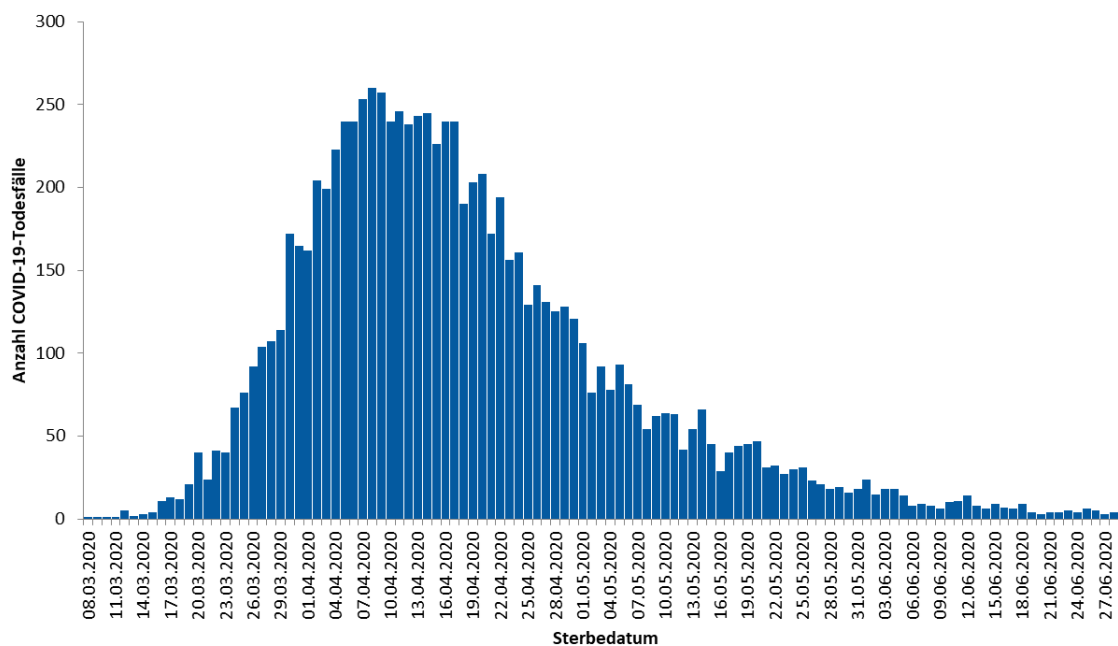


Abbildung 5: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Todesfälle nach Sterbedatum (30.06.2020, 0:00 Uhr). Wie auch bei der COVID-19-Fallmeldung gibt es bei der Meldung von Todesfällen einen Verzug, so dass sich die Anzahl der Todesfälle für bereits zurückliegende Tage noch erhöhen kann.

Tabelle 2 Übermittelte Anzahl der COVID-19-Fälle sowie Inzidenz pro Bundesland in Deutschland in den Meldewochen 25 und 26, 30.06.2020, 0:00 Uhr)

Bundesland	Meldewoche 25		Meldewoche 26		Änderung im Vergleich	
	Anzahl	Inzidenz	Anzahl	Inzidenz	Anzahl	Anteil
Baden-Württemberg	183	1,7	229	2,1	46	25%
Bayern	267	2,0	353	2,7	86	32%
Berlin	508	13,6	312	8,3	-196	-39%
Brandenburg	74	2,9	37	1,5	-37	-50%
Bremen	55	8,1	14	2,0	-41	-75%
Hamburg	31	1,7	43	2,3	12	39%
Hessen	239	3,8	174	2,8	-65	-27%
Mecklenburg-Vorpommern	10	0,6	8	0,5	-2	-20%
Niedersachsen	364	4,6	236	3,0	-128	-35%
Nordrhein-Westfalen	2.010	11,2	1.555	8,7	-455	-23%
Rheinland-Pfalz	73	1,8	74	1,8	1	1%
Saarland	7	0,7	7	0,7	0	0%
Sachsen	79	1,9	19	0,5	-60	-76%
Sachsen-Anhalt	80	3,6	21	1,0	-59	-74%
Schleswig-Holstein	17	0,6	14	0,5	-3	-18%
Thüringen	42	2,0	19	0,9	-23	-55%
<b>Gesamt</b>	<b>4.039</b>	<b>4,9</b>	<b>3.115</b>	<b>3,7</b>	<b>-924</b>	<b>-23%</b>

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.

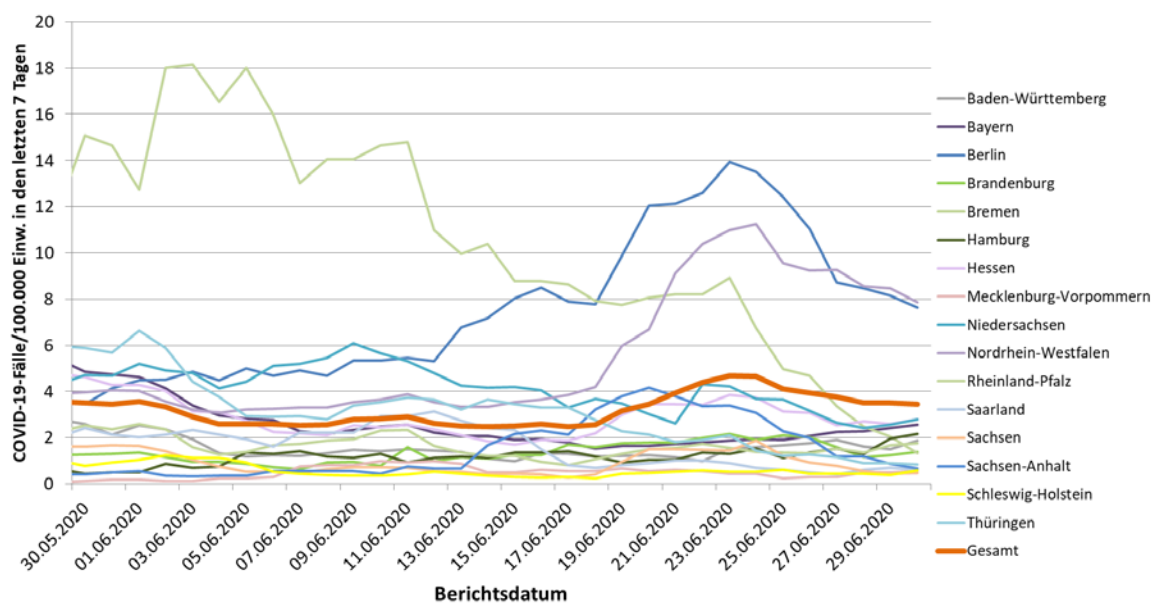


Abbildung 6: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner über 7 Tage in Deutschland nach Bundesland (30.06.2020, 0:00 Uhr). In Bundesländern mit vergleichsweise niedrigen Bevölkerungszahlen können auch schon kleinere Anstiege der Fallzahlen zu einer deutlichen Erhöhung der 7-Tage-Inzidenz führen.

## Demografische Verteilung

Von den Fällen sind 52% weiblich und 48% männlich. Insgesamt sind von den Fällen, in denen Angaben zum Geschlecht vorliegen, 4.795 Kinder unter 10 Jahre (2,5%) alt, 9.351 Kinder und Jugendliche im Alter von 10 bis 19 Jahren (4,8%), 85.130 Personen im Alter von 20 bis 49 Jahren (44%), 59.065 Personen im Alter von 50 bis 69 Jahren (30%), 30.150 Personen im Alter von 70 bis 89 Jahren (16%) und 5.346 Personen im Alter von 90 Jahren und älter (2,8%). Bei 422 Personen sind das Alter und/oder das Geschlecht unbekannt. Der Altersdurchschnitt liegt bei 48 Jahren (Median 49 Jahre). Die höchsten Inzidenzen finden sich in den Altersgruppen ab 90 Jahren (s. Abbildung 7).

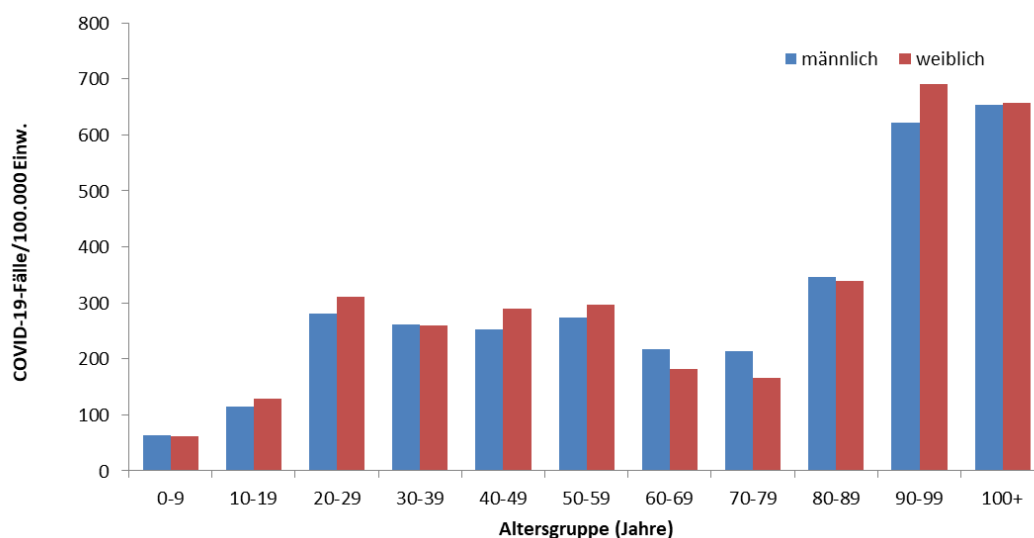


Abbildung 7: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppe und Geschlecht (n=193.831 Fälle, 30.06.2020, 0:00 Uhr). Die Differenz zur Gesamtfallzahl entsteht durch fehlende Werte zum Alter und Geschlecht.

**Tabelle 3: Die dem RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Geschlecht sowie Anteil Hospitalisierung und Verstorbenen für die Meldewochen KW 10 – 26, 30.06.2020, 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	6.415	45	56%	44%	5.598	517	9%	82	1,3%
12	22.459	46	55%	45%	19.273	2.182	11%	472	2,1%
13	34.039	48	50%	50%	29.277	5.044	17%	1.438	4,2%
14	36.126	51	45%	55%	31.386	6.007	19%	2.228	6,2%
15	27.174	52	44%	56%	23.921	4.658	19%	1.847	6,8%
16	17.338	52	45%	55%	15.398	3.320	22%	1.193	6,9%
17	12.386	51	45%	55%	10.875	2.199	20%	704	5,7%
18	7.443	49	48%	52%	6.554	1.336	20%	367	4,9%
19	6.227	47	48%	52%	5.526	1.042	19%	241	3,9%
20	4.729	46	49%	51%	4.140	723	17%	149	3,2%
21	3.600	44	50%	50%	3.046	497	16%	101	2,8%
22	3.193	42	51%	49%	2.707	403	15%	54	1,7%
23	2.345	39	51%	49%	2.031	300	15%	39	1,7%
24	2.333	38	54%	46%	2.024	273	13%	21	0,9%
25	4.039	37	58%	42%	3.541	275	8%	17	0,4%*
26	3.115	37	55%	45%	2.601	229	9%	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 Meldewochen dargestellt. Die Anteile der Verstorbenen in den Meldewochen 25 und 26 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 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 (s. Abbildung 8).



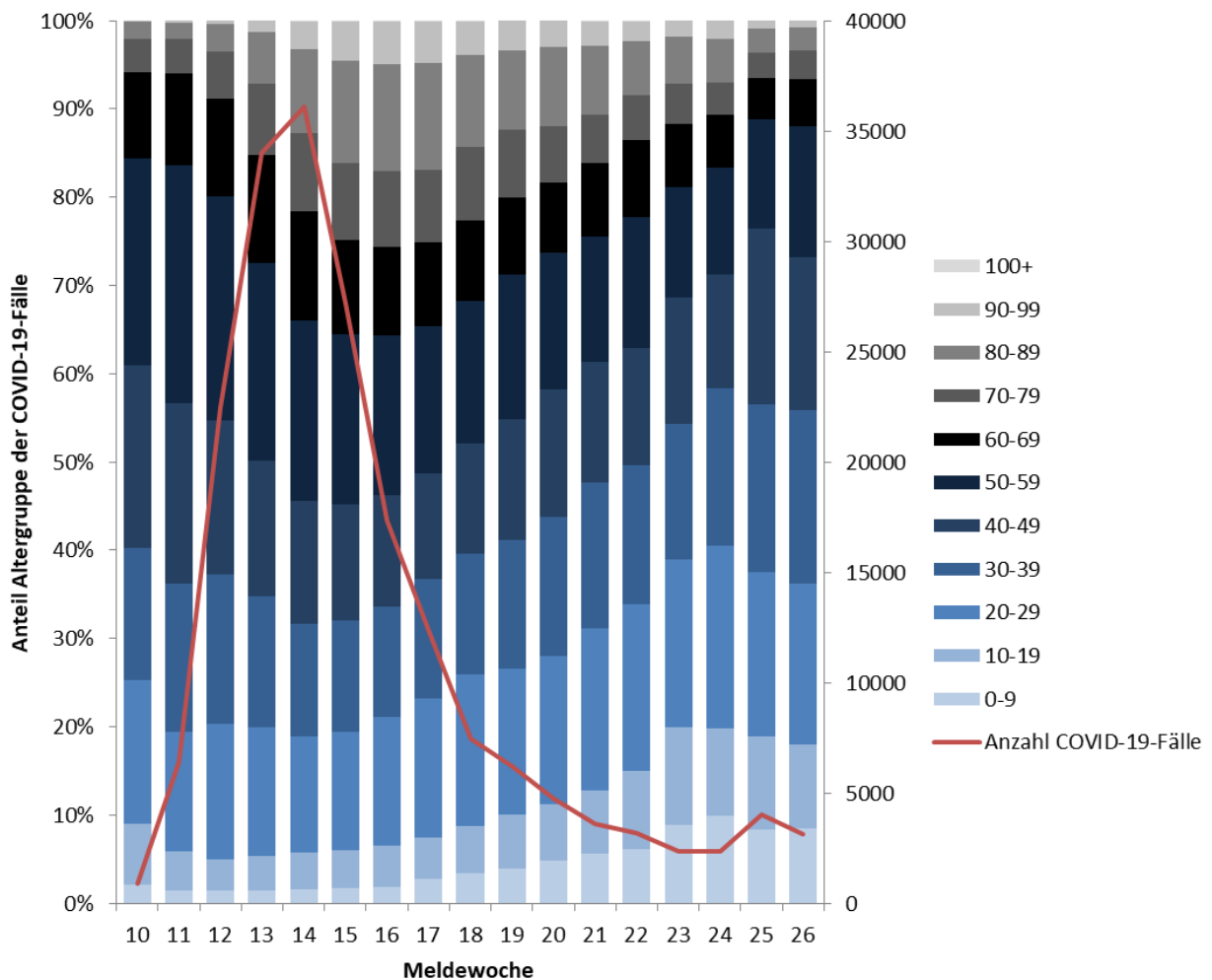


Abbildung 8: Darstellung des Anteils der übermittelten COVID-19-Fälle in Deutschland nach Altersgruppe und Meldewoche (n=193.725 Fälle mit entsprechenden Angaben in den Meldewochen KW10-26; Stand 30.06.2020, 0:00 Uhr). Die Fallzahlen pro Woche werden durch die rote Linie dargestellt.

## Klinische Aspekte

Für **166.073** (85%) der übermittelten Fälle liegen klinische Informationen vor. Häufig genannte Symptome waren Husten (48%), Fieber (41%) und Schnupfen (21%). Für **5.029** 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 **22.833** Fällen, die neu in dieser Kategorie erfasst wurden und Angaben zur Klinik enthalten, haben **3.320** (15%) mindestens eines dieser beiden Symptome angegeben.

Eine Hospitalisierung wurde bei **29.242** (17%) der **169.019** übermittelten COVID-19-Fälle mit diesbezüglichen Angaben angegeben.

Geschätzte **179.100** 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 **8.973** Personen in Deutschland (4,6% aller bestätigten Fälle) im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung verstorben (Tabelle 4). Es handelt sich um **4.961** (55%) Männer und **4.007** (45%) Frauen, für 5 Personen ist das Geschlecht unbekannt. Der Altersdurchschnitt liegt bei 81 Jahren (Median: 82 Jahre). Von den Todesfällen waren **7.689** (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 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 8.956 Todesfälle; 30.06.2020, 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+
<b>männlich</b>		2	7	17	50	233	631	1.359	2.094	562	6
<b>weiblich</b>	1		3	6	22	84	226	660	1.888	1.072	45
<b>gesamt</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>72</b>	<b>317</b>	<b>857</b>	<b>2.019</b>	<b>3.982</b>	<b>1.634</b>	<b>51</b>

## Betreuung, Unterbringung und Tätigkeit in Einrichtungen

Gemäß Infektionsschutzgesetz kann für die COVID-19-Fälle auch übermittelt werden, ob sie in einer für den Infektionsschutz relevanten Einrichtung betreut, untergebracht oder tätig sind. Es wird dabei zwischen verschiedenen Arten von Einrichtungen unterschieden (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 (193.146\* Fälle, davon 48.707 ohne diesbezügliche Angaben; 30.06.2020, 0:00 Uhr)**

Einrichtung gemäß		Gesamt	Hospitalisiert	Verstorben	Genesen (Schätzung)
§ 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen, Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)	Betreut/ untergebracht	3.367	2.409	623	2.611
	Tätigkeit in Einrichtung	13.834	636	20	13.700
§ 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte, Schulen, Heime und Ferienlager)	Betreut/ untergebracht*	3.187	67	1	2.800
	Tätigkeit in Einrichtung	2.730	141	8	2.700
§ 36 IfSG (z.B. Pflegeeinrichtungen, Obdachlosenunterkünfte, Einrichtungen zur gemeinschaftlichen Unterbringung von Asylsuchenden, sonstige Massenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten)	Betreut/ untergebracht	17.869	4.061	3.536	14.000
	Tätigkeit in Einrichtung	9.893	422	45	9.800
§ 42 IfSG (z.B. Fleischindustrie oder Küchen von Gaststätten und sonstigen Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung)	Tätigkeit in Einrichtung	4.377	191	6	3.400
Ohne Tätigkeit, Betreuung oder Unterbringung in genannten Einrichtungen		89.182	15.805	3.418	83.700

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

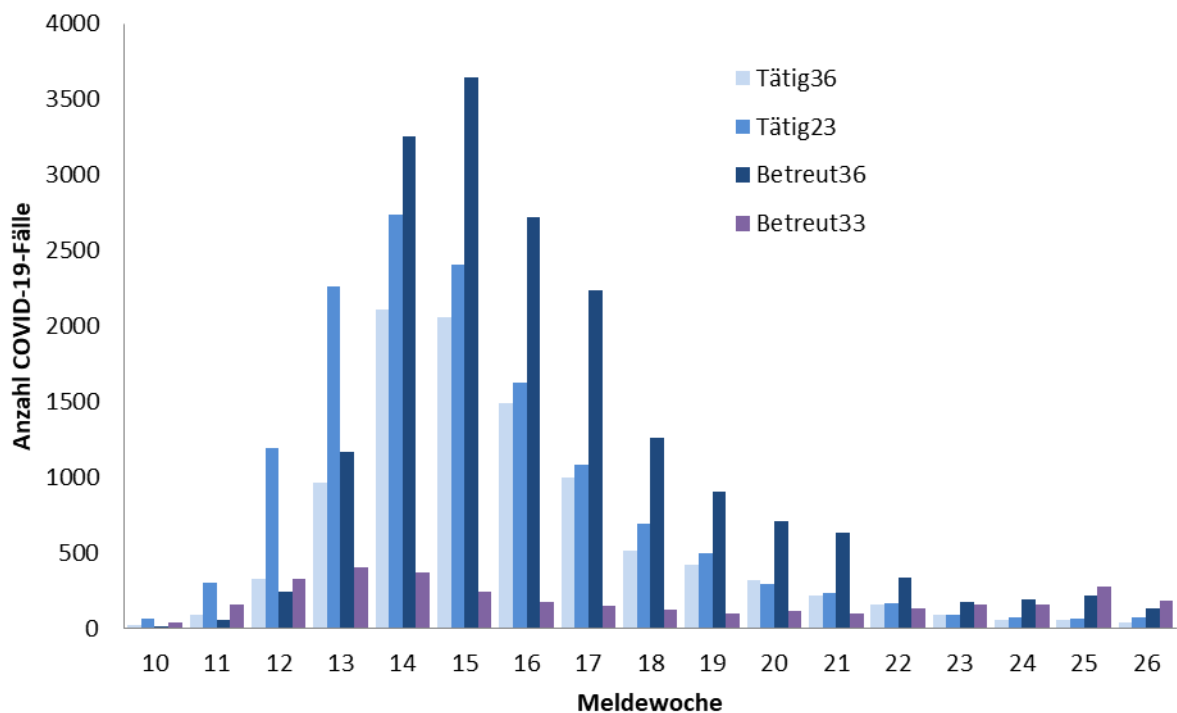


Abbildung 9: Anzahl der übermittelten COVID-19-Fälle nach Meldewoche (Meldewoche 10-26) und Tätigkeit bzw. Unterbringung in einer Einrichtung gemäß § 36 IfSG und gemäß § 33 IfSG bzw. Tätigkeit in einer Einrichtung gemäß § 23 IfSG und gemäß § 36 IfSG.

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

Unter den nach IfSG übermittelten COVID-19-Fällen wurde bisher für **13.834** 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 gemäß § 33 IfSG spiegeln die auch insgesamt verhältnismäßig niedrigen übermittelten COVID-19-Fallzahlen bei Kindern wider.

Von den insgesamt **17.869** übermittelten COVID-19-Fällen, die in einer unter § 36 IfSG fallenden Einrichtung betreut werden, sind **3.536** verstorben. Von den **9.893** in einer unter § 36 IfSG fallenden Einrichtungen Tätigen sind 45 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 **drei** Stadt- bzw. Landkreis (SK bzw. LK) wurde eine hohe 7-Tage-Inzidenz mit über 25 Fällen/ 100.000 Einwohner beobachtet (siehe Abbildung 2): LK Gütersloh, **SK Delmenhorst** und **LK Oldenburg**.

Die hohe 7-Tage-Inzidenz im LK Gütersloh ist auf einen Ausbruch in einem fleischverarbeitenden Betrieb zurückzuführen. Mit dem Ausbruchsgeschehen in Gütersloh stehen auch erhöhte Fallzahlen in benachbarten Kreisen in Verbindung, da Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der fleischverarbeitenden Firma ihren Wohnsitz hier haben. Mehr als 1.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wurden positiv auf SARS-CoV-2 getestet. Der betroffene Betrieb wurde vorübergehend geschlossen. Das Land Nordrhein-Westfalen hat mit Wirkung zum 24.06.2020 offiziell die zweite Stufe des Lockdowns für die Kreise Gütersloh und Warendorf bis vorerst zum 30.06.2020 aktiviert. Die Schulen und

Kindertageseinrichtungen sind seit 18.06.2020 im LK Gütersloh geschlossen, im LK Warendorf seit dem 25.06.2020. In der betroffenen Region werden die Testungen auf SARS-CoV-2 deutlich ausgeweitet. Pflegeeinrichtungen, Krankenhäuser, Beschäftigte im Lebensmitteleinzelhandel, Kioskpersonal sowie Bewohner zentraler Gemeinschaftsunterkünfte werden in Gütersloh und Warendorf getestet. Die Bevölkerung kann kostenlos einen SARS-CoV-2-Test durchführen lassen.

Auch in anderen Bundesländern gibt es Ausbrüche in fleischverarbeitenden Betrieben, darunter der LK Wesel in Nordrhein-Westfalen und der [LK Oldenburg in Niedersachsen](#). Beide betroffenen Betriebe wurden vorläufig geschlossen. [Mit dem Ausbruch im LK Oldenburg hängt die erhöhte Inzidenz in Delmenhorst zusammen, da hier im benachbarten Kreis COVID-19 positive Mitarbeitende des betroffenen Betriebes wohnen.](#)

COVID-19-bedingte Ausbrüche in Alters- und Pflegeheimen sowie in Krankenhäusern und Flüchtlingseinrichtungen werden ebenfalls 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)

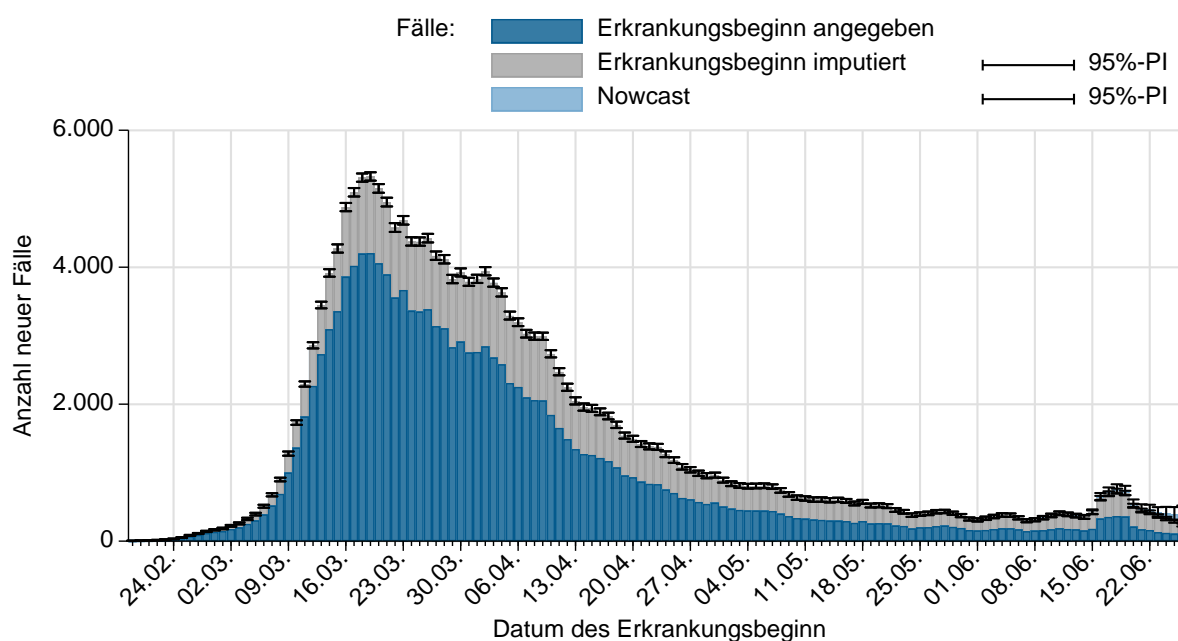


Abbildung 10: Darstellung der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle mit bekanntem Erkrankungsbeginn (dunkelblau), geschätztem Erkrankungsbeginn für Fälle mit fehlender Eingabe des Erkrankungsbeginns (grau) und geschätzter Verlauf der noch nicht übermittelten Fälle (hellblau) (Stand 30.06.2020, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle bis 26.06.2020).

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 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 30.06.2020, 0:00 Uhr wird der 4-Tage-R-Wert auf **0,83** (95%-Prädiktionsintervall: **0,68 – 0,97**) 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 30.06.2020, 0:00 Uhr wird der 7-Tage-R-Wert auf **0,67** (95%- Prädiktionsintervall: **0,61 – 0,74**) geschätzt.

Nach einem vorübergehendem deutlichen Anstieg der geschätzten Reproduktionszahlen (R-Wert und 7-Tage R-Wert), sind diese seit einigen Tagen wieder auf einen Wert um oder unter 1 gesunken. Die stark erhöhten Werte in den Tagen davor hängen mit lokalen Häufungen zusammen, wobei insbesondere der Ausbruch in Nordrhein-Westfalen eine große Rolle spielt zusammen (s. Abschnitt "Ausbrüche"). Die Dynamik der verschiedenen Ausbruchsgeschehen wird z.T. auch durch veranlasste Reihentestungen im Umkreis der erkannten Ausbrüche beeinflusst, die zeitnah zum Erkennen einer größeren Zahl weiterer infizierter Personen geführt haben. Da die Fallzahlen in Deutschland insgesamt auf niedrigem Niveau liegen, beeinflussen diese lokalen Ausbrüche den Wert der Reproduktionszahl relativ stark. Daher können die Reproduktionszahlen auch weiterhin stark schwanken.

Unter [www.rki.de/covid-19-nowcasting](http://www.rki.de/covid-19-nowcasting) werden Beispielrechnungen und beide täglich aktualisierten R-Werte als Excel-Tabelle zur Verfügung gestellt. Dort ist seit dem 15.05.2020 auch eine ausführliche Erläuterung des stabileren 7-Tage-R-Werts zu finden. Allgemeinere Informationen und Beispielrechnungen für beide R-Werte sind in den Antworten auf häufig gestellte Fragen abrufbar (<https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html>).

Eine detaillierte Beschreibung der Methodik ist verfügbar unter [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/17/Art\\_02.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/17/Art_02.html) (Epid. Bull. 17 | 2020 vom 23.04.2020).

## Hinweise zur Datenerfassung und -bewertung

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

Die Gesundheitsämter ermitteln ggf. zusätzliche Informationen, bewerten den Fall und leiten die notwendigen Infektionsschutzmaßnahmen ein. Die Daten werden spätestens am nächsten Arbeitstag vom Gesundheitsamt elektronisch an die zuständige Landesbehörde und von dort an das RKI übermittelt. Am RKI werden sie mittels weitgehend automatisierter Algorithmen validiert. Es werden nur Fälle veröffentlicht, bei denen eine labordiagnostische Bestätigung unabhängig vom klinischen Bild vorliegt. Die Daten werden am RKI einmal täglich jeweils um 0:00 Uhr aktualisiert.

Durch die Dateneingabe und Datenübermittlung entsteht von dem Zeitpunkt des Bekanntwerdens des Falls bis zur Veröffentlichung durch das RKI ein Zeitverzug, sodass es Abweichungen hinsichtlich der Fallzahlen zu anderen Quellen geben kann.

## DIVI-Intensivregister

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

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

Mit Stand 30.06.2020 (12:15 Uhr) beteiligen sich **1.275** Klinikstandorte an der Datenerhebung. Insgesamt wurden **32.502** Intensivbetten registriert, wovon **20.997** (65%) belegt sind; **11.505** (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 (30.06.2020, 12:15 Uhr)**

	Anzahl Fälle	Anteil	Änderung Vortag*
<b>In intensivmedizinischer Behandlung</b>	337		+5
- davon beatmet	174	52%	-9
<b>Abgeschlossene Behandlung</b>	14.781		+67
- davon verstorben	3.744	25%	+28

\* 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

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

### Neue Dokumente

- Inanspruchnahme deutscher Notaufnahmen während der COVID-19-Pandemie – der Notaufnahme-Situationsreport (SitRep), Epid Bull 27/2020 online vorab (25.06.2020)  
[https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/27/Art\\_01.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/27/Art_01.html)
- Nutzung von Routinedaten aus Notaufnahmen: Beschreibung zweier Häufungen von Notaufnahmeverstellungen in Wolfsburg und Stuttgart während der COVID-19-Pandemie, Epid Bull 27/2020 online vorab (25.06.2020)  
[https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/27/Art\\_02.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/27/Art_02.html)
- Corona-Warn-App: Empfehlungen für niedergelassene Ärzte zum Umgang mit Personen mit der Meldung "erhöhtes Risiko" einer SARS-CoV-2-Infektion (24.06.2020)  
[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/WarnApp/Handreichung-Arzt.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/WarnApp/Handreichung-Arzt.html)
- Praxisberichte der Fachgruppe COVRIIN zu Biomarker bei COVID-19 (23.06.2020)  
[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/COVRIIN\\_Dok/Biomarker\\_covid\\_19.pdf](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/COVRIIN_Dok/Biomarker_covid_19.pdf)
- Informationen zur Ausweisung internationaler Risikogebiete (aktualisierte Liste 26.06.2020 12:30 Uhr):  
[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Risikogebiete\\_neu.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikogebiete_neu.html)

### Aktualisierte Dokumente

- Corona-Warn-App: Infektionsketten digital unterbrechen (26.06.2020)  
[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/WarnApp/Warn\\_App.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/WarnApp/Warn_App.html)
- STAKOB: Hinweise zu Erkennung, Diagnostik und Therapie (24.06.2020)  
[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/WarnApp/Warn\\_App.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/WarnApp/Warn_App.html)
- 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\\_Therapie.pdf](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/COVRIIN_Dok/Antivirale_Therapie.pdf)

## 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>

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

## 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>