



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

21.07.2020 – AKTUALISIERTER STAND FÜR DEUTSCHLAND

Bestätigte Fälle	Verstorbene	Anteil Verstorbene	Genesene
<b>202.345</b> (+ 522*)	<b>9.090</b> (+4*)	<b>4,5%</b>	<b>ca. 188.100**</b>

\*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 **3,4** Fällen pro 100.000 Einwohner und ist damit auf niedrigem Niveau leicht angestiegen. Insgesamt sind die dem RKI übermittelten Fälle weiterhin stabil. Aus **103** Landkreisen wurden in den letzten 7 Tagen keine Fälle übermittelt. In weiteren **227** Landkreisen liegt die 7-Tagesinzidenz unter 5,0/100.000 Einwohner.
- In den Bundesländern Bayern und Hessen liegt die 7-Tagesinzidenz knapp und in Bremen und Nordrhein-Westfalen deutlich über dem bundesweiten Durchschnittswert.
- Insgesamt wurden in Deutschland **202.345** laborbestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt, darunter **9.090** Todesfälle in Zusammenhang mit COVID-19-Erkrankungen.
- In einem fleischverarbeitenden Betrieb in Niedersachsen kam es zu einer Häufung von COVID-19 Fällen
- Es treten darüber hinaus vereinzelt in verschiedenen Settings COVID-19-bedingte Ausbrüche auf, wie u.a. 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 21.07.2020, 0:00 Uhr)

### Geografische Verteilung

Es wurden **202.345 (+522)** labordiagnostisch bestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt (s. Tabelle 1 und Abbildung 1). In den letzten 7 Tagen wurden aus **103** Kreisen keine Fälle übermittelt (s. Abbildung 2).

**Tabelle 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle und -Todesfälle pro Bundesland in Deutschland (21.07.2020, 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.
<b>Baden-Württemberg*</b>	36.492	150	330	328	3,0	1.838	16,6
<b>Bayern</b>	49.872	97	381	494	3,8	2.617	20,0
<b>Berlin</b>	8.802	23	235	125	3,3	221	5,9
<b>Brandenburg</b>	3.485	2	139	23	0,9	167	6,6
<b>Bremen</b>	1.721	1	252	30	4,4	55	8,1
<b>Hamburg</b>	5.241	1	285	14	0,8	261	14,2
<b>Hessen</b>	11.430	21	182	221	3,5	515	8,2
<b>Mecklenburg-Vorpommern</b>	809	3	50	5	0,3	20	1,2
<b>Niedersachsen</b>	14.059	29	176	208	2,6	646	8,1
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	46.213	138	258	1.092	6,1	1.714	9,6
<b>Rheinland-Pfalz</b>	7.338	24	180	122	3,0	238	5,8
<b>Saarland</b>	2.832	2	286	11	1,1	174	17,6
<b>Sachsen*</b>	5.501	13	135	23	0,6	225	5,5
<b>Sachsen-Anhalt</b>	1.956	6	89	37	1,7	62	2,8
<b>Schleswig-Holstein</b>	3.271	10	113	50	1,7	155	5,4
<b>Thüringen</b>	3.323	2	155	26	1,2	182	8,5
<b>Gesamt</b>	<b>202.345</b>	<b>522</b>	<b>243</b>	<b>2.809</b>	<b>3,4</b>	<b>9.090</b>	<b>10,9</b>

Im Rahmen von Qualitätsprüfungen und Datenbereinigungen der Gesundheitsämter kann es gelegentlich vorkommen, dass bereits übermittelte Fälle im Nachhinein korrigiert bzw. wieder gelöscht werden. So kann es dazu kommen, dass in dieser Tabelle negative Werte bei der Differenz der im Vergleich zum Vortag übermittelten Fällen aufgeführt werden.

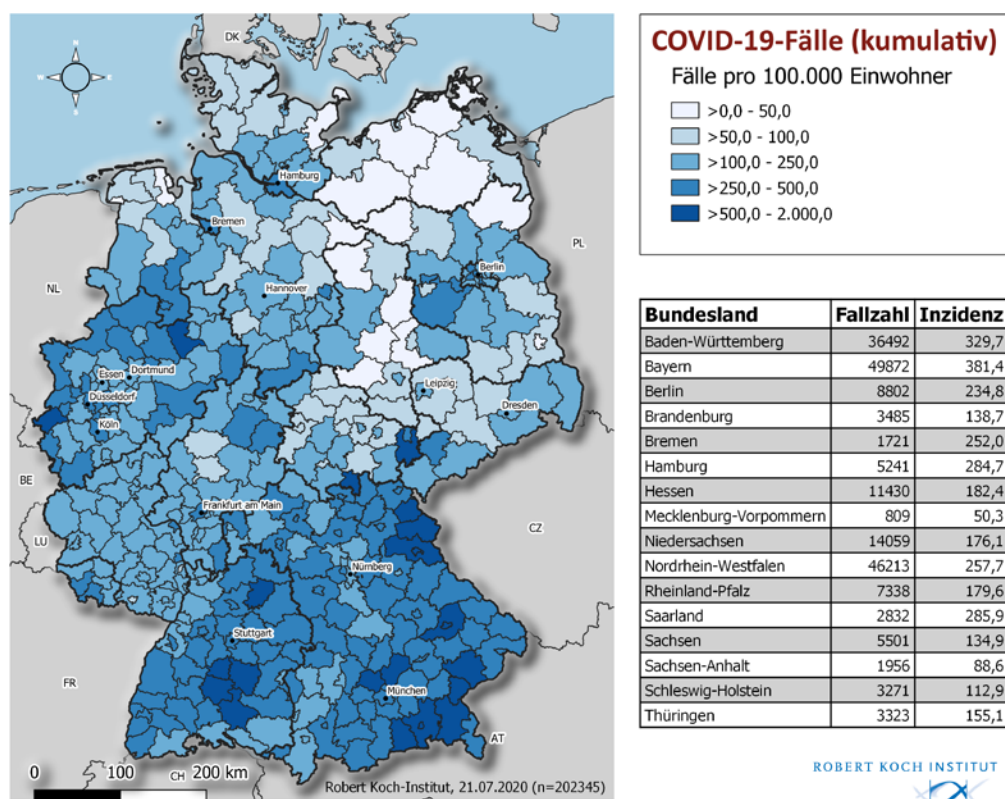


Abbildung 1: Übermittelte COVID-19-Fälle in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=202.345, 21.07.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort, der nicht mit dem wahrscheinlichen Infektionsort übereinstimmen muss.

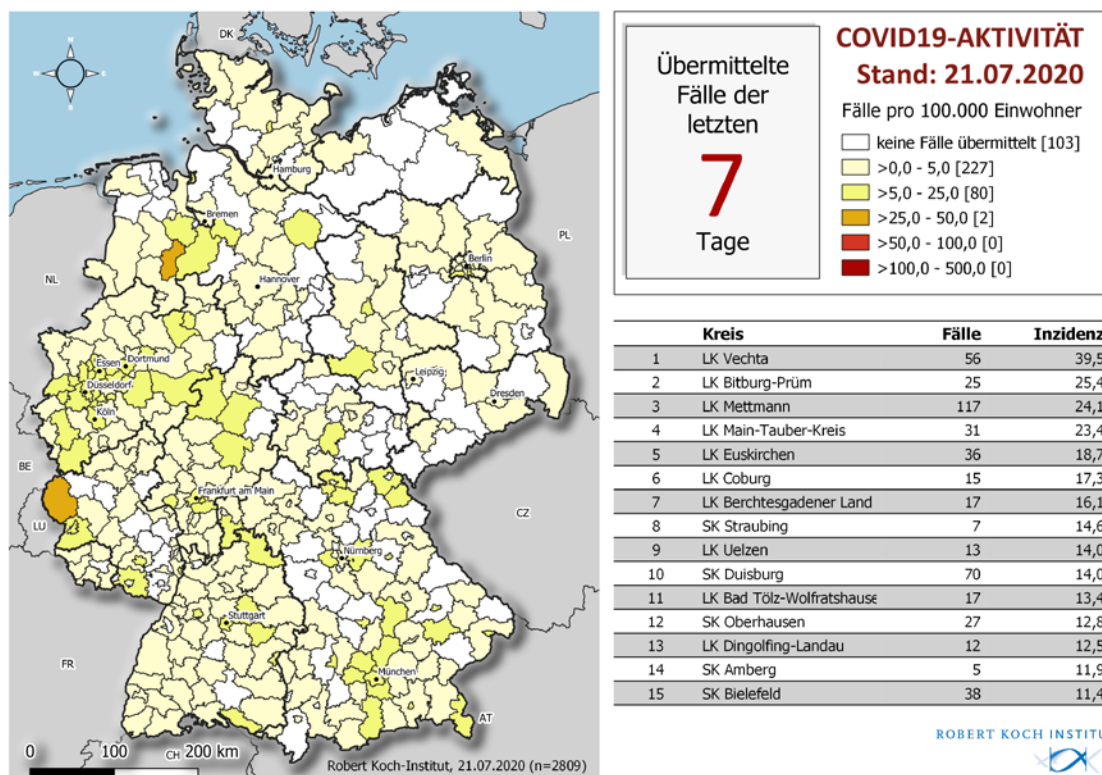


Abbildung 2: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle der letzten 7 Tage in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=2.809, 21.07.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort. Wohnort und wahrscheinlicher Infektionsort 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 61.619 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.

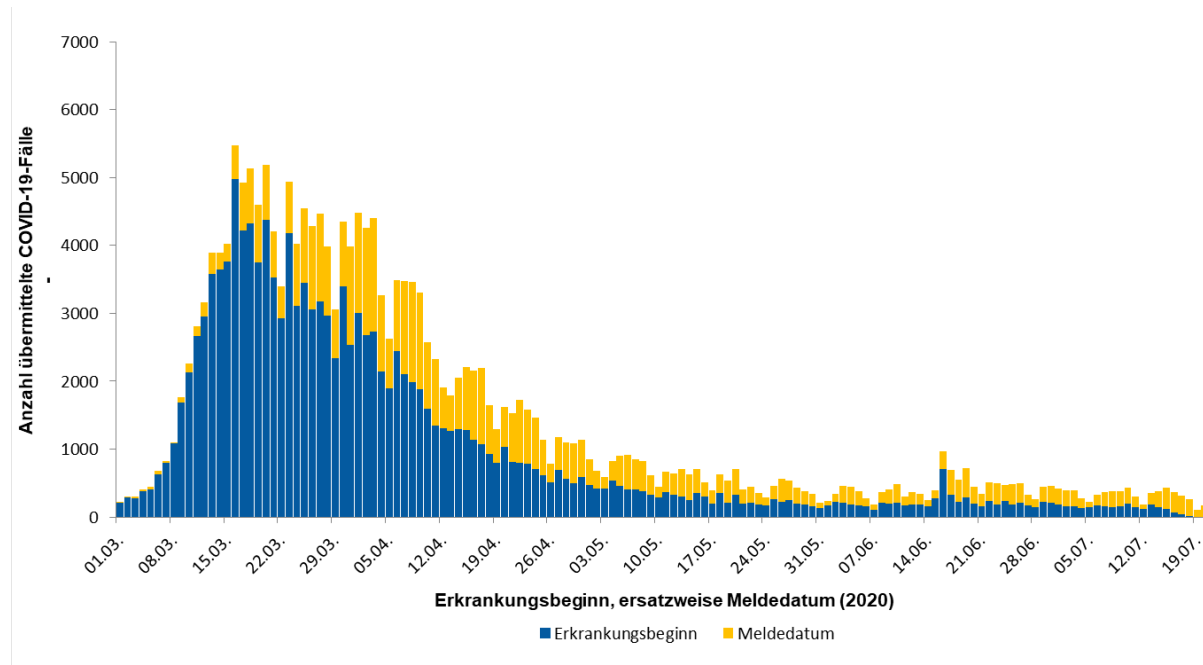


Abbildung 3: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Erkrankungsbeginn, ersatzweise nach Meldedatum. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Meldedatum seit dem 01.03.2020 (21.07.2020, 0:00 Uhr).

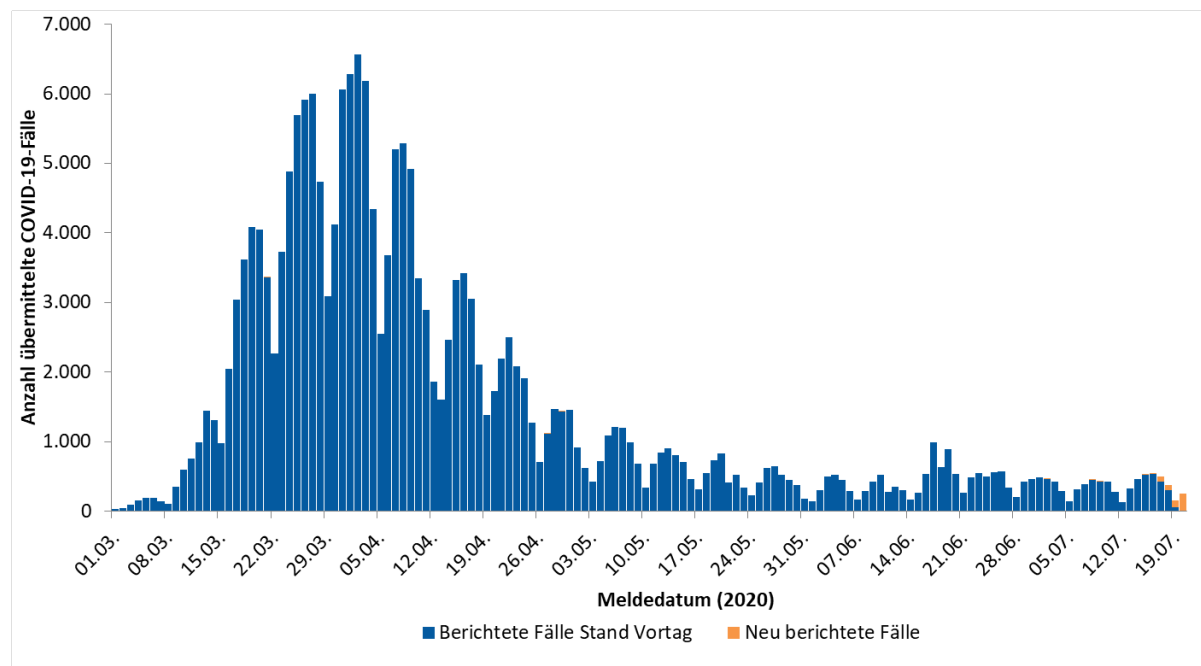


Abbildung 4: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Meldedatum ab dem 01.03.2020 (21.07.2020, 0:00 Uhr). Die dem RKI im Vergleich zum Vortag neu übermittelten Fälle werden in orange dargestellt und damit von den bereits am Vortag bekannten Fällen (blau) abgegrenzt. Das Meldedatum ist 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.

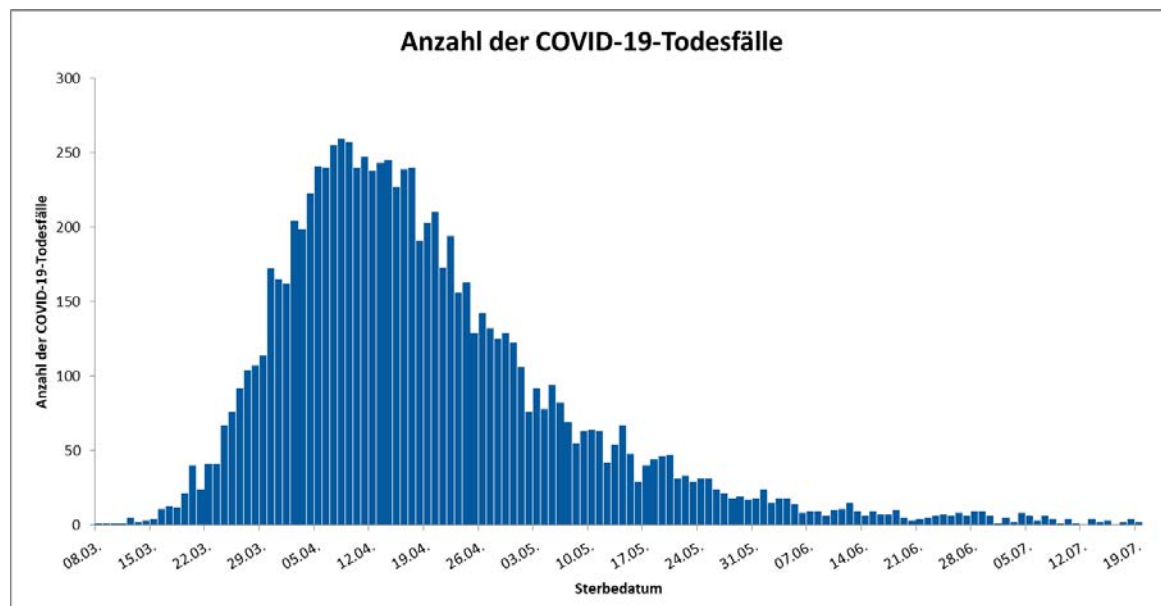


Abbildung 5: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Todesfälle nach Sterbedatum (21.07.2020, 0:00 Uhr). Wie auch bei der COVID-19-Fallmeldung gibt es bei der Meldung von Todesfällen einen Verzug, so dass sich die Anzahl der Todesfälle für bereits zurückliegende Tage noch erhöhen kann.

Tabelle 2: Übermittelte Anzahl der COVID-19-Fälle sowie Inzidenz pro Bundesland in Deutschland in den Meldewochen 28 und 29 (21.07.2020, 0:00 Uhr)

Bundesland	Meldewoche 28		Meldewoche 29		Änderung im Vergleich	
	Anzahl	Inzidenz	Anzahl	Inzidenz	Anzahl	Anteil
Baden-Württemberg	247	2,2	345	3,1	98	40%
Bayern	500	3,8	508	3,9	8	2%
Berlin	187	5,0	132	3,5	-55	-29%
Brandenburg	20	0,8	25	1,0	5	25%
Bremen	11	1,6	30	4,4	19	173%
Hamburg	14	0,8	15	0,8	1	7%
Hessen	219	3,5	235	3,8	16	7%
Mecklenburg-Vorpommern	0	0,0	5	0,3	5	-
Niedersachsen	86	1,1	219	2,7	133	155%
Nordrhein-Westfalen	925	5,2	1082	6,0	157	17%
Rheinland-Pfalz	99	2,4	140	3,4	41	41%
Saarland	13	1,3	11	1,1	-2	-15%
Sachsen	17	0,4	16	0,4	-1	-6%
Sachsen-Anhalt	25	1,1	36	1,6	11	44%
Schleswig-Holstein	23	0,8	49	1,7	26	113%
Thüringen	22	1,0	28	1,3	6	27%
<b>Gesamt</b>	<b>2408</b>	<b>2,9</b>	<b>2876</b>	<b>3,5</b>	<b>468</b>	<b>19%</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.

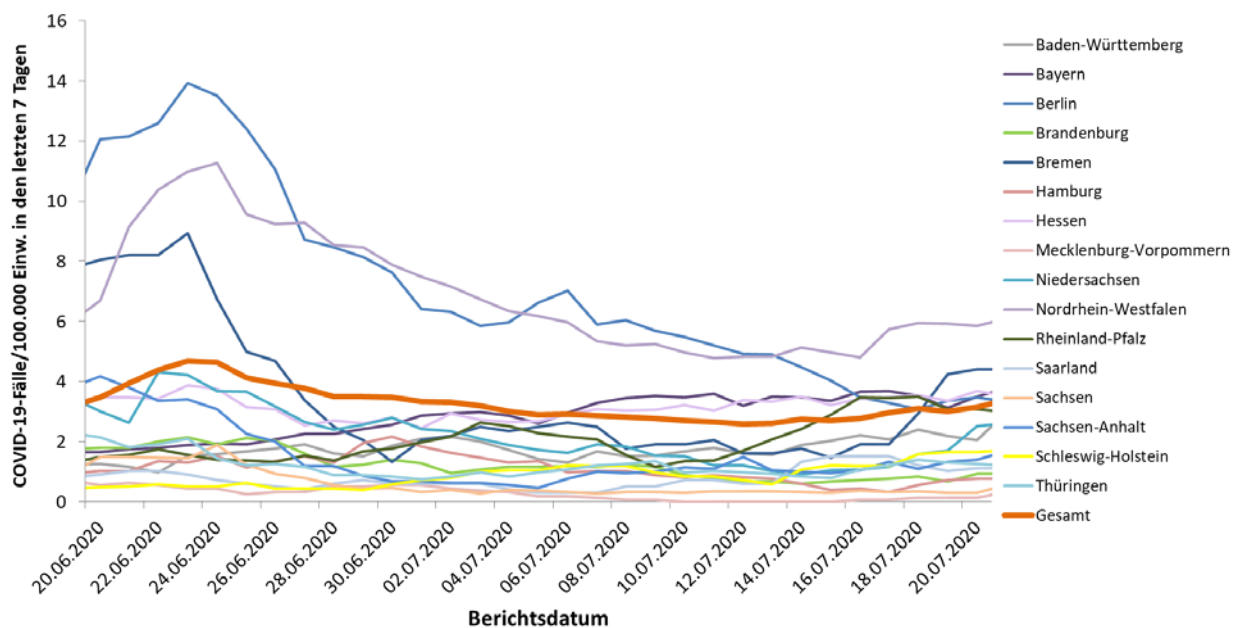


Abbildung 6: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner über 7 Tage in Deutschland nach Bundesland (21.07.2020, 0:00 Uhr). In Bundesländern mit vergleichsweise niedrigen Bevölkerungszahlen können auch schon kleinere Anstiege der Fallzahlen zu einer deutlichen Erhöhung der 7-Tage-Inzidenz führen.

## Demografische Verteilung

Von den Fällen sind 52% weiblich und 48% männlich. Insgesamt sind von den Fällen, in denen Angaben zum Alter und zum Geschlecht vorliegen, 5.584 Kinder unter 10 Jahre (2,7%) alt, 10.191 Kinder und Jugendliche im Alter von 10 bis 19 Jahren (5,0%), 89.532 Personen im Alter von 20 bis 49 Jahren (44%), 60.568 Personen im Alter von 50 bis 69 Jahren (30%), 30.603 Personen im Alter von 70 bis 89 Jahren (15%) und 5.408 Personen im Alter von 90 Jahren und älter (2,7%). Bei 459 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).

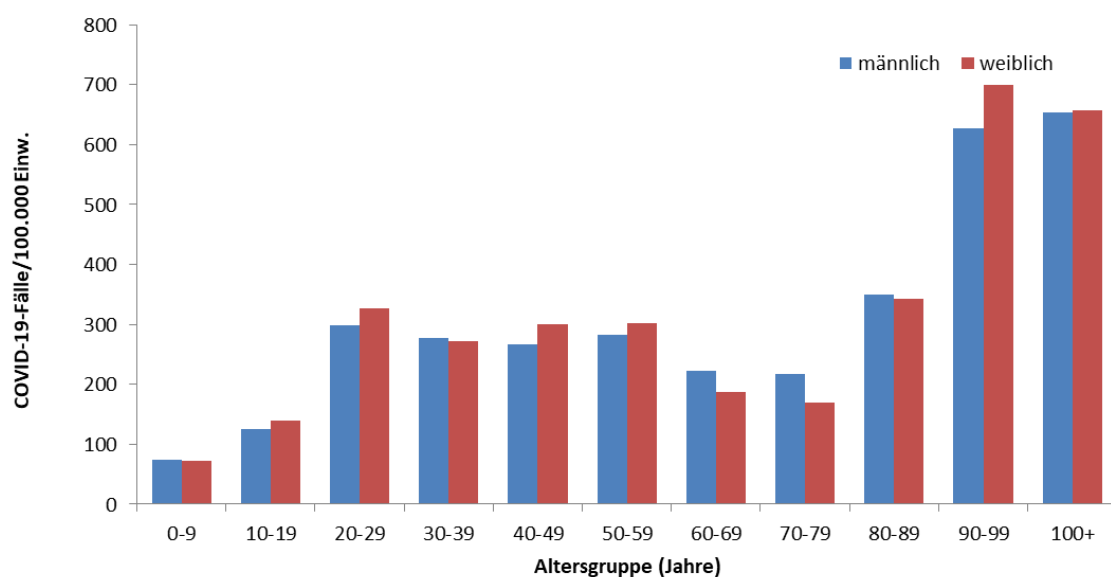


Abbildung 7: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppe und Geschlecht (n=201.880, 21.07.2020, 0:00 Uhr). Die Differenz zur Gesamtzahl entsteht durch fehlende Werte zum Alter und Geschlecht.



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 28 und 29 sind noch nicht aussagekräftig, da der Ausgang der in diesen Meldewochen übermittelten COVID-19-Fälle noch unklar ist.

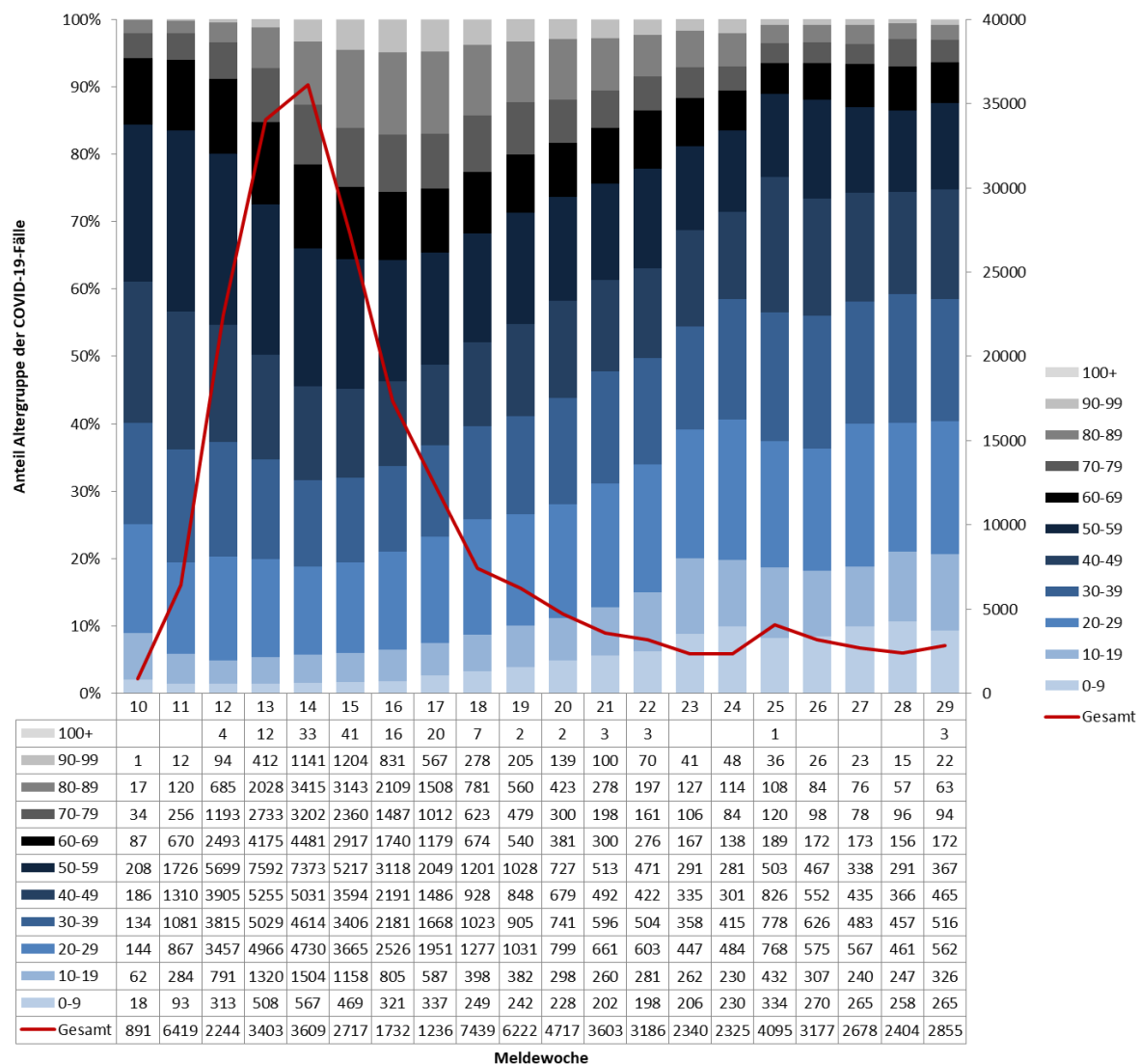
**Tabelle 3: Die dem RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Geschlecht sowie Anteil Hospitalisierung und Verstorbenen für die Meldewochen KW 10 – 29, 21.07.2020, 0:00 Uhr).**

KW	Fälle gesamt	Mittelwert Alter (Jahre)	Männer	Frauen	Anzahl mit Angaben zur Hospitalisierung	Anzahl hospitalisiert	Anteil hospitalisiert	Anzahl Verstorben	Anteil Verstorben
10	891	43	54%	46%	798	161	20%	12	1,3%
11	6.420	45	56%	44%	5.605	519	9%	83	1,3%
12	22.462	46	55%	45%	19.313	2.188	11%	473	2,1%
13	34.037	48	50%	50%	29.305	5.055	17%	1.442	4,2%
14	36.099	51	45%	55%	31.409	6.009	19%	2.235	6,2%
15	27.179	52	44%	56%	23.966	4.662	19%	1.855	6,8%
16	17.339	52	45%	55%	15.411	3.326	22%	1.204	6,9%
17	12.372	51	45%	55%	10.888	2.200	20%	707	5,7%
18	7.441	49	48%	52%	6.563	1.340	20%	372	5,0%
19	6.224	47	48%	52%	5.535	1.047	19%	245	3,9%
20	4.721	46	49%	51%	4.141	721	17%	152	3,2%
21	3.606	44	50%	50%	3.068	502	16%	102	2,8%
22	3.193	42	51%	49%	2.717	407	15%	58	1,8%
23	2.346	39	51%	49%	2.044	303	15%	42	1,8%
24	2.331	38	54%	46%	2.041	278	14%	30	1,3%
25	4.105	37	59%	41%	3.695	303	8%	31	0,8%
26	3.199	37	55%	45%	2.801	278	10%	15	0,5%
27	2.681	37	52%	48%	2.416	245	10%	17	0,6%
28	2.408	36	56%	44%	2.082	232	11%	11*	0,5%
29	2.876	36	53%	47%	2.318	256	11%	3*	0,1%

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

Die Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle in Deutschland nach Anteil der Fälle pro Altersgruppe und Meldewoche in Abbildung 8 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 im selben Zeitraum der Anteil der Fälle in den jüngeren Altersgruppen im Alter zwischen 0 und 29 Jahren zu, um dann in eine Plateauphase mit nur leichten Schwankungen überzugehen.

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 darauffolgenden Wochen jedoch wieder abzunehmen. Der Anstieg in Meldewoche 25 steht in Zusammenhang mit dem größeren Ausbruch in einem Fleischverarbeitungsbetrieb. Seit der Meldewoche 26 liegt wieder ein Plateauphase über alle Altersgruppen vor, mit einem leichten Anstieg in Meldewoche 29.



**Abbildung 8: Darstellung des Anteils der übermittelten COVID-19-Fälle in Deutschland nach Altersgruppe und Meldewoche (n=201.784 Fälle mit entsprechenden Angaben in den Meldewochen KW10-29; Stand 21.07.2020, 0:00 Uhr). Die Fallzahlen pro Woche werden durch die rote Linie dargestellt.**

## Klinische Aspekte

Für **172.510** (85%) der übermittelten Fälle liegen klinische Informationen vor. Häufig genannte Symptome waren Husten (48%), Fieber (40%) und Schnupfen (21%). Für **5.171** 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 **28.850** Fällen, die neu in dieser Kategorie erfasst wurden und Angaben zur Klinik enthalten, haben **4.273** (15%) mindestens eines dieser beiden Symptome angegeben.

Eine Hospitalisierung wurde bei **30.105** (17%) der **176.443** übermittelten COVID-19-Fälle mit diesbezüglichen Angaben angegeben.

Geschätzte **188.100** 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 **9.090** Personen in Deutschland (4,5% aller bestätigten Fälle) im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung verstorben (Tabelle 4). Es handelt sich um **5.024** (55%) Männer und **4.061** (45%) Frauen, für 5 Personen ist das Geschlecht unbekannt. Der Altersdurchschnitt liegt bei 81 Jahren (Median: 82 Jahre). Von den Todesfällen waren **7.778** (86%) Personen 70 Jahre und älter.

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.



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 9.085 Todesfälle; (21.07.2020; 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+
<b>männlich</b>		2	6	17	54	237	645	1.378	2.112	567	6
<b>weiblich</b>	1		3	6	22	85	232	671	1.910	1.087	44
<b>gesamt</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>23</b>	<b>76</b>	<b>322</b>	<b>877</b>	<b>2.049</b>	<b>4.022</b>	<b>1.654</b>	<b>50</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 (201.174\* Fälle, davon 50.095 ohne diesbezügliche Angaben; 21.07.2020, 0:00 Uhr)**

Einrichtung gemäß		Gesamt	Hospitalisiert	Verstorben	Genesen (Schätzung)
§ 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen, Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)	Betreut/ untergebracht	3.525	2.541	648	2.800
	Tätigkeit in Einrichtung	14.173	648	21	14.000
§ 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte, Schulen, Heime und Ferienlager)	Betreut/ untergebracht*	3.764	78	1	3.500
	Tätigkeit in Einrichtung	2.846	150	7	2.800
§ 36 IfSG (z.B. Pflegeeinrichtungen, Obdachlosenunterkünfte, Einrichtungen zur gemeinschaftlichen Unterbringung von Asylsuchenden, sonstige Massenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten)	Betreut/ untergebracht	18.368	4.142	3.598	14.500
	Tätigkeit in Einrichtung	10.097	424	41	10.000
§ 42 IfSG (z.B. Fleischindustrie oder Küchen von Gaststätten und sonstigen Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung)	Tätigkeit in Einrichtung	4.858	209	5	4.700
Ohne Tätigkeit, Betreuung oder Unterbringung in genannten Einrichtungen		93.448	16.333	3.479	87.800

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

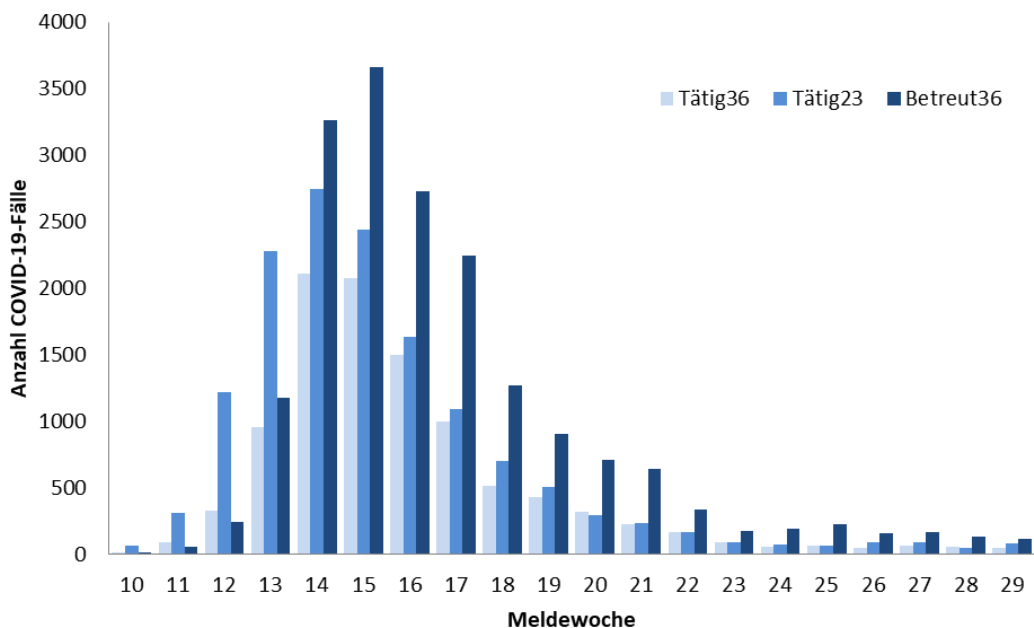


Abbildung 9: Anzahl der übermittelten COVID-19-Fälle nach Meldewoche (Meldewoche 10-29) und Tätigkeit bzw. Unterbringung in einer Einrichtung gemäß § 36 IfSG bzw. Tätigkeit in einer Einrichtung gemäß § 23 IfSG und gemäß § 36 IfSG, 21.07.2020, 0:00 Uhr.

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.

## Expositionsländer

Von insgesamt 202.345 übermittelten Fällen lagen bei 67.385 Fällen (33%) keine Angaben zum wahrscheinlichen Infektionsland vor.

Seit der 25. Meldewoche gab es erste Grenzöffnungen, zunächst in Europa. Seitdem ist bei der Nennung der wahrscheinlichen Infektionsländer der Anteil, bei denen ein anderes Land als Deutschland angegeben ist, wieder angestiegen. Dieser Anteil hatte in Meldewoche 11 mit 46% (2.970 Fälle) einen Höhepunkt erreicht und ist dann im Zuge der Reisebeschränkungen stetig gefallen auf 0,4% in der Meldewoche 20 (19 Fälle). Seit Meldewoche 21 ist ein leichter Anstieg zu verzeichnen, der in der Meldewoche 29 bei 10% (285 Fälle) liegt.

In Tabelle 4 sind die Länder aufgeführt, die in den letzten vier Meldewochen (25 bis 29) am häufigsten bei übermittelten COVID-19-Fällen als wahrscheinliches Infektionsland genannt wurden (alle Länder mit mindestens 10 Nennungen) von insgesamt 7.803 Nennungen. Am häufigsten wurden Länder des Westbalkans als wahrscheinliche Infektionsländer genannt

In den vergangenen 4 Wochen wurde bei weniger als 5 Personen als wahrscheinliches Infektionsland Luxemburg angegeben.

Tabelle 6: Am häufigsten genannte Infektionsländer der übermittelten COVID-19-Fälle, KW 26-29 (Mehrfachnennungen möglich), 21.07.2020, 00:00 Uhr.

Expositionsland	Anzahl Nennungen
Deutschland	7015
Serbien	224
Kosovo	147
Türkei	43
Bosnien und Herzegowina	42
Rumänien	28
Bulgarien	19
Kroatien	18
Niederlande	17
Mazedonien	15
Mexiko	13
Lettland	13
Polen	13
Vereinigte Staaten	12
Österreich	12
Iran	10
Kasachstan	10
Rest	152
Gesamt	7803

## Ausbrüche

In zwei Landkreisen wurde eine hohe 7-Tage-Inzidenz mit über 25 Fällen/ 100.000 Einwohner beobachtet (siehe Abbildung 2): LK Vechta und [LK Bitburg-Prüm](#).

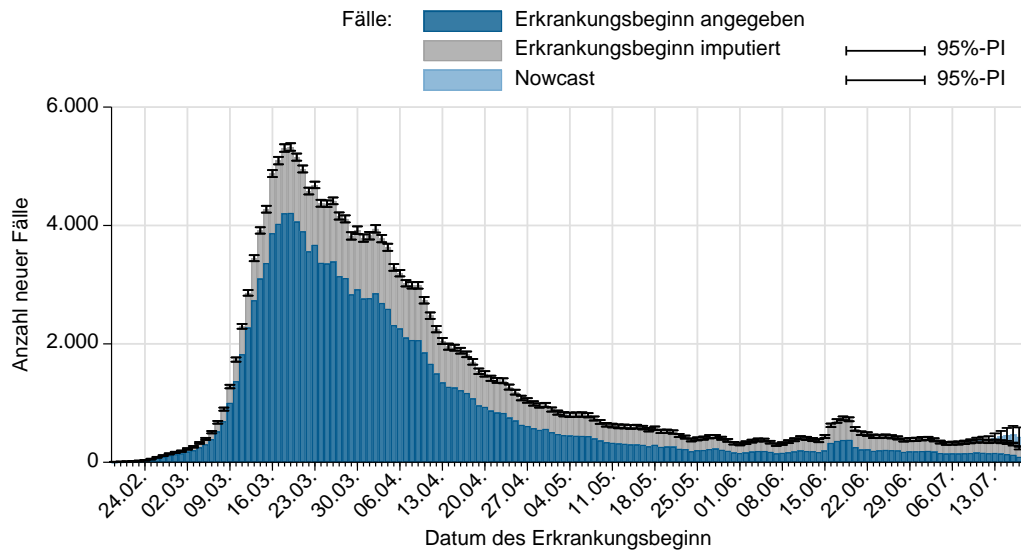
Die erhöhten Zahlen im Eifelkreis (LK Bitburg-Prüm), hängen mit Fällen zusammen, die erstmals in einem Reha-Zentrum im Kreis Trier-Saarburg auftraten und sich dann auf die weiteren Kreise der Betroffenen ausgeweitet haben. Die Kontaktpersonennachverfolgung läuft verstärkt.

In Folge einer Reihentestung wurden im LK Vechta bei >1000 Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen eines fleischverarbeitenden Betriebes wurde eine Häufung von COVID-19 Fällen bekannt. Auch benachbarte Landkreise sind betroffen.

Weitere COVID-19-bedingte Ausbrüche in Alters- und Pflegeheimen sowie in Krankenhäusern, Flüchtlingseinrichtungen, Familienfeiern, Kindertagesstätten und religiösen Gemeinschaften werden vereinzelt 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 21.07.2020, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle bis 17.07.2020).

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 21.07.2020, 0:00 Uhr wird der 4-Tage- $R$ -Wert auf **1,04** (95%-Prädiktionsintervall: **0,83–1,27**) 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 21.07.2020, 0:00 Uhr wird der 7-Tage- $R$ -Wert auf **1,08** (95%-Prädiktionsintervall: **0,97 – 1,20**) geschätzt.

Unter [www.rki.de/covid-19-nowcasting](https://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>

**Tabelle 7: Im DIVI-Intensivregister erfasste intensivmedizinisch behandelte COVID-19-Fälle 21.07.2020, 12:15 Uhr)**

	Anzahl Fälle	Anteil	Änderung Vortag*
<b>In intensivmedizinischer Behandlung</b>	254		+8
- davon beatmet	122	48%	+2
<b>Abgeschlossene Behandlung</b>	15.289		57
- davon verstorben	3.788	25%	+9

\* Bei der Interpretation der Zahlen muss beachtet werden, dass die Anzahl der meldenden Standorte und der damit verbundenen gemeldeten Behandlungen täglich schwankt. Dadurch kann es an einzelnen Tagen auch zu einer (starken) Abnahme oder Zunahme der kumulativen abgeschlossenen Behandlungen und Todesfälle im Vergleich zum Vortag kommen.

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 21.07.2020 (12:15 Uhr) beteiligen sich **1.272** Klinikstandorte an der Datenerhebung. Insgesamt wurden **32.637** Intensivbetten registriert, wovon **21.237** (65%) belegt sind; **11.400** (35%) Betten sind aktuell frei. Im Rahmen des DIVI-Intensivregisters wird außerdem die Anzahl der intensivmedizinisch behandelten COVID-19-Fälle erfasst (siehe Tabelle 7).

## 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 abhängig, z.B. in Bezug auf die sog. AHA-Regeln (Abstand, Hygienemaßnahmen, Alltagsmasken).

### 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

- Zu aktuellen Entwicklungen und Maßnahmen informiert das Bundesgesundheitsministerium auf seinen Internetseiten: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus.html>

### Neue Dokumente

- Positives Zwischenfazit des Robert Koch-Instituts nach einem Monat Corona-Warn-App (16.07.2020)  
[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/WarnApp/Zwischenfazit.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/WarnApp/Zwischenfazit.html)

### Aktualisierte Dokumente

- Informationen zur Ausweisung internationaler Risikogebiete (20.07.2020)  
[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)
- Hinweise zum beispielhaften An- und Ablegen von PSA für Fachpersonal (20.07.2020)  
[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/PSA\\_Fachpersonal/Dokumente\\_Tab.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/PSA_Fachpersonal/Dokumente_Tab.html)
- Antworten auf häufig gestellte Fragen zum Coronavirus SARS-CoV-2 / Krankheit COVID-19 (17.07.2020); *Infektionsschutzmaßnahmen: Was ist bei Reisen zu beachten?*  
<https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html>
- Risikobewertung zu COVID-19 (17.07.2020) *Anpassung der Beschreibung der Entwicklung der epidemiologischen Lage im Abschnitt „Risikobewertung“.*  
[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Risikobewertung.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikobewertung.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>