

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

20.05.2020 – AKTUALISIERTER STAND FÜR DEUTSCHLAND

Bestätigte Fälle	Verstorbene	Anteil Verstorbene	Genesene
176.007	8.090	4,6%	ca. 156.900**
(+ 797*)	(+ 83*)		

*Änderung gegenüber Vortag; **geschätzter Wert

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

Zusammenfassung der aktuellen Lage

- Insgesamt wurden in Deutschland **176.007** laborbestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt, darunter **8.090** Todesfälle in Zusammenhang mit COVID-19-Erkrankungen.
- Bezogen auf die Einwohnerzahl (Fälle pro 100.000 Einwohner) wurden die höchsten Inzidenzen aus Bayern (**350**), Baden-Württemberg (**308**), Hamburg (274) und dem Saarland (**273**) übermittelt.
- Die meisten COVID-19-Fälle (67%) sind zwischen 15 und 59 Jahre alt. Insgesamt sind Frauen (52%) und Männer (48%) annähernd gleich häufig betroffen.
- 86% der Todesfälle und 19% aller Fälle sind 70 Jahre oder älter.
- COVID-19-bedingte Ausbrüche in Alters- und Pflegeheimen sowie in Krankenhäusern werden weiterhin berichtet, z.B. in den Landkreisen Greiz und Sonneberg in Thüringen sowie im Landkreis Coburg in Bayern.
- In mehreren Bundesländern gibt es Covid-19 Ausbrüche in fleischverarbeitenden Betrieben, z.B. in Nordrhein-Westfalen (LK Coesfeld) und in Bayern (LK Straubing-Bogen) und in Niedersachsen (LK Osnabrück).

Epidemiologische Lage in Deutschland (Datenstand 20.05.2020, 0:00 Uhr)

Geografische Verteilung

Es wurden **176.007 (+797)** labordiagnostisch bestätigte COVID-19-Fälle an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelt (s. Tabelle 1 und Abbildung 1).

Tabelle 1: Übermittelte COVID-19-Fälle und -Todesfälle pro Bundesland in Deutschland (20.05.2020, 0:00 Uhr).

Bundesland	Fälle kumulativ	Differenz Vortag	Fälle kumulativ/ 100.000 Einw.	Fälle in den letzten 7 Tagen	7-Tage-Inzidenz	Todesfälle	Todesfälle/ 100.000 Einw.
Baden-Württemberg	34.115	81	308	455	4,1	1.672	15
Bayern	45.766	127	350	823	6,3	2.339	18
Berlin	6.507	29	174	182	4,9	186	5
Brandenburg	3.193	8	127	44	1,8	151	6
Bremen	1.256	19	184	132	19,3	38	6
Hamburg	5.042	0	274	41	2,2	236	13
Hessen	9.483	115	151	368	5,9	446	7
Mecklenburg-Vorpommern	755	3	47	19	1,2	20	1
Niedersachsen	11.288	81	141	269	3,4	557	7
Nordrhein-Westfalen	36.766	281	205	1.175	6,6	1.537	9
Rheinland-Pfalz	6.529	9	160	160	3,9	222	5
Saarland	2.703	4	273	31	3,1	154	16
Sachsen	5.150	17	126	132	3,2	198	5
Sachsen-Anhalt	1.680	1	76	25	1,1	54	2
Schleswig-Holstein	3.014	12	104	39	1,3	131	5
Thüringen	2.760	10	129	107	5,0	149	7
Gesamt	176.007	797	212	4.002	4,8	8.090	10

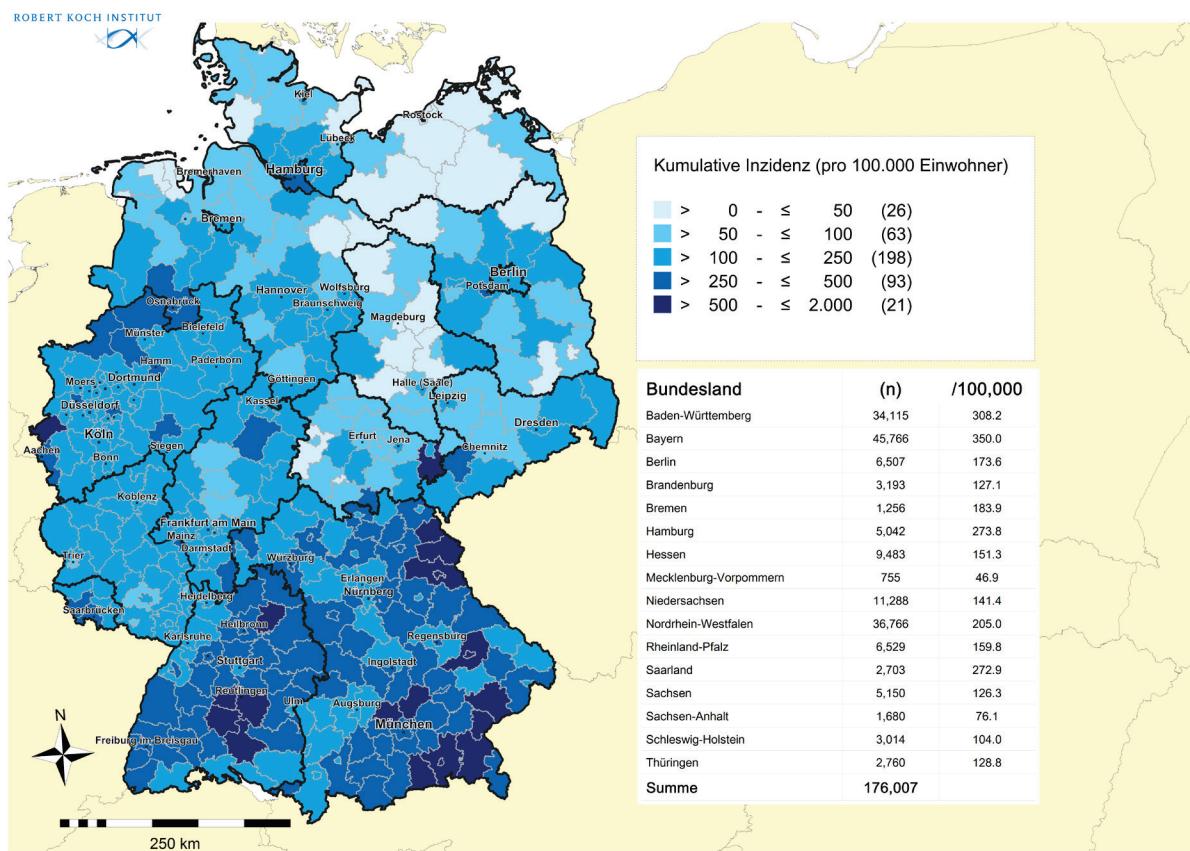


Abbildung 1: Übermittelte COVID-19-Fälle in Deutschland nach Landkreis und Bundesland (n= 176.007, 20.05.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Landkreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort, der nicht mit dem wahrscheinlichen Infektionsort übereinstimmen muss.

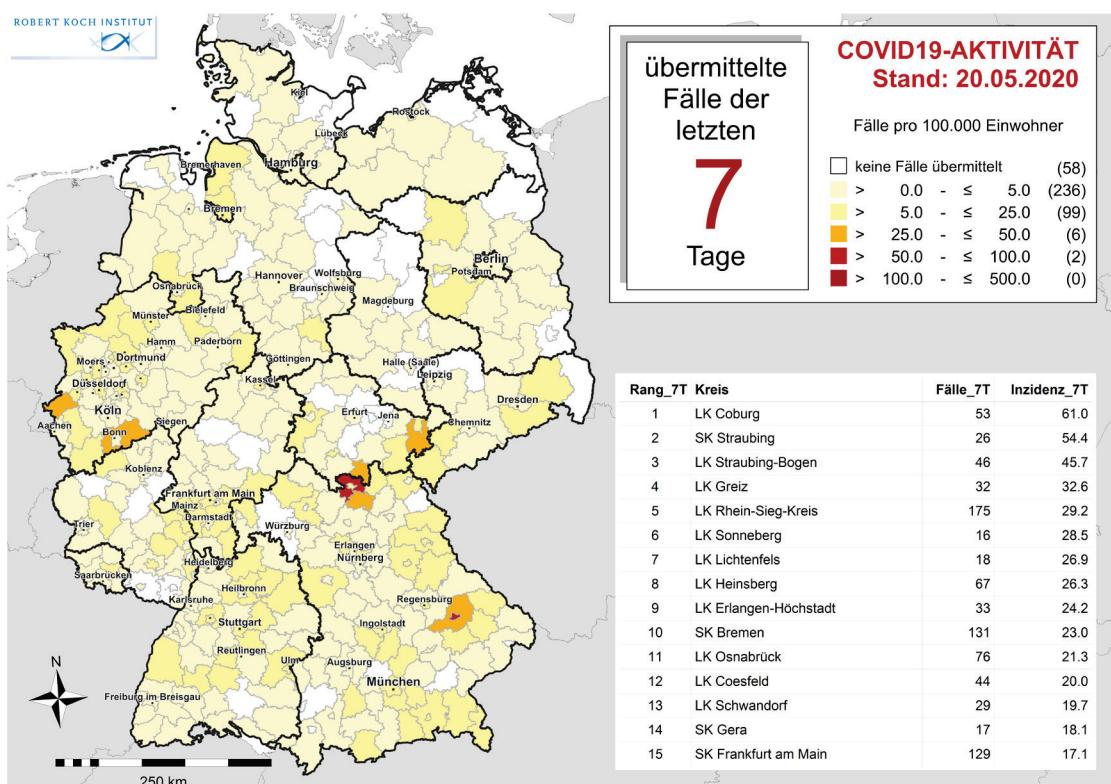


Abbildung 2: Übermittelte COVID-19-Fälle der letzten 7 Tage in Deutschland nach Landkreis und Bundesland (n= 4.002, 20.05.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Landkreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort, der nicht mit dem wahrscheinlichen Infektionsort übereinstimmen muss.

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. Bei 55.190 Fällen ist der Erkrankungsbeginn nicht bekannt bzw. diese Fälle sind nicht symptomatisch erkrankt und es wird daher das Melde datum angezeigt.

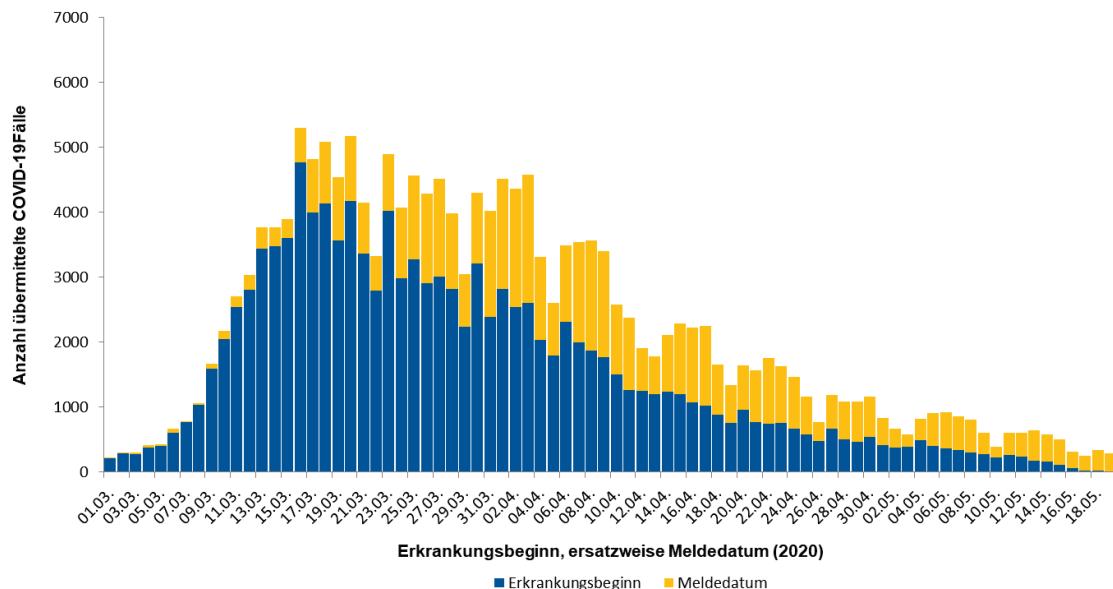


Abbildung 3: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Erkrankungsbeginn, ersatzweise nach Melde datum. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Melde datum seit dem 01.03.2020 (20.05.2020, 0:00 Uhr).

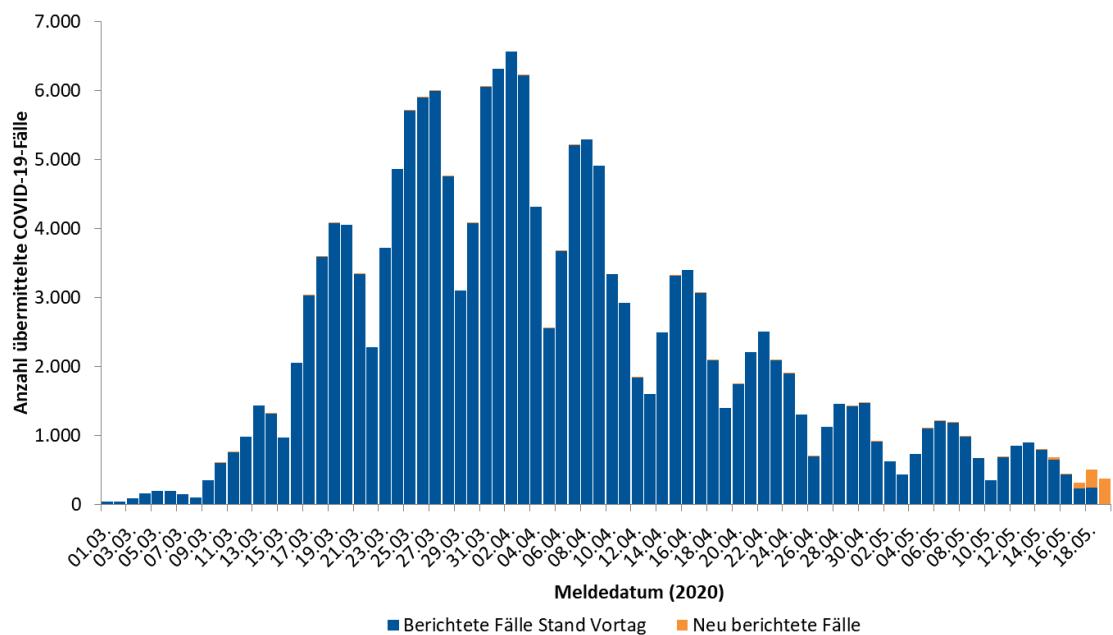


Abbildung 4: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Melde datum ab dem 01.03.2020. Die dem RKI im Vergleich zum Vortag neu übermittelten Fälle werden in orange dargestellt und damit von den bereits am Vortag bekannten Fällen (blau) abgegrenzt. Das Melde datum ist das Datum, an dem das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

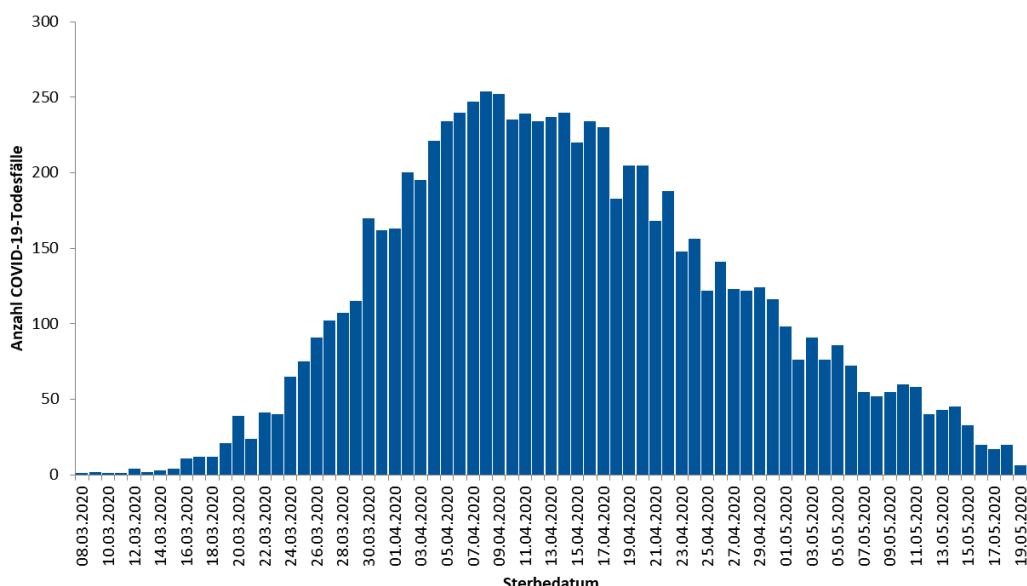


Abbildung 5: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Todesfälle nach Sterbedatum (20.05.2020, 0:00 Uhr). Wie auch bei der COVID-19-Fallmeldung gibt es bei der Meldung von Todesfällen einen Verzug, so dass sich die Anzahl der Todesfälle für bereits zurückliegende Tage noch erhöhen kann.

Demografische Verteilung

Von den Fällen sind 52% weiblich und 48% männlich. Insgesamt sind von den Fällen 3.405 Kinder unter 10 Jahren (1,9%), 7.680 Kinder und Jugendliche im Alter von 10 bis 19 Jahren (4,4%), 75.862 Personen im Alter von 20 bis 49 Jahren (43%), 55.352 Personen im Alter von 50 bis 69 Jahren (31%), 28.545 Personen im Alter von 70 bis 89 Jahren (16%) und 5.041 Personen im Alter von 90 Jahren und darüber (2,9%). Bei 122 Personen ist das Alter unbekannt. Der Altersdurchschnitt liegt bei 49 Jahren (Median 50 Jahre). Die höchsten Inzidenzen finden sich in den Altersgruppen ab 90 Jahren (s. Abbildung 6).

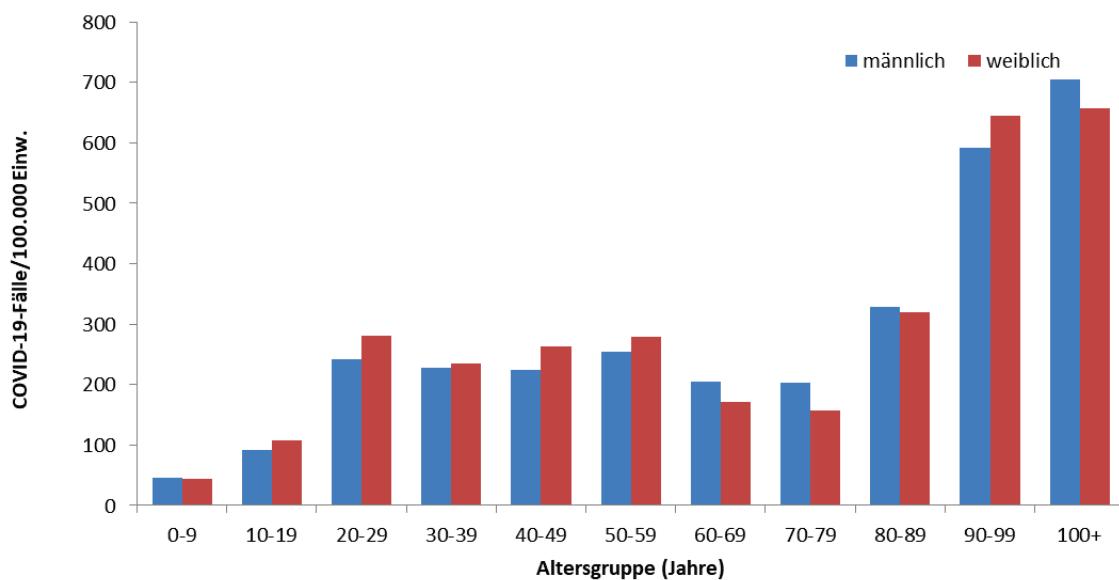


Abbildung 6: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppe und Geschlecht (n=175.530 Fälle, 20.05.2020, 0:00 Uhr). Die Differenz zur Gesamtfallzahl entsteht durch fehlende Werte zum Alter und Geschlecht.

Klinische Aspekte

Für 147.398 (84%) übermittelte Fälle liegen klinische Informationen vor. Häufig genannte Symptome waren Husten (49%), Fieber (41%) und Schnupfen (21%). Für 4.348 Fälle (2,9%) ist bekannt, dass sie eine Pneumonie entwickelt haben. Eine Hospitalisierung wurde bei 26.221 (18%) der 147.385 übermittelten COVID-19-Fälle mit diesbezüglichen Angaben angegeben.

Seit der 17. KW können die Covid-19 Fälle in einer eigenen Übermittlungskategorie angegeben werden, die auch Geruchs- und Geschmacksverlust als Symptom erfasst. Von **10.095** Fällen die neu in dieser Kategorie erfasst wurden und Angaben zur Klinik erhalten, haben **1.515** (15%) mindestens eines dieser beiden Symptome angegeben.

Geschätzte **156.900** 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 **8.090** Personen in Deutschland (4,6% aller bestätigten Fälle) im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung verstorben (s. Tabelle 4). Es handelt sich um **4.483** (55%) Männer und **3.602** (45%) Frauen, für fünf Personen ist das Geschlecht unbekannt. Der Altersdurchschnitt liegt bei 81 Jahren (Median: 82 Jahre). Von den Todesfällen waren **6.975** (86%) Personen 70 Jahre und älter. Im Unterschied dazu beträgt der Anteil der über 70-Jährigen an der Gesamtzahl der übermittelten COVID-19-Fälle nur 19%. Es wird weiterhin von COVID-19-bedingten Ausbrüchen in Alters- und Pflegeheimen sowie in Krankenhäusern berichtet. In einigen dieser Ausbrüche ist die Zahl der Verstorbenen vergleichsweise hoch. Bislang sind dem RKI drei COVID-19-Todesfälle bei unter 20-Jährigen übermittelt worden. Die verstorbenen Personen waren im Alter zwischen 3 und 18 Jahren, alle hatten Vorerkrankungen.

Tabelle 2: Die dem RKI übermittelten COVID-19-Todesfälle nach Altersgruppe und Geschlecht (Angaben verfügbar für 8.085 Todesfälle; 20.05.2020, 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	13	42	205	554	1.225	1.911	520	5	
weiblich	1	2	6	16	69	197	589	1.723	954	45	
gesamt	1	2	8	19	58	274	751	1.814	3.634	1.474	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 (s. Tabelle 5).

Da Angaben zu Betreuung, Unterbringung und Tätigkeit bei **30%** 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.

Unter den nach IfSG übermittelten COVID-19-Fällen wurde bisher für **12.064** 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, 19 Personen sind verstorben.

Die relativ niedrigen Zahlen bei Betreuten in Gemeinschaftseinrichtungen nach § 33 IfSG spiegeln die auch insgesamt verhältnismäßig niedrigen übermittelten COVID-19-Fallzahlen bei Kindern wider.

Von den insgesamt **15.251** übermittelten COVID-19-Fällen, die in einer unter § 36 IfSG fallenden Einrichtung betreut werden, sind **3.049** verstorben. Von den **8.682** in einer unter § 36 IfSG fallenden Einrichtungen Tätigen sind **43** 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.

Tabelle 3: Übermittelte COVID-19-Fälle nach Tätigkeit oder Betreuung in Einrichtungen mit besonderer Relevanz für die Transmission von Infektionskrankheiten (175.086* Fälle, davon 52.922 ohne diesbezügliche Angaben; 20.05.2020, 0:00 Uhr)

Einrichtung gemäß		Gesamt	Hospitalisiert	Verstorben	Genesen (Schätzung)
§ 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen, Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)	Betreut/ untergebracht	2.754	1.903	516	1.900
	Tätigkeit in Einrichtung	12.064	556	19	11.500
§ 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte, Schulen, Heime und Ferienlager)	Betreut/ untergebracht	1.996*	55	1	1.900
	Tätigkeit in Einrichtung	2.344	111	7	2.200
§ 36 IfSG (z.B. Pflegeeinrichtungen, Obdachlosenunterkünfte, Einrichtungen zur gemeinschaftlichen Unterbringung von Asylsuchenden, sonstige Massenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten)	Betreut/ untergebracht	15.251	3.427	3.049	10.500
	Tätigkeit in Einrichtung	8.682	370	43	8.100
§ 42 IfSG (z.B. Küchen von Gaststätten und sonstigen Einrichtungen mit oder zur Gemeinschaftsverpflegung)	Tätigkeit in Einrichtung	2.117	140	55	1.600
Ohne Tätigkeit, Betreuung oder Unterbringung in genannten Einrichtungen		76.956	13.957	3.023	70.900

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

Ausbrüche

In den letzten Wochen wurden hohe 7-Tage-Inzidenzen im Landkreis Coburg in Bayern ([Abnahme der 7-Tage-Inzidenz auf 61 Fälle pro 100.000 Einwohner](#)), im LK Greiz ([7-Tage-Inzidenz 33 Fälle pro 100.000 Einwohner](#)) und Sonneberg ([7-Tage-Inzidenz 29 Fälle pro 100.000 Einwohner](#)) beobachtet, und zwar im Zusammenhang mit mehreren Ausbrüchen in medizinischen Einrichtungen und Pflegeeinrichtungen. In den betroffenen Einrichtungen wurden die dort Betreuten und die Belegschaft auf SARS-CoV-2 gescreent, und durch diese aktive Fallsuche wurden in der Folge weitere Fälle identifiziert. In allen drei Kreisen wurden entsprechende Maßnahmen getroffen, u.a. Besuchsverbote für die Einrichtungen angeordnet.

Im SK/LK Straubing/Straubing-Bogen ([7-Tage-Inzidenz aktuell 54 bzw. 46 Fälle pro 100.000 Einwohner](#)) kam es zu einem COVID-19-Ausbruch in einem Schlachtbetrieb. Entsprechende Maßnahmen wie Reihentestung des gesamten Personals und Kontaktpersonennachverfolgung wurden durchgeführt.

Die zwar abnehmende, aber weiterhin noch erhöhte 7-Tage-Inzidenz von derzeit rund **20** Fällen pro 100.000 Einwohner im LK Coesfeld ist auf den COVID-19-Ausbruch in einem fleischverarbeitenden Betrieb zurückzuführen. [Seit dem 19.05.2020 wird der Betrieb eingeschränkt und stufenweise wieder aufgenommen, vorerst ohne Schlachtung und Zerlegung.](#)

Im LK Osnabrück wurden ebenfalls COVID-19-Fälle unter Mitarbeitern eines fleischverarbeitenden Betriebs identifiziert, die z.T. vom gleichen Subunternehmer eingestellt worden waren wie Mitarbeiter des Betriebes in Coesfeld. Bislang wurden von 278 Mitarbeitern mehr als 90 positiv auf SARS-CoV-2 getestet. Absonderungsmaßnahmen für Fälle und Kontakt Personen sowie Maßnahmen für den Betrieb wurden angeordnet.

Im LK Heinsberg ist es zu COVID-19-Erkrankungen unter Mitarbeitern einer Niederlassung des Deutschen Paketdienstes(DPD) gekommen. Es wurde eine Testung aller ca. 400 Mitarbeiter veranlasst. Sämtliche Mitarbeiter wurden unter eine 14-tägige Quarantäne gestellt; eine umfangreiche Kontaktnachverfolgung wird durchgeführt. Die 7-Tage-Inzidenz im LK-Heinsberg beträgt aktuell 26 Fälle/100.000 Einwohner.

In St. Augustin im LK Rhein-Sieg-Kreis kam es zu einem Covid-19 Ausbruch unter den 312 Bewohnern eines Flüchtlingsheimes. Die Zahl der Infizierten lag am 19.05.2020 bei 165, davon 152 Bewohner und 13 Mitarbeiter. Alle infizierten Bewohner werden in gesonderten Teilen der Unterkunft untergebracht und zeigen bisher nur schwache oder gar keine Symptome.

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

Die 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 Robert Koch-Institut 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).

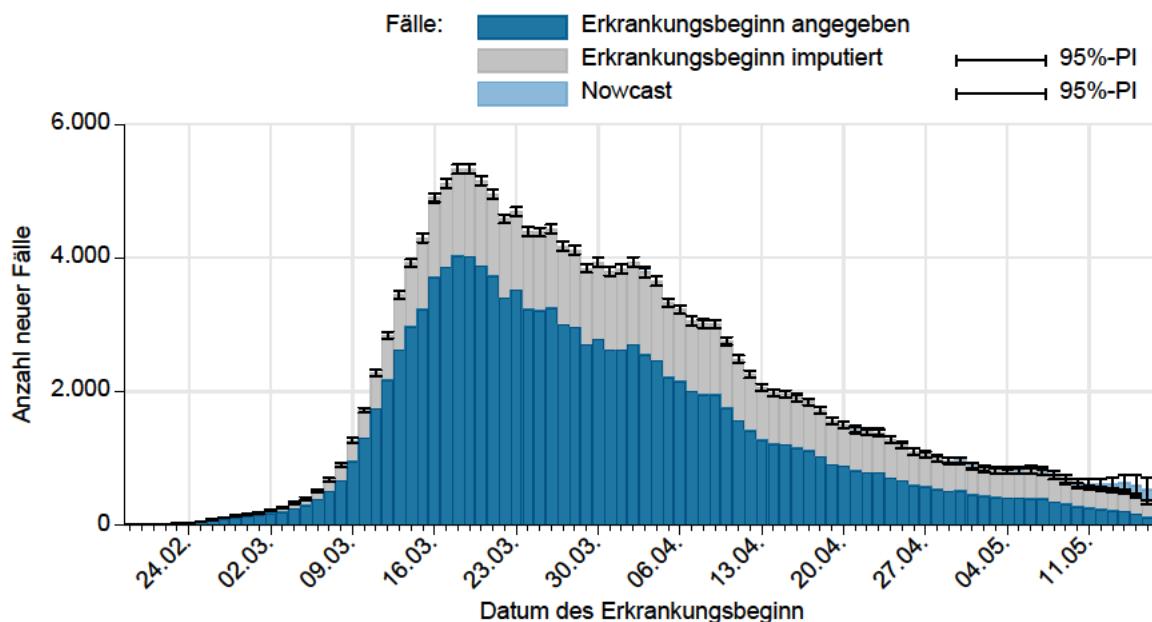


Abbildung 7: Darstellung der Fälle mit bekanntem Erkrankungsbeginn (dunkelblau), geschätztem Erkrankungsbeginn für Fälle mit fehlender Eingabe des Erkrankungsbeginns (grau) und geschätzter Verlauf der bereits symptomatischen Fälle (hellblau) (Stand 20.05.2020, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle bis 16.05.2020).

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, zum Beispiel auf der Basis des Nowcastings, schätzen.

Der bisher berichtete R-Wert bildet zeitnah den Trend der Anzahl von Neuerkrankungen ab und kann auf mögliche Trendänderungen hinweisen. Dieser Wert reagiert jedoch empfindlich auf kurzfristige Änderungen der Fallzahlen – wie sie etwa durch einzelne Ausbruchsgeschehen verursacht werden können - was besonders bei insgesamt kleineren Anzahlen von Neuerkrankungen zu verhältnismäßig großen Schwankungen führen kann. Daher gibt das RKI seit dem 14.05.2020 zusätzlich zu diesem sensiblen R-Wert ein weiteres stabileres 7-Tage-R an, das sich auf einen längeren Zeitraum bezieht

und daher weniger tagesaktuellen Schwankungen unterliegt. Er bildet Trends zuverlässiger ab, bezieht sich dabei jedoch auf ein Infektionsgeschehen, das etwas länger zurückliegt als beim bisherigen sensitiven R-Wert.

Technisch werden beide R-Werte auf der Basis des Nowcasting geschätzt. Das Nowcasting prognostiziert wie viele Fälle mit einem bestimmten Erkrankungsbeginn insgesamt an das RKI übermittelt werden, und zwar für jeden Tag bis zu dem Datum vor 4 Tagen. Für die letzten 3 Tage kann noch keine zuverlässige Aussage zur Anzahl der Neuerkrankungen gemacht werden.

Der bisher berichtete sensitive R-Wert kann durch Verwendung eines gleitenden 4-Tages-Mittels der durch das Nowcasting geschätzten Anzahl von Neuerkrankungen geschätzt werden. Er vergleicht dann den 4-Tages-Mittelwert der Neuerkrankungen eines Tages mit dem entsprechenden Mittelwert 4 Tage davor. Die Infektionen der Neuerkrankungen liegen nochmal 4 bis 6 Tage davor, das heißt, sie fanden vor 8 bis 13 Tagen statt. Der bisherige R-Wert, der heute berichtet wird, bildet also das Infektionsgeschehen vor etwa einer bis zwei Wochen ab. Mit Datenstand 20.05.2020 0:00 Uhr wird die Reproduktionszahl auf $R = 0,88$ (95%-Prädiktionsintervall: $0,73 – 1,05$) geschätzt.

Analog dazu wird das 7-Tage-R durch Verwendung eines gleitenden 7-Tages-Mittels der Nowcasting-Kurve geschätzt. Schwankungen werden dadurch stärker ausgeglichen. Das 7-Tage-R vergleicht dann den 7-Tages-Mittelwert der Neuerkrankungen eines Tages mit dem 7-Tages-Mittelwert 4 Tage zuvor. Die Infektionen der Neuerkrankungen liegen 4 bis 6 Tage davor, das heißt also sie fanden vor 8 bis 16 Tagen statt. Das 7-Tage-R bildet somit das Infektionsgeschehen vor etwa einer bis etwas mehr als zwei Wochen ab. Mit Datenstand 20.05.2020 0:00 Uhr wird der 7-Tage R-Wert auf $0,87$ (95%-Prädiktionsintervall: $0,79 – 0,95$) geschätzt.

Unter www.rki.de/covid-19-nowcasting werden Beispielrechnungen und beide R-Werte als Excel-Tabelle zur Verfügung gestellt und täglich aktualisiert. Dort ist seit dem 15.05.2020 auch eine ausführliche Erläuterung des stabileren R-Werts zu finden. Allgemeinere Informationen und Beispielrechnungen für beide R-Werte sind in den Antworten auf häufig gestellte Fragen abrufbar (www.rki.de/covid-19-faq).

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 bestätigten 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 20.05.2020 (9:15 Uhr) beteiligen sich 1.273 Klinikstandorte an der Datenerhebung. Insgesamt wurden 32.251 Intensivbetten registriert, wovon 20.372 (63%) belegt sind; 11.879 (37%) Betten sind aktuell frei. Im Rahmen des DIVI-Intensivregisters wird außerdem die Anzahl der intensivmedizinisch behandelten COVID-19-Fälle erfasst (siehe Tabelle 6).

Tabelle 4: Im DIVI-Intensivregister erfasste intensivmedizinisch behandelte COVID-19-Fälle (20.05.2020, 9:15 Uhr)

	Anzahl Fälle	Anteil	Änderung Vortag
In intensivmedizinischer Behandlung	1.045		-70
- davon beatmet	672	64%	-44
Abgeschlossene Behandlung	12.478		+229
- davon verstorben	3.335	27%	+46

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 RKI-Testlaborabfrage, zudem vom Netzwerk für respiratorische Viren (RespVir), über die am RKI etablierte laborbasierte SARS-CoV-2 Surveillance (eine Erweiterung der Antibiotika-Resistenz-Surveillance (ARS)) und über die Abfrage eines labormedizinischen Berufsverbands.

Seit Beginn der Testungen in Deutschland bis einschließlich Kalenderwoche (KW) 20/2020 wurden insgesamt 3.595.059 Labortests erfasst, davon wurden 204.757 positiv auf SARS-CoV-2 getestet.

Bis einschließlich KW 20 haben sich 220 Labore für die RKI-Testlaborabfrage oder in einem der anderen übermittelnden Netzwerke registriert, die meisten übermitteln nach Aufruf wöchentlich. Da Labore in der RKI-Testlaborabfrage 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 19.05.2020); *KW=Kalenderwoche

KW* 2020	Anzahl Testungen	Positiv getestet	Anzahl übermittelnde Labore
Bis einschließlich			
KW 10	124.716	3.892 (3,1%)	90
KW 11	127.457	7.582 (5,9%)	114
KW 12	348.619	23.820 (6,8%)	152
KW 13	361.515	31.414 (8,7%)	151
KW 14	408.348	36.885 (9,0%)	154
KW 15	379.233	30.728 (8,1%)	163
KW 16	330.027	21.993 (6,7%)	167
KW 17	361.999	18.052 (5,0%)	177
KW 18	325.259	12.585 (3,9%)	174
KW 19	402.044	10.746 (2,7%)	181
KW 20	425.842	7.060 (1,7%)	176
Summe	3.595.059	204.757 (5,7%)	

Zusätzlich zur Anzahl durchgeföhrter Tests werden in der RKI-Testlaborabfrage und durch einen labormedizinischen Berufsverband Angaben zur täglichen Testkapazität abgefragt.

Es gab 136 Labore prognostisch an, in der folgenden Woche (KW21) Kapazitäten für insgesamt 159.418 Tests pro Tag zu haben. Alle 136 übermittelnden Labore machten Angaben zu ihren Arbeitstagen pro Woche, die zwischen 4-7 Arbeitstagen lagen, daraus resultiert eine Testkapazität von 1.050.676 durchführbaren PCR-Tests zum Nachweis von SARS-CoV-2 in KW21 (s. Tabelle 6).

In KW 20 gaben 27 Labore einen Rückstau von insgesamt 1379 abzuarbeitenden Proben an. 36 Labore nannten Lieferschwierigkeiten für Reagenzien.

Tabelle 6: Testkapazitäten der übermittelnden Labore pro Tag und Kalenderwoche (Stand 19.05.2020); *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

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 61 Laboren waren 74.122 (6%) der 1.240.738 übermittelten Testergebnisse positiv auf SARS-CoV-2 (Datenstand 19.05.2020). In Abbildung 8 und 9 werden die Ergebnisse über die Zeit genauer dargestellt.

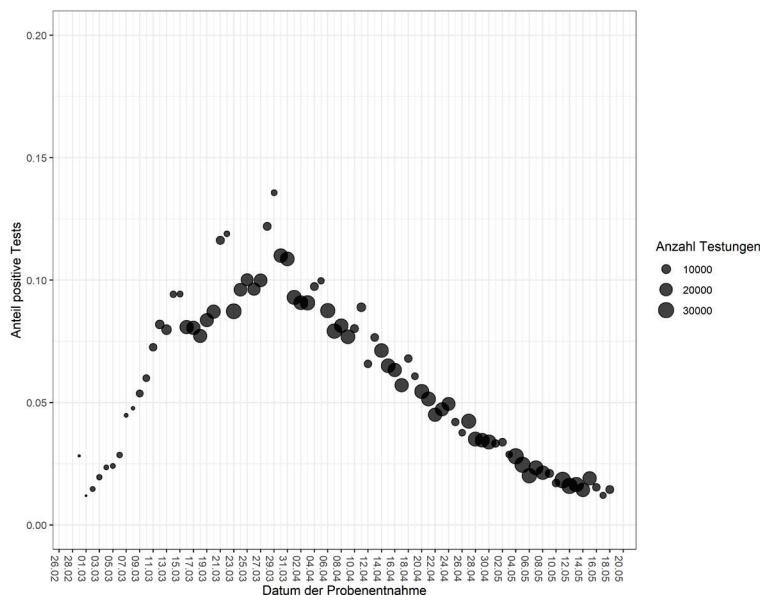


Abbildung 8: Anteil der positiven Testungen von allen im Rahmen der laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 übermittelten Testungen nach dem Datum der Probenentnahme für Deutschland unter Berücksichtigung der Anzahl der Testungen. Die Punktgröße spiegelt die Anzahl der gesamtgetesteten Proben pro Tag wider (Datenstand 19.05.2020)

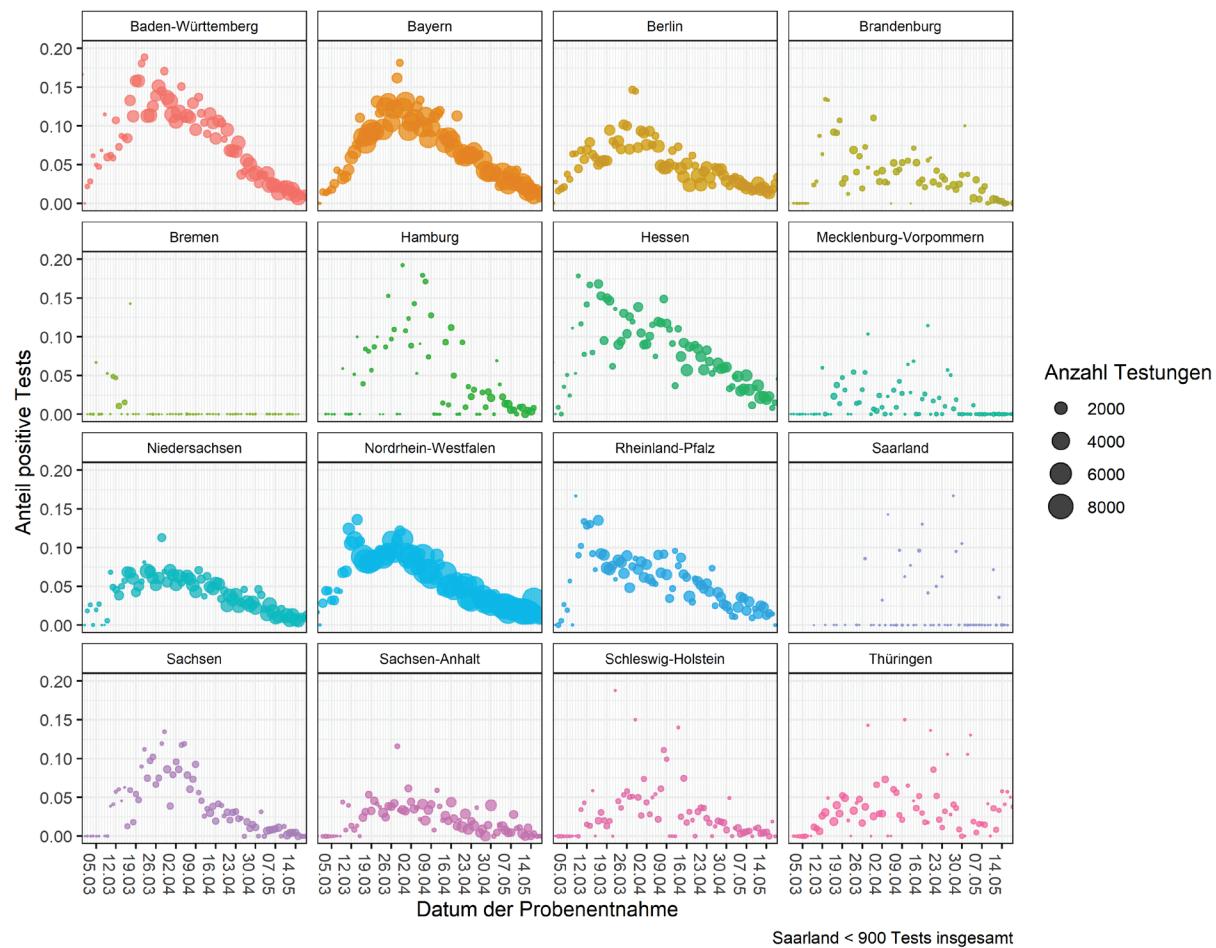


Abbildung 9: Anteil der positiven Testungen von allen im Rahmen der laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 übermittelten Testungen nach dem Datum der Probenentnahme und nach Bundesland unter Berücksichtigung der Anzahl der Testungen. Die Punktgröße spiegelt die Anzahl der gesamtgetesteten Proben pro Tag wider. Bei der Interpretation der Daten ist zu berücksichtigen, dass die Repräsentativität der Daten aktuell nicht für jedes Bundesland gegeben ist (Datenstand 19.05.2020).

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

Es handelt sich weltweit und in Deutschland um eine sehr dynamische und ernst zu nehmende Situation. Bei einem Teil der Fälle sind die Krankheitsverläufe schwer, auch tödliche Krankheitsverläufe kommen vor. Die Anzahl der neu übermittelten Fälle in Deutschland ist rückläufig. Die Gefährdung für die Gesundheit der Bevölkerung in Deutschland wird derzeit insgesamt als **hoch** eingeschätzt, für Risikogruppen als **sehr hoch**. Die Wahrscheinlichkeit für schwere Krankheitsverläufe nimmt mit zunehmendem Alter und bestehenden Vorerkrankungen zu. Diese Gefährdung variiert von Region zu Region. Die Belastung des Gesundheitswesens hängt maßgeblich von der regionalen Verbreitung der Infektion, den vorhandenen Kapazitäten und den eingeleiteten Gegenmaßnahmen (Isolierung, Quarantäne, physische Distanzierung) ab und kann örtlich sehr hoch sein. Diese Einschätzung kann sich kurzfristig durch neue Erkenntnisse ändern.

Empfehlungen und Maßnahmen in Deutschland

Aktuelles

- Bundestag beschließt Zweites Gesetz zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite:
<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/presse/pressemittelungen/2020/2-quartal/covid-19-bevoelkerungsschutz-2.html>
- Informationen zur Quarantäne bei Einreisen nach Deutschland
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Quarantaene_Einreisen_Deutschland.html
- Das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat hat entschieden, die Binnengrenzkontrollen zu lockern (13.05.2020).
<https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/pressemittelungen/DE/2020/05/aenderungen-im-grenzregime.html>
- Informationen zu weiteren Lockerungen der Maßnahmen zur physischen Distanzierung in den einzelnen Bundesländern können hier abgerufen werden: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/corona-bundeslaender-1745198>
- Das Tragen einer Mund-Nasen-Bedeckung im öffentlichen Nahverkehr und im Einzelhandel ist in allen Bundesländern verpflichtend.
- Regelungen und Informationen für Reisende und Pendler während der COVID-19-Epidemie:
<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/corona-regelungen-1735032>
 - Siehe dazu auch:
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Transport/BMG_Merkblatt_Reisende_Tab.html
- Das Auswärtige Amt hat eine Reisewarnung für alle nicht notwendigen, touristischen Reisen ins Ausland ausgesprochen. Es werden umfangreiche Informationen für Reisende zur Verfügung gestellt: <https://www.auswaertiges-amt.de/de/ReiseUndSicherheit/covid-19/2296762>
- Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des RKI unterstützen an mehreren Einsatzorten in verschiedenen Bundesländern Maßnahmen der Ausbruchseindämmung mit Fokus auf Ausbrüchen in Alten- und Pflegeheimen sowie Krankenhäusern.
- Zu aktuellen Entwicklungen und Maßnahmen informiert das Bundesgesundheitsministerium auf seinen Internetseiten: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus.html>

Neue Dokumente

- CORONA-MONITORING lokal: Antikörperstudie an besonders betroffenen Orten in Deutschland (18.05.2020)
<https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/cml-studie/cml-studie.html>
- Häusliche Quarantäne: Flyer für Kontaktpersonen - jetzt auch in verschiedenen Sprachen verfügbar (18.05.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Quarantaene/Inhalt.html

Aktualisierte Dokumente

- STAKOB: Hinweise zu Erkennung, Diagnostik und Therapie (19.05.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/Stakob/Stellungnahmen/Stellungnahme-Covid-19_Therapie_Diagnose.pdf?blob=publicationFile
- Management von Kontaktpersonen (19.5.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Kontaktperson/Management.html
Änderung gegenüber der Version vom 16.4.2020: Abschnitt Allgemeine Prinzipien, Kontaktpersonen der Kategorie I mit engem Kontakt, Empfohlenes Vorgehen für das Management von Kontaktpersonen der Kategorie I
- Antworten auf häufig gestellte Fragen zu COVID-19 (18.05.2020)
<https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html>
Änderungen bei Fragen zur Diagnostik
- Hinweise zur Testung von Patienten auf SARS-CoV-2 (18.05.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Vorl_Testung_nCoV.html
Änderungen gegenüber der Version vom 24.4.2020: Abschnitte "Erregernachweis durch RT-PCR" (u.a. Erläuterungen zur Testindikation), „Bemerkungen zur Interpretation von Laborergebnissen“

Epidemiologische Lage global

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat am 11.03.2020 COVID-19 zur Pandemie erklärt. Als Pandemie wird ein Krankheitsausbruch bezeichnet, der nicht mehr örtlich beschränkt ist.

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 Antworten 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 hat am 15.05.2020 eine Risikoeinschätzung zum Multisystem-Entzündungssyndrom bei Kindern im Zusammenhang mit einer SARS-CoV-2-Infektion veröffentlicht:
<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/paediatric-inflammatory-multisystem-syndrome-and-sars-cov-2-rapid-risk-assessment>

- Das ECDC hat am 13.05.2020 ein Update zur Prävention und Kontrolle von COVID-19 in Gesundheitseinrichtungen veröffentlicht: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/infection-prevention-and-control-and-preparedness-covid-19-healthcare-settings>
- Die EU-Kommission hat am 13.05.2020 Leitlinien und Empfehlungen zur vorsichtigen Wiederaufnahme des Reiseverkehrs vorgelegt:
https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/travel-and-transportation-during-coronavirus-pandemic_de
- Das ECDC hat am 23.04.2020 eine aktualisierte Risikoeinschätzung herausgegeben:
<https://www.ecdc.europa.eu/en/current-risk-assessment-novel-coronavirus-situation>
- Das ECDC stellt zudem zahlreiche Dokumente und Informationen zur Verfügung unter:
<https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-pandemic>
- Der Europäische Rat informiert über die mit den Mitgliedstaaten vereinbarten Maßnahmen. Unter anderem veranstaltete die Europäische Kommission am 04.05.2020 eine Geberkonferenz, um Gelder für die Impfstoffforschung zu sammeln:
<https://www.consilium.europa.eu/de/policies/covid-19-coronavirus-outbreak-and-the-eu-s-response/>

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>
- Viele Länder der Welt haben Reiseeinschränkungen und weitere Maßnahmen zur Eindämmung des COVID-19-Ausbruchs eingeführt. Nähere Informationen findet man unter folgendem Link:
<https://pandemic.internationalsos.com/2019-ncov/ncov-travel-restrictions-flight-operations-and-screening>