



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

29.07.2020 – AKTUALISIERTER STAND FÜR DEUTSCHLAND

Bestätigte Fälle	Verstorbene	Anteil Verstorbene	Genesene
206.926 (+ 684*)	9.128 (+6*)	4,4%	ca. 191.300**

*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

- In den letzten Wochen ist der Anteil an Kreisen, die über einen Zeitraum von 7 Tagen keine COVID-19-Fälle übermittelt haben, deutlich zurückgegangen. Parallel dazu ist die COVID-19-Inzidenz in vielen Bundesländern angestiegen. Dieser Trend ist beunruhigend.
- Die kumulative Inzidenz der letzten 7 Tage lag deutschlandweit bei **4,5** Fällen pro 100.000 Einwohner und ist damit auf niedrigem Niveau weiter leicht angestiegen. Aus **96** Landkreisen wurden in den letzten 7 Tagen keine Fälle übermittelt. In weiteren **212** Landkreisen liegt die 7-Tagesinzidenz unter 5,0/100.000 Einwohner.
- In den Bundesländern Bayern, Berlin, Bremen und Hessen liegt die 7-Tagesinzidenz leicht und in Nordrhein-Westfalen deutlich über dem bundesweiten Durchschnittswert.
- Insgesamt wurden in Deutschland **206.926** laborbestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt, darunter **9.128** Todesfälle in Zusammenhang mit COVID-19-Erkrankungen.
- Im bayrischen LK Dingolfing-Landau gibt es einen Ausbruch mit >150 Fällen unter Erntehelfern in einem landwirtschaftlichen Betrieb. Der gesamte Betrieb mit über 450 Mitarbeitern steht unter Quarantäne.
- Es treten darüber hinaus vereinzelt in verschiedenen Settings COVID-19-bedingte Ausbrüche, aber auch bundesweit viele kleinere Geschehen auf, wie u.a. in Alters- und Pflegeheimen und Krankenhäusern sowie in Zusammenhang mit Familienfeiern und religiösen Veranstaltungen oder in Einrichtungen für Asylbewerber und Geflüchtete.

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird fortlaufend aktualisiert.

Epidemiologische Lage in Deutschland (Datenstand 29.07.2020, 0:00 Uhr)

Allgemeine aktuelle Einordnung

Der seit der vergangenen Woche gemeldete Zuwachs in den Fallzahlen ist in vielen Bundesländern zu beobachten, besonders stark sind die Fallzahlen jedoch in Bayern und Nordrhein-Westfalen gestiegen.

Bundesweit gibt es viele kleinere Ausbruchsgeschehen in verschiedenen Landkreisen, die mit unterschiedlichen Situation in Zusammenhang stehen, z.B. größeren Feiern im Familien- und Freundeskreis, Freizeitaktivitäten, an Arbeitsplätzen, aber auch in Gemeinschafts- und Gesundheitseinrichtungen. Hinzu kommt, dass COVID-19-Fälle zunehmend unter Reiserückkehrern identifiziert werden.

Die Zahl der täglich neu übermittelten Fälle war in der letzten Woche bereits angestiegen. Diese Entwicklung ist sehr beunruhigend und wird vom RKI weiter sehr genau beobachtet. Eine weitere Verschärfung der Situation muss unbedingt vermieden werden. Das gelingt nur, wenn sich die gesamte Bevölkerung weiterhin engagiert, z.B. indem sie Abstands- und Hygieneregeln konsequent einhält – auch im Freien –, Innenräume lüftet und, wo geboten, eine Mund-Nasen-Bedeckung korrekt trägt.

Geografische Verteilung

Es wurden **206.926 (+684)** labordiagnostisch bestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt (s. Tabelle 1). In den letzten 7 Tagen wurden aus **96** Kreisen keine Fälle übermittelt (s. Abbildung 2). Die Anzahl der Kreise, in denen in einem Zeitraum von 7 Tagen keine COVID-19-Fälle aufgetreten sind, ist in den letzten Wochen nahezu kontinuierlich zurückgegangen; am 12.07.2020 waren es noch 125 Kreise, die keine Fälle übermittelt haben.

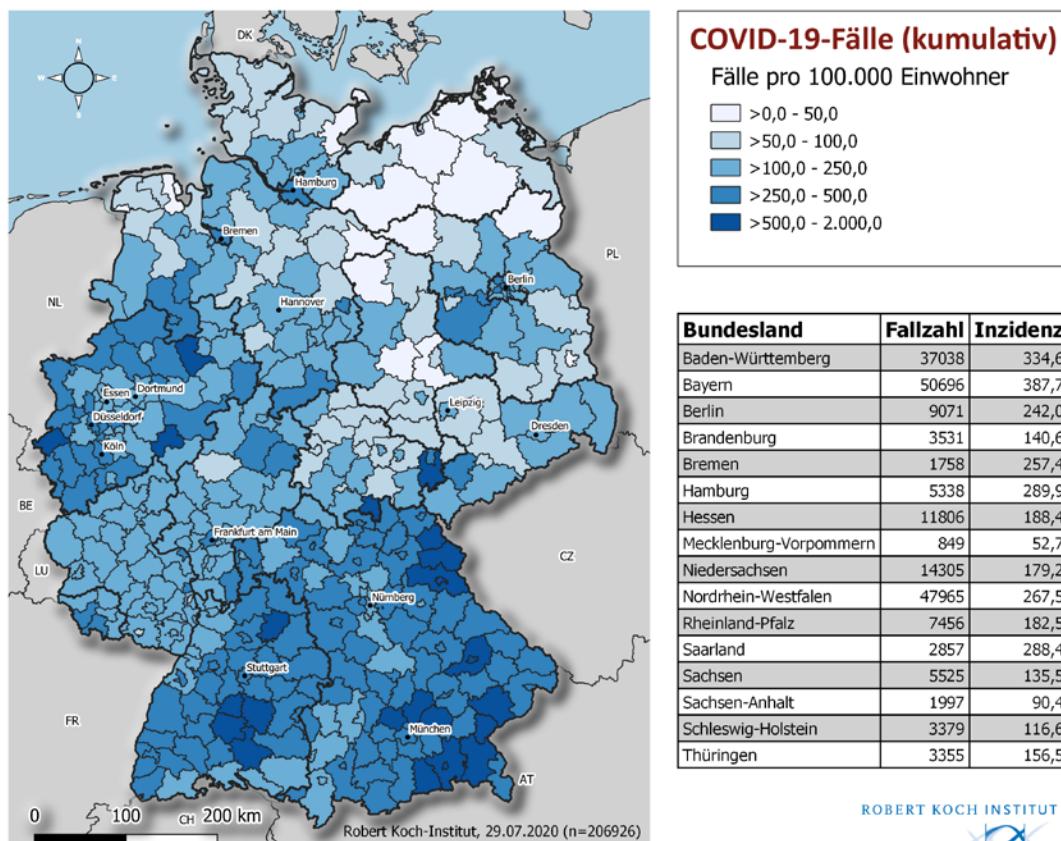


Abbildung 1: Übermittelte COVID-19-Fälle in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=206.926, 29.07.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort, der nicht mit dem wahrscheinlichen Infektionsort übereinstimmen muss.

Tabelle 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle und -Todesfälle pro Bundesland in Deutschland (29.07.2020, 0:00 Uhr). Die Differenz zum Vortag bezieht sich auf Fälle, die dem RKI täglich übermittelt werden. Dies beinhaltet Fälle, die am gleichen Tag oder bereits an früheren Tagen an das Gesundheitsamt gemeldet worden sind.

Bundesland	Fälle kumulativ			Letzte 7 Tage		Todesfälle kumulativ	
	Fälle	Differenz Vortag	Fälle/100.000 Einw.	Fälle	Fälle/100.000 Einw.	Fälle	Fälle/100.000 Einw.
Baden-Württemberg	37.038	121	335	435	3,9	1.843	16,6
Bayern	50.696	107	388	676	5,2	2.621	20,0
Berlin	9.071	51	242	220	5,9	223	5,9
Brandenburg	3.531	4	141	22	0,9	168	6,7
Bremen	1.758	6	257	33	4,8	55	8,1
Hamburg	5.338	12	290	82	4,5	261	14,2
Hessen	11.806	63	188	336	5,4	518	8,3
Mecklenburg-Vorpommern	849	4	53	38	2,4	20	1,2
Niedersachsen	14.305	17	179	170	2,1	649	8,1
Nordrhein-Westfalen	47.965	225	267	1.470	8,2	1.730	9,6
Rheinland-Pfalz	7.456	14	183	89	2,2	239	5,9
Saarland	2.857	5	288	22	2,2	174	17,6
Sachsen	5.525	7	135	22	0,5	225	5,5
Sachsen-Anhalt	1.997	6	90	28	1,3	64	2,9
Schleswig-Holstein	3.379	38	117	101	3,5	156	5,4
Thüringen	3.355	4	157	29	1,4	182	8,5
Gesamt	206.926	684	249	3.773	4,5	9.128	11,0

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.

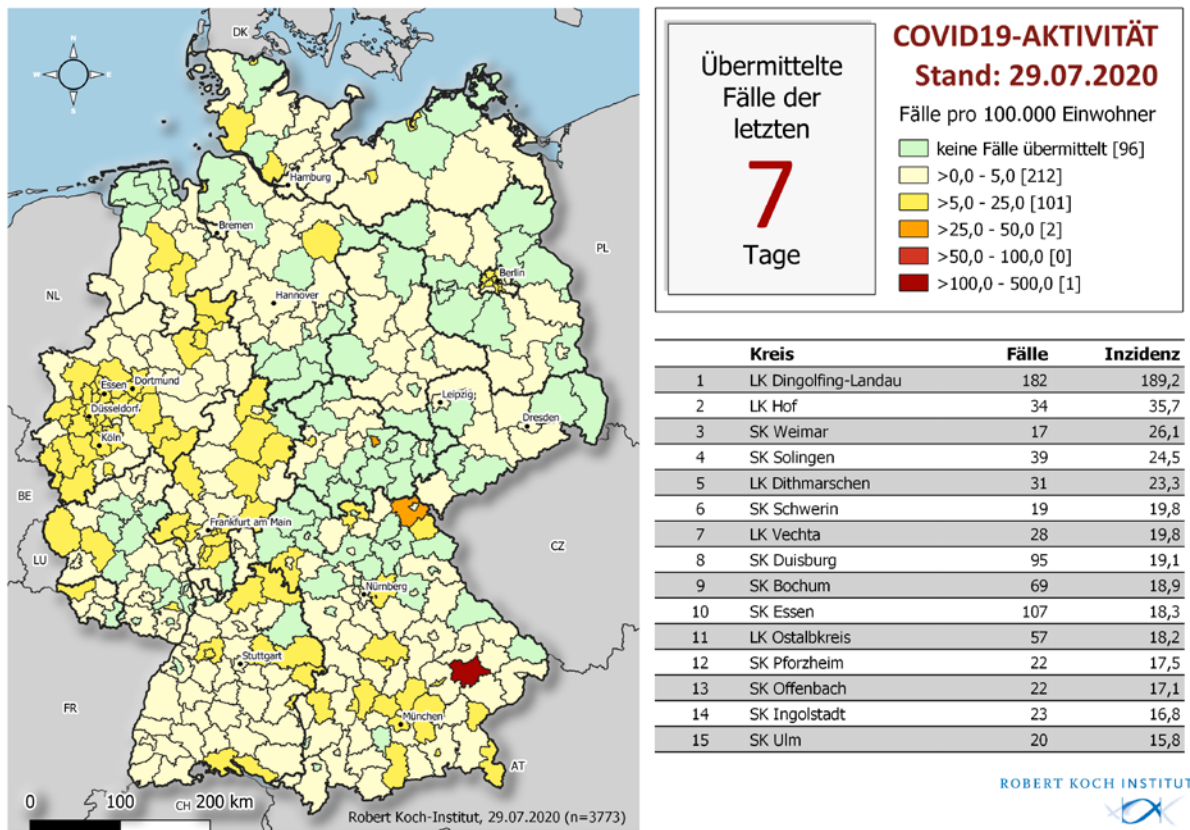


Abbildung 2: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle der letzten 7 Tage in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=3.773, 29.07.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort. Wohnort und wahrscheinlicher Infektionsort 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 63.785 Fällen (31%) der Erkrankungsbeginn nicht bekannt bzw. sind diese Fälle nicht symptomatisch erkrankt. Für diese Fälle wird in der Abbildung 3 daher das Meldedatum angezeigt.

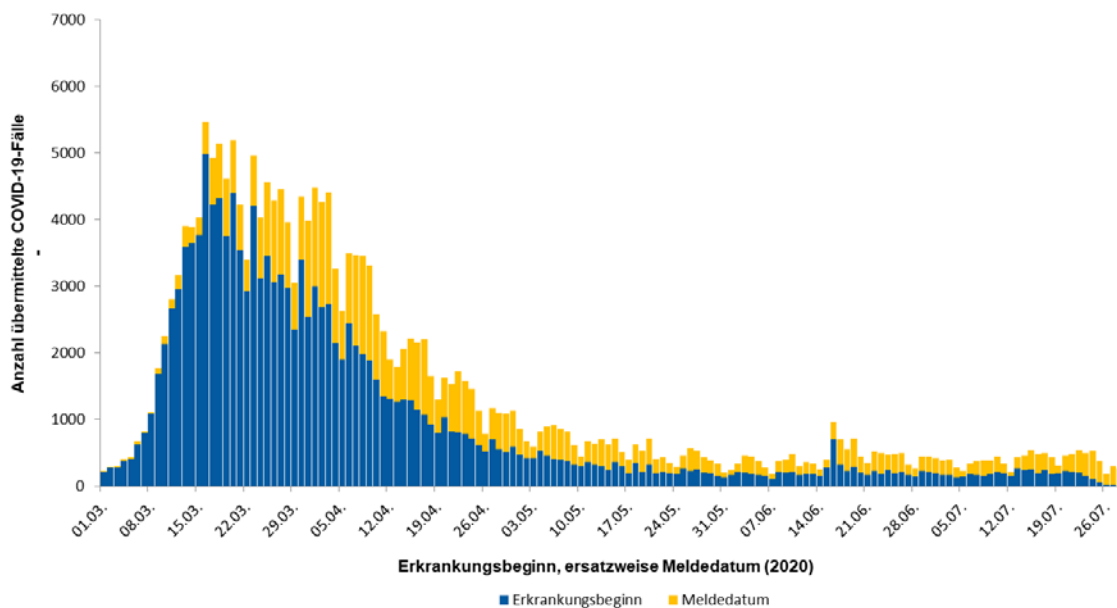


Abbildung 3: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Erkrankungsbeginn, ersatzweise nach Meldedatum. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Meldedatum seit dem 01.03.2020 (29.07.2020, 0:00 Uhr).

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

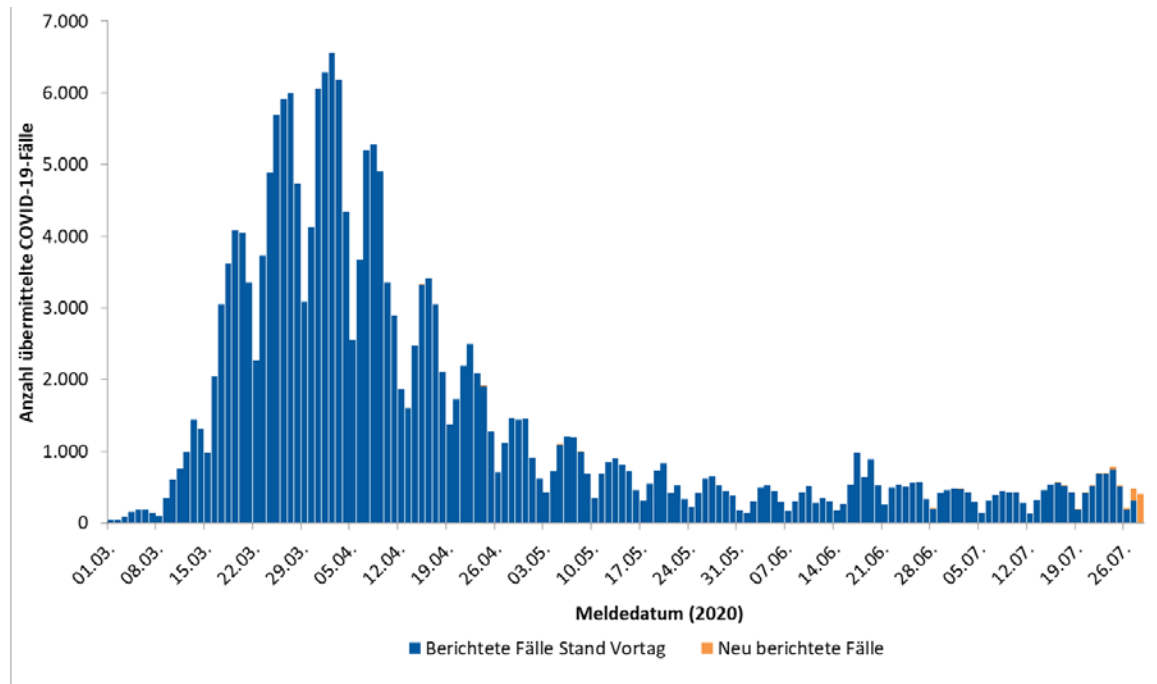


Abbildung 4: Anzahl der an das RKI übermittelte COVID-19-Fälle nach Meldedatum ab dem 01.03.2020 (29.07.2020, 0:00 Uhr). Die dem RKI im Vergleich zum Vortag neu übermittelten Fälle werden in orange dargestellt und damit von den bereits am Vortag bekannten Fällen (blau) abgegrenzt. Das Meldedatum ist 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.

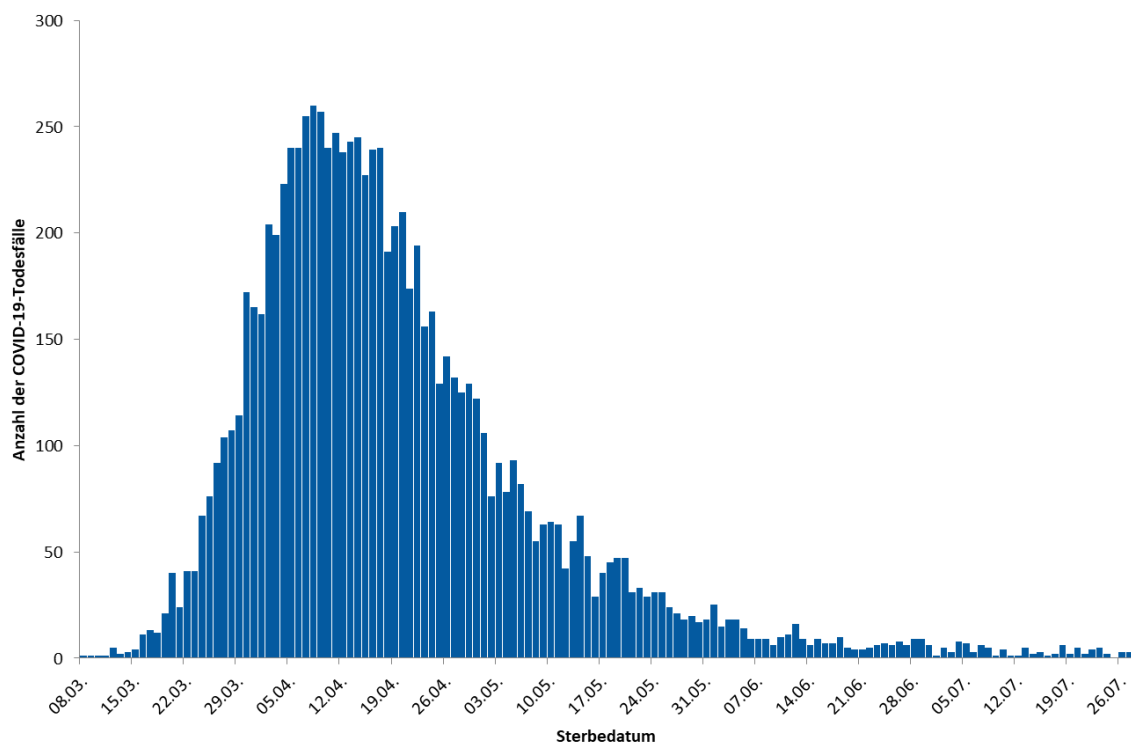


Abbildung 5: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Todesfälle nach Sterbedatum (29.07.2020, 0:00 Uhr). Wie auch bei der COVID-19-Fallmeldung gibt es bei der Meldung von Todesfällen einen Verzug, so dass sich die Anzahl der Todesfälle für bereits zurückliegende Tage noch erhöhen kann.

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. Fast alle Bundesländer verzeichnen einen Anstieg der Inzidenz.

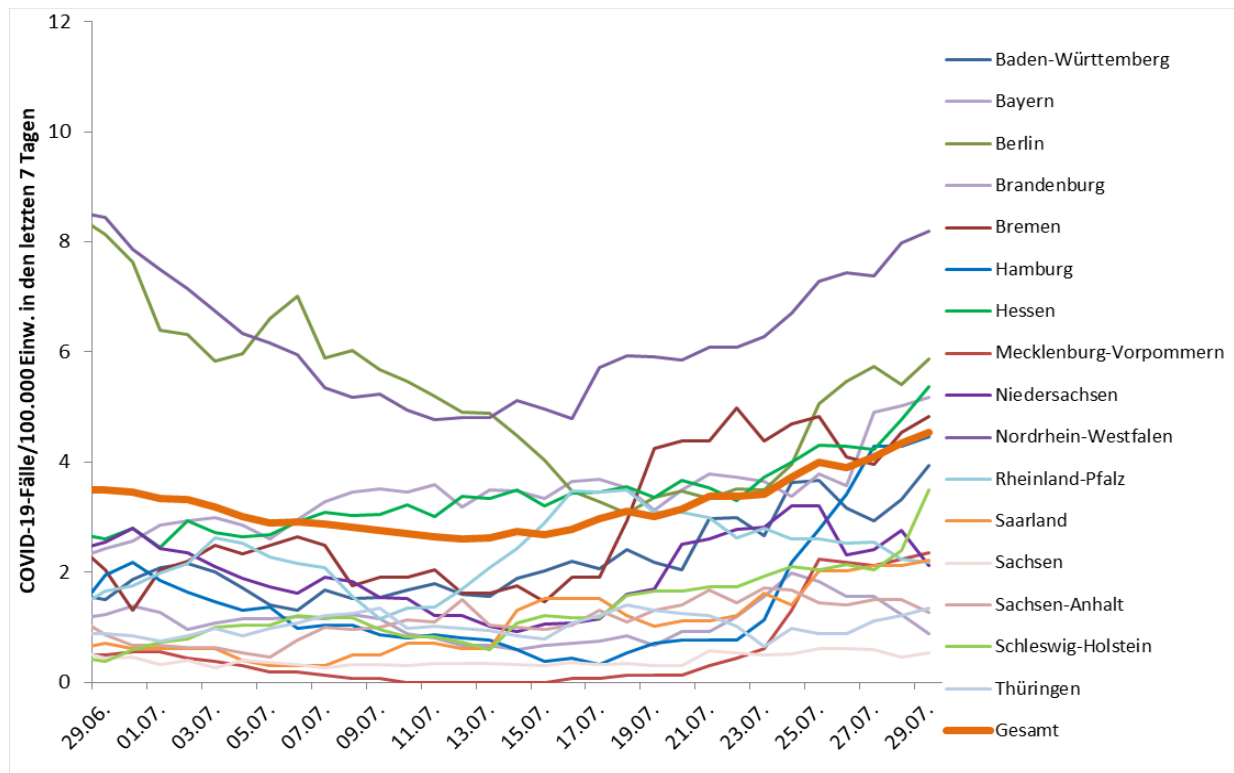


Abbildung 6: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner über 7 Tage in Deutschland nach Bundesland (29.07.2020, 0:00 Uhr). In Bundesländern mit vergleichsweise niedrigen Bevölkerungszahlen können auch schon kleinere Anstiege der Fallzahlen zu einer deutlichen Erhöhung der 7-Tage-Inzidenz führen.

Demografische Verteilung

Von den an das RKI übermittelten Fällen sind 51% weiblich und 49% männlich. Insgesamt sind von den Fällen, in denen Angaben zum Alter und zum Geschlecht vorliegen, 5.942 Kinder unter 10 Jahre (2,9%), 10.708 Kinder und Jugendliche im Alter von 10 bis 19 Jahren (5,2%), 92.069 Personen im Alter von 20 bis 49 Jahren (44%), 61.471 Personen im Alter von 50 bis 69 Jahren (30%), 30.867 Personen im Alter von 70 bis 89 Jahren (15%) und 5.432 Personen im Alter von 90 Jahren und älter (2,6%). Bei 437 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).

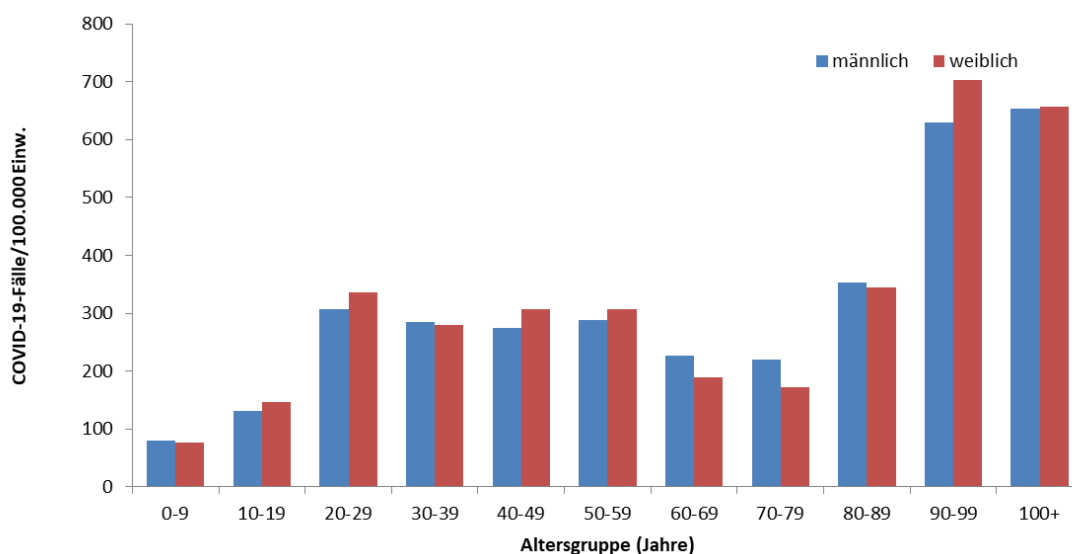


Abbildung 7: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppe und Geschlecht (n=206.489, 29.07.2020, 0:00 Uhr). Die Differenz zur Gesamtzahl entsteht durch fehlende Angaben zum Alter und Geschlecht.

Klinische Aspekte

Für 176.038 (85%) der übermittelten Fälle liegen klinische Informationen vor. Häufig genannte Symptome waren Husten (48%), Fieber (40%) und Schnupfen (21%). Für 5.233 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 32.129 Fällen, die neu in dieser Kategorie erfasst wurden und Angaben zur Klinik enthalten, haben 4.795 (15%) mindestens eines dieser beiden Symptome angegeben.

Eine Hospitalisierung wurde bei 30.491 (17%) der 180.285 übermittelten COVID-19-Fälle mit diesbezüglichen Angaben angegeben.

Geschätzte 191.300 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 9.128 Personen in Deutschland (4,4% aller bestätigten Fälle) im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung verstorben (Tabelle 2). Es handelt sich um 5.048 (55%) Männer und 4.075 (45%) Frauen, für 5 Personen ist das Geschlecht unbekannt.

Der Altersdurchschnitt liegt bei 81 Jahren (Median: 82 Jahre). Von den Todesfällen waren 7.802 (85%) 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. Bisher 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 2: An das RKI übermittelte COVID-19-Todesfälle nach Altersgruppe und Geschlecht (Angaben verfügbar für 9.123 Todesfälle; 29.07.2020, 0:00 Uhr)

Geschlecht	Altersgruppe (in Jahren)										
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99	100+
männlich		2	6	17	57	241	648	1.382	2.117	572	6
weiblich	1		3	6	22	86	235	670	1.917	1.091	44
gesamt	1	2	9	23	79	327	883	2.052	4.034	1.663	50

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 (Tabelle 3). 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 3: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle nach Tätigkeit oder Betreuung in Einrichtungen mit besonderer Relevanz für die Transmission von Infektionskrankheiten (205.723* Fälle, davon 51.278 ohne diesbezügliche Angaben; 29.07.2020, 0:00 Uhr)

Einrichtung gemäß		Gesamt	Hospitalisiert	Verstorben	Genesen (Schätzung)
§ 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen, Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)	Betreut/ untergebracht	3.586	2.574	655	2.800
	Tätigkeit in Einrichtung	14.313	656	22	14.100
§ 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte, Schulen, Heime und Ferienlager)	Betreut/ untergebracht*	4.025	81	1	3.700
	Tätigkeit in Einrichtung	2.902	153	7	2.800
§ 36 IfSG (z.B. Pflegeeinrichtungen, Obdachlosenunterkünfte, Einrichtungen zur gemeinschaftlichen Unterbringung von Asylsuchenden, sonstige Massenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten)	Betreut/ untergebracht	18.499	4.171	3.615	14.700
	Tätigkeit in Einrichtung	10.181	428	40	10.100
§ 42 IfSG (z.B. Fleischindustrie oder Küchen von Gaststätten und sonstigen Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung)	Tätigkeit in Einrichtung	5.023	213	5	4.800
Ohne Tätigkeit, Betreuung oder Unterbringung in genannten Einrichtungen		95.916	16.556	3.494	89.700

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

Die Zahl der COVID-19 Fälle war am höchsten unter den Betreuten und Tätigen in Einrichtungen nach §23 und §36 IfSG (Tabelle 3). Der Zahl verstorbener Fälle war unter den in diesen Einrichtungen Betreuten besonders hoch.

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

Ausbrüche

In drei Landkreisen liegt eine erhöhte Inzidenz mit über 25 Fällen / 100.000 Einwohnern vor siehe Abbildung 2): LK Dingolfing-Landau, LK Hof, und LK Weimar.

Im Landkreis Dingolfing-Landau (Bayern) wurde eine 7-Tage-Inzidenz mit über 100 Fällen/100.000 Einwohner ermittelt. Der Anstieg ist auf einen Ausbruch unter Erntehelfern in einem landwirtschaftlichen Betrieb in der Gemeinde Mamming zurückzuführen. In diesem Betrieb mit über 450 Mitarbeitern wurden in Reihenuntersuchungen >150 SARS-CoV-2-Infektionen festgestellt. Es wurde eine Quarantäne für den gesamten Betrieb angeordnet. Der örtlichen Bevölkerung (3.300 Einwohner) wird die freiwillige Testung in einem mobilen Testzelt angeboten.

Im Landkreis Hof wurde eine hohe 7-Tage-Inzidenz mit über 35 Fällen/ 100.000 Einwohner beobachtet (siehe Abbildung 2). Hierfür sind mehrere Ausbruchsgeschehen verantwortlich. Ein Ausbruch in einer Großfamilie betrifft mehrere Familien in umliegenden Ortschaften. Bei einem weiteren Ausbruch handelt es sich um ein Bundesland-übergreifendes Geschehen im Zusammenhang mit einer Familienfeier, bei dem auch Personen aus dem LK Weimar in Thüringen betroffen sind. Zusammen mit Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

einem weiteren familienbezogenen Ausbruch erklärt dies den Anstieg der Inzidenz auf >25 Fälle/100.000 Einwohner im LK Weimar. Aufgrund der noch laufenden Umgebungsuntersuchungen ist mit weiteren Fällen zu rechnen.

Weitere COVID-19-bedingte Ausbrüche in Alters- und Pflegeheimen sowie in Krankenhäusern, Flüchtlingseinrichtungen, Familienfeiern, Kindertagesstätten und religiösen Gemeinschaften werden 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 8).

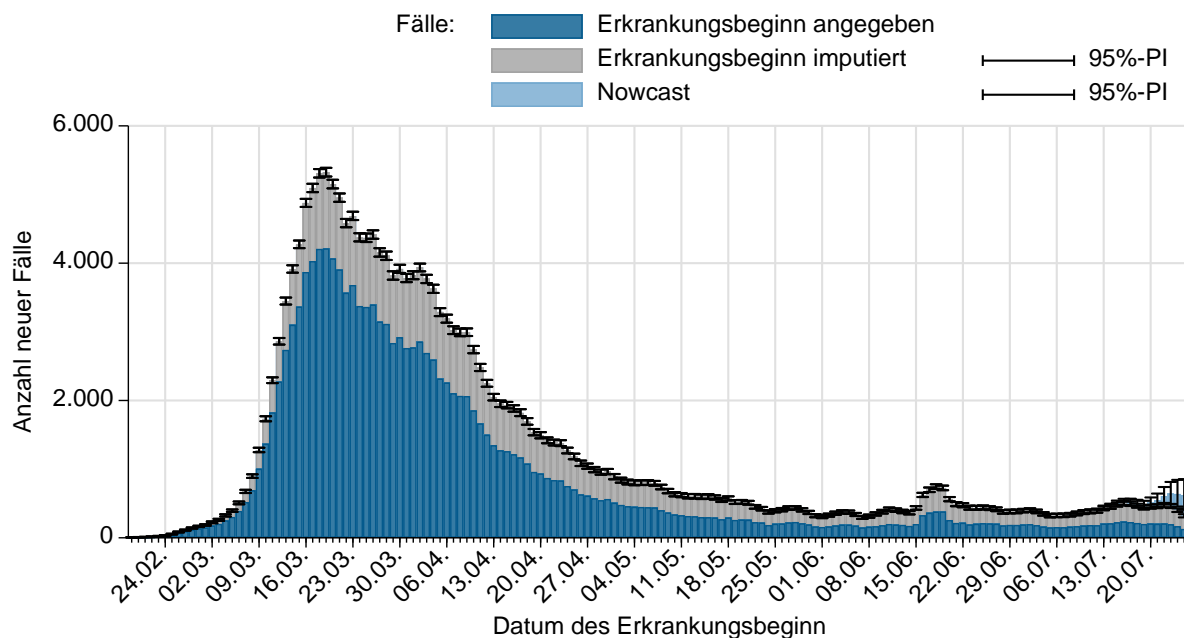


Abbildung 8: Darstellung der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle mit bekanntem Erkrankungsbeginn (dunkelblau), geschätztem Erkrankungsbeginn für Fälle mit fehlender Eingabe des Erkrankungsbeginns (grau) und geschätztem Verlauf der noch nicht übermittelten Fälle (hellblau) (Stand 29.07.2020, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle bis 25.07.2020).

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 zu verhältnismäßig großen Schwankungen des R -Werts führen. Mit

Datenstand 29.07.2020, 0:00 Uhr wird der 4-Tage-R-Wert auf **1,14** (95%-Prädiktionsintervall: **0,92 – 1,36**) 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 29.07.2020, 0:00 Uhr wird der 7-Tage-R-Wert auf **1,13** (95%- Prädiktionsintervall: **1,01 – 1,26**) geschätzt.

Der berichtete 7-Tage-R-Wert liegt seit Mitte Juli 2020 wieder bei 1 bzw. leicht darüber. Dies hängt mit einer größeren Anzahl kleiner Ausbrüche, aber auch mit den bundesweiten Fallzahlen zusammen, die seit den Lockerungen der Maßnahmen in den letzten Wochen stetig gestiegen sind.

Siehe auch Stellungnahme des RKI zu hohen Fallzahlen vom 24.07.2020:

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

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

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

Hinweise zur Datenerfassung und -bewertung

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

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

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

DIVI-Intensivregister

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

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

Mit Stand 29.07.2020 (12:15 Uhr) beteiligen sich **1.280** Klinikstandorte an der Datenerhebung. Insgesamt wurden **33.220** Intensivbetten registriert, wovon **21.765** (66%) belegt sind; **11.455** (34%) Betten sind aktuell frei. Im Rahmen des DIVI-Intensivregisters wird außerdem die Anzahl der intensivmedizinisch behandelten COVID-19-Fälle erfasst (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Im DIVI-Intensivregister erfasste intensivmedizinisch behandelte COVID-19-Fälle 29.07.2020, 12:15 Uhr)

	Anzahl Fälle	Anteil	Änderung Vortag*
In intensivmedizinischer Behandlung	261		3
- davon beatmet	130	50%	4
Abgeschlossene Behandlung	15.392		22
- davon verstorben	3.786	25%	-4

* 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.

Erhebungen zu SARS-CoV-2-Labortestungen in Deutschland

Zur Erfassung der SARS-CoV-2 Testzahlen werden deutschlandweit Daten von Universitätskliniken, Forschungseinrichtungen sowie klinischen und ambulanten Laboren wöchentlich am RKI zusammengeführt. Übermittelt werden diese über eine internetbasierte Umfrage des RKI über Voxco (RKI-Testlaborabfrage), vom Netzwerk für respiratorische Viren (RespVir), die am RKI etablierte laborbasierte SARS-CoV-2 Surveillance (eine Erweiterung der Antibiotika-Resistenz-Surveillance (ARS)) oder die Abfrage eines labormedizinischen Berufsverbands.

Seit Beginn der Testungen in Deutschland bis einschließlich KW 30/2020 wurden bisher 8.006.135 Labortests erfasst, davon wurden 243.590 positiv auf SARS-CoV-2 getestet.

Bis einschließlich KW 30 haben sich 234 Labore für die RKI-Testlaborabfrage oder in einem der anderen übermittelnden Netzwerke registriert und übermitteln nach Aufruf überwiegend wöchentlich. Da Labore in der RKI-Testzahlabfrage die Tests der vergangenen Kalenderwochen nachmelden können, ist es möglich, dass sich die ermittelten Zahlen nachträglich erhöhen. Es ist zu beachten, dass die Zahl der Tests nicht mit der Zahl der getesteten Personen gleichzusetzen ist, da in den Angaben Mehrfachtestungen von Patienten enthalten sein können (s. Tabelle 5).

Tabelle 5: Anzahl der SARS-CoV-2-Testungen in Deutschland (Stand 28.07.2020); *KW=Kalenderwoche

KW* 2020	Anzahl Testungen	Positiv getestet	Positivenrate (%)	Anzahl übermittelnde Labore
Bis einschließlich KW10	124.716	3.892	3,1	90
KW11	127.457	7.582	5,9	114
KW12	348.619	23.820	6,8	152
KW13	361.515	31.414	8,7	151
KW14	408.348	36.885	9,0	154
KW15	380.197	30.791	8,1	164
KW16	331.902	22.082	6,7	168
KW17	363.890	18.083	5,0	178
KW18	326.788	12.608	3,9	175
KW19	403.875	10.755	2,7	182
KW20	432.666	7.233	1,7	183
KW21	353.467	5.218	1,5	179
KW22	405.269	4.310	1,1	178
KW23	340.986	3.208	0,9	176
KW24	326.645	2.816	0,9	172
KW25	387.249	5.307	1,4	174
KW26	466.743	3.673	0,8	179
KW27	505.518	3.080	0,6	150
KW28	509.398	2.989	0,6	177
KW29	537.334	3.480	0,6	173
KW30	563.553	4.364	0,8	171
Summe	8.006.135	243.590		

Zusätzlich zur Anzahl durchgeführter Tests werden in der RKI-Testlaborabfrage und durch einen labormedizinischen Berufsverband Angaben zur täglichen Testkapazität abgefragt. Es gaben 145 Labore in KW30 prognostisch an, in der folgenden Woche (KW31) Kapazitäten für insgesamt 180.539 Tests pro Tag zu haben. Alle 145 übermittelnden Labore machten Angaben zu ihren Arbeitstagen pro Woche, die zwischen 4-7 Arbeitstagen lagen, daraus resultiert eine Testkapazität von 1.203.852 durchführbaren PCR-Tests zum Nachweis von SARS-CoV-2 in KW31 (s. Tabelle 6).

In KW 30 gaben 22 Labore einen Rückstau von insgesamt 2.256 abzuarbeitenden Proben an. 22 Labore nannten Lieferschwierigkeiten für Reagenzien

Tabelle 6: Testkapazitäten der übermittelnden Labore pro Tag und Kalenderwoche (Stand 28.07.2020); *KW=Kalenderwoche

KW*, für die die Angabe prognostisch erfolgt ist:	Anzahl übermittelnde Labore	Testkapazität pro Tag	Neu ab KW15: wöchentliche Kapazität anhand von Wochenarbeitstagen
KW11	28	7.115	-
KW12	93	31.010	-
KW13	111	64.725	-
KW14	113	103.515	-
KW15	132	116.655	-
KW16	112	123.304	730.156
KW17	126	136.064	818.426
KW18	133	141.815	860.494
KW19	137	153.698	964.962
KW20	134	157.150	1.038.223
KW21	136	159.418	1.050.676
KW22	143	156.824	1.017.179
KW23	137	161.911	1.083.345
KW24	139	168.748	1.092.448
KW25	138	166.445	1.099.355
KW26	137	169.473	1.112.075
KW27	137	169.501	1.118.354
KW28	145	176.898	1.174.960
KW29	146	176.046	1.178.008
KW30	145	177.687	1.182.599
KW31	145	180.539	1.203.852

Über diese aggregierte wöchentliche Erfassung von SARS-CoV-2-Labortestungen hinaus werden bei den Laboren, die sich an der laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 (einer Erweiterung von ARS) beteiligen seit dem 01.01.2020 detailliertere Daten zu SARS-CoV-2-Testungen erhoben. Weitere Labore werden hierfür zudem noch rekrutiert (bei Interesse zur Teilnahme wenden Sie sich bitte an ars@rki.de). Bei den derzeit 69 Laboren waren 96.815 (2,9%) der 3.292.185 übermittelten Testergebnisse positiv auf SARS-COV-2 (Datenstand 28.07.2020). In Abbildung 9 und Abbildung 10 werden die Ergebnisse über die Zeit genauer dargestellt.

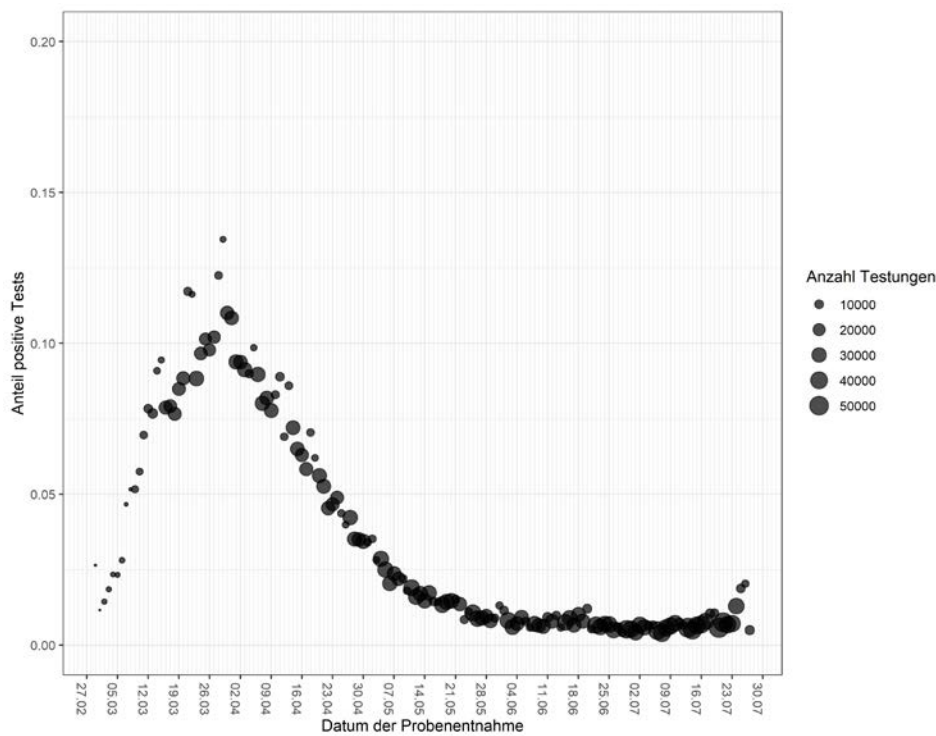


Abbildung 9: Anteil der positiven Testungen von allen im Rahmen der laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 übermittelten Testungen nach dem Datum der Probenentnahme für Deutschland unter Berücksichtigung der Anzahl der Testungen. Die Punktgröße spiegelt die Anzahl der gesamtgetesteten Proben pro Tag wieder (Datenstand 28.07.2020)

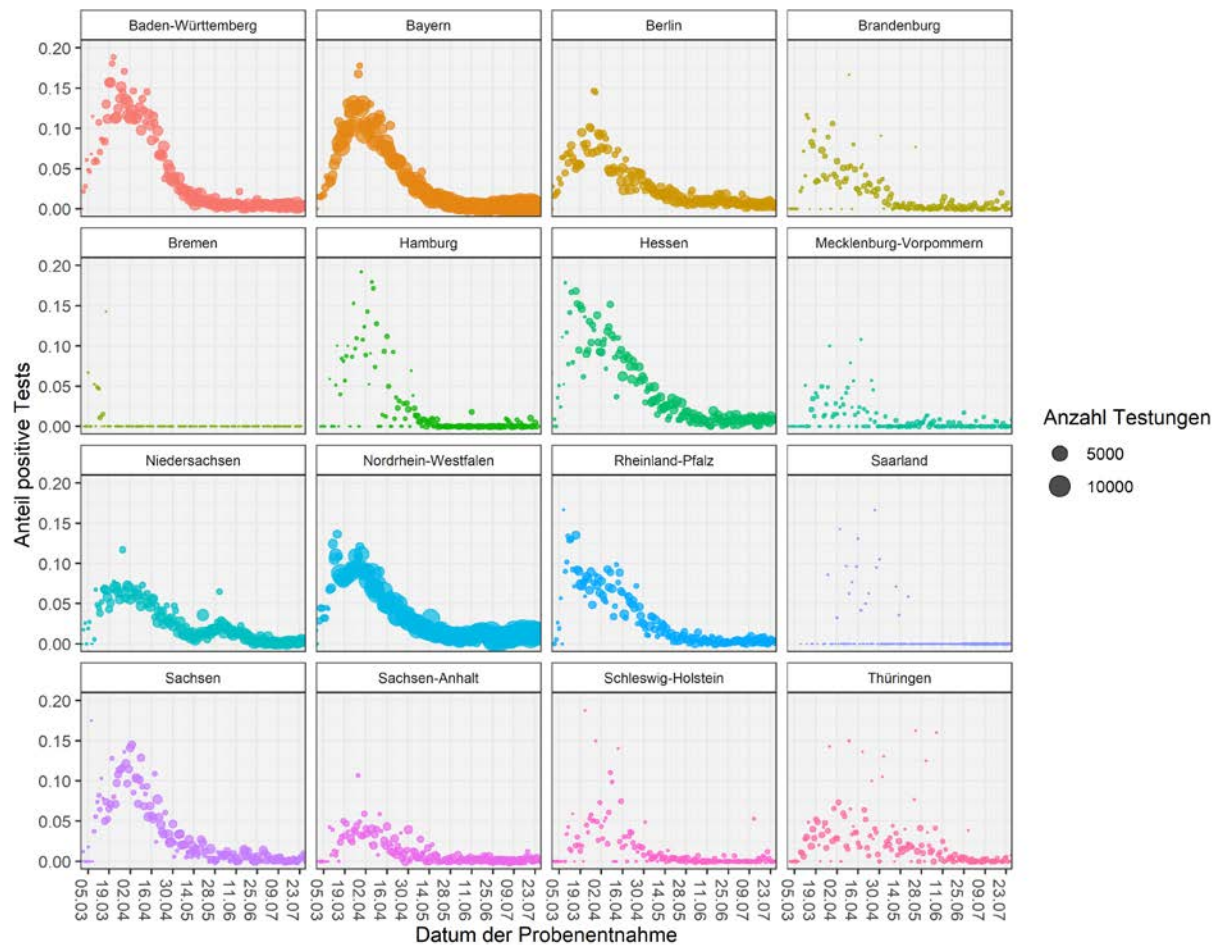


Abbildung 10: Anteil der positiven Testungen von allen im Rahmen der laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 übermittelten Testungen nach dem Datum der Probenentnahme und nach Bundesland unter Berücksichtigung der Anzahl der Testungen. Die Punktgröße spiegelt die Anzahl der gesamtgetesteten Proben pro Tag wieder. Bei der Interpretation der Daten ist zu berücksichtigen, dass die Repräsentativität der Daten aktuell nicht für jedes Bundesland gegeben ist (Datenstand 28.07.2020).

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

Weiterführende Informationen und ein ausführlicherer wöchentlicher Bericht zu der laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 sind unter <https://ars.rki.de/Content/COVID19/Main.aspx> zu finden.

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 war in Deutschland seit etwa Mitte März bis Anfang Juli rückläufig, seitdem nimmt die Fallzahl stetig zu. Einige Kreise übermitteln derzeit nur sehr wenige bzw. keine Fälle an das RKI. Es kommt aber zunehmend 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

- Informationen zu gestiegenen Fallzahlen in Deutschland (24.07.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Gestiegene_Fallzahlen.html
- Zu aktuellen Entwicklungen und Maßnahmen informiert das Bundesgesundheitsministerium auf seinen Internetseiten <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus.html>

Neue Dokumente

- Erfahrungen im Umgang mit COVID-19-Erkrankten–Hinweise von Klinikern für Kliniker (27.07.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/COVRIIN_Dok/Hyperinflammationssyndrom.pdf
- Corona-KiTa-Studie: Monatsbericht für Juni (22.07.2020)
<https://www.dji.de/veroeffentlichungen/aktuelles/news/article/774-corona-kita-studie>

Aktualisierte Dokumente

- Antworten auf häufig gestellte Fragen zum Coronavirus SARS-CoV-2 / Krankheit COVID-19 (27.07.2020) *Infektionsschutzmaßnahmen*
<https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html>
- Fachgruppe COVRIIN: Zeitpunkt einer antiviralen Therapie bei COVID-19 (27.07.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/COVRIIN_Dok/Zeitpunkt-antivirale-Therapie.pdf?__blob=publicationFile
- Steckbrief zu COVID-19 (24.07.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html
- STAKOB: Hinweise zu Erkennung, Diagnostik und Therapie (22.07.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/Stakob/Stellungnahmen/Stellungnahme-Covid-19_Therapie_Diagnose.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>

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://qap.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>